AICtech

コンデンサ総合カタログ

2022-2023

エーアイシーテック株式会社

CONTENTS

	概　要	使用電圧（V.DC）	静電容量範囲（μF）
85℃	2,000時間保証	6.3～650	560～680,000
105℃	2,000時間保証	25～500	560～330,000
85℃	5,000時間保証	350～600	470～27,000
105℃	5,000時間保証	350～500	560～27,000
85℃	20,000時間保証	350～500	560～27,000
85℃	2,000時間保証	350～500	820～27,000
105℃	2,000時間保証	350～500	680～22,000
85℃	5,000時間保証	350～500	820～27,000
105℃	5,000時間保証	350～500	680～22,000
85℃	20,000時間保証	350～500	680～22,000
85℃	2,000時間保証	350～500	5,600～57,000
85℃	2,000時間保証	400～500	7,500～33,000
70℃	2,000時間保証	350～500	10,000～51,000
85℃	5,000時間保証	350～450	9,000～38,000
85℃	5,000時間保証	400	13,000～34,000
85℃	2,000時間保証	16～450	120～33,000
105℃	2,000時間保証	16～450	68～33,000
105℃	2,000時間保証	200～550	82～2,200
105℃	3,000時間保証	200～550	82～2,700
105℃	5,000時間保証	200～500	56～2,700
105℃	7,000時間保証	400～500	82～680
105℃	10,000時間保証	200～450	56～1,800
105℃	1,500時間保証	450	210～1,150
105℃	2,000時間保証	400～500	120～1,200
105℃	3,000時間保証	400，450	150～680
105℃	3,000時間保証	400，450	68～680
105℃	3,000時間保証	400，450	82～680
	閃光用、ストロボ用	330～450	320～3,800
	閃光用、ストロボ用	330～450	300～3,100
105℃	2,000時間保証	200～450	8.2～560
105℃	5,000時間保証	200～450	8.2～560
	標準品	900～1,500	70～2,300
	大容量品	800，900	230～3,800
	高リプル品	600～2,200	90～5,000
	標準品	700，900，1,100	7～100
	高耐湿性	700，900，1,100	6～70
	低インダクタンス品（直流用）	1,300～40,000	0.2～700
	低インダクタンス品（交流用）	2,350～20,000	0.13～5
	低インダクタンス品（交流用）	280～2,450	0.22～380
	低インダクタンス品	600～2,200	13～400
	低インダクタンス品	900～5,000	10～250
	カスタム品（直流、交流用）	－	－
	低インダクタンス品（直流用）	500～4,000	3.5～645
	標準品（交流用）	420～4,000	0.2～2,000
	標準品（交流用）	420～5,000	0.1～300
	三相用	640～1,400	3×8～3×200
	高耐湿性	800～2,450	50～3,070

目　次

1. コンデンサの静電容量

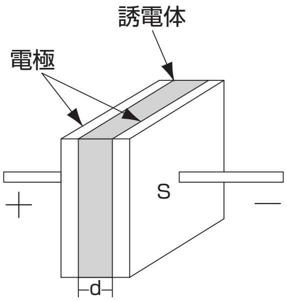


図１　コンデンサの基本構造

コンデンサは図1のように対向する2つの電極間に誘電体をはさんだ構造をしており静電容量（C）は

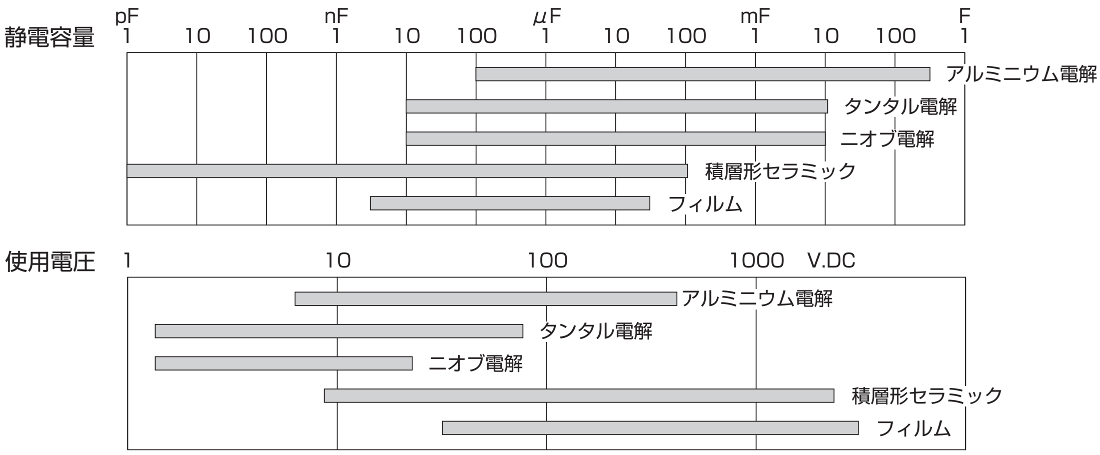
$$C = \varepsilon \frac{S}{d} \qquad \varepsilon = \varepsilon_r \varepsilon_o$$

ε_r：比誘電率、ε_o：真空の誘電率（8.85×10^{-12} F /m）

d：電極間距離（m）、S：電極の面積（㎡）

で表されます。

2. 各種コンデンサの静電容量範囲と使用電圧範囲



3. 各種コンデンサの特徴

	アルミニウム	フィルム	タンタル	ニオブ	セラミック
誘 電 体	酸化アルミニウム （Al_2O_3）	ポリエステル ポリプロピレン等	五酸化タンタル （Ta_2O_5）	五酸化ニオブ （Nb_2O_5）	チタン酸バリウム系等
比誘電率	8～10	2.1～3.1	27	41	1500～15000 （チタン酸バリウム）
形　　状	ネジ端子形･基板自立形 リード端子形･チップ形	ディップ形（主力） 表面実装用･ケース形	チップ形（主力） ディップ形	チップ形	チップ形（主力） ディップ形
長　　所	･安　価 ･小形大容量	･特性が良い ･低電圧から高電圧まで製作可能 ･高信頼性	･小形で比較的大きい静電容量 ･寿命は半永久的	･小形で比較的大きい静電容量 ･寿命は半永久的	･小形（特に積層） ･無極性
短　　所	･高温で短寿命 ･容量許容差大 ･有極性	･外形寸法大	･電圧余裕をみて使用する必要あり ･有極性	･電圧余裕をみて使用する必要あり ･有極性	･温度､DC電圧により静電容量変化大

基本ご発注単位

＊ご注文に際してのお願い
ご注文に際しましては、基本発注単位の整数倍でお願いいたします。

アルミニウム電解コンデンサ

■基板自立形

外径（mm）	数　量
ϕ 20	100
ϕ 22	100
ϕ 25	100
ϕ 30	100
ϕ 35	100
ϕ 40	80

■ネジ端子形

外径（mm）	数　量
ϕ 36	100
ϕ 51	50
ϕ 64	50
ϕ 77	50
ϕ 90	50
ϕ 101	50
ϕ 121	20

■リード端子形

品　種	数　量
HU, HL	300

フィルムコンデンサ

シリーズ		数量
MLC MLC2	ϕ85 〜 100	8
	ϕ116, 140	6
MLCA		10
MKCP4		100
MKCP4T		
E51		＊
E51（AC）		
E53（AC）		
E53H		
E55		
E59		
E61		
E62（AC）		
E62-TAB（AC）		
E62-3HF（AC）		
E67		

＊各シリーズの標準品定格表に記載

環境対応製品について

当社は企業活動と環境の調和を理念とし、CSR（企業の社会的責任）に基づく環境経営を推進しております。
製品対応では、製品本体端子に鉛を含まない鉛フリー製品ならびに外装材料にポリ塩化ビニールを含まない製品を取り揃えており、欧州 RoHS 指令（2011/65/EU 及び 2015/863/EU 等）に適合した製品を標準品としてラインナップしております。

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">コンデンサ区分</th><th rowspan="2">RoHS 指令
対応状況</th><th>RoHS 10 物質</th><th rowspan="2">脱塩化
ビニール対応</th><th rowspan="2">頁</th></tr>
<tr><th>鉛、水銀、カドミウム、六価クロム
PBB, PBDE, DEHP, BBP,
DBP, DIBP（＊）</th></tr>
<tr><td rowspan="4">アルミニウム
電解
コンデンサ</td><td>ネジ端子形</td><td rowspan="2">対応済</td><td rowspan="2">含まない</td><td rowspan="2">対応可
スリーブ：ポリオレフィン
プレート：PET</td><td rowspan="2">26～</td></tr>
<tr><td>VF, VG, VFL, VGL, VFH,
VFR, VGR, VFLR, VGLR,
VFHR, HCGWA,
HCGW2, HCGW3,
FXW, FXW2</td></tr>
<tr><td>基板自立形 , リード形</td><td rowspan="2">対応済</td><td rowspan="2">含まない</td><td rowspan="2">対応可
スリーブ：PET（標準）
ポリオレフィン
プレート：なし（標準）</td><td rowspan="2">64～</td></tr>
<tr><td>HP3, HU3, HU, ZL,
HL, YL, XL1, UW,
CU, ZR, ZLR, DH, HW, HS,
HU, HL</td></tr>
<tr><td rowspan="4">フィルム
コンデンサ</td><td>金属ケース形</td><td rowspan="2">対応済</td><td rowspan="2">含まない</td><td rowspan="2">含まない</td><td rowspan="2">118～</td></tr>
<tr><td>MLC, MLC2, MLCA,
E59, E62（AC）,
E62-3HF（AC）,
E62-TAB（AC）, E67</td></tr>
<tr><td>樹脂ケース形</td><td rowspan="2">対応済</td><td rowspan="2">含まない</td><td rowspan="2">含まない</td><td rowspan="2">132～</td></tr>
<tr><td>MKCP4, MKCP4T,
E51, E51（AC）, E53（AC）,
E53H, E55, E61</td></tr>
</table>

＊ PBB（ポリ臭化ビフェニル）、PBDE（ポリ臭化ジフェニルエーテル）、DEHP（フタル酸ジ-2-エチルヘキシル）、BBP（フタル酸ブチルベンジル）、DBP（フタル酸ジ-n-ブチル）、DIBP（フタル酸ジイソブチル）

※EU REACH規則への適合について
「アーティクル中の物質に関わる要求事項についてのガイダンス（2008年5月公表）」の内容に基づき、弊社製電子部品は、「意図的放出のない成形品」であり、欧州REACH規則第7条1項「登録」の適用外です。

※当カタログの記載内容は2022年1月現在の製品情報に基づくものです。現在お取引している製品については別途お問合せください。

※当カタログは代表シリーズ名での記載になっておりますが、製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。

※当カタログの記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

― アルミニウム電解コンデンサ ―

目　次

体　系　図

ネジ端子形コンデンサ製品　　全シリーズ　RoHS 指令適合品

標　準　品

【85℃−2kh品】

HCG7A※
−25～+85℃
6.3～100V.DC
2,000時間保証品
WEB

↓ 高耐圧化

HCGF5A※
−25～+85℃
160～450V.DC
2,000時間保証品
WEB

→ 小形化

HCGF6A※
−25～+85℃
400～500V.DC
2,000時間保証品
WEB

→ 高リプル化

UPGRADE!
VF
−40（−25）～+85℃
6.3～650V.DC
2,000時間保証品
P.26～29

【105℃−2kh品】

HCGHA※
−40～+105℃
25～250, 400V.DC
2,000時間保証品
WEB

→ 高リプル化

UPGRADE!
VG
−40～+105℃
25～500V.DC
2,000時間保証品
P.30～32

【85℃−5kh品】

FXA※
−40～+85℃
350～450V.DC
5,000時間保証品
WEB

→ 小形化

FX2※
−40（−25）～+85℃
400～600V.DC
5,000時間保証品
WEB

→ 高リプル化

↓ 小形化

FX3※
−40～+85℃
400～500V.DC
5,000時間保証品
WEB

→ 高リプル化

UPGRADE!
VFL
−40～+85℃
350～600V.DC
5,000時間保証品
P.34,35

【105℃品−5kh品】

GXA※
−40～+105℃
350～450V.DC
5,000時間保証品
WEB

→ 小形化

GX2※
−40～+105℃
400～500V.DC
5,000時間保証品
WEB

→ 高リプル化

↓ 小形化

GX3※
−40～+105℃
400～450V.DC
5,000時間保証品
WEB

→ 高リプル化

UPGRADE!
VGL
−40～+105℃
350～500V.DC
5,000時間保証品
P.36,37

【85℃−20kh品】

HXA※
−40～+85℃
350～450V.DC
20,000時間保証品
WEB

→ 高リプル化

UPGRADE!
VFH
−40～+85℃
350～500V.DC
20,000時間保証品
P.38,39

高リプル品

【85℃−2kh品】

UPGRADE!
VFR
−40～+85℃
350～500V.DC
2,000時間保証品
P.40,41

【105℃−2kh品】

UPGRADE!
VGR
−40～+105℃
350～500V.DC
2,000時間保証品
P.42,43

【85℃−5kh品】

FXR3※
−40～+85℃
400～500V.DC
5,000時間保証品
WEB

→ 高リプル化

UPGRADE!
VFLR
−40～+85℃
350～500V.DC
5,000時間保証品
P.44,45

【105℃−5kh品】

GXR3※
−40～+105℃
400～450V.DC
5,000時間保証品
WEB

→ 高リプル化

UPGRADE!
VGLR
−40～+105℃
350～500V.DC
5,000時間保証品
P.46,47

【85℃−20kh品】

UPGRADE!
VFHR
−40～+85℃
350～500V.DC
20,000時間保証品
P.48,49

超小形大容量品

【85℃品】

HCGWA
−10～+85℃
350～500V.DC
2,000時間保証品
P.50,51

→ 小形化

UPGRADE!
HCGW2
−10～+85℃
400～500V.DC
2,000時間保証品
P.52,53

↓ 長寿命化

FXW
−10～+85℃
350～450V.DC
5,000時間保証品
P.56,57

↓ 小形化

UPGRADE!
FXW2
−10～+85℃
400V.DC
5,000時間保証品
P.58,59

↓ 小形化（HCGW2より）

【70℃品】

UPGRADE!
HCGW3
−10～+70℃
350～500V.DC
2,000時間保証品
P.54,55

※旧シリーズ品はWEB上のみの掲載としました。

体　系　図

基板自立形コンデンサ製品

全シリーズ　RoHS 指令適合品

小形品

UPGRADE!
HU
−40（−25）〜＋105℃
200〜550V.DC
2,000時間保証品
P.72〜75

→ 長寿命化 →

ZL
−40（−25）〜＋105℃
200〜550V.DC
3,000時間保証品
P.76〜79

超小形化品

NEW!
UW
−10〜＋105℃
450V.DC
1,500時間保証品
P.88,89

標　準　品

HP3
−40〜＋85℃
16〜450V.DC
2,000時間保証品
P.64〜67

HU3
−40〜＋105℃
16〜450V.DC
2,000時間保証品
P.68〜71

長寿命品

HL
−40（−25）〜＋105℃
200〜500V.DC
5,000時間保証品
P.80〜83

↑ 長寿命化 ↑

YL
−25〜＋105℃
400〜500V.DC
7,000時間保証品
P.84,85

→ 長寿命化 →

XL1
−40〜＋105℃
200〜450V.DC
10,000時間保証品
P.86,87

高リプル品

CU
−25〜＋105℃
400〜500V.DC
2,000時間保証品
P.90,91

ZLR
−40〜＋105℃
400〜450V.DC
3,000時間保証品
P.94,95

↓ 高リプル化 ↓

NEW!
ZR
−40〜＋105℃
400〜450V.DC
3,000時間保証品
P.92,93

充放電対応品

DH
−25〜＋105℃
400, 450V.DC
3,000時間保証品
P.96,97

閃光用小形品

UPGRADE!
HW
−20〜＋55℃
330〜450V.DC
P.98,99

UPGRADE!
HS
−20〜＋55℃
330〜450V.DC
P.100,101

一　覧　表

ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ品種一覧表

	形　名	概　　要	保証寿命 (h)	使用温度範囲 (℃)	標準品	小形品	高信頼度品	使用電圧 (V.DC)	静電容量範囲 (μF)	掲　載 ページ
標準品	VF UPGRADE!	標準品	2,000	−40 (−25) ～＋85	○			6.3 ～ 650	560 ～ 680,000	26
	VG UPGRADE!	105℃ 標準品	2,000	−40 ～＋105	○			25 ～ 500	560 ～ 330,000	30
	VFL UPGRADE!	5kh 標準品	5,000	−40 ～＋85	○			350 ～ 600	470 ～ 27,000	34
	VGL UPGRADE!	105℃ 5kh 標準品	5,000	−40 ～＋105	○			350 ～ 500	560 ～ 27,000	36
	VFH UPGRADE!	長寿命品	20,000	−40 ～＋85	○			350 ～ 500	560 ～ 27,000	38
高リプル品	VFR UPGRADE!	小形化高リプル品	2,000	−40 ～＋85	○		○	350 ～ 500	820 ～ 27,000	40
	VGR UPGRADE!	小形化高リプル品	2,000	−40 ～＋105	○		○	350 ～ 500	680 ～ 22,000	42
	VFLR UPGRADE!	小形化高リプル品	5,000	−40 ～＋85	○		○	350 ～ 500	820 ～ 27,000	44
	VGLR UPGRADE!	小形化高リプル品	5,000	−40 ～＋105	○		○	350 ～ 500	680 ～ 22,000	46
	VFHR UPGRADE!	高リプル長寿命品	20,000	−40 ～＋85	○		○	350 ～ 500	680 ～ 22,000	48
大容量品	HCGWA	小形化品	2,000	−10 ～＋85	○	○		350 ～ 500	5,600 ～ 57,000	50
	HCGW2 UPGRADE!	超小形化品	2,000	−10 ～＋85		◎		400 ～ 500	7,500 ～ 33,000	52
	HCGW3 UPGRADE!	超小形化品	2,000	−10 ～＋70		◎		350 ～ 500	10,000 ～ 51,000	54
	FXW	小形長寿命品	5,000	−10 ～＋85		○	○	350 ～ 450	9,000 ～ 38,000	56
	FXW2 UPGRADE!	超小形長寿命品	5,000	−10 ～＋85		◎	○	400	13,000 ～ 34,000	58

※充放電オプション対応：従来シリーズ（VF, VG, VFL, VGL, VFH）に対応が可能となりました。別途お問い合わせください。

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ品種一覧表

	形　名	概　　要	保証寿命 (h)	使用温度範囲 (℃)	標準品	小形品	高信頼度品	使用電圧 (V.DC)	静電容量範囲 (μF)	掲　載 ページ
標準品	HP3	標準品	2,000	−40 ～＋85	○			16 ～ 450	120 ～ 33,000	64
	HU3	105℃ 標準品	2,000	−40 ～＋105	○			16 ～ 450	68 ～ 33,000	68
	HU UPGRADE!	105℃ 小形化品	2,000	−40 (−25) ～＋105		◎		200 ～ 550	82 ～ 2,200	72
	ZL	105℃ 小形化品	3,000	−40 (−25) ～＋105		○		200 ～ 550	82 ～ 2,700	76
長寿命品	HL	105℃ 長寿命品	5,000	−40 (−25) ～＋105		○	○	200 ～ 500	56 ～ 2,700	80
	YL	105℃ 長寿命品	7,000	−25 ～＋105		○	○	400 ～ 500	82 ～ 680	84
	XL1	105℃ 長寿命品	10,000	−40 ～＋105	○		○	200 ～ 450	56 ～ 1,800	86
特殊品	UW NEW!	105℃ 超小形化品	1,500	−10 ～＋105		◎		450	210 ～ 1,150	88
	CU	105℃ 高リプル品	2,000	−25 ～＋105			○	400 ～ 500	120 ～ 1,200	90
	ZR NEW!	105℃ 高リプル品	3,000	−40 ～＋105		○	○	400, 450	150 ～ 680	92
	ZLR	105℃ 高リプル品	3,000	−40 ～＋105		○	○	400, 450	68 ～ 680	94
	DH	充放電対応品	3,000	−25 ～＋105			◎	400, 450	82 ～ 680	96
	HW UPGRADE!	閃光用、ストロボ用	−	−20 ～＋55		◎		330 ～ 450	320 ～ 3,800	98
	HS UPGRADE!	閃光用、ストロボ用	−	−20 ～＋55		○		330 ～ 450	300 ～ 3,100	100

リード形アルミニウム電解コンデンサ品種一覧表

	形　名	概　　要	保証寿命 (h)	使用温度範囲 (℃)	標準品	小形品	高信頼度品	使用電圧 (V.DC)	静電容量範囲 (μF)	掲　載 ページ
標準品	HU	標準品	2,000	−25 ～＋105	○			200 ～ 450	8.2 ～ 560	104
	HL	標準品 長寿命品	5,000	−25 ～＋105	○			200 ～ 450	8.2 ～ 560	106

シリーズ統廃合

■シリーズの統廃合と標準化

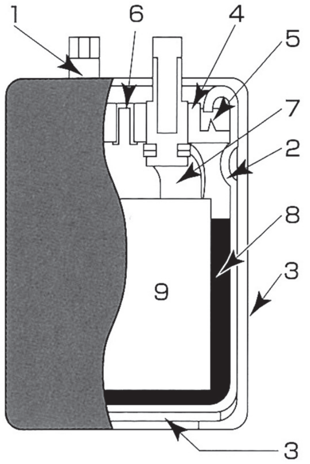
長年ご愛顧頂きました旧シリーズ品（表 1）につきましては、カタログより削除しました。
新規に設計される際は、新シリーズ品をご採択くださいますようお願い申し上げます。

表 1　カタログ削除品に対応した新品種・シリーズ名一覧

品　種	概　　要	削除品種・シリーズ名	新品種・シリーズ名（代替品）	頁
ネジ端子形	85℃ 2kh 標準品	HCG2	VF	26
		HCG3		
		HCG4		
		HCG5		
		HCG6		
		HCG7A		
		HCGFA		
		HCGF2		
		HCGF3		
		HCGF4		
		HCGF5A		
		HCGF6A		
		PH		
	85℃ 5kh 標準品	FXA	VFL	34
		FX2		
		FX3		
	85℃ 5kh 高リプル品	FXR	VFLR	44
		FXR3		
	85℃ 20kh 標準品	HXA	VFH	38
	105℃ 2kh 標準品	HCGHA	VG	30
	105℃ 5kh 標準品	GXA	VGL	36
		GX2		
		GX3		
	105℃ 5kh 高リプル品	GXR	VGLR	46
		GXR3		
		GXH	弊社にお問い合わせください	—
	急速充放電対応	HF	生産を中止しております	—
基板自立形	85℃ 1kh 標準品	HPW	HP3	64
		HPF		
	85℃ 2kh 標準品	HP1		
		HF1		
		HPR		
		HFR		
		HF2		
	105℃ 2kh 標準品	HU1	①16〜160V ・HU3 ②200〜500V ・HU	68 72
		HU4		
		HU5		
		HV1		
		HUR		
		HVR		
		HV2		
	105℃ 3kh 標準品	ZL1	ZL	76
	105℃ 5kh 標準品	HUL	HL	80
		HVL		
		HL1		
		HL2		
	高リプル大容量品	PS2	弊社にお問い合わせください	—
		US2		
	過電圧対応品	SS2		
		SS3		
ストロボ用	リード線端子同一方向形	SR7	生産を中止しております	—
	ラグ端子形	HD6	HW, HS	98, 100

I. アルミニウム電解コンデンサの構造及び故障について

1. アルミニウム電解コンデンサ内部構造図



No.	部 品 名	材 質
1.	端 子	アルミニウム
2.	ケ ー ス	アルミニウム
3.	外 装 材	PVC、PET ポリオレフィン
4.	封 口 板	PPS フェノール
5.	ゴムリング	EPT
6.	圧 力 弁	シリコンゴム
7.	リ ー ド	アルミニウム
8.	固 定 剤	石油系ピッチ
9.	素 子	図2参照

図1 内部構造図（ネジ端子形コンデンサ）

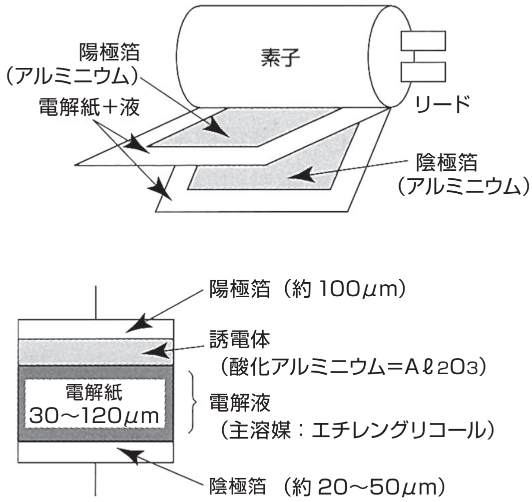


図2 素子と基本構造図

2. 用語の意味

① 定格電圧とサージ電圧

定格電圧は連続印加できる電圧、サージ電圧は短時間（JIS C 5101-4 では 30 秒）耐えられる最大の電圧です。

② 静電容量許容差

静電容量のバラツキの許される範囲。アルミニウムを電解腐食（エッチング）し、表面積を拡大させるためバラツキが発生します。

③ 等価直列抵抗

コンデンサの等価回路上の直列抵抗は、陽極・陰極箔の電気抵抗、電解液抵抗、各接続部の接触抵抗等により発生します。

④ 損失角の正接 ［一般にタンデルタ（tanδ）と呼ばれている。］

理想的なコンデンサに交流を加えると電流は電圧より 90°位相が進みます。しかし、一般のコンデンサでは多少とも損失を生じるので、位相の進みは 90°ーδとなります。このδを誘電損角（損失角）と呼びます。

tanδは次式で与えられます。

$$\tan\delta = \omega CR$$

$\omega = 2\pi f$ ［f= 周波数（Hz）］

C＝静電容量（F）

R＝等価直列抵抗（Ω）

⑤ インピーダンス｜Z｜

交流回路における抵抗 $|Z| = \sqrt{R^2 + \left(\omega L - \frac{1}{\omega C}\right)^2}$

R＝等価直列抵抗（Ω）

L＝インダクタンス（H）

C＝静電容量（F）

$\omega = 2\pi f$ ［f=周波数（Hz）］

⑥ 漏れ電流（一般にLCと呼ばれている。）

理想的なコンデンサでは、直流による充電完了後、電流は流れませんが、実際は、誘電体抵抗が無限大ではなく、微電流が流れます。特に電解コンデンサの場合、酸化膜が加工時等に壊れ、これを修復する際、微電流が流れます。

３. アルミニウム電解コンデンサの製造工程

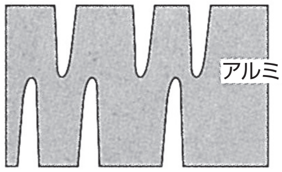


図３　エッチング箔模型図

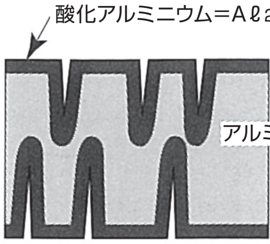


図４　化成箔模型図

① エッチング（表面積拡大）

アルミ箔の表面積を拡大する工程。幅 500mm，厚さ約 100μm の高純度アルミ箔を、塩化物水溶液中で直流，交流により、連続して電気化学的に処理します。低圧用で約 50～100 倍，中高圧用で約 10～40 倍に表面積が拡大されます。

② 化成（誘電体形成）

誘電体（$A\ell_2O_3$）を形成する工程。エッチング処理されたアルミ箔をホウ酸アンモニウム等の液中で連続して電気化学的に定格電圧の 120～ 200%の電圧（化成電圧）で誘電体形成を行います。この誘電体は、約14Å / Vの非常に薄く緻密な皮膜です。

③ 裁断（スリット）

化成処理されたアルミ箔（陽極箔），陰極箔，電解紙を製品のサイズ毎に裁断（スリット）します。

④ 巻取

裁断された陽極箔と対向陰極箔との間に電解紙を挿入して円筒形に巻き取る。両極箔を端子に接続するため、リードを接続します。電解紙は陽極箔と陰極箔の機械的接触の防止と、陰極となる電解液を保持する働きをもっています。

⑤ 含浸

素子に電解液を、減圧 , 加圧により注入する工程。電解液は、エチレングリコールを主溶媒とし、ホウ酸系，有機酸系アンモニウム等を溶質として使用します。

⑥ 組立

リードにワッシャを付け、封口板を取り付ける。

⑦ 封止

含浸された素子の気密性を保持するため、アルミケースと封口板で封止（シーリング）します。

⑧ 再化成（エージング）

裁断時の陽極箔切断面及び、巻取時に破損した誘電体の再形成を行う工程。

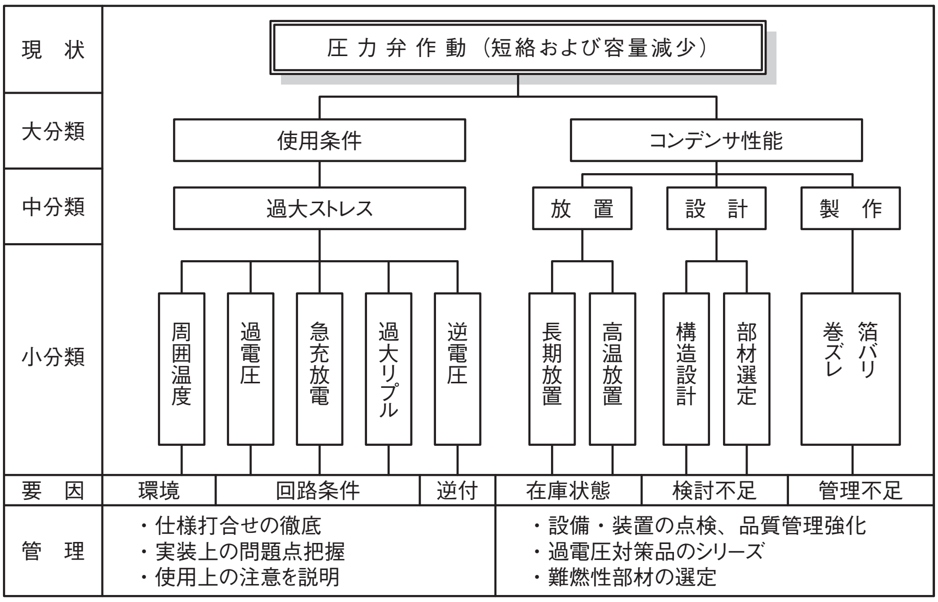
⑨ 工程内検査

製品の電気的特性及び外観を全数検査します。

⑩ 出荷検査

一定の抜取り基準により検査され、良品は包装して出荷。又、定期的に詳細試験を行い品質を確認しています。

4．故障のFTAマップ



II.　アルミニウム電解コンデンサご使用上の注意事項

1. 使用環境について

（1）コンデンサに水、塩水、油、その他導電性を有する液体の付着、結露状態でのご使用は、故障の原因になります。また、油が封止ゴム、圧力弁に付着すると、気密低下の要因になります。コンデンサに液体が付着した環境でのご使用は避けてください。また、雨水など汚染された水に浸せきされた場合、コンデンサの使用は避けてください。

（2）硫化水素、亜硝酸、亜硫酸、塩素、臭素、ハロゲン化合物、アンモニアなど有害ガスがある場所で使用および放置しないでください。コンデンサ内に上記ガスが侵入すると腐食の要因になります。

（3）オゾン、紫外線および放射線が照射される場所で使用および放置しないでください。

（4）コンデンサの端子間に埃など粉体が堆積すると、これらが吸湿し、端子のさびやトラッキングの原因になります。端子間のよごれが目立つときは、通電を止め、コンデンサを放電した状態で、水またはエタノールを少し湿らした紙またはタオルで軽く拭きとってください。洗浄剤などの薬品は用いないでください。

（5）振動または衝撃が過度の場所で使用しないでください。

2. 使用条件について

2―1　使用温度、リプル電流について

（1）使用環境、取り付け環境をご確認の上、カタログまたは納入仕様書に規定したコンデンサの定格性能の範囲内でご使用ください。

（2）使用温度、リプル電流は規定の範囲とし、最大負荷条件を基準にコンデンサを選定してください。コンデンサに過大な電流を流すと異常発熱し、ショートや発火など重大な故障に至る場合があります。

（3）コンデンサ自身も発熱部品です。機器内の温度を上昇させますので、ご注意ください。機器を正常状態で動作させ、コンデンサ近傍の温度をご確認ください。

（4）許容リプル電流は雰囲気温度（コンデンサ近傍温度）の上昇に伴い小さくなります。予測される最高の雰囲気温度で許容リプル電流を考慮してください。

（5）周波数の変化で電気的な特性が変化します。周波数による特性変化をご確認の上、コンデンサを選定してください。

2–2　印加電圧、その他使用条件について

（1） 一般にコンデンサは有極性です。逆電圧または交流電圧を印加した場合、弁作動、ショート、発火など重大な故障に至ることがあります。

（2） 極性が反転するような回路には両極性コンデンサを使用してください。ただし、この場合でも交流回路では使用しないでください。交流用には個別に専用のコンデンサをご指定ください。

（3） 定格電圧を超える電圧を加えないでください。直流電圧に交流成分が重畳された場合は、ピーク値が定格電圧を超えないようにしてください。過大な電圧によりショートや発火等の重大な故障に至ることがあります。

（4） サージ電圧の規定がありますが、条件が限定されており、長時間の使用を保証したものではありません。短時間であっても、定格電圧を超える電圧が印加されないように、コンデンサを選定してください。

（5） コンデンサを複数個、並列接続するときは配線抵抗を十分に考慮してご使用ください。配線抵抗はどのコンデンサも極力同一となるように結線してください。

（6） コンデンサを複数個、直列接続する場合は同一定格のコンデンサを使用し、分圧抵抗をコンデンサに並列に接続してください。その際、コンデンサに加わる電圧がすべて同等になるように設計してください。個々のコンデンサにかかる電圧が定格電圧を超えないことを確認してください。

（7） 機器の寿命に合ったコンデンサをご使用ください。アルミニウム電解コンデンサを寿命が過ぎてからも使用を続けますと、弁作動、ショートなどの故障につながる恐れがありますので、定期点検の上、適時に交換してください。

（8） 急激な充放電を繰り返す回路には使用しないでください。溶接機器、フォトフラッシュなど充放電目的でご使用いただく場合は、個別に専用コンデンサをご指定ください。サーボモータなど回転機器の制御回路でも充放電が繰り返されることがありますので、コンデンサ選定についてはご相談ください。
急速充放電ではなくても連続して大きな電圧変動がある場合、寿命特性が悪化し、短時間で故障することがあります。
電圧の変動幅が 70V を超える場合は、ご相談ください。

（9） 突入電流（ラッシュ電流）が印加される場合は、そのピーク値・頻度の確認と合わせ、コンデンサ本体の発熱有無をご確認してください。過大な突入電流が故障を引き起こすことがあります。

3．取り付けについて

3–1　取り付け前の予備知識

（1） コンデンサの仕様をご確認の上、規定された仕様範囲で取り付けてください。

（2） 極性を逆にしないでください。逆電圧を印加したものは、外観に異常が無くても使用しないでください。重大な故障に至ることがあります。

（3） コンデンサは衝撃に弱い部品です。コンデンサに落下などの衝撃が加わると、電気的性能が劣化し故障の原因になりますので、衝撃を加えないでください。落下させた場合や輸送後の梱包に著しい異常が認められた場合には、使用しないでください。

（4） コンデンサを変形させて取り付けないでください。液漏れをおこしたり、ショートなど重大な故障を招くことがあります。

（5） セットに組み込んで通電したコンデンサを再使用しないでください。定期点検時の電気的性能を測定するために取り外したコンデンサを除いて、再使用はできません。

3–2　取り付け方法

（1） 圧力弁付近に配線や回路パターンを設けないでください。圧力弁作動時、電解液が噴出し、回路パターンを短絡させトラッキングまたはマイグレーションによる発火など二次的な事故を引き起こす恐れがあります。

（2） コンデンサの近傍には発熱部品は配置しないでください。輻射熱など局部的な高温はコンデンサ寿命を著しく縮める要因になります。また、基板温度がコンデンサ内部温度より高いとコンデンサ内部の熱の拡散が阻害され、寿命が著しく短くなる場合があります。装置設計時に温度分布をご確認ください。

（3） 基板側にコンデンサの圧力弁がある場合は、圧力弁の位置に合わせて、弁作動時のガス抜き穴を開けてください。圧力弁作動時にガスの拡散が阻害されますと、内圧上昇から破裂、発火など重大な故障に至ることがあります。

3−2−1　基板自立形（スナップイン形）コンデンサ・リード端子形コンデンサ

（1） 基板自立形の 2 端子品の 55L 以上は、基板へ取り付ける際に接着剤などで固定してご使用ください。

（2） 基板自立形の多端子（3 端子, 4 端子）品のブランク端子（補強端子）は、他の回路に接続しないでください。接続しますとショートの原因になります。

（3） ケース電極端子間、ケースと回路パターン間は回路的に完全に隔離してください。

（4） 圧力弁の作動を妨げないようにしてください。圧力弁部の上は次の空間を設けてください。圧力弁の作動時にガスの拡散が阻害された場合、内圧上昇から破裂、発火など重大な故障につながることがあります。

コンデンサ直径	空間
φ10〜16	2mm以上
φ18〜35	3mm以上
φ40以上	5mm以上

（5） 通常、基板自立形の外装スリーブは表示を目的としたものであり、絶縁機能はありません。絶縁機能が必要な場合はご相談ください。

（6） 基板より浮いた状態ではんだ付けして使用すると、振動などで端子折れ、パターン剥離の恐れがあります。コンデンサを基板の所定穴に正しく、かつ、密着させて挿入し、はんだ付けしてください。

（7） コンデンサの端子形状は、コンデンサの寸法・種類によって異なります。端子寸法・形状に応じて基板挿入穴に対する整合性の確認をしてください。整合性が不適当の場合、封口部から電解液が漏れることがあります。

（8） はんだ耐熱性は、260°C10 秒以内（ディップの場合）、または 380°C3 秒以内（手はんだの場合）です。この条件を超えると電気的性能が悪化し、不具合の原因になります。また、はんだごての先がコンデンサ本体に触れないようにしてください。

（9） 一度はんだ付けしたコンデンサを取り外す必要がある場合は、端子にストレスがかからないように、はんだごてによりはんだを十分溶融してから行ってください。

（10） フラックスが封口ゴム面等に付着すると、腐食の原因となることがありますので、フラックスは端子部以外に付着させないでください。

（11） 切削油の中にはゴムを膨潤させるものがあり、気密低下や腐食を誘発することがあります。切削油がゴム面にかかる恐れがある場合には、洗浄剤同様に耐洗浄用コンデンサをご使用ください。

（12） 基板にコンデンサをはんだ付けした後、コンデンサ本体をひねるなど物理的にストレスを加えないでください。また、コンデンサを取っ手代わりにつかんで、基板を動かさないでください。端子部の変形や端子部の気密不良になるおそれがあります。

（13） 基板にコンデンサをはんだ付けした後、コンデンサに物をぶつけるなど物理的衝撃を加えないでください。また、基板を重ねるときコンデンサに基板、他の部品が当たらないようにしてください。

3−2−2　ネジ端子形コンデンサ

（1） ネジ端子形の封口板面は下に向けないでください。また横置きにして使用する場合は、陽極端子もしくは圧力弁が上側に位置するようにしてください。

（2） 端子ネジごとの推奨締付トルク、端子許容電流（端子が許容できる最大電流）は以下の通りです。なお、振動の大きい機器でご使用の場合はご相談ください。

端子	推奨締付トルク（許容値）〔N・m〕	端子許容電流〔A〕
M 5	2.2（1.5〜3.0）	60
M 6	3.5（3.0〜4.0）	100
M 8	7.5（7.0〜8.0）	120

（3） 取付金具の胴締めの推奨締付トルクは、21 頁をご参照ください。

（4） 別納の端子ネジ（M5×10mm、M6×12mm、M8×16mm）は配線厚が 2mm 以下に適合します。2mm を超える場合はその分ネジ長さを長くしてください。ネジの締め付け面積が小さいことで発熱から故障を誘発します。

（5） ネジの締め付けが不完全であったり、斜め挿入しますと、局部的に発熱し、発火など重大な故障に至ることがあります。ネジが確実に挿入されていることを確認された上で、確実に締め付けをおこなってください。

（6） M5 端子での配線バー穴径はφ6 を推奨します。穴径が大きすぎると端子面とバーの接触不良にて局部的な発熱が生じ、発火など重大な故障に結びつく原因となります。

（7） 封止部（ケースと封口板の接した封口部分）には、取付金具で締め付けるなど物理的なストレスを加えないでください。液漏れ、スリーブ切れの原因になります。

4. 基板洗浄および固定剤について

（１） 洗浄時、オゾン層を破壊する物質の使用は避けてください。

（２） フラックスを洗浄する場合、水性、高級アルコール系洗浄剤、もしくはイソプロピルアルコールを推奨します。また、洗浄剤に対するフラックスの濃度は 2wt%以下を推奨します。フラックスの濃度が高いと、ハロゲン化合物により腐食を引き起こす恐れがあります。他の洗浄剤のご使用についてはお問い合わせください。

（３） 基板自立形コンデンサをハロゲン溶剤などで洗浄する必要がある場合は、洗浄を保証したコンデンサ（耐洗浄品）があります。ただし、洗浄条件は納入仕様書規定の範囲内とし、洗浄剤は電導度、pH、比重、水分量などを測定し、汚染管理をしてください。また、洗浄後は洗浄液の雰囲気中または密閉容器での保管はしないでください。洗浄後はすみやかにコンデンサを基板とともに十分に乾燥させてください。

（４） 洗浄液はコンデンサに残らないように十分乾燥させてください。また、フラックス洗浄しない場合でも、フラックス自身を乾燥させてください。洗浄液、またはフラックスの残存によりハロゲン化合物が封口ゴムに浸透し、腐食を起こすことがあります。

（５） 基板とコンデンサをコーティング剤あるいは固定剤などで固定する場合は、ハロゲン化合物を含まないものをご使用ください。この場合あらかじめ、フラックスもしくは洗浄剤をよく乾燥してからコーティングしてください。また、コーティングは封口部全体をふさがないでください。コーティング剤にハロゲン化合物が含まれていると、腐食を起こす恐れがあります。

5. 保管について

（１） コンデンサは室内で温度 5～35°C、相対湿度 75%以下で、直射日光を避けて保管してください。また極力、包装状態で保管してください。

（２） 保管期間は 3 年以内です。なお、基板自立形コンデンサにつきましては、保管期間が 2 年を超えますと、はんだ付け性が低下しますので、保管期間は 2 年としております。

（３） 保管期間が 2 年を超えますと、漏れ電流が増大している場合がありますので、電圧処理をお奨めします。電圧処理を行う場合は、常温において、電流密度を当該製品の漏れ電流規格値以下とし、定格電圧の 80%、90%、100%の電圧を、それぞれ昇圧後 1 時間印加してください。

（４） コンデンサは一度放電しても再起現象により、電荷が発生している場合があります。端子部分には素手で触らないでください。感電の恐れがあります。抵抗器（約 1kΩ）もしくは放電板で完全に放電してからご使用ください。

6. 薫蒸処理について

（１） 輸送時の防虫対策などで臭化メチルなどハロゲン化合物により薫蒸処理がおこなわれる場合があります。コンデンサおよびコンデンサを組み込んだ機器を直接薫蒸したり、薫蒸した木材をパレットに使用した場合、コンデンサの内部で腐食が発生し、故障に至ることがあります。ビニールなどで覆われていてもわずかな隙間から薬剤が侵入することがあります。その他、殺虫剤についても同様に、直接または近傍で使用しないでください。

（２） 殺菌目的で殺菌剤を使用する場合、コンデンサおよびコンデンサを搭載した機器に直接散布したり、近傍で使用したりしないでください。こうした殺菌剤にはハロゲン化合物を高い濃度で含有している場合があり、コンデンサの内部で腐食が進行し、故障に至ることがあります。

7. その他

7−1 保守点検

（１） 産業用機器のコンデンサは定期点検をしてください。なお定期点検は、スイッチを切りコンデンサの電荷を完全に放電してから行ってください。

【点検項目】

①外　　　観：圧力弁の状態（開弁、著しい膨張）、液漏れ等著しい異常の有無

②電気的性能：静電容量、損失角の正接、漏れ電流および納入仕様書に規定の項目

電気的性能の測定は 20°Cが基準です。20°Cに放置して、コンデンサ内部が一定温度になった後に測定してください。

（２） 点検したコンデンサの使用の可否についてはご相談ください。

（３） 耐用年数が過ぎたコンデンサは交換してください。交換は全数交換してください。古いものと新品を同時に使用すると、リプル電流や電圧分担がアンバランスを起こし、弁作動、ショートなどの故障を引き起こす恐れがあります。

7−2　万一のとき

（１）　セット使用中、ガスの発生が確認されたときは、セットのメイン電源を切るか、電源コードのプラグを抜いてください。

（２）　コンデンサの圧力弁作動時には、100°Cを超える高温ガスが噴出します。顔を近づけたり、ガスが直接かかる場所へは近づかないでください。

（３）　噴出したガスが目に入った場合は直ちにきれいな水で洗眼してください。また、ガスを吸い込んだときはすみやかにうがいをしてください。ガス成分は水素や有機溶媒の気化したものです。

（４）　電解液が皮膚についたときは、石鹸と水で洗い流してください。けっして口に入れないでください。

7−3　廃棄

（１）　金属屑として分類されますが、埋め立ての場合、内容物（電解液）より管理型産業廃棄物としての適用を受けます。専門の産業廃棄物処理業者に委託してください。なお、廃棄後の商品が市場に出ることのないよう配慮ください。

（２）　大部分がアルミニウムであり完全には焼却できません。焼却の際は以下の点に留意してください。

- 気密状態のまま焼却すると爆発の危険があります。焼却の場合はあらかじめ穴をあけるか、開口部を潰してください。ただし、コンデンサの内圧が高くなっていると加工時、電解液やガスが噴出することがあります。保護具を装着して作業してください。
- 外装材（ポリ塩化ビニル）を低温焼却しますと有毒ガスが発生します。必ず高温焼却（800°C以上）をしてください。焼却の場合、外装材の分別が必要となります。

（３）　故意にコンデンサを解体しないでください。感電、外傷の原因となり、危険です。

7−4　備考

詳細は、EIAJ RCR-2367B 2002 年 3 月発行『電子機器用固定アルミニウム電解コンデンサ使用上の注意事項ガイドライン』をご参照ください。

III.　アルミニウム電解コンデンサの寿命について

1．寿命に影響する因子

アルミニウム電解コンデンサが寿命に影響を与える因子としては、環境の因子では、温度，湿度，振動などがあり、電気的な因子では、印加電圧，負荷リプル電流，充放電条件などがあります。定格電圧 160WV 以上のアルミニウム電解コンデンサの場合、寿命を支配する因子としては主に、温度と印加電圧があげられ、推定寿命はコンデンサ中心部温度と印加電圧から算出します。

1−1　温度条件について

温度が寿命におよぼす影響は静電容量，損失角の正接の変化となって現れます。一般に、雰囲気温度（コンデンサ近傍温度）が高くなるほど、静電容量の減少、損失角の正接の増大が速く進みます。これは主に、電解液が電極反応によってガスを発生し、封口ゴムを通して外部へ拡散するためです。このとき、雰囲気温度と電気的特性の経時変化の間には一般的に（1）式の関係が成立します（規定の使用範囲内でご使用の場合）。

$$L = L_0 \times 2^{\frac{T_0 - T}{10}} \qquad \cdots (1)$$

L ：実使用時の推定寿命

L_0：最高使用温度にて、許容リプル電流負荷または定格電圧印加時の基準寿命

T_0：最高使用温度で許容リプル電流負荷時の最大中心部温度設定値（シリーズまたは製品ごとに設定しておりますので、お問い合わせください）

T ：実使用時のコンデンサ中心部温度

したがって、実使用時のコンデンサ中心部温度が低いほど、推定寿命は長く求まります。使用条件としては、雰囲気温度を低くするか負荷電流を低くすることで、コンデンサ中心部温度は低くなります。また、中心部温度を低くする手段として高放熱構造を採用したタイプもあります。コンデンサの選定についてはご相談ください。

なお、複数接続で使用される場合は各コンデンサの中心部温度が異なります。周波数が高い場合、配線インピーダンスの影響も大きくなります。推定寿命は最も中心部温度が高いコンデンサを基準に算出してください。

1−2　電圧条件について

定格電圧 160WV 以上のアルミニウム電解コンデンサの場合、寿命特性は印加電圧に影響を受けます。定格電圧の 60% 以上かつ定格電圧以下であれば、印加電圧を下げることにより推定寿命を長くすることが可能です。ただし、定格電圧の 60% 未満あるいは定格電圧 100WV 以下のコンデンサの場合、印加電圧が寿命へ与える影響は小さく、電圧の影響はないものとして寿命推定します。

また、定格電圧を超える過大な電圧が連続的に印加されますと、コンデンサの漏れ電流が急速に増加します。その結果、ガス発生により内圧上昇し、短時間に弁作動したり、内部で短絡したりすることがあります。ご使用時の最大電圧は必ず定格電圧以下とし、できるだけご使用電圧が定格電圧の 80%以下になるように設計してください。

また、コンデンサを直列に接続してご使用の場合、印加電圧がアンバランスになり、過大な電圧が印加されることがあります。電圧アンバランスを考慮した定格電圧を選定され、分圧抵抗を接続してご使用ください。電圧変動にもご注意ください。

2. 寿命推定式

（1） コンデンサ中心部温度と印加電圧からの推定

弊社の定格電圧 160WV 以上のコンデンサの寿命推定式を（2）式に示します。

$$L = L_0 \times 2^{\frac{(T_0 - T)}{10}} \times \left(\frac{WV}{V}\right)^{2.5} \qquad \cdots(2)$$

ただし、T_0：最高使用温度で許容リプル電流負荷時の最大中心部温度設定値

L_0：中心部温度（T_0）、定格電圧（WV）の時の基準寿命

L：中心部温度（T）、印加電圧（V）の時の推定寿命

$V/WV < 0.6$ の場合は $V/WV = 0.6$ として計算してください。

（2）負荷リプル電流からのコンデンサ中心部温度推定

熱電対を用い、コンデンサ中心部温度を測定して寿命算出することをお薦めいたします。熱電対を挿入したサンプルの製作は弊社にご依頼ください。コンデンサ中心部温度の測定ができない場合は、（3）式により負荷リプル電流からコンデンサ中心部温度を概算して、寿命推定する方法があります。

$$T = T_a + \Delta T_0 \times \left(\frac{I}{I_R}\right)^2 \qquad \cdots(3)$$

ただし、T：リプル電流 I 負荷におけるコンデンサ中心部温度

T_a：雰囲気温度

ΔT_0：許容リプル電流 I_R 負荷におけるコンデンサ中心部最大設定温度上昇値

（シリーズまたは製品ごとに設定しておりますので、お問い合わせください）

※ $I \leqq I_R$ とし、許容リプル電流を超えた電流では使用しないでください。

なお、寿命推定は安全を考慮し、最大負荷時のコンデンサ中心部温度を基準に算出してください。複数使用の場合は温度分布についてもご配慮ください。

3. その他の寿命原因

（1） 逆電圧が印加される場合

陰極箔は酸化処理されておらず、自然酸化膜と呼ばれる極薄い膜（1V 以下の耐圧）しか形成されておりません。よって逆電圧を印加した場合、陰極箔表面にも誘導体酸化膜を形成しようとする反応が起き、発熱及びガス発生につながるため、寿命特性を著しく悪化させます。

（2） 充放電用途である場合

一般にアルミニウム電解コンデンサを充放電回路に使用しますと、放電電流により、陰極箔に酸化膜が形成され、寿命特性を著しく悪化させます。ストロボフラッシュ、溶接機の充放電回路など充放電が厳しい回路に一般の製品は使用できません。

（3） ラッシュ電流による影響

電源のスイッチオン時、溶接機での充電開始時に、瞬間的ではありますが、通常の 10～1000 倍の電流が流れることがあります。単発の場合は発熱エネルギーが小さいため問題になりませんが、頻繁に繰り返し負荷されますと、寿命特性を著しく悪化させることがあります。

Ⅳ. 環境負荷物質の軽減について

弊社では ISO14001 関連活動の一環として、地球環境に配慮し、環境負荷物質を含まない製品を推奨しております。

（1） 鉛フリー

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ、リード形アルミニウム電解コンデンサについては、端子部の表面処理を錫めっきした鉛フリー対応製品を標準仕様にしております。はんだめっき処理の従来製品は生産を中止しております。ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサについても鉛化合物を含有しません。詳細はお問い合わせください。

（2） クロメート処理の変更

従来、取付金具の表面処理に使用していたクロメート処理は六価クロムを含有するため廃止し、代替材（三価クロメート）へ切り替えを完了しました。なお、寸法、締め付けトルクについては従来と変更はありません。鉛フリーと合わせ、弊社アルミニウム電解コンデンサは RoHS 指令に適合しております。

（3） PVC フリー

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ、リード形アルミニウム電解コンデンサについては、外装材であるスリーブの材質を PET（ポリエチレンテレフタレート）とした、PVC フリー製品を標準仕様にしております。また、プレートは除いてスリーブだけの被覆になります。その他の製品について、PVC フリーが必要な場合はご相談下さい。

（4） RoHS 指令適合品

全シリーズ（ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ、基板自立形アルミニウム電解コンデンサ、リード形アルミニウム電解コンデンサ）は RoHS 指令に適合しております。

■品名の取り方

VFL	2W	153	Y	F	230
①	②	③	④	⑤	⑥

④ 取付金具形状記号

取付金具形状記号	取付金具
I	取付金具　I 形
Y	取付金具　Y 形
X	取付金具　X 形
B	スタッドスクリュー形
IUC	樹脂ホルダー　I 形
YUC	樹脂ホルダー　Y 形

⑤ 製品外径記号

製品外径記号	製品外径（mm）
A	36
C	51
D	64
E	77
F	90
G	101
K	121

① 形名

形名
VF
VG
VFL
VGL
VFH
VFR
VGR
VFLR
VGLR
VFHR
HCGWA
HCGW2
HCGW3
FXW
FXW2

② 定格電圧記号

定格電圧記号	定格電圧（V）
0J	6.3
1A	10
1C	16
1E	25
1V	35
1H	50
1J	63
1K	80
2A	100
2C	160
2D	200
2E	250
2V	350
2G	400
2W	450
2H	500
2L	550
600V	600
650V	650

③ 静電容量記号

静電容量記号	静電容量（μF）	静電容量記号	静電容量（μF）
271	270	822	8,200
331	330	103	10,000
391	390	123	12,000
471	470	153	15,000
561	560	183	18,000
681	680	223	22,000
821	820	273	27,000
102	1,000	333	33,000
122	1,200	393	39,000
152	1,500	473	47,000
182	1,800	683	68,000
222	2,200	104	100,000
272	2,700	154	150,000
332	3,300	224	220,000
392	3,900	334	330,000
472	4,700	474	470,000
562	5,600	564	560,000
682	6,800	684	680,000

⑥ 製品高さ

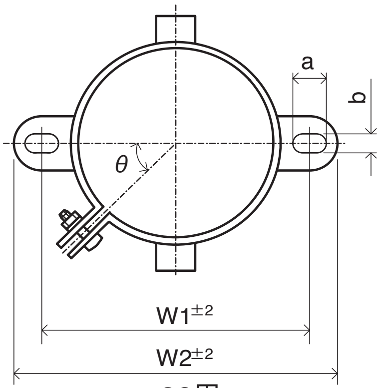
■取付方法

弊社取付方法は（1）取付金具が標準となります（コンデンサ径寸法φ 51 ～ 101 は Y 形取付金具が標準）。

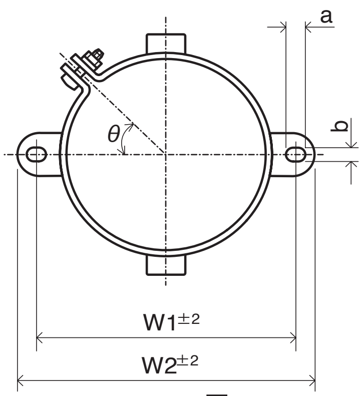
（1）取付金具

コンデンサ固定用の金属バンド

■ I 形
取付金具形状記号：I
適用製品：コンデンサ径寸法φ36〜90



φ36用



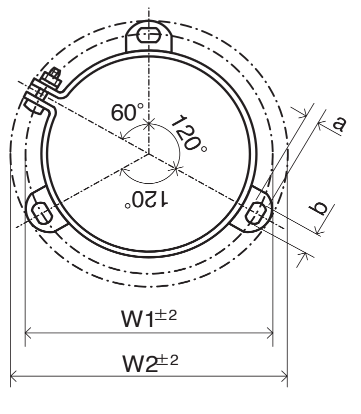
φ51〜90用

φD (mm)	a (mm)	b (mm)	θ (°)	W1 (mm)	W2 (mm)
36	6.0	3.5	45	48.0	58.0
51	6.0	4.5	45	68.0	80.0
64	6.0	4.5	45	81.0	93.0
77	6.0	4.5	45	93.5	106.0
90	7.0	5.0	30	108.0	120.5

胴締めのネジ締付けトルク

φD (mm)	ネジサイズ	推奨締付トルク(許容値) (N・m)
36	M3	0.5（0.5 ～ 0.6）
51 ～ 90	M4	1.3（1.0 ～ 1.6）

■ Y形
取付金具形状記号：Y
適用製品：コンデンサ径寸法φ51〜101

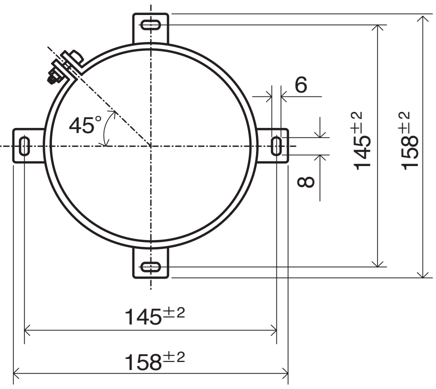


φD (mm)	a (mm)	b (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)
51	4.5	7	63.5	73.0
64	4.5	7	76.2	85.1
77	4.5	7	88.9	98.4
90	4.5	7	101.6	111.1
101	5.5	8	115.0	127.0

胴締めのネジ締付けトルク

φD (mm)	ネジサイズ	推奨締付トルク(許容値) (N・m)
51 ～ 90	M4	1.3（1.0 ～ 1.6）
101	M5	1.8（1.5 ～ 2.0）

■ X形
取付金具形状記号：X
適用製品：コンデンサ径寸法φ121



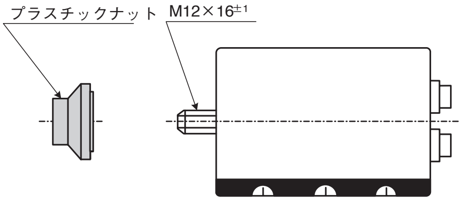
胴締めのネジ締付けトルク

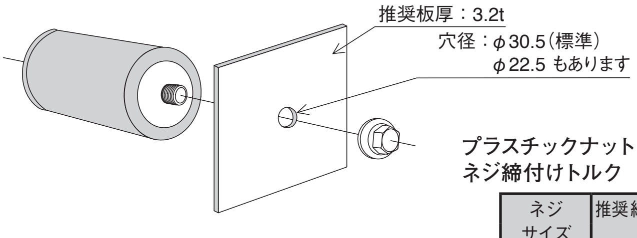
φD (mm)	ネジサイズ	推奨締付トルク(許容値) (N・m)
121	M5	1.8（1.5 ～ 2.0）

（2）スタッドスクリュー形

組立てコスト低減に最適

■ B形
取付金具形状記号：B
適用製品：コンデンサ径寸法φ51〜101





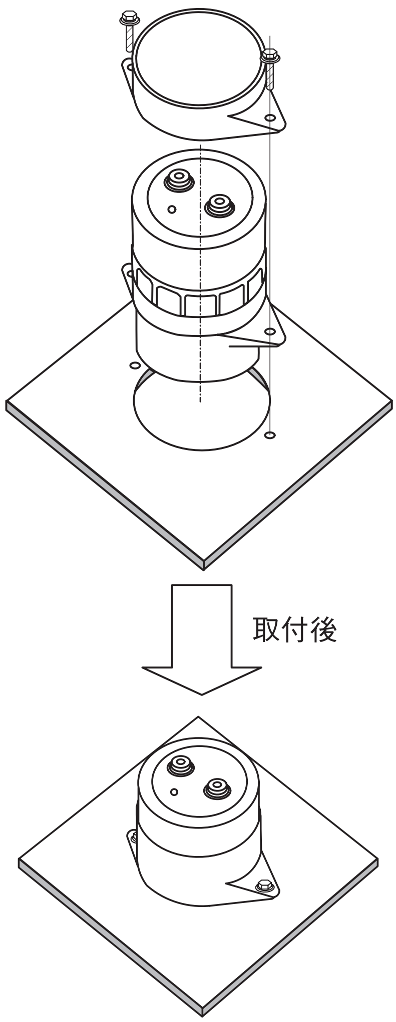
プラスチックナットのネジ締付けトルク

ネジサイズ	推奨締付トルク(許容値) (N・m)
M12	15

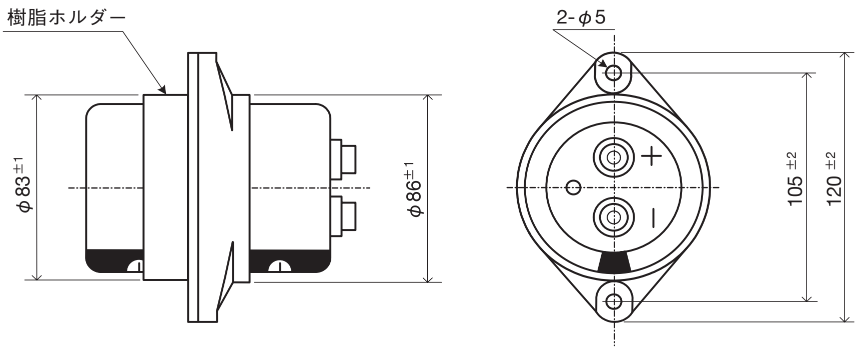
コンデンサ径φ36 での対応（M8 × 10）も可能となりました。

（3）樹脂ホルダー

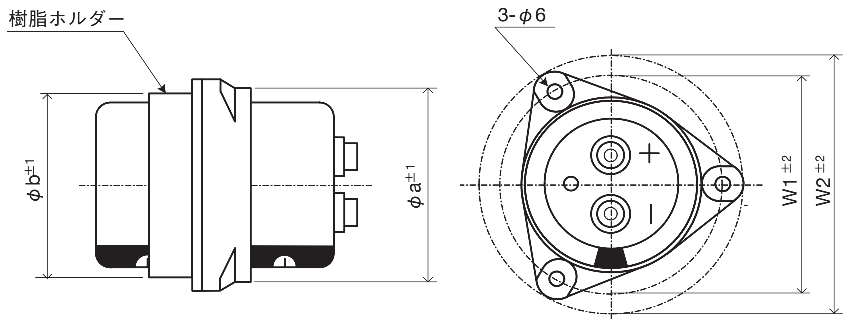
絶縁性、耐振性、組立てコスト低減に最適
なお、樹脂ホルダーは専用のコンデンサケースが必要となるため、ご使用の際はご相談ください。



■ I 形
取付形状記号：IUC
適用製品：コンデンサ径寸法φ77



■ Y 形
取付形状記号：YUC
適用製品：コンデンサ径寸法φ90～101



φD (mm)	φa (mm)	φb (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)
90	101.0	95.5	115.0	127.0
101	112.0	106.0	126.0	138.0

ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ

充放電オプション対応 RoHS指令適合品

特　長

●標準品に、寸法・性能はそのままで充放電オプション対応します。

●ACサーボモータ、インバータ等、高頻度の充放電に対応します。

■製品仕様

項　　目	仕　　　様
充放電オプション対応 定　格　電　圧	400, 450V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃, 120Hz）
漏　れ　電　流	0.01CV（μA）または5mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） ［C＝公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）］
損失角の正接（tanδ）	各形名の標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）
許容リプル電流	各形名の標準品定格表による
高　温　負　荷	最高使用温度にて、尖頭電圧が定格電圧となるように、規定のリプル電流を重畳し保証時間印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏　れ　電　流：初期規格値以下
充放電耐久性	周囲温度40℃、充放電電圧差（ΔV）＝150V、充放電周波数3Hz又は2Hz＊1にて充放電回数5,000万回印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以 漏　れ　電　流：初期規格値以下
関　連　規　格	JIS C 5101-4

＊1 最大充放電周波数は、10,000μF以上の製品については2Hz、その他全製品は3Hzです

■充放電オプション対応可能な形名

形　名	VF	VFL	VFH	VG	VGL
使用温度範囲	－40℃～85℃			－40℃～105℃	
保証時間	2,000h	5,000h	20,000h	2,000h	5,000h
対応ページ	P.26	P.34	P.38	P.30	P.36

※（耐充放電性能をオプションにて追加いたします。）

■品名の取り方

従来品名末尾に“DH”を追記してください。

各形名の対応ページをご参照ください。
取付金具の形状および外形寸法につきましては、22, 23 頁をご参照ください。

■標準品定格表・外観寸法表

各形名の対応ページをご参照ください。

■リプル補正係数

各形名の対応ページをご参照ください。

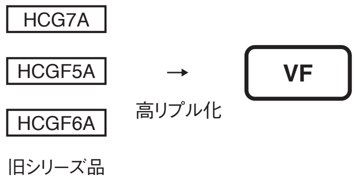
ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ

UPGRADE!

VF形

（85℃　2,000時間保証）

RoHS指令適合品



特　長

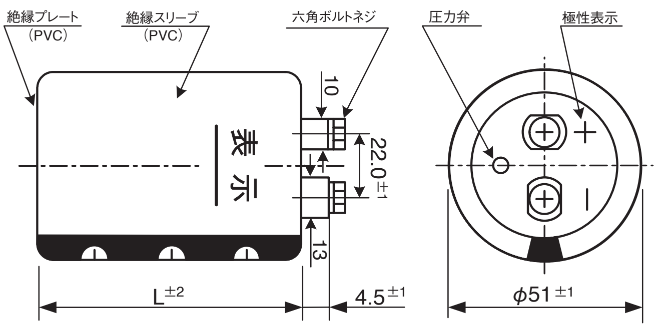
●放熱構造により、HCGF6A形に対し、リプル電流約10%向上しました。

■製品仕様

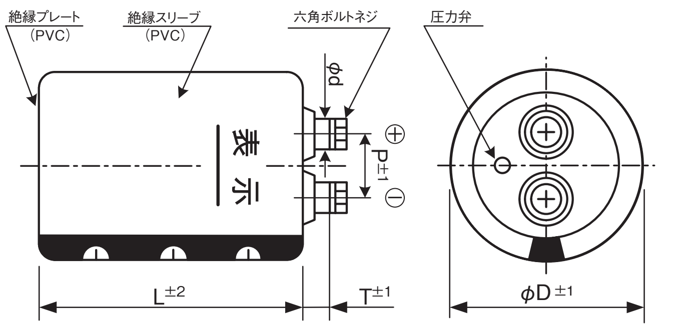
項　目	仕　様
使用温度範囲	－40℃～＋85℃（6.3～600V.DC） －25℃～＋85℃（650V.DC）
定格電圧	6.3～650V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.01CV（μA）または5mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） ［C＝公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）］
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（85℃，120Hz）
高温負荷	85℃にて2,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	85℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

●φ51品



●φ64～90品



■温度補正係数

温度（℃）		60	85
補正係数	6.3～100V.DC	2.19	1.00
	160～250V.DC	2.02	1.00
	350～650V.DC	1.67	1.00

■周波数・風速補正係数

周波数（Hz）	120	300	1K	≧10K
補正係数	1.0	1.1	1.3	1.4
風　速（m/s）	＜0.5	0.5≦		
補正係数	1.0	1.1		

■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板材質
51	22.0	4.5	―	M5×10	フェノール樹脂
64	28.6	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
77	31.5	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
90	31.5	7.0	11	M5×10	フェノール樹脂

端子許容電流：M5は60Arms
端子許容電流以下でご使用ください。

■品名の取り方

（例）VF形 400V 15,000μF±20%

VF　2G　153　Y　F　167

- VF：形名
- 2G：定格電圧記号
- 153：静電容量記号
- Y：取付金具形状記号
- F：製品外径記号
- 167：製品高さ記号

品名の取り方の詳細については、21頁をご参照ください。

取付金具について
- ・形状および外形寸法につきましては、22, 23頁をご参照ください。
- ・標準品定格表の品名は、Y形の取付金具に対応した品名となっておりますが、I形の取付金具でも対応可能です。（取付金具形状記号はIとなります）
- ・取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号をNとしてください。
- ・取付金具は原則として別納となります。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 85℃, 120Hz	品 名
6.3	330,000	64×94	1.50	16.1	VF0J334YD094
	470,000	64×107	1.80	18.6	VF0J474YD107
	560,000	64×123	2.40	19.7	VF0J564YD123
		77×95	2.40	18.3	VF0J564YE095
	680,000	77×108	2.90	20.1	VF0J684YE108
10	330,000	64×94	1.80	17.2	VF1A334YD094
	390,000	64×107	2.00	18.7	VF1A394YD107
	470,000	64×123	2.30	21.1	VF1A474YD123
		77×95	2.30	19.4	VF1A474YE095
	560,000	77×108	3.00	21.0	VF1A564YE108
	680,000	77×124	3.70	23.8	VF1A684YE124
		90×97	3.70	22.9	VF1A684YF097
16	270,000	64×94	1.60	16.2	VF1C274YD094
	330,000	64×123	1.80	18.3	VF1C334YD123
		77×95	1.80	18.0	VF1C334YE095
	390,000	77×108	2.40	19.5	VF1C394YE108
	470,000	77×124	2.90	22.0	VF1C474YE124
		90×97	2.90	21.9	VF1C474YF097
	560,000	90×110	3.20	23.7	VF1C564YF110
25	180,000	64×94	1.20	13.7	VF1E184YD094
	220,000	64×107	1.20	15.1	VF1E224YD107
	270,000	64×123	1.40	17.2	VF1E274YD123
	330,000	77×95	1.40	19.2	VF1E334YE095
	390,000	77×108	2.10	20.8	VF1E394YE108
	470,000	77×124	2.30	23.4	VF1E474YE124
		90×97	2.30	22.9	VF1E474YF097
	560,000	90×110	2.30	24.8	VF1E564YF110
35	120,000	64×94	1.00	12.9	VF1V124YD094
	150,000	64×107	1.00	14.4	VF1V154YD107
	180,000	64×123	1.20	16.3	VF1V184YD123
		77×95	1.20	15.2	VF1V184YE095
	220,000	77×108	1.20	16.8	VF1V224YE108
	270,000	77×124	1.80	19.0	VF1V274YE124
		90×97	1.80	18.8	VF1V274YF097
	330,000	90×110	2.00	20.7	VF1V334YF110
50	82,000	64×94	0.70	12.1	VF1H823YD094
	100,000	64×107	0.70	13.4	VF1H104YD107
	150,000	64×123	0.90	16.8	VF1H154YD123
		77×95	0.90	13.9	VF1H154YE095
	180,000	77×108	1.40	15.2	VF1H184YE108
	220,000	77×124	1.50	17.2	VF1H224YE124
		90×97	1.50	16.5	VF1H224YF097
	270,000	90×110	1.50	18.2	VF1H274YF110
63	56,000	64×94	0.50	13.3	VF1J563YD094
	68,000	64×107	0.50	14.6	VF1J683YD107
	82,000	64×123	0.70	16.5	VF1J823YD123
	100,000	77×95	0.70	15.5	VF1J104YE095
	120,000	77×108	1.10	16.9	VF1J124YE108
	150,000	77×124	1.20	19.3	VF1J154YE124
		90×97	1.20	18.3	VF1J154YF097
	180,000	90×110	1.20	19.9	VF1J184YF110
80	39,000	64×94	0.35	12.8	VF1K393YD094
	47,000	64×107	0.35	14.0	VF1K473YD107
	56,000	64×123	0.40	15.7	VF1K563YD123
		77×95	0.40	15.3	VF1K563YE095
	68,000	77×108	0.40	16.8	VF1K683YE108
	82,000	77×124	0.60	18.9	VF1K823YE124
		90×97	0.60	18.1	VF1K823YF097
	100,000	90×110	0.70	19.8	VF1K104YF110
100	22,000	64×94	0.20	9.6	VF2A223YD094
	33,000	64×107	0.25	11.7	VF2A333YD107
	39,000	64×123	0.30	13.1	VF2A393YD123
		77×95	0.30	12.8	VF2A393YE095
	47,000	77×108	0.30	14.0	VF2A473YE108
	56,000	77×124	0.45	15.6	VF2A563YE124
		90×97	0.45	15.8	VF2A563YF097
	68,000	90×110	0.50	17.3	VF2A683YF110
160	12,000	64×94	0.25	12.3	VF2C123YD094
	15,000	64×107	0.25	13.7	VF2C153YD107
	18,000	64×123	0.25	15.4	VF2C183YD123
		77×95	0.25	17.4	VF2C183YE095
	22,000	64×147	0.25	16.8	VF2C223YD147
		77×108	0.25	19.1	VF2C223YE108
	27,000	77×124	0.25	21.7	VF2C273YE124
		90×97	0.25	24.6	VF2C273YF097
	33,000	77×148	0.25	23.5	VF2C333YE148
		90×110	0.25	27.0	VF2C333YF110
	39,000	90×126	0.25	29.1	VF2C393YF126
200	12,000	64×94	0.25	12.3	VF2D123YD094
	15,000	64×123	0.25	14.1	VF2D153YD123
		77×95	0.25	15.8	VF2D153YE095
	18,000	64×147	0.25	15.2	VF2D183YD147
		77×108	0.25	17.3	VF2D183YE108
	22,000	77×124	0.25	19.6	VF2D223YE124
		90×97	0.25	22.2	VF2D223YF097
	27,000	77×148	0.25	21.3	VF2D273YE148
		90×110	0.25	24.4	VF2D273YF110
	33,000	90×126	0.25	26.7	VF2D333YF126
250	8,200	64×94	0.25	10.2	VF2E822YD094
	10,000	64×123	0.25	11.5	VF2E103YD123
	12,000	64×147	0.25	12.4	VF2E123YD147
		77×95	0.25	14.2	VF2E123YE095
	15,000	77×124	0.25	16.2	VF2E153YE124
		90×97	0.25	18.3	VF2E153YF097
	18,000	77×148	0.25	17.4	VF2E183YE148
		90×110	0.25	19.9	VF2E183YF110
	22,000	90×126	0.25	21.8	VF2E223YF126

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 85℃, 120Hz	品　名
350	1,800	51×75	0.20	7.4	VF2V182YC075
	2,200	51×96	0.20	8.5	VF2V222YC096
	2,700	51×109	0.20	9.8	VF2V272YC109
	3,300	51×125	0.20	11.2	VF2V332YC125
	4,700	64×94	0.20	15.1	VF2V472YD094
	5,600	64×107	0.20	16.4	VF2V562YD107
	6,800	64×123	0.20	18.6	VF2V682YD123
		77×95	0.20	20.9	VF2V682YE095
	8,200	64×147	0.20	20.1	VF2V822YD147
		77×108	0.20	22.9	VF2V822YE108
	10,000	64×187	0.20	22.9	VF2V103YD187
		77×124	0.20	25.9	VF2V103YE124
		90×97	0.20	29.3	VF2V103YF097
	12,000	77×148	0.20	27.8	VF2V123YE148
		90×126	0.20	31.7	VF2V123YF126
	15,000	77×188	0.20	31.9	VF2V153YE188
		90×150	0.20	35.2	VF2V153YF150
	18,000	77×228	0.20	36.0	VF2V183YE228
		90×167	0.20	37.9	VF2V183YF167
	22,000	90×230	0.20	41.1	VF2V223YF230
	27,000	90×268	0.20	43.0	VF2V273YF268
400	1,500	51×75	0.20	6.8	VF2G152YC075
	2,200	51×96	0.20	8.5	VF2G222YC096
	2,700	51×109	0.20	9.8	VF2G272YC109
	3,300	51×125	0.20	11.2	VF2G332YC125
	3,900	64×94	0.20	13.7	VF2G392YD094
	4,700	64×107	0.20	15.0	VF2G472YD107
	5,600	64×123	0.20	16.9	VF2G562YD123
		77×95	0.20	19.0	VF2G562YE095
	6,800	64×147	0.20	18.3	VF2G682YD147
		77×108	0.20	20.8	VF2G682YE108
	8,200	64×187	0.20	20.8	VF2G822YD187
		77×124	0.20	23.5	VF2G822YE124
		90×97	0.20	26.6	VF2G822YF097
	10,000	77×148	0.20	25.4	VF2G103YE148
		90×110	0.20	29.1	VF2G103YF110
	12,000	77×188	0.20	28.5	VF2G123YE188
		90×126	0.20	31.7	VF2G123YF126
	15,000	77×228	0.20	32.9	VF2G153YE228
		90×167	0.20	34.6	VF2G153YF167
	18,000	90×190	0.20	38.2	VF2G183YF190
	22,000	90×230	0.20	41.1	VF2G223YF230
	27,000	90×268	0.20	43.0	VF2G273YF268
450	1,200	51×75	0.20	6.3	VF2W122YC075
	1,500	51×96	0.20	7.5	VF2W152YC096
	1,800	51×109	0.20	8.4	VF2W182YC109
	2,200	51×125	0.20	9.4	VF2W222YC125
	2,700	64×94	0.20	11.7	VF2W272YD094
	3,300	64×107	0.20	12.9	VF2W332YD107
	3,900	64×123	0.20	14.4	VF2W392YD123
		77×95	0.20	16.2	VF2W392YE095
	4,700	77×108	0.20	17.8	VF2W472YE108
	5,600	64×147	0.20	17.0	VF2W562YD147
		77×124	0.20	19.9	VF2W562YE124
		90×97	0.20	22.5	VF2W562YF097
	6,800	64×187	0.20	19.4	VF2W682YD187
		77×148	0.20	21.4	VF2W682YE148
		90×110	0.20	24.6	VF2W682YF110
	8,200	77×165	0.20	24.0	VF2W822YE165
		90×126	0.20	26.8	VF2W822YF126
	10,000	77×188	0.20	26.7	VF2W103YE188
		90×150	0.20	29.4	VF2W103YF150
	12,000	77×228	0.20	30.2	VF2W123YE228
		90×167	0.20	31.7	VF2W123YF167
	15,000	90×190	0.20	35.7	VF2W153YF190
	18,000	90×230	0.20	38.1	VF2W183YF230
	22,000	90×268	0.20	39.8	VF2W223YF268
500	820	51×75	0.20	4.7	VF2H821YC075
	1,000	51×96	0.20	5.6	VF2H102YC096
	1,200	51×109	0.20	6.3	VF2H122YC109
	1,500	51×125	0.20	7.2	VF2H152YC125
	1,800	64×94	0.20	9.1	VF2H182YD094
	2,200	64×107	0.20	10.0	VF2H222YD107
	2,700	64×123	0.20	11.4	VF2H272YD123
		77×95	0.20	12.9	VF2H272YE095
	3,300	64×147	0.20	12.4	VF2H332YD147
		77×108	0.20	14.2	VF2H332YE108
	3,900	64×164	0.20	13.9	VF2H392YD164
		77×124	0.20	15.8	VF2H392YE124
		90×97	0.20	17.9	VF2H392YF097
	4,700	64×187	0.20	15.4	VF2H472YD187
		77×148	0.20	17.0	VF2H472YE148
		90×110	0.20	19.5	VF2H472YF110
	5,600	77×165	0.20	18.9	VF2H562YE165
		90×126	0.20	21.1	VF2H562YF126
	6,800	77×188	0.20	20.9	VF2H682YE188
		90×150	0.20	23.1	VF2H682YF150
	8,200	77×228	0.20	23.8	VF2H822YE228
		90×167	0.20	25.0	VF2H822YF167
	10,000	90×190	0.20	27.8	VF2H103YF190
	12,000	90×230	0.20	29.6	VF2H123YF230
	15,000	90×268	0.20	31.4	VF2H153YF268
550	560	51×75	0.20	3.9	VF2L561YC075
	680	51×96	0.20	4.5	VF2L681YC096
	820	51×109	0.20	5.1	VF2L821YC109
	1,000	51×125	0.20	5.9	VF2L102YC125
	1,200	64×94	0.20	7.2	VF2L122YD094
	1,500	64×107	0.20	8.1	VF2L152YD107
	1,800	64×123	0.20	9.1	VF2L182YD123
		77×95	0.20	10.3	VF2L182YE095
	2,200	64×147	0.20	9.9	VF2L222YD147
		77×108	0.20	11.3	VF2L222YE108
	2,700	64×164	0.20	11.3	VF2L272YD164
		90×97	0.20	14.5	VF2L272YF097
	3,300	64×187	0.20	12.6	VF2L332YD187
		77×124	0.20	14.2	VF2L332YE124
		90×110	0.20	16.0	VF2L332YF110
	3,900	77×165	0.20	15.4	VF2L392YE165
		90×126	0.20	17.2	VF2L392YF126
	4,700	77×188	0.20	17.0	VF2L472YE188
		90×150	0.20	18.8	VF2L472YF150
	5,600	77×228	0.20	19.2	VF2L562YE228
		90×167	0.20	20.2	VF2L562YF167
	6,800	90×190	0.20	22.4	VF2L682YF190
	8,200	90×230	0.20	23.9	VF2L822YF230
	10,000	90×268	0.20	25.0	VF2L103YF268

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(㎜)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流(Arms) 85℃, 120Hz	品　名
600	560	51×75	0.20	2.9	VF600V561YC075
	680	51×96	0.20	3.4	VF600V681YC096
	820	51×109	0.20	3.9	VF600V821YC109
	1,000	51×125	0.20	4.4	VF600V102YC125
	1,500	64×107	0.20	8.7	VF600V152YD107
	1,800	64×123	0.20	9.8	VF600V182YD123
		77×95	0.20	11.0	VF600V182YE095
	2,200	64×147	0.20	10.6	VF600V222YD147
		77×108	0.20	12.1	VF600V222YE108
	2,700	64×164	0.20	12.1	VF600V272YD164
		77×124	0.20	13.8	VF600V272YE124
		90×97	0.20	15.6	VF600V272YF097
	3,300	64×187	0.20	13.5	VF600V332YD187
		77×148	0.20	14.9	VF600V332YE148
		90×110	0.20	17.1	VF600V332YF110
	3,900	77×165	0.20	16.5	VF600V392YE165
		90×126	0.20	18.5	VF600V392YF126
	4,700	77×188	0.20	18.3	VF600V472YE188
		90×150	0.20	20.2	VF600V472YF150
	5,600	77×228	0.20	20.6	VF600V562YE228
		90×167	0.20	21.6	VF600V562YF167
	6,800	90×230	0.20	23.4	VF600V682YF230
650	820	64×94	0.20	6.3	VF650V821YD094
	1,000	64×107	0.20	6.9	VF650V102YD107
	1,200	64×123	0.20	7.8	VF650V122YD123
		77×95	0.20	8.8	VF650V122YE095
	1,500	64×147	0.20	8.6	VF650V152YD147
		77×108	0.20	9.8	VF650V152YE108
		90×97	0.20	11.3	VF650V152YF097
	1,800	77×124	0.20	11.0	VF650V182YE124
		90×110	0.20	12.3	VF650V182YF110
	2,200	77×148	0.20	11.9	VF650V222YE148
		90×126	0.20	13.5	VF650V222YF126

ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ

Standard

UPGRADE!

VG 形

（105℃　2,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

HCGHA → VG

旧シリーズ品　高リプル化

ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

特　長

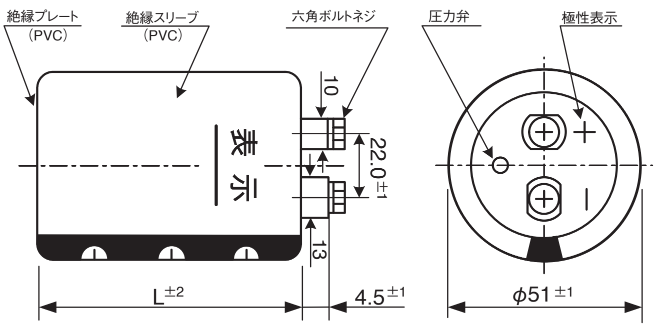
●放熱構造により、HCGHA 形に対し、リプル電流約 50% 向上しました。

■製品仕様

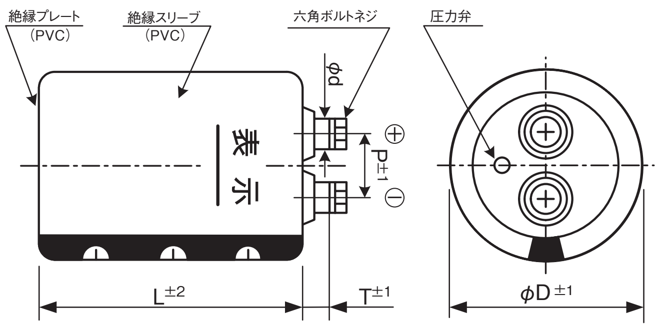
項　　目	仕　　様
使用温度範囲	－40℃～＋105℃
定格電圧	25～500V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃, 120Hz）
漏れ電流	0.01CV（μA）または5mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） [C＝公称静電容量（μF）, V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃, 120Hz）
高温負荷	105℃にて2,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

●φ51品



●φ64～90品



■温度補正係数

温度（℃）		60	85	105
補正係数	25～250V.DC	3.60	1.80	1.00
	350～500V.DC	2.16	2.00	1.00

■周波数・風速補正係数

周波数（Hz）	120	300	1K	≧10K
補正係数	1.0	1.1	1.3	1.4
風　速（m/s）	＜0.5	0.5≦		
補正係数	1.0	1.1		

■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板材質
51	22.0	4.5	－	M5×10	フェノール樹脂
64	28.6	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
77	31.5	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
90	31.5	7.0	11	M5×10	フェノール樹脂

端子許容電流：M5 は 60Arms
端子許容電流以下でご使用ください。

■品名の取り方

（例）VG形　400V 15,000μF±20%

VG　2G　153　Y　F　190

- 190：製品高さ記号
- F：製品外径記号
- Y：取付金具形状記号
- 153：静電容量記号
- 2G：定格電圧記号
- VG：形名

品名の取り方の詳細については、21 頁をご参照ください。

取付金具について

- 形状および外形寸法につきましては、22, 23 頁をご参照ください。
- 標準品定格表の品名は、Y形の取付金具に対応した品名となっておりますが、Ⅰ形の取付金具でも対応可能です。（取付金具形状記号はⅠとなります）
- 取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号をNとしてください。
- 取付金具は原則として別納となります。

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms）105℃, 120Hz	品　名
25	150,000	64×94	0.80	12.9	VG1E154YD094
	180,000	64×107	0.90	14.1	VG1E184YD107
	220,000	64×123	1.00	16.0	VG1E224YD123
		77×95	1.00	14.9	VG1E224YE095
	270,000	77×108	1.00	16.4	VG1E274YE108
		90×97	1.00	18.2	VG1E274YF097
	330,000	90×110	1.00	20.0	VG1E334YF110
35	100,000	64×94	0.60	12.3	VG1V104YD094
	120,000	64×107	0.70	13.4	VG1V124YD107
	150,000	64×123	0.70	15.4	VG1V154YD123
		77×95	0.70	14.0	VG1V154YE095
	180,000	77×108	0.70	15.2	VG1V184YE108
		90×97	0.70	16.3	VG1V184YF097
	220,000	77×124	0.70	17.2	VG1V224YE124
		90×110	0.70	17.9	VG1V224YF110
50	68,000	64×94	0.45	11.2	VG1H683YD094
	82,000	64×107	0.50	12.3	VG1H823YD107
	100,000	64×123	0.50	13.9	VG1H104YD123
		77×95	0.50	14.2	VG1H104YE095
	120,000	77×108	0.50	15.5	VG1H124YE108
	150,000	77×124	0.50	17.7	VG1H154YE124
		90×97	0.50	19.2	VG1H154YF097
	180,000	90×110	0.50	20.9	VG1H184YF110
63	47,000	64×94	0.35	10.5	VG1J473YD094
	56,000	64×107	0.40	11.5	VG1J563YD107
	68,000	64×123	0.40	13.0	VG1J683YD123
		77×95	0.40	12.9	VG1J683YE095
	82,000	77×108	0.40	14.1	VG1J823YE108
		90×97	0.40	15.5	VG1J823YF097
	100,000	77×124	0.40	16.0	VG1J104YE124
		90×110	0.40	17.0	VG1J104YF110
80	27,000	64×94	0.30	8.6	VG1K273YD094
	33,000	64×107	0.30	9.5	VG1K333YD107
	47,000	64×123	0.30	11.7	VG1K473YD123
		77×95	0.30	12.2	VG1K473YE095
	56,000	77×108	0.30	13.2	VG1K563YE108
		90×97	0.30	15.3	VG1K563YF097
	68,000	77×124	0.30	14.9	VG1K683YE124
		90×110	0.30	16.8	VG1K683YF110

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms）105℃, 120Hz	品　名
100	18,000	64×94	0.20	8.6	VG2A183YD094
	22,000	64×107	0.20	9.5	VG2A223YD107
	33,000	64×123	0.25	12.0	VG2A333YD123
		77×95	0.25	12.1	VG2A333YE095
	39,000	77×108	0.25	13.1	VG2A393YE108
	47,000	77×124	0.25	14.7	VG2A473YE124
		90×97	0.25	15.2	VG2A473YF097
	56,000	90×110	0.25	16.5	VG2A563YF110
160	8,200	64×94	0.25	5.8	VG2C822YD094
	10,000	64×107	0.25	6.4	VG2C103YD107
	15,000	64×123	0.25	8.1	VG2C153YD123
		77×95	0.25	9.1	VG2C153YE095
	18,000	64×147	0.25	8.7	VG2C183YD147
		77×108	0.25	9.9	VG2C183YE108
	22,000	77×124	0.25	11.2	VG2C223YE124
		90×97	0.25	12.7	VG2C223YF097
	27,000	77×148	0.25	12.2	VG2C273YE148
		90×110	0.25	14.0	VG2C273YF110
	33,000	90×126	0.25	15.3	VG2C333YF126
200	6,800	64×94	0.25	5.3	VG2D682YD094
	10,000	64×107	0.25	6.4	VG2D103YD107
	12,000	64×123	0.25	7.2	VG2D123YD123
		77×95	0.25	8.1	VG2D123YE095
	15,000	64×147	0.25	7.9	VG2D153YD147
		77×108	0.25	9.1	VG2D153YE108
		90×97	0.25	10.5	VG2D153YF097
	18,000	77×124	0.25	10.2	VG2D183YE124
		90×110	0.25	11.4	VG2D183YF110
250	4,700	64×94	0.25	4.4	VG2E472YD094
	5,600	64×107	0.25	4.8	VG2E562YD107
	8,200	64×123	0.25	6.0	VG2E822YD123
		77×95	0.25	6.7	VG2E822YE095
	10,000	64×147	0.25	6.5	VG2E103YD147
		77×108	0.25	7.4	VG2E103YE108
	12,000	77×124	0.25	8.3	VG2E123YE124
		90×97	0.25	9.4	VG2E123YF097
	15,000	77×148	0.25	9.1	VG2E153YE148
		90×126	0.25	10.3	VG2E153YF126

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
350	1,800	51×75	0.20	5.6	VG2V182YC075
	2,200	51×96	0.20	6.5	VG2V222YC096
	2,700	51×109	0.20	7.5	VG2V272YC109
	3,300	51×125	0.20	8.6	VG2V332YC125
	3,900	64×94	0.20	10.5	VG2V392YD094
	4,700	64×107	0.20	11.9	VG2V472YD107
	5,600	64×123	0.20	13.0	VG2V562YD123
		77×95	0.20	14.6	VG2V562YE095
	6,800	64×147	0.20	14.1	VG2V682YD147
		77×108	0.20	16.0	VG2V682YE108
		90×97	0.20	18.5	VG2V682YF097
	8,200	64×187	0.20	15.9	VG2V822YD187
		77×124	0.20	18.0	VG2V822YE124
		90×110	0.20	20.2	VG2V822YF110
	10,000	77×148	0.20	19.5	VG2V103YE148
		90×126	0.20	22.1	VG2V103YF126
	12,000	77×188	0.20	21.8	VG2V123YE188
		90×150	0.20	24.1	VG2V123YF150
	15,000	77×228	0.20	25.2	VG2V153YE228
		90×167	0.20	26.5	VG2V153YF167
	18,000	90×190	0.20	29.3	VG2V183YF190
	22,000	90×230	0.20	31.5	VG2V223YF230
	27,000	90×268	0.20	33.0	VG2V273YF268
400	1,500	51×75	0.20	5.2	VG2G152YC075
	1,800	51×96	0.20	6.0	VG2G182YC096
	2,200	51×109	0.20	7.0	VG2G222YC109
	2,700	51×125	0.20	8.0	VG2G272YC125
	3,300	64×94	0.20	9.7	VG2G332YD094
	3,900	64×107	0.20	10.8	VG2G392YD107
	4,700	64×123	0.20	11.9	VG2G472YD123
		77×95	0.20	13.3	VG2G472YE095
	5,600	64×147	0.20	12.8	VG2G562YD147
		77×108	0.20	14.5	VG2G562YE108
		90×97	0.20	16.8	VG2G562YF097
	6,800	64×187	0.20	14.5	VG2G682YD187
		77×124	0.20	16.4	VG2G682YE124
		90×110	0.20	18.4	VG2G682YF110
	8,200	77×165	0.20	18.0	VG2G822YE165
		90×126	0.20	20.0	VG2G822YF126
	10,000	77×188	0.20	19.9	VG2G103YE188
		90×150	0.20	22.0	VG2G103YF150
	12,000	90×167	0.20	23.7	VG2G123YF167
	15,000	90×190	0.20	26.7	VG2G153YF190
	18,000	90×230	0.20	28.5	VG2G183YF230
	22,000	90×268	0.20	29.8	VG2G223YF268

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
450	1,000	51×75	0.20	4.5	VG2W102YC075
	1,200	51×96	0.20	5.2	VG2W122YC096
	1,500	51×109	0.20	5.9	VG2W152YC109
	1,800	51×125	0.20	6.6	VG2W182YC125
	2,700	64×94	0.20	9.0	VG2W272YD094
	3,300	64×107	0.20	10.2	VG2W332YD107
		77×95	0.20	11.4	VG2W332YE095
	3,900	64×147	0.20	10.9	VG2W392YD147
		77×108	0.20	12.4	VG2W392YE108
	4,700	64×164	0.20	12.2	VG2W472YD164
		77×124	0.20	13.9	VG2W472YE124
		90×97	0.20	15.8	VG2W472YF097
	5,600	77×148	0.20	14.9	VG2W562YE148
		90×110	0.20	17.1	VG2W562YF110
	6,800	77×165	0.20	16.8	VG2W682YE165
		90×126	0.20	18.7	VG2W682YF126
	8,200	77×188	0.20	18.5	VG2W822YE188
		90×150	0.20	20.4	VG2W822YF150
	10,000	90×167	0.20	22.2	VG2W103YF167
	12,000	90×190	0.20	24.5	VG2W123YF190
	15,000	90×230	0.20	26.6	VG2W153YF230
	18,000	90×268	0.20	27.7	VG2W183YF268
500	560	51×75	0.20	3.0	VG2H561YC075
	680	51×96	0.20	3.6	VG2H681YC096
	820	51×109	0.20	4.0	VG2H821YC109
	1,000	51×125	0.20	4.6	VG2H102YC125
	1,500	64×107	0.20	6.5	VG2H152YD107
	1,800	64×123	0.20	7.2	VG2H182YD123
		77×95	0.20	8.0	VG2H182YE095
	2,200	64×147	0.20	7.8	VG2H222YD147
		77×108	0.20	8.9	VG2H222YE108
	2,700	64×164	0.20	8.8	VG2H272YD164
		90×97	0.20	11.4	VG2H272YF097
	3,300	64×187	0.20	9.8	VG2H332YD187
		77×124	0.20	11.1	VG2H332YE124
		90×110	0.20	12.5	VG2H332YF110
	3,900	77×148	0.20	11.9	VG2H392YE148
		90×126	0.20	13.5	VG2H392YF126
	4,700	77×165	0.20	13.3	VG2H472YE165
		90×150	0.20	14.7	VG2H472YF150
	5,600	77×188	0.20	14.6	VG2H562YE188
		90×167	0.20	15.8	VG2H562YF167
	6,800	90×190	0.20	17.5	VG2H682YF190
	8,200	90×230	0.20	18.8	VG2H822YF230
	12,000	90×268	0.20	21.5	VG2H123YF268

Standard　Long Life

ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ

UPGRADE!

VFL 形

（85℃　5,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

FXA
FX2
FX3
旧シリーズ品
→ 高リプル化
VFL

ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

特　長

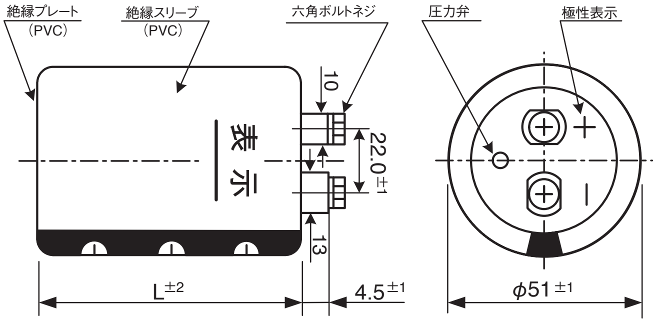
- 放熱構造により、FX2 形に対し、リプル電流約 10% 向上しました。

■製品仕様

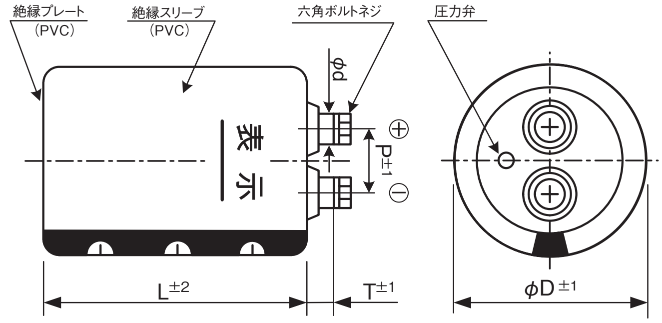
項　　目	仕　　様
使用温度範囲	−40℃～＋85℃
定格電圧	350 ～ 600V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.01CV（μA）または5mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） [C＝公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（85℃，120Hz
高温負荷	85℃にて5,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	85℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

● φ51品



● φ64 ～ 90品



■リプル補正係数

周囲温度（℃）	60	85		
補正係数	1.67	1.00		
周波数（Hz）	120	300	1k	≧ 10k
補正係数	1.0	1.1	1.3	1.4
風速（m/s）	＜0.5	0.5≦		
補正係数	1.0	1.1		

■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板材質
51	22.0	4.5	―	M5×10	フェノール樹脂
64	28.6	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
77	31.5	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
90	31.5	7.0	11	M5×10	フェノール樹脂

端子許容電流：M5 は 60Arms
端子許容電流以下でご使用ください。

品名の取り方の詳細については、21 頁をご参照ください。

取付金具について
- 形状および外形寸法につきましては、22, 23 頁をご参照ください。
- 標準品定格表の品名は、Y形の取付金具に対応した品名となっておりますが、I形の取付金具でも対応可能です。（取付金具形状記号は I となります）
- 取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号を N としてください。
- 取付金具は原則として別納となります。

■品名の取り方

（例）VFL形　400V 15,000μF±20%

VFL　2G　153　Y　F　167

- 167：製品高さ記号
- F：製品外径記号
- Y：取付金具形状記号
- 153：静電容量記号
- 2G：定格電圧記号
- VFL：形名

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms）85℃, 120Hz	品　名
350	1,800	51×75	0.20	7.4	VFL2V182YC075
	2,200	51×96	0.20	8.5	VFL2V222YC096
	2,700	51×109	0.20	9.8	VFL2V272YC109
	3,300	51×125	0.20	11.2	VFL2V332YC125
	4,700	64×94	0.20	15.1	VFL2V472YD094
	5,600	64×107	0.20	16.9	VFL2V562YD107
	6,800	64×123	0.20	18.7	VFL2V682YD123
		77×95	0.20	20.9	VFL2V682YE095
	8,200	64×147	0.20	20.2	VFL2V822YD147
		77×108	0.20	22.9	VFL2V822YE108
	10,000	64×187	0.20	22.9	VFL2V103YD187
		77×124	0.20	25.9	VFL2V103YE124
		90×97	0.20	29.3	VFL2V103YF097
	12,000	77×148	0.20	27.8	VFL2V123YE148
		90×126	0.20	31.7	VFL2V123YF126
	15,000	77×188	0.20	31.9	VFL2V153YE188
		90×150	0.20	35.2	VFL2V153YF150
	18,000	77×228	0.20	36.0	VFL2V183YE228
		90×167	0.20	37.9	VFL2V183YF167
	22,000	90×230	0.20	41.1	VFL2V223YF230
	27,000	90×268	0.20	43.0	VFL2V273YF268
400	1,500	51×75	0.20	6.8	VFL2G152YC075
	1,800	51×96	0.20	7.9	VFL2G182YC096
	2,200	51×109	0.20	9.1	VFL2G222YC109
	2,700	51×125	0.20	10.2	VFL2G272YC125
	3,900	64×94	0.20	13.8	VFL2G392YD094
	4,700	64×107	0.20	15.5	VFL2G472YD107
	5,600	64×123	0.20	16.9	VFL2G562YD123
		77×95	0.20	19.0	VFL2G562YE095
	6,800	64×147	0.20	18.4	VFL2G682YD147
		77×108	0.20	20.8	VFL2G682YE108
	8,200	64×187	0.20	20.8	VFL2G822YD187
		77×124	0.20	23.5	VFL2G822YE124
		90×97	0.20	26.6	VFL2G822YF097
	10,000	77×148	0.20	25.4	VFL2G103YE148
		90×126	0.20	28.9	VFL2G103YF126
	12,000	77×188	0.20	28.5	VFL2G123YE188
		90×150	0.20	31.5	VFL2G123YF150
	15,000	77×228	0.20	32.9	VFL2G153YE228
		90×167	0.20	34.6	VFL2G153YF167
	18,000	90×230	0.20	37.2	VFL2G183YF230
	22,000	90×268	0.20	38.9	VFL2G223YF268
450	1,200	51×75	0.20	6.3	VFL2W122YC075
	1,500	51×96	0.20	7.5	VFL2W152YC096
	1,800	51×109	0.20	8.4	VFL2W182YC109
	2,200	51×125	0.20	9.4	VFL2W222YC125
	2,700	64×94	0.20	11.7	VFL2W272YD094
	3,300	64×107	0.20	13.3	VFL2W332YD107
	3,900	64×123	0.20	14.5	VFL2W392YD123
		77×95	0.20	16.2	VFL2W392YE095
	4,700	64×147	0.20	15.6	VFL2W472YD147
		77×108	0.20	17.8	VFL2W472YE108
	5,600	64×164	0.20	17.5	VFL2W562YD164
		77×124	0.20	19.9	VFL2W562YE124
		90×97	0.20	22.5	VFL2W562YF097
	6,800	64×187	0.20	19.4	VFL2W682YD187
		77×148	0.20	21.4	VFL2W682YE148
		90×110	0.20	24.6	VFL2W682YF110
	8,200	77×165	0.20	24.0	VFL2W822YE165
		90×126	0.20	26.8	VFL2W822YF126
	10,000	77×188	0.20	26.7	VFL2W103YE188
		90×150	0.20	29.4	VFL2W103YF150
	12,000	77×228	0.20	30.2	VFL2W123YE228
		90×167	0.20	31.7	VFL2W123YF167
	15,000	90×230	0.20	34.8	VFL2W153YF230
	18,000	90×268	0.20	36.0	VFL2W183YF268

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms）85℃, 120Hz	品　名
500	820	51×75	0.20	4.7	VFL2H821YC075
	1,000	51×96	0.20	5.6	VFL2H102YC096
	1,200	51×109	0.20	6.3	VFL2H122YC109
	1,500	51×125	0.20	7.2	VFL2H152YC125
	1,800	64×94	0.20	9.1	VFL2H182YD094
	2,200	64×107	0.20	10.3	VFL2H222YD107
	2,700	64×123	0.20	11.5	VFL2H272YD123
		77×95	0.20	12.9	VFL2H272YE095
	3,300	64×147	0.20	12.5	VFL2H332YD147
		77×108	0.20	14.2	VFL2H332YE108
	3,900	64×164	0.20	13.9	VFL2H392YD164
		77×124	0.20	15.8	VFL2H392YE124
		90×97	0.20	17.9	VFL2H392YF097
	4,700	64×187	0.20	15.4	VFL2H472YD187
		77×148	0.20	17.0	VFL2H472YE148
		90×110	0.20	19.5	VFL2H472YF110
	5,600	77×165	0.20	18.9	VFL2H562YE165
		90×126	0.20	21.1	VFL2H562YF126
	6,800	77×188	0.20	20.9	VFL2H682YE188
		90×150	0.20	23.1	VFL2H682YF150
	8,200	90×167	0.20	25.0	VFL2H822YF167
	10,000	90×190	0.20	27.8	VFL2H103YF190
	12,000	90×230	0.20	29.6	VFL2H123YF230
	15,000	90×268	0.20	31.4	VFL2H153YF268
550	560	51×75	0.20	3.9	VFL2L561YC075
	680	51×96	0.20	4.5	VFL2L681YC096
	820	51×109	0.20	5.1	VFL2L821YC109
	1,000	51×125	0.20	5.9	VFL2L102YC125
	1,200	64×94	0.20	7.3	VFL2L122YD094
	1,500	64×107	0.20	8.3	VFL2L152YD107
	1,800	64×123	0.20	9.1	VFL2L182YD123
		77×95	0.20	10.3	VFL2L182YE095
	2,200	64×147	0.20	10.0	VFL2L222YD147
		77×108	0.20	11.3	VFL2L222YE108
	2,700	64×164	0.20	11.3	VFL2L272YD164
		77×124	0.20	12.8	VFL2L272YE124
		90×97	0.20	14.5	VFL2L272YF097
	3,300	64×187	0.20	12.6	VFL2L332YD187
		77×148	0.20	13.9	VFL2L332YE148
		90×110	0.20	16.0	VFL2L332YF110
	3,900	77×165	0.20	15.4	VFL2L392YE165
		90×126	0.20	17.2	VFL2L392YF126
	4,700	77×188	0.20	17.0	VFL2L472YE188
		90×150	0.20	18.8	VFL2L472YF150
	5,600	90×167	0.20	20.2	VFL2L562YF167
	6,800	90×190	0.20	22.4	VFL2L682YF190
	8,200	90×230	0.20	23.9	VFL2L822YF230
	10,000	90×268	0.20	25.0	VFL2L103YF268
600	470	51×75	0.20	2.6	VFL600V471YC075
	560	51×96	0.20	3.0	VFL600V561YC096
	680	51×109	0.20	3.4	VFL600V681YC109
	820	51×125	0.20	3.9	VFL600V821YC125
	1,200	64×94	0.20	7.0	VFL600V122YD094
	1,500	64×123	0.20	8.0	VFL600V152YD123
		77×95	0.20	9.0	VFL600V152YE095
	1,800	64×147	0.20	8.6	VFL600V182YD147
		77×108	0.20	9.8	VFL600V182YE108
	2,200	64×164	0.20	9.8	VFL600V222YD164
		77×124	0.20	11.1	VFL600V222YE124
		90×97	0.20	12.6	VFL600V222YF097
	2,700	64×187	0.20	10.9	VFL600V272YD187
		90×110	0.20	13.8	VFL600V272YF110
	3,300	77×148	0.20	13.3	VFL600V332YE148
		90×126	0.20	15.2	VFL600V332YF126
	3,900	77×188	0.20	14.9	VFL600V392YE188
		90×150	0.20	16.4	VFL600V392YF150
	4,700	77×228	0.20	16.9	VFL600V472YE228
		90×167	0.20	17.7	VFL600V472YF167
	5,600	90×190	0.20	19.5	VFL600V562YF190
	6,800	90×230	0.20	20.9	VFL600V682YF230

ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ

UPGRADE!

VGL 形

（105℃　5,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

GXA
GX2　→ 高リプル化　VGL
GX3
旧シリーズ品

特　長

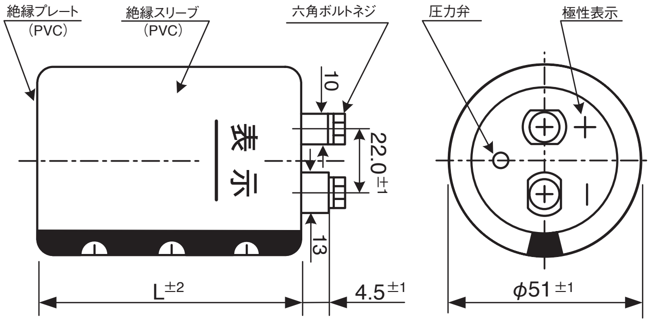
●放熱構造により、GX2 形に対し、リプル電流約 10% 向上しました。

■製品仕様

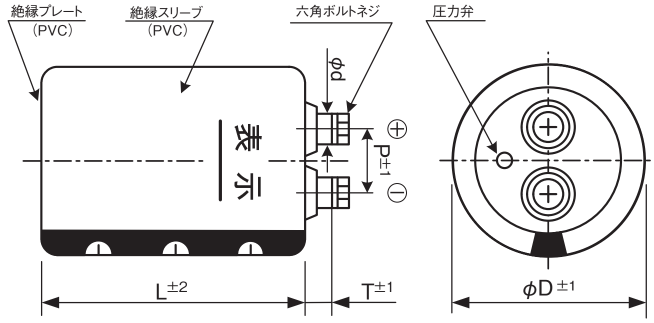
項　　目	仕　　　　様
使用温度範囲	－40℃ ～ ＋105℃
定格電圧	350 ～ 500V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃, 120Hz）
漏れ電流	0.01CV（μA）または5mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） [C＝公称静電容量（μF）, V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃, 120Hz）
高温負荷	105℃にて5,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

●φ51品



●φ64 ～ 90品



■リプル補正係数

周囲温度（℃）	60	85	105	
補正係数	2.16	2.00	1.00	
周波数（Hz）	120	300	1k	≧10k
補正係数	1.0	1.1	1.3	1.4
風速（m/s）	＜0.5	0.5≦		
補正係数	1.0	1.1		

■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板材質
51	22.0	4.5	ー	M5×10	フェノール樹脂
64	28.6	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
77	31.5	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
90	31.5	7.0	11	M5×10	フェノール樹脂

端子許容電流：M5 は 60Arms
端子許容電流以下でご使用ください。

■品名の取り方

（例）VGL形　400V 8,200μF±20%

VGL　2G　822　Y　F　126

- 製品高さ記号
- 製品外径記号
- 取付金具形状記号
- 静電容量記号
- 定格電圧記号
- 形名

品名の取り方の詳細については、21 頁をご参照ください。

取付金具について
・形状および外形寸法につきましては、22, 23 頁をご参照ください。
・標準品定格表の品名は、Y形の取付金具に対応した品名となっておりますが、Ⅰ形の取付金具でも対応可能です。(取付金具形状記号はⅠとなります)
・取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号をNとしてください。
・取付金具は原則として別納となります。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品名
350	1,800	51×75	0.20	5.6	VGL2V182YC075
	2,200	51×96	0.20	6.5	VGL2V222YC096
	2,700	51×109	0.20	7.5	VGL2V272YC109
	3,300	51×125	0.20	8.6	VGL2V332YC125
	3,900	64×94	0.20	10.5	VGL2V392YD094
	4,700	64×107	0.20	11.9	VGL2V472YD107
	5,600	64×123	0.20	13.0	VGL2V562YD123
		77×95	0.20	14.6	VGL2V562YE095
	6,800	64×147	0.20	14.1	VGL2V682YD147
		77×108	0.20	16.0	VGL2V682YE108
		90×97	0.20	18.5	VGL2V682YF097
	8,200	64×187	0.20	15.9	VGL2V822YD187
		77×124	0.20	18.0	VGL2V822YE124
		90×110	0.20	20.2	VGL2V822YF110
	10,000	77×148	0.20	19.5	VGL2V103YE148
		90×126	0.20	22.1	VGL2V103YF126
	12,000	77×188	0.20	21.8	VGL2V123YE188
		90×150	0.20	24.1	VGL2V123YF150
	15,000	77×228	0.20	25.2	VGL2V153YE228
		90×167	0.20	26.5	VGL2V153YF167
	18,000	90×190	0.20	29.3	VGL2V183YF190
	22,000	90×230	0.20	31.5	VGL2V223YF230
	27,000	90×268	0.20	33.0	VGL2V273YF268
400	1,200	51×75	0.20	4.7	VGL2G122YC075
	1,500	51×96	0.20	5.6	VGL2G152YC096
	1,800	51×109	0.20	6.2	VGL2G182YC109
	2,200	51×125	0.20	7.0	VGL2G222YC125
	3,300	64×94	0.20	9.7	VGL2G332YD094
	3,900	64×107	0.20	10.8	VGL2G392YD107
	4,700	64×123	0.20	11.9	VGL2G472YD123
		77×95	0.20	13.3	VGL2G472YE095
	5,600	64×147	0.20	12.8	VGL2G562YD147
		77×108	0.20	14.5	VGL2G562YE108
		90×97	0.20	16.8	VGL2G562YF097
	6,800	64×187	0.20	14.5	VGL2G682YD187
		77×124	0.20	16.4	VGL2G682YE124
		90×110	0.20	18.4	VGL2G682YF110
	8,200	77×165	0.20	18.0	VGL2G822YE165
		90×126	0.20	20.0	VGL2G822YF126
	10,000	77×188	0.20	19.9	VGL2G103YE188
		90×150	0.20	22.0	VGL2G103YF150
	12,000	90×167	0.20	23.7	VGL2G123YF167
	15,000	90×190	0.20	26.7	VGL2G153YF190
	18,000	90×230	0.20	28.5	VGL2G183YF230
	22,000	90×268	0.20	29.8	VGL2G223YF268

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品名
450	1,000	51×75	0.20	4.2	VGL2W102YC075
	1,200	51×96	0.20	5.0	VGL2W122YC096
	1,500	51×109	0.20	5.9	VGL2W152YC109
	1,800	51×125	0.20	6.6	VGL2W182YC125
	2,200	64×94	0.20	8.1	VGL2W222YD094
	2,700	64×107	0.20	9.2	VGL2W272YD107
	3,300	64×123	0.20	10.2	VGL2W332YD123
		77×95	0.20	11.4	VGL2W332YE095
	3,900	64×147	0.20	10.9	VGL2W392YD147
		77×108	0.20	12.4	VGL2W392YE108
	4,700	64×164	0.20	12.2	VGL2W472YD164
		77×124	0.20	13.9	VGL2W472YE124
		90×97	0.20	15.8	VGL2W472YF097
	5,600	64×187	0.20	13.5	VGL2W562YD187
		77×148	0.20	14.9	VGL2W562YE148
		90×110	0.20	17.1	VGL2W562YF110
	6,800	77×165	0.20	16.8	VGL2W682YE165
		90×126	0.20	18.7	VGL2W682YF126
	8,200	77×188	0.20	18.5	VGL2W822YE188
		90×150	0.20	20.4	VGL2W822YF150
	10,000	90×167	0.20	22.2	VGL2W103YF167
	12,000	90×190	0.20	24.5	VGL2W123YF190
	15,000	90×230	0.20	26.6	VGL2W153YF230
	18,000	90×268	0.20	27.7	VGL2W183YF268
500	560	51×75	0.20	3.0	VGL2H561YC075
	680	51×96	0.20	3.6	VGL2H681YC096
	820	51×109	0.20	4.0	VGL2H821YC109
	1,000	51×125	0.20	4.6	VGL2H102YC125
	1,500	64×107	0.20	6.5	VGL2H152YD107
	1,800	64×123	0.20	7.2	VGL2H182YD123
		77×95	0.20	8.0	VGL2H182YE095
	2,200	64×147	0.20	7.8	VGL2H222YD147
		77×108	0.20	8.9	VGL2H222YE108
	2,700	64×164	0.20	8.8	VGL2H272YD164
		90×97	0.20	11.4	VGL2H272YF097
	3,300	64×187	0.20	9.8	VGL2H332YD187
		77×124	0.20	11.1	VGL2H332YE124
		90×110	0.20	12.5	VGL2H332YF110
	3,900	77×148	0.20	11.9	VGL2H392YE148
		90×126	0.20	13.5	VGL2H392YF126
	4,700	77×165	0.20	13.3	VGL2H472YE165
		90×150	0.20	14.7	VGL2H472YF150
	5,600	77×188	0.20	14.6	VGL2H562YE188
		90×167	0.20	15.8	VGL2H562YF167
	6,800	90×190	0.20	17.5	VGL2H682YF190
	8,200	90×230	0.20	18.8	VGL2H822YF230
	10,000	90×268	0.20	19.6	VGL2H103YF268

ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ

Standard

Long Life

UPGRADE!

VFH 形

（85℃　20,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

VFL P.34 → 長寿命化 VFH

特　長

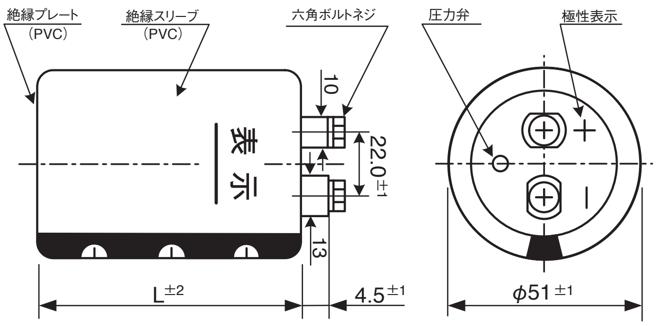
- VFL 形をさらに長寿命化し、20,000 時間保証を実現した高信頼性シリーズです。

■製品仕様

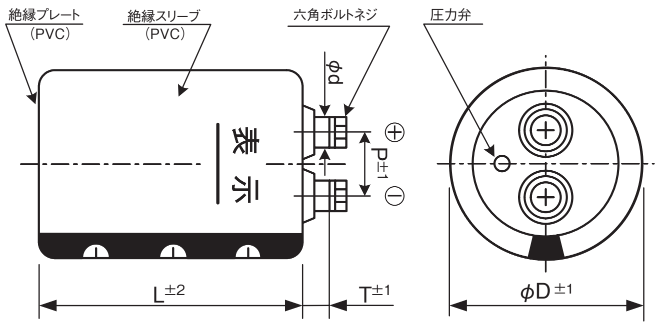
項　　目	仕　　　様
使用温度範囲	−40℃～＋85℃
定格電圧	350～500V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃, 120Hz）
漏れ電流	0.01CV（μA）または5mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） ［C＝公称静電容量（μF）, V＝定格電圧（V）］
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（85℃, 120Hz）
高温負荷	85℃にて20,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	85℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

● φ51品



● φ64～90品



■リプル補正係数

周囲温度（℃）	60	85		
補正係数	2.16	1.00		
周波数（Hz）	120	300	1k	≧10k
補正係数	1.0	1.1	1.3	1.4
風速（m/s）	＜0.5	0.5≦		
補正係数	1.0	1.1		

■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板材質
51	22.0	4.5	－	M5×10	フェノール樹脂
64	28.6	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
77	31.5	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
90	31.5	7.0	11	M5×10	フェノール樹脂

端子許容電流：M5 は 60Arms
端子許容電流以下でご使用ください。

品名の取り方の詳細については、21 頁をご参照ください。

取付金具について
- 形状および外形寸法につきましては、22, 23 頁をご参照ください。
- 標準品定格表の品名は、Y形の取付金具に対応した品名となっておりますが、Ⅰ形の取付金具でも対応可能です。(取付金具形状記号はⅠとなります)
- 取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号をNとしてください。
- 取付金具は原則として別納となります。

■品名の取り方

（例）VFH形　400V 5,600μF±20%

VFH　2G　562　Y　F　097

- VFH：形名
- 2G：定格電圧記号
- 562：静電容量記号
- Y：取付金具形状記号
- F：製品外径記号
- 097：製品高さ記号

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 85℃, 120Hz	品　名
350	1,800	51×75	0.20	5.6	VFH2V182YC075
	2,200	51×96	0.20	6.5	VFH2V222YC096
	2,700	51×109	0.20	7.5	VFH2V272YC109
	3,300	51×125	0.20	8.6	VFH2V332YC125
	3,900	64×94	0.20	10.5	VFH2V392YD094
	4,700	64×107	0.20	11.9	VFH2V472YD107
	5,600	64×123	0.20	13.0	VFH2V562YD123
		77×95	0.20	14.6	VFH2V562YE095
	6,800	64×147	0.20	14.1	VFH2V682YD147
		77×108	0.20	16.0	VFH2V682YE108
		90×97	0.20	18.5	VFH2V682YF097
	8,200	64×187	0.20	15.9	VFH2V822YD187
		77×124	0.20	18.0	VFH2V822YE124
		90×110	0.20	20.2	VFH2V822YF110
	10,000	77×148	0.20	19.5	VFH2V103YE148
		90×126	0.20	22.1	VFH2V103YF126
	12,000	77×188	0.20	21.8	VFH2V123YE188
		90×150	0.20	24.1	VFH2V123YF150
	15,000	77×228	0.20	25.2	VFH2V153YE228
		90×167	0.20	26.5	VFH2V153YF167
	18,000	90×190	0.20	29.3	VFH2V183YF190
	22,000	90×230	0.20	31.5	VFH2V223YF230
	27,000	90×268	0.20	33.0	VFH2V273YF268
400	1,200	51×75	0.20	4.7	VFH2G122YC075
	1,500	51×96	0.20	5.6	VFH2G152YC096
	1,800	51×109	0.20	6.2	VFH2G182YC109
	2,200	51×125	0.20	7.0	VFH2G222YC125
	3,300	64×94	0.20	9.7	VFH2G332YD094
	3,900	64×107	0.20	10.8	VFH2G392YD107
	4,700	64×123	0.20	11.9	VFH2G472YD123
		77×95	0.20	13.3	VFH2G472YE095
	5,600	64×147	0.20	12.8	VFH2G562YD147
		77×108	0.20	14.5	VFH2G562YE108
		90×97	0.20	16.8	VFH2G562YF097
	6,800	64×187	0.20	14.5	VFH2G682YD187
		77×124	0.20	16.4	VFH2G682YE124
		90×110	0.20	18.4	VFH2G682YF110
	8,200	77×165	0.20	18.0	VFH2G822YE165
		90×126	0.20	20.0	VFH2G822YF126
	10,000	77×188	0.20	19.9	VFH2G103YE188
		90×150	0.20	22.0	VFH2G103YF150
	12,000	90×167	0.20	23.7	VFH2G123YF167
	15,000	90×190	0.20	26.7	VFH2G153YF190
	18,000	90×230	0.20	28.5	VFH2G183YF230
	22,000	90×268	0.20	29.8	VFH2G223YF268

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 85℃, 120Hz	品　名
450	1,000	51×75	0.20	4.2	VFH2W102YC075
	1,200	51×96	0.20	5.0	VFH2W122YC096
	1,500	51×109	0.20	5.9	VFH2W152YC109
	1,800	51×125	0.20	6.6	VFH2W182YC125
	2,200	64×94	0.20	8.1	VFH2W222YD094
	2,700	64×107	0.20	9.2	VFH2W272YD107
	3,300	64×123	0.20	10.2	VFH2W332YD123
		77×95	0.20	11.4	VFH2W332YE095
	3,900	64×147	0.20	10.9	VFH2W392YD147
		77×108	0.20	12.4	VFH2W392YE108
	4,700	64×164	0.20	12.2	VFH2W472YD164
		77×124	0.20	13.9	VFH2W472YE124
		90×97	0.20	15.8	VFH2W472YF097
	5,600	64×187	0.20	13.5	VFH2W562YD187
		77×148	0.20	14.9	VFH2W562YE148
		90×110	0.20	17.1	VFH2W562YF110
	6,800	77×165	0.20	16.8	VFH2W682YE165
		90×126	0.20	18.7	VFH2W682YF126
	8,200	77×188	0.20	18.5	VFH2W822YE188
		90×150	0.20	20.4	VFH2W822YF150
	10,000	90×167	0.20	22.2	VFH2W103YF167
	12,000	90×190	0.20	24.5	VFH2W123YF190
	15,000	90×230	0.20	26.6	VFH2W153YF230
	18,000	90×268	0.20	27.7	VFH2W183YF268
500	560	51×75	0.20	3.0	VFH2H561YC075
	680	51×96	0.20	3.6	VFH2H681YC096
	820	51×109	0.20	4.0	VFH2H821YC109
	1,000	51×125	0.20	4.6	VFH2H102YC125
	1,500	64×107	0.20	6.5	VFH2H152YD107
	1,800	64×123	0.20	7.2	VFH2H182YD123
		77×95	0.20	8.0	VFH2H182YE095
	2,200	64×147	0.20	7.8	VFH2H222YD147
		77×108	0.20	8.9	VFH2H222YE108
	2,700	64×164	0.20	8.8	VFH2H272YD164
		90×97	0.20	11.4	VFH2H272YF097
	3,300	64×187	0.20	9.8	VFH2H332YD187
		77×124	0.20	11.1	VFH2H332YE124
		90×110	0.20	12.5	VFH2H332YF110
	3,900	77×148	0.20	11.9	VFH2H392YE148
		90×126	0.20	13.5	VFH2H392YF126
	4,700	77×165	0.20	13.3	VFH2H472YE165
		90×150	0.20	14.7	VFH2H472YF150
	5,600	77×188	0.20	14.6	VFH2H562YE188
		90×167	0.20	15.8	VFH2H562YF167
	6,800	90×190	0.20	17.5	VFH2H682YF190
	8,200	90×230	0.20	18.8	VFH2H822YF230
	10,000	90×268	0.20	19.6	VFH2H103YF268

ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ

High ripple proof

UPGRADE!

VFR 形

（85℃　2,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

VF P.26 → 高リプル **VFR**

特　長

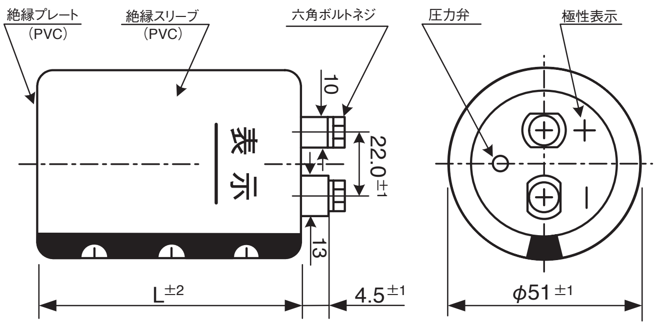
●低 ESR 化技術により、VF 形に対し、リプル電流約 30% 向上しました。

■製品仕様

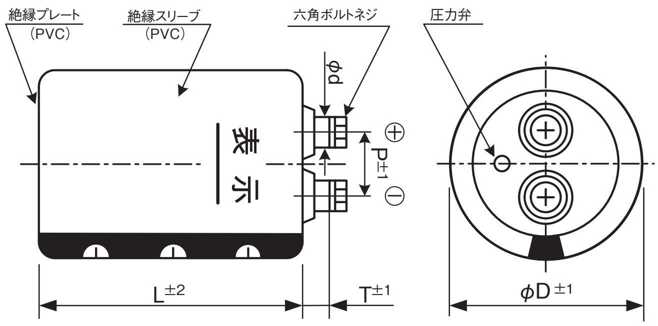
項　　目	仕　　様
使用温度範囲	－40℃～＋85℃
定格電圧	350～500V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.01CV（μA）または5mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） [C＝公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（85℃，120Hz）
高温負荷	85℃にて2,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	85℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

●φ51品



●φ64～90品



■リプル補正係数

周囲温度（℃）	40	60	85	
補正係数	1.89	1.67	1.00	
周波数（Hz）	120	300	1k	≧10k
補正係数	1.0	1.1	1.3	1.4
風速（m/s）	＜0.5	0.5≦		
補正係数	1.0	1.1		

■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板材質
51	22.0	4.5	－	M5×10	フェノール樹脂
64	28.6	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
77	31.5	9.0	12	M6×12	フェノール樹脂
90	31.5	8.0	12	M6×12	フェノール樹脂

端子許容電流：M5 は 60Arms、M6 は 100Arms
端子許容電流以下でご使用ください。

品名の取り方の詳細については、21 頁をご参照ください。

■品名の取り方

（例）VFR形　400V 6,800μF±20%

VFR　2G　682　Y　F　110

- 110：製品高さ記号
- F：製品外径記号
- Y：取付金具形状記号
- 682：静電容量記号
- 2G：定格電圧記号
- VFR：形名

取付金具について

・形状および外形寸法につきましては、22, 23 頁をご参照ください。
・標準品定格表の品名は、Y形の取付金具に対応した品名となっておりますが、Ⅰ形の取付金具でも対応可能です。(取付金具形状記号はⅠとなります)
・取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号をNとしてください。
・取付金具は原則として別納となります。

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 85℃, 120Hz	品名
350	2,200	51×96	0.20	10.2	VFR2V222YC096
	2,700	51×109	0.20	11.4	VFR2V272YC109
	3,300	51×125	0.20	12.7	VFR2V332YC125
	3,900	64×107	0.20	17.0	VFR2V392YD107
	4,700	64×123	0.20	19.2	VFR2V472YD123
	5,600	64×147	0.20	20.6	VFR2V562YD147
		77×108	0.20	23.5	VFR2V562YE108
	6,800	64×164	0.20	23.3	VFR2V682YD164
		77×124	0.20	26.5	VFR2V682YE124
	8,200	64×187	0.20	25.8	VFR2V822YD187
		77×148	0.20	28.5	VFR2V822YE148
		90×110	0.20	32.6	VFR2V822YF110
	10,000	77×165	0.20	32.1	VFR2V103YE165
		90×126	0.20	35.9	VFR2V103YF126
	12,000	77×188	0.20	35.3	VFR2V123YE188
		90×150	0.20	39.1	VFR2V123YF150
	15,000	77×228	0.20	40.8	VFR2V153YE228
		90×167	0.20	43.3	VFR2V153YF167
	18,000	90×190	0.20	47.1	VFR2V183YF190
	22,000	90×230	0.20	51.2	VFR2V223YF230
	27,000	90×268	0.20	51.8	VFR2V273YF268
400	1,800	51×96	0.20	9.5	VFR2G182YC096
	2,200	51×109	0.20	10.6	VFR2G222YC109
	2,700	51×125	0.20	11.9	VFR2G272YC125
	3,300	64×107	0.20	15.7	VFR2G332YD107
	3,900	64×123	0.20	17.5	VFR2G392YD123
	4,700	64×147	0.20	18.9	VFR2G472YD147
		77×108	0.20	21.5	VFR2G472YE108
	5,600	64×164	0.20	21.2	VFR2G562YD164
		77×124	0.20	24.0	VFR2G562YE124
	6,800	64×187	0.20	23.5	VFR2G682YD187
		77×148	0.20	26.0	VFR2G682YE148
		90×110	0.20	29.7	VFR2G682YF110
	8,200	77×165	0.20	29.1	VFR2G822YE165
		90×126	0.20	32.5	VFR2G822YF126
	10,000	77×188	0.20	32.2	VFR2G103YE188
		90×150	0.20	35.7	VFR2G103YF150
	12,000	77×228	0.20	36.5	VFR2G123YE228
		90×167	0.20	38.7	VFR2G123YF167
	15,000	90×190	0.20	43.0	VFR2G153YF190
	18,000	90×230	0.20	46.3	VFR2G183YF230
	22,000	90×268	0.20	46.8	VFR2G223YF268

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 85℃, 120Hz	品名
450	1,500	51×96	0.20	9.0	VFR2W152YC096
	1,800	51×109	0.20	10.1	VFR2W182YC109
	2,200	51×125	0.20	11.3	VFR2W222YC125
	2,700	64×107	0.20	14.5	VFR2W272YD107
	3,300	64×123	0.20	16.5	VFR2W332YD123
	3,900	64×147	0.20	17.6	VFR2W392YD147
		77×108	0.20	20.1	VFR2W392YE108
	4,700	64×164	0.20	19.9	VFR2W472YD164
		77×124	0.20	22.6	VFR2W472YE124
	5,600	64×187	0.20	21.9	VFR2W562YD187
		77×148	0.20	24.1	VFR2W562YE148
		90×110	0.20	27.6	VFR2W562YF110
	6,800	77×165	0.20	27.1	VFR2W682YE165
		90×126	0.20	30.3	VFR2W682YF126
	8,200	77×188	0.20	29.9	VFR2W822YE188
		90×150	0.20	33.1	VFR2W822YF150
	10,000	77×228	0.20	34.1	VFR2W103YE228
		90×167	0.20	36.2	VFR2W103YF167
	12,000	90×190	0.20	39.4	VFR2W123YF190
	15,000	90×230	0.20	43.3	VFR2W153YF230
	18,000	90×268	0.20	43.4	VFR2W183YF268
500	820	51×96	0.20	6.1	VFR2H821YC096
	1,000	51×109	0.20	7.0	VFR2H102YC109
	1,200	51×125	0.20	7.9	VFR2H122YC125
	1,800	64×107	0.20	11.3	VFR2H182YD107
	2,200	64×123	0.20	12.8	VFR2H222YD123
	2,700	64×147	0.20	13.9	VFR2H272YD147
		77×108	0.20	15.9	VFR2H272YE108
	3,300	64×164	0.20	15.8	VFR2H332YD164
		77×124	0.20	18.0	VFR2H332YE124
	3,900	64×187	0.20	17.3	VFR2H392YD187
		77×148	0.20	19.1	VFR2H392YE148
		90×110	0.20	21.9	VFR2H392YF110
	4,700	77×165	0.20	21.4	VFR2H472YE165
		90×126	0.20	24.0	VFR2H472YF126
	5,600	77×188	0.20	23.5	VFR2H562YE188
		90×150	0.20	26.0	VFR2H562YF150
	6,800	77×228	0.20	26.7	VFR2H682YE228
		90×167	0.20	28.4	VFR2H682YF167
	8,200	90×190	0.20	31.0	VFR2H822YF190
	10,000	90×230	0.20	33.6	VFR2H103YF230
	12,000	90×268	0.20	33.6	VFR2H123YF268

ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ

High ripple proof

UPGRADE!

VGR 形

（105℃　2,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

VG P.30 → 高リプル VGR

特　長

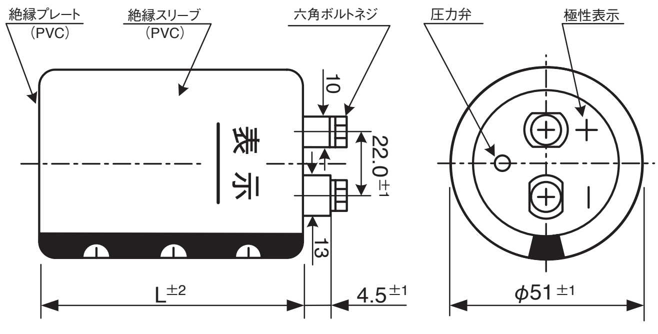
●低 ESR 化技術により、VG 形に対し、リプル電流約 60% 向上しました。

■製品仕様

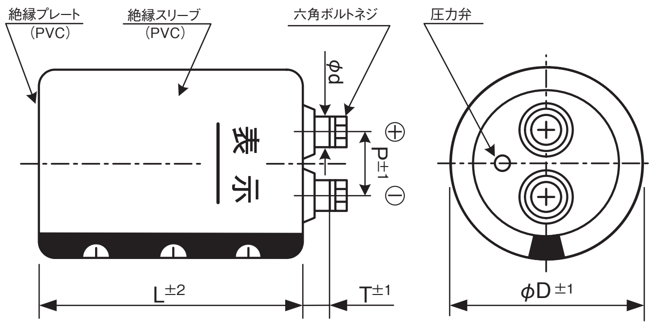
項　　目	仕　　様
使用温度範囲	－40℃ ～ ＋105℃
定格電圧	350 ～ 500V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.01CV（μA）または5mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） ［C＝公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）］
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃，120Hz）
高温負荷	105℃にて2,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

●φ51品



●φ64 ～ 90品



■リプル補正係数

周囲温度（℃）		40	60	85	105
補正係数	350 ～ 450V.DC	2.10	1.90	1.55	1.00
	500V.DC.	2.10	2.00	1.87	1.00
周波数（Hz）		120	300	1k	≧ 10k
補正係数		1.0	1.1	1.3	1.4

風速（m/s）	＜0.5	0.5≦
補正係数	1.0	1.1

■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板材質
51	22.0	4.5	－	M5×10	フェノール樹脂
64	28.6	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
77	31.5	9.0	12	M6×12	フェノール樹脂
90	31.5	8.0	12	M6×12	フェノール樹脂

端子許容電流：M5 は 60Arms、M6 は 100Arms
端子許容電流以下でご使用ください。

■品名の取り方

（例）VGR形　400V 5,600μF±20%

VGR　2G　562　Y　F　110

- 110：製品高さ記号
- F：製品外径記号
- Y：取付金具形状記号
- 562：静電容量記号
- 2G：定格電圧記号
- VGR：形名

品名の取り方の詳細については、21 頁をご参照ください。

取付金具について
- 形状および外形寸法につきましては、22, 23 頁をご参照ください。
- 標準品定格表の品名は、Y形の取付金具に対応した品名となっておりますが、Ⅰ形の取付金具でも対応可能です。（取付金具形状記号はⅠとなります）
- 取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号をNとしてください。
- 取付金具は原則として別納となります。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品名
350	1,800	51×96	0.20	9.1	VGR2V182YC096
	2,200	51×109	0.20	10.2	VGR2V222YC109
	2,700	51×125	0.20	11.4	VGR2V272YC125
	3,300	64×107	0.20	15.1	VGR2V332YD107
	3,900	64×123	0.20	16.8	VGR2V392YD123
	4,700	64×147	0.20	18.2	VGR2V472YD147
		77×108	0.20	20.6	VGR2V472YE108
	5,600	64×164	0.20	20.3	VGR2V562YD164
		77×124	0.20	23.1	VGR2V562YE124
	6,800	64×187	0.20	22.6	VGR2V682YD187
		77×148	0.20	24.9	VGR2V682YE148
		90×110	0.20	28.6	VGR2V682YF110
	8,200	77×165	0.20	27.9	VGR2V822YE165
		90×150	0.20	31.0	VGR2V822YF150
	10,000	77×188	0.20	31.0	VGR2V103YE188
		90×150	0.20	34.2	VGR2V103YF150
	12,000	77×228	0.20	35.1	VGR2V123YE228
		90×167	0.20	36.8	VGR2V123YF167
	15,000	90×190	0.20	41.5	VGR2V153YF190
	18,000	90×230	0.20	44.3	VGR2V183YF230
	22,000	90×268	0.20	45.0	VGR2V223YF268
400	1,500	51×96	0.20	8.4	VGR2G152YC096
	1,800	51×109	0.20	9.4	VGR2G182YC109
	2,200	51×125	0.20	10.6	VGR2G222YC125
	2,700	64×107	0.20	13.6	VGR2G272YD107
	3,300	64×123	0.20	15.5	VGR2G332YD123
	3,900	64×147	0.20	16.5	VGR2G392YD147
		77×108	0.20	18.8	VGR2G392YE108
	4,700	64×164	0.20	18.6	VGR2G472YD164
		77×124	0.20	21.2	VGR2G472YE124
	5,600	64×187	0.20	20.5	VGR2G562YD187
		77×148	0.20	22.6	VGR2G562YE148
		90×110	0.20	26.0	VGR2G562YF110
	6,800	77×165	0.20	25.4	VGR2G682YE165
		90×150	0.20	28.2	VGR2G682YF150
	8,200	77×188	0.20	28.1	VGR2G822YE188
		90×150	0.20	31.0	VGR2G822YF150
	10,000	77×228	0.20	32.0	VGR2G103YE228
		90×167	0.20	33.6	VGR2G103YF167
	12,000	90×190	0.20	37.1	VGR2G123YF190
	15,000	90×230	0.20	40.4	VGR2G153YF230
	18,000	90×268	0.20	40.6	VGR2G183YF268

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品名
450	1,200	51×96	0.20	7.9	VGR2W122YC096
	1,500	51×109	0.20	9.0	VGR2W152YC109
	1,800	51×125	0.20	10.1	VGR2W182YC125
	2,200	64×107	0.20	12.6	VGR2W222YD107
	2,700	64×123	0.20	14.4	VGR2W272YD123
		77×108	0.20	16.1	VGR2W272YE108
	3,300	64×147	0.20	15.6	VGR2W332YD147
		77×124	0.20	18.2	VGR2W332YE124
	3,900	64×164	0.20	17.5	VGR2W392YD164
		77×148	0.20	19.4	VGR2W392YE148
		90×110	0.20	22.3	VGR2W392YF110
	4,700	64×187	0.20	19.3	VGR2W472YD187
		77×148	0.20	21.3	VGR2W472YE148
		90×126	0.20	24.2	VGR2W472YF126
	5,600	77×165	0.20	23.7	VGR2W562YE165
		90×150	0.20	26.3	VGR2W562YF150
	6,800	77×188	0.20	26.3	VGR2W682YE188
		90×167	0.20	28.5	VGR2W682YF167
	8,200	77×228	0.20	29.8	VGR2W822YE228
		90×190	0.20	31.5	VGR2W822YF190
	10,000	90×230	0.20	33.9	VGR2W103YF230
	15,000	90×268	0.20	38.2	VGR2W153YF268
500	680	51×96	0.20	4.6	VGR2H681YC096
	820	51×109	0.20	5.2	VGR2H821YC109
	1,000	51×125	0.20	5.9	VGR2H102YC125
	1,500	64×107	0.20	8.4	VGR2H152YD107
	1,800	64×123	0.20	9.5	VGR2H182YD123
	2,200	64×147	0.20	10.3	VGR2H222YD147
		77×108	0.20	11.7	VGR2H222YE108
	2,700	64×187	0.20	11.8	VGR2H272YD187
		77×124	0.20	13.3	VGR2H272YE124
	3,300	77×148	0.20	14.4	VGR2H332YE148
		90×110	0.20	16.5	VGR2H332YF110
	3,900	77×165	0.20	15.9	VGR2H392YE165
		90×126	0.20	17.8	VGR2H392YF126
	4,700	77×188	0.20	17.6	VGR2H472YE188
		90×150	0.20	19.4	VGR2H472YF150
	5,600	77×228	0.20	19.8	VGR2H562YE228
		90×167	0.20	20.8	VGR2H562YF167
	6,800	90×190	0.20	23.1	VGR2H682YF190
	8,200	90×230	0.20	24.7	VGR2H822YF230
	10,000	90×268	0.20	25.1	VGR2H103YF268

ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ

High ripple proof　Long Life

UPGRADE!

VFLR 形

（85℃　5,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

FXR3 → VFLR
旧シリーズ品　高リプル化

特　長

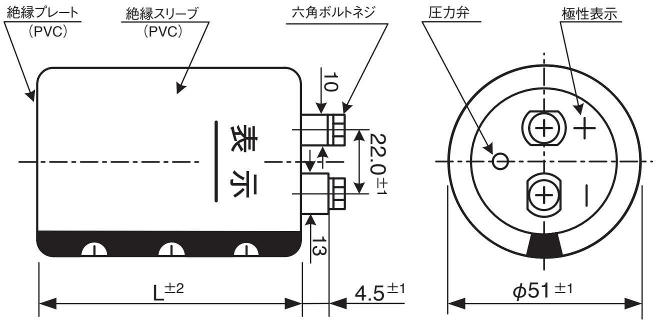
●新放熱構造、低 ESR 化技術、新規開発の高容量陽極箔の採用により、FXR 形に対しリプル電流約 10 ～ 20% 向上しました。

■製品仕様

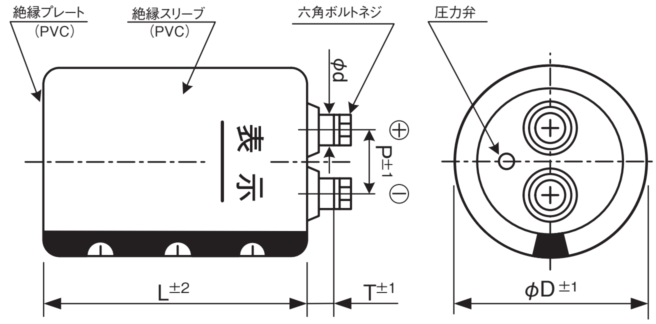
項　目	仕　様
使用温度範囲	－40℃ ～ ＋85℃
定格電圧	350 ～ 500V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.01CV（μA）または5mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） [C＝公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃,120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（85℃,120Hz）
高温負荷	85℃にて5,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	85℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

●φ51品



●φ64 ～ 90品



■リプル補正係数

周囲温度（℃）	40	60	85	
補正係数	1.89	1.67	1.00	
周波数（Hz）	120	300	1k	≧10k
補正係数	1.0	1.1	1.3	1.4
風速（m/s）	＜0.5	0.5≦		
補正係数	1.0	1.1		

■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板材質
51	22.0	4.5	―	M5×10	フェノール樹脂
64	28.6	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
77	31.5	9.0	12	M6×12	フェノール樹脂
90	31.5	8.0	12	M6×12	フェノール樹脂

端子許容リプル電流：M5 は 60Arms、M6 は 100Arms
端子許容リプル電流以下でご使用ください。

■品名の取り方

（例）VFLR形　450V 15,000μF±20%

VFLR　2W　153　Y　F　230

- 形名：VFLR
- 定格電圧記号：2W
- 静電容量記号：153
- 取付金具形状記号：Y
- 製品外径記号：F
- 製品高さ記号：230

品名の取り方の詳細については、21 頁をご参照ください。

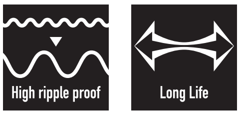
取付金具について
- 形状および外形寸法につきましては、22, 23 頁をご参照ください。
- 標準品定格表の品名は、Y形の取付金具に対応した品名となっておりますが、Ⅰ形の取付金具でも対応可能です。（取付金具形状記号はⅠとなります）
- 取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号をNとしてください。
- 取付金具は原則として別納となります。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 85℃, 120Hz	品　名
350	2,200	51×96	0.20	10.2	VFLR2V222YC096
	2,700	51×109	0.20	11.4	VFLR2V272YC109
	3,300	51×125	0.20	12.7	VFLR2V332YC125
	3,900	64×107	0.20	17.0	VFLR2V392YD107
	4,700	64×123	0.20	19.2	VFLR2V472YD123
	5,600	64×147	0.20	20.6	VFLR2V562YD147
		77×108	0.20	23.5	VFLR2V562YE108
	6,800	64×164	0.20	23.3	VFLR2V682YD164
		77×124	0.20	26.5	VFLR2V682YE124
	8,200	64×187	0.20	25.8	VFLR2V822YD187
		77×148	0.20	28.5	VFLR2V822YE148
		90×110	0.20	32.6	VFLR2V822YF110
	10,000	77×165	0.20	32.1	VFLR2V103YE165
		90×126	0.20	35.9	VFLR2V103YF126
	12,000	77×188	0.20	35.3	VFLR2V123YE188
		90×150	0.20	39.1	VFLR2V123YF150
	15,000	77×228	0.20	40.8	VFLR2V153YE228
		90×167	0.20	43.3	VFLR2V153YF167
	18,000	90×190	0.20	47.1	VFLR2V183YF190
	22,000	90×230	0.20	51.2	VFLR2V223YF230
	27,000	90×268	0.20	51.8	VFLR2V273YF268
400	1,800	51×96	0.20	9.5	VFLR2G182YC096
	2,200	51×109	0.20	10.6	VFLR2G222YC109
	2,700	51×125	0.20	11.9	VFLR2G272YC125
	3,300	64×107	0.20	15.7	VFLR2G332YD107
	3,900	64×123	0.20	17.5	VFLR2G392YD123
	4,700	64×147	0.20	18.9	VFLR2G472YD147
		77×108	0.20	21.5	VFLR2G472YE108
	5,600	64×164	0.20	21.2	VFLR2G562YD164
		77×124	0.20	24.0	VFLR2G562YE124
	6,800	64×187	0.20	23.5	VFLR2G682YD187
		77×148	0.20	26.0	VFLR2G682YE148
		90×110	0.20	29.7	VFLR2G682YF110
	8,200	77×165	0.20	29.1	VFLR2G822YE165
		90×126	0.20	32.5	VFLR2G822YF126
	10,000	77×188	0.20	32.2	VFLR2G103YE188
		90×150	0.20	35.7	VFLR2G103YF150
	12,000	77×228	0.20	36.5	VFLR2G123YE228
		90×167	0.20	38.7	VFLR2G123YF167
	15,000	90×190	0.20	43.0	VFLR2G153YF190
	18,000	90×230	0.20	46.3	VFLR2G183YF230
	22,000	90×268	0.20	46.8	VFLR2G223YF268

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 85℃, 120Hz	品　名
450	1,500	51×96	0.20	9.0	VFLR2W152YC096
	1,800	51×109	0.20	10.1	VFLR2W182YC109
	2,200	51×125	0.20	11.3	VFLR2W222YC125
	2,700	64×107	0.20	14.5	VFLR2W272YD107
	3,300	64×123	0.20	16.5	VFLR2W332YD123
	3,900	64×147	0.20	17.6	VFLR2W392YD147
		77×108	0.20	20.1	VFLR2W392YE108
	4,700	64×164	0.20	19.9	VFLR2W472YD164
		77×124	0.20	22.6	VFLR2W472YE124
	5,600	64×187	0.20	21.9	VFLR2W562YD187
		77×148	0.20	24.1	VFLR2W562YE148
		90×110	0.20	27.6	VFLR2W562YF110
	6,800	77×165	0.20	27.1	VFLR2W682YE165
		90×126	0.20	30.3	VFLR2W682YF126
	8,200	77×188	0.20	29.9	VFLR2W822YE188
		90×150	0.20	33.1	VFLR2W822YF150
	10,000	77×228	0.20	34.1	VFLR2W103YE228
		90×167	0.20	36.2	VFLR2W103YF167
	12,000	90×190	0.20	39.4	VFLR2W123YF190
	15,000	90×230	0.20	43.3	VFLR2W153YF230
	18,000	90×268	0.20	43.4	VFLR2W183YF268
500	820	51×96	0.20	6.1	VFLR2H821YC096
	1,000	51×109	0.20	7.0	VFLR2H102YC109
	1,200	51×125	0.20	7.9	VFLR2H122YC125
	1,800	64×107	0.20	11.3	VFLR2H182YD107
	2,200	64×123	0.20	12.8	VFLR2H222YD123
	2,700	64×147	0.20	13.9	VFLR2H272YD147
		77×108	0.20	15.9	VFLR2H272YE108
	3,300	64×164	0.20	15.8	VFLR2H332YD164
		77×124	0.20	18.0	VFLR2H332YE124
	3,900	64×187	0.20	17.3	VFLR2H392YD187
		77×148	0.20	19.1	VFLR2H392YE148
		90×110	0.20	21.9	VFLR2H392YF110
	4,700	77×165	0.20	21.4	VFLR2H472YE165
		90×126	0.20	24.0	VFLR2H472YF126
	5,600	77×188	0.20	23.5	VFLR2H562YE188
		90×150	0.20	26.0	VFLR2H562YF150
	6,800	77×228	0.20	26.7	VFLR2H682YE228
		90×167	0.20	28.4	VFLR2H682YF167
	8,200	90×190	0.20	31.0	VFLR2H822YF190
	10,000	90×230	0.20	33.6	VFLR2H103YF230
	12,000	90×268	0.20	33.6	VFLR2H123YF268

ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ



UPGRADE!

VGLR 形

（105℃　5,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

GXR3 → VGLR
旧シリーズ品　高リプル化

特　長

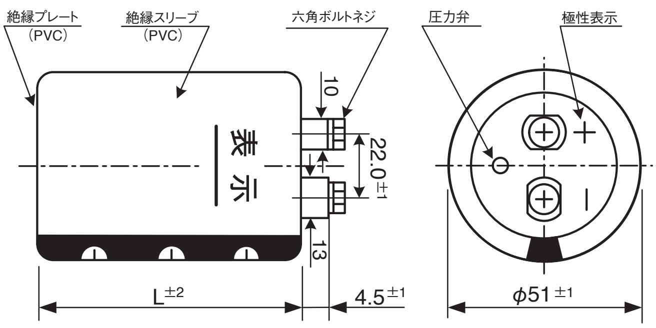
●新放熱構造、低 ESR 化技術、新規開発の高容量陽極箔の採用により、GXR 形に対しリプル電流約 20 ～ 40% 向上しました。

■製品仕様

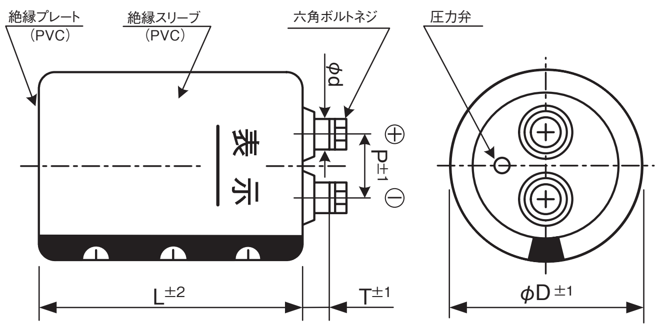
項　目	仕　様
使用温度範囲	－40℃ ～ ＋105℃
定格電圧	350 ～ 500V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃, 120Hz）
漏れ電流	0.01CV（µA）または5mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） [C ＝公称静電容量（µF）, V ＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tan δ）	標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃, 120Hz）
高温負荷	105℃にて5,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

●φ51品



●φ64 ～ 90品



■リプル補正係数

周囲温度（℃）		40	60	85	105
補正係数	350 ～ 450V.DC	2.10	1.90	1.55	1.00
	500V.DC	2.10	2.00	1.87	1.00

周波数（Hz）	120	300	1k	≧ 10k
補正係数	1.0	1.1	1.3	1.4

風速（m/s）	＜ 0.5	0.5 ≦
補正係数	1.0	1.1

■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板材質
51	22.0	4.5	－	M5×10	フェノール樹脂
64	28.6	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
77	31.5	9.0	12	M6×12	フェノール樹脂
90	31.5	8.0	12	M6×12	フェノール樹脂

端子許容リプル電流：M5 は 60Arms、M6 は 100Arms
端子許容リプル電流以下でご使用ください。

■品名の取り方

（例）VGLR形　400V 12,000µF±20%

VGLR　2G　123　Y　F　190

- 190：製品高さ記号
- F：製品外径記号
- Y：取付金具形状記号
- 123：静電容量記号
- 2G：定格電圧記号
- VGLR：形名

品名の取り方の詳細については、21 頁をご参照ください。

取付金具について
- 形状および外形寸法につきましては、22, 23 頁をご参照ください。
- 標準品定格表の品名は、Y形の取付金具に対応した品名となっておりますが、Ｉ形の取付金具でも対応可能です。（取付金具形状記号はＩとなります）
- 取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号をＮとしてください。
- 取付金具は原則として別納となります。

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
350	1,800	51×96	0.20	9.1	VGLR2V182YC096
	2,200	51×109	0.20	10.2	VGLR2V222YC109
	2,700	51×125	0.20	11.4	VGLR2V272YC125
	3,300	64×107	0.20	15.1	VGLR2V332YD107
	3,900	64×123	0.20	16.8	VGLR2V392YD123
	4,700	64×147	0.20	18.2	VGLR2V472YD147
		77×108	0.20	20.6	VGLR2V472YE108
	5,600	64×164	0.20	20.3	VGLR2V562YD164
		77×124	0.20	23.1	VGLR2V562YE124
	6,800	64×187	0.20	22.6	VGLR2V682YD187
		77×148	0.20	24.9	VGLR2V682YE148
		90×110	0.20	28.6	VGLR2V682YF110
	8,200	77×165	0.20	27.9	VGLR2V822YE165
		90×150	0.20	31.0	VGLR2V822YF150
	10,000	77×188	0.20	31.0	VGLR2V103YE188
		90×150	0.20	34.2	VGLR2V103YF150
	12,000	77×228	0.20	35.1	VGLR2V123YE228
		90×167	0.20	36.8	VGLR2V123YF167
	15,000	90×190	0.20	41.5	VGLR2V153YF190
	18,000	90×230	0.20	44.3	VGLR2V183YF230
	22,000	90×268	0.20	45.0	VGLR2V223YF268
400	1,500	51×96	0.20	8.4	VGLR2G152YC096
	1,800	51×109	0.20	9.4	VGLR2G182YC109
	2,200	51×125	0.20	10.6	VGLR2G222YC125
	2,700	64×107	0.20	13.6	VGLR2G272YD107
	3,300	64×123	0.20	15.5	VGLR2G332YD123
	3,900	64×147	0.20	16.5	VGLR2G392YD147
		77×108	0.20	18.8	VGLR2G392YE108
	4,700	64×164	0.20	18.6	VGLR2G472YD164
		77×124	0.20	21.2	VGLR2G472YE124
	5,600	64×187	0.20	20.5	VGLR2G562YD187
		77×148	0.20	22.6	VGLR2G562YE148
		90×110	0.20	26.0	VGLR2G562YF110
	6,800	77×165	0.20	25.4	VGLR2G682YE165
		90×150	0.20	28.2	VGLR2G682YF150
	8,200	77×188	0.20	28.1	VGLR2G822YE188
		90×150	0.20	31.0	VGLR2G822YF150
	10,000	77×228	0.20	32.0	VGLR2G103YE228
		90×167	0.20	33.6	VGLR2G103YF167
	12,000	90×190	0.20	37.1	VGLR2G123YF190
	15,000	90×230	0.20	40.4	VGLR2G153YF230
	18,000	90×268	0.20	40.6	VGLR2G183YF268

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
450	1,200	51×96	0.20	7.9	VGLR2W122YC096
	1,500	51×109	0.20	9.0	VGLR2W152YC109
	1,800	51×125	0.20	10.1	VGLR2W182YC125
	2,200	64×107	0.20	12.6	VGLR2W222YD107
	2,700	64×123	0.20	14.4	VGLR2W272YD123
		77×108	0.20	16.1	VGLR2W272YE108
	3,300	64×147	0.20	15.6	VGLR2W332YD147
		77×124	0.20	18.2	VGLR2W332YE124
	3,900	64×164	0.20	17.5	VGLR2W392YD164
		77×148	0.20	19.4	VGLR2W392YE148
		90×110	0.20	22.3	VGLR2W392YF110
	4,700	64×187	0.20	19.3	VGLR2W472YD187
		77×148	0.20	21.3	VGLR2W472YE148
		90×126	0.20	24.2	VGLR2W472YF126
	5,600	77×165	0.20	23.7	VGLR2W562YE165
		90×150	0.20	26.3	VGLR2W562YF150
	6,800	77×188	0.20	26.3	VGLR2W682YE188
		90×167	0.20	28.5	VGLR2W682YF167
	8,200	77×228	0.20	29.8	VGLR2W822YE228
		90×190	0.20	31.5	VGLR2W822YF190
	10,000	90×230	0.20	33.9	VGLR2W103YF230
	15,000	90×268	0.20	38.2	VGLR2W153YF268
500	680	51×96	0.20	4.6	VGLR2H681YC096
	820	51×109	0.20	5.2	VGLR2H821YC109
	1,000	51×125	0.20	5.9	VGLR2H102YC125
	1,500	64×107	0.20	8.4	VGLR2H152YD107
	1,800	64×123	0.20	9.5	VGLR2H182YD123
	2,200	64×147	0.20	10.3	VGLR2H222YD147
		77×108	0.20	11.7	VGLR2H222YE108
	2,700	64×187	0.20	11.8	VGLR2H272YD187
		77×124	0.20	13.3	VGLR2H272YE124
	3,300	77×148	0.20	14.4	VGLR2H332YE148
		90×110	0.20	16.5	VGLR2H332YF110
	3,900	77×165	0.20	15.9	VGLR2H392YE165
		90×126	0.20	17.8	VGLR2H392YF126
	4,700	77×188	0.20	17.6	VGLR2H472YE188
		90×150	0.20	19.4	VGLR2H472YF150
	5,600	77×228	0.20	19.8	VGLR2H562YE228
		90×167	0.20	20.8	VGLR2H562YF167
	6,800	90×190	0.20	23.1	VGLR2H682YF190
	8,200	90×230	0.20	24.7	VGLR2H822YF230
	10,000	90×268	0.20	25.1	VGLR2H103YF268

ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ

High ripple proof　Long Life

UPGRADE!

VFHR 形

（85℃　20,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

VFH P.38 → 高リプル化 VFHR

特　長

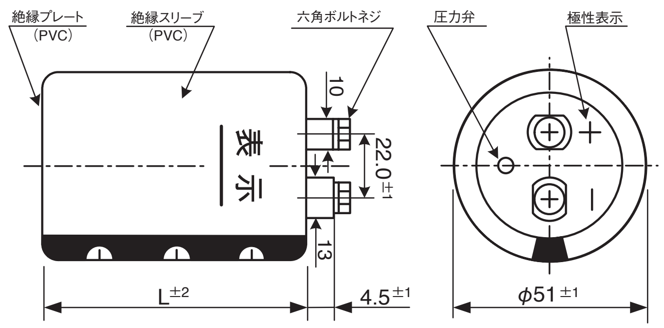
● VFLR 形をさらに長寿命化し、20,000 時間保証を実現した高信頼性シリーズです。

■製品仕様

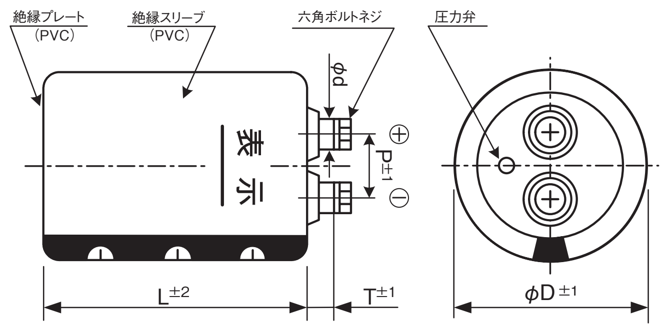
項　目	仕　様
使用温度範囲	−40℃ ～ ＋85℃
定格電圧	350 ～ 500V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.01CV（μA）または5mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） ［C＝公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）］
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（85℃，120Hz）
高温負荷	85℃にて20,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	85℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

●φ51品



●φ64 ～ 90品



■リプル補正係数

周囲温度（℃）		40	60	85	
補正係数	350 ～ 450V.DC	1.90	1.75	1.00	
	500V.DC	2.10	1.90	1.00	
周波数（Hz）		120	300	1k	≧ 10k
補正係数		1.0	1.1	1.3	1.4
風速（m/s）		＜ 0.5	0.5 ≦		
補正係数		1.0	1.1		

■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板材質
51	22.0	4.5	―	M5×10	フェノール樹脂
64	28.6	8.0	11	M5×10	フェノール樹脂
77	31.5	9.0	12	M6×12	フェノール樹脂
90	31.5	8.0	12	M6×12	フェノール樹脂

■品名の取り方

（例）VFHR形　400V 5,600μF±20%

VFHR 2G 562 Y F 110

- 110：製品高さ記号
- F：製品外径記号
- Y：取付金具形状記号
- 562：静電容量記号
- 2G：定格電圧記号
- VFHR：形名

端子許容電流：M5 は 60Arms、M6 は 100Arms
端子許容電流以下でご使用ください。

品名の取り方の詳細については、21 頁をご参照ください。

取付金具について
・形状および外形寸法につきましては、22, 23 頁をご参照ください。
・標準品定格表の品名は、Y形の取付金具に対応した品名となっておりますが、Ⅰ形の取付金具でも対応可能です。（取付金具形状記号はⅠとなります）
・取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号をNとしてください。
・取付金具は原則として別納となります。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 85℃, 120Hz	品名
350	1,800	51×96	0.20	9.1	VFHR2V182YC096
	2,200	51×109	0.20	10.2	VFHR2V222YC109
	2,700	51×125	0.20	11.4	VFHR2V272YC125
	3,300	64×107	0.20	15.1	VFHR2V332YD107
	3,900	64×123	0.20	16.8	VFHR2V392YD123
	4,700	64×147	0.20	18.2	VFHR2V472YD147
		77×108	0.20	20.6	VFHR2V472YE108
	5,600	64×164	0.20	20.3	VFHR2V562YD164
		77×124	0.20	23.1	VFHR2V562YE124
	6,800	64×187	0.20	22.6	VFHR2V682YD187
		77×148	0.20	24.9	VFHR2V682YE148
		90×110	0.20	28.6	VFHR2V682YF110
	8,200	77×165	0.20	27.9	VFHR2V822YE165
		90×150	0.20	31.0	VFHR2V822YF150
	10,000	77×188	0.20	31.0	VFHR2V103YE188
		90×150	0.20	34.2	VFHR2V103YF150
	12,000	77×228	0.20	35.1	VFHR2V123YE228
		90×167	0.20	36.8	VFHR2V123YF167
	15,000	90×190	0.20	41.5	VFHR2V153YF190
	18,000	90×230	0.20	44.3	VFHR2V183YF230
	22,000	90×268	0.20	45.0	VFHR2V223YF268
400	1,500	51×96	0.20	8.4	VFHR2G152YC096
	1,800	51×109	0.20	9.4	VFHR2G182YC109
	2,200	51×125	0.20	10.6	VFHR2G222YC125
	2,700	64×107	0.20	13.6	VFHR2G272YD107
	3,300	64×123	0.20	15.5	VFHR2G332YD123
	3,900	64×147	0.20	16.5	VFHR2G392YD147
		77×108	0.20	18.8	VFHR2G392YE108
	4,700	64×164	0.20	18.6	VFHR2G472YD164
		77×124	0.20	21.2	VFHR2G472YE124
	5,600	64×187	0.20	20.5	VFHR2G562YD187
		77×148	0.20	22.6	VFHR2G562YE148
		90×110	0.20	26.0	VFHR2G562YF110
	6,800	77×165	0.20	25.4	VFHR2G682YE165
		90×150	0.20	28.2	VFHR2G682YF150
	8,200	77×188	0.20	28.1	VFHR2G822YE188
		90×150	0.20	31.0	VFHR2G822YF150
	10,000	77×228	0.20	32.0	VFHR2G103YE228
		90×167	0.20	33.6	VFHR2G103YF167
	12,000	90×190	0.20	37.1	VFHR2G123YF190
	15,000	90×230	0.20	40.4	VFHR2G153YF230
	18,000	90×268	0.20	40.6	VFHR2G183YF268

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 85℃, 120Hz	品名
450	1,200	51×96	0.20	7.9	VFHR2W122YC096
	1,500	51×109	0.20	9.0	VFHR2W152YC109
	1,800	51×125	0.20	10.1	VFHR2W182YC125
	2,200	64×107	0.20	12.6	VFHR2W222YD107
	2,700	64×123	0.20	14.4	VFHR2W272YD123
		77×108	0.20	16.1	VFHR2W272YE108
	3,300	64×147	0.20	15.6	VFHR2W332YD147
		77×124	0.20	18.2	VFHR2W332YE124
	3,900	64×164	0.20	17.5	VFHR2W392YD164
		77×148	0.20	19.4	VFHR2W392YE148
		90×110	0.20	22.3	VFHR2W392YF110
	4,700	64×187	0.20	19.3	VFHR2W472YD187
		77×148	0.20	21.3	VFHR2W472YE148
		90×126	0.20	24.2	VFHR2W472YF126
	5,600	77×165	0.20	23.7	VFHR2W562YE165
		90×150	0.20	26.3	VFHR2W562YF150
	6,800	77×188	0.20	26.3	VFHR2W682YE188
		90×167	0.20	28.5	VFHR2W682YF167
	8,200	77×228	0.20	29.8	VFHR2W822YE228
		90×190	0.20	31.5	VFHR2W822YF190
	10,000	90×230	0.20	33.9	VFHR2W103YF230
	15,000	90×268	0.20	38.2	VFHR2W153YF268
500	680	51×96	0.20	4.6	VFHR2H681YC096
	820	51×109	0.20	5.2	VFHR2H821YC109
	1,000	51×125	0.20	5.9	VFHR2H102YC125
	1,500	64×107	0.20	8.4	VFHR2H152YD107
	1,800	64×123	0.20	9.5	VFHR2H182YD123
	2,200	64×147	0.20	10.3	VFHR2H222YD147
		77×108	0.20	11.7	VFHR2H222YE108
	2,700	64×187	0.20	11.8	VFHR2H272YD187
		77×124	0.20	13.3	VFHR2H272YE124
	3,300	77×148	0.20	14.4	VFHR2H332YE148
		90×110	0.20	16.5	VFHR2H332YF110
	3,900	77×165	0.20	15.9	VFHR2H392YE165
		90×126	0.20	17.8	VFHR2H392YF126
	4,700	77×188	0.20	17.6	VFHR2H472YE188
		90×150	0.20	19.4	VFHR2H472YF150
	5,600	77×228	0.20	19.8	VFHR2H562YE228
		90×167	0.20	20.8	VFHR2H562YF167
	6,800	90×190	0.20	23.1	VFHR2H682YF190
	8,200	90×230	0.20	24.7	VFHR2H822YF230
	10,000	90×268	0.20	25.1	VFHR2H103YF268

ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ

Miniaturization

HCGWA形

（85℃　2,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

HCGWA → 小形化 HCGW2 P.52
HCGWA → 長寿命化 FXW P.56

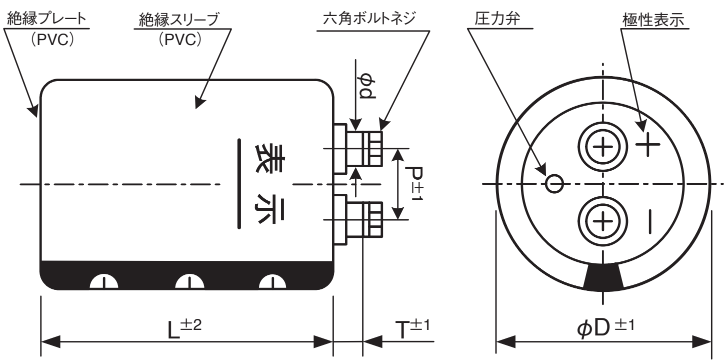
特　長

- ●瞬低用電源、X 線電源など瞬間的にエネルギーを要す回路を主眼に開発した製品です。
- ● HCGF6A 形に比べ静電容量を 40%向上しました。
- ●対応寸法をφ 121 × 283L まで拡大しました。

■製品仕様

項　目	仕　様
使用温度範囲	－10℃～＋85℃
定格電圧	350 ～ 500V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.01CV（μA）または7mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） ［C ＝公称静電容量（μF），V ＝定格電圧（V）］
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（85℃，120Hz）
高温負荷	85℃にて2,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	85℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図



※φ 121 品はポリオレフィンスリーブと PET プレートを標準としています。

■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板材質
77	31.5	5.0	10.0	M5×10	フェノール樹脂
90	31.5	5.0	10.0	M5×10	フェノール樹脂
101	31.5	3.0	14.0	M6×12	フェノール樹脂
121	41.5	3.0	14.0	M6×12	PPS樹脂

■リプル補正係数

周囲温度（℃）	40	60	70	85
補正係数	2.2	1.9	1.6	1.0
周波数（Hz）	120	300	1k	≧ 10k
補正係数	1.0	1.1	1.3	1.4

端子許容電流：M5 は 60Arms、M6 は 100Arms
端子許容電流以下でご使用ください。

■品名の取り方

（例）HCGWA形　450V 22,000μF±20%

HCGWA 2W 223 Y F 236 (PH)

- (PH) キャップ記号
- 236 製品高さ記号
- F 製品外径記号
- Y 取付金具形状記号
- 223 静電容量記号
- 2W 定格電圧記号
- HCGWA 形名

品名の取り方の詳細については、21 頁をご参照ください。

取付金具について
- ・形状および外形寸法につきましては、22, 23 頁をご参照ください。
- ・標準品定格表の品名は、Y 形の取付金具に対応した品名となっておりますが、I 形の取付金具でも対応可能です。（取付金具形状記号は I となります）
- ・φ 121 品は X 形の取付金具のみの対応となります。
- ・取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号を N としてください。
- ・取付金具は原則として別納となります。

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms）85℃, 120Hz	品　名
350	13,000	77×155	0.70	12.8	HCGWA2V133YE155PH
	17,000	90×157	0.70	15.6	HCGWA2V173YF157PH
	18,000	77×195	0.70	16.6	HCGWA2V183YE195PH
	22,000	77×235	0.70	19.8	HCGWA2V223YE235PH
	25,000	90×196	0.70	20.7	HCGWA2V253YF196PH
	31,000	90×236	0.70	24.9	HCGWA2V313YF236PH
		101×195	0.70	23.9	HCGWA2V313YG195PH
	36,000	90×283	0.70	29.0	HCGWA2V363YF283PH
	39,000	101×237	0.70	29.0	HCGWA2V393YG237PH
	44,000	101×283	0.70	33.2	HCGWA2V443YG283PH
	57,000	121×283	0.70	40.7	HCGWA2V573XK283
400	11,000	77×155	0.70	11.8	HCGWA2G113YE155PH
	14,000	77×195	0.70	14.6	HCGWA2G143YE195PH
	16,000	77×235	0.70	16.9	HCGWA2G163YE235PH
		90×157	0.70	15.2	HCGWA2G163YF157PH
	20,000	90×196	0.70	18.5	HCGWA2G203YF196PH
	25,000	90×236	0.70	22.4	HCGWA2G253YF236PH
		101×195	0.70	21.4	HCGWA2G253YG195PH
	32,000	90×283	0.70	27.3	HCGWA2G323YF283PH
		101×237	0.70	26.3	HCGWA2G323YG237PH
	38,000	101×283	0.70	30.8	HCGWA2G383YG283PH
	50,000	121×283	0.70	38.1	HCGWA2G503XK283
450	9,500	77×155	0.70	10.9	HCGWA2W952YE155PH
	12,000	77×195	0.70	13.5	HCGWA2W123YE195PH
	13,000	90×157	0.70	13.7	HCGWA2W133YF157PH
	15,000	77×235	0.70	16.4	HCGWA2W153YE235PH
	17,000	90×196	0.70	17.1	HCGWA2W173YF196PH
	22,000	90×236	0.70	21.0	HCGWA2W223YF236PH
		101×195	0.70	20.1	HCGWA2W223YG195PH
	27,000	90×283	0.70	25.1	HCGWA2W273YF283PH
		101×237	0.70	24.1	HCGWA2W273YG237PH
	33,000	101×283	0.70	28.7	HCGWA2W333YG283PH
	42,000	121×283	0.70	34.9	HCGWA2W423XK283
500	5,600	77×155	0.70	8.4	HCGWA2H562YE155PH
	8,200	77×195	0.70	11.2	HCGWA2H822YE195PH
		90×157	0.70	10.8	HCGWA2H822YF157PH
	9,500	77×235	0.70	13.0	HCGWA2H952YE235PH
	11,000	90×196	0.70	13.7	HCGWA2H113YF196PH
	14,000	90×236	0.70	16.7	HCGWA2H143YF236PH
		101×195	0.70	16.0	HCGWA2H143YG195PH
	16,000	90×283	0.70	19.3	HCGWA2H163YF283PH
		101×237	0.70	18.6	HCGWA2H163YG237PH

Miniaturization

UPGRADE!

HCGW2形 （85℃　2,000時間保証）

RoHS指令適合品

HCGWA P.50 → 小形化 HCGW2

特　長

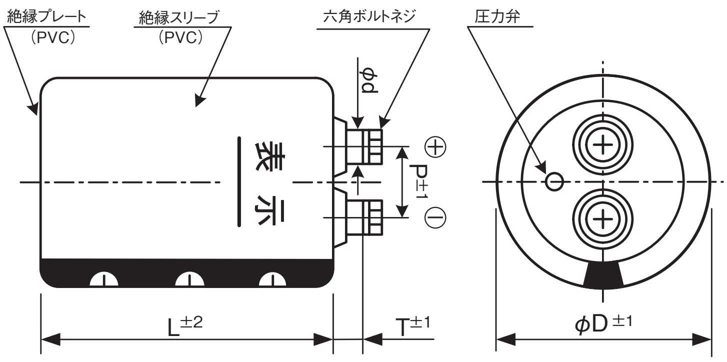
●特殊エッチド箔および誘電体酸化皮膜の開発によりHCGWA形に比べ、静電容量を約20%向上させました。

●対応寸法をφ90×268Lまで拡大しました。

■製品仕様

項　　目	仕　　様
使用温度範囲	－10℃～＋85℃
定格電圧	400～500V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.01CV（μA）または7mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） [C＝公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（85℃，120Hz）
高温負荷	85℃にて2,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	85℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図



■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板材質
77	31.5	9.0	12.0	M6×12	フェノール樹脂
90	31.5	8.0	12.0	M6×12	フェノール樹脂

■リプル補正係数

周囲温度（℃）	40	60	70	85
補正係数	2.2	1.9	1.6	1.0
周波数（Hz）	120	300	1k	≧10k
補正係数	1.0	1.1	1.3	1.4

端子許容電流：M6は100Arms
端子許容電流以下でご使用ください。

■品名の取り方

（例）HCGW2形　400V 18,000μF±20%

HCGW2　2G　183　Y　F　150　PH

- PH：キャップ記号
- 150：製品高さ記号
- F：製品外径記号
- Y：取付金具形状記号
- 183：静電容量記号
- 2G：定格電圧記号
- HCGW2：形名

品名の取り方の詳細については、21頁をご参照ください。

取付金具について
・形状および外形寸法につきましては、22, 23頁をご参照ください。
・標準品定格表の品名は、Y形の取付金具に対応した品名となっておりますが、Ｉ形の取付金具でも対応可能です。（取付金具形状記号はＩとなります）
・取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号をNとしてください。
・取付金具は原則として別納となります。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 85℃, 120Hz	品　名
400	13,000	77×148	0.70	13.0	HCGW22G133YE148PH
	16,000	77×188	0.70	15.5	HCGW22G163YE188PH
	18,000	90×150	0.70	16.4	HCGW22G183YF150PH
	20,000	77×228	0.70	18.8	HCGW22G203YE228PH
	23,000	90×190	0.70	19.8	HCGW22G233YF190PH
	29,000	90×230	0.70	23.9	HCGW22G293YF230PH
	33,000	90×268	0.70	27.5	HCGW22G333YF268PH
450	10,000	77×148	0.70	10.9	HCGW22W103YE148PH
	14,000	77×188	0.70	13.8	HCGW22W143YE188PH
	15,000	90×150	0.70	14.3	HCGW22W153YF150PH
	18,000	77×228	0.70	17.0	HCGW22W183YE228PH
	20,000	90×190	0.70	17.6	HCGW22W203YF190PH
	25,000	90×230	0.70	21.2	HCGW22W253YF230PH
	30,000	90×268	0.70	24.9	HCGW22W303YF268PH
500	7,500	77×148	0.70	9.5	HCGW22H752YE148PH
	10,000	77×188	0.70	11.7	HCGW22H103YE188PH
	11,000	90×150	0.70	12.2	HCGW22H113YF150PH
	13,000	77×228	0.70	14.5	HCGW22H133YE228PH
	15,000	90×190	0.70	15.3	HCGW22H153YF190PH
	18,000	90×230	0.70	18.1	HCGW22H183YF230PH
	22,000	90×268	0.70	21.3	HCGW22H223YF268PH

Miniaturization

UPGRADE!

HCGW3形

（70℃　2,000時間保証）

RoHS指令適合品

HCGW2 P.52 → 小形化 HCGW3

特　長

●ネジ端子形最小シリーズのHCGW2形に比べ、静電容量を約30%向上させました。

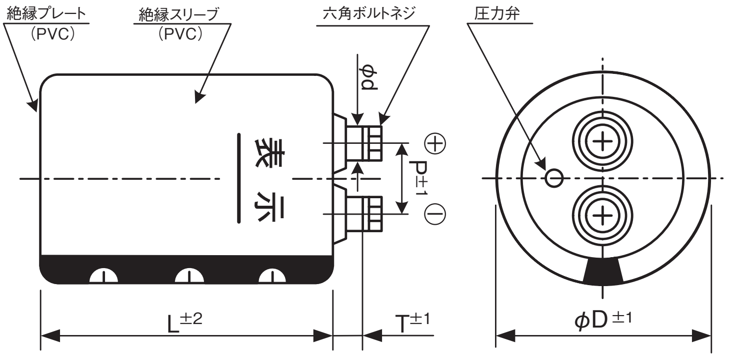
●瞬低用電源、サーボプレス、X線等、高エネルギー密度が要求される用途を主眼に開発した製品です。

●対応寸法をφ90×268Lまで拡大しました。

■製品仕様

項　目	仕　様
使用温度範囲	−10℃～＋70℃
定格電圧	350～500V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃, 120Hz）
漏れ電流	0.01CV（μA）または7mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） [C＝公称静電容量（μF）, V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（70℃, 120Hz）
高温負荷	70℃にて2,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	70℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図



■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板
77	31.5	9.0	12.0	M6×12	フェノール樹脂
90	31.5	8.0	12.0	M6×12	フェノール樹脂

■リプル補正係数

周囲温度（℃）	40	60	70	
補正係数	2.2	1.7	1.0	
周波数（Hz）	120	300	1k	≧10k
補正係数	1.00	1.05	1.10	1.35

端子許容電流：M6は100Arms
端子許容電流以下でご使用ください。

■品名の取り方

（例）HCGW3形　400V 16,000μF±20%

HCGW3　2G　163　Y　E　148

- 148：製品高さ記号
- E：製品外径記号
- Y：取付金具形状記号
- 163：静電容量記号
- 2G：定格電圧記号
- HCGW3：形名

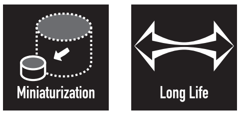
品名の取り方の詳細については、21頁をご参照ください。

取付金具について
・形状および外形寸法につきましては、22, 23頁をご参照ください。
・標準品定格表の品名は、Y形の取付金具に対応した品名となっておりますが、Ⅰ形の取付金具でも対応可能です。（取付金具形状記号はⅠとなります）
・取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号をNとしてください。
・取付金具は原則として別納となります。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 70℃, 120Hz	品　名
350	19,000	77×148	0.70	15.8	HCGW32V193YE148
	21,000	77×165	0.70	17.3	HCGW32V213YE165
	25,000	77×188	0.70	19.4	HCGW32V253YE188
	28,000	90×150	0.70	20.4	HCGW32V283YF150
	30,000	90×167	0.70	22.0	HCGW32V303YF167
	31,000	77×228	0.70	23.4	HCGW32V313YE228
	35,000	90×190	0.70	24.3	HCGW32V353YF190
	44,000	90×230	0.70	29.5	HCGW32V443YF230
	51,000	90×268	0.70	34.2	HCGW32V513YF268
400	16,000	77×148	0.70	14.5	HCGW32G163YE148
	17,000	77×165	0.70	15.6	HCGW32G173YE165
	20,000	77×188	0.70	17.4	HCGW32G203YE188
	22,000	90×150	0.70	18.2	HCGW32G223YF150
	24,000	90×167	0.70	19.7	HCGW32G243YF167
	25,000	77×228	0.70	21.0	HCGW32G253YE228
	29,000	90×190	0.70	22.1	HCGW32G293YF190
	36,000	90×230	0.70	26.8	HCGW32G363YF230
	42,000	90×268	0.70	31.0	HCGW32G423YF268
450	13,000	77×148	0.70	12.5	HCGW32W133YE148
	15,000	77×165	0.70	14.0	HCGW32W153YE165
	17,000	77×188	0.70	15.3	HCGW32W173YE188
	18,000	90×150	0.70	15.7	HCGW32W183YF150
	21,000	90×167	0.70	17.6	HCGW32W213YF167
	22,000	77×228	0.70	18.8	HCGW32W223YE228
	25,000	90×190	0.70	19.6	HCGW32W253YF190
	32,000	90×230	0.70	24.1	HCGW32W323YF230
	35,000	90×268	0.70	26.8	HCGW32W353YF268
500	10,000	77×148	0.70	11.0	HCGW32H103YE148
	12,000	77×165	0.70	12.5	HCGW32H123YE165
	14,000	77×188	0.70	13.9	HCGW32H143YE188
	15,000	90×150	0.70	14.3	HCGW32H153YF150
	17,000	77×228	0.70	16.5	HCGW32H173YE228
		90×167	0.70	15.9	HCGW32H173YF167
	20,000	90×190	0.70	17.6	HCGW32H203YF190
	25,000	90×230	0.70	21.4	HCGW32H253YF230
	28,000	90×268	0.70	24.1	HCGW32H283YF268

ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ



FXW 形

（85℃　5,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

HCGWA P.50 → 長寿命化 **FXW**

特　長

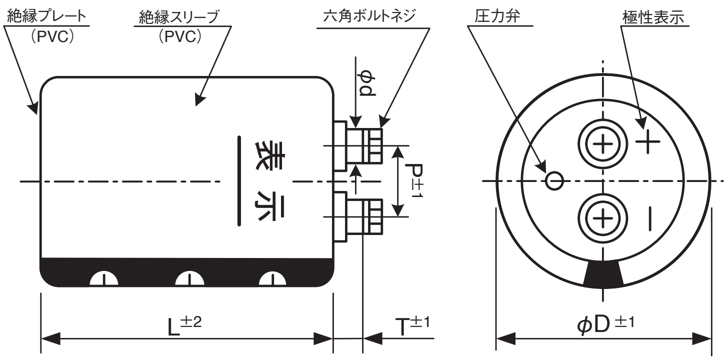
●特殊エッチド箔および特殊巻取り構造の開発により FX2 形に比べ、静電容量を 35%向上させました。

●誘電体酸化膜の開発により HCGWA 形（超小形化シリーズ）を長寿命化した高信頼性シリーズです。

■製品仕様

項　目	仕　様
使用温度範囲	－10℃ ～ ＋85℃
定格電圧	350 ～ 450V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃, 120Hz）
漏れ電流	0.01CV（μA）または7mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） [C ＝公称静電容量（μF）, V ＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（85℃, 120Hz）
高温負荷	85℃にて5,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	85℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図



■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板材質
77	31.5	5.0	10.0	M5×10	フェノール樹脂
90	31.5	5.0	10.0	M5×10	フェノール樹脂
101	31.5	3.0	14.0	M6×12	フェノール樹脂

■リプル補正係数

周囲温度（℃）	40	60	70	85
補正係数	2.2	1.9	1.6	1.0
周波数（Hz）	120	300	1k	≧ 10k
補正係数	1.0	1.1	1.3	1.4

端子許容電流：M5 は 60Arms、M6 は 100Arms
端子許容電流以下でご使用ください。

■品名の取り方

（例）FXW形　400V 24,000μF±20%

FXW　2G　243　Y　F　236　PH

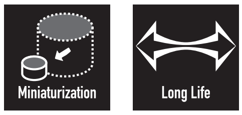
- FXW：形名
- 2G：定格電圧記号
- 243：静電容量記号
- Y：取付金具形状記号
- F：製品外径記号
- 236：製品高さ記号
- PH：キャップ記号

品名の取り方の詳細については、21 頁をご参照ください。

取付金具について
・形状および外形寸法につきましては、22, 23 頁をご参照ください。
・標準品定格表の品名は、Y形の取付金具に対応した品名となっておりますが、Ⅰ形の取付金具でも対応可能です。（取付金具形状記号はⅠとなります）
・取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号をNとしてください。
・取付金具は原則として別納となります。

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms） 85℃, 120Hz	品　名
350	13,000	77×155	0.70	12.8	FXW2V133YE155PH
	17,000	77×195	0.70	16.1	FXW2V173YE195PH
		90×157	0.70	15.6	FXW2V173YF157PH
	22,000	77×235	0.70	19.8	FXW2V223YE235PH
	24,000	90×196	0.70	20.3	FXW2V243YF196PH
	30,000	90×236	0.70	24.5	FXW2V303YF236PH
		101×195	0.70	23.5	FXW2V303YG195PH
	38,000	101×237	0.70	28.6	FXW2V383YG237PH
400	11,000	77×155	0.70	11.8	FXW2G113YE155PH
	13,000	77×195	0.70	14.1	FXW2G133YE195PH
	15,000	90×157	0.70	14.7	FXW2G153YF157PH
	16,000	77×235	0.70	16.9	FXW2G163YE235PH
	19,000	90×196	0.70	18.1	FXW2G193YF196PH
	24,000	90×236	0.70	21.9	FXW2G243YF236PH
		101×195	0.70	21.0	FXW2G243YG195PH
	30,000	101×237	0.70	25.4	FXW2G303YG237PH
450	9,000	77×155	0.70	10.6	FXW2W902YE155PH
	11,000	77×195	0.70	12.9	FXW2W113YE195PH
	12,000	90×157	0.70	13.1	FXW2W123YF157PH
	14,000	77×235	0.70	15.8	FXW2W143YE235PH
	16,000	90×196	0.70	16.6	FXW2W163YF196PH
	20,000	90×236	0.70	20.0	FXW2W203YF236PH
		101×195	0.70	19.2	FXW2W203YG195PH
	25,000	101×237	0.70	23.2	FXW2W253YG237PH



ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ

UPGRADE!

FXW2 形 （85℃ 5,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

FXW P.56 → 小形化 **FXW2**

ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

特　長

●陽極箔の高容量化と特殊巻取り構造により、FXW 形に比べ、静電容量を約 30% 向上させました。

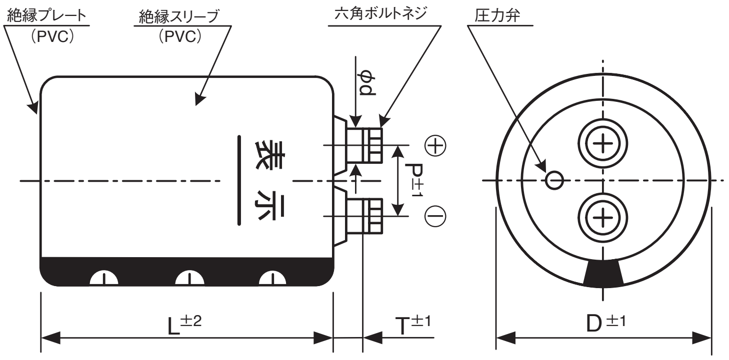
●誘電体酸化膜の開発により HCGW2（超小形化シリーズ）を長寿命化した高信頼性シリーズです。

●対応寸法をφ90 ×268L まで拡大しました。

■製品仕様

項　　目	仕　　様
使用温度範囲	－10℃ ～ ＋85℃
定格電圧	400V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.01CV（μA）または7mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） [C＝公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（85℃，120Hz）
高温負荷	85℃にて5,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	85℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図



■外観寸法表

（単位：mm）

φD	P	T	φd	六角ボルトネジ	封口板
77	31.5	9.0	12.0	M6×12	フェノール樹脂
90	31.5	8.0	12.0	M6×12	フェノール樹脂

■リプル補正係数

周囲温度（℃）	40	60	70	85
補正係数	2.2	1.9	1.6	1.0
周波数（Hz）	120	300	1k	≧ 10k
補正係数	1.0	1.1	1.3	1.4

端子許容電流：M6 は 100Arms
端子許容電流以下でご使用ください。

■品名の取り方

（例）FXW2形　400V 18,000μF±20%

FXW2　2G　183　Y　F　150

- 150：製品高さ記号
- F：製品外径記号
- Y：取付金具形状記号
- 183：静電容量記号
- 2G：定格電圧記号
- FXW2：形名

品名の取り方の詳細については、21 頁をご参照ください。

取付金具について
・形状および外形寸法につきましては、22, 23 頁をご参照ください。
・標準品定格表の品名は、Y形の取付金具に対応した品名となっておりますが、Ⅰ形の取付金具でも対応可能です。（取付金具形状記号はⅠとなります）
・取付金具が不要の場合は、取付金具形状記号をNとしてください。
・取付金具は原則として別納となります。

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms）85℃, 120Hz	品　名
400	13,000	77×148	0.70	13.0	FXW22G133YE148
	17,000	77×188	0.70	16.0	FXW22G173YE188
	18,000	90×150	0.70	16.4	FXW22G183YF150
	21,000	77×228	0.70	19.3	FXW22G213YE228
	24,000	90×190	0.70	20.2	FXW22G243YF190
	30,000	90×230	0.70	24.3	FXW22G303YF230
	34,000	90×268	0.70	27.8	FXW22G343YF268

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

■品名の取り方

HU	2W	681	M	C	A	S6	WP	EC

① 形名

形名
HP3
HU3
HU
ZL
HL
YL
XL1
UW
CU
ZR
ZLR
DH
HW
HS

② 定格電圧記号

定格電圧記号	定格電圧(V)	定格電圧記号	定格電圧(V)
1C	16	2E	250
1E	25	2F	315
1V	35	2V	350
1H	50	2G	400
1J	63	420V	420
1K	80	2W	450
2A	100	475V	475
2C	160	2H	500
2P	180	2L	550
2D	200	600V	600

③ 静電容量記号

静電容量記号	静電容量(μF)	静電容量記号	静電容量(μF)
390	39	681	680
470	47	821	820
560	56	102	1,000
680	68	122	1,200
820	82	152	1,500
101	100	182	1,800
121	120	222	2,200
151	150	272	2,700
181	180	332	3,300
221	220	472	4,700
271	270	682	6,800
331	330	103	10,000
391	390	153	15,000
471	470	223	22,000
561	560	333	33,000

最初の２桁は有効数字、末尾の数字はこれに続く零の数を示します。　例）681 = 680（μF）

④ 静電容量許容差記号

許容差記号	許容差(%)
M	±20
Q	−10 ～ ＋30

標準は「M」となります

⑤ 端子形状記号

端子形状記号	端子形状
C	2ツメ短端子
R	2ツメ端子
S	4ツメ端子
X	4ツメ短端子
T	T端子
E	3ツメ短端子

標準は「C」となります

⑥ 製品外径記号

製品外径記号	製品外径(mm)
W	20
X	22
Y	25
Z	30
A	35
B	40

⑦ 製品高さ記号

製品高さ記号	製品高さ(mm)
S1	20
S2	25
S3	30
S4	35
S5	40
S6	45
S7	50
S8	55（56）
S9	60（61）
S12	75（76）
S17	100（101）

⑧ プレート記号

プレート記号	プレート有無
WP	無し

標準は「WP」となります

⑨ 環境記号

環境記号	環境対応内容
EC	鉛フリー・PVCフリー
PF	鉛フリー

標準は「EC」となります

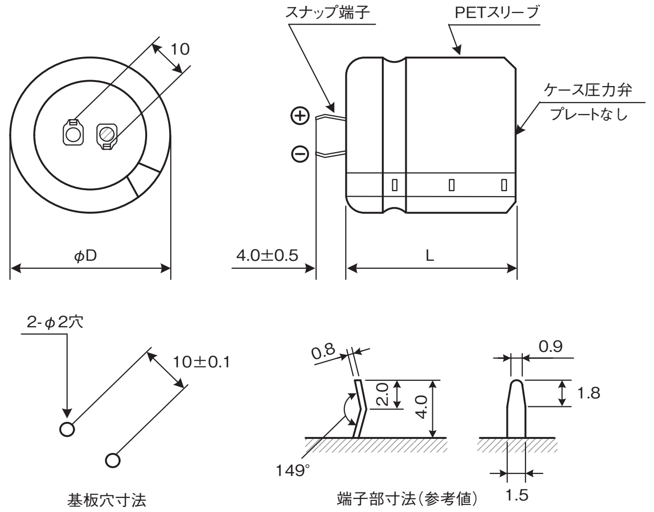
基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

■形状及び外形寸法

■２ツメ短端子

基板自立形コンデンサ標準の端子形状です
端子形状記号：C
適用径 D：φ20 ～φ35
適用高さ L：～ 75L
（55L以上は、基板へ取り付ける際に接着剤などで固定してご使用ください）

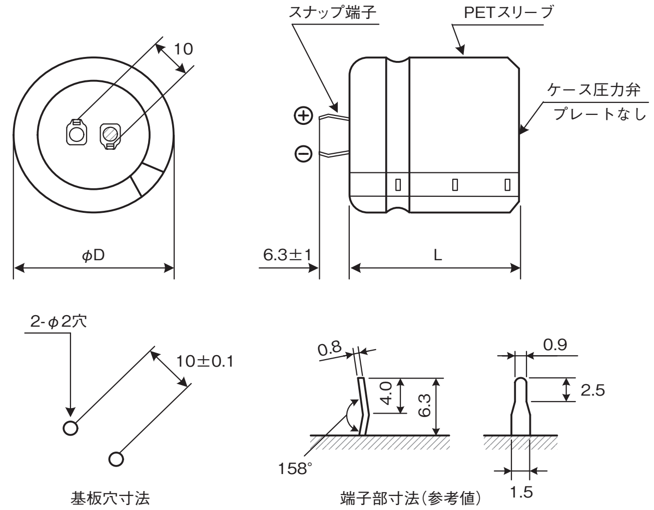
（単位：mm）



■２ツメ端子

端子形状記号：R
適用径 D：φ20 ～φ35
適用高さ L：～ 75L
（55L以上は、基板へ取り付ける際に接着剤などで固定してご使用ください）

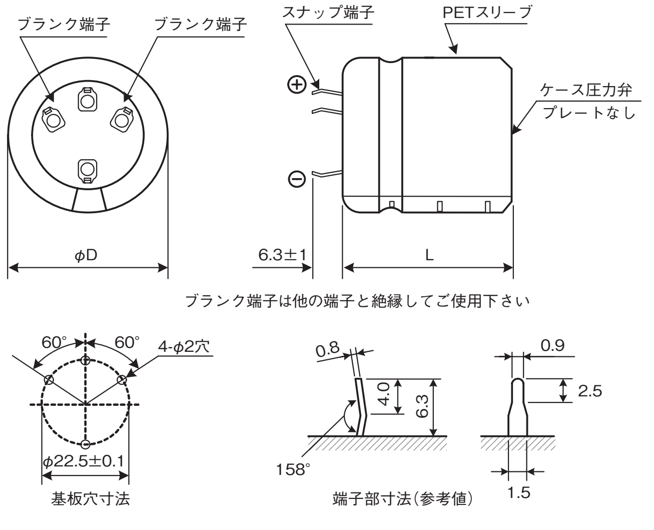
（単位：mm）



■４ツメ端子

端子形状記号：S
適用径 D：φ35 ～φ40

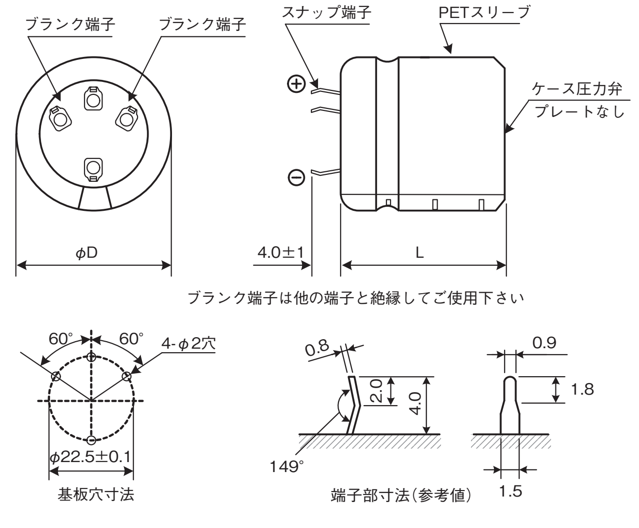
（単位：mm）



■４ツメ短端子

端子形状記号：X
適用径 D：φ35 ～φ40

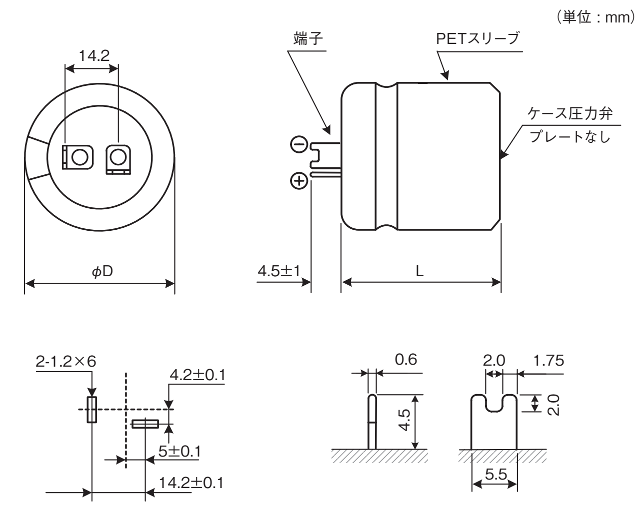
（単位：mm）



基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

■ T 端子

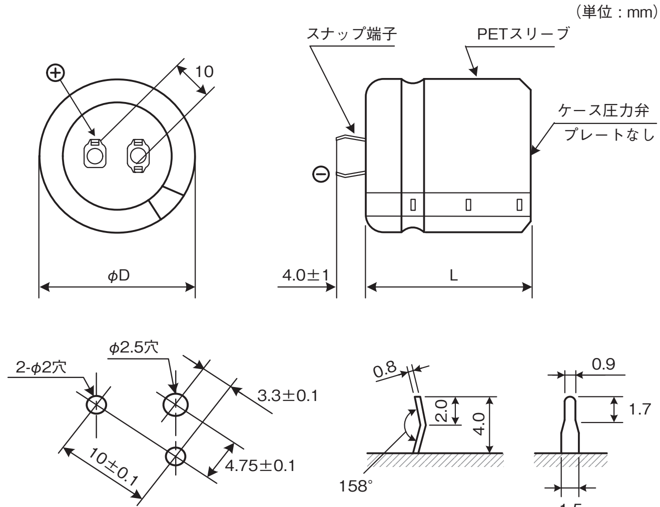
端子形状記号：T
適用径 D：ϕ30 〜ϕ40



基板穴寸法　　端子部寸法（参考値）

■ 3 ツメ短端子

端子形状記号：E
適用径 D：ϕ22 〜ϕ35



基板穴寸法　　端子部寸法（参考値）

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

Standard

ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

HP3 形

（85℃　2,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

HP3 → 105℃化 HU3 P.68

特　長

● 85℃ 2,000 時間保証の標準品です。

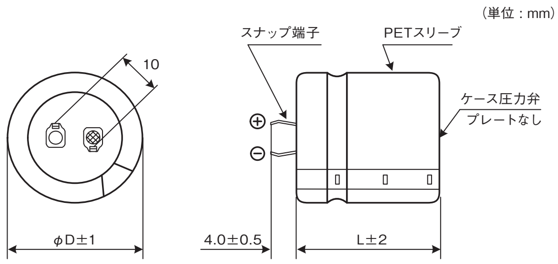
■製品仕様

項　　目	仕　　　　様
使用温度範囲	－40℃～＋85℃
定格電圧	16～450V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃, 120Hz）
漏れ電流	0.02CV（µA）または3mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） [C＝公称静電容量（µF）, V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tan δ）	標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（85℃, 120Hz）
高温負荷	85℃にて2,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 16～350 V.DC / 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下 400～450V.DC / 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	85℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

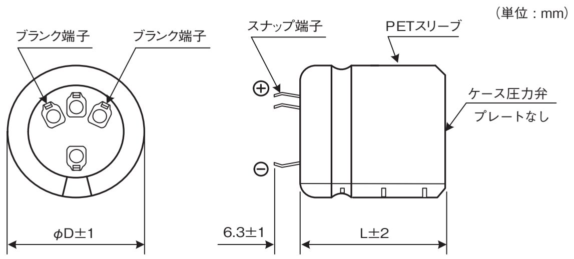
2ツメ短端子（端子形状記号：C）

（単位：mm）



4ツメ端子（端子形状記号：S）

（単位：mm）



■リプル補正係数

周囲温度（℃）	60	70	85
補正係数	1.4	1.2	1.0

周波数（Hz）		50/60	120	300	1K	≧10K
補正係数	16～100V.DC	0.7	1.0	1.1	1.2	1.2
	160～450V.DC	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4

ただし、端子許容電流より、10Arms 以上での連続負荷は避けてください。
リプル電圧 Vp-p が 70V を超える場合は、ご相談ください。

■品名の取り方

（例）HP3形 16V 10,000µF±20%

HP3 1C 103 M C X S3 WP EC

- EC：環境記号
- WP：プレート記号
- S3：製品高さ記号
- X：製品外径記号
- C：端子形状記号
- M：静電容量許容差記号
- 103：静電容量記号
- 1C：定格電圧記号
- HP3：形　名

品名の取り方の詳細については、61 頁をご参照ください。
対応可能な端子形状につきましては、62, 63 頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 85℃, 120Hz	品　名
16	6,800	22×25	0.50	1.78	HP31C682MCXS2WPEC
	10,000	22×30	0.50	1.94	HP31C103MCXS3WPEC
		25×25	0.50	1.92	HP31C103MCYS2WPEC
	15,000	22×40	0.50	2.65	HP31C153MCXS5WPEC
		25×30	0.50	2.52	HP31C153MCYS3WPEC
		30×25	0.50	2.52	HP31C153MCZS2WPEC
	22,000	25×45	0.50	3.52	HP31C223MCYS6WPEC
		30×30	0.50	3.23	HP31C223MCZS3WPEC
		35×25	0.50	3.23	HP31C223MCAS2WPEC
	33,000	30×45	0.50	4.28	HP31C333MCZS6WPEC
		35×35	0.50	4.12	HP31C333MCAS4WPEC
25	4,700	22×25	0.40	1.48	HP31E472MCXS2WPEC
	6,800	22×30	0.40	1.89	HP31E682MCXS3WPEC
		25×25	0.40	1.87	HP31E682MCYS2WPEC
	10,000	22×35	0.40	2.06	HP31E103MCXS4WPEC
		25×30	0.40	2.06	HP31E103MCYS3WPEC
		30×25	0.40	2.06	HP31E103MCZS2WPEC
	15,000	22×45	0.40	2.78	HP31E153MCXS6WPEC
		25×35	0.40	2.67	HP31E153MCYS4WPEC
		30×30	0.40	2.67	HP31E153MCZS3WPEC
		35×25	0.40	2.67	HP31E153MCAS2WPEC
	22,000	25×45	0.40	3.52	HP31E223MCYS6WPEC
		30×35	0.40	3.41	HP31E223MCZS4WPEC
		35×30	0.40	3.41	HP31E223MCAS3WPEC
	33,000	30×50	0.40	4.45	HP31E333MCZS7WPEC
		35×40	0.40	4.31	HP31E333MCAS5WPEC
35	3,300	22×25	0.35	1.38	HP31V332MCXS2WPEC
	4,700	22×30	0.35	1.57	HP31V472MCXS3WPEC
		25×25	0.35	1.56	HP31V472MCYS2WPEC
	6,800	22×35	0.35	2.01	HP31V682MCXS4WPEC
		25×30	0.35	2.01	HP31V682MCYS3WPEC
		30×25	0.35	2.01	HP31V682MCZS2WPEC
	10,000	22×45	0.35	2.27	HP31V103MCXS6WPEC
		25×35	0.35	2.18	HP31V103MCYS4WPEC
		30×30	0.35	2.18	HP31V103MCZS3WPEC
		35×25	0.35	2.18	HP31V103MCAS2WPEC
	15,000	25×50	0.35	3.03	HP31V153MCYS7WPEC
		30×35	0.35	2.82	HP31V153MCZS4WPEC
		35×30	0.35	2.82	HP31V153MCAS3WPEC
	22,000	30×45	0.35	3.73	HP31V223MCZS6WPEC
		35×40	0.35	3.76	HP31V223MCAS5WPEC
	33,000	35×50	0.40	4.67	HP31V333MCAS7WPEC
50	2,200	22×25	0.30	1.13	HP31H222MCXS2WPEC
	3,300	22×30	0.30	1.47	HP31H332MCXS3WPEC
		25×25	0.30	1.46	HP31H332MCYS2WPEC
	4,700	22×35	0.30	1.67	HP31H472MCXS4WPEC
		25×30	0.30	1.67	HP31H472MCYS3WPEC
		30×25	0.30	1.67	HP31H472MCZS2WPEC
	6,800	22×50	0.30	2.31	HP31H682MCXS7WPEC
		25×40	0.30	2.21	HP31H682MCYS5WPEC
		30×30	0.30	2.13	HP31H682MCZS3WPEC
		35×25	0.30	2.13	HP31H682MCAS2WPEC
	10,000	25×50	0.35	2.48	HP31H103MCYS7WPEC
		30×35	0.35	2.30	HP31H103MCZS4WPEC
		35×30	0.35	2.30	HP31H103MCAS3WPEC
	15,000	30×50	0.35	3.21	HP31H153MCZS7WPEC
		35×40	0.35	3.10	HP31H153MCAS5WPEC

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 85℃, 120Hz	品　名
63	1,500	22×25	0.25	1.08	HP31J152MCXS2WPEC
	2,200	22×30	0.25	1.20	HP31J222MCXS3WPEC
		25×25	0.25	1.19	HP31J222MCYS2WPEC
	3,300	22×35	0.25	1.56	HP31J332MCXS4WPEC
		25×30	0.25	1.56	HP31J332MCYS3WPEC
		30×25	0.25	1.56	HP31J332MCZS2WPEC
	4,700	22×45	0.25	1.84	HP31J472MCXS6WPEC
		25×35	0.25	1.77	HP31J472MCYS4WPEC
		30×30	0.25	1.77	HP31J472MCZS3WPEC
		35×25	0.25	1.77	HP31J472MCAS2WPEC
	6,800	25×50	0.25	2.42	HP31J682MCYS7WPEC
		30×35	0.25	2.25	HP31J682MCZS4WPEC
		35×30	0.25	2.25	HP31J682MCAS3WPEC
	10,000	30×45	0.35	2.52	HP31J103MCZS6WPEC
		35×40	0.35	2.53	HP31J103MCAS5WPEC
	15,000	35×50	0.35	3.36	HP31J153MCAS7WPEC
80	1,000	22×25	0.20	0.88	HP31K102MCXS2WPEC
	1,500	22×30	0.20	1.15	HP31K152MCXS3WPEC
		25×25	0.20	1.13	HP31K152MCYS2WPEC
	2,200	22×40	0.20	1.34	HP31K222MCXS5WPEC
		25×30	0.20	1.28	HP31K222MCYS3WPEC
		30×25	0.20	1.28	HP31K222MCZS2WPEC
	3,300	22×50	0.25	1.80	HP31K332MCXS7WPEC
		25×40	0.25	1.72	HP31K332MCYS5WPEC
		30×30	0.25	1.65	HP31K332MCZS3WPEC
		35×25	0.25	1.65	HP31K332MCAS2WPEC
	4,700	25×50	0.25	2.01	HP31K472MCYS7WPEC
		30×40	0.25	1.96	HP31K472MCZS5WPEC
		35×30	0.25	1.87	HP31K472MCAS3WPEC
	6,800	30×50	0.25	2.56	HP31K682MCZS7WPEC
		35×40	0.25	2.47	HP31K682MCAS5WPEC
100	1,000	22×30	0.20	0.94	HP32A102MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.93	HP32A102MCYS2WPEC
	1,500	22×35	0.20	1.22	HP32A152MCXS4WPEC
		25×30	0.20	1.22	HP32A152MCYS3WPEC
		30×25	0.20	1.22	HP32A152MCZS2WPEC
	2,200	22×50	0.20	1.47	HP32A222MCXS7WPEC
		25×40	0.20	1.41	HP32A222MCYS5WPEC
		30×30	0.20	1.35	HP32A222MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.35	HP32A222MCAS2WPEC
	3,300	25×50	0.20	1.88	HP32A332MCYS7WPEC
		30×40	0.20	1.83	HP32A332MCZS5WPEC
		35×30	0.20	1.75	HP32A332MCAS3WPEC
	4,700	30×50	0.25	2.12	HP32A472MCZS7WPEC
		35×40	0.25	2.05	HP32A472MCAS5WPEC
	6,800	35×50	0.25	2.68	HP32A682MCAS7WPEC
160	390	22×25	0.15	1.50	HP32C391MCXS2WPEC
	470	22×30	0.15	1.76	HP32C471MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.74	HP32C471MCYS2WPEC
	560	22×35	0.15	2.03	HP32C561MCXS4WPEC
		25×30	0.15	2.02	HP32C561MCYS3WPEC
	680	22×40	0.15	2.36	HP32C681MCXS5WPEC
		25×30	0.15	2.24	HP32C681MCYS3WPEC
		30×25	0.15	2.24	HP32C681MCZS2WPEC
	820	22×45	0.15	2.72	HP32C821MCXS6WPEC
		25×35	0.15	2.61	HP32C821MCYS4WPEC
		30×30	0.15	2.61	HP32C821MCZS3WPEC
	1,000	22×50	0.15	3.13	HP32C102MCXS7WPEC
		25×40	0.15	3.00	HP32C102MCYS5WPEC
		30×30	0.15	2.88	HP32C102MCZS3WPEC
		35×25	0.15	2.88	HP32C102MCAS2WPEC
	1,200	25×45	0.15	3.44	HP32C122MCYS6WPEC
		30×35	0.15	3.34	HP32C122MCZS4WPEC
		35×30	0.15	3.34	HP32C122MCAS3WPEC
	1,500	30×40	0.15	3.91	HP32C152MCZS5WPEC
		35×35	0.15	3.96	HP32C152MCAS4WPEC
	1,800	30×45	0.15	4.47	HP32C182MCZS6WPEC
		35×35	0.15	4.34	HP32C182MCAS4WPEC

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μ F）	ケースサイズ φD×L（mm）	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms）85℃, 120Hz	品　名
180	330	22×25	0.15	1.38	HP32P331MCXS2WPEC
	390	22×30	0.15	1.60	HP32P391MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.58	HP32P391MCYS2WPEC
	470	22×30	0.15	1.76	HP32P471MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.74	HP32P471MCYS2WPEC
	560	22×35	0.15	2.03	HP32P561MCXS4WPEC
		25×30	0.15	2.03	HP32P561MCYS3WPEC
		30×25	0.15	2.03	HP32P561MCZS2WPEC
	680	22×40	0.15	2.36	HP32P681MCXS5WPEC
		25×35	0.15	2.35	HP32P681MCYS4WPEC
		30×25	0.15	2.24	HP32P681MCZS2WPEC
	820	22×45	0.15	2.72	HP32P821MCXS6WPEC
		25×35	0.15	2.59	HP32P821MCYS4WPEC
		30×30	0.15	2.61	HP32P821MCZS3WPEC
		35×25	0.15	2.61	HP32P821MCAS2WPEC
	1,000	25×45	0.15	3.14	HP32P102MCYS6WPEC
		30×35	0.15	3.04	HP32P102MCZS4WPEC
		35×25	0.15	2.88	HP32P102MCAS2WPEC
	1,200	25×50	0.15	3.59	HP32P122MCYS7WPEC
		30×40	0.15	3.49	HP32P122MCZS5WPEC
		35×30	0.15	3.34	HP32P122MCAS3WPEC
	1,500	30×45	0.15	4.08	HP32P152MCZS6WPEC
		35×35	0.15	3.96	HP32P152MCAS4WPEC
	1,800	35×40	0.15	4.50	HP32P182MCAS5WPEC
200	330	22×25	0.15	1.53	HP32D331MCXS2WPEC
	390	22×30	0.15	1.92	HP32D391MCXS3WPEC
	470	22×30	0.15	1.94	HP32D471MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.92	HP32D471MCYS2WPEC
	560	22×35	0.15	2.25	HP32D561MCXS4WPEC
		25×30	0.15	2.23	HP32D561MCYS3WPEC
	680	22×40	0.15	2.61	HP32D681MCXS5WPEC
		25×35	0.15	2.86	HP32D681MCYS4WPEC
		30×25	0.15	2.45	HP32D681MCZS2WPEC
	820	25×40	0.15	3.26	HP32D821MCYS5WPEC
		30×30	0.15	3.13	HP32D821MCZS3WPEC
		35×25	0.15	3.13	HP32D821MCAS2WPEC
	1,000	25×45	0.15	3.46	HP32D102MCYS6WPEC
		30×35	0.15	3.64	HP32D102MCZS4WPEC
		35×30	0.15	3.66	HP32D102MCAS3WPEC
	1,200	30×40	0.15	4.19	HP32D122MCZS5WPEC
		35×30	0.15	3.67	HP32D122MCAS3WPEC
	1,500	35×35	0.15	4.31	HP32D152MCAS4WPEC
	1,800	35×45	0.15	5.15	HP32D182MCAS6WPEC

定格電圧（V. DC）	静電容量（μ F）	ケースサイズ φD×L（mm）	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms）85℃, 120Hz	品　名
250	270	22×25	0.15	1.38	HP32E271MCXS2WPEC
	330	22×30	0.15	1.63	HP32E331MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.60	HP32E331MCYS2WPEC
	390	22×35	0.15	2.04	HP32E391MCXS4WPEC
		25×30	0.15	2.04	HP32E391MCYS3WPEC
	470	22×40	0.15	2.35	HP32E471MCXS5WPEC
		25×30	0.15	2.04	HP32E471MCYS3WPEC
		30×25	0.15	2.24	HP32E471MCZS2WPEC
	560	22×45	0.15	2.48	HP32E561MCXS6WPEC
		25×35	0.15	2.35	HP32E561MCYS4WPEC
		30×30	0.15	2.59	HP32E561MCZS3WPEC
	680	25×40	0.15	2.73	HP32E681MCYS5WPEC
		30×30	0.15	2.60	HP32E681MCZS3WPEC
		35×25	0.15	2.61	HP32E681MCAS2WPEC
	820	25×45	0.15	3.13	HP32E821MCYS6WPEC
		30×35	0.15	3.01	HP32E821MCZS4WPEC
		35×30	0.15	3.31	HP32E821MCAS3WPEC
	1,000	30×40	0.15	3.49	HP32E102MCZS5WPEC
		35×35	0.15	3.88	HP32E102MCAS4WPEC
	1,200	30×45	0.15	3.99	HP32E122MCZS6WPEC
		35×40	0.15	4.40	HP32E122MCAS5WPEC
	1,500	35×45	0.15	4.70	HP32E152MCAS6WPEC
350	120	22×25	0.15	0.84	HP32V121MCXS2WPEC
	150	22×30	0.15	0.99	HP32V151MCXS3WPEC
	180	22×30	0.15	1.09	HP32V181MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.08	HP32V181MCYS2WPEC
	220	22×35	0.15	1.28	HP32V221MCXS4WPEC
		25×30	0.15	1.27	HP32V221MCYS3WPEC
	270	22×45	0.15	1.57	HP32V271MCXS6WPEC
		25×35	0.15	1.49	HP32V271MCYS4WPEC
		30×25	0.15	1.41	HP32V271MCZS2WPEC
	330	25×40	0.15	1.79	HP32V331MCYS5WPEC
		30×30	0.15	1.65	HP32V331MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.65	HP32V331MCAS2WPEC
	390	25×45	0.15	1.96	HP32V391MCYS6WPEC
		30×35	0.15	1.89	HP32V391MCZS4WPEC
		35×30	0.15	1.90	HP32V391MCAS3WPEC
	470	30×35	0.15	2.07	HP32V471MCZS4WPEC
		35×30	0.15	2.09	HP32V471MCAS3WPEC
	560	30×45	0.15	2.48	HP32V561MCZS6WPEC
		35×35	0.15	2.39	HP32V561MCAS4WPEC
	680	35×40	0.15	2.76	HP32V681MCAS5WPEC

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流(Arms) 85℃, 120Hz	品　名
400	120	22×25	0.20	1.00	HP32G121MCXS2WPEC
	180	22×30	0.20	1.31	HP32G181MCXS3WPEC
		25×25	0.20	1.29	HP32G181MCYS2WPEC
	220	22×35	0.20	1.54	HP32G221MCXS4WPEC
		25×30	0.20	1.52	HP32G221MCYS3WPEC
	270	22×40	0.20	1.79	HP32G271MCXS5WPEC
		25×35	0.20	1.78	HP32G271MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.69	HP32G271MCZS2WPEC
	330	22×50	0.20	2.17	HP32G331MCXS7WPEC
		25×40	0.20	2.07	HP32G331MCYS5WPEC
		30×30	0.20	1.98	HP32G331MCZS3WPEC
	390	25×45	0.20	2.36	HP32G391MCYS6WPEC
		30×35	0.20	2.27	HP32G391MCZS4WPEC
		35×25	0.20	2.16	HP32G391MCAS2WPEC
	470	25×50	0.20	2.70	HP32G471MCYS7WPEC
		30×40	0.20	2.61	HP32G471MCZS5WPEC
		35×30	0.20	2.50	HP32G471MCAS3WPEC
	560	30×45	0.20	2.98	HP32G561MCZS6WPEC
		35×35	0.20	2.87	HP32G561MCAS4WPEC
	680	30×50	0.20	3.41	HP32G681MCZS7WPEC
		35×40	0.20	3.31	HP32G681MCAS5WPEC
	820	30×60	0.20	3.45	HP32G821MCZS9WPEC
		35×45	0.20	3.79	HP32G821MCAS6WPEC
	1,000	35×50	0.20	4.35	HP32G102MCAS7WPEC
	1,200	35×75	0.20	4.42	HP32G122MSAS12WPEC
		40×56	0.20	4.28	HP32G122MSBS8WPEC
	1,500	35×100	0.20	5.57	HP32G152MSAS17WPEC
		40×76	0.20	5.13	HP32G152MSBS12WPEC
	1,800	40×101	0.20	6.32	HP32G182MSBS17WPEC
420	120	22×25	0.20	1.00	HP3420V121MCXS2WPEC
	150	22×30	0.20	1.20	HP3420V151MCXS3WPEC
		25×25	0.20	1.18	HP3420V151MCYS2WPEC
	180	22×35	0.20	1.39	HP3420V181MCXS4WPEC
		25×30	0.20	1.38	HP3420V181MCYS3WPEC
	220	22×40	0.20	1.62	HP3420V221MCXS5WPEC
		25×35	0.20	1.61	HP3420V221MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.52	HP3420V221MCZS2WPEC
	270	22×45	0.20	1.88	HP3420V271MCXS6WPEC
		25×40	0.20	1.87	HP3420V271MCYS5WPEC
		30×30	0.20	1.79	HP3420V271MCZS3WPEC
	330	25×45	0.20	2.17	HP3420V331MCYS6WPEC
		35×25	0.20	1.98	HP3420V331MCAS2WPEC
	390	25×50	0.20	2.46	HP3420V391MCYS7WPEC
		30×35	0.20	2.27	HP3420V391MCZS4WPEC
		35×30	0.20	2.28	HP3420V391MCAS3WPEC
	470	30×40	0.20	2.61	HP3420V471MCZS5WPEC
		35×35	0.20	2.63	HP3420V471MCAS4WPEC
	560	30×50	0.20	3.10	HP3420V561MCZS7WPEC
		35×40	0.20	3.01	HP3420V561MCAS5WPEC
	680	30×60	0.20	3.35	HP3420V681MCZS9WPEC
		35×45	0.20	3.45	HP3420V681MCAS6WPEC
	820	35×50	0.20	3.94	HP3420V821MCAS7WPEC
	1,000	35×75	0.20	4.04	HP3420V102MSAS12WPEC
		40×56	0.20	3.91	HP3420V102MSBS8WPEC
	1,200	35×100	0.20	4.99	HP3420V122MSAS17WPEC
		40×76	0.20	4.59	HP3420V122MSBS12WPEC
	1,800	40×101	0.20	6.32	HP3420V182MSBS17WPEC

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流(Arms) 85℃, 120Hz	品　名
450	120	22×25	0.20	1.00	HP32W121MCXS2WPEC
	150	22×30	0.20	1.20	HP32W151MCXS3WPEC
		25×25	0.20	1.18	HP32W151MCYS2WPEC
	180	22×35	0.20	1.39	HP32W181MCXS4WPEC
		25×30	0.20	1.38	HP32W181MCYS3WPEC
	220	22×40	0.20	1.62	HP32W221MCXS5WPEC
		25×35	0.20	1.61	HP32W221MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.52	HP32W221MCZS2WPEC
	270	22×45	0.20	1.88	HP32W271MCXS6WPEC
		25×40	0.20	1.87	HP32W271MCYS5WPEC
		30×30	0.20	1.79	HP32W271MCZS3WPEC
	330	25×45	0.20	2.17	HP32W331MCYS6WPEC
		35×25	0.20	1.98	HP32W331MCAS2WPEC
	390	25×50	0.20	2.46	HP32W391MCYS7WPEC
		30×35	0.20	2.27	HP32W391MCZS4WPEC
		35×30	0.20	2.28	HP32W391MCAS3WPEC
	470	30×40	0.20	2.61	HP32W471MCZS5WPEC
		35×35	0.20	2.63	HP32W471MCAS4WPEC
	560	30×50	0.20	3.10	HP32W561MCZS7WPEC
		35×40	0.20	3.01	HP32W561MCAS5WPEC
	680	30×60	0.20	3.12	HP32W681MCZS9WPEC
		35×45	0.20	3.45	HP32W681MCAS6WPEC
	820	35×50	0.20	3.94	HP32W821MCAS7WPEC
	1,000	35×75	0.20	4.04	HP32W102MSAS12WPEC
		40×61	0.20	4.04	HP32W102MSBS9WPEC
	1,200	35×100	0.20	4.99	HP32W122MSAS17WPEC
		40×76	0.20	4.59	HP32W122MSBS12WPEC
	1,500	40×101	0.20	5.76	HP32W152MSBS17WPEC

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

HU3 形

（105℃　2,000 時間保証）
RoHS 指令適合品

HU3 → 小形化 HU P.72
HU3 → 高リプル化 CU P.90

特　長

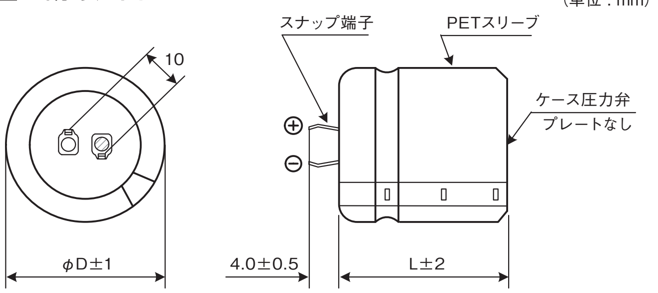
- 105℃ 2,000 時間保証の標準品です。

■製品仕様

項　目	仕　様
使用温度範囲	－40℃ ～ ＋105℃
定格電圧	16 ～ 450V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃, 120Hz）
漏れ電流	0.02CV（μA）または3mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） [C ＝公称静電容量（μF）, V ＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃, 120Hz）
高温負荷	105℃にて2,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

（単位：mm）



■リプル補正係数

周囲温度（℃）		60	70	85	105	
補正係数		2.2	2.0	1.8	1.0	
周波数（Hz）		50/60	120	300	1K	≧ 10K
補正係数	16 ～ 100V.DC	0.7	1.0	1.1	1.2	1.2
	160 ～ 450V.DC	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4

ただし、端子許容電流より、10Arms 以上での連続負荷は避けてください。
リプル電圧 Vp-p が 70V を超える場合は、ご相談ください。

■品名の取り方

（例）HU3形　16V 10,000μF±20%

HU3 1C 103 M C X S6 WP EC

- EC：環境記号
- WP：プレート記号
- S6：製品高さ記号
- X：製品外径記号
- C：端子形状記号
- M：静電容量許容差記号
- 103：静電容量記号
- 1C：定格電圧記号
- HU3：形　名

品名の取り方の詳細については、61 頁をご参照ください。
対応可能な端子形状につきましては、62, 63 頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
16	4,700	22×25	0.50	0.93	HU31C472MCXS2WPEC
	6,800	22×35	0.50	1.27	HU31C682MCXS4WPEC
		25×30	0.50	1.26	HU31C682MCYS3WPEC
	10,000	22×45	0.50	1.43	HU31C103MCXS6WPEC
		25×35	0.50	1.36	HU31C103MCYS4WPEC
		30×25	0.50	1.30	HU31C103MCZS2WPEC
	15,000	25×45	0.50	1.84	HU31C153MCYS6WPEC
		30×35	0.50	1.77	HU31C153MCZS4WPEC
		35×30	0.50	1.78	HU31C153MCAS3WPEC
	22,000	30×45	0.50	2.36	HU31C223MCZS6WPEC
		35×35	0.50	2.27	HU31C223MCAS4WPEC
	33,000	35×50	0.50	2.95	HU31C333MCAS7WPEC
25	3,300	22×25	0.40	0.87	HU31E332MCXS2WPEC
	4,700	22×30	0.40	1.00	HU31E472MCXS3WPEC
		25×25	0.40	0.98	HU31E472MCYS2WPEC
	6,800	22×35	0.40	1.27	HU31E682MCXS4WPEC
		25×30	0.40	1.27	HU31E682MCYS3WPEC
		30×25	0.40	1.27	HU31E682MCZS2WPEC
	10,000	22×45	0.40	1.43	HU31E103MCXS6WPEC
		25×35	0.40	1.38	HU31E103MCYS4WPEC
		30×30	0.40	1.38	HU31E103MCZS3WPEC
		35×25	0.40	1.38	HU31E103MCAS2WPEC
	15,000	25×45	0.40	1.84	HU31E153MCYS6WPEC
		30×35	0.40	1.78	HU31E153MCZS4WPEC
		35×30	0.40	1.78	HU31E153MCAS3WPEC
	22,000	30×45	0.40	2.36	HU31E223MCZS6WPEC
		35×40	0.40	2.38	HU31E223MCAS5WPEC
	33,000	35×50	0.40	2.95	HU31E333MCAS7WPEC
35	2,200	22×25	0.35	0.71	HU31V222MCXS2WPEC
	3,300	22×30	0.35	0.93	HU31V332MCXS3WPEC
		25×25	0.35	0.92	HU31V332MCYS2WPEC
	4,700	22×35	0.35	1.05	HU31V472MCXS4WPEC
		25×30	0.35	1.05	HU31V472MCYS3WPEC
		30×25	0.35	1.05	HU31V472MCZS2WPEC
	6,800	22×50	0.35	1.46	HU31V682MCXS7WPEC
		25×40	0.35	1.40	HU31V682MCYS5WPEC
		30×30	0.35	1.34	HU31V682MCZS3WPEC
		35×25	0.35	1.34	HU31V682MCAS2WPEC
	10,000	25×50	0.35	1.57	HU31V103MCYS7WPEC
		30×35	0.35	1.46	HU31V103MCZS4WPEC
		35×30	0.35	1.46	HU31V103MCAS3WPEC
	15,000	30×50	0.35	2.03	HU31V153MCZS7WPEC
		35×40	0.35	1.96	HU31V153MCAS5WPEC
50	1,500	22×25	0.30	0.68	HU31H152MCXS2WPEC
	2,200	22×30	0.30	0.76	HU31H222MCXS3WPEC
		25×25	0.30	0.75	HU31H222MCYS2WPEC
	3,300	22×35	0.30	0.99	HU31H332MCXS4WPEC
		25×30	0.30	0.98	HU31H332MCYS3WPEC
		30×25	0.30	0.99	HU31H332MCZS2WPEC
	4,700	22×45	0.30	1.16	HU31H472MCXS6WPEC
		25×35	0.30	1.11	HU31H472MCYS4WPEC
		30×30	0.30	1.12	HU31H472MCZS3WPEC
		35×25	0.30	1.12	HU31H472MCAS2WPEC
	6,800	25×50	0.30	1.53	HU31H682MCYS7WPEC
		30×35	0.30	1.42	HU31H682MCZS4WPEC
		35×30	0.30	1.42	HU31H682MCAS3WPEC
	10,000	30×45	0.35	1.59	HU31H103MCZS6WPEC
		35×40	0.35	1.60	HU31H103MCAS5WPEC
	15,000	35×50	0.35	2.13	HU31H153MCAS7WPEC

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
63	1,000	22×25	0.25	0.56	HU31J102MCXS2WPEC
	1,500	22×30	0.25	0.73	HU31J152MCXS3WPEC
		25×25	0.25	0.72	HU31J152MCYS2WPEC
	2,200	22×35	0.25	0.81	HU31J222MCXS4WPEC
		25×30	0.25	0.80	HU31J222MCYS3WPEC
		30×25	0.25	0.81	HU31J222MCZS2WPEC
	3,300	22×45	0.25	1.09	HU31J332MCXS6WPEC
		25×40	0.25	1.09	HU31J332MCYS5WPEC
		30×30	0.25	1.05	HU31J332MCZS3WPEC
		35×25	0.25	1.05	HU31J332MCAS2WPEC
	4,700	25×50	0.25	1.27	HU31J472MCYS7WPEC
		30×35	0.25	1.18	HU31J472MCZS4WPEC
		35×30	0.25	1.18	HU31J472MCAS3WPEC
	6,800	30×45	0.25	1.55	HU31J682MCZS6WPEC
		35×40	0.25	1.56	HU31J682MCAS5WPEC
	10,000	35×50	0.35	1.74	HU31J103MCAS7WPEC
80	1,000	22×30	0.20	0.59	HU31K102MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.59	HU31K102MCYS2WPEC
	1,500	22×35	0.20	0.77	HU31K152MCXS4WPEC
		25×30	0.20	0.77	HU31K152MCYS3WPEC
		30×25	0.20	0.77	HU31K152MCZS2WPEC
	2,200	22×50	0.20	0.93	HU31K222MCXS7WPEC
		25×40	0.20	0.89	HU31K222MCYS5WPEC
		30×30	0.20	0.85	HU31K222MCZS3WPEC
		35×25	0.20	0.85	HU31K222MCAS2WPEC
	3,300	25×50	0.20	1.19	HU31K332MCYS7WPEC
		30×40	0.20	1.16	HU31K332MCZS5WPEC
		35×30	0.20	1.11	HU31K332MCAS3WPEC
	4,700	30×50	0.25	1.34	HU31K472MCZS7WPEC
		35×40	0.25	1.30	HU31K472MCAS5WPEC
	6,800	35×50	0.25	1.69	HU31K682MCAS7WPEC
100	1,000	22×30	0.20	0.59	HU32A102MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.59	HU32A102MCYS2WPEC
	1,500	22×40	0.20	0.81	HU32A152MCXS5WPEC
		25×35	0.20	0.81	HU32A152MCYS4WPEC
		30×25	0.20	0.77	HU32A152MCZS2WPEC
	2,200	25×45	0.20	0.93	HU32A222MCYS6WPEC
		30×35	0.20	0.90	HU32A222MCZS4WPEC
	3,300	30×45	0.20	1.21	HU32A332MCZS6WPEC
		35×35	0.20	1.16	HU32A332MCAS4WPEC
	4,700	35×45	0.25	1.35	HU32A472MCAS6WPEC
160	330	22×25	0.15	0.98	HU32C331MCXS2WPEC
	390	22×30	0.15	1.10	HU32C391MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.09	HU32C391MCYS2WPEC
	470	22×30	0.15	1.21	HU32C471MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.19	HU32C471MCYS2WPEC
	560	22×35	0.15	1.40	HU32C561MCXS4WPEC
		25×30	0.15	1.40	HU32C561MCYS3WPEC
		30×25	0.15	1.40	HU32C561MCZS2WPEC
	680	22×40	0.15	1.62	HU32C681MCXS5WPEC
		25×35	0.15	1.61	HU32C681MCYS4WPEC
		30×25	0.15	1.54	HU32C681MCZS2WPEC
	820	22×45	0.15	1.86	HU32C821MCXS6WPEC
		25×40	0.15	1.86	HU32C821MCYS5WPEC
		30×30	0.15	1.79	HU32C821MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.79	HU32C821MCAS2WPEC
	1,000	25×45	0.15	2.15	HU32C102MCYS6WPEC
		30×35	0.15	2.09	HU32C102MCZS4WPEC
		35×25	0.15	1.98	HU32C102MCAS2WPEC
	1,200	25×50	0.15	2.46	HU32C122MCYS7WPEC
		30×35	0.15	2.29	HU32C122MCZS4WPEC
		35×30	0.15	2.29	HU32C122MCAS3WPEC
	1,500	30×45	0.15	2.80	HU32C152MCZS6WPEC
		35×35	0.15	2.72	HU32C152MCAS4WPEC
	1,800	35×40	0.15	3.09	HU32C182MCAS5WPEC

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μ F）	ケースサイズ φD×L（mm）	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms）105℃, 120Hz	品　名
180	330	22×25	0.15	0.94	HU32P331MCXS2WPEC
		25×25	0.15	1.00	HU32P331MCYS2WPEC
	390	22×30	0.15	1.10	HU32P391MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.09	HU32P391MCYS2WPEC
	470	22×30	0.15	1.20	HU32P471MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.19	HU32P471MCYS2WPEC
		30×25	0.15	1.28	HU32P471MCZS2WPEC
	560	22×35	0.15	1.39	HU32P561MCXS4WPEC
		25×30	0.15	1.40	HU32P561MCYS3WPEC
		30×25	0.15	1.40	HU32P561MCZS2WPEC
	680	22×40	0.15	1.61	HU32P681MCXS5WPEC
		25×35	0.15	1.63	HU32P681MCYS4WPEC
		30×25	0.15	1.54	HU32P681MCZS2WPEC
		35×25	0.15	1.63	HU32P681MCAS2WPEC
	820	22×45	0.15	1.86	HU32P821MCXS6WPEC
		25×40	0.15	1.87	HU32P821MCYS5WPEC
		30×30	0.15	1.79	HU32P821MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.79	HU32P821MCAS2WPEC
	1,000	25×45	0.15	2.15	HU32P102MCYS6WPEC
		30×35	0.15	2.09	HU32P102MCZS4WPEC
		35×30	0.15	2.09	HU32P102MCAS3WPEC
	1,200	30×40	0.15	2.39	HU32P122MCZS5WPEC
		35×30	0.15	2.29	HU32P122MCAS3WPEC
	1,500	30×45	0.15	2.79	HU32P152MCZS6WPEC
		35×35	0.15	2.72	HU32P152MCAS4WPEC
	1,800	35×40	0.15	3.09	HU32P182MCAS5WPEC
200	330	22×25	0.15	1.04	HU32D331MCXS2WPEC
	390	22×30	0.15	1.20	HU32D391MCXS3WPEC
	470	22×35	0.15	1.40	HU32D471MCXS4WPEC
		25×25	0.15	1.31	HU32D471MCYS2WPEC
	560	22×40	0.15	1.61	HU32D561MCXS5WPEC
		25×30	0.15	1.52	HU32D561MCYS3WPEC
		30×25	0.15	1.53	HU32D561MCZS2WPEC
	680	22×40	0.15	1.77	HU32D681MCXS5WPEC
		25×35	0.15	1.78	HU32D681MCYS4WPEC
		30×25	0.15	1.69	HU32D681MCZS2WPEC
	820	25×40	0.15	2.05	HU32D821MCYS5WPEC
		30×30	0.15	1.97	HU32D821MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.96	HU32D821MCAS2WPEC
	1,000	25×45	0.15	2.37	HU32D102MCYS6WPEC
		30×35	0.15	2.29	HU32D102MCZS4WPEC
		35×30	0.15	2.29	HU32D102MCAS3WPEC
	1,200	30×40	0.15	2.63	HU32D122MCZS5WPEC
		35×30	0.15	2.51	HU32D122MCAS3WPEC
	1,500	35×40	0.15	3.09	HU32D152MCAS5WPEC
	1,800	35×45	0.15	3.53	HU32D182MCAS6WPEC

定格電圧（V. DC）	静電容量（μ F）	ケースサイズ φD×L（mm）	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms）105℃, 120Hz	品　名
250	220	22×25	0.15	0.85	HU32E221MCXS2WPEC
	270	22×30	0.15	1.00	HU32E271MCXS3WPEC
	330	22×30	0.15	1.11	HU32E331MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.10	HU32E331MCYS2WPEC
	390	22×35	0.15	1.28	HU32E391MCXS4WPEC
		25×30	0.15	1.27	HU32E391MCYS3WPEC
	470	22×45	0.15	1.55	HU32E471MCXS6WPEC
		25×35	0.15	1.48	HU32E471MCYS4WPEC
		30×25	0.15	1.40	HU32E471MCZS2WPEC
	560	25×40	0.15	1.69	HU32E561MCYS5WPEC
		30×30	0.15	1.63	HU32E561MCZS3WPEC
	680	25×45	0.15	1.95	HU32E681MCYS6WPEC
		30×35	0.15	1.89	HU32E681MCZS4WPEC
		35×25	0.15	1.79	HU32E681MCAS2WPEC
	820	30×40	0.15	2.18	HU32E821MCZS5WPEC
		35×30	0.15	2.08	HU32E821MCAS3WPEC
	1,000	35×35	0.15	2.41	HU32E102MCAS4WPEC
	1,200	35×40	0.15	2.76	HU32E122MCAS5WPEC
	1,500	35×45	0.15	3.22	HU32E152MCAS6WPEC
350	120	22×25	0.15	0.57	HU32V121MCXS2WPEC
		25×25	0.15	0.60	HU32V121MCYS2WPEC
	150	22×30	0.15	0.68	HU32V151MCXS3WPEC
		25×25	0.15	0.67	HU32V151MCYS2WPEC
		30×25	0.15	0.72	HU32V151MCZS2WPEC
	180	22×35	0.15	0.79	HU32V181MCXS4WPEC
		25×30	0.15	0.79	HU32V181MCYS3WPEC
		30×25	0.15	0.79	HU32V181MCZS2WPEC
	220	22×45	0.15	0.96	HU32V221MCXS6WPEC
		25×35	0.15	0.92	HU32V221MCYS4WPEC
		30×25	0.15	0.87	HU32V221MCZS2WPEC
		35×25	0.15	0.93	HU32V221MCAS2WPEC
	270	25×40	0.15	1.07	HU32V271MCYS5WPEC
		30×30	0.15	1.03	HU32V271MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.02	HU32V271MCAS2WPEC
	330	25×45	0.15	1.24	HU32V331MCYS6WPEC
		30×35	0.15	1.20	HU32V331MCZS4WPEC
		35×25	0.15	1.13	HU32V331MCAS2WPEC
	390	30×40	0.15	1.36	HU32V391MCZS5WPEC
		35×30	0.15	1.30	HU32V391MCAS3WPEC
	470	35×35	0.15	1.50	HU32V471MCAS4WPEC
	560	35×40	0.15	1.72	HU32V561MCAS5WPEC

ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
400	100	22×25	0.15	0.57	HU32G101MCXS2WPEC
	120	22×30	0.15	0.67	HU32G121MCXS3WPEC
		25×25	0.15	0.66	HU32G121MCYS2WPEC
	150	22×35	0.15	0.79	HU32G151MCXS4WPEC
		25×30	0.15	0.79	HU32G151MCYS3WPEC
		30×25	0.15	0.79	HU32G151MCZS2WPEC
	180	22×40	0.15	0.91	HU32G181MCXS5WPEC
		25×35	0.15	0.91	HU32G181MCYS4WPEC
		30×25	0.15	0.87	HU32G181MCZS2WPEC
	220	25×40	0.15	1.06	HU32G221MCYS5WPEC
		30×30	0.15	1.02	HU32G221MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.02	HU32G221MCAS2WPEC
	270	25×45	0.15	1.23	HU32G271MCYS6WPEC
		30×35	0.15	1.19	HU32G271MCZS4WPEC
		35×25	0.15	1.13	HU32G271MCAS2WPEC
	330	30×40	0.15	1.38	HU32G331MCZS5WPEC
		35×30	0.15	1.32	HU32G331MCAS3WPEC
	390	35×35	0.15	1.51	HU32G391MCAS4WPEC
	470	35×45	0.15	1.80	HU32G471MCAS6WPEC
	560	35×45	0.15	1.97	HU32G561MCAS6WPEC
420	82	22×25	0.15	0.52	HU3420V820MCXS2WPEC
		25×25	0.15	0.54	HU3420V820MCYS2WPEC
	100	22×30	0.15	0.61	HU3420V101MCXS3WPEC
		25×25	0.15	0.61	HU3420V101MCYS2WPEC
	120	22×35	0.15	0.71	HU3420V121MCXS4WPEC
		25×25	0.15	0.66	HU3420V121MCYS2WPEC
		30×25	0.15	0.70	HU3420V121MCZS2WPEC
	150	22×40	0.15	0.83	HU3420V151MCXS5WPEC
		25×30	0.15	0.79	HU3420V151MCYS3WPEC
		30×25	0.15	0.79	HU3420V151MCZS2WPEC
	180	25×35	0.15	0.91	HU3420V181MCYS4WPEC
		30×25	0.15	0.87	HU3420V181MCZS2WPEC
		35×25	0.15	0.90	HU3420V181MCAS2WPEC
	220	25×45	0.15	1.11	HU3420V221MCYS6WPEC
		30×30	0.15	1.02	HU3420V221MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.02	HU3420V221MCAS2WPEC
	270	30×35	0.15	1.19	HU3420V271MCZS4WPEC
		35×30	0.15	1.19	HU3420V271MCAS3WPEC
	330	30×45	0.15	1.44	HU3420V331MCZS6WPEC
		35×35	0.15	1.39	HU3420V331MCAS4WPEC
	390	35×40	0.15	1.58	HU3420V391MCAS5WPEC
	470	35×45	0.15	1.80	HU3420V471MCAS6WPEC

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
450	68	22×25	0.15	0.47	HU32W680MCXS2WPEC
	82	22×30	0.15	0.55	HU32W820MCXS3WPEC
		25×25	0.15	0.55	HU32W820MCYS2WPEC
	100	22×35	0.15	0.65	HU32W101MCXS4WPEC
		25×30	0.15	0.64	HU32W101MCYS3WPEC
	120	22×40	0.15	0.75	HU32W121MCXS5WPEC
		25×30	0.15	0.71	HU32W121MCYS3WPEC
		30×25	0.15	0.71	HU32W121MCZS2WPEC
	150	25×40	0.15	0.88	HU32W151MCYS5WPEC
		30×30	0.15	0.84	HU32W151MCZS3WPEC
		35×25	0.15	0.84	HU32W151MCAS2WPEC
	180	25×45	0.15	1.01	HU32W181MCYS6WPEC
		30×30	0.15	0.92	HU32W181MCZS3WPEC
		35×25	0.15	0.92	HU32W181MCAS2WPEC
	220	30×35	0.15	1.07	HU32W221MCZS4WPEC
		35×30	0.15	1.08	HU32W221MCAS3WPEC
	270	30×45	0.15	1.30	HU32W271MCZS6WPEC
		35×35	0.15	1.25	HU32W271MCAS4WPEC
	330	35×40	0.15	1.45	HU32W331MCAS5WPEC
	390	35×45	0.15	1.64	HU32W391MCAS6WPEC

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

Miniaturization

UPGRADE!

HU 形

（105℃　2,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

特　長

● 105℃ 2,000 時間保証の小形化品です。

HU3 (P.68) → 小形化 → **HU** → 長寿命化 → ZL (P.76)

HU4, HU5 → 小形化 → **HU**

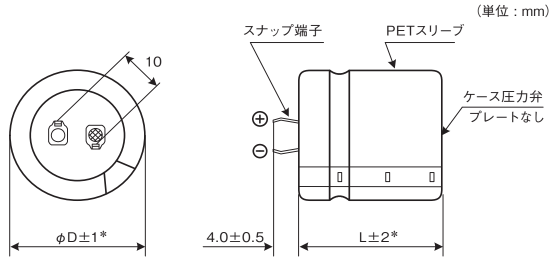
■製品仕様

項　目	仕　様
使用温度範囲	－40℃ ～ ＋105℃（200, 250V.DC） －25℃ ～ ＋105℃（400 ～ 550V.DC）
定格電圧	200 ～ 550V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.02CV（μA）または3mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） [C＝公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃，120Hz）
高温負荷	105℃にて2,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

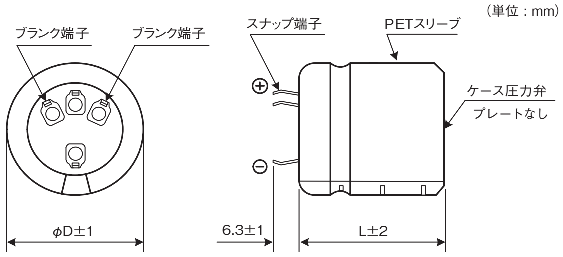
2ツメ短端子（端子形状記号：C）

（単位：mm）



4ツメ端子（端子形状記号：S）

（単位：mm）



＊標準品定格表の*定格の場合はφD±1.5、L±2.5が標準となりますが、製品仕様の詳細はお問い合わせください。

■リプル補正係数

周囲温度（℃）		60	70	85	105
補正係数	200 ～ 500V.DC	1.9	1.7	1.4	1.0
	550V.DC	1.7	1.5	1.3	1.0

周波数（Hz）	50/60	120	300	1K	≧ 10K
補正係数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4

ただし、端子許容電流より、10Arms 以上での連続負荷は避けてください。
リプル電圧 Vp-p が 70V を超える場合は、ご相談ください。

■品名の取り方

（例）HU形　400V 330μF±20%

HU 2G 331 M C A S2 WP EC

- EC：環境記号
- WP：プレート記号
- S2：製品高さ記号
- A：製品外径記号
- C：端子形状記号
- M：静電容量許容差記号
- 331：静電容量記号
- 2G：定格電圧記号
- HU：形　名

品名の取り方の詳細については、61 頁をご参照ください。
対応可能な端子形状につきましては、62, 63 頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品名
200	330	22×25	0.15	1.07	HU2D331MCXS2WPEC
	390	22×30	0.15	1.24	HU2D391MCXS3WPEC
	470	25×25	0.15	1.31	HU2D471MCYS2WPEC
	560	22×35	0.15	1.58	HU2D561MCXS4WPEC
		25×30	0.15	1.52	HU2D561MCYS3WPEC
	680	22×40	0.15	1.83	HU2D681MCXS5WPEC
		25×35	0.15	1.77	HU2D681MCYS4WPEC
		30×25	0.15	1.60	HU2D681MCZS2WPEC
	820	22×50	0.15	2.20	HU2D821MCXS7WPEC
		25×40	0.15	2.05	HU2D821MCYS5WPEC
		30×30	0.15	1.86	HU2D821MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.52	HU2D821MCAS2WPEC
	1,000	25×45	0.15	2.37	HU2D102MCYS6WPEC
		30×35	0.15	2.17	HU2D102MCZS4WPEC
	1,200	25×50	0.15	2.70	HU2D122MCYS7WPEC
		30×40	0.15	2.49	HU2D122MCZS5WPEC
		35×30	0.15	1.94	HU2D122MCAS3WPEC
	1,500	30×45	0.15	2.91	HU2D152MCZS6WPEC
		35×35	0.15	2.29	HU2D152MCAS4WPEC
	1,800	30×50	0.15	3.32	HU2D182MCZS7WPEC
		35×40	0.15	2.62	HU2D182MCAS5WPEC
	2,200	35×45	0.15	3.02	HU2D222MCAS6WPEC
250	220	22×25	0.15	0.95	HU2E221MCXS2WPEC
	330	22×30	0.15	1.24	HU2E331MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.19	HU2E331MCYS2WPEC
	390	22×35	0.15	1.42	HU2E391MCXS4WPEC
		25×30	0.15	1.37	HU2E391MCYS3WPEC
	470	22×40	0.15	1.65	HU2E471MCXS5WPEC
		30×25	0.15	1.42	HU2E471MCZS2WPEC
	560	22×45	0.15	1.88	HU2E561MCXS6WPEC
		25×35	0.15	1.74	HU2E561MCYS4WPEC
	680	25×45	0.15	2.11	HU2E681MCYS6WPEC
		30×30	0.15	1.82	HU2E681MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.52	HU2E681MCAS2WPEC
	820	25×50	0.15	2.41	HU2E821MCYS7WPEC
		30×35	0.15	2.10	HU2E821MCZS4WPEC
		35×30	0.15	1.76	HU2E821MCAS3WPEC
	1,000	30×40	0.15	2.43	HU2E102MCZS5WPEC
		35×35	0.15	2.04	HU2E102MCAS4WPEC
	1,200	30×50	0.15	2.89	HU2E122MCZS7WPEC
		35×40	0.15	2.34	HU2E122MCAS5WPEC
	1,500	35×45	0.15	2.73	HU2E152MCAS6WPEC
	1,800	35×50	0.15	3.11	HU2E182MCAS7WPEC

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品名
400	120	22×25	0.20	0.77	HU2G121MCXS2WPEC
	150	22×25*	0.20	0.87	HU2G151MCXS2WPEC
	180	22×30*	0.20	1.01	HU2G181MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.99	HU2G181MCYS2WPEC
	220	22×30*	0.20	1.11	HU2G221MCXS3WPEC
		22×35	0.20	1.17	HU2G221MCXS4WPEC
		25×25*	0.20	1.10	HU2G221MCYS2WPEC
		25×30	0.20	1.16	HU2G221MCYS3WPEC
	270	22×35*	0.20	1.29	HU2G271MCXS4WPEC
		25×30*	0.20	1.28	HU2G271MCYS3WPEC
		25×35	0.20	1.35	HU2G271MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.28	HU2G271MCZS2WPEC
	330	22×45*	0.20	1.54	HU2G331MCXS6WPEC
		22×50	0.20	1.59	HU2G331MCXS7WPEC
		25×35*	0.20	1.49	HU2G331MCYS4WPEC
		25×40	0.20	1.55	HU2G331MCYS5WPEC
		30×25*	0.20	1.41	HU2G331MCZS2WPEC
		30×30	0.20	1.49	HU2G331MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.46	HU2G331MCAS2WPEC
	390	22×50*	0.20	1.73	HU2G391MCXS7WPEC
		25×40*	0.20	1.68	HU2G391MCYS5WPEC
		25×45	0.20	1.74	HU2G391MCYS6WPEC
		30×30*	0.20	1.62	HU2G391MCZS3WPEC
		30×35	0.20	1.70	HU2G391MCZS4WPEC
		35×25*	0.20	1.59	HU2G391MCAS2WPEC
	470	25×45*	0.20	1.92	HU2G471MCYS6WPEC
		25×50*	0.20	1.98	HU2G471MCYS7WPEC
		30×35*	0.20	1.86	HU2G471MCZS4WPEC
		30×40	0.20	1.94	HU2G471MCZS5WPEC
		35×30	0.20	1.84	HU2G471MCAS3WPEC
	560	25×50*	0.20	2.16	HU2G561MCYS7WPEC
		30×40*	0.20	2.11	HU2G561MCZS5WPEC
		30×45	0.20	2.19	HU2G561MCZS6WPEC
		35×30*	0.20	2.01	HU2G561MCAS3WPEC
		35×35	0.20	2.09	HU2G561MCAS4WPEC
	680	25×60*	0.20	2.51	HU2G681MCYS9WPEC
		30×45*	0.20	2.41	HU2G681MCZS6WPEC
		30×50	0.20	2.48	HU2G681MCZS7WPEC
		35×35*	0.20	2.31	HU2G681MCAS4WPEC
		35×40	0.20	2.40	HU2G681MCAS5WPEC
	820	30×50*	0.20	2.65	HU2G821MCZS7WPEC
		35×40*	0.20	2.63	HU2G821MCAS5WPEC
		35×45	0.20	2.72	HU2G821MCAS6WPEC
	1,000	30×60*	0.20	3.17	HU2G102MCZS9WPEC
		35×50*	0.20	3.09	HU2G102MCAS7WPEC
	1,200	35×55*	0.20	3.38	HU2G122MCAS8WPEC
	1,500	35×100	0.20	3.93	HU2G152MSAS17WPEC
		40×76	0.20	3.99	HU2G152MSBS12WPEC
	1,800	40×101	0.20	4.47	HU2G182MSBS17WPEC

ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

■標準品定格表

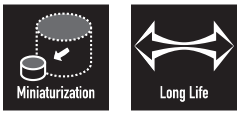
定格電圧（V. DC）	静電容量（μ F）	ケースサイズ φD×L（mm）	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms）105℃, 120Hz	品　名
420	120	22×25	0.20	0.77	HU420V121MCXS2WPEC
	150	22×25*	0.20	0.87	HU420V151MCXS2WPEC
		22×30	0.20	0.92	HU420V151MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.90	HU420V151MCYS2WPEC
	180	22×30*	0.20	1.01	HU420V181MCXS3WPEC
		22×35	0.20	1.05	HU420V181MCXS4WPEC
		25×25*	0.20	0.99	HU420V181MCYS2WPEC
	220	22×35*	0.20	1.17	HU420V221MCXS4WPEC
		22×40	0.20	1.22	HU420V221MCXS5WPEC
		25×30*	0.20	1.16	HU420V221MCYS3WPEC
		30×25	0.20	1.15	HU420V221MCZS2WPEC
	270	22×40*	0.20	1.35	HU420V271MCXS5WPEC
		22×45	0.20	1.40	HU420V271MCXS6WPEC
		25×30*	0.20	1.25	HU420V271MCYS3WPEC
		25×35*	0.20	1.35	HU420V271MCYS4WPEC
		30×25*	0.20	1.28	HU420V271MCZS2WPEC
	330	22×45*	0.20	1.54	HU420V331MCXS6WPEC
		25×35*	0.20	1.45	HU420V331MCYS4WPEC
		30×30*	0.20	1.49	HU420V331MCZS3WPEC
	390	25×40*	0.20	1.64	HU420V391MCYS5WPEC
		30×30*	0.20	1.62	HU420V391MCZS3WPEC
		30×35	0.20	1.70	HU420V391MCZS4WPEC
		35×25*	0.20	1.59	HU420V391MCAS2WPEC
		35×30	0.20	1.67	HU420V391MCAS3WPEC
	470	25×50*	0.20	1.98	HU420V471MCYS7WPEC
		30×35*	0.20	1.86	HU420V471MCZS4WPEC
		30×40	0.20	1.94	HU420V471MCZS5WPEC
		35×30*	0.20	1.84	HU420V471MCAS3WPEC
		35×35	0.20	1.92	HU420V471MCAS4WPEC
	560	25×55*	0.20	2.16	HU420V561MCYS8WPEC
		30×40*	0.20	2.11	HU420V561MCZS5WPEC
		35×35*	0.20	2.09	HU420V561MCAS4WPEC
		35×40	0.20	2.18	HU420V561MCAS5WPEC
	680	30×50*	0.20	2.48	HU420V681MCZS7WPEC
		35×40*	0.20	2.40	HU420V681MCAS5WPEC
		35×45	0.20	2.48	HU420V681MCAS6WPEC
	820	30×55*	0.20	2.81	HU420V821MCZS8WPEC
		35×45*	0.20	2.72	HU420V821MCAS6WPEC
		35×50	0.20	2.80	HU420V821MCAS7WPEC
	1,000	35×55*	0.20	3.18	HU420V102MCAS8WPEC
		35×60	0.20	3.25	HU420V102MCAS9WPEC
		40×56	0.20	3.30	HU420V102MSBS8WPEC
	1,200	35×100	0.20	3.51	HU420V122MSAS17WPEC
		40×76	0.20	3.57	HU420V122MSBS12WPEC
	1,500	40×101	0.20	4.07	HU420V152MSBS17WPEC

定格電圧（V. DC）	静電容量（μ F）	ケースサイズ φD×L（mm）	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms）105℃, 120Hz	品　名
450	120	22×25*	0.20	0.77	HU2W121MCXS2WPEC
	150	22×30*	0.20	0.92	HU2W151MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.90	HU2W151MCYS2WPEC
	180	22×30*	0.20	1.01	HU2W181MCXS3WPEC
		22×35	0.20	1.05	HU2W181MCXS4WPEC
		25×25*	0.20	0.99	HU2W181MCYS2WPEC
		25×30	0.20	1.05	HU2W181MCYS3WPEC
	220	22×35*	0.20	1.17	HU2W221MCXS4WPEC
		25×30*	0.20	1.16	HU2W221MCYS3WPEC
		25×35	0.20	1.21	HU2W221MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.15	HU2W221MCZS2WPEC
	270	22×40*	0.20	1.31	HU2W271MCXS5WPEC
		25×35*	0.20	1.35	HU2W271MCYS4WPEC
		25×40	0.20	1.40	HU2W271MCYS5WPEC
		30×25*	0.20	1.28	HU2W271MCZS2WPEC
		30×30	0.20	1.35	HU2W271MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.32	HU2W271MCAS2WPEC
	330	22×50*	0.20	1.59	HU2W331MCXS7WPEC
		25×40*	0.20	1.55	HU2W331MCYS5WPEC
		25×45	0.20	1.61	HU2W331MCYS6WPEC
		30×30*	0.20	1.49	HU2W331MCZS3WPEC
		35×25*	0.20	1.46	HU2W331MCAS2WPEC
	390	25×45*	0.20	1.74	HU2W391MCYS6WPEC
		25×50*	0.20	1.80	HU2W391MCYS7WPEC
		30×35*	0.20	1.70	HU2W391MCZS4WPEC
		35×30	0.20	1.67	HU2W391MCAS3WPEC
	470	25×50*	0.20	1.92	HU2W471MCYS7WPEC
		30×40*	0.20	1.94	HU2W471MCZS5WPEC
		35×30*	0.20	1.84	HU2W471MCAS3WPEC
		35×35	0.20	1.92	HU2W471MCAS4WPEC
	560	25×60*	0.20	2.27	HU2W561MCYS9WPEC
		30×45*	0.20	2.19	HU2W561MCZS6WPEC
		30×50	0.20	2.25	HU2W561MCZS7WPEC
		35×35*	0.20	2.09	HU2W561MCAS4WPEC
		35×40	0.20	2.18	HU2W561MCAS5WPEC
	680	30×50*	0.20	2.48	HU2W681MCZS7WPEC
		35×40*	0.20	2.40	HU2W681MCAS5WPEC
		35×45	0.20	2.48	HU2W681MCAS6WPEC
	820	30×60*	0.20	2.87	HU2W821MCZS9WPEC
		35×45*	0.20	2.64	HU2W821MCAS6WPEC
		35×50	0.20	2.80	HU2W821MCAS7WPEC
	1,000	35×55*	0.20	3.18	HU2W102MCAS8WPEC
	1,200	35×100	0.20	3.51	HU2W122MSAS17WPEC
		40×76	0.20	3.57	HU2W122MSBS12WPEC
	1,500	40×101	0.20	4.07	HU2W152MSBS17WPEC

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品名
475	82	22×25	0.20	0.64	HU475V820MCXS2WPEC
	100	22×25*	0.20	0.69	HU475V101MCXS2WPEC
		22×30	0.20	0.75	HU475V101MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.74	HU475V101MCYS2WPEC
	120	22×30*	0.20	0.82	HU475V121MCXS3WPEC
		22×35	0.20	0.86	HU475V121MCXS4WPEC
		25×25	0.20	0.81	HU475V121MCYS2WPEC
	150	22×35*	0.20	0.96	HU475V151MCXS4WPEC
		25×30	0.20	0.96	HU475V151MCYS3WPEC
		30×25	0.20	0.95	HU475V151MCZS2WPEC
	180	22×40*	0.20	1.07	HU475V181MCXS5WPEC
		22×45	0.20	1.14	HU475V181MCXS6WPEC
		25×30*	0.20	1.02	HU475V181MCYS3WPEC
		25×35	0.20	1.10	HU475V181MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.04	HU475V181MCZS2WPEC
		30×30	0.20	1.10	HU475V181MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.01	HU475V181MCAS2WPEC
	220	22×45*	0.20	1.22	HU475V221MCXS6WPEC
		22×50	0.20	1.30	HU475V221MCXS7WPEC
		25×35*	0.20	1.18	HU475V221MCYS4WPEC
		25×40	0.20	1.27	HU475V221MCYS5WPEC
		30×30	0.20	1.22	HU475V221MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.12	HU475V221MCAS2WPEC
	270	25×40*	0.20	1.36	HU475V271MCYS5WPEC
		25×45	0.20	1.45	HU475V271MCYS6WPEC
		30×30*	0.20	1.31	HU475V271MCZS3WPEC
		30×35	0.20	1.41	HU475V271MCZS4WPEC
		35×25*	0.20	1.28	HU475V271MCAS2WPEC
		35×30	0.20	1.31	HU475V271MCAS3WPEC
	330	25×50*	0.20	1.61	HU475V331MCYS7WPEC
		25×55	0.20	1.71	HU475V331MCYS8WPEC
		30×35*	0.20	1.51	HU475V331MCZS4WPEC
		30×40	0.20	1.62	HU475V331MCZS5WPEC
		35×30*	0.20	1.49	HU475V331MCAS3WPEC
		35×35	0.20	1.51	HU475V331MCAS4WPEC
	390	25×55*	0.20	1.80	HU475V391MCYS8WPEC
		30×40*	0.20	1.71	HU475V391MCZS5WPEC
		30×45	0.20	1.82	HU475V391MCZS6WPEC
		35×35	0.20	1.64	HU475V391MCAS4WPEC
	470	30×45*	0.20	1.94	HU475V471MCZS6WPEC
		30×50	0.20	2.06	HU475V471MCZS7WPEC
		35×35*	0.20	1.86	HU475V471MCAS4WPEC
		35×40	0.20	1.87	HU475V471MCAS5WPEC
	560	30×55*	0.20	2.25	HU475V561MCZS8WPEC
		30×60	0.20	2.37	HU475V561MCZS9WPEC
		35×40*	0.20	2.11	HU475V561MCAS5WPEC
		35×45	0.20	2.11	HU475V561MCAS6WPEC
	680	35×50*	0.20	2.48	HU475V681MCAS7WPEC
		35×55	0.20	2.45	HU475V681MCAS8WPEC
	820	35×55*	0.20	2.80	HU475V821MCAS8WPEC

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品名
500	82	22×25*	0.20	0.52	HU2H820MCXS2WPEC
		22×30	0.20	0.53	HU2H820MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.54	HU2H820MCYS2WPEC
	100	22×30*	0.20	0.62	HU2H101MCXS3WPEC
		22×35	0.20	0.62	HU2H101MCXS4WPEC
		25×25*	0.20	0.63	HU2H101MCYS2WPEC
		25×30	0.20	0.64	HU2H101MCYS3WPEC
	120	22×35*	0.20	0.72	HU2H121MCXS4WPEC
		22×40	0.20	0.72	HU2H121MCXS5WPEC
		25×30*	0.20	0.71	HU2H121MCYS3WPEC
		25×35	0.20	0.74	HU2H121MCYS4WPEC
		30×25	0.20	0.75	HU2H121MCZS2WPEC
	150	22×40*	0.20	0.82	HU2H151MCXS5WPEC
		25×30*	0.20	0.84	HU2H151MCYS3WPEC
		30×25*	0.20	0.85	HU2H151MCZS2WPEC
		30×30	0.20	0.90	HU2H151MCZS3WPEC
		35×25	0.20	0.94	HU2H151MCAS2WPEC
	180	22×45*	0.20	0.98	HU2H181MCXS6WPEC
		25×35*	0.20	0.98	HU2H181MCYS4WPEC
		30×30*	0.20	0.99	HU2H181MCZS3WPEC
		30×35	0.20	1.04	HU2H181MCZS4WPEC
		35×25*	0.20	1.04	HU2H181MCAS2WPEC
	220	25×45*	0.20	1.17	HU2H221MCYS6WPEC
		25×50	0.20	1.17	HU2H221MCYS7WPEC
		30×30*	0.20	1.09	HU2H221MCZS3WPEC
		35×25*	0.20	1.07	HU2H221MCAS2WPEC
		35×30	0.20	1.22	HU2H221MCAS3WPEC
	270	25×50*	0.20	1.34	HU2H271MCYS7WPEC
		30×35*	0.20	1.26	HU2H271MCZS4WPEC
		35×30*	0.20	1.37	HU2H271MCAS3WPEC
		35×35	0.20	1.44	HU2H271MCAS4WPEC
	330	30×45*	0.20	1.58	HU2H331MCZS6WPEC
		30×50	0.20	1.63	HU2H331MCZS7WPEC
		35×35*	0.20	1.61	HU2H331MCAS4WPEC
		35×40	0.20	1.67	HU2H331MCAS5WPEC
	390	30×50*	0.20	1.79	HU2H391MCZS7WPEC
		35×40*	0.20	1.84	HU2H391MCAS5WPEC
		35×45	0.20	1.90	HU2H391MCAS6WPEC
	470	30×60*	0.20	2.10	HU2H471MCZS9WPEC
		35×45*	0.20	2.12	HU2H471MCAS6WPEC
		35×50	0.20	2.18	HU2H471MCAS7WPEC
	560	35×50*	0.20	2.07	HU2H561MCAS7WPEC
		35×60	0.20	2.53	HU2H561MCAS9WPEC
	680	35×60*	0.20	2.40	HU2H681MCAS9WPEC
550	82	30×25	0.25	0.59	HU2L820MCZS2WPEC
	120	30×30	0.25	0.77	HU2L121MCZS3WPEC
		35×25	0.25	0.80	HU2L121MCAS2WPEC
	150	30×35	0.25	0.91	HU2L151MCZS4WPEC
		35×30	0.25	0.96	HU2L151MCAS3WPEC
	180	30×40	0.25	1.05	HU2L181MCZS5WPEC
		35×35	0.25	1.11	HU2L181MCAS4WPEC
	220	30×50	0.25	1.26	HU2L221MCZS7WPEC
		35×40	0.25	1.29	HU2L221MCAS5WPEC
	270	35×45	0.25	1.50	HU2L271MCAS6WPEC
	330	35×50	0.25	1.73	HU2L331MCAS7WPEC
	390	35×60	0.25	2.00	HU2L391MCAS9WPEC



基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

ZL 形

（105℃　3,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

ZL → 長寿命化 HL P.80
→ 高リプル化 ZLR P.94
→ 充放電対応 DH P.96

特　長

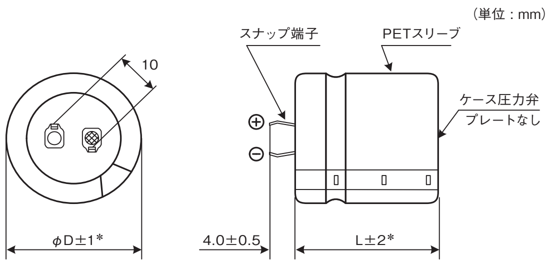
● 105℃ 3,000 時間保証の小形化品です。

■製品仕様

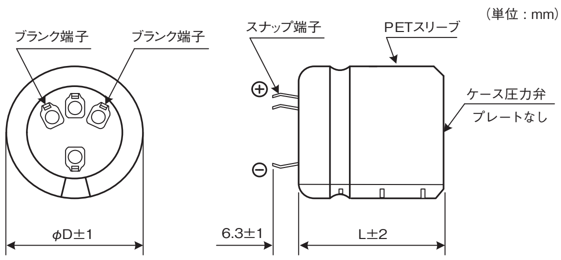
項　目	仕　様
使用温度範囲	－40℃～＋105℃（200V.DC～250V.DC） －25℃～＋105℃（315V.DC～550V.DC）
定格電圧	200～550V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.02CV（μA）または3mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） [C＝公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tan δ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃，120Hz）
高温負荷	105℃にて3,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

2ツメ短端子（端子形状記号：C）



4ツメ端子（端子形状記号：S）



＊標準品定格表の*定格の場合はφD±1.5、L±2.5が標準となりますが、製品仕様の詳細はお問い合わせください。

■リプル補正係数

周囲温度（℃）		60	70	85	105	
補正係数	200～500V.DC	1.9	1.7	1.4	1.0	
	550V.DC	1.7	1.5	1.3	1.0	
周波数（Hz）		50/60	120	300	1K	≧10K
補正係数		0.7	1.0	1.1	1.3	1.4

ただし、端子許容電流より、10Arms 以上での連続負荷は避けてください。
リプル電圧 Vp-p が 70V を超える場合は、ご相談ください。

■品名の取り方

（例）ZL形　400V 120μF±20%

ZL　2G　121　M　C　X　S2　WP　EC

- ZL：形名
- 2G：定格電圧記号
- 121：静電容量記号
- M：静電容量許容差記号
- C：端子形状記号
- X：製品外径記号
- S2：製品高さ記号
- WP：プレート記号
- EC：環境記号

品名の取り方の詳細については、61 頁をご参照ください。
対応可能な端子形状につきましては、62, 63 頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
200	330	22×25	0.15	1.09	ZL2D331MCXS2WPEC
	470	22×30	0.15	1.37	ZL2D471MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.36	ZL2D471MCYS2WPEC
	560	22×35	0.15	1.57	ZL2D561MCXS4WPEC
		25×30	0.15	1.57	ZL2D561MCYS3WPEC
	680	22×40	0.15	1.81	ZL2D681MCXS5WPEC
		30×25	0.15	1.75	ZL2D681MCZS2WPEC
	820	22×45	0.15	2.06	ZL2D821MCXS6WPEC
		25×35	0.15	1.99	ZL2D821MCYS4WPEC
	1,000	25×45	0.15	2.37	ZL2D102MCYS6WPEC
		30×30	0.15	2.24	ZL2D102MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.94	ZL2D102MCAS2WPEC
	1,200	25×50	0.15	2.67	ZL2D122MCYS7WPEC
		30×35	0.15	2.56	ZL2D122MCZS4WPEC
		35×30	0.15	2.23	ZL2D122MCAS3WPEC
	1,500	30×45	0.15	3.08	ZL2D152MCZS6WPEC
		35×35	0.15	2.61	ZL2D152MCAS4WPEC
	1,800	30×50	0.15	3.49	ZL2D182MCZS7WPEC
		35×40	0.15	2.97	ZL2D182MCAS5WPEC
	2,200	35×45	0.15	3.39	ZL2D222MCAS6WPEC
	2,700	35×50	0.15	3.86	ZL2D272MCAS7WPEC
250	270	22×25	0.15	0.98	ZL2E271MCXS2WPEC
	330	22×30	0.15	1.15	ZL2E331MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.14	ZL2E331MCYS2WPEC
	390	22×35	0.15	1.31	ZL2E391MCXS4WPEC
	470	22×40	0.15	1.50	ZL2E471MCXS5WPEC
		25×30	0.15	1.43	ZL2E471MCYS3WPEC
		30×25	0.15	1.45	ZL2E471MCZS2WPEC
	560	22×45	0.15	1.70	ZL2E561MCXS6WPEC
		25×35	0.15	1.64	ZL2E561MCYS4WPEC
	680	22×50	0.15	1.95	ZL2E681MCXS7WPEC
		25×40	0.15	1.88	ZL2E681MCYS5WPEC
		30×30	0.15	1.85	ZL2E681MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.60	ZL2E681MCAS2WPEC
	820	25×45	0.15	2.14	ZL2E821MCYS6WPEC
		30×35	0.15	2.12	ZL2E821MCZS4WPEC
		35×30	0.15	1.84	ZL2E821MCAS3WPEC
	1,000	30×40	0.15	2.44	ZL2E102MCZS5WPEC
	1,200	30×45	0.15	2.76	ZL2E122MCZS6WPEC
		35×35	0.15	2.33	ZL2E122MCAS4WPEC
	1,500	35×45	0.15	2.80	ZL2E152MCAS6WPEC
	1,800	35×50	0.15	3.16	ZL2E182MCAS7WPEC
315	180	22×25	0.20	0.95	ZL2F181MCXS2WPEC
	220	22×30	0.20	1.10	ZL2F221MCXS3WPEC
		25×25	0.20	1.10	ZL2F221MCYS2WPEC
	270	22×35	0.20	1.24	ZL2F271MCXS4WPEC
		25×30	0.20	1.25	ZL2F271MCYS3WPEC
	330	22×40	0.20	1.40	ZL2F331MCXS5WPEC
		30×25	0.20	1.43	ZL2F331MCZS2WPEC
	390	22×45	0.20	1.56	ZL2F391MCXS6WPEC
		25×35	0.20	1.57	ZL2F391MCYS4WPEC
	470	25×40	0.20	1.76	ZL2F471MCYS5WPEC
		30×30	0.20	1.73	ZL2F471MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.48	ZL2F471MCAS2WPEC
	560	25×50	0.20	1.99	ZL2F561MCYS7WPEC
		30×35	0.20	1.93	ZL2F561MCZS4WPEC
		35×30	0.20	1.70	ZL2F561MCAS3WPEC
	680	30×40	0.20	2.19	ZL2F681MCZS5WPEC
		35×35	0.20	1.96	ZL2F681MCAS4WPEC
	820	30×45	0.20	2.47	ZL2F821MCZS6WPEC
		35×40	0.20	2.23	ZL2F821MCAS5WPEC
	1,000	35×45	0.20	2.55	ZL2F102MCAS6WPEC
	1,200	35×50	0.20	2.87	ZL2F122MCAS7WPEC
400	120	22×25	0.20	0.77	ZL2G121MCXS2WPEC
	150	22×25*	0.20	0.87	ZL2G151MCXS2WPEC
	180	22×30*	0.20	1.01	ZL2G181MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.99	ZL2G181MCYS2WPEC
	220	22×30*	0.20	1.11	ZL2G221MCXS3WPEC
		22×35	0.20	1.17	ZL2G221MCXS4WPEC
		25×25*	0.20	1.10	ZL2G221MCYS2WPEC
		25×30	0.20	1.16	ZL2G221MCYS3WPEC
	270	22×35*	0.20	1.29	ZL2G271MCXS4WPEC
		25×30*	0.20	1.28	ZL2G271MCYS3WPEC
		25×35	0.20	1.35	ZL2G271MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.28	ZL2G271MCZS2WPEC
	330	22×45*	0.20	1.54	ZL2G331MCXS6WPEC
		22×50	0.20	1.59	ZL2G331MCXS7WPEC
		25×35*	0.20	1.49	ZL2G331MCYS4WPEC
		25×40	0.20	1.55	ZL2G331MCYS5WPEC
		30×25*	0.20	1.41	ZL2G331MCZS2WPEC
		30×30	0.20	1.49	ZL2G331MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.46	ZL2G331MCAS2WPEC
	390	22×50*	0.20	1.73	ZL2G391MCXS7WPEC
		25×40*	0.20	1.68	ZL2G391MCYS5WPEC
		25×45	0.20	1.74	ZL2G391MCYS6WPEC
		30×30*	0.20	1.62	ZL2G391MCZS3WPEC
		30×35	0.20	1.70	ZL2G391MCZS4WPEC
		35×25*	0.20	1.59	ZL2G391MCAS2WPEC
	470	25×45*	0.20	1.92	ZL2G471MCYS6WPEC
		25×50*	0.20	1.98	ZL2G471MCYS7WPEC
		30×35*	0.20	1.86	ZL2G471MCZS4WPEC
		30×40	0.20	1.94	ZL2G471MCZS5WPEC
		35×30	0.20	1.84	ZL2G471MCAS3WPEC
	560	25×50*	0.20	2.16	ZL2G561MCYS7WPEC
		30×40*	0.20	2.11	ZL2G561MCZS5WPEC
		30×45	0.20	2.19	ZL2G561MCZS6WPEC
		35×30*	0.20	2.01	ZL2G561MCAS3WPEC
		35×35	0.20	2.09	ZL2G561MCAS4WPEC
	680	25×60*	0.20	2.51	ZL2G681MCYS9WPEC
		30×45*	0.20	2.41	ZL2G681MCZS6WPEC
		30×50	0.20	2.48	ZL2G681MCZS7WPEC
		35×35*	0.20	2.31	ZL2G681MCAS4WPEC
		35×40	0.20	2.40	ZL2G681MCAS5WPEC
	820	30×50*	0.20	2.65	ZL2G821MCZS7WPEC
		35×40*	0.20	2.63	ZL2G821MCAS5WPEC
		35×45	0.20	2.72	ZL2G821MCAS6WPEC
	1,000	30×60*	0.20	3.17	ZL2G102MCZS9WPEC
		35×50*	0.20	3.09	ZL2G102MCAS7WPEC
	1,200	35×55*	0.20	3.38	ZL2G122MCAS8WPEC
	1,500	35×100	0.20	3.93	ZL2G152MSAS17WPEC
		40×76	0.20	3.99	ZL2G152MSBS12WPEC
	1,800	40×101	0.20	4.47	ZL2G182MSBS17WPEC

■標準品定格表

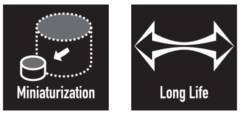
定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品名
420	120	22×25	0.20	0.77	ZL420V121MCXS2WPEC
	150	22×25*	0.20	0.87	ZL420V151MCXS2WPEC
		22×30	0.20	0.92	ZL420V151MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.90	ZL420V151MCYS2WPEC
	180	22×30*	0.20	1.01	ZL420V181MCXS3WPEC
		22×35	0.20	1.05	ZL420V181MCXS4WPEC
		25×25*	0.20	0.99	ZL420V181MCYS2WPEC
	220	22×35*	0.20	1.17	ZL420V221MCXS4WPEC
		22×40	0.20	1.22	ZL420V221MCXS5WPEC
		25×30*	0.20	1.16	ZL420V221MCYS3WPEC
		30×25	0.20	1.15	ZL420V221MCZS2WPEC
	270	22×40*	0.20	1.35	ZL420V271MCXS5WPEC
		22×45	0.20	1.40	ZL420V271MCXS6WPEC
		25×30*	0.20	1.25	ZL420V271MCYS3WPEC
		25×35*	0.20	1.35	ZL420V271MCYS4WPEC
		30×25*	0.20	1.28	ZL420V271MCZS2WPEC
	330	22×45*	0.20	1.54	ZL420V331MCXS6WPEC
		25×35*	0.20	1.45	ZL420V331MCYS4WPEC
		30×30*	0.20	1.49	ZL420V331MCZS3WPEC
	390	25×40*	0.20	1.64	ZL420V391MCYS5WPEC
		30×30*	0.20	1.62	ZL420V391MCZS3WPEC
		30×35	0.20	1.70	ZL420V391MCZS4WPEC
		35×25*	0.20	1.59	ZL420V391MCAS2WPEC
		35×30	0.20	1.67	ZL420V391MCAS3WPEC
	470	25×50*	0.20	1.98	ZL420V471MCYS7WPEC
		30×35*	0.20	1.86	ZL420V471MCZS4WPEC
		30×40	0.20	1.94	ZL420V471MCZS5WPEC
		35×30*	0.20	1.84	ZL420V471MCAS3WPEC
		35×35	0.20	1.92	ZL420V471MCAS4WPEC
	560	25×55*	0.20	2.16	ZL420V561MCYS8WPEC
		30×40*	0.20	2.11	ZL420V561MCZS5WPEC
		35×35*	0.20	2.09	ZL420V561MCAS4WPEC
		35×40	0.20	2.18	ZL420V561MCAS5WPEC
	680	30×50*	0.20	2.48	ZL420V681MCZS7WPEC
		35×40*	0.20	2.40	ZL420V681MCAS5WPEC
		35×45	0.20	2.48	ZL420V681MCAS6WPEC
	820	30×55*	0.20	2.81	ZL420V821MCZS8WPEC
		35×45*	0.20	2.72	ZL420V821MCAS6WPEC
		35×50	0.20	2.80	ZL420V821MCAS7WPEC
	1,000	35×55*	0.20	3.18	ZL420V102MCAS8WPEC
		35×60	0.20	3.25	ZL420V102MCAS9WPEC
		40×56	0.20	3.30	ZL420V102MSBS8WPEC
	1,200	35×100	0.20	3.51	ZL420V122MSAS17WPEC
		40×76	0.20	3.57	ZL420V122MSBS12WPEC
	1,500	40×101	0.20	4.07	ZL420V152MSBS17WPEC

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品名
450	120	22×25*	0.20	0.77	ZL2W121MCXS2WPEC
	150	22×30*	0.20	0.92	ZL2W151MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.90	ZL2W151MCYS2WPEC
	180	22×30*	0.20	1.01	ZL2W181MCXS3WPEC
		22×35	0.20	1.05	ZL2W181MCXS4WPEC
		25×25*	0.20	0.99	ZL2W181MCYS2WPEC
		25×30	0.20	1.05	ZL2W181MCYS3WPEC
	220	22×35*	0.20	1.17	ZL2W221MCXS4WPEC
		25×30*	0.20	1.16	ZL2W221MCYS3WPEC
		25×35	0.20	1.21	ZL2W221MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.15	ZL2W221MCZS2WPEC
	270	22×40*	0.20	1.31	ZL2W271MCXS5WPEC
		25×35*	0.20	1.35	ZL2W271MCYS4WPEC
		25×40	0.20	1.40	ZL2W271MCYS5WPEC
		30×25*	0.20	1.28	ZL2W271MCZS2WPEC
		30×30	0.20	1.35	ZL2W271MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.32	ZL2W271MCAS2WPEC
	330	22×50*	0.20	1.59	ZL2W331MCXS7WPEC
		25×40*	0.20	1.55	ZL2W331MCYS5WPEC
		25×45	0.20	1.61	ZL2W331MCYS6WPEC
		30×30*	0.20	1.49	ZL2W331MCZS3WPEC
		35×25*	0.20	1.46	ZL2W331MCAS2WPEC
	390	25×45*	0.20	1.74	ZL2W391MCYS6WPEC
		25×50*	0.20	1.80	ZL2W391MCYS7WPEC
		30×35*	0.20	1.70	ZL2W391MCZS4WPEC
		35×30	0.20	1.67	ZL2W391MCAS3WPEC
	470	25×50*	0.20	1.92	ZL2W471MCYS7WPEC
		30×40*	0.20	1.94	ZL2W471MCZS5WPEC
		35×30*	0.20	1.84	ZL2W471MCAS3WPEC
		35×35	0.20	1.92	ZL2W471MCAS4WPEC
	560	25×60*	0.20	2.27	ZL2W561MCYS9WPEC
		30×45*	0.20	2.19	ZL2W561MCZS6WPEC
		30×50	0.20	2.25	ZL2W561MCZS7WPEC
		35×35*	0.20	2.09	ZL2W561MCAS4WPEC
		35×40	0.20	2.18	ZL2W561MCAS5WPEC
	680	30×50*	0.20	2.48	ZL2W681MCZS7WPEC
		35×40*	0.20	2.40	ZL2W681MCAS5WPEC
		35×45	0.20	2.48	ZL2W681MCAS6WPEC
	820	30×60*	0.20	2.87	ZL2W821MCZS9WPEC
		35×45*	0.20	2.64	ZL2W821MCAS6WPEC
		35×50	0.20	2.80	ZL2W821MCAS7WPEC
	1,000	35×55*	0.20	3.18	ZL2W102MCAS8WPEC
	1,200	35×100	0.20	3.51	ZL2W122MSAS17WPEC
		40×76	0.20	3.57	ZL2W122MSBS12WPEC
	1,500	40×101	0.20	4.07	ZL2W152MSBS17WPEC

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流(Arms) 105℃, 120Hz	品　名
475	82	22×25	0.20	0.64	ZL475V820MCXS2WPEC
	100	22×25*	0.20	0.69	ZL475V101MCXS2WPEC
		22×30	0.20	0.75	ZL475V101MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.74	ZL475V101MCYS2WPEC
	120	22×30*	0.20	0.82	ZL475V121MCXS3WPEC
		22×35	0.20	0.86	ZL475V121MCXS4WPEC
		25×25	0.20	0.81	ZL475V121MCYS2WPEC
	150	22×35*	0.20	0.96	ZL475V151MCXS4WPEC
		25×30	0.20	0.96	ZL475V151MCYS3WPEC
		30×25	0.20	0.95	ZL475V151MCZS2WPEC
	180	22×40*	0.20	1.07	ZL475V181MCXS5WPEC
		22×45	0.20	1.14	ZL475V181MCXS6WPEC
		25×30*	0.20	1.02	ZL475V181MCYS3WPEC
		25×35	0.20	1.10	ZL475V181MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.04	ZL475V181MCZS2WPEC
		30×30	0.20	1.10	ZL475V181MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.01	ZL475V181MCAS2WPEC
	220	22×45*	0.20	1.22	ZL475V221MCXS6WPEC
		22×50	0.20	1.30	ZL475V221MCXS7WPEC
		25×35*	0.20	1.18	ZL475V221MCYS4WPEC
		25×40	0.20	1.27	ZL475V221MCYS5WPEC
		30×30	0.20	1.22	ZL475V221MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.12	ZL475V221MCAS2WPEC
	270	25×40*	0.20	1.36	ZL475V271MCYS5WPEC
		25×45	0.20	1.45	ZL475V271MCYS6WPEC
		30×30*	0.20	1.31	ZL475V271MCZS3WPEC
		30×35	0.20	1.41	ZL475V271MCZS4WPEC
		35×25*	0.20	1.28	ZL475V271MCAS2WPEC
		35×30	0.20	1.31	ZL475V271MCAS3WPEC
	330	25×50*	0.20	1.61	ZL475V331MCYS7WPEC
		25×55	0.20	1.71	ZL475V331MCYS8WPEC
		30×35*	0.20	1.51	ZL475V331MCZS4WPEC
		30×40	0.20	1.62	ZL475V331MCZS5WPEC
		35×30*	0.20	1.49	ZL475V331MCAS3WPEC
		35×35	0.20	1.51	ZL475V331MCAS4WPEC
	390	25×55*	0.20	1.80	ZL475V391MCYS8WPEC
		30×40*	0.20	1.71	ZL475V391MCZS5WPEC
		30×45	0.20	1.82	ZL475V391MCZS6WPEC
		35×35	0.20	1.64	ZL475V391MCAS4WPEC
	470	30×45*	0.20	1.94	ZL475V471MCZS6WPEC
		30×50	0.20	2.06	ZL475V471MCZS7WPEC
		35×35*	0.20	1.86	ZL475V471MCAS4WPEC
		35×40	0.20	1.87	ZL475V471MCAS5WPEC
	560	30×55*	0.20	2.25	ZL475V561MCZS8WPEC
		30×60	0.20	2.37	ZL475V561MCZS9WPEC
		35×40*	0.20	2.11	ZL475V561MCAS5WPEC
		35×45	0.20	2.11	ZL475V561MCAS6WPEC
	680	35×50*	0.20	2.48	ZL475V681MCAS7WPEC
		35×55	0.20	2.45	ZL475V681MCAS8WPEC
	820	35×55*	0.20	2.80	ZL475V821MCAS8WPEC

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流(Arms) 105℃, 120Hz	品　名
500	82	22×25*	0.20	0.52	ZL2H820MCXS2WPEC
		22×30	0.20	0.53	ZL2H820MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.54	ZL2H820MCYS2WPEC
	100	22×30*	0.20	0.62	ZL2H101MCXS3WPEC
		22×35	0.20	0.62	ZL2H101MCXS4WPEC
		25×25*	0.20	0.63	ZL2H101MCYS2WPEC
		25×30	0.20	0.64	ZL2H101MCYS3WPEC
	120	22×35*	0.20	0.72	ZL2H121MCXS4WPEC
		22×40	0.20	0.72	ZL2H121MCXS5WPEC
		25×30*	0.20	0.71	ZL2H121MCYS3WPEC
		25×35	0.20	0.74	ZL2H121MCYS4WPEC
		30×25	0.20	0.75	ZL2H121MCZS2WPEC
	150	22×40*	0.20	0.82	ZL2H151MCXS5WPEC
		25×30*	0.20	0.84	ZL2H151MCYS3WPEC
		30×25*	0.20	0.85	ZL2H151MCZS2WPEC
		30×30	0.20	0.90	ZL2H151MCZS3WPEC
		35×25	0.20	0.94	ZL2H151MCAS2WPEC
	180	22×45*	0.20	0.98	ZL2H181MCXS6WPEC
		25×35*	0.20	0.98	ZL2H181MCYS4WPEC
		30×30*	0.20	0.99	ZL2H181MCZS3WPEC
		30×35	0.20	1.04	ZL2H181MCZS4WPEC
		35×25*	0.20	1.04	ZL2H181MCAS2WPEC
	220	25×45*	0.20	1.17	ZL2H221MCYS6WPEC
		25×50	0.20	1.17	ZL2H221MCYS7WPEC
		30×30*	0.20	1.09	ZL2H221MCZS3WPEC
		35×25*	0.20	1.07	ZL2H221MCAS2WPEC
		35×30	0.20	1.22	ZL2H221MCAS3WPEC
	270	25×50*	0.20	1.34	ZL2H271MCYS7WPEC
		30×35*	0.20	1.26	ZL2H271MCZS4WPEC
		35×30*	0.20	1.37	ZL2H271MCAS3WPEC
		35×35	0.20	1.44	ZL2H271MCAS4WPEC
	330	30×45*	0.20	1.58	ZL2H331MCZS6WPEC
		30×50	0.20	1.63	ZL2H331MCZS7WPEC
		35×35*	0.20	1.61	ZL2H331MCAS4WPEC
		35×40	0.20	1.67	ZL2H331MCAS5WPEC
	390	30×50*	0.20	1.79	ZL2H391MCZS7WPEC
		35×40*	0.20	1.84	ZL2H391MCAS5WPEC
		35×45	0.20	1.90	ZL2H391MCAS6WPEC
	470	30×60*	0.20	2.10	ZL2H471MCZS9WPEC
		35×45*	0.20	2.12	ZL2H471MCAS6WPEC
		35×50	0.20	2.18	ZL2H471MCAS7WPEC
	560	35×50*	0.20	2.07	ZL2H561MCAS7WPEC
		35×60	0.20	2.53	ZL2H561MCAS9WPEC
	680	35×60*	0.20	2.40	ZL2H681MCAS9WPEC
550	82	30×25	0.25	0.59	ZL2L820MCZS2WPEC
	120	30×30	0.25	0.77	ZL2L121MCZS3WPEC
		35×25	0.25	0.80	ZL2L121MCAS2WPEC
	150	30×35	0.25	0.91	ZL2L151MCZS4WPEC
		35×30	0.25	0.96	ZL2L151MCAS3WPEC
	180	30×40	0.25	1.05	ZL2L181MCZS5WPEC
		35×35	0.25	1.11	ZL2L181MCAS4WPEC
	220	30×50	0.25	1.26	ZL2L221MCZS7WPEC
		35×40	0.25	1.29	ZL2L221MCAS5WPEC
	270	35×45	0.25	1.50	ZL2L271MCAS6WPEC
	330	35×50	0.25	1.73	ZL2L331MCAS7WPEC
	390	35×60	0.25	2.00	ZL2L391MCAS9WPEC



基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

HL形

（105℃　5,000時間保証）
RoHS指令適合品

HL → 長寿命化 → YL P.84

特　長

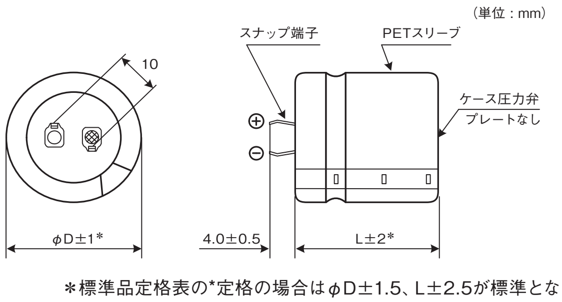
● 105℃ 5,000時間保証の小形化品です。

■製品仕様

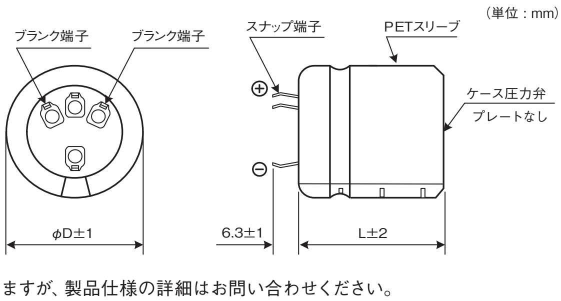
項　　目	仕　　様
使用温度範囲	−40℃～＋105℃（200, 250V.DC） −25℃～＋105℃（315～500V.DC）
定格電圧	200～500V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃, 120Hz）
漏れ電流	0.02CV（μA）または3mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） ［C＝公称静電容量（μF）, V＝定格電圧（V）］
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃, 120Hz）
高温負荷	105℃にて5,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

2ツメ短端子（端子形状記号：C）



4ツメ端子（端子形状記号：S）



＊標準品定格表の*定格の場合はφD±1.5、L±2.5が標準となりますが、製品仕様の詳細はお問い合わせください。

■リプル補正係数

周囲温度（℃）	60	70	85	105	
補正係数	1.9	1.7	1.4	1.0	
周波数（Hz）	50/60	120	300	1K	≧10K
補正係数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4

ただし、端子許容電流より、10Arms以上での連続負荷は避けてください。
リプル電圧Vp-pが70Vを超える場合は、ご相談ください。

■品名の取り方

（例）HL形　400V 120μF±20%

HL 2G 121 M C X S2 WP EC

- EC：環境記号
- WP：プレート記号
- S2：製品高さ記号
- X：製品外径記号
- C：端子形状記号
- M：静電容量許容差記号
- 121：静電容量記号
- 2G：定格電圧記号
- HL：形名

品名の取り方の詳細については、61頁をご参照ください。
対応可能な端子形状につきましては、62, 63頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品名
200	330	22×25	0.15	1.09	HL2D331MCXS2WPEC
	470	22×30	0.15	1.37	HL2D471MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.36	HL2D471MCYS2WPEC
	560	22×35	0.15	1.57	HL2D561MCXS4WPEC
		25×30	0.15	1.57	HL2D561MCYS3WPEC
	680	22×40	0.15	1.81	HL2D681MCXS5WPEC
		30×25	0.15	1.75	HL2D681MCZS2WPEC
	820	22×45	0.15	2.06	HL2D821MCXS6WPEC
		25×35	0.15	1.99	HL2D821MCYS4WPEC
	1,000	25×45	0.15	2.37	HL2D102MCYS6WPEC
		30×30	0.15	2.24	HL2D102MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.94	HL2D102MCAS2WPEC
	1,200	25×50	0.15	2.67	HL2D122MCYS7WPEC
		30×35	0.15	2.56	HL2D122MCZS4WPEC
		35×30	0.15	2.23	HL2D122MCAS3WPEC
	1,500	30×45	0.15	3.08	HL2D152MCZS6WPEC
		35×35	0.15	2.61	HL2D152MCAS4WPEC
	1,800	30×50	0.15	3.49	HL2D182MCZS7WPEC
		35×40	0.15	2.97	HL2D182MCAS5WPEC
	2,200	35×45	0.15	3.39	HL2D222MCAS6WPEC
	2,700	35×50	0.15	3.86	HL2D272MCAS7WPEC
250	270	22×25	0.15	0.98	HL2E271MCXS2WPEC
	330	22×30	0.15	1.15	HL2E331MCXS3WPEC
		25×25	0.15	1.14	HL2E331MCYS2WPEC
	390	22×35	0.15	1.31	HL2E391MCXS4WPEC
	470	22×40	0.15	1.50	HL2E471MCXS5WPEC
		25×30	0.15	1.43	HL2E471MCYS3WPEC
		30×25	0.15	1.45	HL2E471MCZS2WPEC
	560	22×45	0.15	1.70	HL2E561MCXS6WPEC
		25×35	0.15	1.64	HL2E561MCYS4WPEC
	680	22×50	0.15	1.94	HL2E681MCXS7WPEC
		25×40	0.15	1.88	HL2E681MCYS5WPEC
		30×30	0.15	1.85	HL2E681MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.60	HL2E681MCAS2WPEC
	820	25×45	0.15	2.14	HL2E821MCYS6WPEC
		30×35	0.15	2.12	HL2E821MCZS4WPEC
		35×30	0.15	1.84	HL2E821MCAS3WPEC
	1,000	30×40	0.15	2.44	HL2E102MCZS5WPEC
	1,200	30×45	0.15	2.76	HL2E122MCZS6WPEC
		35×35	0.15	2.33	HL2E122MCAS4WPEC
	1,500	35×45	0.15	2.80	HL2E152MCAS6WPEC
	1,800	35×50	0.15	3.16	HL2E182MCAS7WPEC
315	150	22×25	0.20	0.86	HL2F151MCXS2WPEC
	220	22×30	0.20	1.10	HL2F221MCXS3WPEC
		25×25	0.20	1.10	HL2F221MCYS2WPEC
	270	22×35	0.20	1.24	HL2F271MCXS4WPEC
		25×30	0.20	1.25	HL2F271MCYS3WPEC
	330	22×40	0.20	1.40	HL2F331MCXS5WPEC
		25×35	0.20	1.44	HL2F331MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.43	HL2F331MCZS2WPEC
	390	22×45	0.20	1.56	HL2F391MCXS6WPEC
		25×40	0.20	1.60	HL2F391MCYS5WPEC
		30×30	0.20	1.56	HL2F391MCZS3WPEC
	470	25×45	0.20	1.79	HL2F471MCYS6WPEC
		35×25	0.20	1.48	HL2F471MCAS2WPEC
	560	25×50	0.20	1.99	HL2F561MCYS7WPEC
		30×35	0.20	1.93	HL2F561MCZS4WPEC
		35×30	0.20	1.70	HL2F561MCAS3WPEC
	680	30×40	0.20	2.19	HL2F681MCZS5WPEC
		35×35	0.20	1.96	HL2F681MCAS4WPEC
	820	30×50	0.20	2.51	HL2F821MCZS7WPEC
		35×40	0.20	2.23	HL2F821MCAS5WPEC
	1,000	35×45	0.20	2.55	HL2F102MCAS6WPEC
	1,200	35×50	0.20	2.87	HL2F122MCAS7WPEC

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品名
400	120	22×25	0.20	0.77	HL2G121MCXS2WPEC
	150	22×25*	0.20	0.87	HL2G151MCXS2WPEC
		22×30	0.20	0.92	HL2G151MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.90	HL2G151MCYS2WPEC
	180	22×30*	0.20	1.01	HL2G181MCXS3WPEC
		22×35	0.20	1.05	HL2G181MCXS4WPEC
		25×25*	0.20	0.99	HL2G181MCYS2WPEC
		25×30	0.20	1.05	HL2G181MCYS3WPEC
	220	22×35*	0.20	1.17	HL2G221MCXS4WPEC
		22×40	0.20	1.22	HL2G221MCXS5WPEC
		25×30	0.20	1.16	HL2G221MCYS3WPEC
		25×35	0.20	1.21	HL2G221MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.17	HL2G221MCZS2WPEC
	270	22×40*	0.20	1.35	HL2G271MCXS5WPEC
		22×45	0.20	1.40	HL2G271MCXS6WPEC
		25×35	0.20	1.35	HL2G271MCYS4WPEC
		25×40	0.20	1.40	HL2G271MCYS5WPEC
		30×25*	0.20	1.28	HL2G271MCZS2WPEC
	330	22×45*	0.20	1.54	HL2G331MCXS6WPEC
		22×50*	0.20	1.59	HL2G331MCXS7WPEC
		25×40	0.20	1.55	HL2G331MCYS5WPEC
		25×45	0.20	1.61	HL2G331MCYS6WPEC
		30×30	0.20	1.49	HL2G331MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.52	HL2G331MCAS2WPEC
	390	25×45*	0.20	1.74	HL2G391MCYS6WPEC
		25×50	0.20	1.80	HL2G391MCYS7WPEC
		30×30*	0.20	1.62	HL2G391MCZS3WPEC
		30×35	0.20	1.70	HL2G391MCZS4WPEC
		35×25*	0.20	1.59	HL2G391MCAS2WPEC
		35×30	0.20	1.68	HL2G391MCAS3WPEC
	470	25×50*	0.20	1.98	HL2G471MCYS7WPEC
		30×35*	0.20	1.86	HL2G471MCZS4WPEC
		30×40	0.20	1.94	HL2G471MCZS5WPEC
		35×30*	0.20	1.84	HL2G471MCAS3WPEC
		35×35	0.20	1.92	HL2G471MCAS4WPEC
	560	30×40*	0.20	2.11	HL2G561MCZS5WPEC
		30×45	0.20	2.19	HL2G561MCZS6WPEC
		35×35	0.20	2.09	HL2G561MCAS4WPEC
		35×40	0.20	2.18	HL2G561MCAS5WPEC
	680	30×50*	0.20	2.48	HL2G681MCZS7WPEC
		35×40*	0.20	2.40	HL2G681MCAS5WPEC
		35×45	0.20	2.48	HL2G681MCAS6WPEC
	820	35×45*	0.20	2.72	HL2G821MCAS6WPEC
		35×50	0.20	2.80	HL2G821MCAS7WPEC
	1,000	35×50*	0.20	3.09	HL2G102MCAS7WPEC

ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
420	100	22×25	0.20	0.71	HL420V101MCXS2WPEC
	120	22×25*	0.20	0.77	HL420V121MCXS2WPEC
		22×30	0.20	0.82	HL420V121MCXS3WPEC
	150	22×30	0.20	0.92	HL420V151MCXS3WPEC
		22×35	0.20	0.96	HL420V151MCXS4WPEC
		25×25	0.20	0.90	HL420V151MCYS2WPEC
	180	22×35	0.20	1.05	HL420V181MCXS4WPEC
		22×40	0.20	1.10	HL420V181MCXS5WPEC
		25×25*	0.20	0.99	HL420V181MCYS2WPEC
		25×30	0.20	1.05	HL420V181MCYS3WPEC
	220	22×40	0.20	1.22	HL420V221MCXS5WPEC
		22×45	0.20	1.26	HL420V221MCXS6WPEC
		25×30*	0.20	1.16	HL420V221MCYS3WPEC
		25×35	0.20	1.21	HL420V221MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.15	HL420V221MCZS2WPEC
	270	22×45*	0.20	1.40	HL420V271MCXS6WPEC
		22×50	0.20	1.44	HL420V271MCXS7WPEC
		25×35*	0.20	1.35	HL420V271MCYS4WPEC
		25×40	0.20	1.40	HL420V271MCYS5WPEC
		30×25*	0.20	1.28	HL420V271MCZS2WPEC
		30×30	0.20	1.35	HL420V271MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.38	HL420V271MCAS2WPEC
	330	22×50*	0.20	1.59	HL420V331MCXS7WPEC
		25×40*	0.20	1.55	HL420V331MCYS5WPEC
		25×45	0.20	1.61	HL420V331MCYS6WPEC
		30×30*	0.20	1.49	HL420V331MCZS3WPEC
		30×35	0.20	1.56	HL420V331MCZS4WPEC
		35×25*	0.20	1.46	HL420V331MCAS2WPEC
	390	25×45*	0.20	1.74	HL420V391MCYS6WPEC
		25×50	0.20	1.80	HL420V391MCYS7WPEC
		30×35*	0.20	1.70	HL420V391MCZS4WPEC
		30×40	0.20	1.76	HL420V391MCZS5WPEC
		35×30	0.20	1.67	HL420V391MCAS3WPEC
	470	25×50*	0.20	1.98	HL420V471MCYS7WPEC
		30×40*	0.20	1.94	HL420V471MCZS5WPEC
		30×45	0.20	2.00	HL420V471MCZS6WPEC
		35×30*	0.20	1.84	HL420V471MCAS3WPEC
		35×35	0.20	1.92	HL420V471MCAS4WPEC
	560	30×45*	0.20	2.19	HL420V561MCZS6WPEC
		30×50	0.20	2.25	HL420V561MCZS7WPEC
		35×35*	0.20	2.09	HL420V561MCAS4WPEC
		35×40	0.20	2.18	HL420V561MCAS5WPEC
	680	30×50*	0.20	2.48	HL420V681MCZS7WPEC
		35×40*	0.20	2.40	HL420V681MCAS5WPEC
		35×45	0.20	2.48	HL420V681MCAS6WPEC
	820	35×45*	0.20	2.72	HL420V821MCAS6WPEC

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
450	82	22×25	0.20	0.64	HL2W820MCXS2WPEC
	100	22×25*	0.20	0.71	HL2W101MCXS2WPEC
	120	22×30	0.20	0.82	HL2W121MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.81	HL2W121MCYS2WPEC
	150	22×30*	0.20	0.92	HL2W151MCXS3WPEC
		22×35	0.20	0.96	HL2W151MCXS4WPEC
		25×25*	0.20	0.90	HL2W151MCYS2WPEC
		25×30	0.20	0.96	HL2W151MCYS3WPEC
	180	22×35*	0.20	1.05	HL2W181MCXS4WPEC
		22×40	0.20	1.10	HL2W181MCXS5WPEC
		25×30*	0.20	1.05	HL2W181MCYS3WPEC
		25×35	0.20	1.10	HL2W181MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.06	HL2W181MCZS2WPEC
	220	22×40*	0.20	1.22	HL2W221MCXS5WPEC
		22×45*	0.20	1.26	HL2W221MCXS6WPEC
		25×35*	0.20	1.21	HL2W221MCYS4WPEC
		25×40	0.20	1.27	HL2W221MCYS5WPEC
		30×25*	0.20	1.15	HL2W221MCZS2WPEC
		30×30	0.20	1.22	HL2W221MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.24	HL2W221MCAS2WPEC
	270	22×50*	0.20	1.44	HL2W271MCXS7WPEC
		25×40*	0.20	1.40	HL2W271MCYS5WPEC
		25×45	0.20	1.45	HL2W271MCYS6WPEC
		30×30*	0.20	1.35	HL2W271MCZS3WPEC
		30×35	0.20	1.41	HL2W271MCZS4WPEC
		35×25*	0.20	1.32	HL2W271MCAS2WPEC
	330	25×45*	0.20	1.61	HL2W331MCYS6WPEC
		25×50	0.20	1.66	HL2W331MCYS7WPEC
		30×35*	0.20	1.56	HL2W331MCZS4WPEC
		30×40	0.20	1.62	HL2W331MCZS5WPEC
		35×30	0.20	1.54	HL2W331MCAS3WPEC
	390	30×40*	0.20	1.76	HL2W391MCZS5WPEC
		30×45	0.20	1.82	HL2W391MCZS6WPEC
		35×30*	0.20	1.67	HL2W391MCAS3WPEC
		35×35	0.20	1.75	HL2W391MCAS4WPEC
	470	30×45*	0.20	2.00	HL2W471MCZS6WPEC
		30×50	0.20	2.07	HL2W471MCZS7WPEC
		35×35*	0.20	1.92	HL2W471MCAS4WPEC
		35×40	0.20	1.99	HL2W471MCAS5WPEC
	560	30×50*	0.20	2.25	HL2W561MCZS7WPEC
		35×40*	0.20	2.18	HL2W561MCAS5WPEC
		35×45	0.20	2.25	HL2W561MCAS6WPEC
	680	35×45*	0.20	2.48	HL2W681MCAS6WPEC
		35×50	0.20	2.55	HL2W681MCAS7WPEC

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms）105℃, 120Hz	品　名
500	56	22×25	0.20	0.40	HL2H560MCXS2WPEC
	68	22×25*	0.20	0.45	HL2H680MCXS2WPEC
		22×30	0.20	0.48	HL2H680MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.49	HL2H680MCYS2WPEC
	82	22×30*	0.20	0.54	HL2H820MCXS3WPEC
		22×35	0.20	0.56	HL2H820MCXS4WPEC
		25×25*	0.20	0.55	HL2H820MCYS2WPEC
		25×30	0.20	0.57	HL2H820MCYS3WPEC
	100	22×35*	0.20	0.62	HL2H101MCXS4WPEC
		22×40	0.20	0.65	HL2H101MCXS5WPEC
		25×30	0.20	0.64	HL2H101MCYS3WPEC
		25×35	0.20	0.67	HL2H101MCYS4WPEC
		30×25	0.20	0.68	HL2H101MCZS2WPEC
	120	22×40*	0.20	0.72	HL2H121MCXS5WPEC
		22×45	0.20	0.75	HL2H121MCXS6WPEC
		25×35	0.20	0.74	HL2H121MCYS4WPEC
		25×40	0.20	0.77	HL2H121MCYS5WPEC
		30×25*	0.20	0.75	HL2H121MCZS2WPEC
		30×30	0.20	0.79	HL2H121MCZS3WPEC
	150	22×45*	0.20	0.85	HL2H151MCXS6WPEC
		25×40*	0.20	0.88	HL2H151MCYS5WPEC
		25×45	0.20	0.91	HL2H151MCYS6WPEC
		30×30	0.20	0.90	HL2H151MCZS3WPEC
		30×35	0.20	0.94	HL2H151MCZS4WPEC
		35×25	0.20	0.94	HL2H151MCAS2WPEC
	180	25×45*	0.20	1.01	HL2H181MCYS6WPEC
		25×50	0.20	1.04	HL2H181MCYS7WPEC
		30×35	0.20	1.04	HL2H181MCZS4WPEC
		30×40	0.20	1.08	HL2H181MCZS5WPEC
		35×25*	0.20	1.04	HL2H181MCAS2WPEC
		35×30	0.20	1.09	HL2H181MCAS3WPEC
	220	25×50*	0.20	1.17	HL2H221MCYS7WPEC
		30×40	0.20	1.21	HL2H221MCZS5WPEC
		30×45	0.20	1.26	HL2H221MCZS6WPEC
		35×30*	0.20	1.22	HL2H221MCAS3WPEC
		35×35	0.20	1.28	HL2H221MCAS4WPEC
	270	30×45*	0.20	1.41	HL2H271MCZS6WPEC
		30×50	0.20	1.45	HL2H271MCZS7WPEC
		35×35*	0.20	1.44	HL2H271MCAS4WPEC
		35×40	0.20	1.49	HL2H271MCAS5WPEC
	330	30×50*	0.20	1.63	HL2H331MCZS7WPEC
		35×40*	0.20	1.67	HL2H331MCAS5WPEC
		35×45	0.20	1.73	HL2H331MCAS6WPEC
	390	30×60*	0.20	1.89	HL2H391MCZS9WPEC
		35×45*	0.20	1.90	HL2H391MCAS6WPEC
		35×50	0.20	1.96	HL2H391MCAS7WPEC
	470	35×50*	0.20	2.18	HL2H471MCAS7WPEC
	560	35×60*	0.20	2.53	HL2H561MCAS9WPEC

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

Long Life

YL 形

（105℃　7,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

YL → 長寿命化 XL1 P.86

特　長

●化成方法の改良および電解液の開発により、105℃ 7,000 時間保証を実現しました。

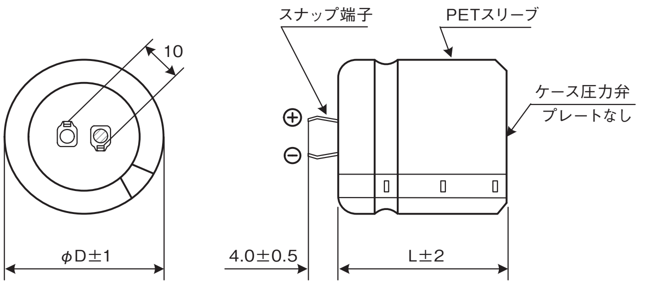
●定格電圧 500V.DC を系列化しました。

■製品仕様

項　　目	仕　　　　様
使用温度範囲	－25℃ ～ ＋105℃
定格電圧	400 ～ 500V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.02CV（μA）または3mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） [C ＝公称静電容量（μF），V ＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃，120Hz）
高温負荷	105℃にて7,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

（単位：mm）



■リプル補正係数

周囲温度（℃）	60	70	85	105	
補正係数	1.9	1.7	1.4	1.0	
周波数（Hz）	50/60	120	300	1K	≧ 10K
補正係数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4

ただし、端子許容電流より、10Arms 以上での連続負荷は避けてください。
リプル電圧 Vp-p が 70V を超える場合は、ご相談ください。

■品名の取り方

（例）YL形　400V 82μF±20%

YL 2G 820 M C X S2 WP EC

- EC：環境記号
- WP：プレート記号
- S2：製品高さ記号
- X：製品外径記号
- C：端子形状記号
- M：静電容量許容差記号
- 820：静電容量記号
- 2G：定格電圧記号
- YL：形名

品名の取り方の詳細については、61 頁をご参照ください。
対応可能な端子形状につきましては、62, 63 頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
400	82	22×25	0.20	0.59	YL2G820MCXS2WPEC
	120	22×30	0.20	0.76	YL2G121MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.75	YL2G121MCYS2WPEC
	150	22×35	0.20	0.89	YL2G151MCXS4WPEC
		25×30	0.20	0.88	YL2G151MCYS3WPEC
	180	22×40	0.20	1.01	YL2G181MCXS5WPEC
		25×35	0.20	1.01	YL2G181MCYS4WPEC
		30×25	0.20	0.96	YL2G181MCZS2WPEC
	220	22×50	0.20	1.20	YL2G221MCXS7WPEC
		25×40	0.20	1.17	YL2G221MCYS5WPEC
		30×30	0.20	1.12	YL2G221MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.10	YL2G221MCAS2WPEC
	270	25×45	0.20	1.34	YL2G271MCYS6WPEC
		30×35	0.20	1.30	YL2G271MCZS4WPEC
	330	25×50	0.20	1.53	YL2G331MCYS7WPEC
		35×30	0.20	1.42	YL2G331MCAS3WPEC
	390	30×40	0.20	1.63	YL2G391MCZS5WPEC
		35×35	0.20	1.61	YL2G391MCAS4WPEC
	470	30×50	0.20	1.91	YL2G471MCZS7WPEC
		35×40	0.20	1.84	YL2G471MCAS5WPEC
	560	35×45	0.20	2.08	YL2G561MCAS6WPEC
	680	35×50	0.20	2.36	YL2G681MCAS7WPEC
420	100	22×30	0.20	0.69	YL420V101MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.68	YL420V101MCYS2WPEC
	120	22×35	0.20	0.79	YL420V121MCXS4WPEC
		25×30	0.20	0.79	YL420V121MCYS3WPEC
	150	22×40	0.20	0.93	YL420V151MCXS5WPEC
		25×35	0.20	0.93	YL420V151MCYS4WPEC
		30×25	0.20	0.88	YL420V151MCZS2WPEC
	180	22×50	0.20	1.09	YL420V181MCXS7WPEC
		25×40	0.20	1.06	YL420V181MCYS5WPEC
		30×30	0.20	1.02	YL420V181MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.00	YL420V181MCAS2WPEC
	220	25×45	0.20	1.21	YL420V221MCYS6WPEC
		30×35	0.20	1.18	YL420V221MCZS4WPEC
	270	25×50	0.20	1.38	YL420V271MCYS7WPEC
		30×40	0.20	1.35	YL420V271MCZS5WPEC
		35×30	0.20	1.28	YL420V271MCAS3WPEC
	330	30×45	0.20	1.55	YL420V331MCZS6WPEC
		35×35	0.20	1.48	YL420V331MCAS4WPEC
	390	30×50	0.20	1.74	YL420V391MCZS7WPEC
		35×40	0.20	1.67	YL420V391MCAS5WPEC
	470	35×45	0.20	1.90	YL420V471MCAS6WPEC

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
450	82	22×30	0.20	0.63	YL2W820MCXS3WPEC
	100	25×25	0.20	0.68	YL2W101MCYS2WPEC
	120	22×35	0.20	0.79	YL2W121MCXS4WPEC
		25×30	0.20	0.79	YL2W121MCYS3WPEC
	150	22×45	0.20	0.96	YL2W151MCXS6WPEC
		25×35	0.20	0.93	YL2W151MCYS4WPEC
		30×25	0.20	0.88	YL2W151MCZS2WPEC
	180	22×50	0.20	1.09	YL2W181MCXS7WPEC
		25×40	0.20	1.06	YL2W181MCYS5WPEC
		30×30	0.20	1.02	YL2W181MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.00	YL2W181MCAS2WPEC
	220	25×45	0.20	1.21	YL2W221MCYS6WPEC
		30×35	0.20	1.18	YL2W221MCZS4WPEC
		35×30	0.20	1.16	YL2W221MCAS3WPEC
	270	30×40	0.20	1.35	YL2W271MCZS5WPEC
		35×35	0.20	1.34	YL2W271MCAS4WPEC
	330	30×45	0.20	1.55	YL2W331MCZS6WPEC
	390	30×50	0.20	1.74	YL2W391MCZS7WPEC
		35×40	0.20	1.67	YL2W391MCAS5WPEC
	470	35×50	0.20	1.96	YL2W471MCAS7WPEC
500	100	25×35	0.20	0.67	YL2H101MCYS4WPEC
		30×25	0.20	0.64	YL2H101MCZS2WPEC
	120	25×40	0.20	0.77	YL2H121MCYS5WPEC
		30×30	0.20	0.74	YL2H121MCZS3WPEC
		35×25	0.20	0.72	YL2H121MCAS2WPEC
	150	25×50	0.20	0.92	YL2H151MCYS7WPEC
		30×35	0.20	0.86	YL2H151MCZS4WPEC
		35×30	0.20	0.85	YL2H151MCAS3WPEC
	180	30×40	0.20	0.98	YL2H181MCZS5WPEC
		35×35	0.20	0.97	YL2H181MCAS4WPEC
	220	30×45	0.20	1.13	YL2H221MCZS6WPEC
		35×40	0.20	1.12	YL2H221MCAS5WPEC
	270	35×45	0.20	1.28	YL2H271MCAS6WPEC
	330	35×50	0.20	1.46	YL2H331MCAS7WPEC

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

Long Life

XL1形

（105℃　10,000時間保証）

RoHS指令適合品

YL（P.84）→ 長寿命化 → **XL1**

特　長

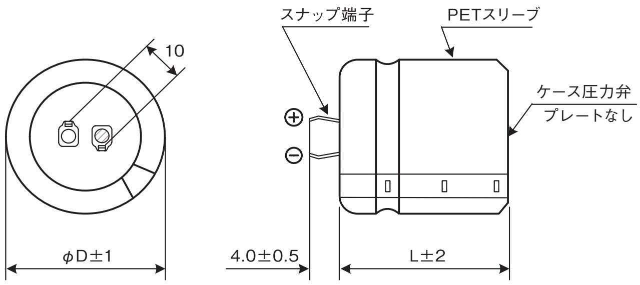
●化成方法の改良および電解液の開発により、105℃ 10,000時間保証を実現しました。

■製品仕様

項　目	仕　様
使用温度範囲	−40℃ ～ ＋105℃
定格電圧	200 ～ 450V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.02CV（μA）または3mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） [C＝公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃，120Hz）
高温負荷	105℃にて10,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

（単位：mm）



■リプル補正係数

周囲温度（℃）	60	70	85	105	
補正係数	2.2	2.0	1.8	1.0	
周波数（Hz）	50/60	120	300	1K	≧10K
補正係数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4

ただし、端子許容電流より、10Arms以上での連続負荷は避けてください。
リプル電圧Vp-pが70Vを超える場合は、ご相談ください。

■品名の取り方

（例）XL1形　450V 100μF±20%

XL1 2W 101 M C X S5 WP EC

- EC：環境記号
- WP：プレート記号
- S5：製品高さ記号
- X：製品外径記号
- C：端子形状記号
- M：静電容量許容差記号
- 101：静電容量記号
- 2W：定格電圧記号
- XL1：形名

品名の取り方の詳細については、61頁をご参照ください。
対応可能な端子形状につきましては、62, 63頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品名
200	270	22×25	0.15	0.86	XL12D271MCXS2WPEC
	330	22×30	0.15	1.03	XL12D331MCXS3WPEC
		25×25	0.15	0.97	XL12D331MCYS2WPEC
	390	22×35	0.15	1.19	XL12D391MCXS4WPEC
	470	22×40	0.15	1.39	XL12D471MCXS5WPEC
		25×30	0.15	1.24	XL12D471MCYS3WPEC
	560	22×45	0.15	1.60	XL12D561MCXS6WPEC
		25×35	0.15	1.45	XL12D561MCYS4WPEC
		30×25	0.15	1.35	XL12D561MCZS2WPEC
	680	22×50	0.15	1.84	XL12D681MCXS7WPEC
		25×40	0.15	1.69	XL12D681MCYS5WPEC
		30×30	0.15	1.60	XL12D681MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.56	XL12D681MCAS2WPEC
	820	25×45	0.15	1.95	XL12D821MCYS6WPEC
		30×35	0.15	1.87	XL12D821MCZS4WPEC
		35×30	0.15	1.83	XL12D821MCAS3WPEC
	1,000	30×40	0.15	2.18	XL12D102MCZS5WPEC
		35×35	0.15	2.15	XL12D102MCAS4WPEC
	1,200	30×45	0.15	2.51	XL12D122MCZS6WPEC
		35×40	0.15	2.48	XL12D122MCAS5WPEC
	1,500	35×45	0.15	2.92	XL12D152MCAS6WPEC
	1,800	35×50	0.15	3.34	XL12D182MCAS7WPEC
250	180	22×25	0.15	0.70	XL12E181MCXS2WPEC
	220	22×30	0.15	0.84	XL12E221MCXS3WPEC
		25×25	0.15	0.79	XL12E221MCYS2WPEC
	270	22×35	0.15	0.99	XL12E271MCXS4WPEC
	330	22×40	0.15	1.16	XL12E331MCXS5WPEC
		25×30	0.15	1.04	XL12E331MCYS3WPEC
	390	22×45	0.15	1.33	XL12E391MCXS6WPEC
		25×35	0.15	1.21	XL12E391MCYS4WPEC
		30×25	0.15	1.13	XL12E391MCZS2WPEC
	470	22×50	0.15	1.53	XL12E471MCXS7WPEC
		25×40	0.15	1.40	XL12E471MCYS5WPEC
		30×30	0.15	1.33	XL12E471MCZS3WPEC
		35×25	0.15	1.29	XL12E471MCAS2WPEC
	560	25×45	0.15	1.61	XL12E561MCYS6WPEC
		30×35	0.15	1.55	XL12E561MCZS4WPEC
		35×30	0.15	1.51	XL12E561MCAS3WPEC
	680	30×40	0.15	1.80	XL12E681MCZS5WPEC
		35×35	0.15	1.77	XL12E681MCAS4WPEC
	820	30×45	0.15	2.08	XL12E821MCZS6WPEC
		35×40	0.15	2.06	XL12E821MCAS5WPEC
	1,000	30×50	0.15	2.40	XL12E102MCZS7WPEC
		35×45	0.15	2.38	XL12E102MCAS6WPEC
	1,200	35×50	0.15	2.73	XL12E122MCAS7WPEC

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品名
400	68	22×25	0.25	0.43	XL12G680MCXS2WPEC
	100	22×30	0.25	0.57	XL12G101MCXS3WPEC
		25×25	0.25	0.53	XL12G101MCYS2WPEC
	120	22×35	0.25	0.66	XL12G121MCXS4WPEC
		25×30	0.25	0.63	XL12G121MCYS3WPEC
	150	22×40	0.25	0.78	XL12G151MCXS5WPEC
		30×25	0.25	0.70	XL12G151MCZS2WPEC
	180	22×45	0.25	0.90	XL12G181MCXS6WPEC
		25×35	0.25	0.82	XL12G181MCYS4WPEC
		35×25	0.25	0.80	XL12G181MCAS2WPEC
	220	25×45	0.25	1.01	XL12G221MCYS6WPEC
		30×30	0.25	0.91	XL12G221MCZS3WPEC
	270	25×50	0.25	1.17	XL12G271MCYS7WPEC
		30×35	0.25	1.07	XL12G271MCZS4WPEC
		35×30	0.25	1.05	XL12G271MCAS3WPEC
	330	30×40	0.25	1.25	XL12G331MCZS5WPEC
		35×35	0.25	1.24	XL12G331MCAS4WPEC
	390	30×50	0.25	1.50	XL12G391MCZS7WPEC
		35×40	0.25	1.42	XL12G391MCAS5WPEC
	470	35×45	0.25	1.63	XL12G471MCAS6WPEC
	560	35×50	0.25	1.86	XL12G561MCAS7WPEC
450	56	22×25	0.25	0.39	XL12W560MCXS2WPEC
	68	22×30	0.25	0.47	XL12W680MCXS3WPEC
		25×25	0.25	0.44	XL12W680MCYS2WPEC
	82	22×35	0.25	0.55	XL12W820MCXS4WPEC
	100	22×40	0.25	0.64	XL12W101MCXS5WPEC
		25×30	0.25	0.57	XL12W101MCYS3WPEC
		30×25	0.25	0.57	XL12W101MCZS2WPEC
	120	22×45	0.25	0.74	XL12W121MCXS6WPEC
		25×35	0.25	0.67	XL12W121MCYS4WPEC
		35×25	0.25	0.65	XL12W121MCAS2WPEC
	150	25×45	0.25	0.84	XL12W151MCYS6WPEC
		30×30	0.25	0.75	XL12W151MCZS3WPEC
	180	25×50	0.25	0.96	XL12W181MCYS7WPEC
		30×35	0.25	0.88	XL12W181MCZS4WPEC
		35×30	0.25	0.86	XL12W181MCAS3WPEC
	220	30×40	0.25	1.02	XL12W221MCZS5WPEC
		35×35	0.25	1.01	XL12W221MCAS4WPEC
	270	30×50	0.25	1.25	XL12W271MCZS7WPEC
		35×40	0.25	1.18	XL12W271MCAS5WPEC
	330	35×45	0.25	1.37	XL12W331MCAS6WPEC
	390	35×50	0.25	1.56	XL12W391MCAS7WPEC

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

NEW!

UW 形

（105℃　1,500 時間保証）

RoHS 指令適合品

HU P.72 → 小形化 **UW**

特　長

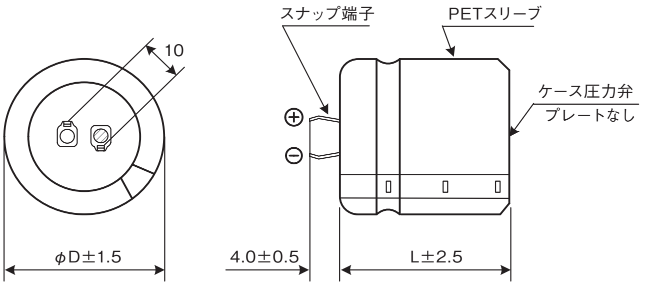
●特殊エッチド箔および特殊巻取り構造の適用により、HU 形に比べ、静電容量を約 20% 向上させた、105℃ 1,500 時間保証の超小形化品です。

■製品仕様

項　目	仕　様
使用温度範囲	−10℃ ～ ＋105℃
定格電圧	450V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃, 120Hz）
漏れ電流	0.02CV（µA）または5mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） ［C ＝公称静電容量（µF）, V ＝定格電圧（V）］
損失角の正接（tan δ）	標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃, 120Hz）
高温負荷	105℃にて1,500時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

（単位：mm）



■リプル補正係数

周囲温度（℃）	60	70	85	105	
補正係数	2.7	2.4	2.1	1.0	
周波数（Hz）	50/60	120	300	1K	≧ 10K
補正係数	0.70	1.00	1.10	1.15	1.40

ただし、端子許容電流より、10Arms 以上での連続負荷は避けてください。
リプル電圧 Vp-p が 70V を超える場合は、ご相談ください。

■品名の取り方

（例）UW形　450V 790µF±20%

UW 2W 791 M C Z S7 WP EC

- EC：環境記号
- WP：プレート記号
- S7：製品高さ記号
- Z：製品外径記号
- C：端子形状記号
- M：静電容量許容差記号
- 791：静電容量記号
- 2W：定格電圧記号
- UW：形名

品名の取り方の詳細については、61 頁をご参照ください。
静電容量記号の最初の 2 桁は有効数字、末尾の数字はこれに続く零の数を示しますが、静電容量の左から 3 桁目が零ではない場合、静電容量記号は「静電容量 UF」となります。　例）1050UF ＝ 1,050（µF）
対応可能な端子形状につきましては、62, 63 頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L（mm）	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms）105℃, 120Hz	品　名
450	210	25×25	0.35	0.57	UW2W211MCYS2WPEC
	280	25×30	0.35	0.70	UW2W281MCYS3WPEC
	320	30×25	0.35	0.71	UW2W321MCZS2WPEC
	340	25×35	0.35	0.79	UW2W341MCYS4WPEC
	410	25×40	0.35	0.96	UW2W411MCYS5WPEC
		30×30	0.35	0.86	UW2W411MCZS3WPEC
	470	25×45	0.35	1.08	UW2W471MCYS6WPEC
	510	30×35	0.35	0.99	UW2W511MCZS4WPEC
	530	25×50	0.35	1.19	UW2W531MCYS7WPEC
	590	25×55	0.35	1.31	UW2W591MCYS8WPEC
	600	30×40	0.35	1.09	UW2W601MCZS5WPEC
	650	25×60	0.35	1.43	UW2W651MCYS9WPEC
	700	30×45	0.35	1.18	UW2W701MCZS6WPEC
	790	30×50	0.35	1.26	UW2W791MCZS7WPEC
	880	30×55	0.35	1.32	UW2W881MCZS8WPEC
	980	30×60	0.35	1.38	UW2W981MCZS9WPEC
	1,050	30×65	0.35	1.41	UW2W1050UFMCZS10WPEC
	1,150	30×70	0.35	1.46	UW2W1150UFMCZS11WPEC

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

High ripple proof

CU 形

（105℃　2,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

HU3 P.68 → 高リプル化 CU

特　長

●新放熱構造により従来の HU3 形に比べ、リプル電流を約 30%
向上しました。

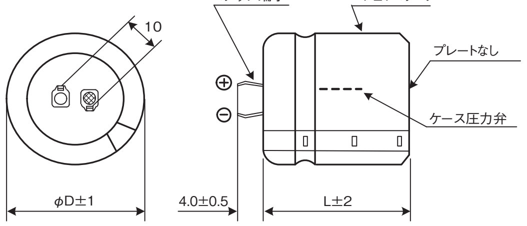
●圧力弁をケースの側面に設置しました。

■製品仕様

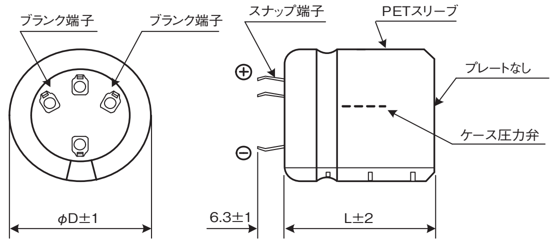
項　目	仕　様
使用温度範囲	－25℃ ～ ＋105℃
定格電圧	400 ～ 500V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃, 120Hz）
漏れ電流	0.02CV（μA）または5mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） [C ＝公称静電容量（μF）, V ＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃, 120Hz）
高温負荷	105℃にて2,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4
使用上の注意点	圧力弁の位置は不定です。 コンデンサ外周1mm以内に障害物を設置しないでください。

■外観寸法図

2ツメ短端子（端子形状記号：C）　（単位：mm）



4ツメ端子（端子形状記号：S）　（単位：mm）



■リプル補正係数

周囲温度（℃）	60	70	85	105
補正係数	1.9	1.7	1.4	1.0
周波数（Hz）	120	300	1K	≧ 10K
補正係数	1.0	1.1	1.3	1.4

風速（m/s）	＜ 0.5	0.5 ≦
補正係数	1.0	1.1

ただし、端子許容電流より、10Arms 以上での連続負荷は避けてください。
リプル電圧 Vp-p が 70V を超える場合は、ご相談ください。

■品名の取り方

（例）CU形　400V 220μF±20%

CU 2G 221 M C Z S3 WP EC

- CU：形名
- 2G：定格電圧記号
- 221：静電容量記号
- M：静電容量許容差記号
- C：端子形状記号
- Z：製品外径記号
- S3：製品高さ記号
- WP：プレート記号
- EC：環境記号

品名の取り方の詳細については、61 頁をご参照ください。
対応可能な端子形状につきましては、62, 63 頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μ F）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流（Arms） 105℃, 120Hz	品　名
400	220	30×30	0.20	1.57	CU2G221MCZS3WPEC
	270	30×35	0.20	1.79	CU2G271MCZS4WPEC
		35×31	0.20	1.85	CU2G271MCAS3WPEC
	330	30×40	0.20	2.03	CU2G331MCZS5WPEC
		35×36	0.20	2.10	CU2G331MCAS4WPEC
	390	30×50	0.20	2.28	CU2G391MCZS7WPEC
		35×41	0.20	2.33	CU2G391MCAS5WPEC
	470	30×60	0.20	2.57	CU2G471MCZS9WPEC
		35×46	0.20	2.61	CU2G471MCAS6WPEC
	560	35×51	0.20	2.89	CU2G561MCAS7WPEC
		40×40	0.20	2.64	CU2G561MSBS5WPEC
	680	35×61	0.20	3.25	CU2G681MCAS9WPEC
		40×45	0.20	2.95	CU2G681MSBS6WPEC
	820	35×81	0.20	3.62	CU2G821MSAS13WPEC
		40×61	0.20	3.35	CU2G821MSBS9WPEC
	1,200	40×83	0.20	4.08	CU2G122MSBS13WPEC
450	150	30×30	0.20	1.30	CU2W151MCZS3WPEC
	180	30×35	0.20	1.46	CU2W181MCZS4WPEC
	220	30×40	0.20	1.66	CU2W221MCZS5WPEC
		35×31	0.20	1.67	CU2W221MCAS3WPEC
	270	35×36	0.20	1.90	CU2W271MCAS4WPEC
	330	30×50	0.20	2.10	CU2W331MCZS7WPEC
		35×41	0.20	2.15	CU2W331MCAS5WPEC
	390	30×60	0.20	2.34	CU2W391MCZS9WPEC
		35×46	0.20	2.37	CU2W391MCAS6WPEC
	470	35×51	0.20	2.64	CU2W471MCAS7WPEC
		40×40	0.20	2.42	CU2W471MSBS5WPEC
	560	35×61	0.20	2.95	CU2W561MCAS9WPEC
		40×45	0.20	2.68	CU2W561MSBS6WPEC
	680	35×81	0.20	3.30	CU2W681MSAS13WPEC
		40×50	0.20	2.98	CU2W681MSBS7WPEC
	1,000	40×83	0.20	3.72	CU2W102MSBS13WPEC
500	120	30×30	0.20	1.05	CU2H121MCZS3WPEC
	150	30×35	0.20	1.21	CU2H151MCZS4WPEC
	180	30×40	0.20	1.36	CU2H181MCZS5WPEC
		35×31	0.20	1.40	CU2H181MCAS3WPEC
	220	30×50	0.20	1.56	CU2H221MCZS7WPEC
		35×36	0.20	1.59	CU2H221MCAS4WPEC
	270	30×60	0.20	1.78	CU2H271MCZS9WPEC
		35×41	0.20	1.80	CU2H271MCAS5WPEC
	330	35×46	0.20	2.03	CU2H331MCAS6WPEC
	390	35×51	0.20	2.25	CU2H391MCAS7WPEC
	470	35×61	0.20	2.52	CU2H471MCAS9WPEC

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

High ripple proof

NEW!

ZR 形

（105℃　3,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

ZLR P.94 → 高リプル化 ZR

特　長

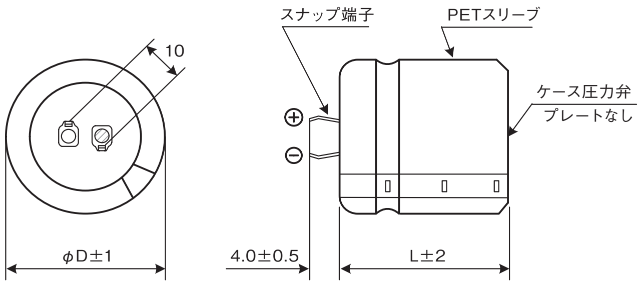
●特殊陽極箔と高信頼性電解液の開発により、従来の高リプル対応品である ZLR 形に比べ、リプル電流値を約 30% 向上させました。

■製品仕様

項　目	仕　様
使用温度範囲	－40℃～＋105℃
定格電圧	400～450V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃, 120Hz）
漏れ電流	0.02CV（µA）または3mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） [C＝公称静電容量（µF）, V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tan δ）	標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃, 120Hz）
高温負荷	105℃にて3,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

（単位：mm）



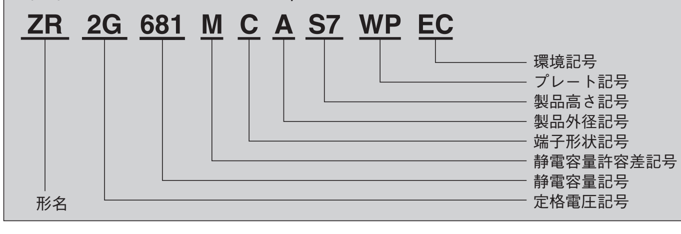
■リプル補正係数

周囲温度（℃）	60	70	85	105
補正係数	1.9	1.7	1.4	1.0
周波数（Hz）	120	300	1K	≧10K
補正係数	1.0	1.3	1.5	1.6

ただし、端子許容電流より、10Arms 以上での連続負荷は避けてください。
リプル電圧 Vp-p が 70V を超える場合は、ご相談ください。

■品名の取り方

（例）ZR形　400V 680µF±20%



品名の取り方の詳細については、61 頁をご参照ください。
対応可能な端子形状につきましては、62, 63 頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 40℃, 120Hz	品　名
400	180	30×25	0.20	1.50	ZR2G181MCZS2WPEC
	220	30×30	0.20	1.82	ZR2G221MCZS3WPEC
	270	30×35	0.20	2.11	ZR2G271MCZS4WPEC
		35×25	0.20	2.02	ZR2G271MCAS2WPEC
	330	30×40	0.20	2.43	ZR2G331MCZS5WPEC
		35×30	0.20	2.35	ZR2G331MCAS3WPEC
	390	30×45	0.20	2.73	ZR2G391MCZS6WPEC
		35×35	0.20	2.67	ZR2G391MCAS4WPEC
	470	30×50	0.20	3.09	ZR2G471MCZS7WPEC
		35×40	0.20	3.04	ZR2G471MCAS5WPEC
	560	35×45	0.20	3.43	ZR2G561MCAS6WPEC
	680	35×50	0.20	3.90	ZR2G681MCAS7WPEC
450	150	30×25	0.20	1.25	ZR2W151MCZS2WPEC
	180	30×30	0.20	1.50	ZR2W181MCZS3WPEC
	220	30×35	0.20	1.83	ZR2W221MCZS4WPEC
		35×25	0.20	1.83	ZR2W221MCAS2WPEC
	270	30×40	0.20	2.21	ZR2W271MCZS5WPEC
		35×30	0.20	2.14	ZR2W271MCAS3WPEC
	330	30×45	0.20	2.52	ZR2W331MCZS6WPEC
		35×35	0.20	2.47	ZR2W331MCAS4WPEC
	390	30×50	0.20	2.83	ZR2W391MCZS7WPEC
		35×40	0.20	2.78	ZR2W391MCAS5WPEC
	470	35×45	0.20	3.16	ZR2W471MCAS6WPEC
	560	35×50	0.20	3.55	ZR2W561MCAS7WPEC

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

High ripple proof

ZLR形

（105℃　3,000時間保証）

RoHS指令適合品

ZL P.76 → 高リプル化 **ZLR**

特　長

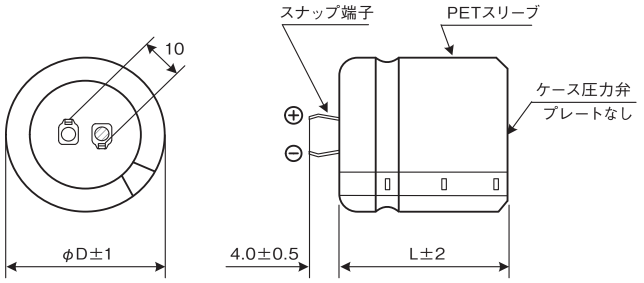
●低ESR部材の適用により従来のZL形に比べ、リプル電流を約30%向上しました。

■製品仕様

項　目	仕　様
使用温度範囲	－40℃～＋105℃
定格電圧	400～450V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.02CV（μA）または3mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） ［C＝公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）］
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃，120Hz）
高温負荷	105℃にて3,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

（単位：mm）



■リプル補正係数

周囲温度（℃）	60	70	85	105	
補正係数	1.9	1.7	1.4	1.0	
周波数（Hz）	50/60	120	300	1K	≧10K
補正係数	0.7	1.0	1.3	1.5	1.6

ただし、端子許容電流より、10Arms以上での連続負荷は避けてください。
リプル電圧Vp-pが70Vを超える場合は、ご相談ください。

■品名の取り方

（例）ZLR形　400V 220μF±20%

ZLR 2G 221 M C X S6 WP EC

- ZLR：形名
- 2G：定格電圧記号
- 221：静電容量記号
- M：静電容量許容差記号
- C：端子形状記号
- X：製品外径記号
- S6：製品高さ記号
- WP：プレート記号
- EC：環境記号

品名の取り方の詳細については、61頁をご参照ください。
対応可能な端子形状につきましては、62, 63頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
400	100	22×25	0.20	0.83	ZLR2G101MCXS2WPEC
	120	22×30	0.20	0.94	ZLR2G121MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.95	ZLR2G121MCYS2WPEC
	150	22×35	0.20	1.09	ZLR2G151MCXS4WPEC
	180	22×40	0.20	1.22	ZLR2G181MCXS5WPEC
		25×30	0.20	1.21	ZLR2G181MCYS3WPEC
		30×25	0.20	1.26	ZLR2G181MCZS2WPEC
	220	22×45	0.20	1.37	ZLR2G221MCXS6WPEC
		25×35	0.20	1.38	ZLR2G221MCYS4WPEC
		30×30	0.20	1.44	ZLR2G221MCZS3WPEC
	270	22×50	0.20	1.54	ZLR2G271MCXS7WPEC
		25×40	0.20	1.56	ZLR2G271MCYS5WPEC
		30×35	0.20	1.65	ZLR2G271MCZS4WPEC
		35×25	0.20	1.61	ZLR2G271MCAS2WPEC
	330	25×50	0.20	1.77	ZLR2G331MCYS7WPEC
		30×40	0.20	1.85	ZLR2G331MCZS5WPEC
		35×30	0.20	1.83	ZLR2G331MCAS3WPEC
	390	30×45	0.20	2.05	ZLR2G391MCZS6WPEC
		35×35	0.20	2.05	ZLR2G391MCAS4WPEC
	470	30×50	0.20	2.27	ZLR2G471MCZS7WPEC
		35×40	0.20	2.29	ZLR2G471MCAS5WPEC
	560	35×45	0.20	2.54	ZLR2G561MCAS6WPEC
	680	35×50	0.20	2.82	ZLR2G681MCAS7WPEC
450	68	22×25	0.20	0.66	ZLR2W680MCXS2WPEC
	100	22×30	0.20	0.83	ZLR2W101MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.84	ZLR2W101MCYS2WPEC
	120	22×35	0.20	0.94	ZLR2W121MCXS4WPEC
		25×30	0.20	0.95	ZLR2W121MCYS3WPEC
	150	22×40	0.20	1.07	ZLR2W151MCXS5WPEC
		25×35	0.20	1.10	ZLR2W151MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.11	ZLR2W151MCZS2WPEC
	180	22×45	0.20	1.19	ZLR2W181MCXS6WPEC
		25×40	0.20	1.23	ZLR2W181MCYS5WPEC
		30×30	0.20	1.26	ZLR2W181MCZS3WPEC
	220	22×50	0.20	1.34	ZLR2W221MCXS7WPEC
		25×45	0.20	1.38	ZLR2W221MCYS6WPEC
		30×35	0.20	1.43	ZLR2W221MCZS4WPEC
		35×25	0.20	1.42	ZLR2W221MCAS2WPEC
	270	25×50	0.20	1.54	ZLR2W271MCYS7WPEC
		30×40	0.20	1.62	ZLR2W271MCZS5WPEC
		35×30	0.20	1.63	ZLR2W271MCAS3WPEC
	330	30×45	0.20	1.81	ZLR2W331MCZS6WPEC
		35×35	0.20	1.84	ZLR2W331MCAS4WPEC
	390	30×50	0.20	1.99	ZLR2W391MCZS7WPEC
		35×40	0.20	2.04	ZLR2W391MCAS5WPEC
	470	35×45	0.20	2.27	ZLR2W471MCAS6WPEC
	560	35×50	0.20	2.50	ZLR2W561MCAS7WPEC

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

DH形

（105℃　3,000時間保証）
RoHS指令適合品

ZL → 充放電対応 DH
P.76

特　長

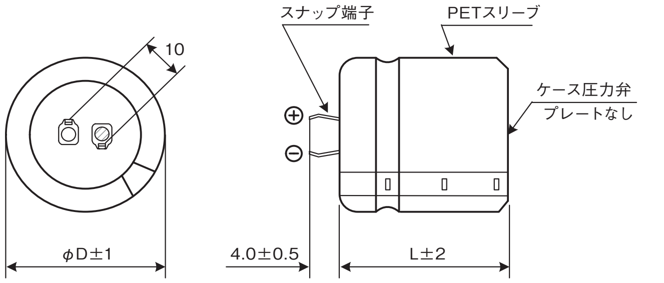
● ACサーボモータ、汎用インバータ等、高頻度の充放電に対応します。

■製品仕様

項　　目	仕　　様
使用温度範囲	－25℃～＋105℃
定格電圧	400, 450V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃, 120Hz）
漏れ電流	0.02CV（μA）または3mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） [C＝公称静電容量（μF）, V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃, 120Hz）
高温負荷	105℃にて3,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後、20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて500時間、定格を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の175%以下 漏れ電流：初期規格値以下
充放電耐久性	周囲温度40℃、充放電電位差（ΔV）＝150V、充放電周波数6Hzにて、充放電回数1億回印加後、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏れ電流：初期規格値以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図

（単位：mm）



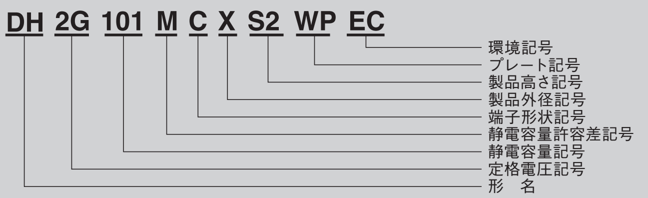
■リプル補正係数

周囲温度（℃）	60	70	85	105	
補正係数	1.9	1.7	1.4	1.0	
周波数（Hz）	50/60	120	300	1K	≧10K
補正係数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4

ただし、端子許容電流より、10Arms以上での連続負荷は避けてください。

■品名の取り方

（例）DH形　400V 100μF±20%



品名の取り方の詳細については、61頁をご参照ください。
対応可能な端子形状につきましては、62, 63頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　　名
400	100	22×25	0.20	0.70	DH2G101MCXS2WPEC
	120	22×30	0.20	0.82	DH2G121MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.81	DH2G121MCYS2WPEC
	150	22×35	0.20	0.96	DH2G151MCXS4WPEC
	180	22×40	0.20	1.09	DH2G181MCXS5WPEC
		25×30	0.20	1.04	DH2G181MCYS3WPEC
	220	22×45	0.20	1.25	DH2G221MCXS6WPEC
		25×35	0.20	1.21	DH2G221MCYS4WPEC
		30×25	0.20	1.15	DH2G221MCZS2WPEC
	270	22×50	0.20	1.44	DH2G271MCXS7WPEC
		25×40	0.20	1.39	DH2G271MCYS5WPEC
		30×30	0.20	1.34	DH2G271MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.32	DH2G271MCAS2WPEC
	330	25×45	0.20	1.60	DH2G331MCYS6WPEC
		30×35	0.20	1.55	DH2G331MCZS4WPEC
	390	30×40	0.20	1.76	DH2G391MCZS5WPEC
		35×30	0.20	1.67	DH2G391MCAS3WPEC
	470	30×45	0.20	2.00	DH2G471MCZS6WPEC
		35×35	0.20	1.91	DH2G471MCAS4WPEC
	560	30×50	0.20	2.25	DH2G561MCZS7WPEC
		35×40	0.20	2.17	DH2G561MCAS5WPEC
	680	35×45	0.20	2.47	DH2G681MCAS6WPEC
450	82	22×25	0.20	0.64	DH2W820MCXS2WPEC
	100	22×30	0.20	0.75	DH2W101MCXS3WPEC
		25×25	0.20	0.74	DH2W101MCYS2WPEC
	120	22×35	0.20	0.86	DH2W121MCXS4WPEC
		25×30	0.20	0.85	DH2W121MCYS3WPEC
	150	22×40	0.20	1.00	DH2W151MCXS5WPEC
		25×35	0.20	1.00	DH2W151MCYS4WPEC
		30×25	0.20	0.95	DH2W151MCZS2WPEC
	180	22×45	0.20	1.13	DH2W181MCXS6WPEC
		25×35	0.20	1.09	DH2W181MCYS4WPEC
	220	25×45	0.20	1.30	DH2W221MCYS6WPEC
		30×30	0.20	1.21	DH2W221MCZS3WPEC
		35×25	0.20	1.19	DH2W221MCAS2WPEC
	270	25×50	0.20	1.49	DH2W271MCYS7WPEC
		30×35	0.20	1.41	DH2W271MCZS4WPEC
		35×30	0.20	1.39	DH2W271MCAS3WPEC
	330	30×40	0.20	1.62	DH2W331MCZS5WPEC
		35×35	0.20	1.60	DH2W331MCAS4WPEC
	390	30×50	0.20	1.88	DH2W391MCZS7WPEC
		35×40	0.20	1.81	DH2W391MCAS5WPEC
	470	35×45	0.20	2.05	DH2W471MCAS6WPEC
	560	35×50	0.20	2.31	DH2W561MCAS7WPEC

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

UPGRADE!

HW形

RoHS 指令適合品

特　長

●美容機器、ストロボなどの閃光用途において瞬間的にエネルギーを放出する回路を主眼とした製品です。

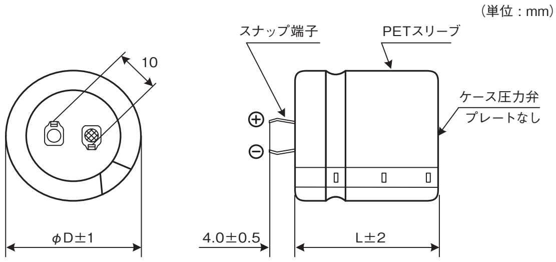
■製品仕様

項　　目	仕　　様			
使用温度範囲	−20℃～＋55℃			
定格電圧	330WV.DC	360WV.DC	400WV.DC	450WV.DC
耐電圧	350SV.DC	380SV.DC	420SV.DC	470SV.DC
静電容量許容差	−10～＋20%（20℃，120Hz）			
漏れ電流	C≦3,000：0.02CV（μA）または3mAのいずれか小さい値以下（20℃，5分値） C＞3,000：1×C（μA）（20℃，5分値） ［C＝公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）］			
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）			
充放電耐久性	室温にて定格電圧印加、1Ωの放電体にて1回 / 15秒放電で5,000回の充放電を行った後、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の150%以下 漏れ電流：初期規格値の150%以下			
関連規格	EIAJ-RC2365，JIS C 5101-4			

■外観寸法図

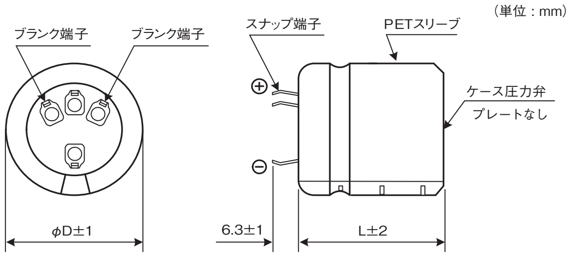
2ツメ短端子（端子形状記号：C）

（単位：mm）



4ツメ端子（端子形状記号：S）

（単位：mm）



■品名の取り方

（例）HW形　330V 1,700μF（−10%～+20%）

330 HW 1700 S C A S7 WP EC

- EC：環境記号
- WP：プレート記号
- S7：製品高さ記号
- A：製品外径記号
- C：端子形状記号
- S：静電容量許容差記号
- 1700：定格静電容量
- HW：形名
- 330：定格電圧

品名の取り方の詳細については、お問い合わせください。
対応可能な端子形状につきましては、62, 63 頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧 (WV. DC)	静電容量 (μ F)	ケースサイズ φD×L (mm)	tan δ 20℃, 120Hz	品　名
330	700	30×30	0.15	330HW700SCZS3WPEC
	870	30×35	0.15	330HW870SCZS4WPEC
	920	35×30	0.15	330HW920SCAS3WPEC
	1,000	30×40	0.15	330HW1000SCZS5WPEC
		35×35	0.15	330HW1000SCAS4WPEC
	1,100	30×45	0.15	330HW1100SCZS6WPEC
	1,200	30×50	0.15	330HW1200SCZS7WPEC
		35×40	0.15	330HW1200SCAS5WPEC
	1,300	30×55	0.15	330HW1300SCZS8WPEC
	1,400	30×60	0.15	330HW1400SCZS9WPEC
	1,500	35×45	0.15	330HW1500SCAS6WPEC
	1,700	35×50	0.15	330HW1700SCAS7WPEC
	1,900	35×55	0.15	330HW1900SCAS8WPEC
	2,000	35×60	0.15	330HW2000SCAS9WPEC
	2,700	35×100	0.15	330HW2700SSAS17WPEC
	2,800	40×76	0.15	330HW2800SSBS12WPEC
	3,800	40×101	0.15	330HW3800SSBS17WPEC
360	500	30×30	0.15	360HW500SCZS3WPEC
	610	30×35	0.15	360HW610SCZS4WPEC
	650	35×30	0.15	360HW650SCAS3WPEC
	730	30×40	0.15	360HW730SCZS5WPEC
	810	35×35	0.15	360HW810SCAS4WPEC
	850	30×45	0.15	360HW850SCZS6WPEC
	950	30×50	0.15	360HW950SCZS7WPEC
	970	35×40	0.15	360HW970SCAS5WPEC
	1,000	30×55	0.15	360HW1000SCZS8WPEC
	1,100	30×60	0.15	360HW1100SCZS9WPEC
		35×45	0.15	360HW1100SCAS6WPEC
	1,300	35×50	0.15	360HW1300SCAS7WPEC
	1,400	35×55	0.15	360HW1400SCAS8WPEC
	1,500	35×60	0.15	360HW1500SCAS9WPEC
	2,300	35×100	0.15	360HW2300SSAS17WPEC
	2,400	40×76	0.15	360HW2400SSBS12WPEC
	3,200	40×101	0.15	360HW3200SSBS17WPEC

定格電圧 (WV. DC)	静電容量 (μ F)	ケースサイズ φD×L (mm)	tan δ 20℃, 120Hz	品　名
400	370	30×30	0.15	400HW370SCZS3WPEC
	460	30×35	0.15	400HW460SCZS4WPEC
	490	35×30	0.15	400HW490SCAS3WPEC
	550	30×40	0.15	400HW550SCZS5WPEC
	610	35×35	0.15	400HW610SCAS4WPEC
	640	30×45	0.15	400HW640SCZS6WPEC
	730	30×50	0.15	400HW730SCZS7WPEC
	740	35×40	0.15	400HW740SCAS5WPEC
	820	30×55	0.15	400HW820SCZS8WPEC
	860	35×45	0.15	400HW860SCAS6WPEC
	870	30×60	0.15	400HW870SCZS9WPEC
	980	35×50	0.15	400HW980SCAS7WPEC
	1,100	35×55	0.15	400HW1100SCAS8WPEC
	1,200	35×60	0.15	400HW1200SCAS9WPEC
	1,700	35×100	0.15	400HW1700SSAS17WPEC
	1,800	40×76	0.15	400HW1800SSBS12WPEC
	2,400	40×101	0.15	400HW2400SSBS17WPEC
450	320	30×30	0.35	450HW320SCZS3WPEC
	400	30×35	0.35	450HW400SCZS4WPEC
	420	35×30	0.35	450HW420SCAS3WPEC
	480	30×40	0.35	450HW480SCZS5WPEC
	530	35×35	0.35	450HW530SCAS4WPEC
	560	30×45	0.35	450HW560SCZS6WPEC
	640	30×50	0.35	450HW640SCZS7WPEC
	640	35×40	0.35	450HW640SCAS5WPEC
	720	30×55	0.35	450HW720SCZS8WPEC
	750	35×45	0.35	450HW750SCAS6WPEC
	760	30×60	0.35	450HW760SCZS9WPEC
	850	35×50	0.35	450HW850SCAS7WPEC
	960	35×55	0.35	450HW960SCAS8WPEC
	1,000	35×60	0.35	450HW1000SCAS9WPEC
	1,500	35×100	0.35	450HW1500SSAS17WPEC
		40×76	0.35	450HW1500SSBS12WPEC
	2,100	40×101	0.35	450HW2100SSBS17WPEC

基板自立形アルミニウム電解コンデンサ

UPGRADE!

HS形

RoHS 指令適合品

特　長

●美容機器、ストロボなどの閃光用途において瞬間的にエネルギーを放出する回路を主眼とした製品です。

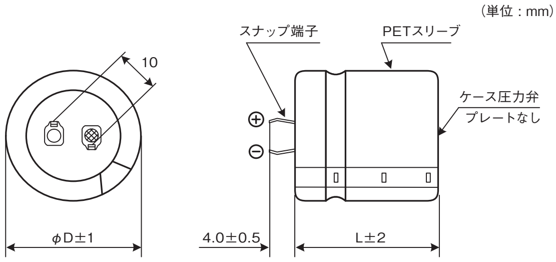
■製品仕様

項　　目	仕　　様			
使用温度範囲	−20℃ ～ ＋55℃			
定格電圧	330WV.DC	360WV.DC	400WV.DC	450WV.DC
耐電圧	350SV.DC	380SV.DC	420SV.DC	470SV.DC
静電容量許容差	−10 ～＋20%（20℃, 120Hz）			
漏れ電流	C ≦ 3,000：0.02CV（μA）または3mAのいずれか小さい値以下（20℃, 5分値） C ＞ 3,000：1×C（μA）（20℃, 5分値） [C ＝公称静電容量（μF）, V ＝定格電圧（V）]			
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃, 120Hz）			
充放電耐久性	室温にて定格電圧印加、1Ωの放電体にて1回 / 15秒放電で5,000回の充放電を行った後、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±15%以内 損失角の正接：初期規格値の150%以下 漏れ電流：初期規格値の150%以下			
関連規格	EIAJ-RC2365, JIS C 5101-4			

■外観寸法図

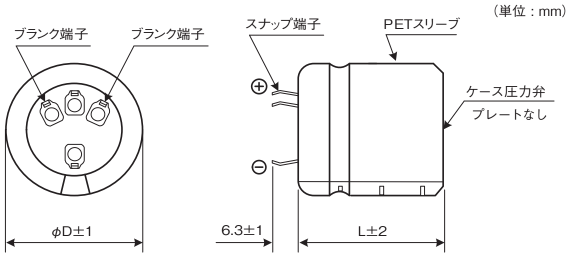
2ツメ短端子（端子形状記号：C）

（単位：mm）



4ツメ端子（端子形状記号：S）

（単位：mm）



■品名の取り方

（例）HS形　450V 810μF（−10%～+20%）

450　HS　810　S　C　A　S7　WP　EC

- EC：環境記号
- WP：プレート記号
- S7：製品高さ記号
- A：製品外径記号
- C：端子形状記号
- S：静電容量許容差記号
- 810：定格静電容量
- HS：形名
- 450：定格電圧

品名の取り方の詳細については、お問い合わせください。
対応可能な端子形状につきましては、62, 63 頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧 (WV. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L (mm)	tan δ 20℃, 120Hz	品名
330	490	30×30	0.15	330HS490SCZS3WPEC
	610	30×35	0.15	330HS610SCZS4WPEC
	660	35×30	0.15	330HS660SCAS3WPEC
	730	30×40	0.15	330HS730SCZS5WPEC
	820	35×35	0.15	330HS820SCAS4WPEC
	850	30×45	0.15	330HS850SCZS6WPEC
	960	30×50	0.15	330HS960SCZS7WPEC
	990	35×40	0.15	330HS990SCAS5WPEC
	1,000	30×55	0.15	330HS1000SCZS8WPEC
	1,100	30×60	0.15	330HS1100SCZS9WPEC
		35×45	0.15	330HS1100SCAS6WPEC
	1,300	35×50	0.15	330HS1300SCAS7WPEC
	1,400	35×55	0.15	330HS1400SCAS8WPEC
	1,500	35×60	0.15	330HS1500SCAS9WPEC
	2,300	35×100	0.15	330HS2300SSAS17WPEC
		40×76	0.15	330HS2300SSBS12WPEC
	3,100	40×101	0.15	330HS3100SSBS17WPEC
360	420	30×30	0.15	360HS420SCZS3WPEC
	530	30×35	0.15	360HS530SCZS4WPEC
	570	35×30	0.15	360HS570SCAS3WPEC
	630	30×40	0.15	360HS630SCZS5WPEC
	710	35×35	0.15	360HS710SCAS4WPEC
	730	30×45	0.15	360HS730SCZS6WPEC
	830	30×50	0.15	360HS830SCZS7WPEC
	850	35×40	0.15	360HS850SCAS5WPEC
	910	30×55	0.15	360HS910SCZS8WPEC
	960	30×60	0.15	360HS960SCZS9WPEC
	1,000	35×45	0.15	360HS1000SCAS6WPEC
	1,100	35×50	0.15	360HS1100SCAS7WPEC
	1,200	35×55	0.15	360HS1200SCAS8WPEC
	1,300	35×60	0.15	360HS1300SCAS9WPEC
	2,000	35×100	0.15	360HS2000SSAS17WPEC
		40×76	0.15	360HS2000SSBS12WPEC
	2,700	40×101	0.15	360HS2700SSBS17WPEC

定格電圧 (WV. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L (mm)	tan δ 20℃, 120Hz	品名
400	340	30×30	0.15	400HS340SCZS3WPEC
	430	30×35	0.15	400HS430SCZS4WPEC
	460	35×30	0.15	400HS460SCAS3WPEC
	510	30×40	0.15	400HS510SCZS5WPEC
	580	35×35	0.15	400HS580SCAS4WPEC
	590	30×45	0.15	400HS590SCZS6WPEC
	680	30×50	0.15	400HS680SCZS7WPEC
	690	35×40	0.15	400HS690SCAS5WPEC
	740	30×55	0.15	400HS740SCZS8WPEC
	780	30×60	0.15	400HS780SCZS9WPEC
	810	35×45	0.15	400HS810SCAS6WPEC
	920	35×50	0.15	400HS920SCAS7WPEC
	1,000	35×55	0.15	400HS1000SCAS8WPEC
	1,100	35×60	0.15	400HS1100SCAS9WPEC
	1,600	35×100	0.15	400HS1600SSAS17WPEC
		40×76	0.15	400HS1600SSBS12WPEC
	2,200	40×101	0.15	400HS2200SSBS17WPEC
450	300	30×30	0.15	450HS300SCZS3WPEC
	370	30×35	0.15	450HS370SCZS4WPEC
	400	35×30	0.15	450HS400SCAS3WPEC
	450	30×40	0.15	450HS450SCZS5WPEC
	510	35×35	0.15	450HS510SCAS4WPEC
	520	30×45	0.15	450HS520SCZS6WPEC
	590	30×50	0.15	450HS590SCZS7WPEC
	610	35×40	0.15	450HS610SCAS5WPEC
	650	30×55	0.15	450HS650SCZS8WPEC
	680	30×60	0.15	450HS680SCZS9WPEC
	710	35×45	0.15	450HS710SCAS6WPEC
	810	35×50	0.15	450HS810SCAS7WPEC
	900	35×55	0.15	450HS900SCAS8WPEC
	970	35×60	0.15	450HS970SCAS9WPEC
	1,400	35×100	0.15	450HS1400SSAS17WPEC
		40×76	0.15	450HS1400SSBS12WPEC
	1,900	40×101	0.15	450HS1900SSBS17WPEC

リード端子形アルミニウム電解コンデンサ

■品名の取り方

① 形名

形名
HU
HL

③ 静電容量記号

静電容量記号	静電容量（μF）	静電容量記号	静電容量（μF）
8R2	8.2	820	82
100	10	101	100
150	15	121	120
220	22	151	150
270	27	181	180
330	33	221	220
390	39	331	330
470	47	471	470
560	56	561	560
680	68		

最初の2桁は有効数字、末尾の数字はこれに続く零の数を示します。例）680＝68（μF）

⑤ 端子形状記号

端子形状記号	端子形状
L	リード端子

⑦ 製品高さ記号

製品高さ記号	製品高さ（mm）
16	16
20	20
25	25
315	31.5
355	35.5
40	40
45	45
50	50

HU	2W	680	M	L	V	25	EC

② 定格電圧記号

定格電圧記号	定格電圧（V）
2D	200
220V	220
2E	250
2V	350
2G	400
420V	420
2W	450

④ 静電容量許容差記号

許容差記号	容量許容差（%）
M	±20
Q	−10 〜 ＋30

標準は「M」となります

⑥ 製品外径記号

製品外径記号	製品外径（mm）
R	10
S	12.5
U	16
V	18

⑧ 環境記号

環境記号	環境対応内容
EC	鉛フリー・PVCフリー

リード端子形アルミニウム電解コンデンサ

HU 形

（105℃　2,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

HU → HL 長寿命化 P.106

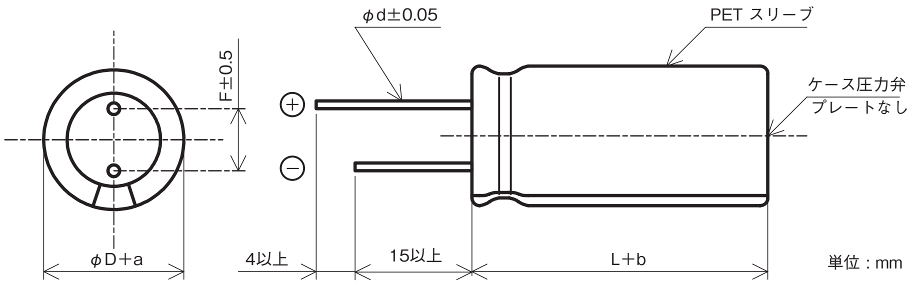
特　長

● 105℃ 2,000 時間保証のリード端子形製品です。

■製品仕様

項　　　目	仕　　　　様
使用温度範囲	－25℃ ～ ＋105℃
定格電圧	200 ～ 450V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.04CV＋100（μA）以下　（20℃，2分値） [C=公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）]
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃，120Hz）
高温負荷	105℃にて2,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏れ電流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて1,000時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏れ電流：初期規格値の200%以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図



■外観寸法表

（単位：mm）

φD	φd	F	a	b
10	0.6	5.0	0.5MAX	2.0MAX
12.5	0.6	5.0	0.5MAX	2.0MAX
16	0.8	7.5	0.5MAX	2.0MAX
18	0.8	7.5	0.5MAX	2.0MAX

■リプル補正係数

周波数　(Hz)	50/60	120	1K	10K	≧100K
補正係数	0.80	1.00	1.55	1.85	2.00

■品名の取り方

（例）HU形　450V 68μF±20%

HU 2W 680 M L V 25 EC

- EC：環境記号
- 25：製品高さ記号
- V：製品外径記号
- L：端子形状記号
- M：静電容量許容差記号
- 680：静電容量記号
- 2W：定格電圧記号
- HU：形名

品名の取り方の詳細については、103 頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧（V. DC）	静電容量（μF）	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
200	100	12.5×25	0.20	0.62	HU2D101MLS25EC
	220	16×31.5	0.20	1.05	HU2D221MLU315EC
	330	16×40	0.20	1.43	HU2D331MLU40EC
		18×31.5	0.20	1.43	HU2D331MLV315EC
	470	16×50	0.20	1.75	HU2D471MLU50EC
		18×40	0.20	1.75	HU2D471MLV40EC
	560	18×50	0.20	1.93	HU2D561MLV50EC
220	100	16×20	0.20	0.63	HU220V101MLU20EC
	220	16×31.5	0.20	1.10	HU220V221MLU315EC
	330	16×45	0.20	1.45	HU220V331MLU45EC
		18×35.5	0.20	1.45	HU220V331MLV355EC
	470	18×45	0.20	1.78	HU220V471MLV45EC
250	100	16×25	0.20	0.66	HU2E101MLU25EC
	220	16×35.5	0.20	1.15	HU2E221MLU355EC
		18×31.5	0.20	1.15	HU2E221MLV315EC
	330	16×50	0.20	1.48	HU2E331MLU50EC
		18×40	0.20	1.48	HU2E331MLV40EC
	470	18×50	0.20	1.83	HU2E471MLV50EC
350	33	12.5×20	0.24	0.33	HU2V330MLS20EC
	47	12.5×25	0.24	0.41	HU2V470MLS25EC
	100	16×31.5	0.24	0.77	HU2V101MLU315EC
		18×25	0.24	0.77	HU2V101MLV25EC
	220	16×50	0.24	1.22	HU2V221MLU50EC
		18×40	0.24	1.22	HU2V221MLV40EC
400	10	10×16	0.24	0.12	HU2G100MLR16EC
	15	10×20	0.24	0.15	HU2G150MLR20EC
	27	12.5×20	0.24	0.26	HU2G270MLS20EC
	33	12.5×25	0.24	0.30	HU2G330MLS25EC
	47	16×20	0.24	0.45	HU2G470MLU20EC
	56	16×25	0.24	0.50	HU2G560MLU25EC
		18×20	0.24	0.50	HU2G560MLV20EC
	68	16×25	0.24	0.59	HU2G680MLU25EC
	82	16×31.5	0.24	0.67	HU2G820MLU315EC
		18×25	0.24	0.67	HU2G820MLV25EC
	100	16×35.5	0.24	0.78	HU2G101MLU355EC
		18×31.5	0.24	0.78	HU2G101MLV315EC
	120	16×40	0.24	0.85	HU2G121MLU40EC
		18×31.5	0.24	0.85	HU2G121MLV315EC
	150	16×45	0.24	0.98	HU2G151MLU45EC
		18×35.5	0.24	0.98	HU2G151MLV355EC
	180	16×50	0.24	1.08	HU2G181MLU50EC
		18×40	0.24	1.08	HU2G181MLV40EC
	220	18×50	0.24	1.22	HU2G221MLV50EC
420	10	10×16	0.24	0.13	HU420V100MLR16EC
	15	10×20	0.24	0.18	HU420V150MLR20EC
	22	12.5×20	0.24	0.27	HU420V220MLS20EC
	27	12.5×25	0.24	0.30	HU420V270MLS25EC
	33	12.5×25	0.24	0.37	HU420V330MLS25EC
	39	16×20	0.24	0.40	HU420V390MLU20EC
	47	16×20	0.24	0.47	HU420V470MLU20EC
	56	16×25	0.24	0.65	HU420V560MLU25EC
		18×20	0.24	0.65	HU420V560MLV20EC
	68	16×25	0.24	0.72	HU420V680MLU25EC
	82	16×31.5	0.24	0.72	HU420V820MLU315EC
		18×25	0.24	0.72	HU420V820MLV25EC
	100	16×35.5	0.24	0.83	HU420V101MLU355EC
		18×31.5	0.24	0.83	HU420V101MLV315EC
	120	16×40	0.24	0.93	HU420V121MLU40EC
		18×35.5	0.24	0.93	HU420V121MLV355EC
	150	16×45	0.24	1.05	HU420V151MLU45EC
		18×40	0.24	1.05	HU420V151MLV40EC
	180	18×45	0.24	1.15	HU420V181MLV45EC
450	8.2	10×16	0.24	0.12	HU2W8R2MLR16EC
	10	10×20	0.24	0.13	HU2W100MLR20EC
	22	12.5×20	0.24	0.25	HU2W220MLS20EC
	27	12.5×25	0.24	0.29	HU2W270MLS25EC
	33	12.5×25	0.24	0.39	HU2W330MLS25EC
	47	18×20	0.24	0.51	HU2W470MLV20EC
	56	16×25	0.24	0.57	HU2W560MLU25EC
		18×20	0.24	0.57	HU2W560MLV20EC
	68	18×25	0.24	0.67	HU2W680MLV25EC
	82	16×31.5	0.24	0.75	HU2W820MLU315EC
	100	16×35.5	0.24	0.84	HU2W101MLU355EC
		18×31.5	0.24	0.84	HU2W101MLV315EC
	120	16×45	0.24	0.94	HU2W121MLU45EC
	150	16×50	0.24	1.05	HU2W151MLU50EC
		18×40	0.24	1.05	HU2W151MLV40EC
	180	18×45	0.24	1.10	HU2W181MLV45EC

リード端子形アルミニウム電解コンデンサ

Long Life

HL 形

（105℃　5,000 時間保証）

RoHS 指令適合品

HU P.104 → 長寿命化 **HL**

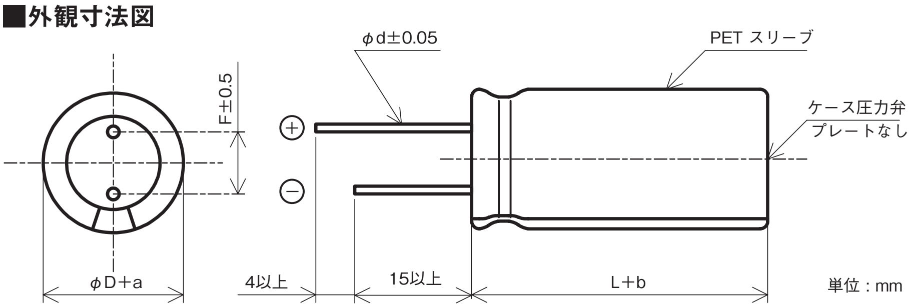
特　長

● 105℃ 5,000 時間保証のリード端子形製品です。

■製品仕様

項　　目	仕　　様
使用温度範囲	−25℃ ～ ＋105℃
定格電圧	200 ～ 450V.DC
静電容量許容差	±20%（20℃，120Hz）
漏れ電流	0.04CV＋100（μA）以下　（20℃，2分値） ［C=公称静電容量（μF），V＝定格電圧（V）］
損失角の正接（tanδ）	標準品定格表の値以下（20℃，120Hz）
許容リプル電流	標準品定格表による（105℃，120Hz）
高温負荷	105℃にて5,000時間、定格電圧（規定のリプル電流重畳）を印加後20℃にて測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏　れ　電　流：初期規格値以下
高温無負荷	105℃にて1,000時間、電圧を印加せず放置後、20℃にて電圧処理（JIS C 5101-4 4.1項）後に測定を行ったとき、下記を満足すること 静電容量変化率：初期値の±20%以内 損失角の正接：初期規格値の200%以下 漏　れ　電　流：初期規格値の200%以下
関連規格	JIS C 5101-4

■外観寸法図



■外観寸法表

（単位：mm）

φD	φd	F	a	b
10	0.6	5.0	0.5MAX	2.0MAX
12.5	0.6	5.0	0.5MAX	2.0MAX
16	0.8	7.5	0.5MAX	2.0MAX
18	0.8	7.5	0.5MAX	2.0MAX

■リプル補正係数

周波数　(Hz)	50/60	120	1K	10K	≧100K
補正係数	0.80	1.00	1.55	1.85	2.00

■品名の取り方

（例）HL形　450V 68μF±20%

HL 2W 680 M L V 25 EC

- EC：環境記号
- 25：製品高さ記号
- V：製品外径記号
- L：端子形状記号
- M：静電容量許容差記号
- 680：静電容量記号
- 2W：定格電圧記号
- HL：形名

品名の取り方の詳細については、103 頁をご参照ください。

■標準品定格表

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
200	220	16×31.5	0.20	1.05	HL2D221MLU315EC
	330	16×40	0.20	1.43	HL2D331MLU40EC
		18×31.5	0.20	1.43	HL2D331MLV315EC
	470	18×45	0.20	1.75	HL2D471MLV45EC
	560	18×50	0.20	1.93	HL2D561MLV50EC
220	100	16×20	0.20	0.63	HL220V101MLU20EC
	220	16×31.5	0.20	1.10	HL220V221MLU315EC
	330	16×45	0.20	1.45	HL220V331MLU45EC
		18×35.5	0.20	1.45	HL220V331MLV355EC
	470	18×45	0.20	1.78	HL220V471MLV45EC
250	100	16×25	0.20	0.66	HL2E101MLU25EC
	220	16×35.5	0.20	1.15	HL2E221MLU355EC
		18×31.5	0.20	1.15	HL2E221MLV315EC
	330	16×50	0.20	1.48	HL2E331MLU50EC
		18×40	0.20	1.48	HL2E331MLV40EC
350	33	12.5×20	0.24	0.33	HL2V330MLS20EC
	100	16×31.5	0.24	0.77	HL2V101MLU315EC
		18×25	0.24	0.77	HL2V101MLV25EC
	220	18×40	0.24	1.22	HL2V221MLV40EC
400	10	10×16	0.24	0.12	HL2G100MLR16EC
	15	10×20	0.24	0.15	HL2G150MLR20EC
	27	12.5×20	0.24	0.26	HL2G270MLS20EC
	33	12.5×25	0.24	0.30	HL2G330MLS25EC
	39	12.5×25	0.24	0.34	HL2G390MLS25EC
	47	16×20	0.24	0.45	HL2G470MLU20EC
	56	16×25	0.24	0.50	HL2G560MLU25EC
		18×20	0.24	0.50	HL2G560MLV20EC
	68	16×25	0.24	0.59	HL2G680MLU25EC
	82	16×31.5	0.24	0.67	HL2G820MLU315EC
		18×25	0.24	0.67	HL2G820MLV25EC
	100	16×35.5	0.24	0.78	HL2G101MLU355EC
		18×31.5	0.24	0.78	HL2G101MLV315EC
	120	16×40	0.24	0.85	HL2G121MLU40EC
		18×31.5	0.24	0.85	HL2G121MLV315EC
	150	16×45	0.24	0.98	HL2G151MLU45EC
		18×40	0.24	0.98	HL2G151MLV40EC
	180	16×50	0.24	1.08	HL2G181MLU50EC
		18×45	0.24	1.08	HL2G181MLV45EC
	220	18×50	0.24	1.22	HL2G221MLV50EC

定格電圧 (V. DC)	静電容量 (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	tan δ 20℃, 120Hz	リプル電流 (Arms) 105℃, 120Hz	品　名
420	10	10×16	0.24	0.13	HL420V100MLR16EC
	15	10×20	0.24	0.18	HL420V150MLR20EC
	22	12.5×20	0.24	0.27	HL420V220MLS20EC
	27	12.5×25	0.24	0.30	HL420V270MLS25EC
	33	12.5×25	0.24	0.37	HL420V330MLS25EC
	39	16×20	0.24	0.40	HL420V390MLU20EC
	47	16×25	0.24	0.47	HL420V470MLU25EC
	56	16×25	0.24	0.65	HL420V560MLU25EC
		18×20	0.24	0.65	HL420V560MLV20EC
	68	16×31.5	0.24	0.72	HL420V680MLU315EC
	82	16×31.5	0.24	0.72	HL420V820MLU315EC
		18×25	0.24	0.72	HL420V820MLV25EC
	100	16×35.5	0.24	0.83	HL420V101MLU355EC
		18×31.5	0.24	0.83	HL420V101MLV315EC
	120	16×40	0.24	0.93	HL420V121MLU40EC
		18×35.5	0.24	0.93	HL420V121MLV355EC
	150	16×50	0.24	1.05	HL420V151MLU50EC
		18×40	0.24	1.05	HL420V151MLV40EC
	180	18×45	0.24	1.15	HL420V181MLV45EC
450	8.2	10×16	0.24	0.12	HL2W8R2MLR16EC
	10	10×20	0.24	0.13	HL2W100MLR20EC
	22	12.5×20	0.24	0.25	HL2W220MLS20EC
	27	12.5×25	0.24	0.29	HL2W270MLS25EC
	33	12.5×25	0.24	0.39	HL2W330MLS25EC
	47	18×20	0.24	0.51	HL2W470MLV20EC
	56	16×25	0.24	0.57	HL2W560MLU25EC
		18×25	0.24	0.57	HL2W560MLV25EC
	68	18×25	0.24	0.67	HL2W680MLV25EC
	82	16×35.5	0.24	0.75	HL2W820MLU355EC
	100	16×40	0.24	0.84	HL2W101MLU40EC
		18×31.5	0.24	0.84	HL2W101MLV315EC
	120	16×45	0.24	0.94	HL2W121MLU45EC
	150	16×50	0.24	1.05	HL2W151MLU50EC
		18×45	0.24	1.05	HL2W151MLV45EC
	180	18×45	0.24	1.10	HL2W181MLV45EC

PLASTIC FILM CAPACITORS

― プラスチックフィルムコンデンサ ―

目　次

体　系　図

全シリーズ　RoHS指令適合品

・パワーエレクトロニクス用

円筒形(直流用)

NEW!

E67
高耐湿性
アルミ密閉ケース
800～2,450V.DC
50～3,070 μF
P.174,175

↑ 高耐湿性

NEW!

MLCA
高リプル品
600～2,200V.DC
90～5,000 μF
P.128～131

↗ 高リプル化

MLC
標準品
900～1,500V.DC
70～2,300 μF
P.118～122

→ 大容量化

MLC2
大容量品
800～900V.DC
230～3,800 μF
P.124～126

↓ 低インダクタンス

E51
低インダクタンス
樹脂ケース
1,300～40,000V.DC
0.2～700 μF
P.136,137

→ 端子同一方向形

E53H
低インダクタンス
樹脂ケース
600～2,200V.DC
13～400 μF
P.144,145

↓ 低インダクタンス

E55
低インダクタンス
樹脂ケース
900～5,000V.DC
10～250 μF
P.146,147

↓ 低インダクタンス

E61
低インダクタンス
樹脂ケース
500～4,000V.DC
3.5～645 μF
P.152,153

円筒形(交流用)

E62 (AC)
標準品
アルミケース
420～4,000V.AC
0.2～2,000 μF
P.154～160

→ タブ端子

E62-TAB (AC)
タブ端子
アルミケース
420～5,000V.AC
0.1～300 μF
P.162～168

↓ 低インダクタンス

E51 (AC)
低インダクタンス
樹脂ケース
2,350～20,000V.AC
0.13～5 μF
P.136,138

E62-3HF (AC)
三相用
アルミケース
640～1,400V.AC
3×8～3×200 μF
P.170～172

↓ 低インダクタンス

E53 (AC)
低インダクタンス
樹脂ケース
280～2,450V.AC
0.22～380 μF
P.140～142

基板実装型

MKCP4
標準
樹脂ケース
700～1,100V.DC
7～100 μF
P.132,133

↓ 高耐湿性

MKCP4T
高耐湿性
樹脂ケース
700～1,100V.DC
6～70 μF
P.134,135

ボックス形

E59
カスタム設計
金属ケース
500～25,000V.DC
200～17,000V.AC
P.148～150

一　覧　表

プラスチックフィルムコンデンサ品種一覧表

シリーズ	概　要	使用温度範囲	標準品	小形品	高信頼度品	定格電圧（V）	静電容量範囲（μF）	掲　載ページ
MLC	標準品、直流用、円筒形金属ケース	−40 ～＋85℃	○		○	900 ～ 1,500	70 ～ 2,300	118
MLC2	大容量品、直流用、円筒形金属ケース	−40 ～＋85℃		○	○	800, 900	230 ～ 3,800	124
MLCA NEW!	高リプル品、直流用、円筒形金属ケース	−40 ～＋85℃			○	600 ～ 2,200	90 ～ 5,000	128
MKCP4	標準品、直流用、角形樹脂ケース	−40 ～＋85℃（105℃）	○	○	○	700 ～ 1,100	7 ～ 100	132
MKCP4T	高耐湿性、直流用、角形樹脂ケース	−40 ～＋85℃（105℃）	○	○	○	700 ～ 1,100	6 ～ 70	134
E51	標準品、直流用、円筒形樹脂ケース	−25 ～＋70℃	○		○	1,300 ～ 40,000	0.2 ～ 700	136
E51（AC）	標準品、単相交流用、円筒形樹脂ケース	−25 ～＋70℃	○		○	2,350 ～ 20,000	0.13 ～ 5	138
E53（AC）	低インダクタンス品、単相交流用、円筒形樹脂ケース	−40 ～＋85℃	○		○	280 ～ 2,450	0.22 ～ 380	140
E53H	低インダクタンス品、直流用、円筒形樹脂ケース	−25 ～＋85℃	○		○	600 ～ 2,200	13 ～ 400	144
E55	低インダクタンス品、直流用、円筒形樹脂ケース	−40 ～＋85℃	○		○	900 ～ 5,000	10 ～ 250	146
E59	カスタム品、直流/交流用、ボックス形金属ケース	−55 ～＋85℃			○	−	−	148
E61	低インダクタンス品、直流用、円筒形樹脂ケース	−25 ～＋85℃	○		○	500 ～ 4,000	3.5 ～ 645	152
E62（AC）	標準品、単相交流用、円筒形金属ケース	−40 ～＋85℃	○		○	420 ～ 4,000	0.2 ～ 2,000	154
E62-TAB（AC）	標準タブ端子品、単相交流用、円筒形金属ケース	−40 ～＋85℃	○		○	420 ～ 5,000	0.1 ～ 300	162
E62-3HF（AC）	標準品、三相交流用、円筒形金属ケース	−50 ～＋85℃	○		○	640 ～ 1,400	3×8～3×200	170
E67 NEW!	高耐湿性、直流用、円筒型金属ケース	−50 ～＋85℃			○	800 ～ 2,450	50 ～ 3,070	174

パワーエレクトロニクス用コンデンサのご使用上の注意事項

1. 使用環境について

（1）コンデンサに水、塩水、油、その他導電性を有する液体の付着、結露状態でのご使用は、故障の原因になります。また、雨水などに濡れたコンデンサは使用しないでください。
（2）硫化水素、亜硝酸、亜硫酸、塩素、臭素、ハロゲン化合物、アンモニアなど有害ガスがある場所で使用したり放置したりしないでください。コンデンサ腐食の要因になります。
（3）オゾン、紫外線および放射線が照射される場所で使用および放置しないでください。
（4）コンデンサの端子間に埃など粉体が堆積すると、これらが吸湿し、端子のさびやトラッキングの原因になります。端子間のよごれが目立つときは、通電を止め、完全放電後に、エタノールで少し湿らした紙またはタオルで軽く拭きとってください。
洗浄剤などの薬品は用いないでください。
（5）過度の振動や衝撃をコンデンサに加えないでください。

2. 使用条件について

2-1. 設置の前に

（1）コンデンサは衝撃に弱い部品です。落下などで変形した場合は各種特性に異常がない場合でも使用しないでください。
（2）設置スペースは余裕を持たせ、端子に無理な応力を掛けないでください。
（3）コンデンサをリアクタのような熱源に隣接させたり、熱源の上方に設置したりしないでください。輻射熱など局部的な高温はコンデンサ信頼性を著く阻害します。
（4）筐体や配線を設置、接続する時は、必要な絶縁沿面距離、絶縁空間距離を確保してください。

2-2. 設置

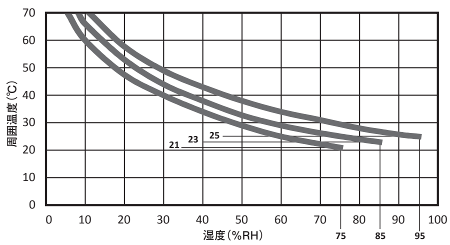
（1）端子の締付トルクは各端子の種類ごとに規定のトルクで締付けてください。
（2）スタッドボルトの締め付けトルクは下表の通りです。スタッドボルトには歯付きワッシャを使用してください。

シリーズ	ボルトサイズ	トルク
MLC/MLC2	M12	7 ± 1Nm
その他	M8	5 ± 1Nm
	M12	15 ± 1Nm

（3）三端子タイプのネジは、トルクスネジです。締め付けには、TORX T20 レンチをご使用ください。
（4）ネジの締付が不完全であったり斜め挿入したりすると局部発熱し、発火など重大な故障に至る場合があります。
また、端子やスタッドボルトに無理な応力を掛けないでください。
（5）コンデンサの寿命は周囲温度に大きく影響を受けます。
（6）許容範囲外の条件での使用は、寿命の減少や、最悪の場合、安全機構が働かずコンデンサの破裂に繋がります。
（7）ご使用条件で想定される最高周囲温度でもコンデンサ中心部の最高温度がデータシートの使用温度範囲を超えないことを確認してください。
必要に応じて、測温抵抗体（PT100）または熱電対付コンデンサを製作いたします。冷却効率の高い取付環境では、仕様書記載の許容値を超える電流を通電できる場合があります。ただし、バスバー温度が高い場合や、取付密度が高い場合などは、逆に内部温度が高温となる場合がありますので、ご相談ください。
（8）大型コンデンサの温度上昇確認時は、内部の熱バランスが平衡するのに数時間かかることを考慮してください。
（9）オイル含浸タイプのコンデンサは端子を上方に向けて設置してください。 ガスまたは固体レジン充填タイプは、端子を横に向けても設置できます。

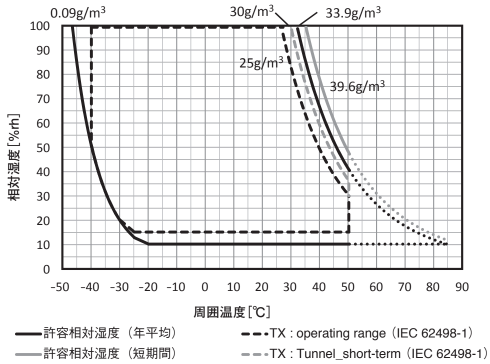
3. 結露・湿度

保管中を含め、湿度の許容範囲を超えないようにしてください。



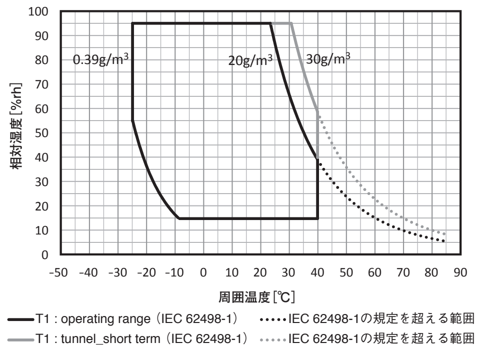
MLC/MLC2シリーズ

許容最大相対湿度
75% (年間平均)/ 95% (30日間/年)/ 結露を許容しません



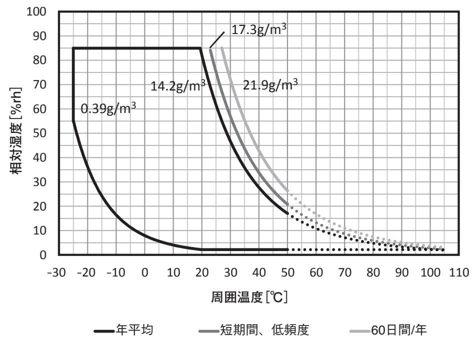
E59/E62（端子記号B, D, E, Gを除く）/E62-3HF/E67 シリーズ

許容最大相対湿度
<75%RH (年間平均)、75～95%RH (30日/年)、 95～100%RH (短期間、低頻度、結露環境可)



E51/E53H/E61/E62（端子記号B, D, E, G）シリーズ

許容最大相対湿度
<75%RH (年間平均)、<85%RH (短期間、低頻度)、 <95%RH (30日/年、結露環境不可)



E53（AC）/E55 シリーズ

許容最大相対湿度
<65%RH (年間平均)、<75%RH (短期間、低頻度)、 <85%RH (60日/年、結露環境不可)

4. 使用条件について

4-1. 使用温度、印加電流について

（1）使用環境、取り付け環境をご確認の上、カタログまたは納入仕様書記載に規定した定格性能の範囲内でご使用ください。（定格性能範囲を超える場合はご相談ください。仕様を検討いたします。）

（2）使用温度は各シリーズで規定の範囲内としてください。 コンデンサ内部の最高温度が 70℃を超える場合は、電圧軽減して使用してください。MLC/MLC2 シリーズの許容リプル電流は、カタログまたは納入仕様書に記載の値と、周囲温度と使用電圧の組み合わせから選択する補正係数を用いて算出下さい。
許容電流は、カタログまたは納入仕様書に記載の値を超えないようにしてください。
許容電流値以下でも、端子許容電流値を超える場合は、端子の異常発熱に繋がる恐れがあります。
コンデンサに過大な電流を流すと異常発熱し、安全機構が働かず、ショートや発火、破裂など重大な故障に至る場合があります。

（3）雰囲気温度は、定常状態時にコンデンサから約 0.1m 離し、コンデンサの底部からケースの 2/3 の高さで計測します。

（4）コンデンサ自身も発熱部品です。機器内の温度を上昇させますので、ご注意ください。機器を正常状態で動作させ、コンデンサ近傍の温度をご確認ください。

（5）許容電流は雰囲気温度（コンデンサ近傍温度）の上昇に伴い小さくなります。予測される最高の雰囲気温度での使用を想定してください。

（6）周波数の変化で電気的な特性が変化します。周波数による特性変化をご確認の上、コンデンサを選定してください。

（7）配線インダクタンスとの共振にご注意ください。

（8）コンデンサを複数個並列でご使用の際は、配線インピーダンスの違いによる電流アンバランスにご注意ください。

（9）電流による発熱は、低周波では誘電損、高周波では表皮効果が顕著となります。
商用周波数未満、および 10kHz を超える高周波の成分が多く含まれる場合では実機による温度上昇試験を実施し、実際の温度をご確認ください。 温度上昇試験時は、素子温度が十分飽和してから (5 時間以上) 測定してください。
なお測温抵抗体または熱電対付きコンデンサの耐久性は保証出来ませんので温度上昇試験後は廃棄してください。

4-2. 高調波の影響について

高調波による電流が大きい場合はコンデンサの発熱が大きくなります。
下記のひとつ、または両方の条件が当てはまる場合はコンデンサが使用条件に適さない場合があります。
詳細については弊社へお問い合わせください。

a. 高調波による電流の二乗和の平方根が基本波の電流の 2 倍以上
b. 電流による電力損が誘電体による電力損の 1.5 倍以上

4-3. 冷却

（1）コンデンサは自己発熱するので、放熱を妨げないようにし、コンデンサ間およびコンデンサ周囲には自然、強制空冷ともに、コンデンサ間に空間（MLC/MLC2 シリーズは 40mm 以上、その他のシリーズは 20mm 以上）を確保してください。 また、コンデンサ上方の気流が妨げられないようにしてください。

4-4. 印加電圧、その他使用条件について

（1）万一絶縁破壊が生じた場合、ごくまれにはショートや発火等の重大な故障に至ることがあります。直流電圧および、交流成分重畳では尖頭値が、定格電圧を超えないようにしてください。ただし定格電圧を超える時間が短時間の場合では、信頼性、期待寿命を満足する場合が有りますので、ご相談ください。
（2）仕様書に規定のサージ電圧は、コンデンサ信頼性確認の試験電圧であり連続使用を保証するものではありません。
定格電圧以下でのご使用を基本とし、印加電圧が短時間、定格電圧を超える場合はご相談ください。
（3）突入電流（ラッシュ電流）が印加される場合は、ご相談ください。
（4）フィルムコンデンサの寿命は永久では有りません。
（5）直流用コンデンサは交流用途には適用できません。直流用途でも、リプル電圧が定格電圧の 20% を超える場合は使用できない場合がありますので、ご相談ください。

5. 衝撃・振動ストレス

(1) 衝撃と振動ストレスは、特に固定材や端子に影響を与えます。そのため、お客様の設置方法で衝撃・振動の発生の有無を確認してください。
(2) コンデンサの耐振動性は試験規格（IEC60068-2-6）に準拠しており、その試験条件は下表の通りです。

シリーズ	コンデンサ質量	テスト時間	周波数	最大加速度	最大振幅
MLC、MLC2 MKCP4、MKCP4T	3kg以下	3方向（X, Y, Z）各10サイクル	10 ～ 55Hz	50m/s²	±0.35mm
	3kg以上	弊社にお問い合わせください			
その他	0.5kg 未満	3方向（X, Y, Z）各10サイクル	10 ～ 500Hz	50m/s²	±0.35mm
	0.5kg 以上3kg未満	3方向（X, Y, Z）各10サイクル	10 ～ 500Hz	10m/s²	±0.075mm
	3kg以上	弊社にお問い合わせください			

6. 保安装置（内部圧力上昇時内部配線切断機構）

保安装置付きコンデンサは不具合発生等でコンデンサ内部の圧力が上昇すると、コンデンサケースが上方に膨らみ、内部配線を切断します。
保安装置を正常に機能させるため、下記の項目を順守してください。

・端子上方に最低 35mm の空間を確保してください。
・端子と外部回路への接続には、柔軟性のあるケーブルを使用してください。
・コンデンサの蓋を加圧した状態で設置しないでください。
・端子を変形させないでください。
・端子に過剰な負荷がかからないようにしてください。
・蓋、ケースの膨らみを妨げないようにしてください。

7. 使用時の安全性

コンデンサは局部絶縁破壊が発生すると、セルフヒーリングにより絶縁回復します。使用条件が許容範囲内で あれば、コンデンサはサージ電圧に耐えるよう設計されています。外部短絡時のようなサージ放電も、規定値（I_S）を超えなければ問題ありません。

8. 破壊時の危険性

（1）コンデンサの主材料はポリプロピレンです。そのため、内部の不具合や外部回路の過負荷（温度、過電圧、高調波等）により、ポリプロピレン誘電体の損傷に繋がる場合があります。その場合は素子から分解ガスが発生し、コンデンサ内部の圧力が上昇することがあります。

（2）不具合発生時や安全装置が作動しなかった場合に備え、コンデンサが周囲に危害を及ぼさないようにしてください。

9. 放電

コンデンサに触れる時は、完全放電させてください。特に定格電圧が 750Vac や 2000Vdc を超えるコンデンサは、短時間放電させただけでは再起電圧が発生する場合があります。この現象は、端子間を常に短絡させておくことで防ぐことができます。なお、放電時は端子間を直接短絡させたり、一度に大電流が流れるような方法は避け、抵抗器（1k Ω以上）を用いてください。

10. 接地

金属ケースのコンデンサは、スタッドボルト等の金属露出部位で接地してください。

11. 環境適合性

（1）コンデンサには PCB や溶剤、その他毒性物質や使用禁止物質を使用していません。

（2）コンデンサは RoHS 指令に適合しています。

12. 保管について

コンデンサは室内にて温度−40 ～+35℃、相対湿度 75%以下の結露無き状態で、直射日光を避けて保管してください。保管期間は最長 3 年（ただし、はんだ付け品は 2 年）です。この保管期間を超えた場合は、一般特性および端子等の汚れや酸化の有無等が無いことを確認したうえでご使用ください。

13. 薫蒸処理について

輸送時の防虫対策などで臭化メチルなどハロゲン化合物により薫蒸処理がおこなわれる場合があります。コンデンサおよびコンデンサを組み込んだ機器を直接薫蒸したり、薫蒸した木材をパレットに使用した場合、コンデンサの内部で腐食が発生し、故障に至ることがあります。ビニールなどで覆われていてもわずかな隙間から薬剤が侵入することがあります。その他、殺虫剤についても同様に、直接または近傍で使用しないでください。

14. 廃棄

（1）コンデンサを廃棄する際は廃棄に関する法規制等を確認し、専門の産業廃棄物処理業者に委託ください。

（2）焼却の場合、端子、アルミケース、内部配線等が燃焼せずに残ります。

（3）廃棄コンデンサが市場に出回らないようにご配慮ください。

15. その他

（1）消火には、乾燥粉末、二酸化炭素、泡消火剤を使用してください。

（2）輸送規則では危険物には該当しませんが、輸出規制はあります。

（3）コンデンサの設計寿命は、特に指定の無い限り、通常定格範囲内での使用で 15 ～ 20 年です。設備全体としての信頼性を高めるためには、10 年を目途として交換することを推奨します。

16. 本製品の評価の前に

弊社製品をご検討頂く段階において、貴社で万一ご評価等の際にトラブルが発生し、試験器や試作回路等の破損や貴社の機会的損失等、何らかの損害が発生しても、弊社では一切責任を負いかねますのでご了承ください。

17. 寿命推定式（MLC、MLC2）

（1）コンデンサ中心部温度と印加電圧からの推定

$$L = L_0 \times 2^{\frac{(T_0 - T)}{10}} \times \left(\frac{V_0}{V} \right)^{10} \quad \cdots\cdots(1)$$

L_0：コンデンサ中心部温度（T_0 =70℃）、印加電圧（V_0)）における基準寿命（h）
L ：コンデンサ中心部温度（T）、印加電圧（V）における推定寿命（h）

（2）負荷リプル電流からのコンデンサ中心部温度（T）推定
熱電対を用い、コンデンサ中心部温度を測定し寿命算出することを推奨します。
熱電対を挿入したサンプルの製作は弊社にご依頼ください。
標準の熱電対は K 種 2m となります。（T 種も対応可です）

コンデンサ中心部温度が測定できないときは、(2)式を用い、負荷リプル電流からコンデンサ中心部温度を推測することができます。

$$T = T_a + I^2 \cdot ESR \cdot R_{th} \quad \cdots\cdots(2)$$

ただし、

T	リプル電流 I 負荷におけるコンデンサ中心部温度（℃）
Ta	周囲温度（℃）
I	負荷リプル電流（Arms）
ESR	コンデンサの等価直列抵抗（mΩ）
Rth	熱抵抗（K/W）

※負荷リプル電流はコンデンサ許容リプル電流を超えた電流では使用しないでください。

PLASTIC FILM CAPACITORS

用　語

定格静電容量 C_N
定格周波数におけるコンデンサの静電容量の定格値です。

定格電圧 U_N
コンデンサの端子間に印加できる電圧分の、ゼロ電位から正又は負側の最大値までのうち、
いずれか大きい方の電圧です。 実効値ではありません。

最大サージ電圧 U_S
スイッチングやシステム故障などにより引き起こされる、定格電圧を超えた電圧です。
最大1000回（1回あたり50ms以内）まで許容します。

定格実効電圧 U_{rms}
コンデンサの端子間に連続印加できる商用周波数の正弦波電圧の実効値の限度です。

リプル電圧 U_r
直流電圧に含まれる交流成分の、正側最大値と負側最大値の差です。

端子間耐電圧試験電圧 U_{TT}
すべてのコンデンサに室温で実施される出荷検査で、端子間に印加される電圧です。
仕様書記載値の80％の電圧でなら、ユーザ側で一度試験可能です。

端子一括－ケース間耐電圧試験電圧 U_{TC}
すべてのコンデンサに室温で実施される出荷検査で、端子一括－ケース間に印加される電圧です。

最大許容電流 I_{max}
コンデンサの端子間に連続印加できる最大許容電流の実効値。
仕様書に記載の値は、
定格電力損や外部端子の最大許容電流に関係します。

定格せん頭電流 $\hat{I}$
コンデンサを充放電する際に繰り返し流れる電流の最大せん頭値です。

最大サージ電流 $\hat{i}_S$
限定回数に限り許容される単発的なサージ電流です。最大1000回（1回あたり50ms以内）まで許容します。

等価直列抵抗 R_S
コンデンサ内部のすべてのオーム抵抗成分の合計と等価な抵抗値です。
印加電流に依存する電力損の算出に関係します。

自己インダクタンス L_e
コンデンサに含まれる、構造等に由来するすべてのインダクタンス成分の合計と等価なインダクタンスです。

自己共振周波数 f_{res}
コンデンサ成分と自己インダクタンスにより構成された直列共振回路の自己共振周波数です。
これ以上の周波数では、LC回路の誘導成分が影響を増し、コンデンサはインダクタとして働くようになります。

誘電正接 $\tan\delta_0$
定格周波数での、コンデンサに使用される誘電材料の誘電正接（定数）です。

熱抵抗 R_{th}
熱抵抗は、電力損に伴ってコンデンサのホットスポット温度どの程度上昇するかを示します。

最大許容電力損 P_{max}
ある周囲温度での、コンデンサ使用に伴う最大許容電力損です。

周囲温度 θ_U
コンデンサの周囲温度で、コンデンサから10cm離れ、コンデンサ高さの2/3の高さでの温度です。

最低周囲温度 θ_{min}
コンデンサを支障なく使用できる、周囲温度の低温側の温度の限度です。

最高許容温度 θ_{max}
コンデンサを正常に運転しているとき、コンデンサケースの最高温度部において許容しうる温度の限度です。

ホットスポット温度 $\theta_{HOTSPOT}$
コンデンサ内部のホットスポット（コンデンサ内部の最高温度部）の温度です。

定格エネルギー容量 E_N
定格電圧へ充電した時に、コンデンサに貯蔵できるエネルギー量です。

絶縁空間距離 L
端子の通電部間、または端子通電部とケース間の、最短空間直線距離です。

絶縁沿面距離 K
端子の通電部間、または端子通電部とケース間の、最短沿面距離です。

MLC形 （円筒形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ）

特　長

●風力発電、太陽光発電などの各種インバータ、チョッパ制御、充放電に好適な大容量 円筒形コンデンサです。

●保安機構付き蒸着フィルムを採用しており、耐圧信頼性の高いコンデンサです。

●オプションにてUL810適合品対応可（シリーズ名：MLCU）

■製品仕様

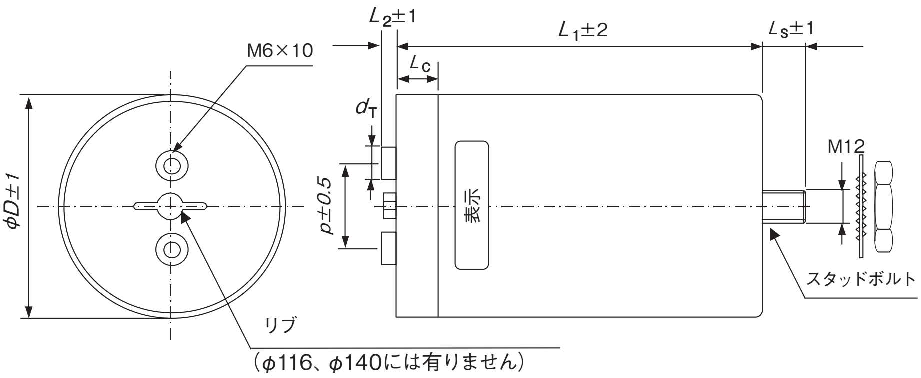
項　目	仕　様
使用温度範囲	－40 ～ ＋85℃ at0.7 U_N
	－40 ～ ＋80℃ at0.8 U_N
	－40 ～ ＋75℃ at0.9 U_N
	－40 ～ ＋70℃ at1.0 U_N
定格電圧 U_N	900 ～ 1,500Vdc
試験電圧（端子間）U_{TT}	1.5×U_N / 10s
試験電圧（T-C 間）U_{TC}	3,200Vac / 10s
端子（締付トルク）	M6×10（4 ±0.5Nm）
スタッドボルト（締付トルク）	M12×16 / 18（7 ±1Nm）
関連規格	IEC 61071：2007
誘電体	ポリプロピレン
安全機構	保安機構付き蒸着フィルム
蓋	UL94V－0
注型樹脂	UL94V－0
ケース	アルミニウム
環境対応	RoHS対応品

		φD				
		φ85	φ88.5	φ100	φ116	φ140
各部寸法（mm）	P	32	32	32	50	50
	ϕd_T	φ12	φ12	φ12	φ14	φ19
	L_2	5	5	5	5	5
	L_C	15	15	15	20	20
	L_S	16	16	16	18	18
絶縁空間距離（mm）		20	20	20	36	31
絶縁沿面（mm）		28	28	28	36	31
端子許容電流		60Arms	60Arms	60Arms	80Arms	100Arms

許容リプル電流補正係数

		0.7×U_N	0.8×U_N	0.9×U_N	1.0×U_N
周囲温度 T_a	50℃	1.73	1.58	1.41	1.22
	60℃	1.58	1.41	1.22	1.00
	70℃	1.22	1.00	0.70	0.00
	75℃	1.00	0.70	0.00	
	80℃	0.70	0.00		
	85℃	0.00			

■形状および外形寸法



■製品記号

例：MLC, 1100V, 580μF, ±10%, D＝φ116, L1 ＝ 125, スタッドボルト有り
MLC1100V587KB116125

MLC　1100V　587　K　B　116　125　(…)

- MLC：シリーズ名
- 1100V：定格電圧
- 587：公称静電容量記号　587：58×10⁷pF
- K：静電容量許容差　J：±5%　K：±10%
- B：スタッドボルト　B：スタッドボルト有り　N：スタッドボルトなし
- 116：ケース径 φD
- 125：ケース高さL_1
- (…)：その他特殊仕様

■標準品定格表

定格電圧 U_N：900Vdc	試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,350Vdc/10s 試験電圧（T-C間）．U_{TC}：3,200Vac/10s						
公称静電容量 C_N〔μF〕	寸法 径 ϕD〔mm〕	寸法 ケース高さ L_1〔mm〕	許容リプル電流 I_{max}*〔Arms / at60℃, 1k～10kHz〕	等価直列抵抗（代表値）ESR〔mΩ〕	内部インダクタンス（代表値）ESL〔nH〕	熱抵抗（代表値）R_{th}〔K/W〕	製品記号（公差±10%、スタッドボルトありの場合）
180	85	70	20	2.9	60	8.4	MLC900V187KB8570
200	85	75	20	3.1	65	7.9	MLC900V207KB8575
210	88.5	70	22	2.6	60	7.8	MLC900V217KB88570
230	85	80	20	3.3	65	7.4	MLC900V237KB8580
	88.5	75	22	2.8	65	7.7	MLC900V237KB88575
250	88.5	80	22	3.1	65	7.0	MLC900V257KB88580
260	85	87	20	3.7	75	6.8	MLC900V267KB8587
270	100	70	26	2.2	60	6.5	MLC900V277KB10070
280	88.5	87	21	3.4	75	6.8	MLC900V287KB88587
290	85	95	19	4.1	80	6.4	MLC900V297KB8595
300	100	75	26	2.3	65	6.1	MLC900V307KB10075
320	88.5	95	21	3.8	80	6.1	MLC900V327KB88595
330	85	106	19	4.8	90	5.6	MLC900V337KB85106
	100	80	25	2.5	65	5.9	MLC900V337KB10080
360	88.5	106	20	4.4	90	5.7	MLC900V367KB885106
370	85	125	37	1.5	40	4.8	MLC900V377KB85125
	100	87	25	2.8	75	5.4	MLC900V377KB10087
380	116	70	30	1.7	60	6.0	MLC900V387KB11670
390	85	120	18	5.5	100	5.2	MLC900V397KB85120
410	85	135	37	1.6	40	4.5	MLC900V417KB85135
	116	75	30	1.9	65	5.6	MLC900V417KB11675
420	88.5	125	40	1.4	40	4.5	MLC900V427KB885125
	100	95	24	3.1	80	5.4	MLC900V427KB10095
430	88.5	120	20	5.1	100	4.9	MLC900V437KB885120
460	85	145	37	1.7	45	4.1	MLC900V467KB85145
	88.5	135	40	1.5	40	4.2	MLC900V467KB885135
	116	80	30	2.0	65	5.2	MLC900V467KB11680
480	100	106	24	3.5	90	4.7	MLC900V487KB100106
510	88.5	145	40	1.6	45	4.0	MLC900V517KB885145
520	85	159	37	1.9	50	3.8	MLC900V527KB85159
	116	87	30	2.2	75	5.0	MLC900V527KB11687
540	100	125	47	1.1	40	3.9	MLC900V547KB100125
560	100	120	23	4.1	100	4.3	MLC900V567KB100120
570	88.5	159	40	1.8	50	3.6	MLC900V577KB885159
	140	70	33	1.4	60	6.6	MLC900V577KB14070
590	85	175	37	2.1	55	3.4	MLC900V597KB85175
	116	95	30	2.4	80	4.5	MLC900V597KB11695
600	100	135	47	1.2	40	3.6	MLC900V607KB100135
630	140	75	33	1.4	65	6.6	MLC900V637KB14075
650	88.5	175	40	2.0	55	3.2	MLC900V657KB885175
660	85	197	36	2.5	60	3.0	MLC900V667KB85197
	116	106	29	2.8	90	4.2	MLC900V667KB116106
670	100	145	46	1.3	45	3.5	MLC900V677KB100145
700	140	80	33	1.6	65	5.8	MLC900V707KB14080
730	88.5	197	39	2.3	60	2.9	MLC900V737KB885197
750	100	159	46	1.5	50	3.2	MLC900V757KB100159
760	116	125	55	0.9	40	3.5	MLC900V767KB116125
780	85	225	35	2.9	70	2.7	MLC900V787KB85225
	116	120	29	3.2	100	3.6	MLC900V787KB116120
	140	87	32	1.7	75	5.4	MLC900V787KB14087
830	116	135	55	1.0	40	3.3	MLC900V837KB116135
850	100	175	46	1.6	55	2.8	MLC900V857KB100175
870	88.5	225	39	2.6	70	2.6	MLC900V877KB885225
890	140	95	32	1.9	80	5.1	MLC900V897KB14095
930	116	145	55	1.1	45	3.1	MLC900V937KB116145
960	100	197	45	1.9	60	2.5	MLC900V967KB100197
1,000	116	159	54	1.2	50	2.8	MLC900V108KB116159
	140	106	32	2.1	90	4.8	MLC900V108KB140106
1,100	100	225	45	2.2	70	2.2	MLC900V118KB100225
	116	175	53	1.4	55	2.5	MLC900V118KB116175
	140	120	30	2.5	100	4.2	MLC900V118KB140120
	140	125	58	0.8	40	3.8	MLC900V118KB140125
1,200	140	135	58	0.8	40	3.8	MLC900V128KB140135
1,300	116	197	53	1.5	60	2.3	MLC900V138KB116197
1,400	140	145	58	0.8	45	3.7	MLC900V148KB140145
1,500	116	225	52	1.8	70	2.0	MLC900V158KB116225
	140	159	58	0.9	50	3.4	MLC900V158KB140159
1,700	140	175	57	1.0	55	3.2	MLC900V178KB140175
2,000	140	197	57	1.2	60	2.6	MLC900V208KB140197
2,300	140	225	56	1.3	70	2.4	MLC900V238KB140225

＊ ・リプル電流に低周波（商用周波数）や10kHzを超える成分が多く含まれる場合はご相談下さい。
・60℃，定格電圧印加以外での許容リプル電流は補正係数を乗じて下さい。
ただし端子許容電流を上限として下さい。

素子温度 $T = T_a + I^2 \times ESR \times R_{th}$

■標準品定格表

定格電圧 U_N : 1,100Vdc	試験電圧 (T-T 間) U_{TT} : 1,650Vdc/10s　試験電圧 (T-C 間). U_{TC} : 3,200Vac/10s						
公称 静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース高さ L_1 〔mm〕	許容リプル電流 I_{max}* 〔Arms / at60℃, 1k～10kHz〕	等価直列抵抗 (代表値) ESR 〔mΩ〕	内部インダクタンス (代表値) ESL 〔nH〕	熱抵抗 (代表値) R_{th} 〔K/W〕	製品記号 (公差±10%、 スタッドボルトありの場合)
140	85	70	18	3.3	60	8.6	MLC1100V147KB8570
160	85	75	19	3.5	65	7.6	MLC1100V167KB8575
170	88.5	70	21	2.8	60	8.2	MLC1100V177KB88570
180	85	80	19	3.7	65	7.1	MLC1100V187KB8580
	88.5	75	21	3.1	65	7.4	MLC1100V187KB88575
200	85	87	18	4.2	75	6.9	MLC1100V207KB8587
	88.5	80	20	3.4	65	7.2	MLC1100V207KB88580
210	100	70	24	2.4	60	6.9	MLC1100V217KB10070
230	85	95	18	4.6	80	6.2	MLC1100V237KB8595
	88.5	87	20	3.7	75	6.7	MLC1100V237KB88587
	100	75	24	2.6	65	6.4	MLC1100V237KB10075
260	85	106	17	5.3	90	5.8	MLC1100V267KB85106
	88.5	95	20	4.1	80	6.0	MLC1100V267KB88595
	100	80	23	2.8	65	6.3	MLC1100V267KB10080
290	85	125	36	1.7	40	4.7	MLC1100V297KB85125
	88.5	106	19	4.8	90	5.5	MLC1100V297KB885106
	100	87	23	3.1	75	5.8	MLC1100V297KB10087
	116	70	29	1.9	60	6.0	MLC1100V297KB11670
310	85	120	17	6.1	100	5.1	MLC1100V317KB85120
320	85	135	35	1.8	40	4.3	MLC1100V327KB85135
	116	75	29	2.1	65	5.6	MLC1100V327KB11675
330	88.5	125	38	1.5	40	4.6	MLC1100V337KB885125
	100	95	23	3.4	80	5.2	MLC1100V337KB10095
350	88.5	120	19	5.5	100	4.8	MLC1100V357KB885120
360	85	145	35	1.9	45	4.2	MLC1100V367KB85145
	116	80	29	2.2	65	5.2	MLC1100V367KB11680
370	88.5	135	39	1.6	40	4.2	MLC1100V377KB885135
380	100	106	22	3.9	90	4.8	MLC1100V387KB100106
400	85	159	35	2.2	50	3.7	MLC1100V407KB85159
	116	87	28	2.4	75	5.0	MLC1100V407KB11687
410	88.5	145	38	1.7	45	4.0	MLC1100V417KB885145
440	100	125	46	1.2	40	3.9	MLC1100V447KB100125
450	100	120	22	4.5	100	4.2	MLC1100V457KB100120
460	85	175	35	2.4	55	3.4	MLC1100V467KB85175
	88.5	159	38	1.9	50	3.6	MLC1100V467KB885159
	116	95	28	2.7	80	4.5	MLC1100V467KB11695
	140	70	32	1.4	60	6.6	MLC1100V467KB14070
470	100	135	45	1.4	40	3.6	MLC1100V477KB100135
500	140	75	32	1.6	65	6.2	MLC1100V507KB14075
520	100	145	44	1.5	45	3.4	MLC1100V527KB100145
530	85	197	34	2.7	60	3.1	MLC1100V537KB85197
	88.5	175	38	2.1	55	3.3	MLC1100V537KB885175
	116	106	28	3.0	90	4.0	MLC1100V537KB116106
560	140	80	32	1.7	65	6.0	MLC1100V567KB14080
580	100	159	44	1.6	50	3.1	MLC1100V587KB100159
	116	125	53	1.0	40	3.6	MLC1100V587KB116125
590	88.5	197	37	2.5	60	2.9	MLC1100V597KB885197
620	85	225	34	3.2	70	2.7	MLC1100V627KB85225
	116	120	27	3.5	100	3.6	MLC1100V627KB116120
630	140	87	32	1.8	75	5.5	MLC1100V637KB14087
650	116	135	52	1.1	40	3.3	MLC1100V657KB116135
690	100	175	44	1.7	55	2.9	MLC1100V697KB100175
700	88.5	225	37	2.9	70	2.6	MLC1100V707KB885225
720	116	145	52	1.2	45	3.0	MLC1100V727KB116145
	140	95	31	2.0	80	5.0	MLC1100V727KB14095
760	100	197	43	2.0	60	2.5	MLC1100V767KB100197
810	116	159	52	1.3	50	2.8	MLC1100V817KB116159
	140	106	30	2.3	90	4.6	MLC1100V817KB140106
900	100	225	43	2.4	70	2.2	MLC1100V907KB100225
920	116	175	52	1.4	55	2.6	MLC1100V927KB116175
	140	125	56	0.8	40	4.0	MLC1100V927KB140125
950	140	120	30	2.6	100	4.0	MLC1100V957KB140120
1,000	116	197	50	1.7	60	2.3	MLC1100V108KB116197
	140	135	56	0.8	40	3.7	MLC1100V108KB140135
1,100	140	145	56	0.9	45	3.5	MLC1100V118KB140145
1,200	116	225	50	1.9	70	2.0	MLC1100V128KB116225
	140	159	55	1.0	50	3.2	MLC1100V128KB140159
1,400	140	175	53	1.1	55	3.2	MLC1100V148KB140175
1,600	140	197	55	1.2	60	2.7	MLC1100V168KB140197
1,900	140	225	55	1.4	70	2.3	MLC1100V198KB140225

＊　・リプル電流に低周波（商用周波数）や10kHzを超える成分が多く含まれる場合はご相談下さい。
　　・60℃, 定格電圧印加以外での許容リプル電流は補正係数を乗じて下さい。
　　　ただし端子許容電流を上限として下さい。

素子温度 $T = T_a + I^2 \times ESR \times R_{th}$

■標準品定格表

定格電圧 U_N：1,300Vdc	試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,950Vdc/10s 試験電圧（T-C間）. U_{TC}：3,200Vac/10s						
公称静電容量 C_N〔μF〕	寸法 径 ϕD〔mm〕	寸法 ケース高さ L_1〔mm〕	許容リプル電流 I_{max}* 〔Arms / at60℃, 1k～10kHz〕	等価直列抵抗（代表値）ESR〔mΩ〕	内部インダクタンス（代表値）ESL〔nH〕	熱抵抗（代表値）R_{th}〔K/W〕	製品記号（公差±10%、スタッドボルトありの場合）
100	85	70	17	3.8	60	8.1	MLC1300V107KB8570
110	85	75	17	4.1	65	7.6	MLC1300V117KB8575
	88.5	70	19	3.5	60	8.2	MLC1300V117KB88570
120	88.5	75	19	3.8	65	7.6	MLC1300V127KB88575
130	85	80	17	4.2	65	7.3	MLC1300V137KB8580
140	85	87	17	4.8	75	7.0	MLC1300V147KB8587
	88.5	80	19	4.0	65	7.2	MLC1300V147KB88580
150	100	70	22	2.7	60	6.9	MLC1300V157KB10070
160	85	95	17	5.4	80	6.3	MLC1300V167KB8595
	88.5	87	19	4.3	75	6.7	MLC1300V167KB88587
170	100	75	22	2.9	65	6.5	MLC1300V177KB10075
180	88.5	95	19	4.8	80	6.0	MLC1300V187KB88595
	100	80	22	3.3	65	6.2	MLC1300V187KB10080
190	85	106	17	6.0	90	5.6	MLC1300V197KB85106
200	88.5	106	18	5.7	90	5.5	MLC1300V207KB885106
210	85	125	34	1.9	40	4.7	MLC1300V217KB85125
	100	87	22	3.5	75	5.8	MLC1300V217KB10087
	116	70	27	2.1	60	5.9	MLC1300V217KB11670
220	85	120	16	7.0	100	5.2	MLC1300V227KB85120
230	85	135	33	2.0	40	4.3	MLC1300V237KB85135
	88.5	125	36	1.7	40	4.6	MLC1300V237KB885125
	116	75	27	2.3	65	5.5	MLC1300V237KB11675
240	88.5	120	18	6.5	100	4.8	MLC1300V247KB885120
	100	95	22	3.8	80	5.2	MLC1300V247KB10095
250	88.5	135	35	1.9	40	4.3	MLC1300V257KB885135
260	85	145	33	2.2	45	4.0	MLC1300V267KB85145
	116	80	27	2.5	65	5.2	MLC1300V267KB11680
270	100	106	21	4.4	90	4.8	MLC1300V277KB100106
280	88.5	145	35	2.0	45	4.1	MLC1300V287KB885145
290	85	159	32	2.4	50	3.8	MLC1300V297KB85159
	116	87	27	2.7	75	4.9	MLC1300V297KB11687
300	100	125	42	1.4	40	3.9	MLC1300V307KB100125
310	140	70	30	1.7	60	6.5	MLC1300V317KB14070
320	88.5	159	35	2.2	50	3.7	MLC1300V327KB885159
	100	120	21	5.1	100	4.2	MLC1300V327KB100120
330	85	175	33	2.7	55	3.4	MLC1300V337KB85175
	100	135	42	1.5	40	3.6	MLC1300V337KB100135
	116	95	27	3.0	80	4.5	MLC1300V337KB11695
350	140	75	30	1.7	65	6.2	MLC1300V357KB14075
360	88.5	175	35	2.5	55	3.3	MLC1300V367KB885175
370	100	145	42	1.7	45	3.3	MLC1300V377KB100145
380	85	197	32	3.1	60	3.0	MLC1300V387KB85197
	116	106	27	3.4	90	3.9	MLC1300V387KB116106
	140	80	30	1.9	65	5.8	MLC1300V387KB14080
410	88.5	197	34	2.9	60	2.9	MLC1300V417KB885197
420	100	159	42	1.8	50	3.1	MLC1300V427KB100159
	116	125	50	1.1	40	3.5	MLC1300V427KB116125
430	140	87	30	2.1	75	5.3	MLC1300V437KB14087
450	85	225	32	3.5	70	2.7	MLC1300V457KB85225
	116	120	26	3.9	100	3.6	MLC1300V457KB116120
460	116	135	50	1.2	40	3.3	MLC1300V467KB116135
470	100	175	41	2.0	55	2.9	MLC1300V477KB100175
480	88.5	225	34	3.3	70	2.7	MLC1300V487KB885225
490	140	95	29	2.3	80	5.1	MLC1300V497KB14095
520	116	145	50	1.3	45	3.0	MLC1300V527KB116145
550	100	197	40	2.3	60	2.6	MLC1300V557KB100197
	140	106	29	2.6	90	4.7	MLC1300V557KB140106
580	116	159	50	1.4	50	2.8	MLC1300V587KB116159
630	140	125	53	0.9	40	3.9	MLC1300V637KB140125
650	100	225	40	2.6	70	2.3	MLC1300V657KB100225
	140	120	29	3.0	100	4.1	MLC1300V657KB140120
660	116	175	49	1.6	55	2.6	MLC1300V667KB116175
700	140	135	54	0.9	40	3.9	MLC1300V707KB140135
760	116	197	49	1.8	60	2.3	MLC1300V767KB116197
770	140	145	53	1.0	45	3.6	MLC1300V777KB140145
870	140	159	53	1.1	50	3.3	MLC1300V877KB140159
900	116	225	49	2.1	70	2.0	MLC1300V907KB116225
990	140	175	53	1.2	55	3.0	MLC1300V997KB140175
1,100	140	197	52	1.4	60	2.6	MLC1300V118KB140197
1,300	140	225	52	1.6	70	2.4	MLC1300V138KB140225

＊ ・リプル電流に低周波（商用周波数）や10kHzを超える成分が多く含まれる場合はご相談下さい。
・60℃，定格電圧印加以外での許容リプル電流は補正係数を乗じて下さい。
ただし端子許容電流を上限として下さい。

素子温度 $T = T_a + I^2 \times ESR \times R_{th}$

PLASTIC FILM CAPACITORS

■標準品定格表

定格電圧 U_N : 1,500Vdc	試験電圧（T-T間）U_{TT} : 2,250Vdc/10s 試験電圧（T-C間）. U_{TC} : 3,200Vac/10s						
公称 静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース高さ L_1 〔mm〕	許容リプル電流 I_{max}* 〔Arms / at60℃, 1k～10kHz〕	等価直列抵抗 （代表値） ESR 〔mΩ〕	内部インダクタンス （代表値） ESL 〔nH〕	熱抵抗 （代表値） R_{th} 〔K/W〕	製品記号 （公差±10%、 スタッドボルトありの場合）
70	85	70	16	4.6	60	8.0	MLC1500V706KB8570
80	85	75	16	4.8	65	7.7	MLC1500V806KB8575
	88.5	70	18	4.0	60	7.8	MLC1500V806KB88570
90	85	80	16	5.1	65	7.1	MLC1500V906KB8580
	88.5	75	18	4.3	65	7.2	MLC1500V906KB88575
100	85	87	15	5.7	75	7.0	MLC1500V107KB8587
	88.5	80	17	4.7	65	7.2	MLC1500V107KB88580
110	85	95	15	6.5	80	6.1	MLC1500V117KB8595
	88.5	87	17	5.2	75	6.5	MLC1500V117KB88587
	100	70	21	3.1	60	6.9	MLC1500V117KB10070
120	100	75	21	3.4	65	6.3	MLC1500V127KB10075
130	85	106	15	7.3	90	5.5	MLC1500V137KB85106
	88.5	95	17	5.6	80	6.0	MLC1500V137KB88595
	100	80	20	3.8	65	6.1	MLC1500V137KB10080
150	88.5	106	17	6.4	90	5.3	MLC1500V157KB885106
	100	87	20	4.0	75	5.7	MLC1500V157KB10087
	116	70	26	2.5	60	5.7	MLC1500V157KB11670
160	85	120	15	8.1	100	4.9	MLC1500V167KB85120
	116	75	25	2.7	65	5.5	MLC1500V167KB11675
170	88.5	120	16	7.7	100	4.8	MLC1500V177KB885120
	100	95	20	4.5	80	5.1	MLC1500V177KB10095
180	116	80	25	2.9	65	5.1	MLC1500V187KB11680
190	100	106	20	5.2	90	4.7	MLC1500V197KB100106
200	85	159	30	2.9	50	3.8	MLC1500V207KB85159
	116	87	24	3.2	75	5.2	MLC1500V207KB11687
230	85	175	30	3.2	55	3.4	MLC1500V237KB85175
	88.5	159	33	2.6	50	3.6	MLC1500V237KB885159
	100	120	20	5.9	100	4.2	MLC1500V237KB100120
	116	95	24	3.5	80	4.7	MLC1500V237KB11695
	140	70	29	1.8	60	6.8	MLC1500V237KB14070
250	140	75	29	2.0	65	6.1	MLC1500V257KB14075
260	88.5	175	32	2.9	55	3.3	MLC1500V267KB885175
270	85	197	30	3.6	60	3.0	MLC1500V277KB85197
	116	106	24	3.9	90	4.3	MLC1500V277KB116106
280	140	80	28	2.1	65	5.8	MLC1500V287KB14080
300	88.5	197	32	3.3	60	2.9	MLC1500V307KB885197
	100	159	38	2.1	50	3.2	MLC1500V307KB100159
320	85	225	30	4.2	70	2.6	MLC1500V327KB85225
	116	120	24	4.5	100	3.7	MLC1500V327KB116120
	140	87	28	2.3	75	5.3	MLC1500V327KB14087
340	100	175	37	2.3	55	3.0	MLC1500V347KB100175
350	88.5	225	31	3.8	70	2.7	MLC1500V357KB885225
360	140	95	28	2.5	80	5.1	MLC1500V367KB14095
390	100	197	37	2.7	60	2.6	MLC1500V397KB100197
400	140	106	27	2.9	90	4.7	MLC1500V407KB140106
410	116	159	46	1.7	50	2.8	MLC1500V417KB116159
460	100	225	37	3.1	70	2.3	MLC1500V467KB100225
470	116	175	46	1.8	55	2.5	MLC1500V477KB116175
480	140	120	27	3.3	100	4.1	MLC1500V487KB140120
540	116	197	45	2.1	60	2.3	MLC1500V547KB116197
640	116	225	45	2.4	70	2.0	MLC1500V647KB116225
	140	159	51	1.2	50	3.2	MLC1500V647KB140159
720	140	175	50	1.3	55	3.1	MLC1500V727KB140175
810	140	197	49	1.5	60	2.8	MLC1500V817KB140197
960	140	225	49	1.8	70	2.3	MLC1500V967KB140225

＊ ・リプル電流に低周波（商用周波数）や10kHzを超える成分が多く含まれる場合はご相談下さい。
・60℃, 定格電圧印加以外での許容リプル電流は補正係数を乗じて下さい。
ただし端子許容電流を上限として下さい。

素子温度 $T = T_a + I^2 \times ESR \times R_{th}$

MLC2形 (円筒形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ)

Miniaturization

特　長

●MLC形の体積を約15%小形化

●風力発電、太陽光発電などの各種インバータ、チョッパ制御、充放電に好適な大容量 円筒形コンデンサです。

●保安機構付き蒸着フィルムを採用しており、耐圧信頼性の高いコンデンサです。

■製品仕様

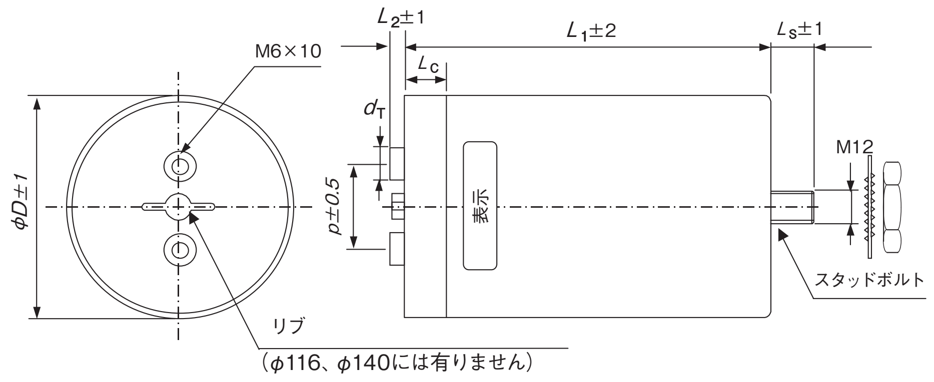
項　　目	仕　　様
使用温度範囲	−40 ～ +85℃ at0.7 U_N
	−40 ～ +80℃ at0.8 U_N
	−40 ～ +75℃ at0.9 U_N
	−40 ～ +70℃ at1.0 U_N
定格電圧 U_N	800 ～ 900Vdc
試験電圧 (端子間) U_{TT}	1.5×U_N / 10s
試験電圧 (T-C 間) U_{TC}	3,200Vac / 10s
端子 (締付トルク)	M6×10 (4 ±0.5Nm)
スタッドボルト (締付トルク)	M12×16 / 18 (7 ±1Nm)
関連規格	IEC 61071 : 2007
誘電体	ポリプロピレン
安全機構	保安機構付き蒸着フィルム
蓋	UL94V－0
注型樹脂	UL94V－0
ケース	アルミニウム
環境対応	RoHS対応品

		φD				
		φ85	φ88.5	φ100	φ116	φ140
各部寸法 (mm)	P	32	32	32	50	50
	ϕd_T	φ12	φ12	φ12	φ14	φ19
	L_2	5	5	5	5	5
	L_C	15	15	15	20	20
	L_S	16	16	16	18	18
絶縁空間距離 (mm)		20	20	20	36	31
絶縁沿面 (mm)		28	28	28	36	31
端子許容電流		60Arms	60Arms	60Arms	80Arms	100Arms

許容リプル電流補正係数

		0.7×U_N	0.8×U_N	0.9×U_N	1.0×U_N
周囲温度 T_a	50℃	1.73	1.58	1.41	1.22
	60℃	1.58	1.41	1.22	1.00
	70℃	1.22	1.00	0.70	0.00
	75℃	1.00	0.70	0.00	
	80℃	0.70	0.00		
	85℃	0.00			

■形状および外形寸法



■製品記号

例 : MLC2, 800V, 1200μF, ±10%, D＝φ116, L1＝125, スタッドボルト有り
MLC2800V128KB116125

MLC2　800V　128　K　B　116　125　(…)

- MLC2 : シリーズ名
- 800V : 定格電圧
- 128 : 公称静電容量記号
  128 : 12×10⁸pF
- K : 静電容量許容差
  J : ±5%
  K : ±10%
- B : スタッドボルト
  B : スタッドボルト有り
  N : スタッドボルトなし
- 116 : ケース径 φD
- 125 : ケース高さL_1
- (…) : その他特殊仕様

■標準品定格表

定格電圧 U_N：800Vdc	試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,200Vdc/10s 試験電圧（T-C間）. U_{TC}：3,200Vac/10s						
公称静電容量 C_N〔μF〕	寸法 径 ϕD〔mm〕	寸法 ケース高さ L_1〔mm〕	許容リプル電流 I_{max}*〔Arms / at60℃, 1k〜10kHz〕	等価直列抵抗（代表値）ESR〔mΩ〕	内部インダクタンス（代表値）ESL〔nH〕	熱抵抗（代表値）R_{th}〔K/W〕	製品記号（公差±10%、スタッドボルトありの場合）
300	85	70	22	2.4	60	8.4	MLC2800V307KB8570
330	85	75	22	2.6	65	7.8	MLC2800V337KB8575
340	88.5	70	24	2.2	60	8.1	MLC2800V347KB88570
370	85	80	22	2.8	65	7.2	MLC2800V377KB8580
	88.5	75	24	2.4	65	7.5	MLC2800V377KB88575
410	88.5	80	24	2.6	65	6.9	MLC2800V417KB88580
440	100	70	28	1.8	60	6.8	MLC2800V447KB10070
450	85	87	22	3.0	75	6.8	MLC2800V457KB8587
470	88.5	87	24	2.8	75	6.4	MLC2800V477KB88587
480	85	95	22	3.4	80	6.4	MLC2800V487KB8595
490	100	75	28	1.9	65	6.4	MLC2800V497KB10075
530	88.5	95	23	3.1	80	6.1	MLC2800V537KB88595
540	85	106	22	3.9	90	5.6	MLC2800V547KB85106
	100	80	28	2.1	65	6.1	MLC2800V547KB10080
600	88.5	106	22	3.6	90	5.6	MLC2800V607KB885106
610	85	125	41	1.2	40	5.0	MLC2800V617KB85125
	100	87	28	2.3	75	5.6	MLC2800V617KB10087
620	116	70	34	1.5	60	5.9	MLC2800V627KB11670
630	85	120	21	4.6	100	5.1	MLC2800V637KB85120
670	85	135	41	1.3	40	4.6	MLC2800V677KB85135
680	88.5	125	44	1.1	40	4.6	MLC2800V687KB885125
	116	75	34	1.6	65	5.5	MLC2800V687KB11675
690	100	95	28	2.6	80	4.9	MLC2800V697KB10095
700	88.5	120	22	4.2	100	4.9	MLC2800V707KB885120
750	85	145	41	1.4	45	4.3	MLC2800V757KB85145
760	88.5	135	44	1.2	40	4.2	MLC2800V767KB885135
	116	80	33	1.7	65	5.4	MLC2800V767KB11680
780	100	106	27	3.0	90	4.5	MLC2800V787KB100106
830	88.5	145	43	1.3	45	4.1	MLC2800V837KB885145
840	85	159	41	1.6	50	3.8	MLC2800V847KB85159
850	116	87	33	1.9	75	4.9	MLC2800V857KB11687
890	100	125	51	1.0	40	3.9	MLC2800V897KB100125
920	100	120	26	3.4	100	4.2	MLC2800V927KB100120
930	140	70	36	1.2	60	6.8	MLC2800V937KB14070
940	88.5	159	43	1.5	50	3.5	MLC2800V947KB885159
960	85	175	40	1.8	55	3.5	MLC2800V967KB85175
970	116	95	32	2.1	80	4.6	MLC2800V977KB11695
980	100	135	51	1.0	40	3.9	MLC2800V987KB100135
1,000	85	197	39	2.2	60	3.1	MLC2800V108KB85197
	88.5	175	42	1.7	55	3.3	MLC2800V108KB885175
	100	145	49	1.2	45	3.4	MLC2800V108KB100145
	116	106	31	2.5	90	4.0	MLC2800V108KB116106
	140	75	35	1.3	65	6.2	MLC2800V108KB14075
1,100	140	80	35	1.4	65	5.8	MLC2800V118KB14080
1,200	85	225	39	2.5	70	2.7	MLC2800V128KB85225
	88.5	197	43	1.9	60	2.9	MLC2800V128KB885197
	100	159	50	1.2	50	3.3	MLC2800V128KB100159
	116	120	31	2.8	100	3.8	MLC2800V128KB116120
	116	125	59	0.8	40	3.6	MLC2800V128KB116125
	140	87	34	1.5	75	5.6	MLC2800V128KB14087
1,300	100	175	49	1.4	55	3.0	MLC2800V138KB100175
	116	135	59	0.9	40	3.2	MLC2800V138KB116135
1,400	88.5	225	42	2.2	70	2.6	MLC2800V148KB885225
	140	95	34	1.7	80	5.0	MLC2800V148KB14095
1,500	100	197	49	1.6	60	2.7	MLC2800V158KB100197
	116	145	59	0.9	45	3.2	MLC2800V158KB116145
1,600	140	106	34	1.9	90	4.7	MLC2800V168KB140106
1,700	116	159	59	1.0	50	2.9	MLC2800V178KB116159
1,800	100	225	49	1.8	70	2.4	MLC2800V188KB100225
	140	125	62	0.7	40	3.8	MLC2800V188KB140125
1,900	116	175	59	1.1	55	2.6	MLC2800V198KB116175
	140	120	34	2.1	100	4.2	MLC2800V198KB140120
2,000	140	135	62	0.7	40	3.8	MLC2800V208KB140135
2,100	116	197	57	1.3	60	2.4	MLC2800V218KB116197
2,300	140	145	62	0.8	45	3.2	MLC2800V238KB140145
2,500	116	225	57	1.5	70	2.1	MLC2800V258KB116225
	140	159	61	0.8	50	3.3	MLC2800V258KB140159
2,900	140	175	62	0.9	55	3.0	MLC2800V298KB140175
3,300	140	197	61	1.0	60	2.7	MLC2800V338KB140197
3,800	140	225	60	1.2	70	2.3	MLC2800V388KB140225

＊ ・リプル電流に低周波（商用周波数）や10kHzを超える成分が多く含まれる場合はご相談下さい。
・60℃, 定格電圧印加以外での許容リプル電流は補正係数を乗じて下さい。
ただし端子許容電流を上限として下さい。

素子温度 $T = T_a + I^2 \times ESR \times R_{th}$

■標準品定格表

定格電圧 U_N：900Vdc	試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,350Vdc/10s 試験電圧（T-C間）. U_{TC}：3,200Vac/10s						
公称静電容量 C_N〔μF〕	寸法 径 ϕD〔mm〕	寸法 ケース高さ L_1〔mm〕	許容リプル電流 I_{max}* 〔Arms / at60℃, 1k～10kHz〕	等価直列抵抗（代表値） ESR〔mΩ〕	内部インダクタンス（代表値） ESL〔nH〕	熱抵抗（代表値） R_{th}〔K/W〕	製品記号（公差±10%、スタッドボルトありの場合）
230	85	70	22	2.6	60	8.3	MLC2900V237KB8570
250	85	75	21	2.9	65	8.0	MLC2900V257KB8575
	88.5	70	22	2.5	60	8.1	MLC2900V257KB88570
280	85	80	21	3.1	65	7.5	MLC2900V287KB8580
	88.5	75	22	2.6	65	7.8	MLC2900V287KB88575
310	88.5	80	22	2.9	65	7.0	MLC2900V317KB88580
320	85	87	21	3.4	75	6.8	MLC2900V327KB8587
350	88.5	87	22	3.2	75	6.3	MLC2900V357KB88587
	100	70	28	2.0	60	6.5	MLC2900V357KB10070
360	85	95	20	3.8	80	6.5	MLC2900V367KB8595
390	100	75	27	2.1	65	6.4	MLC2900V397KB10075
400	88.5	95	22	3.5	80	6.2	MLC2900V407KB88595
410	85	106	20	4.4	90	5.7	MLC2900V417KB85106
430	100	80	27	2.3	65	6.0	MLC2900V437KB10080
450	88.5	106	22	4.1	90	5.3	MLC2900V457KB885106
460	85	125	40	1.4	40	4.6	MLC2900V467KB85125
470	100	87	26	2.6	75	5.6	MLC2900V477KB10087
	116	70	32	1.6	60	6.0	MLC2900V477KB11670
480	85	120	19	5.1	100	5.3	MLC2900V487KB85120
510	85	135	40	1.5	40	4.3	MLC2900V517KB85135
	88.5	125	42	1.3	40	4.3	MLC2900V517KB885125
	116	75	32	1.7	65	5.7	MLC2900V517KB11675
530	88.5	120	21	4.7	100	4.9	MLC2900V537KB885120
540	100	95	26	2.8	80	5.1	MLC2900V547KB10095
570	85	145	39	1.6	45	4.2	MLC2900V577KB85145
	88.5	135	42	1.4	40	4.0	MLC2900V577KB885135
	116	80	31	1.9	65	5.3	MLC2900V577KB11680
590	100	106	26	3.3	90	4.6	MLC2900V597KB100106
630	88.5	145	41	1.5	45	4.0	MLC2900V637KB885145
640	85	159	39	1.8	50	3.7	MLC2900V647KB85159
650	116	87	31	2.0	75	5.0	MLC2900V657KB11687
690	100	120	24	3.8	100	4.4	MLC2900V697KB100120
	100	125	49	1.0	40	4.0	MLC2900V697KB100125
710	88.5	159	41	1.6	50	3.8	MLC2900V717KB885159
	140	70	34	1.3	60	6.5	MLC2900V717KB14070
730	85	175	39	2.0	55	3.4	MLC2900V737KB85175
	116	95	31	2.3	80	4.6	MLC2900V737KB11695
780	100	135	49	1.1	40	3.7	MLC2900V787KB100135
	140	75	34	1.4	65	6.0	MLC2900V787KB14075
810	88.5	175	41	1.8	55	3.4	MLC2900V817KB885175
820	85	197	39	2.3	60	3.0	MLC2900V827KB85197
830	116	106	31	2.6	90	4.1	MLC2900V837KB116106
860	100	145	49	1.2	45	3.5	MLC2900V867KB100145
870	140	80	34	1.5	65	5.9	MLC2900V877KB14080
910	88.5	197	40	2.1	60	3.0	MLC2900V917KB885197
930	100	159	49	1.4	50	3.0	MLC2900V937KB100159
940	116	125	57	0.9	40	3.4	MLC2900V947KB116125
960	85	225	37	2.7	70	2.7	MLC2900V967KB85225
970	116	120	30	3.0	100	3.7	MLC2900V977KB116120
980	140	87	34	1.6	75	5.5	MLC2900V987KB14087
1,000	88.5	225	39	2.6	70	2.6	MLC2900V108KB885225
	100	175	47	1.6	55	2.8	MLC2900V108KB100175
	116	135	57	0.9	40	3.5	MLC2900V108KB116135
1,100	100	197	46	1.8	60	2.7	MLC2900V118KB100197
	116	145	56	1.0	45	3.2	MLC2900V118KB116145
	140	95	33	1.8	80	5.1	MLC2900V118KB14095
1,200	140	106	32	2.0	90	4.8	MLC2900V128KB140106
1,300	116	159	57	1.1	50	2.9	MLC2900V138KB116159
1,400	100	225	47	2.0	70	2.3	MLC2900V148KB100225
	116	175	56	1.3	55	2.5	MLC2900V148KB116175
	140	120	32	2.4	100	4.0	MLC2900V148KB140120
	140	125	60	0.7	40	4.0	MLC2900V148KB140125
1,500	140	135	60	0.8	40	3.6	MLC2900V158KB140135
1,600	116	197	55	1.4	60	2.4	MLC2900V168KB116197
1,700	140	145	60	0.8	45	3.6	MLC2900V178KB140145
1,900	116	225	55	1.6	70	2.1	MLC2900V198KB116225
	140	159	60	0.9	50	3.1	MLC2900V198KB140159
2,200	140	175	60	1.0	55	2.8	MLC2900V228KB140175
2,500	140	197	59	1.1	60	2.6	MLC2900V258KB140197
2,900	140	225	58	1.3	70	2.3	MLC2900V298KB140225

＊　・リプル電流に低周波（商用周波数）や10kHzを超える成分が多く含まれる場合はご相談下さい。
　　・60℃，定格電圧印加以外での許容リプル電流は補正係数を乗じて下さい。
　　　ただし端子許容電流を上限として下さい。

素子温度 $T = T_a + I^2 \times ESR \times R_{th}$

NEW!

MLCA形 （円筒形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ）

特　長

●高耐圧、高リプル電流対応の大型直流用フィルムコンデンサです。

●大型のインバータや電源など高電圧・高リプル電流が必要な用途に適しています。

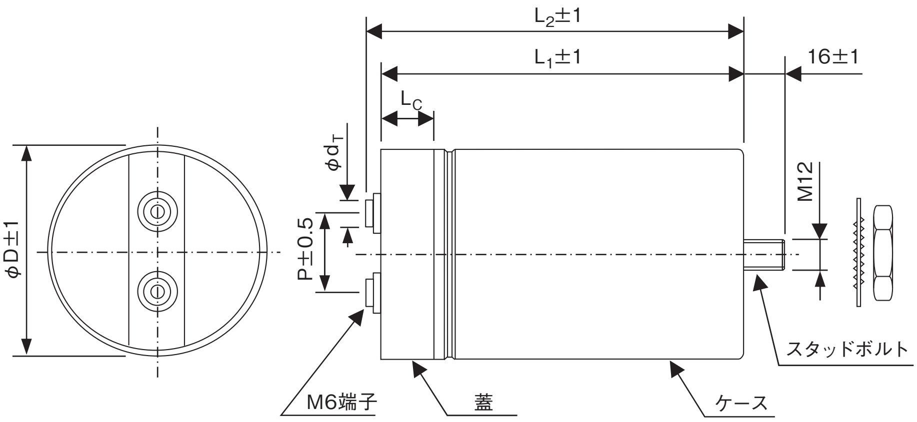
■製品仕様

項　　　目	仕　　　様
使用温度範囲	－40 ～ ＋85℃
定格電圧 U_N	600 ～ 2,200Vdc
試験電圧（端子間）U_{TT}	1.5×U_N / 10s
試験電圧（T-C 間）U_{TC}	≧ 3,000Vac / 10s
端子（締付トルク）	M6×10（Max. 5Nm）
スタッドボルト（締付トルク）	M12×16（Max. 12Nm）
関連規格	IEC 61071：2017
誘電体	ポリプロピレン
ケース	アルミニウム
環境対応	RoHS対応品

■各部寸法［mm］

φD	L_1	形状記号	P	φd_T	L_2	L_C
φ76	－	B	32	φ12	L_1＋5	32
φ86	－	B	32	φ12	L_1＋5	32
φ116	＜100	H	50	φ14	L_1＋5	10
φ116	100＜	I	50	φ14	L_1＋5	45

■形状および外形寸法



■製品記号

例：MLCA, 1,100V.dc, 2,000μF, ±10%, D＝φ116, L1 ＝ 345, スタッドボルト有り

MLCA　1100V　208　K　B　116　345　I　(…)

- MLCA：シリーズ名
- 1100V：定格電圧U_N
- 208：静電容量記号C_N　208：20×10^8 pF
- K：静電容量許容差　K：±10%　J：±5%
- B：スタッドボルト　B：スタッドボルト有り　N：スタッドボルトなし
- 116：製品径 φD
- 345：製品高さL_1
- I：形状記号
- (…)：その他特殊仕様

■標準品定格表

公称 静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース高さ L_1 〔mm〕	許容リプル電流〔Arms〕, 1kHz I_{max}* 40℃	50℃	60℃	等価直列抵抗 (代表値) *ESR* 〔mΩ〕	内部インダクタンス (代表値) *ESL* 〔nH〕	熱抵抗 (代表値) R_{th} 〔K/W〕	製品記号 (公差±10%、 スタッドボルトありの場合)
定格電圧 **U_N：600Vdc**	試験電圧 (T-T間) U_{TT}：900Vdc/10s 試験電圧 (T-C間). U_{TC}：3,000Vac/10s								
480	76	95	70	61	50	1.6	50	5.1	MLCA600V487KB7695B
650	86	95	81	70	57	1.1	50	5.6	MLCA600V657KB8695B
650	76	120	67	58	47	1.9	60	4.7	MLCA600V657KB76120B
770	76	136	88	76	62	1.2	60	4.3	MLCA600V777KB76136B
880	86	120	80	69	57	1.3	60	4.8	MLCA600V887KB86120B
950	76	175	82	71	58	1.4	60	4.2	MLCA600V957KB76175B
1,000	86	136	93	81	66	1.0	60	4.6	MLCA600V108KB86136B
1,100	86	155	81	70	57	1.4	50	4.4	MLCA600V118KB86155B
1,200	116	95	96	83	68	0.8	50	5.4	MLCA600V128KB11695H
1,300	86	175	96	84	68	1.0	60	4.3	MLCA600V138KB86175B
1,600	116	120	94	82	67	0.9	60	5.0	MLCA600V168KB116120I
1,800	86	225	95	83	67	1.1	60	4.0	MLCA600V188KB86225B
1,900	116	136	86	75	61	1.1	60	4.9	MLCA600V198KB116136I
2,100	116	155	100	100	85	0.6	60	4.6	MLCA600V218KB116155I
2,400	116	175	100	100	86	0.6	60	4.5	MLCA600V248KB116175I
3,000	116	230	100	100	96	0.8	60	2.7	MLCA600V308KB116230I
5,000	116	345	100	100	100	0.9	80	2.2	MLCA600V508KB116345I
定格電圧 **U_N：700Vdc**	試験電圧 (T-T間) U_{TT}：1,050Vdc/10s 試験電圧 (T-C間). U_{TC}：3,000Vac/10s								
350	76	95	70	61	50	1.6	60	5.1	MLCA700V357KB7695B
480	76	120	64	55	45	2.1	60	4.7	MLCA700V487KB76120B
480	86	95	71	62	51	1.4	60	5.6	MLCA700V487KB8695B
580	76	136	60	52	43	2.4	60	4.6	MLCA700V587KB76136B
620	76	155	79	68	56	1.5	60	4.3	MLCA700V627KB76155B
700	76	175	77	67	55	1.6	60	4.2	MLCA700V707KB76175B
750	86	136	66	57	47	2.0	60	4.6	MLCA700V757KB86136B
780	86	136	68	59	48	1.9	60	4.6	MLCA700V787KB86136B
920	116	95	100	89	73	0.7	60	5.4	MLCA700V927KB11695H
950	86	175	79	68	56	1.5	60	4.3	MLCA700V957KB86175B
1,200	116	120	89	77	63	1.0	60	5.0	MLCA700V128KB116120I
1,500	116	136	86	75	61	1.1	60	4.9	MLCA700V158KB116136I
1,500	116	155	100	90	74	0.8	60	4.6	MLCA700V158KB116155I
1,800	116	175	94	82	67	1.0	60	4.5	MLCA700V188KB116175I
2,300	116	230	100	100	96	0.8	60	2.7	MLCA700V238KB116230I
定格電圧 **U_N：800Vdc**	試験電圧 (T-T間) U_{TT}：1,200Vdc/10s 試験電圧 (T-C間). U_{TC}：3,000Vac/10s								
280	76	95	68	59	48	1.7	50	5.1	MLCA800V287KB7695B
370	86	95	69	60	49	1.5	50	5.6	MLCA800V377KB8695B
430	76	136	57	49	40	2.6	60	4.6	MLCA800V437KB76136B
470	76	155	76	66	54	1.6	60	4.3	MLCA800V477KB76155B
510	86	120	70	61	50	1.7	60	4.8	MLCA800V517KB86120B
560	76	175	73	63	51	1.7	60	4.2	MLCA800V567KB76175B
580	86	136	68	59	48	1.9	60	4.6	MLCA800V587KB86136B
640	86	155	91	79	64	1.1	50	4.4	MLCA800V647KB86155B
710	116	95	82	71	58	1.1	50	5.4	MLCA800V717KB11695H
750	86	175	85	73	60	1.3	60	4.3	MLCA800V757KB86175B
970	116	120	82	71	58	1.2	60	5.0	MLCA800V977KB116120I
1,000	86	225	85	73	60	1.4	60	4.0	MLCA800V108KB86225B
1,000	116	136	76	66	54	1.4	60	4.9	MLCA800V108KB116136I
1,200	116	155	100	90	74	0.8	60	4.6	MLCA800V128KB116155I
1,400	116	175	100	91	75	0.8	60	4.5	MLCA800V148KB116175I
1,800	116	230	100	100	86	1.0	60	2.7	MLCA800V188KB116230I
3,300	116	345	100	100	100	0.9	80	2.2	MLCA800V338KB116345I
定格電圧 **U_N：900Vdc**	試験電圧 (T-T間) U_{TT}：1,350Vdc/10s 試験電圧 (T-C間). U_{TC}：3,000Vac/10s								
280	76	95	63	54	44	2.0	50	5.1	MLCA900V287KB7695B
370	86	95	67	58	47	1.6	50	5.6	MLCA900V377KB8695B
380	76	120	56	49	40	2.6	60	4.7	MLCA900V387KB76120B
430	76	136	55	47	39	2.9	60	4.6	MLCA900V437KB76136B
470	76	155	74	64	52	1.7	60	4.3	MLCA900V477KB76155B
510	86	120	68	59	48	1.8	60	4.8	MLCA900V517KB86120B
560	76	175	69	60	49	2.0	60	4.2	MLCA900V567KB76175B
580	86	136	64	56	46	2.1	60	4.6	MLCA900V587KB86136B
640	86	155	87	75	62	1.2	50	4.4	MLCA900V647KB86155B
710	116	95	79	68	56	1.2	50	5.4	MLCA900V717KB11695H
750	86	175	82	71	58	1.4	60	4.3	MLCA900V757KB86175B
970	116	120	78	68	55	1.3	60	5.0	MLCA900V977KB116120I
1,000	86	225	82	71	58	1.5	60	4.0	MLCA900V108KB86225B
1,000	116	136	74	64	52	1.5	60	4.9	MLCA900V108KB116136I
1,200	116	155	93	81	66	1.0	60	4.6	MLCA900V128KB116155I
1,400	116	175	99	86	70	0.9	60	4.5	MLCA900V148KB116175I
1,800	116	230	100	100	82	1.1	60	2.7	MLCA900V188KB116230I
3,300	116	345	100	100	95	1.0	80	2.2	MLCA900V338KB116345I

＊リプル電流に低周波（商用周波数）や10kHzを超える成分が多く含まれる場合はご相談下さい。

パワーエレクトロニクス用プラスチックフィルムコンデンサ

■標準品定格表

公称 静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	 ケース高さ L_1 〔mm〕	許容リプル電流 〔Arms〕, 1kHz I_{max}* 40℃	 50℃	 60℃	等価直列抵抗 （代表値） *ESR* 〔mΩ〕	内部インダクタンス （代表値） *ESL* 〔nH〕	熱抵抗 （代表値） R_{th} 〔K/W〕	製品記号 （公差±10%、 スタッドボルトありの場合）
定格電圧 U_N：1,000Vdc	試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,500Vdc/10s　試験電圧（T-C間）. U_{TC}：3,000Vac/10s								
220	76	95	57	50	40	2.4	50	5.1	MLCA1000V227KB7695B
290	86	95	65	56	46	1.7	50	5.6	MLCA1000V297KB8695B
300	76	120	55	48	39	2.8	60	4.7	MLCA1000V307KB76120B
330	76	136	54	47	38	3.0	60	4.6	MLCA1000V337KB76136B
360	76	155	72	62	51	1.8	60	4.3	MLCA1000V367KB76155B
400	86	120	66	57	47	1.9	60	4.8	MLCA1000V407KB86120B
420	76	175	69	60	49	2.0	60	4.2	MLCA1000V427KB76175B
450	86	136	64	56	46	2.1	60	4.6	MLCA1000V457KB86136B
500	86	155	87	75	62	1.2	50	4.4	MLCA1000V507KB86155B
540	116	95	79	68	56	1.2	50	5.4	MLCA1000V547KB11695H
560	86	175	82	71	58	1.4	60	4.3	MLCA1000V567KB86175B
740	116	120	79	68	55	1.3	60	5.0	MLCA1000V747KB116120I
860	116	136	71	62	51	1.6	60	4.9	MLCA1000V867KB116136I
900	116	155	98	85	70	0.9	60	4.6	MLCA1000V907KB116155I
1,100	116	175	99	86	70	0.9	60	4.5	MLCA1000V118KB116175I
1,400	116	230	100	100	82	1.1	60	2.7	MLCA1000V148KB116230I
2,200	116	345	100	100	91	1.1	80	2.2	MLCA1000V228KB116345I
定格電圧 U_N：1,100Vdc	試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,650Vdc/10s　試験電圧（T-C間）. U_{TC}：3,000Vac/10s								
170	76	95	54	47	38	2.7	50	5.1	MLCA1100V177KB7695B
240	86	95	61	53	43	1.9	50	5.6	MLCA1100V247KB8695B
240	76	120	52	45	37	3.1	60	4.7	MLCA1100V247KB76120B
270	76	136	51	44	36	3.4	60	4.6	MLCA1100V277KB76136B
300	76	155	68	59	48	2.0	60	4.3	MLCA1100V307KB76155B
320	86	120	62	53	44	2.2	60	4.8	MLCA1100V327KB86120B
350	76	175	64	56	46	2.3	60	4.2	MLCA1100V357KB76175B
420	86	136	60	52	43	2.4	60	4.6	MLCA1100V427KB86136B
420	86	155	81	70	57	1.4	50	4.4	MLCA1100V427KB86155B
450	116	95	75	65	53	1.3	50	5.4	MLCA1100V457KB11695H
480	86	175	76	66	54	1.6	60	4.3	MLCA1100V487KB86175B
620	116	120	73	63	52	1.5	60	5.0	MLCA1100V627KB116120I
650	86	225	75	65	53	1.8	60	4.0	MLCA1100V657KB86225B
690	116	136	69	60	49	1.7	60	4.9	MLCA1100V697KB116136I
770	116	155	93	81	66	1.0	60	4.6	MLCA1100V777KB116155I
910	116	175	94	82	67	1.0	60	4.5	MLCA1100V917KB116175I
1,200	116	230	100	96	79	1.2	60	2.7	MLCA1100V128KB116230I
2,000	116	345	100	100	84	1.3	80	2.2	MLCA1100V208KB116345I
定格電圧 U_N：1,200Vdc	試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,800Vdc/10s　試験電圧（T-C間）. U_{TC}：3,000Vac/10s								
140	76	95	51	44	36	3.0	50	5.1	MLCA1200V147KB7695B
190	86	95	58	51	41	2.1	50	5.6	MLCA1200V197KB8695B
200	76	120	50	43	35	3.4	50	4.7	MLCA1200V207KB76120B
220	76	136	48	42	34	3.7	60	4.6	MLCA1200V227KB76136B
240	76	155	65	56	46	2.2	60	4.3	MLCA1200V247KB76155B
260	86	120	59	51	42	2.4	60	4.8	MLCA1200V267KB86120B
280	76	175	62	53	44	2.5	60	4.2	MLCA1200V287KB76175B
300	86	136	58	50	41	2.6	60	4.6	MLCA1200V307KB86136B
330	86	155	78	67	55	1.5	50	4.4	MLCA1200V337KB86155B
360	116	95	73	63	51	1.4	50	5.4	MLCA1200V367KB11695H
380	86	175	72	62	51	1.8	60	4.3	MLCA1200V387KB86175B
500	116	120	69	59	49	1.7	60	5.0	MLCA1200V507KB116120I
540	86	225	71	61	50	2.0	60	4.0	MLCA1200V547KB86225B
570	116	136	66	57	46	1.9	60	4.9	MLCA1200V577KB116136I
620	116	155	89	77	63	1.1	60	4.6	MLCA1200V627KB116155I
720	116	175	90	78	64	1.1	60	4.5	MLCA1200V727KB116175I
950	116	230	100	92	75	1.3	60	2.7	MLCA1200V957KB116230I
1,600	116	345	100	100	95	1.0	80	2.2	MLCA1200V168KB116345I

＊リプル電流に低周波（商用周波数）や10kHzを超える成分が多く含まれる場合はご相談下さい。

■標準品定格表

公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法		許容リプル電流〔Arms〕, 1kHz I_{max}*			等価直列抵抗（代表値）*ESR*〔mΩ〕	内部インダクタンス（代表値）*ESL*〔nH〕	熱抵抗（代表値）R_{th}〔K/W〕	製品記号（公差±10%、スタッドボルトありの場合）
	径 ϕD〔mm〕	ケース高さ L_1〔mm〕	40℃	50℃	60℃				
定格電圧 U_N：1,300Vdc	試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,950Vdc/10s 試験電圧（T-C間）．U_{TC}：3,000Vac/10s								
120	76	95	49	42	34	3.3	50	5.1	MLCA1300V127KB7695B
160	86	95	56	48	39	2.3	50	5.6	MLCA1300V167KB8695B
160	76	120	48	42	34	3.7	60	4.7	MLCA1300V167KB76120B
180	76	136	46	40	33	4.1	60	4.6	MLCA1300V187KB76136B
210	76	155	62	54	44	2.4	60	4.3	MLCA1300V217KB76155B
220	86	120	57	49	40	2.6	60	4.8	MLCA1300V227KB86120B
240	76	175	58	51	41	2.8	60	4.2	MLCA1300V247KB76175B
250	86	136	55	47	39	2.9	60	4.6	MLCA1300V257KB86136B
280	86	155	73	63	52	1.7	50	4.4	MLCA1300V287KB86155B
310	116	95	68	59	48	1.6	50	5.4	MLCA1300V317KB11695H
320	86	175	70	61	49	1.9	60	4.3	MLCA1300V327KB86175B
420	116	120	67	58	47	1.8	60	5.0	MLCA1300V427KB116120I
450	86	225	67	58	48	2.2	60	4.0	MLCA1300V457KB86225B
480	116	136	62	54	44	2.1	60	4.9	MLCA1300V487KB116136I
530	116	155	89	77	63	1.1	60	4.6	MLCA1300V537KB116155I
630	116	175	90	78	64	1.1	60	4.5	MLCA1300V637KB116175I
820	116	230	99	86	70	1.5	60	2.7	MLCA1300V827KB116230I
1,400	116	345	100	100	87	1.2	80	2.2	MLCA1300V148KB116345I
定格電圧 U_N：1,500Vdc	試験電圧（T-T間）U_{TT}：2,250Vdc/10s 試験電圧（T-C間）．U_{TC}：3,000Vac/10s								
170	86	120	52	45	37	3.1	60	4.8	MLCA1500V177KB86120B
210	86	155	67	58	48	2.0	60	4.4	MLCA1500V217KB86155B
310	116	120	62	53	44	2.1	60	5.0	MLCA1500V317KB116120I
330	86	225	63	55	45	2.5	60	4.0	MLCA1500V337KB86225B
400	116	155	79	68	56	1.4	60	4.6	MLCA1500V407KB116155I
600	116	230	93	81	66	1.7	60	2.7	MLCA1500V607KB116230I
1,000	116	345	100	100	95	1.0	80	2.2	MLCA1500V108KB116345I
定格電圧 U_N：1,700Vdc	試験電圧（T-T間）U_{TT}：2,550Vdc/10s 試験電圧（T-C間）．U_{TC}：4,000Vac/10s								
130	86	120	49	42	35	3.5	60	4.8	MLCA1700V137KB86120B
160	86	155	63	54	44	2.3	60	4.4	MLCA1700V167KB86155B
240	116	120	58	50	41	2.4	60	5.0	MLCA1700V247KB116120I
250	86	225	59	51	42	2.9	60	4.0	MLCA1700V257KB86225B
300	116	155	74	64	52	1.6	60	4.6	MLCA1700V307KB116155I
460	116	230	91	79	64	1.8	60	2.7	MLCA1700V467KB116230I
定格電圧 U_N：2,000Vdc	試験電圧（T-T間）U_{TT}：3,000Vdc/10s 試験電圧（T-C間）．U_{TC}：4,000Vac/10s								
100	86	120	46	40	32	4.0	60	4.8	MLCA2000V107KB86120B
120	86	155	60	52	43	2.5	60	4.4	MLCA2000V127KB86155B
190	116	120	54	47	38	2.7	60	5.0	MLCA2000V197KB116120I
190	86	225	55	48	39	3.3	60	4.0	MLCA2000V197KB86225B
240	116	155	70	60	49	1.8	60	4.6	MLCA2000V247KB116155I
370	116	230	82	71	58	2.2	60	2.7	MLCA2000V377KB116230I
600	116	345	100	100	87	1.2	80	2.2	MLCA2000V607KB116345I
定格電圧 U_N：2,200Vdc	試験電圧（T-T間）U_{TT}：3,300Vdc/10s 試験電圧（T-C間）．U_{TC}：4,000Vac/10s								
90	86	136	48	42	34	3.7	60	4.6	MLCA2200V906KB86136B
140	116	120	60	52	43	2.2	60	5.0	MLCA2200V147KB116120I
150	86	225	73	63	51	1.9	60	4.0	MLCA2200V157KB86225B
170	116	155	59	51	42	2.5	60	4.6	MLCA2200V177KB116155I
210	116	175	90	78	64	1.1	60	4.5	MLCA2200V217KB116175I
290	116	230	100	89	73	1.4	60	2.7	MLCA2200V297KB116230I
450	116	345	100	100	87	1.2	80	2.2	MLCA2200V457KB116345I

＊リプル電流に低周波（商用周波数）や10kHzを超える成分が多く含まれる場合はご相談下さい。

MKCP4形　（樹脂ケース形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ）

特　長

●DCリンク回路に適した樹脂ケース形コンデンサです。

●ケース及び樹脂はUL 94V-0難燃グレードを採用。

■製品仕様

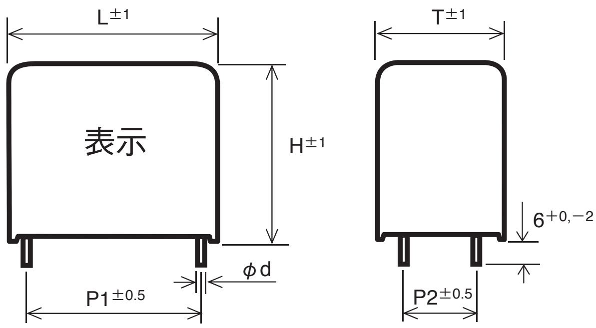
項　　目	仕　　様
使用温度範囲※	－40 ～ ＋105℃（＋85℃を越える場合は電圧軽減）
定格電圧 U_N	700, 900, 1,100V.DC at 85℃
耐電圧	1.5×U_N / 10s
端子	錫めっきリード線
関連規格	IEC 61071 : 2007
誘電体	ポリプロピレン
外装ケース	UL94V－0
充填樹脂	UL94V－0
環境対応	RoHS対応品

※記載の温度はコンデンサのケース壁面温度（自己温度上昇含む）です

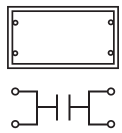
■標準ケース寸法

ケース寸法（mm）			リード線寸法（mm）			ケース寸法記号
T	H	L	P1	P2	d	
21.5	38.5	43.0	37.5	10.2	1.0	EHI
24.0	44.0	42.0	37.5	10.2	1.0	EII
30.0	45.0	42.0	37.5	20.3	1.0	GJI
30.0	55.0	42.0	37.5	20.3	1.0	GLI
25.0	45.0	57.5	52.5	10.2	1.2	FJL
30.0	45.0	57.5	52.5	20.3	1.2	GJL
35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	HKL
35.0	60.0	57.5	52.5	20.3	1.2	HML
35.0	65.0	57.5	52.5	20.3	1.2	HNL
45.0	57.0	57.5	52.5	20.3	1.2	JLL
60.0	45.0	57.5	52.5	20.3	1.2	MJL
35.0	80.0	57.5	52.5	20.3	1.2	HQL
45.0	65.0	57.5	52.5	20.3	1.2	JNL

■形状および外形寸法



内部接続



■製品記号

例：MKCP4形　700V.dc　20μF ±10%

MKCP4T － 700V 156 K EHI (…)

- MKCP4T：シリーズ名
- 700V：定格電圧U_N
- 156：公称静電容量C_N（156：15×10⁶ pF）
- K：静電容量許容差（K：±10%　J：±5%）
- EHI：ケース寸法記号
- (…)：その他特殊仕様

■標準品定格表

公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法〔mm〕 T	H	L	$P1$	$P2$	ϕd	dv/dt 〔V/us〕	許容ピーク電流 $\hat{I}$ 〔Ap〕	許容リプル電流 I_{max} 〔Arms〕 (at85℃, 10kHz)	ESR (代表値) 〔mΩ〕	ESL (代表値) 〔nH〕	熱抵抗 Rth 〔K/W〕	製品記号 (容量許容差±10%)
定格電圧 U_N：**700Vdc** (70℃：800Vdc, 85℃：700Vdc, 105℃：500Vdc)										試験電圧 (T-T間) U_{TT}：1,050VDC/10s			
20	21.5	38.5	43.0	37.5	10.2	1.0	40	800	12.0	6.0	18	13.0	MKCP4-700V206KEHI
22	24.0	44.0	42.0	37.5	10.2	1.0	40	880	13.5	5.5	19	12.0	MKCP4-700V226KEII
30	30.0	45.0	42.0	37.5	20.3	1.0	40	1,200	17.0	4.0	19	9.5	MKCP4-700V306KGJI
30	25.0	45.0	57.5	52.5	10.2	1.2	20	600	12.0	8.0	19	11.0	MKCP4-700V306KFJL
35	30.0	45.0	42.0	37.5	20.3	1.0	40	1,400	18.5	3.5	19	9.5	MKCP4-700V356KGJI
35	25.0	45.0	57.5	52.5	10.2	1.2	20	700	12.5	7.0	19	11.0	MKCP4-700V356KFJL
40	25.0	45.0	57.5	52.5	10.2	1.2	20	800	13.5	6.0	19	11.0	MKCP4-700V406KFJL
45	30.0	45.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	900	15.0	5.5	19	9.5	MKCP4-700V456KGJL
55	35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,100	18.0	4.5	20	8.0	MKCP4-700V556KHKL
60	35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,200	19.0	4.0	20	8.0	MKCP4-700V606KHKL
65	35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,300	20.5	3.5	20	8.0	MKCP4-700V656KHKL
70	35.0	60.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,400	20.5	3.5	21	8.0	MKCP4-700V706KHML
80	35.0	60.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,600	21.5	3.0	21	8.0	MKCP4-700V806KHML
85	35.0	65.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,700	22.0	3.0	22	8.0	MKCP4-700V856KHNL
90	45.0	57.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,800	22.0	3.0	21	7.5	MKCP4-700V906KJLL
100	60.0	45.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	2,000	22.0	2.5	19	6.0	MKCP4-700V107KMJL
100	35.0	80.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	2,000	22.0	2.5	28	8.0	MKCP4-700V107KHQL
100	45.0	65.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	2,000	22.0	2.5	22	7.5	MKCP4-700V107KJNL
定格電圧 U_N：**900Vdc** (70℃：1,100Vdc, 85℃：900Vdc, 105℃：650Vdc)										試験電圧 (T-T間) U_{TT}：1,350VDC/10s			
10	21.5	38.5	43.0	37.5	10.2	1.0	40	400	9.0	11.0	18	13.0	MKCP4-900V106KEHI
12	21.5	38.5	43.0	37.5	10.2	1.0	40	480	10.0	9.0	18	13.0	MKCP4-900V126KEHI
15	24.0	44.0	42.0	37.5	10.2	1.0	40	600	12.0	7.0	19	12.0	MKCP4-900V156KEII
15	25.0	45.0	57.5	52.5	10.2	1.2	20	300	9.5	12.0	19	11.0	MKCP4-900V156KFJL
20	30.0	45.0	42.0	37.5	20.3	1.0	40	800	15.5	5.0	19	9.5	MKCP4-900V206KGJI
20	25.0	45.0	57.5	52.5	10.2	1.2	20	400	10.0	11.0	19	11.0	MKCP4-900V206KFJL
25	30.0	45.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	500	11.5	9.0	19	9.5	MKCP4-900V256KGJL
35	35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	700	15.5	6.0	20	8.0	MKCP4-900V356KHKL
40	35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	800	17.0	5.0	20	8.0	MKCP4-900V406KHKL
45	35.0	60.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	900	17.5	5.0	21	8.0	MKCP4-900V456KHML
50	35.0	60.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,000	18.5	4.0	21	8.0	MKCP4-900V506KHML
55	35.0	65.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,100	19.0	4.0	22	8.0	MKCP4-900V556KHNL
55	45.0	57.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,100	19.6	4.0	21	7.5	MKCP4-900V556KJLL
60	60.0	45.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,200	22.0	3.5	19	6.0	MKCP4-900V606KMJL
60	35.0	80.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,200	20.5	3.5	28	8.0	MKCP4-900V606KHQL
65	45.0	65.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,300	22.0	3.0	22	7.5	MKCP4-900V656KJNL
定格電圧 U_N：**1,100Vdc** (70℃：1,300Vdc, 85℃：1,100Vdc, 105℃：800Vdc)										試験電圧 (T-T間) U_{TT}：1,650VDC/10s			
7	21.5	38.5	43.0	37.5	10.2	1.0	45	310	8.5	11.5	18	13.0	MKCP4-1100V705KEHI
8	21.5	38.5	43.0	37.5	10.2	1.0	45	360	9.5	10.0	18	13.0	MKCP4-1100V805KEHI
10	24.0	44.0	42.0	37.5	10.2	1.0	45	450	11.0	8.0	19	12.0	MKCP4-1100V106KEII
10	25.0	45.0	57.5	52.5	10.2	1.2	23	230	8.5	16.0	19	11.0	MKCP4-1100V106KFJL
12	30.0	45.0	42.0	37.5	20.3	1.0	45	540	13.5	6.5	19	9.5	MKCP4-1100V126KGJI
15	30.0	55.0	42.0	37.5	20.3	1.0	45	670	15.0	5.5	21	9.5	MKCP4-1100V156KGLI
15	25.0	45.0	57.5	52.5	10.2	1.2	23	340	10.5	10.5	19	11.0	MKCP4-1100V156KFJL
20	30.0	45.0	57.5	52.5	20.3	1.2	23	460	12.5	8.0	19	9.5	MKCP4-1100V206KGJL
22	35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	23	500	14.5	7.0	20	8.0	MKCP4-1100V226KHKL
25	35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	23	550	15.0	6.5	20	8.0	MKCP4-1100V256KHKL
30	35.0	60.0	57.5	52.5	20.3	1.2	23	690	16.5	5.0	21	8.0	MKCP4-1100V306KHML
35	35.0	65.0	57.5	52.5	20.3	1.2	23	800	18.0	4.5	22	8.0	MKCP4-1100V356KHNL
35	45.0	57.0	57.5	52.5	20.3	1.2	23	800	18.0	4.5	21	7.5	MKCP4-1100V356KJLL
40	60.0	45.0	57.5	52.5	20.3	1.2	23	920	22.0	4.0	19	6.0	MKCP4-1100V406KMJL
40	35.0	80.0	57.5	52.5	20.3	1.2	23	920	19.0	4.0	28	8.0	MKCP4-1100V406KHQL
45	45.0	65.0	57.5	52.5	20.3	1.2	23	1,000	19.5	4.0	22	7.5	MKCP4-1100V456KJNL

MKCP4T 形　（樹脂ケース形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ）

特　長

高耐湿性を有し、高湿度環境下でのDCリンク回路に適した樹脂ケース形コンデンサです。

●85℃ 85% RH, 1,000時間保証。

●ケース及び樹脂はUL 94V-0難燃グレードを採用。

■製品仕様

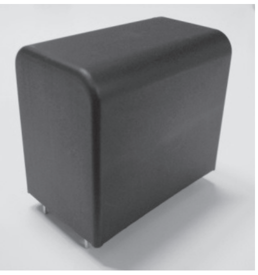
項　　目	仕　　　様
使用温度範囲※	－40 ～ ＋105℃（＋85℃を越える場合は電圧軽減）
定格電圧 U_N	700, 900, 1,100V.DC at 85℃
耐電圧	1.5×U_N / 10s
端子	錫めっきリード線
関連規格	IEC 61071：2007
誘電体	ポリプロピレン
耐湿性	85℃ 85% RH, 1,000h
外装ケース	UL94V－0
充填樹脂	UL94V－0
環境対応	RoHS対応品

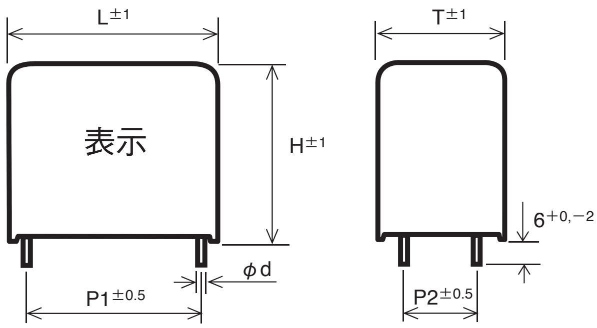
※記載の温度はコンデンサのケース壁面温度（自己温度上昇含む）です

■標準ケース寸法

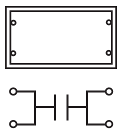
ケース寸法（mm）			リード線寸法（mm）			ケース寸法記号
T	H	L	P1	P2	d	
21.5	38.5	43.0	37.5	10.2	1.0	EHI
24.0	44.0	42.0	37.5	10.2	1.0	EII
30.0	45.0	42.0	37.5	20.3	1.0	GJI
30.0	55.0	42.0	37.5	20.3	1.0	GLI
25.0	45.0	57.5	52.5	10.2	1.2	FJL
30.0	45.0	57.5	52.5	20.3	1.2	GJL
35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	HKL
35.0	60.0	57.5	52.5	20.3	1.2	HML

■形状および外形寸法





内部接続



■製品記号

例：MKCP4T 形　700V.dc　15μF ±10%

MKCP4T　-　700V　156　K　EHI　(…)

- MKCP4T：シリーズ名
- 700V：定格電圧U_N
- 156：公称静電容量C_N　156：15×10^6 pF
- K：静電容量許容差　K：±10%　J：±5%
- EHI：ケース寸法記号
- (…)：その他特殊仕様

■標準品定格表

公称静電容量 C_N〔μF〕	寸法〔mm〕 *T*	*H*	*L*	*P1*	*P2*	*φd*	*dv/dt*〔V/us〕	許容ピーク電流 $\hat{I}$〔AP〕	許容リプル電流 I_{max}〔Arms〕(at85℃, 10kHz)	*ESR*（代表値）〔mΩ〕	*ESL*（代表値）〔nH〕	熱抵抗 *Rth*〔K/W〕	製品記号（容量許容差±10%）
定格電圧 U_N：**700Vdc**　(70℃：800Vdc, 85℃：700Vdc, 105℃：500Vdc)										試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,050VDC/10s			
15	21.5	38.5	43.0	37.5	10.2	1.0	40	600	10.5	8.0	18	13.0	MKCP4T-700V156KEHI
20	24.0	44.0	42.0	37.5	10.2	1.0	40	800	12.5	6.0	19	12.0	MKCP4T-700V206KEII
25	30.0	45.0	42.0	37.5	20.3	1.0	40	1,000	15.0	5.0	19	9.5	MKCP4T-700V256KGJI
30	30.0	55.0	42.0	37.5	20.3	1.0	40	1,200	17.0	4.0	21	9.5	MKCP4T-700V306KGLI
30	25.0	45.0	57.5	52.5	10.2	1.2	20	600	12.0	8.0	19	11.0	MKCP4T-700V306KFJL
40	30.0	45.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	800	15.0	6.0	19	9.5	MKCP4T-700V406KGJL
50	35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,000	17.0	5.0	20	8.0	MKCP4T-700V506KHKL
55	35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,100	18.0	4.5	20	8.0	MKCP4T-700V556KHKL
70	35.0	60.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	1,400	20.5	3.5	21	8.0	MKCP4T-700V706KHML
定格電圧 U_N：**900Vdc**　(70℃：1,100Vdc, 85℃：900Vdc, 105℃：650Vdc)										試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,350VDC/10s			
9	21.5	38.5	43.0	37.5	10.2	1.0	40	360	8.5	12.5	18	13.0	MKCP4T-900V905KEHI
12	24.0	44.0	42.0	37.5	10.2	1.0	40	480	10.0	9.0	19	12.0	MKCP4T-900V126KEII
17	30.0	45.0	42.0	37.5	20.3	1.0	40	680	14.0	6.0	19	9.5	MKCP4T-900V176KGJI
20	30.0	55.0	42.0	37.5	20.3	1.0	40	800	15.5	5.0	21	9.5	MKCP4T-900V206KGLI
20	25.0	45.0	57.5	52.5	10.2	1.2	20	400	10.0	11.0	19	11.0	MKCP4T-900V206KFJL
25	30.0	45.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	500	11.5	9.0	19	9.5	MKCP4T-900V256KGJL
30	35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	600	14.0	7.0	20	8.0	MKCP4T-900V306KHKL
35	35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	700	15.5	6.0	20	8.0	MKCP4T-900V356KHKL
40	35.0	60.0	57.5	52.5	20.3	1.2	20	800	16.5	5.0	21	8.0	MKCP4T-900V406KHML
定格電圧 U_N：**1,100Vdc**　(70℃：1,300Vdc, 85℃：1,100Vdc, 105℃：800Vdc)										試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,650VDC/10s			
6	21.5	38.5	43.0	37.5	10.2	1.0	45	270	8.0	13.5	18	13.0	MKCP4T-1100V605KEHI
8	24.0	44.0	42.0	37.5	10.2	1.0	45	360	10.0	10.0	19	12.0	MKCP4T-1100V805KEII
12	30.0	45.0	42.0	37.5	20.3	1.0	45	540	13.5	6.5	19	9.5	MKCP4T-1100V126KGJI
14	30.0	55.0	42.0	37.5	20.3	1.0	45	630	14.0	6.0	21	9.5	MKCP4T-1100V146KGLI
14	25.0	45.0	57.5	52.5	10.2	1.2	23	320	9.5	11.5	19	11.0	MKCP4T-1100V146KFJL
18	30.0	45.0	57.5	52.5	20.3	1.2	23	410	11.5	9.0	19	9.5	MKCP4T-1100V186KGJL
22	35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	23	500	14.5	7.0	20	8.0	MKCP4T-1100V226KHKL
25	35.0	50.0	57.5	52.5	20.3	1.2	23	570	15.0	6.5	20	8.0	MKCP4T-1100V256KHKL
30	35.0	60.0	57.5	52.5	20.3	1.2	23	690	16.5	5.0	21	8.0	MKCP4T-1100V306KHML

ESL
Lower Inductance

E51（DC）/ E51（AC）形 （円筒形メタライズド ポリプロピレンフィルムコンデンサ）

特　長

●高耐圧、低インダクタンスに特化した円筒形コンデンサです。

●植物性由来の、環境への影響を考慮した樹脂を充填したコンデンサです。

●用途に合わせ、直流用と交流用があります。

■製品仕様

E51（DC）形（直流用）

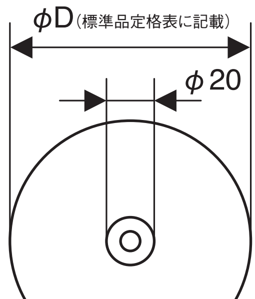
項　　目	仕　　　　様
使用温度範囲	－25 ～ ＋70℃（自己温度上昇分含む）
保存温度範囲	－40 ～ ＋85℃
定格電圧（U_N）	1,300 ～ 40,000Vdc
端子（締付トルク）	M8×12（7Nm）
関連規格	IEC 61071
誘電体	ポリプロピレン
誘電体損失($\tan\delta_0$)	2×10^{-4}
容量公差	±10%（オプションで±5% も可能）
安全機構	無し
充填剤	固体ポリウレタン樹脂
ケース	樹脂（UL94V－0）
環境対応	RoHS 対応品

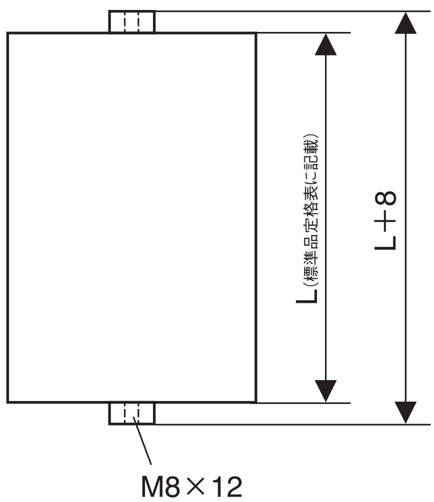
E51（AC）形（交流用）

項　　目	仕　　　　様
使用温度範囲	－25 ～ ＋70℃（自己温度上昇分含む）
保存温度範囲	－40 ～ ＋85℃
定格電圧（U_N）	2,350 ～ 20,000Vac（4,500 ～ 30,000Vdc）
端子（締付トルク）	M8×12（7Nm）
関連規格	IEC 61071
誘電体	ポリプロピレン
誘電体損失($\tan\delta_0$)	2×10^{-4}
容量公差	±10%（オプションで±5% も可能）
安全機構	無し
充填剤	固体ポリウレタン樹脂
ケース	樹脂（UL94V－0）
環境対応	RoHS 対応品

■形状および外形寸法

項　　目	内　　容
端子記号	R2
ケース材質	樹脂（UL94V－0）
端子	同軸端子 M8×12
	締付けトルク：7Nm
	端子最大許容電流：100A
保護規格	IP00
絶縁空間距離	L＋ϕD － 20mm
絶縁沿面距離	L＋ϕD － 20mm





製品記号：（例）E51形　1,300VDC 700μF ϕ140×175Lmm R2端子

E51 . S 18 - 704 R2 0 / H

- 補助記号
- 端子形状記号
- 静電容量記号
- 製品高さ記号
- 製品外径記号
- 形名

■標準品定格表（E51形（DC））

定格直流電圧 U_N(DC)〔Vdc〕	公称静電容量 C_N〔μF〕	寸法 径 ϕD〔mm〕	寸法 ケース長さ L〔mm〕	定格リプル電圧 U_r〔V〕	サージ電圧 U_s〔V〕	直列抵抗成分（代表値） R_S〔mΩ〕	熱抵抗（代表値） R_{th}〔K/W〕	端子許容電流 I_{max}〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$〔kA〕	サージ電流 I_S〔kA〕	内部インダクタンス（代表値） ESL〔nH〕	質量〔kg〕	最小発注数量〔個〕	製品記号（白抜きは，輸出貿易管理令・別表第1の1～15項で指定の貨物に該当）
定格直流電圧 U_N(DC)：1,300～2,700Vdc														
1,300	700	140	175	300	1,950	0.39	3	80	9.30	28.0	30	2.8	30	E51.S18-704R20/H
2,300	80	64	355	400	4,100	1.3	3.6	50	4.00	13.0	80	1.2	70	E51.L35-803R20/H
2,300	170	90	355	400	4,100	0.6	2.4	90	6.00	17.0	100	2.4	25	E51.P35-174R20/H
2,500	25	90	130	800	3,750	0.96	6.4	70	3.10	9.3	30	0.9	250	E51.P13-253R20/H
2,500	50	90	170	800	3,750	1.3	4.9	70	3.10	9.3	50	1.1	100	E51.P17-503R20/H
2,700	40	140	125	500	4,050	0.85	2.55	40	5.00	15.0	20	2.0	52	E51.S12-403R20/H
定格直流電圧 U_N(DC)：3,000～3,600Vdc														
3,000	18	90	150	600	4,500	0.62	5.5	65	2.80	8.4	50	1.1	90	E51.P15-183R20/H
3,000	80	90	255	700	4,500	1.9	3.2	60	3.20	9.6	60	1.7	45	E51.P25-803R20/H
3,000	350	140	355	600	4,500	1.5	1.5	75	8.40	25.2	100	5.7	22	E51.S35-354R20/H
3,000	400	140	460	600	4,500	0.85	1.2	100	15.40	46.2	120	7.4	30	E51.S46-404R20/H
3,100	86	90	355	500	5,600	1.5	2.4	65	4.50	13	100	2.4	25	E51.P35-863R20/H
3,200	15	64	200	700	4,800	2.3	5.8	35	1.00	3.0	50	0.7	130	E51.L20-153R20/H
3,200	33	90	200	700	4,800	0.7	4.1	70	2.50	7.5	50	1.3	65	E51.P20-333R20/H
3,500	500	140	710	600	5,250	1.2	0.75	100	13.90	41.7	200	11.5	12	E51.S71-504R20/H
3,600	80	116	245	600	5,400	0.71	2.6	90	6.00	18.0	40	2.1	27	E51.R24-803R20/H
3,600	220	140	300	800	5,400	0.6	1.1	40	4.40	13.2	40	5.0	10	E51.S30-224R20/H
定格直流電圧 U_N(DC)：4,000～5,600Vdc														
4,000	8	116	170	2,850	6,000	1.40	3.8	25	2.10	6.3	100	1.9	36	E51.R17-802R20/H
4,000	16	140	170	2,850	6,000	1.10	3.1	30	3.80	11.4	100	2.7	28	E51.S17-163R20/H
4,000	215	140	565	800	6,000	0.70	0.95	100	11.90	35.7	60	9.0	12	E51.S56-224R20/H
4,200	8	64	138	800	6,300	4.30	8.3	15	0.69	2.07	60	0.5	220	E51.L14-802R20/H
4,200	45	90	355	800	6,300	1.60	2.4	50	4.20	12.6	80	2.4	35	E51.P35-453R20/H
4,400	8	64	180	950	6,600	4.20	6.5	20	0.85	2.55	60	0.6	160	E51.L18-802R20/H
4,400	8	90	130	950	6,600	1.40	6.4	20	1.70	5.1	50	0.9	260	E51.P13-802R20/H
4,500	300	140	710	850	6,750	1.10	0.75	100	16.50	49.5	200	11.5	12	E51.S71-304R20/H
4,700	187.5	140	430	1,000	7,050	3.20	0.7	50	4.25	12.75	40	7.0	10	E51.S43-194R20/H
5,000	4.55	64	150	1,000	7,500	6.50	7.8	15	0.47	1.41	60	0.5	290	E51.L15-462R20/H
5,600	1	64	120	1,100	8,400	4.60	9.7	20	0.70	2.2	20	1.0	320	E51.L12-102R20/H
定格直流電圧 U_N(DC)：6,000～9,300Vdc														
6,000	30	116	200	700	9,000	2.3	3.2	30	2.10	6.3	80	2.2	33	E51.R20-303R20/H
6,200	6.8	64	255	1,200	9,300	10	4.6	20	0.60	2.0	50	0.9	30	E51.L25-682R20/H
6,200	15	90	255	1,200	9,300	4.6	3.2	35	1.50	4.5	50	1.7	25	E51.P25-153R20/H
6,300	20	90	355	1,200	9,450	6.8	2.4	25	1.80	8.0	100	2.4	30	E51.P35-203R20/H
6,300	51.25	140	355	1,200	9,450	2.7	1.5	40	4.30	20.0	80	5.7	23	E51.S35-513R20/H
8,000	5	90	220	1,400	12,000	1.7	3.76	50	1.80	5.0	80	1.5	55	E51.P22-502R20/H
8,000	10	90	320	1,400	12,000	2.3	2.59	50	1.90	6.0	100	2.2	35	E51.P32-103R20/H
8,000	40	140	355	1,400	12,000	3.5	1.5	40	2.70	8.1	100	5.7	22	E51.S35-403R20/H
8,500	0.22	64	165	1,400	12,750	6.9	7.1	20	0.90	2.9	50	0.6	210	E51.L16-221R20/H
8,500	0.5	64	165	3,950	12,750	3.9	7.1	20	0.54	1.62	60	0.6	30	E51.L16-501R20/H
8,500	1	90	165	1,400	12,750	2.5	5	25	1.70	5.1	50	1.1	265	E51.P16-102R20/H
9,300	9	90	355	1,500	13,950	8	2.3	20	1.00	4.0	100	2.4	25	E51.P35-902R20/H
9,300	25	140	355	1,500	13,950	2.7	1.5	40	4.00	11.0	100	5.7	8	E51.S35-253R20/H
定格直流電圧 U_N(DC)：10,000～40,000Vdc														
10,000	0.25	64	165	2,000	15,000	15.2	7.1	10	1.1	3.3	80	0.6	230	E51.L16-251R20/H
10,000	4	116	320	2,000	15,000	3.5	2	50	1.5	4.5	60	3.5	24	E51.R32-402R20/H
10,000	4.5	140	480	3,000	15,000	1.8	1.1	50	8.8	26.4	100	8.0	16	E51.S48-452R20/H
10,000	10	90	355	2,500	15,000	7	2.3	25	1.3	3.9	100	2.4	30	E51.P35-103R20/H
12,000	24	140	565	2,100	18,000	4.2	0.95	25	4.2	12.6	60	9.0	12	E51.S56-243R20/H
12,500	0.22	64	200	2,100	18,750	14	5.8	20	0.5	1.4	80	0.7	160	E51.L20-221R20/H
12,500	0.25	64	200	2,100	18,750	14	5.8	20	0.5	1.5	80	0.7	160	E51.L20-251R20/H
12,500	1	116	200	2,100	18,750	3.6	3.2	35	2	6	80	2.2	39	E51.R20-102R20/H
13,000	0.25	64	285	3,000	19,500	17.7	4.1	10	0.6	1.7	100	1.0	140	E51.L28-251R20/H
14,000	5	116	355	2,400	21,000	3.6	1.8	30	2.5	7.5	100	4.0	24	E51.R35-502R20/H
14,000	10	140	355	2,400	21,000	2.4	1.5	40	4.3	12.9	120	5.7	12	E51.S35-103R20/H
15,000	1	64	285	3,600	22,500	15.1	4.1	15	0.49	1.47	100	1.0	100	E51.L28-102R20/H
15,000	2	90	285	3,600	22,500	7.2	2.9	20	1.1	3.3	200	1.9	40	E51.P28-202R20/H
15,000	10	140	385	3,600	22,500	2.7	1.4	40	3.8	11.4	120	6.2	28	E51.S38-103R20/H
15,000	15	140	460	3,600	22,500	2.8	1.2	40	4.6	13.8	120	7.4	8	E51.S46-153R20/H
15,000	20	140	565	3,600	22,500	3.7	0.94	40	3.8	11.4	120	9.1	16	E51.S56-203R20/H
20,000	1.25	90	355	4,000	30,000	11.7	2.3	20	0.9	2.7	100	2.4	35	E51.P35-132R20/H
20,000	1.5	90	355	4,000	30,000	10.4	2.3	34	1.8	5.4	100	2.4	30	E51.P35-152R20/H
25,000	10	140	710	4,600	37,500	3.9	0.75	35	4.3	12.9	200	11.5	8	E51.S71-103R20/H
30,000	1	90	435	4,800	45,000	11	1.9	20	1	3	80	2.9	24	E51.P44-102R20/H
30,000	5	140	710	4,800	45,000	7	0.75	35	2.8	8.4	200	11.5	12	E51.S71-502R20/H
35,000	0.2	90	435	5,600	52,500	13.4	1.9	20	1	3	80	2.9	30	E51.P44-201R20/H
35,000	5	140	785	4,800	52,500	5.5	0.7	25	3.2	9.6	200	12.7	8	E51.S78-502R20/H
40,000	2.2	140	630	8,700	60,000	5.3	0.84	35	2.8	8.4	180	10.2	16	E51.S63-222R20/H

■標準品定格表（E51形（AC））

定格交流電圧 $U_N(AC)$ 〔Vac〕	定格直流電圧 $U_N(DC)$ 〔Vdc〕	公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース長さ L 〔mm〕	定格実効電圧 U_{rms} 〔V〕	サージ電圧 U_s 〔V〕	直列抵抗成分（代表値） R_S 〔mΩ〕	熱抵抗（代表値） R_{th} 〔K/W〕	端子許容電流 I_{max} 〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$ 〔kA〕	サージ電流 I_S 〔kA〕	内部インダクタンス（代表値） ESL 〔nH〕	質量 〔kg〕	最小発注数量 〔個〕	製品記号（白抜きは，輸出貿易管理令・別表第1の1～15項で指定の貨物に該当）
定格交流電圧　U_N(AC)：2,350～3,200Vac　U_{rms}：1,650～2,260V_{rms}															
2,350	4,500	1.5	64	150	1,650	6,750	5.4	7.8	20	0.7	2	20	0.5	280	E51.L15-152R20/H
2,350	—	3	64	250	1,650	3,525	3	4.7	15	1.1	3.3	60	1.0	220	E51.L25-302R20/H
2,550	3,200	1	64	120	1,800	4,800	1.8	9.7	40	2	5	40	0.4	380	E51.L12-102R21/H
2,700	4,400	4	116	110	1,910	6,600	0.62	5.8	90	2.2	7	15	1.5	90	E51.R11-402R20/H
2,900	5,000	3	116	110	2,050	7,500	0.74	5.8	80	2	6	15	1.2	102	E51.R11-302R20/H
3,000	—	0.47	64	100	2,100	6,450	3.2	11.6	15	1.1	3.3	60	0.3	500	E51.L10-471R20/H
3,000	—	5	116	260	2,200	7,000	3.8	2.5	10	2	6	80	2.9	30	E51.R26-502R20/H
3,250	—	0.75	64	165	2,300	4,875	4.9	7.1	20	0.9	2.8	100	0.6	250	E51.L16-751R20/H
3,200	7,280	0.5	64	130	2,260	10,920	5	9	25	0.62	1.86	60	0.4	270	E51.L13-501R20/H
定格交流電圧　U_N(AC)：3,500Vac　U_{rms}：2,500V_{rms}															
3,500	6,000	0.22	64	120	2,500	9,000	4.8	9.7	20	0.7	2.1	60	0.4	500	E51.L12-221R20/H
3,500	6,000	0.25	64	120	2,500	9,000	5.4	9.7	15	0.8	2.4	60	0.4	370	E51.L12-251R20/H
3,500	6,000	0.33	64	120	2,500	9,000	3	9.7	20	1	2.9	60	0.4	370	E51.L12-331R20/H
3,500	6,000	0.5	64	120	2,500	9,000	5.6	9.7	20	1	3	60	0.4	360	E51.L12-501R20/H
3,200	5,450	0.68	64	120	2,250	9,000	4.6	9.7	20	1	2.9	60	0.4	380	E51.L12-681R20/H
3,500	6,000	0.75	90	100	2,500	9,000	1.6	8.3	40	1.8	5.4	60	0.6	150	E51.P10-751R20/H
3,500	6,000	1.25	90	130	2,500	9,000	2.2	6.4	45	1.4	4.2	60	0.9	110	E51.P13-132R20/H
3,500	6,000	1.5	90	130	2,500	9,000	2.1	6.4	45	1.5	4.4	60	0.9	140	E51.P13-152R20/H
2,450	6,000	2	90	140	1,700	9,000	2.8	5.9	45	1.5	4.4	60	1.0	90	E51.P14-202R20/H
定格交流電圧　U_N(AC)：3,850～4,300Vac　U_{rms}：2,700～3,050V_{rms}															
3,850	—	2.5	90	285	2,700	5,775	4.1	2.9	25	2	6	100	1.9	45	E51.P28-252R20/H
4,200	—	1.1	90	150	3,000	6,300	2.7	5.5	20	1.6	4.8	50	1.0	80	E51.P15-112R20/H
4,300	—	0.5	64	165	3,050	6,450	5.3	7.1	15	0.8	2.3	100	0.6	200	E51.L16-501R21/H
4,300	—	0.8	64	200	3,050	6,450	7.5	5.8	15	0.9	2.7	100	0.7	260	E51.L20-801R20/H
定格交流電圧　U_N(AC)：4,550Vac　U_{rms}：3,200V_{rms}															
4,550	7,280	0.22	64	130	3,200	10,920	8.9	9	15	0.34	1.02	60	0.5	500	E51.L13-221R20/H
4,550	7,280	0.33	64	130	3,200	10,920	6.7	9	20	0.46	1.38	60	0.5	370	E51.L13-331R20/H
3,150	7,280	0.75	90	130	2,200	10,920	3	6.4	40	1	3	60	0.9	110	E51.P13-751R20/H
2,800	4,400	1.25	90	140	2,000	10,920	4.5	6.4	40	1.2	3.6	60	1.0	100	E51.P14-132R20/H
2,500	6,000	1	90	130	1,770	9,000	3.2	6.4	28	0.98	2.94	30	0.9	170	E51.P13-102R20/H
4,550	—	1.1	90	275	3,200	6,825	3.6	3	20	2.4	7.2	80	1.9	45	E51.P27-112R20/H
4,550	7,280	1.5	116	130	3,200	10,920	2	4.9	50	2.1	6.3	60	1.1	54	E51.R13-152R20/H
4,550	7,280	2	116	130	3,200	10,920	1.8	4.9	55	2.4	7.2	60	1.1	60	E51.R13-202R20/H
定格交流電圧　U_N(AC)：4,700～5,850Vac　U_{rms}：3,300～4,150V_{rms}															
4,700	—	0.75	64	250	3,300	7,050	7.5	4.7	15	0.9	2.7	60	1.0	220	E51.L25-751R20/H
5,000	—	0.47	64	210	3,500	10,750	5.8	5.5	16	1	3	40	0.8	180	E51.L21-471R20/H
5,000	10,000	0.5	90	200	3,540	15,000	5.7	4.1	1	3	50	50	1.3	85	E51.P20-501R20/H
5,000	—	1	90	255	3,540	7,500	5.8	3.25	25	1.2	3.6	50	1.7	55	E51.P25-102R20/H
5,100	—	1.6	116	355	3,600	9,500	4	1.8	25	5	15	120	3.9	21	E51.R35-162R20/H
5,100	—	2.4	90	200	3,600	10,965	3	4.1	35	1.4	4.2	60	1.3	70	E51.P20-242R21/H
5,100	—	2.6	116	460	3,600	9,500	3.8	1.4	25	5	15	120	4.9	12	E51.R46-262R20/H
5,200	—	1.1	90	200	3,700	7,800	3.1	4.1	20	5.1	3.1	60	1.3	75	E51.P20-112R20/H
5,850	—	0.47	90	165	4,150	12,580	3.5	5	20	2.2	6.6	60	1.2	80	E51.P16-471R20/H
定格交流電圧　U_N(AC)：6,300～9,620Vac　U_{rms}：4,450～6,800V_{rms}															
6,300	9,000	0.13	64	165	4,450	13,500	5.5	7.1	20	0.8	2.4	100	0.6	250	E51.L16-131R20/H
6,300	9,000	0.14	64	200	4,450	13,500	17.6	5.8	14	0.3	0.9	50	0.7	290	E51.L20-141R20/H
6,500	—	4	140	355	4,600	9,500	1.7	1.5	12	7	21	150	5.7	12	E51.S35-402R20/H
7,500	—	1.33	140	355	5,300	11,250	3.9	1.5	10	2.5	7.5	100	5.7	14	E51.S35-132R20/H
8,900	—	0.24	90	210	6,300	13,350	5	3.94	20	2	6	60	1.4	70	E51.P21-241R20/H
9,200	—	0.5	90	275	6,510	13,800	3.9	3	10	1.7	5.1	80	1.9	45	E51.P27-501R20/H
9,620	—	0.5	116	250	6,800	14,430	3	2.6	40	3.7	11.1	60	2.9	21	E51.R25-501R20/H
定格交流電圧　U_N(AC)：10,000～20,000Vac　U_{rms}：7,100～14,140V_{rms}															
10,000	14,000	1	116	390	7,100	15,000	3.4	1.7	25	3.7	11.1	100	4.0	12	E51.R39-102R20/H
10,000	14,000	1.9	140	390	7,100	15,000	2.1	1.4	25	6.2	18.6	100	6.0	20	E51.S39-192R20/H
12,750	—	0.2	90	355	9,000	27,400	7	2.3	20	2.3	6.9	100	2.4	45	E51.P35-201R20/H
10,000	—	0.5	90	355	7,070	15,000	7.2	1.44	10	1	3	100	2.4	35	E51.P35-501R20/H
20,000	26,000	0.3	116	355	14,000	30,000	3.1	1.8	10	8	20	100	3.9	21	E51.R35-301R20/H
20,000	30,000	1	140	710	14,140	45,000	5.7	0.7	10	4.9	14.7	200	11.5	16	E51.S71-102R20/H

ESL
Lower Inductance

E53（AC）形 （交流用円筒形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ）

特　長

●E51シリーズをさらに低インダクタンス化した円筒形コンデンサです。

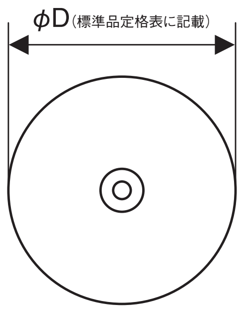
●植物性由来の、環境への影響を考慮した樹脂を充填したコンデンサです。

●交流用です。

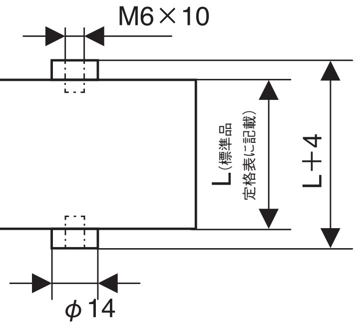
■製品仕様

項　　目	仕　　　様
使用温度範囲	－40 ～ ＋70℃（＋85℃ / 自己温度上昇分含む）
保存温度範囲	－40 ～ ＋85℃
定格電圧（U_N）	280 ～ 2,450Vac（550 ～ 7,200Vdc）
端子（締付トルク）	M6×10（4Nm）/ M8×10（7Nm）
関連規格	IEC 61071
誘電体	ポリプロピレン
誘電体損失(tanδ_0)	2×10^{-4}
容量公差	±10%（オプションで±5% も可能）
安全機構	無し
充填剤	固体ポリウレタン樹脂
ケース	樹脂（UL94V－0）
環境対応	RoHS対応品

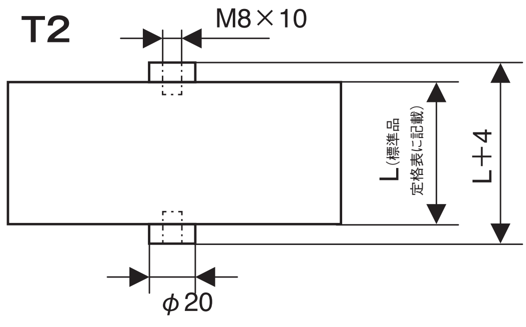
■形状および外形寸法



T1



T2



項　　目		内　　容
端子記号		T1 / T2
ケース材質		樹脂（UL94V－0）
端子	T1	同軸端子 M6×10
		締付けトルク：4Nm
		端子最大許容電流：60A
	T2	同軸端子 M8×10
		締付けトルク：7Nm
		端子最大許容電流：100A
保護規格		IP00

製品記号：（例）E53形　280VAC 50μF ϕ55×56Lmm T1端子

E53 . H 56 - 503 T1 0 / H

- 0 ── 補助記号
- T1 ── 端子形状記号
- 503 ── 静電容量記号
- 56 ── 製品高さ記号
- H ── 製品外径記号
- E53 ── 形名

■標準品定格表

公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース長さ L 〔mm〕	直列抵抗成分（代表値） R_S 〔mΩ〕	熱抵抗（代表値） R_{th} 〔K/W〕	端子許容電流 I_{max} 〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$ 〔kA〕	サージ電流 I_S 〔kA〕	内部インダクタンス（代表値） ESL 〔nH〕	端子記号	端子間空間距離 L 〔mm〕	端子間沿面距離 K 〔mm〕	質量 〔kg〕	最小発注数量 〔個〕	製品記号（白抜きは，輸出貿易管理令・別表第1の1～15項で指定の貨物に該当）
定格電圧 U_N：550Vdc / 280Vac　U_{rms}：200V_{rms}　Us：825V　U_{TT}：825Vdc														
50	55	56	0.8	8.5	60	0.83	2.5	15	T1	97	97	0.18	915	E53.H56-503T10/H
100	75	56	0.4	6.3	80	1.7	5	15	T2	111	111	0.33	450	E53.M56-104T20/H
200	95	56	0.2	4.9	80	3.3	9.9	15	T2	131	131	0.52	220	E53.P56-204T20/H
270	115	56	0.15	4.1	100	3.3	10	15	T2	151	151	0.77	156	E53.R56-274T20/H
380	115	100	0.31	2.3	100	3	10	15	T2	195	195	1.37	84	E53.R10-384T20/H
定格電圧 U_N：700Vdc / 350Vac　U_{rms}：250V_{rms}　Us：1,050V　U_{TT}：1,050Vdc														
33	55	56	0.95	8.5	55	0.68	2.1	15	T1	97	97	0.18	945	E53.H56-333T10/H
68	75	56	0.5	6.3	80	1.4	4.2	15	T2	111	111	0.33	360	E53.M56-683T20/H
120	95	56	0.3	4.9	80	2.5	7.4	15	T2	131	131	0.52	260	E53.P56-124T20/H
150	105	56	0.25	4.5	100	3.1	9.3	15	T2	141	141	0.64	160	E53.Q56-154T20/H
200	115	56	0.2	4.1	100	3.1	10	15	T2	151	151	0.77	144	E53.R56-204T20/H
310	115	100	0.3	2.3	100	3	10	15	T2	195	195	1.37	66	E53.R10-314T20/H
定格電圧 U_N：900Vdc / 350Vac　U_{rms}：250V_{rms}　Us：1,350V　U_{TT}：1,350Vdc														
30	55	56	0.85	8.5	60	0.68	2.1	15	T1	97	97	0.18	840	E53.H56-303T10/H
60	75	56	0.5	6.3	80	1.4	4.1	15	T2	111	111	0.33	390	E53.M56-603T20/H
100	95	56	0.35	4.9	80	2.3	6.8	15	T2	131	131	0.52	220	E53.P56-104T20/H
120	105	56	0.2	4.5	100	2.8	9	15	T2	141	141	0.64	190	E53.Q56-124T20/H
140	115	56	0.2	4.1	100	3.1	10	15	T2	151	151	0.77	156	E53.R56-144T20/H
265	115	100	0.35	2.3	110	3	9	15	T2	195	195	1.37	54	E53.R10-274T20/H
定格電圧 U_N：1,100Vdc / 350Vac　U_{rms}：250V_{rms}　Us：1,650V　U_{TT}：1,650Vdc														
12	55	56	1.7	8.5	40	0.4	1.2	15	T1	97	97	0.18	60	E53.H56-123T10/H
15	55	56	1.1	8.5	40	0.5	1.5	15	T1	97	97	0.18	60	E53.H56-153T10/H
25	75	56	0.71	6.3	70	0.83	2.5	15	T2	111	111	0.33	50	E53.M56-253T20/H
50	95	56	0.34	4.9	80	1.7	5	15	T2	131	131	0.52	50	E53.P56-503T20/H
60	105	56	0.35	4.5	100	2.0	6	15	T2	141	141	0.64	50	E53.Q56-603T20/H
80	115	56	0.21	4.1	100	3.0	10	15	T2	151	151	0.77	60	E53.R56-803T20/H
175	115	100	0.41	2.3	100	2.6	8	15	T2	195	195	1.37	78	E53.R10-184T20/H
定格電圧 U_N：1,400Vdc / 350Vac　U_{rms}：250V_{rms}　Us：2,100V　U_{TT}：2,100Vdc														
8	55	56	2	8.5	38	0.33	1	15	T1	97	97	0.18	50	E53.H56-802T10/H
16	75	56	1	6.3	80	0.66	2	15	T2	111	111	0.33	50	E53.M56-163T20/H
30	95	56	0.55	4.9	80	1.2	3.7	15	T2	131	131	0.52	50	E53.P56-303T20/H
40	105	56	0.4	4.5	100	1.7	5	15	T2	141	141	0.64	50	E53.Q56-403T20/H
50	115	56	0.3	4.1	100	2.2	10	15	T2	151	151	0.77	60	E53.R56-503T20/H
110	115	100	0.52	2.3	100	2	6	15	T2	195	195	1.37	66	E53.R10-114T20/H
定格電圧 U_N：1,700Vdc / 700Vac　U_{rms}：500V_{rms}　Us：2,550V　U_{TT}：2,550Vdc														
4.7	55	56	1.3	8.5	45	0.5	1.6	15	T1	97	97	0.18	825	E53.H56-472T10/H
10	75	56	0.6	6.3	80	1.1	3.5	15	T2	111	111	0.33	410	E53.M56-103T20/H
16	95	56	0.37	4.9	80	1.8	5.5	15	T2	131	131	0.52	240	E53.P56-163T20/H
22	105	56	0.27	4.5	100	2.5	7.5	15	T2	141	141	0.64	180	E53.Q56-223T20/H
33	115	56	0.2	4.1	100	3.5	10	15	T2	151	151	0.77	132	E53.R56-333T20/H
68	115	100	0.35	2.3	100	3.1	9.3	15	T2	195	195	1.37	54	E53.R10-683T20/H
定格電圧 U_N：2,000Vdc / 700Vac　U_{rms}：500V_{rms}　Us：3,000V　U_{TT}：3,000Vdc														
3.3	55	56	1.6	8.5	40	0.42	1.2	15	T1	97	97	0.18	1,020	E53.H56-332T10/H
8	75	56	0.65	6.3	80	1	3	15	T2	111	111	0.33	400	E53.M56-802T20/H
14	95	56	0.35	4.9	80	1.8	5.5	15	T2	131	131	0.52	230	E53.P56-143T20/H
18	105	56	0.3	4.5	100	2.3	7	15	T2	141	141	0.64	180	E53.Q56-183T20/H
24	115	56	0.2	4.1	100	3	10	15	T2	151	151	0.77	132	E53.R56-243T20/H
52.5	115	100	0.39	2.3	100	2.8	8	15	T2	195	195	1.37	54	E53.R10-533T20/H
定格電圧 U_N：2,250Vdc / 700Vac　U_{rms}：500V_{rms}　Us：3,375V　U_{TT}：3,375Vdc														
2.5	55	56	1.8	8.5	40	0.37	1.1	15	T1	97	97	0.18	960	E53.H56-252T10/H
6	75	56	0.76	6.3	70	0.88	2.6	15	T1	111	111	0.33	400	E53.M56-602T20/H
10	95	56	0.46	4.9	80	1.5	4.5	15	T2	131	131	0.52	240	E53.P56-103T20/H
15	105	56	0.27	4.5	100	2.1	6.2	15	T2	141	141	0.64	150	E53.Q56-153T20/H
18	115	56	0.25	4.1	100	2.6	10	15	T2	151	151	0.77	132	E53.R56-183T20/H
40	115	100	0.45	2.3	100	2.4	7	15	T2	195	195	1.37	54	E53.R10-403T20/H
定格電圧 U_N：2,800Vdc / 700Vac　U_{rms}：500V_{rms}　Us：4,200V　U_{TT}：4,200Vdc														
1.5	55	56	2.4	8.5	32	0.27	1.35	15	T1	97	97	0.18	930	E53.H56-152T10/H
3.3	75	56	1.1	6.3	60	0.6	3	15	T2	111	111	0.33	420	E53.M56-332T20/H
7.5	95	56	0.5	4.9	80	1.5	7.5	15	T2	131	131	0.52	190	E53.P56-752T20/H
10	105	56	0.4	4.5	100	1.8	9	15	T2	141	141	0.64	150	E53.Q56-103T20/H
12	115	56	0.3	4.1	100	2.2	12	15	T2	151	151	0.77	120	E53.R56-123T20/H
25	115	100	0.57	2.3	100	1.9	6	15	T2	195	195	1.37	66	E53.R10-253T20/H
定格電圧 U_N：3,200Vdc / 1,050Vac　U_{rms}：750V_{rms}　Us：4,800V　U_{TT}：4,800Vdc														
1	55	56	1.6	8.5	40	0.35	1.75	15	T1	97	97	0.18	60	E53.H56-102T10/H
2.5	75	56	0.65	6.3	75	0.9	4.5	15	T2	111	111	0.33	530	E53.M56-252T20/H
4	95	56	0.4	4.9	80	1.5	7.5	15	T2	131	131	0.52	50	E53.P56-402T20/H
6	105	56	0.28	4.5	100	2.2	11	15	T2	141	141	0.64	50	E53.Q56-602T20/H
7	115	56	0.25	4.1	100	3	12	15	T2	151	151	0.77	60	E53.R56-702T20/H

■標準品定格表

公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース長さ L 〔mm〕	直列抵抗成分（代表値） R_S 〔mΩ〕	熱抵抗（代表値） R_{th} 〔K/W〕	端子許容電流 I_{max} 〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$ 〔kA〕	サージ電流 I_S 〔kA〕	内部インダクタンス（代表値） ESL 〔nH〕	端子記号	端子間空間距離 L 〔mm〕	端子間沿面距離 K 〔mm〕	質量 〔kg〕	最小発注数量 〔個〕	製品記号 （白抜きは，輸出貿易管理令・別表第1の1 ～ 15項で指定の貨物に該当）
定格電圧 **U_N：2,450Vdc / 1,400Vac　U_{rms}：1,000V_{rms}　Us：3,675V　U_{TT}：3,675Vdc**														
1.16	55	56	1.2	8.5	20	0.7	2.2	15	T1	97	97	0.18	1,050	E53.H56-122T10/H
2.4	75	56	0.56	6.3	60	1.5	5	15	T2	111	111	0.33	400	E53.M56-242T20/H
4.2	95	56	0.32	4.9	80	2.6	8	15	T2	131	131	0.52	290	E53.P56-422T20/H
5.2	105	56	0.26	4.5	100	3	10	15	T2	141	141	0.64	160	E53.Q56-522T20/H
6.4	115	56	0.21	4.1	100	4	12	15	T2	151	151	0.77	132	E53.R56-642T20/H
定格電圧 **U_N：3,600Vdc / 1,400Vac　U_{rms}：1,000V_{rms}　Us：5,400V　U_{TT}：5,400Vdc**														
8	115	100	0.52	2.3	100	2.3	6.9	15	T2	195	195	1.37	66	E53.R10-802T20/H
10	115	100	0.94	2.3	100	2.5	7.5	15	T2	195	195	1.37	78	E53.R10-103T20/H
定格電圧 **U_N：3,750Vdc / 2,100Vac　U_{rms}：1,500V_{rms}　Us：5,625V　U_{TT}：5,625Vdc**														
0.47	55	56	2.9	8.5	20	0.7	2.1	15	T1	97	97	0.18	1,110	E53.H56-471T10/H
1.1	75	56	1.2	6.3	60	1.6	5	15	T2	111	111	0.33	470	E53.M56-112T20/H
1.7	95	56	0.8	4.9	80	2.5	8	15	T2	131	131	0.52	300	E53.P56-172T20/H
2.15	105	56	0.64	4.5	100	3	10	15	T2	141	141	0.64	230	E53.Q56-222T20/H
2.7	115	56	0.51	4.1	100	4	12	15	T2	151	151	0.77	192	E53.R56-272T20/H
定格電圧 **U_N：5,000Vdc / 2,100Vac　U_{rms}：1,500V_{rms}　Us：7,500V　U_{TT}：7,500Vdc**														
3	115	100	1.2	2.3	125	2.1	6.3	15	T2	195	195	1.37	54	E53.R10-302T21/H
4	115	100	1	2.3	125	2.5	7.5	15	T2	195	195	1.37	96	E53.R10-402T21/H
定格電圧 **U_N：5,600Vdc / 2,450Vac　U_{rms}：1,750V_{rms}　Us：8,400V　U_{TT}：8,400Vdc**														
0.22	55	97	13.7	4.9	25	0.2	0.7	15	T1	138	138	0.31	720	E53.H97-221T10/H
0.25	55	97	12.1	4.9	25	0.3	0.8	15	T1	138	138	0.32	540	E53.H97-251T10/H
0.5	55	97	8	4.9	25	0.4	1.3	15	T1	138	138	0.33	504	E53.H97-501T10/H
定格電圧 **U_N：7,200Vdc / 2,450Vac　U_{rms}：1,750V_{rms}　Us：10,800V　U_{TT}：10,800Vdc**														
0.22	55	97	13.7	4.9	25	0.2	0.7	15	T1	138	138	0.31	504	E53.H97-221T11/H
0.25	55	97	12.1	4.9	25	0.3	0.8	15	T1	138	138	0.32	630	E53.H97-251T11/H

E53H（DC）形 （直流用円筒形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ）

特　長

●高耐圧、低インダクタンスに特化した円筒形コンデンサです。

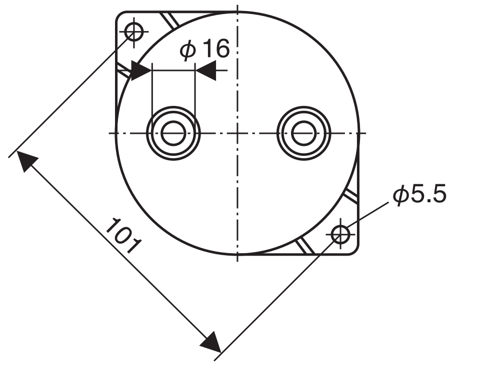
●植物性由来の、環境への影響を考慮した樹脂を充填したコンデンサです。

●直流用で、端子を同一方向へ配置したタイプです。

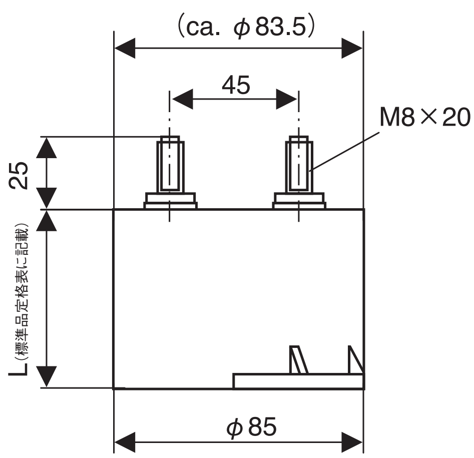
■製品仕様

項　　目	仕　　　様
使用温度範囲	－25 ～ ＋70℃（＋85℃ / 自己温度上昇分含む）
保存温度範囲	－40 ～ ＋85℃
定格電圧（U_N）	600 ～ 2,200Vdc
端子（締付トルク）	M8×20（4Nm）
関連規格	IEC 61071
誘電体	ポリプロピレン
誘電体損失(tan δ_0)	2×10^{-4}
容量公差	±10%（オプションで±5% も可能）
安全機構	無し
充填剤	固体ポリウレタン樹脂
ケース	樹脂（UL94V－0）
環境対応	RoHS対応品

■形状および外形寸法



項　　目	内　　容
端子記号	H1
ケース材質	樹脂（UL94V－0）
端子	片側端子 M8×20
	締付けトルク：4Nm
	端子最大許容電流：100A
保護規格	IP00



製品記号：（例）E53形　1,100VDC 100μF φ85×64Lmm H1端子

E53 . H 64 - 104 H1 1 / H

- 補助記号
- 端子形状記号
- 静電容量記号
- 製品高さ記号
- 製品外径記号
- 形名

■標準品定格表

公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース長さ L 〔mm〕	定格リプル電圧 U_r 〔V〕	直列抵抗成分（代表値） R_S 〔mΩ〕	熱抵抗（代表値） R_{th} 〔K/W〕	端子許容電流 I_{max} 〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$ 〔kA〕	サージ電流 I_S 〔kA〕	内部インダクタンス（代表値） ESL 〔nH〕	端子間空間距離 L 〔mm〕	端子間沿面距離 K 〔mm〕	質量 〔kg〕	最小発注数量 〔個〕	製品記号 （白抜きは，輸出貿易管理令・別表第1の1～15項で指定の貨物に該当）
定格電圧 U_N：600Vdc　Us：900V　U_{TT}：900Vdc														
200	85	51	100	0.75	6.1	60	3.3	9.9	30	29	33	0.36	328	E53.N51-204H11/H
280	85	64	100	0.84	4.8	60	3.5	10.5	35	29	33	0.45	280	E53.N64-284H10/H
400	85	76	100	1.1	4.1	60	3.3	9.9	40	29	29	0.53	176	E53.N76-404H11/H
定格電圧 U_N：700Vdc　Us：1,050V　U_{TT}：1,050Vdc														
150	85	51	160	0.7	6.1	60	2.9	8.7	30	29	33	0.36	328	E53.N51-154H11/H
200	85	64	160	0.92	4.8	60	2.9	8.7	35	29	33	0.45	256	E53.N64-204H10/H
300	85	76	160	1.2	4.1	60	2.9	8.7	40	29	29	0.53	176	E53.N76-304H11/H
定格電圧 U_N：900Vdc　Us：1,350V　U_{TT}：1,350Vdc														
120	85	51	200	0.84	6.1	60	2.6	7.9	30	29	33	0.36	344	E53.N51-124H11/H
150	85	64	200	1	4.8	60	2.5	7.5	35	29	33	0.45	272	E53.N64-154H11/H
240	85	76	200	1.3	4.1	60	2.6	7.8	40	29	29	0.53	56	E53.N76-244H11/H
定格電圧 U_N：1,100Vdc　Us：1,650V　U_{TT}：1,650Vdc														
75	85	51	250	1.0	6.1	60	2.0	6	30	29	33	0.36	360	E53.N51-753H11/H
100	85	64	250	0.9	4.8	60	2.0	6.2	35	29	33	0.45	288	E53.N64-104H10/H
150	85	76	250	1.5	4.1	75	2.0	6.1	40	29	29	0.53	200	E53.N76-154H11/H
定格電圧 U_N：1,300Vdc　Us：1,950V　U_{TT}：1,950Vdc														
50	85	51	300	1.1	6.1	70	1.6	4.8	30	29	33	0.36	360	E53.N51-503H11/H
68	85	64	300	1.3	4.8	70	1.7	5.1	35	29	33	0.45	256	E53.N64-683H10/H
100	85	76	300	1.5	4.1	60	1.6	4.8	40	29	29	0.53	208	E53.N76-104H11/H
定格電圧 U_N：1,500Vdc　Us：2,250V　U_{TT}：2,250Vdc														
37.5	85	51	300	1.2	6.1	60	1.4	4	30	29	33	0.36	344	E53.N51-383H11/H
50	85	64	300	1.5	4.8	60	1.4	4.2	35	29	33	0.45	256	E53.N64-503H10/H
75	85	76	300	2	4.1	60	1.4	4.2	40	29	29	0.53	200	E53.N76-753H11/H
定格電圧 U_N：1,800Vdc　Us：2,700V　U_{TT}：2,700Vdc														
30	85	51	400	0.73	6.1	60	1.3	3.9	30	29	33	0.36	328	E53.N51-303H11/H
40	85	64	400	1.6	4.8	60	1.3	3.9	35	29	33	0.45	256	E53.N64-403H10/H
60	85	76	400	2.1	4.1	50	1.3	3.9	40	29	29	0.53	176	E53.N76-603H11/H
定格電圧 U_N：2,000Vdc　Us：3,000V　U_{TT}：3,000Vdc														
13	85	51	400	1.6	6.1	55	0.64	1.92	30	29	33	0.36	312	E53.N51-133H10/H
30	85	64	400	1.3	4.8	55	1.1	3.3	35	29	33	0.45	272	E53.N64-303H10/H
43	85	76	400	1.8	4.1	50	1	3	40	29	29	0.53	173	E53.N76-433H10/H
定格電圧 U_N：2,200Vdc　Us：3,300V　U_{TT}：3,300Vdc														
24.5	85	64	600	1.4	4.8	55	0.99	2.97	35	29	33	0.45	248	E53.N64-253H10/H
35	85	76	600	1.9	4.1	50	0.94	2.82	40	29	29	0.53	192	E53.N76-353H10/H

E55（DC）形 （直流用円筒形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ）

特　長

●E51シリーズをさらに低インダクタンス化した円筒形コンデンサです。

●植物性由来の、環境への影響を考慮した樹脂を充填したコンデンサです。

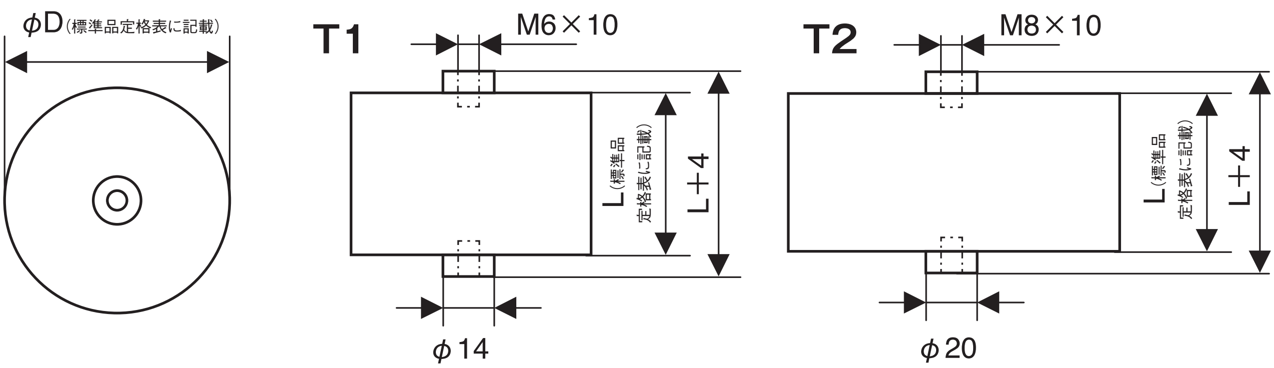
●直流用です。

■製品仕様

項　　目	仕　　　様
使用温度範囲	−40 ～ ＋70℃（＋85℃ / 自己温度上昇分含む）
保存温度範囲	−40 ～ ＋85℃
定格電圧（U_N）	900 ～ 5,000Vdc
端子（締付トルク）	M6×10（4Nm）/ M8×10（7Nm）
関連規格	IEC 61071
誘電体	ポリプロピレン
誘電体損失(tanδ_0)	2×10^{-4}
容量公差	±10%（オプションで±5% も可能）
安全機構	無し
充填剤	固体ポリウレタン樹脂
ケース	樹脂（UL94V－0）
環境対応	RoHS対応品

■形状および外形寸法

項　　目		内　　容
端子記号		T1 / T2
ケース材質		樹脂（UL94V－0）
端子	T1	同軸端子 M6×10
		締付けトルク：4Nm
		端子最大許容電流：60A
	T2	同軸端子 M8×10
		締付けトルク：7Nm
		端子最大許容電流：100A
保護規格		IP00



製品記号：（例）E55形　1,300VDC 50μF φ75×56Lmm T2端子

E55 . H 56 - 503 T2 0 / H

- 補助記号
- 端子形状記号
- 静電容量記号
- 製品高さ記号
- 製品外径記号
- 形名

■標準品定格表

公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース長さ L 〔mm〕	定格リプル電圧 U_r 〔V〕	直列抵抗成分（代表値） R_S 〔mΩ〕	熱抵抗（代表値） R_{th} 〔K/W〕	端子許容電流 I_{max} 〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$ 〔kA〕	サージ電流 I_S 〔kA〕	内部インダクタンス（代表値） ESL 〔nH〕	端子記号	端子間空間距離 L 〔mm〕	端子間沿面距離 K 〔mm〕	質量 〔kg〕	最小発注数量 〔個〕	製品記号（白抜きは，輸出貿易管理令・別表第1の1 ～ 15項で指定の貨物に該当）
定格電圧 **U_N：900Vdc　Us：1,350V　U_{TT}：1,350Vdc**															
47	55	56	200	0.58	8.5	45	0.8	2.3	15	T1	97	97	0.18	885	E55.H56-473T10/H
250	105	56	280	0.35	4.5	100	8.3	24.9	15	T2	141	141	0.64	170	E55.Q56-254T20/H
定格電圧 **U_N：1,300Vdc　Us：1,950V　U_{TT}：1,950Vdc**															
50	75	56	400	0.98	6.3	65	2.4	7.2	15	T2	111	111	0.33	400	E55.M56-503T20/H
90	95	56	400	0.55	4.9	80	4.3	12.9	15	T2	131	131	0.52	220	E55.P56-903T20/H
定格電圧 **U_N：1,800Vdc　Us：2,700V　U_{TT}：2,700Vdc**															
22	75	56	600	1.5	6.3	40	1.6	4.8	15	T2	111	111	0.33	380	E55.M56-223T20/H
80	115	56	600	0.45	4.1	100	5.2	15.6	15	T2	151	151	0.77	132	E55.R56-803T20/H
定格電圧 **U_N：2,000Vdc　Us：3,000V　U_{TT}：3,000Vdc**															
50	115	56	650	0.55	4.1	100	4.1	12.3	15	T2	151	151	0.77	132	E55.R56-503T20/H
定格電圧 **U_N：2,400Vdc　Us：3,600V　U_{TT}：3,600Vdc**															
30	115	56	700	0.34	4.1	100	3	10	15	T2	151	151	0.77	120	E55.R56-303T20/H
定格電圧 **U_N：2,800Vdc　Us：4,200V　U_{TT}：4,200Vdc**															
18	105	56	800	0.6	4.5	90	4.5	13.5	15	T2	141	141	0.64	170	E55.Q56-183T20/H
定格電圧 **U_N：3,200Vdc　Us：4,800V　U_{TT}：4,800Vdc**															
10	115	56	1,000	0.71	4.1	100	2.8	8.4	15	T2	151	151	0.77	108	E55.R56-103T20/H
定格電圧 **U_N：5,000Vdc　Us：7,500V　U_{TT}：7,500Vdc**															
10	115	100	1,500	1.3	2.3	100	1.9	1.6	15	T2	195	195	1.37	66	E55.R10-103T20/H

E59 形 （カスタム設計 ボックス形 AC/DC 用メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ）

特　長

●完全個別設計の、ボックス形のAC/DC用フィルムコンデンサです。

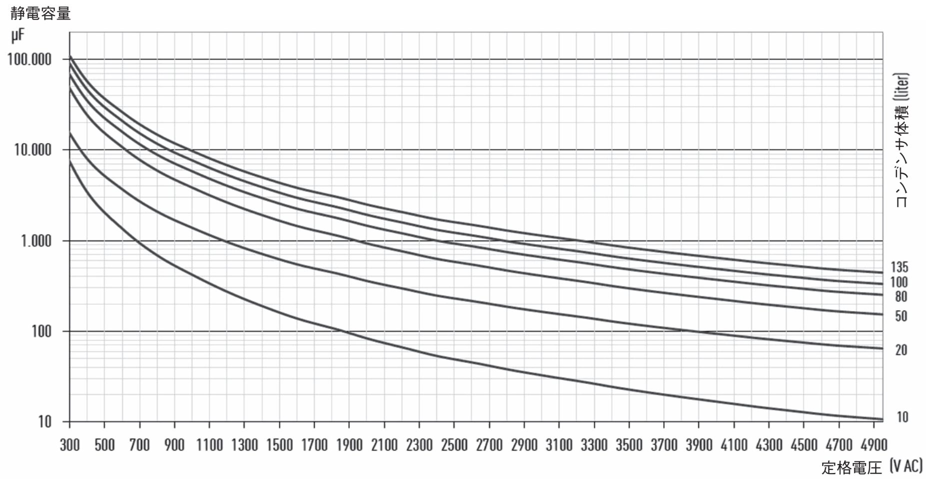
●あらゆる電気的特性の個別設計が可能です。

●内部圧力の上昇を感知し、接点を切り替える圧力センサを取り付け可能です。（オプション）

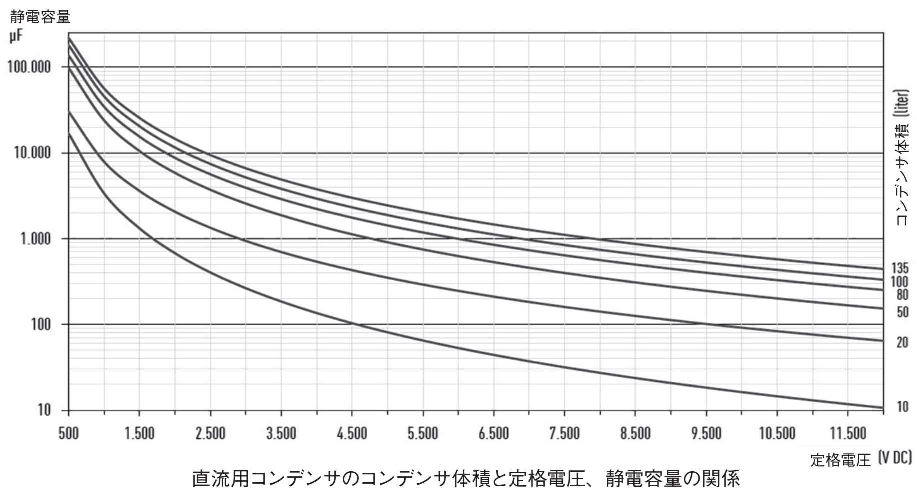
■製品仕様

項　　目	仕　　　　様
使用温度範囲	－40 ～ ＋70℃（＋85℃ / 自己温度上昇分含む）
保存温度範囲	－50 ～ ＋85℃
定格電圧 (U_N)	500 ～ 25,000V DC / 250 ～ 10,000V AC
関連規格	IEC 61071
誘電体	ポリプロピレン
誘電体損失(tan δ_0)	2×10^{-4}
容量公差	±10%（10% 未満も対応可能）
安全機構	外部取付タイプ内部圧力上昇検知センサ （オプション、密閉構造のみ）
充填剤	固体ポリウレタン
ケース	アルミニウム / ステンレス
環境対応	RoHS 対応品

コンデンサ体積と定格電圧、静電容量の関係

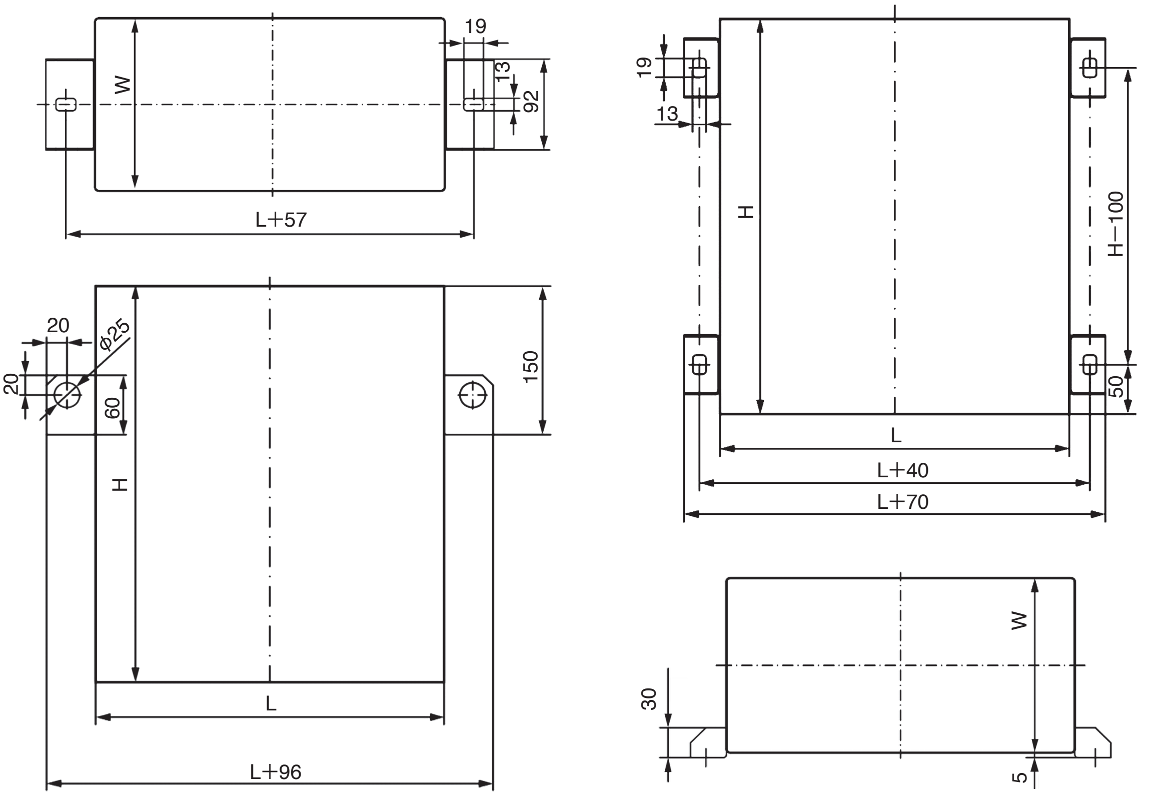


交流用コンデンサのコンデンサ体積と定格電圧、静電容量の関係



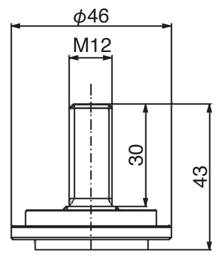
直流用コンデンサのコンデンサ体積と定格電圧、静電容量の関係

コンデンサ取付脚標準寸法

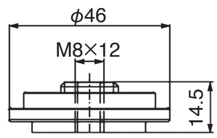


標準端子寸法

F1 端子
最短絶縁空間距離：17mm
最短絶縁沿面距離：26mm

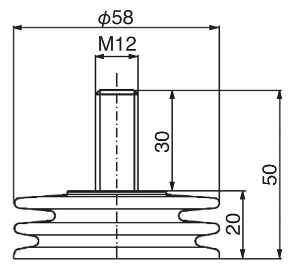


F1 M12×30

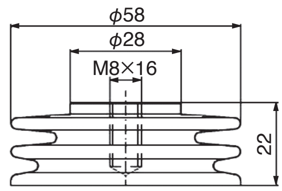


F1 iM8×12

F4 端子
最短絶縁空間距離：32mm
最短絶縁沿面距離：60mm

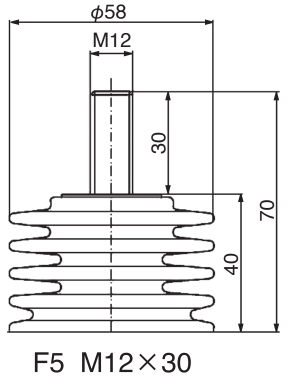


F4 M12×30

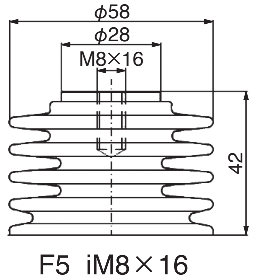


F4 iM8×16

F5 端子
最短絶縁空間距離：51mm
最短絶縁沿面距離：129mm

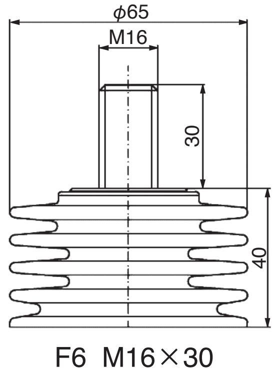


F5 M12×30

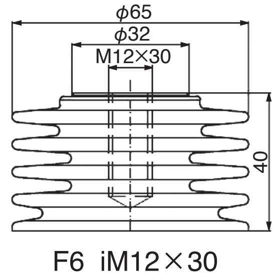


F5 iM8×16

F6 端子
最短絶縁空間距離：51mm
最短絶縁沿面距離：140mm



F6 M16×30



F6 iM12×30

PLASTIC FILM CAPACITORS

圧力感知型接点切替スイッチ

概要

ボックス形フィルムコンデンサ用の圧力感知型接点切替スイッチで、EPDMまたはステンレス製ダイヤフラムを備え、機械的に作動します。RoHS指令適合品です。

内部圧力の上昇を感知し、接点を切り替える圧力センサを取り付け可能です。(オプション)

接点

ケーブルプラグサイズは、6.3mm × 0.8mmです。

圧力センサスイッチを保護キャップ無しでご使用の場合は、絶縁被覆ケーブルプラグの使用をお勧めします。

推奨ケーブルサイズは、≧0.75mm²です。

機能

圧力上昇を感知し、接点を機械的に切り替えます。

下記機能は有しておりません。

- コンデンサ内部の正確な圧力データを送信する機能
- 電流経路を切断し、コンデンサを外部回路から切断する機能

表. 圧力感知型接点切替スイッチの信号電流

負荷の種類	電流の種別	最大電圧	最大電流
誘導負荷	AC	250V rms	2A
	DC	24V	1A
抵抗負荷	AC	250V rms	4A
	DC	24V	2A

写真. 圧力センサ外観

圧力センサスイッチは、1入力、2出力のSPDT (Single pole, dual throw) スイッチです。
下記の機能を使用することができます。

表. 圧力感知型接点切替スイッチの機能

オプション	メリット	デメリット
オープンスイッチ	常に通電していることを確認できます	コンデンサ使用中は 電流、電力を消費します
クローズスイッチ	電流、電力消費がゼロです 無通電なので電気化学的腐食が起きません	断線等の場合、 検知できません
チェンジオーバー スイッチ	スイッチ機能を検証でき、 誤作動の可能性を最小化できます	配線を間違えないよう、 注意が必要です

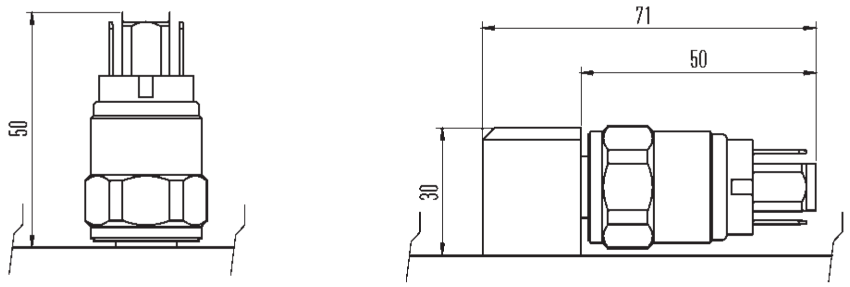


図. 圧力センサ寸法

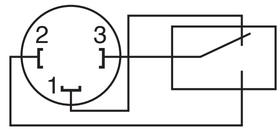


図. 圧力センサ内部回路

保護カバー(オプション、IP54)

圧力センサを外部環境、外部からの衝撃等から保護する、NBR製のカバーです。

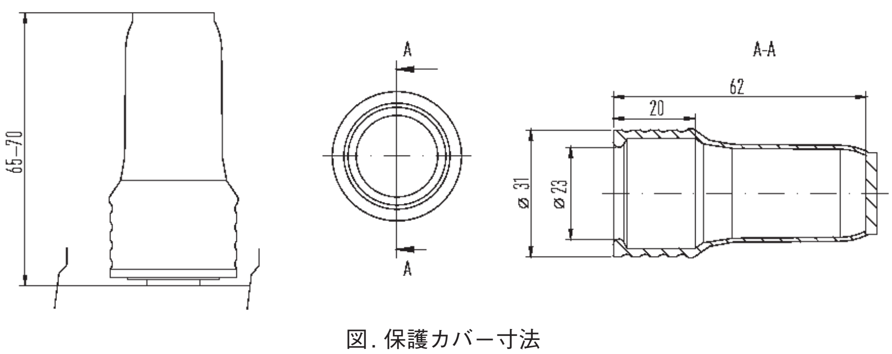


図. 保護カバー寸法

写真. 保護カバー外観

ESL
Lower Inductance

E61（DC）形 （直流用円筒形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ）

特　長

●超低インダクタンスに特化したコンデンサです（現行E53Hシリーズ比約35％低減）。

●IGBT用スナバ回路、サージ吸収用途に適したコンデンサです。

●難燃性樹脂ケース（UL94V－0）採用、RoHS 適合品です。

■製品仕様

項　　目	仕　　　　様
使用温度範囲	－25 ～ ＋85℃（自己温度上昇分含む）
保存温度範囲	－40 ～ ＋85℃
定格電圧（U_N）	500 ～ 4,000Vdc
端子（締付トルク）	M6×5（4Nm）
関連規格	IEC 61071
誘電体	ポリプロピレン
誘電体損失（tan δ_0）	2×10^{-4}
容量公差	±10%（オプションで±5% も可能）
安全機構	無し
充填剤	固体ポリウレタン樹脂
ケース	樹脂（UL94V－0）
環境対応	RoHS対応品

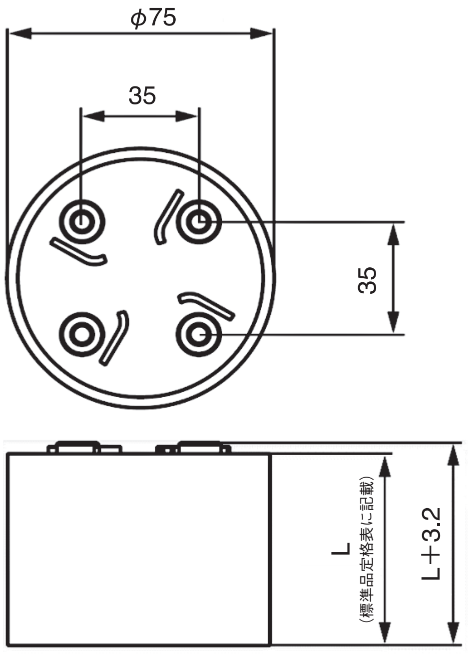
■形状および外形寸法

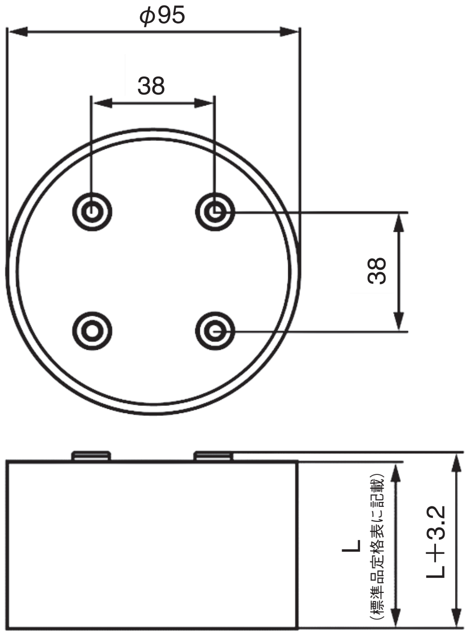
項　　目	内　　容
端子記号	P57
ケース材質	樹脂（UL94V－0）
端子	M6ネジ端子
	締付けトルク：4Nm
	端子最大許容電流：40A
保護規格	IP00
絶縁空間距離	26mm
絶縁沿面距離	26mm

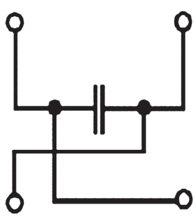
製品記号：（例）E61形　500VDC 190μF ϕ75×56Lmm P57端子

E61 . M 56 - 194 P57 / H

- 端子形状記号
- 静電容量記号
- 製品高さ記号
- 製品外径記号
- 形名







内部結線

■標準品定格表

公称静電容量	寸法		充電エネルギー	直列抵抗成分（代表値）	熱抵抗（代表値）	端子許容電流	ピーク電流	サージ電流	内部インダクタンス（代表値）	端子記号	質量	製品記号（白抜きは，輸出貿易管理令・別表第1の1～15項で指定の貨物に該当）
C_N 〔μF〕	径 ϕD 〔mm〕	ケース長さ L 〔mm〕	W 〔J〕	R_S 〔mΩ〕	R_{th} 〔K/W〕	I_{max} 〔Arms〕	$\hat{I}$ 〔kA〕	I_S 〔kA〕	ESL 〔nH〕		〔kg〕	
定格電圧 U_N：500Vdc　Us：750V　Ur：170V　U_{TT}：750Vdc												
208	75	56	26	0.79	7.5	50	2.6	8	15	P57	0.3	E61.M56-214P57/H
358	95	56	45	0.64	4.7	70	4	13	20	P57	0.48	E61.P56-364P57/H
542	95	83	68	0.57	3.1	80	8	26	25	P57	0.7	E61.P83-544P57/H
645	95	83	81	0.84	3.1	70	4	13	25	P57	0.7	E61.P83-654P57/H
定格電圧 U_N：700Vdc　Us：1,050V　Ur：200V　U_{TT}：1,050Vdc												
154	75	56	38	0.85	7.5	50	2.2	7	15	P57	0.3	E61.M56-154P57/H
265	95	56	65	0.67	4.7	65	4	11	20	P57	0.48	E61.P56-274P57/H
402	95	83	98	0.58	3.1	80	8	22	25	P57	0.7	E61.P83-404P57/H
480	95	83	118	0.89	3.1	70	4	11	25	P57	0.7	E61.P83-484P57/H
定格電圧 U_N：900Vdc　Us：1,350V　Ur：260　U_{TT}：1,350Vdc												
131	75	56	53	0.85	7.5	45	2.1	6.2	15	P57	0.3	E61.M56-134P57/H
226	95	56	92	0.69	4.7	65	3.6	10.7	20	P57	0.5	E61.P56-234P57/H
358	95	83	145	0.56	3.1	80	7.1	21.4	25	P57	0.7	E61.P83-364P57/H
409	95	83	166	0.94	3.1	70	3.6	10.7	25	P57	0.7	E61.P83-414P57/H
定格電圧 U_N：1,100Vdc　Us: 1,650V　Ur: 300V　U_{TT}: 1,650Vdcdc												
83.5	75	56	51	1.01	7.5	40	1.6	5	15	P57	0.3	E61.M56-843P57/H
144	95	56	87	0.76	4.7	60	2.8	8	20	P57	0.48	E61.P56-144P57/H
218	95	83	132	0.62	3.1	80	5.6	16	25	P57	0.7	E61.P83-224P57/H
260	95	83	157	1.05	3.1	65	2.8	8	25	P57	0.7	E61.P83-264P57/H
定格電圧 U_N：1,300Vdc　Us：1,950V　Ur：300V　U_{TT}：1,950Vdc												
56	75	56	47	1.13	7.5	40	1.3	4	15	P57	0.3	E61.M56-563P57/H
96	95	56	81	0.84	4.7	60	2.3	7	20	P57	0.48	E61.P56-963P57/H
145	95	83	123	0.65	3.1	75	4.6	14	25	P57	0.7	E61.P83-154P57/H
173	95	83	146	1.17	3.1	60	2.3	7	25	P57	0.7	E61.P83-174P57/H
定格電圧 U_N：2,000Vdc　Us：3,000V　Ur：400V　U_{TT}：3,000Vdc												
24	75	56	48	1.42	7.5	35	0.9	2.8	15	P57	0.3	E61.M56-243P57/H
41.5	95	56	83	1.00	4.7	50	1.6	5	20	P57	0.48	E61.P56-423P57/H
63	95	83	126	0.71	3.1	75	3.2	10	25	P57	0.7	E61.P83-633P57/H
72	95	83	144	1.48	3.1	55	1.5	5	25	P57	0.7	E61.P83-723P57/H
定格電圧 U_N：2,200Vdc　Us：3,300V　Ur：400V　U_{TT}：3,300Vdc												
18	75	56	44	1.62	7.5	35	0.8	2.3	15	P57	0.3	E61.M56-183P57/H
31	95	56	75	1.12	4.7	50	1.3	4	20	P57	0.48	E61.P56-313P57/H
50	95	83	121	0.73	3.1	70	3	10	25	P57	0.7	E61.P83-503P57/H
58	95	83	140	1.68	3.1	50	1.4	4	25	P57	0.7	E61.P83-583P57/H
定格電圧 U_N：2,600Vdc　Us：3,900V　Ur：500V　U_{TT}： 3,900Vdc												
12	75	56	41	1.24	7.5	35	1.3	4	15	P57	0.3	E61.M56-123P57/H
21	95	56	71	0.89	4.7	50	2.2	7	20	P57	0.48	E61.P56-213P57/H
定格電圧 U_N：3,300Vdc　Us：4,950V　Ur：700V　U_{TT}：4,950Vdc												
7	75	56	38	1.42	7.5	30	1	3	15	P57	0.3	E61.M56-702P57/H
12.5	95	56	68	0.98	4.7	45	1.8	5	20	P57	0.48	E61.P56-133P57/H
24	95	83	131	1.39	3.1	50	1.8	5	25	P57	0.7	E61.P83-243P57/H
定格電圧 U_N：3,600Vdc　Us：5,400V　Ur：800V　U_{TT}：5,400Vdc												
6	75	56	39	1.52	7.5	25	0.9	2.8	15	P57	0.3	E61.M56-602P57/H
10	95	56	65	1.09	4.7	40	1.5	5	20	P57	0.48	E61.P56-103P57/H
20.5	95	83	133	1.48	3.1	45	1.6	5	25	P57	0.7	E61.P83-213P57/H
定格電圧 U_N：4,000Vdc　Us：6,000V　Ur：800V　U_{TT}：6,000Vdc												
3.5	75	56	28	1.92	7.5	25	0.7	2	15	P57	0.3	E61.M56-352P57/H
6.5	95	56	52	1.24	4.7	40	1.3	4	20	P57	0.48	E61.P56-652P57/H

E62（AC）形　（円筒形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ）

特　長

●風力、太陽光発電などの各種インバータ、充放電に適した大容量、円筒形コンデンサです。

●植物性由来の、環境負荷を考慮したオイル含浸コンデンサで、一部は不活性ガス充填タイプも可能です。

●保安装置を標準で備えた、高い安全性のコンデンサです。

■製品仕様

項　　目	仕　　様
使用温度範囲	−40 ～ ＋70℃（＋85℃ / 自己温度上昇分含む）
保存温度範囲	−40 ～ ＋85℃
定格電圧（U_N）	420 ～ 4,000Vac
スタッドボルト（締付トルク）	M12×16 / 18（15 ±1Nm）
関連規格	IEC 61071
誘電体	ポリプロピレン
誘電体損失（tan δ_0）	2×10^{-4}
容量公差	±10%（オプションで±5% も可能）
安全機構	保安装置付（内部圧力上昇時内部配線切断機構）
充填剤	オイル / 不活性ガス（オプション）
ケース	アルミニウム
環境対応	RoHS対応品

製品記号：（例）E62形　420VAC 60μF ϕ50×85Lmm G1端子

E62 . G 85 - 603 G1 0 / H

- 0：補助記号
- G1：端子形状記号
- 603：静電容量記号
- 85：製品高さ記号
- G：製品外径記号
- E62：形名

■標準品定格表

公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース長さ L 〔mm〕	直流定格電圧 U_R (DC) 〔Vdc〕	端子許容電流（実効値） I_{max} 〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$ 〔kA〕	サージ電流 I_S 〔kA〕	直列抵抗成分（代表値） R_S 〔mΩ〕	内部インダクタンス（代表値） ESL 〔nH〕	熱抵抗（代表値） R_{th} 〔K/W〕	端子記号	質量 〔kg〕	最小発注数量 〔個〕	製品記号
交流定格電圧 U_N（AC）：420Vac			U_{rms}：300V　U_S：1,050V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,050Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：3,000Vac										
42.5	60	80	700	20	0.8	2.5	2.3	90	9.3	Z1	0.3	720	E62.K80-433Z10/H
60	50	85	700	32	0.7	2.1	3.3	100	10.5	G1	0.2	105	E62.G85-603G10/H
75	60	105	700	40	0.8	2.5	2.1	110	7.1	C68	0.3	350	E62.K10-753C68/H
95	65	105	700	30	1.0	3.0	2.3	110	6.5	Z1	0.4	250	E62.L10-953Z10/H
100	65	95	700	40	1.15	3.45	3.1	100	7.2	G1	0.3	100	E62.L95-104G10/H
120	75	105	700	50	1.4	4.2	1.0	140	5.7	C6	0.5	30	E62.M10-124C60/H
130	65	109	700	40	1.2	3.6	3.4	110	6.3	G1	0.4	240	E62.L10-134G10/H
130	75	105	700	45	1.4	4.0	1.6	110	5.7	S2	0.5	32	E62.M10-134S20/H
150	65	135	700	35	1.2	3.6	4.4	110	5.1	G1	0.5	100	E62.L13-154G10/H
167	85	112	700	56	1.8	5.0	1.2	110	4.7	S2	0.7	170	E62.N11-174S20/H
170	85	105	700	50	2.0	6.0	0.82	140	5	C6	0.6	30	E62.N10-174C60/H
200	65	145	700	30	1.2	3.6	4.4	140	4.7	G1	0.5	150	E62.L14-204G10/H
217	95	112	700	56	2.4	7.0	1.1	110	4.2	S2	0.9	30	E62.P11-224S20/H
220	95	105	700	50	2.5	7.5	1.3	140	4.5	C6	0.8	30	E62.P10-224C60/H
250	85	176	700	80	3.0	10.0	1.2	160	3	C6	1.2	100	E62.N17-254C60/H
340	85	169	700	40	1.8	3.0	1.8	110	3.1	S2	1.0	75	E62.N16-344S20/H
400	85	245	700	80	4.5	13.5	0.68	160	2.1	C6	1.5	30	E62.N24-404C60/H
434	95	179	700	56	5.0	14.0	1.0	120	2.6	S2	1.3	63	E62.P17-434S20/H
470	95	176	700	80	5.3	15.9	0.53	160	2.7	C6	1.3	30	E62.P17-474C60/H
500	100	176	700	80	5.7	17.1	0.57	160	2.5	C6	1.5	30	E62.Q17-504C60/H
540	95	245	700	80	6.0	18.0	0.9	170	1.9	C6	2.2	39	E62.P24-544C60/H
2,000	136	320	700	100	15.0	20.0	0.6	190	1	C6	4.9	30	E62.S32-205C60/H

■標準品定格表

公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース長さ L 〔mm〕	直流定格電圧 U_R (DC) 〔Vdc〕	端子許容電流（実効値） I_{max} 〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$ 〔kA〕	サージ電流 I_S 〔kA〕	直列抵抗成分（代表値） R_S 〔mΩ〕	内部インダクタンス（代表値） ESL 〔nH〕	熱抵抗（代表値） R_{th} 〔K/W〕	端子記号	質量 〔kg〕	最小発注数量 〔個〕	製品記号
交流定格電圧 U_N（AC）: 500Vac			U_{rms}：360V　U_S：1,260V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,260Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：3,000Vac										
30	60	80	840	20	0.7	2.2	2.4	90	9.3	Z1	0.3	600	E62.K80-303Z10/H
40	50	85	840	30	0.6	1.7	3.6	100	10.5	G1	0.2	525	E62.G85-403G10/H
50	55	85	840	25	0.7	2.1	4.4	110	9.5	G1	0.2	432	E62.H85-503G10/H
55	60	105	840	40	0.7	2.2	2.2	110	7.1	C68	0.3	350	E62.K10-553C68/H
70	65	105	840	30	0.9	2.8	2.4	110	6.5	Z1	0.4	250	E62.L10-703Z10/H
75	65	95	840	40	1.0	3.0	2.3	100	7.2	G1	0.3	300	E62.L95-753G10/H
100	65	135	840	40	0.9	2.7	4.3	120	5.1	G1	0.5	180	E62.L13-104G10/H
150	85	124	840	56	1.6	5.0	1.4	110	4.2	S2	0.8	145	E62.N12-154S20/H
200	75	176	840	56	2.8	8.4	1.5	130	3.4	S2	0.8	110	E62.M17-204S20/H
250	85	169	840	56	1.6	5.0	1.9	110	3.1	S2	1.0	85	E62.N16-254S20/H
300	95	176	840	80	4.1	12.3	1.1	160	2.7	C6	1.3	63	E62.P17-304C60/H
320	95	179	840	56	4.0	13	1.0	120	2.6	S2	1.3	63	E62.P17-324S20/H
620	116	245	840	100	9.0	15	0.58	160	1.6	C6	2.7	24	E62.R24-624C60/H
750	116	245	840	100	10	20	0.57	170	1.6	C6	2.7	30	E62.R24-754C60/H
1,000	136	245	840	100	14	20	0.56	170	1.3	C6	3.7	22	E62.S24-105C60/H
1,500	136	320	840	100	15	20	0.5	190	1	C6	4.9	14	E62.S32-155C60/H
交流定格電圧 U_N（AC）: 640Vac			U_{rms}：450V　U_S：1,500V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,500Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：3,000Vac										
15	50	62	1,000	25	0.24	0.7	2.9	100	14.4	G1	0.1	105	E62.G62-153G10/H
23	60	80	1,000	20	0.7	2.0	2.5	90	9.3	Z1	0.3	30	E62.K80-233Z10/H
30	50	85	1,000	33	0.5	1.4	3.9	100	10.5	G1	0.2	105	E62.G85-303G10/H
41	60	105	1,000	40	0.6	1.9	2.4	110	7.1	C68	0.3	30	E62.K10-413C68/H
50	65	95	1,000	40	0.8	2.4	3.4	100	7.2	G1	0.3	100	E62.L95-503G10/H
52	65	105	1,000	30	0.8	2.4	2.5	110	6.5	Z1	0.4	30	E62.L10-523Z10/H
68	65	109	1,000	30	0.9	2.7	3.7	100	6.3	G1	0.4	100	E62.L10-683G10/H
75	75	105	1,000	45	1.2	3.6	1.5	110	5.7	S2	0.5	32	E62.M10-753S20/H
80	85	105	1,000	45	1.3	3.8	1.5	110	5.0	S2	0.6	30	E62.N10-803S20/H
100	85	120	1,000	80	3.0	9.0	0.53	100	4.4	C6	0.9	30	E62.N12-104C60/H
120	95	105	1,000	50	1.9	5.8	1.20	110	4.5	S2	0.8	30	E62.P10-124S20/H
140	85	164	1,000	100	4.0	12	0.81	160	3.2	C6	1.0	30	E62.N16-144C60/H
155	85	149	1,000	40	1.4	4.0	1.8	110	3.5	S2	0.9	100	E62.N14-164S20/H
200	95	176	1,000	80	3.5	10.5	0.7	160	2.7	C6	1.3	30	E62.P17-204C60/H
220	95	159	1,000	56	1.8	5.0	1.7	130	2.9	S2	1.2	75	E62.P15-224S20/H
250	100	176	1,000	80	4.0	12.0	0.63	160	2.5	C6	1.5	30	E62.Q17-254C60/H
250	95	176	1,000	56	4.0	12.0	1.40	130	2.7	S2	1.3	30	E62.P17-254S20/H
350	116	176	1,000	80	5.6	16.8	0.57	160	2.2	C6	2.0	30	E62.R17-354C60/H
500	116	245	1,000	100	7.8	20.0	0.6	170	1.6	C6	2.7	30	E62.R24-504C60/H
750	116	320	1,000	100	12.0	20.0	0.64	190	1.2	C6	3.5	30	E62.R32-754C60/H
800	136	245	1,000	100	12.8	20.0	0.63	170	1.3	C6	3.7	20	E62.S24-804C60/H
1,000	136	320	1,000	100	15.6	20.0	0.62	190	1.0	C6	4.9	30	E62.S32-105C60/H
交流定格電圧 U_N（AC）: 680Vac			U_{rms}：480V　U_S：1,680V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,680Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：3,000Vac										
17.5	60	80	1,120	20	0.6	1.7	2.6	90	9.3	Z1	0.3	600	E62.K80-183Z10/H
31	60	105	1,120	40	0.6	1.7	2.6	110	7.1	C68	0.3	30	E62.K10-313C68/H
39	65	105	1,120	30	0.7	2.1	2.7	110	6.5	Z1	0.4	250	E62.L10-393Z10/H
60	75	105	1,120	43	1.1	3.3	1.6	110	5.7	S2	0.5	32	E62.M10-603S20/H
68	85	105	1,120	45	1.2	3.6	1.5	110	5.0	S2	0.6	180	E62.N10-683S20/H
86	85	124	1,120	56	1.3	4.0	1.6	110	4.2	S2	0.8	145	E62.N12-863S20/H
100	100	105	1,120	56	1.8	5.5	1.3	110	4.2	S2	0.9	30	E62.Q10-104S20/H
100	95	120	1,120	80	3.0	10.0	1.1	150	3.9	C6	0.9	30	E62.P12-104C60/H
150	116	124	1,120	80	5.0	14.0	0.95	150	3.2	C6	1.3	30	E62.R12-154C60/H
152	95	149	1,120	56	1.6	5.0	1.7	110	3.1	S2	1.1	75	E62.P14-154S20/H
180	95	176	1,120	56	4.0	11.0	1.4	130	2.7	S2	1.3	30	E62.P17-184S20/H
200	100	176	1,120	80	3.7	11.1	0.66	160	2.5	C6	1.5	30	E62.Q17-204C60/H
280	116	176	1,120	80	5.1	15.3	0.6	160	2.2	C6	2.0	30	E62.R17-284C60/H
400	116	245	1,120	100	7.3	20.0	0.6	170	1.6	C6	2.7	30	E62.R24-404C60/H
600	136	245	1,120	100	10.7	20.0	0.56	170	1.3	C6	3.7	30	E62.S24-604C60/H
800	136	320	1,120	100	14.8	20.0	0.63	190	1.0	C6	4.9	30	E62.S32-804C60/H

■標準品定格表

公称 静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース長さ L 〔mm〕	直流定格電圧 U_R (DC) 〔Vdc〕	端子許容電流(実効値) I_{max} 〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$ 〔kA〕	サージ電流 I_S 〔kA〕	直列抵抗成分(代表値) R_S 〔mΩ〕	内部インダクタンス(代表値) ESL 〔nH〕	熱抵抗(代表値) R_{th} 〔K/W〕	端子記号	質量 〔kg〕	最小発注数量 〔個〕	製品記号
交流定格電圧 U_N (AC): 750Vac			U_{rms}: 530V　U_S: 1,900V　試験電圧 (T-T間) U_{TT}: 1,890Vdc　試験電圧 (T-C間) U_{TC}: 3,000Vac										
10	50	62	1,260	20	0.4	1.2	3.1	110	14.4	G1	0.1	105	E62.G62-103G10/H
13	60	80	1,260	20	0.5	1.4	2.8	90	9.3	Z1	0.3	600	E62.K80-133Z10/H
20	50	85	1,260	27	0.4	1.2	4.2	100	10.5	G1	0.2	105	E62.G85-203G10/H
24	60	105	1,260	40	0.5	1.4	2.9	110	7.1	C68	0.3	350	E62.K10-243C68/H
30	65	105	1,260	30	0.6	1.8	3.2	110	6.5	Z1	0.4	30	E62.L10-303Z10/H
33	65	95	1,260	37	0.7	2.0	3.6	100	7.2	G1	0.3	100	E62.L95-333G10/H
40	65	109	1,260	30	0.7	2.0	5.6	120	6.3	G1	0.4	240	E62.L10-403G10/H
47	75	105	1,260	43	1.0	2.9	1.9	110	5.7	S2	0.5	208	E62.M10-473S20/H
60	65	145	1,260	35	0.7	2.0	6.2	140	4.7	G1	0.5	140	E62.L14-603G10/H
60	85	105	1,260	45	1.2	3.7	1.5	110	5.0	S2	0.6	160	E62.N10-603S20/H
65	85	124	1,260	40	1.1	3.0	1.8	110	4.2	S2	0.8	150	E62.N12-653S20/H
75	95	105	1,260	40	1.5	4.6	1.4	110	4.5	S2	0.8	30	E62.P10-753S20/H
80	100	105	1,260	43	4.6	5.0	1.3	110	4.2	S2	0.9	30	E62.Q10-803S20/H
116	95	149	1,260	56	1.4	4.0	1.8	110	3.1	S2	1.1	84	E62.P14-124S20/H
150	95	176	1,260	56	3.1	9.3	1.4	130	2.7	S2	1.3	63	E62.P17-154S20/H
150	100	176	1,260	80	3.1	9.3	0.7	160	2.5	C6	1.5	30	E62.Q17-154C60/H
220	116	176	1,260	80	4.5	13.5	0.61	160	2.2	C6	2.0	30	E62.R17-224C60/H
330	116	245	1,260	100	6.8	20.0	0.61	170	1.6	C6	2.7	30	E62.R24-334C60/H
350	116	245	1,260	100	6.8	20.0	0.59	160	1.6	C6	2.7	27	E62.R24-354C60/H
500	136	245	1,260	100	10.1	20.0	0.56	170	1.3	C6	3.7	20	E62.S24-504C60/H
600	136	320	1,260	100	12.4	20.0	0.64	190	1.0	C6	4.9	30	E62.S32-604C60/H
交流定格電圧 U_N (AC): 850Vac			U_{rms}: 600V　U_S: 2,100V　試験電圧 (T-T間) U_{TT}: 2,100Vdc　試験電圧 (T-C間) U_{TC}: 3,000Vac										
10.5	60	80	1,400	20	0.4	1.3	2.9	90	9.3	Z1	0.3	600	E62.K80-113Z10/H
15	50	85	1,400	25	0.3	0.9	4.6	80	10.5	G1	0.2	483	E62.G85-153G10/H
16	50	85	1,400	30	0.4	1.1	4.5	100	10.5	G1	0.2	483	E62.G85-163G10/H
19	60	105	1,400	40	0.4	1.3	3.1	110	7.1	C68	0.3	350	E62.K10-193C68/H
24.5	65	105	1,400	30	0.6	1.7	3.4	110	6.5	Z1	0.4	300	E62.L10-253Z10/H
25	65	95	1,400	40	0.6	1.7	3.9	100	7.2	G1	0.3	280	E62.L95-253G10/H
30	65	109	1,400	30	0.6	1.7	4.4	110	6.3	G1	0.4	250	E62.L10-303G10/H
33	75	105	1,400	40	0.8	2.3	1.9	110	5.7	S2	0.5	224	E62.M10-333S20/H
47	85	105	1,400	45	1.1	3.2	1.6	110	5.0	S2	0.6	150	E62.N10-473S20/H
50	65	145	1,400	25	1	2	6	120	5	G1	0.5	130	E62.L14-503G10/H
60	95	105	1,400	50	1	4	1	110	5	S2	0.8	120	E62.P10-603S20/H
80	85	176	1,400	80	2	5	2	160	3	C6	1.2	95	E62.N17-803C60/H
94	95	149	1,400	56	1	4	2	110	3	S2	1.1	84	E62.P14-943S20/H
120	95	176	1,400	80	3	8	1	160	3	C6	1.3	30	E62.P17-124C60/H
130	100	176	1,400	80	3	9	1	160	3	C6	1.5	60	E62.Q17-134C60/H
180	116	176	1,400	80	4	12	1	160	2	C6	2.0	39	E62.R17-184C60/H
270	116	245	1,400	100	6	19	1	170	2	C6	2.7	24	E62.R24-274C60/H
400	136	245	1,400	100	9	20	1	170	1	C6	3.7	34	E62.S24-404C60/H
500	136	320	1,400	100	11	20	0	190	1	C6	4.9	14	E62.S32-504C60/H
交流定格電圧 U_N (AC): 1,000Vac			U_{rms}: 720V　U_S: 2,500V　試験電圧 (T-T間) U_{TT}: 2,520Vdc　試験電圧 (T-C間) U_{TC}: 3,500Vac										
4.7	50	62	1,680	25	0.5	1.4	3.6	110	14.4	G1	0.1	945	E62.G62-472G10/H
6.8	60	80	1,680	20	0.7	2.2	2.4	90	9.3	Z1	0.3	680	E62.K80-682Z10/H
8	50	85	1,680	26	0.5	1.4	4.0	120	10.5	G1	0.2	105	E62.G85-802G10/H
10	50	85	1,680	26	0.6	1.7	3.6	100	10.5	G1	0.2	105	E62.G85-103G10/H
12	55	85	1,680	30	0.7	2.1	3.0	110	9.5	G1	0.2	108	E62.H85-123G10/H
13	60	105	1,680	40	0.7	2.2	2.3	110	7.1	C68	0.3	250	E62.K10-133C68/H
16	65	95	1,680	40	1.0	2.9	3.3	110	7.2	G1	0.3	100	E62.L95-163G10/H
18	65	95	1,680	40	1.0	3.0	3.2	100	7.2	G1	0.3	100	E62.L95-183G10/H
20	75	105	1,680	50	1.2	3.5	1.2	140	5.7	C6	0.5	30	E62.M10-203C60/H
28	85	105	1,680	50	1.6	4.9	0.94	140	5.0	C6	0.6	30	E62.N10-283C60/H
33	95	105	1,680	50	1.9	5.7	0.85	140	4.5	C6	0.8	30	E62.P10-333C60/H
36	85	124	1,680	56	1.6	5.0	1.4	110	4.2	S2	0.8	145	E62.N12-363S20/H
64	95	149	1,680	56	2.1	6.0	1.5	110	3.1	S2	1.1	75	E62.P14-643S20/H
68	95	176	1,680	80	3.9	11.7	0.65	160	2.7	C6	1.3	30	E62.P17-683C60/H
80	100	176	1,680	80	4.6	13.8	0.61	160	2.5	C6	1.5	30	E62.Q17-803C60/H
120	116	176	1,680	80	7.0	20.0	0.54	160	2.2	C6	2.0	30	E62.R17-124C60/H
180	116	245	1,680	100	10.4	20.0	0.57	170	1.6	C6	2.7	30	E62.R24-184C60/H
220	116	320	1,680	100	14.2	20.0	0.64	180	1.2	C6	3.5	30	E62.R32-224C60/H
250	136	245	1,680	100	14.5	20.0	0.54	170	1.3	C6	3.7	30	E62.S24-254C60/H
330	136	320	1,680	100	15.0	20.0	0.61	190	1.0	C6	4.9	28	E62.S32-334C60/H

■標準品定格表

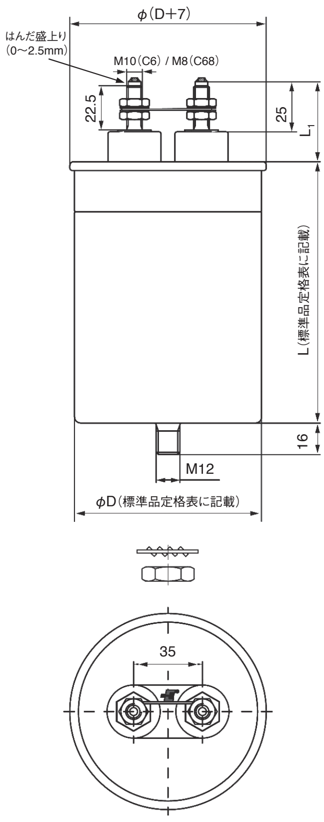
公称静電容量 C_N〔μF〕	寸法 径 ϕD〔mm〕	寸法 ケース長さ L〔mm〕	直流定格電圧 U_R (DC)〔Vdc〕	端子許容電流（実効値） I_{max}〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$〔kA〕	サージ電流 I_S〔kA〕	直列抵抗成分（代表値） R_S〔mΩ〕	内部インダクタンス（代表値） ESL〔nH〕	熱抵抗（代表値） R_{th}〔K/W〕	端子記号	質量〔kg〕	最小発注数量〔個〕	製品記号
交流定格電圧 U_N (AC)：1,200Vac			U_{rms}：850V　U_S：3,000V　試験電圧（T-T 間）U_{TT}：3,000Vdc　試験電圧（T-C 間）U_{TC}：4,000Vac										
5	60	80	2,000	20	0.6	1.9	2.6	90	9.3	Z1	0.3	600	E62.K80-502Z10/H
6.8	50	85	2,000	33	0.5	1.5	3.7	100	10.5	G1	0.2	483	E62.G85-682G10/H
9.5	60	105	2,000	40	0.6	1.9	2.5	110	7.1	C68	0.3	350	E62.K10-952C68/H
10	65	95	2,000	40	0.7	2.1	3.7	100	7.2	G1	0.3	100	E62.L95-103G10/H
12	65	105	2,000	30	0.8	2.4	2.9	110	6.5	Z1	0.4	250	E62.L10-123Z10/H
15	65	109	2,000	40	0.8	2.4	3.9	120	6.3	G1	0.4	250	E62.L10-153G10/H
20	65	135	2,000	30	0.8	2.4	4.7	120	5.1	G11	0.5	180	E62.L13-203G11/H
26.5	85	124	2,000	56	1.4	4.0	1.6	110	4.2	S2	0.8	145	E62.N12-273S20/H
30	65	160	2,000	40	1.0	3.0	5.3	130	4.3	G1	0.6	130	E62.L16-303G10/H
32	100	105	2,000	50	2.0	6.0	0.79	140	4.2	C6	0.9	108	E62.Q10-323C60/H
33	85	140	2,000	56	1.3	4.0	2.2	140	3.7	S2	0.9	105	E62.N14-333S20/H
33	85	176	2,000	80	2.2	7.0	1.3	160	3.0	C6	1.2	105	E62.N17-333C60/H
40	85	176	2,000	80	2.7	8.1	0.76	160	3.0	C6	1.2	85	E62.N17-403C60/H
47	95	149	2,000	56	1.8	5.0	1.6	110	3.1	S2	1.1	78	E62.P14-473S20/H
53	85	245	2,000	80	4.0	11.0	1.0	160	2.1	C6	1.7	65	E62.N24-533C60/H
68	85	280	2,000	80	3.6	10.8	0.81	160	1.9	C6	1.8	55	E62.N28-683C60/H
80	95	245	1,900	80	5.0	15.0	1.0	170	1.9	C6	1.8	42	E62.P24-803C60/H
100	116	176	2,000	80	3.2	9.6	1.0	150	2.2	C6	2.0	30	E62.R17-104C60/H
150	116	280	2,000	100	8.0	20.0	1.4	180	1.4	C6	3.1	30	E62.R28-154C60/H
交流定格電圧 U_N (AC)：1,350Vac			U_{rms}：960V　U_S：3,300V　試験電圧（T-T 間）U_{TT}：3,375Vdc　試験電圧（T-C 間）U_{TC}：4,200Vac										
4	50	85	2,250	26	0.3	1.0	5.0	120	10.5	G1	0.2	105	E62.G85-402G10/H
5	50	85	2,250	25	0.4	1.2	4.4	100	10.5	G1	0.2	105	E62.G85-502G10/H
6.8	55	85	2,250	25	0.5	1.6	4.0	110	9.5	G1	0.2	108	E62.H85-682G10/H
10	75	105	2,250	45	0.8	2.3	1.6	140	5.7	C6	0.5	30	E62.M10-103C60/H
15	85	105	2,250	50	1.1	3.3	1.2	120	5.0	C6	0.6	30	E62.N10-153C60/H
16	85	105	2,250	50	1.2	3.7	1.1	140	5.0	C6	0.6	30	E62.N10-163C60/H
20	95	105	2,250	50	1.5	4.6	0.96	140	4.5	C6	0.8	30	E62.P10-203C60/H
22	75	176	2,250	80	1.9	5.7	0.97	160	3.4	C6	0.8	30	E62.M17-223C60/H
40	95	176	2,250	80	3.1	9.3	0.71	160	2.7	C6	1.3	30	E62.P17-403C60/H
47	100	176	2,250	80	3.6	10.8	0.67	160	2.5	C6	1.5	30	E62.Q17-473C60/H
68	100	245	2,250	80	5.0	15.0	1.0	160	1.8	C6	2.0	30	E62.Q24-683C60/H
68	116	176	2,250	80	5.3	15.9	0.59	160	2.2	C6	2.0	30	E62.R17-683C60/H
100	116	245	2,250	100	7.7	20.0	0.6	170	1.6	C6	2.7	30	E62.R24-104C60/H
150	136	245	2,250	100	11.6	20.0	0.56	170	1.3	C6	3.7	30	E62.S24-154C60/H
200	136	320	2,250	100	15.0	20.0	0.62	190	1.0	C6	4.9	26	E62.S32-204C60/H
交流定格電圧 U_N (AC)：1,700Vac			U_{rms}：1,200V　U_S：4,200V　試験電圧（T-T 間）U_{TT}：4,200Vdc　試験電圧（T-C 間）U_{TC}：5,000Vac										
4	75	105	2,800	48	0.8	1.8	2.8	140	5.7	C6	0.5	420	E62.M10-402C60/H
6.8	75	105	2,800	46	0.7	2.0	1.8	140	5.7	C6	0.5	240	E62.M10-682C60/H
10	85	105	2,800	50	1.0	2.9	1.3	140	5.0	C6	0.6	170	E62.N10-103C60/H
12	95	105	2,800	50	1.2	3.5	1.2	140	4.5	C6	0.8	132	E62.P10-123C60/H
12	75	176	2,800	80	1.9	5.7	1.4	160	3.4	C6	0.8	135	E62.M17-123C60/H
25	95	176	2,800	80	2.4	7.3	0.8	160	2.7	C6	1.3	66	E62.P17-253C60/H
30	100	176	2,800	80	2.9	8.7	0.73	160	2.5	C6	1.5	54	E62.Q17-303C60/H
40	116	176	2,800	80	3.9	11.7	0.65	160	2.2	C6	2.0	42	E62.R17-403C60/H
60	116	245	2,800	100	5.8	17.4	0.64	170	1.6	C6	2.7	24	E62.R24-603C60/H
90	136	245	2,800	100	8.7	20.0	0.58	170	1.3	C6	3.7	18	E62.S24-903C60/H
100	136	280	2,800	100	8.0	20.0	0.94	190	1.2	C6	4.3	16	E62.S28-104C60/H
125	136	320	2,800	100	12.1	20.0	0.64	190	1.0	C6	4.9	26	E62.S32-134C60/H
交流定格電圧 U_N (AC)：2,000Vac			U_{rms}：1,400V　US：5,100V　試験電圧（T-T 間）U_{TT}：5,100Vdc　試験電圧（T-C 間）U_{TC}：5,800Vac										
10	75	176	3,400	40	1.2	3.5	2.1	170	3.4	C6	0.8	30	E62.M17-103C60/H
15	95	176	3,400	40	1.0	3.1	1.6	170	2.7	C6	1.3	72	E62.P17-153C60/H
20	100	176	3,400	50	2.3	7.0	1.3	160	2.5	C6	1.5	30	E62.Q17-203C60/H
30	116	176	3,400	50	3.6	10.8	1.0	160	2.2	C6	2.0	30	E62.R17-303C60/H
40	116	320	3,400	80	4.6	13.8	1.1	190	1.2	C6	3.5	21	E62.R32-403C60/H
50	136	245	3,400	100	9.0	20.0	0.88	170	1.3	C6	3.7	22	E62.S24-503C60/H
54	116	320	3,400	80	5.9	17.7	1.1	180	1.2	C6	3.5	30	E62.R32-543C60/H
60	116	320	3,400	100	6.0	18.0	1.0	180	1.2	C6	3.5	39	E62.R32-603C60/H
90	136	320	3,400	100	9.7	20.0	1.0	190	1.0	C6	4.9	26	E62.S32-903C60/H

■標準品定格表

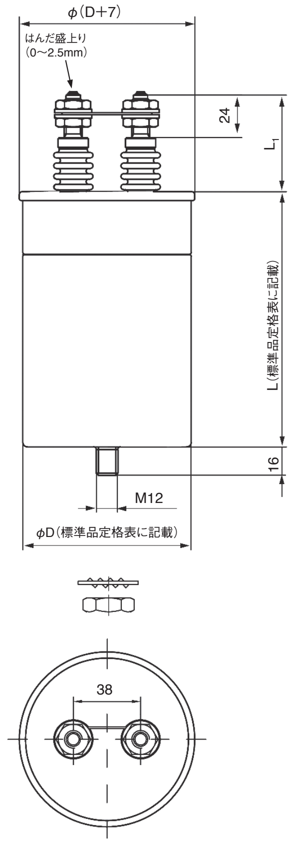
公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース長さ L 〔mm〕	直流定格電圧 U_R (DC) 〔Vdc〕	端子許容電流(実効値) I_{max} 〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$ 〔kA〕	サージ電流 I_S 〔kA〕	直列抵抗成分(代表値) R_S 〔mΩ〕	内部インダクタンス(代表値) ESL 〔nH〕	熱抵抗(代表値) R_{th} 〔K/W〕	端子記号	質量 〔kg〕	最小発注数量 〔個〕	製品記号
交流定格電圧 **U_N (AC)：2,100Vac**	**U_{rms}：1,500V　U_S：5,400V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：5,400Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：6,200Vac**												
13	95	176	3,600	80	2.6	8.0	1.3	160	2.7	C6	1.3	72	E62.P17-133C60/H
33	116	205	3,600	80	3.3	9.9	1.2	150	1.9	CR	2.4	39	E62.R20-333C60/H
40	116	320	3,600	100	5.4	16.2	1.1	180	1.2	CR	3.5	21	E62.R32-403CR0/H
60	136	320	3,600	100	7.9	20.0	1.0	190	1.0	CR	4.9	28	E62.S32-603CR0/H
70	136	320	3,600	100	8.0	20.0	1.1	190	1.0	CR	4.9	30	E62.S32-703CR0/H
交流定格電圧 **U_N (AC)：2,400Vac**	**U_{rms}：1,700V　U_S：6,000V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：6,000Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：6,800Vac**												
6.8	75	176	4,000	40	0.9	2.8	2.5	160	3.4	C6	0.8	120	E62.M17-682C60/H
10	85	176	4,000	40	1.4	4.2	1.9	170	3.0	C6	1.2	80	E62.N17-103C60/H
20	116	176	4,000	50	2.7	8.0	1.6	160	2.2	C6	2.0	42	E62.R17-203C61/H
22	116	176	4,000	50	2.8	8.7	1.1	160	2.2	CR	2.0	39	E62.R17-223CR0/H
25	136	176	4,000	80	5.6	16.8	0.59	160	1.9	CR	2.6	30	E62.S17-253CR0/H
33	136	245	4,000	100	7.5	20.0	0.6	160	1.3	CR	3.7	22	E62.S24-333CR0/H
交流定格電圧 **U_N (AC)：4,000Vac**	**U_{rms}：2,800V　U_S：7,500V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：7,500Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：8,200Vac**												
0.2	75	105	5,000	16	0.7	2.2	5.1	150	5.7	CR	0.6	340	E62.M10-201CR0/H
1.0	75	120	5,000	40	0.8	2.4	3.9	150	5.0	CR	0.6	240	E62.M12-102CR0/H
1.8	85	120	5,000	40	1.4	4.0	2.7	150	4.4	CR	0.9	180	E62.N12-182CR0/H
1.9	95	120	5,000	40	1.4	4.0	2.6	150	3.9	CR	0.9	174	E62.P12-192CR0/H
2.2	95	120	5,000	40	1.7	5.1	2.0	150	3.9	CR	0.9	120	E62.P12-222CR0/H
4.7	95	205	5,000	40	3.7	11.1	1.2	170	2.3	CR	1.6	57	E62.P20-472CR0/H
6.0	116	205	5,000	80	4.7	14.1	0.8	160	1.9	CR	2.7	45	E62.R20-602CR0/H
10	116	280	5,000	50	6.0	18.0	2.6	180	1.4	CR	3.1	27	E62.R28-103CR0/H

■ E62 形 形状および外形寸法

C6/C68 端子
（対応ケース径：φ60 ～ 136mm）



CR 端子
（対応ケース径：φ75 ～ 136mm）



表．共通仕様

項目		内容
端子記号		C6 / C68
ケース材質		アルミニウム
スタッドボルト		M12
蓋		アルミニウム（巻締密封）
端子	C6 端子	M10ボルト端子、樹脂ブッシング
		締付けトルク：9Nm
		端子最大許容電流：100A
	C68 端子	M8ボルト端子、樹脂ブッシング
		締付けトルク：4Nm
		端子最大許容電流：50A
保護規格		IP00

表．共通仕様

項目	内容
端子記号	CR
ケース材質	アルミニウム
スタッドボルト	M12
蓋	アルミニウム（巻締密封）
端子	M10ボルト端子、セラミックブッシング
	締付けトルク：9Nm
	端子最大許容電流：100A
保護規格	IP00

表．各部寸法　（単位：mm）

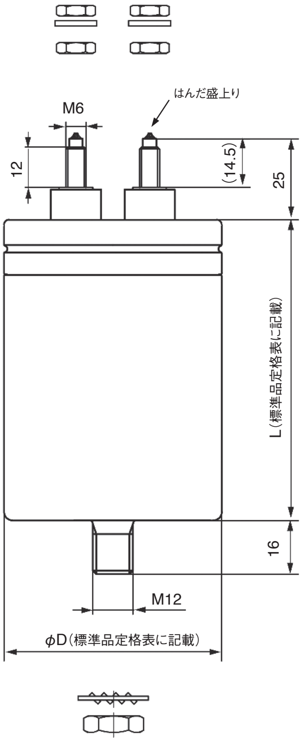
φD	L_1	絶縁距離	
		空間	沿面
60	41	19	23
65	41	19	23
75	41	15	25
85	41	15	25
95	41	15	25
100	41	15	25
116	37	15	25
136	36	15	25

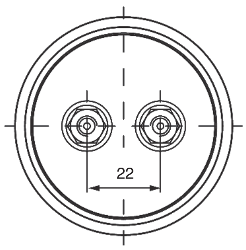
表．各部寸法　（単位：mm）

φD	L_1	絶縁距離	
		空間	沿面
75	56	17	54
85	56	17	54
95	56	17	54
100	56	17	54
116	54	17	54
136	51	17	54

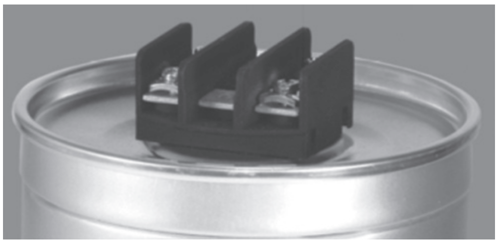
■ E62 形 形状および外形寸法

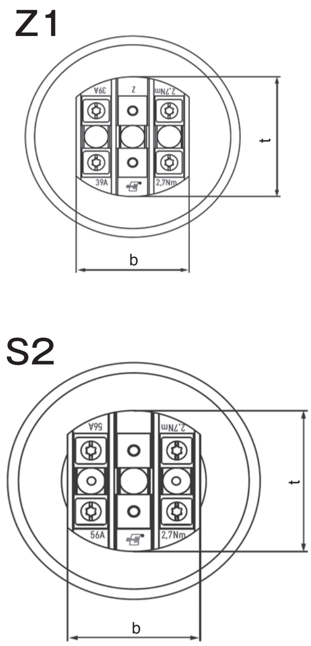
G1 端子
（対応ケース径：φ50/55/65mm）

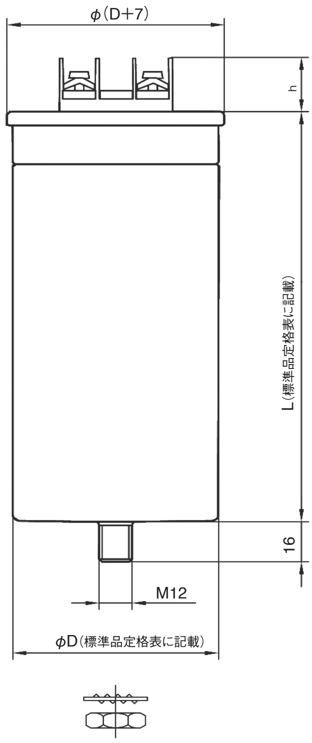




Z1 / S2 端子
（単相用、対応ケース径：φ60 ～ 136mm）







表．共通仕様

項　目	内　容
端子記号	G1
ケース材質	アルミニウム
スタッドボルト	M12
蓋	樹脂、ラバー
端子	M6ボルト端子、樹脂ブッシング
	締付けトルク：2Nm
	端子最大許容電流：40A
保護規格	IP00

表．各部寸法　　（単位：mm）

φD	絶縁距離	
	空間	沿面
50	10	15
55	10	16
65	10	21

表．共通仕様

項　目		内　容
端子記号		Z1 / S2
ケース材質		アルミニウム
スタッドボルト		M12
蓋		アルミニウム（巻締密封）
端子	Z1	適合配線（撚線）：10mm²
		接続用端子：幅＜11mm，M4ネジ用
		端子ねじ：Torx T20，締付 2.7Nm
		端子最大許容電流：39A
		空間絶縁距離：16mm
		沿面絶縁距離：16mm
	S2	適合配線（撚線）：16mm²
		接続用端子：幅＜12mm，M4ネジ用
		端子ねじ：Torx T20，締付 2.7Nm
		端子最大許容電流：56A
		空間絶縁距離：14mm
		沿面絶縁距離：15mm
保護規格		IP00

表．各部寸法

項目	Z1端子	S2端子	
		φD≦100mm	φD≧116mm
h	22	23	18
b	41	47	47
t	43.5	53	53

E62-TAB（AC）形 （円筒形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ）

特　長

●E62形の、小型、小容量、タブ端子タイプです。

●植物性由来の、環境負荷を考慮したオイル含浸コンデンサです。

●保安装置を標準で備えた、高い安全性のコンデンサです。

■製品仕様

項　　目	仕　　　様
使用温度範囲	－40 ～ ＋70℃（＋85℃ / 自己温度上昇分含む）
保存温度範囲	－40 ～ ＋85℃
定格電圧（U_N）	420 ～ 5,000Vac
スタッドボルト(締付トルク)	M8×10（5Nm）/ M12×16（15Nm）
関連規格	IEC 61071
誘電体	ポリプロピレン
誘電体損失（tan δ_0）	2×10^{-4}
容量公差	±10%（オプションで±5% も可能）
安全機構	保安装置付（内部圧力上昇時内部配線切断機構）
充填剤	オイル
ケース	アルミニウム
環境対応	RoHS 対応品

製品記号：（例）E62形 420VAC 15µF φ35×58Lmm D1端子

E62 . D 58 - 153 D1 0 / H

- 0：補助記号
- D1：端子形状記号
- 153：静電容量記号
- 58：製品高さ記号
- D：製品外径記号
- E62：形名

■標準品定格表

公称静電容量 C_N〔µF〕	寸法 径 ϕD〔mm〕	寸法 ケース長さ L〔mm〕	直流定格電圧 U_R (DC)〔Vdc〕	端子許容電流（実効値） I_{max}〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$〔kA〕	サージ電流 I_S〔kA〕	直列抵抗成分（代表値） R_S〔mΩ〕	内部インダクタンス（代表値） ESL〔nH〕	熱抵抗（代表値） R_{th}〔K/W〕	端子記号	質量〔kg〕	最小発注数量〔個〕	製品記号
交流定格電圧 U_N (AC)：420Vac			U_{rms}：300V　U_S：1,050V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,050Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：3,000Vac										
15	35	58	700	16	0.3	0.9	3.1	60	21.9	D1	0.07	1,950	E62.D58-153D10/H
20	40	58	700	16	0.5	1.5	2.6	60	19.2	D1	0.08	1,404	E62.E58-203D10/H
22	35	81	700	10	0.3	0.9	5.4	80	15.7	E2	0.10	100	E62.D81-223E20/H
24	35	81	700	10	0.3	0.9	5.0	80	15.7	E2	0.10	100	E62.D81-243E20/H
24	35	81	700	10	0.3	0.9	5.7	80	15.7	D1	0.12	100	E62.D81-243D10/H
35	40	81	700	16	0.4	1.2	4.0	80	13.9	D1	0.1	108	E62.E81-353D10/H
50	45	81	700	16	0.6	1.7	3.3	80	12.2	D1	0.1	128	E62.F81-503D10/H
75	55	85	700	16	0.8	2.6	2.7	80	9.5	D1	0.2	108	E62.H85-753D10/H
80	55	85	700	16	0.9	2.7	4.7	80	9.5	D1	0.2	108	E62.H85-803D10/H
90	60	85	700	16	1.0	3.0	2.5	80	8.7	D1	0.25	108	E62.K85-903D10/H
220	65	160	700	16	1.2	3.6	4.5	130	4.3	D2	0.6	130	E62.L16-224D20/H
300	75	160	700	16	1.6	4.8	4.1	90	3.7	D2	0.7	112	E62.M16-304D20/H
交流定格電圧 U_N (AC)：500Vac			U_{rms}：360V　U_S：1,260V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,260Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：3,000Vac										
1	25	48	840	6	0.1	0.3	18.6	60	37.1	E1	0.03	10,878	E62.B48-102E10/H
20	40	81	840	16	0.3	0.8	5.4	80	13.8	D1	0.11	1,116	E62.E81-203D10/H
25	40	81	840	16	0.4	1.1	4.3	80	13.8	D1	0.11	828	E62.E81-253D10/H
33	45	81	840	16	0.5	1.4	3.7	80	12.2	D1	0.14	640	E62.F81-333D10/H
50	55	85	840	16	0.7	2.1	3.0	80	9.5	D1	0.21	432	E62.H85-503D10/H
60	60	85	840	16	0.8	2.5	2.8	80	8.7	D1	0.25	378	E62.K85-603D10/H
160	65	160	840	16	1.0	3.0	4.2	100	4.3	D2	0.6	130	E62.L16-164D20/H
200	75	160	840	16	1.3	3.9	3.9	140	3.7	D2	0.7	96	E62.M16-204D20/H

■標準品定格表

公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース長さ L 〔mm〕	直流定格電圧 U_R (DC) 〔Vdc〕	端子許容電流（実効値） I_{max} 〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$ 〔kA〕	サージ電流 I_S 〔kA〕	直列抵抗成分（代表値） R_S 〔mΩ〕	内部インダクタンス（代表値） ESL 〔nH〕	熱抵抗（代表値） R_{th} 〔K/W〕	端子記号	質量 〔kg〕	最小発注数量 〔個〕	製品記号
交流定格電圧 U_N（AC）: 640Vac	U_{rms} : 450V　U_S : 1,500V　試験電圧（T-T間）U_{TT} : 1,500Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC} : 3,000Vac												
0.47	25	48	1,000	8	0.10	0.3	7.4	60	37.1	E1	0.04	6,272	E62.B48-471E10/H
4	30	58	1,000	10	0.2	0.6	5.9	60	25.6	E1	0.05	3,096	E62.C58-402E10/H
4.7	30	58	1,000	10	0.2	0.7	5.4	60	25.6	E1	0.05	144	E62.C58-472E10/H
5	30	58	1,000	10	0.3	0.8	4.9	60	25.6	E1	0.05	144	E62.C58-502E10/H
6	35	58	1,000	16	0.4	1.0	4.5	60	21.9	E2	0.07	100	E62.D58-602E20/H
6.8	35	58	1,000	16	0.4	1.0	4.1	60	21.9	E2	0.1	100	E62.D58-682E20/H
10	40	58	1,000	16	0.4	1.2	3.2	60	19.2	D1	0.1	108	E62.E58-103D10/H
15	40	81	1,000	16	0.2	0.7	5.5	80	13.8	D1	0.1	108	E62.E81-153D10/H
18	40	81	1,000	16	0.3	1	4.8	80	13.8	D1	0.1	108	E62.E81-183D10/H
22	45	81	1,000	16	0.4	1.1	4.3	80	12.2	D1	0.14	128	E62.F81-223D10/H
25	45	81	1,000	16	0.4	1.2	4.0	80	12.2	D1	0.1	128	E62.F81-253D10/H
40	55	85	1,000	16	0.6	1.9	3.4	80	9.5	D1	0.2	108	E62.H85-403D10/H
47	60	85	1,000	16	0.8	2.3	2.9	80	8.7	D1	0.25	108	E62.K85-473D10/H
50	60	98	1,000	16	0.6	1.9	3.9	120	7.6	D1	0.4	306	E62.K98-503D10/H
60	60	98	1,000	16	1.0	3.0	3.2	120	7.6	D1	0.4	108	E62.K98-603D10/H
100	60	148	1,000	16	0.8	2.4	5.1	120	5.0	D1	0.45	144	E62.K14-104D10/H
120	65	160	1,000	16	0.9	2.7	5.0	130	4.3	D2	0.6	140	E62.L16-124D20/H
150	75	160	1,000	16	1.1	3.3	4.6	110	3.7	D2	0.7	112	E62.M16-154D20/H
交流定格電圧 U_N（AC）: 680Vac	U_{rms} : 480V　U_S : 1,680V　試験電圧（T-T間）U_{TT} : 1,680Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC} : 3,000Vac												
3.3	30	58	1,120	15	0.2	0.5	6.5	60	25.6	E1	0.05	144	E62.C58-332E10/H
12	40	81	1,120	16	0.2	0.7	5.8	80	13.8	D1	0.11	108	E62.E81-123D10/H
15	40	81	1,120	16	0.3	0.8	5.4	80	13.8	D1	0.11	108	E62.E81-153D10/H
20	45	81	1,120	16	0.4	1.1	4.2	80	12.2	D1	0.14	128	E62.F81-203D10/H
30	55	85	1,120	16	0.5	1.6	3.3	80	9.5	D1	0.21	108	E62.H85-303D10/H
33	60	85	1,120	16	0.6	1.8	3.2	80	8.7	D1	0.3	108	E62.K85-333D10/H
40	65	95	1,120	16	0.7	2.1	3.3	120	7.2	D2	0.3	100	E62.L95-403D20/H
50	55	124	1,120	16	0.5	1.6	5.2	100	6.5	D1	0.3	252	E62.H12-503D10/H
50	65	109	1,120	16	0.7	2.2	3.7	120	6.3	D2	0.4	230	E62.L10-503D20/H
60	60	124	1,120	16	0.6	1.9	5.0	140	6.0	D1	0.4	198	E62.K12-603D10/H
70	60	148	1,120	16	0.6	1.9	6.0	140	5.0	D1	0.5	162	E62.K14-703D10/H
90	65	160	1,120	16	0.8	2.4	4.8	110	4.3	D2	0.6	140	E62.L16-903D20/H
100	75	160	1,120	16	0.9	2.6	5.1	100	3.7	D2	0.7	128	E62.M16-104D20/H
交流定格電圧 U_N（AC）: 750Vac	U_{rms} : 530V　U_S : 1,900V　試験電圧（T-T間）U_{TT} : 1,890Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC} : 3,000Vac												
4.7	30	81	1,200	10	0.2	0.7	11.1	60	18.3	E1	0.07	144	E62.C81-472E10/H
6.8	40	85	1,200	16	0.2	0.6	3.8	60	19.2	D1	0.08	1,368	E62.E58-682D10/H
10	40	81	1,200	16	0.5	1.4	6.1	110	13.8	D1	0.11	108	E62.E81-103D10/H
10	50	62	1,200	16	0.4	1.2	3.0	100	14.4	D1	0.14	861	E62.G62-103D10/H
15	45	85	1,200	16	0.3	0.9	5.9	110	11.6	B2	0.1	42	E62.F85-153B20/H
16	50	85	1,200	16	0.3	1.0	5.1	80	10.5	D1	0.18	105	E62.G85-163D10/H
22	60	85	1,200	16	0.5	1.5	3.5	120	8.7	D1	0.3	342	E62.K85-223D10/H
26	60	85	1,200	16	0.5	1.5	3.4	120	8.7	D1	0.3	108	E62.K85-263D10/H
29	60	85	1,200	16	0.6	1.8	3.2	120	8.7	D1	0.3	108	E62.K85-293D10/H
33	50	148	1,200	16	0.4	1.0	11.4	120	6.0	D1	0.3	294	E62.G14-333D10/H
70	65	160	1,200	16	0.7	2.0	5.6	140	4.3	D2	0.6	140	E62.L16-703D20/H
80	75	160	1,200	20	0.8	2.3	5.3	130	3.7	D2	0.7	120	E62.M16-803D20/H
交流定格電圧 U_N（AC）: 850Vac	U_{rms} : 600V　U_S : 2,100V　試験電圧（T-T間）U_{TT} : 2,100Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC} : 3,000Vac												
2	30	58	1,200	10	0.2	0.5	8.1	60	25.6	E1	0.05	144	E62.C58-202E10/H
2	30	58	1,400	10	0.2	0.5	8.1	60	25.6	E4	0.07	100	E62.C58-202E40/H
2.2	30	58	1,200	10	0.2	0.6	7.5	60	25.6	E1	0.05	144	E62.C58-222E10/H
2.2	30	58	1,400	10	0.2	0.6	7.5	60	25.6	E4	0.07	2,952	E62.C58-222E40/H
3.3	30	81	1,200	10	0.1	0.3	13.8	80	18.3	E1	0.07	2,304	E62.C81-332E10/H
3.3	35	58	1,200	16	0.1	0.4	5.6	60	21.9	D1	0.07	2,100	E62.D58-332D10/H
4	30	81	1,200	10	0.2	0.5	11.7	80	18.3	E1	0.1	1,872	E62.C81-402E10/H
4	30	81	1,400	10	0.2	0.5	11.7	80	18.3	E4	0.1	1,850	E62.C81-402E40/H
12	45	85	1,400	16	0.3	0.8	6.2	110	12.0	B2	0.1	630	E62.F85-123B20/H
15	50	85	1,200	16	0.3	1.0	4.3	80	10.0	D1	0.18	504	E62.G85-153D10/H
25	65	95	1,200	16	0.6	1.7	3.6	120	7.0	D2	0.3	290	E62.L95-253D20/H
55	65	160	1,200	16	0.6	1.8	6.0	130	4.3	D2	0.6	140	E62.L16-553D20/H
68	75	160	1,200	16	0.7	2.2	5.4	100	3.7	D2	0.7	112	E62.M16-683D20/H

■標準品定格表

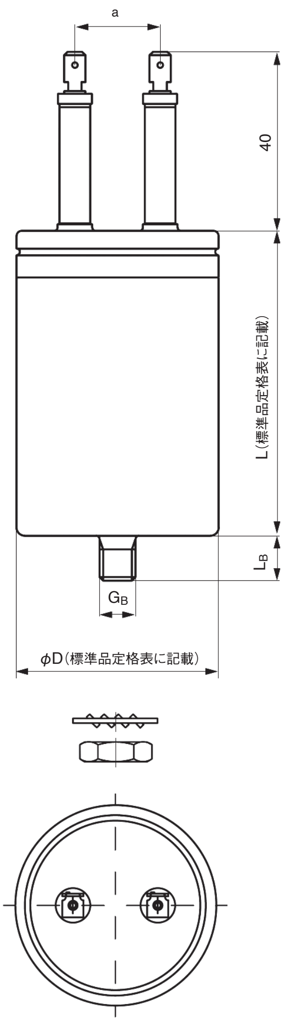
公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース長さ L 〔mm〕	直流定格電圧 U_R (DC) 〔Vdc〕	端子許容電流（実効値） I_{max} 〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$ 〔kA〕	サージ電流 I_S 〔kA〕	直列抵抗成分（代表値） R_S 〔mΩ〕	内部インダクタンス（代表値） ESL 〔nH〕	熱抵抗（代表値） R_{th} 〔K/W〕	端子記号	質量 〔kg〕	最小発注数量 〔個〕	製品記号
交流定格電圧 U_N (AC)：1,000Vac	**U_{rms}：720V　U_S：2,500V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：2,520Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：3,500Vac**												
1.5	30	58	1,200	10	0.3	0.9	5.0	60	25.6	E1	0.1	3,168	E62.C58-152E10/H
1.5	30	58	1,680	10	0.3	0.9	5.0	60	25.6	E4	0.1	3,100	E62.C58-152E40/H
2.2	35	58	1,200	16	0.3	0.8	3.8	60	21.9	E2	0.1	1,900	E62.D58-222E20/H
3	30	81	1,200	10	0.4	1.1	7.2	80	18.3	E1	0.1	144	E62.C81-302E10/H
3	30	81	1,680	10	0.4	1.1	7.2	80	18.3	E4	0.1	100	E62.C81-302E40/H
4	35	81	1,200	10	0.5	1.4	5.8	80	15.7	E2	0.1	100	E62.D81-402E20/H
5	40	81	1,200	16	0.6	1.8	5.0	80	14.0	D1	0.1	108	E62.E81-502D10/H
6.8	45	81	1,200	16	0.8	2.4	4.1	80	12.2	D1	0.1	128	E62.F81-682D10/H
8	45	81	1,200	16	0.5	1.4	3.7	80	12.2	D1	0.1	128	E62.F81-802D10/H
8	45	85	1,680	16	0.5	1.4	5.0	110	11.6	B2	0.1	42	E62.F85-802B20/H
15	60	85	1,200	16	0.9	2.6	2.7	110	8.7	D1	0.3	108	E62.K85-153D10/H
20	65	95	1,200	16	1.7	5.1	2.8	120	7.2	D2	0.3	100	E62.L95-203D20/H
38	65	160	1,200	20	1.0	3.0	4.8	140	4.3	D2	0.6	140	E62.L16-383D20/H
53	75	160	1,200	20	1.4	4.2	4.3	130	3.7	D2	0.7	96	E62.M16-533D20/H
交流定格電圧 U_N (AC)：1,200Vac	**U_{rms}：850V　U_S：3,000V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：3,000Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：4,000Vac**												
0.1	25	58	1,200	8	0.1	0.3	15.0	60	30.7	E1	0.1	5,684	E62.B58-101E10/H
0.1	30	58	1,200	8	0.1	0.3	12.7	60	25.6	E1	0.1	4,104	E62.C58-101E10/H
0.15	30	58	1,200	8	0.1	0.3	10.4	60	25.6	E1	0.1	4,032	E62.C58-151E10/H
0.22	30	58	1,200	10	0.2	0.6	7.5	60	25.6	E1	0.1	2,736	E62.C58-221E10/H
0.33	30	58	1,200	10	0.2	0.6	6.5	60	25.6	E1	0.1	144	E62.C58-331E10/H
0.47	30	58	1,200	10	0.2	0.6	8.2	60	25.6	E1	0.1	3,240	E62.C58-471E10/H
0.5	30	58	1,200	10	0.2	0.5	5.9	60	25.6	E1	0.1	3,600	E62.C58-501E10/H
0.5	30	58	2,000	10	0.2	0.5	5.9	60	25.6	E4	0.1	3,550	E62.C58-501E40/H
0.68	30	58	1,200	10	0.2	0.7	6.6	60	25.6	E1	0.1	2,664	E62.C58-681E10/H
1	30	58	1,200	10	0.3	0.8	6.0	60	25.6	E1	0.1	3,240	E62.C58-102E10/H
1	30	58	2,000	10	0.3	0.8	6.0	60	25.6	E4	0.1	3,200	E62.C58-102E40/H
1.2	30	58	1,200	10	0.3	0.8	5.6	60	25.6	E1	0.1	2,952	E62.C58-122E10/H
1.5	30	81	1,200	10	0.2	0.7	9.9	60	18.3	E1	0.1	144	E62.C81-152E10/H
2	30	81	1,200	10	0.3	0.8	8.7	60	18.3	E1	0.1	1,728	E62.C81-202E10/H
2	30	81	2,000	10	0.3	0.8	8.7	60	18.3	E4	0.1	1,700	E62.C81-202E40/H
2.2	30	93	1,200	10	0.2	0.6	11.1	90	16.0	E1	0.1	1,656	E62.C93-222E10/H
2.2	30	93	2,000	10	0.2	0.6	11.1	90	16.0	E4	0.1	1,700	E62.C93-222E40/H
3.3	50	62	2,000	16	0.8	2.4	4.0	80	14.4	B2	0.2	1,008	E62.G62-332B20/H
4	40	81	1,200	16	0.3	0.9	5.2	80	13.8	D1	0.1	864	E62.E81-402D10/H
4.7	40	81	1,200	16	0.4	1.3	4.7	60	13.8	D1	0.1	648	E62.E81-472D10/H
5	45	81	1,200	16	0.4	1.1	4.5	80	12.2	D1	0.1	640	E62.F81-502D10/H
5.75	50	85	1,200	16	0.5	1.5	3.8	80	10.5	D1	0.2	105	E62.G85-582D10/H
6.8	50	85	1,200	16	0.5	1.5	3.7	80	10.5	D1	0.2	504	E62.G85-682D10/H
10	60	85	1,200	16	0.7	2.1	3.1	80	8.7	D1	0.3	342	E62.K85-103D10/H
15	55	124	1,200	16	0.6	1.8	4.7	100	6.5	D1	0.3	234	E62.H12-153D10/H
22	60	151	1,200	16	1.2	3.6	5.4	100	4.9	D1	0.4	162	E62.K15-223D10/H
30	65	160	1,200	16	1.0	3.0	4.5	130	4.3	D2	0.6	130	E62.L16-303D20/H
33	75	160	1,200	16	0.9	2.8	4.8	120	3.7	D2	0.7	120	E62.M16-333D20/H
40	75	160	1,200	16	1.2	3.6	4.5	130	3.7	D2	0.7	96	E62.M16-403D20/H
交流定格電圧 U_N (AC)：1,350Vac	**U_{rms}：960V　U_S：3,300V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：3,375Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：4,200Vac**												
1.5	30	81	2,250	10	0.2	0.7	9.9	80	18.3	E4	0.09	100	E62.C81-152E40/H
4	45	85	2,250	16	0.3	1.0	6.0	130	11.6	B2	0.14	42	E62.F85-402B20/H
交流定格電圧 U_N (AC)：1,700Vac	**U_{rms}：1,200V　U_S：4,200V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：4,200Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：5,000Vac**												
0.33	30	58	2,800	10	0.2	0.6	6.5	60	25.6	E4	0.1	3,800	E62.C58-331E40/H
0.47	30	58	2,800	10	0.2	0.6	8.2	60	25.6	E4	0.1	3,250	E62.C58-471E40/H
0.68	30	81	2,800	10	0.2	0.6	16.1	80	18.3	E4	0.1	2,376	E62.C81-681E40/H
1	30	81	2,800	10	0.2	0.6	11.5	80	18.3	E4	0.1	1,650	E62.C81-102E40/H
1	45	62	2,800	16	0.4	1.2	5.8	150	16.0	B2	0.1	1,491	E62.F62-102B20/H
1.5	45	85	2,800	16	0.5	1.5	6.4	120	11.6	B2	0.1	798	E62.F85-152B20/H
2.2	45	85	2,800	10	0.2	0.6	7.3	80	11.6	B2	0.1	756	E62.F85-222B20/H
2.5	45	85	2,800	16	0.2	0.7	6.8	120	11.6	B2	0.1	630	E62.F85-252B20/H
3.3	50	85	2,800	16	0.3	1.0	5.9	120	10.5	B2	0.2	483	E62.G85-332B20/H
4.7	55	85	2,800	16	0.5	1.4	5.0	120	9.5	B2	0.2	360	E62.H85-472B20/H
8.2	55	151	2,800	16	0.4	1.1	8.9	190	5.4	B2	0.4	204	E62.H15-822B20/H
交流定格電圧 U_N (AC)：2,100Vac	**U_{rms}：1,500V　U_S：5,400V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：5,400Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：6,200Vac**												
0.1	30	58	3,600	9	0.1	0.3	12.7	60	25.6	E4	0.1	3,950	E62.C58-101E40/H
0.15	30	58	3,600	9	0.1	0.3	10.4	60	25.6	E4	0.1	3,900	E62.C58-151E40/H
0.22	30	58	3,600	10	0.2	0.6	7.5	60	25.6	E4	0.1	3,300	E62.C58-221E40/H
0.22	45	62	3,600	16	0.2	0.5	6.8	100	16.0	B2	0.1	1,197	E62.F62-221B20/H
0.47	45	62	3,600	16	0.4	1.2	5.7	100	16.0	B2	0.1	1,176	E62.F62-471B21/H
0.68	50	62	3,600	16	0.5	1.5	4.7	100	14.4	B2	0.2	819	E62.G62-681B20/H
1	45	105	3,600	16	0.8	2.4	7.4	140	9.4	B2	0.2	588	E62.F10-102B21/H
1.5	55	105	3,600	16	1.2	3.6	5.7	120	7.7	B2	0.3	288	E62.H10-152B20/H
2	45	105	3,500	16	0.8	2.3	5.9	120	9.4	B2	0.2	504	E62.F10-202B20/H

■標準品定格表

公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース長さ L 〔mm〕	直流定格電圧 U_R (DC) 〔Vdc〕	端子許容電流（実効値） I_{max} 〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$ 〔kA〕	サージ電流 I_S 〔kA〕	直列抵抗成分（代表値） R_S 〔mΩ〕	内部インダクタンス（代表値） ESL 〔nH〕	熱抵抗（代表値） R_{th} 〔K/W〕	端子記号	質量 〔kg〕	最小発注数量 〔個〕	製品記号
交流定格電圧 U_N（AC）：2,400Vac	U_{rms}：1,700V　U_S：6,000V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：6,000Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：6,800Vac												
2	50	105	4,000	16	0.5	1.5	5.6	120	8.5	B2	0.2	399	E62.G10-202B20/H
2.2	55	105	4,000	16	0.5	1.5	5.0	120	7.4	B2	0.3	360	E62.H10-222B20/H
4	55	151	4,000	16	0.6	1.8	7.5	190	5.4	B2	0.4	204	E62.H15-402B20/H
交流定格電圧 U_N（AC）：4,000Vac	U_{rms}：2,800V　U_S：7,500V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：7,500Vdc　試験電圧（T-C間）U_{TC}：8,200Vac												
0.1	45	81	5,000	16	0.4	1.2	9.6	100	12.2	B2	0.1	1,260	E62.F81-101B20/H
0.15	45	81	5,000	16	0.5	1.5	7.0	90	12.2	B2	0.1	819	E62.F81-151B20/H
0.22	45	105	5,000	16	0.4	1.3	14.5	140	9.4	B2	0.2	672	E62.F10-221B21/H
0.22	60	105	5,000	16	0.7	2.1	6.9	140	7.1	CD	0.3	580	E62.K10-221CD0/H
0.33	45	105	5,000	16	0.3	0.9	14.0	140	9.4	B2	0.2	987	E62.F10-331B20/H
0.39	45	105	5,000	16	0.3	0.9	12.3	140	9.4	B2	0.2	483	E62.F10-391B20/H
0.47	45	105	5,000	16	0.4	1.1	10.8	140	9.4	B2	0.2	630	E62.F10-471B20/H
0.5	45	105	5,000	16	0.5	1.5	10.4	140	9.4	B2	0.2	630	E62.F10-501B20/H
0.68	55	105	5,000	16	0.5	1.5	8.5	120	7.7	B2	0.3	432	E62.H10-681B20/H
1.5	75	140	4,000	16	1.4	4.2	5.2	140	4.2	CD	0.6	160	E62.M14-152CD0/H
2	85	140	4,000	16	1.4	4.2	5.1	140	3.7	CD	0.80	115	E62.N14-202CD0/H
交流定格電圧 U_N（AC）：5,000Vac	U_{rms}：3,500V　U_S：7,500V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：8,750Vdc												
0.1	45	105	5,000	16	0.4	1.1	14.9	140	9.4	B2	0.2	756	E62.F10-101B20/H
0.15	45	105	5,000	16	0.4	1.4	12.9	140	9.4	B2	0.2	735	E62.F10-151B20/H
0.22	45	105	5,000	16	0.4	1.4	14.5	140	9.4	B2	0.2	672	E62.F10-221B20/H
0.33	60	120	5,000	16	0.7	2.2	8.7	140	6.2	CD	0.3	490	E62.K12-331CD0/H
0.47	60	120	5,000	16	0.9	2.8	7.1	140	6.2	CD	0.3	380	E62.K12-471CD0/H
0.68	60	140	5,000	16	0.9	2.8	8.9	140	5.3	CD	0.4	264	E62.K14-681CD0/H
1	75	140	5,000	16	1.4	4.2	6.5	140	4.2	CD	0.6	180	E62.M14-102CD0/H

■ E62-TAB 形 形状および外形寸法

B2 端子
（対応ケース径：φ45 ～55mm）



CD 端子
（対応ケース径：φ60 ～95mm）

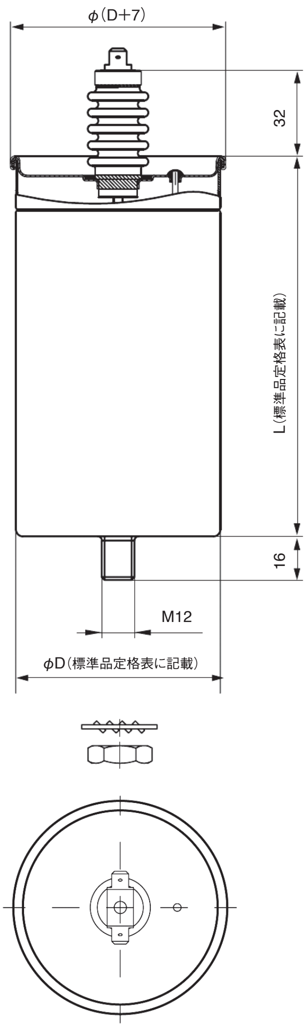


表 . 共通仕様

項　目	内　容
端子記号	B2
ケース材質	アルミニウム
スタッドボルト	M8 / M12
蓋	真鍮、ラバーシーリング
端子	シングルタブ端子、セラミックブッシング
	端子最大許容電流：16A
保護規格	IP00

表 . 各部寸法

（単位：mm）

φD	L_B	G_B	a	絶縁距離	
				空間	沿面
45	10	M8	19	9	20
50	16	M12	26	16	20
55	16	M12	26	16	20

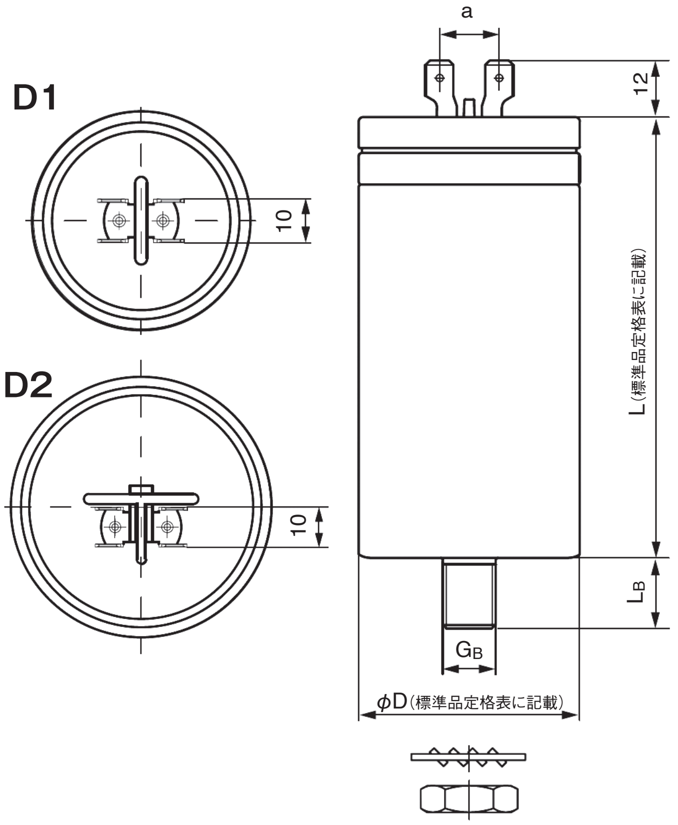
表 . 共通仕様

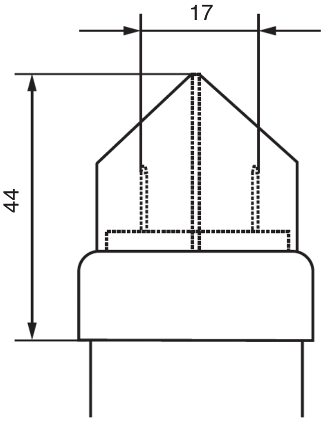
項　目	内　容
端子記号	CD
ケース材質	アルミニウム
スタッドボルト	M12
蓋	銅
端子	ダブルタブ端子（6.3×0.8mm）
	端子最大許容電流：16A
	空間絶縁距離：35mm
	沿面絶縁距離：54mm
保護規格	IP00

■ E62-TAB 形 形状および外形寸法

D1 / D2 端子
（対応ケース径：φ35 ～75mm）

E4 端子





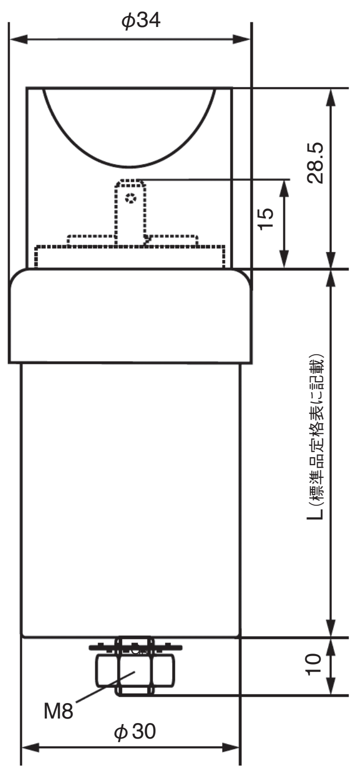


表 . 共通仕様

項　目	内　容
端子記号	D1 / D2
ケース材質	アルミニウム
スタッドボルト	M8 / M12
蓋	樹脂（ラバーシーリング）
端子	ダブルタブ端子（6.3×0.8mm）
	端子最大許容電流：16A
保護規格	IP00

表 . 各部寸法　（単位：mm）

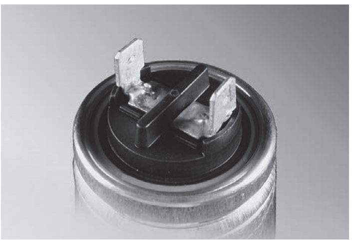
φD	端子記号	L_B	G_B	a	絶縁距離	
					空間	沿面
35	D1	10	M8	13.5	6.5	6.5
40	D1	10	M8	13.5	6.5	9
45	D1	10	M8	13.5	6.5	10
50	D1	16	M12	13.5	6.5	10
55	D1	16	M12	13.5	6.5	10
60	D1	16	M12	13.5	6.5	10
65	D2	16	M12	16.5	8	10
75	D2	16	M12	16.5	8	10

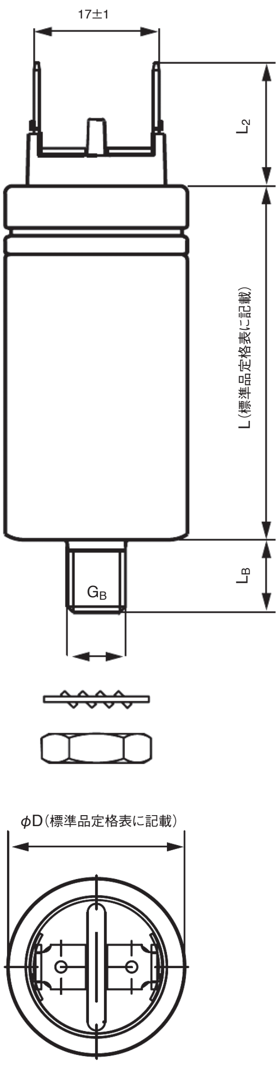
表 . 共通仕様

項　目	内　容
端子記号	E4
ケース材質	アルミニウム
スタッドボルト	M8
蓋	樹脂（ラバーシーリング）
端子	タブ端子（6.3×0.8mm）
	端子最大許容電流：16A
保護規格	IP00

■ E62 形 -TAB 形状および外形寸法

E1 端子
（対応ケース径：φ25 ～ 30mm）





E2 端子
（対応ケース径：φ35 ～ 65mm）

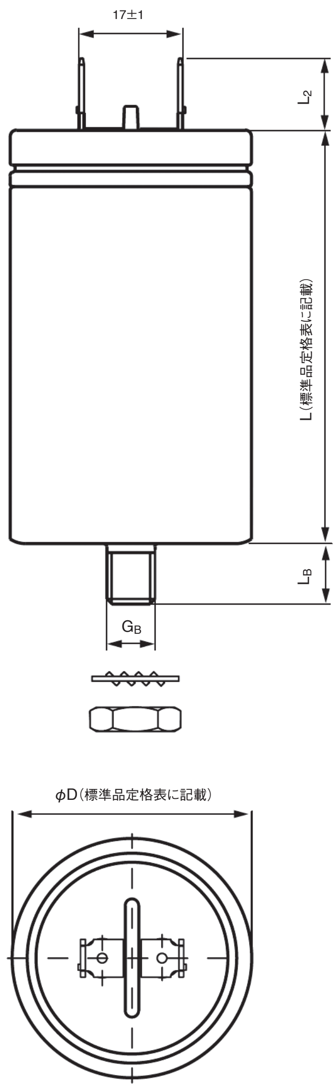


表 . 共通仕様

項　目	内　容
端子記号	E1 / E2
ケース材質	アルミニウム
スタッドボルト	M8 / M12
蓋	樹脂
端子	タブ端子（6.3×0.8mm）
	端子最大許容電流：16A
保護規格	IP00

表 . 各部寸法

（単位：mm）

φD	L_2	L_B	G_B	絶縁距離	
				空間	沿面
25	16	10	M8	7.5	7.5
30	15	10	M8	7.5	9
35 ～ 45	11	10	M8	7.5	9
50 ～ 65	11	16	M12	7.5	9

E62-3HF（AC）形 （三相用円筒形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ）

特　長

●風力発電、UPSなどの主電源用高調波フィルタに適した三相用大容量、円筒形コンデンサです。

●植物性由来の、環境負荷を考慮したオイル含浸コンデンサで、一部は不活性ガス充填タイプも可能です。

●保安装置を標準で備えた、安全性が高いコンデンサです。

■製品仕様

項　　目	仕　　様
使用温度範囲	−50 ～ ＋70℃（＋85℃ / 自己温度上昇分含む）
保存温度範囲	−50 ～ ＋85℃
定格電圧（U_N）	640 ～ 1,400Vac
スタッドボルト（締付トルク）	M12×16 / 18（15 ±1Nm）
関連規格	IEC 61071
誘電体	ポリプロピレン
誘電体損失（tan δ_0）	2×10^{-4}
容量公差	±5%
内部結線	デルタ結線
安全機構	保安装置付（内部圧力上昇時内部配線切断機構）
充填剤	オイル / 不活性ガス（オプション）
ケース	アルミニウム
環境対応	RoHS対応品

製品記号：（例）E62-3HF形　640VAC 3×33μF φ75×164Lmm Z3端子

E62 . M 16 - 333 Z3 0 / H

- 0：補助記号
- Z3：端子形状記号
- 333：静電容量記号
- 16：製品高さ記号
- M：製品外径記号
- E62：形名

■標準品定格表

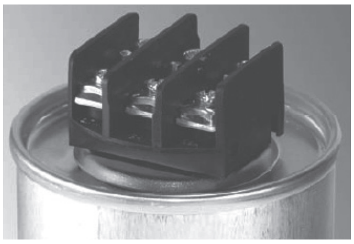
公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース長さ L 〔mm〕	端子許容電流（実効値） I_{max} 〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$ 〔kA〕	サージ電流 I_S 〔kA〕	直列抵抗成分（代表値） R_S 〔mΩ〕	内部インダクタンス（代表値） ESL 〔nH〕	熱抵抗（代表値） R_{th} 〔K/W〕	端子記号	質量 〔kg〕	最小発注数量 〔個〕	製品記号
交流定格電圧 U_N (AC)：640Vac			U_{rms}：450V　U_S：1,380V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,060Vac　試験電圧（T-C間）U_{TC}：3,600Vac									
3 × 33	75	164	3 × 39	0.9	2.7	3 × 0.9	110	4.7	S4	0.8	30	E62.M16-333S40/H
3 × 40	75	164	3 × 39	1.1	3.3	3 × 0.5	110	4.7	S4	0.8	30	E62.M16-403S40/H
3 × 46	85	164	3 × 56	1.3	3.9	3 × 0.5	120	4.1	S4	1.0	30	E62.N16-463S40/H
3 × 51	85	164	3 × 56	1.4	4.2	3 × 0.5	120	4.1	S4	1.0	30	E62.N16-513S40/H
3 × 68	95	164	3 × 56	2.0	6.0	3 × 0.5	120	3.7	S4	1.2	30	E62.P16-683S40/H
3 × 80	95	196	3 × 56	1.8	5.4	3 × 0.7	130	3.1	S4	1.5	60	E62.P19-803S40/H
3 × 100	116	164	3 × 56	2.8	8.4	3 × 0.4	100	3	S4	1.8	30	E62.R16-104S40/H
3 × 100	116	164	3 × 100	2.8	8.4	3 × 0.4	100	3	MB	1.8	39	E62.R16-104MB0/H
3 × 135	116	230	3 × 100	2.5	7.5	3 × 0.6	120	2.1	MB	2.5	30	E62.R23-134MB0/H
3 × 140	116	230	3 × 56	2.5	7.5	3 × 0.5	120	2.1	S4	2.6	27	E62.R23-144S40/H
3 × 200	136	230	3 × 100	3.4	10.2	3 × 0.5	120	1.8	MB	3.5	30	E62.S23-204MB0/H
交流定格電圧 U_N (AC)：750Vac			U_{rms}：530V　U_S：1,610V　試験電圧（T-T間）U_{TT}：1,250Vac　試験電圧（T-C間）U_{TC}：3,600Vac									
3 × 16	65	164	3 × 39	0.6	1.8	3 × 0.9	100	5.4	Z3	0.6	30	E62.L16-163Z30/H
3 × 23	75	164	3 × 39	0.85	2.5	3 × 0.5	110	4.7	S4	0.8	120	E62.M16-233S40/H
3 × 30	85	164	3 × 56	1.1	3.3	3 × 0.7	120	4.1	S4	1.0	30	E62.N16-303S40/H
3 × 38.4	95	164	3 × 56	1.4	4.2	3 × 0.7	125	3.7	S4	1.2	30	E62.P16-383S40/H
3 × 48	100	164	3 × 56	1.7	5.1	3 × 0.5	130	3.5	S4	1.4	66	E62.Q16-483S40/H
3 × 75	116	196	3 × 56	2.2	6.6	3 × 0.6	130	2.5	S4	2.2	39	E62.R19-753S40/H
3 × 100	116	230	3 × 56	2.2	6.6	3 × 0.6	120	2.1	S4	2.5	30	E62.R23-104S40/H
3 × 100	116	230	3 × 100	2.2	6.6	3 × 0.6	120	2.1	MB	2.5	30	E62.R23-104MB0/H

■標準品定格表

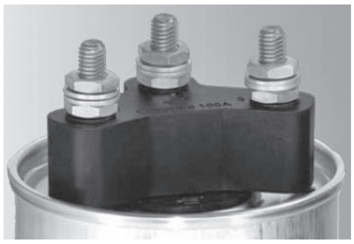
公称静電容量 C_N 〔μF〕	寸法 径 ϕD 〔mm〕	寸法 ケース長さ L 〔mm〕	端子許容電流（実効値） I_{max} 〔Arms〕	ピーク電流 $\hat{I}$ 〔kA〕	サージ電流 I_S 〔kA〕	直列抵抗成分（代表値） R_S 〔mΩ〕	内部インダクタンス（代表値） ESL 〔nH〕	熱抵抗（代表値） R_{th} 〔K/W〕	端子記号	質量 〔kg〕	最小発注数量 〔個〕	製品記号
交流定格電圧 U_N (AC): 850Vac			**U_{rms}: 600V　U_S: 1,830V　試験電圧（T-T 間）U_{TT}: 1,420Vac　試験電圧（T-C 間）U_{TC}: 4,800Vac**									
3 × 9	60	164	3 × 39	0.8	2.4	3 × 0.8	100	5.8	Z3	0.5	200	E62.K16-902Z30/H
3 × 11	65	164	3 × 39	1.0	3.0	3 × 0.9	100	5.4	Z3	0.6	190	E62.L16-113Z30/H
3 × 12	65	164	3 × 39	1.1	3.3	3 × 0.9	100	5.4	Z3	0.6	30	E62.L16-123Z30/H
3 × 14	75	164	3 × 39	1.2	3.6	3 × 0.5	120	4.7	S4	0.8	30	E62.M16-143S40/H
3 × 19	85	164	3 × 56	1.7	5.1	3 × 0.5	120	4.1	S4	1.0	80	E62.N16-193S40/H
3 × 25	95	164	3 × 56	2.2	6.6	3 × 0.6	120	3.7	S4	1.2	78	E62.P16-253S40/H
3 × 30	100	164	3 × 56	2.6	7.8	3 × 0.5	120	3.5	S4	1.5	60	E62.Q16-303S40/H
3 × 37.5	100	196	3 × 56	2.7	8.0	3 × 0.4	130	2.9	S4	1.6	60	E62.Q19-373S40/H
3 × 50	116	196	3 × 56	3.4	10.2	3 × 0.5	130	2.5	S4	2.2	45	E62.R19-503S40/H
3 × 72.5	116	230	3 × 56	3.7	11.1	3 × 0.7	120	2.1	S4	2.6	33	E62.R23-723S40/H
3 × 100	136	230	3 × 100	5.0	15.0	3 × 0.5	130	1.8	MB	3.5	24	E62.S23-104MB0/H
交流定格電圧 U_N (AC): 1,080Vac			**U_{rms}: 760V　U_S: 2,320V　試験電圧（T-T 間）U_{TT}: 1,800Vac　試験電圧（T-C 間）U_{TC}: 4,800Vac**									
3 × 11	75	164	3 × 39	1.2	3.6	3 × 1	110	4.7	S4	0.8	140	E62.M16-113S40/H
3 × 18.4	95	164	3 × 56	1.9	5.7	3 × 0.5	125	3.7	S4	1.2	84	E62.P16-183S40/H
3 × 22	95	196	3 × 56	2.0	6.0	3 × 0.5	130	3.1	S4	1.5	60	E62.P19-223S40/H
3 × 27.6	116	164	3 × 56	3.1	9.3	3 × 0.4	120	3.0	S4	1.8	48	E62.R16-283S40/H
3 × 33.4	95	230	3 × 56	2.0	6.0	3 × 0.6	130	2.6	S4	1.7	51	E62.P23-333S40/H
3 × 49	116	230	3 × 56	3.2	9.6	3 × 0.55	120	2.1	S4	2.7	30	E62.R23-493S40/H
3 × 55.7	136	196	3 × 56	5.0	15.0	3 × 0.4	130	2.1	S4	3.0	28	E62.S19-563S40/H
3 × 55.7	136	196	3 × 100	5.0	15.0	3 × 0.4	130	2.1	MB	3.0	26	E62.S19-563MB0/H
3 × 75	136	230	3 × 100	4.5	13.5	3 × 0.5	130	1.8	MB	3.5	22	E62.S23-753MB0/H
交流定格電圧 U_N (AC): 1,130Vac			**U_{rms}: 800V　U_S: 2,430V　試験電圧（T-T 間）U_{TT}: 1,890Vac　試験電圧（T-C 間）U_{TC}: 4,800Vac**									
3 × 24.9	100	196	3 × 56	2.2	6.6	3 × 0.6	130	2.9	S4	1.6	51	E62.Q19-253S40/H
3 × 33.2	116	196	3 × 56	2.9	8.7	3 × 0.6	130	2.5	S4	2.2	36	E62.R19-333S40/H
3 × 41.4	136	196	3 × 56	4.1	12.3	3 × 0.5	130	2.1	S4	3.0	27	E62.S19-413S40/H
3 × 46	116	230	3 × 56	2.9	8.7	3 × 0.65	120	2.1	S4	2.6	30	E62.R23-463S40/H
交流定格電圧 U_N (AC): 1,200Vac			**U_{rms}: 850V　U_S: 2,580V　試験電圧（T-T 間）U_{TT}: 2,010Vac　試験電圧（T-C 間）U_{TC}: 4,800Vac**									
3 × 8	75	164	3 × 39	1.0	3.0	3 × 1	110	4.7	S4	0.8	125	E62.M16-802S40/H
3 × 25	116	164	3 × 56	3.2	9.6	3 × 0.4	130	3.0	S4	2.2	45	E62.R16-253S40/H
3 × 37.5	116	230	3 × 56	2.9	8.7	3 × 0.55	120	2.1	S4	2.6	30	E62.R23-373S40/H
3 × 41.5	116	230	3 × 56	3.0	9.0	3 × 0.55	120	2.1	S4	2.6	30	E62.R23-413S40/H
3 × 41.5	116	245	3 × 100	2.6	7.8	3 × 0.6	130	2.0	MB	2.7	27	E62.R24-413MB0/H
3 × 55.7	136	230	3 × 100	4.0	12.0	3 × 0.4	125	1.8	MB	3.5	30	E62.S23-563MB0/H
交流定格電圧 U_N (AC): 1,400Vac			**U_{rms}: 1,000V　U_S: 3,000V　試験電圧（T-T 間）U_{TT}: 2,370Vac　試験電圧（T-C 間）U_{TC}: 4,800Vac**									
3 × 33	136	230	3 × 100	3.0	9.0	3 × 0.4	120	1.8	MB	3.5	25	E62.S23-333MB0/H
3 × 40	136	280	3 × 100	2.8	8.4	3 × 0.55	150	1.5	MB	4.3	18	E62.S28-403MB0/H

■ E62-3HF 形 形状および外形寸法

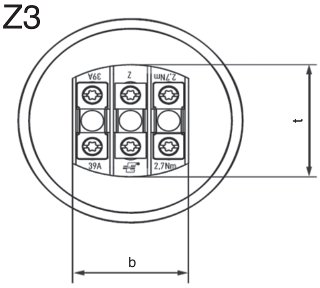
Z3 / S4 端子
（対応ケース径：φ60 ～ 136mm）

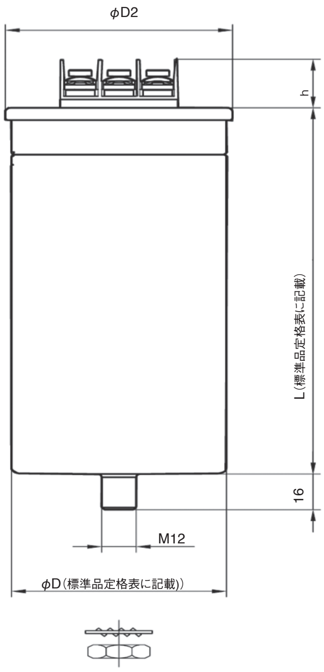


MB 端子
（対応ケース径：φ116 / 136mm）

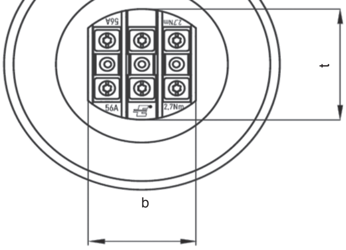


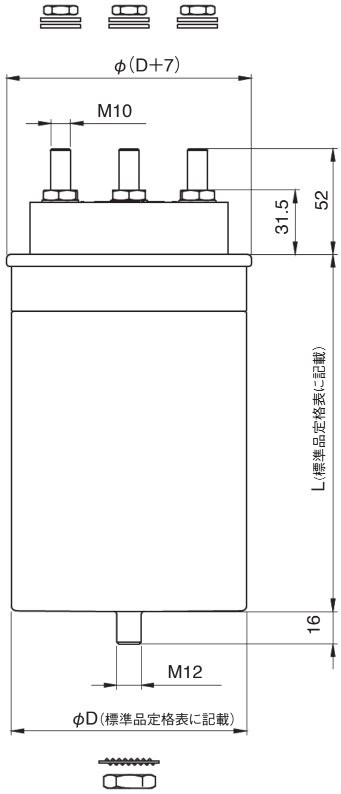
Z3

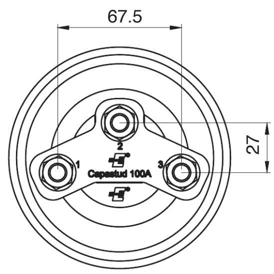




S4







表．共通仕様

項　目		内　容
端子記号		Z3 / S4
ケース材質		アルミニウム
スタッドボルト		M12
蓋		アルミニウム（巻締密封）
端子	Z3	適合配線（撚線）：$10mm^2$
		接続用端子：幅＜11mm，M4ネジ用
		端子ねじ：Torx T20，締付 2.7Nm
		端子最大許容電流：39A
		空間絶縁距離：10mm
		沿面絶縁距離：10mm
	S4	適合配線（撚線）：$16mm^2$
		接続用端子：幅＜12mm，M5ネジ用
		端子ねじ：Torx T20，締付 4Nm
		端子最大許容電流：56A
		空間絶縁距離：11mm
		沿面絶縁距離：11mm
保護規格		IP00

表．各部寸法

（単位：mm）

項目	端子		
	Z3	S4	
h	22	φ60～100	23
		φ116～136	18
b	41	47	
t	43.5	53	

（単位：mm）

φD		φD2	
60	95	64.8	99.7
65	100	69.7	104.5
75	116	79.3	120.5
85	136	89.3	142

表．共通仕様

項　目	内　容
端子記号	MB
ケース材質	アルミニウム
スタッドボルト	M12
蓋	アルミニウム（巻締密封）
端子	M10ボルト端子
	締付けトルク：10Nm
	端子最大許容電流：100A
	空間絶縁距離：20mm
	沿面絶縁距離：25mm
保護規格	IP00

NEW!

E67形 （直流用円筒形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ）

特　長

●超低インダクタンスタイプです。

●異常検知機能を備えています。

●85℃ / 85%RH 試験対応品です。

■製品仕様

項　　目	仕　　　様
使用温度範囲	－50 ～ ＋85℃（自己温度上昇分含む）
保存温度範囲	－50 ～ ＋85℃
定格電圧（U_N）	800 ～ 2450Vdc
端子（締付トルク）	M6×12（7.5Nm）
関連規格	IEC 61071
誘電体	ポリプロピレン
誘電体損失(tanδ_0)	2×10^{-4}
容量公差	±10%（一部の定格は±5% も対応可）
安全機構	異常検知回路
充填剤	不活性ガス
ケース	アルミニウム
環境対応	RoHS対応品

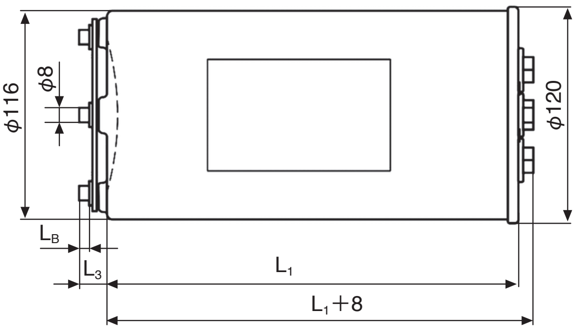
■形状および外形寸法

項　　目	内　　容
端子記号	W4 / W6
ケース材質	アルミニウム
端子	M6ネジ端子
	締付けトルク：7.5Nm
	端子最大許容電流：120A
保護規格	IP00
絶縁空間距離	18mm（W4）/ 20mm（W6）
絶縁沿面距離	24mm（W4）/ 32mm（W6）

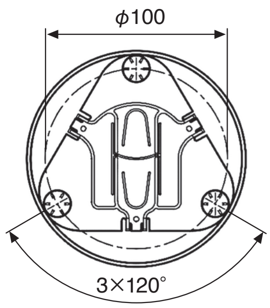
製品記号：（例）E67形　1300VDC 510μF φ116×169Lmm W6端子

E67 . R 16 - 514 W60 / H

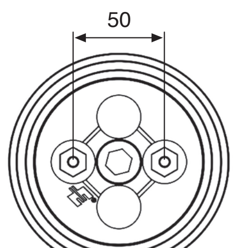
- W60：端子形状記号
- 514：静電容量記号
- 16：製品高さ記号
- R：製品外径記号
- E67：形名



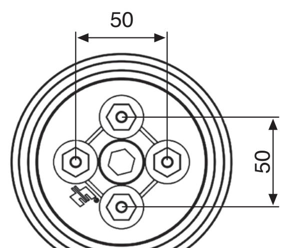
正面



下面（ケース底部）

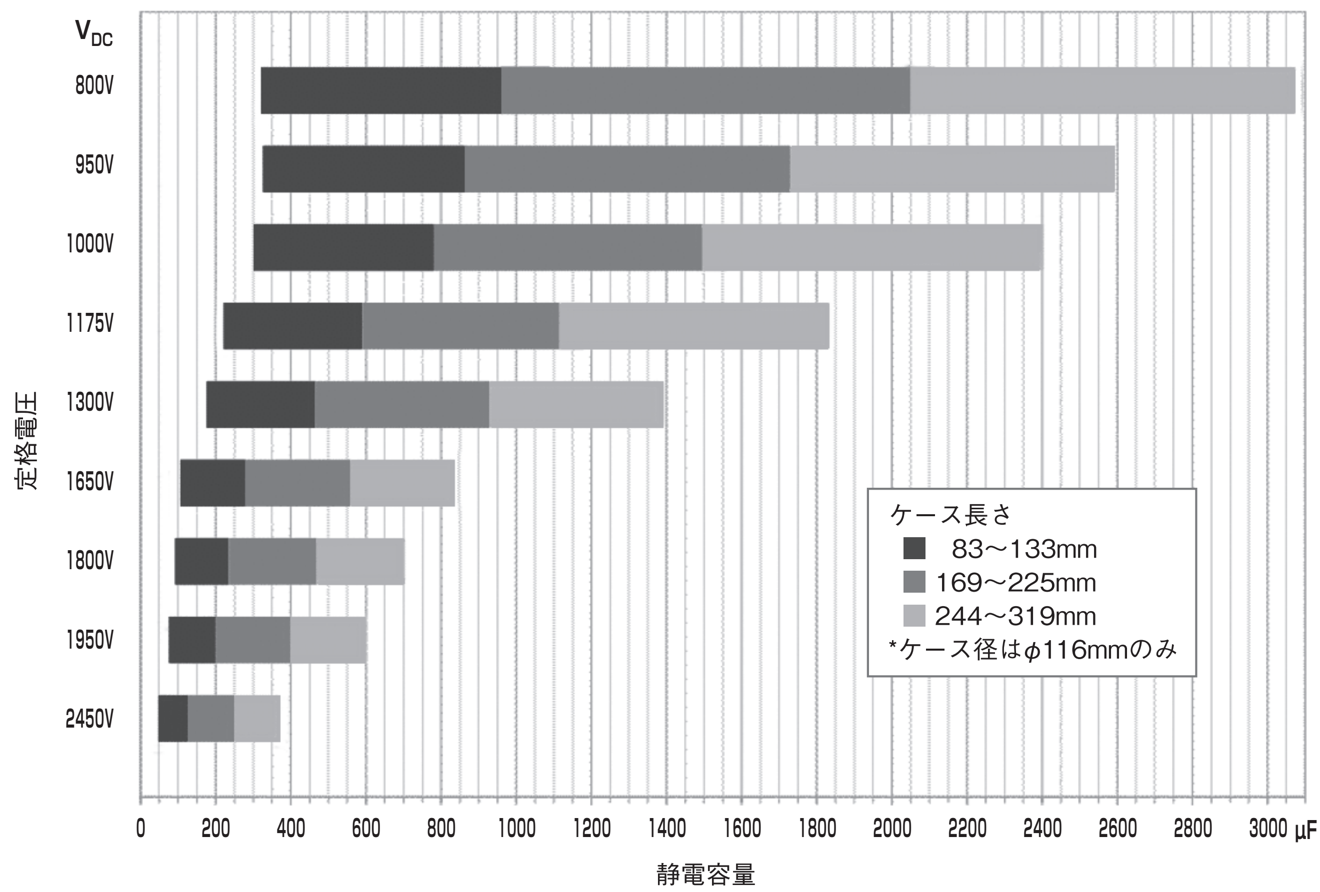


上面（端子記号W6、2端子仕様）



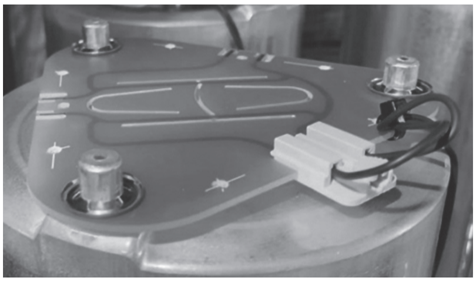
上面（端子記号W4、4端子仕様）

■**対応電圧、静電容量範囲**（標準仕様はありません。負荷条件に応じて個別設計します。）



■**異常検知回路**

E67シリーズコンデンサの異常検知回路は、外部の監視回路と組合せて使用することで、コンデンサの異常発生を検知することができます。異常検知回路基板はコンデンサの底部に配置され、普段は導体として振る舞います。何らかの異常によってコンデンサ内部に異常が発生すると、回路の通電部が物理的に断線します。監視回路がこの断線による通電遮断によりコンデンサの異常を検知し、コンデンサへの通電を遮断することにより回路を保護します。この機能により、万が一コンデンサに異常が発生したとしても、コンデンサの異常進行を防止して、破裂や発火のような事故を防止することができます。


通常時（通電時）


異常発生時（通電遮断時）

■**注意点**

コンデンサに異常が起きると異常検知回路基板が変形するので、変形に必要な空間を確保する必要があります。具体的には、コンデンサ固定用のスタッドの高さに相当する空間があれば十分です。
異常検知回路はすべてのコンデンサ異常に対して機能するものではありません。仕様書に規定の範囲内で使用する場合には機能することを確認しておりますが、範囲外での使用では機能しない可能性があります。

⚠ 安全に関するご注意

●本カタログの記載内容は 2022 年 1 月現在のものです。記載内容は、改良のため予告なく変更する場合がありますので、ご注文に際してはご確認ください。
●本カタログの一般特性、信頼性データなどは、標準特性を示したもので保証値ではありません。
●本カタログのコンデンサは一般機器用です。医療機器、防災機器等きわめて高い信頼性が要求される場合は、事前にご連絡ください。
●ご使用に際しては、本文中の注意事項をご確認の上、正しくご使用ください。
●本製品の使用方法、本製品を使用した部品・装置等が第三者の所有する工業所有権に抵触しないことを保証するものではありません。
●本製品は、外国為替および外国貿易法で定める規制貨物・技術に該当する製品もあります。この製品を輸出する場合または国外に持ち出す場合は、日本国政府の輸出許可が必要です。事前に、弊社担当部署までご確認をお願いいたします。

販売元：

エーアイシーテック株式会社

https://aictech-inc.com

本　　社　〒321-4521
栃木県真岡市久下田1065番地 …… TEL.(0285)74-1231　FAX.(0285)74-1236

〈営業拠点〉
東京営業所　〒110-0006
東京都台東区秋葉原1番8号（TOWA秋葉原ビル7階）… TEL.(03)6384-0370　FAX.(03)6384-0372

関西サテライトオフィス　〒532-0004
大阪府大阪市淀川区西宮原1-8-24（新大阪第3ドイビル6階）…… TEL.(080)6886-4813

中部サテライトオフィス　〒452-0002
愛知県名古屋市中村区名駅3-26-8（KDX名古屋駅前ビル13階）…… TEL.(052)588-5338

2022年1月作成　Printed in Japan（OL・TS）　No. C-2001