

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

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

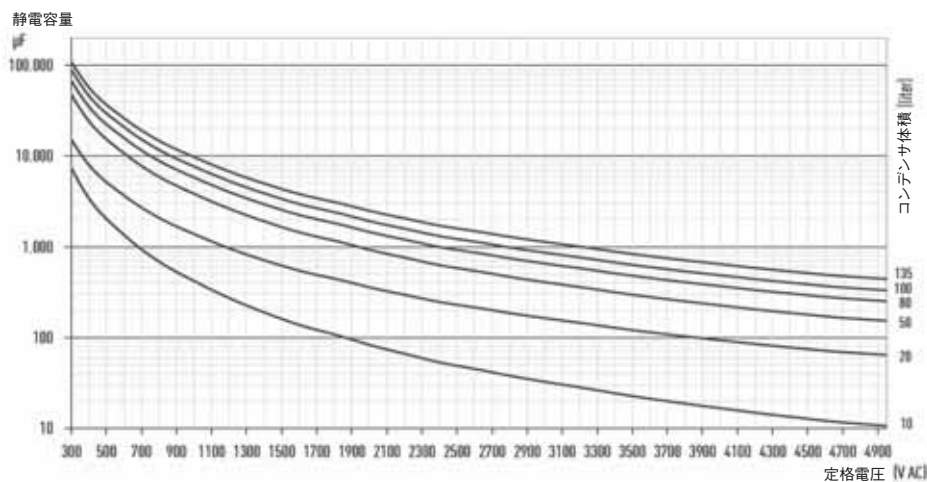
- 完全個別設計の、ボックス形のAC/DC用フィルムコンデンサです。
- あらゆる電気的特性の個別設計が可能です。
- 内部圧力の上昇を感知し、接点を切り替える圧力センサを取り付け可能です。(オプション)

製品仕様

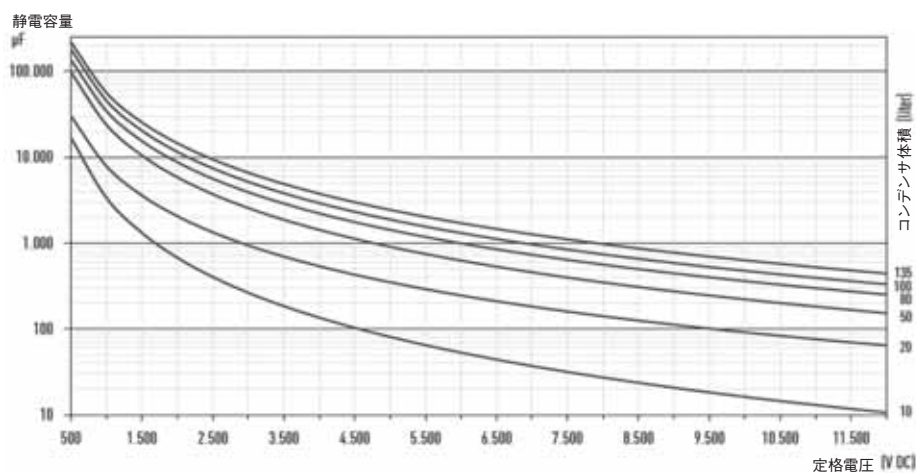
項目	仕様
使用温度範囲	-40 ~ +70°C (+85°C / 自己温度上昇分含む)
保存温度範囲	-50 ~ +85°C
定格電圧 (UN)	500 ~ 25,000V DC / 250 ~ 10,000V AC
関連規格	IEC 61071
誘電体	ポリプロピレン
誘電体損失 (tan δ ₀)	2 × 10 ⁻⁴
容量公差	±10% (10% 未満も対応可能)
安全機構	外部取付タイプ内部圧力上昇検知センサ (オプション、密閉構造のみ)
充填剤	固体ポリウレタン
ケース	アルミニウム / ステンレス
環境対応	RoHS 対応品



コンデンサ体積と定格電圧、静電容量の関係

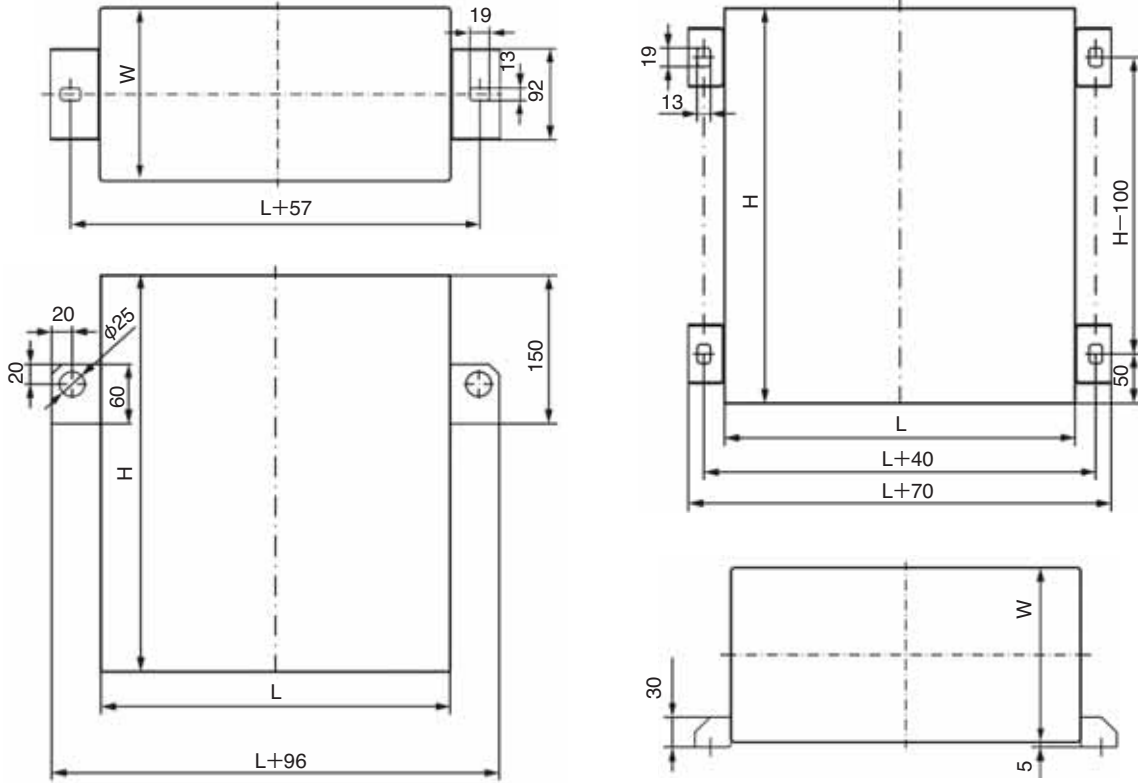


交流用コンデンサのコンデンサ体積と定格電圧、静電容量の関係



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

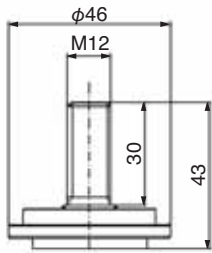
コンデンサ取付脚標準寸法



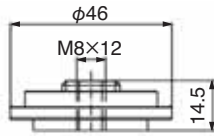
標準端子寸法

F1 端子

最短絶縁空間距離：17mm
最短絶縁沿面距離：26mm



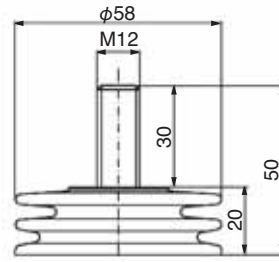
F1 M12×30



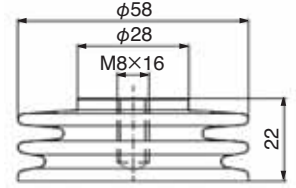
F1 iM8×12

F4 端子

最短絶縁空間距離：32mm
最短絶縁沿面距離：60mm



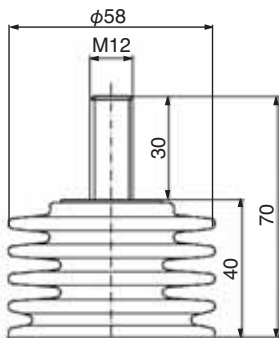
F4 M12×30



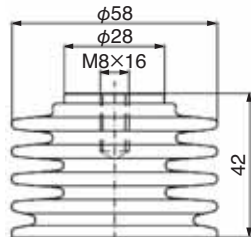
F4 iM8×16

F5 端子

最短絶縁空間距離：51mm
最短絶縁沿面距離：129mm



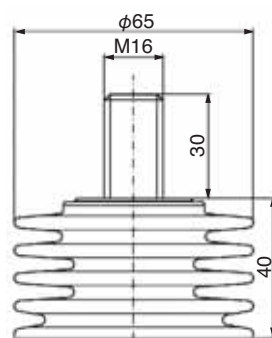
F5 M12×30



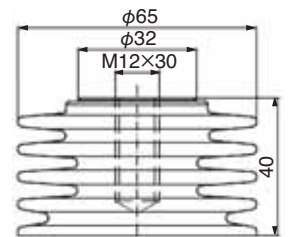
F5 iM8×16

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

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

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、 $\geq 0.75\text{mm}^2$ 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	電流の種類	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

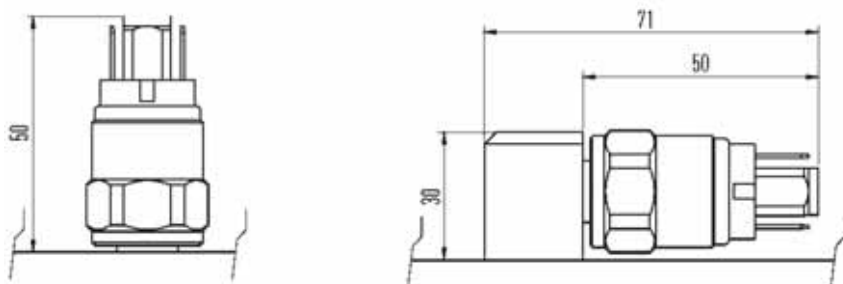


図. 圧力センサ寸法

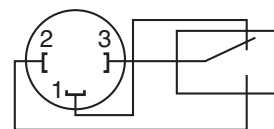


図. 圧力センサ内部回路

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。

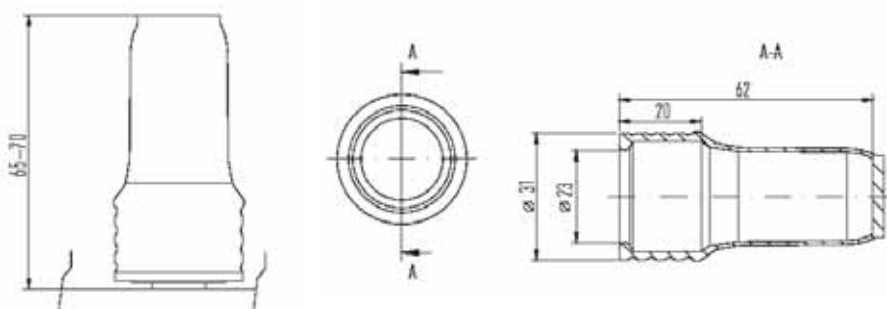


図. 保護カバー寸法



写真. 保護カバー外観