

## アイリス・パワー社 EMC エポキシ・マイカ・キャパシタ (80pF) 高電圧機器の部分放電試験用センサー

堅牢なアイリス・パワー社のエポキシ・マイカ・キャパシタ (EMC) は電力機器 (交流モーター、発電機、遮断機、乾式トランス等) の部分放電 (PD) を検出するために設計されました。装置の運用を妨げたり信頼性を損なうことなく検出します。

アイリス・パワー社のEMCは、感度を上げるために監視する装置のできるだけ近くに (1相あたり最少でも1個を) 恒久的に設置します。ノイズを分離するために装置に対して、アイリス・パワー社のEMCを指向的(directionally) または差動的(differentially) に設置します。

アイリス・パワー社の80pFのEMCは、50/60Hzの電力周波数をブロックする一方、高周波信号 (>40MHz) だけを伝達して、アイリス・パワー社のポータブル測定器や連続監視装置で収集/分析が行えるように設計されています。

部分放電監視はさまざまな機器に適用できます。そのためにQualitrolグループのアイリス・パワー社は4種類の電圧レベルのEMC、すなわち6.9KV、16KV、25KV、28KVのEMCをご用意しております。どのケーブルを選択するかは機器の動作電圧に依存します。

### 独自の性能

#### マイカ片誘電材料

アイリス・パワー社のEMCは誘電体にエポキシを含浸したマイカ片を80mm積層し、その優れた電機的特性により運転中の機器で安全に使用できます。これに対し、典型的な13.8kVの固定子コイルのエポキシ・マイカ・ペーパーの厚みは約3mmしかありません。

#### 耐電圧試験

アイリス・パワー社の16kV用EMCは、外部機関の耐電圧試験 (IEEE 1043) で、30KV 1,000時間に耐えました。統計的手法 (IEEE 930-1987) に従うと、これは通常動作電圧では60,000年の使用に相当します。これに対し、平均的な13.8KVのコイルは30KVの印加で、たった400時間耐えることしか期待されていません。マイカ片を使用したアイリス・パワー社のEMCの堅牢さと熱的安定性は、マイカ・ペーパーやセラミックとは全く異なります。



40,000個を超えるアイリス・パワー社のエポキシ・マイカ・キャパシターが世界中で使用されています。積算すると信頼できる運転は何百万時間以上になります。



アイリス・パワー社のEMCは、単体でも販売いたしますが、ここに示すシリコン・ラバー製の絶縁ブーツ (EMCブーツ) と据付部材をすべて含んだケーブルキットも販売しております。必要に応じて絶縁テープもご用意しております。

# アイリス・パワー社 EMC エポキシ・マイカ・キャパシタ (80pF)

EMC 定格電圧				
	6.9 KV	16 KV	28 KV	28 KV
DEV@1pC (KV)	8	15	25	28
AC Hipot (KV rms)	15	33	51	57
重量 Kg	1.1	1.6	2.3	2.3
高さ mm	95	127	206	206
直径 mm	89	89	89	89

## DC及びインパルス性能

アイリス・パワー社のEMCは、外部機関でDCハイポット試験と雷パルス強度試験を実施しました。これはこの電圧クラスでは他のどの機器よりもはるかに厳しいものです。

例えばアイリス・パワー社の16KVのEMCは、下記の試験に合格しています。

- ・ 150KV ハイポット試験 (ANSI C37.20.2の要求は50KV)
- ・ 150KV インパルス試験 (ANSI C37.20.2の要求は95KV)

## 危険場所

アイリス・パワー社のEMCを危険場所用のATEX指令あるいはUL認証を受けた適切な筐体に設置して、同様に危険場所用に承認されたアイリス・パワー社製の装置と共に使用することができます。

## 放射線環境

IEEE 323-1983に基づく原子力発電所向けの据付部材を含んだアイリス・パワー社製EMCキットをご用意しております。

## その他の仕様

- ・ マイカ片の誘電体
- ・ 電圧耐久試験 (IEEE 1043)  
>1,000時間@30KVrms  
(16KV EMC)
- ・ 定格容量 : 80pF ±4pF
- ・ 散逸係数 : 0.10%
- ・ PDEV感度 : 1pC  
(ASTM D1868 及び IEC 60270)  
(Partial Discharge Extinction Voltage)  
部分放電消滅電圧
- ・ 帯域 (-3dB): 40MHz ~ 350MHz
- ・ 動作温度範囲 :  
-50° C ~ +130° C  
(-58° F ~ +266° F)
- ・ 対電気トラッキング  
(ANSI/IEEE C37.20.2)
- ・ 計算上の寿命 60,000年  
(IEEE 930- 1987 試験による)
- ・ 温度サイクル試験  
-40° C ~ +150° C

Iris Power 社のEpoxy Mica Capacitorsは Qualitrol-Iris Powerの登録商標です。

QUALITROL-IRIS POWER 社はモーターと発電機の巻線の診断分野において1990年以来世界のリーダーとして、オンライン/オフライン試験機さらにコミッショニング・サービスとコンサルティング・サービスをご提供しております。



A QUALITROL Company  
www.irispower.com  
www.qualitrolcorp.com

Iris Power LP  
3110 American Drive  
Mississauga, ON, Canada L4V 1T2  
Phone: 1-905-677-4824  
Fax: 1-905-677-8498  
sales.iris@qualitrolcorp.com

Qualitrol Company LLC  
1385 Fairport Road  
Fairport, NY, USA 14450  
Phone (585) 586-1515  
Fax (585) 377-0220



QUALITROL  
Defining Reliability

日本総代理店

Ver.11 J2 2011.04

丸文株式会社

東京都中央区日本橋大伝馬町9-1 〒103-8577  
システム営業本部 営業第1部 計測機器課 TEL 03-3639-9881(ダイヤルイン) FAX 03-5644-7627  
http://www.marubun.co.jp/