

MINISTATIC-STEROGUARD ラインコンディショナー



最大限の電気保護を備えた 電力品質

Ministatic および Steroguard IREM ラインコンディショナーは、突然の電圧変動、HFノイズ、スパイクによって妨害される配電線に接続された電気機器に最高レベルの保護を提供するように設計されています。統計的に、ネットワークから供給される電力の品質を低下させる現象は、配電線に接続されたあらゆる種類の機器の故障や動作不良の原因となる可能性がある電気異常の95%以上を占めています。IREMラインコンディショナーは、特定の電力網異常にさらされるユーザーに最大限の保護を保証し、電力品質のレベルを劇的に向上させます。

パワーコンディショナーには、それぞれ特定の電氣的障害の補償または減衰に特化した 4つの異なるデバイスが組み込まれています。

- ✓ 電圧スパイクの抑制装置
- ✓ 高減衰絶縁トランス
- ✓ ラインフィルタ
- ✓ 電圧調整器

IREM 提案



MINISTATIC 電子ラインコンディショナー

IREMの電子ラインコンディショナーは、プロセス制御、数値制御、ロボット工学、医療機器、通信機器、コンピューターなど、特に高速安定化が求められる中低電力の電子機器に電力を供給するための特別な性能を備えています。

標準モデルは0.5kVAから24kVAまでの範囲で提供されています。さらに、これらのパワーコンディショナーは製造基準によって非常に汎用性が高く、ご要望に応じて、多様な用途に合わせてカスタマイズされた仕様のバージョンを設計することも可能です。



範囲

IREM ラインコンディショナーは、0.5 から 950 kVA までの電力に対応するモデルを取り揃えており、2種類の異なる電圧調整技術を使用しています。

- ✓ 単相吸収(最大4 kVA)および 三相(最大24 kVA)の負荷に対する静的スイッチング技術
- ✓ 三相吸収(最大950 kVA)の負荷に対するシリーズトランスと可変オートトランスを介した電動調整技術

2つの調整技術と幅広い範囲により、さまざまな種類の機器の電力品質の特定のニーズを満たす最適な調整システムを供給することができます。

STEROGUARD 電気力学によるラインコンディショナー

IREMの電気機械式ラインコンディショナーは、急激な電圧変動、高周波干渉、電圧スパイクの影響を受ける配電線に接続された、電磁感受性の高い高出力機器に最高レベルの保護を提供します。

電圧調整システムは、高い突入電流を流す負荷に対応できる磁気部品のみで構成されています。電子部品の使用は、主電源の制御と、電圧を安定化させる磁気部品の制御に限定されています。

これらの特長により、電気機械式ラインコンディショナーは高い電磁耐性と、50万時間を超える平均故障間隔(MTBF)を特徴とする信頼性において際立っています。

したがって、ラジオ・テレビ送信機、電話システム、レーダーシステム、モーター、コンプレッサー、ポンプ、医療機器、工作機械などの電力需要者の電力品質問題の解決に特に適しています。その構造的特徴により、電気設備に関する基本的な知識しか持たない技術者でもメンテナンスを行うことができます。

MINISTATIC TS-TST 電子ラインコンディショナー



過渡電圧抑制装置

絶縁トランス

電圧調整器

フィルタ

mm

単相IREM Ministatic TS 電子ラインコンディショナー は、500 VA から 4 kVA の電力範囲のモデルで構成されています。
仕様の可能性は：

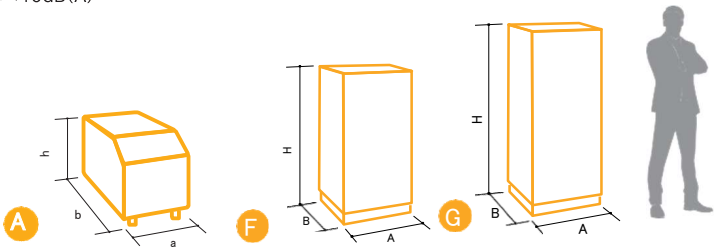
- ✓ 中性線なしで単相220、230、240 または 120 V負荷を 500/400Vラインに接続できます
- ✓ これらのユニットを電気スイッチギア または ラックユニット内に設置できます
- ✓ 440/400/220V 50 および 60 Hz の三相配電線から、230V 単相電圧を供給できる「ユニバーサル」機器のラインアップを備えています

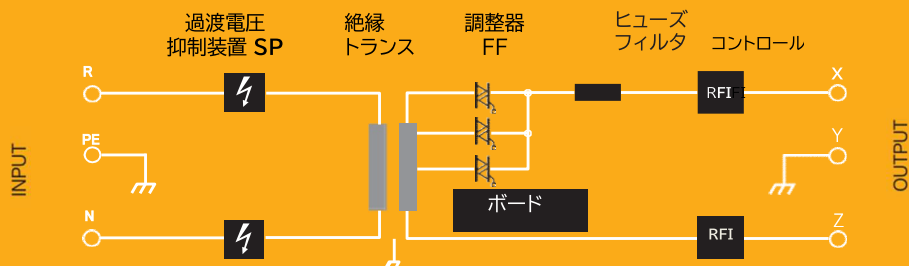
MINISTATIC TS..., TST..., 電子ラインコンディショナー

Model	Power [KVA]	N. of phases	Input voltage V	Output voltage V	Rated current Amp	Standard fittings	Net weight kg	Dimensions mm a x b x h	Figure
TS50/GS	0.5	1	230/400/440 ±15%	230±3%	2.17	FF, CF, CT, F, SP	21	380 x 315 x 216	A
TS75/GS	0.75				3.26		28	380 x 315 x 216	
TS100/GS	1				4.35		39	380 x 360 x 260	
TS200/GS	2				8.7		49	400 x 460 x 295	
TS400/GS	4				17.39		60	400 x 460 x 295	
TS75/GSR	0.75	1	230/400/440 ±15%	230V ±3%	3.26	FF, CF, CT, F, SP, R	30	482 x 415 x 221	A
TS100/GSR	1				4.35		45	482 x 460 x 266	
TS200/GSR	2				8.7		58	482 x 560 x 310	
TS400/GSR	4				17.39		68	482 x 560 x 310	
TST12N	12	3	400 ±15%	400 ±3%	17.32	IM, L, F, PT, SP	172	650 x 650 x1300	F
TST18N	18				26		295	650 x 650 x1800	G
TST24N	24				34.64		375	650 x 650 x1800	

取付金具：
CF = 周波数セレクト (50/60Hz)
CT = 電圧セレクト
F = EMIフィルタ
FF = 超高速出力ヒューズ
L = 「電源オン」表示灯
PT = 熱保護
SP = 過渡電圧抑制装置
R = ラックバージョン
IM = 熱磁気サーキットブレーカ (TSTモデル)
BT = 過電圧/低電圧保護 (TSTでオプション)

その他の特徴：
インピーダンス:モデルに応じて0.3から11オーム
無負荷電流:モデルに応じて40から700mA
総高調波歪み:< 1%
動作温度:-10°C +40°C
フルロード効率:>95%
可聴ノイズ:<40dB(A)





三相IREM Ministatic TST 電子ラインコンディショナーは、12から24 kVAの電力範囲を持つモデルで構成されています。NC工作機械設備、オートメーションプラント、通信システムの電源供給に特に適しています。これらのラインコンディショナーはデルタスター絶縁トランスを備えており、中性線なしで三相400Vプラントを使用して単相230V電圧を得ることができる「真の中性線」を作り出します。

一般特性

過渡電圧抑制装置

このデバイスは、入力電圧ピーク値を超える横方向および共通モードスパイクを制限することを目的としています。過渡電圧保護は、6kVを超える大気起源のスパイクにも効果的です。

RFIフィルタ

300 kHz を超える高周波の横方向干渉および共通モード干渉を減衰します。

絶縁トランス

低出力インピーダンス、負荷力率の影響を受けない、高い減衰特性、機能絶縁および誘電絶縁を特長としています。F耐熱クラス変圧器は、インピーダンスおよび力率の要件を満たすため、凹型同心巻線構造を採用しています。二重シールドにより、350kHzまで110dBを超えるコモンモード減衰と、関連規格に準拠した絶縁等級を実現しています。沿面距離および空間距離は7mmを超えます。一次側と二次側間の50/60Hzにおける耐過電圧は3750Vを超えます。雷撃パルス電圧における絶縁は8kVです。

電子電圧レギュレータ

電子電圧レギュレータは電圧を安定化させ、あらゆる負荷条件下で、EMI干渉を発生させることなく、非常に高い効率で±3%の出力電圧精度を実現します。主な特長は以下のとおりです：

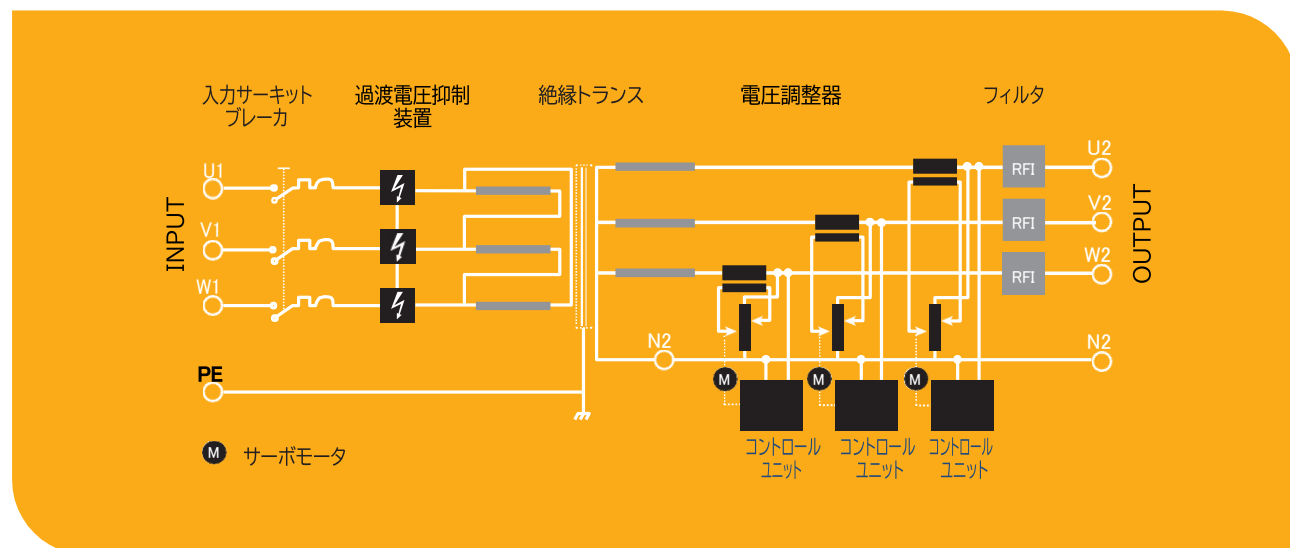
- ✓ 応答時間が2 ms/volt 未満
- ✓ 負荷力率に対する感度の低さ
- ✓ 動的インピーダンスの低減 (0,5%)
- ✓ 高い過負荷容量 (7~10 In)
- ✓ 効率は99%を超えます
- ✓ 「準ピーク」出力電圧検知回路により、10 msでの「データ取得」と非線形負荷による波形平坦化の補償が可能
- ✓ 沿面距離および空間距離が8 mmを超えます
- ✓ 2500 Volt の内部絶縁を持つ電力半導体を絶縁ヒートシンクに取り付けています

標準への適合

Ministaticラインコンディショナーは、最新の電磁適合性標準、特に2014/30/UEおよび2014/35/UEの要件に準拠しています。

STEROGUARD

電磁力式 ラインコンディショナー



IREM Steroguard ラインコンディショナーは、高い電磁感受性による電力品質の問題を抱え、急激な電圧変動、高周波干渉、電圧スパイクの影響を受ける配電線に接続された高出力機器に、最高レベルの保護を提供します。電圧調整システムは、高い突入電流を伴う電気負荷に対応できる磁気部品のみで構成されています。電子部品の使用は、主電源の制御と電圧安定化のための磁気部品に限定されています。これらの機能により、電気機械式ラインコンディショナーは高い電磁耐性と、50万時間を超える平均故障間隔(MTBF)を特徴とする信頼性において際立っています。そのため、ラジオ・テレビ送信機、電話システム、レーダーシステム、モーター、コンプレッサー、ポンプ、医療機器、工作機械などの電源供給に特に適しています。

その構造的特徴により、電気設備に関する基本的な知識しか持たない技術者でもメンテナンスが可能です。



STEROGUARD ラインコンディショナー 3PH+N 230/400V 50/60 Hz 入力絶縁トランス付き

Model	Power kVA	Rated current Amp	Voltage variation %	Response time ms/V	Accuracy ±%	Standard fittings	Protection degree IP	Weight kg	Dimensions mm a x b x h	Figure
Y306AC 6	6	9	±30	11	±1	V, L, HF, PS, IT, I	21	250	650x 650x1300	F
Y306AC 8	8	12	±25	12				250		
Y306AC 10	10	14	±20	14				270		
Y306AC 15	15	22	±15	16				300	650x650x1800	G
Y306AC 18	18	26	±10	19				350		
Y308AC 8	8	12	±30	13	±1	V, L, HF, PS, IT, I	21	330	650x 650x1800	G
Y308AC 12	12	17	±25	14				350		
Y308AC 15	15	22	±20	16				360		
Y308AC 20	20	29	±15	18				370		
Y308AC 25	25	36	±10	18				400		
Y310AC 15	15	22	±30	13	±1	V, L, HF, PS, IT, I	21	420	650x 650x1800	G
Y310AC 20	20	29	±25	14				440		
Y310AC 25	25	36	±20	16				460		
Y310AC 40	40	58	±15	18				500		
Y310AC 60	60	87	±10	21				550		
Y311AC 25	25	36	±30	13	±1	V, L, HF, PS, IT, I	21	540	650x650x1800	G
Y311AC 30	30	43	±25	14				550		
Y311AC 40	40	58	±20	16				560		
Y311AC 60	60	87	±15	18				610		
Y311AC 80	80	115	±10	21				700	1100x650x1800	H
Y312AC 30	30	43	±30	14	±1	V, L, HF, PS, IT, I	21	620	1100x650x1800	H
Y312AC 40	40	58	±25	15				700		
Y312AC 50	50	72	±20	24				720		
Y312AC 70	70	101	±15	33				740		
Y312AC 100	100	144	±10	37				790		
Y313AC 40	40	58	±30	11	±1	V, L, HF, PS, IT, I	21	850	1100x900x1800	I
Y313AC 55	55	79	±25	12				860		
Y313AC 70	70	101	±20	14				930	1100x1300x1800	J
Y313AC 100	100	144	±15	16				950		
Y313AC 140	140	202	±10	18				1270		
Y314AC 60	60	87	±30	11	±1	V, L, HF, PS, IT, I	21	1140	1100x1300x1800	J
Y314AC 80	80	115	±25	12				1180		
Y314AC 100	100	144	±20	14				1280		
Y314AC 140	140	202	±15	16				1290		
Y314AC 240	200	289	±10	18				1510		
Y316AC 80	80	115	±30	11	±1	V, L, HF, PS, IT, I	21	1290	1100x1300x1800	J
Y316AC 100	100	144	±25	12				1350		
Y316AC 140	140	202	±20	14				1500		
Y316AC 200	200	289	±15	16				1560		
Y316AC 280	280	404	±10	18				1770		
Y317AC 120	120	173	±30	15	±1	V, L, HF, PS, IT, I	21	1580	1100x1300x1800	J
Y317AC 160	160	231	±25	16				1610		
Y317AC 200	200	289	±20	17				830+990	1100x650x1800 + 1100x900x1900	H+I
Y317AC 280	280	404	±15	20				830+1250		
Y317AC 420	420	606	±10	26				830+1900	1100x650x1800 + 1100x1300x1900	H+J
Y318AC 160	160	231	±30	11	±1	V, L, HF, PS, IT, I	21	1150+1200	2 x 1100x900x1900	2H
Y318AC 220	220	318	±25	12				1150+1450		
Y318AC 280	280	404	±20	13				1150+1550		
Y318AC 400	400	577	±15	15				1150+1700	1100x900x1900 + 1100x1300x1900	I+J
Y318AC 580	580	837	±10	19				1150+2280	1100x900x1900 + 1500x1350x2150	I+K
Y319AC 250	250	361	±30	16	±1	V, L, HF, PS, IT, I	21	1400+1550	1100x1300x1800 + 1100x900x1900	J+I
Y319AC 320	320	462	±25	17				1400+1750		
Y319AC 420	420	606	±20	19				1400+2150	1100x1300x1800 + 1100x1300x1900	2J
Y319AC 580	580	837	±15	22				1400+2400	1100x1300x1800 + 1500x1350x2150	J+K
Y319AC 850	850	1227	±10	27				1400+2900	1100x1300x1800 + 2150x1350x2150	J+L

付属品
V: デジタル電圧計
L: 表示灯
HF: HFフィルタ

PS: サージアレスタ
IT: 絶縁トランス
I: 入力サーキットブレーカ

IREM ラインコンディショナー は、最悪の動作条件、つまり全負荷、最小入力電圧および最大入力電流、および宣言された周囲温度において、宣言された電力を永続的に（24 時間 365 日）供給するように設計されています。