

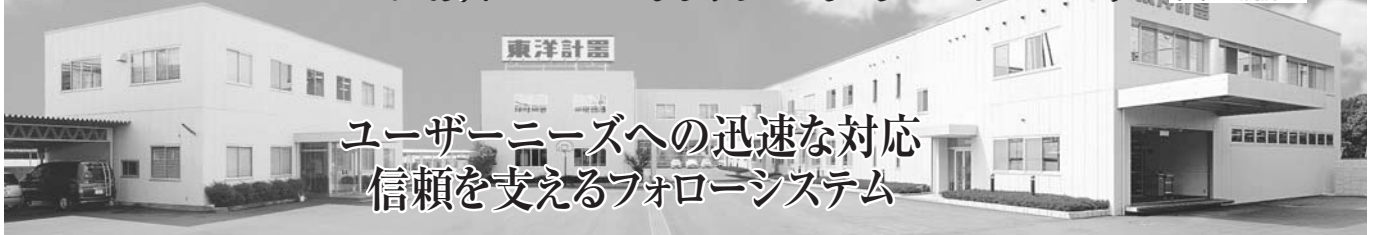


電気計測機器 (取扱製品一覧)

- デジタル マルチパワーメータ (TMS, TMU)
- 各種トランスデューサ (変換器) GP, XP, JP
- パルス伝送器・アレスタ
- 各種デジタルメータ
- 調節器・制御器・モニター
- 電子式故障表示器
- 各種アナログ計器
- アナログメータリレー
- シンクロ・デジタル変換器・信号分配装置
- 各種計器用変圧器 (VT) 変流器 (CT)
- セミカスタム商品



フィールドは無限…… 計測は未来を示します



ユーザーニーズへの迅速な対応
信頼を支えるフォローシステム

目次

マルチパワーメータ

TMU	2
TMS	3

トランスデューサ

GPシリーズ	4
GP・HPシリーズ	4
XPシリーズ	5
JPシリーズ	5
GS・GMシリーズ	5
Gシリーズ	6
SHA	6
IRシリーズ	6
XRシリーズ	7

特殊トランスデューサ

EG-3-DW	7
EG-2	7

パルス伝送器・アレスタ

PB-1, PB-2, PB-3-3, PB-3-4	8
BA, BNシリーズ	8

デジタル計器

TDLシリーズ	9
TDM-□9シリーズ	9
TDA-□9シリーズ	9
TDMシリーズ	9
TDM-1000シリーズ	10
TDSシリーズ	10
TDDシリーズ	10
CDMシリーズ	10
TDTシリーズ	11
TDRシリーズ	11
TDM-49Lシリーズ	12
バーグラフメータ	12

調節器・制御器・モニタ

S-62シリーズ	12
DS-5A	12
AR-5	13
VSD-1H	13
HSPシリーズ	13

SPシリーズ	13
DPシリーズ	14
CG-4, CG-4N	14
ASRアナログポジションナ	14
IS-1	14
IS-2	14
AS-5LI	14

電子式故障表示器

SSA-7	15
-------	----

アナログ計器

VFシリーズ	16
CFシリーズ	17
Efシリーズ縁形	17
Efシリーズ計装用	18
DEf-100□K	18
RKシリーズ	18
Uシリーズ	18
ULVF-11	19
デマンド計器	19

アナログメータリレー

MPC, MPV, MPE	20
MPE-10	20
MPV-11, MPC-12	20

シンクローデジタル変換器・信号分配装置・回転数計

SBシンクローデジタル変換器	21
BCD信号分配器	21
集合アレスタ	22
回転数検出器	22

付属機器

分流器	23
直列抵抗器	23
電流変換器	23
電力用変換器	23

CT・VT

変流器(低圧用)(高圧用)	24
計器用変圧器	24
接地形計器用変圧器	24

当社製品の詳細については総合カタログ、個別カタログをご請求下さい。

TMU

マルチパワーメータ(4出力タイプ)

◆4要素一括表示

高速デジタル演算方式を採用し、LCD表示器との組み合わせにより多要素をリアルタイムに1画面に表示します。

バックライトを常装し、照明無しでも明瞭に表示します。

◆110角広角度計器と同一取付

110角広角度計器と同一取付け寸法のため従来の広角度計器と置き換え可能です。

◆完全潮流対応

送電、受電の電力量、無効電力量を計測します。

◆高調波計測

電圧歪率、電流歪率を計測します。

◆4倍入力電流の測定

突入電流にも配慮し、定格入力電流の4倍まで計測可能です。

◆スケール可能なバーグラフ

バーグラフ目盛のスケールが可能です。

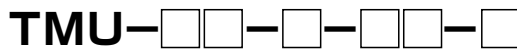
◆運転時間計測



TMU

測定項目	入力範囲	表 示	補助電源
電 流 (R, S, T)	0~5A (20A延長)	入力電流×CT比	AC 80~ 264V : 6VA DC 80~ 143V : 3.5W (32mA) DC 19~ 31V : 3.5W (150mA)
電 圧 (R-S, S-T, T-R)	0~150V 又は 0~300V	入力電圧×VT比	
電 力	0~1kW 又は 0~2kW	入力電力×CT比×VT比 送電時マイナス表示	
無効電力	LEAD 1Var~0~LAG 1Var LEAD 2Var~0~LAG 2Var	入力無効電力×CT比×VT比	入力定格と消費VA 電流 5A, 50/60Hz, 0.5VA 電圧 110V, 50/60Hz, 0.11VA 220V, 50/60Hz, 0.22VA
力 率	LEAD 0~1~LAG 0	LEAD 0.0~100.0~LAG 0.0%	
周波数	45Hz~65Hz	45.00Hz~65.00Hz	
デマンド電力	0~1kW 又は 0~2kW	入力電力×CT比×VT比	
デマンド電流	0~5A (20A延長)	入力電流×CT比	
電力量		0.000~999999.999kWh (MWh) 送電電力量マイナス表示	
無効電力量		LAG0.000~999999.999kvarh (MVarh) LEAD0.000~999999.999kvarh (MVarh) 送電無効電力量マイナス表示	
運転時間		0~999999h	
電圧歪率	0~100%以下 110V定格：波高値250V以下 220V定格：波高値500V以下	0~100%	
電流歪率	0~100%以下 波高値9.9A以下	0~100%	

◆形名構成



項 目	記 号	内 容
入力回路 及び 入力の定格 注1)	11	単相2線 100V 5A
	12	単相2線 200V 5A
	13	単相2線 400V 5A
	21	単相3線 2 × 100V 5A
	22	単相3線 2 × 200V 5A
	23	単相3線 2 × 400V 5A
	31	三相3線 110V 5A
	32	三相3線 220V 5A
	33	三相3線 440V 5A
	41	三相4線 110/√3V 5A
	42	三相4線 220/√3V 5A
	43	三相4線 440/√3V 5A
	99	その他
	補助電源電圧	1
2		AC 80~264V、DC 80~143V
9		その他
出 力	00	なし
	15	DC 1~5V (3回路)
	16	DC 1~5V (4回路)
	18	DC 4~20mA (3回路)
	19	DC 4~20mA (4回路)
	24	DC 1~5V (3回路) + パルス(1回路)
	25	DC 1~5V (2回路) + パルス(1回路)
	26	DC 1~5V (2回路) + パルス(2回路)
	27	DC 4~20mA (3回路) + パルス(1回路)
	28	DC 4~20mA (2回路) + パルス(1回路)
	29	DC 4~20mA (2回路) + パルス(2回路)
	30	パルス(4回路)
	31	RS-485
	50	警報+リセット入力
表示器 注2)	55	DC1~5V(1回路)+警報+リセット入力
	58	DC4~20mA(1回路)+警報+リセット入力
	60	警報(2回路)+リセット入力
	D	設置位置「高」 設置位置「低」

注1) 入力電圧定格で該当しない場合は当社までご相談下さい。
注2) 設置位置「高」は目線より高い位置に設置する時に見やすい表示器。
設置位置「低」は目線より低い位置に設置する時に見やすい表示器になります。

TMS

マルチパワーメータ (3出力タイプ)

デジタルパワーメータ“TMS”は、電力諸量を測定し、同時に4測定要素をデジタル及びバーグラフ表示できる指示電気計器です。また、オプション仕様として、アナログ出力、パルス出力、デジタル伝送出力を用意していますので、電力諸量の管理・記録にご利用できます。

110角広角度計器と同一取付。(110×110mm)

測定項目	入力範囲	表示	補助電源
電流 (R, S, T)	0~5A (20A延長)	入力電流×CT比	AC 80~264V:6VA
電圧 (RS, ST, TR)	0~150V又は0~300V	入力電圧×VT比	DC 80~143V:3.5W(32mA)
電力	0~1kW又は0~2kW	入力電力×CT比×VT比	DC 19~31V:3.5W(150mA)
無効電力	LEAD 1Var~0~LAG 1Var LEAD 2Var~0~LAG 1Var	入力無効電力×CT比×VT比	
力率	LEAD 0~1~LAG 0	LEAD 0.0~100.0~LAG 0.0%	入力定格と消費VA
周波数	45Hz~65Hz	45.00Hz~65.00Hz	電流
デマンド電力	0~1kW又は0~2kW	入力電力×CT比×VT比	5A, 50/60Hz, 0.5VA
デマンド電流	0~5A	入力電流×CT比	電圧
電力量		0.000~999999.999kWh	110V, 50/60Hz, 0.11VA
無効電力量		0.000~999999.999kVarh	220V, 50/60Hz, 0.22VA



TMS

TMS

マルチパワーメータ 零相電圧測定仕様

高速デジタル演算方式を採用し、LCD表示器との組み合わせにより、電圧3相と零相電圧の4要素を一括表示できます。バックライトを常装し、照明無しでも明瞭に表示します。

零相電圧は高速応答です。0.1秒~5秒の間で任意の応答時間に設定でき、最大値を保持します。

110角広角度計器と同一取付。(110×110mm)

測定項目	入力範囲	表示	補助電源
零相電圧	0~259V (零相電圧定格190V)	入力電圧×VT比× $1/\sqrt{3}$	AC 80~264V:6VA DC 80~143V:3.5W(32mA) DC 19~31V:3.5W(150mA)
	0~150V (零相電圧定格110V)	入力電圧×VT比	入力定格と消費VA 零相電圧 190V, 50/60Hz, 0.19VA 110V, 50/60Hz, 0.11VA
電圧 (R-S, S-T, T-R)	0~150V 又は 0~300V	入力電圧×VT比	電圧 110V, 50/60Hz, 0.11VA 220V, 50/60Hz, 0.22VA



TMS (零相電圧測定仕様)

GPシリーズ

絶縁1出力

GPシリーズ、トランスデューサは本体を交換またはメンテナンスを容易にできるプラグインにしています。ソケットはDINレール取り付けになっているので作業が簡単になります。変換モジュールは軽量で頑丈なガラス繊維入り樹脂の外箱に収納し機械的、電気的ストレスを防止しています。



EGP



TGP-□
TGP-□S
TGP-□D

種類	形名	入力	出力	負荷	補助電源	精度	変換
パルスレール	RDGP	ON,OFF/パルス	電圧/パルス		DC 24V		センサ電源付
	RDGP-D	電圧/パルス	オープンドレイン		AC 100/110V		
パルス	RPGP	ロータリー	電圧/パルス		AC 200/220V		
アイソレータ	RPGP-D	エンコーダ	オープンドレイン		DC 100/110V		センサ電源付
直流	DV	DV 10V, 4~20mA	ポテンショメータ				

種類	形名	入力	出力	負荷	補助電源	精度	変換
交流電流	AGP-(L)	AC 5A, 1A	0~ 100mV 0~ 1 V	600Ω~ ∞ 600Ω~ ∞	DC 24V AC 100/110V	0.5 %	平均値整流 (リミッタ付)
	AGP-E(L)		0~ 5 V 0~ 10 V	600Ω~ ∞ 600Ω~ ∞	AC 200/220V DC 100/110V	0.5 %	実効値演算 (リミッタ付)
抵抗温度	CGP	600°C	1~ 5 V	600Ω~ ∞		0.5 %	PT, JPT
アイソレータ	DGP	DC 10V, 4~20mA	0~ 1mA	0~ 10kΩ		0.25 %	
	DGP-L	その他の入力	0~ 10mA	0~ 1kΩ			リミッタ付
高速	DGP-F		4~ 20mA	0~ 550 Ω			
	DGP-FL		その他の出力				リミッタ付
リバー	DGP-R						
アイソレータ	DGP-RL						リミッタ付
直流パルス	EGP	DC 10V, 4~20mA	0.005~1000Hz			0.5 %	
直流パルス	EGP-□Z		667~10kHz				リミッタ付
周波数	FGP	45~65Hz	0~ 100mV	600Ω~ ∞		0.5 %	
熱電対温度	JGP	1200°C	0~ 1 V	600Ω~ ∞		0.5 %	K, E, J, R, B, S, T, N
ポテンシオメータ	KGP	100Ω~10kΩ	0~ 5 V	600Ω~ ∞		0.5 %	
	KGP-7	≧ 2線式	0~ 10 V	600Ω~ ∞			
デイス	PGP	DC 4~20mA	0~ 5 V	600Ω~ ∞		0.25 %	供給DC24V
コンピュータ	PGP-C		0~ 1mA	0~ 10kΩ		0.5 %	絶縁なし
開平演算器	QGP	DC 10V, 4~20mA	0~ 10mA	0~ 1kΩ		0.5 %	
回転数 (パルス)	TGP	電圧/パルス 30kHz	4~ 20mA	0~ 550 Ω		0.5 %	
	TGP-D						センサ電源付
	TGP-S	電圧/パルス 20kHz					スローパルス
減算器	UGP-(L)	DC 10V, 4~20mA				0.5 %	(リミッタ付)
交流電圧	VGP-(L)	AC 150V, 300V				0.5 %	平均値整流 (リミッタ付)
	VGP-E(L)						実効値演算 (リミッタ付)
直流電力	RXGP	電圧入力 電流入力				0.5 %	
加算器	WGP-(L)	DC 10V, 4~20mA				0.5 %	(リミッタ付)
乗算器	XGP	DC 10V, 4~20mA				0.5 %	
除算器	YGP	DC 10V, 4~20mA				0.5 %	
一次遅れ	RAGP	DC 10V, 4~20mA				0.5 %	
パルス	RBGP	ON, OFF/パルス	電圧/パルス				
アイソレータ	RBGP-D	電圧/パルス	オープンドレイン				センサ電源付
ロードセル	RLGP	ストレン・ゲージ	0~ 100mV 0~ 1 V 0~ 5 V 0~ 10 V 1~ 5 V	600Ω~ ∞ 600Ω~ ∞ 600Ω~ ∞ 600Ω~ ∞ 600Ω~ ∞	DC 24V AC 100/110V AC 200/220V DC 100/110V	0.25 %	
			0~ 1mA 0~ 10mA	0~ 10kΩ 0~ 1kΩ		0.5 %	
抵抗一直流	RIGP	100Ω~10kΩ	4~ 20mA	0~ 550 Ω		0.25 %	
入力選択	RFGP	DC 10V, 4~20mA				0.25 %	マイコン内蔵
リニアライザ	LMP	DC 10V, 4~20mA				0.25 %	マイコン内蔵
アナログメモリ	MMP	DC 10V, 4~20mA				0.25 %	マイコン内蔵
ピークホルダ	NMP	DC 10V, 4~20mA				0.25 %	マイコン内蔵
アナログバックアップ	RKMP	DC 10V, 4~20mA				0.25 %	マイコン内蔵
電源	SGP		DC 24V 100mA		AC 100/110V AC 200/220V		
感温素子	ZGP-A						JGP用(付属品)
電流保護器	ZGP-B	5A, 1A, 土入力用					AGP用(オプション)
	ZGP-D	土入力用					DGP用(オプション)
分流器	ZGP-C	100~360mA					DGP用(付属品)

GP・HPシリーズ

交換容易なプラグイン変換器、DINレールで簡単取付ソケットと電流回路のオープン防止用プロテクタが用意されています。



GP



HP

種類	形名	入力	直流出力	負荷	補助電源	階級	変換
交流電圧	VGP	AC 150V, 300V	0~ 100mV	600Ω~ ∞	AC 100/110V	0.5	平均値整流
交流電圧	VGP-E	AC 150V, 300V	0~ 1 V	600Ω~ ∞	AC 200/220V	0.5	実効値整流
交流電流	AGP	AC 5A, 1A	0~ 5 V	600Ω~ ∞	DC 24V	0.5	平均値整流
交流電流	AGP-E	AC 5A, 1A	0~ 10 V	1kΩ~ ∞	DC 100/110V	0.5	実効値整流
周波数	FGP	45~65 Hz	1~ 5 V	600Ω~ ∞		0.5	パルス平均
電力	EHP-1	0.5kW, 1kW	0~ 1mA	0~ 10kΩ		0.5	時分割演算
電力	1P2W	AC 110/220V 5A	0~ 10mA	0~ 1kΩ			
電力	EHP-2	1kW, 2kW	4~ 20mA	0~ 550 Ω			
電力	1P3W	AC 110/220V 5A					
電力	EHP-3	1kW, 2kW					
電力	3P3W	AC 110/220V 5A					
無効電力	RHP-1	±0.5kVar, 1kVar	0~ ±100mV	600Ω~ ∞			
無効電力	1P3W	AC 110/220V 5A	0~ ±1V	600Ω~ ∞			
無効電力	RHP-2	±1kVar, 2kVar	0~ ±5V	600Ω~ ∞			
無効電力	1P2W	AC 110/220V 5A	0~ ±10V	1kΩ~ ∞			
無効電力	RHP-3	±1kVar 2kVar	1~ 3~ 5V	600Ω~ ∞			
無効電力	3P3W	AC 110/220V 5A	0~ ±1mA	0~ 10kΩ			
力率	NHP-1	LEAD 0.5	0~ ±10mA	0~ 1kΩ		2.0	電力無効 電力演算
力率	1P2W	LAG 0.5	4~12~ 20mA	0~ 550 Ω			
力率	NHP-2	LEAD 0.5					
力率	1P3W	LAG 0.5					
力率	NHP-3	LEAD 0.5					
力率	3P3W	LAG 0.5					
		AC 110/220V 5A					

XPシリーズ

絶縁2出力

XPシリーズ、トランスデューサは本体を交換またはメンテナンスを容易にできるプラグインにしています。ソケットはDINレール取り付けになっているので作業が簡単になります。変換モジュールは軽量で頑丈なガラス繊維入り樹脂の外箱に収納し機械的、電気的ストレスを防止しています。



DXP VXP AXP

種類	形名	入力	直流出力	負荷	補助電源	精度	変換
交流電流 (実効値演算)	AXP-E AXP-EL	AC 5A, 1A	0~100mV 0~1V	600Ω~∞	DC 24V AC 100/110V	0.5 %	リミッタ付
抵抗温度	CXP	600°C	0~5V	600Ω~∞	AC 200/220V	0.3 %	PT, JPT
抵抗温度	CXP-J	600°C	0~10V	600Ω~∞	DC 100/110V	0.3 %	PT, JPT 高速形
アイソレータ	DXP	DC 10V, 4~20mA	1~5V	600Ω~∞		0.25 %	
	DXP-L	その他の入力	0~1mA	0~10kΩ			リミッタ付
高速	DXP-J		0~10mA	0~1kΩ			
アイソレータ	DXP-JL		4~20mA	0~550Ω			リミッタ付
リバース	DXP-R						
アイソレータ	DXP-RL						リミッタ付
熱電対温度	JXP	1200°C				0.5 %	K, E, J, R, B, S, T, N
ポテンショ	KXP	100Ω~10kΩ				0.2 %	
メータ	KXP-L						リミッタ付
	KXP-J						高速形
	KXP-JL						高速形, リミッタ付
ディストリ	PXP	DC 4~20mA				0.25 %	
ビュータ	PXP-J					0.25 %	高速形
回転数 (パルス)	TXP	電圧パルス 30kHz				0.3 %	
	TXP-D						センサ電源付
	TXP-S	電圧パルス 20Hz					スローパルス
交流電圧 (実効値演算)	VXP-E VXP-EL	AC 150V, 300V				0.5 %	リミッタ付
パルス	RBXP	ON, OFFパルス	電圧パルス				
アイソレータ	RBXP-D	電圧パルス	オーブドレイン				センサ電源付
感温素子	ZXP-A	JXP用					JXP用(付属品)
電流保護器	ZXP-B ZXP-D	5A, 1A DXP用					AXP用(オプション) DXP用(オプション)
分流器	ZXP-C	100~360mA					DXP用(付属品)

JPシリーズ

JPシリーズ信号変換器は、取扱いが容易で仕様変更などにも対応しやすい、プラグイン式の端子構造を採用しました。

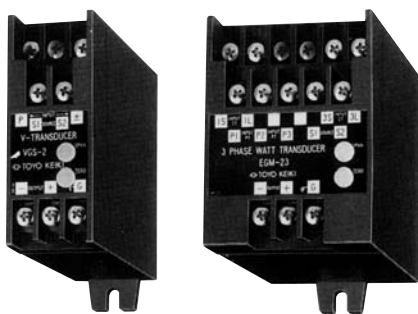


CJP AJP

種類	形名	入力	直流出力	負荷	補助電源	階級	変換
交流電流	AJP-E	AC電流	0~100mV	600Ω~∞	DC 24V	0.5	真の実効値演算
抵抗温度	CJP	測温抵抗体	0~1V	600Ω~∞	AC 100/110V	0.3	PT, JPT
アイソレータ-1出力	DJP	DC電圧・電流	0~5V	600Ω~∞	AC 200/220V	0.2	
アイソレータ-2出力	WDJP	DC電圧・電流	0~10V	2kΩ~∞	DC 100/110V	0.2	アイソレータ
直流・パルス	EJP	DC電圧・電流	1~5V	600Ω~∞		0.5	直流・パルス
熱電温度	JJP	熱電対	0~1mA	0~10kΩ		0.5	K, E, J, R, B, S, T, N
ポテンショメータ	KJP	ポテンショメータ	0~10mA	0~1kΩ		0.3	100Ω~10kΩ
回転数	TJP	AC電圧・パルス	4~20mA	0~750Ω		0.5	
回転数	TJP-D	AC電圧・パルス	EJP出力			0.5	センサ電源付
減算器	UJP	DC電圧・電流	0.1Hz~1000Hz			0.5	
交流電圧	VJP-E	AC電圧				0.5	真の実効値演算
加算器	WJP	DC電圧・電流				0.5	

GS・GMシリーズ

小型で頑丈なガラス繊維入り樹脂ケースのAC-DCトランスデューサです。DC-DCアイソレータも用意しています。補助電源付きバイアス出力、または補助電源なしのエコノミー出力を選べます。



GS LS

GM

- DINレールに取付できます。
- 端子カバー標準装備

種類	形名	入力	直流出力	負荷	補助電源	階級	変換
交流電圧	VGS-□A	AC 150V, 300V	0~100mV	600Ω~∞	AC 100/110V	0.5	平均値整流
交流電圧	VGS-□EA	AC 150V, 300V	0~1V	600Ω~∞	AC 200/220V		実効値整流
交流電流	AGS-□A	AC 5A, 1A	0~5V	600Ω~∞	DC 24V		平均値整流
交流電流	AGS-□EA	AC 5A, 1A	0~10V	1kΩ~∞	DC 100/110V		実効値整流
周波数	FGS-□A	45~65 Hz	1~5V	600Ω~∞	又は自電源		パルス平均
電力	EGM-□A	1kW, 2kW AC 110/220V 5A	0~1mA 0~10mA 4~20mA	0~10kΩ 0~1kΩ 0~550Ω			時分割乗算
電力	WGM-□A						
パルス出力付							
1P2W							
1P3W							
3P3W							
3P4W							
無効電力	RGM-□A	±1kVar, 2kVar AC 110/220V 5A	0~±100mV 0~±1V 0~±5V 0~±10V 1~3~5V	600Ω~∞ 600Ω~∞ 600Ω~∞ 1kΩ~∞ 600Ω~∞			
1P2W							
1P3W							
3P3W							
3P4W							
無効電力	OGM-□A		0~±1mA 0~±10mA 4~12~20mA	0~10kΩ 0~1kΩ 0~550Ω			
パルス出力付							
1P2W							
1P3W							
3P3W							
3P4W							
力率	NGM-□A	LEAD 0.5 LAG 0.5				3.0	電力無効 電力演算
1P2W							
1P3W							
3P3W							
3P4W							
位相角	PGM-□	LEAD 60° LAG 60° AC 110/220V					
交流電圧	VLS-□A	AC 150V, 300V	4~20mA	0~550Ω		0.5	平均値整流
交流電圧	VLS-□EA	AC 150V, 300V	4~20mA	0~550Ω			実効値整流
交流電流	ALS-□A	AC 5A, 1A	4~20mA	0~550Ω			平均値整流
交流電流	ALS-□EA	AC 5A, 1A	4~20mA	0~550Ω			実効値整流
交流電圧	VLS-OA	AC 150V, 300V	1mA	1kΩ	不要	0.5	平均値整流
交流電圧	VLS-OCA	AC 150V, 300V	0~1mA	0~10kΩ			
交流電流	ALS-OA	AC 5A, 1A	1mA	1kΩ			
交流電流	ALS-OCA	AC 5A, 1A	0~1mA	0~10kΩ			
アイソレータ	DGS-□A	DC 0.1V, 10V DC 1mA, 20mA	4~20mA	0~550Ω	AC 100/110V AC 200/220V DC 24V DC 100/110V	0.25	入出力間 絶縁

Gシリーズ

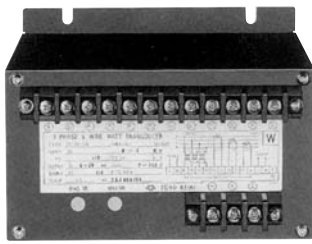
金属ケースで余裕設計のAC-DCトランスデューサです。シリーズ中、入力の種類を多く取り揃えています。



G-1



G-2



G-3

種類	形名	入力	直流出力	負荷	補助電源	階級	変換
交流電圧	VG-1	AC 150V, 300V	0~100mV	600Ω~∞	AC 100/110V	0.5	平均値整流
交流電圧	VG-2	AC 150V, 300V	0~1V	600Ω~∞	AC 200/220V	0.5	実効値整流
交流電流	AG-1	AC 5A, 1A	0~5V	600Ω~∞	DC 24V	0.5	平均値整流
交流電流	AG-2	AC 5A, 1A	0~10V	600Ω~∞	DC 100/110V	0.5	実効値整流
周波数	FG-2	45~65 Hz	1~5V	600Ω~∞		0.5	パルス平均
電力	EG-2	0.5kW, 1kW AC 110/220V 5A	0~1mA 0~10mA	0~10kΩ 0~1kΩ		0.5	連続乗算方式
電力	EG-3A	1kW, 2kW AC 110/220V 5A	0~20mA	0~550Ω			時分割乗算
電力	EG-3A	1kW, 2kW AC 110/220V 5A					連続乗算方式
無効電力	RG-2	±0.5kVar, 1kVar AC 110/220V 5A	0~±100mV 0~±1V	600Ω~∞ 600Ω~∞			連続乗算方式
無効電力	RG-3A	±1kVar, 2kVar AC 110/220V 5A	0~±5V 0~±10V	600Ω~∞ 600Ω~∞			時分割乗算
無効電力	RG-3A	±1kVar, 2kVar AC 110/220V 5A	1~3~5V 0~±1mA	600Ω~∞ 0~10kΩ			連続乗算方式
力率	NG-3	LEAD 0.5 LAG 0.5 AC 110/220V 5A	0~±10mA 4~12~20mA	0~1kΩ 0~500Ω		3.0	位相弁別
力率	NG-3	LEAD 0.5 LAG 0.5 AC 110/220V 5A					
力率	NG-3	LEAD 0.5 LAG 0.5 AC 110/220V 5A					
位相角 V-V	UG-3	LEAD 60° LAG 60° AC 110/220V 5A					

SHA マルチトランスデューサ

SHA形マルチトランスデューサは、1系統の配線で、電圧・電流・電力・無効電力・力率・周波数などの電気諸量を同時に測定できる、高密度実装形の電力用トランスデューサです。最大10点のアナログ出力と2点のパルス出力を実装できます。

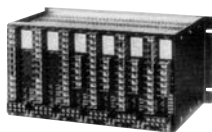


SHA

測定量	定 格	標 準 仕 様	製作可能な範囲
電流 デマンド電流	5A	0~5A	0~6Aの中で 1.5A以上のスパン
電圧	100V, 110V, 110/√3V 200V, 220V, 220/√3V	0~150V 0~300V	0~150Vの中で 35V以上のスパン 0~300Vの中で 70V以上のスパン
電力 デマンド電力	1P2W 100V, 5A 200V, 5A	0~500W 0~1000W	-625~+625W内で100W以上のスパン -1250~+1250W内で200W以上のスパン
	1P3W 3P3W 3P4W 100V, 5A 110V, 5A 110/√3V, 5A 200V, 5A 220V, 5A 220/√3V, 5A	0~1000W 0~2000W	-1250~+1250W内で200W以上のスパン -2500~+2500W内で400W以上のスパン
	1P2W 100V, 5A 200V, 5A	LEAD500~0~LAG500var LEAD1000~0~LAG1000var	LEAD 625~LAG 625var内で100var以上のスパン LEAD 1250~LAG 1250var内で200var以上のスパン
	1P3W 3P3W 3P4W 100V, 5A 110V, 5A 110/√3V, 5A 200V, 5A 220V, 5A 220/√3V, 5A	LEAD1000~0~LAG1000var LEAD2000~0~LAG2000var	LEAD 1250~LAG 1250var内で 200var以上のスパン LEAD 2500~LAG 2500var内で 400var以上のスパン
力率	—	LEAD0.5~1~LAG0.5 45~65Hz	LEAD 0~1~LAG 0の中で0.5以上のスパン
周波数	50/60Hz	45~65Hz 45~55Hz 55~65Hz	45~65Hzの中で4Hz以上のスパン
電力量 無効電力量	—	指定による	定格電圧、定格電流でのパルス出力が、 10000パルス/1時間以下の範囲で製作可能

IRシリーズ

2出力のできるラックマウントトランスデューサです。出力の組み合わせは自由で電流と電圧を同時に出力することもでき、出力間はお互いに絶縁されています。



AIR-A
VIR-A
FIR-A

EIR-A
RIR-A
NIR-A

種類	形名	入力	直流出力	負荷	補助電源	階級	変換
交流電流	AIR-A	AC 5A, 1A	0~100 mV	600Ω~∞	AC 100/110V	0.5	実効値演算
交流電圧	VIR-A	AC 150V, 300V	0~1V	600Ω~∞	AC 200/220V		パルス平均
周波数	FIR-A	45~65Hz	0~5V	600Ω~∞	DC 24V		時分割乗算
電力	EIR-A	1kW, 2kW AC110/220V 5A	0~10V 1~5V	1kΩ~∞ 600Ω~∞	DC 100/110V		
電力	EIR-A	1kW, 2kW AC110/220V 5A	0~1mA 0~10mA	0~10kΩ 0~1kΩ			
電力	EIR-A	1kW, 2kW AC110/220V 5A	0~20mA	0~550Ω			
無効電力	RIR-A	1kVar, 2kVar AC110/220V 5A	0~±100mV 0~±1V	600Ω~∞ 600Ω~∞			
無効電力	RIR-A	1kVar, 2kVar AC110/220V 5A	0~±5V 0~±10V	600Ω~∞ 1kΩ~∞			
無効電力	RIR-A	1kVar, 2kVar AC110/220V 5A	1~3~5V 0~±1mA	600Ω~∞ 0~10kΩ			
力率	NIR-A	LEAD 0.5 LAG 0.5	0~±10mA 4~12~20mA	0~1kΩ 0~550Ω		2.0	位相弁別
力率	NIR-A	LEAD 0.5 LAG 0.5					
力率	NIR-A	LEAD 0.5 LAG 0.5					

XRシリーズ

2出力の工業用ラックマウントトランスデューサです。出力の組合せは自由で、お互いに絶縁しています。



XR-2-17N

コネクタ一括出力付も製作可能
RS-485出力付も製作可能

◆1ラックに最大16モジュール収納できます。

種類	形名	入力	直流出力	負荷	補助電源	精度	変換
交流電流 (実効値演算)	AXR-E AXR-EL	AC 5A, 1A	0~100mV 0~1V	1kΩ~∞ 1kΩ~∞	DC 24V AC 100/110V	0.5 %	リミッタ付
抵抗温度	CXR	600°C	0~5V	1kΩ~∞	AC 200/220V	0.3 %	PT, JPT
アインレータ	DXR DXR-L	DC 10V, 4~20mA	0~10V 1~5V	1kΩ~∞ 1kΩ~∞	DC 100/110V	0.25 %	リミッタ付
高速 アインレータ	DXR-J DXR-JL		0~1mA 0~10mA	0~10kΩ 0~1kΩ			リミッタ付
熱電対温度	JXR	1200°C	4~20mA	0~550Ω		0.5 %	K, E, J, R
直流パルス	EXR	DC 10V, 4~20mA	0.05~1000Hz	0.5, 5, 50mSec		0.3 %	
ポテンシオメータ	KXR	100Ω~10kΩ	0~100mV	1kΩ~∞		0.2 %	
テイスリヒュータ	PXR	DC 4~20mA	0~1V	1kΩ~∞		0.25 %	
回転数 (パルス)	TXR TXR-L	電圧/パルス 30kHz	0~5V 0~10V	1kΩ~∞ 1kΩ~∞		0.3 %	リミッタ付
減算器	UXR UXR-L	DC 10V, 4~20mA	1~5V 0~1mA	1kΩ~∞ 0~10kΩ		0.2 %	リミッタ付
交流電圧 (実効値演算)	VXR-E VXR-EL	AC 150V, 300V	0~10mA 4~20mA	0~1kΩ 0~550Ω		0.5 %	リミッタ付
加算器	WXR WXR-L	DC 10V, 4~20mA				0.2 %	リミッタ付
単相電力	REXR	AC 110V, 5A				0.5 %	1出力形
直流電力	RPXR RPXR-L	DC 110V, 5A				0.3 %	リミッタ付
スルーカード	SXR-A	250Ω					
感温素子	ZXR-A1						JXR用

ラックケース

XR- [] - [] []

補助電源		モジュール収納数		ケース取付	
1	DC 24V	17	最大 16	R	ラック取付
2	AC 100/110V	13	12	W	壁取付
3	AC 200/220V	9	8		
5	DC 100/110V	5	4		

電源モジュール

XR- [] []

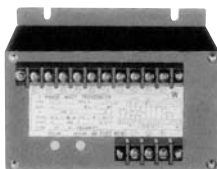
補助電源		一括出力	
1	DC 24V	P	なし
2	AC 100/110V	S	アナログ出力
3	AC 200/220V	N	RS-485出力
5	DC 100/110V		

特殊トランスデューサ

EG-3-DW

PWM制御用電力トランスデューサ

PWM (パルス幅変調) 制御の回路で波形の影響を最小限に抑さえ、正確に出力される様設計した特殊なトランスデューサです。



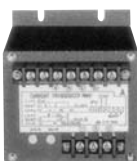
EG-3-DW

入 力					備 考
記号	回路	定格電圧	定格電流	入力範囲	
1	単相	100V	5 A	0~500W	1. 電圧については、波形、ピーク値、周波数を連絡下さい。 2. 入力範囲は左記の値の40%~120%の範囲で製作できます。
2	単相3線	2×100V	5 A	0~1kW	
3	三相3線	110V	5 A	0~1kW	

EG-2

高周波用電力トランスデューサ

商用周波数から10kHzまでの範囲で、電力を直流信号に変換するトランスデューサです。高周波電気炉用の電力計測に適しています。



EG-2

入 力					備 考
回路	定格電圧	定格電流	入力範囲		
単相	100V	5 A	0~500W	1. 定格周波数は45~10kHzの範囲で製作可能です。10kHz以上の周波数についてはお問い合わせ下さい。 2. 周波数の変化する場合はその旨連絡下さい。 3. 入力範囲は左記の値の20~120%の範囲で製作できます。	
2線					

PB-1, PB-2, PB-3-3, PB-3-4 パルス伝送中継器

パルスによる制御信号の短、中距離用テレメータリング中継器です。パルスインレータ、パルスレピータ、パルスアンプの機能を一括しています。



PB-3

入力 0~+15V P-P 方形波 入力インピーダンス 約5kΩ
 入力電圧レベル 0レベル:5V 1レベル:+(5-15V)
 入力周波数範囲 0~50kHz
 出力確立時間 1ms (入力投入後出力が確立する時間)
 遅延時間 6μs以下 (50kHz) 3μs以下 (20kHz)
 出力 方形波 (オープンドレイン最大 50V, 300mA) 負論理
 補助電源 AC 100/110V、200/220V
 チャンネル数 PB-1形 1チャンネル
 PB-2形 2チャンネル
 PB-3-3形 3チャンネル
 PB-3-4形 4チャンネル

BNシリーズ 計装機器用アレスタ

計装機器の伝送線に誘起する誘導雷サージを大地にバイパスし雷障害を防ぎます。



BN

形名	用途	線路
BNシリーズ		
BND-30	DC 4-20mA 計装信号伝送線路用	信号線路用
BND-60	DC 10-50mA	
BNJ-15	熱電対入力信号線路用	
BNC-15	测温抵抗体温度センサ 入力信号線路用 ポテンショメータ入力信号線路用	信号線路用 3線式共用
BNS-100	AC 100V 系電源線路用	電源線路用
BNS-200	AC 200V 系電源線路用	

TDLシリーズ 大型表示デジタルパネルメータ

表示器に文字高45mmの大型LEDを採用、広い構内での遠方からの監視に最適です。ゼロサプレス表示を標準にしています。結線は裏面端子台を使用し、4mm圧着端子が使用できます。
外形寸法 DIN規格該当 96H×192W



TDL-4A



TDL-3A

測定量	形名	入力	インピーダンス	補助電源	精度	備考
直流電流	TDL-4A (4桁)	99.99 μ A	1 k Ω	AC 100/110V AC 200/220V DC 24V	0~???V (100mV \leq ??? \leq 300V) $\pm 0.03\%$ of rdg ± 1 digit 0~???V (60mV \leq ??? <1000mV)	棕色 標準黒 スケーリング有 小数点表示可 ホルド機能付 端子ネジ M4 サンプリングタイム 約2.5回/秒
		0.9999 mA	100 Ω			
		9.999 mA	10 Ω			
		99.99 mA	1 Ω			
		99.99 mV	1 M Ω			
		0.1~100 mA	100 Ω (mA) Ω			
直流電圧		DC4~20 mA	10 Ω			
		0.9999 V	10 M Ω			
		9.999 V	10 M Ω			
		99.99 V	10 M Ω			
		60~1000 mV	1 M Ω			
		1~300 V	10 M Ω			
直流電流	TDL-3A (3 1/2桁)	199.9 μ A	1 k Ω	AC 100/110V AC 200/220V DC 100/110V DC 48V DC 24V	0~???V (200mV \leq ??? \leq 300V) $\pm 0.1\%$ of rdg ± 1 digit 0~???V (60mV \leq ??? <2000mV)	棕色 標準黒 スケーリング有 7セグメントLED 表示 赤色 文字高45mm
		1.999 mA	100 Ω			
		19.99 mA	10 Ω			
		199.9 mA	1 Ω			
		199.9 mV	1 M Ω			
		0.1~200 mA	200 Ω (mA) Ω			
直流電圧		DC4~20 mA	10 Ω			
		1.999 V	10 M Ω			
		19.99 V	10 M Ω			
		199.9 V	10 M Ω			
		60~2000 mV	1 M Ω			
		2~300 V	10 M Ω			
直流電流		DC1~5 V	10 M Ω			
		1.999 V	10 M Ω			
		19.99 V	10 M Ω			
		199.9 V	10 M Ω			
		60~2000 mV	1 M Ω			
		2~300 V	10 M Ω			
直流電圧		DC1~5 V	10 M Ω			
		1.999 V	10 M Ω			
		19.99 V	10 M Ω			
		199.9 V	10 M Ω			
		60~2000 mV	1 M Ω			
		2~300 V	10 M Ω			

TDM-□9シリーズ デジタルパネルメータ

結線は裏面端子台を使用し、4mm圧着端子が使用できます。指定でゼロサプレス、ゼロ固定表示機能をつけることができます。
外形寸法 DIN規格該当 48H×96W



TDM-59T



TDM-49T

測定量	形名	入力	インピーダンス	補助電源	精度	備考
直流電流	TDM-59T 表示専用 (4 2/1桁)	199.99 μ A	1 k Ω	AC 100/110V AC 200/220V DC 100/110V DC 48V DC 24V	0~???V (200mV \leq ??? \leq 300V) $\pm 0.03\%$ of rdg ± 1 digit 0~???V (60mV \leq ??? <200mV)	棕色 標準黒 スケーリング有 小数点表示可 端子ネジ M3 サンプリングタイム 約2.5回/秒
		1.9999 mA	100 Ω			
		19.999 mA	10 Ω			
		199.99 mA	1 Ω			
		199.99 mV	1 M Ω			
		0.1~200 mA	200 Ω (mA) Ω			
直流電圧		DC4~20 mA	10 Ω			
		1.9999 V	10 M Ω			
		19.999 V	10 M Ω			
		199.99 V	10 M Ω			
		60~200 mV	1 M Ω			
		201mV~300 V	10 M Ω			
直流電流	TDM-49T 表示専用 (3 1/2桁)	199.9 μ A	1 k Ω	AC 100/110V AC 200/220V DC 100/110V DC 48V DC 24V	0~???V (200mV \leq ??? \leq 300V) $\pm 0.1\%$ of rdg ± 1 digit 0~???V (60mV \leq ??? <200mV)	データ出力付 TTL又は オープンコレクタ 7セグメントLED 表示 赤色 文字高14.2mm
		1.999 mA	100 Ω			
		19.99 mA	10 Ω			
		199.9 mA	1 Ω			
		199.9 mV	1 M Ω			
		0.1~200 mA	200 Ω (mA) Ω			
直流電圧		DC4~20 mA	10 Ω			
		1.999 V	10 M Ω			
		19.99 V	10 M Ω			
		199.9 V	10 M Ω			
		60~200 mV	1 M Ω			
		201mV~300 V	10 M Ω			
交流電流	TDM-49T 表示専用 (3 2/1桁)	199.9 μ A	1 k Ω	AC 100/110V AC 200/220V DC 100/110V DC 48V DC 24V	$\pm 0.3\%$ rdg ± 0.1 offFS ± 1 digit	(実効値演算) 棕色 標準黒 スケーリング有 小数点表示可 端子ネジ M4 サンプリングタイム 約2.5回/秒
		1.999 mA	100 Ω			
		19.99 mA	10 Ω			
		199.9 mA	1 Ω			
		199.9 mV	1 M Ω			
		0.2~200 mA	200 Ω (mA) Ω			
交流電圧		DC1~5 V	10 M Ω			
		1.999 V	1 M Ω			
		19.99 V	1 M Ω			
		199.9 V	1 M Ω			
		200~2000 mV	1 M Ω			
		2~300 V	1 M Ω			

TDA-□9シリーズ デジタルパネルメータ

文字高20mmで視認性を向上。結線は裏面端子台を使用し、4mm圧着端子が使用できます。指定でゼロサプレス、ゼロ固定表示機能をつけることができます。
外形寸法 DIN規格該当 48H×96W



TDA-49T

測定量	形名	入力	インピーダンス	補助電源	精度	備考
直流電流	TDA-49T 表示専用 (3 2/1桁)	199.9 μ A	1 k Ω	AC 100/110V AC 200/220V DC 100/110V DC 48V DC 24V	$\pm 0.1\%$ of rdg $\pm 0.1\%$ of FS ± 1 digit	棕色 標準黒 スケーリング有 小数点表示可 端子ネジ M3 サンプリングタイム 約2.5回/秒
		1.999 mA	100 Ω			
		19.99 mA	10 Ω			
		199.9 mA	1 Ω			
		199.9 mV	1 M Ω			
		0.1~200 mA	200 Ω (mA) Ω			
直流電圧		DC4~20 mA	10 Ω			
		199.9 mV	1 M Ω			
		1.999 V	10 M Ω			
		19.99 V	10 M Ω			
		199.9 V	10 M Ω			
		60~200 mV	1 M Ω			
交流電流		201mV~300 V	10 M Ω			
		DC1~5 V	10 M Ω			
		1.999 V	1 M Ω			
		19.99 V	1 M Ω			
		199.9 V	1 M Ω			
		200~2000 mV	1 M Ω			
交流電圧		2~300 V	1 M Ω			
		1.999 V	1 M Ω			
		19.99 V	1 M Ω			
		199.9 V	1 M Ω			
		200~2000 mV	1 M Ω			
		2~300 V	1 M Ω			

TDMシリーズ 小型デジタルパネルメータ

3mm圧着端子が使用できます。ゼロサプレス表示機能
外形寸法 DIN規格該当 36H×72W



TDM-47TA



TDM-37TA

測定量	形名	入力	インピーダンス	補助電源	精度	備考
直流電流	TDM-47TA 表示専用 (4桁)	DC 0~1 mA	200 Ω	DC 24V AC 100/110V AC 200/220V DC 100/110V	0~???V (200mV \leq ??? \leq 300V) $\pm 0.03\%$ of rdg ± 1 digit 0~???V (60mV \leq ??? <200mV)	棕色 標準黒 スケーリング有 小数点表示可 端子ネジ M3 サンプリングタイム 約2.5回/秒
		DC 0~10 mA	20 Ω			
		DC 4~20 mA	10 Ω			
		DC 0~100 mV	1 M Ω			
		DC 0~1 V	1 M Ω			
		DC 0~5 V	1 M Ω			
直流電圧		DC 0~10 V	1 M Ω			
		DC 1~5 V	1 M Ω			
		DC 0~1 mA	200 Ω			
		DC 0~10 mA	20 Ω			
		DC 4~20 mA	10 Ω			
		DC 0~100 mV	1 M Ω			
直流電流	TDM-37TA 表示専用 (3 1/2桁)	DC 0~1 mA	200 Ω	DC 24V AC 100/110V AC 200/220V DC 100/110V	0~???V (200mV \leq ??? \leq 300V) $\pm 0.1\%$ of rdg ± 1 digit 0~???V (60mV \leq ??? <200mV)	7セグメントLED 表示 赤色 文字高14.2mm
		DC 0~10 mA	20 Ω			
		DC 4~20 mA	10 Ω			
		DC 0~100 mV	1 M Ω			
		DC 0~1 V	1 M Ω			
		DC 0~5 V	1 M Ω			
直流電圧		DC 0~10 V	1 M Ω			
		DC 1~5 V	1 M Ω			
		DC 0~1 mA	200 Ω			
		DC 0~10 mA	20 Ω			
		DC 4~20 mA	10 Ω			
		DC 0~100 mV	1 M Ω			
直流電流		DC 0~1 V	1 M Ω			
		DC 0~5 V	1 M Ω			
		DC 0~10 V	1 M Ω			
		DC 1~5 V	1 M Ω			
		DC 0~1 mA	200 Ω			
		DC 0~10 mA	20 Ω			
直流電圧		DC 4~20 mA	10 Ω			
		DC 0~100 mV	1 M Ω			
		DC 0~1 V	1 M Ω			
		DC 0~5 V	1 M Ω			
		DC 0~10 V	1 M Ω			
		DC 1~5 V	1 M Ω			

TDM-1000シリーズ デジタルパネルメータ

スナップインパネルマウント
外形寸法 DIN規格該当 48H×96W



TDM-1000TB

測定量	形名	入力	インピーダンス	補助電源	確度	備考
直流電流	TDM-1000A -□1□ (3 2/1桁) コネクタ式	199.9 μ A (フルスケール)	1 k Ω	DC 24V AC 100/110V AC 200/220V	$\pm 0.1\%$ of rdg ± 1 digit (電圧計)	棕色 標準黒 スケールリング着 小数点表示赤 サンプリングタイム 約2.5回/秒 データ出力付TTL又は オープンコレクタ ホールド機能 ゼロサプレース機能 7セグメントLED表示 赤色 文字高14.2mm
		1.999 mA (フルスケール)	100 Ω			
		19.99 mA (フルスケール)	10 Ω			
		199.9 mA (フルスケール)	1 Ω			
直流電圧	TDM-1000TB -□1□-□□ (4桁) 端子台式	199.9 mV (フルスケール)	100 M Ω	DC 12~48V AC 100~240V	$\pm 0.1\%$ of rdg ± 2 digit	棕色 標準黒 スケールリング可 小数点表示可 サンプリング速度20回 /秒(最高1000回/秒) 外部制御機能付 ゼロサプレース機能 7セグメントLED 赤色(緑色) 文字高20mm
		1.999 V (フルスケール)	100 M Ω			
		19.99 V (フルスケール)	10 M Ω			
		199.9 V (フルスケール)	10 M Ω			
交流電流	TDM-1000TB -□2□-□□ (4桁) 端子台式	$\pm 99.99 \mu$ A	1 k Ω	AC 100~240V	$\pm 0.5\%$ of rdg ± 2 digit	棕色 標準黒 スケールリング可 小数点表示可 サンプリング速度2.5 回/秒 外部制御機能付 ゼロサプレース機能 7セグメントLED 赤色(緑色) 文字高20mm
		$\pm 999.9 \mu$ A	100 Ω			
		± 9.999 mA	10 Ω			
		± 99.99 mA	1 Ω			
		± 999.9 mA	0.1 Ω			
		± 2.000 A	0.01 Ω			
		4~20 mA	10 Ω			
		± 20 mA	10 Ω			
		± 99.99 mV	100 M Ω			
		± 999.9 mV	1 M Ω			
交流電圧	TDM-1000TB -□2□-□□ (4桁) 端子台式	± 700.0 V	10 M Ω	AC 100~240V	$\pm 0.1\%$ of rdg ± 2 digit	棕色 標準黒 スケールリング可 小数点表示可 サンプリング速度2.5 回/秒 外部制御機能付 ゼロサプレース機能 7セグメントLED 赤色(緑色) 文字高20mm
		1~5 V	1 M Ω			
		± 5 V	1 M Ω			
		99.99 μ A	1 k Ω			
		999.9 μ A	100 Ω			
		9.999 mA	10 Ω			
		99.99 mA	1 Ω			
		999.9 mA	0.1 Ω			
		5 A	(CT)			
		99.99 mV	100 M Ω			
999.9 mV	1 M Ω					
9.999 V	1 M Ω					
99.99 V	10 M Ω					
700.0 V	10 M Ω					

TDSシリーズ 小型デジタルパネルメータ

スナップインパネルマウント
外形寸法 DIN規格該当 24H×48W



TDS-448A

測定量	形名	入力	インピーダンス	補助電源	確度	備考
直流電圧	TDS-448A -□1 (3 2/1桁)	199.9 mV (フルスケール)	100 M Ω	DC 5V $\pm 5\%$	$\pm 0.1\%$ of rdg ± 1 digit	棕色 標準黒 サンプリングタイム 約2.5回/秒 ホールド機能付 7セグメントLED表示 赤色 文字高10.2mm
		1.999 V (フルスケール)	100 M Ω			
		19.99 V (フルスケール)	10 M Ω			
		199.9 V (フルスケール)	10 M Ω			
直流電流	TDS-448SA -□□□ (3 2/1桁)	199.9 μ A (フルスケール)	1 k Ω	DC 5V DC 24V	$\pm 0.1\%$ of rdg ± 2 digit (電圧計)	棕色 標準黒 サンプリングタイム 約2.5回/秒 ホールド機能付 7セグメントLED表示 赤色 文字高8mm
		1.999 mA (フルスケール)	100 Ω			
		19.99 mA (フルスケール)	10 Ω			
		199.9 mA (フルスケール)	1 Ω			
		DC1~5V	51 Ω			
直流電圧	TDS-448SA -□□□ (3 2/1桁)	199.9 mV (フルスケール)	100 M Ω	DC 5V DC 24V	$\pm 0.2\%$ of rdg ± 2 digit (電流計)	棕色 標準黒 サンプリングタイム 約2.5回/秒 ホールド機能付 7セグメントLED表示 赤色 文字高8mm
		1.999 V (フルスケール)	100 M Ω			
		19.99 V (フルスケール)	10 M Ω			
		199.9 V (フルスケール)	10 M Ω			
		199.9 μ A (フルスケール)	1 k Ω			
DC4~20mA	51 Ω					

TDDシリーズ デジタル表示ユニット

外形はDIN規格を採用(48H×96W×141.5D)
文字高20mm(3 1/2桁、4桁)、文字高14.2mm(4
1/2桁、5桁)でゼロサプレース表示方式
信号入力はTTL・オープンコレクタレベルの
BCDパラレル信号で、正/負論理の入力の
指定ができます。

項目	形番	定格
A:桁数	4	3 1/2桁(文字高20mm)
	5	4桁(文字高20mm)
	6	4 1/2桁(文字高14.2mm)
	7	5桁(文字高14.2mm)
B:論理	1	正論理
	2	負論理
C:電源	2	AC 100/110V
	9	DC 24V



TDD-□9T

CDMシリーズ デジタルサーモメータ

測温抵抗体をセンサに使用するデジタルサー
モメータで、センサはPt100 Ω 、JPt100 Ω
から選択して下さい。

ゼロサプレース機能 端子台式
外形寸法 DIN規格該当 48H×96W

測定量	形名	入力	補助電源	確度	備考
温度	CDM-49T -□□□ (3 1/2桁)	-100.0~199.9 $^{\circ}$ C 3線式 Pt100 Ω JPt100 Ω	DC 24V AC 100/110V AC 200/220V	$\pm 0.1\%$ rdg $\pm 0.2^{\circ}$ C	棕色 標準黒 端子ネジ M3 サンプリングタイム約2.5回/秒 7セグメントLED表示 赤色 14.2mm

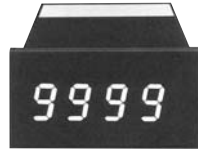


CDM-49T

TDTシリーズ デジタル回転計

電磁ピックアップ等のセンサから周波数を検出しデジタル表示する回転計です。スケールは入力周波数の0.001~10.000倍又は0.01~100.00倍と広範囲に設定できます。ゼロサプレス機能 端子台式
外形寸法 DIN規格相当 48H×96W

測定量	形名	入力	補助電源	確度	備考
回転数 (周波数)	TDT-49TA □□□□-□ 表示専用 (4桁)	0.1~500Hz 10~5kHz (矩形波、サイン波)	DC 24V AC 80~264V、 DC 80~143V	±0.01%Fs ±1digit	枠色 標準黒 端子ネジM3 アナログ出力有 (DC4~20mA) 7セグメントLED表示 赤色 14.2mm



TDT-49TA

TDRシリーズ デジタルメータリレー

測定量全域で制御点を設定できます。スケーラ内蔵で美目盛の実測が可能です。設定はスイッチで希望値の設定ができます。ゼロサプレス機能 端子台式
外形 DIN規格相当 48H×96W



TDR-49TB

測定量	形名	入力	インピーダンス	補助電源	確度	備考
直流電流	TDR-49TB -□1□ (4桁)	±99.99 μ A	約 1 k Ω	DC 12~48V AC 100~ 240V	確度: ±(0.1% of rdg+2digit)	枠色 標準黒 スケール有 小数点表示可 端子ネジM3 サンプリングタイム 約2.5回/秒または 20回/秒 消費電力 約2V (AC電源) 約850mW (DC電源) 7セグメントLED 表示 赤色 文字高10mm
		±999.9 μ A	約 100 Ω			
直流電圧		±9.999 mA	約 10 Ω			
		±99.99 mA	約 1 Ω			
交流電流	TDR-49TB -□2□ (4桁)	±99.99 μ A	約 1 k Ω	AC 100~ 240V	確度: ±(0.5% of rdg+20digit)	枠色 標準黒 スケール有 小数点表示可 端子ネジM3 サンプリングタイム 約2.5回/秒 ホールド機能 出力接点1C 消費電力約2.5VA (AC100V電源) 7セグメントLED 表示 赤色 文字高10mm
		±999.9 μ A	約 100 Ω			
交流電圧		9.999 mA	約 10 Ω			
		99.99 mA	約 1 Ω			
交流電圧		99.99 mV	約 10 M Ω			
		999.9 mV	約 1 M Ω			
		9.999 V	約 10 M Ω			
		99.99 V	約 10 M Ω			
		700.0 V	約 10 M Ω			

TDM-49Lシリーズ 力率リミットデジタルパネルメータ

指定により、力率仕様、リミッタ仕様、反比例仕様、60進反比例仕様の表示ができます。
端子台式
外形寸法 DIN規格該当 48H×96W

測定量	形名	入力	インピーダンス	補助電源	精度	備考
直流電流	TDM-49L 3 1/2桁 (±1999)	0 ~ 1 mA	100 Ω	AC 100/110V	±0.3% of Input span ±1 digit	枠色 標準黒 スケーリング有 サンプリングタイム 約2.5回/秒 端子ネジ M4 7セグメントLED表示 赤色 文字高14.2mm
		0 ~ 10 mA	10 Ω	AC 200/220V		
		4 ~ 20 mA	10 Ω	DC 48V		
直流電圧		0 ~ 100 mV	1 MΩ	DC 24V		
		0 ~ 1 V	10 MΩ	DC 100/110V		
		0 ~ 5 V	10 MΩ			
		0 ~ 10 V	10 MΩ			
		1 ~ 5 V	10 MΩ			



TDM-49L

バーグラフメータ DBEF-15C

LEDのバーグラフ状表示器でアナログレベルを表示します。シングルバーとダブルバーの2種類から選んで下さい。
外形寸法 150H×40W



DBEF-15C

精度 ±1% (FS)
応答時間 約0.2秒

入力	入力抵抗
DC 0 - 1 mA	200 Ω
DC 4 - 20 mA	10 Ω
DC 0 - 10 V	1 MΩ
DC 1 - 5 V	1 MΩ

S-62シリーズ 静止形無指示調節器

入力信号とダイヤルで設定した値を比較し出力リレーをON、OFFします。



DS-62
AS-62

測定量	形名	入力	インピーダンス	補助電源	精度	備考
交流電流	AS-62	0 ~ 1 A	約 30 mΩ	AC 100/110V AC 200/220V DC 24V	ピックアップ ±1.5% デッドバンド 約2%	枠色 標準黒 接点出力1C AC 250V 3A DC 30V 3A (R)
		0 ~ 5 A	約 6 mΩ			
交流電圧		0 ~ 150 V	約 1 MΩ			
直流電流	DS-62	4 ~ 20 mA	10 Ω			
直流電圧		0 ~ 60 mV	10 kΩ			
		0 ~ 100 mV	10 kΩ			
		0 ~ 1 V	1 MΩ			
		0 ~ 5 V	1 MΩ			
		1 ~ 5 V	1 MΩ			

DS-5A 直流無指示電圧リレー

主に整流器出力電圧の制御用に適した直流電圧リレーです。上下限の設定ができます。操作電源は検出対象の電源から供給します。



DS-5A

測定量	形名	検出電圧			倍率器	精度	備考
		検出の中心電圧 (VO)	設定L範囲	設定H範囲			
直流電圧	DS-5A-24A	24 V	20 ~ 24V	24 ~ 28V	内蔵	MAX V ±2%	枠色 標準黒 接点出力 H : Ia L : Ib AC 100V 1A DC 30V 1A (R)
	DS-5A-48A	48 V	40 ~ 48V	48 ~ 56V			
	DS-5A-100A	100 V	80 ~ 95V	105 ~ 120V	外付		
	DS-5A-U12	12 ~ 24 V	VO ± 2V	VO ± 2V			
	DS-5A-U24A	24 ~ 48 V	VO ± 4V	VO ± 4V			
DS-5A-U48A	48 ~ 250 V	VO ± 8V	VO ± 8V				

AR-5

過負荷保護用AC電源リレー

モーターの過負荷検出にご使用下さい。起動電流での不要動作を回避するタイマーを内蔵しています。



AR-5

入力	AC 0~10A
設定範囲	2~8A
起動遅延時間	0~10秒
リレー接点出力	接点構成 1C 接点容量 DC 30V 3A (抵抗負荷) AC 250V 3A
補助電源	AC 100/200V
検出精度	±2.5% FS

VSD-1H

AC電圧リレー

小型発電機（ジーゼル発電等）の出力電圧制御用リレーです。電圧が設定範囲を超えたとき接点を出力します。



VSD-1H

入力定格	AC110V, AC220V
設定方式	H
設定範囲	定格の60~100%
リレー接点出力	接点構成 1C 接点容量 DC 30V 5A (抵抗負荷) AC 250V 5A
補助電源	DC 18~31.2V (24V TIP)
検出精度	±3% FS

HSP- シリーズ

アラームセッター

入力は1A、又は300Vを限度に選択できます。電源遅延、応答遅延、デッドバンドの調整ができます。設定はデジタルスイッチ3桁（00.0~99.9%）の範囲で設定できます。



HSP

測定量	形名	入力	インピーダンス	補助電源	確度	備考
直流電流	HSP	0~ 1 mA	約 200 Ω	AC 100/110V AC 200/220V DC 24V DC 100/110V	ピックアップ ±0.5% デッドバンド 約 0.5~5%	枠色 標準黒 接点出力 2C AC 250V 1A DC 100V 0.4A (R)
		0~ 10 mA	約 20 Ω			
		4~ 20 mA	約 10 Ω			
		n~MAX 1A				
直流電圧	HSP	0~ 100 mV	約 1 MΩ			
		0~ 1 V	約 1 MΩ			
		0~ 5 V	約 1 MΩ			
		0~ 10 V	約 1 MΩ			
		1~ 5 V	約 1 MΩ			
		n~MAX 300V				

SP- シリーズ

アラームセッター

リレー出力の状態は前面LEDで確認できます。電源遅延、応答遅延、デッドバンドの調整ができます。設定はデジタルスイッチ2桁（00~99%）の範囲で設定できます。



□SP

測定量	形名	入力	インピーダンス	補助電源	確度	備考
直流電流	DSP	0~ 1 mA	約 200 Ω	AC 100/110V AC 200/220V DC 24V DC 100/110V	ピックアップ ±1% デッドバンド 約 0.5~5%	枠色 標準黒 接点出力 2C AC 250V 1A DC 100V 0.4A (R)
		0~ 10 mA	約 20 Ω			
		4~ 20 mA	約 10 Ω			
		n~MAX 1A				
直流電圧	DSP	0~ 100 mV	約 1 MΩ			
		0~ 1 V	約 1 MΩ			
		0~ 5 V	約 1 MΩ			
		0~ 10 V	約 1 MΩ			
		1~ 5 V	約 1 MΩ			
		n~MAX 300V				
		交流電流	ASP			
		0~ 1 A	約 15 mΩ			
交流電圧	VSP	0~ 150 V	約 1 MΩ			
		0~ 300 V	約 1 MΩ			

□DP- シリーズ デジタルアラームセッター

入力は50mA、又は300Vを限度に選択できます。電源遅延、応答遅延、デッドバンドの調整ができます。設定はDDPではメンブレンスイッチで(00.0~99.9%)の範囲で設定できます。設定値と計測値は前面のLCD(バックライト付)表示で読みとれます。SDPは実目盛でスケージングの結果を設定値にすることができます。

リレー接点出力 ・2接点形
・4接点形

測定量	形名	入力	インピーダンス	補助電源	確度	備考
直流電流	DDP-□A (%換算) SDP (スケージング)	0~1 mA	約 400 Ω	AC 100~240V DC 24V DC 100/110V	ピックアップ DDP:±0.3% SDP:±0.2% of span±1digit	枠色 標準黒 接点出力 2C AC 250V 1A DC 100V 0.2A (R)
		0~10 mA	約 40 Ω			
		4~20 mA	約 20 Ω			
		n~MAX 50mA				
直流電圧		0~100 mV	約 1 MΩ		デッドバンド DDP:約 0~10% SDP:約 0~ 200digit	
		0~1 V	約 1 MΩ			
		0~5 V	約 1 MΩ			
		0~10 V	約 1 MΩ			
		1~5 V	約 1 MΩ			
		n~MAX 300V				



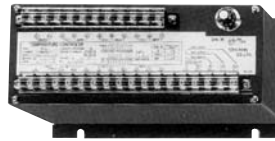
DDP-□A



SDP-□A

CG-4,CG-4N 温度コントローラ

産業機械用温度コントローラです。10回転ダイヤル(0~100%)で細かく設定できます。三相発電機の温度上昇制御と監視に適しています。各チャンネル温度指示計出力付です。



CG-4
CG-4N

入力センサ JPt又はPt100Ω 測温抵抗体
制御温度範囲 0~100°C、0~200°C、0~400°C
出力接点 接点構成 1C×3
接点容量 DC 30V 5A (R)
AC 250V 5A
アナログ出力 0~5V (600Ω~∞)
0~1mA (0~10kΩ)
精 度 ±1% 入力スパン
補 助 電 源 DC 24V、DC 100V

ASR アナログポジション

電動弁、電動ゲートなどの開閉指令信号で弁開度の制御をします。制御系のフィードバックコントローラです。



ASR

入 力 弁開度設定信号 DC 4~20mA (入力抵抗100Ω)
弁開度フィードバック信号 DC 4~20mA (入力抵抗100Ω)
出 力 SSR (半導体スイッチ) 開閉容量 AC 220Vrms, 1A
精 度 ±0.5% スパン

IS-1 回転機用絶縁抵抗モニタ

船舶用制御機器の回転機(電動機、発電機等)の絶縁を監視します。長期運休中の機器の始動時回転機の絶縁劣化の有無を検出し、過大電流による焼損を防止します。



IS-1

絶縁抵抗設定値 1MΩ
検 出 精 度 ±5~10%
デッドバンド 設定値の±3%以下
リレー接点出力 接点構成 1a
接点容量 DC 30V 5A (R)
AC 250V 5A
補助電源 AC 80~126.5V, 165~253V

IS-2絶縁抵抗モニタ

船舶用制御機器で交流電路、アース間の絶縁抵抗を監視し絶縁抵抗が設定値以下で警報用リレー接点信号を出力します。



IS-2

設 定 値 10kΩ~1.5MΩで12段階
検 出 精 度 ±5~20%
デッドバンド 3%以下
リレー接点出力 接点構成 1C
接点容量 DC 30V 1A (R)
AC 250V 0.5A
補助電源 AC 86~126.5V, 160~253V

AS-5LI 通電表示器

交流25A以下の回路に挿入して0.1Aの電流の有無を検出し、ビル、ホテル、病院等部屋毎の電気の切り忘れ、漏電を集中モニタします。



AS-5-LI

最大回路電流 AC 25A
設 定 値 0.1A固定
リレー接点出力 接点構成 1a
接点容量 AC 100V 0.3A (R)
補 助 電 源 AC 100V
付 属 品 C-3形電流変換器

SSA-7-□□A

電子式故障表示器

最大4点の故障信号をパネル面の液晶で表示し、接点信号を出力する電子式故障表示器です。

外形はDIN規格を採用（72H×72W×137.5D）スーパーキャパシタを内蔵することにより、1時間の停電動作を保証します。動作状態を液晶表示器にて確認可能です。またLEDに比べ太陽光下での視認性に優れています。電子式ですので機械的な可動部分がないため、



SSA-7

記号	回路の種類	記号	定格
1	直流電流 × 3回路	1	DC 1A × 3回路
		2	DC 2A × 3回路
2	電圧（交流又は直流）× 4回路	1	AC/DC 100V × 4回路
		2	AC 200V × 4回路
3	交流電流 × 2回路 電圧（交流又は直流）× 1回路	1	AC 5A × 2回路 AC/DC 100V × 1回路
		2	AC 5A × 2回路
			AC 200V × 1回路
4	無電圧接点 × 1回路 電圧（交流又は直流）× 3回路	1	無電圧接点 × 1回路 AC100V, DC 100V × 3回路
		2	無電圧接点 × 1回路 AC 200V × 3回路

補助電源

DC100V又はAC100/110V（共用）

消費電流は約18mA（充電電流は最大300mA）

リレー出力

	抵抗負荷	誘導負荷
AC 250V	3A	2A
DC 30V	2A	2A
DC 125V	0.2A	0.1A

（SSA-7-1□形の出力4は、DC125V 5A 0.2秒の繰り返し通電可能、遮断不可。）

VFシリーズ

ピボット支持広角度計器

配電盤の面積を有効に活用した目盛の長い広角度計器です。段付目盛板で指示読みとり時の誤差を防止します。



VF-8

VF-11

VF-12

シリーズ	VF-8	VF-11	VF-12
正面寸法	80×80mm	110×110mm	120×120mm
JIS記号	KW 6	KW 3a	KW 3b

品名	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級	
DC	電流計	DVF-8	永久磁石可動コイル形	2.5	DVF-11	永久磁石可動コイル形	1.5	DVF-12	永久磁石可動コイル形	1.5
	電圧計									
	受信指示計									
AC	電流計	SVF-8	整流形	2.5	SVF-11	整流形	2.5	SVF-12	整流形	2.5
	電圧計	SeVF-8N	電子デバイス形	2.5	SeVF-11	電子デバイス形	1.5	SeVF-12	電子デバイス形	1.5
	電圧計									
	電流計	AVF-8	可動鉄片形	2.5	AVF-11	可動鉄片形	1.5	AVF-12	可動鉄片形	1.5
	電圧計	SVF-8	整流形	2.5	SVF-11	整流形	2.5	SVF-12	整流形	2.5
	受信指示計									
	1P2W	電力計	EVF-8	電子デバイス形	2.5	EVF-11N	電子デバイス形	1.5	EVF-12	電子デバイス形
3P3W	電力計									
3P4W	電力計									
1P2W	無効電力計	RVF-8	電子デバイス形	2.5	RVF-11N	電子デバイス形	1.5	RVF-12	電子デバイス形	1.5
3P3W	無効電力計									
3P4W	無効電力計									
1P2W	力率計	UVF-8	電子デバイス形	5.0	UVF-11N	電子デバイス形	5.0	UVF-12	電子デバイス形	5.0
3P3W	平衡力率計	UuVF-8			UuVF-11N			UuVF-12		
3P3W	不平衡力率計									
3P4W	力率計									
AC	周波数計	FVF-8	電子デバイス形	1.0	FVF-11	電子デバイス形	0.5	FVF-12	電子デバイス形	0.5
	同期検定器	—	—	—	LVF-11N	回転磁界可動鉄片形	—	—	—	—

大形VFシリーズ

ピボット支持広角度大形計器

遠方からの指示読みとりに適しています。クレーン、大工場での計測、監視。



VF-15
VF-25
VF-30

シリーズ	VF-15	VF-25	VF-30
正面寸法	150×150mm	250×250mm	300×300mm

品名	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級	
DC	電流計	DVF-15	永久磁石可動コイル形	1.5	DVF-25	永久磁石可動コイル形	1.5	DVF-30	永久磁石可動コイル形	1.5
	電圧計									
	受信指示計									
AC	電流計	SVF-15	整流形	2.5	SVF-25	整流形	2.5	SVF-30	整流形	2.5
	電圧計									
	受信指示計									

VF-11Mシリーズ

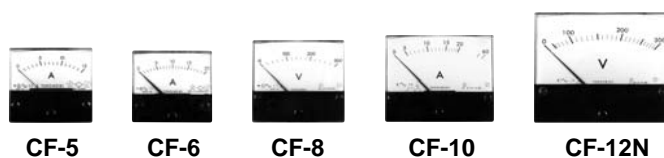
広角度指示のロングスケール計器です。段付目盛板を用い、目盛と指針先端の段差をなくしているため、読み取りが正確です。カバーの採光面が広く、目盛面が明るい計器です。鉄パネルの影響を受けません。EL板 (ELECTRO-LUMINESCENCE BOARD) 照明付が製作できます。端子カバーを標準装備としました。

適用規格 JIS C 1102-1, 2, 3, 4, 5, 9

品名	□ VF-11M			
	形名	動作原理	精度階級	
直 流	電流計	DVF-11M	永久磁石可動コイル形	1.5
	電圧計			
	受信指示計			
交 流	電流計	SVF-11M	整流形	2.5
	電圧計	SeVF-11M	電子デバイス形	1.5
	電圧計			
	電流計	AVF-11M	可動鉄片形	1.5
	電圧計	SVF-11M	整流形	2.5
	受信指示計			
	単相電力計	EVF-11M	電子デバイス形	1.5
	三相電力計			
	三相4線式電力計			
	単相無効電力計	RVF-11M	電子デバイス形	1.5
三相無効電力計				
三相4線式無効電力計				
単相力率計	UVF-11M	電子デバイス形	5.0	
三相平衡力率計				
三相不平衡力率計				
三相4線式力率計	UuVF-11M	電子デバイス形	0.5	
周波数計				
回 転 計	FVF-11M	電子デバイス形	0.5	
回 転 計	CVF-11M	整流形	固有誤差 ±1.5%	

CFシリーズ 角形計器

デザインすっきり、配電盤、パネル、操作盤、測定器どこでも似合う万能タイプの計器です。使用範囲の広さに合わせて大きさも各種用意しています。

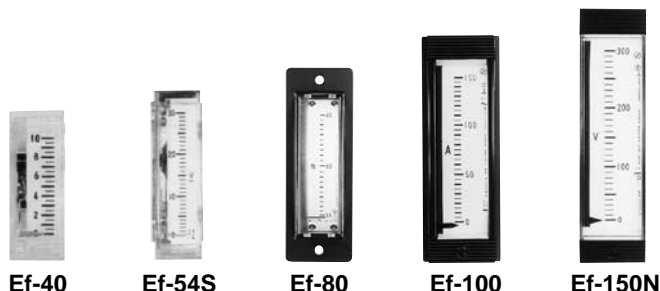


シリーズ	CF-5	CF-6	CF-8	CF-10	CF-12
正面寸法	56×52mm	65×60mm	87×80mm	100×83mm	120×100mm
JIS記号	—	KS 7相当	KS 6a相当	KS 5b相当	KS 3d相当

品名	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級															
DC	電流計	永久磁石可動コイル形	2.5	DCF-5	永久磁石可動コイル形	2.5	DCF-8	永久磁石可動コイル形	2.5	DCF-10	永久磁石可動コイル形	2.5	DCF-12N	永久磁石可動コイル形	1.5															
	電圧計																													
	受信指示計																													
AC	電流計	整流形	2.5	SCF-5	整流形	2.5	SCF-8	整流形	2.5	SCF-10	整流形	2.5	SCF-12N	整流形	2.5															
	電圧計																													
	電流計															—	—	—	ACF-6	可動鉄片形	2.5	ACF-8	可動鉄片形	2.5	ACF-10	可動鉄片形	2.5	ACF-12NB	可動鉄片形	1.5
	電圧計															—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	受信指示計															SCF-5	整流形	2.5	SCF-6	整流形	2.5	SCF-8	整流形	2.5	SCF-10	整流形	2.5	SCF-12N	整流形	2.5
1P2W	電力計	—	—	—	ECF-6	電子デバイス形	2.5	ECF-8	電子デバイス形	2.5	ECF-10	電子デバイス形	2.5	ECF-12NB	電子デバイス形	1.5														
3P3W	電力計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
3P4W	電力計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
1P2W	無効電力計	—	—	—	RCF-6	電子デバイス形	2.5	RCF-8	電子デバイス形	2.5	RCF-10	電子デバイス形	2.5	RCF-12NB	電子デバイス形	1.5														
3P3W	無効電力計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
3P4W	無効電力計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
1P2W	力率計	—	—	—	UCF-6	電子デバイス形	5.0	UCF-8	電子デバイス形	5.0	UCF-10	電子デバイス形	5.0	UCF-12NB	電子デバイス形	5.0														
3P3W	平衡力率計	—	—	—	UuCF-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
3P3W	不平衡力率計	—	—	—												UuCF-8	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
3P4W	力率計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
AC	周波数計	—	—	—	FCF-6	電子デバイス形	1.0	FCF-8	電子デバイス形	1.0	FCF-10	電子デバイス形	1.0	FCF-12NB	電子デバイス形	0.5														

Efシリーズ 縁形計器

目盛面が直線的にのびている縁形計器です。プラント操作盤など多数の計器を並べてとりつけ、集中監視に向いています。取付方向は縦、横どちらでも可能です。隣同士密着取付すると盤面積のダウンサイジングになります。



シリーズ	Ef-40	Ef-54s	Ef-80	Ef-100	Ef-150N
正面寸法	40×14.5mm	54×15mm	80×28mm	100×30mm	150×40mm

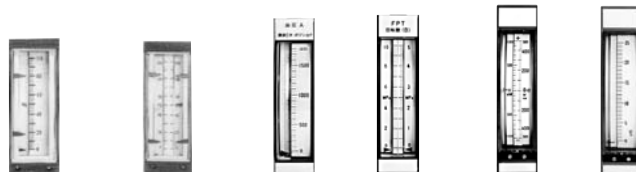
品名	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級													
DC	電流計	永久磁石可動コイル形	2.5	DEf-40	永久磁石可動コイル形	2.5	DEf-80	永久磁石可動コイル形	2.5	DEf-100	永久磁石可動コイル形	2.5	DEf-150N	永久磁石可動コイル形	1.5													
	電圧計																											
	受信指示計																											
AC	電流計	整流形	2.5	SEf-40	整流形	2.5	SEf-80	整流形	2.5	SEf-100	整流形	2.5	SEf-150N	整流形	2.5													
	電圧計																											
	電流計															—	—	—	—	—	—	—	AEf-100	可動鉄片形	2.5	—	—	
	電圧計															—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	受信指示計															—	—	—	—	—	SEf-80	整流形	2.5	SEf-100	整流形	2.5	SEf-150N	整流形
1P2W	電力計	—	—	—	—	—	EEf-80	電子デバイス形	2.5	EEf-100	電子デバイス形	2.5	EEf-150N	電子デバイス形	1.5													
3P3W	電力計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—														
3P4W	電力計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—														
1P2W	無効電力計	—	—	—	—	—	REf-80	電子デバイス形	2.5	REf-100	電子デバイス形	2.5	REf-150N	電子デバイス形	1.5													
3P3W	無効電力計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—														
3P4W	無効電力計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—														
1P2W	力率計	—	—	—	—	—	UEf-80	電子デバイス形	5.0	UEf-100	電子デバイス形	5.0	UEf-150N	電子デバイス形	5.0													
3P3W	平衡力率計	—	—	—	—	—	UuEf-80	—	—	—	—	—	—	—														
3P3W	不平衡力率計	—	—	—	—	UuEf-100									—	—	—	—	—									
3P4W	力率計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—														
AC	周波数計	—	—	—	—	—	FEf-80	電子デバイス形	1.0	FEf-100	電子デバイス形	1.0	FEf-150N	電子デバイス形	0.5													

EFシリーズ 計装用計器

2指針の縁形計器でプラント制御システムに適した構造を持ち目盛板も交換ができます。外箱上下の名称板も交換自由で制御対象名、TAG. NO. 等の表示にご利用して下さい。計器は多数を連結して取付けることができます。中央監視盤での操作を容易にします。

シリーズ	EF-100NS (1指針) EF-100ND (2指針2重) EF-100NW (2指針対向)	EF-15S (1指針) EF-15D (2指針2重) EF-15W (2指針対向)	EF-17S (1指針) EF-17W (2指針対向)
正面寸法	100×36mm	150×40mm	170×42mm

品名	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級
DC	電流計	DEF-100NS	1.5	DEF-15S	永久磁石可動 コイル形	1.0	DEF-17S	永久磁石可動 コイル形	1.0
	電圧計	DEF-100ND		DEF-15D			DEF-17D		
	受信指示計	DEF-100NW		DEF-15W			DEF-17W		



EF-100NS EF-100NW EF-15S EF-15W EF-17W EF-17S

DEf-100□K

弁の開閉、位置レベル、水位、ストロークの変位を抵抗センサで検出し指示します。電源、検出回路内蔵でセンサを接続するだけで、開度指示計として動作します。計器の表面寸法はDEf-100形と同じです。



DEf-100TK

RKシリーズ 角形計器

ヨーロッパスタイルで目盛長の大きい配電盤用指示計です。斬新デザインで目盛面が明るい盤面から気品があふれます。DIN規格に適合しています。

シリーズ	RK-96
正面寸法	96×96mm
JIS記号	DIN43700

品名	形名	動作原理	階級		
DC	電流計	永久磁石可動コイル形	1.5		
	電圧計				
	受信指示計				
AC	電流計	SRK-96	整流形	2.5	
	電圧計	ARK-96	可動鉄片形	1.5	
	受信指示計	SRK-96	整流形	2.5	
1P2W	電力計	電子デバイス形	1.5		
3P3W	電力計				
3P4W	電力計				
1P2W	無効電力計	RRK-96	電子デバイス形	1.5	
	3P3W				無効電力計
	3P4W				無効電力計
1P2W	力率計	URK-96	電子デバイス形	5.0	
3P3W	平衡力率計				
3P3W	不平衡力率	UuRK-96			
3P4W	力率計				
AC	周波数計	FRK-96	電子デバイス形	1.0	



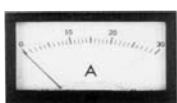
DRK-96



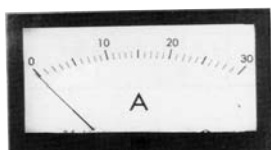
ERK-96

Uシリーズ 額縁形計器

繊細で精密さを感じさせる、測定器にはピッタリのスタイルです。多様な目盛りでテスター、試験機器、教育用機器のマンツーフエースでなじめる指示計です。



DU-7



DU-10

シリーズ	DU-7	DU-10
正面寸法	75×38mm	100×56mm
JIS記号		

品名	形名	動作原理	階級	形名	動作原理	階級
DC	電流計	永久磁石可動コイル形	2.5	DU-10	永久磁石可動コイル形	2.5
	電圧計					
	受信指示計					
AC	電流計	SU-7	2.5	SU-10	整流形	2.5
	電圧計					
	受信指示計					

ULVF-11 4象限力率計

位相角全角に対応した力率を目盛板に表示します。



ULVF-11



付属箱

形名 ULVF-11
入力 3相3線 5A, 1A 110V
周波数 50Hz又は60Hzを指定
付属箱 ULRG-3

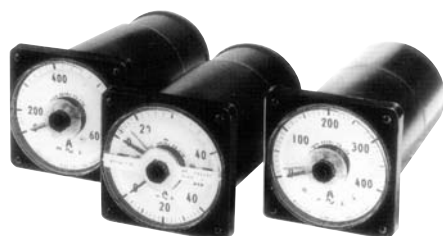
デマンド計器

定時限での最大需要値を計測し置針で最高又は最低値を指示します。
置針のリセットは手動又は電磁式リモートコントロールで簡単に行えます。

機種一覧

品名	デマンド計器				最高最低指示計			
	交流電流計、電圧計		交流電力計		交流計	直流計		
寸法	110×110mm		110×110mm		110×110mm			
仕様	最大置針付	BVI-11K	MVI-11K	WWI-11C	—	QVT-11K	QVI-11C	
	最大最小置針付	BVID-11K	MVID-11K	WWID-11C	—	QVTD-11K	QVID-11C	
	瞬時計付	最大置針付	BVA-11K	—	—	WVA-11C	—	—
		最大最小置針付	BVAD-11K	—	—	WVAD-11C	—	—
		最大置針付	※BVIA-11K	—	—	—	—	—
	接点付	上限接点付	BVL-11K	—	WWIA-11C	—	—	—
最大置針付		BVLA-11K	MVIA-11K	—	—	QVTA-11C	QVIA-11C	
動作原理	熱動形 瞬時計は整流	整流形	電子 デバイス形	永久磁石 可動コイル形	整流形	永久磁石 可動コイル形		
精度(推針)	1.5% (50~100%)	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%		
定格計器入力	AC 150V AC 5A, 1A		AC 110V AC 5A		AC 150V, 260V AC 5A, 1A	100mV~100V 10mA~5A超		
時限	2、3、5、7 10、15分	30、15、10 5、1.5秒	15分	15分	0、1、0.2秒	0.5秒		

※建設省電気設備工事共通仕様書および東京都電気設備工事標準仕様書に適合。



デマンドシリーズ

共通仕様

引用規格 JIS C 1102-1, 2, 3, 9 指示電気計器 JIS C 1103 指示電気計器外形寸法
許容差 1.5% (推針)
使用温度範囲 -10℃~+60℃
湿度 相対湿度 30~85%
目盛板 地色: 白色
カバー アクリル樹脂 (黒色)
ケース 鋼板又はノリル樹脂
絶縁抵抗 10MΩ以上 (電気回路と外箱間)
耐電圧 AC 2000V 1分間 (回路電圧 500V以下 電気回路と外箱間)

MPC,MPV,MPE メータリレー

指示計の目盛上で設定し、指針振れ位置でリレー出力します。直流電圧、電流、交流電圧、電流の他、専用付属品外付で電力、無効電力、力率、周波数、回転数入力も製作できます。

形名	MPC-6	MPC-8	MPC-10	MPC-12	MPV-11	MPE-150
リレー動作	光電式					
外形	65×60	87×80	100×83	120×100	110×110	150×40
階級	2.5		1.5 (2.5)		1.5 (2.5)	
設定	H又は、L、HL、LL、HH					
補助電源	DC 12V、24V、25~75V、76~120V AC 100/110V、200/220V					
出力	持続 (MPV-11に限り瞬時も製作可能)					
出力接点	各1a	各出力毎 1ab AC 100V 1A (抵抗負荷)				



MPC-6



MPC-8



MPC-10



MPC-12



MPV-11



MPE-150

MPE-10 メータリレー

ワンタッチ取付の縁形メータリレーです。ワンタッチ接続、簡単設定等特別な構造をもっています。



MPE-10

MPV-11,MPC-12 接地抵抗メータリレー

接地抵抗の測定と異常検出をかねたメータリレーです。配電線の地絡、絶縁劣化などモニタします。



MPV-11

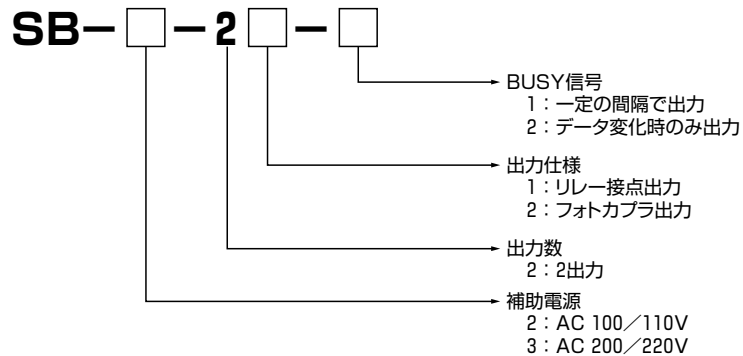


MPC-12

付属箱 RG-3付
設定 低抵抗値側 1点
出力 1ab AC100V 1A、DC24V 0.5A
補助電源 AC110V、AC115V、AC220V

SBシンクローデジタル変換器

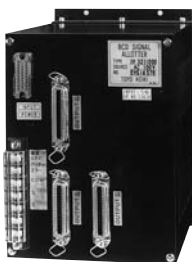
シンクロ発信器からの入力をBCD信号に変換して表示、出力する変換器です。
ZERO調整、SCALE設定、EL設定は、前面パネルで行うことができます。
極性有/無、回転方向選択、0%ホールド、上限ホールド、EL加算などの機能を内蔵しています。



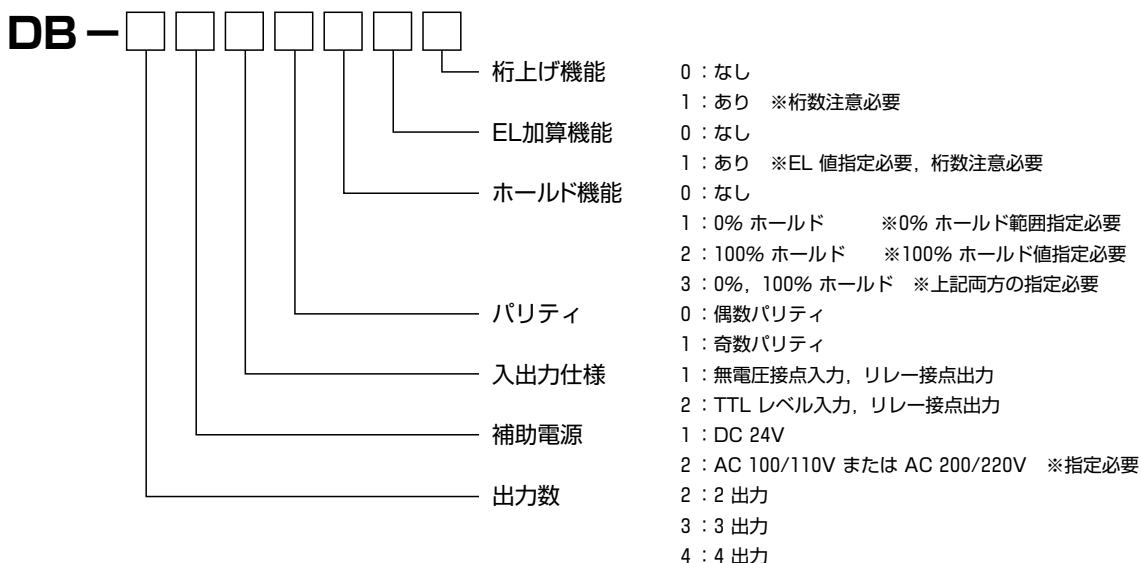
注1: 0%ホールド幅、上限ホールド値をご指定下さい。
注2: リニアライザ機能をご希望の場合は、ご相談下さい。

BCD信号分配器

水位、流量などのBCD信号を2～4出力に絶縁して分配する装置です。
必要分配数に応じて、2出力 3出力 4出力の3機種があります。
補助電源は、直流電源と交流電源のどちらかを選択できます。



BCD信号分配器



注1: 補助電源が「2」の場合は、AC 100/110V または AC 200/220V のどちらかをご指定ください。
注2: 入力と出力の桁数 (3~5) をご指定ください。通常は入力と出力の桁数は同じです。
注3: ホールド機能, EL加算機能, 桁上げ機能ありの場合は、弊社係員までご相談ください。

集合アレスタ

BCD 信号用電子機器の接続伝送線に誘起する誘導雷サージを大地にバイパスし、BCD 信号用電子機器を雷障害から守るための防護機器です。



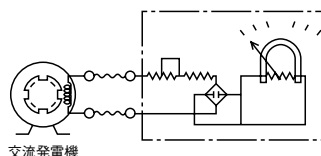
集合アレスタ

形名 **BBS - 65**

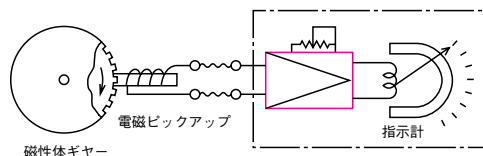
仕様	入力数	26ビット
	最大許容回路電圧	DC 65V, AC 48V (50/60Hz)
	動作開始電圧	約82V (74~90V)
	制限電圧	135V以下 (8/20 μ s, 100A時)
	衝撃放電耐量	2500A
	絶縁抵抗	電気回路と外箱間...100M Ω 以上 (DC 500Vメガーにて)
	耐電圧	電気回路と外箱間...AC 2000V (50/60Hz) 1分間
	使用温度範囲	0~50 $^{\circ}$ C
	相対湿度	85%R. H. 以下
	ケース色	マンセル記号 5Y7/1半艶

回転数検出器 電気式回転計・速度計

回転数検出器と指示計で構成した回転計及び速度計です。検出器には発電機と電磁ピックアップがあります。指示計は東洋計器の指示計全製品(アナログ、デジタル)がご使用可能です。低速から高速まで全ての現場計測でご活用下さい。



交流発電機
交流発電機で検出する電気式回転計



磁性体ギヤ
電磁ピックアップで検出する電気式回転計

交流発電機高圧用
800~5000rpm



TFH形
(フランジ形)



TSH形
(スタンド形)

電磁ピックアップ

TN-1

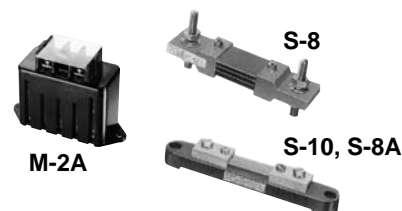
TN-2

配電盤・パネル用計器			メータリレー	デジタルパネルメータ	デジタルメータリレー

分流器

電流の測定範囲を拡大します。分流器外付用電流計に接続してご使用下さい。定格電流の60%くらいが常時使用電流の目安です。

定格電流	分流器形名	定格電圧降下
1A 未満	M-2A	不定
1A～ 5A未満	M-2A	
5A～ 50A未満	S-10A	60mV
50A～ 250A未満	S-8A	
300A～5000A	S-8	



直列抵抗器

電圧の測定範囲を拡大します。直列抵抗器外付用電圧計に750V未満は計器に直列、750V以上では分圧接続でご使用下さい。直流電圧計と交流の整流形電圧計は同じ直列抵抗器です。交流の可動鉄片形は直流用直列抵抗器は使用できないので、専用直列抵抗器をご使用下さい。

直流、交流整流形電圧計用

定格電圧	直列抵抗器形名	回路電流
1V～3V(整流)	M-2A	不定
1V～600V未満	M-2A	
750V	M-2B	標準 1mA
750Vを超え～1500V以下	M-3	
1500Vを超え～3000V以下	M-4A	
3000Vを超え～7500V以下	M-6	

交流可動鉄片形電圧計用

計器形名	定格電圧	直列抵抗器形名
AEF-100	100V～150V	M-2A
	300V	M-2B
	400V～600V	M-4A
ACF-6,8,10,12NB	400V	M-2A
	500V	M-2A
	600V	M-2B
AVF-8	75V～600V	M-4A
AVF-11,12	400V	M-2A
	500V	M-2B
	600V	M-3



電流変換器

交流整流形電流計の測定範囲を拡大します。

一次電流 1A～100A
 定格負担 0.1VA
 形名 C-3形



電力用変換器

電力、無効電力、力率を計器入力に都合の良い直流信号に変換します。

入 力	変換器形名
単相電力	ERG-3
三相電力	ERG-3
単相無効電力	RRG-3
三相無効電力	RRG-3
単相力率	URG-3
三相平衡力率	URG-3
三相不平衡力率	UuRG-3



変流器

(低圧用)

構造	形名	定格一次電流 (A)	定格二次電流 (A)	定格負担 (VA)	概算重量 (kg)				
全モールド形 (ポリエステル樹脂)	丸窓貫通形	COM-5-20	30~120	5	0.6				
		COM-5-26	75~250		0.6				
		COM-5-30	300~400		0.5				
		COM-5-40	500~600		0.6				
		COM-15-26	30~150		0.9				
		COM-15-30	100~400		0.9				
		COM-15-40	500~600		1.2				
		COM-40-26	30~150		2.6				
		COM-40-30	100~400		1.4				
	COM-40-40	500~600	1.2						
	一次巻線付	COMA-5	5~30 40~75 100~200	5Aまたは1A	5	1.0 1.2 0.7			
		COMA-15	5~30 40~100 150~200		15	1.5 1.6 1.0			
		COMA-40	5~30 40~100 150~250		40	3.0 3.1 2.1			
		CRM-5	0.1~10		0.1~10A	5	1.2		
		CRM-15	0.1~10			15	2.0		
		角窓貫通形	CBM-5-40		150~300	5Aまたは1A	5	0.8	
			CBM-5-50		400~600		0.8		
			CBM-15-40		200~300		15	15	1.2
			CBM-15-50		400~600				1.2
	CBM-15-75		600~800	2.3					
CBM-15-75	1000		2.5						
CBM-15-100	1000~1200		3.3						
CBM-15-100	1500		3.5						
CBM-15-100	2000		3.6						
CBM-40-40	200~300		40	40	2.4				
CBM-40-50	400~600				1.8				
CBM-40-75	600~800	3.4							
CBM-40-75	1000	3.5							
CBM-40-100	1000~1200	3.3							
CBM-40-100	1500	3.5							
CBM-40-100	2000	3.6							
CBM-40-160	2500~3000	7.7							
乾式開放形	CD-1A	0.1~10	0.1 5A	5	1.0				
	CD-1B	0.1~10		15	1.7				
	CD-1C	0.1~10		40	3.0				
	CD-1CNY	1000~6000		5Aまたは1A	7~25	7~25			
	CD-1CNT	1000~6000			7.8~19				

(高圧用)

構造	形名	定格一次電流 (A)	定格二次電流 (A)	定格負担 (VA)	階級	最高電圧 (V)	定格周波数 (Hz)	絶縁階級	定格過電流強度	定格過電流定数	概算重量 (kg)
エポキシ樹脂 コイルモールド形	CMe-3Ca	5~300	5	40	1.0	3450	50/60	3号B	40	≒3	2.0
		400~600								≒3	1.9
	CMe-3Ca-X	5~150						3号A		≒4.5	3.0
		200~300								≒4.5	3.5
	CMe-6Ca	400~600						6号A		>5	3.5
		5~300								≒4.5	3.5
	CMe-6Ca-Y	400~600						6号A		>2.5	3.2
		5~500								>10	5.8
	CMe-6CWa-Y	600~1000						6号A		>10	10.0
		10/5~300/150								>10.5	9.5
	CMe-6Ca-7X	400/200~1000/500						6号A		>10.5	10.0
		5~150								>5	7.3
	CMe-6Ca-7Y	200~600						6号A		>5	10.0
		10~500								>10	14.0
CMe-6Ca-15Y	5~600	6号A	150	>10	14.0						
	20~300		300	>5	17.0						
CMe-6Ca-50X	20~150	6号A	500	>5	24.0						
	400~1000		40	>3	10.0						

計器用変圧器

構造	形名	定格一次電圧 (V)	定格二次電圧 (V)	定格負担 (VA)	階級	定格周波数 (Hz)	絶縁階級	一次ヒューズ	制限負荷 (VA)	概算重量 (kg)
乾式開放形	PD-1BNb	110~660	110	15	1.0	50/50	3号A	なし	40	2.2
	PD-1CNb			50					4.5	
	PD-1DNb			100					7.0	
	PD-1ENb			200					15.0	
エポキシ樹脂 コイルモールド形	PMe-1Ca	220~440	110	50	1.0	50/50	3号A	付	150	6.3
	PMe-1CNa			50					150	5.0
	PMe-1DNa			100					300	5.0
	PMe-1Ea			200					600	8.5
	PMe-1EVa	220~440		2×200			2×600	14.0		
	PMe-1DYa			3×100			3×300	16.0		
	PMe-3Ca	3300		50			150	11.0		
	PMe-3Da			100			300	8.9		
	PMe-3Ea			200			600	16.0		
	PMe-6Ca	6600		50			150	11.0		
	PMe-6Da			100			300	8.9		
	PMe-6Ea			200			600	16.0		
	PMe-3CVa	3300		2×50			2×150	16.0		
	PMe-3DVa			2×100			3×300	22.5		
PMe-6CVa	6600	2×50	2×150	16.0						
PMe-6DVa		2×100	3×300	22.5						

接地形計器用変圧器

構造	形名	定格一次電圧 (V)	定格二次電圧 (V)	定格三次電圧 (V)	定格二次負担 (VA)	定格三次負担 (VA)	零相三次配圧 (V)	階級	定格周波数 (Hz)	一次ヒューズ	絶縁階級	相数	概算重量 (kg)
エポキシ樹脂 コイルモールド形	PMe-1DGa	220	110	190/3	3×75	3×50	190	1.0/3G	50/60	付	1号	3	42
		440		または	3×100	3×100	または						110
	PMe-1EGa	220または440		110/3	3×200	3×200	190						43.5
	PMe-3DGa	3300		190	3×100	3×100	190						65
	PMe-3EGa				3×200	3×200	190						43.5
	PMe-6DGa	6600		190	3×100	3×100	190						65
PMe-6EGa	3×200		3×200		190	65							

～ 環境問題への取り組み ～

当社では、製品への有害物質使用の廃止に積極的に取り組んでいます。

RoHS 指令で規制されている有害 6 物質の全廃を目標に、主要な製品での対応を完了しています。

個々の製品の対応状況については、お問合せ下さい。

なお、RoHS 指令適合製品には、“Ro” マークのラベルを貼って区別しております。

安全上のご注意

- 本製品の取扱いは、製品を正しくご使用いただくため、十分な知識と技能を有する人が行って下さい。
- 結線は接続図を十分に確認のうえ、誤接続のないように接続して下さい。
ネジは確実に締めて下さい。ネジの緩みは、発熱、焼損の原因になります。
接続後、端子カバーを装着して下さい。
- 定格を超えた仕様で使用しないで下さい。故障、事故の原因になります。
- 充電部には触れないで下さい。保守、点検時には必ず回路を断路して下さい。

ISO 9001 登録 NO JSAQ 1492

東洋計器株式会社

- 本 社 〒533-0021 大阪市東淀川区下新庄3丁目10番17号
- 営 業 部 TEL 06 (6329) 2441 FAX 06 (6328) 4112
- 東京営業所 〒223-0058 横浜市港北区新吉田東8丁目47番27号
TEL 045 (542) 8201～3 FAX 045 (541) 3989
- 名古屋営業所 〒460-0003 名古屋市中区錦1丁目7番32号 名古屋Sビル6F
TEL 052 (219) 7780 FAX 052 (219) 7781
- ホームページ <http://www.toyokeiki.co.jp/>