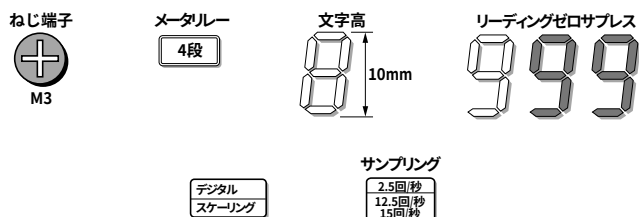


デジタルパネルメータ デジタルメータリレー FDM-342

■特長

シートスイッチで設定をおこなうタイプの4段設定メータリレーです。
設定値を安易に変更させたくない時に最適の機種です。



■直流電圧測定

(スケーリング表示可能)

入力	レンジ	測定範囲	表示	入力インピーダンス	最大許容入力電圧
DV	11	±99.99mV	オフセット	100MΩ	±250V
	12	±999.9mV	±9999	100MΩ	±250V
	13	±9.999V	フルスケール	1MΩ	±250V
	14	±99.99V	±9999	10MΩ	±500V
	15	±700.0V		10MΩ	±700V
	1V	1～5V		1MΩ	±250V

精度 ±(0.03% of rdg + 2digit) (23°C±5°C, 35～85%RH)

■直流電流測定

(スケーリング表示可能)

入力	レンジ	測定範囲	表示	内部抵抗	最大許容入力電流
DV	23	±9.999mA	オフセット	10Ω	±150mA
	24	±99.99mA	±9999	1Ω	±500mA
	25	±999.9mA	フルスケール	0.1Ω	±3A
	2A	4～20mA	±9999	10Ω	±150mA

精度 ±(0.1% of rdg + 2digit) (23°C±5°C, 35～85%RH)
25レンジのみ ±(0.3% of rdg + 2digit)

■交流電圧測定(真の実効値測定)

(スケーリング表示可能)

入力	レンジ	測定範囲	表示	入力インピーダンス	最大許容入力電圧
AV	13	0～9.999V	オフセット	1MΩ	300V
	14	0～99.99V	±9999	1MΩ	300V
	15	0～700.0V	フルスケール	10MΩ	700V

精度 ±(0.3% of rdg + 5digit) (23°C±5°C, 35～85%RH)

応答速度 約1秒 (10%→90%表示値)

注) 精度はフルスケールの5%～100%の正弦波 (40Hz～1kHz) 入力に対して適用する。

■交流電流測定(真の実効値測定)

(スケーリング表示可能)

入力	レンジ	測定範囲	表示	内部抵抗	最大許容入力電流
AA	24	0～99.99mA	オフセット	1Ω	500mA
	25	0～999.9mA	±9999	(CT)	10A
	26	0～5.000A	フルスケール	(CT)	10A

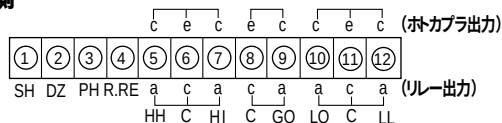
精度 ±(0.5% of rdg + 10digit) (23°C±5°C, 35～85%RH)

応答速度 約1秒 (10%→90%表示値)

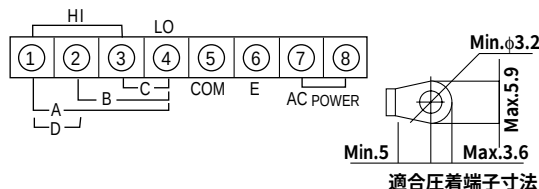
注) 精度はフルスケールの5%～100%の正弦波 (40Hz～1kHz) 入力に対して適用する。
(CTタイプは50/60Hzの入力に対して適用する。)

■入出力ねじ端子接続図

上側

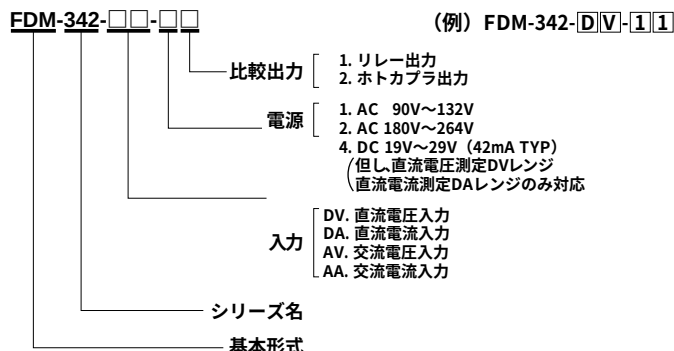


下側



■形式説明

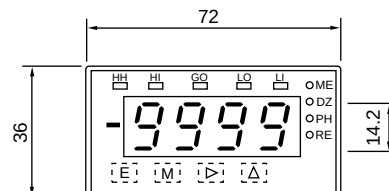
(御注文のとき□内に記号を記入してください)



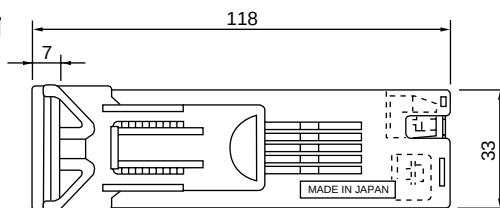
■商品コード: WD3342-□□□□

■外形寸法図(単位: mm)

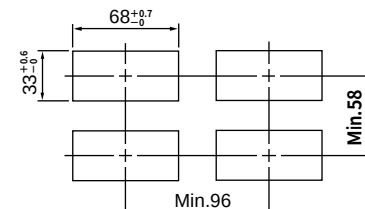
正面



側面



パネル切欠



パネル板厚0.8～5.0mm

■レンジ別入力端子位置一覧

TYPE	A ①～④	B ②～④	C ③～④	D ①～②
DV	14:99.99V	13:9.999V	12:999.9mV	
RANGE	15:700.0V	1V:1～5V	11:99.99mV	
DA	25:999.9mA	24:99.99mA	23:9.999mA	
RANGE			2A:4～20mA	
AV	15:700.0V	14:99.99V	13:9.999V	
RANGE				
AA			24:99.99mA	25:999.9mA
RANGE				26:5.000A

デジタルパネルメータ

メータリレー仕様一覧

■一般仕様

●測定部

形式	FDM-332	FDM-342	FDM-749	形式
測定機能	直流電圧/電流測定，交流電圧/電流測定（真の実効値測定）うち1機種を指定	直流電圧/電流測定，交流電圧/電流測定 うち1機種を指定	直流電圧測定，直流電流測定のうち1機種を指定	測定機能
入力回路	シングルエンデット形，AC結合（交流入力）	シングルエンデット形，AC結合（交流入力）	シングルエンデッド形	入力回路
動作方式	2重積分方式	2重積分方式	2重積分方式	動作方式
入力バイアス電流	－	－	100pA（TYP）	入力バイアス電流
サンプリング速度	12.5回/秒（50Hz），15回/秒（60Hz）	12.5回/秒（50Hz），15回/秒（60Hz）	12.5回/秒（50Hz），15回/秒（60Hz）	サンプリング速度
ノイズ除去比	NMR 50dB以上（50/60Hz）	NMR50dB以上（50/60Hz）	NMR50dB以上（50/60Hz）	ノイズ除去比
表示	7セグメントLED（発光ダイオード数字素子）高さ10mm（赤）	LED数字素子文字高さ14.2mm（赤）	LED（発光ダイオード数字素子），測定値表示部，文字高さ10.0mm（赤） モニター部，文字高さ8mm（緑）	表示
極性表示	演算結果が負の時に“－”を表示する	演算結果が負の時に“－”を表示する	演算結果が負の時に“－”を表示する	極性表示
オーバーレンジ警告	表示範囲以上の入力信号に対して“OL”または“－OL”表示	表示範囲以上の入力信号に対して“OL”または“－OL”表示	表示範囲以上の入力信号に対して“OL”LED（赤）点滅	オーバーレンジ警告
最大表示	±9999（フル4桁）	±9999（4桁）	0～±99999（5桁）	最大表示
小数点	フロントカバー内D.P切換スイッチにより任意に設定	前面シフトスイッチにより任意に設定	前面シートスイッチにより任意に設定	小数点
零表示	リーディングゼロサブレス	リーディング“ゼロ”サブレス	リーディング“ゼロ”サブレス	零表示
外部制御	ホールド スタート デジタルゼロ ピークホールド バレーホールド ピークバレーホールド パターンセレクト	COM端子とS/H端子短絡，または“0”レベル COM端子とS/H端子開放，または“1”レベル COM端子とDZ端子短絡，または“0”レベルにて，直前の表示値を“ゼロ”と表示し，その値を記憶する。 COM端子PH端子短絡，または“0”レベルにて設定された機能に入る。 “1”レベル：3.5～5V　“0”レベル：0～1.5V　入力電流：－2mA以下 －	COM端子とS/H端子短絡，または“0”レベル COM端子とS/H端子開放，または“1”レベル COM端子とDZ端子短絡，または“0”レベルにて，直前の表示値を“ゼロ”と表示し，その値を記憶 COM端子PH端子短絡，または“0”レベルにて設定された機能に入る。 （比較は表示値に対して行われます。） COM端子とP.SEL端子0，1，2の組合せにより，8パターンを任意に設定可能。 “0”レベル：1.5V以下　“1”レベル：3V～30V　入力電流：－5mA以下	外部制御 ホールド スタート デジタルゼロ ピークホールド バレーホールド ピークバレーホールド パターンセレクト

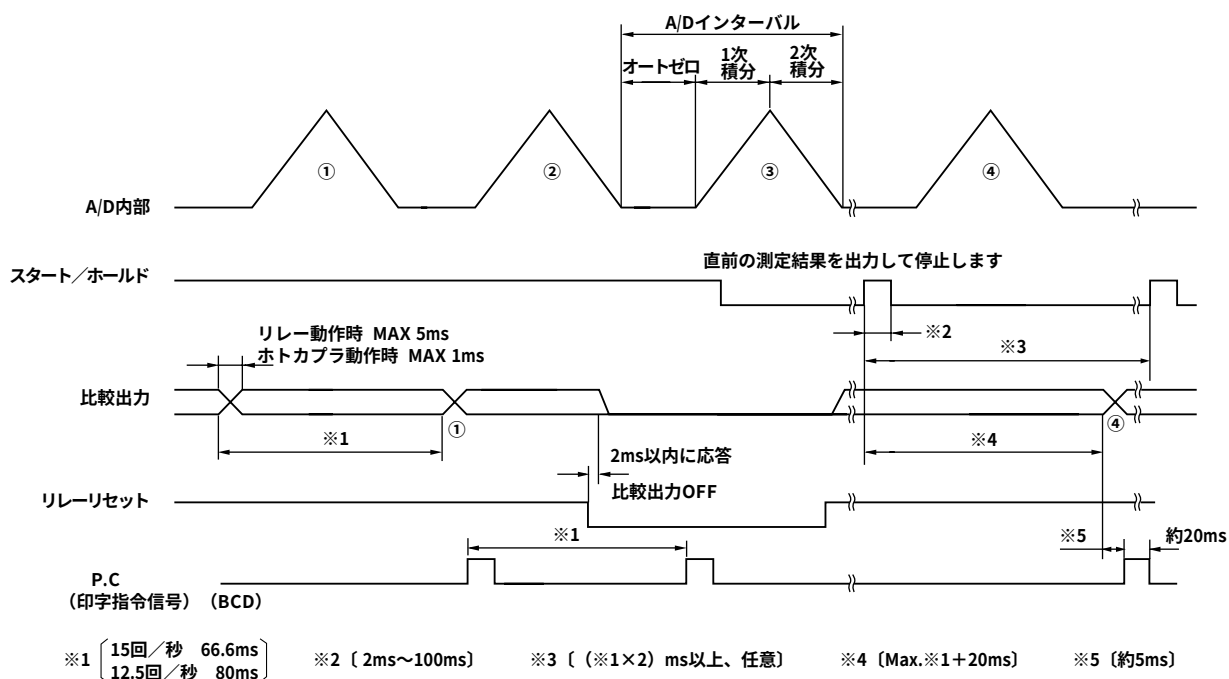
●比較部

形式	FDM-332	FDM-342	FDM-749	形式
制御方式	マイクロコンピュータ演算方式	マイクロコンピュータ演算方式	マイクロコンピュータ演算方式	制御方式
設定範囲	極性を含む上，下限設定，－9999～0～＋9999　交流入力タイプは極性に問わず0～9999	極性を含む上,下限設定，－9999～0～＋9999	極性を含む上，下限設定，－99999～0～＋99999	設定範囲
比較動作	サンプリング速度による	サンプリング速度による	サンプリング速度による	比較動作
比較条件	(比較条件)	(比較条件)	(比較条件)	比較条件
	測定値>上限判定値	表示値>上上限設定値 (HH) HI	上上限測定値<表示値	HH
		上上限測定値≧表示値>　上限設定値	上限測定値<表示値	HI
	上限測定値≧測定値≧下限測定値	上限設定値≧表示値≧　下限設定値	上上限測定値	
		下限設定値>　表示値≧下下限設定値	≧表示値≧　下下限設定値	GO
	下限判定値>測定値	下下限設定値>表示値 (LO) LL	上限測定値	
			表示値<　下下限設定値	LO
			表示値<　下下限設定値	LL
比較リレー	接点容量　AC250V 0.2A 抵抗負荷 AC120V 0.5A 抵抗負荷　DC28V 1A 抵抗負荷	接点容量　AC 250V0.2A抵抗負荷 AC 120V0.5A抵抗負荷　DC　28V1　A抵抗負荷	接点容量　AC 250V0.2A抵抗負荷 AC 120V0.5A抵抗負荷　DC　28V1　A抵抗負荷	比較リレー
ホトカブラ出力（NPN型）	電圧MAX.30V電流 MAX.50mA 出力飽和電圧50mAの時1.2V以下	シンク電流50mAMAX（30V以下） 出力飽和電圧1.2V以下	シンク電流 20mA MAX（30V以下）出力飽和電圧1.2V以下	ホトカブラ出力（NPN型）
ヒステリシス	各比較設定値毎に1～999digitまで設定可能	各比較設定値毎に1～999digitまで設定可能	各比較設定値毎に1～9999digitまで設定可能	ヒステリシス
外部制御（リセット）	COM端子とR.RE端子短絡，または“0”レベルで比較動作中止 “1”レベル：3.5～5V　“0”レベル：0～1.5V 入力電流：－2mA以下	COM端子とR.RE端子短絡， または“0”レベルで比較動作中止 “0”レベル:0～1.5V　“1”レベル:3.5～5V 入力電流－2mA以下	COM端子とR.RES端子短絡，または“0”レベルで比較動作中止	外部制御（リセット）

■共通仕様

形式	FDM-332	FDM-342	FDM-749	形式
メモリバックアップ	EEPROMを使用し，設定データを約10年間保持 （書き込み回数10万回保証）	EEPROMを使用し,設定データを約10年間保持 （書き込み回数10万回保証）	EEPROMを使用し，設定データを約10年間保持 （書き込み回数10万回保証）	メモリバックアップ
使用温度範囲	0～50℃C35～85%RH（非結露）	0～50℃C35～85%RH（非結露）	0～50℃C，35～85%RH（非結露）	使用温度範囲
保存温度範囲	－10～70℃C60%RH以下	－	－	保存温度範囲
電源	AC90V～132V（50Hz/60Hz） AC180V～264V（50Hz/60Hz）（内部ソケット切換）	AC90V～132V（50Hz/60Hz） AC180V～264V（50Hz/60Hz）(内部ソケット切換)	AC90～264V（50/60Hz）	電源
消費電力	2.5VA（TYP）（AC100V時）	約2.5VA（AC100V時）	約10VA（AC100V時）	消費電力
外形寸法	72mm（W）×36mm（H）×118mm（D）DINサイズ	72mm（W）×36mm（H）×118mm（D）DINサイズ	96mm（W）×48mm（H）×161mm（D）DINサイズ	外形寸法
質量	約260g	約260g	約600g	質量
耐電圧	入力端子：アースE，COM，比較出力間 各：DC500V　1分間 電源端子：入力端子，COM，ケース，比較出力間　各AC1500V1分間	入力端子：アースE端子間DC500V 1分間 入力端子：コモン，リレー出力間各DC500V 1分間 電源端子：入力端子コモン，ケース，リレー出力間 各AC1500V 1分間	入力端子/アースE端子間DC500V 1分間 入力端子/COM，D.COM，リレー出力間各DC500V 1分間 電源端子/入力端子，COM，D.COM，ケース リレー出力間各AC1500V 1分間	耐電圧
絶縁抵抗	上記の各端子間DC500V 100MΩ以上	上記の各端子間DC500V100MΩ以上	上記の各端子間DC500V100MΩ以上	絶縁抵抗
耐ノイズ	電源端子ノーマル/コモンモード±1500 立ち上がり1nsの方形波ノイズ幅500ns	電源端子ノーマル/コモンモード±1500V 立ち上がり1nsの方形波ノイズ幅500nS	電源端子ノーマル/コモンモード±1500V 立ち上がり1nsの方形波ノイズ幅500ns	耐ノイズ
センサ電源	－	－	DC12V±10%80mA（リップル100mVp-p以下）	センサ電源
付属品	取扱説明書，単位ラベル，端子カバー，設定表	取扱説明書，単位ラベル，端子カバー	取扱説明書	付属品

●FDM-342



※ 上記データはサンプリング“1”に設定した場合です。

“2”以上に設定した場合は、※1の値はサンプリング設定値を乗じた値 (66.6/80ms×サンプリング設定値) となります。

■コネクタ一覧

形 式	コネクタ (形式)	メーカー名	備 考
FDT-216	MC1.5/11-ST-3.5	フェニックスコンタクト(株)	
FDC-962, 963	M395-10C#1	(株)モリマツ	ねじ端子 (カスタム) 上側
	M395-10C#2	〃	〃 下側
FDC-116	M395-9C#1	(株)モリマツ	ねじ端子 (カスタム)
FDC-981	M395-10C#1	〃	ねじ端子 (カスタム) 上側
	M395-10C#2	〃	ねじ端子 (カスタム) 下側
FDP-101	CR1E-18SA-4E	ヒロセ電機(株)	
FDP-141	CR1E-18SA-4E	ヒロセ電機(株)	
FDP-202	CR23A-10SB-4E	〃	
	PB08-26-23E0G	日本航空電子工業(株)	BCD (カスタム)
FDP-244	CR23A-10SB-4E	ヒロセ電機(株)	
	PB08-26-23E0G	日本航空電子工業(株)	BCD (カスタム)
FDP-301	P1CD-9SB-DE2	〃	
FDP-501	CR23A-10SB-4E	ヒロセ電機(株)	
FDP-540	CR23A-10SB-4E	〃	
F3000	225D-10018C2-2312	DDK	
F4000	225D-10018C2-2312	DDK	
FDM-749	HIF-3BA-34DA-2.54R	ヒロセ電機(株)	
FDS-203	CR23A-10SB-4E	ヒロセ電機(株)	
FDS-201	CR23A-10SB-4E	〃	
FDS-243	CR23A-10SB-4E	〃	
FDI-105	CR7C-36DA-4E	ケル(株)	