

# 業界初 DIN72サイズの小形マルチメータ

## 特長

- 国際規格対応の小形マルチメータ  
IEC 60688:2012 (トランスデューサ)、IEC 62053:2003 (電力量計) に対応。
- 入力電圧440Vダイレクト接続可能  
入力電圧に440Vをダイレクトに接続できるため、変圧器が不要となり、計測精度向上およびコスト低減と省スペース化に貢献。
- 幅広い入力回路と入力定格に対応  
相線方式、定格電圧を設定で切り替え可能。入力周波数は、新エネルギー発電設備に最適な10~180Hz、船舶・航空機電源用400Hzにも対応。
- 漏電計測対応  
計測回路の漏電の常時監視・検出による予防保全が可能。
- 電流センサを使用  
限られたスペースでも容易に設置が可能。クランプ式のためメンテナンスも容易。
- 高い視認性  
高コントラスト、広視野角(上下・左右75°)の液晶表示器、高輝度白色バックライト搭載で視認性が良く、設置場所を選びません。



## 仕様

項目		仕様	
入力回路		三相4線, 三相3線, 単相3線, 単相2線 共用 *1	
入力	定格電圧	三相3線, 単相2線	AC 110V, 220V, 440V 共用
		単相3線	AC100-200V
	定格電流	三相4線	AC 110/√3V, 220/√3V, 440/√3V 共用
		電流センサ*2	5A*3, 50A, 100A, 200A, 400A, 600A
	漏電電流	定格感度電流	0.05A, 0.1A, 0.2A, 0.4A, 0.8A
		零相変流器 (ZCT) 低圧用	オムロン株式会社製: OTGシリーズ, 株式会社日立産機システム製: ZRシリーズ, 泰和電気工業株式会社製: ZB, ZDシリーズ, 光商工株式会社製: M, BM, SMシリーズ (低圧用), 富士電機株式会社製: ZCT内蔵オートブレーカ (BW125)
入力周波数		45~65Hz (定格周波数: 50/60Hz) / 10~180Hz (定格周波数: 50/60Hz) / 350~450Hz (定格周波数: 400Hz)	
制御入力 (DI)		無電圧接点入力: 1点 接点容量 (DC24V 約10mA)	
出力	MODBUS通信出力	MODBUS RTU: RS-485 半二重2線式 調歩同期式	
	接点出力	2点 光MOS-FETリレー 1a接点 接点容量 DC30V 70mA	
補助電源	電源範囲および消費電力	AC85~264V, DC80~143V 交流直流両用 (定格電圧: AC100/110V 4VA, AC200/220V 5VA, DC100/110V 2W)	DC20~56V (定格電圧: DC24V 3.5W, DC48V 3W)
	突入電流 (時定数)	AC110V: 2.2A以下 (約3ms), AC220V: 4.4A以下 (約3ms), DC110V: 1.6A以下 (約3ms)	DC24V: 2.7A以下 (約2.2ms), DC48V: 5.3A以下 (約2.2ms)

\*1 入力周波数350~450Hz仕様時、三相3線のみとなります。  
\*2 電流センサは低圧専用です。高圧回路で使用する場合は必ず外部に計器用変流器(CT)が必要となります。  
\*3 5Aセンサは計器用変流器(CT)と組み合わせた構成で使用してください。

## 計測機能

計測項目	階級指数*4	計測可能項目 (1,2,3,Nは相、Σはトータル)				最大	最小	備考	
		入力周波数 45~65Hz/10~180Hz							
		三相4線	三相3線	単相3線	単相2線				
電圧	0.5	U12, U23, U31, ULLavg, U1N, U2N, U3N, ULNavg	U12, U23, U31, ULLavg	U1N, U3N, U13, ULNavg	U	U12, U23, U31, ULLavg	○	○	相表示は設定で 『L1-2-3-N』, 『R-S-T-N』, 『U-V-W-N』より選択
電流	0.5	I1, I2, I3, IN, Iavg	I1, I2, I3, Iavg	I1, I3, IN, Iavg	I	I1, I2, I3, Iavg	○	○	
需要電流	0.5	Id1, Id2, Id3, IdN, Idavg	Id1, Id2, Id3, Idavg	Id1, Id3, IdN, Idavg	Id	-	○	○	
電力	0.5	ΣP, P1, P2, P3	ΣP	P	ΣP	ΣP	○	○	-
需要電力	0.5	ΣPd, Pd1, Pd2, Pd3	ΣPd	Pd	-	-	○	○	-
無効電力	0.5	ΣQ, Q1, Q2, Q3	ΣQ	Q	ΣQ	ΣQ	○	○	演算方法を 『Q=Ulsinφ』または 『Q=√(S²-P²)』より選択
皮相電力	0.5	ΣS, S1, S2, S3	ΣS	S	-	-	○	○	三相3線は電圧平衡条件付き
力率	1.5	ΣPF, PF1, PF2, PF3	ΣPF	PF	-	-	○	○	低入力時『---』表示
周波数	0.5		f		f	f	○	○	低入力時は0.0Hz
漏電電流	2.5		Io		-	-	○	-	3mA以下の入力は0表示
電力量	2.0		受電 / 送電		-	-	-	-	受電/送電を個別に計測
無効電力量	2.0		受電 (LAG・LEAD) / 送電 (LAG・LEAD)		-	-	-	-	受電 (LAG/LEAD)および 送電 (LAG/LEAD)を個別に計測

\*4 電流センサおよび零相変流器(ZCT)の誤差は含みません。

# ご注文時の指定事項 (形名・仕様コード)

※ 製品本体の形名、仕様コード、台数および、アクセサリ (電流センサ、零相変流器(ZCT)) の形名、台数をご指定ください。

1. 製品本体	形名	仕様コード			
	SQLC-72L-	① ハードモデル	② 補助電源	③ 制御入力, 通信出力, 接点出力	④ 入力周波数
		A ハードモデルA	1 AC85~264V DC80~143V	1 DI×1, MODBUS RTU, DO×2	なし 45~65Hz
			2 DC20~56V		A 350~450Hz
					W 10~180Hz

## 2. アクセサリ

本製品には、電流計測に電流センサ、漏電電流計測に零相変流器(ZCT)がそれぞれ必要です。

電流センサおよび零相変流器(ZCT)は製品本体には付属しません。弊社よりご購入の場合には、形名と台数をご指定ください。

### 電流センサ

マルチ計測器株式会社製

形名	定格電流	窓径
CTF-5A	5A	10mm
CTF-50A	50A	10mm
CTF-100A	100A	16mm
CTF-200A	200A	24mm
CTF-400A	400A	37mm
CTF-600A	600A	37mm



CTF-5A

### 零相変流器(ZCT)

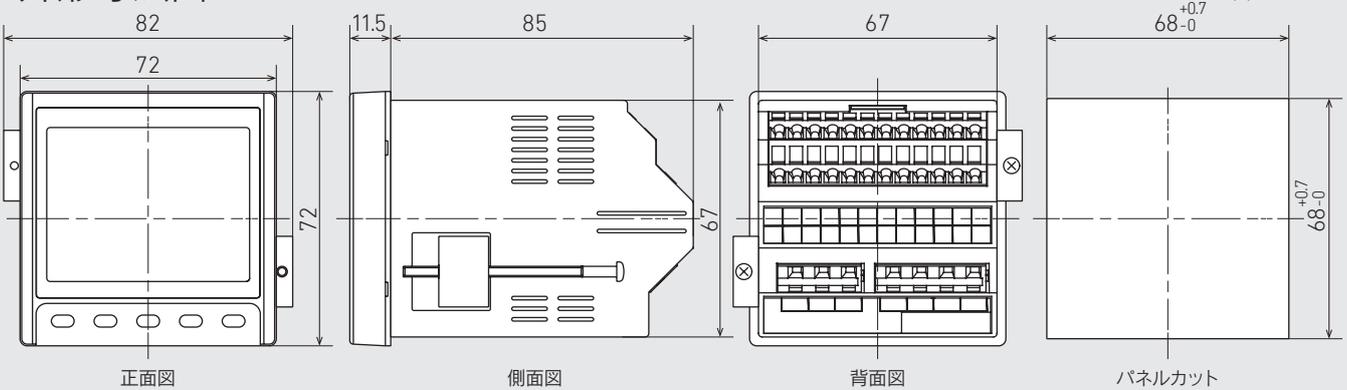
オムロン株式会社製

形名	一次回路電流	内径	用途
OTG-LA21	50A	21φ	屋内
OTG-LA30	100A	30φ	屋内
OTG-LA42	200A	42φ	屋内
OTG-LA68	400A	68φ	屋内
OTG-LA82	600A	82φ	屋内
OTG-LA30W	100A	30φ	屋外

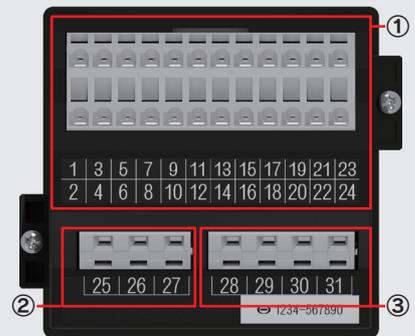
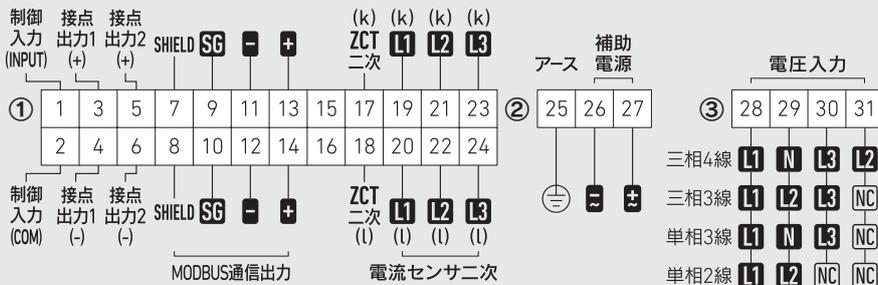
## 外形寸法図

質量: 250g

単位: mm



## 結線図



## 適合電線

サイズ表記	単線	可とうより線	より線 棒端子 (絶縁カラー付フェール)	より線 棒端子 (絶縁カラー無フェール)	より線2本 棒端子 (絶縁カラー付ツイフェール)	剥離長さ
断面積	0.08~2.5mm <sup>2</sup>		0.25~1.5mm <sup>2</sup>		0.5mm <sup>2</sup> ×2本	5~6mm
AWG	28~12		24~16		22	

### 安全に関するご注意

- 本製品を使用するには専門知識が必要です。取扱説明書を参照のうえ、正しい取り扱いをしてください。
- 結線は結線図を十分に確認のうえ、行ってください。
- 活線作業は行わないでください。感電、機械の故障、焼損、火災の原因となります。



本社 住所: 〒121-8639 東京都足立区一ツ家一丁目11番13号  
 東京営業所 電話: 03 (3885) 2411 (代表)  
 FAX: 03 (3858) 3966  
 京都営業所 住所: 〒610-0114 京都府城陽市市辺西川原1番19  
 電話: 0774 (55) 1391 (代表)  
 FAX: 0774 (54) 1353

<http://www.daiichi-ele.co.jp/>

※記載内容は性能改良等により予告なく変更することがあります。

No.1505-8