

K30 形発信装置付

電子式 普通・精密・無効電力量計

M7P-K30VR, M8P-K30VR, M9P-K30VR, WP3P-K30VR, WP4P-K30VR, WV3P-K30VR, WV4P-K30VR

この計器は、半導体リレー出力およびオープンコレクタ出力（10ベきおよび計器固有）の発信装置を内蔵した多機能・コンパクトな電力量計です。

この計器の精度は、JIS C1216「電力量計（変成器付）」またはJIS C1263「無効電力量計」に準拠しています。計器用変成器との組合せにより検定を受けることができます。



M8P-K30VR 形

仕 様

計器の種類		普 通 電 力 量 計				精密電力量計		無効電力量計				
形 名		M7P-K30VR	M8P-K30VR	M8P-K30VR	M9P-K30VR	WP3P-K30VR	WP4P-K30VR	WV3P-K30VR	WV4P-K30VR			
相 線 式		単相2線式	単相3線式	三相3線式	三相4線式	三相3線式	三相4線式	三相3線式	三相4線式			
型 式 承 認 番 号		2241	2242	2243	2299	2244	2300	2245	2301			
定 格 電 圧 AC V		100, /110, 200, 240	100	100, /110, 200	110√3/110, 240/415, 100/173	/110	110√3/110, 240/415	/110	110√3/110, 240/415			
定 格 電 流 A		/5										
定 格 周 波 数 Hz		50—60両用										
負 担 (平均値)	電 圧 回 路	皮相電力 VA	50Hz	P ₁ -P ₂ 1.68	P ₁ -P ₂ 1.39 P ₃ -P ₂ 0.05	P ₁ -P ₂ 1.73 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₀ 1.38 P ₂ -P ₀ 0.02 P ₃ -P ₀ 0.02	P ₁ -P ₂ 1.73 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₀ 1.38 P ₂ -P ₀ 0.02 P ₃ -P ₀ 0.02	P ₁ -P ₂ 1.74 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₀ 1.38 P ₂ -P ₀ 0.02 P ₃ -P ₀ 0.02	
			60Hz	P ₁ -P ₂ 1.56	P ₁ -P ₂ 1.33 P ₃ -P ₂ 0.05	P ₁ -P ₂ 1.59 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₀ 1.28 P ₂ -P ₀ 0.02 P ₃ -P ₀ 0.02	P ₁ -P ₂ 1.59 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₀ 1.28 P ₂ -P ₀ 0.02 P ₃ -P ₀ 0.02	P ₁ -P ₂ 1.60 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₀ 1.28 P ₂ -P ₀ 0.02 P ₃ -P ₀ 0.02	
		電力損失 W	50Hz	P ₁ -P ₂ 1.38	P ₁ -P ₂ 1.23 P ₃ -P ₂ 0.05	P ₁ -P ₂ 1.40 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₀ 1.16 P ₂ -P ₀ 0.02 P ₃ -P ₀ 0.02	P ₁ -P ₂ 1.40 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₀ 1.16 P ₂ -P ₀ 0.02 P ₃ -P ₀ 0.02	P ₁ -P ₂ 1.41 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₀ 1.16 P ₂ -P ₀ 0.02 P ₃ -P ₀ 0.02	
			60Hz	P ₁ -P ₂ 1.35	P ₁ -P ₂ 1.21 P ₃ -P ₂ 0.05	P ₁ -P ₂ 1.36 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₀ 1.13 P ₂ -P ₀ 0.02 P ₃ -P ₀ 0.02	P ₁ -P ₂ 1.36 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₀ 1.13 P ₂ -P ₀ 0.02 P ₃ -P ₀ 0.02	P ₁ -P ₂ 1.37 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₀ 1.13 P ₂ -P ₀ 0.02 P ₃ -P ₀ 0.02	
	電 流 回 路	皮相電力 VA	50Hz	1s-1L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08
			60Hz	1s-1L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	
		電力損失 W	50Hz	1s-1L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08
			60Hz	1s-1L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 2s-2L 0.10 3s-3L 0.08
	乗 率		10の整数べき倍									
	設 定		合成変成比をロータリースイッチ3桁で設定（×10 ⁿ 倍切替スイッチ付）、出力パルス単位はロータリースイッチで設定									
	kWh 表 示		6桁LCD表示（整数位 5桁）									
	負 荷 使 用 状 態 表 示		0～120%を10%毎に表示（液晶表示）									
そ の 他 表 示		動作、無負荷、逆電流、停電（液晶表示）						動作、無負荷、停電（液晶表示）				
停 電 補 償		計量値は不揮発性メモリ（EEPROM）で保持し、復電時に再表示（停電後約10分間は計量値を表示）										
使 用 温 度 ・ 湿 度		－10℃～＋40℃、日平均使用温度35℃以下・90%RH以下 但し結露しないこと										
質 量		0.7kg	0.7kg	0.7kg	0.7kg	0.7kg	0.7kg	0.7kg	0.7kg			
取 付 ・ 接 続 方 式		埋込取付背面接続（ワンタッチ取付端子カバーを標準装備）										
準 拠 規 格		JIS C1216						JIS C1263				
納期区分	検 定 付	△			△		△	△	△	△		
	未 検	○			△		○	△	○	△		

注 (1) 形名の末尾のRは、逆方向電流の場合に計量しないことを示します。 但し、無効電力量計の場合は、2-3頁 (6) の計量となります。
(2) 定格電流/1Aも製作いたします。但し、検定は不可。
(3) 合成変成比倍乗率および1/10合成変成比倍乗率も製作いたします。
(4) $\frac{110}{\sqrt{3}}$ /110はPT組合せ計器を示します。
(5) 負担は（色文字）の定格での値を示します。

記 号	◎標準品	○準標準品	△特殊品	□特殊品
基準納期	即 納	20日以内	21～60日	60日以上

K30 形発信装置付

電子式 普通・精密・無効電力量計（補助電源端子付）

M7P-K30VR-TD, M8P-K30VR-TD, WP3P-K30VR-TD, WV3P-K30VR-TD

この計器は、計器の動作用電源として補助電源端子を設けた電力量計です。補助電源はAC100Vで動作します。計測したい負荷供給ラインの電圧が停電中であっても、補助電源端子が通電状態であれば計量値を表示します。

- この補助電源端子付は検定を受けることはできません。
- 補助電源電圧がAC100Vの約70%以下に低下した時、「停電」の状態表示をし、約10分で計量値の表示が消えます。
- 計量すべきラインに電圧・電流が印加されていても、補助電源が停電状態の場合には、計器は計量および表示をしません。



M8P-K30VR-TD 形

仕 様

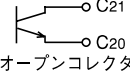
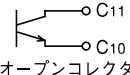
計器の種類				普 通 電 力 量 計			精密電力量計		無効電力量計				
項 目													
形 名				M7P-K30VR-TD		M8P-K30VR-TD		M8P-K30VR-TD		WP3P-K30VR-TD		WV3P-K30VR-TD	
相 線 式				単相2線式		単相3線式		三相3線式		三相3線式		三相3線式	
型 式 承 認 番 号				—		—		—		—		—	
定 格 電 圧 AC V				100, /110, 200, 240		100		100, /110, 200		/110		/110	
定 格 電 流 A								/5					
補 助 電 源 AC V								100					
定 格 周 波 数 Hz								50—60両用					
負 担 (平均値)	電 圧 回 路	皮相電力 VA	50Hz	P ₁ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.05 P ₃ -P ₂ 0.05	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06				
			60Hz	P ₁ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.05 P ₃ -P ₂ 0.05	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06					
		電力損失 W	50Hz	P ₁ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.05 P ₃ -P ₂ 0.05	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06				
			60Hz	P ₁ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.05 P ₃ -P ₂ 0.05	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06	P ₁ -P ₂ 0.06 P ₃ -P ₂ 0.06				
	電 流 回 路	皮相電力 VA	50Hz	1s-1L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08				
			60Hz	1s-1L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08					
		電力損失 W	50Hz	1s-1L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08				
			60Hz	1s-1L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08	1s-1L 0.08 3s-3L 0.08				
	補 助 電 源 回 路	皮相電力 VA	50Hz	MA-MB 1.18	MA-MB 1.18	MA-MB 1.18	MA-MB 1.18	MA-MB 1.18	MA-MB 1.18				
			60Hz	MA-MB 1.11	MA-MB 1.11	MA-MB 1.11	MA-MB 1.11	MA-MB 1.11	MA-MB 1.11				
		電力損失 W	50Hz	MA-MB 1.00	MA-MB 1.00	MA-MB 1.00	MA-MB 1.00	MA-MB 1.00	MA-MB 1.00				
			60Hz	MA-MB 0.98	MA-MB 0.98	MA-MB 0.98	MA-MB 0.98	MA-MB 0.98	MA-MB 0.98				
乗 率				10の整数べき倍									
設 定				合成変成比をロータリースイッチ3桁で設定（×10 ⁰ 倍切替スイッチ付）、出力パルス単位はロータリースイッチで設定									
kWh 表 示				6桁LCD表示（整数位 5桁）									
負 荷 使 用 状 態 表 示				0～120％を10％毎に表示（液晶表示）									
そ の 他 表 示				動作、無負荷、逆電流、停電（液晶表示） 動作、無負荷、停電（液晶表示）									
停 電 補 償				計量値は不揮発性メモリ（EEPROM）で保持し、補助電源が復電時に再表示（補助電源が停電後約10分間は計量値を表示）									
使 用 温 度 ・ 湿 度				－10℃～＋40℃、日平均使用温度35℃以下・90％RH以下、但し結露しないこと									
質 量				0.7kg		0.7kg		0.7kg		0.7kg		0.7kg	
取 付 ・ 接 続 方 式				埋込取付背面接続（ワンタッチ取付端子カバーを標準装備）									
準 拠 規 格				JIS C1216									
納 期 区 分				△				△		△			

注 (1) 形名の末尾のRは、逆方向電流の場合に計量しないことを示します。
(2) 定格電流/1Aも製作いたします。
(3) 合成変成比倍乗率および1/10合成変成比倍乗率も製作いたします。
(4) 負担は（色文字）の定格での値を示します。

納 期 区 分

記 号	◎標準品	○準標準品	△特殊品	□特殊品
基準納期	即 納	20日以内	21～60日	60日以上

発信装置の仕様

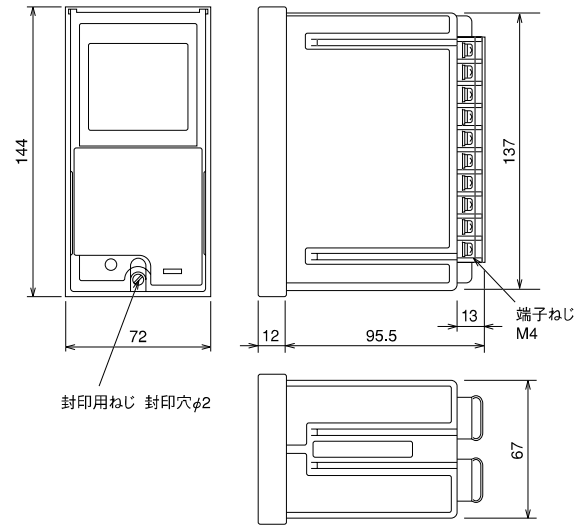
発信装置の種類	出力方式		出力パルス単位kWh/pulse (一次側換算)	接点容量	パルス幅	組合せ受量器
	スイッチの種類	接点構成				
K30	半導体リレー		●電力量計の乗率× $\frac{10}{1}$ ●電力量計の乗率× $\frac{1}{1}$ ●電力量計の乗率× $\frac{1}{10}$ ●電力量計の乗率× $\frac{1}{100}$	AC { 10VA以下 110V以下 0.1A以下 漏れ電流 AC110V時 15μA DC100V時 1μA オン抵抗 12Ω以下	0.1～0.15s	●データロガー
	トランジスタ			DC35V 30mA以下	0.1～0.15s	●データロガー
	トランジスタ		パルス定数(二次側) 注 三相3線式110V 5Aの場合 10000pulse/kWh	DC35V 30mA以下	0.1～0.15s	●DM-100CPS

注 (1) CA-CB, C20-C21のパルス幅の標準値は0.1～0.15sですが、0.05～0.075s, 0.4～0.6sまたは0.8～1.2sも製作いたします。
(2) C10-C11の出力パルスは、計器固有であるためパルス定数(二次側)で表わし、次表の値です。

定格	相線式	単相2線式			単相3線式	三相3線式		三相4線式		
	電圧 (V)	100 110	200	240	100	100 110	200	$\frac{110}{\sqrt{3}}/110$	100/173 110/190	240/415
	電流 (A)	5	5	5	5	5	5	5	5	5
パルス定数(二次側) C10-C11 (pulse/kWh)		20000	10000	9000	10000	10000	5000	10000	5000	3000

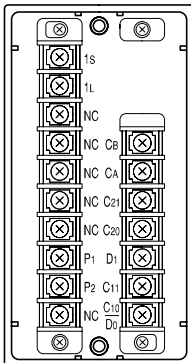
外形と接続

●外形寸法図



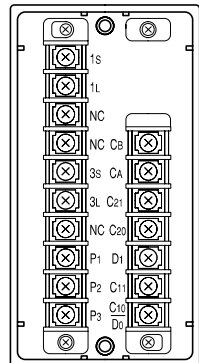
●端子配列

●単相2線式
M7P-K30VR形

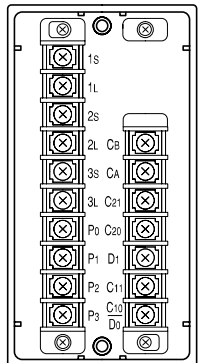


●単相3線式
M8P-K30VR形

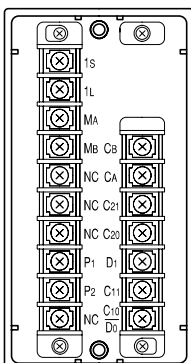
●三相3線式
M8P-K30VR形
WP3P-K30VR形
WV3P-K30VR形



●三相4線式
M9P-K30VR形
WP4P-K30VR形
WV4P-K30VR形

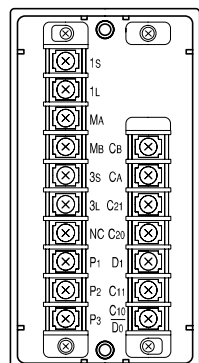


●単相2線式
M7P-K30VR-TD形

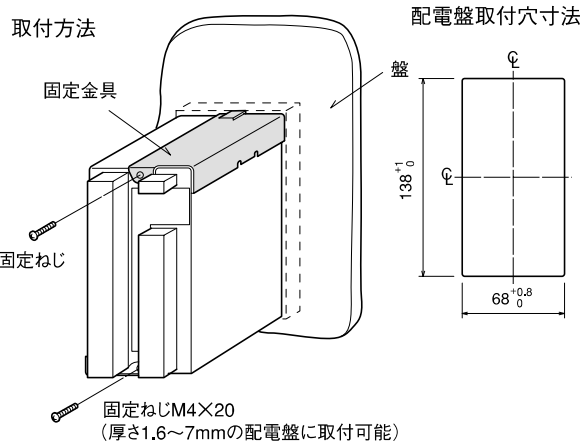


●単相3線式
M8P-K30VR-TD形

●三相3線式
M8P-K30VR-TD形
WP3P-K30VR-TD形
WV3P-K30VR-TD形



●取付方法と配電盤取付穴寸法



計器背面の端子配列を示します。
D0-D1は試験用パルスです。
NC端子には接続しないでください。(NC : no connection)