

CATÁLOGO

RELEVADORES DE PROTECCIÓN

DE PRODUCTOS



MEDIDORES



CONTROLADORES DE FP



TRANSFORMADORES



PLCs



Relevadores de Protección de Voltaje

Modelo	900VPR-2	900VPR-BL-U	VPRD2M
Conexión Eléctrica para:	3Ø-3 hilos, 3Ø-4 hilos	3Ø-3 hilos, 3Ø-4 hilos	1Ø-2 hilos, 3Ø-4 hilos



**Nuevo
Hasta 600VAC!**



Tipo	Digital	Digital	Digital
Pantalla	LCD sin luz de fondo	LCD con luz de fondo	LCD con luz de fondo
Función	Bajo Voltaje Sobre Voltaje Baja Frecuencia Sobre Frecuencia Fase Asimétrica Falla de Fase Secuencia de Fase	Bajo Voltaje Sobre Voltaje Baja Frecuencia Sobre Frecuencia Fase Asimétrica Falla de Fase Perdida Neutro Secuencia de Fase	Bajo Voltaje Sobre Voltaje Fase Asimétrica Falla de Fase Secuencia de Fase
Indicación LED	Encendido ON, Relé 1 & Relé 2 ON Relé 1 & Relé 2 ON (Despues del Disparo)	Relé 1 & Relé 2 ON (Despues del Disparo)	Encendido ON, (Opcional para producto sin luz de fondo) Relé ON (Despues del Disparo)
voltaje de alimentación	Autoalimentado	85 – 270V CA/CD	Autoalimentado
Rango de Operación	280-660V CA (L-L) 160-300V CA (L-N)	50 – 288V CA (L-N) 85 – 500V CA (L-L)	127-288V CA (L-N)
Voltaje Nominal	N.A.	N.A.	N.A.
Frecuencia	45 - 65Hz	45 -65Hz	48 - 63Hz
Consumo	30VA max.	4VA	5VA max.
Bajo Voltaje	280-660V CA (L-L) 160-300V CA (L-N)	85 – 500V CA (L-L) 50 – 288V CA (L-N)	127 – 219V CA (L-N)
Sobre Voltaje	280-660V CA (L-L) 160-300V CA (L-N)	85 – 500V CA (L-L) 50 – 288V CA (L-N)	242 – 288V CA (L-N)
Fase Asimétrica	5.0-99.9%	5-30%	5 - 30%
Secuencia de Fase	Si	Si	Si
Falla de Fase	Si	Si	Si
Perdida Neutro	No Disponible	Si	No Disponible
Histéresis	1.0-99.9V Para Voltaje 0.2-2Hz Para Frecuencia 2-20% Para Asimetría	1 – 40V Para Voltaje 0.1 – 2Hz Para Frecuencia 2-20% Para Asimetría	1.0-99.9V Para Voltaje 2-20% (Solo para 3P4H) para Asimetría
Temporización de Disparo	0 – 99.9 seg	0 – 300 seg	0 – 300 seg
Retraso al Encendido	2 – 99.9 seg	0.5 – 300 seg	0.5 – 300 seg
Retardo Tiempo de Recuperación	0 – 99.9 seg	0 – 300 seg	0 – 300 seg
Tiempo de Respuesta	<200 mseg	<120 mseg	<150 mseg
Precisión de Voltaje	±1% del valor ajustado	±1% ± 2 dígitos	±1% ± 2 dígitos
Precisión de Frecuencia	±0.3 Hz	±0.5%, ± 1 dígito	No Disponible
Precisión Tiempo de Disparo	±5% del ajuste + 200ms	±5% del ajuste ± 120 ms	±5% del ajuste ± 150 ms
Salida Relé	2x 1C/O (SPDT)	2x 1C/O (SPDT)	1 x 2C/O (DPDT)
Parámetros Para Cada Relé	Seleccionable	Seleccionable	No Disponible
Latching (Memoria)	Si	Si	Si
Reset	Auto / Manual	Auto / Manual	Auto / Manual
Selección de Modo	--	NA ,NC Operacion Seleccionable	NA ,NC Operacion Seleccionable
Clasificación Contactos	NA:5A, NC:3A @ 250V CA	NA: 5A @ 250V CA NC: 3A @ 250V CA	NA,NC: 5A @ 250V CA NC: 3A @ 250V CA
Vida Eléctrica	10^5 (100000)	10^5 (100000)	10^5 (100000)
Vida Mecánica	10^7 (10000000)	10^7 (10000000)	10^7 (10000000)
Temp. de Operación	0°C a +55°C	-25°C a +55°C	-10°C a +55°C
Temp. De Almacenamiento	-20°C a +70°C	-25°C a +70°C	-25°C a +70°C
Humedad (Sin Condensación)	Hasta 95% HR	Hasta 95% HR	Hasta 95% HR
Gabinete	UL 94V0	UL 94V0	UL 94V0
Dimensiones	35 mm	35 mm	35 mm
Montaje	Riel DIN	Riel DIN	Riel DIN
Grado de Protección	IP20 para Terminal IP30 para Gabinete IP50 para Frente	IP20 para Terminal IP30 para gabinete	IP20 para Terminal IP30 para Gabinete IP50 para Frente
Certificación		CE	CE
Código para ordenar	900VPR-2-300/600V	900VPR-BL-U	VPRD2M-BL

Relevadores de Protección de Voltaje

VPRA2M 10-2 hilos, 3Ø-4 hilos	600VPR-170/290 3Ø-3 hilos	600VPR-310/520 3Ø-3 hilos	600VPR-1 1Ø-2 hilos
			
Analógico No Disponible	Analógico No Disponible	Analógico No Disponible	Analógico No Disponible
Bajo Voltaje Sobre Voltaje Fase Asimétrica Falla de Fase Secuencia de Fase	Bajo Voltaje Sobre Voltaje Secuencia de Fase	Bajo Voltaje Sobre Voltaje Secuencia de Fase	Bajo Voltaje Sobre Voltaje
Encendido ON, Relé ON (Despues del Disparo)	Relé OFF (Despues del Disparo)	Relé OFF (Despues del Disparo)	Encendido ON, Relé ON (Despues del Disparo)
Autoalimentado 127-288V CA (L-N)	Autoalimentado 170-290V CA (L-L)	Autoalimentado 310-520V CA (L-L)	Autoalimentado 180 -300V CA (L-N)
230V CA (L-N)	240V CA (L-L)	415V CA (L-L)	240V CA (L-N)
48 - 63Hz 5VA max. 55 - 95% de Un [127 - 219V CA (L-N)] 105 - 125% de Un [242 - 288V CA (L-N)]	45 - 65Hz 20VA max. 170 - 224V CA (L-L)	45 - 65Hz 22VA max. 310 - 405V CA (L-L)	45 - 65Hz 15VA max. 180 - 234V CA (L-N)
> 10%	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Si	Si	Si	No Disponible
Si	Si	Si	No Disponible
Si	No Disponible	No Disponible	No Disponible
7V ±2V de voltaje de disparo	2V	2V	2V
0 - 15 seg 1 - 15 seg (Para Ajuste 0 : <400 mseg) 5 Seg fijo ± 200 mseg > 10%	0.2 - 10 seg 400seg 200mseg max 200mseg	0.2 - 10 seg 400seg 200mseg max 200mseg	0.2 - 10 seg 200seg 200mseg max 200mseg
±5% de escala completa No Disponible	±0.5% de escala completa No Disponible	±0.5% de escala completa No Disponible	±0.5% de escala completa No Disponible
±10% de escala completa	±5% de escala completa	±5% de escala completa	±5% de escala completa
1 x 2C/O (DPDT)	1C/O (DPDT)	1C/O (SPDT)	1C/O (SPDT)
No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Automatico	Automatico	Automatico	Automatico
No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
NA,NC: 5A @ 250V CA / 28V CD	NA: 5A @ 250V CA NC: 3A @ 250V CA	NA: 5A @ 250V CA NC: 3A @ 250V CA	NA: 5A @ 250V CA NC: 3A @ 250V CA
10 [^] 5 (100000)	10 [^] 5 (100000)	10 [^] 5 (100000)	10 [^] 5 (100000)
10 [^] 7 (10000000)	10 [^] 7 (10000000)	10 [^] 7 (10000000)	10 [^] 7 (10000000)
-10°C a +55°C	-0°C a +50°C	-0°C a +50°C	-0°C a +50°C
-25°C a +70°C	-20°C a +70°C	-20°C a +70°C	-20°C a +75°C
Hasta 95% HR	Hasta 95% HR	Hasta 95% HR	Hasta 95% HR
UL 94V0	UL 94V0	UL 94V0	UL 94V0
35 mm	17.5mm	17.5mm	17.5mm
Riel DIN	Riel DIN	Riel DIN	Riel DIN
IP20 para Terminal IP40 para Gabinete IP50 para Frente	IP20 para Terminal IP40 para Gabinete IP50 para Frente	IP20 para Terminal IP40 para Gabinete IP50 para Frente	IP20 para Terminal IP40 para Gabinete IP50 para Frente
CE	CE	CE	CE
VPRA2M	600VPR-170/290	600VPR-310/520	600VPR-1-180/300V

Relevadores de Protección de Corriente

Modelo	900CPR-1-BL-U	900CPR-3-1-BL	900CPR-3-1
Conexión Eléctrica	1Ø-2 hilos	1Ø-2 hilos, 3Ø-3 hilos, 3Ø-4 hilos	1Ø-2 hilos, 3Ø-3 hilos, 3Ø-4 hilos



Tipo	Digital	Digital	Digital
Pantalla	LCD con luz de fondo	LCD con luz de fondo	LCD sin retroiluminación
Función	Protección para baja corriente y sobre corriente en sistemas de 1Ø Medición RMS - verdadero Fuente ON, retardo de tiempo de disparo y Recuperación de retardo de tiempo Histéresis de conmutación ajustable Dos Relés de alarma con selección de operación NA o NC	Protección para baja corriente y sobre corriente en sistemas de 1Ø y 3Ø Protección asimétrica de corriente (solo para sistemas de 3Ø) Fuente ON, retardo de tiempo de disparo y Recuperación de retardo de tiempo Histéresis de conmutación ajustable Un Relé de alarma con selección de operación NA o NC	Protección para baja corriente y sobre corriente en sistemas de 1Ø y 3Ø Protección asimétrica de corriente (solo para sistemas de 3Ø) Fuente ON, retardo de tiempo de disparo y Recuperación de retardo de tiempo Histéresis de conmutación ajustable Un Relé de alarma con selección de operación NA o NC
Indicación LED	LED 1 (rojo) : relé 1 (ON después del disparo) LED 2 (rojo) : relé 2 (ON después del disparo)	LED (Rojo): relé (ON después del disparo)	LED 1 (verde) : Encendido LED 2 (rojo) : relé (ON después del disparo)
Alimentación	85 – 270V CA/CD	230V CA; ±15%	110V CA; ±15%
Rango de Medición (Valor RMS)	0 – 1.19kA	0 – 1.19kA	0 – 1.19kA
Ajuste de Disparo	Ajuste de baja corriente : 0 - 999A Ajuste de sobre corriente : 0.5A - 1.19kA	Ajuste de baja corriente : 0 - 999A Ajuste de sobre corriente : 0.5A - 1.19kA Asimetría de corriente: 5.0 - 99.9 %	Ajuste de baja corriente : 0 - 999A Ajuste de sobre corriente : 0.5A - 1.19kA Asimetría de corriente: 5.0 - 99.9 %
Resolución	0.01 ,0.1 ,1A, 0.01kA (depende del ajuste de TC)	0.01 ,0.1 ,1A, 0.01kA (depende del ajuste de TC)	0.01 ,0.1 ,1A, 0.01kA (depende del ajuste de TC)
Frecuencia	45 - 65Hz	45 - 65Hz	45 - 65Hz
Consumo	4VA max.	15VA max.	12VA max.
Histéresis	0.1 – 99.9A	0.1 – 99.9A	0.1 – 99.9A
Temporización de Disparo	0 – 99.9 seg	0 – 99.9 seg	0 – 99.9 seg
Retraso al Encendido	0.5 – 99.9 seg	0.5 – 99.9 seg	0.5 – 99.9 seg
Retardo Tiempo de Recuperación	0 – 99.9seg	0 – 99.9seg	0 – 99.9seg
Tiempo de Respuesta	< 200ms	< 200ms	< 200ms
Precisión de Corriente	Corriente: ± 1 % del ajuste ± 2 dígitos	Corriente: ± 1 % del ajuste ± 2 dígitos	Corriente: ± 1 % del ajuste ± 2 dígitos
Precisión Tiempo de Disparo	± 5 % de Ajuste ± 200ms	± 5 % de Ajuste ± 200ms	± 5 % de Ajuste ± 200ms
Salida Relé	1C/O (SPDT) x 2	1C/O (SPDT) x 1	1C/O (SPDT) x 1
Latching (Memoria)	Si	Si	Si
Reset	Auto / Manual (seleccionable)	Auto / Manual (seleccionable)	Auto / Manual (seleccionable)
Test (Prueba)	No	No	No
Selección de Modo	Operación NA o NC	Operación NA o NC	Operación NA o NC
Clasificación Contactos	NA:10A,250V CA NC:3A,250V CA	NA:5A,250V CA NC:3A,250V CA	NA:5A,250V CA NC:3A,250V CA
Temp. de Operación	0° C a +50° C	0° C a +50° C	0° C a +50° C
Temperatura De Almacenamiento	-20° C a + 70° C	-20° C a + 70° C	-20° C a + 70° C
Humedad (Sin Condensación)	Hasta 95% HR	Hasta 95% HR	Hasta 95% HR
Dimensiones	35mm	35mm	35mm
Montaje	Riel DIN	Riel DIN	Riel DIN
Grado de Protección	IP20 para Terminal IP30 para Gabinete IP50 para Frente	IP20 para Terminal IP30 para Gabinete IP50 para Frente	IP20 para Terminal IP30 para Gabinete IP50 para Frente
Certificación	CE	CE	CE
Código para ordenar	900CPR-1-BL-U	900CPR-3-1-BL-230V	900CPR-3-1-110V

Transformadores de Corriente (TC's)* para 900CPR



Especificaciones

Rango de entrada: 30 – 4000A
Salida: 5A
Carga: 1VA – 15VA
Frecuencia nominal: 50/60Hz
Voltaje máximo: 720V
Clasificación de aislamiento: B

Clasificación de Precisión: 0.5 – 3
Voltaje de Aislamiento: 3kV CA
Para montaje en panel o en riel DIN
Terminales máximas de 8mm
Cubiertas para terminales
Estándar: IEC/EN 60044-1

* Para ordenar los transformadores favor de referirse a la pagina correspondiente a ellos.

Relevadores de Falla a Tierra



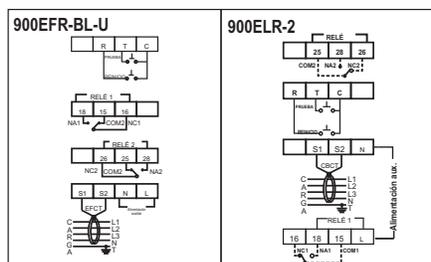
900EFR-BL-U
35 x 90mm



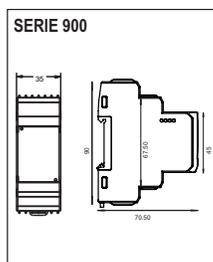
900ELR-2
35 x 90mm

CARACTERÍSTICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de Corriente de Falla a Tierra en sistemas de 1Ø y 3Ø • Mediciones del Valor RMS (CA) • Relevadores de Alarma con operación de NC o NA seleccionable • Prueba y reinicio vía remota / parte frontal • Montaje en riel DIN 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de corriente de fuga a tierra en sistemas de 1Ø y 3Ø • Medición del valor RMS (CA) • Prueba y reinicio vía remota / parte frontal • Dos Relés Separados de Alarma con operación de NC o NA seleccionable • Montaje en Riel DIN
MEDICIONES	Corriente de Falla a tierra (EFCT vía externa)	Corriente de falla a tierra (CBCT vía externa)
PANTALLA	LCD de 3 dígitos con luz de fondo, 2 LED para indicación del disparo	LCD de 3 dígitos con luz de fondo, 2 LED para indicación del disparo
CONEXIÓN ELÉCTRICA	1Ø - 2 hilos, 3Ø - 3 hilos, 3Ø - 4 hilos	
TAMAÑO DEL MARCO (PRIMARIO DEL TC)	160A, 250A, 630A	--
CLASIFICACIÓN DEL M.C.C.B	Depende del tamaño del marco	--
AJUSTE DE DISPARO	10% a 80% del tamaño del marco del MCCB seleccionable	10mA - 30A
RANGOS DE TIEMPO	Tiempo de respuesta : <100ms Retardo al tiempo de disparo: 0-99.9 seg Tiempo de recuperación : 0-99.9 seg Retardo al encendido: 0.5-99.9 seg	Retardo al encendido : 0.5 - 99.9 seg. Retardo al tiempo de disparo : 0-99.9 seg. Retardo a la liberación : 0-99.9 seg
HISTÉRESIS	1-10% de los ajustes de corriente de falla	5 a 40%
RESOLUCIÓN	0.1A cuando la corriente de falla es menor o igual a 99.9A ; 1A cuando la corriente de falla es mayor a 100A	0.1mA, 1mA, 0.01A, 0.1A
PRECISIÓN	Corriente : ±5% de lo ajustado ±2 dígitos Tiempo : ±5% de lo ajustado ± 100ms	Corriente : ± 5% de lo ajustado, Tiempo de recuperación, Retardo al disparo, Retardo al encendido: ± 5% de lo ajustado + 100ms
CONTACTO DE SALIDA	2 x C/O SPDT	
CLASIFICACIÓN DE CONTACTOS	NC:3A @ 250V CA NA:5A @ 250V CA	
VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	Alimentación auxiliar : 85-270V CA/CD	230V CA / 110V CA
FRECUENCIA	50 / 60Hz	45 - 65Hz
CONSUMO DE POTENCIA	4VA Máx.	3VA Máx.

Conexión de las terminales



Dimensiones (Todas en mm)



Información para ordenar

CÓDIGO DE PRODUCTO	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	CERTIFICACIÓN
900EFR-BL-U	85 a 270V CA/CD	---
900ELR-2-230V	230V CA (±15%)	CE
900ELR-2-110V	110V CA (±15%)	CE

CBCT transformador de corriente de falla a tierra

DESCRIPCIÓN	CBCT para 900ELR-2
RELACIÓN DEL TC	1000 : 1
TAMAÑOS(diámetro interior)	35mm, 70mm, 120mm, 210mm, 310mm

EFCT transformador de corriente de falla a tierra



DESCRIPCIÓN	EFCT para 900EFR-BL-U
RELACIÓN DE CORRIENTE	160/1A, 250/A, 630/1A
CARGA EN VA	1 VA

Información para ordenar

CÓDIGO DE PRODUCTO	ABERTURA PARA CABLE (mm)	RELACIÓN DE CORRIENTE
EFCT 100/25 160/1A VAL CL1	100/25	160/1A
EFCT 140/35 160/1A VAL CL1	140/35	160/1A
EFCT 140/35 250/1A VAL CL1	140/35	250/1A
EFCT 180/35 250/1A VAL CL1	180/35	250/1A
EFCT 180/35 630/1A VAL CL1	180/35	630/1A
EFCT 220/50 630/1A VAL CL1	220/50	630/1A

CÓDIGO DE PRODUCTO	DIÁMETRO INTERNO (EN MM)	CERTIFICACIÓN
CBCT-35-1	35	CE
CBCT-70-1	70	CE
CBCT-120-1	120	CE
CBCT-210-1	210	CE
CBCT-310-1	310	CE



Relevadores de Protección de fase



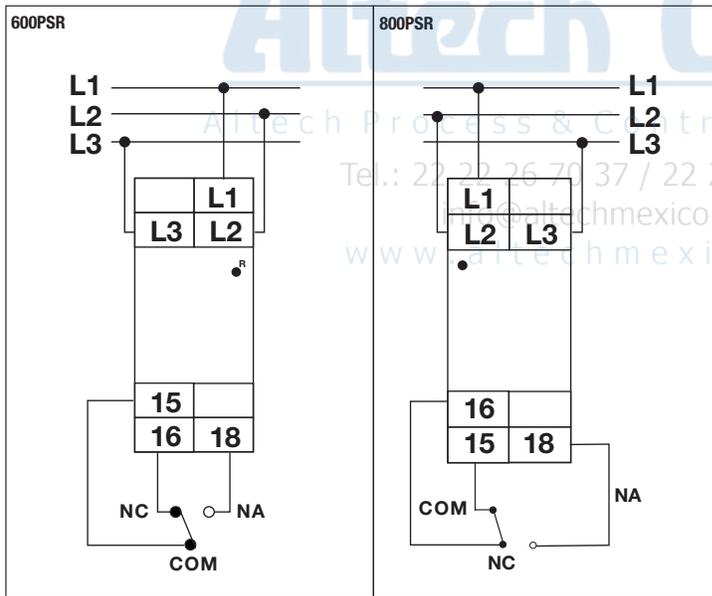
600PSR
17.5 x 90mm



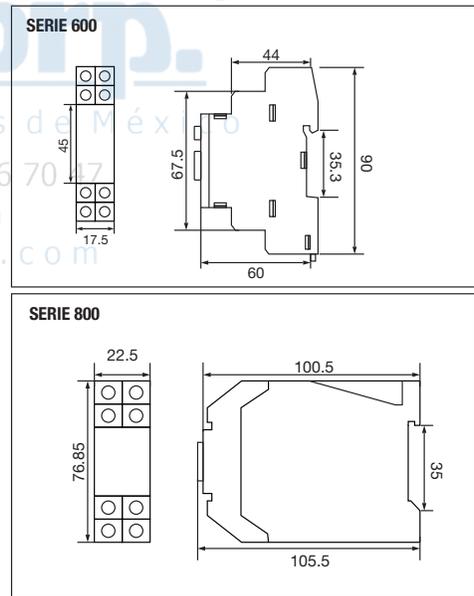
800PSR
22.5 x 76.85mm

CARACTERÍSTICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Montaje en riel DIN • Falla de Fase • Inversión de fase • Desbalance de fase • Diseño compacto • Indicación LED - Relé Encendido 	<ul style="list-style-type: none"> • Montaje en riel DIN • Falla de Fase • Inversión de fase • Desbalance de fase • Indicación LED - Relé Encendido
MODOS	Inversión de fase, Disparo de falla de fase :- <154V CA (L-L) Asimetría de fase :- 30V fijo Reinicio : reinicio automático	
RANGOS DE TIEMPO	Retardo al encendido :- 200ms	
PRECISIÓN	Precisión de disparo : ±10V	
CONTACTO DE SALIDA	1 C/O SPDT	
CLASIFICACIÓN DE CONTACTOS	NC:3A @ 250V CA, NA:5A @250V CA	
CONEXIÓN ELÉCTRICA	3Ø - 3 hilos	
VOLTAJE DE OPERACIÓN	154 a 500V CA (L-L)	

Conexión de las terminales



Dimensiones (Todas en mm)



Información para ordenar

CÓDIGO DE PRODUCTO	VOLTAJE DE OPERACIÓN	CERTIFICACIÓN
600PSR	154-500V CA	CE
800PSR	154-500V CA	---

Relevadores de Protección

Relevador para protección de motores



MPR-3M
Dimensiones : 52.5 x 90mm

MPCT

El Relevador MPR-3M se debe usar en conjunto con el transformador de corriente MPCT con el valor adecuado de consumo del motor en amperes de acuerdo a la tabla: Información para ordenar, la cual se encuentra en la parte baja de esta página.

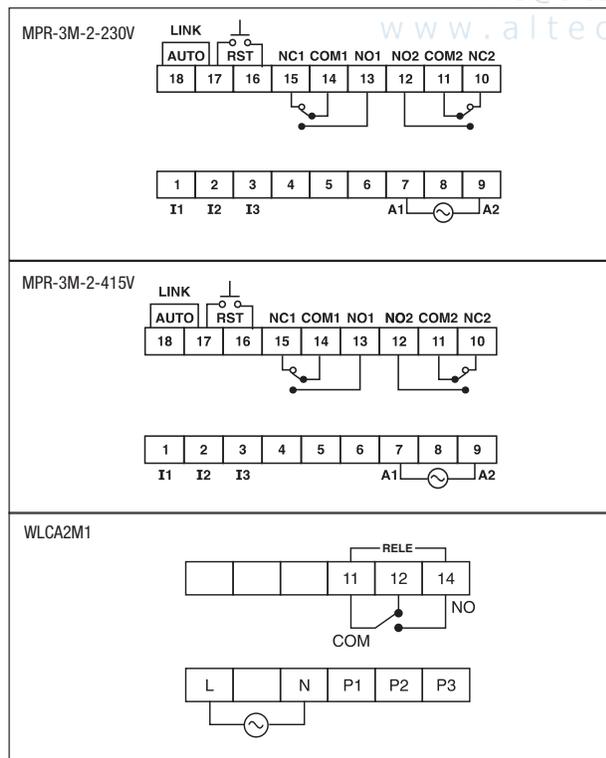
Controlador de nivel



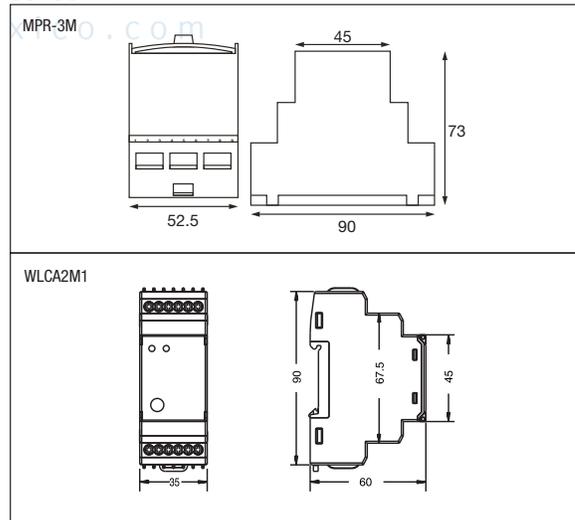
WLCA2M1
Dimensiones : 35 x 90mm

CARACTERÍSTICAS	MPR-3M	WLCA2M1
	Montaje en riel DIN Una fase, Desbalance de fase, Secuencia de fase Sobre corriente, Corriente de disparo de sobrecarga Botones de reinicio y restablecimiento en la parte de enfrente / via remota	Montaje en riel DIN Útil para aplicaciones de llenado y drenaje automático 3 electrodos de acero inoxidable Relevador de 10A SPDT Sensibilidad ajustable de 1K a 200K Ohms Cable del sensor 100m (disponible hasta 500m) de longitud
PANTALLA	3 indicadores LED	2 indicadores LED
ALIMENTACION AUX	230 / 415V CA ±15%	85 - 270V CA/CD
FRECUENCIA	45 - 65Hz	50 - 60Hz
CONEXIÓN ELÉCTRICA	3Ø - 3W	Voltaje auxiliar
POTENCIA NOMINAL	5 VA max	3 VA max
AJUSTE DE DISPARO	Desbalance de fase: 50% de la corriente el motor (Ajustada) Ajuste de T(seg): Seleccionar el tiempo de la curva de disparo 2, 4, 6, 8, 10 seg en la gráfica de la curva de disparo por sobrecarga. Baja corriente: - 50% de la corriente del motor X Imax : Seleccionar la corriente nominal del motor	De acuerdo a los niveles del sensor colocado en el tanque de agua
SENSIBILIDAD	NA	1 Kohm - 200Kohms
TIEMPO DE DISPARO	Disparo de una fase: 5 seg, Desbalance de fase: 5 seg, Secuencia de fase: 5 seg Disparo por sobrecarga: conforme al gráfico 1, Disparo por baja corriente: 5 Seg	0.5 seg (aprox)
MODO	Automático /Manual/ remoto	Automático
PRECISIÓN	Tiempo ± 5% de escala completa ± 100ms Corriente ± 5% de escala completa	NA
CONTACTO DE SALIDA	2 C/O DPDT	1 C/O SPDT
CLASIFICACIÓN DE CONTACTOS	NC : 5A@240V CA, NA: 5A @240V CA	10A @ 250V CA /28V CD

Conexión de las terminales



Dimensiones (mm)



Información para ordenar

NUMERO DE PARTE	VOLTAJE DE ALIMENTACION	CERTIFICACIÓN
MPR-3M-2-230V	230V CA	---
MPR-3M-2-415V	415V CA	---
WLCA2M1	85 - 270V CA/CD	---

NUMERO DE PARTE	CARGA DE ENTRADA	CERTIFICACIÓN
MPCT D15 10 A	10A	---
MPCT D15 40 A	40A	---
MPCT D15 80 A	80A	---

El relevador y el transformador de corriente se venden por separado

Características

- Protección de la bomba en funcionamiento en seco y derrame
- Salida a relevador 5A SPST (resistivo)
- Multifunción
- LEDs para indicación de nivel y disparo
- Voltaje de alimentación 85-270V CA/CD
- Relé de disparo y relé de alarma
- Monitoreo de nivel de uno o dos tanques
- Modo seleccionable de vaciado y llenado en un tanque
- Dimensiones: 35 x 90 x 60 mm

Ventajas

- Sin partes móviles (comparado con un flotador)
- Este dispositivo protege al motor del funcionamiento en seco, lo cual aumenta su durabilidad
- Los sensores son seguros, aislados eléctricamente de la red eléctrica, moldeados en plástico y no corrosivos
- El sensado automático de niveles y algoritmo de control asegura un suministro de agua hasta por 24 horas sin ninguna interrupción, lo cual ahorra agua.

Modo de operación

- Un solo tanque
 - Lógica de llenado: un nivel, dos niveles, con/sin alarma
 - Lógica de vaciado: un nivel, dos niveles, con/sin alarma
- Dos tanques

Indicación de estado

- LED ON: Encendido
- LED S: Indicación del nivel de tanque de llenado
- LED D: Indicación del nivel de tanque de vaciado
- LED R: Indicación del relevador



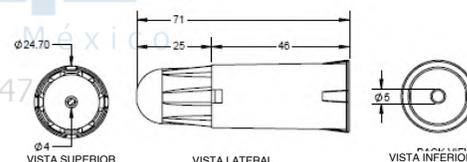
WLCA-2M-U-CE

Especificaciones técnicas

CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN

Voltaje de alimentación	85 ... 270 V CA/CD
Frecuencia nominal	50/60 Hz
Potencia nominal	4VA max
Sensor de entrada	Electrodos de acero inoxidable
Ajustes de disparo	De acuerdo a los sensores colocados en el tanque
Retardo al tiempo de disparo	2s
Temperatura de operación	0 a 50°C

Sondas de nivel

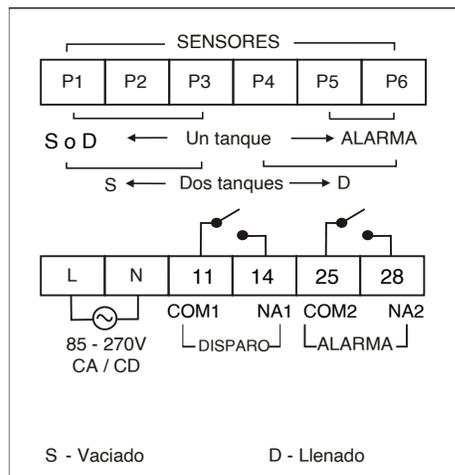


Acero inoxidable

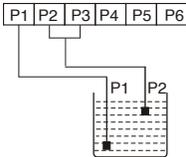
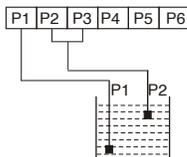
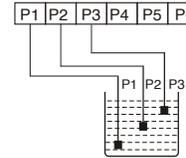
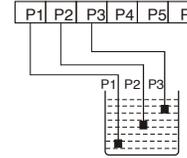
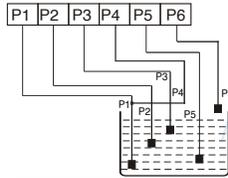
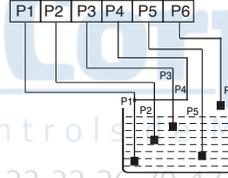
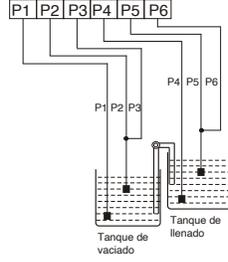
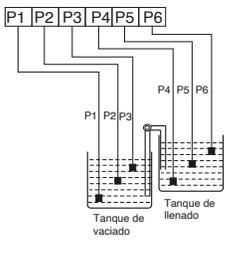
FUNCIONES

Un tanque (vaciado y llenado)	<ul style="list-style-type: none"> - Los sensores P4, P5 y P6 no se conectan - La medición del nivel de agua superior e inferior es hecha con el sensor P2 y P3 respectivamente, tomando a P1 como referencia - El sistema se inicia cuando el agua deba administrarse al tanque de llenado y solo si el tanque de vaciado tiene el nivel suficiente para llevar a cabo esta tarea; se detiene cuando el agua alcanza el nivel máximo en el tanque de llenado o cuando el tanque de vaciado llegue al nivel mínimo - P1 es considerado como referencia para el tanque de llenado y la medición es hecha por el sensor P2 y P3 para dos niveles y P2 para un solo nivel. - Similar al tanque de llenado, P4 es considerado como referencia y la medición es hecha con el sensor P5 y P6 para dos niveles y P5 para un solo nivel.
Dos tanques (vaciado y llenado)	<ul style="list-style-type: none"> - Similar al tanque de llenado, P4 es considerado como referencia y la medición es hecha con el sensor P5 y P6 para dos niveles y P5 para un solo nivel.
Alarma (un tanque)	<ul style="list-style-type: none"> - Los sensores P1+P4 están cortocircuitados para actuar como única referencia - La medición es hecha por los sensores P2 y P3 para una indicación de nivel diferente - Los sensores P5 y P6 son considerados para indicar una condición de alarma

Diagrama de conexión



Funciones del monitor de nivel

<p>Función 1 Tanque de vaciado, 1 nivel 1 tanque, 2 sondas</p>  <ul style="list-style-type: none"> - P4, P5 y P6 no están conectados - El sensor P3 está cortocircuitado con el sensor P2, para actuar como un sensor de medición de un nivel 	<p>Función 2 Tanque de llenado, 1 nivel 1 tanque, 2 sondas</p>  <ul style="list-style-type: none"> - P4, P5 y P6 no están conectados - El sensor P3 está cortocircuitado con el sensor P2, para actuar como un sensor de medición de un nivel
<p>Función 3 Tanque de vaciado, 2 niveles 1 tanque, 3 sondas</p>  <ul style="list-style-type: none"> - P4, P5 y P6 no están conectados - La medición se hace con los sensores P2 y P3 para diferentes niveles de líquido, considerando P1 como referencia 	<p>Función 4 Tanque de llenado, 2 niveles 1 tanque, 3 sondas</p>  <ul style="list-style-type: none"> - P4, P5 y P6 no están conectados - La medición se hace con los sensores P2 y P3 para diferentes niveles de líquido, considerando P1 como referencia
<p>Función 5 Tanque de vaciado, 2 niveles, con alarma 1 tanque, 5 sondas</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Los sensores P1+P4 están cortocircuitados para que actúen como una sola referencia - Los sensores P5 y P6 son considerados para indicar la condición de alarma - La medición es hecha con los sensores P2 y P3 para diferentes indicaciones de nivel 	<p>Función 6 Tanque de llenado, 2 niveles, con alarma 1 tanque, 5 sondas</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Los sensores P1+P4 están cortocircuitados para que actúen como una sola referencia - Los sensores P5 y P6 son considerados para indicar la condición de alarma - La medición es hecha con los sensores P2 y P3 para diferentes indicaciones de nivel
<p>Función 7 2 Tanques, 1 nivel 4 sondas</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Los sensores P2+P3 están cortocircuitados para actuar como un solo sensor de medición para el tanque de vaciado; de la misma manera para el tanque de llenado, los sensores P5+P6 son cortocircuitados para operar como un solo sensor. - El sistema se inicia cuando el agua deba administrarse al tanque de llenado y solo si el tanque de vaciado tiene el nivel suficiente para llevar a cabo esta tarea y se detiene cuando el agua alcanza el nivel máximo en el tanque de llenado o cuando el tanque de vaciado llegue al nivel mínimo 	<p>Función 8 2 Tanques, 2 niveles 6 sondas</p>  <ul style="list-style-type: none"> - El sistema se inicia cuando el agua deba administrarse al tanque de llenado y solo si el tanque de vaciado tiene el nivel suficiente para llevar a cabo esta tarea; se detiene cuando el agua alcanza el nivel máximo en el tanque de llenado o cuando el tanque de vaciado llegue al nivel mínimo - El sensor P1 es considerado como referencia para el tanque de vaciado y la medición es hecha con el sensor P2 y P3 en diferentes niveles de líquido. De manera similar para el tanque de llenado, P4 es considerado como referencia y la medición es hecha con el sensor P5 y P6 a diferentes niveles de líquido.

Transformadores De Corriente



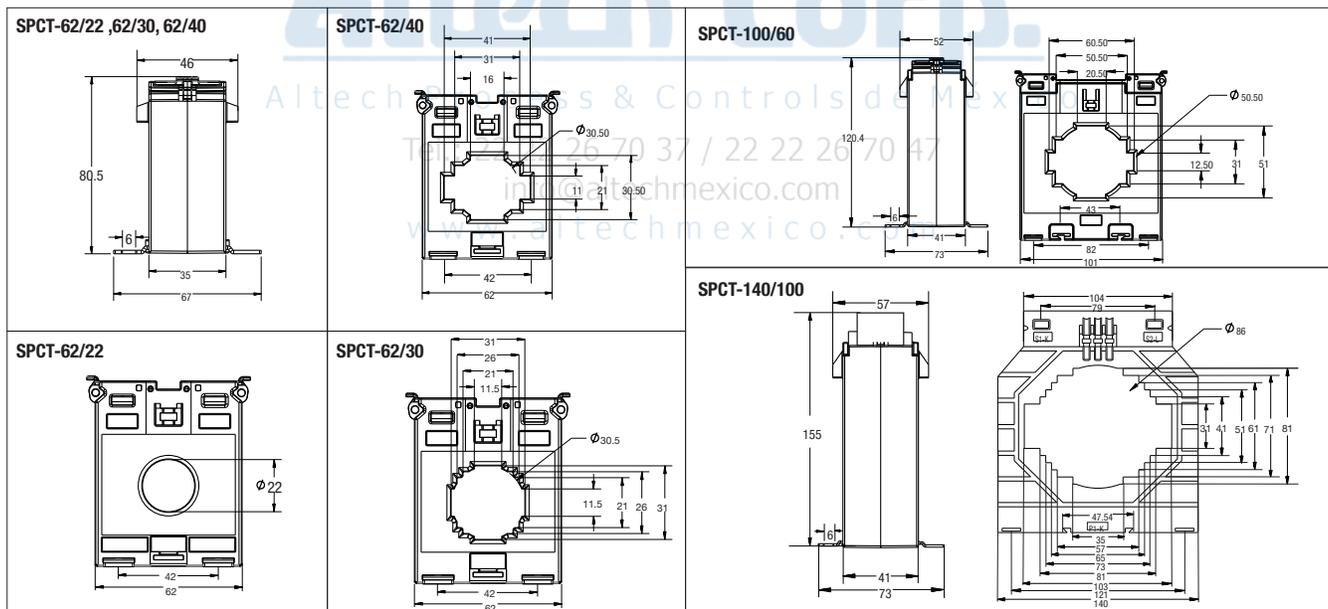
SPCT



TWCT

CARACTERÍSTICAS	<ul style="list-style-type: none"> Se puede usar con diferentes tamaños de barra colectora (Busbar) Montaje en panel / riel DIN (Requiere accesorios opcionales) Precisión : Clase 0.5 a 5 	<ul style="list-style-type: none"> Salida tipo terminal Precisión : Clase 0.5 a 5
CLASIFICACIÓN NOMINAL DEL PRIMARIO	30 a 4000A	30 a 1600A
CARGA NOMINAL	1 a 15VA	1.5 a 10VA
PRECISIÓN	0.5 a 5	0.5 a 5
FRECUENCIA DE OPERACIÓN	CA 50/60Hz	
TENSIÓN DEL SISTEMA	720V máximo	
ESTÁNDAR APLICABLE	IEC 61869-2	

Dimensiones (Todas en mm)



Dimensiones (Todas en mm)

TWCT	PRODUCTO	A	B	C	D
	TWCT-T-D35	35	70	45	80
	TWCT-T-D55 150/5 A	55	90	35	100
	TWCT-T-D55	55	90	25	100
	TWCT-T-D65	65	95	30	105
	TWCT-T-D110	110	35	35	145
	TWCT-T-D120	120	155	25	165

Todos los números de parte están disponibles en nuestra página web.

Medidores Multifunción

Disponibles en versiones:
Estándar 96x96mm
Compacto 72x72mm
y para montaje en riel DIN



MFM384



MFM383A



MFM376-C

DESCRIPCIÓN	MEDIDOR MULTIFUNCIÓN		
Funciones	3 Ø (RMS real) Voltaje 3 Ø (RMS real) Corriente 3 Ø Potencia (activa, reactiva, aparente) 3 Ø Factor de potencia Frecuencia Energía (Activa, Reactiva, Aparente) TC/TP primario / secundario programable Comunicación Modbus RTU (RS485) (Opcional) Salida de pulso	3 Ø (RMS real) Voltaje 3 Ø (RMS real) Corriente 3 Ø Potencia (activa, reactiva, aparente) 3 Ø Factor de potencia Frecuencia Energía (Activa, Reactiva, Aparente) TC/TP primario / secundario programable Comunicación Modbus RTU (RS485) (Opcional) Salida de pulso	3 Ø (RMS real) Voltaje 3 Ø (RMS real) Corriente 3 Ø Potencia (activa, reactiva, aparente) 3 Ø Factor de potencia Frecuencia Energía (activa, reactiva, aparente) TC/TP primario / secundario programable Comunicación Modbus RTU (RS485) Salida de pulso
Pantalla	Pantalla de cristal líquido Con Luz de Fondo		Pantalla LED de 7 segmentos
Dígitos	4 líneas de 4 dígitos, 1 línea de 8 dígitos para indicación de energía Representación de corriente en gráfico de barras	3 líneas de 3 dígitos 7/2 dígitos para energía	3 líneas de 4 dígitos, 8 dígitos para energía
Tipo de entrada	3 Ø - 3/4 hilos, 2 Ø - 3 hilos, 1 Ø - 2 hilos		
Voltaje nominal de entrada	11 a 300V AC max fase a neutral, 50/60Hz 19 a 519V AC max fase a fase, 50/60Hz		
Carga de voltaje (max)	0.2VA@ 300V (L-N)		
Corriente nominal de entrada	10mA - 5A (6A max) (TC externo debe estar conectado para corriente mayor a 5A)		
Carga actual (max)	0.5VA@ 5A por fase		
Frecuencia	45 a 65 Hz		
Resolución	Para energía - 0.01k, 0.1k, 1k, 0.01M, 0.1M, 1M (dependiendo de proporción TC X proporción TP) Para potencia, voltaje y corriente - Auto resolución Para factor de potencia - 0.001	Para energía - 0.01k, 0.1k, 1k (dependiendo de ratio TC X ratio TP) Para potencia, voltaje y corriente - Auto resolución Para factor de potencia - 0.001	Para energía: 0.01k, 0.1k, 1k, 0.01M, 0.1M, 1M (dependiendo de la proporción TC X la proporción TP) Para potencia, voltaje y corriente: Auto resolución Para factor de potencia: 0.001
Clase de Precisión	Clase 1 para energía activa/ reactiva / aparente 1% para potencia activa / reactiva / aparente 0.5% de FS para $V_{L-L}, V_{L-N}, Avg.V_{L-N}, Prom. V_{L-L}, I, Prom. I$ 0.1Hz para frecuencia $\pm 1\%$ para factor de potencia y factor de potencia promedio		Clase 1 para energía activa. Clase 2 para energía reactiva/aparente. Clase 1 para potencia activa. Clase 2 para potencia reactiva/aparente. 0.5% de E.compl. para $V_{L-L}, V_{L-N}, Prom. V_{L-N}, Prom. V_{L-L}, I, Prom. I$ $\pm 0.2\%$ para frecuencia; ± 0.01 para factor de potencia
TC Primario	1A / 5A hasta 10,000A (Programable para cualquier valor) Nota : 1A o 5A depende del TC secundario		
TC Secundario	1A o 5A (Programable)		
TP Primario	100V a 500 kV (Programable para cualquier valor)	100V a 10000V (Programable para cualquier valor)	100V a 500 kV (programable para cualquier valor)
TP Secundario	100V a 500V AC (fase a fase) (Programable para cualquier valor)		
Voltaje de alimentación	85 a 270V AC (50/60Hz)		
Consumo de energía (max)	6VA		<6VA
Deslizamiento de pantalla	Automático / Manual		
Indicadores LCD/LED de parámetros	1) Pantalla numérica para todos los parámetros medidos 2) Porcentaje en forma de gráfico de barras	Pantalla numérica para todos los parámetros medidos	LEDs para todos los parámetros medidos
Reset de pantalla	Disponible (protegido por contraseña)		Programable (para energía, interrup. auxiliar, hora de funcionamiento)
Retención de memoria para energía	10 años		
Salida	Pulso de salida: Rango de voltaje - 24V DC Capacidad de corriente - 100 mA max Amplitud de pulso: 100 ms \pm 5 ms.		
Comunicación	Comunicación RS485 MODBUS (-C)	---	Comunicación RS485 MODBUS
Temperatura	En operación: 0 a 50 °C En almacenamiento: -20 a 75 °C		En operación: -10 a +55 °C En almacenamiento: -20 a 75 °C
Humedad (sin condensar)	hasta 85% RH		
Dimensiones en mm	96 x 96 / 72 x 72		96 x 96
Certificaciones	CE \llcorner \llcorner PENDIENTE	CE \llcorner \llcorner PENDIENTE	
Código de pedido	MFM384-C-CU-G, MFM384R-C, MFM284-C	MFM383A, MFM383A-C	MFM376-C



MFM284-C, 72x72mm



para Riel-DIN

Medidores VAF



VAF36A



VAF39A-1

DESCRIPCIÓN	MEDIDOR VAF	
Funciones	3 Ø (RMS real) Voltaje 3 Ø (RMS real) Corriente Frecuencia Horas corridas (Hora - Mins.) RPM TC primario, TP primario y TP secundario programables	
Pantalla	Pantalla de cristal líquido con Luz de Fondo	LED de 7 segmentos; Altura: 0.5"
Dígitos	3 líneas de 3 dígitos, gráfico de barras	3 líneas de 3 dígitos
Tipo de entrada	3 Ø - 3/4 hilos, 2 Ø - 3 hilos, 1 Ø - 2 hilos	
Voltaje nominal de entrada	11 a 300V AC (fase a neutral) 19 a 519 V AC (fase a fase)	
Corriente nominal de entrada	10mA - 5A (6A max) (TC externo debe estar conectado para corriente mayor a 5A)	
Carga (max)	0.5 VA max @ 5A por fase	
Frecuencia	50 o 60 Hz	
Resolución	Corriente : 0.01, 0.1, 1 A/kA (Dependiendo de TC primario) Voltaje : 0.1 V / kV RPM : 0.1 Horas corridas : 0.1hr	
Clase de Precisión	Voltaje(L-N / L-L) : ±0.5% of F.S. ±2 dígitos Voltaje promedio (L-N / L-L) : ±0.5% of F.S. ±2 dígitos Corriente : ±1% of F.S. ±2 dígitos Corriente promedio : ±1% of F.S. ±2 dígitos Frecuencia : ±0.1Hz ±1 dígito Hora corrida : ±1% RPM : ±0.5%	
TC Primario	5A a 10,000A (Programable para cualquier valor)	
TC Secundario	5A fijo (TC externo debe estar conectado para corriente mayor a 5A)	
TP Primario	100V a 500kV (Programable para cualquier valor)	
TP Secundario	100 a 500V AC (L-L) (Programable para cualquier valor)	
Voltaje de alimentación	230V, 110V AC, ± 20% (50/60 Hz)	
Consumo de energía (max)	5VA max.	
Deslizamiento de pantalla	Automático / Manual	
Indicaciones de parámetros LCD/LED	1) Pantalla numérica para todos los parámetros medidos 2) Porcentaje de corriente en forma de gráfico de barras	LEDs para todos los parámetros medidos
Temperatura	En operación: 0 a 50 °C En almacenamiento: -20 a 75 °C	
Humedad (sin condensar)	hasta 85% RH	
Dimensiones (Bisel/Encastre)	96 x 96 / 92 x 92	
Certificación		
Código de pedido	VAF36A-110V	VAF39A-1-110V, VAF39A-1-230V

Transformadores de Corriente (TC's)* para 900CPR



Especificaciones

Rango de entrada: 30 – 4000A
 Salida: 5A
 Carga: 1VA – 15VA
 Frecuencia nominal: 50/60Hz
 Voltaje máximo: 720V
 Clasificación de aislamiento: B

Clasificación de Precisión: 0.5 – 3
 Voltaje de Aislamiento: 3kV CA
 Para montaje en panel o en riel DIN
 Terminales máximas de 8mm
 Cubiertas para terminales
 Estándar: IEC/EN 60044-1

* Para ordenar los transformadores favor de referirse a la pagina correspondiente a ellos.

Medidores de Energía



EM368



EM306A

DESCRIPCIÓN	MEDIDOR DE ENERGÍA	
Funciones	3Ø Potencia (activa, reactiva) 3Ø Factor de potencia Energía (activa, reactiva, aparente) TC/TP primario / secundario programable Comunicación Modbus RTU (RS485) (opcional) Salida de pulso	Energía (Activa)
Pantalla	Pantalla de cristal líquido con Luz de Fondo	Pantalla LED
Dígitos	8	6
Tipo de entrada	3 Ø - 3/4 hilos, 2 Ø - 3 hilos, 1 Ø - 2 hilos	
Voltaje nominal de entrada	11 a 300V AC max fase a neutral, 50/60Hz 19 a 519V AC max fase a fase, 50/60Hz	
Carga voltaje (max)	0.2VA @ 300V (L-N)	
Corriente nominal de entrada	10mA - 5A (6A max) (TC externo debe estar conectado para corriente mayor a 5A)	
Carga de corriente (max)	0.5VA @ 5A por fase	
Frecuencia	45 a 65 Hz	
Resolución	Para energía - 0.01k, 0.1k, 1k, 0.01M, 0.1M, 1M, 10M (dependiendo de ratio TC X ratio TP) Para potencia - Auto resolución Para factor de potencia - 0.01	Para energía - 0.01k, 0.1k, 1k, 10k (dependiendo de ratio TC)
Clase de precisión	Clase 1 para energía activa / reactiva / aparente 1% para potencia activa / reactiva ±1% para factor de potencia y factor de potencia promedio	Clase 1
TC Primario	1A / 5A hasta 10,000A (Programable para cualquier valor) Nota : 1A o 5A depende del TC secundario	
TC Secundario	1A o 5A (Programable)	
TP Primario	100V a 500kV (Programable para cualquier valor)	---
TP Secundario	100V a 500V AC (fase a fase) (Programable para cualquier valor)	---
Voltaje de alimentación	85 a 270V AC (50/60 Hz)	230V AC, ±20% (50/60 Hz)
Consumo de energía (max)		6VA
Deslizamiento de pantalla	Automático	---
Indicación de parám. en LCD/LED	INT, X10 (Resolución de 10), REV (Advertencia en LCD de TC conectado inversamente)	INT, X10 (resolución de 10), REV (Advertencia en LCD de TC conectado inversamente)
Reset de pantalla	Disponible (protegido con contraseña)	
Retención de memoria para energía	10 años	
Salida	Salida de pulso: Rango de voltaje- 24V DC Capacidad de corriente- 100 mA max Amplitud de pulso: 100 ms ± 50 ms.	Salida de pulso: Rango de voltaje- 24V DC Capacidad de corriente- 100 mA max Amplitud de pulso: 100 ms ± 50 ms. / INT RATE = 1000 imp / kWh
Comunicación	Comunicación RS485 MODBUS (opcional)	---
Temperatura	En operación: 0 a 50 °C En almacenamiento: 20 a 75 °C	
Humedad (sin condensar)	hasta 85% RH	
Dimensiones (Bisel / Encastre)	96 x 96 / 92 x 92	
Certificación	CE PENDIENTE	---
Código de pedido	EM368 EM368-C	EM306A-230V

Medidores Para Paneles Eléctricos

Medidores analógicos



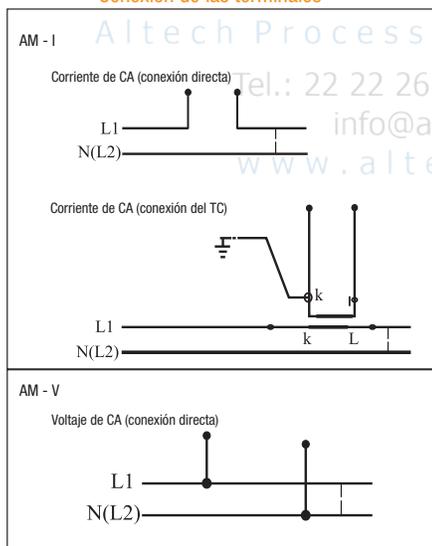
AM - I
Dimensiones : 72 x 72mm / 96 x 96mm



AM - V
Dimensiones : 72 x 72mm / 96 x 96mm

CARACTERÍSTICAS	Escala intercambiable Cercano a la escala lineal Borde del puntero preciso Ventana de nailon transparente / Cubierta de policarbonato Fácil instalación / desinstalación	Escala intercambiable Cercano a la escala lineal Borde del puntero preciso Ventana de nailon transparente / Cubierta de policarbonato Fácil instalación / desinstalación
PARÁMETRO MEDIDO	Corriente de CA	Voltaje de CA
MOVIMIENTO DEL PUNTERO	0 a 90°	
CARACTERÍSTICAS DE LA ESCALA	Cerca de la escala lineal, 10% por encima de la escala nominal completa	
LONGITUD DE LA ESCALA	72 X 72 mm : 63 mm / 96 X 96mm : 97 mm	
RANGO DE MEDICIÓN DE VOLTAJE	--	0 a 300V & 0 a 500V
RANGO DE MEDICIÓN DE CORRIENTE	0 a 5A (Secundario del TC) , escala de supresión : 0 a 5 / 30A (Secundario del TC)	--
PRECISIÓN	Clase 1.5	
FRECUENCIA	45 a 65Hz	

Conexión de las terminales



Dimensiones (mm)

Medida	72x72	96x96
Dimensiones (en mm)		
a	72	96
b	74.50	98.50
c	67	90.50
d	50	50
e	60	60
f	5.50	5.50
g	8	8
h	68	92

Accesorios:
1. Cubierta trasera

Conformación de los números de parte

SCL	AM	I	2/3	30 a 4000A	S
	AM	V	2/3	N/L	

- S: 6 veces suprimido. No coloque nada en esta parte si no necesita supresión.
 - N: 300V L - N, L : 500V L - L (Para voltímetros). Seleccione la corriente nominal disponible en la hoja de especificaciones (Para amperímetros)
 - 2: 72 x 72 mm cubierta, 3 : 96 x 96 mm cubierta
 - I: Amperímetro, V : Voltímetro
 - AM: Medidor analógico
 - SCL: Escala (solo es la carátula). No coloque nada en esta parte si necesita el producto completo.
- Ejemplo:
- | Placa de escala | Amperímetro | Voltímetro |
|--------------------|----------------|------------|
| SCL-AM-I-2-5-**- | AM-I-2-5-**- | AM-V-2-N |
| SCL-AM-I-3-5-S-**- | AM-I-3-5-S-**- | AM-V-3-L |

** Las escalas disponibles son: 30, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1250, 1500, 1600, 2000, 2500, 3000, 4000 Amperes

Medidores de LED



MA12 / MA302

MV15 / MV305

MF16 / MF316

MP14 / MP314

DESCRIPCIÓN	Amperímetro	Voltímetro	Medidor de frecuencia	Medidor de factor de potencia
Funciones	LED de 4 dígitos, 7 segmentos Medición de RMS real Para red eléctrica 1 fase 2 hilos TC Primario Programable hasta 4000A	LED de 3 dígitos, 7 segmentos Medición de RMS real Para red eléctrica 1 fase, 2 hilos	Pantalla LED de 4 dígitos, 7 segmentos Resolución: 0.01	Pantalla LED de 4 dígitos, 7 segmentos Resolución: 0.001
Pantalla	4 dígitos, Pantalla LED de 7 segmentos	3 dígitos, Pantalla LED de 7 segmentos	Pantalla LED de 4 dígitos, 7 segmentos	Pantalla LED de 4 dígitos, 7 segmentos
Rango de indicación	0 a 4960A (escalado según TC)	0 a 516V	45 a 65 Hz	-1.000 a 1.000
Rango de entrada	50mA a 5A AC	50 a 480V AC	45 a 65 Hz	Corriente: 0.25-6A (AC)
Resolución	0.001, 0.01, 0.1, 1 (dependiendo de config. de TC)	1	0.01	0.001
Indicación de sobre rango o fuera de rango	"Or" para entrada > 124% de config. de TC	"Or" para entrada > 516V AC	"Ovfr" (Sobre 65 Hz) "Ur" (Bajo 45 Hz)	"Curr" (Para corriente absent.)
Método	RMS real	RMS real	---	---
Precisión	±0.5% de configuración TC	±0.5% de F.S. condiciones de funcionamiento excedidas	± 0.05 Hz	± 0.5% ± 1 dígitos
TC Primario	5,10,20,30,40,50,60,75,80,100, 150, 200,250,300,400,500,600, 800,1000,1200,1500,1600, 2000, 2500,3000,4000			---
Conexión eléctrica	1Ø - 2 hilos			
Entrada nominal continua máxima	6.2A AC Max.	516V AC Max.	---	1.5 x Voltaje de alimentación
Voltaje de alimentación	240V AC, ±20% ,50/60Hz 110V AC, ±20%, 50/60Hz	240V AC, ±20% , 50/60Hz 110V AC, ±20%, 50/60Hz	240V AC, ±20% , 45-65Hz 110V AC, ±20%, 45-65Hz	240V AC, ±20% , 50/60Hz 110V AC, ±20%, 50/60Hz
Consumo de energía	5VA Max.			
Temperatura	En operación: 0 a 50°C En almacenamiento: -20 a 75°C			
Humedad (sin condensación)	hasta 85% RH			
Dimensiones (Bisel/Encastre)	MA12 : 48 x 96 / 46 x 92 MA302 : 96 x 96 / 92 x 92	MV15 : 48 x 96 / 46 x 92 MV305 : 96 x 96 / 92 x 92	MF16 : 48 x 96 / 46 x 92 MF316 : 96 x 96 / 92 x 92	MP14 : 48 x 96 / 46 x 92 MP314 : 96 x 96 / 92 x 92
Certificación	CE PENDIENTE	CE PENDIENTE	CE PENDIENTE	CE PENDIENTE
Código de pedido			MF16-110V MF16-240V MF316-110V MF316-240V	MP14-110V MP14-240V MP314-110V MP314-240V

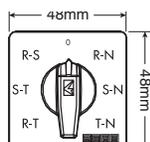
Código MA12	Código MA302	Entrada
MA12-110V	MA302-110V	Transformador de corriente (CT) : 0-5A
MA12-AC-20A-110V	MA302-AC-20A-110V	Directa : 0-20A
MA12-DC-50mV-110V	-	Derivador de corriente (Shunt) : 0-50mV
MA12-DC-100mV-110V	-	Derivador de corriente (Shunt) : 0-100mV
MA12-240V	MA302-240V	Transformador de corriente (CT) : 0-5A
MA12-AC-20-240V	MA302-AC-20A-240V	Directa : 0-20A

Código MV15	Código MV305	Entrada
MV15-110V	MV305-110V	0-516 VAC
MV15-240V	MV305-240V	0-516 VAC
MV15-DC-20V-110V	-	-19.9 a 19.9 VDC
MV15-DC-200V-110V	-	-199.9 a 199.9 VDC

Medidores de LCD



DESCRIPCIÓN	1Ø AMPERÍMETRO	3Ø AMPERÍMETRO	1Ø VOLTÍMETRO	3Ø VOLTÍMETRO
Funciones	Pantalla de cristal líquido Una línea, 4 dígitos Lectura digital con indicación de gráfico de barras tipo análogo Medición de RMS real TC primario programable hasta 5000A Para red eléctrica de 1 fase, 2 hilos	Pantalla de cristal líquido Una línea, 4 dígitos Lectura digital con indicador de gráfico de barras tipo análogo Medición real de RMS TC primario programable hasta 5000A Para red eléctrica de 3 fases, 4 hilos Selección de fase usando un interruptor selector	Pantalla de cristal líquido Una línea, 3 dígitos Lectura digital con indicador de gráfico de barras tipo análogo Medición real de RMS Para red eléctrica de 1 fase, 2 hilos	Pantalla de cristal líquido Una línea, 3 dígitos Lectura digital con indicador de gráfico de barras tipo análogo Medición real de RMS Para red eléctrica de 3 fases, 4 hilos Selección de fase por medio de interruptor selector
Pantalla	4 dígitos, Pantalla de cristal líquido	4 dígitos, Pantalla de cristal líquido	3 dígitos, Pantalla de cristal líquido	3 dígitos, Pantalla de cristal líquido
Rango de indicación	0 - 6200A	0 - 6200A	0 - 516V	0 - 516V
Gráfico de barras	Indicador de gráfico de barras tipo análogo	Indicador de gráfico de barras tipo análogo	Indicador de gráfico de barras tipo análogo	Indicador de gráfico de barras tipo análogo
Tipo de entrada	AC	AC	AC	AC
Rango de entrada	50mA - 5A	50mA - 5A	50 - 480V	50 - 480V
Tipo de medición	RMS real	RMS real	RMS real	RMS real
Entrada nominal continua máxima	6.2A	6.2A	516V	516V
Indicación de sobre rango	"Or" para input > 124% de configuración de TC primario	"Or" para input > 124% de configuración de TC primario	"Or" para input > 124% de configuración de TC primario	"Or" para input > 124% de configuración de TC primario
Carga / Impedancia de entrada	Carga de entrada: 0.5V A a 5A	Carga de entrada : 0.5V A a 5A	Impedancia de entrada : 1M Ω (± 5%)	Impedancia de entrada : 1M Ω (± 5%)
Conexión eléctrica	1Ø - 2 hilos	3Ø - 4 hilos	1Ø - 2 hilos	3Ø - 4 hilos
Precisión	± 0.5% de F.S. (config. de TC primario)		± 0.5% of F.S.	
Resolución	0.001, 0.01, 0.1, 1A (Dependiendo de config. en TC primario)		1V	
TC Primario	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 630, 750, 800, 1000, 1200, 1500, 1600, 2000, 2250, 2500, 3000, 3200, 4000, 5000. (Config. estándar: 5A AC)		---	
TC Secundario	5A fijo		---	
Frecuencia de muestreo	3 muestras / segundo		3 muestras / segundo	
Voltaje de alimentación	240V AC (±20%) ; 110V AC (±20%)		240V AC (±20%) ; 110V AC (±20%)	
Variación de alimentación	0.75 a 1.25 x Vn		0.75 a 1.25 x Vn	
Consumo de energía (max)	12VA		5VA	
Temperatura	En operación: 0 a 50 °C, En almacenamiento: -20 ° a 75°C			
Humedad (sin condensar)	Up a 85% RH			
Dimensiones (Bisel/Encastre)	MA501 : 48 x 48 / 46.5 x 46.5 MA201 : 72 x 72 / 67.5 x 67.5	MA2301 : 72 x 72 / 67.5 x 67.5	MV507 : 48 x 48 / 46.5 x 46.5 MV207 : 72 x 72 / 67.5 x 67.5	MV2307 : 72 x 72 / 67.5 x 67.5
Certificación	CE PENDIENTE		CE PENDIENTE	
Código de pedido	MA501-110V MA501-240V MA201-110V MA201-240V	MA2301-110V MA2301-240V	MV507-110V MV507-240V MV207-110V MV207-240V	MV2307-110V MV2307-240V



Interruptores Selectores para Amperímetro y Voltímetro

Código	Posiciones	Capacidad	Función
PS0200K426	4	20 Amps/480 Volts	Amp: 0, L1, L2, L3
PS0200K421	4	20 Amps/480 Volts	Volt: 0, L1-N, L2-N, L3-N
PS0200K422	4	20 Amps/480 Volts	Volt: 0, L1-L2, L2-L3, L1-L3
PS0200K723	7	20 Amps/480 Volts	Volt: 0, L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3, L1-L3