

ERWM-VM1 / VM2

El ERWM controla las fallas en el monitoreo de tensión en las cuales una tensión de alimentación trifásica puede operar. Siempre que haya una condición de falla de la red eléctrica el relé conmutará su salida para interrumpir la operación del motor o proceso monitoreado.

Instalación

Es conectado directamente en las 3 fases en los terminales L1, L2 y L3, en la red eléctrica a ser monitoreada (conectar el Neutro, si existe).

Funcionamiento

Si la tensión de alimentación aplicada en los terminales L1, L2 y L3 está correcta, el relé de salida es energizado (cierra los contactos 15 - 18). Si la tensión de alimentación monitoreada está en el rango de operación programado, el relé de salida es desenergizado (abre el contacto 15 - 18). El relé de salida es reenergizado cuando la tensión vuelva al valor tolerable.

Certificaciones



Codificación

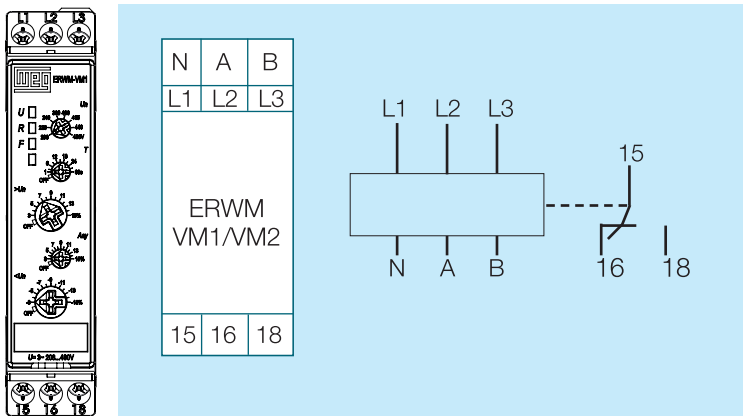


Modelos:
VM1: PF-Falta de fase, PS-Secuencia de fase, >Un-Sobretensión/<Un-Subtensión, Asy-Desbalance, ND-Detección de Neutro
VM2: PF-Falta de fase, Un-Sobretensión/Subtensión, Asy-Desbalance, ND-Detección de Neutro

Especificación

Referencia	Tensión de alimentación
ERWM-VM1-01D90	208-480 V ca 50/0 Hz (L1-L2-L3)
ERWM-VM2-01D90	

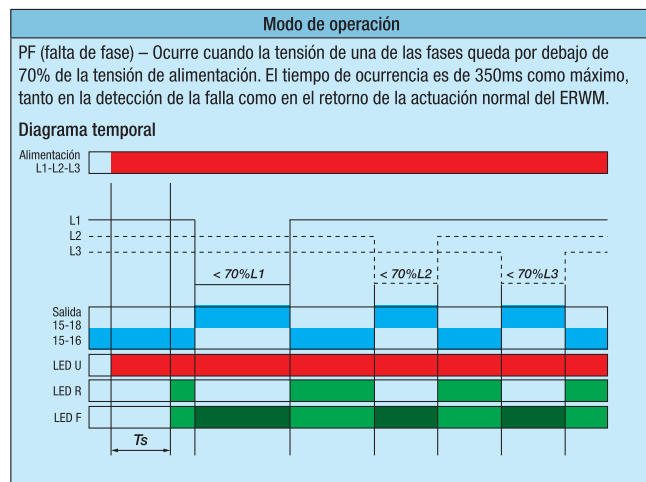
Esquemas de Conexión



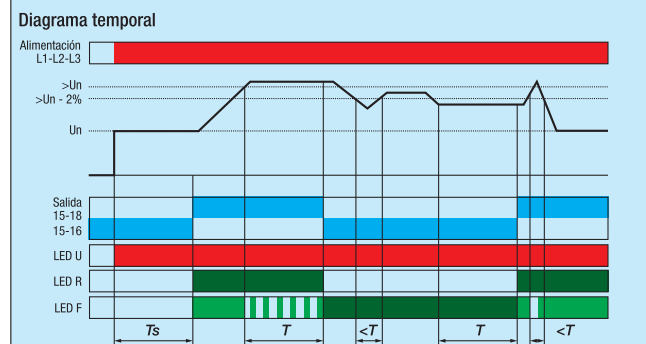
Conexión eléctrica (VM1 / VM2)	
L1 - L2 - L3	Tensión de alimentación
N - A - B	Tensión y detección de neutro
15 - 16 / 18	Contacto de salida

Funciones

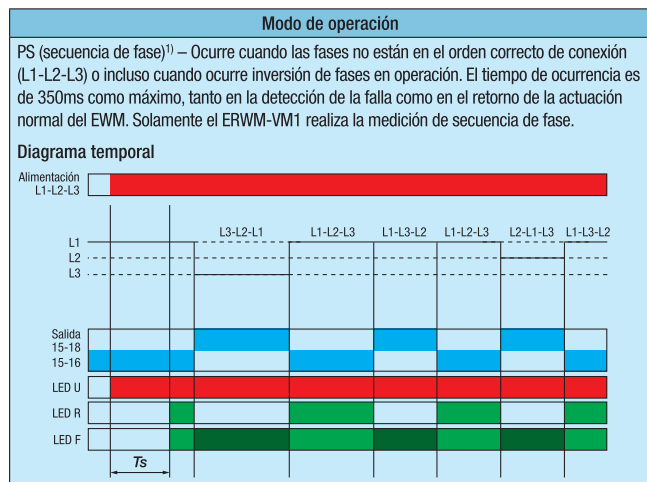
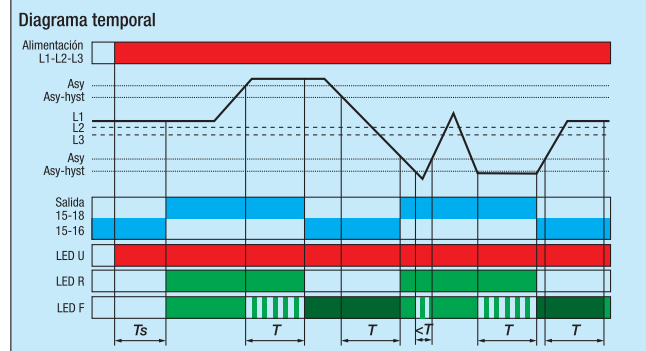
Modelos de Multiprotección (ERWM-VM1 / VM2)



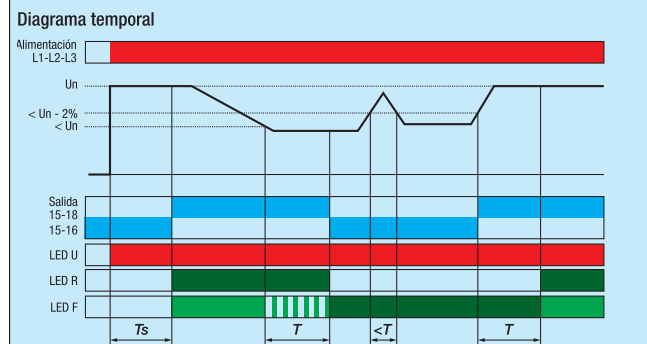
>Un (sobretensión) – Ocurre cuando después de seleccionada la tensión nominal (Un) de actuación (208 a 480 V) y escogido el porcentaje de sobretensión (>Un) de actuación (3 a 15%). El tiempo de ocurrencia es definido por la escala de tiempo (1 a 30s) o apagado (OFF), actuando en 350ms como máximo. El tiempo seleccionado ocurre tanto en la detección de la falla como en el retorno de la actuación normal del ERWM.



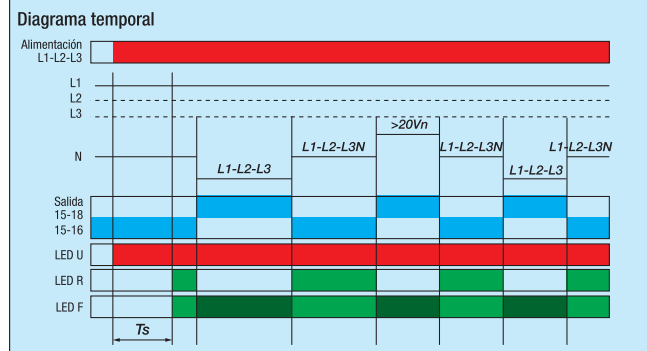
Asy (desbalance) – Ocurre cuando varía la tensión de una, dos o de las tres fases, calculando el valor medio de las tres fases y la mayor variación del valor de tensión por el valor medio. El peor caso de variación de tensión es considerado en el cálculo del desbalance. El tiempo de ocurrencia es definido por la escala de tiempo (1 a 30s) o apagado (OFF) actuando en 350ms como máximo. El tiempo seleccionado ocurre tanto en la detección de la falla como en el retorno de actuación normal del ERWM.



<Un (subtensión) – Ocurre cuando después de seleccionada la tensión nominal (Un) de actuación (208 a 480 V) y escogido el porcentaje de subtensión (<Un) de actuación (-3 a -15%). El tiempo de ocurrencia es definido por la escala de tiempo (1 a 30s) o apagado (OFF) actuando en 350ms como máximo. El tiempo seleccionado ocurre tanto en la detección de la falla como en el retorno de la actuación normal del ERWM.



ND (detección de neutro) – Ocurre cuando el Neutro no es conectado, o en operación, ocurre su desconexión o cuando ocurre elevación de tensión por encima de 20 V (debido a desbalance en la red). El tiempo de ocurrencia es de 350ms como máximo, tanto en la detección de la falla como en el retorno de la actuación normal del ERWM. Para detección del neutro es preciso cortocircuitar los terminales A y B, en caso de que no sean cortocircuitados no será hecho el monitoreo del neutro.



Datos Técnicos

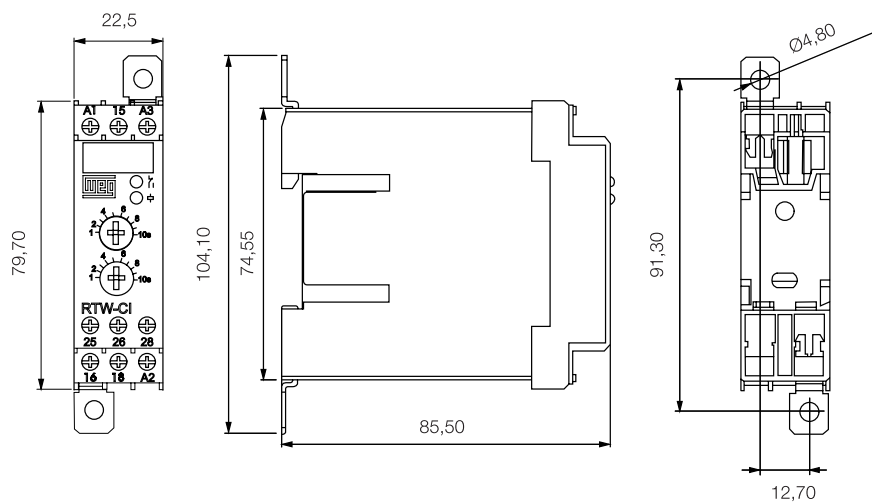
Entradas	Producto	RPW FF	RPW SF	RPW FSF	RPW SS	RPW PTC	ERWM-VM1	ERWM-VM2
	Alimentación (Us) L1 - L2 - L3	220, 380, 440 o 480 V ca (seleccionar)				24-240 V ca/V cc	208-480 V ca	
	Frecuencia	50/60 Hz						
	Ajuste de sensibilidad	70 a 90%	-	70 a 90%	+/- 3 a 15%	-	+/- 3 a 15%	
	Rango de operación	0,85 a 1,1 x Us para V ca						
	Consumo máximo	80 mA						
	Tensión máxima permitida en el neutro	20 V ca	-	20 V ca	-	-	20 V ca	
	Precisión de la escala (fondo de escala)	+/- 20%			-	-	+/- 5%	
	Tensión de aislamiento U _i	600 V						
Salidas	Precisión de repetibilidad	+/- 1%			-	-	+/- 1%	
	Capacidad máxima de los contactos de salida (I _p)	5 A (carga resistiva)						
		3 A (AC-15)						
	Fusible (clase gL/gG)	4 A						
Vida mecánica	30 x 10 ⁶ maniobras							
Características	Vida eléctrica	10 x 10 ⁵ maniobras						
	Temperatura ambiente permitida	-						
	En operación	-5 a +60 °C						
	Almacenado	-40 a +85 °C						
	Grado de protección	Envoltorio IP20 / Terminales IP20						
	Sección de los conductores (mín. a máx.)	-						
	Cable	1 x (0,5 a 2,5) mm ²						
		2 x (0,5 a 1,5) mm ²						
	Cable con terminal	1 x (0,5 a 1,5) mm ²						
		2 x (0,5 a 1,5) mm ²						
	Conductor sólido AWG	2 x (20 a 14) mm ²						
	Torque de apriete	0,8 a 1,2 N.m						
		7 a 10,6 Lb.in						
	Tornillo de los terminales	M3						
	Posición de montaje	Cualquiera						
	Resistencia a impacto	15g / 11ms						
	Resistencia a vibración	10 a 55 Hz / 0,35 mm						
	Peso	0,1 kg						
	Grado de contaminación	2						
	Categoría de sobretensión	III						
Certificaciones	Comunidad Europea	Todos los modelos						
	Rusia	RPW-FSF/SF/SS/PTC					-	-
	Argentina	Todos los modelos					-	-
	Canadá y EE.UU	Todos los modelos						

Nota: el RPW-SSM-D23 (monofásico) está con las certificaciones pendientes.

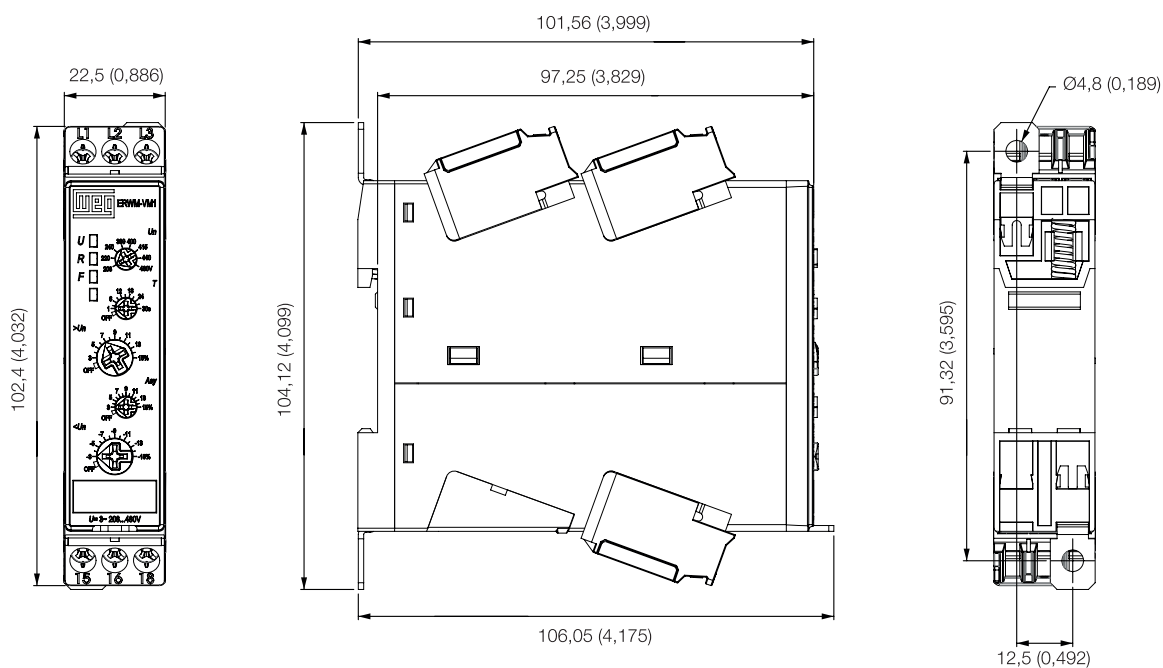


Dimensiones (mm)

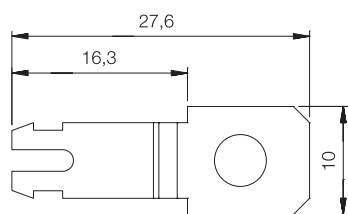
Modelos con Temporización Simple o Multitemporizados



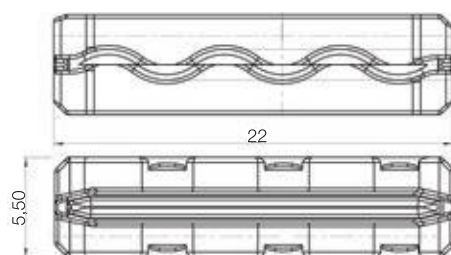
Modelos con Multifunción (VM1 / VM2)



Accesorios



Adaptador PLMP



MARC adaptador para montaje lateral en contactores WEG

