

Multifunction Monitoring Relay

Relé de Monitorio Multifunción

Relé de Monitoramento Multifunção

Multifunktion-Überwachungsrelais

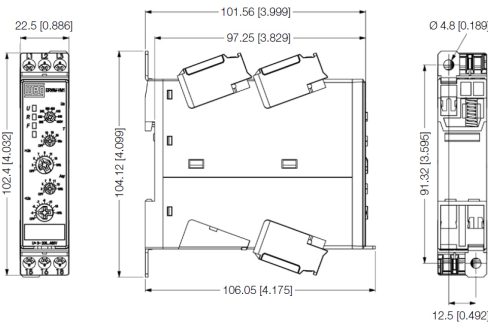
ERWM-VM1
ERWM-VM2
ERWM-VM3
ERWM-VM4

Installation Instructions
Instrucciones de Instalación
Instruções de Instalação
Bedienungsanleitung

English / Español / Português / Deutsche



Dimensions / Dimensiones / Dimensões / Maße - mm [in]

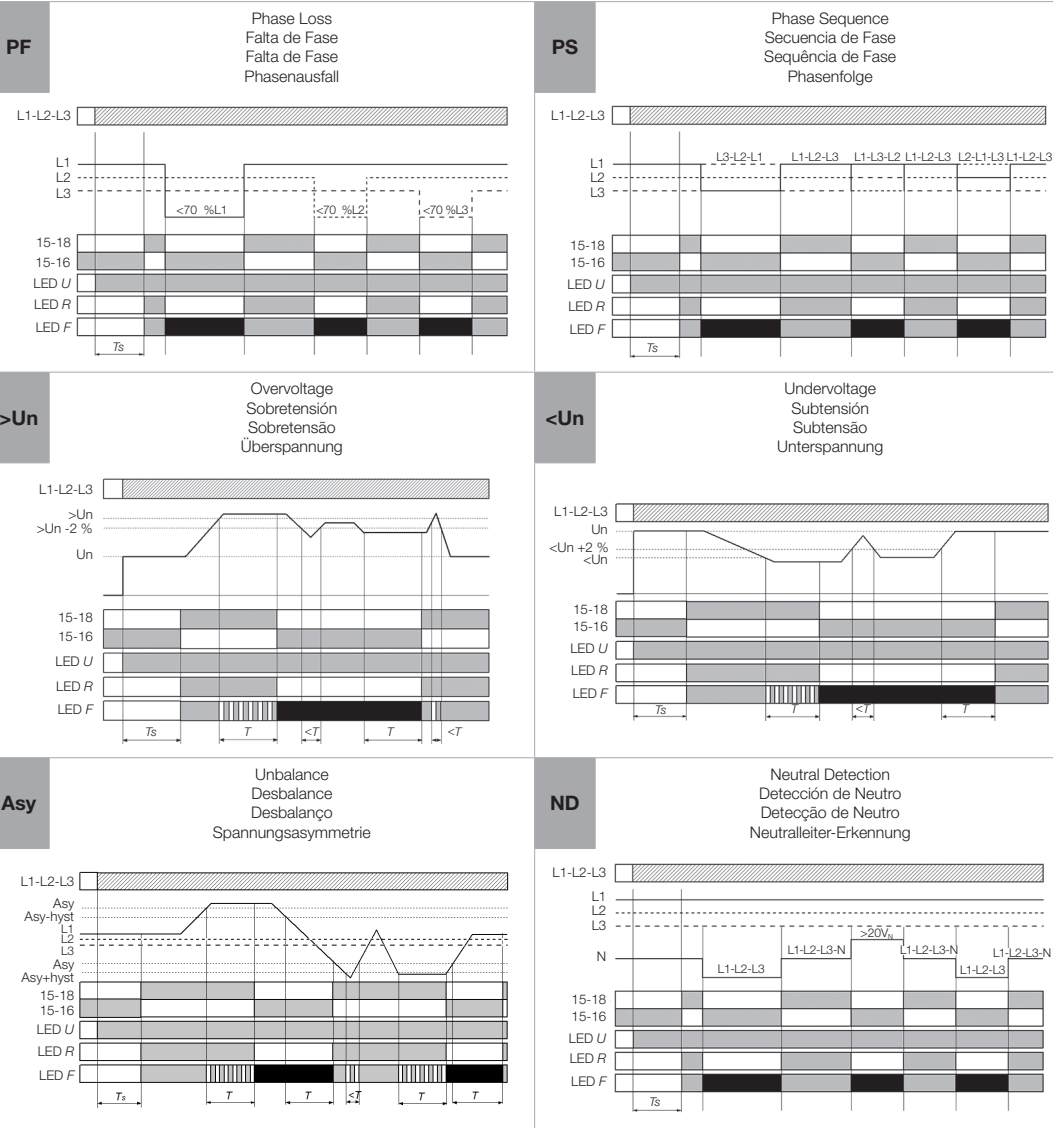


Functions / Funciones / Funções / Funktionen

ERWM	PF	PS	>Un	<Un	Asy	ND
VM1						
VM2						
VM3						
VM4						

	Present function / Función presente / Função presente / Vorhandene Funktion
	Absent function / Función ausente / Função ausente / Nicht vorhandene Funktion

Functions / Funciones / Funções / Funktionen



WEG Drives & Controls - Automação LTDA.
Jaraguá do Sul - SC - Brazil
Phone 55 (47) 3276-4000 - Fax 55 (47) 3276-4020
São Paulo - SP - Brazil
Phone 55 (11) 5053-2300 - Fax 55 (11) 5052-4212
automacao@weg.net
www.weg.net



12147946

Document: 10001835660 / 04



WARNING!

Read these instructions before installation, operation and maintenance of the equipment.
Disconnect the power supply before performing any job on this equipment.
Only qualified personnel can perform installation and maintenance.
Observe the national, state and local regulations and operating instructions.
Refer to the product catalog for further information (www.weg.net).

ATENCIÓN!

Lea estas instrucciones antes de la instalación, operación y mantenimiento del equipo.
Desconecte la alimentación eléctrica antes de proceder a cualquier trabajo en este equipo.
Solamente profesionales calificados pueden efectuar la instalación y mantenimiento.
Obedezca las normas nacionales y locales, así como las instrucciones de operación.
Para más informaciones técnicas consulte el catálogo del producto (www.weg.net).

ATENÇÃO!

Leia estas instruções antes da instalação, operação e manutenção do equipamento.
Desligar a alimentação elétrica antes de proceder qualquer trabalho neste equipamento.
Somente profissionais qualificados podem efetuar a instalação e manutenção.
Obedecer as normas nacionais, estaduais, locais e instruções de operação.
Consultar catálogo do produto para mais informações técnicas (www.weg.net).

WARNING!

Er wird empfohlen diese Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen bevor Installations- Betriebs- und Wartungsarbeiten an diesem Gerät vorgenommen werden.
Vor dem Beginn irgendwelcher Arbeiten sicherstellen, dass das Gerät vom Netz getrennt und spannungslos ist.
Installations- und Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.
Die jeweils geltenden nationalen, örtlichen und anlagenspezifischen Bestimmungen und Normen sind zu berücksichtigen.
Nähere technische Informationen über das Produkt können Sie in unserem Online-Katalog auf der Webseite HYPERLINK "http://www.weg.net" www.weg.net erhalten.

Electrical connection / Conexión eléctrica / Conexão elétrica / Elektrischer Anschluss

N	A	B
L1	L2	L3
15	16	18

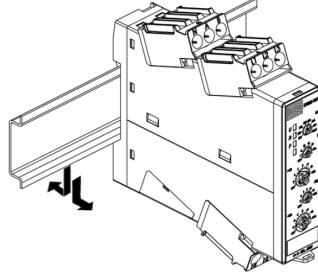
L1-L2-L3 (*)	Supply voltage / Tensión de Alimentación / Tensão de Alimentação / Versorgungsspannung
N-A-B	Neuter Voltage and Neutral Detection / Tensión de Neutro y Detección de Neutro / Tensão de Neutro e Deteção de Neutro / Neutralleiterspannung und Neutralleiter-Erkennung
15-16/18 (*)	Output Contact / Contacto de Salida / Contato de Saída / Ausgangskontakte /

Note / ¡Nota! / Nota / Hinweis:

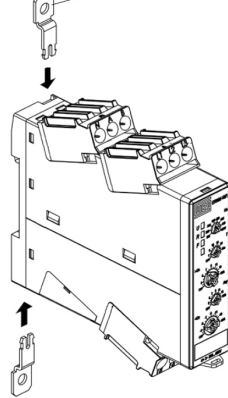
(1) For the rated supply voltage and output circuit capacity, see label at the side of the product .
Para la tension nominal de alimentación y capacidad Del circuito de salida, véase la etiqueta lateral del producto.
Para a tensão nominal de alimentação e capacidade do circuito de saída, veja a etiqueta na lateral do produto.
Für die Nennversorgungsspannung und Kapazität des Ausgangskreises, siehe Aufkleber an der Seite des Produktes.

Mounting / Montaje / Montagem / Einbau

The ERWM relay can be mounted directly on DIN rail 35 mm or fixed with screws using the optional PLMP.
El relé ERWM puede ser instalado en riel DIN 35 mm o fijado con tornillos usando el opcional PLMP.
O relé ERWM pode ser montado em trilho DIN 35 mm ou fixado com parafusos usando o opcional PLMP.
Das ERWM Relais kann direkt auf eine 35 mm DIN-Schiene geklemmt werden oder mit Hilfe der Zuberhörhalter PLMP festgeschraubt werden.



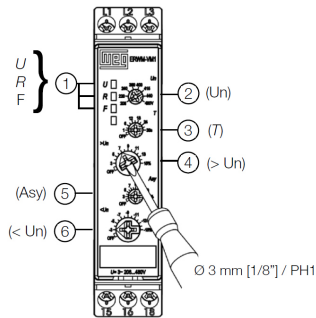
PLMP



Terminal capacity and tightening torque Capacidades de los terminales y torque de apriete Capacidades dos terminais e torques de aperto Anschlussquerschnitte und Anzugsdrehmomente

	1.0 N.m 8.8 lb.in
Ø 4.7 mm [3/16"] / PH1	
	1 x (0.5 ... 4.0 mm²) / 2 x (0.5 ... 2.5 mm²)
	1 x (0.5 ... 2.5 mm²) / 2 x (0.5 ... 1.5 mm²)
AWG	2 x 20 ... 14 AWG

Indications and Settings / Indicaciones y Ajustes / Indicações e Ajustes / Anzeigen und Einstellungen



- LED indication / Indicación con LED / Indicação com LED / LED-Anzeige:
U: Power supply.
Tensión de alimentación.
Tensão de alimentação.
Versorgungsspannung.
R: Status of the output relay.
Estado del relé de salida.
Estado do relé de saída.
Status des Relaisausganges.
F: Status of the functions. See: *Funciones*.
Bicolor LED: constant green indicates no faults present.
flashing green indicates time count.
flashing red indicates fault occurred.
Details check *Indication LED F*.
Estado de las funciones. Vea: *Funciones*.
LED bicolor: color verde constante indica ninguna falla ocurriendo.
color verde guiñando indica conteo de tiempo.
color rojo guiñando indica la falla ocurrida.
Details check *Indication LED F*.
Estado das funções. Veja: *Funções*.
LED bicolor: cor verde constante indica nenhuma falha ocorrendo.
cor verde piscando indica contagem de tempo.
cor vermelha piscando indica a falha ocorrida.
Detalhes verificar *Indicação LED F*.
Stellung der Funktionen. Siehe *Funktionen*.
LED-Anzeige (zweifärbig): konstant grün leuchtend = kein Fehler erkannt
grün blinkend = die Zeit läuft
rot blinkend = aufgetretener Fehler
Für weitere Einzelheiten, siehe *LED F-Anzeige*.
- Rated voltage rotary selector. See: *Funciones*.
Selector rotativo de tensión nominal. Vea: *Funciones*.
Seletor rotativo de tensão nominal. Veja: *Funções*.
Drehschalter für Nennspannung. Siehe: *Funktionen*.
- Time scale adjustment for the functions: >Un, <Un and Asy.
Ajuste de la escala de tiempo, para las funciones: >Un, <Un y Asy.
Ajuste da escala de tempo, para as funções: >Un, <Un e Asy.
Einstellung der Zeitskala für die Funktionen: >Un, <Un und Asy.
- Overvoltage voltage adjustment.
Ajuste de tensión de sobretensión.
Ajuste de tensão de sobretensão.
Einstellung des Wertes de Überspannung.
- Unbalance voltage adjustment/Enable Phase Loss Function.
Ajuste de tensión de desbalance/Habilitar Función Falta de Fase.
Ajuste de tensão de desbalanço/Habilita função Falta de Fase.
Einstellung der Spannungsasymmetrie/Die Funktion Phasenausfall aktivieren.
- Undervoltage voltage adjustment.
Ajuste de tensión de subtenión.
Ajuste de tensão de subtenção.
Einstellung des Wertes de Unterspannung.

Note / ¡Nota! / Nota / Hinweis:

For models ERWM-VM1 and VM2, use the assembly steps from 2 to 6.
Para los modelos ERWM-VM1 y VM2 utilizar los pasos de montaje 2 a 6.
Para os modelos ERWM-VM1 e VM2 utilizar o passo de montagem do 2 ao 6.
Für die Modelle ERWM-VM1 und VM2 die Montageschritte 2 bis 6 befolgen.



ADJUSTMENT MODIFICATION:

The rated voltage scale must be selected before powering up the monitoring relay. Modifications in operation will have no effect.
Changes in the configuration of time, unbalance, overvoltage and undervoltage during the voltage monitoring will become effective.

ALTERACIÓN EN LOS AJUSTES:

La escala de tensión nominal debe ser seleccionada antes de energizar el relé de monitoreo, las alteraciones en operación no tendrán efecto.
Los cambios en la configuración del tiempo, desbalance, sobretensión y subtenión durante el monitoreo de tensión serán efectuadas.

ALTERAÇÃO NOS AJUSTES:

A escala de tensão nominal deve ser selecionada antes de energizar o relé de monitoramento, alterações em operação não terão efeito.
Mudanças na configuração do tempo, desbalanço, sobretensão e subtenção durante o monitoramento de tensão serão efetuadas.

ÄNDERUNG DER EINSTELLUNGEN:

Der Nennspannungsbereich muss vor Einschalten des Überwachungsrelais eingestellt werden. Änderungen während des Betriebes der Einheit sind unwirksam.
Änderungen der Zeiteinstellung, Spannungsasymmetrie und Einstellung der Werte der Über- und Unterspannung werden wirksam.

LED F Connection / Indicación LED F / Indicação LED F / Anzeige - LED F

Monitoring function / Función de monitoreo / Função de monitoramento / Überwachungsfunktion	LED F indication for fault occurrence / Indicación LED F para ocurrencia de falla / Indicação LED F para ocorrência de falha / Anzeige-LED F bei Fehlerauftritt	Priority order / Orden de prioridad / Ordem de prioridade / Prioritätsreihenfolge
Phase Loss (PF) / Falta de Fase (PF) / Falta de Fase (PF) / Phasenausfall (PF)	Flashes one time (1x) + time interval / Guíña uma vez (1x) + intervalo de tempo / Pisca uma vez (1x) + intervalo de tempo / LED blinkt einmal (1x) + Zeitintervall	1
Phase Sequence (PS) / Secuencia de Fase (PS) / Sequência de Fase (PS) / Phasenfolge (PS)	Flashes two times (2x) + time interval / Guíña dos veces (2x) + intervalo de tempo / Pisca dos veces (2x) + intervalo de tempo / LED blinkt zweimal (2x) + Zeitintervall	2
Neutral Detection (ND) / Detección del Neutro (ND) / Deteção do Neutro (ND) / Neutralleiter-Erkennung (ND)	Flashes three times (3x) + time interval / Guíña tres veces (3x) + intervalo de tempo / Pisca três vezes (3x) + intervalo de tempo / LED blinkt dreimal (3x) + Zeitintervall	3
Overvoltage (>Un) / Sobretensión (>Un) / Sobretensão (>Un) / Überspannung (>Un)	Flashes four times (4x) + time interval / Guíña cuatro veces (4x) + intervalo de tempo / Pisca quatro vezes (4x) + intervalo de tempo / LED blinkt viermal (4x) + Zeitintervall	4 ^{*)}
Undervoltage (<Un) / Subtenión (<Un) / Subtensão (<Un) / Unterspannung (<Un)	Flashes five times (5x) + time interval / Guíña cinco veces (5x) + intervalo de tempo / Pisca cinco vezes (5x) + intervalo de tempo / LED blinkt fünf (5x) + Zeitintervall	4 ^{*)}
Unbalance (Asy) / Desbalance (Asy) / Desbalanço (Asy) / Spannungsasymmetrie (Asy)	Flashes six times (6x) + time interval / Guíña seis veces (6x) + intervalo de tempo / Pisca seis vezes (6x) + intervalo de tempo / LED blinkt sechsmal (6x) + Zeitintervall	4 ^{*)}

(*) The Overvoltage, Undervoltage and Unbalance functions use as criteria for priority order the first fault occurring. The other functions are in increasing order.

Las funciones Sobretensión, Subtenión y Desbalance usan como criterio de orden de prioridad la primera falla que ocurra. Las demás funciones están en orden creciente.

As funções Sobretensão, Subtensão e Desbalanço usam como critério de ordem de prioridade a primeira falha que ocorrer. Demais funções estão em ordem crescente.

Die Funktionen Überspannung, Unterspannung und Spannungsasymmetrie verwenden als Kriterium zur Prioritätsanzeige den erst aufgetretenen Fehler. Weitere Funktionen werden in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.