

SPANNUNGSMESSER EVM-3-72 / EVM-3-96 / EVM-3C-48

Vorsichtsmassnahmen für Installation und sichere Anwendung

Bei Nichteinhaltung dieser Anweisungen kann es zu schweren Verletzungen oder Tod kommen.

- Vor Arbeiten an dem Gerät entfernen Sie bitte jegliche Art von Leistungsenergie.
- Bitte die Frontplatte nicht mehr entfernen, während das Gerät an das Netzwerk verbunden ist.
- Versuchen Sie nicht das Gerät mit einem Lösungsmittel oder seinesgleichen zu putzen. Verwenden Sie nur ein trockenes Tuch.
- Überprüfen Sie die Terminalverbindungen bevor sie das Gerät einschalten.
- Nur für Schalttafel-Aufbau.
- Elektrische Geräte sollten nur von Ihrem Komponentenverkäufer gewartet werden.

⚠ Der Hersteller oder eine von seiner Tochtergesellschaften übernimmt keine Verantwortung für Folgen, die aus Nichteinhaltung oben genannter Anweisungen entstehen können.

EVM-3 (Spannungsmesser): EVM-3 wurde entwickelt für eine präzise Effektivwertmessung der Wechselspannung und Speicherung der gemessenen Maximum- und Minimumwerte. Im Falle eines Stromausfalls werden diese Maximum und Minimumwerte nicht gelöscht und speichert weiter sobald das Netzwerk wieder mit Strom versorgt ist. Obwohl EVM-3 am meisten an elektrischen Schalttafeln verwendet wird, kann das Gerät auch in allen Anwendungen, in denen genaue Spannungsmessungen zwischen 10-600V vorgenommen werden, eingesetzt werden. Messungs- (3-4) und Speisungseingänge (1-2) befinden sich auf der Rückplatte; die digitale Anzeige ist auf der Frontplatte.

EVM-3C (Spannungsmesser mit Sollwert): EVM-3C wurde entwickelt für eine genaue Effektivwertmessung der Wechselspannung und Speicherung der gemessenen Maximum- und Minimumwerte. Wenn die gemessene Spannung den Maximum-Sollwert, der mit den Tasten auf der Frontplatte eingestellt wird, überschreitet oder den Minimum-Sollwert unterschreitet, schliesst sich das Ausgangsrelais innerhalb einer eingestellten Zeit und gibt ein Fehlersignal. Wenn der gemessene Strom innerhalb die Minimal- und Maximalsollwerte vor der eingestellten Wartezeit zurückkehrt, wird das Ausgangsrelais seine normale Funktion fortsetzen.

Hinweis: Wenn die Messung des Gerätes oder der eingestellte Primärwert 9999 V überschreitet, leuchtet die Diode k. Wenn die Spannung in den Messeingängen 600 V überschreitet oder wenn die Messung der Stromwandler-Primärklemmen 9999A überschreitet, erscheint "hi" am Display. Spannungswandlerverhältnis: Die Primär- und Sekundärwerte des Spannungswandlers können getrennt eingestellt werden. Der Primärwert kann zwischen 1-40000 und der Sekundärwert zwischen 1-250 eingestellt werden.

Hinweis: Bitte kontrollieren Sie die Sollwerte und die Hysterese wenn der Primär- oder Sekundärwerte geändert wird. Dieses Verfahren ist wichtig, da evtl. das Gerät sonst nicht richtig funktioniert.


Minimal- und Maximalspannung: Bei Messungen werden diese Spannungen gespeichert. Diese Werte können jederzeit vom Benutzer gesehen oder gelöscht werden. Die gespeicherten Werte werden von Stromausfällen nicht beeinträchtigt. Sobald das Gerät wieder mit Strom versorgt wird, nimmt es seine Speicherfunktion der Werte wieder auf.

Sollwert (SPH und SPL): Wenn die gemessene Spannung den eingegebenen Maximalsollwert, der mit den Tasten auf der Frontseite eingestellt wird, überschreitet bzw. den eingegebenen Minimalsollwert unterschreitet, schliesst sich das Ausgangsrelais innerhalb der eingegebenen Zeit und gibt ein Fehlersignal (die Diode rechts unten am Display blinkt). Wenn die gemessene Spannung innerhalb die Minimal- und Maximalsollwerte vor der eingestellten Wartezeit zurückkehrt, wird das Gerät seine normale Funktion bis zur nächsten Fehlmeldung fortsetzen.


Sperrfunktion (LATC): Diese Option definiert den Betriebsmodus des Ausgangsrelais. Falls "oF" gewählt wurde, öffnet sich das Ausgangsrelais wenn das Gerät vom Fehlerzustand zum Normalzustand zurückkehrt. Falls "on" gewählt wurde, bleibt das Ausgangsrelais geschlossen, selbst wenn der Strom innerhalb der eingestellten Grenzwerte zurückkehrt und kann nur durch Drücken der "SET" Taste wieder geöffnet werden.


Sofort-Auslösung(trP): Wenn die Spannung 1.5 Mal den Maximalsollwert überschreitet bzw. 0.5 Mal den Minimalsollwert unterschreitet, wird sich das Ausgangsrelais unverzüglich öffnen. Die Aktivierung dieser Funktion kann durch den Benutzer jederzeit gewählt werden.


Einstellung des Spannungswandler-Primärwertes für (gültig für EVM-3C):

Drücken Sie die SET Taste für 3 Sekunden. 

Mit den AUF/AB Tasten, finden Sie bitte das "Pr1" Menu. 

Drücken Sie die SET Taste. 

Drücken Sie solange auf die AUF/AB Tasten, bis der erwünschte Wert am Display angezeigt wird. (Beim konstanten Drücken der Tasten wird sich der Wert schneller ändern.) 

Drücken Sie die SET Taste um diese Wahl zu speichern. 

Einstellung des Spannungswandler-Sekundärwertes (gültig für EVM-3C):

Drücken Sie die SET Taste für 3 Sekunden. 


Mit den AUF/AB Tasten, finden Sie bitte das "SEC" Menu. 


Drücken Sie die SET Taste. 


Drücken Sie solange auf die AUF/AB Tasten, bis der erwünschte Wert am Display angezeigt wird. (Beim konstanten Drücken der Tasten wird sich der Wert schneller ändern.) 


Drücken Sie die SET Taste um diese Wahl zu speichern. 


Einstellung des Maximum-Sollwertes (gültig für EVM-3C):

Drücken Sie die SET Taste für 3 Sekunden. 


Mit den AUF/AB Tasten, finden Sie bitte das "SPH" Menu. 


Drücken Sie die SET Taste. 


Drücken Sie solange auf die AUF/AB Tasten, bis der erwünschte Wert am Display angezeigt wird. (Beim konstanten Drücken der Tasten wird sich der Wert schneller ändern.) 


Drücken Sie die SET Taste um diese Wahl zu speichern. 


Einstellung des Minimum-Sollwertes (gültig für EVM-3C):

Drücken Sie die SET Taste für 3 Sekunden. 


Mit den AUF/AB Tasten, finden Sie bitte das "SP L" Menu. 


Drücken Sie die SET Taste. 


Drücken Sie solange auf die AUF/AB Tasten, bis der erwünschte Wert am Display angezeigt wird. (Beim konstanten Drücken der Tasten wird sich der Wert schneller ändern.) 


Drücken Sie die SET Taste um diese Wahl zu speichern. 


Einstellung der Hysterese (gültig für EVM-3C):

Drücken Sie die SET Taste für 3 Sekunden. 


Mit den AUF/AB Tasten, finden Sie bitte das "hYS" Menu. 


Drücken Sie die SET Taste. 


Drücken Sie solange auf die AUF/AB Tasten, bis der erwünschte Wert am Display angezeigt wird. (Beim konstanten Drücken der Tasten wird sich der Wert schneller ändern.) 


Drücken Sie die SET Taste um diese Wahl zu speichern. 


Einstellung der Verzögerungszeit der Fehlergebung (gültig für EVM-3C):

Drücken Sie die SET Taste für 3 Sekunden. 


Mit den AUF/AB Tasten, finden Sie bitte das "oFt" Menu. 


Drücken Sie die SET Taste. 


Drücken Sie solange auf die AUF/AB Tasten, bis der erwünschte Wert am Display angezeigt wird. (Beim konstanten Drücken der Tasten wird sich der Wert schneller ändern.) 


Drücken Sie die SET Taste um diese Wahl zu speichern. 


Einstellung der Verzögerungszeit bei Normalzustand (gültig für EVM-3C):

Drücken Sie die SET Taste für 3 Sekunden. 


Mit "AUF"- oder "AB"-Tasten, finden Sie das "oFt" Menu. 


Drücken Sie die SET Taste. 


Drücken Sie solange auf die AUF/AB Tasten, bis der erwünschte Wert am Display angezeigt wird. (Beim konstanten Drücken der Tasten wird sich der Wert schneller ändern.) 


Drücken Sie die SET Taste um diese Wahl zu speichern. 


Einstellung der Sofort-Auslösung (gültig für EVM-3C):

Drücken Sie die SET Taste für 3 Sekunden. 


Mit den AUF/AB Tasten, finden Sie bitte das "trP" Menu. 


Drücken Sie die SET Taste. 


Drücken Sie solange auf die AUF/AB Tasten, bis der erwünschte Wert am Display angezeigt wird. 


Drücken Sie die SET Taste um diese Wahl zu speichern. 


Einstellung der Sperrfunktion (gültig für EPM-3C):

Drücken Sie die SET Taste für 3 Sekunden. 


Mit den AUF/AB Tasten, finden Sie bitte das "LATC" Menu. 


Drücken Sie die SET Taste. 


Drücken Sie solange auf die AUF/AB Tasten, bis der erwünschte Wert am Display angezeigt wird. 


Drücken Sie die SET Taste um diese Wahl zu speichern. 


Anzeige und Löschung der Auslösezahl Für EVM-3C):

Drücken Sie die SET Taste für 3 Sekunden. 

Mit den AUF/AB Tasten, finden Sie bitte das "oP" Menu. 

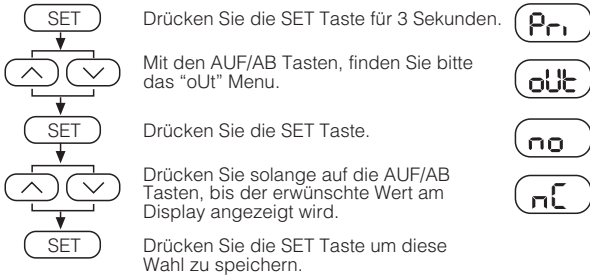
Drücken Sie die SET Taste. 

Um die Auslösezahl zu löschen, drücken Sie bitte einmal die SET Taste. Bei Nichtlöschung, bitte keine Tasten betätigen. 

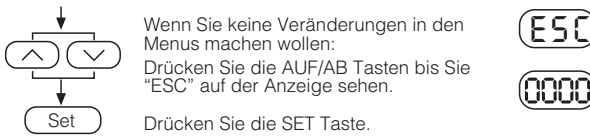
Drücken Sie die SET Taste um diese Wahl zu speichern. 

SPANNUNGSMESSER EVM-3-72 / EVM-3-96 / EVM-3C-48

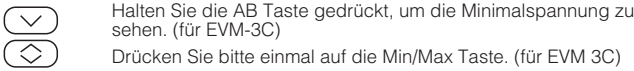
Einstellung des Kontaktstatus (gültig für EVM-3C):



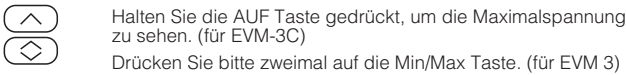
Austritt vom Einstellungsmenu (gültig für EVM-3C):



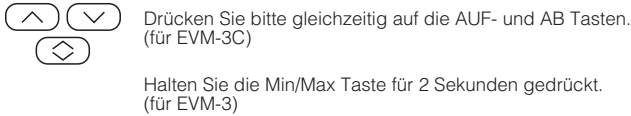
Anzeige der Minimalspannung:



Anzeige der Maximalspannung:



Löschung der Minimal- und Maximalwerte (gültig für EVM-3C):

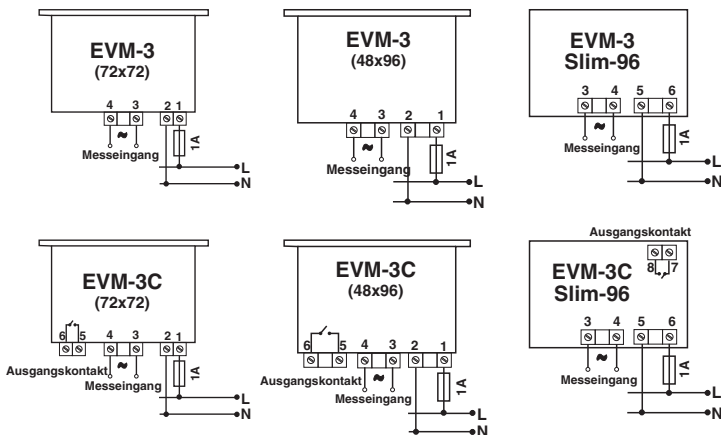


Falls die Taste für 20 Sekunden nicht betätigt wird, kehrt das EVM-3 automatisch zurück zum Messmodus.
*Solange die Minimal- und Maximalwerte angezeigt werden, blinkt der Dezimalpunkt.

Werkeinstellungen:

Spannungswandler-Primärwert (P _r)	: 0100
Spannungswandler-Sekundärwert (S _{EC})	: 0100
Maximum-Sollwert (S _P h)	: 250.0
Minimum-Sollwert (S _P l)	: 150.0
Hysterese-Wert (h _{YS})	: 010.0
Verzögerungszeit der Fehlergebung (o _n t)	: 010.0
Verzögerungszeit im Normalzustand (o _F t)	: 010.0
Sofort-Auslösung (t _r P)	: on
Sperrfunktion (L _{RE} t)	: oF
Kontaktstatus (o _{Ut})	: no (normalerweise offen)

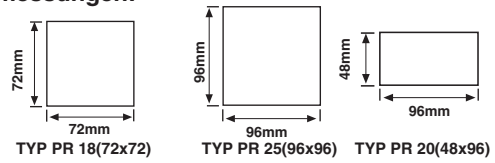
Anschlussbilder:



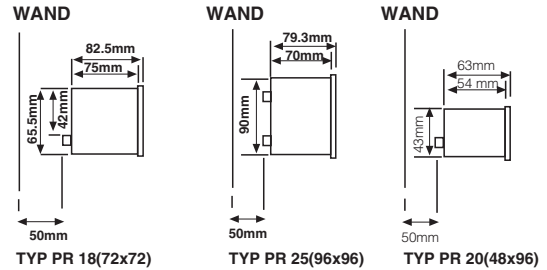
Warnungen:

- Klemmen Sie einen Trennschalter oder Schaltknopf zwischen das Netz und das Gerät an.
- Der angeklemmte Trennschalter oder Schaltknopf muss in nächster Nähe des Gerätes sein.
- Der angeklemmte Trennschalter oder Schaltknopf muss als "Trenngerät für Spannungsmesser" markiert sein.
- Das Sicherungselement muss Type FF sein und einen Stromwert von 1A haben.
- Das Gerät bitte nicht mit einem Generator verwenden.
- Ein Ventilator o.Ä. für Kühlung ist nicht erforderlich.
- Bitte haften Sie die Bedienungsanleitung auf die Schalttafel an.

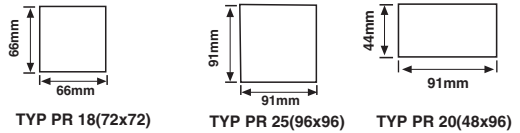
Abmessungen:



Flächenabmessungen des Schalttafels



Montageausschnitt des Schalttafels:



Technische Daten:

Betriebsspannung(U _n):	Bitte betrachten Sie das Typenschild auf der Rückplatte.
Betriebsbereich(ΔU)	: 45-65 Hz
Betriebsfrequenz(F)	: 1% +- 1 Ziffer [(10%- 100%) masstäblich]
Genauigkeit	: 10-600 V (für EVM-3, EVM-3C)
Messeingang (Vin)	
Leistungsaufnahme (P _{cons})	: <1 VA
Leistungsaufnahme am Messeingang	
Ausgangskontakt	: (resistiv) (für EVM-3, EVM-3C)
Spannungswandlerverhältnis	
Primär	: (für EVM-3C)
Sekundär	: (für EVM-3C)
Sofort-Auslösung	: > 1.5 SPH oder < 0.5 SPL (für EVM-3C)
Hysterese	: 0-0.5 x Masstab (für EVM-3C)
Verzögerungszeit	: (für EVM-3C)
Anzeige	: rote Leuchtdioden
Gehäusematerial	: Nicht brennbar
Gerätschutzklasse	: doppelte Isolierung, (□) Messkategorie III
Umgebungstemperatur	: -5 °C; +50 °C
Schutzstufe	: IP40 (Frontplatte)
Anlage	: Frontplattenmontage mit Rückklemmen
Abmessungen	: Typ PR 18, Typ PR 25, Typ PR 20
Gewicht	: 0.28 kg (für PR 18) 0.30 kg (für PR 25) 0.25 kg (für PR 20)

Verpackungs-Informationen:

Stk. pro Verpackung	: 16 Stk pro Verpackung (für PR 18)
Verpackungsgewicht	: 4.5 kg
Stk. pro Verpackung	: 12 Stk pro Verpackung (für PR 25)
Verpackungsgewicht	: 3.6 kg
Stk. pro Verpackung	: 20 Stk pro Verpackung (für PR 20)
Verpackungsgewicht	: 5 kg



*Bitte überprüfen Sie das Geräteschild für die richtigen Werte.
*Verschiedene Betriebsspannungen sind auf Anfrage einstellbar.

