



3-Phasenwächter Baubreite 23 mm

aufschnappbar
auf Hutschiene
nach IEC/EN 60715

Das WA-CM-MPS ist ein multifunktionales Überwachungsrelais für Dreiphasen-Netze. Es überwacht alle Phasenparameter wie Phasenfolge, Phasenausfall, Über- und Unterspannung und Asymmetrie.

Je nach Variante liegen die einstellbaren Schwellwerte für Über- und Unterspannung zwischen U_{\min} 160-380 V und U_{\max} 220-500 V bzw. U_{\min} 90-220 V und U_{\max} 120-280 V bei Neutralleiterüberwachung (siehe Tabelle).

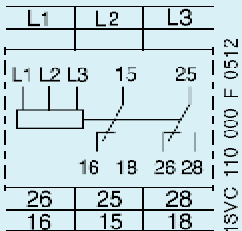
Der einstellbare Schwellwert für Asymmetrie bewegt sich zwischen 2-15%.

Tritt während der Überwachung ein Fehler auf, fällt das Ausgangsrelais ab. Die Fehlerart wird durch LED angezeigt.

Durch eine einstellbare Zeitverzögerung von 0,05-10 s besteht die Möglichkeit, Fehlermeldungen kurzzeitig zu unterdrücken.

Liegen alle Phasenparameter wieder zwischen den eingestellten Grenzwerten, zieht das Ausgangsrelais automatisch an.

Anschlußbild: ohne Neutralleiterüberwachung

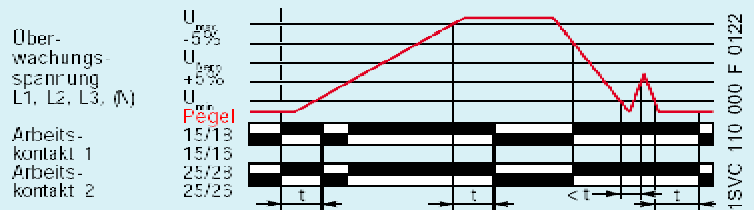


L1, L2, L3 Überwachungs-
spannung

15-16/18 Ausgangskontakte
25-26/28 Ruhestromprinzip

15VC 110 000 F 0512

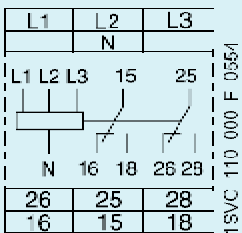
Überspannung / Unterspannung



Über-
wachungs-
spannung
L1, L2, L3, (N)
U_max
U_min
U_N
Pegel
Arbeits-
kontakt 1
15/18
Arbeits-
kontakt 2
25/28
25/25

15VC 110 000 F 0122

Anschlußbild: mit Neutralleiterüberwachung

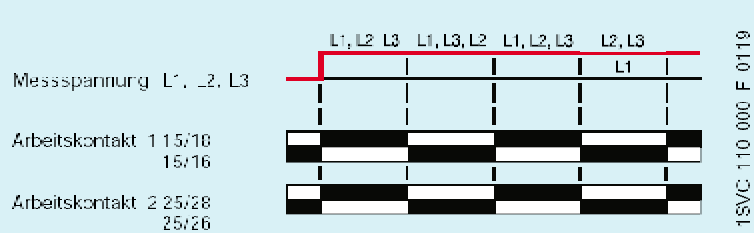


L1, L2, L3, N Überwachungs-
spannung

15-16/18 Ausgangskontakte
25-26/28 Ruhestromprinzip

15VC 110 000 F 0567

Phasenfolge / Phasenausfall



Messspannung L1, L2, L3
Arbeitskontakt 1 15/18
15/16
Arbeitskontakt 2 25/28
25/26

15VC 110 000 F 0119

Schwellwerte für Unter- und Überspannung

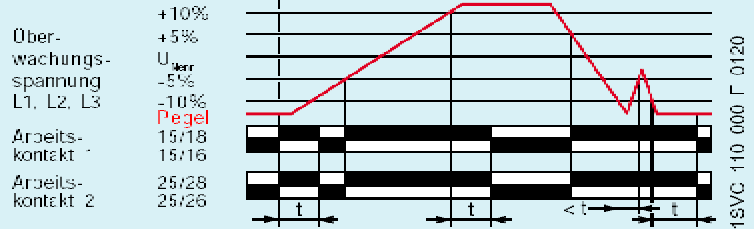
Variante ohne Neutralleiterüberwachung

L1-L2-L3	160-300 V	U_{min} = 160-220 V
		U_{max} = 220-300 V
L1-L2-L3	300-500 V	U_{min} = 300-380 V
		U_{max} = 420-500 V

Variante mit Neutralleiterüberwachung

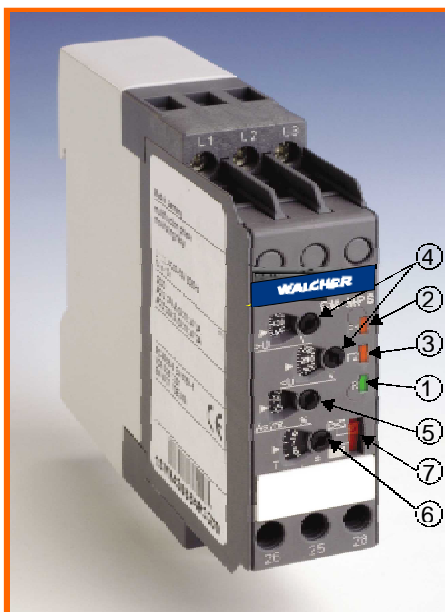
L1-L2-L3-N	80-170 V	U_{min} = 80-120 V
		U_{max} = 120-170 V
L1-L2-L3	180-280 V	U_{min} = 180-220 V
		U_{max} = 240-280 V

Asymmetrie



Über-
wachungs-
spannung
L1, L2, L3
U_max
U_min
U_N
Pegel
Arbeits-
kontakt 1
15/18
15/16
Arbeits-
kontakt 2
25/28
25/26

15VC 110 000 F 0120



1 R: LED grün Versorgungsspannung, Relais

2 F1: LED rot Fehlermeldung,

3 F2: LED rot Fehlermeldung:

- Überspannung: F1
- Unterspannung: F2
- Asymmetrie: F1 und F2 Dauerlicht
- Phasenausfall: F1 an, F2 blinkend
- Phasenfolge: F1 und F2 abwechselnd blinkend

4 Schwellwerteinstellung

U_{min}/U_{max}

5 Schwellwert für Asymmetrie 2-15%

6 Zeiteinstellung 0,05-10 s

Phasenfolge und Phasenausfall werden unverzüglich gemeldet.

7 Schieberegler für die Einstellung der Zeitverzögerung

Schaltkontakte: 2 Wechsler AC12 230 V 4 A DC 12 24 V 4 A
AC 13 230 V 3A DC 13 24 V 2A

ohne Neutralleiterüberwachung

Messbereich 300 V -500 V 50/60 Hz

Best. Nr.: E20-1020-500

mit Neutralleiterüberwachung

Messbereich 180 V - 280 V 50 / 60 Hz

Best. Nr.: E20-1020-280