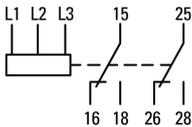



**Phasenwächter, ansprech- und rückfallverzögert, 300 - 500 V AC, 50/60 Hz**
**Typ** EMR6-W500-D-1  
**Katalog Nr.** 184779  
**Alternate Catalog No.** EMR6-W500-D-1

## Lieferprogramm

|                               |       |      |  |
|-------------------------------|-------|------|--|
| Sortiment                     |       |      | Mess- und Überwachungsrelais EMR   |
| Grundfunktion                 |       |      | Phasenwächter  |
| Funktion                      |       |      | ansprech- und rückfallverzögert  |
|                               |       |      | Spannungsversorgung aus Messkreis<br>Ansprech-/Rückfallverzögerung: keine = 0 oder einstellbar 0.1 - 30 s<br>Schwellwerte und Asymmetrie einstellbar 2 - 25 % vom Mittelwert der Phasenspannungen<br>Dreiphasennetze |
| Überwachungsspannung je Phase | $U_N$ | V AC | 300 - 500 V AC, 50/60 Hz   |
| Überwachung von               |       |      | Phasenfolge (deaktivierbar)<br>Phasenausfall<br>Überspannung<br>Unterspannung  |
| Schaltzeichen                 |       |      |    |
| Versorgungsspannung           |       |      | 300 - 500 V AC, 50/60 Hz   |
| Breite                        |       | mm   | 22.5   |

## Technische Daten

### Allgemeines

|   |  |                 |  |
|---|--|-----------------|--|
| Normen und Bestimmungen                         |  |                 | IEC, UL, CSA, CCC, GL  |
| Lebensdauer, mechanisch                         |  | $\times 10^6$   | 30 Schaltspiele  |
| Klimafestigkeit                                 |  |                 | Feuchte Wärme zyklisch nach IEC 60068-2-30: 24-h-Zyklus, 55° C, 93% relative Feuchte, 96 h |
| Umgebungstemperatur                             |  |                 |  |
| Betrieb   |  | °C              |  |
| Min. Betriebsumgebungstemperatur                |  | °C              | -25  |
| Max. Betriebsumgebungstemperatur                |  | °C              | + 60   |
| Lagerung  |  | °C              | - 40 - 85  |
| Einbaulage                                      |  |                 | Nach Bedarf  |
| Schockfestigkeit                                |  |                 | Class 2  |
| Schutzart                                       |  |                 |  |
| Klemmen   |  |                 | IP20   |
| Gehäuse   |  |                 | IP50   |
| Anschlussquerschnitte                           |  | mm <sup>2</sup> |  |
| eindrähtig                                      |  | mm <sup>2</sup> | 1 x 0.5-2.5 (1 x 18-14 AWG)  |
| feindrähtig mit Aderendhülse                    |  | mm <sup>2</sup> | 2 x 0.5-1.5 (2 x 18-16 AWG)  |
| Schlitzschraubendreher                          |  | mm              | 5.5 x 0.8  |
| Anzugsdrehmoment                                |  | Nm              | 0.6 - 0.8  |
| Befestigung                                     |  |                 | Schnappbefestigung Hutschiene IEC/EN 60715   |
| MTBF (mittlere Betriebszeit zwischen Ausfällen) |  |                 | 382977 h   |

### Strombahnen

|   |           |      |       |
|---|-----------|------|-------|
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit         | $U_{imp}$ | V AC | 4000  |
| Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad |           |      | III/3 |

## Spannungsversorgung

|                     |   |              |                          |
|---------------------|---|--------------|--------------------------|
| Versorgungsspannung |   |              | 300 - 500 V AC, 50/60 Hz |
| Spannungssicherheit |   | $\times U_c$ | 0.85 - 1.1               |
| Leistungsaufnahme   |   | VA           | 18                       |
| Bemessungsfrequenz  | f | Hz           | 50 - 60                  |
| Einschaltdauer      |   | % ED         | 100                      |

## Zeitkreis

|  |  |      |                          |
|--|--|------|--------------------------|
| Ansprechverzögerungszeit                 |  | s    | 0,2                      |
| Rückfallverzögerungszeit                 |  | s    | einstellbar von 0.1 - 30 |
| Zeitfehler innerhalb Versorgungsspannung |  | %    | $\leq 0.5$               |
| Zeitfehler innerhalb Temperaturbereich   |  | %/°C | $\leq 0.06$              |

## Messkreise

|                                      |  |      |                  |
|--------------------------------------|--|------|------------------|
| Frequenz                             |  | Hz   | 50/60 $\pm$ 10 % |
| Hysterese                            |  | %    | 0 ... 5          |
| Frequenz                             |  | Hz   | 50/60 $\pm$ 10 % |
| Messzyklus                           |  | ms   | max. 50          |
| Temperaturfehler                     |  | %/°C | $\leq 0.06$      |
| Fehler innerhalb Versorgungsspannung |  | %    | $\leq 0.5$       |

## Zustandsanzeige

|                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| Versorgungsspannung   |  |  | LED gelb   |
| Überspannung          |  |  | LED rot: F1 an   |
| Unterspannung         |  |  | LED rot: F2 an   |
| Zustandsanzeige (LED) |  |  | gelb, leuchtet: Versorgungsspannung<br>gelb, leuchtet (R/T): Relais angezogen<br>gelb, blinkt (R/T): Verzögerungszeit läuft<br>rot, leuchtet (F1): Überspannung<br>rot, leuchtet (F2): Unterspannung<br>rot: F1 leuchtet, F2 blinkt: Phasenausfall<br>rot, blinkt (F1 & F2 abwechselnd): Phasenfolgefehler |

## Strombahnen Relaisausgänge

|   |              |               |                    |
|---|--------------|---------------|--------------------|
| Bemessungsbetriebsspannung                | $U_e$        | V AC          | 250                |
| Bemessungsbetriebsstrom                   | $I_e$        | A             |                    |
| AC-12 bei 230 V                           | $I_e$        | A             | 4                  |
| AC-15 bei 230 V                           | $I_e$        | A             | 3                  |
| DC-12 bei 24 V                            | $I_e$        | A             | 4                  |
| DC-13 bei 24 V                            | $I_e$        | A             | 2                  |
| Min. Schaltvermögen                       |              |               | 10 mA / 24 V       |
| Lebensdauer, elektrisch (AC-12/230 V/4 A) | Schaltspiele | $\times 10^6$ |                    |
| Lebensdauer, elektrisch                   |              | $\times 10^6$ | > 0.1 Schaltspiele |
| Kurzschlussfestigkeit                     |              |               |                    |
| maximale Schmelzsicherung                 | flick/gL     | A             | 5                  |

## Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

|                                    |                           |    |                          |
|------------------------------------|---------------------------|----|--------------------------|
| Elektromagnetische Verträglichkeit |                           |    | IEC/EN 61000-6-2         |
| ESD                                | Luft- /<br>Kontaktentlad. | kV | IEC/EN 61000-4-2 Level 3 |
| HF-Einstrahlungsfestigkeit         |                           |    | IEC/EN 61000-4-3 Level 3 |
| Burst                              |                           |    | IEC/EN 61000-4-4 Level 3 |
| Surge                              |                           |    | IEC/EN 61000-4-5 Level 4 |
| HF-leitungsgeführt                 |                           |    | IEC/EN 61000-4-6 Level 3 |

## Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

|   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| Technische Daten für Bauartnachweis             |  |    |   |
| Min. Betriebsumgebungstemperatur                |  | °C | -25   |
| Max. Betriebsumgebungstemperatur                |  | °C | 60  |
| Bauartnachweis IEC/EN 61439                     |  |    |   |
| 10.9 Isolationseigenschaften                    |  |    |   |
| 10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff |  |    | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. |

## Technische Daten nach ETIM 7.0

|   |    |                  |
|---|----|------------------|
| Ausführung des elektrischen Anschlusses           |    | Schraubanschluss |
| Mit abnehmbaren Klemmen                           |    | nein             |
| Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei AC 50 Hz | V  | 300 - 500        |
| Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei AC 60 Hz | V  | 300 - 500        |
| Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei DC       | V  | 0 - 0            |
| Spannungsart zur Betätigung                       |    | AC               |
| Funktion Phasenfolgeüberwachung                   |    | ja               |
| Funktion Phasenausfallerkennung                   |    | ja               |
| Funktion Unterspannungserkennung                  |    | ja               |
| Funktion Überspannungserkennung                   |    | ja               |
| Funktion Asymmetrierkennung                       |    | nein             |
| Spannungsmessbereich                              | V  | 300 - 500        |
| Min. einstellbare Ansprechverzögerungszeit        | s  | 0.1              |
| Max. zulässige Ansprechverzögerungszeit           | s  | 30               |
| Min. einstellbare Rückfallverzögerungszeit        | s  | 0.1              |
| Max. zulässige Rückfallverzögerungszeit           | s  | 30               |
| Anzahl der Kontakte als Öffner                    |    | 0                |
| Anzahl der Kontakte als Schließer                 |    | 0                |
| Anzahl der Kontakte als Wechsler                  |    | 2                |
| Breite  | mm | 22.5             |
| Höhe  | mm | 85.6             |
| Tiefe   | mm | 104.6            |

## Approbationen

|                             |  |   |
|-----------------------------|--|---|
| Product Standards           |  | IEC 255-6; UL 508; CSA-22.2 No. 14-05; CE marking |
| UL File No.                 |  | E29184  |
| UL Category Control No.     |  | NKCR, NKCR7                                       |
| CSA File No.                |  | UL report valid                                   |
| CSA Class No.               |  | 3211-03   |
| North America Certification |  | UL listed, certified by UL for use in Canada      |

## Abmessungen

