



- 1-kanalig
- Steuerstromkreis EEx ia IIC
- 115 V AC Versorgungsspannung
- Umkehrbare Wirkungsrichtung
- Leitungsbruchüberwachung (LB)
- 1 Relaiskontaktausgang (Wechsler)

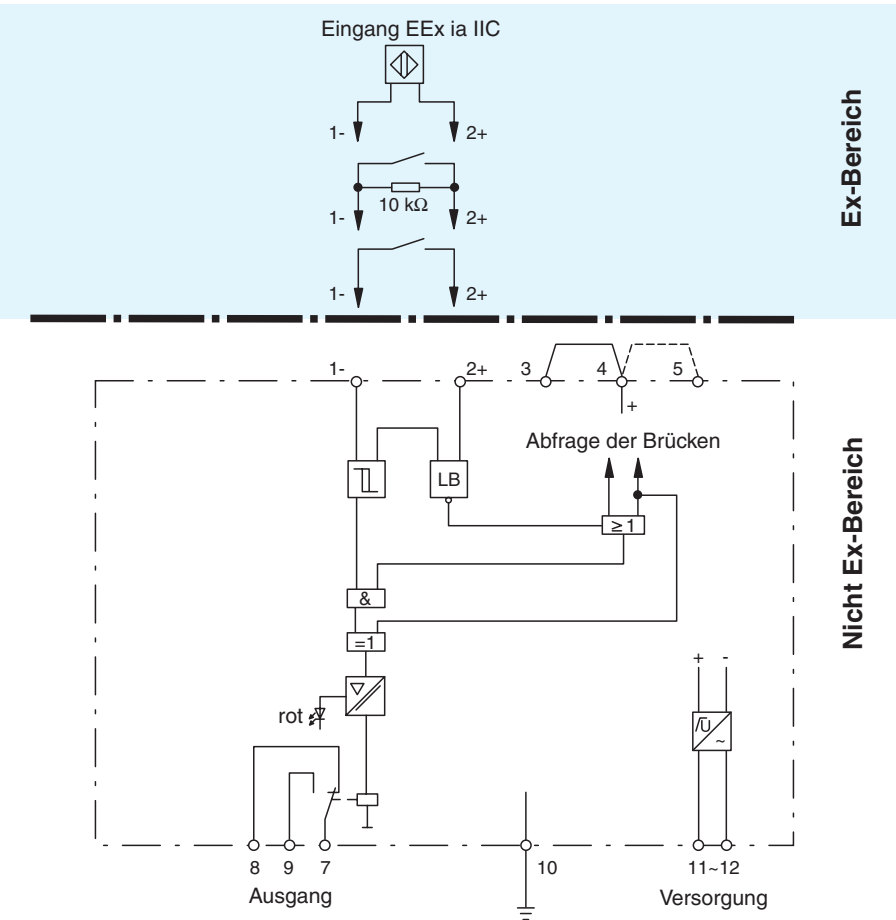
## WE 77/Ex-1 115V

### Funktion

Der Trennschaltverstärker überträgt digitale Signale aus dem explosionsgefährdeten Bereich. Signalgeber können Sensoren nach EN 60947-5-6 (NAMUR) oder mechanische Kontakte sein.

Der Steuerstromkreis wird auf Leitungsunterbrechung (LB) hin überwacht.

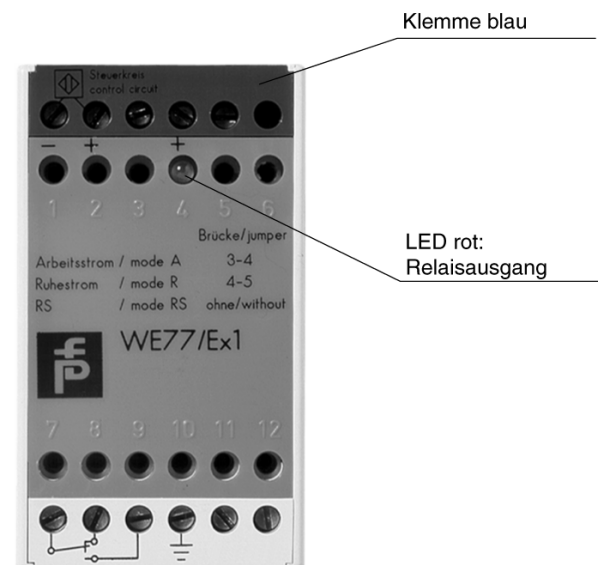
### Anschluss



### Aufbau

#### Frontansicht

Gehäusotyp W1  
(siehe Systembeschreibung)



|                                                                                |                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Allgemeine Daten</b>                                                        |                                                                                                                                         |
| Signaltyp                                                                      | Binäreingang                                                                                                                            |
| <b>Versorgung</b>                                                              |                                                                                                                                         |
| Anschluss                                                                      | Klemmen 11, 12                                                                                                                          |
| Bemessungsspannung $U_r$                                                       | 103,5 ... 126 V AC , 45 ... 65 Hz                                                                                                       |
| Verlustleistung                                                                | 1,6 W                                                                                                                                   |
| Leistungsaufnahme                                                              | ca. 2,3 VA                                                                                                                              |
| <b>Eingang</b>                                                                 |                                                                                                                                         |
| Anschlusseite                                                                  | Feldseite                                                                                                                               |
| Anschluss                                                                      | Klemmen 1-, 2+                                                                                                                          |
| Bemessungswerte                                                                | nach EN 60947-5-6 (NAMUR), elektrische Daten siehe Systembeschreibung                                                                   |
| Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom                                              | ca. 8 V DC / ca. 8 mA                                                                                                                   |
| Schaltpunkt/Schalthysterese                                                    | 1,2 ... 2,1 mA / ca. 0,2 mA                                                                                                             |
| Puls-/Pausenverhältnis                                                         | $\geq 0,5 \text{ ms} / \geq 0,5 \text{ ms}$                                                                                             |
| Leitungsfehlerüberwachung                                                      | Bruch $I \leq 0,1 \text{ mA}$                                                                                                           |
| <b>Ausgang</b>                                                                 |                                                                                                                                         |
| Anschlusseite                                                                  | Steuerungsseite                                                                                                                         |
| Anschluss                                                                      | Klemmen 7, 8, 9                                                                                                                         |
| Ausgang                                                                        | Signal ; Relais                                                                                                                         |
| Kontaktbelastung                                                               | 253 V AC/2 A/500 VA/cos $\phi$ min. 0,7; 125 V AC/4 A/500 VA cos $\phi$ min. 0,7; 40 V DC/2 A/80 W ohmsche Last                         |
| Anzugs-/Abfallverzug                                                           | ca. 10 ms / ca. 20 ms                                                                                                                   |
| Mechanische Lebensdauer                                                        | $10^7$ Schaltspiele                                                                                                                     |
| <b>Übertragungseigenschaften</b>                                               |                                                                                                                                         |
| Schaltfrequenz                                                                 | < 10 Hz                                                                                                                                 |
| <b>Galvanische Trennung</b>                                                    |                                                                                                                                         |
| Eingang/Ausgang                                                                | verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V <sub>eff</sub>                                            |
| Eingang/Versorgung                                                             | verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V <sub>eff</sub>                                            |
| Ausgang/Versorgung                                                             | Basisisolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V <sub>eff</sub>                                                  |
| <b>Anzeigen/Einstellungen</b>                                                  |                                                                                                                                         |
| Anzeigeelemente                                                                | LED                                                                                                                                     |
| <b>Richtlinienkonformität</b>                                                  |                                                                                                                                         |
| Elektromagnetische Verträglichkeit                                             |                                                                                                                                         |
| Richtlinie 2014/30/EU                                                          | EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)                                                                                                     |
| Niederspannung                                                                 |                                                                                                                                         |
| Richtlinie 2014/35/EU                                                          | EN 61010-1:2010                                                                                                                         |
| <b>Konformität</b>                                                             |                                                                                                                                         |
| Schutzart                                                                      | IEC 60529                                                                                                                               |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>                                                    |                                                                                                                                         |
| Umgebungstemperatur                                                            | -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                       |                                                                                                                                         |
| Schutzart                                                                      | IP20                                                                                                                                    |
| Anschluss                                                                      | Schraubklemmen                                                                                                                          |
| Masse                                                                          | ca. 390 g                                                                                                                               |
| Abmessungen                                                                    | 40 x 104 x 110 mm                                                                                                                       |
| <b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b> |                                                                                                                                         |
| EU-Baumusterprüfbescheinigung                                                  | PTB 02 ATEX 2065                                                                                                                        |
| Kennzeichnung                                                                  |  II (1)GD [EEx ia] IIC [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2] |
| Eingang                                                                        | Ex ia                                                                                                                                   |
| Spannung $U_o$                                                                 | 13,4 V DC                                                                                                                               |
| Strom $I_o$                                                                    | 31 mA                                                                                                                                   |
| Leistung $P_o$                                                                 | 145 mW (Kennlinie trapezförmig)                                                                                                         |
| <b>Versorgung</b>                                                              |                                                                                                                                         |
| Sicherheitst. Maximalspannung $U_m$                                            | 126,5 V AC (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)                                                                        |
| <b>Ausgang</b>                                                                 |                                                                                                                                         |
| Sicherheitst. Maximalspannung $U_m$                                            | 253 V AC (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)                                                                          |
| <b>Galvanische Trennung</b>                                                    |                                                                                                                                         |
| Eingang/Ausgang                                                                | sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V                                                      |
| Eingang/Versorgung                                                             | sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V                                                      |
| <b>Richtlinienkonformität</b>                                                  |                                                                                                                                         |
| Richtlinie 2014/34/EU                                                          | EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012                                                                                             |
| <b>Internationale Zulassungen</b>                                              |                                                                                                                                         |
| UL-Zulassung                                                                   |                                                                                                                                         |
| Control Drawing                                                                | 116-0115C (cULus)                                                                                                                       |

Veröffentlichungsdatum 2018-05-08 08:17 Ausgabedatum 2018-05-08 129199\_ges.xml

Allgemeine Informationen

Ergänzende Informationen

Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Veröffentlichungsdatum 2018-05-08 08:17    Ausgabedatum 2018-05-08    129199\_ger.xml

## Wirkungsrichtung

## Wirkungsrichtung ohne Leitungsbruchüberwachung

| Brücken                         | Eingang  | Ausgang               |
|---------------------------------|----------|-----------------------|
| Brücke zwischen Klemmen 4 und 5 |          | <br>Relais angezogen  |
|                                 | 0-Signal |                       |
| Brücke zwischen Klemmen 4 und 5 |          | <br>Relais abgefallen |
|                                 | 1-Signal |                       |
| Brücke zwischen Klemmen 3 und 4 |          | <br>Relais angezogen  |
|                                 | 1-Signal |                       |
| Brücke zwischen Klemmen 3 und 4 |          | <br>Relais abgefallen |
|                                 | 0-Signal |                       |

## Wirkungsrichtung mit Leitungsbruchüberwachung

| Brücken      | Eingang  | Ausgang               |
|--------------|----------|-----------------------|
| ohne Brücken |          | <br>Relais angezogen  |
|              | 0-Signal |                       |
| ohne Brücken |          | <br>Relais abgefallen |
|              | 1-Signal |                       |
| ohne Brücken |          | <br>Relais abgefallen |
|              | 0-Signal |                       |
| ohne Brücken |          | <br>Relais abgefallen |
|              | 1-Signal |                       |