

## MONTAGEANLEITUNG

### Signal/Melde-Hilfskontakt BD-HR

IEC 947-5-1

#### 1. Beschreibung:

Der BD-HR ist ein, nachträglich an FI, SI, LS-FI und Fernauslöser anbaubarer Hilfschalter, der zwischen einer elektrischen Auslösung und einer Hand-Abschaltung des angekoppelten Gerätes unterscheiden kann. Es ist somit, je nach Ausschaltursache, eine unterschiedliche Signalisierung/Alarmierung möglich.

Im Auslieferungszustand steht der gelbe Selektionsknopf (SEL) mit seiner Nut zur DIN-Schiene senkrecht. Dadurch ist gemäß seitlich aufgedruckter Funktionszeichnung die Wahl-Position "nur elektrische Auslösung" für den Wechselschalter 95-96/98 eingestellt. Eine 90°-Drehung von "SEL" bewirkt einen Wechsel der Funktionsweise dieses Wechselkontaktes 95-96/98 auf "Hand- oder elektrische Ausschaltung".

Die Funktion des zweiten Kontaktes 11-12/14 ist nicht wählbar. Dieser wird daher immer händisch oder elektrisch aktiviert.

Ebenfalls, entsprechend dem Geräteaufdruck, ist der Koppelstift auf der nicht gekoppelten Schalterseite zu entfernen und der Mitnahmestift des Knopfes in ausgeschalteter Position in den Knopf des zu koppelnden Schalters vollständig und seitenbündig einzudrücken.

#### Zusatzfunktion-Kleinspannung:

Durch Kontakt-Relativbewegung zwischen Festkontakt und beweglichem Kontakt tritt bei jeder Schaltung eine "Reinigung" der Kontaktoberfläche ein. Damit wird erreicht, daß der Hilfschalter auch ein gutes Kleinsignal-Verhalten hat. Die Mindest-Betriebsspannung beträgt 5V = je Schaltstrecke. Bei Reihenschaltungen ist das jeweils Vielfache der Mindest-Betriebsspannung vorzusehen, z. B. bei Serienschaltung von 3 x BD-HR mindestens 12V DC, bei 6 x BD-HR mindestens 24V DC. Geringfügige Unterschreitungen auf den nächsten Nennwert sind zulässig.

#### 2. Technische Daten:

$U_{MAX}$  = 250V ~ max. Betriebsspannung  
 $U_{MIN}$  = 5V = Mindest-Betriebsspannung je Schaltstrecke  $I_n$   
 = 4A ~ thermischer Dauerstrom  
 AC 15-Einsatz 1A bei 230V ~, AC 12-Einsatz 2A bei 230V ~  
 DC 12-Einsatz 0,5A bei 110V  
 Max. Vorsicherung: 4A gL oder SI-H

#### 3. Kontakte/Klemmen:

Klemmen 95-96/98 Wechsler, umschaltbar

Klemmen 11-12/14 Wechsler nicht umschaltbar

Klemmenquerschnitt 1-2 x 2,5mm<sup>2</sup>, Drehmoment 0,8-1Nm.

#### 4. Funktionsprüfung "elektrische Auslösung"

Die Kontaktfunktion des Wechslers 95-96/98 kann durch Betätigung der Kontrolltaste "T" überprüft werden. In diesem Fall, aber auch bei einer "echten" elektrischen Auslösung wechselt die Farbe der Auslöseanzeige von weiß auf blau. Eine händische Abschaltung verändert die Auslöseanzeige in "SEL-Position ist senkrecht zur DIN-Schiene" nicht.

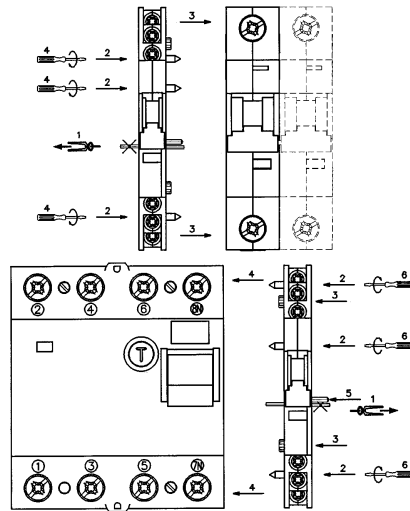
#### 5. Montagehinweise

SI, LS-FI, LS-DI, FA  
 (BD-HR-Auslieferungszustand)

- o) Geräte ausschalten
- 1) Koppelstift (links) mit Zange aus Hilfschalter entfernen
- 2) Hilfschalter an zu koppelndes Gerät heranzubringen und BD-HR anpressen
- 3) 3 Stk. vormontierte Schrauben fixieren

FI, FI-Relais

- o) Geräte ausschalten
- 1) Koppelstift (rechts) mit Zange aus Hilfschalter entfernen
- 2) 3 Stk. beige packte Schrauben gemäß seitlichem Aufdruck einsetzen.
- 3) Rote Führungshülsen flächenbündig durchstoßen
- 4) Hilfschalter an zu koppelndes Gerät heranzubringen, Koppel-Stift einführen, BD-HR anpressen
- 5) Mitnahmestift des BD-HR-Knopfes bündig in Hauptschalter-Knebel drücken
- 6) 3 Stk. vormontierte Schrauben fixieren



#### 5. Auslöseanzeige/Schaltstellungsanzeige

In der Wahlstellung SEL = senkrecht zur DIN-Schiene, zeigt der Weiß-Blau-Wechsel der Anzeige eine elektrische Auslösung an.

In der Wahlstellung SEL = parallel zur DIN-Schiene, wird die Auslöseanzeige zu einer Schaltstellungsanzeige, ohne Differenzierung händische/elektrische Abschaltung. Dadurch ist auch im eingebauten Zustand durch Handbetätigung des BD-HR ein Rückschluß auf die Stellung von SEL möglich.

#### 6. Hinweis

Der nachträgliche Anbau durch den Anwender verlangt zur Vermeidung von Funktionsstörungen eine Montagekontrolle. Richtige Montage liegt nur dann vor, wenn der Kontakt 95-98 und 11-12 bei ausgeschaltetem, angekoppeltem Schalter geschlossen ist. SEL = senkrecht zur DIN-Schiene. Die elektrische Auslösung ist gemäß Pkt. 4 zu kontrollieren.

**\* ACHTUNG: VOR INBETRIEBNAHME PRÜFEN! \***

Wird trotz Beachtung der Montagehinweise keine einwandfreie Funktion des Gerätes erreicht, kann dieses schadhaft sein und ist an den Hersteller einzusenden. Eigene Eingriffe sind nicht zulässig!