

Instruction Leaflet  
Montageanweisung  
Notice d'installation  
Instrucciones de montaje  
Istruzioni per il montaggio  
安裝說明  
Инструкция по монтажу

Montagehandleiding  
Montagevejledning  
Οδηγίες εγκατάστασης  
Instruções de montagem  
Monteringsanvisning  
Asennusohje  
Návod k montáži

Paigaldusjuhend  
Szerelési utasítás  
Montázás instrukcija  
Montavimo instrukcija  
Instrukcja montażu  
Navodila za montažo  
Návod na montáž

Монтажни инструкции  
Instrucțiunile de montaj  
Упуте за монтажу  
Montaj talimati  
Упутство за употребу  
Monteringsanvisning  
Инструкция з монтажу  
نشرة التعليمات

**SCHRACK**  
TECHNIK

IL008067ZU

Instruction Leaflet  
Montageanweisung  
Notice d'installation  
Instrucciones de montaje  
Istruzioni per il montaggio  
安裝說明  
Инструкция по монтажу

Montagehandleiding  
Montagevejledning  
Οδηγίες εγκατάστασης  
Instruções de montagem  
Monteringsanvisning  
Asennusohje  
Návod k montáži

Paigaldusjuhend  
Szerelési utasítás  
Montázás instrukcija  
Montavimo instrukcija  
Instrukcja montażu  
Navodila za montažo  
Návod na montáž

Монтажни инструкции  
Instrucțiunile de montaj  
Упуте за монтажу  
Montaj talimati  
Упутство за употребу  
Monteringsanvisning  
Инструкция з монтажу  
نشرة التعليمات

**SCHRACK**  
TECHNIK

IL008067ZU

## Tripping Signal Switch B-HR

IEC/EN 62019



### Function

B-HR is a subsequently mountable auxiliary switch for FI, SI, LS-FI.  
A yellow selector pin can be turned between two positions. Mechanically and electrically or electrically tripping only will move this contact. So different signals / alarms are possible.  
B-HR is delivered with the selector pin in the vertical position (to the DIN-rail). This is the "electrical tripping only" position as shown on the printed picture on the device. It is possible to change operation of changeover contact 4.11-4.12/4.14 to "mechanically or electrically" tripping a by a 90° turn of the selector pin.  
Operation of contact 1.11-1.12/1.14 is not changeable.

### Additional feature "low voltage contact operation"

Very low contact resistance can be reached by the help of selfcleaning contacts. This is the reason why B-HR is able to work under low voltage conditions down to 5 V DC minimum. When contacts are wired in series, higher voltages are necessary.  
3 contacts need 12 volts. 6 contacts in series need 24 V DC minimum to work correctly. Small tolerances in operational voltages are possible as samples given above 12 V (instead of 3 x 5 V) and 24 V (instead of 30 V DC).

### Technical Data

$U_{MAX}$	= 250 V AC	max. operational voltage
$U_{MIN}$	= 5 V DC	min. operational voltage
$I_{th}$	= 4 A AC	rated thermal current
Util./cat.	AC 12... A	250 V AC
	DC 12...0.5 A	110 V DC
Max. permissible backup-fuse:	4 A gL or MCB, SI-H	

### Contacts and terminals:

4.11-4.12/4.14 changeover contact operation changeable.  
1.11-1.12/1.14 changeover contact not changeable.  
Terminal capacity 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> - 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>, single wire or flexibly wire  
Terminal capacity 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> - 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>, single wire  
Terminal capacity 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>, flexibly wire,  
Terminal screw torque 0,8-1 Nm.

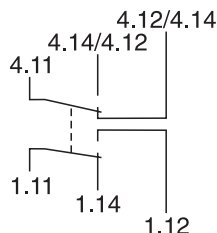
### Operation test "electrically tripping"

Function of changeover contact 4.11-4.12/4.14 can be tested by test push botton "T". Trip indicator will change from white to blue colour in this case as well as in case of a regular electric trip. Mechanically moving of the switch from ON to OFF position will not change colour of trip indicator, if yellow selector pin is in vertical position to the DIN rail.

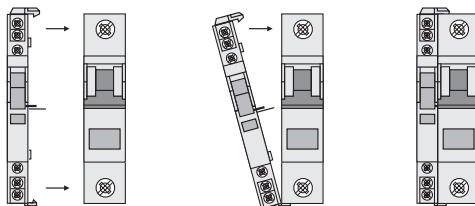
### Mounting instructions

(B-HR in deliver condition)

- 1) Switch off devices to be assembled
- 2) Assembling sequence as shown bellow
- 3) Operation check of NC-contact



Example: B-HR + MCB



### Tripping and contact-position-indicator

Tripping indicator changes from white to blue in case of a electrically tripping and vertical position (to the DIN-rail) of the yellow selector pin. Horizontal position of selector pin causes white to blue change in any case of tripping. Either at electrically or mechanically the "tripping indicator" changes to the function of a "Contact-position-indicator". By this fact it is possible to get information of the selector pin position when the B-HR is mounted already between other devices and selector cannot be seen.

### Remark

Subsequent mounting by the customer needs a operation test after assembling. Correct operation is given if NC- contacts are closed in case of both devices are in OFF position. Function test for electrically tripping can be done without electric voltage as explained in item 5.

**\* Test must be done before electrification \***

In case of incorrect working although mounting instruction has been watched carefully, please return device to supplier. Don't start repair yourself! Any warranty is lost in that case!

## Auslösesignalschalter B-HR

IEC/EN 62019



### Beschreibung

Der B-HR ist ein, nachträglich an die Schalter FI, SI, LS-FI anbaubarer Hilfsschalter, 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 waagrecht. Dadurch ist gemäß seitlich aufgedruckter Funktionszeichnung die Wahl-Position "Hand- oder elektrische Aus-schaltung" für den Wechselschalter eingestellt. Eine 90°-Drehung von "SEL" bewirkt einen Wechsel der Funktionsweise dieses Wechselkontaktes auf "nur elektrische Auslösung".  
Die Funktion des zweiten Kontaktes ist nicht wählbar. Dieser wird daher immer händisch oder elektrisch aktiviert.

### Zusatzfunktion-Kleinspannung

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

### Technische Daten

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

### Kontakte/Klemmen

4.11-4.12/4.14 Wechsler, umschaltbar  
1.11-1.12/1.14 Wechsler nicht umschaltbar  
Klemmenquerschnitt 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> - 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>, starr oder flexibler Leiter  
Klemmenquerschnitt 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> - 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>, starrer Leiter  
Klemmenquerschnitt 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>, flexibler Leiter  
Drehmoment 0,8-1 Nm.

### Funktionsprüfung "elektrische Auslösung"

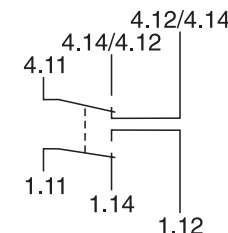
Die Kontaktfunktion des Wechslers kann durch Betätigung der Kontrolltaste "T" überprüft werden. In diesem Fall, aber auch bei einer "echten" elektrischen Auslösung wechselt die Farbe der Auslöseanzeige von weiß auf blau. Eine händische Abschaltung verändert die Auslöseanzeige in "SEL-Position ist senkrecht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

### Montagehinweise

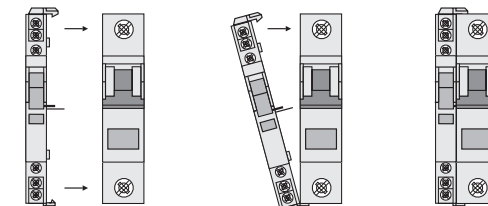
SCHRACK TECHNIK GmbH, Seybelgasse 13, A-1230 Vienna  
www.schrack.com © 2024 by SCHRACK TECHNIK GmbH

(B-HR-Auslieferungszustand)

- 1) Beide Geräte ausschalten
- 2) Montage gemäß nachstehender Bildfolge
- 3) Überprüfung des Ruhekontaktes



Beispiel: B-HR + PLS



### Auslöseanzeige/Schaltstellungsanzeige

In der Wahlstellung SEL = senkrecht zur DIN-Schiene, zeigt der Weiß-Blau-Wechsel der Anzeige nur 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 B-HR ein Rückschluss auf die nicht mehr sichtbare Stellung von SEL möglich.

### Hinweis

Der nachträgliche Anbau durch den Anwender verlangt zur Vermeidung von Funktionsstörungen eine Montagekontrolle. Richtige Montage liegt nur dann vor, wenn der Ruhekontakt bei ausgeschaltetem, angekoppelten Schalter geschlossen ist. SEL = senkrecht zur DIN-Schiene. Die elektrische Auslösung ist gemäß Pkt. 5 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!

