



## Elektrodni releji

Sa opštim odobrenjem za konstruisanje  
Z-65.13-405, Z-65.13-100, Z-65.40-191



Uz elektrodne releje ER-107..., ER-217..., i ER-145... promena merne struje izazvana uranjanjem povezanog uredjaja za prepunjavanje (EF2, EFV2) ili sonde za isticanje (ELH, EP) u provodljivoj tecnosti može da bude detektovana. Uz pomoc elektrodnih releja ovog tipa stanje ukljucivanja izlaznih veza bez potencijala se menja kada merna struja padne ispod odredjene vrednosti (prekid kabla). Optimalno podešavanje osetljivosti reakcije za razlicite supstance je moguće.

Polja primene ukljuèuju sve one oblasti u kojima provodljive tecnosti moraju da budu pod nadzorom.

Ovi elektrodni releji, u kombinaciji sa uredjajima za prekidanje prepunjavanja / sondama za isticanje, imaju opšte odobrenje za konstruisanje od strane DIBt.

U potencijalno eksplozivnim oblastima elektrodni relej (ER-145...) funkcioniše kao medjusklop izmedju Ex i ne-Ex oblasti. Ovo suštinski sigurno kolo je pouzdano galvanski izolovano od neobezbedjenog kola. Elektrodni releji sami po sebi ne smeju se nalaziti i funkcionisati u Ex oblastima (bez dodatnih zaštitnih mera). Funkcionisanje u Ex oblasti je moguće kada se i instalira kuæište koje odgovara Ex oblasti. Pouzdana izolacija je testirana i odobrena od strane TÜV (Nemacko udruženje za tehnicki nadzor).

Za elektrodne releje sa dugmetom za prijem alarmni signal se skladišti i može biti ponovo uspostavljen uz pomoc dugmeta za prijem kada se alarm više ne cuje.

- **Odobren dizajn kao deo uredjaja za prekid prepunjavanja (Z-65.13-405, Z-65.13-100) / zaštite od isticanja (Z-65.40-191)**
- Nadzor linije (prekid kabla, kratki spoj) u kombinaciji sa našim provodljivim sondama za prepunjavanje / isticanje
- Pouzdana galvanska izolacija izmedju ulaza, mreže i veza
- Podesivi obimi osetljivosti
- Razlicito napajanje voltaže
- Jednokanalni i dvokanalni releji
- Dizajn u širini od 22.5mm za ugradjivanje na standardnoj šini od 35mm
- Verzija sa tablom od 19"
- Prekidac za prijem takodje moguć
- TÜV ATEX testirano (samo za ER-145...)
- ER-217 je zasnovan na tehnologiji mikroprocesora

## Detalji o sistemu

Sistem za nadzor provodljivi nivoa ispunjavanja sastoji se od uredjaja za prekid prepunjavanja (provodljive elektrode) EF2 i EFV2 ili sonde za isticanje ELH i EP i elektrodnog releja (ER-107..., ER-217..., i ER-145...). Opis uredjaja za ispunjavanje i sondi za isticanje je u sekciji 01.

## Electrode Relays

with general approval for constructions  
Z-65.13-405, Z-65.13-100, Z-65.40-191

With the electrode relays (ER-107..., ER-217... and ER-145...) a change in the measuring current caused by immersion of a connected overflow cut-out device (EF2, EFV2) or leakage probe (ELH, EP) in a conductive medium can be detected. With electrode relays of this type series the switching state of the potential-free output contacts is changed when the measuring current drops below a certain value (cable break). Optimum adjustment of the response sensitivity for different media is possible.

Fields of application include all those in which conductive liquid media have to be monitored.

These electrode relays, in combination with overflow cut-out devices / leakage probes, are "generally approved for constructions" by the DIBt.

In potentially explosive areas the electrode relay (ER-145...) acts as an interface between the Ex and non-Ex area. The intrinsically safe circuit is galvanically isolated from the non-intrinsically safe circuit. The electrode relays themselves must not be operated in Ex-areas (without additional protective measures). Operation in an Ex-area is possible when installed in an Ex-approved casing. Reliable isolation has been tested and certified by TÜV (German Technical Surveyance Association).

For the electrode relay with acknowledge button the alarm signal is stored and can be reset with the acknowledge button when the alarm is no longer given.

- **Approved design as part of an overflow cut-out device (Z-65.13-405, Z-65.13-100) / leakage protection (Z-65.40-191)**
- Line monitoring (cable break / short-circuit) in combination with our conductive overflow / leakage probes
- Reliable galvanic isolation between input, network and contacts
- Adjustable sensitivity range
- Various supply voltages
- 1 and 2 channel relays
- Design in width 22.5 mm for 35 mm standard rail fixing
- 19" board version
- Acknowledge button optional (only for ER-145...)
- TÜV ATEX tested (ER-145...)
- ER-217 is based on microprocessor technology

## System Details

The conductive filling level monitoring system consists of the overflow cut-out devices (conductive electrodes) EF2 and EFV2 or leakage probes ELH and EP and an electrode relay (ER-107..., ER-217... and ER-145...). A description of the overflow cut-out devices and leakage probes is given under section 01.

## Elektrodni relej ER-107/S

Sa opštim odobrenjem za  
konstruisanje  
Z-65.13-405, Z-65.13-100,  
Z-65.40-191

## Tehnicki podaci

**Sistem zaštite** Spone: IP20  
**EN 60529** Kucište: IP 40

**CE oznake** Prema uputstvima za niske  
voltaže (73/23/EWG),  
regulativama  
EMV(89/336/EWG)

**Operativna temp.** -20...+60°C  
**Temp. skladištenja** -30...+80°C

### Glavno napajanje:

**Procenjena voltaža** Vidite ključ tipa

**AC procenjena frekvencija** 48... 62 Hz

**Utrošnja struje** Max. 1 VA

### Ulaz:

**Voltaža otvorenog kola** ≤ 10 V AC

**Struja kratkog spoja** ≤ 5 mA

**Odlaganje pri uključenju** Vidite ključ tipa

**Obim osetljivosti** Vidite ključ tipa

### Izlaz:

**Veza** 2 promenljive veze slobodnog  
potencijala

**Voltaža uključenja** Max. 250 V AC Max. 150 V DC

**Struja uključenja** Max. 5 (3) A Max. 5 A

**Kapacitet uključenja** 1250 VA 50-180 W (zavisi  
od voltaže  
uključenja)

**Težina** Pribl. 200g

## Ključ tipa

### Osnovne oznake

Tip (jednokanalni)

Kuciste

B = priključne klemne (sa oprugom)

C = priključne klemne (za zavrtnji)

Odlaganje uključenja

0 = fiksno oko 0,5 s

Obim osetljivosti

1 = 1...30 kΩ

2 = 6...90 kΩ

Voltaža napajanja

0 = 24 V DC

1 = 24 V AC

2 = 42 V AC

3 = 48 V AC

5 = 127 V AC

6 = 230 V AC

7 = 240 V AC

8 = 115 V AC

Forma konstrukcije

0 = 22,5 mm sine za urred.

K = 19" verzija ploce

ER-107-□-□-□-□-□

## Electrode Relay ER-107/B

with general approval for  
constructions  
Z-65.13-405, Z-65.13-100,  
Z-65.40-191

## Technical Data

System of protection EN 60529 clamps: IP 20  
housing: IP 40

CE marking according to low-voltage  
guideline (73/23/EWG),  
EMV guideline (89/336/EWG)

Operating temperature -20...+60 °C  
Storing temperature -30...+80 °C

### Mains supply:

Rated voltage see type key

AC rated frequency 48...62 Hz

Power consumption max. 1 VA

### Input:

Open circuit voltage ≤ 10 V AC

Short circuit current ≤ 5 mA

Switching delay see type key

Sensitivity range see type key

### Output:

Contact 2 change-over contacts

Switching voltage max. 250 V AC max. 150 V DC

Switching current max. 5 (3) A max. 5 A

Switching capacity 1250 VA 50-180 W  
(depending on  
the switching  
voltage)

Weight app. 150 g

## Type Key

### Basic designation

Type (1 channel)

Housing

B = plugged clamps (spring force)

C = plugged clamps (for screwing)

Switching delay

0 = fixed about 0,5 s

Sensitivity range

1 = 1...30 kΩ

2 = 6...90 kΩ

Supply voltage

0 = 24 V DC

1 = 24 V AC

2 = 42 V AC

3 = 48 V AC

5 = 127 V AC

6 = 230 V AC

7 = 240 V AC

8 = 115 V AC

Construction form

0 = 22,5 mm

mounting rail

K = 19" board version

ER-107-□-□-□-□-□

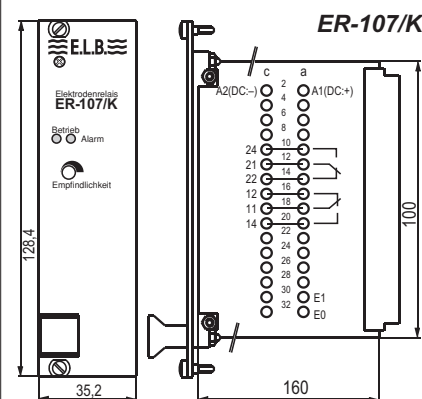
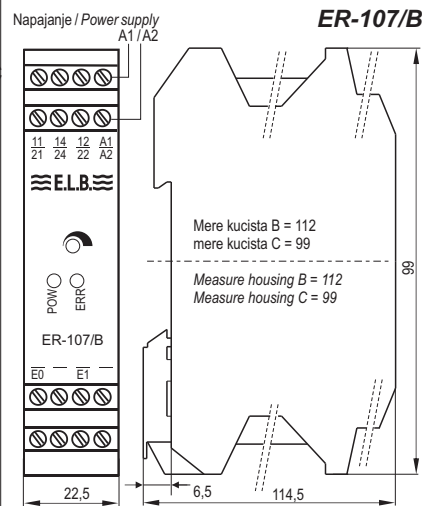


Z-65.13-405  
Z-65.13-100  
Z-65.40-191



ER-107/B

## Dimenzioni crtez Dimensional Drawing



Dimenzije u mm / Dimensioning in mm

Moguće izmene bez prethodne najave.

Subject to change without prior notice,  
errors excepted.