

Türschalter

Door switches



dargestellt / shown:
HZTK-1



dargestellt / shown:
HZTK-2



Merkmale

- Sicherheitsschalter mit Zwangsbetätigung
- Einsatz zur Überwachung der Schließstellung von Aufzugtüren bzw. als Sperrmittelschalter zur Überwachung der Sperrung des Hakenriegels an automatischen Türen
- Gehäuse aus Thermoplast, selbstverlöschend
- hohe Kontaktsicherheit durch Selbstreinigung
- geräuscharme Funktionsweise
- Anschlussmöglichkeiten: seitlich und/oder rückseitig
- Anschlussklemmen mit Druckplatte versehen, dadurch dauerhafte und sichere Kontaktierung
- sichtbare Kontakte durch Klarsichtdeckel
- integrierte Befestigungsschrauben, unverlierbar

features

- safety switch with positive contact
- use for monitoring the closure position of lift doors resp. as switch for locking mechanism for monitoring the blocking of the hook lock on automatic doors
- enclosure made of thermoplastic, self-extinguishing
- high contact safety by self-cleaning
- quiet functioning
- connection possibilities: sideways and/or underside
- connecting terminals provided with pressure plate, thus permanent and safe contacting
- visible contacts through transparent cover
- integrated fixing screws, captive

Bestellangaben / order information codes:

Grundgerät / basic type:		Gewindeüberstand / projecting length of the thread:	
HZTK-1 - 9			
HZTK-1	Türschalter, niedrige Ausführung door switch, low version	ohne Angabe without specification	5 mm 5 mm
HZTK-2	Türschalter, hohe Ausführung door switch, high version	9	9 mm, nur bei HZTK-1 / 9 mm, only at HZTK-1
		11	11 mm, nur bei HZTK-1 / 11 mm, only at HZTK-1
		8	8 mm, nur bei HZTK-2 / 8 mm, only at HZTK-2
		10	10 mm, nur bei HZTK-2 / 10 mm, only at HZTK-2

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Schaltleistung	Ui = 500 V Ith = 4 A Uimp = 4 kV AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A DC-13: Ue = 200 V Ie = 2 A
Kurzschlussfestigkeit	T10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigungskraft	Anfangskraft 0,6 N Endkraft 1,2 N
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Einbaulage	beliebig
Gewicht	HZTK-1 = 22 g HZTK-2 = 23 g

technical data:

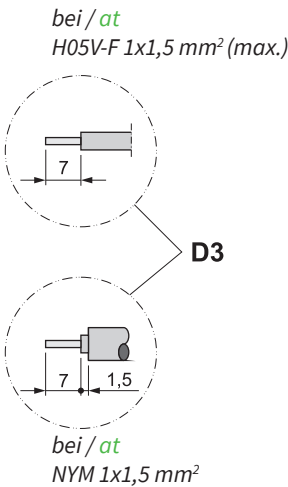
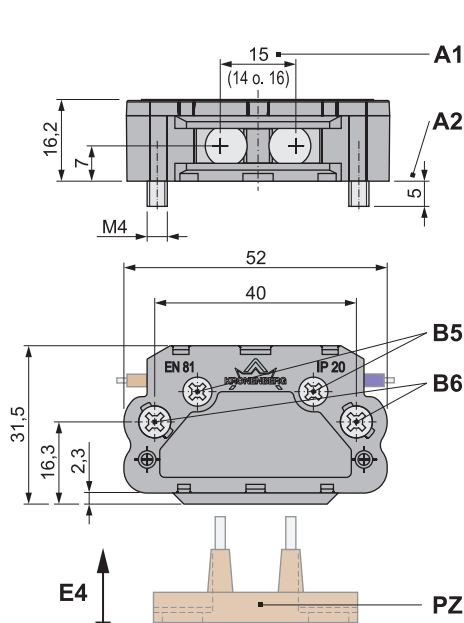
norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
switching capacity	Ui = 500 V Ith = 4 A Uimp = 4 kV AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A DC-13: Ue = 200 V Ie = 2 A
short-circuit capacity	T10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation force	initial force 0.6 N ultimate force 1.2 N
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²
level of protection	IP20
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
installation position	any
weight	HZTK-1 = 22 g HZTK-2 = 23 g

Zubehör / accessories:

PZ18	Kontaktbrücke, Höhe 18 mm / contact bridge, height 18 mm
PZ21	Kontaktbrücke, Höhe 21 mm / contact bridge, height 21 mm
PZ-U1	Unterlage, 1 mm dick für PZ18, PZ21 / pad, 1 mm thick for PZ18, PZ21
PZ-U5	Unterlage, 5 mm dick für PZ18, PZ21 / pad, 5 mm thick for PZ18, PZ21

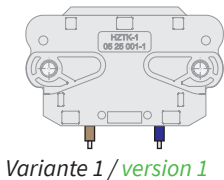
Geräteabmessungen / device dimensions:

HZTK-1
Türschalter, niedrige Ausführung / door switch, low version

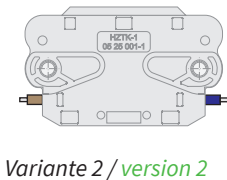


- A1 Brückenweite / bridge dimensions
- A2 Gewindeüberstand, weitere Längen optional
projecting length of thread, further lengths as option
- B5 unverlierbare Anschlusschrauben
captive connection screws
- B6 unverlierbare Befestigungsschrauben
captive fixing screws
- D3 Abisolierung der Anschlussleitung
stripping of connection cable
- E4 Betätigungsrichtung / actuating direction
- PZ Kontaktbrücke PZ18 oder PZ21
contact bridge PZ18 or PZ21

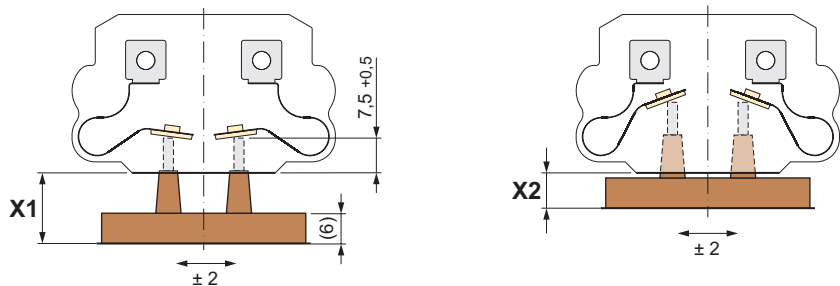
Leistungsanschluss rückseitig
cable connection underside



Leistungsanschluss seitlich
cable connection sideways



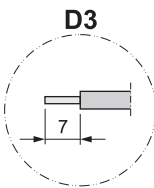
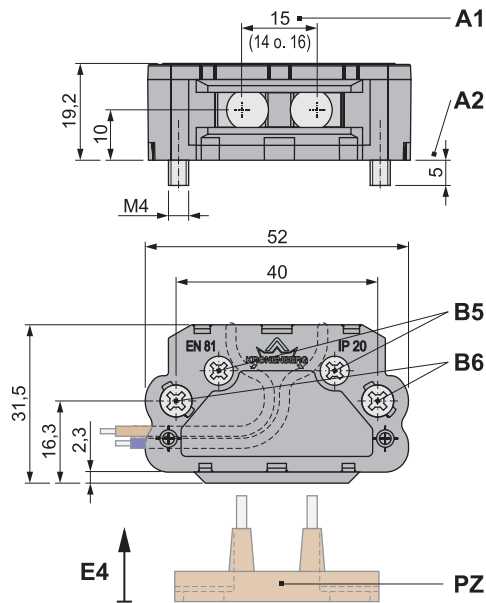
Schaltweg X / contact travel X:
am Beispiel von HZTK-1 mit PZ21 / by the example of HZTK-1 with PZ21



X	Schaltweg (in mm) contact travel (in mm)	PZ18	PZ21
X1	Kontaktberührung contact touch	11	14
X2	maximaler Durchhub maximum overtravel	6	7

Geräteabmessungen / device dimensions:

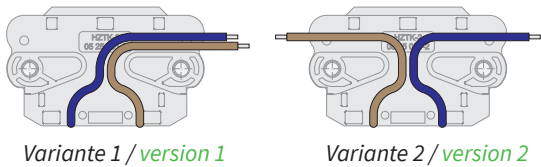
HZTK-2
Türschalter, hohe Ausführung / door switch, high version



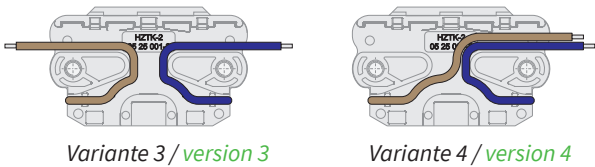
bei / at
H05V-F 1x1,5 mm² (max.)

- A1 Brückenweite / bridge dimensions
- A2 Gewindeüberstand, weitere Längen optional
projecting length of thread, further lengths as option
- B5 unverlierbare Anschlusschrauben
captive connection screws
- B6 unverlierbare Befestigungsschrauben
captive fixing screws
- D3 Abisolierung der Anschlussleitung
stripping of connection cable
- E4 Betätigungsrichtung / actuating direction
- PZ Kontaktbrücke PZ18 oder PZ21
contact bridge PZ18 or PZ21

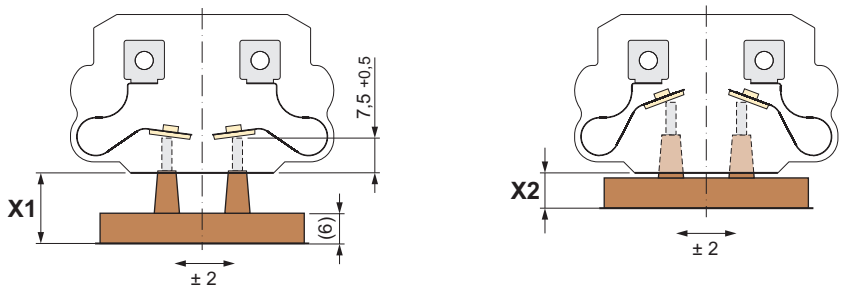
Leitungsanschluss rückseitig
cable connection underside



Leitungsanschluss seitlich
cable connection sideways



Schaltweg X / contact travel X:
am Beispiel von HZTK-2 mit PZ21 / by the example of HZTK-2 with PZ21



X	Schaltweg (in mm) contact travel (in mm)	PZ18	PZ21
X1	Kontaktberührung contact touch	11	14
X2	maximaler Durchhub maximum overtravel	6	7



Merkmale

- Sicherheitsschalter mit Zwangsbetätigung
- Einsatz zur Überwachung der Schließstellung von Aufzugtüren bzw. als Sperrmittelschalter bei automatischen Türen
- Gehäuse aus Thermoplast, selbstverlöschend
- Betätigungsrichtung kann umgebaut werden
- hohe Kontaktsicherheit durch Selbstreinigung
- geräuscharme Funktionsweise
- dauerhafte Befestigung durch Metalleinlagen mit Langloch
- optional mit UL-Kennzeichnung

features

- safety switch with positive contact
- use for monitoring the closure position of lift doors resp. as switch for locking mechanism of automatic doors
- enclosure made of thermoplastic, self-extinguishing
- actuation direction can be changed
- high contact safety by self-cleaning
- quiet functioning
- permanent fixation due to metal inserts with oblong hole
- as option with UL-marking

Bestellangaben / order information codes:

PZ73-B Türschalter, bodenseitig betätigt / door switch, base side actuation

PZ73-D Türschalter, deckelseitig betätigt / door switch, cover side actuation

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Schaltleistung	U _i = 500 V I _{th} = 6 A U _{imp} = 4 kV AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Kurzschlussfestigkeit	T10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigungskraft	Anfangskraft 0,5 N Endkraft 2,0 N
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Einbaulage	beliebig
Gewicht	36 g

technical data:

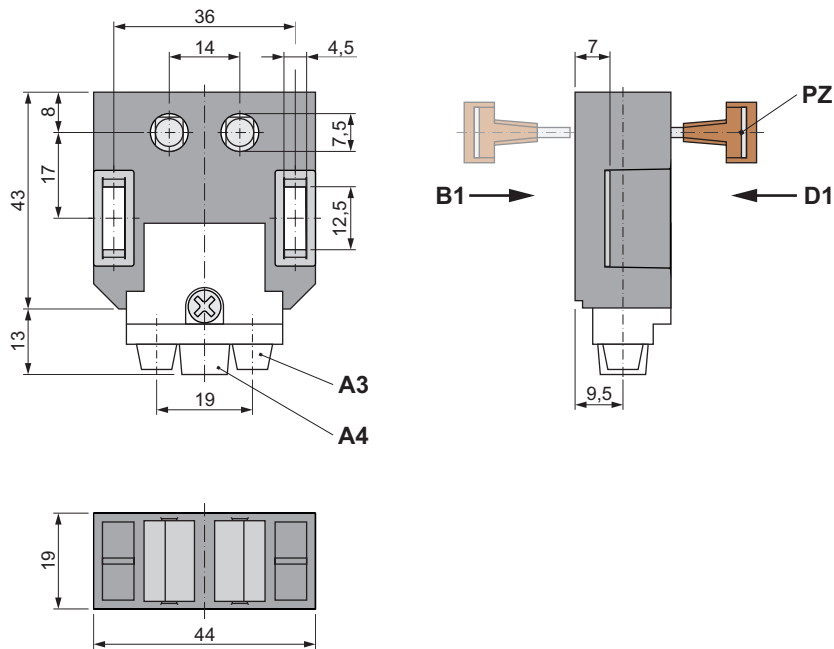
norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
switching capacity	U _i = 500 V I _{th} = 6 A U _{imp} = 4 kV AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
short-circuit capacity	T10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation force	initial force 0.5 N ultimate force 2.0 N
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²
level of protection	IP20
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
installation position	any
weight	36 g

Zubehör / accessories:

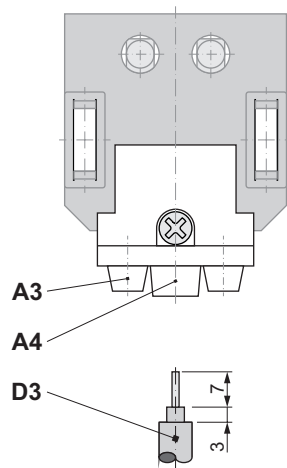
PZ18	Kontaktbrücke, Höhe 18 mm / contact bridge, height 18 mm
PZ21	Kontaktbrücke, Höhe 21 mm / contact bridge, height 21 mm
PZ-U1	Unterlage, 1 mm dick für PZ18, PZ21 / pad, 1 mm thick for PZ18, PZ21
PZ-U5	Unterlage, 5 mm dick für PZ18, PZ21 / pad, 5 mm thick for PZ18, PZ21

Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:
PZ73-D



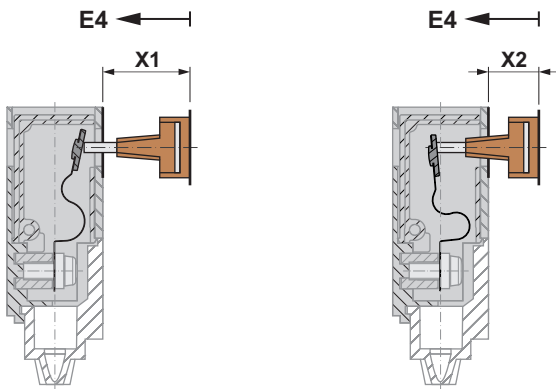
Kabeleinführung / cable entry:



- A3 Kabeleinführung einadrig, max. $\varnothing$ 7 mm
cable entry single core, max. $\varnothing$ 7 mm
- A4 Kabeleinführung zweiadrig, max. $\varnothing$ 9 mm
cable entry twin core, max. $\varnothing$ 9 mm
- B1 bodenseitig betätigt / base side actuated
- D1 deckelseitig betätigt / cover side actuated
- D3 Abisolierung der Anschlussleitung
stripping of connection cable
- PZ Kontaktbrücke PZ18 oder PZ21
contact bridge PZ18 or PZ21

Geräteabmessungen / device dimensions:

Schaltweg X / contact travel X:
am Beispiel von PZ73-D mit PZ21 / by the example of PZ73-D with PZ21



X	Schaltweg (in mm) contact travel (in mm)	PZ18	PZ21
X1	Kontaktberührung contact touch	14	17
X _{opt.}	optimaler Durchhub optimal overtravel	9	12
X2	maximal zulässiger Durchhub maximum permissible overtravel	7	10

E4 Betätigungsrichtung
actuating direction



Merkmale

- Sicherheitsschalter mit Zwangsbetätigung
- Einsatz zur Überwachung der Schließstellung von Aufzugtüren oder als Sperrmittelschalter bei automatischen Türen
- Gehäuse aus Thermoplast, selbstverlöschend
- Betätigungsrichtung kann umgebaut werden
- hohe Kontaktsicherheit durch Selbstreinigung
- geräuscharme Funktionsweise
- dauerhafte Befestigung durch Metalleinlagen mit Langloch

features

- safety switch with positive contact
- use for monitoring the closure position of lift doors or as switch for locking mechanism of automatic doors
- enclosure made of thermoplastic, self-extinguishing
- actuation direction can be changed
- high contact safety by self-cleaning
- quiet functioning
- permanent fixation due to metal inserts with oblong hole

Bestellangaben / order information codes:

DZ73-B Türschalter, bodenseitig betätigt / door switch, base side actuation

DZ73-D Türschalter, deckelseitig betätigt / door switch, cover side actuation

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Schaltleistung	Ui = 500 V Ith = 6 A Uimp = 4 kV AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A DC-13: Ue = 200 V Ie = 2 A
Kurzschlussfestigkeit	T10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigungskraft	Anfangskraft 0,5 N Endkraft 2,0 N
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Einbaulage	beliebig
Gewicht	44 g

technical data:

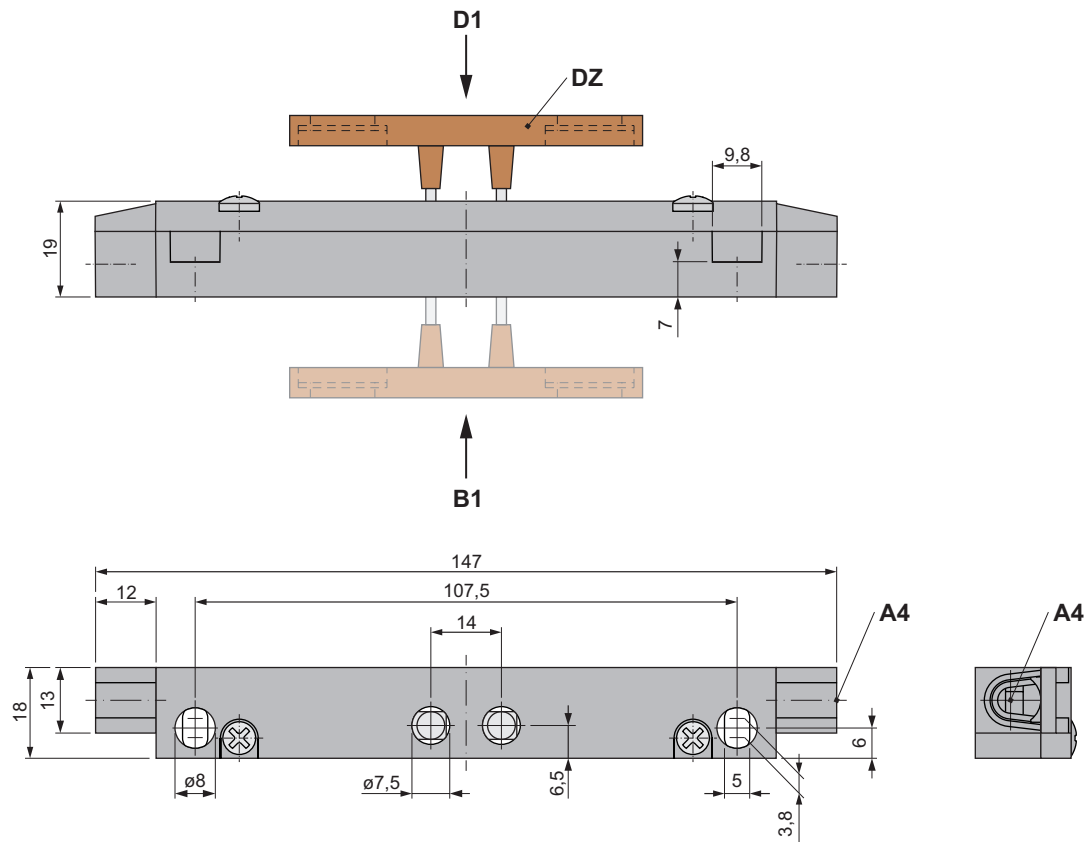
norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
switching capacity	Ui = 500 V Ith = 6 A Uimp = 4 kV AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A DC-13: Ue = 200 V Ie = 2 A
short-circuit capacity	T10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation force	initial force 0.5 N ultimate force 2.0 N
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²
level of protection	IP20
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
installation position	any
weight	44 g

Zubehör / accessories:

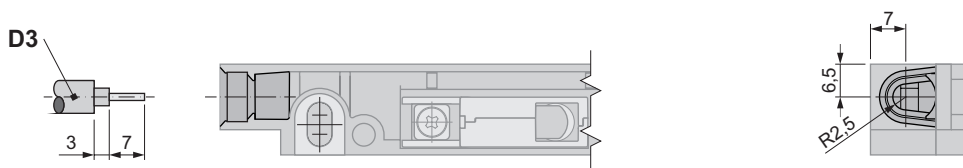
DZ18	Kontaktbrücke, Höhe 18 mm / contact bridge, height 18 mm
DZ21	Kontaktbrücke, Höhe 21 mm / contact bridge, height 21 mm
DZ-U1	Unterlage, 1 mm dick für DZ18, DZ21, DZM21 / pad, 1 mm thick for DZ18, DZ21, DZM21

Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:
DZ73-D



Kabeleinführung / cable entry:



A4 Kabeleinführung zweiadrig,
max. $\varnothing 9$ mm
cable entry twin core,
max. $\varnothing 9$ mm

B1 bodenseitig betätigt
base side actuated

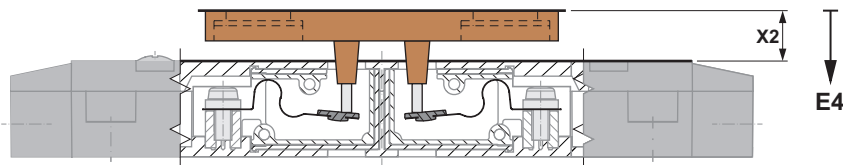
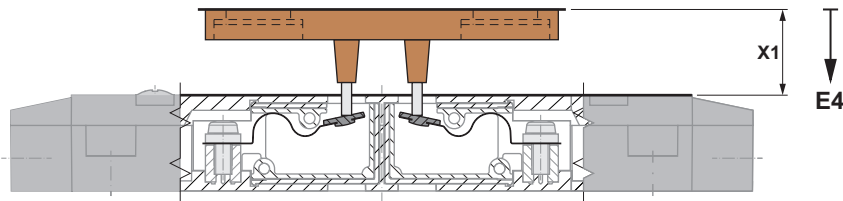
D1 deckelseitig betätigt
cover side actuated

D3 Abisolierung der Anschlussleitung
stripping of connection cable

DZ Kontaktbrücke DZ18 oder DZ21
contact bridge DZ18 or DZ21

Geräteabmessungen / device dimensions:

Schaltweg X / contact travel X:
am Beispiel von DZ73-D mit DZ21 / by the example of DZ73-D with DZ21



X	Schaltweg (in mm) contact travel (in mm)	DZ18	DZ21
X1	Kontaktberührung contact touch	14	17
X _{opt.}	optimaler Durchhub optimal overtravel	9	12
X2	maximal zulässiger Durchhub maximum permissible overtravel	7	10

dargestellt / shown:
DZRK



dargestellt / shown:
DZM21



Merkmale

- Sicherheitsschalter mit Zwangsbetätigung
- zusätzlicher Reedkontakt (Schutzgaskontakt) für erhöhten Manipulationsschutz
- hohe Kontaktsicherheit durch Selbstreinigung
- Gehäuse aus Thermoplast, selbstverlöschend
- geräuscharme Funktionsweise
- dauerhafte Befestigung durch Metalleinlagen mit Langloch
- nur in Kombination mit Kontaktbrücke DZM21 (mit integriertem Magnet)

features

- safety switch with positive contact
- additional reed contact (inert gas contact) for increased protection against manipulation
- high contact safety by self-cleaning
- enclosure made of thermoplastic, self-extinguishing
- quiet functioning
- permanent fixation due to metal inserts with oblong hole
- only in combination with contact bridge DZM21 (with integrated magnet)

Bestellangaben / order information codes:

DZRK-B	Türschalter mit Reedkontakt, bodenseitig betätigt / door switch with reed contact, base side actuated
DZM21	Kontaktbrücke mit Magnet für DZRK / contact bridge with magnet for DZRK

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Schaltleistung:	U _i = 500 V I _{th} = 6 A U _{imp} = 4 kV
Zwangsöffner	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Reedkontakt	120 VA 250 V AC/DC 3 A I _{th} = 3 A
Kurzschlussfestigkeit	T10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber, Reedkontakt aus Ruthenium
Betätigungskraft	Anfangskraft 0,5 N Endkraft 2,0 N
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ² , unverlierbar
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-25 °C bis +70 °C
Einbaulage	beliebig
Gewicht	DZRK-B = 56 g DZM21 = 17 g

technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
switching capacity:	U _i = 500 V I _{th} = 6 A U _{imp} = 4 kV
positively driven normally closed contact	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
reed contact	120 VA 250 V AC/DC 3 A I _{th} = 3 A
short-circuit capacity	T10 A F 16 A
contact material	fine silver, reed contact made of ruthenium
actuation force	initial force 0.5 N ultimate force 2.0 N
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ² , captive
level of protection	IP20
ambient air temperature	-25 °C up to +70 °C
installation position	any
weight	DZRK-B = 56 g DZM21 = 17 g

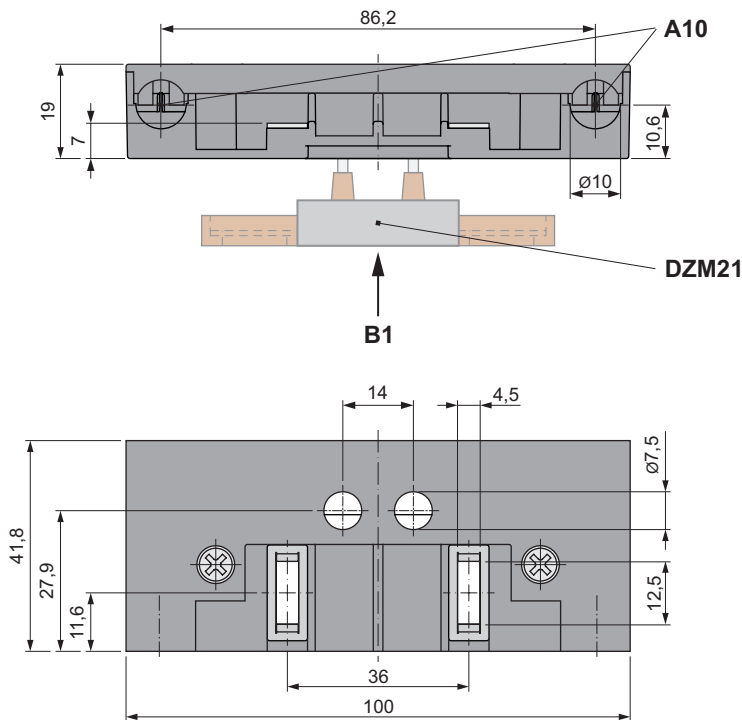
Zubehör / accessories:

DZ-U1	Unterlage, 1 mm dick für DZ18, DZ21, DZM21 / pad, 1 mm thick for DZ18, DZ21, DZM21
--------------	--

Geräteabmessungen / device dimensions:

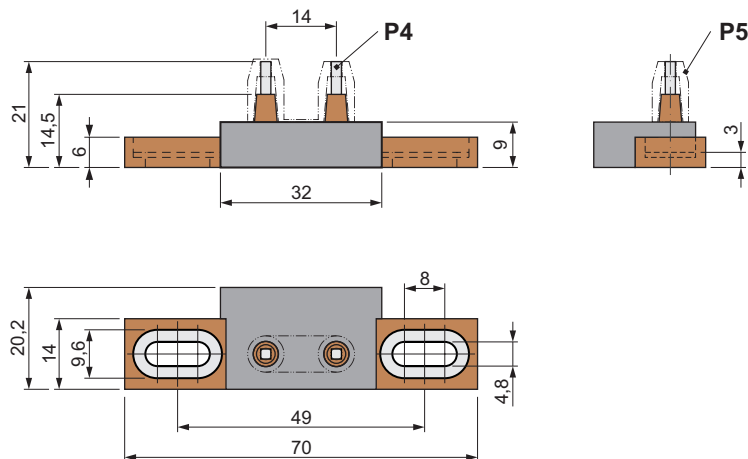
DZRK-B

Türschalter mit Reedkontakt, bodenseitig betätigt / door switch with reed contact, base side actuated



DZM21

Kontaktbrücke mit Magnet / contact bridge with magnet



A10 Kabeleinführung zweiadrig,
max. $\varnothing$ 10 mm (max. 2,5 mm²)
cable entry twin core,
max. $\varnothing$ 10 mm (max. 2.5 mm²)

B1 bodenseitig betätigt
base side actuated

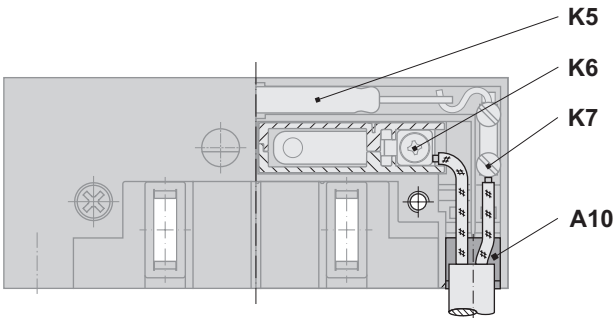
DZM21 Kontaktbrücke
contact bridge

P4 Kontaktwerkstoff: Feinsilber
contact material: fine silver

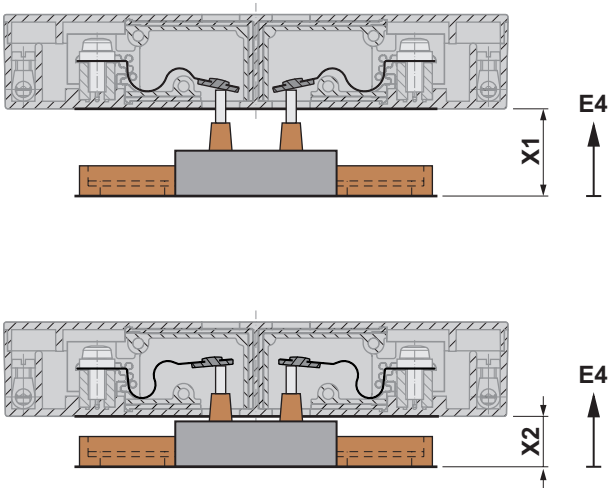
P5 Einstelllehre nach Justage entfernen
remove setting gauge after adjustment

Geräteabmessungen / device dimensions:

Kabeleinführung / cable entry:



Schaltweg X / contact travel X:
am Beispiel von DZRK-B mit DZM21 / by the example of DZRK-B with DZM21

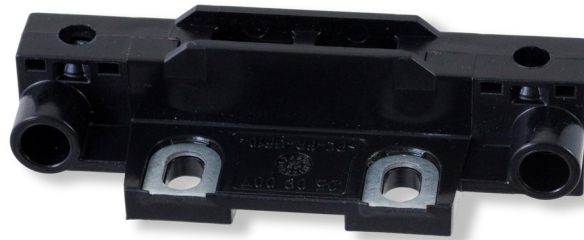


X	Schaltweg (in mm) contact travel (in mm)	DZM21
X1	Kontaktberührung contact touch	17
X _{opt.}	optimaler Durchhub optimal overtravel	12
X2	maximal zulässiger Durchhub maximum permissible overtravel	10

A10 Kabeleinführung zweiadrig,
max. ø 10 mm (max. 2,5 mm²)
cable entry twin core,
max. ø 10 mm (max. 2.5 mm²)

K5 Reedkontakt
reed contact
K6 Anschluss Zwangskontakt
connection positive contact
K7 Anschluss Reedkontakt
connection reed contact

E4 Betätigungsrichtung
actuating direction



Merkmale

- Sicherheitsschalter mit Zwangsbetätigung
- Gehäuse aus Thermoplast, selbstverlöschend
- großzügiger Einlauf bei kleinem Schwenkradius am Hakenriegel
- hohe Kontaktsicherheit durch Selbstreinigung
- geräuscharme Funktionsweise
- dauerhafte Befestigung durch Metalleinlagen mit Langloch
- optional mit UL-Kennzeichnung

features

- safety switch with positive contact
- enclosure made of thermoplastic, self-extinguishing
- large-scale feed opening at small swiveling radius at hook lock
- high contact safety by self-cleaning
- quiet functioning
- permanent fixation due to metal inserts with oblong hole
- as option with UL-marking

Bestellangaben / order information codes:

HZ Sperrmittelschalter für Hakenriegel
switch for locking mechanism for hook bolt

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Schaltleistung	U _i = 500 V I _{th} = 6 A U _{imp} = 4 kV AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Kurzschlussfestigkeit	T10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigungskraft	Anfangskraft 0,5 N Endkraft 2,0 N
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ² , unverlierbar
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Einbaulage	beliebig
Gewicht	20 g

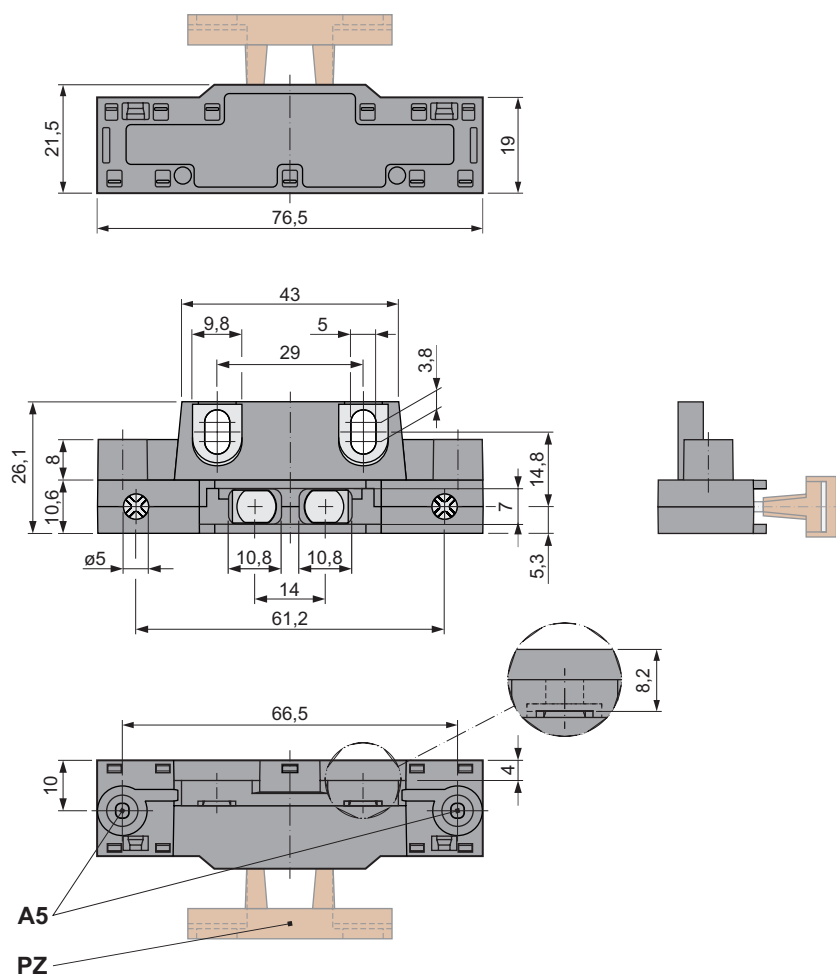
technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
switching capacity	U _i = 500 V I _{th} = 6 A U _{imp} = 4 kV AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
short-circuit capacity	T10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation force	initial force 0.5 N ultimate force 2.0 N
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ² , captive
level of protection	IP20
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
installation position	any
weight	20 g

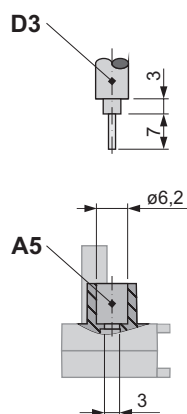
Zubehör / accessories:

PZ18	Kontaktbrücke, Höhe 18 mm / contact bridge, height 18 mm
PZ21	Kontaktbrücke, Höhe 21 mm / contact bridge, height 21 mm
PZ-U1	Unterlage, 1 mm dick für PZ18, PZ21 / pad, 1 mm thick for PZ18, PZ21
PZ-U5	Unterlage, 5 mm dick für PZ18, PZ21 / pad, 5 mm thick for PZ18, PZ21

Geräteabmessungen / device dimensions:



Kabeleinführung / cable entry:



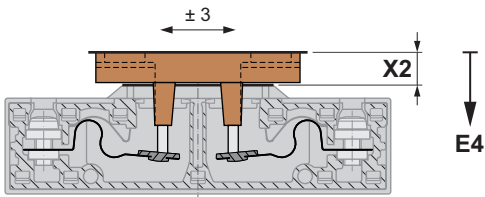
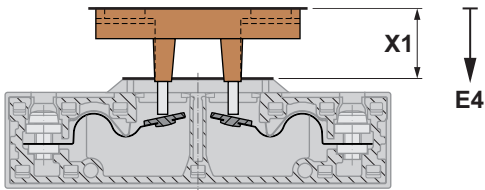
A5 Kabeleinführung zweiadrig, max. $\varnothing$ 6 mm
cable entry twin core, max. $\varnothing$ 6 mm

D3 Abisolierung der Anschlussleitung
stripping of connection cable

PZ Kontaktbrücke PZ18 oder PZ21
contact bridge PZ18 or PZ21

Geräteabmessungen / device dimensions:

Schaltweg X / contact travel X:
am Beispiel von HZ mit PZ21 / by the example of HZ with PZ21



X	Schaltweg (in mm) contact travel (in mm)	PZ18 ^{*)}	PZ21
X1	Kontaktberührung contact touch	10	13
X _{opt.}	optimaler Durchhub optimal overtravel	7	9
X2	maximaler Durchhub maximum overtravel	6	6

^{*)} reduzierter Durchhub
reduced overtravel



Merkmale

- Sicherheitsschalter mit Zwangsbetätigung
- Gehäuse aus Thermoplast, selbstverlöschend
- sichtbare Kontakte durch Klarsichtdeckel
- hohe Kontaktsicherheit durch Selbstreinigung
- integrierte Befestigungsschrauben, unverlierbar

features

- safety switch with positive contact
- enclosure made of thermoplastic, self-extinguishing
- visible contacts through transparent cover
- high contact safety by self-cleaning
- integrated fixing screws, captive

Bestellangaben / order information codes:

HZS	Türschalter, stirnseitig betätigt door switch, small-side actuated
-----	---

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Schaltleistung	U _i = 500 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Kurzschlussfestigkeit	T10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigungskraft	1,8 N
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Einbaulage	beliebig
Gewicht	26 g

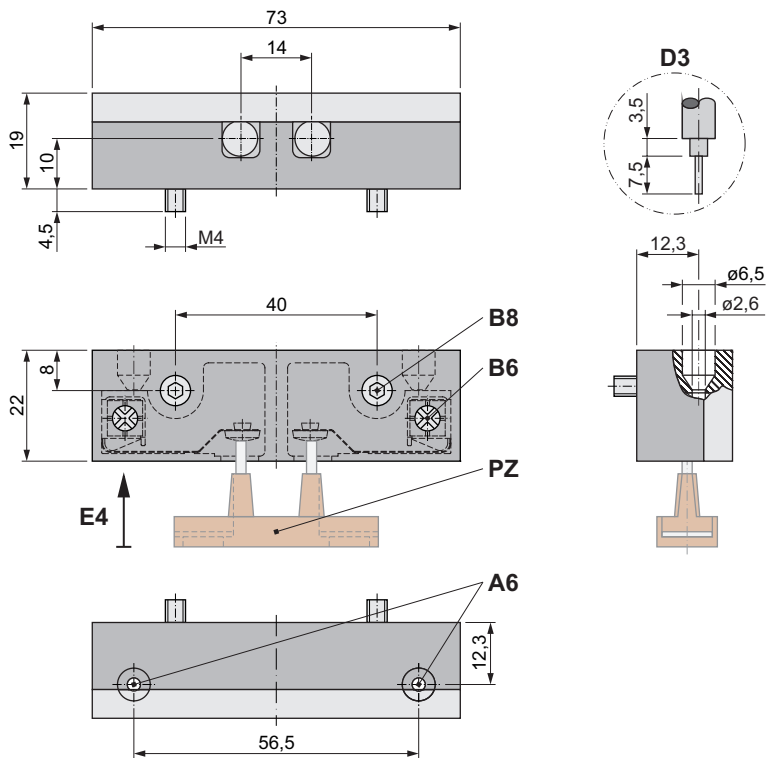
technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
switching capacity	U _i = 500 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
short-circuit capacity	T10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation force	1.8 N
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²
level of protection	IP20
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
installation position	any
weight	26 g

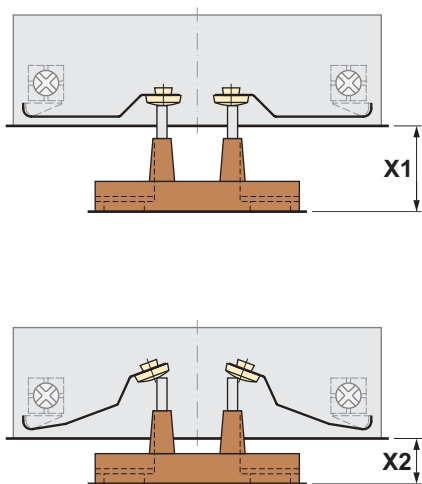
Zubehör / accessories:

PZ18	Kontaktbrücke, Höhe 18 mm / contact bridge, height 18 mm
PZ21	Kontaktbrücke, Höhe 21 mm / contact bridge, height 21 mm
PZ-U1	Unterlage, 1 mm dick für PZ18, PZ21 / pad, 1 mm thick for PZ18, PZ21
PZ-U5	Unterlage, 5 mm dick für PZ18, PZ21 / pad, 5 mm thick for PZ18, PZ21

Geräteabmessungen / device dimensions:



Schaltweg X / contact travel X:
am Beispiel von HZS mit PZ21 / by the example of HZS with PZ21



X	Schaltweg (in mm) contact travel (in mm)	PZ18	PZ21
X1	Kontaktberührung contact touch	14	17
X2	maximaler Durchhub maximum overtravel	6	9

- A6 Kabeleinführung zweiadrig, max. $\varnothing$ 6,5 mm
cable entry twin core, max. $\varnothing$ 6.5 mm
- B6 unverlierbare Anschlussschraube mit selbstabhebender Anschlussscheibe
captive connection screw with self-lifting connection plate
- B8 unverlierbare Gerätebefestigung mit selbstabhebender Anschlussscheibe
captive device fixation with self-lifting connection plate
- D3 Abisolierung der Anschlussleitung
stripping of connection cable
- E4 Betätigungsrichtung / actuating direction
- PZ Kontaktbrücke PZ18 oder PZ21
contact bridge PZ18 or PZ21



Merkmale

- wassergeschützter Sicherheitsschalter mit Zwangsbetätigung
- Einsatz zur Überwachung der Schließstellung von Aufzugtüren
- großer Nachlauf von Kontaktberührung bis zum Anschlag des Betätigers
- Gehäuse aus Thermoplast, selbstverlöschend
- besonders robuste Bauart
- Kontaktbewegung durch Klarsichtdeckel sichtbar
- Betätiger wird ausgeworfen, wenn er nur bis 3 mm vor dem Anschlag eingesteckt wird
- dauerhafte Befestigung durch Metalleinlagen mit Langloch

features

- water-protected safety switch with positive contact
- use for monitoring the closure position of lift doors
- long travel from initial contact to stop
- enclosure made of thermoplastic, self-extinguishing
- especially robust construction
- movement of contacts visible through transparent cover
- actuator is ejected, if plugged in up to 3 mm before the stop only
- permanent fixation due to metal inserts with oblong hole

Bestellangaben / order information codes:

- | | |
|------|---|
| WZ-B | Türschalter, wassergeschützt, bodenseitig betätigt, Zwangsöffner (NC)
door switch, water-protected, actuated from the base side,
positively driven normally closed contact (NC) |
| WZ-D | Türschalter, wassergeschützt, deckelseitig betätigt, Zwangsöffner (NC)
door switch, water-protected, actuated from the cover side,
positively driven normally closed contact (NC) |

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, IEC/EN 60947-5-1
Schaltleistung	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV AC-11: U _e = 230 V I _e = 6 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 1 A AC-15: U _e = 24 V I _e = 10 A
Kurzschlussfestigkeit	T10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigungs- / Rückdruckkraft	13 N / 0 N
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ² , zwei Kabeleinführungen M16x1,5
Schutzart	IP66
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Einbaulage	beliebig
B10d - Wert (10 % Nennlast)	10 Millionen / Gebrauchsdauer max. 25 Jahre
Gewicht	WZ = 100 g BK = 27 g

technical data:

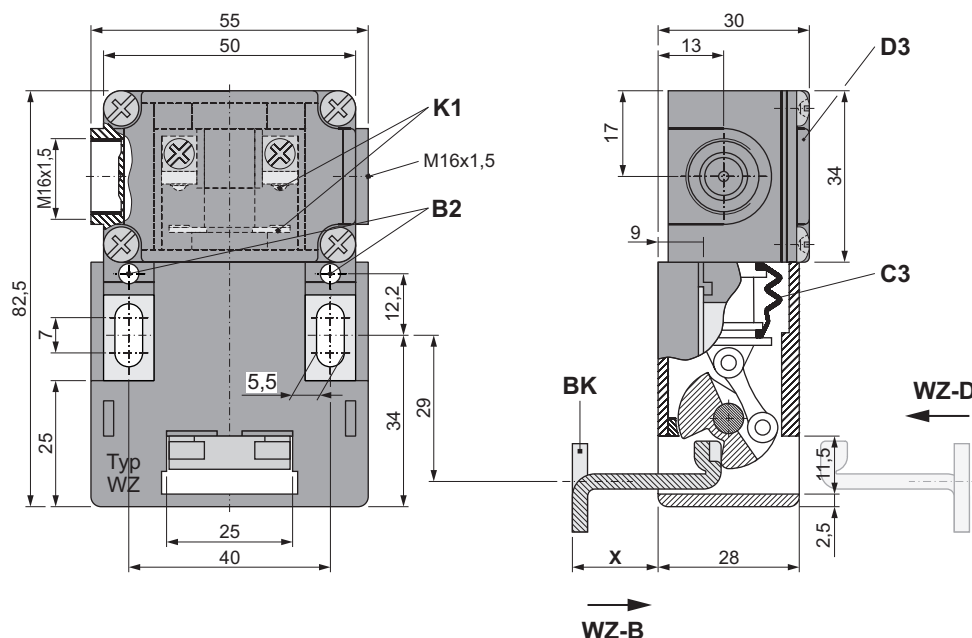
norms	EN 81-20, EN 81-50, IEC/EN 60947-5-1
switching capacity	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV AC-11: U _e = 230 V I _e = 6 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 1 A AC-15: U _e = 24 V I _e = 10 A
short-circuit capacity	T10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation- / back pressure force	13 N / 0 N
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ² , two cable entries M16x1.5
level of protection	IP66
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
installation position	any
B10d - value (10 % nominal load)	10 million / service life max. 25 years
weight	WZ = 100 g BK = 27 g

Zubehör / accessories:

BK	Betätigungskralle aus Stahl, verzinkt für WZ operating claw made of steel, galvanized for WZ
----	---

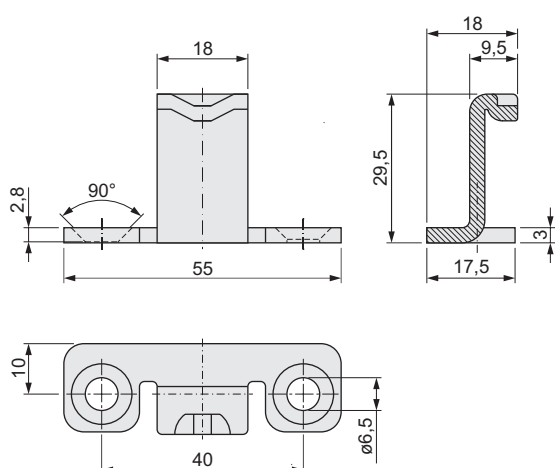
Geräteabmessungen / device dimensions:

WZ

Türschalter
door switch

Zubehör / accessories:

BK

Betätigungskralle aus Stahl, verzinkt für WZ
operating claw made of steel, galvanized for WZ

X Abstand zwischen Schaltergehäuse und Montagefläche für Betätiger, siehe Schaltdiagramm
distance between housing of the switch and mounting surface for actuator, see switching diagram

B2 Möglichkeit zur Verstiftung $d = 4 \text{ mm}$
possibility for pinned fitting $d = 4 \text{ mm}$

BK Betätigungskralle (Zubehör - bitte separat bestellen)
operating claw (accessories - please order separately)

C3 Faltenbalg für Wasserschutz
folded bellows for protection against water

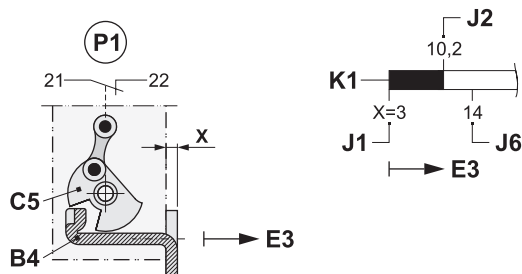
D3 Kontaktbewegung durch Klarsichtdeckel sichtbar
movement of contacts visible through transparent cover

K1 Kontakt (Zwangsöffner) ist geschlossen, wenn sich der Betätiger im Schalter befindet
contact (positively driven normally closed contact) is closed, if the actuator is inside the switch

Schaltdiagramm / switching diagram:

Die Darstellung zeigt die Kontakte, wenn sich der Betätiger im Schalter befindet.

The diagram shows the contacts when the actuator is inside the switch.



P1 Prinzipdarstellung der Schaltmechanik zur Realisierung der Zwangsöffnung mit Betätiger, Schaltwalze und Stößel
schematic diagram of the switch mechanism for realisation of the positive opening with actuator, gear drum and plunger

B4 Betätiger / actuator

C5 Schaltwalze / gear drum

E3 Auszugrichtung Betätiger
pull-out direction actuator

X Abstand zwischen Schaltergehäuse und Montagefläche für Betätiger
distance between housing of the switch and mounting surface for actuator

■ Kontakt geschlossen / contact closed

□ Kontakt offen / contact open

K1 Zwangsöffner ist geschlossen, wenn sich der Betätiger im Schalter befindet
positively driven normally closed contact is closed, if the actuator is inside the switch

J1 maximale Eintauchtiefe (Anschlag)
maximum immersion depth (stop)

J2 Zwangsöffner (21-22) öffnet
positively driven normally closed contact (21-22) opens

J6 letzte Berührung von Betätiger und Schaltwalze
last contact of actuator and gear drum

dargestellt / shown:
RZ



dargestellt / shown:
RZ-K



Merkmale

- Türschalter mit Zwangsbetätigung
- Kontaktbrücke als Rolle ausgeführt, federnd gelagert, mit Feinsilberauflage
- Festkontakte bleiben auf einer Strecke von 15 mm überbrückt
- großzügige Einlaufschrägen für die Kontaktrolle
- geräuscharme Funktionsweise
- Gehäuse aus Thermoplast, selbstverlöschend
- dauerhafte Befestigung durch Metalleinlagen mit Langloch
- besonders robust durch bruchfesten Kunststoff und dicke (verstärkte) Gehäusewände

features

- door switch with positive contact
- contact bridge designed as roll, spring-mounted, with fine silver plating
- stationary contacts remain bridged for a distance of 15 mm
- generous feeding-in guides for the contact roller
- quiet functioning
- enclosure made of thermoplastic, self-extinguishing
- permanent fixation due to metal inserts with oblong hole
- especially robust due to break-proof plastic and thick (reinforced) housing walls

Bestellangaben / order information codes:

RZ	Rollenzwangskontakt roller positive contact
RZ-K	Kontaktbrücke für Rollenzwangskontakt contact bridge for roller positive contact

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Schaltleistung	Ui = 500 V Ith = 10 A Uimp = 4 kV AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A DC-13: Ue = 220 V Ie = 2 A
Kurzschlussfestigkeit	T10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigungskraft	10 N
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Einbaulage	beliebig
Gewicht	RZ = 46 g RZ-K = 38 g

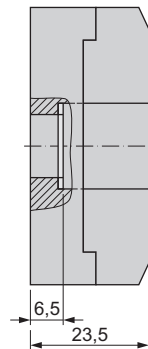
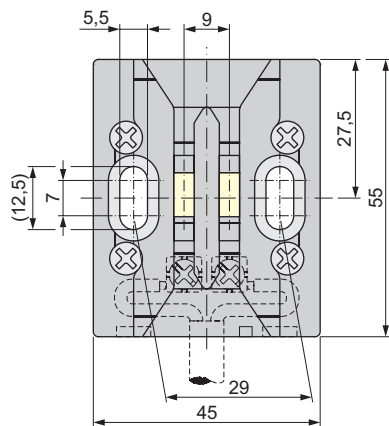
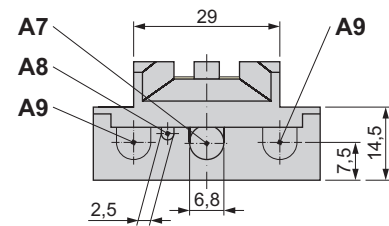
technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
switching capacity	Ui = 500 V Ith = 10 A Uimp = 4 kV AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A DC-13: Ue = 220 V Ie = 2 A
short-circuit capacity	T10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation force	10 N
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²
level of protection	IP20
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
installation position	any
weight	RZ = 46 g RZ-K = 38 g

Geräteabmessungen / device dimensions:

RZ

Rollenzwangskontakt / roller positive contact



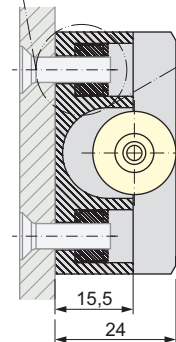
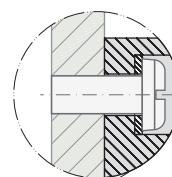
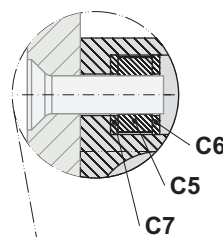
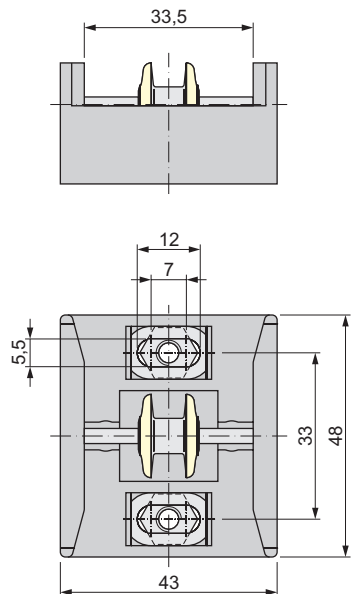
- A7 Kabeleinführung
cable entry
- A8 Erdung nach außen,
bei 3-adrigem Anschluss
grounding to the outside,
by 3-wire connection
- A9 alternative Kabeleinführung
für Einzeladern, max. ø 6,8 mm
alternative cable entry
for single conductors, max. ø 6.8 mm

RZ-K

Kontaktbrücke für Rollenzwangskontakt / contact bridge for roller positive contact

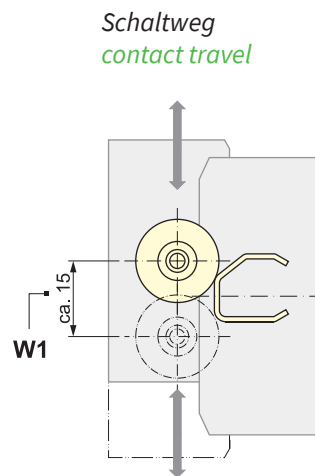
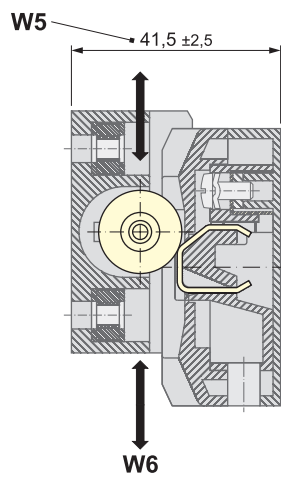
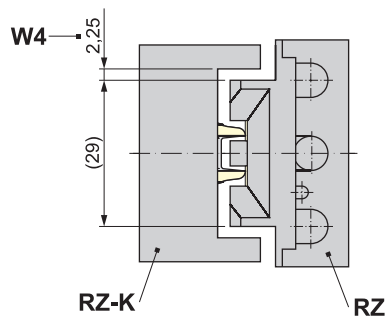
rückseitige Befestigung
rear fixation

vorderseitige Befestigung
front fixation



- C5 Schiebemutter (M5), muss für die
vorderseitige Befestigung entfernt werden
sliding nut (M5),
must be removed for the front fixation
- C6 obere Druckscheibe, muss für die
vorderseitige Befestigung entfernt werden
upper washer,
must be removed for the front fixation
- C7 untere Druckscheibe
lower washer

Funktionsweise RZ mit RZ-K / operating mode RZ with RZ-K:



RZ Rollenzwangskontakt / roller positive contact
RZ-K Kontaktbrücke / contact bridge

W1 Schaltweg / contact travel
W4 max. Ausrichtungsfehler ± 2,25 mm
max. misalignment fault ± 2.25 mm
W5 max. Höhenspiel ± 2,5 mm
max. height clearance ± 2.5 mm
W6 Einlauf- bzw. Durchlaufrichtung der Kontaktbrücke
entry resp. traverse direction of the contact bridge

dargestellt / shown:
RZ-50S



dargestellt / shown:
RZ-K



Merkmale

- Türschalter mit Zwangsbetätigung
- besonders langer Schaltweg, Festkontakte bleiben auf einer Strecke von 50 mm überbrückt
- Kontaktbrücke als Rolle ausgeführt, federnd gelagert, mit Feinsilberauflage
- großzügige Einlaufschrägen für die Kontaktrolle
- geräuscharme Funktionsweise
- Gehäuse aus Thermoplast, selbstverlöschend

features

- door switch with positive contact
- particularly long contact travel, fixed contacts remain bridged over a distance of 50 mm
- contact bridge designed as roll, spring-mounted, with fine silver plating
- generous feeding-in guides for the contact roller
- quiet functioning
- enclosure made of thermoplastic, self-extinguishing

Bestellangaben / order information codes:

RZ-50S	Rollenzwangskontakt, Kontaktbahn 50 mm lang roller positive contact, contact travel 50 mm long
RZ-K	Kontaktbrücke für Rollenzwangskontakt contact bridge for roller positive contact

Technische Daten:

Schaltleistung	Ui = 48 V Ith = 6 A Uimp = 1 kV AC: Ue = 48 V Ie = 2 A DC: Ue = 48 V Ie = 2 A
Kurzschlussfestigkeit	T10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigungskraft	10 N
Anschluss	rückseitig über Flachstecker 4,8 x 0,7 mm
Schutzart	IP00
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Einbaulage	beliebig
Gewicht	RZ-50S = 23 g RZ-K = 38 g

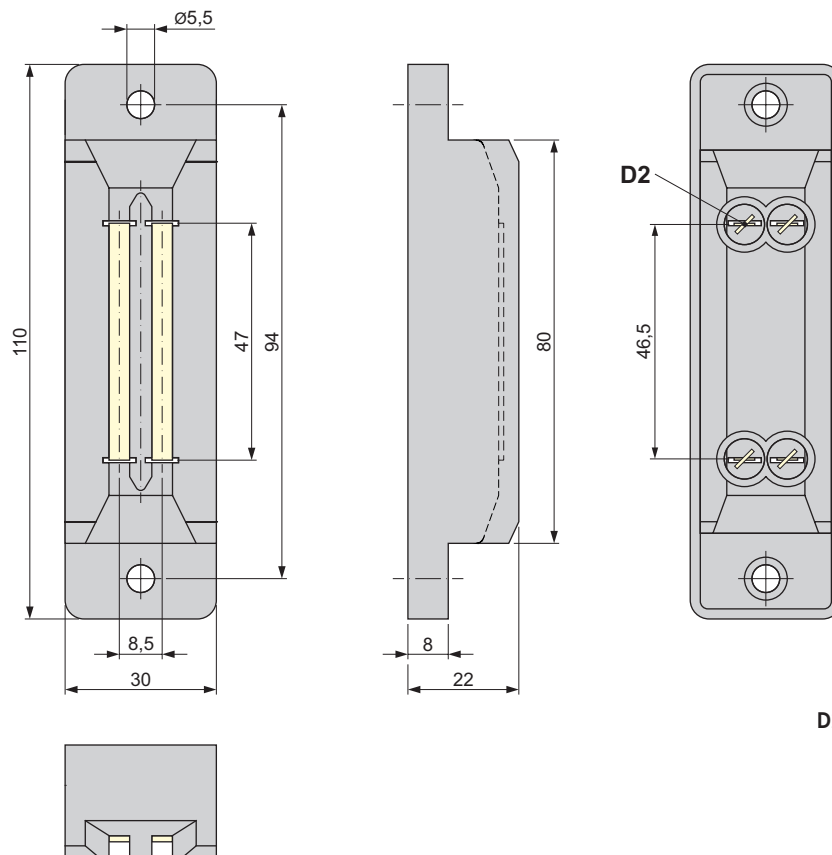
technical data:

switching capacity	Ui = 48 V Ith = 6 A Uimp = 1 kV AC: Ue = 48 V Ie = 2 A DC: Ue = 48 V Ie = 2 A
short-circuit capacity	T10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation force	10 N
connection	on the rear side by flat plug 4.8 x 0.7 mm
level of protection	IP00
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
installation position	any
weight	RZ-50S = 23 g RZ-K = 38 g

Geräteabmessungen / device dimensions:

RZ-50S

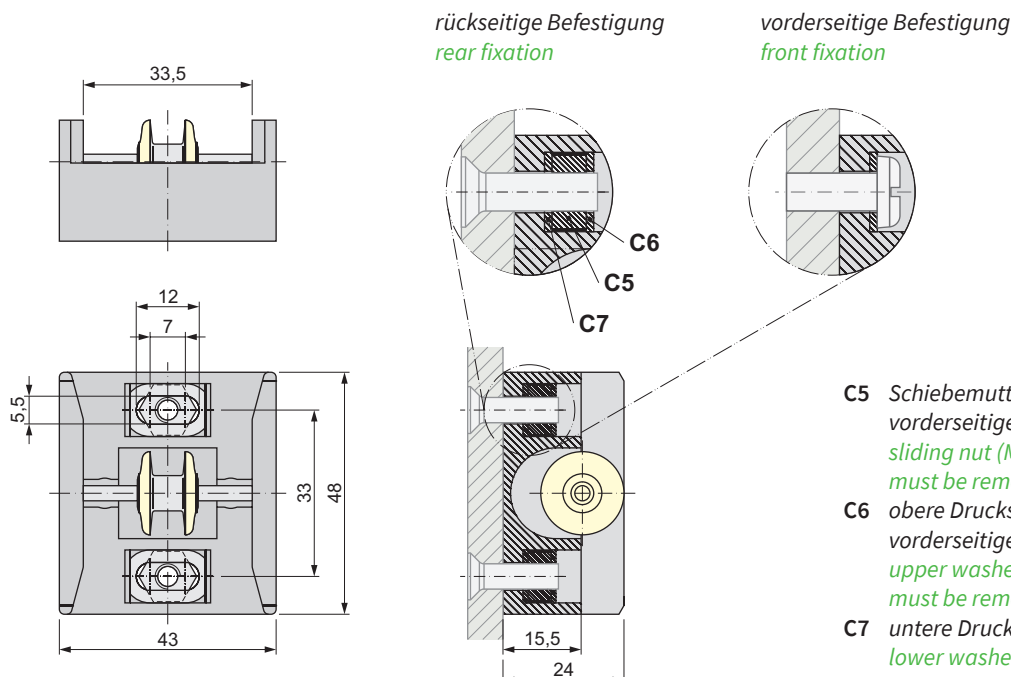
Rollenzwangskontakt, lange Ausführung / roller positive contact, long version



D2 Flachsteckeranschluss 4,8 mm;
Kabeleinführung vorzugsweise durch
Bohrungen in der Befestigungsplatte
(ansonsten müssen gewinkelte
Flachstecker verwendet werden)
flat plug connection 4.8 mm;
cable entry preferably through
holes in the mounting plate
(otherwise angled flat plugs must be used)

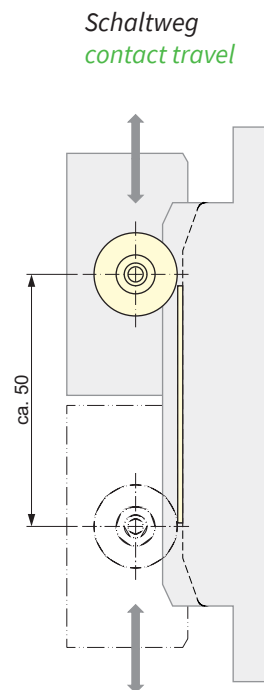
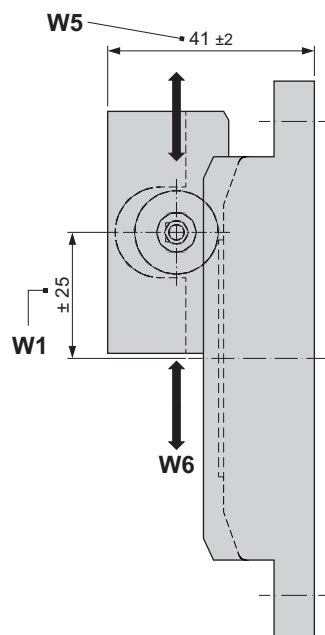
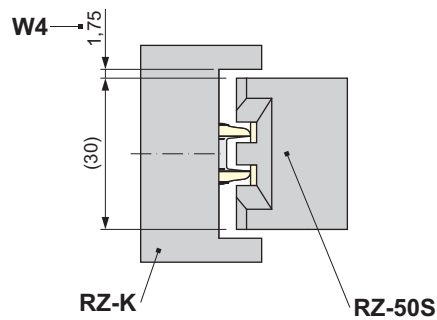
RZ-K

Kontaktbrücke für Rollenzwangskontakt / contact bridge for roller positive contact



C5 Schiebemutter (M5), muss für die
vorderseitige Befestigung entfernt werden
sliding nut (M5),
must be removed for the front fixation
C6 obere Druckscheibe, muss für die
vorderseitige Befestigung entfernt werden
upper washer,
must be removed for the front fixation
C7 untere Druckscheibe
lower washer

Funktionsweise RZ-50S mit RZ-K / operating mode RZ-50S with RZ-K:



RZ-50S Rollenzwangskontakt / roller positive contact
RZ-K Kontaktbrücke / contact bridge

W1 Schaltweg / contact travel
W4 max. Ausrichtungsfehler $\pm 1,75$ mm
max. misalignement fault ± 1.75 mm
W5 max. Höhengspiel ± 2 mm
max. height clearance ± 2 mm
W6 Einlauf- bzw. Durchlaufrichtung der Kontaktbrücke
entry resp. traverse direction of the contact bridge

dargestellt / *shown*:
PZ18



dargestellt / *shown*:
DZ18



Merkmale

- massive Bauart
- dicke Silberplattierung
- hohe Kontaktsicherheit
- dauerhafte Befestigung durch Metalleinlagen mit Langloch
- mit oder ohne Einstelllehre erhältlich

features

- compact design
- thick silver plating
- high contact safety
- permanent fixation due to metal inserts with oblong hole
- available with or without setting gauge

Bestellangaben / *order information codes*:

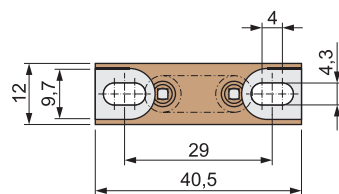
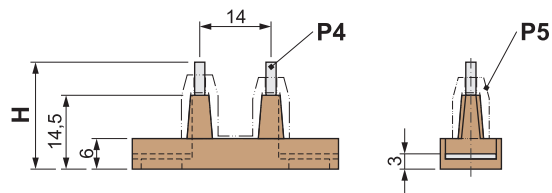
PZ18	Kontaktbrücke, Höhe 18 mm / <i>contact bridge, height 18 mm</i>
PZ21	Kontaktbrücke, Höhe 21 mm / <i>contact bridge, height 21 mm</i>
DZ18	Kontaktbrücke, Höhe 18 mm / <i>contact bridge, height 18 mm</i>
DZ21	Kontaktbrücke, Höhe 21 mm / <i>contact bridge, height 21 mm</i>
PZ-U1	Unterlage, 1 mm dick für PZ18, PZ21 / <i>pad, 1 mm thick for PZ18, PZ21</i>
PZ-U5	Unterlage, 5 mm dick für PZ18, PZ21 / <i>pad, 5 mm thick for PZ18, PZ21</i>
DZ-U1	Unterlage, 1 mm dick für DZ18, DZ21, DZM21 / <i>pad, 1 mm thick for DZ18, DZ21, DZM21</i>

Geräteabmessungen / device dimensions:

PZ18 / PZ21

Kontaktbrücke

contact bridge

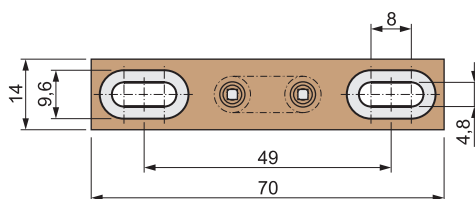
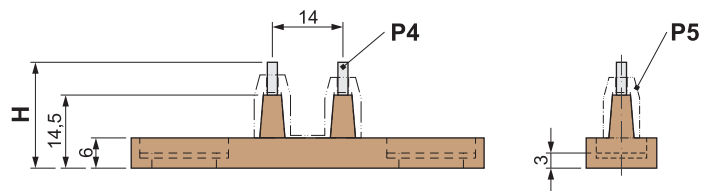


	PZ18	PZ21
Höhe H height H	18 mm	21 mm
Gewicht weight	6 g	6,2 g

DZ18 / DZ21

Kontaktbrücke

contact bridge



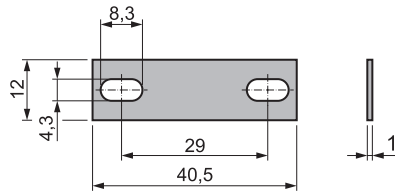
	DZ18	DZ21
Höhe H height H	18 mm	21 mm
Gewicht weight	9 g	9,2 g

P4 Kontaktwerkstoff: Feinsilber
contact material: fine silver

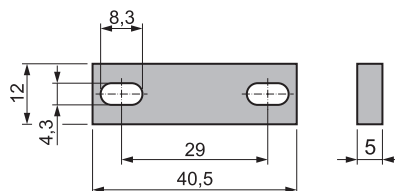
P5 Einstelllehre nach Justage entfernen
remove setting gauge after adjustment

Geräteabmessungen / *device dimensions:***PZ-U1**

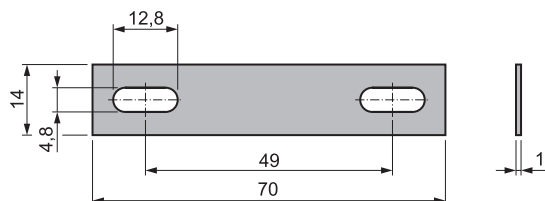
Unterlage (zum Höhenausgleich nach Bedarf), 1 mm dick für PZ18, PZ21
pad (for height compensation on request), 1 mm thick for PZ18, PZ21

**PZ-U5**

Unterlage (zum Höhenausgleich nach Bedarf), 5 mm dick für PZ18, PZ21
pad (for height compensation on request), 5 mm thick for PZ18, PZ21

**DZ-U1**

Unterlage (zum Höhenausgleich nach Bedarf), 1 mm dick für DZ18, DZ21, DZM21
pad (for height compensation on request), 1 mm thick for DZ18, DZ21, DZM21



dargestellt / shown:
EKB



Merkmale

- Kontaktbrücke zur Überbrückung von Türkontakten bei Wartungsarbeiten an Aufzuganlagen
- Abstand der Kontaktstifte über Drehrad stufenlos einstellbar von 14 - 36 mm
- Seilrolle zur Befestigung an der Kleidung des Anwenders
- Anwendung nur durch eingewiesenes Fachpersonal (Elektrofachkraft)

features

- contact bridge for bridging door contacts during maintenance work at lift installations
- distance between the contact pins infinitely adjustable by a rotary wheel from 14 – 36 mm
- pulley for attaching to the clothing of the user
- may only be used by qualified personnel (electrically qualified person)

Bestellangaben / order information codes:

EKB Elektrische Kontaktbrücke
 eletrical contact bridge

Technische Daten:

Schaltleistung *)

$U_i = 500 \text{ V}$	$I_{th} = 10 \text{ A}$
AC: $U_e = 230 \text{ V}$	$I_e = 2 \text{ A}$
DC: $U_e = 200 \text{ V}$	$I_e = 0,5 \text{ A}$
DC: $U_e = 48 \text{ V}$	$I_e = 2 \text{ A}$

Kontaktabstand

von 14 mm - 36 mm einstellbar

Seillänge (Seilrolle)

104 cm

Gewicht

105 g

technical data:

switching capacity *)

$U_i = 500 \text{ V}$	$I_{th} = 10 \text{ A}$
AC: $U_e = 230 \text{ V}$	$I_e = 2 \text{ A}$
DC: $U_e = 200 \text{ V}$	$I_e = 0.5 \text{ A}$
DC: $U_e = 48 \text{ V}$	$I_e = 2 \text{ A}$

contact distance

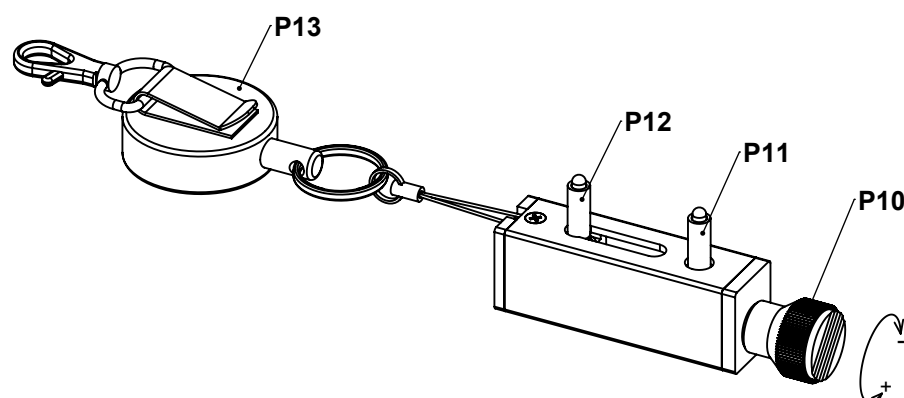
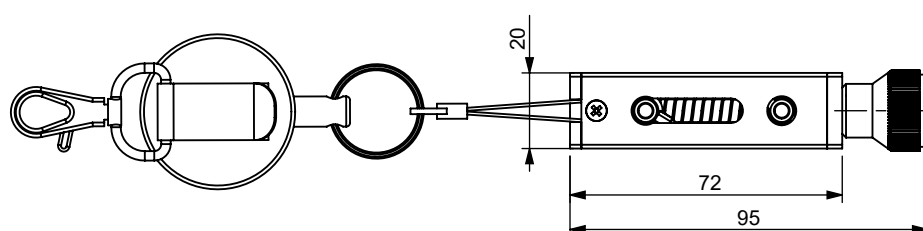
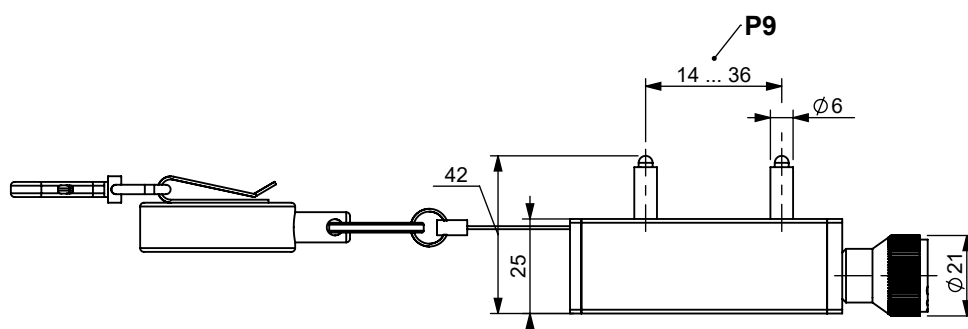
from 14 mm - 36 mm adjustable

rope length (pulley)

104 cm

weight

105 g

*) Nur für Prüfzwecke im Kurzzeitbetrieb
zulässig!Only permitted for test purposes
in short-term operation!**Geräteabmessungen / device dimensions:**P9 Kontaktabstand stufenlos
einstellbar
contact distance infinitely
adjustableP10 Drehrad zur Einstellung
des Kontaktabstands
rotary wheel for adjustment
of the contact distanceP11 1. Kontaktstift, feststehend
1. contact pin, fixedP12 2. Kontaktstift,
Position einstellbar
2. contact pin,
position adjustableP13 automatische Seilrolle zur
Befestigung an der Kleidung
automatic pulley for
attachment to the clothing



Hans & Jos. Kronenberg GmbH

Kurt-Schumacher-Straße 1 | D-51427 Bergisch Gladbach
T: +49 2204 / 207-0 | **E:** info@kronenberg-gmbh.de

