



## GUTACHTLICHE BEURTEILUNG

<b>Bescheinigungs-Nr.:</b>	G 330-2
<b>Prüfstelle:</b>	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Abteilung New Technologies Gottlieb-Daimler-Str. 7 70794 Filderstadt - Deutschland
<b>Bescheinigungsinhaber:</b>	Hans & Jos. Kronenberg GmbH Kurt-Schumacher-Str. 1 51427 Bergisch Gladbach - Deutschland
<b>Hersteller:</b>	Hans & Jos. Kronenberg GmbH Kurt-Schumacher-Str. 1 51427 Bergisch Gladbach - Deutschland
<b>Produkt:</b>	Sicherheitsschalter mit Zwangsbetätigung mit Tastkontakten zur Verwendung als Sperrmittelschalter für Schacht- und Fahrkorbtürverriegelungen bzw. als Türschalter an Aufzugstüren
<b>Typ:</b>	DZ 73
<b>Prüfgrundlage:</b>	- EN 81-20:2020 - EN 81-50:2020
<b>Prüfbericht:</b>	G 330-2 vom 05.09.2023
<b>Ergebnis:</b>	Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Gutachtlichen Beurteilung eingehalten sind.
<b>Ausstellungsdatum:</b>	05.09.2023
<b>Gültig bis:</b>	04.09.2028

Mark Dietz



Technische Leitung der Fördertechnik

# Anhang zur Gutachtlichen Beurteilung Nr. G 330-2 vom 05.09.2023



## 1 Anwendungsbereich

- 1.1 Der Sicherheitsschalter mit Zwangsbetätigung, Typ DZ 73, besteht grundsätzlich aus federnden, zweifach unterbrechenden Tastkontakten.
- 1.2 Die geringe Transversalbewegung der Kontakte sorgt für eine Selbstreinigung der Kontakte. Das Gehäuse des Schalters besteht aus zwei Gehäuseteilen. Das Gehäusematerial des Schalters besteht aus Isolierstoff (Thermoplast, selbstverlöschend). Die Klemmschrauben für den elektrischen Anschluss sind mit an den Klemmschrauben unverlierbar, selbstabhebenden Klemmplatten ausgeführt.
- 1.3 Die beiden Tastkontakte sind in getrennten Kontaktkammern untergebracht. Die Kontaktkammern bestehen aus durchsichtigem Isolierstoff. Durch Drehung der Kontaktkammern lässt sich Betätigungsrichtung variieren. Ist die Einstechöffnung der Kontaktkammer auf der gleichen Seite wie die Anschlusskammer, erhält man eine deckelseitige Betätigungsvariante, Typ DZ 73-D. Beim Wechsel der Einstechöffnung der Kontaktkammer auf den Gehäuseboden, erhält man eine bodenseitige Betätigungsvariante, Typ DZ 73-B.  
Falls nicht anders angegeben, wird im Folgenden die Typ-Bezeichnung DZ 73 für beide Varianten verwendet.
- 1.4 Die elektrischen Anschlussleitungen werden durch die Leitungseinführung in die Anschlusskammer des Sicherheitsschalters geführt. Durch die Leitungseinführungen können einadrige bzw. zweiadrige Anschlussleitungen einschließlich Schutzummüllungen in das Schaltergehäuse eingeführt werden können.
- 1.5 Das Gehäuse des Sicherheitsschalters, Typ DZ 73 ist in der Schutzart IP 20 ausgeführt.
- 1.6 Der Sicherheitsschalter mit Zwangsbetätigung, Typ DZ 73 kann mit folgenden Schalterbrücken betätigt werden:
  - Schalterbrücke, Typ PZ-18; mit 18 mm langen Kontaktstiften;  
isolierte Anschraubplatte: 40,5 mm lang; um  $\pm 2$  mm in Längsrichtung verstellbar
  - Schalterbrücke, Typ PZ-21; mit 21 mm langen Kontaktstiften;  
isolierte Anschraubplatte: 40,5 mm lang; um  $\pm 2$  mm in Längsrichtung verstellbar
  - Schalterbrücke, Typ DZ-18; mit 18 mm langen Kontaktstiften;  
isolierte Anschraubplatte: 70 mm lang; um  $\pm 4$  mm in Längsrichtung verstellbar
  - Schalterbrücke, Typ DZ-21; mit 21 mm langen Kontaktstiften;  
isolierte Anschraubplatte: 70 mm lang; um  $\pm 4$  mm in Längsrichtung verstellbar
  - Schalterbrücke, Typ PZ-18SO; mit 18 mm langen Kontaktstiften;  
isolierte Anschraubplatte: 44 mm lang; um  $\pm 2$  mm in Querrichtung verstellbar

Bei den oben aufgeführten Schalterbrücken ist die Höhe der Kontaktstiftisolierung jeweils identisch. Bei den Schalterbrücken mit 21 mm langen Kontaktstiften ist dadurch der blanke Kontaktstift um 3 mm länger als die Schalterbrücken mit 18 mm langen Kontaktstiften.

## 2 Bedingungen

- 2.1 Elektrische Nennwerte für die Sicherheitsschalter  
Wechselstrom: 230 V / 2 A  
Gleichstrom: 200 V / 2 A
- 2.2 Zur Identifizierung und Information über die prinzipielle Bauweise des Sicherheitsschalters ist dieser Bescheinigung die  
Datenblatt „Türschalter DZ73“ von Mai 2023  
mit Prüfvermerk vom 05.09.2023 beizufügen.
- 2.3 Die Kriechstrecken des Schalters von mindestens 4 mm und die Luftstrecken des Schalters von mindestens 3 mm gegenüber leitfähigen oder metallischen Bauteilen in der Umgebung, müssen durch die Anordnung des Schaltergehäuses und der Schalterbrücke oder durch das Einlegen von zusätzlichen Isolierbeilagen sichergestellt sein.

## Anhang zur Gutachtlichen Beurteilung Nr. G 330-2 vom 05.09.2023



### 3 Hinweise

- 3.1 Diese Gutachtliche Beurteilung wurde auf Basis folgender harmonisierten Normen erstellt:
  - EN 81-20:2020, 5.11.2.2
  - EN 81-50:2020, 5.2.2.4
- 3.2 Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf den Prüfgegenstand und die damit verbundene Prüfung der Konformität.
- 3.3 Die Bescheinigung über eine Gutachtliche Beurteilung darf nur zusammen mit dem dazugehörigen Anhang verwendet werden.
- 3.4 Diese Gutachtliche Beurteilung entspricht aus rechtlichen Gründen nicht einer EU-Baumusterprüfung nach Anhang I der Richtlinie 2014/33/EU ('Aufzugsrichtlinie'), kann jedoch als Entscheidungshilfe verwendet werden.
- 3.5 Diese Gutachtliche Beurteilung beurteilt nicht das Einhalten der Bedingungen für die Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) nach EN 60529 für Fremdkörper- und Wasserschutz für elektrische Betriebsmittel.
- 3.6 Das Produkt muss deutlich mit einem Hinweis auf den Hersteller und der Typenbezeichnung gekennzeichnet sein, um die Übereinstimmung des geprüften Produktes mit der Serienfertigung überprüfen zu können.
- 3.7 Dieser Prüfbericht beurteilt nicht das Brandverhalten des Sicherheitsschalter und der Schalterbrücken
- 3.8 In der Liste der Sicherheitsbauteile (Anhang III der Richtlinie 2014/33/EU) sind Sicherheitsschalter nicht enthalten. Daher kann dafür keine EU-Baumusterprüfbescheinigung gemäß Anhang IV Abschnitt A (EU-Baumusterprüfung für Sicherheitsbauteile) der Richtlinie 2014/33/EU ausgestellt werden.
- 3.9 Dieser Prüfbericht beruht auf dem Stand der Technik, der durch die zurzeit gültigen harmonisierten Normen dokumentiert wird. Bei Änderungen bzw. Ergänzungen dieser Normen bzw. bei Weiterentwicklung des Standes der Technik kann eine Überarbeitung notwendig werden.
- 3.10 Sollten sich neue Erkenntnisse ergeben, so behält sich die Prüfstelle vor, zusätzliche Bedingungen für den Einsatz des Sicherheitsschalters zu stellen, bzw. bestehende Bedingungen zu modifizieren.



## Merkmale

- Sicherheitsschalter mit Zwangsbetätigung
- Einsatz zur Überwachung der Schließstellung von Aufzughtüren bzw. als Sperrmittelschalter bei automatischen Türen
- Gehäuse aus Thermoplast, selbstverlöschend
- Betätigungsrichtung kann umgebaut werden
- hohe Kontaktsicherheit durch Selbstreinigung
- geräuscharme Funktionsweise
- Befestigungsunterlagen aus Metall zur sicheren Befestigung

## 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
- mounting brackets made of metal for secure fixation



05.09.2023

## 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	U <sub>i</sub> = 500 V I <sub>th</sub> = 6 A U <sub>imp</sub> = 4 kV AC-15: U <sub>e</sub> = 230 V I <sub>e</sub> = 2 A DC-13: U <sub>e</sub> = 200 V I <sub>e</sub> = 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 <sup>2</sup>
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	U <sub>i</sub> = 500 V I <sub>th</sub> = 6 A U <sub>imp</sub> = 4 kV AC-15: U <sub>e</sub> = 230 V I <sub>e</sub> = 2 A DC-13: U <sub>e</sub> = 200 V I <sub>e</sub> = 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 <sup>2</sup>
level of protection	IP20
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
installation position	any
weight	44 g



*W. Ch*

05.09.2023

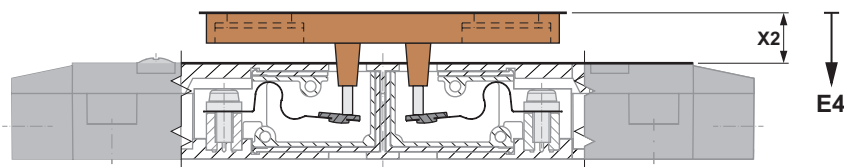
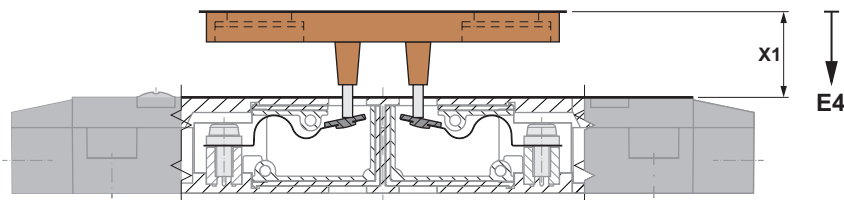
**Zubehör / accessories:**

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





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 <sub>opt.</sub>	optimaler Durchhub optimal overtravel	9	12
X2	maximal zulässiger Durchhub maximum permissible overtravel	7	10



*W. Ch*

05.09.2023

E4 Betätigungsrichtung  
actuating direction