

Belt Conveyor Pull Rope Switch

HENEX

ATEX  II 2D Ex tD A21 IP 65 T 85 °C

Leaflet No. **Kiepe 508**




APPLICATION

Kiepe Pull Rope Switches provide a switching system to isolate the power to conveyor systems and other process equipment in event of an emergency.

The devices have been designed for a maximum of safe operation under severe conditions.

Kiepe Pull Rope Switches and accessories meet the requirements of international safety standards with respect to personnel safety and equipment (BGI 710).

The Kiepe Pull Rope Switches HENEX are approved for use in areas with combustible dusts acc. to EN 50281-1-1, part 1-1: Electrical apparatus protected by enclosures.

The switches are marked with  II 2D ExtDA21 IP 65 T 85 °C and can be used in zones 21 and 22, equipment group II, categories 2 and 3.

OPERATION

Kiepe Pull Rope Switches are actuated by a plastic coated steel wire rope placed along-side the conveyor. Pulling on the rope at any point will trip and automatically lock the switches, de-energizing the conveyor starter contactor. Each switch is bi-directional in operation and has two ropes fitted to it from opposite directions terminating with a spring at the anchor points.

The springs will operate the switch in the event of rope breakage. The length of rope in either direction may be up to 50 meters.

After tripping, the mechanical latch can be released only on the switch itself by the reset lever. Pulling the rope operates the actuating lever, which trips the internal cam into the OFF position. As the actuating lever is now uncoupled, it is impossible for a subsequent switching operation to occur, even if considerable force is used.

Resetting can only be achieved by means of the reset lever, which at the same time provides ON-OFF-indication.

TECHNICAL DATA

In compliance with the following standards and regulations	EN 50281-1-1, part 1-1, Ex II 2D EN 60947-5-1, EN 60947-5-5, EN ISO 13850 VDE 0110 - degree of pollution 3, BGI 710
Suitable for	controls and equipment according to EN 60204
Enclosure	Aluminium GK-AlSi 12
Finish	2-component DD-tile enamel; Enclosure: yellow, RAL 1004; Actuating lever: red, RAL 3000; Reset lever: blue, RAL 5010
Mounting	2 long holes for M8 screws
Permissible ambient temperature (VDE 0660)	$-25\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$
Maximum operating temperature of enclosure	85 °C
IP protection class	IP 65 according to EN 60529
Switching system	Cam switch, maximum 6 forced switch elements
Rated insulation voltage U_i	380 VAC, 440 VDC
Rated operating voltage U_e	240 VAC, 250 VDC
Conventional thermal current I_{th}	16 A
Short circuit capacity	
AC-15	$U_e = 230\text{ VAC}, I_e = 6\text{ A}$
DC-13	$U_e = 24\text{ V}, I_e = 2.1\text{ A}$ $U_e = 60\text{ V}, I_e = 0.9\text{ A}$
Contact service life	$0.5 \cdot 10^6$ switching operations at 100 % I_e
Mechanical operating life	$> 10^5$ switching cycles
Cable entry	Tapped hole for 2 x M25 x 1.5
1 x cable gland M25 x 1.5; sealing area $\varnothing 11.5\text{ mm}$ to $\varnothing 15.5\text{ mm}$; 1 x plug M25 x 1.5	
Connections	Maximum 2.5 mm ²
Equipotential bonding connection	Connectable conductors: 4 mm ² finely-stranded, 6 mm ² monofilar
Earth	Inside the housing M4

SELECTION TABLE

Type	Contact configuration		Order number
	NC	NO	
HENEX 001	1	1	91.058 642.001
HENEX 002	2	2	91.058 642.002

ACCESSORIES

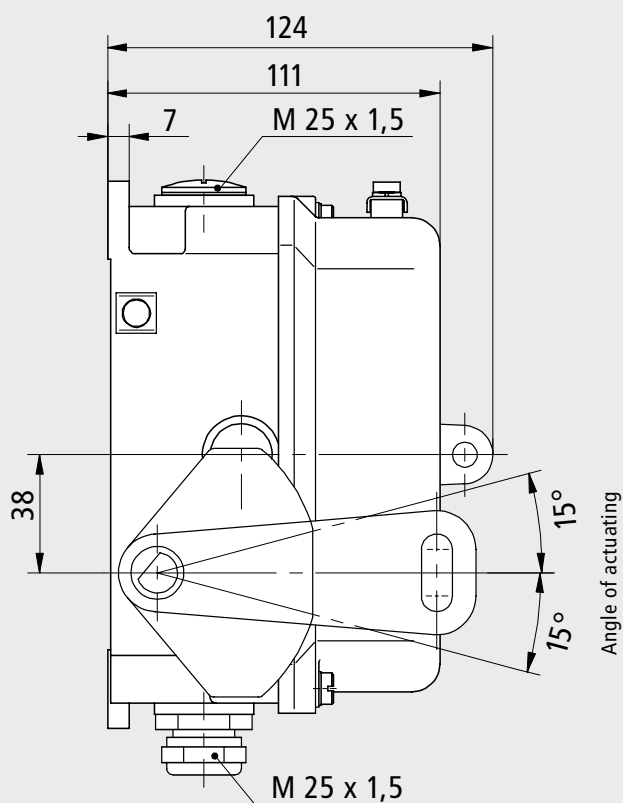
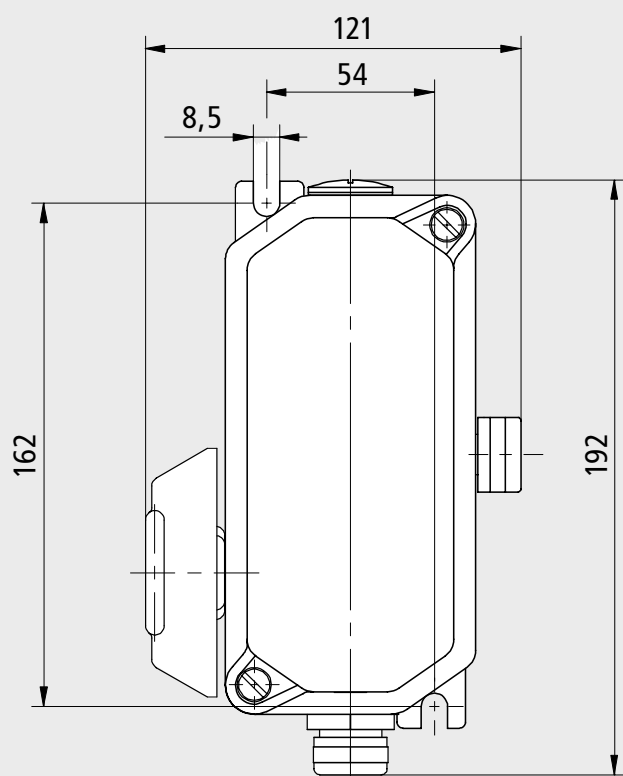
	Order Number
Pull-wire red, flexible steel wire, plastic coated, \varnothing 3 mm	
coils of 50m	94.045 731.011
coils of 100m	94.045 731.021
coils of 500m	94.045 731.031
Tension spring, stainless steel 170 mm x \varnothing 20 mm	94.000 026.681
Turnbuckle (metal, 1 hook, 1 eye)	215.22.80.02.01
Rope clamp, egg-formed for pull-wire of \varnothing 3 mm	94.047 869.001
Eyebolt	
M 12 x 60	94.045 727.001
M 12 x 200	94.045 727.002
Swing hook M 10	94.045 728.001

Use only cable glands and plugs recommended by the manufacturer and supplied with the switch. These cable glands and plugs are designed acc. to EU design sample test certification.

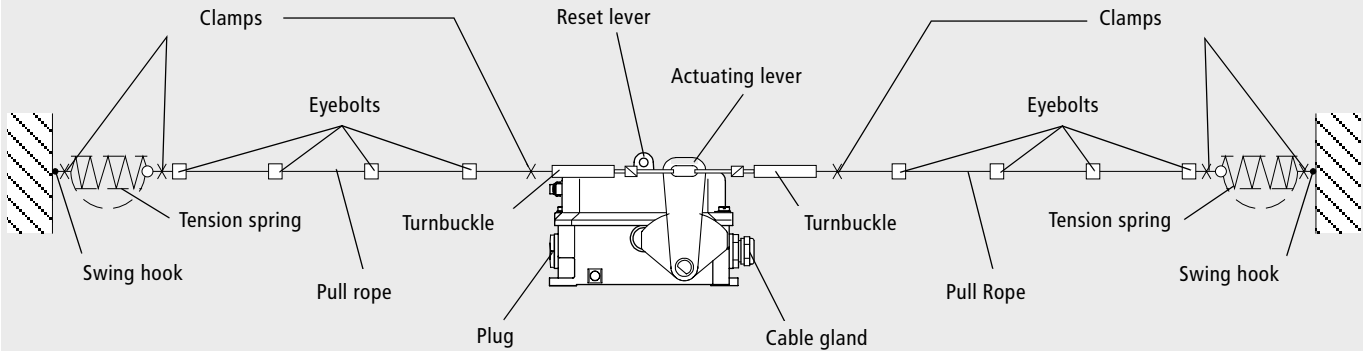
The use of other cable glands and plugs may lead to a void device type approval.

Cable gland	113.52.01.20.01
Plug	113.52.87.20.01

DIMENSIONS



INSTALLATION



CERTIFICATES




EG-Baumusterprüfbescheinigung

- Richtlinie 94/9/EG -
Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen

BVS 03 ATEX E 409

(1) **Gerät:** Schalter Typ *E*EX 0**

(2) **Hersteller:** Vossloh Kiepe GmbH

(3) **Anschrift:** D - 40599 Düsseldorf

(4) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(5) Die Zertifizierungsstelle der Deutsche Montan Technologie GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 03.2265 EG niedergelegt.

(6) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 50281-1-1:1998+A1 Staubexplosionsschutz.

(7) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.

(8) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG. Für Herstellung und in Verkehr bringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

(9) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



Ex II 2 D IP 65 T 85 °C

Deutsche Montan Technologie GmbH
Bochum, den 01. Dezember 2003


Zertifizierungsstelle


Fachbereich

Seite 1 von 2 zu BVS 03 ATEX E 409
Dieses Zertifikat darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Dienstleistungsnummer: 44509 Bochum - Telefon/Fax: 0201/172-3947 - Telefax/Fax: 0201/172-3948
(bis 31.05.2003: Deutsche Montan Technologie GmbH, Am Technologiepark 1 45307 Essen)

NOTIFICATION DE L'EVALUATION RELATIVE A LA QUALITE DE PRODUCTION

(1) Equipement ou système de protection ou composant destiné à être utilisé en atmosphères explosibles Directive 94/9/CE

(2) Numéro de notification LCIE 03 ATEX Q 8081

(3) Equipement ou système de protection ou composant tel qu'indiqué: Interrupteurs de secours

(4) Demandeur: VOSSLOH KIEPE GMBH, Kiepe-Platz 1, D - 40599 Düsseldorf

(5) Fabricant: VOSSLOH KIEPE GMBH, Kiepe-Platz 1, D - 40599 Düsseldorf

(6) Le LCIE, organisme notifié sous la référence 0081 pour l'annexe IV conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994, notifie au demandeur que le fabricant a un système d'assurance qualité de production qui satisfait à l'annexe IV de la directive.

(7) Le système d'assurance qualité de production garantit la conformité de l'équipement ou du système de protection ou du composant pour le type(s) décrit(s) en annexe. L'équipement ou le système de protection ou le composant peut être placé sur le marché et mis en service, s'il est installé correctement et maintenu en état pour l'utilisation prévue.

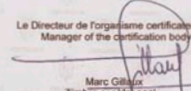
(8) Cette notification, valable jusqu'au 16 décembre 2006, est fondée sur le rapport d'audit N° 60019151-511868. Cette notification peut être retirée si le fabricant ne satisfait plus aux prescriptions de l'annexe IV. Les résultats des réévaluations périodiques du système qualité font partie de cette notification.

(9) The Production Quality Assurance guarantees conformity of the equipment or protective system or component with the type(s) described in the Schedule. The equipment or protective system or component can be placed on the market and put into service if properly installed and maintained in état pour l'utilisation prévue.

(10) This notification, valid until December 16th, 2006, is based upon audit report N° 60019151-511868. This notification can be withdrawn if the manufacturer no longer satisfies to the requirements of annex IV. Results of periodical reassessments of the quality system are a part of this notification.

Fontenay-aux-Roses, le 24 mars 2004

Le Directeur de l'organisme certificateur
Manager of the certification body


Marc Gilibert
Timbre officiel

page 1/2
LECE: 0158, av. du Général Lucien, 41011, 41019 40 00, France
Laboratoire Central BP 5, 41011 40 00 00, France
des Industries Electriques 12240 Fontenay-aux-Roses cedex, France
Une société de Bureau Veritas France www.lc.ie BVA Notifier N° 0081 003 174

Subject to change without notice.