



// ZS 73 / ZS 75

Montage- und Anschlussanleitung / Hubendschalter Mounting and wiring instructions / Anti-two-block switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteurs de fin de course Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori anti-two-block Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso acionada por cabo Инструкции Монтаж и Коммутация / Концевые выключатели подъёма

Deutsch (Originalsprache)

Bestimmung und Gebrauch

Die Hubendschalter ZS 73 werden an Maschinen und Anlagen eingesetzt, an denen der Schaltbefehl an beliebigen Punkten der Seilstrecke auszulösen sein muss. Seilriss führt zur Ausführung der Schaltfunktion des Hubendschalters. Die Schaltkontakte verrasten nicht.

Befestigung / Anschluss

Die Hubendschalter entsprechend angegebener Anschlussbezeichnungen anschließen. Die angegebenen Kontaktsymbole beziehen sich auf einen unbetätigten Schalter. Die Kontaktbezeichnungen sind im Schalterinnenraum benannt. Zur Leitungseinführung sind Kabelverschraubungen mit entsprechender Schutzart zu verwenden. Nach erfolgtem Anschluss ist der Schalterinnenraum von Schmutzteilen zu säubern.

Hinweise

Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Der Schalter darf nicht als mechanischer Anschlag verwendet werden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Umbauten und Veränderungen am Schalter, die die Sicherheitsfunktion beeinträchtigen, sind nicht gestattet. Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen. Ein komplettes sicherheitsgerichtetes System enthält in der Regel Sensoren, Auswerteeinheiten, Meldegeräte und Konzepte für sichere Abschaltungen. Für die Verschaltung des Schalters in das Gesamtsystem muss die in der Risikoanalyse festgelegte Steuerungskategorie eingehalten werden. Hierzu ist auch eine Validierung nach DIN EN ISO 13849-2 bzw. nach DIN EN 62061 erforderlich. **Desweiteren kann der Performance-Level bzw. SIL-CL-Level durch Verkettung von mehreren Sicherheitsbauteilen und anderen sicherheitsgerichteten Geräten, z. B. Reihenschaltung von Schaltern, niedriger ausfallen als die Einzellevel.** Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen. steute übernimmt keine Haftung für Empfehlungen, die durch diese Beschreibung gegeben oder impliziert werden. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Aufgrund dieser Beschreibung können keine neuen, über die allgemeinen steute-Lieferbedingungen hinausgehenden, Garantie, -Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.

Wartung

Bei sorgfältiger Montage, unter der Beachtung der oben beschriebenen Hinweise, ist nur eine geringe Wartung notwendig. Wir empfehlen eine regelmäßige Wartung in folgenden Schritten:

1. Prüfen der Seilzugfunktion.
2. Entfernen von Schmutz.
3. Nachschmieren der Wellen oder Bolzen.
4. Prüfen der Leitungseinführung und -anschlüsse.

English

Destination and use

The ZS 73 anti-two-block switches are applied on machines and plants where a stop command is required along the complete pull-wire. Pulling or breaking of the wire generates the switching function of the pull-wire switch. The contacts are not latching.

Mounting / Wiring

Wire the anti-two-block switch according to the specified wire colours/terminal labelling. Contact symbols are shown for a not actuated switch. The contact numbers can be found in the wiring compartment. For cable entries, please use cable glands with the appropriate protection class. Clean the inside of the switch from dirt after wiring.

Notices

The electrical connection may only be carried out by authorised personnel. Do not use the switch as mechanical endstop. Any mounting position is possible. Reconstruction and alterations at the switch - which might affect the safety function - are not allowed. The described products have been developed in order to assume safety functions as a part of an entire plant or machine. A complete safety system normally covers sensors, monitoring modules, indicator switches and concepts for safe disconnection. For the integration of the safety switch in the entire system, the control category determined in the risk assessment must be strictly observed and respected. Therefore, a validation according to EN ISO 13849-2 or DIN EN 62061 is required. **Furthermore, the Performance Level and SIL CL can be lower than the single level because of the combination of several safety components and other safety-related devices, e.g. by serial connection of switches.** The responsibility taken by the manufacturer of a plant or machine implies to secure the correct general function. Subject to technical modifications. Moreover, steute does not assume any liability for recommendations made or implied by this description. From this description new claims for guarantee, warranty or liability cannot be derived beyond the general terms and conditions of delivery.

Maintenance

With careful mounting as described above, only minor maintenance is necessary. We recommend a regular maintenance in the following steps:

1. Check pull-wire function.
2. Remove all dirt or particles.
3. Lubricate cam and roller shafts.
4. Check sealing of the cable or conduit connections.



// ZS 73 / ZS 75

Montage- und Anschlussanleitung / Hubendschalter Mounting and wiring instructions / Anti-two-block switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteurs de fin de course Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori anti-two-block Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso acionada por cabo Инструкции Монтаж и Коммутация / Концевые выключатели подъёма

Français

Destination et emploi

Les interrupteurs de fin de course de la série ZS 73 sont utilisés sur des machines et installations de grande longueur, pour déclencher la fonction d'arrêt en n'importe quel point du câble de protection. Ces interrupteurs se mettent en arrêt en cas de traction ou rupture de câble. Les contacts ne se verrouillent pas.

Montage / Raccordement

Brancher l'interrupteurs de fin de course conformément au schéma de raccordement fourni. Les contacts sont représentés interrupteur au repos. La numérotation des contacts est indiquée dans la chambre de raccordement. Pour le passage des fils, il est nécessaire d'utiliser des presse-étoupes avec un indice d'étanchéité approprié. Une fois le câblage terminé, nettoyer impérativement l'intérieur de l'interrupteur pour éliminer les débris.

Remarques

Seuls des électriciens compétents peuvent effectuer le raccordement électrique. L'interrupteur de position ne peut pas servir de butée mécanique. La position de montage est indifférente. Toute modification ou transformation de l'interrupteur affectant la fonction de sécurité, est interdite. Les produits décrits dans ces instructions de montage ont été développés pour effectuer des fonctions de sécurité comme élément d'une machine ou installation complète. Un système de sécurité se compose généralement de multiples capteurs, modules de sécurité, dispositifs de signalisation et concepts assurant un déclenchement sûr. Une homologation selon EN ISO 13849-2 et DIN EN 62061 est également nécessaire. **De plus, le niveau de performance PL ou niveau d'intégrité de sécurité SIL peut être inférieur au niveau des composants de sécurité pris individuellement, dans le cas d'une mise-en-série, par exemple.** Le constructeur d'une machine ou installation doit assurer le fonctionnement de l'ensemble. Sous réserve de modifications techniques. Les caractéristiques et recommandations figurant dans ce document sont données exclusivement à titre d'information et sans engagement contractuel de la part de steute. Pour câblage d'interrupteur de sécurité dans le système entier, la catégorie déterminée dans l'analyse des risques est à observer et à respecter strictement.

Entretien

En cas de fonctionnement dans un environnement sévère, il est recommandé d'effectuer un entretien régulier qui consiste à :

1. Contrôler la fonction du traction de câble.
2. Éliminer les salissures.
3. Graisser les axes ou tourillons.
4. Contrôler les entrées de câble et les raccordements.

Italiano

Destinazione ed uso

Gli interruttori anti-two-block ZS 73 vengono installati su macchine ed impianti che richiedono la possibilità di innescare il comando di arresto da qualsiasi punto lungo l'intera fune. La trazione della fune in tensione o la rottura della fune comportano l'esecuzione della commutazione dell'interruttore a fune. I contatti non rimangono in posizione bloccata dopo la commutazione.

Montaggio e collegamenti

Collegare il interruttori anti-two-block secondo i colori dei fili specificati sull'etichetta. I simboli dei contatti sono indicati per un interruttore non attivato. Il numero dei contatti può essere trovato all'interno dell'interruttore. Per gli ingressi del cavo prego utilizzare pressacavi con una classe di protezione appropriata. Pulire l'interno dell'interruttore dallo sporco dopo il collegamento.

Indicazioni

Il collegamento elettrico deve essere effettuato solo da personale autorizzato. Non usare il interruttore come mezzo meccanico di arresto. Ogni posizione di montaggio è possibile. Trasformazioni e modifiche dell'interruttore, che potrebbero pregiudicare la funzione di sicurezza, non sono permesse. I prodotti descritti sono stati sviluppati con l'intento di svolgere funzioni di sicurezza come una parte di un intero impianto o macchinario. Di norma un completo sistema di sicurezza comprende sensori, unità di valorizzazione, apparecchi di segnalazione nonché sistemi per uno spegnimento sicuro. Per il collegamento dell'interruttore di sicurezza al sistema complessivo è necessario rispettare ovunque la categoria di comando stabilita nell'analisi di rischio. A tale fine è necessaria anche una validazione sec. le norme EN ISO 13849-2 oppure DIN EN 62061. **In caso di collegamento in sequenza di più componenti di sicurezza e altri apparati con funzione di sicurezza, per es. collegamento in serie di interruttori, il Performance Level e il SIL CL Level possono risultare inferiori rispetto al livello di ogni singolo componente.** Il produttore di un impianto o macchinario si assume la responsabilità della sua corretta funzione globale. steute non si assume alcuna responsabilità per consigli espressi o contenuti nella presente descrizione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche, che siano utili al progresso tecnologico. Sulla base della presente descrizione non è possibile formulare richieste di garanzia o responsabilità che vadano oltre le condizioni generali di consegna della steute.

Manutenzione

Con un montaggio attento come sopra descritto, si necessiterà di poche operazioni di manutenzione. Sugeriamo una manutenzione regolare seguendo i seguenti passi:

1. Controllare la funzione di trazione della fune.
2. Rimuovere tutti i residui di sporco.
3. Lubrificare le camme e gli organi di movimento.
4. Verificare le entrate e i collegamenti dei cavi.



// ZS 73 / ZS 75

Montage- und Anschlussanleitung / Hubendschalter Mounting and wiring instructions / Anti-two-block switch Instructions de montage et de câblage / Interrupteurs de fin de course Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori anti-two-block Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso acionada por cabo Инструкции Монтаж и Коммутация / Концевые выключатели подъёма

Português

Definições e uso

As chaves fim de curso acionadas por cabo ZS 73 são instalados em máquinas e equipamentos em que o comando da parada de emergência possa ser atuado em qualquer ponto ao longo de toda extensão cabo de acionamento. Puxões no cabo ou a ruptura do mesmo ativam a função de comutação do interruptor de emergência provocando o bloqueio dos contatos. A reativação / destravamento só pode ser executada manualmente mediante o acionamento da alavanca de desbloqueio.

Montagem/Conexão

Conectar as chaves fim de curso acionadas por cabo de acordo com a identificação indicada. Os símbolos de comutação indicados estão relacionados aos as chaves não acionados. A identificação dos contatos está no interior da caixa de ligação. É importante utilizar prensa cabos com classe de proteção adequada nas entradas do cabeamento. Limpar a parte interna após efetuar as ligações.

Observações

As ligações elétricas só podem ser executadas por profissionais devidamente qualificados e autorizados. O invólucro do interruptor não pode ser utilizado como batente. O posicionamento de uso é livre. Modificações e adaptações no próprio interruptor, que possam prejudicar e/ou restringir a função de segurança não são permitidos nem admitidos. Os produtos aqui descritos foram desenvolvidos para assumir as funções de segurança, parcial e/ou total de um equipamento/instalação ou máquina. Um sistema orientado para dar plena segurança, via de regra, incorpora: sensores, unidades de avaliação, equipamentos de sinalização/alarme além de concepções para um desligamento seguro. Para a integração da chave de segurança em todo o sistema, a categoria de controle determinada na avaliação de risco deve ser rigorosamente observada e respeitada. Portanto, uma validação de acordo com DIN EN ISO 13849-2 ou DIN EN 62061 é necessária. Além disso, o nível de desempenho, precisamente SIL CL, através de encadeamento de múltiplos sistemas de segurança e outros equipamentos, por exemplo ligação em série das chaves, terão falha inferior ao de utilização individual. É de responsabilidade do fabricante da instalação ou máquina assegurar o correto/perfeito funcionamento da totalidade das funções. Ressalvadas alterações que são úteis ao desenvolvimento técnico. A steute não assume e nem pode ser responsabilizada/penalizada por recomendações que venham a ser deduzidas ou implícitas e/ou atribuídas oriundas desta descrição. Nenhuma garantia – assistência – ou penalização adicional poderá vir a ser aplicada e ou ser exigida da steute, além do que consta nas »Condições Gerais de Fornecimento«.

Manutenção

Quando a montagem for realizada com zelo, observando as instruções acima descritas, haverá uma necessidade mínima manutenção. A título de manutenção recomendamos que os itens abaixo sejam verificados, em períodos regulares

1. Verificar reconhecimento de puxão.
2. Eliminar restos de sujeira.
3. Lubrificar os eixos ou pinos.
4. Controlar o estado em que se encontram as entradas de fios e as respectivas conexões.

Русский

Предназначение и использование

Концевые выключатели подъёма ZS 73 применяются на машинах и установках, на которых команда на аварийную остановку должна быть дана в любой точке троса. Движение предварительно натянутого троса или его обрыв приводят к выполнению функции выключения аварийного тросового выключателя. Контакты не защелкиваются.

Монтаж/Подключение

Концевые выключатели подъёма подключать в соответствии указанной маркировки зажимов. Контактные символы показаны для не приведенного в действие выключателя, контактные номера могут быть найдены в контактных зонах. Для кабельных вводов используйте кабельные вводы с соответствующим классом защиты. Очищайте внутреннюю часть выключателя от грязи после подключения.

Замечания

Электрические соединения, должны осуществляться только специально уполномоченным персоналом. Не используйте чувствительный элемент в качестве механического стопора. Различные монтажные позиции возможны. Переделки и изменения в выключателе, которые ухудшают его функцию безопасности, не допустимы. Описываемые продукты были разработаны, так чтобы исполнять функции безопасности также как части заводов или машин. Полная система безопасности обычно включает в себя датчики, контрольные модули, иницирующие выключатели и возможности для безопасного разъединения. Ответственность, взятая изготовителем завода или машины, подразумевает, безопасность исполнения основной рабочей функции. Для встраивания аварийного выключателя в общую систему необходимо строгое соблюдение определенной анализом риска категории управления. Для этого необходима проверка на соответствие нормам DIN EN ISO 13849-2 либо DIN EN 62061. Кроме того в результате последовательного включения в цепь нескольких аварийных приборов, например последовательное включение выключателей, уровень Performance Level либо SIL CL Level может оказаться ниже уровня отдельного прибора. Возможны некоторые технические изменения и несоответствия вследствие модификации. Кроме того steute (Штойтэ) не принимает ответственности за рекомендации, сделанные или подразумеваемые этим описанием. Из этого описания новые требования к гарантии, гарантия или ответственность не могут быть получены вне основных терминов и условий поставки.

Техническое обслуживание

В тяжелых условиях эксплуатации, мы рекомендуем профилактику, как указано ниже:

1. Проверяйте распознавание движения.
2. Удалите всю грязь или частицы.
3. Смажьте кулачки и оси вращения.
4. Проверяйте изоляцию кабеля а также разъемы и контакты подключения.

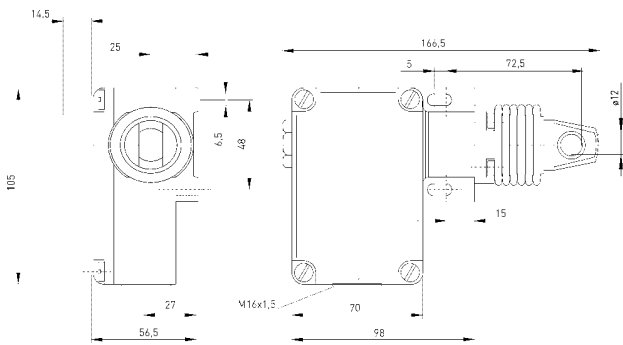


// ZS 73 / ZS 75

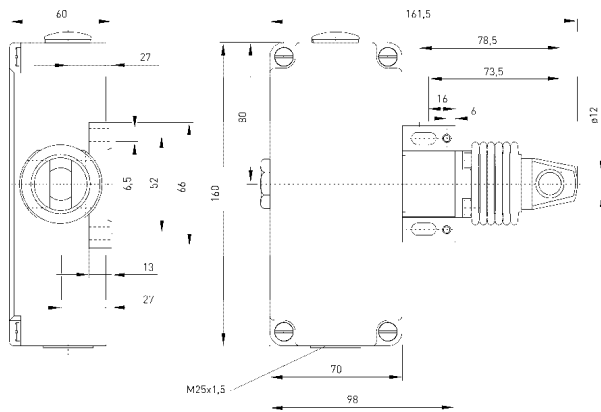
Montage- und Anschlussanleitung / Hubendschalter
 Mounting and wiring instructions / Anti-two-block switch
 Instructions de montage et de câblage / Interrupteurs de fin de course
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori anti-two-block
 Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso acionada por cabo
 Инструкции Монтаж и Коммутация / Концевые выключатели подъёма

Abmessungen
 Dimensions
 Dimensions
 Dimensioni
 Dimensões
 Габариты

ZS 73 HES



ZS 75 HES

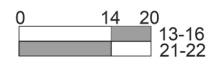


Kontakte
 Contacts
 Contacts
 Contatti
 Contatos
 Контакты



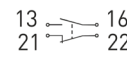
ZS 73 10/1S

ZS 73 20



ZS 73 S 10/1S

ZS 73 S 20



Zb



Die dargestellten Schaltsymbole beziehen sich auf den unbetätigten Zustand.
 Contact symbols are shown for the not actuated switch.
 Interrupteurs représentés contacts au repos, pas actionnés.
 I simboli grafici dei contatti si riferiscono allo stato inattivo dell'interruttore.
 Os símbolos de comutação representam o estado inativo.
 Символы контактов показаны для невключенного выключателя.

Deutsch (Originalsprache)

Technische Daten

| | |
|---------------------------------------|--|
| Vorschriften | EN 60947-5-1, -5; EN ISO 13849-1 |
| Gehäuse | Aluminium-Druckguss, lackiert; ZS 73 NIRO: Aluminium-Druckguss, hartcoatiert und lackiert |
| Deckel | glasfaserverstärkter, schlagfester Thermoplast, Ultramid |
| Schutzart | ZS 73 W: IP 65; ZS 73: IP 54 nach IEC/ EN 60529 |
| Kontaktmaterial | Silber |
| Schaltelemente | 1 Öffner/1 Schließer oder 2 Öffner, Typ Zb |
| Schaltsystem | Sprungschaltung, Öffner zwangsöffnend ⊖ |
| Anschlussart | Schraubanschluss |
| Anschlussquerschnitt | max. 2,5 mm ² (einschl. Aderendhülsen) |
| Leitungseinführung | 1 x M16 x 1,5 |
| B_{10d} (10% Nennlast) | 2 Millionen |
| T_M | max. 20 Jahre |
| U | 6 kV |
| U_{imp} | 400 V |
| U_i | 6 A; ZS 73 20/1S: 2 A |
| I_{the} | 1100 A |
| I_{K bedingt} | AC-15 |
| Gebrauchskategorie | AC-15 |
| I_e/U_e | 6 A/400 VAC; ZS 73 20/1S: 2 A/250 VAC |
| Kurzschlusschutz | 6 A gG/gN-Sicherung |
| Mech. Lebensdauer | > 1 Million Schaltspiele |
| Max. Seillänge | 130 m, 2 x 100 m |
| Seilunterstützung | ZS 73: alle 5 m erforderlich ZS 73 S: alle 4 m erforderlich |
| Merkmale | Seilzug- und Seilrisserkennung |
| Umgebungstemperatur | -25 °C ... +70 °C |

Herstellungsdatum
 Production date
 Date de fabrication
 Data di produzione
 Data de fabricaço
 Дата изготовления

2D3 => KW 23 / 2018
 CW 23 / 2018
 semaine 23 / 2018
 settimana 23 / 2018
 semana 23 / 2018
 календарная
 неделя 23 / 2018

| | | | | | |
|---|------|---|------|---|------|
| Z | 2014 | A | 2015 | B | 2016 |
| C | 2017 | D | 2018 | E | 2019 |



// ZS 73 / ZS 75

Montage- und Anschlussanleitung / Hubendschalter
 Mounting and wiring instructions / Anti-two-block switch
 Instructions de montage et de câblage / Interrupteurs de fin de course
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori anti-two-block
 Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso acionada por cabo
 Инструкции Монтаж и Коммутация / Концевые выключатели подъёма

English

| | |
|-------------------------------------|---|
| Technical data | |
| Standards | EN 60947-5-1, -5; EN ISO 13849-1 |
| Enclosure | aluminium die-cast, enamel finish; ZS 73 NIRO: aluminium die-cast, hard-coated and enamel finish |
| Cover | glass-fibre reinforced, shock-proof thermoplastic, ultramid |
| Degree of protection | ZS 73 W: IP 65; ZS 73: IP 54 to IEC/EN 60529 |
| Contact material | silver |
| Switching elements | 1 NC/1 NO or 2 NC, type Zb |
| Switching system | snap action, positive break NC contacts ⊖ |
| Connection | screw connection |
| Cable section | max. 2.5 mm ² (incl. conductor ferrules) |
| Cable entry | 1 x M16 x 1.5 |
| B _{10d} (10% nominal load) | 2 million |
| T _M | max. 20 years |
| U _{imp} | 6 kV |
| U _i | 400 V |
| I _{the} | 6 A; ZS 73 2Ö/1S: 2 A |
| I _{K conditional} | 1100 A |
| Utilisation category | AC-15 |
| I _e /U _e | 6 A/400 VAC, ZS 73 2Ö/1S: 2 A/250 VAC |
| Max. fuse rating | 6 A gG/gN fuse |
| Mech. life | > 1 million operations |
| Max. wire length | 130 m, 2 x 100 m |
| Wire support | ZS 73: required every 5 m ZS 73 S: required every 4 m |
| Features | wire pull and breakage detection |
| Ambient temperature | -25 °C ... +70 °C |

| | |
|---------------------------------|--|
| T _M | max. 20 ans |
| U _{imp} | 6 kV |
| U _i | 400 V |
| I _{the} | 6 A, ZS 73 2Ö/1S: 2 A |
| I _{K conditionnel} | 1100 A |
| Catégorie d'utilisation | AC-15 |
| I _e /U _e | 6 A/400 VAC, ZS 73 2Ö/1S: 2 A/250 VAC |
| Protection contre court-circuit | fusible 6 A gG/gN |
| Durée de vie mécanique | > 1 million manoeuvres |
| Distance maxi. de protection | 130 m, 2 x 100 m |
| Support de câble | ZS 73: chaque 5 m nécessaire ZS 73 S: chaque 4 m nécessaire |
| Caractéristiques | détection de rupture et traction de câble |
| Température d'environnement | -25 °C ... +70 °C |

Italiano

| | |
|--|---|
| Dati tecnici | |
| Normative | EN 60947-5-1, -5; EN ISO 13849-1 |
| Custodia | alluminio pressofuso, laccato; ZS 73 NIRO: alluminio pressofuso, inforzato e laccato |
| Coperchio | termoplastica rinforzata con fibra di vetro, autoestingente, ultramid |
| Grado di protezione | ZS 73 W: IP 65; ZS 73: IP 54 secondo EN 60529 |
| Materiale contatti | argento |
| Elementi di commutazione | 1 NC/1 NA o 2 contatti NC, tipo Zb |
| Sistema di commutazione | commutazione rapida, contatto NC ad azione obbligatoria ⊖ |
| Collegamento | morsetti a vite |
| Sezione di collegamento | max. 2,5 mm ² (compreso capocorda) |
| Passacavo | 1 x M16 x 1,5 |
| B _{10d} (10% carico nominale) | 2 milioni |
| T _M | max. 20 anni |
| U _{imp} | 6 kV |
| U _i | 400 V |
| I _{the} | 6 A, ZS 73 2Ö/1S: 2 A |
| I _{K condizionale} | 1100 A |
| Categoria d'impiego | AC-15 |
| I _e /U _e | 6 A/400 VAC, ZS 73 2Ö/1S: 2 A/250 VAC |
| Protezione da corto circuito | 6 A gG/gN-fusibile |
| Durata meccanica | > 1 milione di manovre |
| Max. lunghezza cavo | 130 m, 2 x 100 m |
| Supporto per la fune | ZS 73: tutti 5 m occorrente ZS 73 S: tutti 4 m occorrente |
| Caratteristiche | funzione di trazione e di rottura della fune |
| Temperatura d'ambiente | -25 °C ... +70 °C |

Français

| | |
|---------------------------------------|---|
| Données techniques | |
| Normes de référence | EN 60947-5-1, -5; EN ISO 13849-1 |
| Boîtier | fonte d'aluminium, peint; ZS 73 NIRO: fonte d'aluminium, revêtement epoxy et peint |
| Couvre | thermoplastique renforcé de fibres de verre, ultramid |
| Etanchéité | ZS 73 W: IP 65; ZS 73: IP 54 selon EN 60529 |
| Matériel de contact | argent |
| Élément de contact | 1 NF/1 NO ou 2 NF, type Zb |
| Système de commutation | rupture brusque, contact NF à manoeuvre positive d'ouverture ⊖ |
| Raccordement | bornes à vis |
| Diamètre du câble de raccordement | max. 2,5 mm ² (cosse comprise) |
| Entrée de câble | 1 x M16 x 1,5 |
| B _{10d} (10% charge nominal) | 2 millions |



// ZS 73 / ZS 75

Montage- und Anschlussanleitung / Hubendschalter
Mounting and wiring instructions / Anti-two-block switch
Instructions de montage et de câblage / Interrupteurs de fin de course
Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttori anti-two-block
Instruções de montagem e instalação / Chave fim de curso acionada por cabo
Инструкции Монтаж и Коммутация / Концевые выключатели подъёма

Português

Dados técnicos

| | |
|-----------------------------------|--|
| Normas | EN 60947-5-1, -5; EN ISO 13849-1 |
| Involúcro | Alumínio fundido sob pressão, pintado; ZS 73 NIRO: Alumínio fundido sob pressão, vernizado e pintado |
| Tampa | Termoplástico reforçado com fibras de vidro, ultramid |
| Classe de proteção | ZS 73 W: IP 65; ZS 73: IP 54 de acordo com EN 60529 |
| Contatos | prata |
| Elementos de comutação | 1 NF/1 NA ou 2 NF, tipo Zb |
| Sistema de comutação | Ação rápida, contato NF de ruptura forçada ⊖ |
| Conexão | terminais roscados |
| Bitola de ligação | máx. 2,5 mm ² (incl. bucha aderente) |
| Entrada de cabos | 1 x M16 x 1,5 |
| V_{10d} (10% carga nominal) | 2 milhões |
| T_M | máx. 20 anos |
| U_{imp} | 6 kV |
| U_i | 400 V |
| I_{the} | 6 A, ZS 73 2Ö/1S: 2 A |
| $I_{K\text{condicional}}$ | 1100 A |
| Categoria de uso | AC-15 |
| I_e/U_e | 6 A/400 VAC, ZS 73 2Ö/1S: 2 A/250 VAC |
| Proteção contra curto circuito | Fusível 6 A gG/gN |
| Durabilidade mecânica | > 1 milhão de ciclos |
| Comprimento máximo do cabo | 130 m, 2 x 100 m |
| Suporte do cabo de aço | ZS 73: cada 5 m ZS 73 S: cada 4 m |
| Características | reconhecimento de puxão e ruptura do cabo |
| Temperaturas ambientais | -25 °C ... +70 °C |

Vid подключения

Сечение проводов подключения

Кабельный ввод V_{10d} (10% поимённый ввод)

T_M

U_{imp}

U_i

I_{the}

$I_{K\text{условный}}$

Категории

использования

I_e/U_e

Защита от короткого замыкания

Механическая

долговечность

Максимальная длина

троса

Анкеры поддержания

троса

Признаки

Окружающая

температур

тельным размыкаемым контактом ⊖
винтовой зажим

макс. 2,5 мм² (включая гильзы на концах
проводов)

1 x M16 x 1,5

2 миллиона

макс. 20 лет

6 kV

400 V

6 A, ZS 73 2Ö/1S: 2 A

1100 A

AC-15

6 A/400 VAC, ZS 73 2Ö/1S: 2 A/250 VAC

6 A gG/gN предохранитель

> 1 миллиона циклов включения

130 м, 2 x 100 м

ZS 73: необходимы через каждые 5 м

ZS 73 S: необходимы через каждые 4 м

Распознавание движения и обрыва троса

-25 °C ... +70 °C

Русский

Технические данные

| | |
|--------------------------|--|
| Стандарты | EN 60947-5-1, -5; EN ISO 13849-1 |
| Корпус | алюминиевый сплав, литой под давлением, лакированный; ZS 73 NIRO: алюминиевый сплав, литой под давлением, с твердым анодированием и лакированный |
| Крышка | армированный стекловолокном, ударо- прочный термопластик, ультрамид |
| Класс защиты | ZS 73 W: IP 65; ZS 73: IP 54 по EN 60529 |
| Материал контактов | серебро |
| Контактная группа | 1 НЗ/1 НР или 2 НЗ контакты, тип Zb |
| Переключающая система | скачковое переключение, НЗ с положи- |



Zusatzinformation zu Montage- und Anschlussanleitungen Additional information on mounting and wiring instructions Information complémentaire aux instructions de montage et de câblage Ulteriori informazioni sulle istruzioni di collegamento e montaggio Informação adicional para as instruções de montagem Дополнительная информация по монтажу и инструкциям по подключению

Auf Anfrage erhalten Sie diese Montage- und Anschlussanleitung auch in Ihrer Landessprache.

This mounting and wiring instruction is also available in your national language on request.

Ces Instructions de montage et de câblage sont disponibles sur demande, dans votre langue nationale.

Questa istruzione di collegamento e montaggio e' inoltre disponibile nella vostra lingua su richiesta.

Estas instrucciones de montaje y conexionado se pueden solicitar en su idioma.

Instruções de ligação e montagem podem ser disponibilizadas em outros idiomas também – consulte-nos.

Εφόσον το ζητήσετε λαμβάνετε αυτές τις οδηγίες τοποθέτησης και σύνδεσης και στην γλώσσα της χώρας σας.

Niniejsza instrukcja montażu i podłączenia jest dostępna na życzenie w języku polskim.

Op aanvraag kunt u deze montage- en installatiehandleiding ook in uw taal verkrijgen.

Den här monterings- och elinstallationsinstruktioner finns även tillgänglig på ditt nationella språk efter förfrågan.

På anmodning kan De også rekvirere denne montage- og tilslutningsvejledning på Deres eget sprog.

Pyydettyessä asennus- ja kykentaohjeet on saatavana myös sinun omalla äidinkielellä.

При поискване Вие ще получите тази асамблея, а също и връзката ръчно майчиния си език.

La cererea Dumneavoastră, vă trimitem instrucțiunile de folosire și instrucțiunile de montaj și în limba română.

Na požádání obdržíte tento návod na montáž a připojení také v jazyce vaší země.

Na vyžiadanie obdržíte tento návod na montáž a pripojenie takisto v jazyku vašej krajiny.

Egyeztetés után, kérésére, ezt a szerelési- és csatlakoztatási leírást, biztosítjuk az Ön anyanyelvén is.

Na zahtevo boste dobili ta navodila za montažo in priklop tudi v vašem domačem jeziku.

Dan il-manwal dwar il-muntagġ u konnessjonijiet huwa disponibbli wkoll fil-lingwa tieghek.

Soovi korral on see installimis- ja ühendusjuhend saadaval ka teie riigikeeles.

Jei jums reikėtų šios įdiegimo ir pajungimo instrukcijos valstybine kalba, teiraukitės pardavėjo.

Šo montāžas un pieslēgšanas instrukciju pēc pieprasījuma varat saņemt arī savas valsts valodā.