



// ZS 73 / ZS 73 S

Montage- und Anschlussanleitung / Seilzug-Notschalter

Mounting and wiring instructions / Emergency pull-wire switch

Instructions de montage et de câblage / Arrêt d'urgence à commande par câble

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di emergenza a fune

Instruções de montagem e instalação / Chave de emergência acionada por cabo

Инструкция по монтажу и подключению / Аварийный тросовый выключатель

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Seilzug-Notschalter ZS 73 werden an Maschinen und Anlagen eingesetzt, an denen der Not-Halt-Schaltbefehl an beliebigen Punkten der Seilstrecke auszulösen sein muss. Ziehen am vorgespannten Zugseil oder Seilriss führen zur Ausführung der Schaltfunktion des Seilzug-Notschalters und somit zum Verrasten der Kontakte. Die Rückstellung kann nur manuell durch Entriegelung mit dem Entriegelungsknopf erfolgen. Landesspezifische Normen und Richtlinien beachten.

Befestigung und Anschluss

Die Seilzug-Notschalter für einseitige Betätigung ZS 73 ... gemäß Anleitung (siehe »Montage ohne Ausgleichsfeder«, »Montage mit Ausgleichsfeder«, »Einstellung Schaltnocke«) montieren und das Seil entsprechend vorspannen.

Zur Erkennung korrekter Montage:

1. Gehäusedeckel entfernen.
2. Schaltnocke durch Seilspannung in Mittelstellung bringen (Position B).

Die Seilzug-Notschalter für zweiseitige Betätigung ZS 73 S immer mittig montieren, so dass die Seillänge auf beiden Seiten gleich ist. Zur Montage zwei Zugfedern mit Hubbegrenzung, Mat.-Nr. 1187935, verwenden. Vor Anbringen des Zugseils den roten PVC-Mantel im Klemmbereich vom Seil entfernen! Da sich bei Seilzug die Seilkautschuken verformen: das Zugseil nach der Montage mehrmals kräftig ziehen. Anschließend sollte das Seil mit der DUPLEX-Klemme oder über die Augenschraube bzw. ein Spannschloss nachgespannt werden.

Hinweise

Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Umbauten und Veränderungen am Gerät, 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 Geräts in das Gesamtsystem: die in der Risikoanalyse festgelegte Steuerungskategorie durchgehend einhalten. Hierzu ist auch eine Validierung nach EN ISO 13849-2 bzw. nach EN 62061 erforderlich. **Desweiteren kann der Performance-Level nach EN ISO 13849-1 bzw. SIL-CL-Level nach EN 62061 durch Verkettung von mehreren Sicherheitsbauteilen und anderen sicherheitsgerichteten Geräten, z.B. Reihenschaltung von Sensoren, niedriger ausfallen als die Einzellevel.** Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen. Technische Änderungen vorbehalten.

Wartung

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

1. Prüfen der Seilzugfunktion.
2. Entfernen von Schmutz.
3. Prüfen der Leitungseinführung und -anschlüsse.

Reinigung

- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht-scheuernde, nicht-kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.

Entsorgung

- Nationale, lokale und gesetzliche Bestimmungen zur Entsorgung beachten.
- Materialien getrennt dem Recycling zuführen.

English

Intended use

The ZS 73 emergency pull-wire switches are applied on machines and plants where an emergency-stop command is required along the complete pull-wire. Pulling or breaking of the prestressed wire triggers the switching function of the emergency pull-wire switch and thus lead to contact latching. The reset can only be carried out manually by unlocking with the push-button. Observe country-specific standards and directives.

Mounting and wiring

Mount the emergency pull-wire switches for one-side actuation ZS 73 ... according to the instructions and pretense the wire accordingly (see »Mounting without compensation spring«, »Mounting with compensation spring«, »Configuration of switch cam«).

To detect correct mounting:

1. Remove enclosure cover.
2. Tense the wire so that the switch cam is in middle position (position B).

Always mount emergency pull-wire switches for two-side actuation ZS 73 S in middle position, so that the cable has the same length on both sides. Install two tension springs with travel limitation, Material No. 1187935. Before mounting the pull-wire, remove the red PVC sheath from the pull-wire in the clamping range of the pull-wire! After fitting the wire, pull strongly on it several times, as the pull-wire and the wire thimble will deform. Subsequently, retense the wire using the DUPLEX wire clamp, eye-bolt or tensioner.

N.B.

The electrical connection may only be carried out by authorised personnel. Any mounting position is possible. Reconstruction and alterations to the device which might affect the safety function are not allowed. The described products were developed in order to assume safety functions as 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 device in the entire system: strictly observe and respect the control category determined in the risk assessment. Therefore, a validation



// ZS 73 / ZS 73 S

Montage- und Anschlussanleitung / Seilzug-Notschalter

Mounting and wiring instructions / Emergency pull-wire switch

Instructions de montage et de câblage / Arrêt d'urgence à commande par câble

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di emergenza a fune

Instruções de montagem e instalação / Chave de emergência acionada por cabo

Инструкция по монтажу и подключению / Аварийный тросовый выключатель

English

according to EN ISO 13849-2 or EN 62061 is necessary. Furthermore, the Performance Level according to EN ISO 13849-1 and SIL CL Level according to EN 62061 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 sensors. It is the responsibility of the manufacturer of a plant or machine to guarantee the correct general function. Subject to technical modifications.

Maintenance

With careful mounting as described above, only minor maintenance is necessary. We recommend a routine maintenance as follows:

1. Check pull-wire function.
2. Remove all dirt.
3. Check sealing of the cable or conduit connections.

Cleaning

- In case of damp cleaning: use water or mild, non-scratching, non-chafing cleaners.
- Do not use aggressive cleaners or solvents.

Disposal

- Observe national, local and legal regulations concerning disposal.
- Recycle each material separately.

Français

Utilisation conforme

Les arrêts d'urgence à commande par câble de la série ZS 73 sont utilisés pour les machines et installations sur lesquelles un déclenchement de la fonction d'arrêt d'urgence doit être possible à n'importe quel point du câble. Le fait de tirer sur le câble de traction tendu ou une rupture du câble entraînent le déclenchement de la fonction de commutation de l'arrêt d'urgence à commande par câble et donc le verrouillage des contacts. La réinitialisation ne peut être effectuée que manuellement en déverrouillant le bouton-poussoir de déverrouillage. Respecter les normes et directives spécifiques au pays.

Montage et raccordement

Monter l'arrêt d'urgence à commande par câble pour fonctionnement unilatéral ZS 73 ... selon les instructions (voir »Montage sans ressort de compensation«, »Montage avec ressort de compensation«, »Réglage de came de contact«) et prétendre la corde en conséquence. Pour vérifier si le montage est correct:

1. Retirer le couvercle du boîtier.
2. Tendre le câble pour mettre la came de contact en position centrale (position B).

Les arrêts d'urgence à commande par câble à traction latérale "droite/gauche" ZS 75 S sont à monter au milieu du câble de traction, de sorte que la longueur du câble soit la même des deux côtés. Il convient de monter 2 ressorts de traction avec limitation de l'éirement, Code-article 1187935. Avant de fixer le câble de traction, veillez à dégainer

l'enrobage PVC dans la zone de serrage! Puisque les cosses-coeurs se déforment lors de la traction: tirer le câble de traction fortement plusieurs fois après le montage. Ensuite, le câble devrait être retendu avec le serre-câble DUPLEX, le boulon à œil ou un tendeur.

Remarques

Seuls des électriciens compétents peuvent effectuer le raccordement électrique. La position de montage est indifférente. Des transformations et modifications de l'appareil qui altèrent la fonction de sécurité ne sont pas autorisées. Les produits décrits dans ces instructions de montage ont été développés pour effectuer des fonctions de sécurité comme éléments 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. Pour l'intégration de l'appareil dans l'ensemble du système: respecter scrupuleusement la catégorie de commande définie dans l'évaluation des risques. Pour ce faire, une validation selon EN ISO 13849-2 ou selon EN 62061 est nécessaire. **De plus, le niveau de performance PL selon EN ISO 13849-1 ou niveau d'intégrité de sécurité SIL selon EN 62061 peut être inférieur au niveau des composant 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.

Entretien

Avec une installation soignée et en respectant les indications décrites cidessus, seul un entretien minimal est nécessaire:

1. Contrôler la fonction du traction de câble.
2. Enlever les salissures.
3. Contrôler les entrées de câble et les raccordements.

Nettoyage

- Pour un nettoyage humide: utiliser de l'eau ou un nettoyeur doux, non abrasif, qui ne raye pas.
- Ne pas utiliser de nettoyeurs ou solvants agressifs.

Elimination des déchets

- Observer les dispositions nationales, locales et légales pour l'élimination.
- Trier les déchets pour le recyclage.

Italiano

Destinazione d'uso

Gli interruttori di emergenza a fune ZS 73 sono utilizzati su macchine ed impianti, dove il comando d'arresto d'emergenza deve poter essere attivato da qualsiasi punto lungo la fune. La trazione della fune in tensione o la sua rottura comportano l'attivazione della funzione di commutazione dell'interruttore di emergenza a fune e quindi il blocco dei contatti. Il reset può essere effettuato soltanto manualmente tramite il pulsante di sblocco. Rispettare le norme e le linee guida specifiche del paese.



// ZS 73 / ZS 73 S

Montage- und Anschlussanleitung / Seilzug-Notschalter

Mounting and wiring instructions / Emergency pull-wire switch

Instructions de montage et de câblage / Arrêt d'urgence à commande par câble

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di emergenza a fune

Instruções de montagem e instalação / Chave de emergência acionada por cabo

Инструкция по монтажу и подключению / Аварийный тросовый выключатель

Italiano

Montaggio e collegamenti

Montare l'interruttore di emergenza a fune con azionamento unilaterale ZS 73 ... e tendere la fune secondo le istruzioni (vedere »Montaggio senza molla di compensazione«, »Montaggio con molla di compensazione«, »Regolazione della camma di commutazione«).

Per verificare il montaggio corretto:

1. Rimuovere il coperchio della custodia.
2. Tendere la fune in modo che la camma di commutazione si trovi in posizione centrale (posizione B).

Montare gli interruttori di emergenza a fune con azionamento bilaterale ZS 73 S sempre al centro, in modo che la lunghezza della fune sia la stessa da entrambi i lati. Per il montaggio utilizzare due molle di trazione con limitazione di corsa, Cod. materiale 1187935. Prima di fissare la fune, rimuovere la guaina rossa in PVC dalla zona di fissaggio! Poiché le redance sulla fune si deformano: dopo il montaggio tirare con forza la fune più volte. Successivamente, tendere la fune utilizzando il morsetto DUPLEX, la vite ad occhio, quindi un tirante.

Indicazioni

Il collegamento elettrico deve essere effettuato solo da personale autorizzato. Ogni posizione di montaggio è possibile. Non sono consentite alterazioni e modifiche al dispositivo, che compromettano la funzione di sicurezza. 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 l'integrazione del dispositivo nell'intero sistema: osservare rigorosamente e rispettare la categoria di controllo determinata nella valutazione del rischio. A tal fine è richiesta anche una convalida secondo EN ISO 13849-2 oppure EN 62061. **Inoltre, il Performance Level secondo EN ISO 13849-1 e SIL CL Level secondo EN 62061 può essere inferiore rispetto al singolo livello, a causa della combinazione di diversi componenti di sicurezza ed altri dispositivi di sicurezza, come ad esempio il collegamento in serie di sensori.** Il produttore di un impianto o macchinario si assume la responsabilità della sua corretta funzione globale. Soggetta a modifiche tecniche.

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 tutta la sporcizia.
3. Verificare le entrate e i collegamenti dei cavi.

Pulizia

- Per la pulizia a umido: utilizzare acqua oppure detergenti delicati, non abrasivi, non graffianti.
- Non utilizzare detergenti o solventi aggressivi.

Smaltimento

- Osservare le norme nazionali, locali e legali per lo smaltimento.
- Riciclare ciascun materiale separatamente.

Português

Uso pretendido

As chaves de emergência acionadas por cabo ZS 73 são aplicadas em máquinas e instalações onde é necessário um comando de parada de emergência ao longo de todo o cabo. Puxões no cabo ou a ruptura do mesmo ativam a função de comutação da chave de emergência provocando o bloqueio dos contatos. O rearme da chave só pode ser executada manualmente mediante o acionamento da alavanca de desbloqueio. Respeite as normas e diretivas específicas do país.

Montagem e conexão

Montar as chaves de emergência acionadas por cabo para atuação unilateral da série ZS 73 ... de acordo com o manual de instruções e pré-tensionar o cabo conforme (ver »Montagem sem mola de compensação«, »Montagem com mola de compensação«, »Configuração da camera de comutação«).

Para detectar a montagem correta:

1. Remova a tampa do invólucro.
2. Tensione o cabo até que a câmara de chaveamento esteja na posição central (posição B).

As chaves de emergência acionadas por cabo para atuação bidirecional ZS 73 S sempre terão que ser montados no meio do percurso, de maneira que a extensão dos dois cabos sempre seja idêntica. A montagem requer a instalação de duas molas de tração com limitador de percurso, Número de item 1187935. Antes de fixar o cabo de aço é imprescindível desencapar a área de fixação, fazendo um recorte na capa vermelha de PVC! Depois de montar o cabo, puxe fortemente várias vezes por conta da deformação do cabo e do sapatilho. A seguir tensione novamente o cabo usando um grampo DUPLEX, parafuso olhal ou tensionador.

Observações

A ligação elétrica somente poderá ser executada por profissionais devidamente qualificados e credenciados. O posicionamento de uso é livre. Modificações e alterações no dispositivo – as quais possa afetar a função de segurança – não são permitidas. Os produtos aqui descritos foram desenvolvidos para assumir as funções de segurança, parcial e/ou total de um equipamento/instalação ou máquina. Um completo sistema de segurança normalmente abrange os sensores, módulos de monitoramento e chaves indicadoras para um desconexão segura. Para a integração do dispositivo em todo o sistema: observar e respeitar rigorosamente a categoria de controle determinada na avaliação de risco. Além disso, é necessária validação conforme EN ISO 13849-2 ou EN 62061. **Além disto o Performance Level conforme EN ISO 13849-1 ou SIL CL Level conforme EN 62061 pode ser reduzido quando encadeados diversos componentes de segurança ou outros dispositivos relacionados a segurança, como por exemplo conectando diversos sensores em série.** É de responsabilidade do fabricante da instalação



// ZS 73 / ZS 73 S

Montage- und Anschlussanleitung / Seilzug-Notschalter

Mounting and wiring instructions / Emergency pull-wire switch

Instructions de montage et de câblage / Arrêt d'urgence à commande par câble

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di emergenza a fune

Instruções de montagem e instalação / Chave de emergência acionada por cabo

Инструкция по монтажу и подключению / Аварийный тросовый выключатель

Português

ou máquina assegurar o perfeito funcionamento de todas as funções. Sujeito a alterações técnicas.

Manutenção

Com a montagem feita de maneira cuidadosa como descrito acima, apenas pequenas manutenções serão necessárias. Recomendamos a manutenção de rotina da seguinte forma:

1. Verifique a função de tração.
2. Remover toda sujeira.
3. Verificar o estado da vedação do prensa cabos.

Limpeza

- Em caso de limpeza úmida: Use água e produtos de limpeza não abrasivos.
- Não utilize produtos de limpeza agressivos e solventes.

Descarte

- Observe as disposições legais locais a referente ao descarte.
- Separar materiais recicláveis.

Русский

Использование по назначению

Аварийные тросовые выключатели ZS 73 применяются на машинах и установках, у которых команда аварийного останова должна запускаться из любой точки по всей длине троса. Потягивание предварительно натянутого троса или его обрыв приводит к срабатыванию аварийного тросового выключателя и тем самым к фиксации контактов. Возврат в исходное положение может быть осуществлен только вручную посредством разблокирования кнопкой разблокировки. Соблюдать национальные стандарты и директивы.

Монтаж и подключение

Аварийные тросовые выключатели для одностороннего приведения в действие ZS 73 ... монтировать по инструкции (см. «Монтаж без компенсационной пружины», «Монтаж с компенсационной пружиной», «Настройка переключающего кулачка») и трос соответственно предварительно натянуть.

Для распознавания корректного монтажа:

1. Снять крышку корпуса.
2. Переключающий кулачок посредством натяжения троса привести в среднее положение (положение В).

Аварийные тросовые выключатели для двустороннего приведения в действие ZS 73 S монтировать всегда посередине, чтобы длина троса с обеих сторон была одинаковой. Для монтажа применять две натяжные пружины с ограничителем хода Артикул № 1187935.

Перед установкой троса удалить красную ПВХ оболочку в зоне зажима троса! Так как при натяжении троса тросовые кауши деформируются, трос после монтажа несколько раз потянуть с усилием. Затем необходимо дополнительно натянуть трос DUPLEX-зажимом, рым-болтом либо натяжным замком.

Замечания

Электрические соединения, должны осуществляться только специально уполномоченным персоналом. Различные монтажные позиции возможны. Переделки и изменения в устройстве, которые могут ухудшить его функцию безопасности недопустимы. Описанные здесь продукты были разработаны так, чтобы в качестве составной части целой установки или машины взять на себя выполнение функций безопасности. Полная система безопасности обычно включает в себя датчики, контрольные модули, инициирующие выключатели и возможности для безопасного разъединения. Для встраивания выключателя в общую систему: непрерывно соблюдать определенную анализом риска категорию управления. Для этого необходима проверка на соответствие нормам EN ISO 13849-2 либо EN 62061. Кроме того в результате последовательного включения в цепь нескольких модулей безопасности и других ориентированных на безопасность приборов, например последовательное включение датчиков, уровень Performance Level по EN ISO 13849-1 либо SIL CL Level по EN 62061 может оказаться ниже уровня отдельного прибора. Обеспечение корректной общей работы входит в круг обязанностей изготовителя установки или машины. Возможны технические изменения.

Техническое обслуживание

При тщательном монтаже и соблюдении вышеописанных указаний необходимо только небольшое техническое обслуживание. Мы рекомендуем регулярное техническое обслуживание как указано:

1. Проверка функции тягового троса.
2. Удаление грязи.
3. Проверять изоляцию кабеля а также разъемы и контакты подключения.

Очистка

- При влажной очистке: использовать воду или мягкие, не абразивные и не царапающие чистящие средства.
- Не использовать агрессивные чистящие средства или растворители.

Утилизация

- Соблюдать национальные, локальные и нормативные требования по утилизации.
- Материалы отдавать в утилизацию отдельно.

Herstellungsdatum	2F3 =>	KW 23 / 2020
Production date		CW 23 / 2020
Date de fabrication		semaine 23 / 2020
Data di produzione		settimana 23 / 2020
Data de fabricação		semana 23 / 2020
Дата изготовления		календарная неделя 23 / 2020

E	2019	F	2020	G	2021
H	2022	I	2023	J	2024



// ZS 73 / ZS 73 S

Montage- und Anschlussanleitung / Seilzug-Notschalter

Mounting and wiring instructions / Emergency pull-wire switch

Instructions de montage et de câblage / Arrêt d'urgence à commande par câble

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di emergenza a fune

Instruções de montagem e instalação / Chave de emergência acionada por cabo

Инструкция по монтажу и подключению / Аварийный тросовый выключатель

Abmessungen

Dimensions

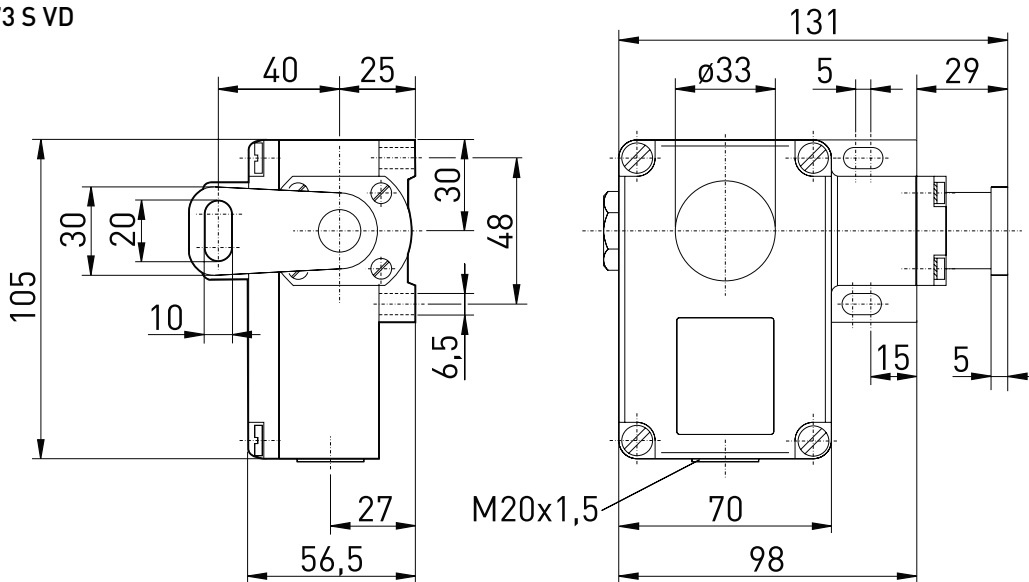
Dimensions

Dimensioni

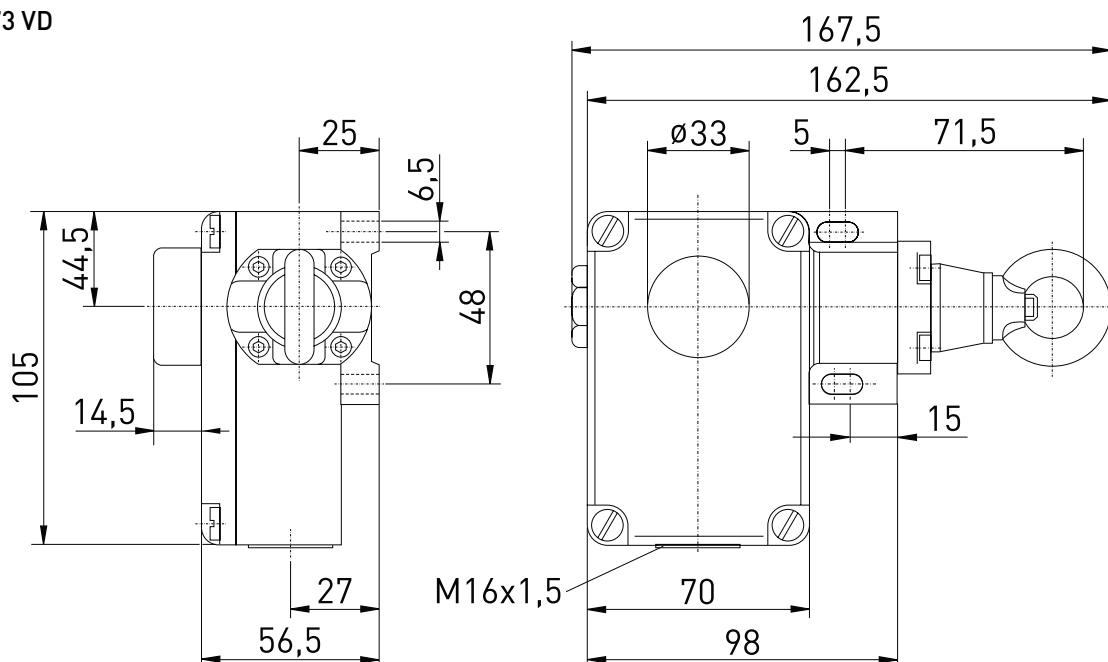
Dimensões

Габариты

ZS 73 S VD



ZS 73 VD





// ZS 73 / ZS 73 S

Montage- und Anschlussanleitung / Seilzug-Notschalter

Mounting and wiring instructions / Emergency pull-wire switch

Instructions de montage et de câblage / Arrêt d'urgence à commande par câble

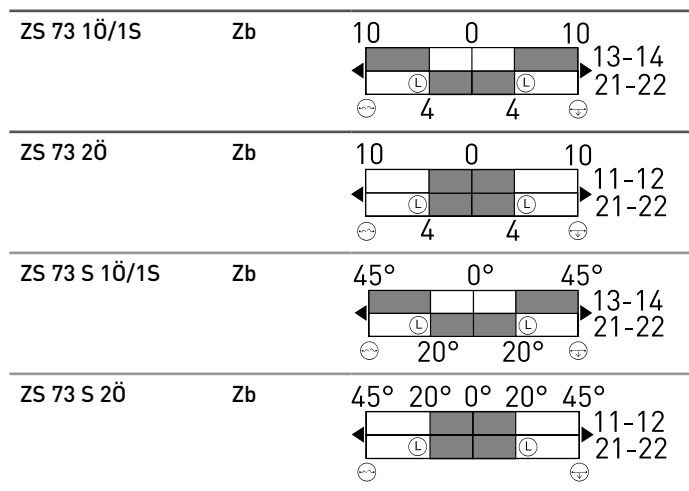
Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di emergenza a fune

Instruções de montagem e instalação / Chave de emergência acionada por cabo

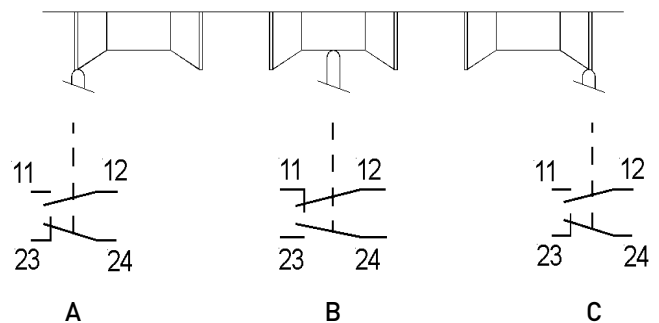
Инструкция по монтажу и подключению / Аварийный тросовый выключатель

Kontakte
Contacts
Contacts
Contatti
Contatos
Контакты

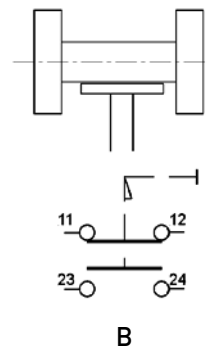
Einstellung Schaltnocke
Configuration of switch cam
Réglage de came de contact
Regolazione della camma di commutazione
Configuração da camera de comutação
Настройка переключающего кулачка



ZS 73



ZS 73 S



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.

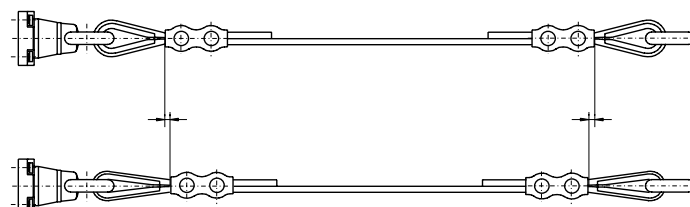
Os símbolos de comutação representam o estado inativo.

Символы контактов показаны для невключенного выключателя.

Kauschenverformung
Wire thimble deformation
Déformation des cosses
Deformazione redancia
Deformação da sapatilha
Деформация коуша

A: Seilzug
A: Wire pull position
A: Traction du câble
A: Posizione della fune
A: Tração do cabo
A: Тяговый трос

B: Mittelstellung
B: Middle position
B: Position centrale
B: Posizione centrale
B: Posição central
B: Среднее положение



C: Seilriss (Grundstellung)
C: Wire breakage (basic position)
C: Rupture de câble (position de base)
C: Rottura della fune (posizione di base)
C: Ruptura do cabo (posição básica)
C: Обрыв троса (основное положение)



// ZS 73 / ZS 73 S

Montage- und Anschlussanleitung / Seilzug-Notschalter

Mounting and wiring instructions / Emergency pull-wire switch

Instructions de montage et de câblage / Arrêt d'urgence à commande par câble

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di emergenza a fune

Instruções de montagem e instalação / Chave de emergência acionada por cabo

Инструкция по монтажу и подключению / Аварийный тросовый выключатель

Montage ohne Ausgleichsfeder

Mounting without compensation spring

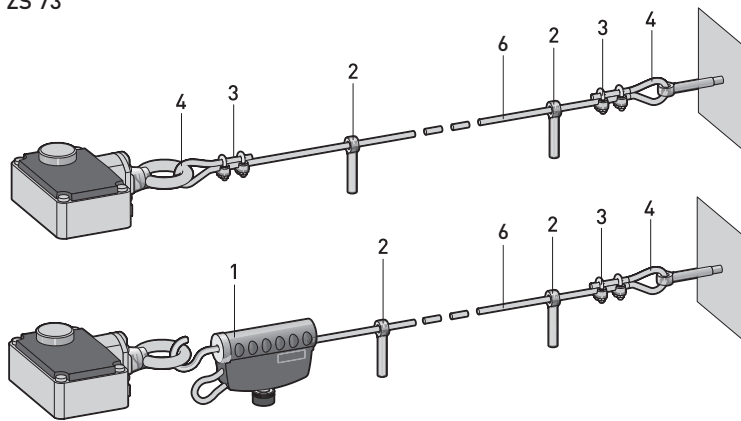
Montage sans ressort de compensation

Montaggio senza molla di compensazione

Montagem sem mola de compensação

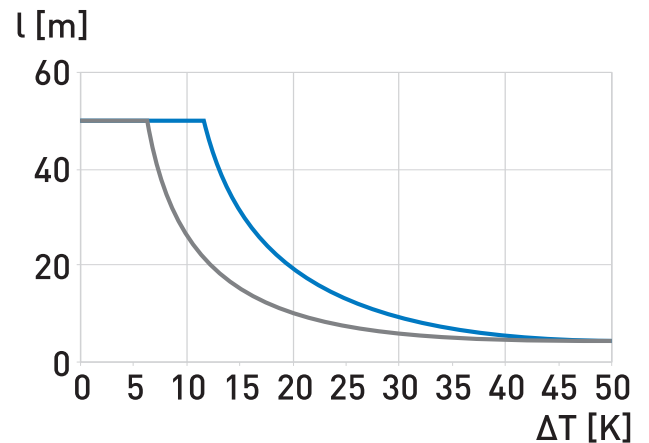
Монтаж без компенсационной пружины

ZS 73



- 120-180 N

- 295-390 N



Montage mit Ausgleichsfeder

Mounting with compensation spring

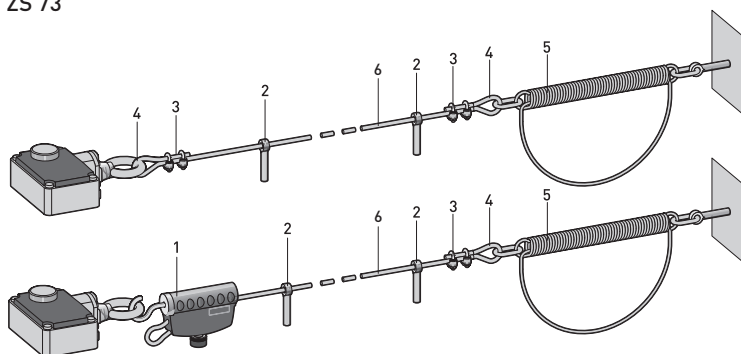
Montage avec ressort de compensation

Montaggio con molla di compensazione

Montagem com mola de compensação

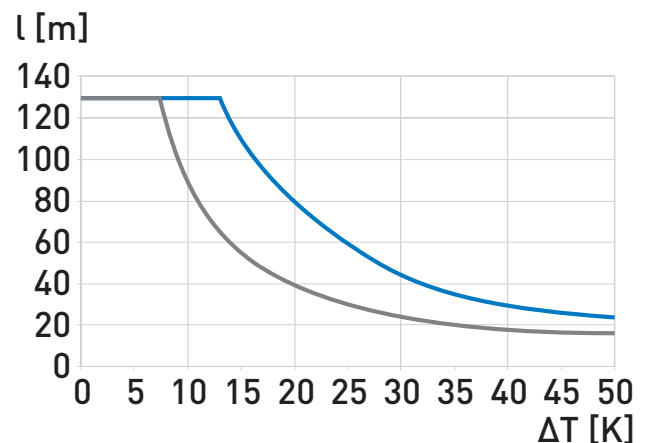
Монтаж с компенсационной пружиной

ZS 73



- 120-180 N

- 295-390 N





// ZS 73 / ZS 73 S

Montage- und Anschlussanleitung / Seilzug-Notschalter

Mounting and wiring instructions / Emergency pull-wire switch

Instructions de montage et de câblage / Arrêt d'urgence à commande par câble

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di emergenza a fune

Instruções de montagem e instalação / Chave de emergência acionada por cabo

Инструкция по монтажу и подключению / Аварийный тросовый выключатель

Montage ZS 73 S

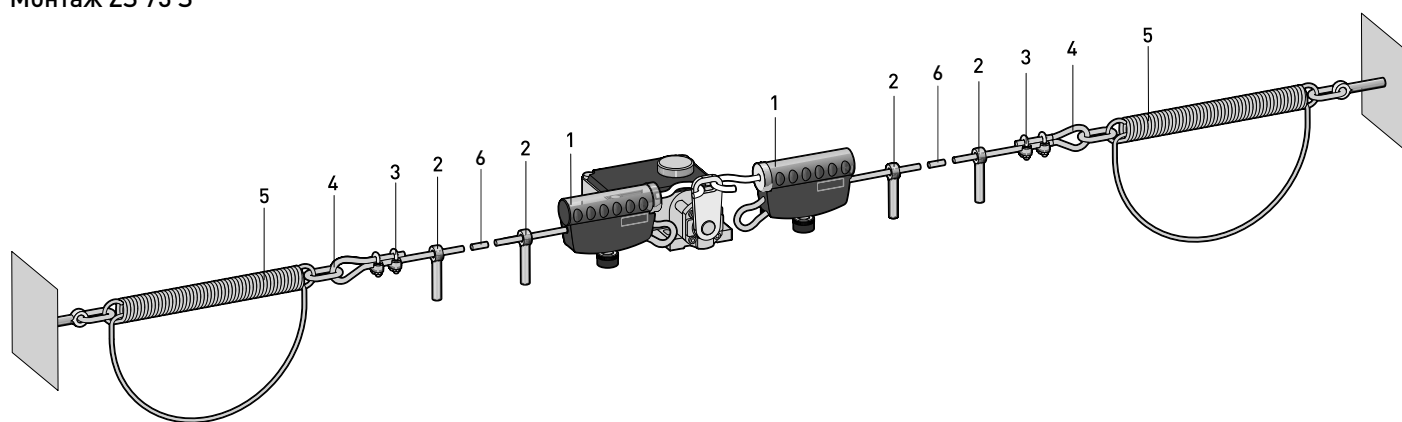
Mounting ZS 73 S

Montage ZS 73 S

Montaggio ZS 73 S

Montagem ZS 73 S

Монтаж ZS 73 S



Nr.	Artikel	Material-Nr.
1	Seilspannvorrichtung TS 65	1186621
2	Augenschraube M8 x 70 mit Mutter	1170601
3	Seilklemme	1033247
4	Seilkausche 3 mm	1033245
5	Ausgleichsfeder ZS 73/75 - 200 N für Vorspannkraft 120-180 N	1187931
	Ausgleichsfeder ZS 73/75 - 400 N für Vorspannkraft 295-390 N	1187934
	Ausgleichsfeder ZS 73/75 S	1187935
6	Zugseil 1/m	1032984

N°	Article	Code-article
1	Tendeur de câble TS 65	1186621
2	Boulon à oeil M8 x 70 avec écrou	1170601
3	Serre-câble	1033247
4	Cosse coeur 3 mm	1033245
5	Ressort de compensation ZS 73/75 - 200 N pour la force de précontrainte 120-180 N	1187931
	Ressort de compensation ZS 73/75 - 400 N pour la force de précontrainte 295-390 N	1187934
	Ressort de compensation ZS 73/75 S	1187935
6	Câble de traction 1/m	1032984

No	Part	Material no.
1	Cable tensioner system TS 65	1186621
2	Eye bolt M8 x 70 with nut	1170601
3	Wire clamp	1033247
4	Wire thimble 3 mm	1033245
5	Compensation spring ZS 73/75 - 200 N for pretension force 120-180 N	1187931
	Compensation spring ZS 73/75 - 400 N for pretension force 295-390 N	1187934
	Compensation spring ZS 73/75 S	1187935
6	Pull wire 1/m	1032984

N°	Parte	Cod. materiale
1	Tenditore per funi TS 65	1186621
2	Vite ad occhiello M8 x 70 con dado	1170601
3	Morsetto	1033247
4	Redancia 3 mm	1033245
5	Molla di compensazione ZS 73/75 - 200 N per forza di pretensione 120-180 N	1187931
	Molla di compensazione ZS 73/75 - 400 N per forza di pretensione 295-390 N	1187934
	Molla di compensazione ZS 73/75 S	1187935
6	Fune di trazione 1/m	1032984



// ZS 73 / ZS 73 S

Montage- und Anschlussanleitung / Seilzug-Notschalter

Mounting and wiring instructions / Emergency pull-wire switch

Instructions de montage et de câblage / Arrêt d'urgence à commande par câble

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di emergenza a fune

Instruções de montagem e instalação / Chave de emergência acionada por cabo

Инструкция по монтажу и подключению / Аварийный тросовый выключатель

Nº	Parte	Número de item	Nº	Артикул	Артикул №
1	Tensionador de cabo TS 65	1186621	1	Натяжитель троса TS 65	1186621
2	Parafuso com olhal M8 x 70 com porca	1170601	2	Рым-болт М8 x 70 с гайкой	1170601
3	Presilha	1033247	3	Зажим троса	1033247
4	Olhal de proteção 3 mm	1033245	4	Коуш троса 3 мм	1033245
5	Mola de compensação ZS 73/75 - 200 N para pre-tensionamento de 120-180 N	1187931	5	Компенсационная пружина ZS 73/75 - 200 N с усилием предварительной затяжки 120-180 N	1187931
	Mola de compensação ZS 73/75 - 400 N para pre-tensionamento de 295-390 N	1187934		Компенсационная пружина ZS 73/75 - 400 N с усилием предварительной затяжки 295-390 N	1187934
	Mola de compensação ZS 73/75 S	1187935		Компенсационная пружина ZS 73/75 S	1187935
6	Cabo de aço 1/m	1032984	6	Метраж троса 1/м	1032984

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Technische Daten

Angewandte Normen	EN 60947-5-1, -5; EN ISO 13850; EN ISO 13849-1
Gehäuse	Aluminium-Druckguss, lackiert; ZS 73 NIRO: Aluminium-Druckguss, hartcoatiert und lackiert
Deckel	glasfaserverstärkter, schlagfester Thermoplast, selbstverlöschend UL 94-V0
Schutzart	ZS 73 WVD: IP65; ZS 73 ...: IP54 nach IEC/EN 60529
Kontaktmaterial	Silber
Schaltelemente	1 Öffner/1 Schließer, 2 Öffner/1 Schließer oder 2 Öffner, Form Zb
Schaltssystem	Sprungschaltung, Öffner zwangsöffnend ⊖
Anschlussart	Schraubanschlussklemmen
Anschlussquerschnitt	max. 2,5 mm ² (einschl. Aderendhülsen)
Leitungseinführung	ZS 73: 1 x M16 x 1,5; ZS 73 S: 2 x M20x1,5
B_{10d} (10% Nennlast)	200 000
T_M	max. 20 Jahre
U_{imp}	2 Kontakte: 6 kV; 3 Kontakte: 1 kV
U_i	2 Kontakte: 400 V; 3 Kontakte: 250 V *
I_{the}	2 Kontakte: 6 A; 3 Kontakte: 2 A *
Gebrauchskategorie	AC-15
Bemessungsbetriebsstrom/-spannung	6 A/400 VAC, ZS 73 2Ö/1S: 2 A/250 VAC *
Kurzschlusschutz	2 Kontakte: 6 A gG/gN-Sicherung, 3 Kontakte: 2 A gG/gN-Sicherung *
Mechan. Lebensdauer	>100 000 Schaltspiele
Max. Seillänge	ZS 73: 130 m, ZS 73 S: 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

* siehe Geräteetikett

English

Technical data

Applied standards	EN 60947-5-1, -5; EN ISO 13850; EN ISO 13849-1
Enclosure	aluminium die-cast, enamel finish; ZS 73 NIRO: aluminium die-cast, hard-coated and enamel finish
Cover	fibreglass-reinforced, shockproof thermoplastic, self-extinguishing UL 94-V0
Degree of protection	ZS 73 WVD: IP65; ZS 73 ...: IP54 to IEC/EN 60529
Contact material	silver
Switching elements	1 NC/1 NO, 2 NC/1 NO or 2 NC, type Zb
Switching system	snap action, positive break NC contact ⊖
Connection	screw connection terminals
Cable cross-section	max. 2.5 mm ² (incl. conductor ferrules)
Cable entry	ZS 73: 1 x M16 x 1.5; ZS 73 S: 2 x M20x1.5
B_{10d} (10% nominal load)	200 000
T_M	max. 20 years
U_{imp}	2 contacts: 6 kV; 3 contacts: 1 kV
U_i	2 contacts: 400 V; 3 contacts: 250 V *
I_{the}	2 contacts: 6 A; 3 contacts: 2 A *
Utilisation category	AC-15
Rated operating current/voltage	6 A/400 VAC, ZS 73 2Ö/1S: 2 A/250 VAC *
Short-circuit protection	2 contacts: 6 A gG/gN fuse, 3 contacts: 2 A gG/gN fuse *
Mechanical life	>100 000 operations
Max. wire length	ZS 73: 130 m, ZS 73 S: 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

* see product label



// ZS 73 / ZS 73 S

Montage- und Anschlussanleitung / Seilzug-Notschalter
 Mounting and wiring instructions / Emergency pull-wire switch
 Instructions de montage et de câblage / Arrêt d'urgence à commande par câble
 Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di emergenza a fune
 Instruções de montagem e instalação / Chave de emergência acionada por cabo
 Инструкция по монтажу и подключению / Аварийный тросовый выключатель

Français

Données techniques

Normes appliquées	EN 60947-5-1, -5; EN ISO 13850; EN ISO 13849-1
Boîtier	fonte d'aluminium, peint; ZS 73 NIRO: fonte d'aluminium, revêtement epoxy et peint
Couvercle	thermoplastique renforcé de fibres de verre, résilient, auto-extinguible UL 94-V0
Étanchéité	ZS 73 WVD: IP65; ZS 73 IP54 selon IEC/EN 60529
Matière des contacts	argent
Éléments de commutation	1 NF/1 NO, 2 NF/1 NO ou 2 NF, type Zb
Système de commutation	rupture brusque, contact NF à ouverture positive ☹
Raccordement	bornes à vis
Diamètre du câble de raccordement	max. 2,5 mm ² (y compris embouts de câble)
Entrée de câble	ZS 73: 1 x M16 x 1,5; ZS 73 S: 2 x M20x1,5
B_{10d} (10% charge nominale)	200 000
T_M	max. 20 ans
U_{imp}	2 contacts: 6 kV; 3 contacts: 1 kV
U_i	2 contacts: 400 V; 3 contacts: 250 V *
I_{the}	2 contacts: 6 A; 3 contacts: 2 A *
Catégorie d'utilisation	AC-15
Courant/tension assigné d'emploi	6 A/400 VAC, ZS 73 2Ö/1S: 2 A/250 VAC *
Protection contre les courts-circuits	2 contacts: fusible 6 A gG/gN, 3 contacts: fusible 2 A gG/gN *
Durée de vie mécanique	>100 000 manoeuvres
Distance maxi. de protection	ZS 73: 130 m, ZS 73 S: 2 x 100 m
Support de câble	ZS 73: nécessaire tous les 5 m, ZS 73 S: nécessaire tous les 4 m
Caractéristiques	détection de rupture et traction de câble
Température ambiante	-25 °C ... +70 °C

* voir étiquette du commutateur

Italiano

Dati tecnici

Norme applicate	EN 60947-5-1, -5; EN ISO 13850; EN ISO 13849-1
Custodia	alluminio pressofuso, laccato, ZS 73 NIRO: alluminio pressofuso, rinforzato e laccato
Coperchio	termoplastica rinforzata con fibre di vetro, antiurto, autoestinguente UL 94-V0
Grado di protezione	ZS 73 WVD: IP65; ZS 73 IP54 secondo IEC/EN 60529
Materiale contatti	argento
Elementi di commutazione	1 NC/1 NA, 2 NC/1 NA oppure 2 NC, tipo Zb
Sistema di commutazione	commutazione rapida, contatto NC ad apertura obbligata ☹
Collegamento	morsetti a vite
Sezione di collegamento	max. 2,5 mm ² (compreso capocorda)
Passacavo	ZS 73: 1 x M16 x 1,5; ZS 73 S: 2 x M20x1,5
B_{10d} (10% carico nominale)	200 000
T_M	max. 20 anni
U_{imp}	2 contatti: 6 kV; 3 contatti: 1 kV
U_i	2 contatti: 400 V; 3 contatti: 250 V *
I_{the}	2 contatti: 6 A; 3 contatti: 2 A *
Categoria d'impiego	AC-15
Corrente/tensione d'esercizio nominale	6 A/400 VAC, ZS 73 2Ö/1S: 2 A/250 VAC *
Protezione da cortocircuito	2 contatti: 6 A gG/gN fusibile, 3 contatti: 2 A gG/gN fusibile *
Durata meccanica	>100 000 di manovre
Max. lunghezza cavo	ZS 73: 130 m, ZS 73 S: 2 x 100 m
Supporto per la fune	ZS 73: richiesto ogni 5 m, ZS 73 S: richiesto ogni 4 m
Caratteristiche	funzione di trazione e di rottura della fune
Temperatura circostante	-25 °C ... +70 °C

* vedere l'etichetta del prodotto



// ZS 73 / ZS 73 S

Montage- und Anschlussanleitung / Seilzug-Notschalter

Mounting and wiring instructions / Emergency pull-wire switch

Instructions de montage et de câblage / Arrêt d'urgence à commande par câble

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di emergenza a fune

Instruções de montagem e instalação / Chave de emergência acionada por cabo

Инструкция по монтажу и подключению / Аварийный тросовый выключатель

Português

Dados técnicos

Normas aplicáveis EN 60947-5-1, -5; EN ISO 13850; EN ISO 13849-1
Involúcro alumínio fundido sob pressão, pintado;

ZS 73 NIRO: alumínio fundido sob pressão, invernidado e pintado

Tampa termoplástico reforçado com fibras de vidro, resistente a impacto, autoextintor UL 94-V0

Grau de proteção ZS 73 WVD: IP65; ZS 73 ...: IP54 conforme IEC/EN 60529

Contatos

Elementos de comutação 1 NF/1 NA, 2 NF/1 NA ou 2 NF, tipo Zb

Sistema de comutação ação rápida, contato NF de ruptura forçada ⊖
Conexão bornes a parafuso

Seção máx. cabo máx. 2,5 mm² (incl. terminal)

Entrada de cabo ZS 73: 1 x M16 x 1,5;
ZS 73 S: 2 x M20x1,5

B_{10d} (10% carga nominal) 200 000

T_M máx. 20 anos

U_{imp} 2 contatos: 6 kV; 3 contatos: 1 kV

U_i 2 contatos: 400 V; 3 contatos: 250 V *

I_{the} 2 contatos: 6 A; 3 contatos: 2 A *

Categoria de utilização AC-15

Dimensionamento da tensão/voltagem de operação 6 A/400 VAC, ZS 73 2Ö/1S: 2 A/250 VAC *

Proteção contra curto-circuito 2 contatos: fusível 6 A gG/gN,
3 contatos: fusível 2 A gG/gN *

Durabilidade mecânica >100 000 de operações

Comprimento máximo do cabo ZS 73: 130 m, ZS 73 S: 2 x 100 m

Suporte do cabo de aço ZS 73: requerido a cada 5 m,
ZS 73 S: requerido a cada 4 m

Características reconhecimento de puxão e ruptura do cabo

Temperatura ambiente -25 °C ... +70 °C

* veja a etiqueta do produto

Русский

Технические данные

Примененные нормы EN 60947-5-1, -5; EN ISO 13850; EN ISO 13849-1
Корпус алюминиевый сплав, литой под давлением, лакированный;

ZS 73 NIRO: алюминиевый сплав, литой под давлением, с твердым покрытием и лакированный

Крышка армированный стекловолокном, ударопрочный термопластик, не поддерживающий горение UL 94-V0

Класс защиты ZS 73 WVD: IP65; ZS 73 ...: IP54 по IEC/EN 60529

Материал контактов

Коммутирующие элементы 1 НЗ/1 НР, 2 НЗ/1 НР или 2 НЗ, тип Zb

Коммутирующая система скачковое переключение, НЗ с положительным размыкаемым контактом ⊖
резьбовые клеммы

Вид подключения

Сечение проводов подключения макс. 2,5 мм² (включая наконечники)

Кабельный ввод ZS 73: 1 x M16 x 1,5;
ZS 73 S: 2 x M20x1,5

B_{10d} (10% номинальной нагрузки) 200 000

T_M макс. 20 лет

U_{imp} 2 контактов: 6 kV; 3 контактов: 1 kV

U_i 2 контактов: 400 V; 3 контактов: 250 V *

I_{the} 2 контактов: 6 A; 3 контактов: 2 A *

Категории

использования AC-15

Расчетные рабочие ток/напряжение 6 A/400 VAC, ZS 73 2Ö/1S: 2 A/250 VAC *

Защита от короткого замыкания 2 контактов: 6 A gG/gN предохранитель,
3 контактов: 2 A gG/gN предохранитель *

Механ. долговечность >100 000 циклы коммутации

Максимальная

длина троса ZS 73: 130 м, ZS 73 S: 2 x 100 м

Опоры троса ZS 73: необходимы через каждые 5 м,
ZS 73 S: необходимы через каждые 4 м

распознавание движения и обрыва троса

Признаки

Температура окружающей среды -25 °C ... +70 °C

* см. ярлык устройства

**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU DECLARATION OF CONFORMITY**

gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 2006 / 42 / EG
according to EC Machinery Directive 2006 / 42 / EC

Art und Bezeichnung der Betriebsmittel / **ZS 73 ...**
Type and name of equipment:

Beschreibung des Betriebsmittels / **Seilzug-Notschalter / emergency pull-wire switch**
Description of the component:

Hiermit erklären wir, dass die oben aufgeführten elektrischen Betriebsmittel aufgrund der Konzipierung und Bauart der oben genannten Richtlinie entsprechen. /
We hereby declare that the above mentioned electrical equipment conforms to the named directive.

Relevante EG-Richtlinie / Relevant EC directive	Angewandte harmonisierte Normen / Applied harmonized standards	Anmerkungen / Comments
2006 / 42 / EG Maschinenrichtlinie / 2006 / 42 / EC Machinery Directive	EN 60947-5-1:2017	

Weitere angewandte EU-Richtlinien / Additionally applied EU directives	Harmonisierte Normen / Harmonised standards
2014 / 30 / EU EMV-Richtlinie / 2014 / 30 / EU EMC Directive	nicht anwendbar nach EN 60947-1:2007+A1:2011 +A2:2014 not applicable to EN 60947-1:2007+A1:2011 +A2:2014
2014 / 35 / EU Niederspannungsrichtlinie / 2014 / 35 / EU Low Voltage Directive	EN 60947-5-1:2017
2011 / 65 / EU RoHS-Richtlinie / 2011 / 65 / EU RoHS Directive	EN 50581:2012

Verantwortlich technische Dokumentation / **Marc Stanesby (Geschäftsführer / Managing Director)**
Responsible for technical documentation:

Löhne, 01. Oktober 2018 / October 1st, 2018
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue


 Rechtsverbindliche Unterschrift,
 Marc Stanesby (Geschäftsführer) /
 Legally binding signature,
 Marc Stanesby (Managing Director)

**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU DECLARATION OF CONFORMITY**

gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 2006 / 42 / EG
according to EC Machinery Directive 2006 / 42 / EC

**Art und Bezeichnung der Betriebsmittel /
Type and name of equipment:** ZS 73 ... VD

**Beschreibung des Betriebsmittels /
Description of the component:** Seilzug-Notschalter / emergency pull-wire switch

Hiermit erklären wir, dass die oben aufgeführten elektrischen Betriebsmittel aufgrund der Konzipierung und Bauart der oben genannten Richtlinie entsprechen. /
We hereby declare that the above mentioned electrical equipment conforms to the named directive.

Relevante EG-Richtlinie / Relevant EC directive	Angewandte harmonisierte Normen / Applied harmonized standards	Anmerkungen / Comments
2006 / 42 / EG Maschinenrichtlinie / 2006 / 42 / EC Machinery Directive	EN 60947-5-1:2017 EN 60947-5-5:1997 +A1:2005 +A11:2013 +A2:2017	

Weitere angewandte EU-Richtlinien / Additionally applied EU directives	Harmonisierte Normen / Harmonised standards
2014 / 30 / EU EMV-Richtlinie / 2014 / 30 / EU EMC Directive	nicht anwendbar nach EN 60947-1:2007 +A1:2011 +A2:2014 not applicable to EN 60947-1:2007 +A1:2011 +A2:2014
2014 / 35 / EU Niederspannungsrichtlinie / 2014 / 35 / EU Low Voltage Directive	EN 60947-5-1:2017 EN 60947-5-5:1997 +A1:2005 +A11:2013 +A2:2017
2011 / 65 / EU RoHS-Richtlinie / 2011 / 65 / EU RoHS Directive	EN 50581:2012

**Verantwortlich technische Dokumentation /
Responsible for technical documentation:** Marc Stanesby (Geschäftsführer / Managing Director)

Löhne, 01. Oktober 2018 / October 1st, 2018
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue


 Rechtsverbindliche Unterschrift,
 Marc Stanesby (Geschäftsführer) /
 Legally binding signature,
 Marc Stanesby (Managing Director)



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.

Pyydettäessä 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.

Na zahtjev ćete dobiti ova uputstva za montažu i priključenje i na svom jeziku.

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

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

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

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

Arna iarraidh sin gheobhaidh tú na treoracha tionóil agus na treorach seo i do theanga féin.



// ZS 73 / ZS 73 S

Montage- und Anschlussanleitung / Seilzug-Notschalter

Mounting and wiring instructions / Emergency pull-wire switch

Instructions de montage et de câblage / Arrêt d'urgence à commande par câble

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di emergenza a fune

Instruções de montagem e instalação / Chave de emergência acionada por cabo

Инструкция по монтажу и подключению / Аварийный тросовый выключатель



// ZS 73 / ZS 73 S

Montage- und Anschlussanleitung / Seilzug-Notschalter

Mounting and wiring instructions / Emergency pull-wire switch

Instructions de montage et de câblage / Arrêt d'urgence à commande par câble

Istruzioni di montaggio e collegamento / Interruttore di emergenza a fune

Instruções de montagem e instalação / Chave de emergência acionada por cabo

Инструкция по монтажу и подключению / Аварийный тросовый выключатель