

Originalbetriebsanleitung

1 Zu dieser Betriebsanleitung



Gültig für:

- 463 111 B2
- 463 114 B2

Die Betriebsanleitung ist der Person, welche die Sicherheitsauswerteeinheit installiert, zur Verfügung zu stellen.

Die Betriebsanleitung ist in einem leserlichen Zustand und zugänglich aufzubewahren.

Bedeutung der verwendeten Symbolik:

**Warnung**

- Bei Nichtbeachten können Störungen oder Fehlfunktionen auftreten.
- Bei Nichtbeachten kann ein Personenschaden und/oder eine Beschädigung der Maschine die Folge sein.

2 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Die Sicherheitsauswerteeinheit dient dazu, als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen.

Dazu werden Signale von Sicherheitssensoren überwacht. Das Produkt darf ausschließlich entsprechend der folgenden Beschreibungen eingesetzt werden.

3 Sicherheit/Gefahren



- Sicherstellen, dass die Sicherheitsauswerteeinheit nur von speziell ausgebildetem, autorisiertem Personal montiert und in Betrieb genommen wird.
- Installieren und nehmen Sie das Gerät nur dann in Betrieb, wenn Sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und Sie mit den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.
- Sicherstellen, dass die entsprechenden Sicherungen (siehe Technische Daten) verwendet werden. Sicherungen niemals überbrücken oder reparieren.
- Sicherheitsauswerteeinheit nur in unversehrtem Zustand betreiben.
- Sicherstellen, dass die Sicherheitsauswerteeinheit ausschließlich zum Schutz vor Gefährdungen eingesetzt wird.
- Sicherstellen, dass alle geltenden Sicherheitsbestimmungen der entsprechenden Maschine eingehalten werden.
- Sicherstellen, dass alle geltenden europäischen Richtlinien und nationalen Gesetze/Richtlinien eingehalten werden.
- Sicherstellen, dass der Kontrollausgang nur dazu verwendet wird, den Betriebszustand der Sicherheitsauswerteeinheit anzuzeigen.
- Restrisiken sind bei Beachtung aller Hinweise in dieser Betriebsanleitung nicht bekannt.

4 Warnung vor Fehlanwendung



- Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßem Einsatz oder Manipulation können durch den Einsatz der Sicherheitsauswerteeinheit Gefahren für Personen oder Schäden an Maschinen- bzw. Anlagenteilen nicht ausgeschlossen werden. Bitte beachten Sie auch die diesbezüglichen Hinweise der DIN EN 1088 / ISO 14119.
- Stellen Sie sicher dass von externen Komponenten keine Strom- bzw. Spannungsspitzen verursacht werden, die höher sind als die angegebenen elektrischen Daten der Sicherheitsauswerteeinheit. Strom- bzw. Spannungsspitzen werden beispielsweise durch kapazitive oder induktive Lasten erzeugt.
- Eine Überschreitung der elektrischen Daten der Sicherheitsauswerteeinheit (z.B. bei fehlerhafter Verdrahtung oder bei Kurzschlüssen) kann diese irreparabel beschädigen. Bei Nichtbeachten kann eine reduzierte Lebensdauer die Folge sein.

5 Haftungsausschluss

Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen. Für Schäden, die aus der Verwendung von nicht durch den Hersteller freigegebenen Ersatz- oder Zubehörteilen resultieren, ist jede weitere Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Jegliche eigenmächtige Reparaturen, Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet und schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

6 Funktion

Die Auswerteeinheit schaltet ihren Sicherheitsausgang durch, wenn alle angeschlossenen Sensoren korrekt betätigt sind.

In folgender Situation schaltet die Auswerteeinheit den Sicherheitsausgang durch:

- Der Rückmeldekontakt des externen Schützes ist geschlossen.
- Alle Sensoren sind betätigt.

In folgender Situation schaltet die Auswerteeinheit den Sicherheitsausgang ab:

- Ein Schließer eines Sensors ist geöffnet.
- Betriebsspannung liegt nicht an.

LED-Anzeigen

LED	leuchtet nicht	leuchtet	blinkt
U _B	Betriebsspannung nicht angelegt oder schwerwiegender Fehler	Auswerteeinheit ist betriebsbereit	schwerwiegender Fehler
Sensor 1	Sensor 1 nicht betätigt	Sensor 1 korrekt betätigt	Fehler in Sensor 1
Sensor 2	Sensor 2 nicht betätigt	Sensor 2 korrekt betätigt	Fehler in Sensor 2

Bedeutung bei abwechselnd blinkenden LEDs Sensor 1/NOT-AUS 1 und Sensor 2/NOT-AUS 2:

Der Rückmeldekontakt des externen Schützes ist geöffnet.

Karenzzeit

Die Karenzzeit ist die Zeit, die an einem Sensor maximal vergehen darf zwischen dem Schließen des ersten Schließers und dem Schließen des zweiten Schließers.

Sicherer Zustand

Die Sicherheitsausgänge sind geöffnet bzw. hochohmig.

7 Technische Daten

Siehe Technische Daten ab Seite 9.

8 Montage

**Gefahr****Lebensgefahr durch Stromschlag!**

Sicherstellen, dass die Sicherheitsauswerteeinheit nur von speziell ausgebildetem, autorisiertem Personal montiert und in Betrieb genommen wird.

- der Einbau der Sicherheitsauswerteeinheit ist nur im spannungslosen Zustand zulässig.
- Sicherstellen, dass die vorgeschriebenen Sicherungen verwendet werden, siehe Technische Daten.
- Sicherheitsauswerteeinheit im Schaltschrank auf eine Hutschiene (DIN EN 60715 TH35) aufsnappen. Die Sicherheitsauswerteeinheit ist fixiert.
- Sicherheitsauswerteeinheit anschließen, siehe Technische Daten.
- Bei frei bleibendem Sensor-Eingang: Sicherstellen, dass die Schließerkontakte dieses Sensor-Eingangs überbrückt werden.
- Wenn kein externer Schütz eingesetzt ist: Klemme 1 und 5 überbrücken

9 Elektrischer Anschluss

- Der elektrische Anschluss ist nur im spannungslosen Zustand zulässig.
- Stellen Sie sicher, dass die in den Technischen Daten beschriebenen Spezifikationen unbedingt eingehalten werden.

Bei Anschluss eines Sensors muss die Sensorversorgungsspannung (+) und (-) von den in den Technischen Daten genannten Klemmen verwendet werden.

Klemmenbelegung

Siehe Technische Daten ab Seite 9.

10 Inbetriebnahme



Gefahr

► Lebensgefahr durch Stromschlag!

Sicherstellen, dass die Sicherheitsauswerteeinheit nur von speziell ausgebildetem, autorisiertem Personal montiert und in Betrieb genommen wird.

- Sensoren betätigen.
- Betriebsspannung anlegen.

Alle LEDs leuchten

Die Auswerteeinheit führt eine interne Prüfung durch.

Die Auswerteeinheit prüft, ob der angeschlossene, externe Schütz abgefallen ist.

Nach erfolgreichem Ablauf der Prüfung schaltet die Auswerteeinheit den Sicherheitsausgang durch.

Die Auswerteeinheit ist betriebsbereit.

HINWEIS

Nach erstmaliger Inbetriebnahme einer Sicherheitsauswerteeinheit muss eine Gesamtvalidierung, entsprechend den einschlägigen Normen, durchgeführt werden.

11 Wartung

Das Schaltverhalten jedes Sicherheitskreises muss mindestens einmal pro Jahr kontrolliert werden.

12 Störungsbeseitigung

Betriebsbereitschaft wiederherstellen

Wenn der Sicherheitsausgang durch einen Fehler an den Sensoren abgeschaltet ist und die entsprechende LED Sensor blinkt:

- Darauf achten, dass der Rückmeldekontakt des externen Schützes geschlossen ist bzw. die Klemmen 1 und 5 überbrückt sind.
- Fehlerhaften Sicherheitssensor in unbetätigten Zustand versetzen und anschließend wieder betätigen.

Die entsprechende LED Sensor leuchtet wieder.

Die Auswerteeinheit schaltet den Sicherheitsausgang durch.

Sicherheitsausgang bleibt abgeschaltet:

- Sensor austauschen.

Betriebsbereitschaft wiederherstellen bei abwechselnd blinkenden LEDs; Sensor 1/NOT-AUS 1 und Sensor 2/NOT-AUS 2

- Rückmeldekontakt des externen Schützes bzw. Brücke an Klemmen 1 und 5 prüfen

LED U_B blinkt

- Betriebsspannung neu anlegen.

LED U_B blinkt immer noch:

- Auswerteeinheit austauschen.

LED U_B zeigt keine Betriebsbereitschaft an

- Betriebsspannung prüfen.
- Verkabelung prüfen.

Betriebsspannung und Verkabelung in Ordnung:

- Auswerteeinheit austauschen.

13 Entsorgung

Verpackung und verbrauchte Teile gemäß den Bestimmungen des Landes, in dem das Gerät installiert wird, entsorgen.

Translation of the original operating instructions

1 In these operating instructions



Valid for:

- 463 111 B2
- 463 114 B2

The person installing the safety sensor is to be provided with the operating instructions.

The operating instructions must be kept in a legible condition and in an accessible location.

Meaning of the symbols used:



► Warning

Failure to observe this warning may result in faults or malfunctions.

Failure to observe this warning may result in personal injury and/or damage to the machine.

2 Designated use

The safety control unit is an integral part of the overall system or machine and serves for performing safety-related functions.

In order to do so, the system monitors signals from safety sensors. The product must exclusively be applied in accordance with the descriptions below.

3 Safety/hazards



- Ensure that the safety control unit is only put into operation by specially-trained authorized personnel.
- Only install and put the device into operation once you have read and understood the operating instructions and are familiar with the applicable regulations on occupational safety and accident prevention.
- Ensure that the corresponding fuses (see technical specifications) are used. Never bypass or repair fuses.
- The safety control unit may only be operated if it is in perfect functioning condition.
- Ensure that the safety control unit is only used to protect against dangers.
- Ensure that all safety requirements applying for the machine in question are observed.
- Ensure that all applicable European directives and national laws/directives are observed.
- Ensure that the control output is only used for displaying the operational status of the safety control unit.
- There are no known residual risks if all of the information contained in these operating instructions is complied with.

4 Warning against misuse



- In case of incorrect or unintended use or manipulation, the use of the safety control unit does not exclude risks to persons or damage to machine or system components. Please also observe the relevant information stipulated in the DIN EN 1088 / ISO 14119 standards.
- Ensure that no current or voltage peaks which are higher than the specified electrical data of the safety evaluation unit are caused by external components. Current or voltage peaks may for example be generated through capacitive or inductive loads.
- An exceeding of the electrical data of the safety control unit (e.g. in the event of incorrect wiring or short-circuits) may cause irreparable damage to the unit. Non-compliance may result in reduced service life.

5 Exclusion of liability

No liability shall be accepted for damage and operational faults caused by a failure to observe these operating instructions. All further liability of the manufacturer is excluded in the case of damage caused by the use of replacement and accessory parts that have not been authorized by the manufacturer.

No unauthorized repairs, conversions and changes are permitted for reasons of safety and the manufacturer shall not be liable for damage resulting therefrom.

6 Function

The evaluation unit switches its safety output through, if all of the connected safety sensors are correctly actuated.

The evaluation unit switches the safety output through in the following situation:

- The feedback contact of the external contactor is closed.
- All sensors are actuated.

The evaluation unit switches off the safety output in the following situation:

- A make contact of a sensor is open.
- Operating voltage is not applied.

LED displays

LED	does not light up	lights up	flashes
U _B	Operating voltage not applied or serious fault	Evaluation unit is ready for operation	Serious fault
Sensor 1	Sensor 1 not actuated	Sensor 1 correctly actuated	Fault in sensor 1
Sensor 2	Sensor 2 not actuated	Sensor 2 correctly actuated	Fault in sensor 2

Meaning, if the sensor 1/EMERGENCY STOP 1 and sensor 2/EMERGENCY STOP 2 LEDs are flashing alternately:

The monitoring contact of the external contactor is open.

Cooling-off period

The cooling-off period is the maximum time permitted on a sensor between the closing of the first contact maker and the closing of the second contact maker.

Safe condition

The safety outputs are opened or with high resistance.

7 Technical specifications

See technical specifications beginning on page 9.

8 Installation



Danger

► Danger of electrocution!

Ensure that the safety control unit is only put into operation by specially-trained authorized personnel.

- Installation of the safety control unit is only permitted in a voltage-free state.
- Ensure that the required fuses (see Technical Specifications) are used.
- Snap the safety evaluation unit onto a DIN rail (DIN EN 60715 TH35) in the switch cabinet. The safety evaluation unit is fixed.
- Connect the safety evaluation unit, see Technical specifications.
- If the sensor input remains free:
Ensure that the make contacts of this sensor input are bypassed.
- If no external contactor is used:
bypass terminals 1 and 5.

9 Electrical connection

- The electrical connection is only permitted in a voltage-free state.
- Ensure that the specifications described in the technical data are always complied with.

Upon connection of a sensor, the (+) and (-) sensor supply voltage must be used by the terminals stated in the technical data.

Terminal connections

See technical specifications starting on page 9.

10 Commissioning



Danger

► Danger of electrocution!

Ensure that the safety control unit is only put into operation by specially-trained authorized personnel.

- If an external contactor is connected:
Ensure that the connected external contactor is open.
- Actuate the sensors.
- Apply the operating voltage.

All LEDs light up

The evaluation unit performs an internal test.

The evaluation unit checks whether the connected external contactor has opened.

Upon successful completion of the test the evaluation unit switches through the safety output.

The evaluation unit is ready for operation.

NOTE

Upon initial commissioning of a safety control unit, complete validation according to the relevant standards must be carried out.

11 Maintenance

The switching behaviour and sequences of every safety circuit must be inspected at least once per year.

12 Troubleshooting

Restoring the device to a state of readiness for operation

If the safety output is switched off due to a fault at the sensors and the corresponding LED sensor flashes:

- Ensure that the feedback contact of the external contactor is closed or that terminals 1 and 5 are bypassed.
- Set the faulty safety sensor to its non-actuated status and then actuate it again.

The corresponding LED sensor lights up again.

The control unit switches through the safety output.

Safety output remains switched off:

- Replace the sensor.

Restore operational readiness, if the sensor 1/EMERGENCY STOP 1 and sensor 2/EMERGENCY STOP 2 LEDs are flashing alternately

- Check the feedback contact of the external contactor or check the bypass at terminals 1 and 5.

LED U_B is flashing

- Apply the operating voltage again.

LED U_B is still flashing:

- replace the evaluation unit.

LED U_B is not indicating operational readiness

- Check operating voltage.
- Check cabling.

Operating voltage and cabling are OK:

- replace the evaluation unit.

13 Disposal

Dispose of packaging and used parts in accordance with the regulations of the country in which the device is installed.

Traduction de la notice d'utilisation d'origine

1 À propos de cette notice d'utilisation



Valable pour

- 463 111 B2

- 463 114 B2

La notice d'utilisation doit être mise à disposition de la personne chargée d'installer l'unité d'évaluation de sécurité.

La notice d'utilisation doit être conservée dans un état lisible et doivent être accessibles.

Signification des symboles utilisés:

**Attention**

En cas de non-respect des instructions, des pannes ou des dysfonctionnements risquent de se produire.

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures et/ou des dommages matériels.

2 Utilisation conforme à l'usage prévu

En tant que partie d'une installation globale ou d'une machine, l'unité d'évaluation de sécurité sert à assurer des fonctions de sécurité.

Pour ce faire, les signaux de capteurs de sécurité sont surveillés. Le produit doit uniquement être utilisé conformément aux descriptions suivantes.

3 Sécurité/dangers



- S'assurer que l'unité d'évaluation de sécurité est uniquement montée et mise en service par du personnel spécialement formé et autorisé.
- N'installez et ne mettez l'appareil en service qu'après avoir lu et compris la notice d'utilisation et seulement si vous êtes familiarisé avec les consignes en vigueur en matière de sécurité du travail et de prévention des accidents.
- S'assurer que les fusibles appropriés sont utilisés (voir caractéristiques électriques). Ne jamais ponter ni réparer les fusibles.
- N'exploitez l'unité d'évaluation de sécurité que dans un état impeccable.
- S'assurer que l'unité d'évaluation de sécurité est uniquement utilisée pour prévenir certains risques.
- S'assurer que toutes les consignes de sécurité en vigueur pour la machine correspondante sont respectées.
- S'assurer que toutes les directives européennes en vigueur et les lois/directives nationales sont respectées.
- S'assurer que la sortie de contrôle n'est utilisée que pour afficher l'état d'exploitation de l'unité d'évaluation de sécurité.
- En cas de respect de toutes les consignes de cette notice d'utilisation, aucun risque résiduel n'est connu.

4 Mise en garde contre toute utilisation non conforme



- En cas d'utilisation ou de manipulation non appropriée ou non conforme, l'utilisation de l'unité d'évaluation de sécurité ne permet pas d'exclure tous les dangers menaçant les personnes ni les dommages causés aux pièces de machines ou d'installations. Veuillez respecter également à cet égard les consignes des normes DIN EN 1088/ISO 14119.
- S'assurer que les composants externes ne génèrent aucun pic de courant ou de tension supérieur aux données électriques spécifiées pour l'unité d'évaluation de sécurité. Les pics de courant ou de tension sont générés par des charges capacitatives ou inductives par exemple.
- Tout dépassement des données électriques de l'unité d'évaluation de sécurité (par ex. si le câblage est défectueux ou en cas de court-circuit) risque d'endommager celle-ci de manière irréversible. Tout non-respect des instructions peut entraîner une diminution de la durée de vie.

5 Clause de non-responsabilité

Nous déclinons toute responsabilité pour des dégâts ou pannes se produisant suite au non-respect de la présence notice d'utilisation. De surcroît, le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts résultant de l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non validés par lui.

Pour des raisons de sécurité, toute réparation, transformation et modification réalisées de son propre chef sont interdites. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts en résultant.

6 Fonction

L'unité d'évaluation connecte sa sortie de sécurité quand tous les capteurs raccordés sont correctement actionnés.

Dans la situation suivante, l'unité d'évaluation connecte la sortie de sécurité :

- Le contact de message en retour du contacteur-disjoncteur externe est fermé.
- Tous les capteurs sont actionnés.

Dans la situation suivante, l'unité d'évaluation déconnecte la sortie de sécurité :

- Un contact à fermeture d'un capteur est ouvert.
- La tension de régime n'est pas appliquée.

Affichages à LED

LED	n'est pas allumée	est allumée	clignote
U _B	Tension de régime non appliquée ou erreur critique	L'unité d'évaluation est prête à fonctionner	Erreur critique
Capteur 1	Capteur 1 non actionné	Capteur 1 correctement actionné	Erreur dans le capteur 1
Capteur 2	Capteur 2 non actionné	Capteur 2 correctement actionné	Erreur dans le capteur 2

Signification en cas de clignotement en alternance des LED Capteur 1/ ARRÊT D'URGENCE 1 et Capteur 2/ARRÊT D'URGENCE 2 :

Le contact de message en retour du contacteur-disjoncteur externe est ouvert.

Temps d'attente

Le temps d'attente est le temps maximal pouvant s'écouler sur un capteur entre la fermeture du premier et celle du second contact de travail.

État de sécurité

Les sorties de sécurité sont ouvertes ou présentent une valeur ohmique élevée.

7 Caractéristiques techniques

Voir les caractéristiques techniques à partir de page 9.

8 Montage

**Danger****Danger de mort par électrocution !**

S'assurer que l'unité d'évaluation de sécurité est uniquement montée et mise en service par du personnel spécialement formé et autorisé.

- Le montage de l'unité d'évaluation de sécurité doit toujours s'effectuer à l'état hors tension.
- S'assurer que les fusibles prescrits sont utilisés, voir Caractéristiques techniques.
- Enclencher l'unité d'évaluation de sécurité dans l'armoire électrique sur un profilé chapeau (DIN EN 60715 TH35). L'unité d'évaluation de sécurité est fixée.
- Raccordement de l'unité d'évaluation de sécurité voir Caractéristiques techniques.
- Si le capteur d'entrée reste libre : S'assurer que les contacts à fermeture de cette entrée de capteur sont pontés.
- En l'absence d'un contacteur-disjoncteur externe: ponter la borne 1 et 5.

9 Raccordement électrique

- Le raccordement électrique doit toujours s'effectuer à l'état hors tension.
- S'assurer que les spécifications décrites dans les Caractéristiques techniques sont impérativement respectées.

Lors du raccordement d'un capteur, c'est la tension d'alimentation du capteur (+) et (-) des bornes indiquées dans les Caractéristiques techniques qui doit être utilisée.

Affectation des bornes

Voir les caractéristiques techniques à partir de page 9.

10 Mise en service



Danger

► Danger de mort par électrocution !

S'assurer que l'unité d'évaluation de sécurité est uniquement montée et mise en service par du personnel spécialement formé et autorisé.

- En présence d'un contacteur-disjoncteur externe raccordé : S'assurer que le contacteur-disjoncteur externe raccordé est retombé.
- Actionner les capteurs.
- Appliquer la tension de régime.

Toutes les LED sont allumées

L'unité d'évaluation procède à un contrôle interne.

L'unité d'évaluation vérifie si le contacteur-disjoncteur externe raccordé est bien retombé.

Après le déroulement réussi du contrôle, l'unité d'évaluation connecte la sortie de sécurité.

L'unité d'évaluation est prête à fonctionner.

REMARQUE

Après la première mise en service d'une unité d'évaluation de sécurité, il faut procéder à une validation globale, conformément aux normes applicables.

11 Maintenance

Le comportement de commutation de chaque circuit de sécurité doit être contrôlé au moins une fois par an.

12 Dépannage

Remettre en état de fonctionnement

Si la sortie de sécurité est désactivée suite à une erreur dans les capteurs et que la LED du capteur correspondant clignote :

- Veiller à ce que le contact de message en retour du contacteur-disjoncteur externe est bien fermé ou que les bornes 1 et 5 sont pontées.
- Remettre le capteur de sécurité défectueux à l'état non actionné et le réactionner.

La LED du capteur correspondant s'allume de nouveau.

L'unité d'évaluation connecte la sortie de sécurité.

La sortie de sécurité reste déconnectée :

- Remplacer le capteur.

Rétablir l'ordre de marche en cas de clignotement en alternance des LED Capteur 1/ARRÊT D'URGENCE 1 et Capteur 2/ARRÊT D'URGENCE 2

- Contrôler le contact de message en retour du contacteur-disjoncteur externe ou le pontage au niveau des bornes 1 et 5.

LED U_B clignote

- Réappliquer la tension de régime.
- LED U_B continue de clignoter :
- Remplacer l'unité d'évaluation.

LED U_B n'indique pas l'ordre de marche

- Vérifier la tension de régime.
- Vérifier le câblage.

Tension de régime et câblage OK :

- Remplacer l'unité d'évaluation.

13 Élimination

Éliminez l'emballage et les pièces utilisées selon les prescriptions en vigueur dans le pays dans lequel l'appareil a été installé.

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

1 Informazioni sulle presenti istruzioni per l'uso



Valido per:

- 463 111 B2

- 463 114 B2

Le istruzioni per l'uso vanno messe a disposizione della persona che installa l'unità di controllo di sicurezza.

Le istruzioni per l'uso devono essere conservate in uno stato leggibile e accessibile.

Significato dei simboli utilizzati:



► Avvertenza

In caso di mancata osservanza possono presentarsi anomalie e malfunzionamenti.

La mancata osservanza delle avvertenze può provocare danni a persone e/o alla macchina.

2 Uso conforme alle prescrizioni

L'unità di controllo di sicurezza svolge funzioni importanti di sicurezza come parte di un impianto o di una macchina.

A questo scopo vengono monitorati i segnali dei sensori di sicurezza. Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente nel rispetto delle descrizioni seguenti.

3 Sicurezza/pericoli



- Assicurarsi che l'unità di controllo di sicurezza venga montata e messa in funzione solo da personale specializzato, adeguatamente istruito e autorizzato.

- Installare e utilizzare l'apparecchio soltanto dopo aver letto e compreso le istruzioni per l'uso e dopo aver preso dimistichezza con le norme vigenti relative alla sicurezza sul lavoro e alla prevenzione degli infortuni.

- Assicurarsi che vengano utilizzati fusibili adeguati (vedere Dati tecnici). Non ponticellare o riparare mai i fusibili.

- Utilizzare l'unità di controllo di sicurezza soltanto se in perfetto stato.

- Assicurarsi che l'unità di controllo di sicurezza venga utilizzata esclusivamente per la protezione da situazioni pericolose.

- Assicurarsi che vengano rispettate tutte le disposizioni di sicurezza vigenti relative alla macchina corrispondente.

- Assicurarsi che vengano rispettate tutte le direttive europee e le leggi/direttive nazionali vigenti.

- Assicurarsi che l'uscita di controllo venga utilizzata solo allo scopo di indicare lo stato di esercizio dell'unità di controllo di sicurezza.

- Non sono noti altri rischi residui se vengono osservate tutte le avvertenze di queste istruzioni per l'uso.

4 Avvertenze sull'utilizzo scorretto



- In caso di impiego o utilizzo dell'unità di controllo di sicurezza non a regola d'arte e in modo non conforme alle prescrizioni non si possono escludere pericoli per le persone o danni a parti della macchina o dell'impianto.

Rispettare anche le avvertenze sull'argomento contenute in DIN EN 1088/ISO 14119.

- Assicurarsi che i componenti esterni non causino picchi di corrente ovvero di tensione che siano più elevati dei dati elettrici indicati per l'unità di controllo di sicurezza. I picchi di corrente ovvero di tensione si creano ad esempio con carichi capacitivi o induttivi.

- Un superamento dei dati elettrici dell'unità di controllo di sicurezza (ad es. in caso di cablaggio difettoso o di cortocircuiti) può danneggiare l'unità in modo irreparabile. La mancata osservanza delle avvertenze può ridurre la vita utile dell'unità.

5 Esclusione di responsabilità

Si declina ogni responsabilità per danni e malfunzionamenti dovuti alla mancata osservanza di queste istruzioni per l'uso. Si esclude ogni ulteriore responsabilità del produttore per danni risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio o accessori non autorizzati da quest'ultimo.

Qualsiasi riparazione, trasformazione o modifica arbitraria non è permessa per motivi di sicurezza e libera il produttore da qualsiasi responsabilità circa i danni che ne derivano.

6 Funzione

L'unità di controllo attiva la propria uscita di sicurezza se tutti i sensori collegati sono inseriti correttamente.

Nella seguente situazione l'unità di controllo attiva l'uscita di sicurezza:

- Il contatto di risposta del relè esterno è chiuso.
- Tutti i sensori sono inseriti.

Nella seguente situazione l'unità di controllo disattiva l'uscita di sicurezza:

- Un contatto NO di un sensore è aperto.
- Tensione di esercizio assente.

Indicatori LED

LED	spento	acceso	lampeggiante
U _B	Tensione di esercizio assente o grave problema	L'unità di controllo è pronta all'uso	Grave problema
Sensore 1	Sensore 1 non inserito	Sensore 1 inserito correttamente	Problema al sensore 1
Sensore 2	Sensore 2 non inserito	Sensore 2 inserito correttamente	Problema al sensore 2

Significato con LED Sensore 1/ARRESTO DI EMERGENZA 1 e Sensore 2/ARRESTO DI EMERGENZA 2 lampeggianti alternativamente:
Il contatto di risposta del relè esterno è aperto.

Tempo di carenza

Il tempo di carenza di un sensore è il tempo massimo che può trascorrere tra la chiusura del primo contatto NO e la chiusura del secondo contatto NO.


Stato di sicurezza

Le uscite di sicurezza sono aperte ovvero ad alta impedenza.

7 Dati tecnici

Vedere Dati tecnici a partire da pagina 9.

8 Montaggio



Pericolo ▶ **Pericolo di morte per scossa elettrica!**
Assicurarsi che l'unità di controllo di sicurezza venga montata e messa in funzione solo da personale specializzato, adeguatamente istruito e autorizzato.

- Il montaggio dell'unità di controllo di sicurezza è consentito solo quando non è applicata tensione.
- Assicurarsi che vengano utilizzati i fusibili prescritti - vedere Dati tecnici.
- Montare l'unità di controllo di sicurezza nell'armadio elettrico sulla guida DIN (DIN EN 60715 TH35). L'unità di controllo di sicurezza è fissata.
- Collegare l'unità di controllo di sicurezza - vedere Dati tecnici.
- Se un ingresso sensore rimane libero:
Assicurarsi che i contatti di chiusura di questo ingresso sensore siano ponticellati.
- Se non si utilizza alcun relè esterno:
ponticellare i morsetti 1 e 5.

9 Collegamento elettrico


- Il collegamento elettrico è consentito solo quando non è applicata tensione.
- Assicurarsi che vengano assolutamente rispettate le specifiche descritte nei Dati tecnici.

Per il collegando di un sensore deve essere utilizzata la tensione di alimentazione del sensore (+) e (-) dei morsetti indicati nei Dati tecnici.

Assegnazione dei morsetti

Vedere Dati tecnici a partire da pagina 9.

10 Messa in funzione



Pericolo ▶ **Pericolo di morte per scossa elettrica!**
Assicurarsi che l'unità di controllo di sicurezza venga montata e messa in funzione solo da personale specializzato, adeguatamente istruito e autorizzato.

- Con relè esterno collegato:
Accertarsi che il relè esterno collegato sia diseccitato.
- Inserire i sensori.
- Applicare la tensione d'esercizio.

Tutti i LED si accendono

L'unità di controllo esegue un controllo interno.

L'unità di controllo verifica che il relè esterno collegato sia diseccitato.

Se il controllo dà esito positivo, l'unità di controllo attiva l'uscita di sicurezza.

L'unità di controllo è pronta all'uso.

NOTA

Dopo la prima messa in funzione di un'unità di controllo di sicurezza si deve eseguire una validazione completa secondo le relative norme.

11 Manutenzione

Controllare il comportamento di commutazione di ogni circuito di sicurezza almeno una volta all'anno.

12 Eliminazione dei guasti

Ripristino della funzionalità

Se l'uscita di sicurezza viene disattivata in seguito a un problema ai sensori e il LED corrispondente lampeggia:

- Verificare che il contatto di risposta del relè esterno sia chiuso e che i morsetti 1 e 5 siano ponticellati.
- Disinserire il sensore di sicurezza difettoso e reinserirlo.

Il LED corrispondente si accende nuovamente.

L'unità di controllo attiva l'uscita di sicurezza.

L'uscita di sicurezza rimane disattivata:

- Sostituire il sensore.

Ripristino della funzionalità con LED Sensore 1/ARRESTO DI EMERGENZA 1 e Sensore 2/ARRESTO DI EMERGENZA 2 lampeggianti alternativamente

- Controllare il contatto di risposta del relè esterno e il ponticello dei morsetti 1 e 5.

LED U_B lampeggiante

- Applicare nuovamente la tensione d'esercizio.
- LED U_B ancora lampeggiante:
- Sostituire l'unità di controllo.

Il LED U_B non indica uno stato di funzionalità

- Controllare la tensione di esercizio.
- Controllare il cablaggio.
- Tensione di esercizio e cablaggio corretti:
- Sostituire l'unità di controllo.

13 Smaltimento

Smaltire l'imballo e le parti consumate secondo le disposizioni del paese in cui viene installato l'apparecchio.

Traducción del manual original de instrucciones

1 Acerca de este manual de instrucciones



Válido para:

- 463 111 B2
- 463 114 B2

El manual de instrucciones debe ponerse a disposición de la persona encargada de la unidad de control de seguridad.

El manual de instrucciones debe guardarse de forma que conserve su legibilidad y se pueda acceder al mismo.

Significado de los símbolos empleados:



Advertencia

En caso de no observancia, pueden producirse averías o fallos en el funcionamiento.

En caso de no observancia, la consecuencia pueden ser daños personales y/o materiales.

2 Uso adecuado

La unidad de control de seguridad sirve para asumir funciones de seguridad como parte de una instalación completa o una máquina.

Para ello, se supervisan las señales de los sensores de seguridad. El producto solo puede utilizarse como se describe a continuación.

3 Seguridad/peligros



- Es preciso cerciorarse de que solo personal formado y autorizado monta y pone en marcha la unidad de control de seguridad.
- Instale y ponga el aparato en servicio solo si ha leído y entendido el manual de instrucciones y si está familiarizado con las normas vigentes sobre seguridad laboral y prevención de accidentes.
- Es preciso cerciorarse de que se utilizan los fusibles correspondientes (ver datos técnicos). Nunca puentear o reparar los fusibles.
- Solo utilizar la unidad de control de seguridad en estado intacto.
- Es preciso cerciorarse de que la unidad de control de seguridad solo se utiliza para proteger de peligros.
- Es preciso cerciorarse de que se cumplen todos los reglamentos de seguridad vigentes de la máquina respectiva.
- Es preciso cerciorarse de que se cumplen todas las directivas europeas y leyes/directivas nacionales vigentes.
- Es preciso cerciorarse de que la salida de control solamente sea usada para señalar el estado de servicio de la unidad de control de seguridad.
- No existen riesgos residuales conocidos si se tienen en cuenta todas las indicaciones de este manual de instrucciones.

4 Advertencia de uso incorrecto



- En caso de manipulación o uso no adecuados o contrarios a lo estipulado, el uso de la unidad de control de seguridad no excluye peligros para personas o daños en piezas de la máquina o la instalación.
Tenga en cuenta también las indicaciones a este respecto de la directiva DIN EN 1088/ISO 14119.
- Es preciso cerciorarse de que los componentes externos no causen crestas de corriente o de tensión superiores a los datos eléctricos de la unidad de control de seguridad indicados. Las crestas de corriente o tensión son causadas, por ejemplo, por cargas capacitivas o inductivas.
- Si se sobrepasan los datos eléctricos de la unidad de control de seguridad (p. ej. en caso de cableado defectuoso o de cortocircuitos), esta puede dañarse de forma irreparable. Además, si no se tienen en cuenta estos datos, podría reducirse la vida útil del aparato.

5 Exclusión de responsabilidad

No asumimos ninguna responsabilidad en caso de daños y averías que surjan por no tener en cuenta las indicaciones de este manual. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad en caso de daños que surjan por el uso de piezas de repuesto o accesorios no autorizados por el fabricante.

Por motivos de seguridad está prohibido realizar cambios, reparaciones y modificaciones sin contar con la autorización respectiva. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños que se produzcan.

6 Funcionamiento

La unidad de control conmuta las salidas de seguridad de paso, si todos los sensores conectados están activados correctamente.

En la siguiente situación la unidad de control conmuta la salida de seguridad de paso:

- El contacto de acuse de recibo del contactor externo está cerrado.
- Todos los sensores están activados.

En la siguiente situación la unidad de control desconecta la salida de seguridad:

- Un contacto NO de uno de los sensores está abierto.
- No tiene tensión de servicio.

Displays LED

LED	LED no luce	luce	parpadea
U _B	Sin tensión de servicio o un fallo grave	La unidad de control está lista para el servicio	Fallo grave
Sensor 1	Sensor 1 no está activado	Sensor 1 activado correctamente	Fallo en sensor 1
Sensor 2	Sensor 2 no está activado	Sensor 2 activado correctamente	Fallo en sensor 2

Significado con parpadeo alternativo de LEDs sensor 1 / PARO-EMERGENCIA 1 y sensor 2 / PARO-EMERGENCIA 2:

El contacto de acuse de recibo del contactor externo está abierto.

Tiempo de respuesta

El tiempo de respuesta es el tiempo máximo que puede transcurrir entre el cierre del primer y segundo contacto de trabajo.

Estado seguro

Las salidas de seguridad están abiertas o presentan una alta resistencia óhmica.

7 Datos técnicos

Ver datos técnicos a partir de página 9.

8 Montaje



Peligro

¡Riesgo de muerte por electrocución!

Es preciso cerciorarse de que solo personal formado y autorizado monta y pone en marcha la unidad de control de seguridad.

- El montaje de la unidad de control de seguridad solo es admisible si el aparato está sin tensión.
- Es preciso cerciorarse de que se utilizan los fusibles especificados, ver datos técnicos.
- Ubicar la unidad de control de seguridad en el armario de distribución en un carril DIN (DIN EN 60715 TH35). La unidad de control de seguridad está fijada.
- Conectar la unidad de control de seguridad, ver datos técnicos.
- Si la entrada del sensor permanece libre:
Es preciso cerciorarse de que los contactos de trabajo de esa entrada de sensor sean puenteados.
- Si no hay ningún contactor externo:
Puentear los bornes 1 y 5.

9 Conexión eléctrica

- La conexión eléctrica sólo es admisible si el aparato está sin tensión.
- Es preciso cerciorarse de que se respetan las especificaciones descritas en los Datos Técnicos.

Al conectar un sensor debe utilizarse la tensión de alimentación del sensor (+) y (-) de los bornes indicados en los datos técnicos.

Disposición de bornes

Ver datos técnicos a partir de página 9.

10 Puesta en servicio

**Peligro****► ¡Riesgo de muerte por electrocución!**

Es preciso cerciorarse de que solo personal formado y autorizado monta y pone en marcha la unidad de control de seguridad.

- Con contactor externo conectado:
Asegurar de que el contactor externo conectado está desactivado.
- Accionar los sensores.
- Aplicar la tensión de servicio.

Todos los LEDs lucen.

La unidad de control realiza una prueba interna.

La unidad de control comprueba si se ha desactivado el contactor externo.

Después de un proceso exitoso de comprobación, la unidad de control conmuta la salida de seguridad de paso.

La unidad de control está lista.

INDICACIÓN

Tras poner en marcha una unidad de control de seguridad por primera vez, debe realizarse una validación completa conforme a las normas vigentes.

11 Mantenimiento

Debe realizarse un control del comportamiento de conmutación de cada circuito de seguridad al menos una vez al año.

12 Correcciones en caso de anomalías

Restablecer la disposición de servicio

Cuando la salida de seguridad está desconectada por un fallo en los sensores y el sensor LED correspondiente parpadea:

- Prestar atención que el contacto de acuse de recibo del contactor externo esté cerrado o bien que los bornes 1 y 5 estén puenteados.
- Poner el sensor de seguridad defectuoso en estado no activado y, a continuación, volver a activarlo.

El sensor LED correspondiente luce nuevamente.

La unidad de control conmuta la salida de seguridad de paso.

La salida de seguridad permanece desconectada:

- Cambiar sensor.

Restablecer la disposición de servicio con parpadeo alternativo de LEDs sensor 1/PARO-EMERGENCIA 1 y sensor 2/PARO-EMERGENCIA 2

- Comprobar el contacto de acuse de recibo del contactor externo o bien puente en los bornes 1 y 5.

LED U_B parpadea

- Aplicar nuevamente la tensión de servicio.

LED U_B continúa parpadeando:

- Cambiar la unidad de control.

LED U_B no muestra ninguna disposición de servicio

- Comprobar la tensión de servicio.
- Comprobar el cableado.

Tensión de servicio y cableado en orden:

- Cambiar la unidad de control.

13 Eliminación de desechos

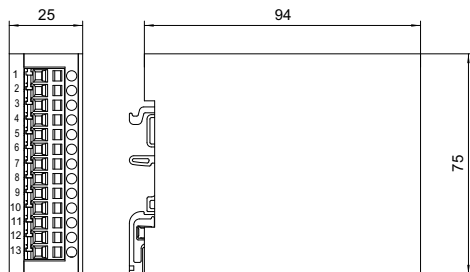
Deseche el embalaje y piezas usadas de acuerdo con los reglamentos del país en el que se instalará el dispositivo.

Mechanische Kenndaten	Mechanical properties	Caractéristiques mécaniques	Dati caratteristici meccanici	Características mecánicas	463 111 B2	463 114 B2
Einbaumaß Gehäuse	Enclosure's installation dimensions	Cote de montage du boîtier	Quota di montaggio involucro	Medidas de montaje de la caja	94 x 75 x 25 mm	
Gehäuse - Material	Housing - Material	Boîtier - Matériau	Scatola - Materiale	Carcasa - Material	PA schwarz / black / noir / nero / negro	
max. Masse (je nach Ausführung verschieden)	max. weight (varies depending on design)	Poids max. (diffère selon le modèle)	Peso max. (diverso a seconda della versione)	Peso máx. (varían en función del modelo)	210 g	
Schutzart Gehäuse	Protection class of housing	Indice de protection du boîtier	Tipo di protezione scatola	Tipo de protección carcasa	IP 40	
Schutzart Klemmen	Protection class of terminals	Indice de Protection des bornes	Tipo di protezione morsetti	Tipo de protección bornes	IP 20	
Schutzart Einbauraum (z.B. Schaltschrank)	Protection class of installation space	Indice de protection espace de montage	Tipo di protezione vano di montaggio	Tipo de protección espacio de montaje	IP 54	
Vibrations- und Stoßfestigkeit	Vibration and shock resistance	Résistance aux vibrations et aux chocs	Resistenza alle vibrazione e agli urti	Resistencia a vibraciones y golpes	463 111 B2	463 114 B2
Schwingen	Vibration	Oscillations	Oscillazioni	Oscilar	10 ... 55 Hz, 1 mm	
Schocken	Shock	Chocs	Urti	Choques	30 g / 11 ms	
Dauerschocken	Continuous shock	Chocs continus	Urti continui	Choques permanentes	10 g / 16 ms	
Physikalische Kenndaten	Physical properties	Caractéristiques physiques	Dati caratteristici fisici	Características físicas	463 111 B2	463 114 B2
Relative Luftfeuchte	Relative humidity	Humidité relative de l'air	Umidità relativa dell'aria	Humedad relativa del aire	5% ... 85%	
Luftdruck	Air pressure	Pression atmosphérique	Pressione dell'aria	Presión del aire	860 ... 1060 hPa	
Δt_{max}	Δt_{max}	Δt_{max}	Δt_{max}	Δt_{max}	0,5°C/min	
Betriebstemperatur	Operating temperature	Température de service	Temperatura di esercizio	Temperatura de servicio	0 ... +55 °C	
Transport- und Lagertemperatur	Transport and storage temperature	Température de transport et d'entreposage	Temperatura di trasporto e conservazione	Temperatura de transporte y almacenamiento	-25 ... +85 °C	
Elektrische Kenndaten	Electrical properties	Caractéristiques électriques	Dati caratteristici elettrici	Características eléctricas	463 111 B2	463 114 B2
Sicherung Betriebsspannung (flink)	Operating voltage fuse (fast-acting)	Fusible tension de service (rapide)	Fusibile tensione di esercizio (veloci)	Fusible tensión de servicio (acción rápida)	1,0 A	
Sicherung Sicherheitsausgang	Safety output fuse	Fusible sortie de sécurité	Fusibile uscita di sicurezza	Fusible salida de seguridad	3 A	
Betriebsspannung	Operating voltage	Tension de régime	Tensione di esercizio	Tensión de servicio	24 V DC \pm 10%	230V AC \pm 10%
max. Stromaufnahme	max. current consumption	Consommation de courant max.	Corrente max. assorbita	consumo de corriente máx.	100 mA	25 mA
Status-Anzeige	Status display	Affichage de l'état	Indicazione di stato	Visualización de estado	3 x LED	
max. Schaltspannung	max. switching voltage of safety outputs	Tension de commutation max. sorties de sécurité	Tensione di commutazione max. uscite di sicurezza	Tensión de activación máx. salidas de seguridad	250 V AC / 30 V DC	
max. Schaltstrom	max. switching current of safety outputs	Courant de commutation max. sorties de sécurité	Corrente di commutazione max. uscite di sicurezza	Corriente de conmutación máx. salidas de seguridad	3 A	
max. Schalleistung	max. switching capacity of safety outputs	Puissance de commutation max. sorties de sécurité	Potenza di commutazione max. uscite di sicurezza	Potencia de conmutación máx. salidas de seguridad	750 VA / 90 W	
max. Anzahl der Schaltspiele bei 0,5 A Schaltstrom (ohmsche Last)	Max. number of switching operations for 0,5 A switching current (ohmic load)	Nombre max. de cycles à un courant de commutation de 0,5 A (charge ohmique)	Numero max di contatti con corrente di commutazione 0,5 A (carico ohmico)	Cantidad máxima de ciclos con corriente de conutación 0,5 A (carga resistiva)	2 x 10 ⁶	
max. Anzahl der Schaltspiele bei 3 A Schaltstrom (ohmsche Last)	Max. number of switching operations for 3 A switching current (ohmic load)	Nombre max. de cycles à un courant de commutation de 3 A (charge ohmique)	Numero max di contatti con corrente di commutazione 3 A (carico ohmico)	Cantidad máxima de ciclos con corriente de conutación 3 A (carga resistiva)	2 x 10 ⁵	
Gebrauchskategorie laut EN 60947-5-1 / AC-15	Utilisation category according to EN 60947-5-1 / AC-15	Catégorie d'utilisation selon EN 60947-5-1 / AC-15	Categoria di impiego conforme a EN 60947-5-1 / AC-15	Categoría de uso conforme a EN 60947-5-1 / AC-15	250 V AC / 3 A	
Gebrauchskategorie laut EN 60947-5-1 / DC-13	Utilisation category according to EN 60947-5-1 / DC-13	Catégorie d'utilisation selon EN 60947-5-1 / DC-13	Categoria di impiego conforme a EN 60947-5-1 / DC-13	Categoría de uso conforme a EN 60947-5-1 / DC-13	24 V DC / 2 A	

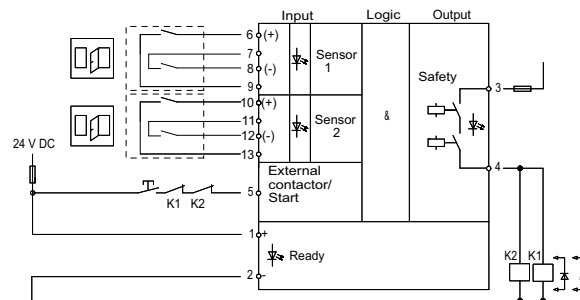
Sicherheitstechnische Kenndaten ¹⁾	Safety-related characteristic data ¹⁾	Caractéristiques de sécurité technique ¹⁾	Dati caratteristici di sicurezza tecnica ¹⁾	Datos técnicos de seguridad ¹⁾	463 111 B2	463 114 B2
SIL laut IEC/DIN EN 61508	SIL acc. to IEC/DIN EN 61508	SIL selon IEC/DIN EN 61508	SIL conforme a IEC/DIN EN 61508	SIL conforme a IEC/DIN EN 61508		2
SIL _{CL} laut IEC/DIN EN 62061	SIL _{CL} acc. to IEC/DIN EN 62061	SIL _{CL} selon IEC/DIN EN 62061	SIL _{CL} conforme a IEC/DIN EN 62061	SIL _{CL} conforme a IEC/DIN EN 62061		2
PL laut DIN EN ISO 13849-1	PL according to DIN EN ISO 13849-1	PL selon DIN EN ISO 13849-1	PL conforme a DIN EN ISO 13849-1	PL conforme a DIN EN ISO 13849-1		d
Kategorie laut DIN EN ISO 13849-1	Category according to DIN EN ISO 13849-1	Catégorie selon DIN EN ISO 13849-1	Categoria conforme a DIN EN ISO 13849-1	Categoria conforme a DIN EN ISO 13849-1		3
Gebrauchsdauer in Jahren	Service life in years	Durée d'utilisation en années	Durata di utilizzo in anni	Vida útil en años		20
Hardware-Fehlertoleranz (HFT)	Hardware fault tolerance (HFT)	Tolérance d'erreurs hardware (HFT)	Tolleranza errori hardware (HFT)	Tolerancia de error del hardware (HFT)		1
Klasse	Class	Classe	Classe	Categoría		A
Karenzzeit Sensorenkontakte Betätigen (typisch)	Operating time of sensor contacts Actuation (typical)	Temps d'attente des capteurs Actionner (typique)	Tempo di carenza dei contatti sensori Azionamento (tipico)	Tiempo de respuesta contactos de sensores Accionar (típico)		3 s
¹⁾ Weitere sicherheitstechnische Kenndaten auf Anfrage.	¹⁾ Additional safety-related characteristics upon request.	¹⁾ Autres caractéristiques de sécurité technique sur demande.	¹⁾ Ulteriori dati caratteristici di sicurezza tecnica su richiesta.	¹⁾ Otros parámetros técnicos de seguridad bajo demanda.		
Klemmenbelegung	Terminal connections	Affectation des bornes	Assegnazione dei morsetti	Disposición de bornes	463 111 B2	463 114 B2
Betriebsspannung + externer Schütz (wenn nötig: überbrücken)	Operating voltage + External contactor (to be bridged, if not needed)	Tension de service + Conacteur externe (si inutile : ponter)	Tensione di esercizio + Relè esterno (se non necessario : cavallottare)	Tensión de servicio + protección externa (si no es necesaria: puentear)		1, 2
Sicherheitsausgang 1, potentialfrei	Safety output 1, floating	Sortie de sécurité 1, sans potentiel	Uscita di sicurezza 1, senza potenziale	Salida de seguridad 1, sin potencial		5
Sensor 1, Schließer 1 (wenn nicht nötig: überbrücken)	Sensor 1, contact maker 1 (to be bridged, if not needed)	Capteur 1, contact de travail 1 (si inutile : ponter)	Sensore 1, contatto NO 1 (se non necessario: cavallottare)	Sensor 1, contacto de trabajo 1 (si no es necesaria: puentear)		3, 4
Sensor 1, Schließer 2 (wenn nicht nötig: überbrücken)	Sensor 1, contact maker 2 (to be bridged, if not needed)	Capteur 1, contact de travail 2 (si inutile : ponter)	Sensore 1, contatto NO 2 (se non necessario: cavallottare)	Sensor 1, contacto de trabajo 2 (si no es necesaria: puentear)		6, 9
Sensor 2, Schließer 1 (wenn nicht nötig: überbrücken)	Sensor 2, contact maker 1 (to be bridged, if not needed)	Capteur 2, contact de travail 1 (si inutile : ponter)	Sensore 2, contatto NO 1 (se non necessario: cavallottare)	Sensor 2, contacto de trabajo 1 (si no es necesaria: puentear)		7, 8
Sensor 2, Schließer 2 (wenn nicht nötig: überbrücken)	Sensor 2, contact maker 2 (to be bridged, if not needed)	Capteur 2, contact de travail 2 (si inutile : ponter)	Sensore 2, contatto NO 2 (se non necessario: cavallottare)	Sensor 2, contacto de trabajo 2 (si no es necesaria: puentear)		10, 13
						11, 12

Mechanischer Aufbau / mechanical design / construction mécanique / costruzione meccanica / estructura mecánica

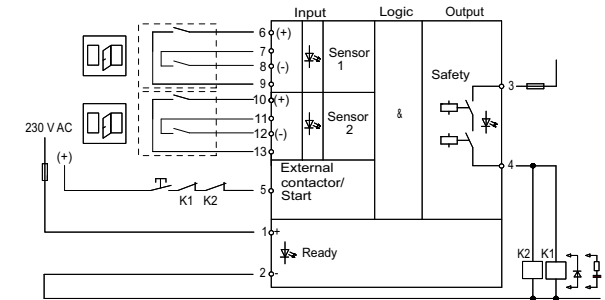
Schaltbild / schematic diagram / schéma fonctionnel / schema / esquema de conexiones



463111B2



463114B2



EG-Konformitätserklärung

EC- Declaration of Conformity

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend aufgeführte Produkt aufgrund der Konzipierung und Bauart den Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der unten genannten EU-Richtlinien entspricht.

Hereby we officially validate that the below listed component comply with the health and safety requirements of the following European Directive because of their design and construction:

Bezeichnung des Bauteils:

Name of component:

Sicherheitsauswerteeinheit

safety control unit

Beschreibung des Bauteils:

Description of component:

Logikeinheit für Sicherheitsfunktionen:
für Sensoren mit 2-Schließer-System

logic unit for safety functions:
for sensors with a 2 normally open contact system

elobau Artikel-Nr.:

elobau item no.:

463 111 B2

463 114 B2

Einschlägige EG-Richtlinien:

Relevant EC-Directives:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Machinery Directive 2006/42/EC
EMC Directive 2004/108/EC

Änderungsindex:

Modification Index:

Leutkirch, den
Leutkirch, the

17.09.2013


Sandrina Fehrs

CE-Beauftragte
EC authorized Representative


Dieter Reinsch
Dokumentation-Beauftragter
Documentation Representative