

Sicherheitsauswerteeinheit 463 121 B1 / 463 124 B1 **Originalbetriebsanleitung**

- Sicherheitsauswerteeinheit 463 121 B1 / 463 124 B1 1
- Safety evaluation unit 463 121 B1 / 463 124 B1 2
- Unité d'évaluation de sécurité 463 121 B1 / 463 124 B1 4
- Unità di valutazione per la sicurezza 463 121 B1 / 463 124 B1 5
- Unidad de control de seguridad 463 121 B1 / 463 124 B1 7

1 Zu dieser Betriebsanleitung

Gültig für:

- 463 121 B1
- 463 124 B1

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 Sicherheitsauswerteeinheit überwacht einen angeschlossenen Sensor, der mit einem Schließerkontakt und einem Öffnerkontakt ausgestattet ist. Die Sicherheitsauswerteeinheit schaltet ihre Sicherheitsausgänge entsprechend dem Betriebszustand des angeschlossenen Sensors und der angeschlossenen, externen Schütze.

Der Sicherheitsausgang bleibt auch nach dem Start durchgeschaltet, wenn der Rückführkreis (Klemmen 12 und 13) wieder öffnet.

In folgenden Situationen schaltet die Sicherheitsauswerteeinheit die Sicherheitsausgänge durch:

- Der Sensor ist korrekt betätigt
- Die Rückmeldekontakte der externen Schütze sind geschlossen.

In folgenden Situationen schaltet die Sicherheitsauswerteeinheit die Sicherheitsausgänge ab:

- Der Schließerkontakt des angeschlossenen Sensors wird geöffnet oder der Öffnerkontakt des angeschlossenen Sensors wird geschlossen.
- Eine Störung liegt vor (Sicherheitsauswerteeinheit oder angeschlossener Sensor defekt).

LED-Anzeigen

LED bei Klemme	LED leuchtet nicht	LED leuchtet	LED blinkt
2	Betriebsspannung nicht angelegt oder schwerwiegender Fehler	Sicherheitsauswerteeinheit ist betriebsbereit	Schwerwiegender Fehler
13	Rückmeldekontakt des externen Schützes ist geöffnet	Rückmeldekontakt des externen Schützes ist geschlossen	Sensor korrekt betätigt. Rückmeldekontakt des externen Schützes ist geöffnet
11	Sensor nicht betätigt	Sensor korrekt betätigt	Fehler im Sensor

Karenzzeit

Die Karenzzeit ist die Zeit, die an einem Sensor maximal vergehen darf zwischen dem Schließen des Schließerkontakts und dem Öffnen des Öffnerkontakts.

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.
- Sicherstellen, dass in den angeschlossenen Sensoren zuerst der Schließer- und dann der Öffnerkontakt betätigt wird.

Wenn kein externer Schütz eingesetzt ist:

- Klemme 12 und 13 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.

- Bei angeschlossenem, externem Schütz: Sicherstellen, dass der angeschlossene, externe Schütz abgefallen ist.
- Sensor korrekt betätigen.
- Betriebsspannung anlegen.

Nach Anlegen der Betriebsspannung:

Alle LEDs leuchten.

Die Sicherheitsauswerteeinheit führt eine interne Prüfung durch.

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

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

Die Sicherheitsauswerteeinheit 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 die Sicherheitsausgänge durch einen Fehler im Sensor abgeschaltet sind und die LED Sensor blinkt:

- Darauf achten, dass der Rückmeldekontakt des externen Schützes geschlossen ist bzw. die Klemmen 12 und 13 überbrückt sind.
- Fehlerhaften Sensor in unbetätigten Zustand versetzen und wieder betätigen (Karenzzeit beachten).

Die LED Sensor leuchtet wieder.

Die Sicherheitsauswerteeinheit schaltet die Sicherheitsausgänge durch.

Sicherheitsausgänge bleiben abgeschaltet:

- Sensor austauschen.

Betriebsbereitschaft wiederherstellen bei blinkender LED Schütz extern/Start

- Rückmeldekontakt des externen Schützes bzw. Brücke an Klemmen 12 und 13 prüfen.

LED U_B blinkt

- Betriebsspannung neu anlegen.
- LED U_B blinkt immer noch:
- Sicherheitsauswerteeinheit austauschen.

LED U_B zeigt keine Betriebsbereitschaft an

- Betriebsspannung prüfen.
- Verkabelung prüfen.
- Betriebsspannung und Verkabelung in Ordnung:
- Sicherheitsauswerteeinheit austauschen.

13 Entsorgung

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

Safety evaluation unit 463 121 B1 / 463 124 B1 Translation of the original operating instructions



1 About these operating instructions

Valid for:

- 463 121 B1
- 463 124 B1

The person installing the safety evaluation unit 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 evaluation 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 evaluation 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 evaluation unit may only be operated if it is in perfect functioning condition.
- Ensure that the safety evaluation 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 evaluation 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 evaluation 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 evaluation 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 safety evaluation unit monitors a connected sensor that is equipped with one make contact and one break contact. The safety evaluation unit switches its safety outputs in accordance with the operating statuses of the connected sensors and the connected external contactors.

The safety output also remains switched through after start-up when the return circuit (terminals 12 and 13) reopens.

In the following situations, the safety evaluation unit switches through the safety outputs:

- The sensor is correctly actuated.
- The feedback contacts of the external contactors are closed.

In the following situations, the safety evaluation unit switches off the safety outputs:

- The make contact of the connected sensor is opened or the break contact of the connected sensor is closed.
- A fault is pending (safety evaluation unit or connected sensor is defective).

LED displays

LED at terminal	LED does not light up	LED lights up	LED flashing
2	Operating voltage not applied or serious fault	Safety evaluation unit is ready for operation	Serious fault
13	The feedback contact of the external contactor is open	The feedback contact of the external contactor is closed	Sensor correctly actuated. The feedback contact of the external contactor is open
11	Sensor not actuated	Sensor correctly actuated	Fault in the sensor

Waiting period

The waiting period is the maximum time permitted on a sensor between the closing of a make contact and the opening of a break contact.

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 evaluation unit is only put into operation by specially-trained authorized personnel.

- Installation of the safety evaluation 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.
- Ensure that first of all actuate the make contact and then the break contact are actuated in the connected sensors.

If no external contactor is used:

- bypass terminals 12 and 13.

9 Electrical connection

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

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

Terminal connections

See Technical specifications starting on page 9.

10 Commissioning



Danger

► Danger of electrocution!

Ensure that the safety evaluation 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 sensor correctly.
- Apply the operating voltage.

After applying the operating voltage:

All LEDs light up.

The safety evaluation unit performs an internal test.

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

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

The safety evaluation unit is ready for operation.

NOTE

Upon initial commissioning of a safety evaluation 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 outputs are switched off by a fault in the sensor and the LED sensor flashes:

- Ensure that the feedback contact of the external contactor is closed or that terminals 12 and 13 are bypassed.
- Set the faulty safety sensor to its non-actuated status and then actuate it again (observe waiting period).

The LED sensor lights up again.

The safety evaluation unit switches through the safety outputs.

The safety outputs remain switched off:

- Replace the sensor.

Restore operational readiness, if the external contactor/start LED is flashing

- Check the feedback contact of the external contactor or check the bypass at terminals 12 and 13.

LED U_B is flashing

- Apply the operating voltage again.

LED U_B is still flashing:

- Replace the safety evaluation unit.

LED U_B is not indicating operational readiness

- Check operating voltage.

- Check cabling.

Operating voltage and cabling are OK:

- Replace the safety evaluation unit.

13 Disposal

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

Unité d'évaluation de sécurité 463 121 B1 / 463 124 B1

Traduction de la notice d'utilisation d'origine



1 À propos de cette notice d'utilisation

Valable pour

- 463 121 B1

- 463 124 B1

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.
- Veillez respecter également à cet égard les consignes des normes DIN EN 1088/ISO14119.
- 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 de sécurité surveille un capteur raccordé, équipé d'un contact à ouverture et d'un contact à fermeture. L'unité d'évaluation de sécurité commute ses sorties de sécurité selon l'état d'exploitation du capteur raccordé et des contacteurs-disjoncteurs externes raccordés.

La sortie de sécurité reste également commutée après le démarrage, lorsque le circuit de retour (bornes 12 et 13) s'ouvre à nouveau.

Dans les situations suivantes, l'unité d'évaluation de sécurité commute les sorties de sécurité :

- Le capteur est actionné correctement.
- Les contacts de réponse des contacteurs-disjoncteurs externes sont fermés.

Dans les situations suivantes, l'unité d'évaluation de sécurité désactive les sorties de sécurité :

- Le contact à fermeture du capteur raccordé est ouvert ou le contact à ouverture du capteur raccordé est fermé.
- Un défaut est survenu (unité d'évaluation de sécurité ou le capteur raccordé est défectueux(se)).

Affichages à LED

LED de la borne	LED éteinte	LED allumée	LED clignote
2	Tension de régime non appliquée ou erreur critique	L'unité d'évaluation de sécurité est prête à fonctionner	Erreur critique
13	Le contact de message en retour du contacteur-disjoncteur externe est ouvert	Le contact de message en retour du contacteur-disjoncteur externe est fermé	Capteur correctement actionné. Le contact de message en retour du contacteur-disjoncteur externe est ouvert
11	Capteur non actionné	Capteur correctement actionné	Erreur dans le capteur

Temps d'attente

Le temps d'attente est le temps maximal qui peut passer entre la fermeture du contact à fermeture et l'ouverture du contact à ouverture.

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.
- Brancher l'unité d'évaluation de sécurité.
- S'assurer que dans les capteurs raccordés, c'est bien le contact à fermeture qui est actionné en premier suivi du contact à ouverture.

En l'absence d'un contacteur-disjoncteur externe :

- ponter la borne 12 et 13.

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 correctement le capteur.
- Appliquer la tension de régime.

Après application de la tension de régime :

Toutes les LED sont allumées.

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

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

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

L'unité d'évaluation de sécurité 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 les sorties de sécurité sont désactivées suite à une erreur dans le capteur et que la LED du capteur clignote :

- Veiller à ce que le contact de message en retour du contacteur-disjoncteur externe est bien fermé ou que les bornes 12 et 13 sont pontées.
- Remettre le capteur de sécurité défectueux à l'état non actionné et le réactionner (respecter le temps de carence).

La LED du capteur s'allume de nouveau.

L'unité d'évaluation de sécurité connecte les sorties de sécurité.

Les sorties de sécurité restent désactivées.

- Remplacer le capteur.

Rétablir l'ordre de marche en cas de LED Contacteur-disjoncteur externe/Départ clignotante

- Contrôler le contact de message en retour du contacteur-disjoncteur externe ou le pontage au niveau des bornes 12 et 13.

LED U_B clignote

- Réappliquer la tension de régime.

LED U_B continue de clignoter :

- Remplacer l'unité d'évaluation de sécurité.

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 de sécurité.

13 Élimination

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

Unità di valutazione per la sicurezza

463 121 B1 / 463 124 B1



Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

1 Informazioni sulle presenti istruzioni per l'uso

Valido per:

- 463 121 B1

- 463 124 B1

Le istruzioni per l'uso vanno messe a disposizione della persona che installa l'unità di valutazione per la 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 valutazione per la 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 valutazione per la 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 dimetichchezza 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 valutazione per la sicurezza soltanto se in perfetto stato.

- Assicurarsi che l'unità di valutazione per la 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 valutazione per la 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 valutazione per la 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 valutazione per la 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 valutazione per la 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 valutazione per la sicurezza monitora un sensore collegato, dotato di un contatto NA e di un contatto NC. L'unità di valutazione per la sicurezza attiva le proprie uscite di sicurezza a seconda dello stato del sensore collegato e del relè esterno collegato.

L'uscita di sicurezza rimane attiva anche dopo l'avvio se il circuito di retroazione (morsetti 12 e 13) si apre nuovamente.

Nelle seguenti situazioni l'unità di valutazione per la sicurezza attiva le uscite di sicurezza:

- Il sensore è azionato correttamente.
- I contatti di risposta del relè esterno sono chiusi.

Nelle seguenti situazioni l'unità di valutazione per la sicurezza disattiva le uscite di sicurezza:

- Il contatto NA del sensore collegato si apre oppure il contatto NC del sensore collegato si chiude.
- Si è verificato un problema (unità di valutazione per la sicurezza o sensore collegato difettosi).

Indicatori LED

LED del morsetto	LED spento	LED acceso	LED lampeggiante
2	Tensione di esercizio assente o grave problema	L'unità di valutazione per la sicurezza è pronta all'uso	Grave problema
13	Il contatto di risposta del relè esterno è aperto	Il contatto di risposta del relè esterno è chiuso	Il sensore è inserito correttamente. Il contatto di risposta del relè esterno è aperto
11	Sensore non inserito	Sensore inserito correttamente	Problema al sensore

Tempo di carenza

Il tempo di carenza è il tempo massimo che può intercorrere tra la chiusura del contatto di chiusura e l'apertura del contatto di apertura di un sensore.

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 valutazione per la sicurezza venga montata e messa in funzione solo da personale specializzato, adeguatamente istruito e autorizzato.

- Il montaggio dell'unità di valutazione per la sicurezza è consentito solo quando non è applicata tensione.
- Assicurarsi che vengano utilizzati i fusibili prescritti - vedere Dati tecnici.
- Montare l'unità di valutazione per la sicurezza nell'armadio elettrico sulla guida DIN (DIN EN 60715 TH35). L'unità di valutazione per la sicurezza è fissata.
- Collegare l'unità di valutazione per la sicurezza.
- Accertarsi che nei sensori collegati vengano inseriti prima il contatto di chiusura e poi il contatto di apertura.

Se non si utilizza alcun relè esterno:

- ponticellare i morsetti 12 e 13.

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 valutazione per la 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.
- Azionare il sensore correttamente.
- Applicare la tensione d'esercizio.

Dopo l'inserimento della tensione di esercizio:

Tutti i LED si accendono.

L'unità di valutazione per la sicurezza esegue un controllo interno.

L'unità di valutazione per la sicurezza verifica che il relè esterno collegato sia diseccitato.

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

L'unità di valutazione per la sicurezza è pronta all'uso.

NOTA

Dopo la prima messa in funzione di un'unità di valutazione per la sicurezza per la 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 le uscite di sicurezza vengono disattivate in seguito a un problema al sensore e il LED del sensore lampeggia:

- Verificare che il contatto di risposta del relè esterno sia chiuso e che i morsetti 12 e 13 siano ponticellati.
- Disinserire il sensore difettoso e reinserirlo (osservare il tempo di carenza).

Il LED del sensore si accende nuovamente.

L'unità di valutazione per la sicurezza attiva le uscite di sicurezza.

Le uscite di sicurezza rimangono disattivate:

- Sostituire il sensore.

Ripristino della funzionalità con LED Relè esterno/Avvio lampeggiante

- Controllare il contatto di risposta del relè esterno e il ponticello dei morsetti 12 e 13.

LED U_B lampeggiante

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

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 valutazione per la sicurezza.

13 Smaltimento

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

Unidad de control de seguridad

463 121 B1 / 463 124 B1

Traducción del manual original de instrucciones**1 Acerca de este manual de instrucciones**

Válido para:

- 463 121 B1
- 463 124 B1

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 de seguridad supervisa un sensor conectado equipado con un contacto NA y un contacto NC. La unidad de control de seguridad conecta sus salidas de seguridad en función del estado de servicio del sensor conectado y de los contactores externos conectados.

La salida de seguridad permanece conectada también tras la puesta en marcha si se vuelve a abrir el circuito de retorno (bornes 12 y 13).

En las situaciones que se indican a continuación, la unidad de control de seguridad conecta las salidas de seguridad:

- El sensor está accionado correctamente.
- Los contactos de respuesta de los contactores externos están cerrados.

En las situaciones que se indican a continuación, la unidad de control de seguridad desconecta las salidas de seguridad:

- Se abre el contacto NA del sensor conectado o se cierra el contacto NC del sensor conectado.
- Hay un fallo (la unidad de control de seguridad o un sensor conectado están defectuosos).

Displays LED

LED de borne	LED no luce	LED luce	LED parpadea
2	Sin tensión de servicio o un fallo grave	La unidad de control de seguridad está lista para el servicio	Fallo grave
13	Contacto de acuse de recibo del contactor externo está abierto	Contacto de acuse de recibo del contactor externo está cerrado	Sensor correctamente activado. Contacto de acuse de recibo del contactor externo está abierto
11	Sensor no activado	Sensor correctamente activado	Fallo en el sensor

Tiempo de respuesta

El tiempo de respuesta es el tiempo máximo que debe transcurrir entre el cierre del contacto NO y la apertura del contacto NC.

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.
- Es preciso cerciorarse de que en los sensores conectados primero se activa el contacto NO y luego el contacto NC.

Si no hay ningún contactor externo:

- Puentear los bornes 12 y 13.

463 121 B1 / 463 124 B1

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 correctamente el sensor.
- Conectar la tensión de servicio.

Después de aplicar la tensión de servicio:
Todos los LEDs lucen.

La unidad de control de seguridad realiza una prueba interna.

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

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

La unidad de control de seguridad está lista.

INDICACIÓN

Tras poner en marcha una unidad de control de seguridad 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 las salidas de seguridad están desconectadas por un fallo en el sensor 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 12 y 13 estén puenteados.
- Poner el sensor de defectuoso en estado no activado y, a continuación, volver a activarlo (observar el tiempo de carencia).

El sensor LED luce nuevamente.

La unidad de control de seguridad conmuta las salidas de seguridad de paso. Las salidas de seguridad permanecen desconectadas:

- Cambiar sensor.

Restablecer la disposición de servicio en caso de parpadeo del LED del contactor externo / puesta en marcha

- Comprobar el contacto de acuse de recibo del contactor externo o bien puente en los bornes 12 y 13.

LED U_B parpadea

- Aplicar nuevamente la tensión de servicio.

LED U_B continúa parpadeando:

- Cambiar la unidad de control de seguridad.

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 de seguridad.

13 Eliminación de desechos

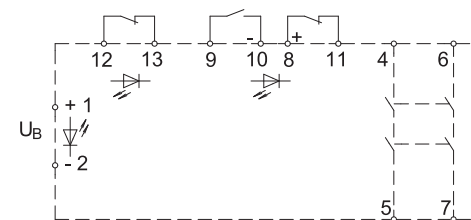
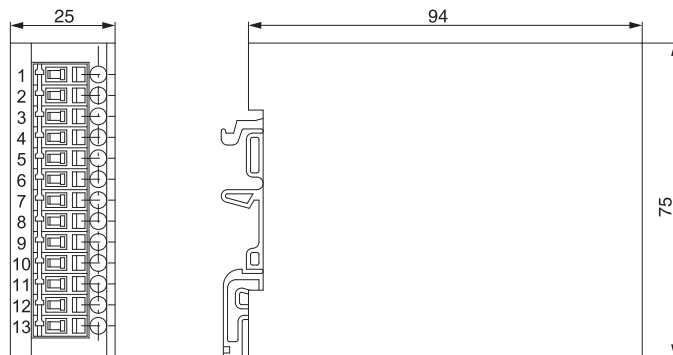
Deseche el embalaje y piezas usadas de acuerdo con los reglamentos del país en el que se instalará el dispositivo.

Mechanische Kenndaten	Mechanical properties	Caractéristiques mécaniques	Dati caratteristici meccanici	Características mecánicas	463 121 B1	463 124 B1
Einbaumaß Gehäuse	Enclosure's installation dimensions	Cote de montage du boîtier	Quota di montaggio involucro	Medidas de montaje de la caja	75 x 94 x 25 mm	
Gehäuse - Material, schwarz	Housing - material, black	Boîtier - matériau, noir	Scatola - materiale, nero	Carcasa - material, negro	PA, PC	
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)	220 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	
Einbauraum mindestens (z.B. Schaltschrank)	Protection class of installation space at least (e.g. switch cabinet)	Indice de protection espace de montage au moins (p. ex. armoire électrique)	Tipo di protezione vano di montaggio almeno (p. es. armadio elettrico)	Tipo de protección espacio de montaje mín. (p. ej. armario de distribución)	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	463 121 B1	463 124 B1
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	463 121 B1	463 124 B1
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	463 121 B1	463 124 B1
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	3,0 A	
Betriebsspannung	Operating voltage	Tension de service	Tensione di esercizio	Tensión de servicio	24 VDC \pm 10%	230 VAC \pm 10%
Max. Stromaufnahme	Max. current consumption	Consommation de courant max.	Corrente max. assorbita	Consumo de corriente máx.	90 mA	40 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 VAC / 30 VDC	
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	3,0 A	
Max. Schaltleistung	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 acc. 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 VAC / 3,0 A	
Gebrauchskategorie laut EN 60947-5-1 / DC-13	Utilisation category acc. 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 VDC / 2,0 A	
Sicherheitstechnische Kenndaten	Safety-related characteristic data	Caractéristiques de sécurité technique	Dati caratteristici di sicurezza tecnica	Datos técnicos de seguridad	463 121 B1	463 124 B1
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 acc. 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	

Sicherheitstechnische Kenndaten	Safety-related characteristic data	Caractéristiques de sécurité technique	Dati caratteristici di sicurezza tecnica	Datos técnicos de seguridad	463 121 B1	463 124 B1
Kategorie laut DIN EN ISO 13849-1	Category acc. to DIN EN ISO 13849-1	Catégorie selon DIN EN ISO 13849-1	Categoria conforme a DIN EN ISO 13849-1	Categoría conforme a DIN EN ISO 13849-1	3	
PFHd ¹⁾	PFHd ¹⁾	PFHd ¹⁾	PFHd ¹⁾	PFHd ¹⁾	1,33E-08 1/h	1,37E-08 1/h
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	Waiting period	Temps d'attente	Tempo di carenza	Tiempo de respuesta	3 s	
¹⁾ Annahmen zur Berechnung gemäß IEC TR 62380: Dauerbetrieb bei 40°C bei max. 10 Schaltspielen pro Stunde. Abweichende Anwendungen auf Anfrage.	¹⁾ Assumptions for the calculation according to IEC TR 62380: continuous operation at 40°C with max. of 10 switching cycles per hour. Deviating applications upon request.	¹⁾ Hypothèses pour le calcul conforme à la norme CEI TR 62380 : fonctionnement permanent à 40 °C pour max. 10 cycles de commutation par heure. Applications divergentes sur demande.	¹⁾ Ipotesi per il calcolo ai sensi della normativa IEC TR 62380: ciclo continuo a 40°C con massimo 10 cicli di commutazione l'ora. Applicazioni diverse su richiesta.	¹⁾ Supuestos de cálculo según IEC TR 62380: régimen de funcionamiento continuo a 40 °C con máx. de 10 ciclos de conmutación por hora. Otras aplicaciones bajo petición.		
Klemmenbelegung	Terminal connections	Occupation des bornes	Assegnazione dei morsetti	Disposición de bornes	463 121 B1	463 124 B1
Betriebsspannung	Operating voltage	Tension de service	Tensione di esercizio	Tensión de servicio	1, 2	
Externer Schütz (wenn nicht nötig: überbrücken)	External contactor (to be bridged, if not needed)	Contacteur externe (si inutile : ponter)	Relè esterno (se non necessario: cavallottare)	Protección externa (si no es necesaria: puentear)	12, 13	
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	4, 5	
Sicherheitsausgang 2, potentialfrei	Safety output 2, floating	Sortie de sécurité 2, sans potentiel	Uscita di sicurezza 2, senza potenziale	Salida de seguridad 2, sin potencial	6, 7	
Sensor 1, Öffner 1	Sensor 1, contact breaker 1	Capteur 1, contact de repos 1	Sensore 1, contatto NC 1	Sensor 1, contacto de reposo 1	8, 11	
Sensor 1, Schließer 1	Sensor 1, contact maker 1	Capteur 1, contact de travail 1	Sensore 1, contatto NO 1	Sensor 1, contacto de trabajo 1	9, 10	
Anschluss	Connection	Raccordement	Collegamento	Conexión	463 121 B1	463 124 B1
Federzugklemmen	Spring-type terminals	Bornes à ressort	Morsetti a molla	Bornes de tensión de resorte	✓	
Min. Anschlussquerschnitt (starre Leitungen/flexible Leitungen/ flexible Leitungen mit Aderendhülse)	Min. connection cross-section (rigid lines/flexible lines/flexible lines with wire-end sleeves)	Section de raccordement min. (câbles rigides/câbles flexibles/câbles flexibles avec embout)	Sezione di collegamento min. (cavi rigidi/cavi flessibili, cavi con capocorda)	Sección de conexión mín. (línea rígidas/líneas flexibles/ líneas flexibles con casquillo)	0,14 mm ²	
Max. Anschlussquerschnitt (starre Leitungen/flexible Leitungen)	Max. connection cross-section (rigid lines/flexible lines)	Section de raccordement max. (câbles rigides/câbles flexibles)	Sezione di collegamento max. (cavi rigidi/cavi flessibili)	Sección de conexión máx. (líneas rígidas/líneas flexibles)	2,5 mm ²	
Max. Anschlussquerschnitt (flexible Leitungen mit Aderendhülse)	Max. connection cross-section (flexible lines with wire-end sleeves)	Section de raccordement max. (câbles flexibles avec embout)	Sezione di collegamento max. (cavi flessibili con capocorda)	Sección de conexión máx. (líneas flexibles con casquillo)	1,5 mm ²	
Max. Anzahl der Leiteranschluss- zyklen	Max. number of conductor connection cycles	Max. nombre de cycles de raccordement des conducteurs	Max. numero di cicli di collegamento dei conduttori	Max. número de ciclos de conexión de conductores	10	

Mechanischer Aufbau / Mechanical design / Construction mécanique / Costruzione meccanica / Estructura mecánica

Schaltbild / Schematic diagram / Schéma fonctionnel / Schema / Esquema de conexiones



EU-Konformitätserklärung

EU- 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 zur Ausführung einer

Sicherheitsfunktion:

Überwachung von angeschlossenen berührungslos wirkenden Sicherheitssensoren mit Schließer-Öffner-System

Logic unit for performing a safety function,

as part of the monitoring of connected non-contact safety sensors with NO-NC-system

elobau Artikel-Nr.:

elobau item no.:

463 121 B1

463 124 B1

einschlägige EU-Richtlinien:

Relevant EC-Directives:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Machinery Directive 2006/42/EC

EMC Directive 2014/30/EC

RoHS Directive 2011/65/EC

harmonisierte Normen:

harmonized standards:

EN 62061:2016 + Cor. :2010 + A 1 :2013 + A2:2015

EN ISO 13849-1:2015

EN ISO 13849-2:2015

EN 61326-1:2013

EN 61000-6-2: 2006

EN 61000-6-3: 2007+ A1: 2011

nicht harmonisierte Normen:

not harmonized standards:

EN 61326-3-1:2017

IEC 61508:2010

Änderungsindex:

Modification Index:

A

Leutkirch, den 14.05.2019


Sandrina Kratzer
CE-Beauftragte / EC authorized Representative
Dokumentation-Bevollmächtigte / Documentation Representative