

## Originalbetriebsanleitung



### 1 Zu dieser Betriebsanleitung

Es sind die Varianten der folgenden Grundtypen beschrieben:

- 363V97
- 363G97
- 363096K30
- 363G96K30
- 364097
- 364G97

Die Betriebsanleitung ist der Person, welche die Schnittstelle 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.



#### ► Information

Kennzeichnet erhältliches Zubehör und nützliche Zusatzinformationen

### 2 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Die Schnittstellen dienen in Verbindung mit Sicherheitssensoren und elobau Sicherheitsauswerteeinheiten oder vergleichbaren Sicherheitssteuerungen zum Überwachen von beweglichen, trennenden Schutzeinrichtungen.

Das Gesamtkonzept der Steuerung, in welche die Schnittstelle eingebunden wird, ist nach DIN EN ISO 13849-2 zu validieren. Das Produkt darf ausschließlich entsprechend der folgenden Beschreibungen eingesetzt werden.

### 3 Sicherheitshinweise



- Stellen Sie sicher, dass die Schnittstellen nur von speziell ausgebildetem, autorisiertem Fachpersonal montiert und in Betrieb genommen werden.
- 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.
- Betreiben Sie die Schnittstellen nur in unversehrtem Zustand.
- Stellen Sie sicher, dass die Schnittstellen ausschließlich zum Schutz vor Gefährdungen eingesetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle geltenden Sicherheitsbestimmungen der entsprechenden Maschine eingehalten werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle geltenden Gesetze und Richtlinien eingehalten werden.
- Die Kontrollausgänge diagnostizieren Fehler, die bei einer Kaskadierung (Reihenschaltung) von elektromechanischen Sensoren entstehen können.
- Bei Reihenschaltung der Sensoren und bei fehlender Diagnose der Kontrollausgänge der Schnittstellen kann sich der Performance Level nach EN ISO 13849-1 aufgrund verringerter Fehlererkennung unter Umständen reduzieren.
- Die Schnittstellen 364097 und 364G97 verfügen über keine Querschlusserkennung an den Sensoreingängen. Hier ist ein Fehlerausschluss nach DIN EN ISO 13849-2: 2008 D 5.2 nötig. Dies kann z.B. durch folgende Maßnahmen erreicht werden:
  - Leitungen dauerhaft fest verlegt und gegen äußere Beschädigung geschützt.
  - Einbau innerhalb eines elektrischen Einbauraumes.
- Restrisiken sind bei Beachtung aller Hinweise in dieser Betriebsanleitung nicht bekannt.
- Treffen Sie Vorkehrungen gegen Entladung statischer Elektrizität (z. B. Verwendung von Gelenkbändern).

### 4 Warnung vor Fehlanwendung



- Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßem Einsatz oder Manipulation können durch den Einsatz der Schnittstellen Gefahren für Personen oder Schäden an Maschinen- bzw. Anlagenteilen nicht ausgeschlossen werden.
- Stellen Sie sicher, dass bei Verwendung von Sicherheitssteuerungen die nicht von elobau geliefert werden, von diesen Geräten keine Strom- bzw. Spannungsspitzen verursacht werden, die höher sind als die angegebenen elektrischen Daten der Schnittstelle. Strom- bzw. Spannungsspitzen werden beispielsweise durch kapazitive oder induktive Lasten erzeugt.
- Eine Überschreitung der elektrischen Daten der Schnittstelle (z.B. bei fehlerhafter Verdrahtung oder bei Kurzschlüssen) kann diese irreparabel beschädigen.

### 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

#### Variante 363V97 / 363G97

Die Schnittstelle verknüpft maximal 4 Sensoren mit Schließerkontakten in Vierdraht-Ausführung.

Bei Anschluss von weniger als 4 Sensoren:

- Freie Klemmen der Schließerketten überbrücken.

#### Variante 363096K30 / 363G96K30

Die Schnittstelle verknüpft maximal 4 Sensoren mit Schließer- und Öffnerkontakt.

Bei Anschluss von weniger als 4 Sensoren:

- Freie Klemme der Schließerketten überbrücken.

#### Variante 364097 / 364G97

Die Schnittstelle verknüpft maximal 4 Sensoren mit Schließerkontakten in Dreidraht-Ausführung.

Bei Anschluss von weniger als 4 Sensoren:

- Freie Klemmen der Schließerketten überbrücken.

#### LED-Anzeigen

| LED   | Bedeutung bei leuchtender LED                                 |
|-------|---|
| H1    | Sensor 1 bedämpft   |
| H2    | Sensor 2 bedämpft   |
| H3    | Sensor 3 bedämpft   |
| H4    | Sensor 4 bedämpft   |
| H1-H4 | Sensor 1-4 bedämpft, Kontrollausgang „an“ (nur bei „G“-Typen) |
| H5    | Betriebsspannung an   |

#### Auswerteeinheiten

Folgende Auswerteeinheiten können angeschlossen werden:

| Typen-Benennung        | Auswerteeinheit                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| 363V97                 | 47011.B.                             |
| 363G97                 | 46311.B.<br>471EFR.                  |
| 363096K30<br>363G96K30 | 46312.B.<br>47012.B.<br>471EFR2D14K_ |
| 364097<br>364G97       | 471 M41 H31                          |

### 7 Technische Daten

Siehe Technische Daten ab Seite 11.

## 8 Montage

- Die Montage der Schnittstelle ist nur im spannungslosen Zustand zulässig.
- Schnittstelle im Schaltschrank auf eine Hutschiene (DIN EN 60715 TH35) aufsnappen.  
Die Schnittstelle ist fixiert.
- Schnittstelle anschließen, siehe Technische Daten.
- Sicherstellen, dass die vorgeschriebenen Sicherungen verwendet werden, siehe Technische Daten.
- Treffen Sie Vorkehrungen gegen Entladung statischer Elektrizität (z. B. Verwendung von Gelenkbändern).

## 9 Elektrischer Anschluss

- Der elektrische Anschluss ist nur im spannungslosen Zustand zulässig.
- Schließen Sie die Schnittstelle entsprechend der angegebenen Steckerbelegung (siehe Technische Daten) an.

## 10 Inbetriebnahme

Für die Inbetriebnahme müssen Sie vorab sicherstellen, dass die Schnittstelle fest montiert ist.

Anschließend muss die Schnittstelle hinsichtlich ihrer korrekten Sicherheitsfunktion in Verbindung mit der angeschlossenen Auswerteeinheit getestet werden.

**Gefahr**

### ► Lebensgefahr durch Stromschlag!

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

Die Schnittstelle schaltet ein, wenn ein angeschlossener Sensor bedämpft wird.

## 11 Wartung

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



Beschädigte oder defekte Geräte müssen gegen Original-Ersatzteile ausgetauscht werden!

## 12 Demontage

Demontieren Sie die Schnittstelle nur im spannungslosen Zustand.

## 13 Entsorgung

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

## 14 Informationen zum Herstellungsdatum



Das Herstellungsdatum ist auf dem Sensorgehäuse im Format „Kalenderwoche/Jahr“ ersichtlich:  
z.B. „19/11“ = Kalenderwoche 19 / Jahr 2011

## 15 Störungsbeseitigung

Bei Funktionsstörung der Schnittstelle:

- Schnittstelle ersetzen.

## Translation of the original operating instructions



### 1 About these operating instructions

The following standard models are described:

- 363V97
- 363G97
- 363096K30
- 363G96K30
- 364097
- 364G97

The person installing the interface must 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.



### ► Information

Indicates available accessories and useful additional information.

## 2 Designated use

In combination with safety sensors and the elobau safety control units or similar safety controllers, the interfaces are used to monitor moving, isolating safety devices.

The overall control concept in which the interface is incorporated must be validated according to DIN EN ISO 13849-2 standards. The product must be used only in accordance with the descriptions below.

## 3 Safety instructions



- Ensure that interfaces are only mounted and put into operation by specially-trained and authorised personnel.
- Only install and put the device into operation, if you have read and understood the operating instructions and are familiar with the applicable regulations on occupational safety and accident prevention.
- The interfaces may only be operated in a perfect functioning condition.
- Ensure that interfaces are exclusively used to protect against risks.
- Ensure that all of the valid safety regulations for the respective machine are complied with.
- Ensure that all of the valid laws and directives are complied with.
- The control outputs identify faults that may occur in case of cascading (series connection) of electromechanical sensors.
- Connecting sensors in series and lack of diagnosis at the control outputs of the interfaces can, under certain circumstances, reduce their performance level according to EN ISO 13849-1 standards due to a lower detection of errors.
- The interfaces 364097 and 364G97 are not equipped with cross-fault detection at the sensor inputs. In this case, fault elimination according to DIN EN ISO 13849-2 2008 D 5.2 is required. This may be achieved e.g. by the following measures:
  - Solid and permanent laying of cables and protection against external damage.
  - Installation within an electrical cabinet.
- There are no known residual risks, if all of the information contained in these operating instructions is complied with.
- Take measures against discharge of static electricity (e.g. implementation of strip hinges).

## 4 Warning against misuse



- In case of improper or unintended use or manipulation, dangers for personnel and damage to the machine or system components cannot be excluded by the use of the interface.
- Please ensure that when using safety control units that have not been supplied by elobau, no current or voltage peaks which are higher than the specified electrical data of the interface are generated by these devices. Current or voltage peaks are produced, for example, by capacitive or inductive loads.
- An exceeding of the electrical specifications of the interface (e.g. in the event of defective wiring or short circuits) can damage the system irreparably.

## 5 Exclusion of liability

No liability shall be accepted for any damage or 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 or modifications are permitted for reasons of safety and the manufacturer shall not be liable for any damage resulting therefrom.

## 6 Function

### Variant 363V97 / 363G97

The interface interconnects a maximum of 4 sensors using NO-contacts in four-wire design.

When connecting less than 4 sensors:

- Bridge the free terminals of the NO-chain.

### Variant 363096K30 / 363G96K30

The interface interconnects a maximum of 4 sensors using NO and NC contacts.

When connecting less than 4 sensors:

- Bridge the free terminals of the NO chain.

### Variant 364097 / 364G97

The interface interconnects a maximum of 4 sensors using NO-contacts in three-wire design.

When connecting less than 4 sensors:

- Bridge the free terminals of the NO-chain.

### LED displays

| LED   | Meaning when LED is lit  |
|-------|--|
| H1    | Sensor 1 energized   |
| H2    | Sensor 2 energized   |
| H3    | Sensor 3 energized   |
| H4    | Sensor 4 energized   |
| H1-H4 | Sensor 1-4 energized, control output "on" (only for "G" types) |
| H5    | Operating voltage on   |

## Signal control units

The following signal control units may be connected:

| Type designation | Signal control unit      |
|------------------|--------------------------|
| 363V97           | 47011.B.                 |
| 363G97           | 46311.B.<br>471EFR.      |
| 363096K30        | 46312.B.                 |
| 363G96K30        | 47012.B.<br>471EFR2D14K_ |
| 364097           | 471 M41 H31              |
| 364G97           |                          |

## 7 Technical specifications

See Technical specifications beginning on page 11.

## 8 Installation

- Installation of the interface unit is only permitted in a voltage-free state.
- Snap the interface unit onto a mounting rail (DIN EN 60715 TH35) in the switch cabinet.  
The interface is attached.
- For connecting the interface, see Technical specifications.
- Ensure that the prescribed fuses (see Technical specifications) are used.
- Take measures against discharge of static electricity (e.g. implementation of strip hinges).

## 9 Electrical connection

- Electrical connection is permitted in voltage-free state only.
- Connect the interface according to the specified pin assignment (see Technical specifications).

## 10 Commissioning

For taking the unit into operation, you must previously ensure that the interface is firmly installed.

The interface must then be tested for correct functionality in combination with the connected signal control unit.



### ► Danger of electrocution!

Ensure that the interface is installed and put into operation only by specially trained, authorized personnel.

The interface is switched on if a connected sensor is energized.

## 11 Maintenance

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



Damaged or faulty devices must be exchanged with original replacement parts!

## 12 Dismantling

The interface may only be dismantled in a voltage-free state.

## 13 Disposal

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

## 14 Information on the manufacturing date



The manufacturing date can be seen on the sensor casing in the form of "calendar week/year":

e.g. "19/11" = calendar week 19 / year 2011

## 15 Troubleshooting

In case of malfunctions of the interface:

- replace interface.

## Traduction de la notice d'utilisation d'origine

### 1 À propos de cette notice d'utilisation

Sont décrites les variantes des types de base suivants :

- 363V97
- 363G97
- 363096K30
- 363G96K30
- 364097
- 364G97

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

Les instructions de service doivent être conservées 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.



### ► Information

Signale des accessoires disponibles et des informations complémentaires utiles.

### 2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Associés aux détecteurs de sécurité et aux unités de contrôle de sécurité elobau ou aux commandes de sécurité comparables, les interfaces servent à surveiller des dispositifs de sécurité de séparation mobiles.

Le concept global du système de commande dans lequel est intégré l'interface doit être conforme à la norme DIN EN ISO 13849-2. Le produit doit uniquement être utilisé conformément aux descriptions suivantes.

### 3 Instruction de sécurité



- Assurez-vous que les interfaces est montée et mise en service uniquement par un personnel spécialement formé et autorisé.
- N'installez et ne mettez l'appareil en service qu'après avoir lu et compris les instructions de service et seulement si vous êtes familiarisé avec les prescriptions en vigueur relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents.
- N'exploitez que des interfaces intactes.
- Assurez-vous que les interfaces sont employées exclusivement pour vous protéger des dangers.
- Assurez-vous que toutes les dispositions de sécurité en vigueur pour la machine correspondante sont respectées.
- Assurez-vous que toutes les législations et directives en vigueur sont respectées.
- Les sorties de contrôle diagnostiquent les erreurs qui peuvent surgir lors du cascading (montage en série) de capteurs électromécaniques.
- Si les détecteurs sont montés en série et en l'absence de diagnostic des sorties de contrôle des interfaces, le niveau de performance conforme à la norme EN ISO 13849-1 risque de diminuer car la détection des erreurs est réduite dans certaines conditions.
- Les interfaces 364097 et 364G97 ne disposent d'aucune détection des courts-circuits sur les entrées du détecteur. Ici, une exclusion d'erreur est nécessaire conformément à la norme DIN EN ISO 13849-2: 2008 D 5.2. Cela peut être obtenu p. ex. grâce aux mesures suivantes :
  - conduites posées de manière durable et solide et protégées contre l'endommagement extérieur.
  - montage dans un espace de montage électrique.
- Des risques résiduels subsistant en cas de respect de toutes les consignes des présentes instructions de service ne sont pas connus.
- Prenez des mesures préventives contre le déchargement d'électricité statique (p. ex. utilisation de bandes articulées).

### 4 Mise en garde contre toute utilisation non conforme



- En cas d'utilisation ou de manipulation non appropriée ou non conforme, l'utilisation des interfaces ne permet pas d'exclure tous les dangers menaçant les personnes ni les dommages causés aux pièces de machines ou d'installations.
- En cas d'utilisation de systèmes de commande de sécurité qui ne sont pas livrés par elobau, assurez-vous que ces appareils ne génèrent aucune crête de courant ou de tension supérieure aux données électriques indiquées pour le détecteur de sécurité. Les crêtes de courant ou de tension sont générées par des charges capacitatives ou inductives par exemple.
- Tout dépassement des caractéristiques électriques de l'interface (par ex. si le câblage est défectueux ou en cas de courts-circuits) risque d'endommager celle-ci de manière irréversible.

### 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

#### Variante 363V97/363G97

L'interface associe 4 détecteurs au maximum à contacts à fermeture en version à quatre fils.

En cas de raccordement de moins de 4 détecteurs :

- court-circuitez les bornes libres de la chaîne de contacts à fermeture.

#### Variante 363096K30/363G96K30

L'interface associe 4 détecteurs au maximum avec contact à fermeture et à ouverture.

En cas de raccordement de moins de 4 détecteurs :

- court-circuitez les bornes libres de la chaîne de contacts à fermeture.

#### Variante 364097/364G97

L'interface associe 4 détecteurs au maximum à contacts à fermeture en version à trois fils.

En cas de raccordement de moins de 4 détecteurs :

- court-circuitez les bornes libres de la chaîne de contacts à fermeture.

#### Affichages à LED

| LED   | Signification de la LED allumée   |
|-------|---|
| H1    | Capteur 1 fermé   |
| H2    | Capteur 2 fermé   |
| H3    | Capteur 3 fermé   |
| H4    | Capteur 4 fermé   |
| H1-H4 | Capteurs 1-4 fermés, sortie de contrôle « allumée » (uniquement pour les types « G ») |
| H5    | Tension de régime allumée   |

#### Unités de contrôle

Les unités de contrôle suivantes peuvent être raccordées :

| Désignation des types  | Unité de contrôle                    |
|------------------------|--------------------------------------|
| 363V97<br>363G97       | 47011.B.<br>46311.B.<br>471EFR.      |
| 363096K30<br>363G96K30 | 46312.B.<br>47012.B.<br>471EFR2D14K_ |
| 364097<br>364G97       | 471 M41 H31                          |

### 7 Caractéristiques techniques

Voir les Caractéristiques techniques à partir de la page 11.

### 8 Montage

- Le montage de l'interface doit toujours s'effectuer à l'état hors tension.
- Enclenchez l'interface dans l'armoire électrique sur un profilé chapeau (DIN EN 60715 TH35).  
L'interface est fixée.
- Pour le raccordement de l'interface, voir Caractéristiques techniques.
- Assurez-vous que les fusibles prescrits sont bien utilisés, voir Caractéristiques techniques.
- Prenez des mesures préventives contre le déchargement d'électricité statique (par ex. utilisation de bandes articulées).

### 9 Raccordement électrique

- Le raccordement électrique doit toujours s'effectuer à l'état hors tension.
- Branchez l'interface conformément aux affectations de broches (voir Caractéristiques techniques).

### 10 Mise en service

Pour la mise en service, il faut d'abord s'assurer que l'interface est solidement montée.

Ensuite, le fonctionnement correct de la fonction de sécurité de l'interface doit être testé en liaison avec l'unité de contrôle connectée.



**Danger**

#### ► Danger de mort par électrocution !

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

L'interface s'allume lorsqu'un capteur raccordé est fermé.

### 11 Maintenance

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



Les appareils endommagés ou défectueux doivent être remplacés par des pièces de rechange d'origine !

### 12 Démontage

Ne démontez l'interface qu'à l'état hors tension.

## 13 Élimination

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

## 14 Informations relatives à la date de production



La date de production est visible sur le boîtier du détecteur au format «semaine/année» :

ex. «19/11» = semaine 19 / année 2011

## 15 Dépannage

En cas de dysfonctionnement de l'interface :

- remplacer l'interface.

## Traduzione delle istruzioni per l'uso originali



### 1 Informazioni sulle presenti istruzioni per l'uso

Sono descritte le varianti dei seguenti modelli base:

- 363V97
- 363G97
- 363096K30
- 363G96K30
- 364097
- 364G97

Le istruzioni per l'uso vanno messe a disposizione della persona che installa l'interfaccia.

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.



#### ► Informazione

Indica gli accessori disponibili e fornisce utili informazioni aggiuntive.

## 2 Uso conforme alle prescrizioni

Le interfacce, insieme ai sensori di sicurezza e alle unità di valutazione per la sicurezza di elobau o a controlli di sicurezza equivalenti, servono a sorvegliare ripari di protezione mobili di separazione.

Il sistema generale del controllo in cui viene integrata l'interfaccia deve essere validato secondo DIN EN ISO 13849-2. Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente nel rispetto delle descrizioni seguenti.

## 3 Avvertenze di sicurezza



- Assicurarsi che le interfacce vengano montate e messe in funzione solo da personale specializzato, adeguatamente istruito ed autorizzato.
- Installare e utilizzare l'apparecchio soltanto dopo aver letto e compreso le istruzioni per l'uso e dopo aver preso dimeticchezza con le norme vigenti relative alla sicurezza sul lavoro e alla prevenzione degli infortuni.
- Utilizzare le interfacce soltanto se in perfetto stato.
- Assicurarsi che le interfacce vengano impiegate esclusivamente per la protezione da rischi.
- Assicurarsi che vengano rispettate tutte le disposizioni di sicurezza in vigore per le relative macchine.
- Assicurarsi che vengano rispettate tutte le leggi e le direttive vigenti.
- Le uscite di controllo diagnosticano le anomalie che possono verificarsi con un collegamento in cascata (circuito in serie) di sensori elettromeccanici.



- Con un circuito di sensori in serie e la mancanza di diagnosi delle uscite di controllo delle interfacce, il livello di performance secondo EN ISO 13849-1 può eventualmente diminuire in seguito ad un riconoscimento delle anomalie ridotto.
- Le interfacce 364097 e 364G97 non dispongono di un riconoscimento di corto trasversale sugli ingressi sensore. Qui è necessaria un'esclusione errori secondo DIN EN ISO13849-2: 2008 D 5.2. Ciò si può ottenere per es. con le seguenti misure:
  - linee montate sempre fisse e protette da danni esterni,
  - montaggio all'interno di un vano di montaggio elettrico.
- Non sono noti altri rischi residui se vengono osservate tutte le avvertenze di queste istruzioni per l'uso.
- Prendere precauzioni contro scariche di elettricità statica (per es. tramite l'uso di catene a cerniera).

## 4 Avvertenze sull'utilizzo scorretto



- In caso di impiego o utilizzo delle interfacce 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.
- Utilizzando controlli di sicurezza non forniti da elobau, assicurarsi che questi apparecchi non causino picchi di corrente ovvero di tensione che siano più elevati dei dati elettrici indicati per l'interfaccia. I picchi di corrente ovvero di tensione si creano ad esempio con carichi capacitivi o induttivi.
- Un superamento dei dati elettrici dell'interfaccia (ad es. in caso di cablaggio difettoso o di cortocircuiti) può danneggiare l'unità in modo irreparabile.

## 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

### Variante 363V97 / 363G97

L'interfaccia connette un massimo di 4 sensori con contatti NO nella versione a quattro fili.

Per il collegamento di meno di 4 sensori:

- cavallottare i morsetti liberi della catena di contatti.

### Variante 363096K30 / 363G96K30

L'interfaccia connette un massimo di 4 sensori con contatto NO e NC.

Per il collegamento di meno di 4 sensori:

- cavallottare il morsetto libero della catena di contatti.

### Variante 364097 / 364G97

L'interfaccia connette un massimo di 4 sensori con contatti NO nella versione a tre fili.

Per il collegamento di meno di 4 sensori:

- cavallottare i morsetti liberi della catena di contatti.

### Indicatori LED

| LED   | Significato con LED acceso  |
|-------|---|
| H1    | Sensore 1 impegnato   |
| H2    | Sensore 2 impegnato   |
| H3    | Sensore 3 impegnato   |
| H4    | Sensore 4 impegnato   |
| H1-H4 | Sensore 1-4 impegnato, uscita di controllo "inserita" (solo per i tipi "G") |
| H5    | Tensione di esercizio inserita  |

## Unità di valutazione

Possono essere collegate le seguenti unità di valutazione:

| Denominazione tipi | Unità di valutazione |
|--------------------|----------------------|
| 363V97             | 47011.B.             |
| 363G97             | 46311.B.<br>471EFR.  |

| Denominazione tipi | Unità di valutazione     |
|--------------------|--------------------------|
| 363096K30          | 46312.B.                 |
| 363G96K30          | 47012.B.<br>471EFR2D14K_ |
| 364097             | 471 M41 H31              |
| 364G97             |                          |

## 7 Dati tecnici

Vedere Dati tecnici a partire da pagina 11.

## 8 Montaggio

- Il montaggio dell'interfaccia è consentito solo quando non è applicata tensione.
- Montare l'interfaccia nell'armadio elettrico sulla guida DIN (DIN EN 60715 TH35).  
L'interfaccia è fissata.
- Collegare l'interfaccia, vedi Dati tecnici.
- Assicurarsi che vengano utilizzati i fusibili prescritti - vedere Dati tecnici.
- Prendere precauzioni contro scariche di elettricità statica (per es. tramite l'uso di catene a cerniera).


## 9 Collegamento elettrico

- Il collegamento elettrico è consentito solo quando non è applicata tensione.
- Collegare l'interfaccia secondo l'assegnazione dei connettori indicata (vedi Dati tecnici).

## 10 Messa in funzione

Per la messa in funzione assicurarsi prima che l'interfaccia sia montata saldamente.


Successivamente deve essere verificato il corretto funzionamento di sicurezza dell'interfaccia in collegamento con l'unità di valutazione.

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

L'interfaccia si inserisce quando un sensore collegato è impegnato.

## 11 Manutenzione

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

 Gli apparecchi danneggiati o difettosi devono essere sostituiti con ricambi originali!

## 12 Smontaggio

Smontare l'interfaccia soltanto se non è applicata tensione.

## 13 Smaltimento

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

## 14 Informazioni sulla data di produzione



La data di produzione è indicata sull'involucro del sensore nel formato "Settimana solare/anno":  
per es. "19/11" = settimana solare 19/anno 2011

## 15 Eliminazione dei guasti

In caso di anomalia di funzionamento dell'interfaccia:

- sostituire l'interfaccia.

## Traducción del manual original de instrucciones

### 1 Acerca de este manual de instrucciones

Se describen las variantes de los tipos básicos siguientes:

- 363V97
- 363G97
- 363096K30
- 363G96K30
- 364097
- 364G97

El manual de instrucciones debe ponerse a disposición de la persona encargada de instalar la interfaz.

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.



#### ▶ Información

Señala accesorios disponibles e información adicional útil.

### 2 Uso adecuado

Las interfaces, en combinación con sensores de seguridad y unidades de control de seguridad de elobau o sistemas de control de seguridad similares, sirven para controlar los dispositivos de protección seccionadores móviles.

El sistema de control en el que está integrada la interfaz debe cumplir con las disposiciones de DIN EN ISO 13849-2. El producto solo puede utilizarse como se describe a continuación.

### 3 Indicaciones de seguridad



- Asegúrese de que solo personal especialmente formado y autorizado se encargue del montaje y la puesta en marcha de las interfaces.
- Instale y ponga el aparato en servicio sólo si ha leído y entendido el manual de instrucciones y si está familiarizado con las normas vigentes sobre seguridad laboral y prevención de accidentes.
- Ponga en servicio las interfaces solo si se encuentran en perfecto estado.
- Asegúrese de que las interfaces solo se utilicen para proteger de peligros.
- Asegúrese de que se cumplan todas las normas de seguridad vigentes de la máquina respectiva.
- Asegúrese de que se cumplan todas las leyes y directivas vigentes.
- Las salidas control realizan el diagnóstico de los errores que podrían producirse en una conexión en cascada (conexión en fila) de sensores electromecánicos.
- En caso de conexión en serie de sensores y si falta el diagnóstico de las salidas de control de las interfaces, el nivel de rendimiento conforme a EN ISO 13849-1 puede reducirse debido a una menor detección de errores bajo determinadas circunstancias.
- Las interfaces 364097 y 364G97 no disponen de detección de derivación transversal en las entradas de los sensores. Aquí es necesario un descarte de errores según DIN EN ISO 13849-2: 2008 D 5.2. Esto puede conseguirse tomando p. ej. las siguientes medidas:
  - Cables tendidos de forma fija y permanente y protegidos contra daños externos.
  - Montaje en un espacio de montaje eléctrico.
- No existen riesgos residuales conocidos si se tienen en cuenta todas las indicaciones de este manual de instrucciones.
- Tome medidas preventivas contra la descarga de electricidad estática (p. ej. utilización de muñequeras antiestáticas).

#### 4 Advertencia de uso incorrecto



- En caso de manipulación o uso no adecuados o contrarios a lo estipulado, el uso de las interfaces no excluye peligros para las personas ni daños en las piezas de la máquina o la instalación.
- Asegúrese de que, en caso de usar sistemas de control de seguridad no suministrados por elobau, estos aparatos no causen picos de corriente o tensión que sean superiores a los datos eléctricos indicados para la interfaz. Las puntas de corriente o tensión son causadas, por ejemplo, por cargas capacitivas o inductivas.
- Si se sobrepasan los datos eléctricos de la interfaz (p. ej. en caso de cableado defectuoso o de cortocircuitos), podría sufrir daños irreparables.

#### 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

##### Variante 363V97 / 363G97

La interfaz enlaza un máximo de 4 sensores con contactos NA en ejecución de cuatro hilos.

Si se conectan menos de 4 sensores:

- Puentear los bornes libres de la cadena de contactos NA.

##### Variante 363096K30 / 363G96K30

La interfaz enlaza un máximo 4 sensores con contactos NA y NC.

Si se conectan menos de 4 sensores:

- Puentear el borne libre de la cadena de contactos NA.

##### Variante 364097 / 364G97

La interfaz enlaza un máximo de 4 sensores con contactos NA en ejecución de tres hilos.

Si se conectan menos de 4 sensores:

- Puentear los bornes libres de la cadena de contactos NA.

##### Indicadores LED

| LED   | Significado de los LED luminosos  |
|-------|---|
| H1    | Sensor 1 cubierto   |
| H2    | Sensor 2 cubierto   |
| H3    | Sensor 3 cubierto   |
| H4    | Sensor 4 cubierto   |
| H1-H4 | Sensores 1-4 cubiertos, salida de control "activada" (solo modelos "G") |
| H5    | Existe tensión de servicio  |

#### Unidades de control

Se pueden conectar las siguientes unidades de control:

| Denominación de tipo   | Unidad de control                    |
|------------------------|--------------------------------------|
| 363V97<br>363G97       | 47011.B.<br>46311.B.<br>471EFR.      |
| 363096K30<br>363G96K30 | 46312.B.<br>47012.B.<br>471EFR2D14K_ |
| 364097<br>364G97       | 471 M41 H31                          |

#### 7 Datos técnicos

Ver los datos técnicos a partir de la página 11.

#### 8 Montaje

- Solo está permitido montar la interfaz si el aparato está sin tensión.
- Ubicar la interfaz en el armario de distribución en un carril DIN (DIN EN 60715 TH35).  
La interfaz está fijada.
- Conectar la interfaz, ver los datos técnicos.

- Es preciso cerciorarse de que se utilizan los fusibles especificados, ver los datos técnicos.
- Se deben tomar medidas preventivas contra la descarga de electricidad estática (p. ej. utilización de muñequeras antiestáticas).

#### 9 Conexión eléctrica

- La conexión eléctrica sólo es admisible si el aparato está sin tensión.
- Conectar la interfaz conforme a la asignación de enchufes indicada (ver los datos técnicos).

#### 10 Puesta en servicio

Antes de realizar la puesta en servicio, comprobar que la interfaz esté montada firmemente.

A continuación, comprobar que la interfaz funcione correctamente en combinación con la unidad de control conectada.



**Peligro**

##### ► ¡Riesgo de muerte por electrocución!

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

La interfaz se conecta cuando se cubre un sensor de seguridad conectado.

#### 11 Mantenimiento

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



Los aparatos dañados o defectuosos deben ser cambiados por piezas de repuesto originales.

#### 12 Desmontaje

La interfaz solo debe desmontarse sin tensión.

#### 13 Eliminación de desechos

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

#### 14 Información sobre la fecha de fabricación



La fecha de fabricación puede verse en la caja del sensor en el formato "semana natural/año":

p. ej. "19/11" = semana natural 19 / año 2011

#### 15 Correcciones en caso de anomalías

Si se producen problemas de funcionamiento en la interfaz:

- Sustituir la interfaz.

363V97 / 363G97

| Klemme / Terminal / Borne / Morsetto | Belegung   | Connection  | Affectation  | Assegnazione  | Asignación   |
|--------------------------------------|--|---|--|---|--|
| 1, 2                                 | Sensor 1, Schließerkontakt 1<br>(wenn nicht benötigt: überbrücken) | Sensor 1, NO contact 1<br>(if not required: bridge) | Capteur 1, contact à fermeture 1<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 1, contatto NO 1<br>(se non necessario: cavallottare) | Sensor 1, contacto NA 1<br>(si no se necesita: puentear) |
| 3, 4                                 | Sensor 1, Schließerkontakt 2<br>(wenn nicht benötigt: überbrücken) | Sensor 1, NO contact 2<br>(if not required: bridge) | Capteur 1, contact à fermeture 2<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 1, contatto NO 2<br>(se non necessario: cavallottare) | Sensor 1, contacto NA 2<br>(si no se necesita: puentear) |
| 5, 6                                 | Sensor 2, Schließerkontakt 1<br>(wenn nicht benötigt: überbrücken) | Sensor 2, NO contact 1<br>(if not required: bridge) | Capteur 2, contact à fermeture 1<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 2, contatto NO 1<br>(se non necessario: cavallottare) | Sensor 2, contacto NA 1<br>(si no se necesita: puentear) |
| 7, 8                                 | Sensor 2, Schließerkontakt 2<br>(wenn nicht benötigt: überbrücken) | Sensor 2, NO contact 2<br>(if not required: bridge) | Capteur 2, contact à fermeture 2<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 2, contatto NO 2<br>(se non necessario: cavallottare) | Sensor 2, contacto NA 2<br>(si no se necesita: puentear) |
| 9, 10                                | Sensor 3, Schließerkontakt 1<br>(wenn nicht benötigt: überbrücken) | Sensor 3, NO contact 1<br>(if not required: bridge) | Capteur 3, contact à fermeture 1<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 3, contatto NO 1<br>(se non necessario: cavallottare) | Sensor 3, contacto NA 1<br>(si no se necesita: puentear) |
| 11, 12                               | Sensor 3, Schließerkontakt 2<br>(wenn nicht benötigt: überbrücken) | Sensor 3, NO contact 2<br>(if not required: bridge) | Capteur 3, contact à fermeture 2<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 3, contatto NO 2<br>(se non necessario: cavallottare) | Sensor 3, contacto NA 2<br>(si no se necesita: puentear) |
| 13, 14                               | Sensor 4, Schließerkontakt 1<br>(wenn nicht benötigt: überbrücken) | Sensor 4, NO contact 1<br>(if not required: bridge) | Capteur 4, contact à fermeture 1<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 4, contatto NO 1<br>(se non necessario: cavallottare) | Sensor 4, contacto NA 1<br>(si no se necesita: puentear) |
| 15, 16                               | Sensor 4, Schließerkontakt 2<br>(wenn nicht benötigt: überbrücken) | Sensor 4, NO contact 2<br>(if not required: bridge) | Capteur 4, contact à fermeture 2<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 4, contatto NO 2<br>(se non necessario: cavallottare) | Sensor 4, contacto NA 2<br>(si no se necesita: puentear) |
| 17                                   | Betriebsspannung +UB   | Operating voltage +UB                               | Tension de régime +UB  | Tensione di esercizio +UB                                     | Tensión de servicio +UB                                  |
| 18                                   | Ausgang 1 (+) für Auswerteeinheit                                  | Output 1 (+) for signal control unit                | Sortie 1 (+) pour l'unité de contrôle                              | Uscita 1 (+) per unità di valutazione                         | Salida 1 (+) para la unidad de control                   |
| 19                                   | Ausgang 2 (-) für Auswerteeinheit                                  | Output 2 (-) for signal control unit                | Sortie 2 (-) pour l'unité de contrôle                              | Uscita 2 (-) per unità di valutazione                         | Salida 2 (-) para la unidad de control                   |
| 20                                   | Kontrollausgang 1*   | Control output 1*                                   | Sortie de contrôle 1*  | Uscita di controllo 1*  | Salida de control 1*                                     |
| 21                                   | Kontrollausgang 2*   | Control output 2*                                   | Sortie de contrôle 2*  | Uscita di controllo 2*  | Salida de control 2*                                     |
| 22                                   | Kontrollausgang 3*   | Control output 3*                                   | Sortie de contrôle 3*  | Uscita di controllo 3*  | Salida de control 3*                                     |
| 23                                   | Kontrollausgang 4*   | Control output 4*                                   | Sortie de contrôle 4*  | Uscita di controllo 4*  | Salida de control 4*                                     |
| 24                                   | Betriebsspannung -UB   | Operating voltage -UB                               | Tension de régime -UB  | Tensione di esercizio -UB                                     | Tensión de servicio -UB                                  |

- \* Bei „G“-Typen „Sammelausgang“ (bei durchgeschaltetem Kontrollausgang leuchten alle 4 LED's gemeinsam)
- \* For "G" types "collective output" (with effectively conducting output circuit, all 4 LEDs light up together)
- \* Pour les types « G », « sortie collective » (en cas de sortie collective commutée, toutes les 4 LED s'allument ensemble)
- \* Per i tipi "G" "uscita comune (se l'uscita di controllo è attivata, tutti e 4 i LED sono accesi contemporaneamente)
- \* Tipos "G" con "salida común" (cuando la salida de control está interconectada, los 4 LED se iluminan juntos)

Bei galvanischer Trennung müssen die Massen der Schnittstelle (Klemme 24) und der Auswerteeinheit (Sensor-Masse) miteinander verbunden werden.

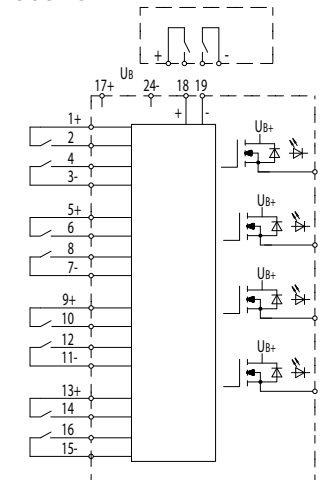
In case of galvanic isolation, the grounds of the interface (terminal 24) and the signal control unit (sensor ground) must be connected with each other.

En cas de séparation galvanique, les masses de l'interface (borne 24) et de l'unité de contrôle (masse du capteur) doivent être raccordées ensemble.

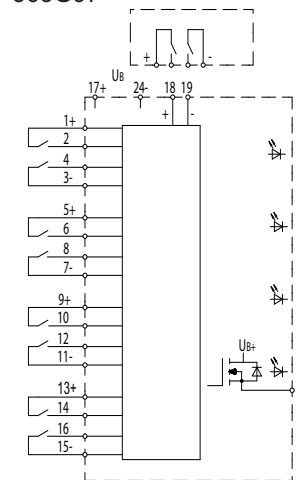
Con la separazione galvanica le masse dell'interfaccia (morsetto 24) e dell'unità di valutazione (massa sensore) devono essere collegate tra loro.

En caso de separación galvánica, las masas de la interfaz (borne 24) y de la unidad de control (masa del sensor) deben estar conectadas entre ellas.

363V97



363G97





| Klemme / Terminal / Borne / Morsetto | Belegung   | Connection  | Affectation  | Assegnazione   | Asignación  |
|--------------------------------------|--|---|--|--|---|
| 1, 2                                 | Sensor 1, Öffnerkontakt<br>(wenn nicht benötigt: offen lassen)   | Sensor 1, NC contact<br>(if not required: leave open) | Capteur 1, contact à ouverture<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 1 contatto NC<br>(se non necessario: lasciarlo aperto) | Sensor 1, contacto NC<br>(si no se necesita: dejar abierto) |
| 3, 4                                 | Sensor 1, Schließerkontakt<br>(wenn nicht benötigt: überbrücken) | Sensor 1, NO contact<br>(if not required: bridge)     | Capteur 1, contact à fermeture<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 1, contatto NO<br>(se non necessario: cavallottare)    | Sensor 1, contacto NA<br>(si no se necesita: puentear)      |
| 5, 6                                 | Sensor 2, Öffnerkontakt<br>(wenn nicht benötigt: offen lassen)   | Sensor 2, NC contact<br>(if not required: leave open) | Capteur 2, contact à ouverture<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 2 contatto NC<br>(se non necessario: lasciarlo aperto) | Sensor 2, contacto NC<br>(si no se necesita: dejar abierto) |
| 7, 8                                 | Sensor 2, Schließerkontakt<br>(wenn nicht benötigt: überbrücken) | Sensor 2, NO contact<br>(if not required: bridge)     | Capteur 2, contact à fermeture<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 2, contatto NO<br>(se non necessario: cavallottare)    | Sensor 2, contacto NA<br>(si no se necesita: puentear)      |
| 9, 10                                | Sensor 3, Öffnerkontakt<br>(wenn nicht benötigt: offen lassen)   | Sensor 3, NC contact<br>(if not required: leave open) | Capteur 3, contact à ouverture<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 3 contatto NC<br>(se non necessario: lasciarlo aperto) | Sensor 3, contacto NC<br>(si no se necesita: dejar abierto) |
| 11, 12                               | Sensor 3, Schließerkontakt<br>(wenn nicht benötigt: überbrücken) | Sensor 3, NO contact<br>(if not required: bridge)     | Capteur 3, contact à fermeture<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 3, contatto NO<br>(se non necessario: cavallottare)    | Sensor 3, contacto NA<br>(si no se necesita: puentear)      |
| 13, 14                               | Sensor 4, Öffnerkontakt<br>(wenn nicht benötigt: offen lassen)   | Sensor 4, NC contact<br>(if not required: leave open) | Capteur 4, contact à ouverture<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 4 contatto NC<br>(se non necessario: lasciarlo aperto) | Sensor 4, contacto NC<br>(si no se necesita: dejar abierto) |
| 15, 16                               | Sensor 4, Schließerkontakt<br>(wenn nicht benötigt: überbrücken) | Sensor 4, NO contact<br>(if not required: bridge)     | Capteur 4, contact à fermeture<br>(si inutile : court-circuiter) | Sensore 4, contatto NO<br>(se non necessario: cavallottare)    | Sensor 4, contacto NA<br>(si no se necesita: puentear)      |
| 17                                   | Betriebsspannung +UB   | Operating voltage +UB                                 | Tension de régime +UB  | Tensione di esercizio +UB                                      | Tensión de servicio +UB                                     |
| 18                                   | Ausgang 1 (+) für Auswerteeinheit                                | Output 1 (+) for signal control unit                  | Sortie 1 (+) pour l'unité de contrôle                            | Uscita 1 (+) per unità di valutazione                          | Salida 1 (+) para la unidad de control                      |
| 19                                   | Ausgang 2 (-) für Auswerteeinheit                                | Output 2 (-) for signal control unit                  | Sortie 2 (-) pour l'unité de contrôle                            | Uscita 2 (-) per unità di valutazione                          | Salida 2 (-) para la unidad de control                      |
| 20                                   | Kontrollausgang 1*   | Control output 1*                                     | Sortie de contrôle 1*  | Uscita di controllo 1*   | Salida de control 1*  |
| 21                                   | Kontrollausgang 2*   | Control output 2*                                     | Sortie de contrôle 2*  | Uscita di controllo 2*   | Salida de control 2*  |
| 22                                   | Kontrollausgang 3*   | Control output 3*                                     | Sortie de contrôle 3*  | Uscita di controllo 3*   | Salida de control 3*  |
| 23                                   | Kontrollausgang 4*   | Control output 4*                                     | Sortie de contrôle 4*  | Uscita di controllo 4*   | Salida de control 4*  |
| 24                                   | Betriebsspannung -UB   | Operating voltage -UB                                 | Tension de régime -UB  | Tensione di esercizio -UB                                      | Tensión de servicio -UB                                     |

\* Bei „G“-Typen „Sammelausgang“ (bei durchgeschaltetem Kontrollausgang leuchten alle 4 LED's gemeinsam)

\* For "G" types "collective output" (with effectively conducting output circuit, all 4 LEDs light up together)

\* Pour les types « G », « sortie collective » (en cas de sortie collective commutée, toutes les 4 LED s'allument ensemble)

\* Per i tipi "G" "uscita comune (se l'uscita di controllo è attivata, tutti e 4 i LED sono accesi contemporaneamente)

\* Tipos "G" con "salida común" (cuando la salida de control está interconectada, los 4 LED se iluminan juntos)

Bei galvanischer Trennung müssen die Massen der Schnittstelle (Klemme 24) und der Auswerteeinheit (Sensor-Masse) miteinander verbunden werden.

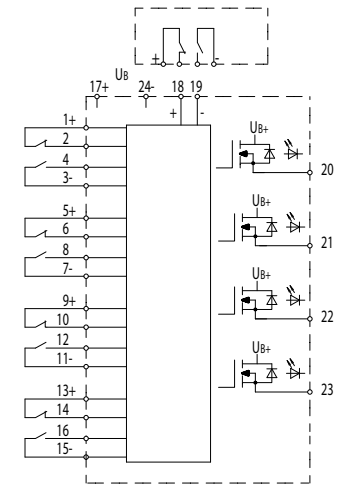
In case of galvanic isolation, the grounds of the interface (terminal 24) and the signal control unit (sensor ground) must be connected with each other.

En cas de séparation galvanique, les masses de l'interface (borne 24) et de l'unité de contrôle (masse du capteur) doivent être raccordées ensemble.

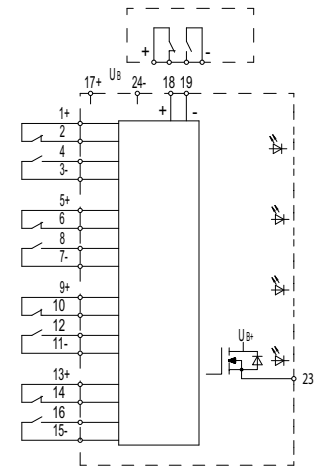
Con la separazione galvanica le masse dell'interfaccia (morsetto 24) e dell'unità di valutazione (massa sensore) devono essere collegate tra loro.

En caso de separación galvánica, las masas de la interfaz (borne 24) y de la unidad de control (masa del sensor) deben estar conectadas entre ellas.

363096K30



363G96K30



### 364097 /364G97

| Klemme / Terminal / Borne / Morsetto | Belegung                                   | Connection                            | Affectation  | Assegnazione                                | Asignación                                   |
|--------------------------------------|--|---------------------------------------|--|---|--|
| 13, 14, 23, 24                       | Betriebsspannung                           | Operating voltage                     | Tension de régime                                      | Tensione di esercizio                       | Tensión de servicio                          |
| 1, 2, 3                              | Sensor 1                                   | Sensor 1                              | Capteur 1  | Sensore 1                                   | Sensor 1                                     |
| 4, 5, 6                              | Sensor 2                                   | Sensor 2                              | Capteur 2  | Sensore 2                                   | Sensor 2                                     |
| 7, 8, 9                              | Sensor 3                                   | Sensor 3                              | Capteur 3  | Sensore 3                                   | Sensor 3                                     |
| 10, 11, 12                           | Sensor 4                                   | Sensor 4                              | Capteur 4  | Sensore 4                                   | Sensor 4                                     |
| 15, 16                               | Schließer-Ausgang für Auswerteeinheit      | NO-output for signal control unit     | Sortie du contact à fermeture pour l'unité de contrôle | Uscita contatto NO per unità di valutazione | Salida de contacto NA para unidad de control |
| 18                                   | Gemeinsamer Anschluss für Kontrollausgänge | Common connection for control outputs | Raccordement commun pour les sorties de contrôle       | Collegamento comune per uscite di controllo | Conexión común para salidas de control       |
| 19                                   | Kontrollausgang 1*                         | Control output 1*                     | Sortie de contrôle 1*                                  | Uscita di controllo 1*                      | Salida de control 1*                         |
| 20                                   | Kontrollausgang 2*                         | Control output 2*                     | Sortie de contrôle 2*                                  | Uscita di controllo 2*                      | Salida de control 2*                         |
| 21                                   | Kontrollausgang 3*                         | Control output 3*                     | Sortie de contrôle 3*                                  | Uscita di controllo 3*                      | Salida de control 3*                         |
| 22                                   | Kontrollausgang 4*                         | Control output 4*                     | Sortie de contrôle 4*                                  | Uscita di controllo 4*                      | Salida de control 4*                         |

\* Bei „G“-Typen „Sammelausgang“ (bei durchgeschaltetem Kontrollausgang leuchten alle 4 LED's gemeinsam)

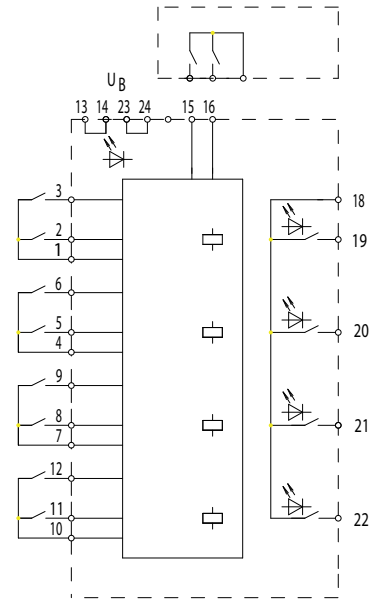
\* For "G" types "collective output" (with effectively conducting output circuit, all 4 LEDs light up together)

\* Pour les types « G », « sortie collective » (en cas de sortie collective commutée, toutes les 4 LED s'allument ensemble)

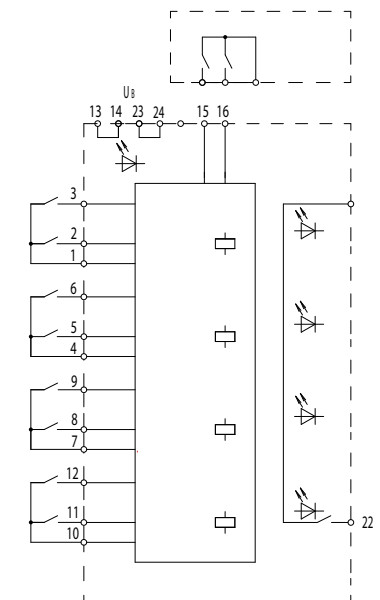
\* Per i tipi "G" "uscita comune (se l'uscita di controllo è attivata, tutti e 4 i LED sono accesi contemporaneamente)

\* Tipos "G" con "salida común" (cuando la salida de control está interconectada, los 4 LED se iluminan juntos)

### 364097



### 364G97



**Technische Daten / Technical specifications / Caractéristiques techniques / Dati tecnici / Datos técnicos**

| <b>Elektrische Daten</b>                   | <b>Electrical data</b>                              | <b>Caractéristiques électriques</b>                  | <b>Dati elettrici</b>                                | <b>Datos eléctricos</b>                                     | <b>363.. / 364..</b> |
|--|---|--|--|---|----------------------|
| Betriebsspannung                           | Operating voltage                                   | Tension de régime                                    | Tensione di esercizio                                | Tensión de servicio   | 24 V DC +/- 10 %     |
| Stromaufnahme*                             | Current consumption*                                | Courant absorbé*                                     | Corrente assorbita*                                  | Consumo de corriente*                                       | 50 mA (max. 100 mA)  |
| Zeitdauer bis Betriebsbereitschaft         | Duration of operational readiness                   | Durée jusqu'à la disponibilité opérationnelle        | Intervallo fino alla disponibilità operativa         | Tiempo hasta disposición de servicio                        | 0,5 s                |
| Vorsicherung (träge)                       | Series fuse (slow-acting)                           | Fusible auxiliaire (inerte)                          | Prefusibile (ritardato)                              | Fusible previo (lento)                                      | 1 A                  |
| <b>Kontrollausgänge</b>                    | <b>Control outputs</b>                              | <b>Sorties de contrôle</b>                           | <b>Uscite di controllo</b>                           | <b>Salidas de control</b>                                   |                      |
| Schaltspannung                             | Switching voltage                                   | Tension de commutation                               | Tensione di commutazione                             | Tensión de activación                                       | 24 V DC +/- 10 %     |
| Max. Schaltstrom pro Kanal                 | Max. switching current per channel                  | Courant de commutation max. par canal                | Corrente max. di commutazione per canale             | Corriente de conmutación máx. por canal                     | 200 mA               |
| Max. Schaltstrom alle Kanäle insgesamt     | Max. switching current total of all channels        | Courant de commutation max. tous les canaux ensemble | Corrente max. di commutazione tutti i canali insieme | Corriente de conmutación máx. de todos los canales en total | 800 mA               |
| Reaktionszeit                              | Response time                                       | Temps de réaction                                    | Tempo di reazione                                    | Tiempo de reacción  | < 20 ms              |
| <b>Ausgang Auswerteeinheit</b>             | <b>Output for signal control unit</b>               | <b>Sortie de l'unité de contrôle</b>                 | <b>Uscita unità di valutazione</b>                   | <b>Salida de la unidad de control</b>                       |                      |
| Schaltspannung                             | Switching voltage                                   | Tension de commutation                               | Tensione di commutazione                             | Tensión de activación                                       | 24 V DC +/- 10 %     |
| Max. Schaltstrom                           | max. switching current                              | Courant de commutation max.                          | Corrente max. di commutazione                        | Corriente de conmutación máx.                               | 20 mA                |
| Reaktionszeit                              | Response time                                       | Temps de réaction                                    | Tempo di reazione                                    | Tiempo de reacción  | < 1 ms               |
| <b>Sensor</b>                              | <b>Sensor</b>                                       | <b>Capteur</b>                                       | <b>Sensore</b>                                       | <b>Sensor</b>   |                      |
| Karenzzeit                                 | Waiting time  | Temps d'attente                                      | Tempo di carenza                                     | Tiempo de respuesta   | 3 s                  |
| <b>Physikalische Kenndaten</b>             | <b>Physical characteristics</b>                     | <b>Caractéristiques physiques</b>                    | <b>Dati caratteristici fisici</b>                    | <b>Características físicas</b>                              |                      |
| 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 di immagazzinamento       | Temperatura de transporte y almacenamiento                  | 0 ... +55 °C         |
| Schockfestigkeit                           | Shock-resistance                                    | Résistance aux chocs                                 | Resistenza agli urti                                 | Resistencia a choques                                       | 30 g / 11 ms         |
| Schockfestigkeit dauernd                   | Shock-resistance permanent                          | Résistance aux chocs permanente                      | Resistenza agli urti continua                        | Resistencia a choques permanente                            | 10 g / 16 ms         |
| Schwingungsfestigkeit                      | Vibration resistance                                | Résistance aux vibrations                            | Resistenza alle vibrazioni                           | Resistencia a oscilaciones                                  | 10...55 Hz, 1 mm     |
| <b>Mechanische Daten</b>                   | <b>Mechanical specifications</b>                    | <b>Données mécaniques</b>                            | <b>Dati meccanici</b>                                | <b>Datos mecánicos</b>                                      |                      |
| Schutzart                                  | Protection class                                    | Type de protection                                   | Tipo di protezione                                   | Tipo de protección  | IP 00 EN 60529       |
| Schutzart Einbauraum (mind.)               | Protection class of installation space (min.)       | Indice de protection espace de montage (min.)        | Tipo di protezione vano di montaggio (min.)          | Tipo de protección del espacio de montaje (mín.)            | IP 54 EN 60529       |
| Masse                                      | Mass  | Poids  | Massa  | Peso  | < 100 g              |
| Montage auf Hutschiene (DIN EN 60715 TH35) | Installation on mounting rail / (DIN EN 60715 TH35) | Montage sur profilé chapeau (DIN EN 60715 TH35)      | Montaggio su guida DIN (DIN EN 60715 TH35)           | Montaje en carril DIN (DIN EN 60715 TH35)                   | ✓                    |

\* Plus Schaltstrom aller Kontrollausgänge

\* Plus switching current for all control outputs

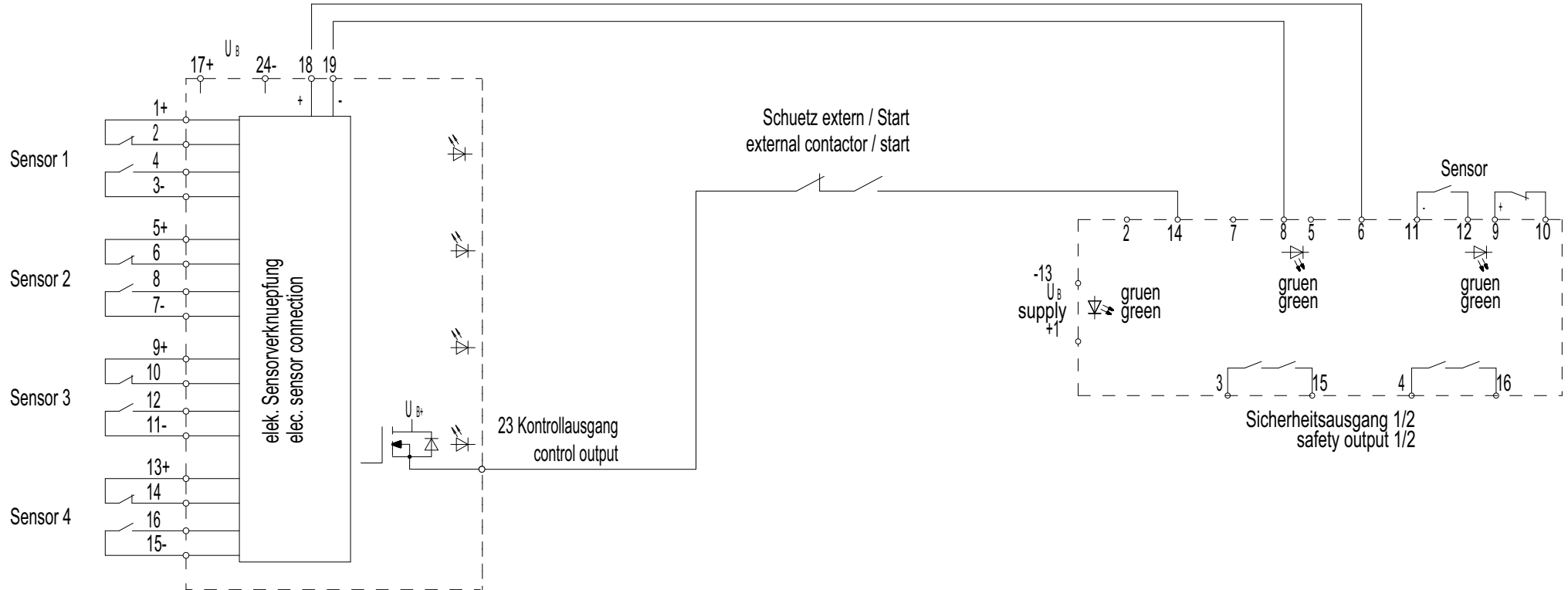
\* Plus courant de commutation de toutes les sorties de contrôle

\* Più corrente di commutazione di tutte le uscite di controllo

\* Más la corriente de conmutación de todas las salidas de control

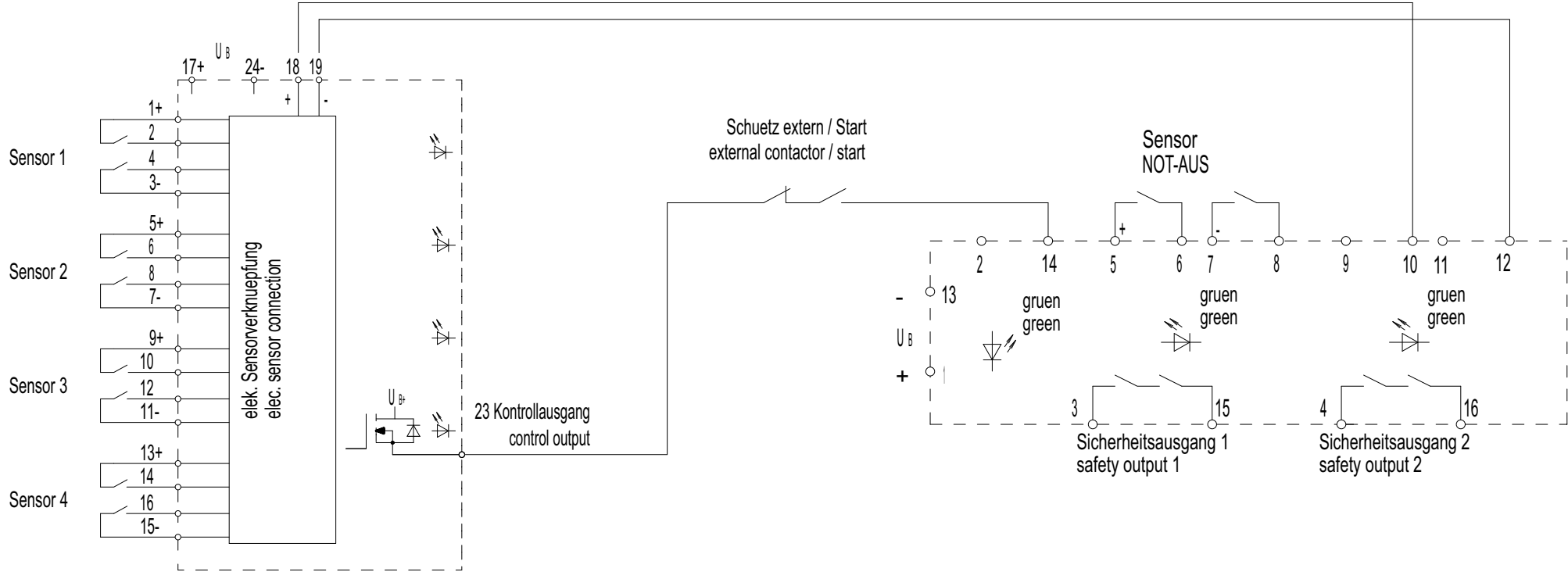
| Sicherheitstechnische<br>Kenndaten      | Safety-relevant data                                     | Caractéristiques de sécurité<br>technique   | Dati caratteristici di<br>sicurezza tecnica   | Datos técnicos de<br>seguridad                   | 363096K30 +<br>363G96K30     | 363V97 + 363G97              | 364097 + 364G97              |
|---|--|---|---|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| PFH <sub>D</sub>                        | PFH <sub>D</sub>   | PFH <sub>D</sub>                            | PFH <sub>D</sub>                              | PFH <sub>D</sub>                                 | 1,80 * 10 <sup>-08</sup> 1/h | 1,05 * 10 <sup>-08</sup> 1/h | 5,26 * 10 <sup>-09</sup> 1/h |
| SIL laut IEC/DIN EN 61508               | SIL in accordance with<br>IEC/DIN EN 61508               | SIL selon<br>IEC/DIN EN 61508               | SIL secondo<br>IEC/DIN EN 61508               | SIL conforme a<br>IEC/DIN EN 61508               | 2                            |                              |                              |
| SIL <sub>CL</sub> laut IEC/DIN EN 62061 | SIL <sub>CL</sub> in accordance with<br>IEC/DIN EN 62061 | SIL <sub>CL</sub> selon<br>IEC/DIN EN 62061 | SIL <sub>CL</sub> secondo<br>IEC/DIN EN 62061 | SIL <sub>CL</sub> conforme a<br>IEC/DIN EN 62061 | 2                            |                              |                              |
| PL laut DIN EN ISO 13849-1              | PL in accordance with<br>DIN EN ISO 13849-1              | PL selon<br>DIN EN ISO 13849-1              | PL secondo<br>DIN EN ISO 13849-1              | PL conforme a<br>DIN EN ISO 13849-1              | d                            |                              |                              |
| Kategorie laut<br>DIN EN ISO 13849-1    | Category in accordance with<br>DIN EN ISO 13849-1        | Catégorie selon<br>DIN EN ISO 13849-1       | Categoria secondo<br>DIN EN ISO 13849-1       | Categoría conforme a<br>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                           |                              |                              |

# 363G96K30



z.B. 470121B1  
f.e.

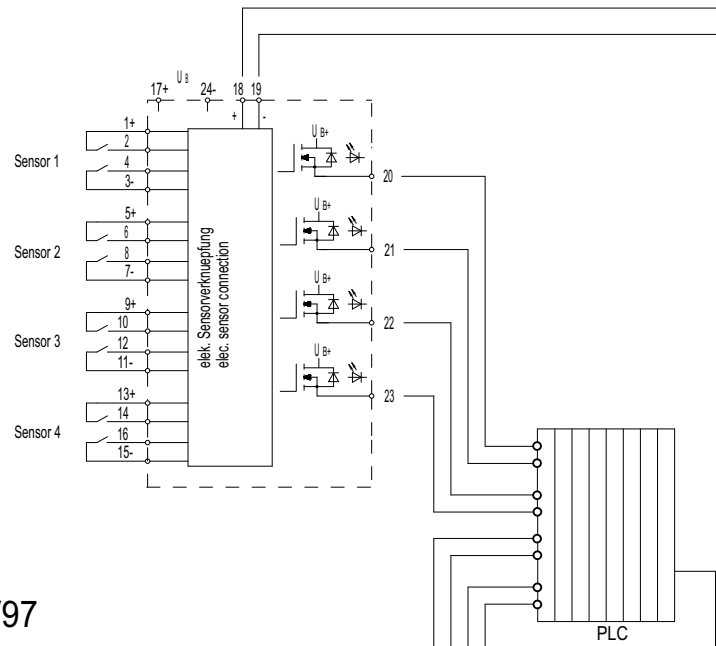
363G97



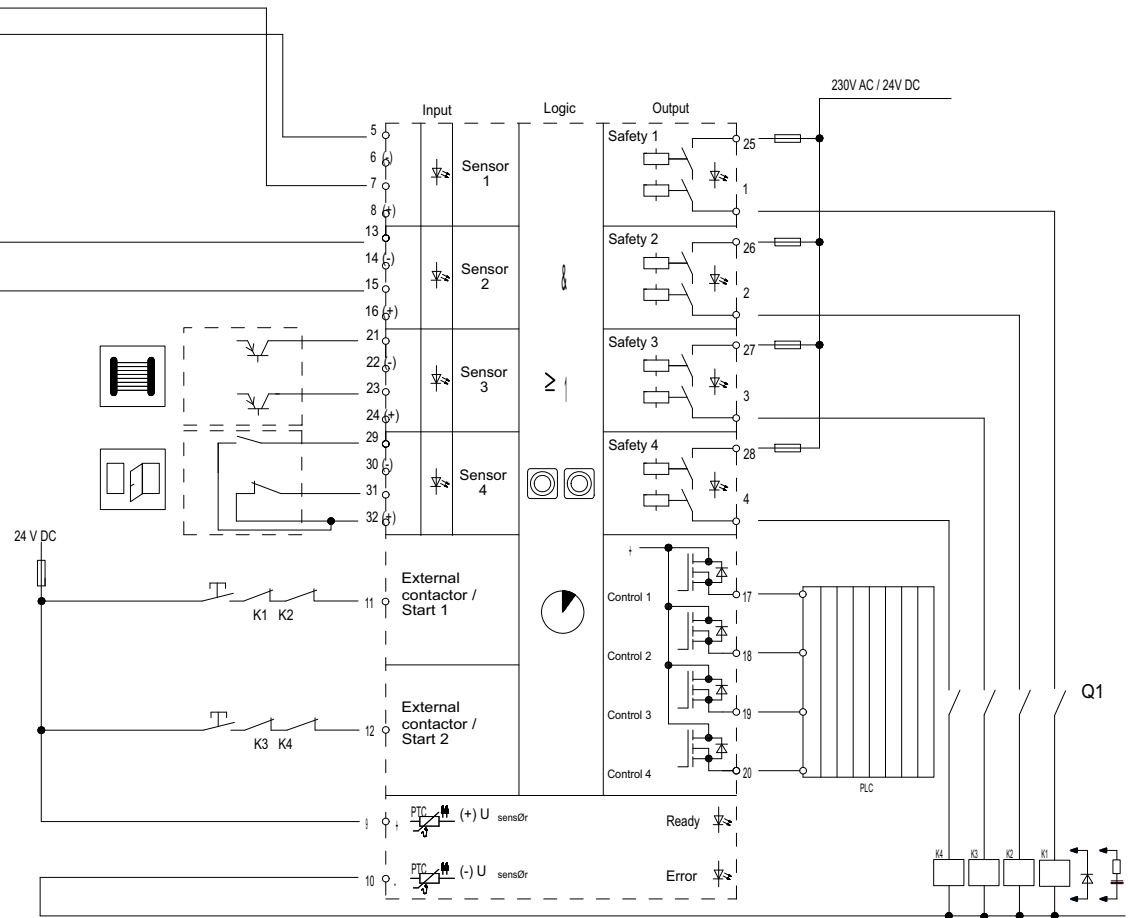
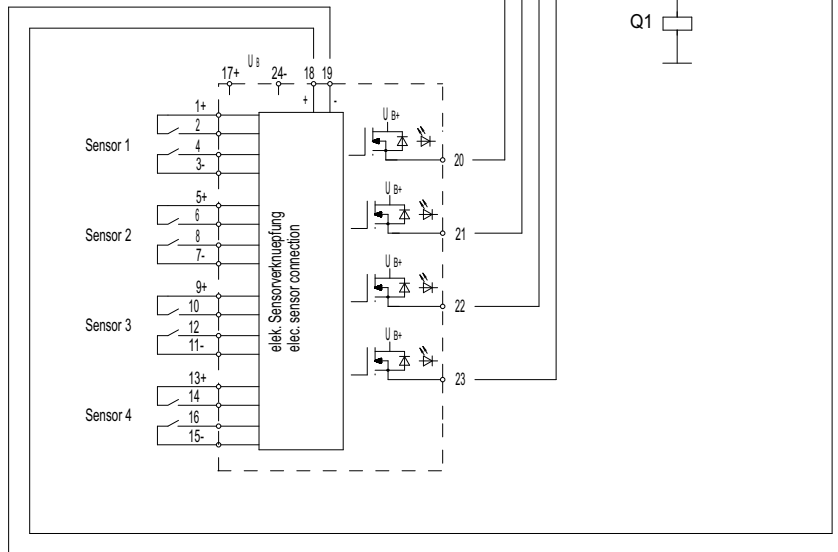
z.B. 470111B1  
f.e.



363V97



363V97



z.B. 471EFR...  
f.e.

# EU-Konformitätserklärung

## EU- Declaration of Conformity

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

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

### Bezeichnung und Beschreibung der Produktkomponenten des Sicherheitsbauteils:

Designation and description of the product components of the safety-relevant component:

**Bezeichnung Sicherheitsbauteil:** Schnittstelle,  
Name Safety component: zur Überwachung beweglicher trennender Schutzeinrichtungen

interface, used for monitoring movable physical guards

elobau Artikel-Nr.: 363 G96 K30  
363 096 K30  
elobau item - no.: 363 V97  
363 G97  
364 097  
364 G97

### Sicherheitsauswerteeinheit:

Safety Control Unit:

Sicherheitsauswerteeinheit der Firma elobau oder eine vergleichbare Sicherheitsauswerteeinheit / Sicherheitssteuerung, die den Anforderungen der DIN EN ISO 13849-1:2008 oder der DIN EN 62061:2005 genügt.

Safety Control Unit by elobau or any comparable Safety Control Unit / Safety Control that complies with the requirements of DIN EN ISO 13849-1:2008 or of DIN EN 62061:2005.

### Einschlägige EG-Richtlinien:

relevant EC-Directives:

Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG  
bis 19.04.2016: EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Machinery Directive 2006/42/EC  
to 04/19/2016: EMC Directive 2004/108/EC  
from 04/20/2016: EMC Directive 2014/30/EU

**Die CE-Kennzeichnung der Schnittstelle hat nur in kombinierter Anwendung mit einer wie oben beschriebenen Sicherheitsauswerteeinheit Gültigkeit.**


The CE marking of the interface is only in combined use with a Safety Control Unit as described above valid.

### Änderungsindex:

B

Modification Index:

Leutkirch, den **04.04.2016**

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