

Originalbetriebsanleitung**1 Zu dieser Betriebsanleitung**

Gültig für:

- 171 K1 B1
- 171 K4 B1
- 171 K1 B2
- 171 K4 B2

Die Betriebsanleitung ist der Person, welche das Kompaktsystem 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

Das Kompaktsystem dient zur Überwachung von Schutzeinrichtungen (z. B. Schutztüren, Klappen oder Ähnliches) und kann zum Schutz vor Gefährdungen eingesetzt werden.

3 Sicherheit/Gefahren

- Sicherstellen, dass das Kompaktsystem 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.
- Sicherstellen, dass das Kompaktsystem ausschließlich zur Überwachung von Schutzeinrichtungen und 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 Sicherheitsausgang bei kapazitiver und induktiver Last mit einer Schutzbeschaltung versehen ist.
- Sicherstellen, dass der Kontrollausgang nur dazu verwendet wird, den Schaltzustand des Sicherheitsausgangs anzuzeigen.
- Kompaktsystem nur in unversehrtem Zustand betreiben.
- Alle Kabel so verlegen, dass kein Kurzschluss (z. B. durch Quetschung) entstehen kann.
- 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 des Kompaktsystems 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 des Kompaktsystems. Strom- bzw. Spannungsspitzen werden beispielsweise durch kapazitive oder induktive Lasten erzeugt.
- Eine Überschreitung der elektrischen Daten des Kompaktsystems (z.B. bei fehlerhafter Verdrahtung oder bei Kurzschlüssen) kann dieses 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

Das Kompaktsystem schaltet seinen Sicherheitsausgang durch, wenn der integrierte Sensor korrekt betätigt ist.

Bei Näherung des Schaltmagnets zum Kompaktsystem (siehe Schaltmagnete) treten folgende Reaktionen auf (Einbautoleranzen beachten):

Distanz (siehe technische Zeichnung)	Sensor des Kompaktsystems
$\leq a$ und $\geq 0,5$ mm	betätigt
$\geq b$	nicht betätigt

LED - Anzeigen

LED leuchtet grün	Kompaktsystem ist betriebsbereit
LED blinkt grün	Sensor im Kompaktsystem korrekt betätigt
LED blinkt abwechselnd rot und grün	Sensor im Kompaktsystem falsch betätigt oder interner Fehler im Kompaktsystem
LED blinkt rot	schwerwiegender Fehler

Karenzzeit

Die Karenzzeit ist die Zeit, die an einem Sensor zwischen dem Betätigen der beiden Sensorkontakte maximal vergehen darf.

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 das Kompaktsystem nur von speziell ausgebildetem, autorisiertem Personal montiert und in Betrieb genommen wird.

- der Einbau des Kompaktsystems ist nur im spannungslosen Zustand zulässig.
- Sicherstellen, dass die vorgeschriebenen Sicherungen verwendet werden, siehe Technische Daten.

- Kompaktsystem und Schaltmagnet nicht in ferritischem Material anbringen. Falls nötig 20 mm nicht ferritisches Material um das Kompaktsystem verwenden.
- Schaltmagnet mit nicht ferritischen Schrauben befestigen. Die Inbussicherung 351040 für Senkschrauben DIN 7991/M5 verhindert eine einfache Demontage.
- Kompaktsystem und Schaltmagnet nicht in starken Magnetfeldern anbringen.
- Eisenspäne fernhalten.
- Kompaktsystem und Schaltmagnet nicht als mechanischen Anschlag verwenden.
- Der Montageabstand zwischen zwei Kompaktsystemen muss mindestens 50 mm betragen.
- Einbautoleranz beachten.
- Kompaktsystem anschließen (siehe Technische Daten ab Seite 9).

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.

Klemmenbelegung

Siehe Technische Daten ab Seite 9

10 Inbetriebnahme



Gefahr

► Lebensgefahr durch Stromschlag!

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

- Betriebsspannung anlegen.
- Die grüne LED leuchtet.

Das Kompaktsystem ist betriebsbereit.

Das Kompaktsystem schaltet seinen Sicherheitsausgang durch, wenn der integrierte Sensor korrekt betätigt ist.

HINWEIS

Nach erstmaliger Inbetriebnahme eines Kompaktsystems 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 bei abwechselnd rot und grün blinkender LED

- Integrierten Sensor in unbetätigten und wieder in betätigten Zustand bringen. Dabei auf die Einbautoleranzen und Schaltabstände achten. Die LED blinkt grün. Der Sicherheitsausgang schaltet durch.

Wenn die LED weiterhin abwechselnd rot und grün blinkt:

- Kompaktsystem austauschen.

Betriebsbereitschaft wiederherstellen bei rot blinkender LED

- Betriebsspannung neu anlegen.

Wenn die LED weiterhin rot blinkt:

- Kompaktsystem austauschen.

13 Entsorgung

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

Translation of the original Operating Instructions

1 About these operating instructions

Valid for:

- 171 K1 B1
- 171 K4 B1
- 171 K1 B2
- 171 K4 B2

The person installing the compact system 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.

2 Designated use

The compact system is for the purpose of monitoring protective devices (e.g. guard doors, flaps or similar) and can be used for protection against hazards.

3 Safety/hazards



- Ensure that the compact system is installed and commissioned only by specially trained, authorized 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.
- Ensure that the corresponding fuses (see Technical specifications) are used. Never bypass or repair any fuses.
- Ensure that the compact system is only used for the monitoring of protective devices and for protection against hazards.
- Ensure that all applicable safety requirements for the machine in question are observed.
- Ensure that all applicable European directives and national laws/directives are observed.
- Ensure that the safety output is provided with a protective circuit for capacitive and inductive loads.
- Ensure that the control output is used only for displaying the switching status of the safety output.
- Operate the compact system only if it is in fault-free condition.
- Route all cables so that no short circuit can occur (e.g. due to crushing).
- 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 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 compact system. Please also observe the relevant information stipulated in the DIN EN 1088 / ISO 14119 standards.
- Make sure that no current or voltage peaks that are higher than the specified electrical specifications of the compact system are caused by any external components. Current or voltage peaks are produced, for example, by capacitive or inductive loads.
- An exceeding of the electrical specifications of the compact system (e.g. in the event of defective wiring or short circuits) can damage the system irreparably. Non-compliance may result in reduced service life.

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

The compact system switches its safety output clear, if the integrated sensor is correctly actuated.

When the switching magnet approaches the compact system (see Switching magnets), the following reactions occur (take heed of the installation tolerances):

Distance (see technical drawing)	Sensor of the compact system
$\leq a$ and ≥ 0.5 mm	Actuated
$\geq b$	Not actuated

LED indicators

LED lights up green	Compact system is ready for operation
LED flashes green	Sensor in the compact system correctly actuated
LED flashes alternately red and green	Sensor in the compact system incorrectly actuated or internal fault in the compact system
LED flashes red	Serious fault

Waiting time

The waiting time is the maximum time allowed to transpire on a sensor between the actuation of the two sensor contacts.

Safe condition

The safety outputs are open or have a high resistance.

7 Technical specifications

See Technical specifications from page 9.

8 Installation



Danger

- **Danger of electrocution!** Ensure that the compact system is installed and commissioned only by specially trained, authorized personnel.

- Installation of the compact system is permitted in voltage-free condition only.
- Ensure that the prescribed fuses (see Technical specifications) are used.
- Do not mount the compact system and switching magnet in ferritic material. If necessary, use 20 mm non-ferritic material around the compact system.

- Fasten the switching magnet with non-ferritic screws. The socket head locking device 351040 for DIN 7991/M5 countersunk screws prevents easy removal.
- Do not install the compact system or switching magnet in strong magnetic fields.
- Keep away from iron filings.
- Do not use the compact system or switching magnet as a mechanical stop.
- The mounting distance between two compact systems must be at least 50 mm.
- Take heed of the installation tolerance.
- Connect the compact system (see Technical specifications from page 9).

9 Electrical connection

- Electrical connection is permitted in voltage-free state only.
- Make sure that the details described in the technical specifications are observed without fail.

Terminal connections

See Technical specifications from page 9.

10 Commissioning



Danger

► Danger of electrocution!

Ensure that the compact system is installed and commissioned only by specially trained, authorized personnel.

- Apply the operating voltage.
- The green LED lights up.

The compact system is ready for operation.

The compact system switches its safety output clear, if the integrated sensor is correctly actuated.

NOTE

After the initial commissioning of a compact system, a complete validation in accordance with the relevant standards must be performed.

11 Maintenance

The switching behaviour of each safety circuit must be checked at least once per year.

12 Troubleshooting

Restoring operational readiness, if the LED is flashing alternately red and green

- Put the integrated sensor in non-actuated and then again in actuated condition. While doing so, pay attention to the installation tolerances and switching distances. LED is flashes green. The safety output switches clear.

If the LED continues to flash alternately red and green:

- Replace the compact system.

Restoring operational readiness, if the LED is flashing red

- Apply the operating voltage again.

If the LED continues to flash red:

- Replace the compact system.

13 Disposal

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

Traduction de la notice d'utilisation d'origine **1 À propos de cette notice d'utilisation**

Valable pour :

- 171 K1 B1
- 171 K4 B1
- 171 K1 B2
- 171 K4 B2

La notice d'utilisation doit être mise à disposition de la personne chargée d'installer le système compact.

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.

2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le système compact sert à surveiller des dispositifs de protection (p. ex. portes de protection, clapets ou similaires) et peut être mis en œuvre pour se protéger des risques.

3 Sécurité/dangers

- S'assurer que le système compact est uniquement monté et mis en service par du 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.
- S'assurer que les fusibles appropriés sont utilisés (voir caractéristiques électriques). Ne jamais ponter ni réparer les fusibles.
- S'assurer que le système compact est uniquement utilisé 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 sécurité en cas de charge capacitive et inductive est dotée d'un circuit de protection.
- S'assurer que la sortie de contrôle n'est utilisée que pour afficher l'état de commutation de la sortie de sécurité.
- N'exploitez le système compact que dans un état impeccable.
- Posez tous les câbles de sorte à empêcher tout court-circuit (par ex. suite à un écrasement).
- Des risques résiduels subsistant en cas de respect de toutes les consignes des présentes instructions de service ne sont pas connus.

4 Mise en garde contre toute utilisation non conforme

- En cas d'utilisation ou de manipulation non appropriée ou non conforme, l'utilisation du système compact ne permet pas d'exclure tous les dangers menaçant les personnes ni les dommages causés aux pièces de machines ou d'installations. Veuillez respecter également à cet égard les consignes des normes DIN EN 1088 / ISO14119.
- S'assurer que les composants externes ne génèrent aucun pic de courant ou de tension supérieur aux données électriques spécifiées pour le système compact. Les crêtes de courant ou de tension sont générées par des charges capacitives ou inductives par exemple.
- Tout dépassement des données électriques du système compact (par ex. si le câblage est défectueux, ou en cas de court-circuit) risque d'endommager celui-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

Le système compact connecte sa sortie de sécurité quand le capteur intégré est correctement actionné.

Quand l'aimant d'indexage s'approche du système compact (voir aimants d'indexage), les réactions suivantes se produisent (tenir compte des tolérances de montage) :

Distance (voir schéma technique)	Capteur du système compact
$\leq a$ et $\geq 0,5$ mm	actionné
$\geq b$	non actionné

Indications des LED

LED allumée en vert	Le système compact est opérationnel
LED clignote en vert	Capteur du système compact correctement actionné
LED clignote en alternance en rouge et en vert	Le capteur du système compact est mal actionné ou erreur interne du système compact
LED clignote en rouge	Erreur critique

Temps d'attente

Le temps d'attente est le temps maximal qui, au niveau d'un capteur, peut s'écouler entre l'actionnement des deux contacts du capteur.

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 le système compact est uniquement monté et mis en service par du personnel spécialement formé et autorisé.

- Le montage du système compact doit toujours s'effectuer à l'état hors tension.
- S'assurer que les fusibles prescrits sont utilisés, voir Caractéristiques techniques.

- Ne pas placer le système compact et l'aimant d'indexage dans des matériaux ferromagnétiques. Si nécessaire, utiliser 20 mm de matériau non ferromagnétique autour du système compact.
- Fixer l'aimant d'indexage avec des vis non ferromagnétiques.
Le dispositif de blocage à six pans creux 351040 pour vis à tête fraisée DIN 7991/M5 empêche le démontage facile.
- Ne pas poser le système compact et l'aimant d'indexage dans de puissants champs magnétiques.
- Éliminer la limaille de fer.
- Ne pas utiliser le système compact ni l'aimant d'indexage comme butée mécanique.
- La distance de montage entre deux systèmes compacts doit être d'au moins 50 mm.
- Tenir compte des tolérances de montage.
- Raccorder le système compact (voir les caractéristiques techniques à partir de page 9.

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.

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 le système compact est uniquement monté et mis en service par du personnel spécialement formé et autorisé.

- Appliquer la tension de régime.
- La LED verte est allumée.

Le système compact est opérationnel.

Le système compact connecte sa sortie de sécurité quand le capteur intégré est correctement actionné.

REMARQUE

Après la première mise en service d'un système compact, 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

Rétablir l'ordre de marche en cas de LED clignotant en alternance en rouge et vert

- Mettre le capteur intégré à l'état non actionné puis le remettre à l'état actionné. Tout en faisant attention aux tolérances de montage et aux distances de commutation.
La LED clignote en vert.
La sortie de sécurité se connecte.

Quand la LED continuer de clignoter en alternance en rouge et en vert :

- remplacer le système compact.

Rétablir l'ordre de marche en cas de LED clignotant en rouge

- Ré-appliquer la tension de régime.

Quand la LED continuer de clignoter en rouge :

- remplacer le système compact.

13 Élimination

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

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali



1 Informazioni sulle presenti istruzioni per l'uso

Valido per:

- 171 K1 B1
- 171 K4 B1
- 171 K1 B2
- 171 K4 B2

Le istruzioni per l'uso vanno messe a disposizione della persona che installa il sistema compatto.

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

Il sistema compatto serve a controllare dispositivi di protezione (ad es. porte di protezione, sportelli o simili) e può essere utilizzato per tutelare da possibili pericoli.

3 Sicurezza/pericoli



- Assicurarsi che il sistema compatto venga montato e messo 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 dimestichezza 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.
- Assicurarsi che il sistema compatto venga utilizzato 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.
- Accertarsi che l'uscita di sicurezza in presenza di carichi capacitivi e induttivi sia dotata di un circuito di protezione.
- Assicurarsi che l'uscita di controllo venga utilizzata solo allo scopo di indicare lo stato di commutazione dell'uscita di sicurezza.
- Utilizzare il sistema compatto soltanto se in perfetto stato.
- Posare tutti i cavi in modo da evitare cortocircuiti (ad es. per schiacciamento).
- 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 del sistema di compatto 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 il sistema compatto. I picchi di corrente ovvero di tensione si creano ad esempio con carichi capacitivi o induttivi.
- Un superamento dei dati elettrici del sistema compatto (ad es. in caso di cablaggio difettoso o di cortocircuiti) può danneggiare quest'ultimo 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

Il sistema compatto attiva la propria uscita di sicurezza se tutti i sensori collegati sono inseriti correttamente.

Se si avvicina il magnete di commutazione al sistema compatto (vedi magneti di commutazione) si avranno le seguenti reazioni (tenere presente le tolleranze di installazione).

Distanza (vedere disegno tecnico)	Sensore del sistema compatto
$\leq a \text{ e } \geq 0,5 \text{ mm}$	inserito
$\geq b$	non inserito

Visualizzazioni LED

LED verde	Il sistema compatto è pronto all'uso
LED verde lampeggiante	Sensore nel sistema compatto inserito correttamente
Il LED lampeggia alternativamente in rosso e in verde	Sensore nel sistema compatto non inserito correttamente o guasto del sistema compatto
LED rosso lampeggiante	Grave problema

Tempo di carenza

Il tempo di carenza è il tempo massimo che può trascorrere sul sensore tra l'azionamento dei due contatti del 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 il sistema compatto venga montato e messo in funzione solo da personale specializzato, adeguatamente istruito e autorizzato.

- Il montaggio del sistema compatto è consentito solo quando non è applicata tensione.
- Assicurarsi che vengano utilizzati i fusibili prescritti - vedere Dati tecnici.
- Non montare il sistema compatto e l'elettromagnete di commutazione su materiale ferromagnetico. Se necessario, utilizzare 20 mm di materiale non ferromagnetico intorno al sistema compatto.

- Fissare l'elettromagnete con viti non ferromagnetiche. Il dispositivo di sicurezza a esagono cavo 351040 per viti incassate DIN 7991/M5 impedisce che il dispositivo possa essere smontato facilmente.
- Non montare il sistema compatto e l'elettromagnete di commutazione in presenza di forti campi magnetici.
- Tenere lontano da limature di ferro
- Non montare il sistema compatto e l'elettromagnete di commutazione come battuta meccanica.
- La distanza di montaggio tra due sistemi compatti deve essere almeno di 50 mm.
- Tenere presente la tolleranza di installazione.
- Collegare il sistema compatto - vedere Dati tecnici da pagina 9).

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.

Assegnazione dei morsetti

Vedere Dati tecnici a partire da pagina 9.

10 Messa in funzione



Pericolo

► Pericolo di morte per scossa elettrica!

Assicurarsi che il sistema compatto venga montato e messo in funzione solo da personale specializzato, adeguatamente istruito e autorizzato.

- Applicare la tensione d'esercizio.
- Il LED verde si accende.

Il sistema compatto è pronto all'uso.

Il sistema compatto attiva la propria uscita di sicurezza se tutti i sensori collegati sono inseriti correttamente.

NOTA

Dopo la prima messa in funzione di un sistema compatto si deve eseguire una validazione completa secondo le norme vigenti.

11 Manutenzione

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

12 Eliminazione dei guasti

Ripristino della funzionalità con LED lampeggianti alternativamente in colore rosso e verde

- Disinserire il sensore integrato e reinserirlo. Tenere presente le tolleranze di installazione e le distanze di commutazione. Il LED lampeggia in verde. L'uscita di sicurezza commuta.

Se il LED continua a lampeggiare alternativamente in rosso e in verde:

- Sostituire il sistema compatto.

Ripristino della funzionalità con LED lampeggiante rosso

- Applicare nuovamente la tensione d'esercizio.

Se il LED continua a lampeggiare alternativamente in rosso:

- Sostituire il sistema compatto.

13 Smaltimento

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

Traducción del manual original de instrucciones



1 Acerca de este manual de instrucciones

Válido para:

- 171 K1 B1
- 171 K4 B1
- 171 K1 B2
- 171 K4 B2

El manual de instrucciones debe ponerse a disposición de la persona encargada de la instalación del sistema compacto.

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

El sistema compacto sirve para supervisar dispositivos de protección (como p.ej. puertas de protección, compuertas o similares) y puede utilizarse para proteger frente a posibles situaciones peligrosas.

3 Seguridad/peligros



- Es preciso cerciorarse de que solo personal formado y autorizado monta y pone en marcha el sistema compacto.
- 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.
- Es preciso cerciorarse de que se utilizan los fusibles correspondientes (ver datos técnicos). Nunca puentear o reparar los fusibles.
- Es preciso cerciorarse de que el sistema compacto solo se utiliza para supervisar dispositivos de protección y 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.
- Asegurar que la salida de seguridad en carga capacitiva e inductiva tiene un interruptor de protección.
- Es preciso cerciorarse de que la salida de control solamente se utilice para indicar el estado de conmutación de la salida de seguridad.
- El sistema compacto solo debe utilizarse en perfecto estado.
- Colocar todos los cables de manera que no pueda producirse ningún cortocircuito (p.ej. por aplastamiento).
- No existen riesgos residuales conocidos si se tienen en cuenta todas las indicaciones de este manual de instrucciones.

4 Advertencia de uso incorrecto



- Si el sistema compacto se manipula o se utiliza de manera inadecuada o distinta de lo estipulado, no puede excluirse el riesgo de daños personales o daños materiales en las piezas de la máquina o la instalación.
Rogamos 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 indicados para el sistema compacto. Las puntas de corriente o tensión son causadas, por ejemplo, por cargas capacitivas o inductivas.
- Si se sobrepasan los datos eléctricos del sistema compacto (p. ej. en caso de cableado defectuoso o de cortocircuitos), podría sufrir daños irreparables. 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

Cuando el sensor integrado se activa correctamente, el sistema compacto conmuta la salida de seguridad.

Cuando el imán de conexión se acerca al sistema compacto (véanse los imanes de conexión), se producen las reacciones que se indican a continuación (deben observarse las tolerancias de montaje):

Distancia (véase el esquema técnico)	Sensor del sistema compacto
$\leq a$ y $\geq 0,5$ mm	Activado
$\geq b$	No activado

Indicadores LED

El LED se ilumina en verde	El sistema compacto está preparado
El LED parpadea en verde	El sensor del sistema compacto se ha accionado correctamente
El LED parpadea alternativamente en rojo y verde	El sensor del sistema compacto no se ha accionado correctamente o se ha producido un error interno en el sistema compacto
El LED parpadea en rojo	Error grave

Tiempo de respuesta

El tiempo de respuesta es el tiempo máximo que puede transcurrir en un sensor mientras se activan los dos contactos del sensor.

Estado seguro

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

7 Datos técnicos

Véanse los 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 el sistema compacto.

- El sistema compacto solo debe montarse cuando está sin tensión.
- Es preciso cerciorarse de que se utilizan los fusibles especificados, ver datos técnicos.

- No colocar el sistema compacto y el imán de conexión en material ferromagnético. En caso necesario, utilizar 20 mm de material no ferromagnético alrededor del sistema compacto.
- Fijar el imán de conexión con tornillos no ferromagnéticos. Los tornillos avellanados DIN 7991/M5 tienen un seguro Allen 351040 que impide que puedan desmontarse fácilmente.
- No colocar el sistema compacto y el imán de conexión dentro de campos magnéticos intensos.
- Mantener alejadas las virutas de hierro.
- No utilizar el sistema compacto y el imán de conexión como topes mecánicos.
- La distancia de montaje entre dos sistemas compactos debe ser, como mínimo, de 50 mm.
- Respetar la tolerancia de montaje.
- Conectar el sistema compacto (véanse los datos técnicos a partir de la página 9).

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.

Disposición de bornes

Véanse los 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 el sistema compacto.

- Conectar la tensión de servicio.
- El LED verde se ilumina.

El sistema compacto está preparado.

Cuando el sensor integrado se activa correctamente, el sistema compacto conmuta la salida de seguridad.

INDICACIÓN

Después de poner en marcha un sistema compacto 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

Si el LED parpadea alternativamente en rojo y verde, restablecer la disposición de servicio

- Colocar el sensor en la posición no activada y de nuevo en la posición activada. Observar las tolerancias de montaje y las distancias de conmutación.
- El LED parpadea en verde.
- La salida de seguridad conmuta.

Si el LED continúa parpadeando alternativamente en rojo y verde:

- Sustituir el sistema compacto.

Si el LED parpadea en rojo, restablecer la disposición de servicio

- Volver a conectar la tensión de servicio.

Si el LED continúa parpadeando en rojo:

- Sustituir el sistema compacto.

13 Eliminación de desechos

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

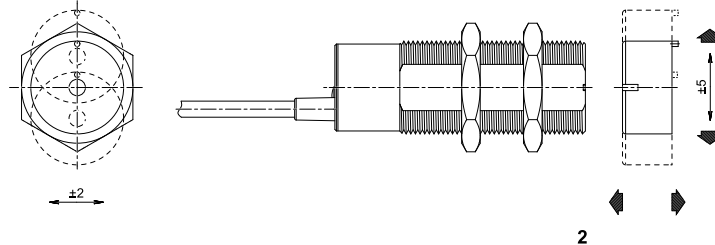
Technische Daten / Technical data / Caractéristiques techniques / Specifiche tecniche / Datos técnicos

Mechanische Kenndaten	Mechanical characteristics	Caractéristiques mécaniques	Dati caratteristici meccanici	Características mecánicas	171 K1 B1	171 K4 B1	171 K1 B2	171 K4 B2
Einbaumaß Gehäuse	Enclosure's installation dimensions	Cote de montage du boîtier	Quota di montaggio involucro	Dimensiones de montaje de la carcasa	81 mm x 30 mm			
Gehäuse - Material	Housing - material	Boîtier - Matériau	Scatola - Materiale	Carcasa - Material	PBT			
Schutzart Gehäuse	Degree of protection of the housing	Indice de protection du boîtier	Tipo di protezione scatola	Tipo de protección carcasa	IP 67			
Anschlusskabel / Länge	Connecting cable / length	Câble de raccordement/ longueur	Cavo di collegamento / lunghezza	Cable de conexión / longitud	6 x 0,34 mm ² / 1000 mm			
Ansteuerung stirnseitig	Activation on the front	Commande en face avant	Comando lato anteriore	Activación frontal	✓	✓	—	—
Ansteuerung seitlich	Activation on the side	Commande sur le côté	Comando laterale	Activación lateral	—	—	✓	✓
Mögliche Schaltmagnete (magnetverstärkte Schaltmagnete nur einsetzen, wenn ein größerer Luftspalt als 7 mm unabdingbar ist)	Possible switching magnets (use magnetically boosted switching magnets only, if a larger air gap than 7 mm is indispensable)	Aimants d'indexage possibles (n'utiliser que des aimants d'indexage renforcés que si un entrefer supérieur à 7 mm est indispensable)	Possibili elettromagneti di commutazione (utilizzare elettromagneti di commutazione solo è necessario uno spazio maggiore di 7 mm)	Imanes de conexión posibles (solo deben utilizarse imanes de conexión con refuerzo magnético si no puede evitarse una holgura de más de 7 mm)	304 200 00 304 200 00S			
Vibrations- und Stoßfestigkeit	Resistance to vibration and shock	Résistance aux vibrations et aux chocs	Resistenza alle vibrazioni e agli urti	Resistencia a vibraciones y golpes	171 K1 B1	171 K4 B1	171 K1 B2	171 K4 B2
Schwingen	Vibration	Oscillations	Oscillazioni	Oscilaciones	10 ... 55 Hz, 1 mm			
Schocken	Shock	Chocs	Urti	Choces	30 g / 11 ms			
Dauerschocken	Continuous shock	Chocs permanents	Urti continui	Choques continuos	10 g / 16 ms			
Physikalische Kenndaten	Physical characteristics	Caractéristiques physiques	Dati caratteristici fisici	Características físicas	171 K1 B1	171 K4 B1	171 K1 B2	171 K4 B2
Relative Luftfeuchte	Relative humidity	Humidité relative de l'air	Umidità relativa dell'aria	Humedad relativa del aire	5% ... 85%			
Luftdruck	Air pressure	Pression atmosphérique	Pressione dell'aria	Presión del aire	860 ... 1060 hPa			
Δt_{max}	Δt_{max}	Δt_{max}	Δt_{max}	Δt_{max}	0,5 °C / min			
Betriebstemperatur	Operating temperature	Température de service	Temperatura di esercizio	Temperatura de servicio	0 ... +55 °C			
Transport- und Lagertemperatur	Transport and storage temperature	Température de transport et d'entreposage	Temperatura di trasporto e di immagazzinamento	Temperatura de transporte y almacenamiento	-25 ... +70 °C			
Elektrische Kenndaten	Electrical characteristics	Caractéristiques électriques	Dati caratteristici elettrici	Características eléctricas	171 K1 B1	171 K4 B1	171 K1 B2	171 K4 B2
Vorsicherung Betriebsspannung	Operating voltage series fuse	Pré-fusible tension de régime	Prefusibile (tensione di esercizio)	Fusible previo de tensión de servicio	500 mA			
Sicherung Sicherheitsausgang	Safety output fuse	Fusible sortie de sécurité	Fusibile uscita di sicurezza	Fusible de la salida de seguridad	2,5 A			
Sicherung Kontrollausgang	Control output fuse	Fusible sortie de contrôle	Fusibile uscita di controllo	Fusible de la salida de control	100 mA			
Betriebsspannung 24 V AC/DC ± 10%	Operating voltage 24 V AC/DC ± 10%	Tension de régime 24 V AC/DC ± 10%	Tensione di esercizio 24 V AC/DC ± 10%	Tensión de servicio 24 V CA/CC ± 10%	✓	—	✓	—
Betriebsspannung 230 V AC ± 10%	Operating voltage 230 V AC ± 10%	Tension de régime 230 V AC ± 10%	Tensione di esercizio 230 V AC ± 10%	Tensión de servicio 230 V CA ± 10%	—	✓	—	✓
max. Stromaufnahme bei 24 V DC	Max. current consumption at 24 V DC	puissance absorbée max. à 24 V DC	Corrente assorbita max. a 24 V DC	Consumo máx. de corriente a 24 V CC	50 mA			
max. Stromaufnahme bei 230 V AC	Max. current consumption at 230 V AC	puissance absorbée max. à 230 V DC	Corrente assorbita max. a 230 V AC	Consumo máx. de corriente a 230 V CA	50 mA			
Status Anzeige	Status indicator	Affichage de l'état	Display di stato	Indicación de estado	LED			
max. Schaltspannung Sicherheitsausgang	Max. switching voltage of safety output	Tension de commutation max. sortie de sécurité	Tensione di commutazione max. uscita di sicurezza	Tensión de conmutación máx. de la salida de seguridad	250 V AC / 30 V DC			
max. Schaltstrom Sicherheitsausgang	Max. switching current of safety output	Courant de commutation max. sortie de sécurité	Corrente di commutazione max. uscita di sicurezza	Corriente de conmutación máx. de la salida de seguridad	2,5 A			

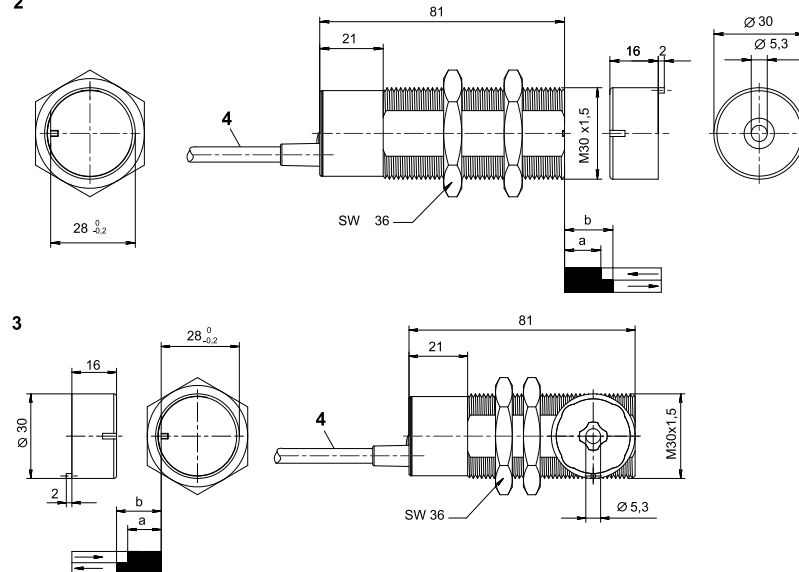
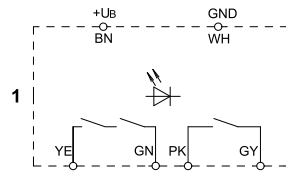
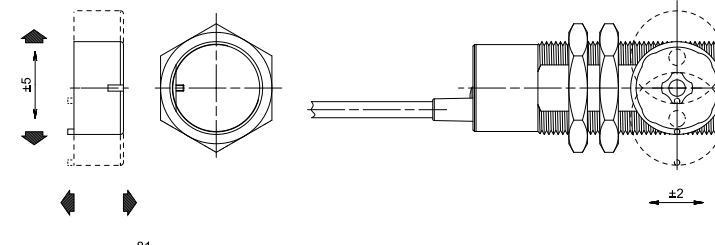
Elektrische Kenndaten	Electrical characteristics	Caractéristiques électriques	Dati caratteristici elettrici	Características eléctricas	171 K1 B1	171 K4 B1	171 K1 B2	171 K4 B2
max. Schaltleistung Sicherheitsausgang	Max. switching capacity of safety output	Puissance de commutation max. sortie de sécurité	Potenza di commutazione max. uscita di sicurezza	Potencia de conmutación máx. de la salida de seguridad	625 VA / 75 W			
max. Schaltspannung Kontrollausgang	Max. switching voltage of control output	Tension de commutation max. sortie de contrôle	Tensione di commutazione max. uscita di controllo	Tensión de conmutación máx. de la salida de control	250 V AC / 30 V DC			
max. Schaltstrom Kontrollausgang	Max. switching current of control output	Courant de commutation max. sortie de contrôle	Corrente di commutazione max. uscita di controllo	Corriente de conmutación máx. de la salida de control	100 mA			
max. Schaltleistung Kontrollausgang	Max. switching capacity of control output	Puissance de commutation max. sortie de contrôle	Potenza di commutazione max. uscita di controllo	Potencia de conmutación máx. de la salida de control	25 VA / 3 W			
max. Anzahl der Schaltspiele bei 0,5 A Schaltstrom (ohmsche Last)	Max. number of switching operations at 0.5 A switching current (ohmic load)	Nombre max. de cycles de commutation avec un courant de commutation de 0,5 A (charge ohmique)	Numero massimo di cicli di commutazione con corrente di commutazione pari a 0,5 A (carico ohmico)	Cantidad máxima de ciclos con corriente de conmutación 0,5 A (carga resistiva)	1 x 10 ⁶			
max. Anzahl der Schaltspiele bei 2,5 A Schaltstrom (ohmsche Last)	Max. number of switching operations at a switching current of 2.5 A (ohmic load)	Nombre max. de cycles de commutation avec un courant de commutation de 2,5 A (charge ohmique)	Numero massimo di cicli di commutazione con corrente di commutazione pari a 2,5 A (carico ohmico)	Cantidad máxima de ciclos con corriente de conmutación 2,5 A (carga resistiva)	1 x 10 ⁵			
Sicherheitstechnische Kenndaten ¹⁾	Safety-related characteristics ¹⁾	Caractéristiques liées à la sécurité ¹⁾	Dati caratteristici di sicurezza tecnica ¹⁾	Datos técnicos de seguridad ¹⁾	171 K1 B1	171 K4 B1	171 K1 B2	171 K4 B2
SIL laut IEC/DIN EN 61508	SIL in accordance with IEC/DIN EN 61508	SIL selon CEI/DIN EN 61508	SIL secondo IEC/DIN EN 61508	SIL conforme a IEC/DIN EN 61508	2			
SIL _{CL} laut IEC/DIN EN 62061	SIL _{CL} in accordance with IEC/DIN EN 62061	SIL _{CL} selon CEI/DIN EN 62061	SIL _{CL} secondo IEC/DIN EN 62061	SIL _{CL} conforme a IEC/DIN EN 62061	2			
PL laut DIN EN ISO 13849-1	PL in accordance with DIN EN ISO 13849-1	PL selon DIN EN ISO 13849-1	PL secondo DIN EN ISO 13849-1	PL conforme a DIN EN ISO 13849-1	d			
Kategorie laut DIN EN ISO 13849-1	Category in accordance with DIN EN ISO 13849-1	Catégorie selon DIN EN ISO 13849-1	Categoria secondo DIN EN ISO 13849-1	Categoría conforme a DIN EN ISO 13849-1	3			
PFH _D ²⁾	PFH _D ²⁾	PFH _D ²⁾	PFH _D ²⁾	PFH _D ²⁾	1 x 10 ⁻⁷			
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 matérielles (HFT)	Tolleranza errori hardware (HFT)	Tolerancia de error del hardware (HFT)	1			
Klasse	Class	Classe	Classe	Categoría	A			
Karenzzeit	Waiting time	Temps d'attente	Tempo di carenza	Tiempo de respuesta	3 s			
¹⁾ Weitere sicherheitstechnische Kenndaten auf Anfrage.	¹⁾ Additional safety-related characteristics on request.	¹⁾ Autres caractéristiques liées à sécurité sur demande.	¹⁾ Ulteriori dati caratteristici di sicurezza tecnica su richiesta.	¹⁾ Otros parámetros técnicos de seguridad bajo demanda.				
Aderbelegung Anschlusskabel	Conductor assignment for connecting cable	Affectation des conducteurs câble de raccordement	Posa dei fili dei cavi di collegamento	Asignación de los conductores del cable de conexión	171 K1 B1	171 K4 B1	171 K1 B2	171 K4 B2
Betriebsspannung	Operating voltage	Tension de régime	Tensione di esercizio	Tensión de servicio	braun und weiss / brown and white / brun et blanc / marrone e bianco / Marrón y blanco			
Sicherheitsausgang	Safety output	Sortie de sécurité	Uscita di sicurezza	Salida de seguridad	gelb und grün / yellow and green / jaune et vert / giallo e verde / Amarillo y verde			
Kontrollausgang	Control output	Sorties de contrôle	uscita di controllo	Salida de control	rosa und grau / pink and grey / rose et gris / rosa e grigio / Rosa y gris			

Luftspalte (Schaltabstände) für sichere Schaltfunktion in mm:		Air gaps (switching distances) for a reliable switching function in mm:		Entrefers (écarts de commutation) pour une fonction de commutation sûre en mm :		Intercapedine d'aria (distanze di commutazione) per una funzione di commutazione sicura in mm:		Holguras (distancias de conmutación) para una función de conexión segura en mm:		171 K1 B1	171 K4 B1	171 K1 B2	171 K4 B2
MIN	N S	MIN	N S	MIN	N S	MIN	N S	MIN	N S				
EIN	N S	ON	N S	MARCHE	N S	ON	N S	ON	N S				
AUS	N S	OFF	N S	ARRÊT	N S	OFF	N S	OFF	N S				
												0,5	0,5
												7	10
												18	21

Einbautoleranz (stirnseitig)
 Installation tolerance (on the face)
 Tolérance de montage (face avant)
 Tolleranza di montaggio (frontalmente)
 Tolerancia de montaje (frontal)



Einbautoleranz (seitlich)
 Installation tolerance (on the side)
 Tolérance de montage (de côté)
 Tolleranza di montaggio (lateralmente)
 Tolerancia de montaje (lateral)



Legende / Legend / Légende / Legenda / Legende

1	Schaltbild	Circuit diagram	Schéma fonctionnel	Schema dell'impianto	Esquema de conexiones
2	Technische Zeichnung 171 K1 B1 und 171 K4 B1	Technical drawings 171 K1 B1 and 171 K4 B1	Schéma technique 171 K1 B1 et 171 K4 B1	Disegno tecnico 171 K1 B1 e 171 K4 B1	Esquema técnico 171 K1 B1 y 171 K4 B1
3	Technische Zeichnung 171 K1 B2 und 171 K4 B2	Technical drawings 171 K1 B2 and 171 K4 B2	Schéma technique 171 K1 B2 et 171 K4 B2	Disegno tecnico 171 K1 B2 e 171 K4 B2	Esquema técnico 171 K1 B2 y 171 K4 B2
4	Anschlusskabel (PVC)	Connecting cable (PVC)	Câble de raccordement (PVC)	Cavo di collegamento (PVC)	Cable de conexión (PVC)

EG-Konformitätserklärung

EC- Declaration of Conformity

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

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

Bezeichnung des Bauteils:

Name of component:

Kompaktsystem

compact system

Beschreibung des Bauteils:

Description of component:

Sensor mit integrierter Sicherheitsauswertung:

Sensor with integrated safety evaluation:

elobau Artikel-Nr.:

elobau item no.:

171 K1 B1

171 K1 B2

171 K4 B1

171 K4 B2

Einschlägige EG-Richtlinien:

Relevant EC-Directives:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Machinery Directive 2006/42/EC

EMC Directive 2004/108/EC


Änderungsindex:

Modification Index:

A

Leutkirch, den

05.11.2013


Sandrina Fehrs

CE-Beauftragte

EC authorized Representative


Dieter Reinsch

Dokumentation-Beauftragter

Documentation Representative