

Contact

International Headquarters

BERNSTEIN AG
Hans-Bernstein-Straße 1
32457 Porta Westfalica
Phone +49 571 793-0
info@bernstein.eu
www.bernstein.eu

Austria

BERNSTEIN GmbH
Phone +43 2256 62070-0
office@bernstein.at
www.bernstein.at

China

BERNSTEIN Safe Solutions (Taicang) Co., Ltd.
Phone +86 512 81608180
info@bernstein-safesolutions.cn
www.bernstein-safesolutions.cn

Denmark

BERNSTEIN A/S
Phone +45 7020 0522
info.denmark@bernstein.eu
www.bernstein.dk

France

BERNSTEIN S.A.R.L.
Phone +33 1 64 66 32 50
info.france@bernstein.eu
www.bernstein.fr

Italy

BERNSTEIN S.r.l.
Phone +39 035 4549037
sales@bernstein.it
www.bernstein.it

Switzerland

BERNSTEIN (Schweiz) AG
Phone +41 44 775 71-71
info.schweiz@bernstein.eu
www.bernstein-schweiz.ch

United Kingdom

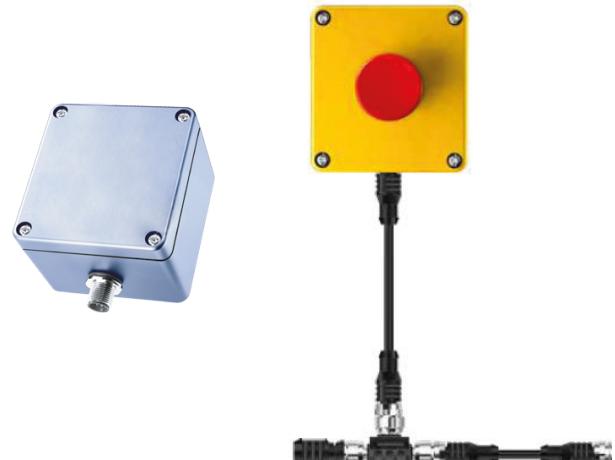
BERNSTEIN Ltd
Phone +44 1922 744999
sales@bernstein-ltd.co.uk
www.bernstein-ltd.co.uk

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

SEU...

**Not-Halt /
Emergency stop /
Arrêt d'urgence**

Baureihe SEU / SEU Series / Série SEU



www.bernstein.eu

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

1

Bestimmungsgemäßer Gebrauch/ Intended use/ Utilisation conforme à la destination

DE – Deutsch

Der elektronische Not-Halt SEU von BERNSTEIN dient zur Abschaltung, um Maschinen und Anlagen in einen sicheren Zustand zu bringen. Der SEUwendet aufkommende oder mindert bereits bestehende Gefährdungen für Personen, Schäden an der Maschine oder an laufenden Arbeiten, ab.

Für die Anwendung des SEU sind unter anderem folgende Normen zu berücksichtigen:

- DIN EN ISO 13849-1/-2 - Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
- DIN EN ISO 12100 - Sicherheit von Maschinen - Risikobeurteilung und Risikominderung
- DIN EN ISO 13850 - Sicherheit von Maschinen - Not-Halt-Funktion

Vor Einbau des SEU informieren Sie sich bitte über die für Ihren Anwendungsfall geltenden Normen.

Das Gesamtkonzept der Steuerung (Sicherheitsfunktion), in das die SEU-Einheit eingebunden ist, ist entsprechend DIN EN ISO 13849-2 zu validieren.

Sicherheitshinweise

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine Manipulation des SEU führt zum Verlust der Personenschutzfunktion und kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

EN – English

The electronic emergency stop SEU by BERNSTEIN is used to switch off and bring the machine and equipment to a safe state. The SEU averts emerging or reduces already existing hazards to persons, and/or damage to the machine or ongoing work.

Applications involving the use of SEU products must take into consideration the following standards:

- DIN EN ISO 13849-1/-2 - Safety of machinery - Safety related parts of control systems
- DIN EN ISO 12100 - Safety of machinery - Risk assessment and risk reduction
- DIN EN ISO 13850 - Safety of machinery - Emergency stop function

Before installation of the SEU, please ensure that you are informed about the standards and regulations applying to your intended use.

The overall concept of the control system (safety function) in which the SEU unit is integrated, is to be validated according to DIN EN ISO 13849-2.

Safety Instructions

An improper installation or modification of the SEU may lead to loss of the personal protection function and can cause serious or fatal injuries.

FR – Français

L'arrêt d'urgence électrique SEU de BERNSTEIN sert à déconnecter les machines et installations pour les mettre en état de sécurité. Le SEU détourne les dangers immédiats ou réduit les dangers déjà existants afin d'éviter tout dommage corporel ou matériel sur la machine ou les tâches en cours.

Pour l'application du SEU, les normes suivantes doivent être prises en considération, entre autres :

- DIN EN ISO 13849-1/-2 - Sécurité des machines - Parties relatives à la sécurité des systèmes de commande
- DIN EN ISO 12100 - Sécurité des machines - Appréciation du risque
- DIN EN ISO 13850 - Sécurité des machines - Fonction d'arrêt d'urgence

Avant le montage des SEU, veiller à ce que vous soyez informé sur les normes et les règlements spécifiques de l'application concernée.

Le concept global de commande (fonction de sécurité) dans lequel est intégré l'unité SEU doit être validé par l'utilisateur final / le constructeur de machines selon DIN EN ISO 13849-2.

Consignes de sécurité

Une installation ou modification incorrecte du SEU conduit à la perte de la fonction de protection individuelle et peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

2 | Anwendung/ Application/ Application

Der SEU kann in die Systemarchitektur von BERNSTEIN Sicherheitssensoren (SRF) integriert werden.
Der SEU ist mit integriertem Not-Halt Taster und als Elektronikbox für konventionelle Not-Halt Taster oder sichere mechanische Schaltkontakte lieferbar.
Die elektronischen Ausgänge müssen an eine geeignete Sicherheitsauswertung angeschlossen werden.
Die SEU können einzeln wie auch in Reihe verwendet werden.
Die Position in einer Reihenschaltung mit SRF ist nicht relevant.

Sicherheitsfunktionen:

- Sicheres Abschalten der Sicherheitsausgänge beim Betätigen des Not-Halt Tasters
- Dauerhaft sichere Abschaltung, solange der Not-Halt Taster betätigt ist

Die redundant sicheren Eingänge dienen lediglich der Reihenschaltung der SRF und SEU. Die sicheren Ausgänge können zur Reihenschaltung der SRF und SEU oder zum Anschluss an eine Sicherheitsauswertung verwendet werden – siehe Anschlussbeispiele –.

Ein System kann aus 1 bis 32 SRF und SEU-Einheiten bestehen. In einer Reihenschaltung dürfen nur Geräte des Smart Safety Systems verwendet werden (z.B. SRF, SEU sowie deren Diagnose und Auswertegeräte) oder Geräte der BERNSTEIN AG die in ihrer Anleitung eine Verwendung in einer Reihenschaltung von SRF und SEU erlaubt.

Geeignete Anschlussmaterialien, wie zum Beispiel T-Adapter, sind als Zubehör im BERNSTEIN Programm erhältlich.

The SEU can be integrated into the system architecture of BERNSTEIN safety sensors (SRF).
The SEU is available with an integrated emergency stop button and as an electronics box for connection of conventional emergency stop buttons or safe mechanical switch contacts. The electronic outputs must be connected to an appropriate safety controller.
The SEU can be used individually or in series.
The position in a series connection with SRF is not relevant.

Safety functions:

- Safe switch-off of the safety outputs when activating the emergency stop button
- Permanently safe switch-off as long as the emergency stop button remains activated

The redundant safety inputs are only used for the serial connection of SRF and SEU. The safety outputs can be used for serial connection of SRF and SEU or for the connection to a safety controller – see connection examples –.

A system can consist of 1 to 32 SRF and SEU units.

Only devices of the Smart Safety System may be used in a series connection (e.g. SRF, SEU as well as their diagnosis and evaluation devices) or devices of BERNSTEIN AG that permit use in a series connection of SRF and SEU in their instructions. Suitable connecting materials, such as T adapter, are available as accessories in the BERNSTEIN programme.

Le SEU peut être intégré dans l'architecture système des détecteurs de sécurité (SRF) de BERNSTEIN.
Le SEU est disponible avec touche d'arrêt d'urgence intégrée et comme boîtier électronique pour touches d'arrêt d'urgence traditionnelles ou contacts de commutation mécaniques sécurisés.
Les sorties électroniques doivent être connectées à une évaluation de sécurité.
Les SEU peuvent s'utiliser individuellement, ou en série.
La position dans une connexion en série avec des SRF est sans importance.

Fonction de sécurité :

- Désactivation sûre des sorties de sécurité quand le dispositif de lors de l'actionnement de la touche d'arrêt d'urgence
- Désactivation sûre permanente tant que le dispositif de tant que la touche d'arrêt d'urgence est actionnée

Les entrées de sécurité redondantes sont uniquement destinées à la connexion série des SRF et SEU. Les sorties de sécurité peuvent être utilisées pour la connexion série du SRF et du SEU ou pour la connexion à une évaluation de sécurité – voir exemples de raccordement –. Un système peut se composer de 1 à 32 unité SRF et SEU.

Seuls les appareils du Smart Safety System peuvent être utilisés dans un montage en série (par ex. SRF, SEU ainsi que leurs appareils de diagnostic et d'évaluation) ou les appareils de BERNSTEIN AG dont le mode d'emploi autorise l'utilisation dans un montage en série de SRF et SEU.

Des pièces de raccordement appropriées telles que les adaptateurs T sont disponibles dans la gamme BERNSTEIN.



Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

3

Funktion/ Function/ Fonction

Reseteingang

Die optionale Resetfunktion erzwingt eine lokale Bestätigung, dass nach mechanischer Entsperrung des SEU die sicheren Ausgänge wieder einschalten.

Wurde der SEU betätigt muss nach mechanischer Entsperrung der Resettaster einmal betätigt (drücken und loslassen) werden (min 0.25 s / max. 1 s).

Erst dann schalten die Sicherheitsausgänge ein.

Die Resetfunktion wird nicht aktiv, wenn in einer Reihenschaltung der SEU aufgrund des Eingangssignals abschaltet.

Bei Spannungswiederkehr schalten die Sicherheitsausgänge auch ohne Betätigung des Resettasters wieder ein, wenn der SEU weiterhin unbetätigt ist.

Reset Input

The optional reset function forces a local acknowledgement that ensures that after a mechanical release of the SEU the safe outputs are switched on again.

If the SEU has been activated, the reset button must be pressed once (press and release) after the mechanical unlocking function (min. 0.25 s / max. 1 sec.).

Only then do the safety outputs switch on.

The reset function does not become active when the SEU shuts down in a series connection due to the input signal.

When the mains is turned on again, the safety outputs switch on again without pressing the reset button if the SEU is still not activated.

Entrée Reset

La fonction reset en option requiert un actionnement local entraînant un réenclenchement des sorties de sécurité après un déverrouillage mécanique du SEU.

Si le SEU a été actionné, la touche reset doit alors être actionnée une fois après le déverrouillage mécanique (appuyer, puis relâcher ; 0,25 s min. / 1 s max.).

Les sorties de sécurité ne sont enclenchées qu'après cette étape.

La fonction reset n'est pas active si le SEU se déconnecte en raison du signal d'entrée dans une connexion en série.

Après restauration de la tension, dans la mesure où le SEU n'est toujours pas actionné, les sorties de sécurité sont réenclenchées, même en l'absence d'actionnement de la touche reset.

**Notlaufeigenschaft (Fehlertolerante Ausgänge)
Optionale Funktion (siehe Datenblatt des SEU)**

Fehler, die eine sichere Funktion des SEU nicht augenblicklich gefährden (zum Beispiel Sicherheitsausgang an Fremdpotential, Querschluss) führen zu einer verzögerten Abschaltung der Sicherheitsausgänge.

Die Sicherheitsausgänge schalten ab, wenn die Fehlerwarnung 20 Minuten ansteht.

Beim Anstehen der Fehlerwarnung blinkt die rote LED mit Blinkcode 2.

Die Notlauffunktion kann genutzt werden, um die Maschine gezielt herunterzufahren.

Nach der Behebung des Fehlers wird die Fehlermeldung durch einen Spannungsreset quittiert.

Die Sicherheitsausgänge schalten ein und geben die Anlage erneut frei.

Ist die Notlaufeigenschaft aktiviert und der SEU wird betätigt und anschließend entsperrt, so bleiben die sicheren Ausgänge abgeschaltet und die Maschine kann nicht wieder anlaufen.

Befindet sich in einer Reihenschaltung von Smart Safety Geräten ein Gerät im Notlauf, wird das Wiedereinschalten der sicheren Ausgänge verhindert, wenn ein Smart Safety Gerät zwischen dem Abschlussstecker und dem Smart Safety Gerät an der die Notlaufeigenschaft aktiv ist, betätigt wird.

**Emergency feature (Fault tolerant outputs)
Optional function (see SEU data sheet)**

Faults which do not immediately compromise the safe operation of the SEU (for example safety output to external potential, crosswire short safety output) result in a delayed switch-off of the safety outputs. The safety outputs will switch off when the error warning exceeds 20 minutes.

In case of error warning, the red LED will flash with flash code 2.

The emergency feature can be used to run down the machinery controlled manner.

After fault rectification, the error message is confirmed by a voltage reset.

The safe outputs enable and allow a restart.

If the emergency running feature is activated and the SEU is actuated and then unlocked, the safe outputs remain switched off and the machine cannot be restarted. The safe outputs remain switched off and the machine cannot restart.

If a unit in a series connection of Smart Safety units is in emergency operation, the safe outputs are prevented from being switched on again if a Smart Safety unit is actuated between the terminating plug and the Smart Safety unit on which the emergency operation feature is active.

**Fonctionnement de secours (Sorties tolérantes aux pannes)
Fonction optionnelle (voir fiche technique du SEU)**

Les erreurs qui ne compromettent pas immédiatement la fonction de sécurité du SEU (par exemple; la sortie de sécurité à un potentiel extérieur, court-circuit) conduisent à une coupure retardée des sorties de sécurité. Les sorties de sécurité sont désactivées si le message d'avertissement excède 20 minutes.

En cas de message d'avertissement, la LED rouge clignote avec code de clignotement 2.

Le processus de secours peut être utilisé pour arrêter progressivement la machine.

Après résolution de l'erreur, le message de défaut peut être acquitté par remise à zéro de la tension.

Les sorties de sécurité sont réactivées et autorisent la remise en route de l'installation.

Si la propriété de marche d'urgence est activée et que le SEU est actionné puis déverrouillé, les sorties de sécurité sont désactivées.

les sorties de sécurité restent désactivées et la machine ne peut pas redémarrer.

Si, dans un montage en série d'appareils Smart Safety, un appareil se trouve en mode de fonctionnement de secours, le réenclenchement des sorties de sécurité est empêché si un appareil Smart Safety est placé entre la fiche de terminaison et l'appareil Smart Safety sur lequel la propriété de marche d'urgence est active, est actionné.

4

Ein - Ausgänge / In - Output / Entrées-Sorties

PNP Diagnose

Die PNP Diagnose ist nicht sicherheitsrelevant.

Der optionale PNP/Diagnose Ausgang kann zur Übertragung von nicht sicherheitsgerichteten Statusinformationen genutzt werden. Er zeigt an, ob der SEU betätigt wurde.

Daisy Chain Diagnose (DCD)

Alle über die Diagnoseschnittstelle übermittelten Informationen sind nicht sicherheitsrelevant.

Die Diagnosetechnologie ermöglicht das Einlesen einer Vielzahl von Informationen eines jeden SEU in die Maschinensteuerung.

Zur Auswertung der Informationen sind die BERNSTEIN Diagnosegeräte erhältlich.

Detaillierte Informationen zu den Diagnosegeräten entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu den Geräten.

Mittels der Diagnose können unter anderem folgende Informationen übermittelt werden:

- SEU betätigt
- Erkennung von Unterspannung in der Reihenschaltung
- Anforderung Reset

Eine Beschreibung der Informationen finden Sie unter folgendem Link:

https://www.bernstein.eu/fileadmin/downloads/schaltertechnik/Konstruktionsdaten/SRF/0800000857_de.pdf

PNP diagnostics

The PNP diagnostics is not safety related.

The optional PNP/diagnostics output can be used for the transfer of non-safety-related status information. It indicates whether the SEU has been operated.

Daisy Chain Diagnose (DCD)

All information submitted via the diagnostic interface are not safety related.

The diagnostic technology allows to load a wide range of information of each SEU into the machine control system. To evaluate the information, the BERNSTEIN diagnostic devices are available.

Detailed information on the diagnostic devices can be taken from the documentation for the devices.

By means of diagnostics, the following information can be transmitted, among others:

- SEU actuated
- Detection of under-voltages in the series connection
- Reset request

You can find a description of the information under the following link:

https://www.bernstein.eu/fileadmin/downloads/schaltertechnik/Konstruktionsdaten/SRF/0800000857_en.pdf

Diagnostic PNP

Le diagnostic PNP n'est pas lié à la sécurité.

La sortie facultative PNP/Diagnostic peut être utilisée pour la transmission d'informations d'état non sécuritaires. Il indique si le SEU a été exploitée.

Daisy Chain Diagnose (DCD)

Toutes les informations transmises par l'interface de diagnostic ne sont pas liées à la sécurité.

La technologie de diagnostic permet la lecture d'un grand nombre d'informations de chaque SEU dans le système de commande de la machine.

Pour évaluer ces informations, les appareils de diagnostic BERNSTEIN sont disponibles.

Veuillez consulter la documentation correspondante pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation des appareils de diagnostic.

Au moyen de diagnostic, les informations suivantes peuvent être transmises entre autres :

- Actionné par SEU
- Reconnaissance de la sous-tension dans la connexion de série
- Réinitialisation requise

Vous trouverez une description des informations en cliquant sur le lien suivant :

https://www.bernstein.eu/fileadmin/downloads/schaltertechnik/Konstruktionsdaten/SRF/0800000857_en.pdf

OSSD Ausgänge

Die OSSD Schnittstelle entspricht Interface Typ C Klasse 3 entsprechend dem ZVEI Positionspapier CB24I Ed. 2.0.

OSSD outputs

The OSSD interface corresponds to Interface Type C Class 3 according to the ZVEI position paper CB24I Ed. 2.0.

Sorties OSSD

L'interface OSSD correspond à l'Interface Type C classe 3 selon la prise de position CB24I Ed. 2.0 de ZVEI.

Quelle / Source / Source	Senke / Drain / Drain					
Sicherheitsschalter / sichere Ausgänge / Safety switch /safety outputs / Interrupteur de sécurité / Sorties de sécurité	C3		Auswertegerät (z.B. Sicherheitssteuerung)/ safety monitoring unit (e.g. safety controller)/ Appareil d'évaluation (par ex. unité de commande de sécurité)	C1	C2	C3

Herstellerangaben Interface Typ C-Quelle (Tabelle 4.32) / Interface Type C Source (Table 4.32) / Indications du fabricant Interface Type Source C (Tableau 4.32)

Parameter / Parameter / Paramètre	min.	typ.	max.
Testimpulsdauer t_i / Test pulse duration t_i / Durée des impulsions de contrôle t_i		70 µs	
Testimpulsintervall T / Test pulse rate T / Intervalles d'impulsions de contrôle T		< 2 s	
Nennstrom I_N / Current rating I_N / courant nominal I_N	-	100 mA	Ausgangsstrom I_N / Output current I_N / Courant de sortie I_N
Kapazitive Last / Capacitive loads / Charge capacitive	-	100 nF	Maximale kapazitive Last $C_{L_{max}}$ / Maximum capacitive load $C_{L_{max}}$ / Charge capacitive maximale $C_{L_{max}}$
Induktive Last(*) / Inductive load(*) / Charge inductive (*)	-	-	Maximale induktive Last $L_{L_{max}}$ / Maximum inductive load $L_{L_{max}}$ / Charge inductive maximale $L_{L_{max}}$

OSSD Ausgänge mit DCD
OSSD outputs with DCD
Sorties OSSD avec DCD

Parameter / Parameter / Paramètre	min.	typ.	max.
Kapazitive Last / Capacitive loads / Charge capacitive	-	50 nF	Maximale kapazitive Last $C_{L_{max}}$ / Maximum capacitive load $C_{L_{max}}$ / Charge capacitive maximale $C_{L_{max}}$

(*) = optionale Angabe des Herstellers. / Optional indication of the manufacturer. / Indication facultative du fabricant.

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

5 | Anschluss / Connection / Raccordement

Alle elektrischen Anschlüsse müssen durch geeignete Maßnahmen vom Netz isoliert werden.
Es muss ein PELV/SELV-Netzteil gemäß EN 60204-1 verwendet werden.

Alle verwendeten Komponenten (Diagnosemodul, sichere Auswertung, angeschlossene Sicherheitskomponenten, usw.), die zu einem Sicherheitssystem zusammengeschaltet werden, müssen mit demselben Spannungspotential versorgt werden, um eine korrekte Auswertung der Sicherheitskanäle zu gewährleisten. Werden unterschiedliche Netzteile zur Versorgung eingesetzt, so muss ein Potentialausgleich zwischen den Netzteilen realisiert werden (Massepunkte verbinden).

SEU mit SRF in Reihenschaltung

Applikation:
Es werden mehrere SRF und SEU in Reihe geschaltet. Die Sicherheitsausgänge des letzten SRF/SEU werden an eine Sicherheitsauswertung angeschlossen.
Beim ersten SRF/SEU einer Reihe müssen die sicheren Eingänge auf +U_B gelegt werden. Hierzu ist ein Abschlussstecker als Zubehör erhältlich (nur in Verbindung mit T-Adapter). Nach Schließen aller Schutzeinrichtungen bzw. Entsperren aller Not-Halte schaltet das letzte SRF/SEU der Reihenschaltung die Sicherheitsausgänge ein.
Bei der optionalen DCD Diagnose wird ein Diagnosegerät zwischen dem letzten SRF/SEU und der Sicherheitsauswertung in die Reihenschaltung eingebunden. Am Diagnosegerät können dann die Statusinformationen abgerufen werden.
Der optionale PNP/Diagnose Ausgang kann zur Übertragung von nicht sicherheitsgerichteten Statusinformationen jedes einzelnen SRF/SEU genutzt werden (siehe Bild 1, SEU 2).
Die optionale Resetfunktion erwartet eine manuelle Bestätigung nach dem Entsperren des SEU bevor der sichere Ausgang des SEU eingeschaltet wird (siehe Bild 1, SEU 3).

All electrical connections must be insulated from the mains by suitable measures.

A PELV/SELV power supply unit in accordance with EN 60204-1 must be used.

All components used (diagnostic module, safe evaluation, connected safety components, etc.) that are interconnected to form a safety system must be supplied with the same voltage potential to ensure correct evaluation of the safety channels. If different power supply units are used for the supply, a potential equalisation between the power supply units must be realised (connect ground points).

SEU with SRF in series connection

Application:
Several SRFs and SEUs are connected in series. The safety outputs of the last SRF/SEU are connected to a safety monitoring unit. The safety outputs of the first SRF/SEU of the series connection must be connected to +U_B. For this, a termination plug is available as an accessory (only in conjunction with T adapter). After closing all protective devices or unlocking all emergency stops, the last SRF/SEU of the series connection switches on the safety outputs.
Using the optional DCD diagnostic, a diagnostic device will be integrated between the last SRF/SEU and the safety monitoring unit in the series connection. The status information can then be retrieved from the diagnostic device. The optional PNP/diagnostic output can be used for the transfer of non-safety-related status information of each individual SRF/SEU (see figure 1, SEU 2).
The optional reset function expects a manual acknowledgment after the closing of the door before the safety output of the SEU is switched on (see figure 1, SEU 3).

Tous les raccordements électriques doivent être isolés du réseau par des mesures appropriées.

Un bloc d'alimentation PELV/SELV conforme à la norme EN 60204-1 doit être utilisé.

Tous les composants utilisés (module de diagnostic, évaluation sûre, composants de sécurité raccordés, etc.), qui sont interconnectés pour former un système de sécurité, doivent être alimentés par le même potentiel de tension afin de garantir une évaluation correcte des canaux de sécurité. Si différents blocs d'alimentation sont utilisés pour l'alimentation, une compensation de potentiel doit être réalisée entre les blocs d'alimentation (relier les points de masse).

SEU avec SRF en connexion série

Application:
Plusieurs SRF et SEU sont connectés en série. Les sorties de sécurité du dernier SRF/SEU sont connectées à une évaluation de sécurité. Les entrées de sécurité du premier SRF/SEU d'une série doivent être affectées au +U_B. Pour cela, une fiche de terminaison est disponible en option (uniquement en combinaison avec un adaptateur T). Lorsque tous les dispositifs de protection sont fermés ou lorsque tous les dispositifs d'arrêt d'urgence sont déverrouillés, le dernier SRF/SEU de la connexion en série actionne les sorties de sécurité.
Dans le cas du diagnostic DCD optionnel, un appareil de diagnostic est intégré en série entre le dernier SRF/SEU et l'évaluation de sécurité. Les informations d'état sont ensuite accessibles à partir de l'appareil de diagnostic. La sortie optionnelle PNP/diagnostic peut être utilisée pour la transmission d'informations d'état n'étant pas liées à la sécurité de chaque SRF/SEU (voir figure 1, SEU 2). La fonction reset optionnelle nécessite une confirmation manuelle après la fermeture du dispositif de protection amovible avant que la sortie de sécurité du SEU ne soit activée (voir figure 1, SEU 3).

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

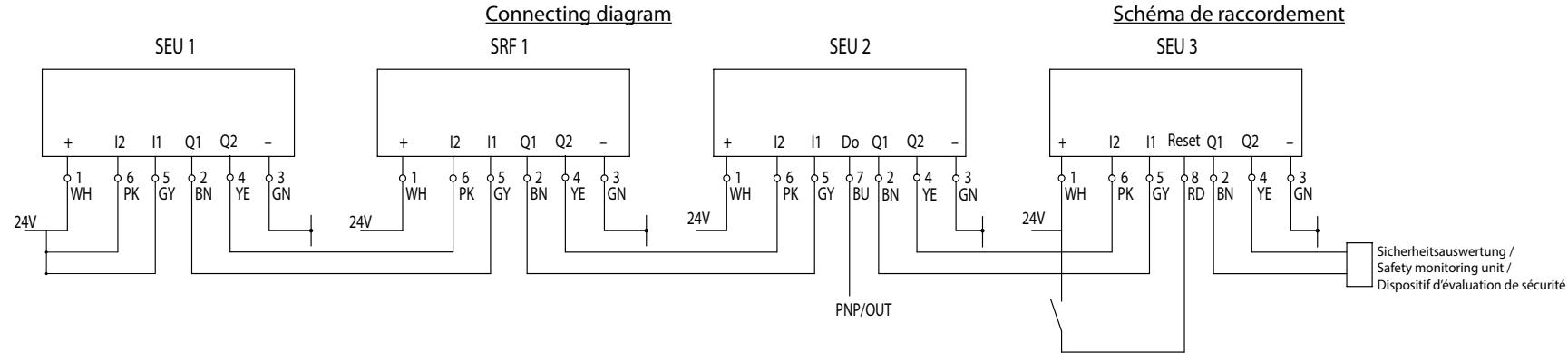
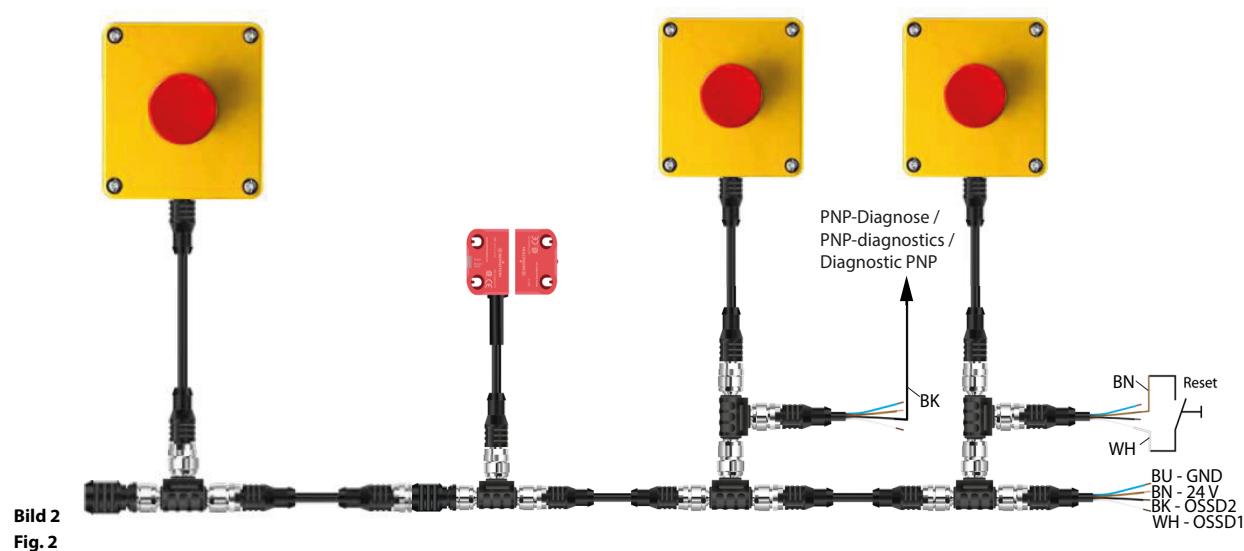
Anschlussplan:


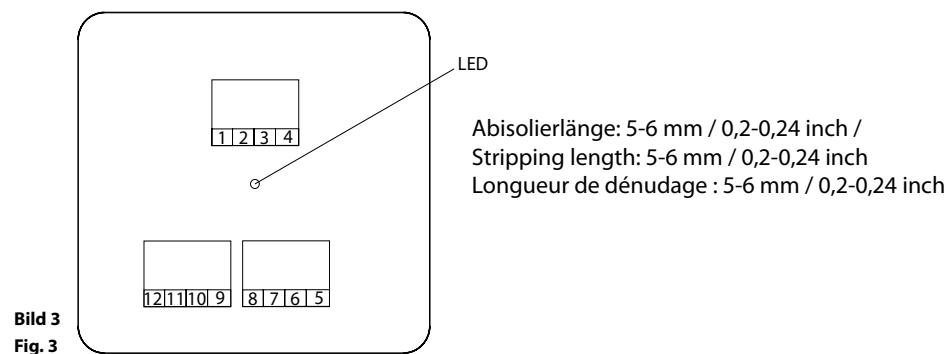
Bild 1
Fig. 1



Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

Klemmbelegung bei Elektronikbox mit
Anschlussart T, U oder V (Bild 3)
Terminal assignment for electronic box
with connection type T, U or V (Fig. 3)
Affectation des bornes pour boîtier électronique
avec type de raccordement T, U ou V (Fig. 3)

1: N.C. 1.1	5: GND	9: I2
2: N.C. 2.1	6: 24 V DC	10: Reset
3: N.C. 2.2	7: Q2	11: Q1
4: N.C. 1.2	8: I1	12: PNP Out



Für cCSAus Anwendungen:

Es sind nur Cu-Leiter zugelassen.

Die Anschlussleitungen müssen je nach Anwendungsfall und Strombelastbarkeit dem Canadian Electrical Code part 1 oder dem National Electrical Code entsprechen. /

For cCSAus applications:

Only Cu conductors are permitted.

Depending on the application and current carrying capacity, the connecting cables must comply with the Canadian Electrical Code part 1 or the National Electrical Code. /

Pour les applications cCSAus:

Seuls les conducteurs en Cu sont autorisés.

Les câbles de raccordement selon l'application et la capacité de courant admissible, doivent être conformes au Code canadien de l'électricité partie 1 ou au Code national de l'électricité.

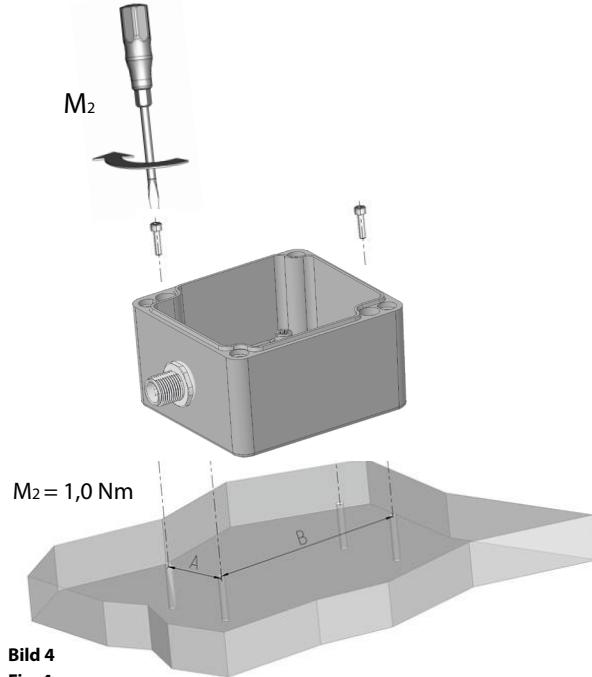
Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

6 | Montage/ Installation/ Montage

Gehäusetyp P80:

Anbringung des Gehäuses / Installation of an enclosure / Installation du boîtier

Befestigung durch Schraubkanal / Fixing by means of screw channels / Fixation par conduit fileté



Lochmaß A/ Hole dimension A/ Dimensions de l'ouverture A	Lochmaß B/ Hole dimension B/Dimensions de l'ouverture B	Durchgangsloch/ Through hole/ Perçage traversant
50,2	70	ø 4,2

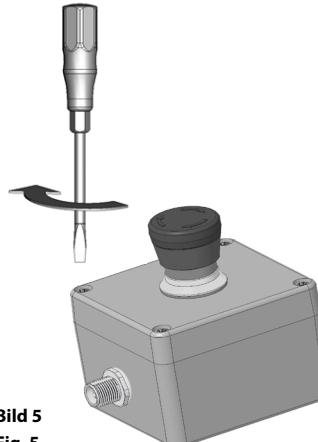


Bild 5
Fig. 5

Verschluß des Deckels / Cover fastener / Fermeture du couvercle
Verschluß mittels Schnellverschluss /
Fastening by Quick-release fastener screws /
Fermeture par vis de fermeture rapide

Zum Öffnen oder Schließen den Verschluss bis zum Anschlag nach unten drücken und den Schraubendreher jeweils um max. ¼ Umdrehung betätigen.
Ein Drehmoment „M“ ist nicht vorgegeben. /

When opening or closing, press the latch down as far it will go and turn the screwdriver in each case by no more than a quarter of a turn. A torque "M" is not specified./

Pour verrouiller ou déverrouiller, pousser la serrure vers le bas jusqu'à la butée et tourner le tournevis de max 1/4 de tour. Aucun moment de couple "M" n'est prescrit.



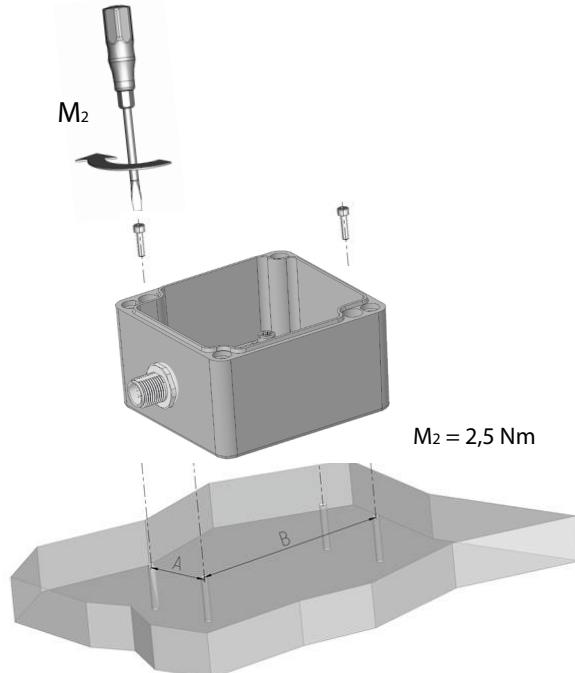
Beim SEU mit integriertem Not-Halt Schalter darf die Elektronikplatine und der Not-Halt Schalter nicht demontiert werden. Eine Demontage bzw. unsachgemäße Montage kann zum Verlust der Schutzfunktion und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen./

When using a SEU with an integrated emergency stop switch, the electronic board and the emergency stop switch must not be disassembled. Dismantling or improper installation may result in the loss of protection and may cause serious or fatal injuries./

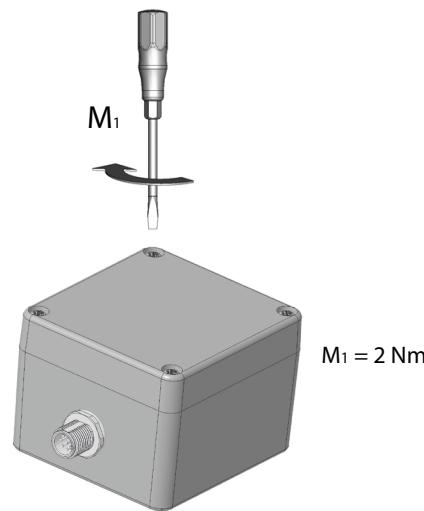
Dans le cas des SEU avec touche d'arrêt d'urgence intégrée, il est interdit de démonter le circuit imprimé et la touche d'arrêt d'urgence. Un démontage/montage inapproprié peut entraîner la perte de la fonction de protection et provoquer des blessures graves ou mortelles.

Gehäusetyp M64:

Anbringung des Gehäuses / Installation of the enclosure / Installation du boîtier
 Befestigung durch Schraubkanal / Fixing by means of screw channels /Fixation par conduit fileté



Verschluß des Deckels / Cover fastener / Fermeture du couvercle
 Verschluß mittels Schrauben / Fastening by means of screws /Fermeture au moyens de vis



Lochmaß A/ Hole dimension A/ Dimensions de l'ouverture A	Lochmaß B/ Hole dimension B / Dimensions de l'ouverture B	Durchgangsloch/ Through hole/ Perçage traversant
36	46	ø 4,4

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

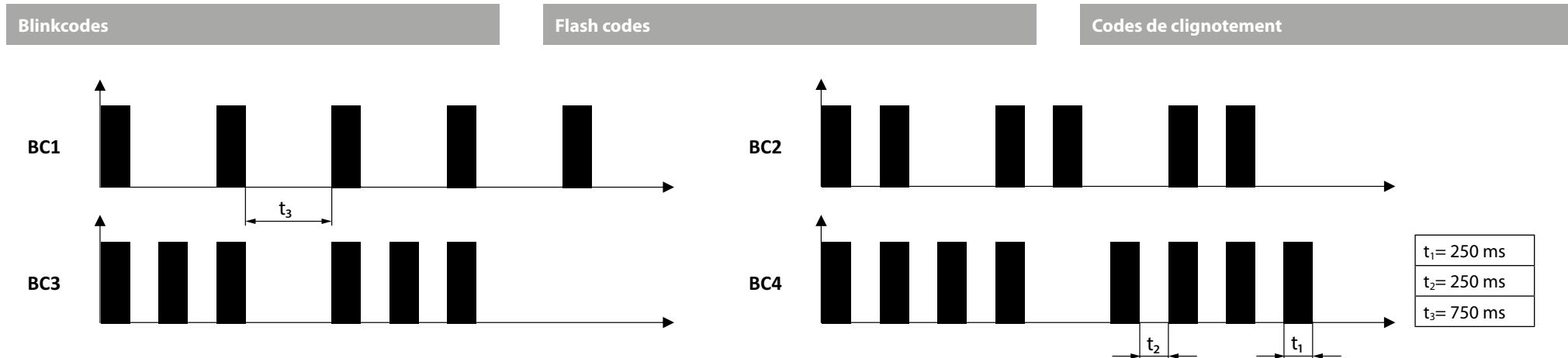
- Die Montage darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
 - Beim SEU mit integriertem Not-Halt Schalter darf die Elektronikplatine und der Not-Halt Schalter nicht demontiert werden. Eine Demontage bzw. unsachgemäße Montage kann zum Verlust der Schutzfunktion und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.
 - Dichtungen müssen während des Betriebes an ihrer vorgesehenen Position liegen.
 - Gehäuse und Dichtungen dürfen nicht beschädigt sein, da sonst die geprüften technischen Eingenschaften nicht eingehalten werden.
 - Der Betreiber ist für das ordnungsgemäße Verschließen des Produktes verantwortlich, um die entsprechende Schutzart zu gewährleisten. Anzugmomente sind einzuhalten.
 - Unsachgemäße und nicht zulässige Modifikationen am Gehäuse, können zum Verlust der zugesicherten Eigenschaften führen.
 - Wenn der SEU mechanisch beschädigt wird, muss es ausgetauscht werden.
 - Die Zuleitung ist gegen Beschädigungen zu schützen.
- Only authorised technical personnel shall be permitted to proceed with the installation.
 - When using a SEU with an integrated emergency stop switch, the electronic board and the emergency stop switch must not be disassembled. Dismantling or improper installation may result in the loss of protection and may cause serious or fatal injuries.
 - Gaskets must remain in their intended position during operation.
 - Housings and gaskets must not be damaged, otherwise, compliance with the tested technical properties is not possible.
 - The operating company is responsible for the proper closing of the product and must ensure the appropriate degree of protection. Compliance with the tightening torques is mandatory.
 - Improper and modifications to the housing without approval can lead to the loss of the warranted features.
 - Any mechanical damage to the SEU requires its replacement.
 - The supply line must be protected in order to prevent damage.
- Le montage ne doit être effectué que par un spécialiste agréé.
 - Dans le cas des SEU avec touche d'arrêt d'urgence intégrée, il est interdit de démonter le circuit imprimé et la touche d'arrêt d'urgence. Un démontage/montage inapproprié peut entraîner la perte de la fonction de protection et provoquer des blessures graves ou mortelles.
 - Pendant l'utilisation, les joints doivent se trouver dans leur position prévue.
 - Les boîtiers et les joints doivent être en parfait état. Dans le cas contraire, les caractéristiques techniques testées ne peuvent pas être respectées.
 - Il incombe à l'opérateur de s'assurer du verrouillage correct du produit et de garantir le type de protection approprié. Les couples de serrage doivent être respectés.
 - Toute modification inappropriée et non autorisée du boîtier peut entraîner la perte de la qualité assurée.
 - Un SEU ayant subi des dommages mécaniques doit être remplacé.
 - Le câble doit être protégé contre tout dommage.

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

7

LED-Signale/ Statusanzeige / LED signals / Status indicators / Signal LED / indicateurs d'état

Information zu / Information for / Information sur	Farbe / Colour / Couleur	Status / Status / Statut	Bedeutung / Meaning / Sens
Betriebsstatus / Operating status / Etat de fonctionnement	Grün / Green / Vert	An / On / Marche	Not-Halt OK / Emergency stop OK / Arrêt d'urgence OK
		Blinkend (BC1) / Flashing (BC1) / Clignotant (BC1)	Reset erwartet (nur bei Reset-taster) / Reset expected (only with reset input) / Reset attendu (seulement avec bouton de reset)
		Blinkend (BC2) / Flashing (BC2) / Clignotant (BC2)	Eingangsfunktion nicht erfüllt / Input function not fulfilled / Fonction entrée non remplie
		Blinkend (BC3) / Flashing (BC3) / Clignotant (BC3)	Not-Halt betätigt / Emergency stop actuated / Arrêt d'urgence actionné
Fehler / Error / Erreur	Rot / Red / Rouge	An / On / Marche	Fehler in der Spannungsüberwachung / Failure in voltage monitoring / Erreur dans surveillance de la tension
		Blinkend (BC2) / Flashing (BC2) / Clignotant (BC2)	OSSD Ausgangsfehler erkannt (Abschalten nach definierter Zeit) / OSSD fault detected (switch off after specified time) / Défaut de sortie OSSD détecté (arrêt après un certain temps)
		Blinkend (BC4) / Flashing (BC4) / Clignotant (BC4)	Interner Fehler (Betrieb nach Spannungsreset wieder möglich) / Internal fault (operation possible again after power reset) / Défaut interne (fonctionnement à nouveau possible après remise sous tension)



Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

8

Abmessungen/ Dimensions/ Dimensions



Not-Halt / Emergency stop / Arrêt d'urgence

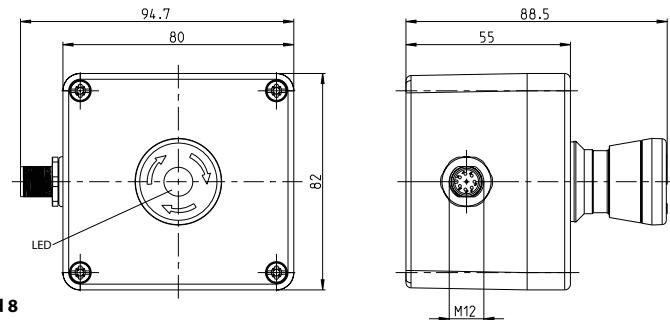


Bild 8
Fig. 8

Elektronikbox / Electronic box / Boîtier électronique

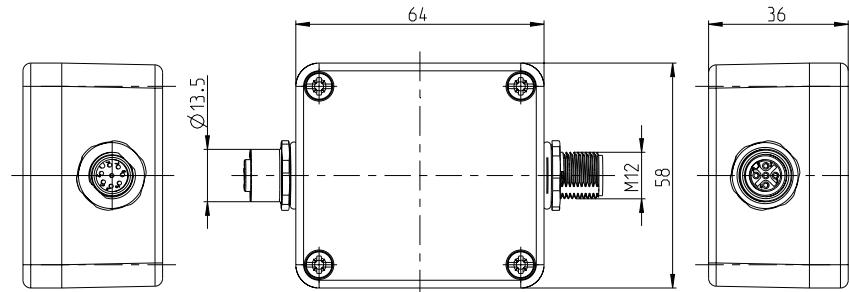
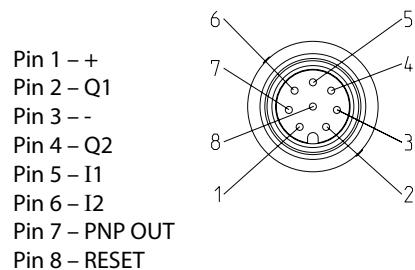


Bild 9
Fig. 9

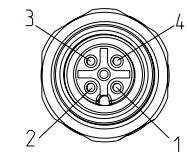
Steckerbelegung /
Plug assignment /
Affectation des broches



Steckerbelegung /
Plug assignment /
Affectation des broches

Pin 1 – +
Pin 2 – Q1
Pin 3 – -
Pin 4 – Q2
Pin 5 – I1
Pin 6 – I2
Pin 7 – PNP OUT
Pin 8 – RESET

Buchsenbelegung /
Socket assignment /
Affectation des prises



Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

9

Technische Daten / Technical Data / Caractéristiques techniques

Elektrische Daten / Electrical Data / Caractéristiques électriques

Bemessungsbetriebsspannung / Rated operating voltage / Plage de tension de fonctionnement	U_e	24 V DC, verpolungssicher /Reverse polarity protection /Protégé contre l'inversion des pôles, +25 %, - 20 % PELV/SELV-Netzteil / PELV/SELV power supply unit / Bloc d'alimentation PELV/SELV
Bemessungsisolationsspannung / Rated insulation voltage / Tension assignée d'isolement	U_i	75 V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit / Rated impulse withstand voltage / Résistance aux ondes de surtension assignée	U_{imp}	500 V
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom / Rated conditional short-circuit current / Courant assigné de court-circuit conditionnel		100 A
Leerlaufstrom / No-load current / Courant à vide	I_0	$\leq 50 \text{ mA}$
Risikozeit / Risk time / Temps à risque		$\leq 40 \text{ ms}$ gemäß / according to / selon EN IEC 60947-5-3
Ausschaltverzug / Switch-off delay / Retard au déclenchement	t_a	$\leq 40 \text{ ms} + 7 \text{ ms} \times \text{Anzahl der nachgeschalteten Smart Safety Geräte}$ / Number of downstream Smart Safety devices / Nombre d'appareils Smart Safety en aval
Bereitschaftsverzug / Time delay / Retard à la transmission	t_v	$\leq 2 \text{ s}$
EMV / EMC / EMV		gemäß / according to / selon EN 61326-1 und / and / et EN 61326-3-1

Ausgänge Q1,Q2 / Outputs Q1,Q2 / Sorties Q1,Q2

Spannungspegel / Voltage level / Niveau de tension		gemäß/ according to / selon Typ 3 EN 61131-2
Schaltelementfunktion / Switching element funtion / Fonction d'élément de commutation		PNP Schließer / NO / NO
Bemessungsbetriebsstrom / Rated operating current / Courant de service assigné	I_e	100 mA
Reststrom / Leakage current / Courant résiduel	I_r	$\leq 1 \text{ mA DC}$
Schaltelemente / Switching elements / Eléments de commutation		Dauerkurzschluß- und überlastfest / Sustained short-circuit and overload protection / Protection contre les courts-circuits permanents et les surcharges
Spannungsfall / Voltage drop / Chute de tension	U_d	$\leq 3 \text{ V}$
Art des Kurzschlusschutzes / Type of short circuit protection / Type de protection contre les courts circuits		thermisch / digital (taktend) / thermal / digital (clocking) / thermique / numérique (timing)
Gebrauchskategorie / Utilization category / Catégorie d'usage		DC-13

Ausgang PNP/OUT / Output PNP/OUT / Sortie PNP/OUT

Bemessungsbetriebsstrom / Rated operating current / Courant de service assigné	I_e	10 mA
Schaltelemente / Switching elements / Eléments de commutation		Dauerkurzschluß- und überlastfest / Sustained short-circuit and overload protection / Protection contre les courts-circuits permanents et les surcharges
Spannungsfall / Voltage drop / Chute de tension	U_d	$\leq 3 \text{ V}$
Art des Kurzschlusschutzes / Type of short circuit protection / Type de protection contre les courts-circuits		strombegrenzt / current limited / limité en courant

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

Mechanische Daten / Mechanical Data / Caractéristiques techniques

Gehäuse / Enclosure / Boîtier	P80: Polycarboat / polycarbonate / polycarbonate M64: Aluminium Druckguss / Die-casting of aluminium / Moulage sous pression de l'aluminium
Dichtung / Gasket / Le joint	PUR
Befestigung / Mounting / Fixation	P80: 4 Durchgangslöcher 4,2 mm / P80: 4 holes 4,2 mm / P80: 4 trous traversants 4,2 mm M64: 2 Durchgangslöcher 4,4 mm / M64: 4 holes 4,4 mm / M64: 4 trous traversants 4,4 mm
Kabel / Cable / Câble	max. 30 m
Anzeigen / Indication / Indicateurs	1 × LED rot / grün Betriebszustand / 1 × LED red / green operating state / 1 × LED rouge / vert Etat de marche
Schocken und Schwingen / Shock and Vibration / Choc et vibration	gemäß / according to / selon EN IEC 60947-5-2
Umgebungstemperatur / Ambient temperature / Température ambiante	-25 °C - +70 °C
Lagertemperatur / Storage temperature / température de stockage	-25 °C - +70 °C
Maximale Luftfeuchte / Maximum relative humidity / Humidité maximale	93 % bei / at / à 40 °C ohne Betauung / without condensation / sans condensation
Aufstellungshöhe / Altitude / Altitude	≤ 2000 m NHN
Schutzart / Protection type / Degré de protection	P80: IP65 / M64: IP67 (EN 60529)
Schutzklasse nach / Protection class according to / Classe de protection selon EN IEC 61558	III

Sicherheitskenndaten / Safety data / Données de sécurité

		SEU-1 ¹⁾	SEU-2 ^{2) / SEU-9²⁾}
Up bis PL / Up to PL / Up jusqu'à PL	(nach / according to / selon EN ISO 13849-1)	e	e
Kategorie / Category / Catégorie	(nach / according to / selon EN ISO 13849-1)	4	4
PFH _D / PFH _D / PFH _D	(nach / according to / selon DIN EN 62061)	6,5 x 10 ⁻⁹ 1/h	6,6 x 10 ⁻⁹ 1/h
SIL CL / SIL CL / SIL CL	(nach / according to / selon DIN EN 62061)	3	3
Gebrauchsduer / Service life / Durée d'utilisation		20 Jahre / years / ans	
SEU-2 / SEU-9 B ₁₀₀ Mechanik / mechanics / mécanique		1.300.000	

¹⁾ Für die Bewertung der Sicherheitsfunktion in der ein SEU-1 verwendet wird, müssen aus den Sicherheitskenndaten des SEU-1 und des angeschlossenen Sicherheitsschalters / Not Halt Schalters die Sicherheitskenndaten des Teilsystems berechnet werden. / For the evaluation of the safety function in which a SEU-1 is used, the safety specifications of the SEU-1 and the connected safety switch / emergency stop switch, the safety features of the subsystem must be calculated. / Pour évaluer la fonction de sécurité dans lequel un SEU-1 est utilisé, les données de sécurité du sous-système sont calculées à partir des données de sécurité du SEU-1 et de l'interrupteur de sécurité raccordé / de la touche d'arrêt d'urgence raccordée.

²⁾ SEU-2 / SEU-9 : Bei 1000 Betätigungszyklen während der Gebrauchsduer. / At 1000 actuation cycles during the service life. / Pour 1 000 cycles d'actionnement pendant la durée de service.

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

10 Typenschlüssel / Type code / Code des types

Technologie / Technology / Technologie (1)	-	Funktionskodierung / Function coding / Codage de la fonction (2)	-	Bauform / Design / Forme de construction (3)	-	Anschluss / Connection / Raccordement (4)	-	Zahlencode / Numeric code / Code numérique (5)
---	---	---	---	---	---	--	---	---

1. Technologie / Technology / Technologie

Bei der Technologie handelt es sich um eine fixe Benennung.
Für den Not-Halt lautet die Abkürzung SEU
(Safety Emergency Unit)

The technology is a fixed designation. For the emergency stop,
the abbreviation is: SEU (Safety Emergency Unit)

La technologie est une désignation fixe. Pour l'arrêt d'urgence,
l'abréviation est : SEU (Safety Emergency Unit)

2. Funktionskodierung / Design / Forme de construction a. Position 1

Kürzel / Abbreviation / Abréviation	Bedeutung / Meaning / Signification
1	Reihenschaltbare Anschlussbox zum Anschluss von herkömmlichen Not-Halt Schaltern nach EN 60947-5-5 oder Sicherheitsschaltern / Series switchable connection box for the connection of conventional emergency stop switches according to EN 60947-5-5 or safety switches / Boîtier de raccordement pouvant être connecté en série pour le raccordement de touches d'arrêt d'urgence traditionnelles conformes à la norme EN 60947-5-5 ou d'interrupteurs de sécurité
2	Reihenschaltbares Not-Halt Gerät mit integriertem Not-Halt Schalter (+ Beschreibung des Knopfes) / Series switchable emergency stop device with integrated emergency stop switch (+ description of the button) / Appareil d'arrêt d'urgence pouvant être connecté en série avec touche d'arrêt d'urgence intégrée (+ description du bouton)
8	Anschlussbox für die Einzelanwendung zum Anschluss von herkömmlichen Not-Halt Schaltern nach EN 60947-5-5 oder Sicherheitsschaltern / Connection box for the single application for the connection of conventional emergency stop switches according to EN 60947-5-5 or safety switches / Boîtier de raccordement destiné à une utilisation unique pour le raccordement de touches d'arrêt d'urgence traditionnelles conformes à la norme EN 60947-5-5 ou d'interrupteurs de sécurité
9	Not-Halt Gerät für die Einzelanwendung mit integriertem Not-Halt Schalter (+ Beschreibung des Knopfes) / Emergency stop device for single application with integrated emergency stop switch (+ description of the button) / Appareil d'arrêt d'urgence destiné à une utilisation unique avec touche d'arrêt d'urgence intégrée (+ description du bouton)

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

b. Position 2

Kürzel / Abbreviation / Abréviation	Bedeutung / Meaning / Signification
0	Ohne PNP Diagnose / ohne Reset / Without PNP diagnosis / without reset / Sans diagnostic PNP / sans reset
1	Mit PNP Diagnose / ohne Reset / With PNP diagnosis / without reset / Avec diagnostic PNP / sans reset
2	Mit PNP Diagnose / mit Reset / With PNP diagnosis / with reset / Avec diagnostic PNP / avec reset
3	Ohne PNP Diagnose / mit Reset / Without PNP diagnosis / with reset / Sans diagnostic PNP / avec reset
4	Mit PNP Diagnose invertiert / mit Reset / With PNP diagnosis inverted / with reset / Avec diagnostic inversé PNP / avec reset
5	Mit PNP Diagnose invertiert / ohne Reset / With PNP diagnosis inverted / without reset / Avec diagnostic inversé PNP / sans reset

3. Bauform / Design / Forme de construction

Kürzel / Abbreviation / Abréviation	Bedeutung / Meaning / Signification
Mxx	M= Metallgehäuse / metal enclosure / boîtier métallique, xx= Gehäuselänge/ enclosure length / longueur du boîtier
Pxx	P= Kunststoffgehäuse / plastic enclosure / boîtier en plastique, xx= Gehäuselänge/ enclosure length / longueur du boîtier

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

4. Anschluss / Connection / Raccordement

Kürzel / Abbreviation / Abréviation	Bedeutung / Meaning / Sens
A#	Kabel mit offenem Ende (# = Länge in Meter) / Cable with open end (# = Length in meters) / Câble ouvert à l'extrémité (# = Longueur en mètres)
B	M8 Stecker / M8 plug / Connecteur M8
C	M12 Stecker / M12 plug / Connecteur M12
D#	Kabel mit M8 Stecker (# = Länge in Meter) / cable with M8 plug (# = Length in meters) / connecteur M8 (# = Longueur en mètres)
E#	Kabel mit M12 Stecker (# = Länge in Meter) / cable with M12 plug (# = Length in meters) / connecteur M12 (# = Longueur en mètres)
T	1 x Kabelverschraubung + 1x M12 Stecker oder M8 Stecker / 1 x cable gland + 1 x M12 plug or M8 plug / 1 x presse-étoupe + 1x connecteur M12 ou connecteur M8
U	1 x Kabelverschraubung + 1x M12 Buchse oder M8 Buchse / 1x cable gland + 1x M12 socket M8 socket / 1 x presse-étoupe + 1x prise femelle M12 ou prise femelle M8
V	2 x Kabelverschraubung / 2 x cable gland / 2 x presse-étoupe
X	Anschluss siehe Datenblatt / Connection see data sheet / Connexion voir la fiche technique

+ optional angeschlossene Kabel bei Kabelverschraubung / + optionally connected cable with cable gland / + Câble de raccordement en option avec presse-étoupe

5. Sonderheiten (optional) / Special characteristics (optional) / Caractéristique spéciale (en option)

Beispiel für SEU Anschlussbox mit M12 Stecker / Example for SEU connection box with M12 connector / Exemple pour boîtier de raccordement SEU avec connecteur M12:

SEU-1/0-M64-C

Beispiel für SEU mit integriertem Not-Halt Schalter und M12 Stecker / Example for SEU with integrated emergency-stop switch and M12 connector / Exemple pour SEU avec interrupteur d'arrêt d'urgence intégré et connecteur M12:

SEU-2/0-P80-C

Beispiel für SEU Brand Label mit 2 Kabelverschraubungen und einem 1,5 m und einem 2,5 m Kabel / Example for SEU Brand Label with 2 cable glands and one 1.5 m and one 2.5 m cable / Exemple pour l'étiquette de marque SEU avec 2 presse-étoupes et un câble de 1,5 m et un câble de 2,5 m:

SEU-2/0-P80-V1,5/2,5-51

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

11 | Instandhaltung / Wartung/ Maintenance / Service/ Entretien / Maintenance

Der SEU ist wartungsfrei.

Keine alkoholischen Reinigungsmittel verwenden.

Für einen störungsfreien und langlebigen Betrieb bitte
regelmäßig überprüfen:

- fester Sitz aller Komponenten
- sichere Schaltfunktion (SEU regelmäßig von einer autorisierten Person zu Testzwecken auslösen)
- bei Beschädigungen entsprechende Komponenten austauschen

Vorschriften abhängig von der Ausführung

Standards depending on the version

Directives selon la version

EN 60947-1, EN 61326-1, EN 61326-3-1

EN ISO 13849-1, EN 62061, EN 60947-5-5, EN ISO 13849-2

EN 60204-1

EN ISO 13850

EU-Richtlinie

EU- Directive

UE- Diréctive

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie / Safety-of-Machinery-Directive /
Directive de sécurité des machines)

2011/65/EU (RoHS II)

2014/30/EU (EMV / EMC / Directive Compatibilité Électromagnétique)

2012/19/EU (EU-WEEE II)



EU-Konformität

EU-Conformity

UE-Conformité



The SEU is maintenance-free.

Do not use alcoholic cleaning agents.

For long-term and trouble-free operation, please
periodically check the following points:

- solid fit of all components
- reliable switching function (The SEU must be triggered
regularly by an authorised person for testing purposes)
- if damage occurs, please exchange the relevant
components

Le SEU ne requiert pas de maintenance.

N'utilisez pas de produits détergents à base
d'alcools.

Pour la longévité du produit, merci de vérifier régulièrement
les point suivants :

- fixation de tous les composants
- fonction de commutation sûre (Le SEU doit être régulière-
ment déclenché par une personne autorisée à des fins de
contrôle)
- en cas de dommage, veuillez changer les composants
correspondants

**Zulassungen /
Approvals /
Homologations**

TÜV Nord, cCSAus (class 2 Power source)

UK-Richtlinie

UK- Directive

UK-Diréctive

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, 2008 No. 1597

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equip-
ment Regulations 2012: 2012 No. 3032

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, 2016 No. 1091

UK-Konformität

UK-Conformity

UK-Conformité



Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

12 | Haftungsausschluss – Technische Daten – Konformitätserklärungen /

Liability disclaimer – Technical Data – Declarations of conformity /

Exclusion de la responsabilité – Caractéristiques techniques – Déclaration de conformité

Haftungsausschluss

Bei Verletzung der Anweisungen (bestimmungsgemäßer Gebrauch, Sicherheitshinweise, Montage und Anschluss durch geschultes Personal, Prüfung auf sichere Funktion) erlischt die Herstellerhaftung.

Liability disclaimer

By breach of the given instructions (concerning the intended use, the safety instructions, the installation and connection through qualified personnel and the testing of the safety function) manufacturer's liability expires.

Exclusion de la responsabilité

La responsabilité du fabricant est annulée si les instructions ne sont pas respectées (emploi conforme à l'utilisation prévue, consignes de sécurité, montage et branchement effectués par un personnel ayant reçu la formation nécessaire, contrôle de la sécurité de fonctionnement).

Technische Daten

Produktspezifische Eigenschaften sowie weitere technische Daten entnehmen Sie bitte dem Technischen Datenblatt.

Weiterführende Informationen erhalten Sie unter
www.bernstein.eu.

Technical data

Please refer to the technical data sheet for product-specific characteristics and other technical data.

For further information please visit www.bernstein.eu.

Caractéristiques techniques

Pour les caractéristiques du produit et les données techniques, veuillez vous référer à la fiche technique.

Rendez-vous sur www.bernstein.eu pour des informations complémentaires.

Die deutsche Sprachfassung ist die Originalbetriebs- und Montageanleitung. Bei anderen Sprachen handelt es sich um die Übersetzung der Originalbetriebs- und Montageanleitung. Die Anleitung muss zum Nachschlagen aufbewahrt werden.

The original operating and installation instructions are the German language version. Other languages are a translation of the original operating and installation instructions.
The instructions must be kept for reference.

La version allemande est la langue d'origine des instructions de service et de montage. Les autres langues ne sont qu'une traduction des instructions de service et de montage en langue allemande.

Les instructions doivent être conservées pour pouvoir s'y référer.

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage



EU/UK-Konformitätserklärung / EU/UK-Declaration of Conformity / UE/UK-Déclaration de conformité

Diese Konformitätserklärung entspricht der europäischen Norm DIN EN IEC 17050-1: Konformitätsbewertung – Konformitätserklärung von Anbietern – Teil 1: Allgemeine Anforderungen. Die Grundlage der Kriterien sind Informationen in Dokumenten, insbesondere ISO/IEC-Leitfaden 22, 1982, Informations on manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications. Die deutsche Sprachfassung ist die Originalkonformitätserklärung. Bei anderen Sprachen handelt es sich um die Übersetzung der Originalkonformitätserklärung.

This Declaration of Conformity is suitable to the European Standard EN ISO/IEC 17050-1: Conformity assessment – Supplier's declaration of conformity – Part 1: General requirements. The basis for the criteria has been found in international documentation, particularly in: ISO/IEC Guide 22, 1982, Informations on manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications. The original Declaration of Conformity is the German language version. Other languages are a translation of the original Declaration of Conformity.

Cette déclaration de conformité correspond au Norme Européenne EN ISO/IEC 17050-1: Evaluation de la conformité – Déclaration de la conformité du fournisseur – Partie 1: Exigences générales. La base des directives sont des documents internationaux répondant à ISO/IEC-Guide 22, 1982, Informations on manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications. La version allemande est la langue d'origine de la déclaration de conformité. Les autres langues ne sont qu'une traduction de la déclaration de conformité en langue allemande.

Wir / We / Nous

BERNSTEIN AG

(Name des Anbieters) / (Supplier's name) / (Nom du fournisseur)

Hans-Bernstein-Straße 1

D-32457 Porta Westfalica

(Anschrift) / (Address) / (Adresse)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das (die) Produkt(e):
declare under our sole responsibility that the product(s):
déclarons sous notre seule responsabilité que le(s) produit(s):

ISO/IEC 17050-1:2012, Informations on manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications.

Die deutsche Sprachfassung ist die Originalkonformitätserklärung. Bei anderen Sprachen handelt es sich um die Übersetzung der Originalkonformitätserklärung.

Typ / Type: SEU-1...

... (siehe Betriebs- und Montageanleitung / refer to Installation and Operating Instructions / voir Instructions de service et de montage)

(Bezeichnung, Typ oder Modell, Lot-, Chargen- oder Serien-Nr., möglichst Herkunft und Stückzahl)
(Name, type or model, batch or serial number, possibly sources and number of items)
(Nom, type ou modèle, n° de lot, décharge ou de série, éventuellement les sources et le nombre d'exemplaires)

mit folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt (übereinstimmen):

mit folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt (übereinstimmen):
The (are) in conformity with the following directives:
est (sont) conforme(s) aux directives européennes:

EU Richtlinie / EU Directive / UE Directive

Maschinenrichtlinie / Safety-of-Machinery-Directive 2006/42/EC

EMV-Richtlinie / EMC-Directive-No: 2014/30/EU

ROHS Richtlinie / ROHS Directive No: 2011/65/EU

UK Richtlinie / UK Directive / UE Directive

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008: 2008 No. 1597

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016: 2016 No. 1091

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical

and Electronic Equipment Regulations 2012: 2012 No. 3032

EN 61326-1:2013; EN 61326-3-1:2017-07
EN IEC 62061:2021
EN ISO 13849-1:2015

Name und Anschrift Bevollmächtigter Dokumentation:

Name and address of authorized agent documentation:

Nom et adresse de la documentation autorisée:

Herr Wolfgang Vogt
D-32457 Porta Westfalica, Hans-Bernstein-Straße 1

i.V.Wolfgang Vogt
Compliance Officer Product
(Name, Position, Unterschrift)
(Name, status, signature)
(Nom, fonction, signature)

Porta Westfalica, 2022-11-25
(Ort und Datum der Ausstellung)
(Place and date of issue)
(Date et lieu)

EU/UK-Konformitätserklärung / EU/UK-Declaration of Conformity / UE/UK-Déclaration de conformité

Diese Konformitätserklärung entspricht der europäischen Norm DIN EN ISO/IEC 17050-1: Konformitätsbewertung – Konformitätserklärung von Anbietern - Teil 1:

Allgemeine Anforderungen. Die Grundlage der Kriterien sind internationale Dokumente, insbesondere ISO/IEC-Leitfäden 22, 1982, Informations on manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications.

Die deutsche Sprachfassung ist die Originalkonformitätserklärung. Bei anderen Sprachen handelt es sich um die Übersetzung der Original-Konformitätserklärung.

This Declaration of Conformity is suitable to the European Standard EN ISO/IEC 17050-1: Conformity assessment – Supplier's declaration of conformity – Part 1: General requirements. The basis for the criteria has been found in international document foundation, particularly in: ISO/IEC Guide 22, 1992, Informations on manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications. The original Declaration of Conformity is the German language version. Other languages are a translation of the original Declaration of Conformity.

Cette déclaration de conformité correspond au Norme Européenne EN ISO/IEC 17050-1: Evaluation de la conformité – Déclaration de la conformité du fournisseur – Partie 1: Exigences générales. La base des directives sont des documents internationaux répondant à ISO/IEC-Guide 22, 1992, Informations on manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications. La version allemande est la langue d'origine de la déclaration de conformité. Les autres langues ne sont qu'une traduction de la déclaration de conformité en langue allemande.

Wir / We / Nous
BERNSTEIN AG
 (Name des Anbieters) / (Supplier's name) / (Nom du fournisseur)

Hans-Bernstein-Straße 1
 D-32457 Porta Westfalica

(Anschrift) / (Address) / (Adresse)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das (die) Produkt(e):
 declare under our sole responsibility that the product(s):
 déclarons sous notre seule responsabilité que le(s) produit(s):

Not Halt / Emergency Stop

Typ / Type: SEU-2...

... (siehe Betriebs- und Montageanleitung / refer to Installation and Operating Instructions / voir Instructions de service et de montage)

(Bezeichnung, Typ oder Modell, Los-, Chargen- oder Serien-Nr., möglichst Herkunft und Stückzahl)
 (Name, type or model, batch or serial number, possibly source and number of items)
 (Nom, type ou modèle, n° de lot, d'échantillon ou de série, éventuellement les sources et le nombre d'exemplaires)

mit folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt (übereinstimmen):

is (are) in conformity with the following directives:

EU Richtlinie / EU Directive / UE Directive
Maschinenrichtlinie / Safety-of-Machinery-Directive 2006/42/EC
 EMV-Richtlinie / EMC-Directive-No: 2014/30/EU
 ROHS Richtlinie / ROHS Directive No: 2011/65/EU

UK Richtlinie / UK Directive / UE Directive
Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008: 2008 No. 1597
 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016: 2016 No. 1091
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012: 2012 No. 3032

Dies wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgenden Norm(en):
 This is documented by the accordance with the following standard(s):
 Notre justification est l'observation de la (des) norme(s) suivante(s):

EN 61326-1:2013: EN 61326-3-1:2017-07
 EN IEC 62061:2021
 EN 60947-5-1:1997/A11:2017
 EN ISO 13849-1:2015

Name und Anschrift Bevollmächtigter Dokumentation:

Name and Address of authorized agent documentation:

Nom et adresse de la documentation autorisée:

Herr Wolfgang Vogt
 D-32457 Porta Westfalica, Hans-Bernstein-Straße 1


 i.V. Wolfgang Vogt
 Compliance Officer Product
 (Name, Position, Unterschrift)
 (Name, status, signature)
 (Nom, fonction, signature)

Porta Westfalica, 2022-11-25
 (Ort und Datum der Ausstellung)
 (Place and date of issue)
 (Date et lieu)