

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

Magnetüberwachungszentrale / Magnetic Monitoring Systems / Système magnétique de surveillance MÜZ-102..., MÜZ-202...

Bestimmungsgemäßer Gebrauch


Die Magnetüberwachungszentrale von BERNSTEIN (im Folgenden MÜZ genannt) im System mit den zugehörigen Magnetschaltern und Magneten dient der Überwachung von beweglich trennenden Schutzeinrichtungen wie Klappen, Türen und Schutzgittern. Einschaltbefehle für gefährbringende Zustände werden erst wirksam, wenn sich die Schutzeinrichtung in Schutzstellung befindet.


Leistungsmerkmale

- Überwachung von beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen
- Auswertung und Vergleich von intern redundant aufgebauten Magnetschaltern
- Überwachung der Leistungsschütze durch Rückführkreis
- Entsprechend:
 - EN ISO 13849-1, Performance Level „d“
 - EN 61508, SIL 3
- Schmale Bauform 22,5 mm

Sicherheitsfunktionen

- sicheres Abschalten der Sicherheitsausgänge beim Öffnen der Schutzeinrichtung
- dauerhaft sichere Abschaltung, solange die Schutzeinrichtung geöffnet ist

 **Für die gesamte Sicherheitskette muss der Anwender eine Bewertung unter Beachtung der relevanten Normen vornehmen. Dabei ist das erforderliche Sicherheitsniveau zu berücksichtigen.**

 **Alle 24 Stunden ist ein manueller Test durch das Betätigen der Magnetschalter erforderlich. Ist der Betrieb der MÜZ in Applikationen mit hoher Anforderungsrate gewährleistet, können manuelle Test entfallen. Der Anwender muss organisatorisch sicherstellen, dass dieser Test durchgeführt wird.**

Intended use

The BERNSTEIN safety magnetic controller (hereinafter to be referred to as MÜZ) in the system with the related magnetic switches and magnets is the optimum component for safe monitoring of moving separating protective devices such as flaps, doors and safety gates. Starting commands which cause hazardous situations must become active only when the safety guard is in the protective position.


Performance Features

- Monitoring of moving, separating protective devices
- Assessment and comparison of solenoid switches configured to be internally redundant
- Power protection monitoring via feedback loop
- In accordance with:
 - EN ISO 13849-1, Performance Level „d“
 - EN 61508, SIL 3
- Compact 22.5 mm construction

Safety functions

- safe switching of the safety outputs when the protective device is opened
- permanently safe switching off as long as the protective device is open

 **For the entire safety chain, the user must carry out an evaluation which complies with the relevant standards. The required levels of safety must be taken into account.**

 **At least every 24 hours, a manual test is required by pressing the magnetic switches. Providing that the operation of the MÜZ is guaranteed in the mode of operation with high demand, manual tests become redundant. The user should make sure organizationally that this test is carried out.**

Utilisation conforme à la destination


La centrale de surveillance magnétique de BERNSTEIN (ci-après MÜZ) dans le système avec les détecteurs magnétiques et aimants correspondants, sert à la surveillance des dispositifs de protections séparateurs et pivotants tels que clapets, portes et grilles de protection. Les commandes de mise en marche entraînant des situations dangereuses ne peuvent prendre effet que lorsque le dispositif de protection est en position de blocage.


Caractéristiques

- Surveillance des dispositifs de protection qui séparent et qui sont pivotants
- Évaluation et comparaison des détecteurs magnétiques à structure redondante
- Surveillance des contacteurs de puissance par un circuit de retour
- En fonction des normes suivantes:
 - EN ISO 13849-1, niveau de performance « d »
 - EN 61508, SIL 3
- Forme de construction compacte 22,5 mm

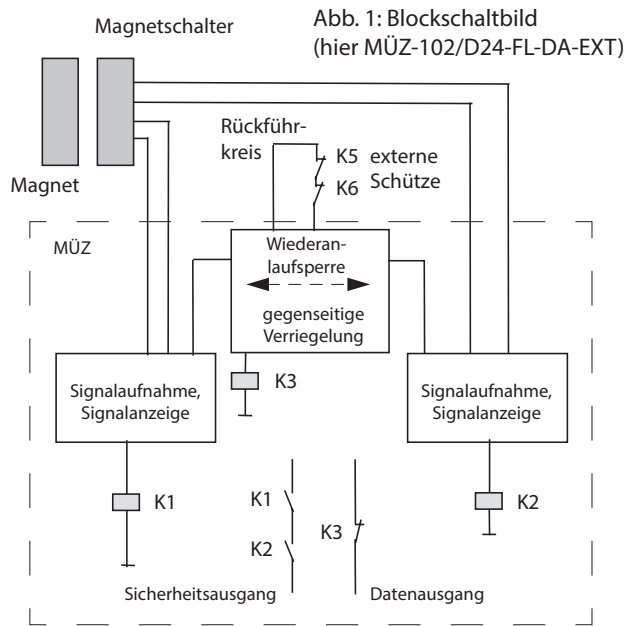
Fonctions de sécurité

- coupure sécurisée des sorties de sécurité lors de l'ouverture du dispositif de protection
- coupure sécurisée durable, tant que le dispositif de protection est ouvert

 **Pour toute la chaîne de sécurité, l'utilisateur doit effectuer une évaluation conforme aux normes en vigueur. Il importe de prendre les niveaux requis de sécurité en considération.**

 **Tous les 24 heures, un test manuel par un actionnement des détecteurs magnétiques est requis. Si l'opération du MÜZ est assurée en mode demande élevé, des tests manuels ne sont pas nécessaires. Du point de vue organisationnel, l'utilisateur doit s'assurer que ce test sera effectué.**

Blockschaltbild mit Magnetschalter



Magnet monitoring unit block circuit diagram with magnetic switch

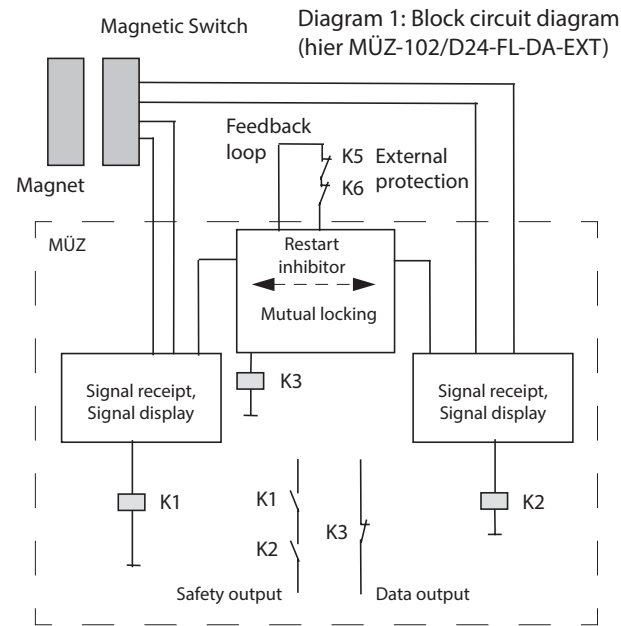
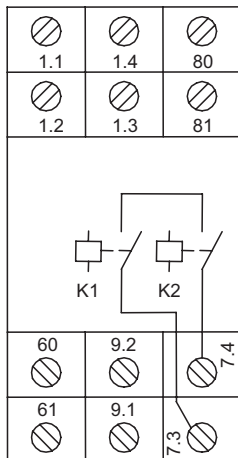
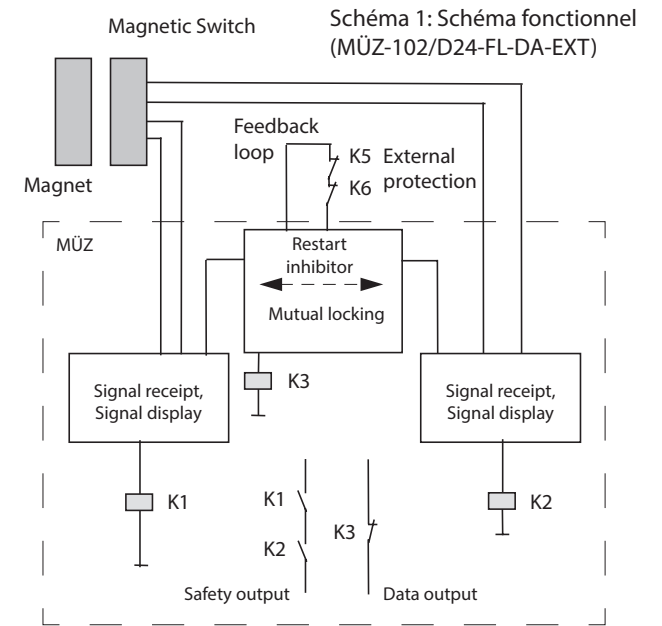


Schéma fonctionnel MÜZ avec commutateur magnétique



Anschlussklemmen MÜZ 102

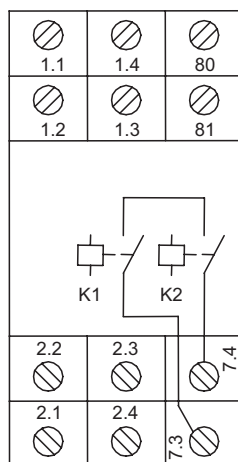
Sensoranschluss	Versorgungsspannung
1.1 - GY	80 - Pluspol
1.2 - BU	81 - Minuspol
1.3 - BN	
1.4 - BK	
Rückführkreis (ext-in)	
60; 61	
Datenausgang (d-out)	
9.1; 9.2	
Sicherheitsausgang (out)	
7.3; 7.4	

Connecting terminals MÜZ 102

Connection of Sensor	Operating current
1.1 - GY	80 - Positive pole
1.2 - BU	81 - Negative pole
1.3 - BN	
1.4 - BK	
Feedback loop (ext-in)	
60; 61	
Data output (d-out)	
9.1; 9.2	
Safety output (out)	
7.3; 7.4	

Bornes de raccordement MÜZ 102

Connection de détecteur	Tension d'alimentation
1.1 - GY	80 - Pôle positif
1.2 - BU	81 - Pôle négatif
1.3 - BN	
1.4 - BK	
Circuit de retour (ext-in)	
60; 61	
Sortie de données (d-out)	
9.1; 9.2	
Sortie de sécurité (out)	
7.3; 7.4	



Anschlussklemmen MÜZ 202

Sensoranschluss 1 Versorgungsspannung
 1.1 - GY 80 - Pluspol
 1.2 - BU 81 - Minuspol
 1.3 - BN
 1.4 - BK

Sensoranschluss 2
 2.1 - GY
 2.2 - BU
 2.3 - BN
 2.4 - BK

Sicherheitsausgang (out)
 7.3; 7.4

Connecting terminals MÜZ 202

Connection of sensor 1 Operating current
 1.1 - GY 80 - Positive pole
 1.2 - BU 81 - Negative pole
 1.3 - BN
 1.4 - BK

Connection of sensor 2
 2.1 - GY
 2.2 - BU
 2.3 - BN
 2.4 - BK

Safety output (out)
 7.3; 7.4

Bornes de raccordement MÜZ 202

Branchement détecteur 1 Tension d'alimentation
 1.1 - GY 80 - Pôle positif
 1.2 - BU 81 - Pôle négatif
 1.3 - BN
 1.4 - BK

Branchement détecteur 2
 2.1 - GY
 2.2 - BU
 2.3 - BN
 2.4 - BK

Sortie de sécurité (out)
 7.3; 7.4

Funktionsbeschreibung

Bei ordnungsgemäß betätigten Magnetschaltern ziehen die zwangsgeführten Ausgangsrelais an und schaltet der Sicherheitsausgang in den leitenden Zustand. Nach dem Aus- und wieder Einschalten der Betriebsspannung befindet sich das System weiterhin im freigeschalteten Zustand, wenn die Magnetschalter zuvor nicht wieder geöffnet wurden. Zwischen dem Aus- und Wiedereinschalten sollte das Gerät für mindestens 5s im spannungslosen Zustand verbleiben. Wird die Betätigung der Magnetschalter aufgehoben, öffnet der Sicherheitsausgang sofort.

LED-Anzeige

MÜZ 102:

Die grüne LED leuchtet bei eingeschalteter Betriebsspannung. Die rote LED leuchtet bei unbetätigtem oder fehlerhaft betätigtem Sensor.

MÜZ 202:

Die rote LED 1 leuchtet bei unbetätigtem oder fehlerhaft betätigtem Sensor 1. Die rote LED 2 leuchtet bei unbetätigtem oder fehlerhaft betätigtem Sensor 2.

Description of function

When the magnetic switches are properly actuated, the restraint-guided output relays activate and switch the safety output into conductive status. Once the operating voltage has been shut off and is switched back on, the system will continue to be active as long as the magnetic switches were not previously reopened. The device should remain without power for at least 5 seconds between being shut down and started back up. The safety output will open immediately if the actuation of the magnetic switches is cancelled.

LED light

MÜZ 102:

The green LED light illuminates when the operating voltage is applied. The red LED light illuminates when the sensor is not actuated or actuated in the wrong way.

MÜZ 202:

The red LED light 1 illuminates when the sensor 1 is not actuated or actuated in the wrong way.

The red LED light 2 illuminates when the sensor 2 is not actuated or actuated in the wrong way.

Description fonctionnelle

Lors de détecteurs magnétiques actionnés en bonne et due forme, les relais de sortie à guidage forcé sont excités et ils commutent les trajets de déclenchement dans l'état de conduction. Après la déconnexion et le nouvel enclenchement de la tension de service, le système continue de se trouver dans l'état libéré, si les détecteurs magnétiques n'ont pas été ouverts au préalable. Entre la déconnexion et le nouvel enclenchement, l'appareil devrait rester dans l'état sans tension pendant au moins 5 s. Si l'actionnement des détecteurs magnétiques est annulé, les trajets de déclenchement s'ouvrent immédiatement.

Affichage via LED

MÜZ 102:

LED vert s'allume en présence de tension assignée. LED rouge s'allume si le détecteur n'est pas actionné ou est actionné incorrectement.

MÜZ 202:

LED 1 rouge s'allume si le détecteur 1 n'est pas actionné ou est actionné incorrectement. LED 2 rouge s'allume si le détecteur 2 n'est pas actionné ou est actionné incorrectement.

MÜZ-102/D24-FL-DA-EXT

(bei Anschluss gemäß Abbildung 3)

Die MÜZ 102 wertet einen redundant ausgeführten Magnetschalter aus. Dabei wird überwacht, ob beim Betätigen des Magnetschalters beide Kanäle innerhalb eines Zeitfensters von 0,5s schalten (Karenzzeit). Sollte die Karenzzeit überschritten werden (durch langsame Betätigung oder Manipulationsversuch), wird dies als Fehler erkannt und die MÜZ schaltet in den gesicherten Zustand, d. h. der Sicherheitsausgang ist geöffnet. Das Rücksetzen erfolgt durch erneutes Betätigen des Magnetschalters.

Am Sicherheitsausgang angeschlossene Leistungsschütze können mit dem Rückführeingang 60/61 überwacht werden. Ist der Eingang zum Zeitpunkt der Betätigung der Magnetschalter hochohmig, so kann die MÜZ nicht freigeschaltet werden. Demzufolge muss ein Öffnerkontakt des zwangsgeführten Leistungsschützes (K5, K6 siehe Abb. 4) an den Rückführeingang angeschlossen werden. Bei Nichtbenutzung dieses Rückführkreises müssen die Klemmen 60/61 verbunden werden.

Die MÜZ 102 ist zusätzlich mit einem Datenausgang ausgestattet, der für Zustandsmeldungen vorgesehen ist. Der Datenausgang arbeitet invertiert zum Sicherheitsausgang. Achtung: Der Datenausgang darf nicht für sicherheitsrelevante Aufgaben benutzt werden.

MÜZ-102/D24-FL-DA-EXT

The MÜZ 102 evaluates a solenoid switch which is configured to be redundant. In doing so, it checks whether both channels of the magnetic switch within a timeframe of 0.5s (waiting period) when the magnetic switch is actuated. If the waiting period is exceeded (due to slow actuation or attempted manipulation), it shall be detected as an error and the magnet monitoring unit will switch into secured status, meaning that the safety output is open. This is reset by actuating the magnetic switch a second time.

Power protection devices connected to the safety output can be monitored with feedback input 60/61. If the input is high-impedance when the magnetic switches are actuated, then the magnet monitoring unit cannot be activated. Accordingly, a breaker for the restraint-guided power protection device (K5, K6, see Fig. 4) must be connected to the feedback input. Terminals 60/61 must be connected if this feedback loop is not used.

The MÜZ-102 is additionally equipped with a data output which is intended for status reports. The data output functions in an inverted manner to the safety output.

Note: The data output may not be used for safety-related tasks.

MÜZ-102/D24-FL-DA-EXT

Le MÜZ 102 évalue un détecteur magnétique réalisé de manière redondante. On surveille alors si, lors de l'actionnement du détecteur magnétique, les deux canaux s'enclenchent à l'intérieur d'une fenêtre temporelle de 0,5 s (temps de carence). Si le temps de carence devait être dépassé (par un actionnement lent ou par une tentative de manipulation), cela est reconnu comme une erreur et le MÜZ commute dans l'état sécurisé, c'est-à-dire la sortie de sécurité est ouverte. La remise à zéro a lieu par un nouvel actionnement du détecteur magnétique. Les contacteurs de puissance connectés sur la sortie de sécurité peuvent être surveillés avec l'entrée de retour 60/61. Si l'entrée présente une valeur ohmique élevée au moment de l'actionnement du détecteur magnétique, il n'est pas possible de libérer le MÜZ. Par conséquent, un contact normalement fermé du contacteur de puissance à guidage forcé (K5, K6 voir la figure 4) doit être connecté à l'entrée de retour. Lors de la non utilisation de ce circuit de retour, les bornes 60/61 doivent être reliées. Le MÜZ 102 est équipé en supplément d'une sortie de données qui est prévue pour les messages d'état. La sortie de données travaille de manière inversée vers la sortie de sécurité. Attention : la sortie de données ne doit pas être utilisée pour les tâches qui sont décisives pour la sécurité.

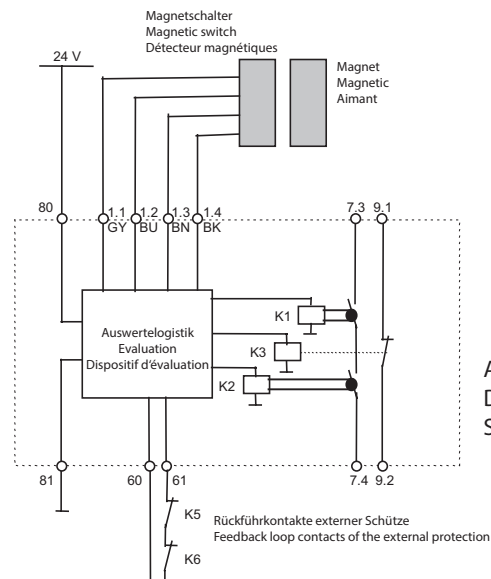


Abbildung 3: Anschluss von MÜZ-102
 Diagram 3: Connection of MÜZ-102
 Schéma 3: Connection de MÜZ-102

MÜZ-202/D24-FL

(bei Anschluss gemäß Abbildung 4)

Die MÜZ-202 wertet zwei Magnetschalter aus, die an unterschiedlichen Schutzeinrichtungen angebracht sein können. Die Ausgangssignale der beiden Magnetschalter werden so miteinander verknüpft, dass der Sicherheitsausgang nur dann schließt, wenn beide Magnetschalter betätigt sind. Dabei erfolgt die Überwachung der Karenzzeit immer für den Magnetschalter, der zuletzt betätigt wird. Die Verwendung der Magnetschaltereingänge 1 und 2 ist beliebig. Soll nur ein Magnetschalter an der MÜZ-202 verwendet werden, so sind an dem nicht genutzten Eingang die Klemmen 3 und 4 zu verbinden.

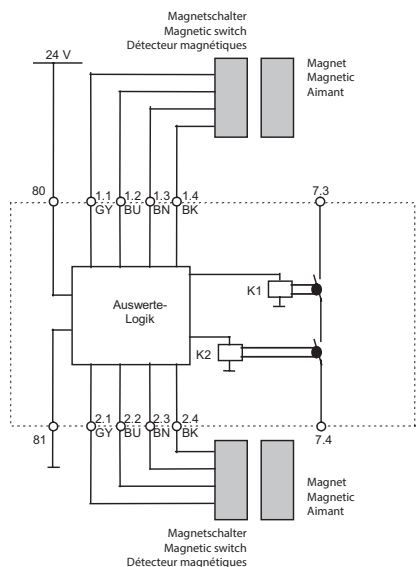


Abbildung 4: Anschluss von MÜZ-202
Diagram 4: Connection of MÜZ-202
Schéma 4: Connection de MÜZ-202

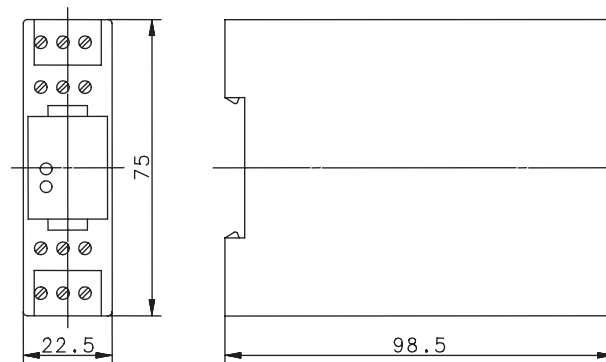
MÜZ-202/D24-FL

The MÜZ-202 evaluates two solenoid switches, which may be connected to different protective devices. The two solenoid switches' output signals are linked to one another in such a manner that the safety output will only close when both solenoid switches are actuated. In the process, the waiting period is always monitored for the solenoid switch which was actuated last. The use of solenoid switch inputs 1 and 2 is preferable. If only one solenoid switch is used on the MÜZ-202, then terminals 3 and 4 must be connected to the input which is not being used.

MÜZ-202/D24-FL

Le MÜZ-202 évalue deux détecteurs magnétiques qui peuvent être montés sur des dispositifs de protection différents. Les signaux de sortie des deux détecteurs magnétiques sont reliés les uns aux autres de telle sorte que la sortie de sécurité se ferme seulement si les deux détecteurs magnétiques sont actionnés. La surveillance du temps de carence a lieu alors toujours pour le détecteur magnétique qui a été actionné en dernier. L'utilisation des entrées des détecteurs magnétiques 1 et 2 est quelconque. Si seulement un détecteur magnétique est utilisé sur le MÜZ-202, il est impératif de relier les bornes 3 et 4 sur l'entrée non utilisée.

Abmessungen / Dimensions / Dimensions



⚠ Warnhinweise / Warning notices / Avertissements

- Durch Öffnen des Gehäuses erlischt jede Gewährleistung des Herstellers.
- Das Gerät ist zum Einbau in einen Schaltschrank oder ein Gehäuse der Schutzart IP 54 bestimmt
- Die Installation und Inbetriebnahme muss durch Fachpersonal vorgenommen werden, das mit den geltenden Normen und Vorschriften vertraut ist.
- Opening the housing will render the manufacturer's warranty null and void.
- The device is intended for installation in an electrical cabinet or a housing of protection class IP 54.
- Installation and commissioning must be conducted by qualified personnel who are familiar with the applicable standards and regulations.
- L'ouverture du boîtier provoque l'annulation de toute revendication de garantie à l'égard du fabricant.
- L'appareil est destiné au montage dans une armoire de distribution ou dans un boîtier de l'indice de protection IP 54.
- L'installation et la mise en service doivent être effectuées par un personnel spécialisé qui s'est familiarisé avec les normes et les prescriptions en vigueur.

Elektrische Daten / Electrical Data / Caractéristiques électriques

Bemessungsbetriebsspannungsbereich / Rated operating voltage / Plage de tension assignée de fonctionnement	U _B	24 V DC –15/+10 %
Bemessungsbetriebsstrom / Rated operating current / Intensité de fonctionnement assignée	I _e	60 mA
Bemessungsisolationsspannung / Rated insulation voltage / Tension assignée de fonctionnement	U _i	250 V AC

Ausgangskontakte / Output contact / Contacts de sortie

Sicherheitsausgang / Security output / Sortie de sécurité	7.3/7.4	
Schaltspannung max. / Supply voltage max. / Tension de commutation max.		250 V AC
Schaltstrom max. / Switching current max. / Courant de commutation max.		8 A
Schaltleistung max. / Switching power max. / Puissance de commutation max.		1700 VA
Gebrauchskategorie / Usage category / Catégorie d'usage		AC15: 230 V / 3 A; DC13: 24 V / 2 A
Rückfallzeit / Fallback delay / Délai de retardement		≈ 100 ms
Datenausgang / Data output / Sortie des données	9.1/9.2	
Schaltspannung max. / Supply voltage max. / Tension de commutation max.		60 V AC, 24 V DC
Schaltstrom max. / Switching current max. / Courant de commutation max.		0,5 A
Schaltleistung max. / Switching power max. / Puissance de commutation max.		30 VA

Mechanische Daten / Mechanical Data / Caractéristiques techniques

Betriebstemperatur / Operating temperature / Température de fonctionnement	0 °C ... 55 °C
Lager- und Transporttemperatur / Temperature of stock and during transport / Température du stock et du transport	-25 °C ... 75 °C
Gehäuse / Housing / Boîtier	
Schutzart / Protection class / Degré de protection	IP20
Material / Material / Matériel	PC
Abmessungen / Dimensions / Dimensions	75 x 22,5 x 98,5
Schnellbefestigung für Tragschiene / Quick fastening of mounting rail / Fixation rapide pour rail	DIN 50022
Anschlussart / Type of connection / Connexion	Schraubanschlussklemmen für eine Litze von 0,25 mm ² bis 2,5 mm ² Screwed connection terminal for flexible wire from 0,25 mm ² to 2,5 mm ² Borne à vis pour une pince de 0,25 mm ² à 2,5 mm ²
Gewicht / Weight / Poids	150 g

EMV

EN 60947-5-3

EG - Baumusterprüfung / EC type examination / Examen CE de type

44 205 16047701

Sicherheitskenndaten (nach EN ISO 13849-1)* / Safety Data Sheet (according to EN ISO 13849-1)* / Données de sécurité (selon EN ISO 13849-1)*

PL	d	DC	69,84%
Kategorie	3	PFH	2,04 x 10 ⁻⁹ 1/h (EN 61508)
SIL	3 (EN 61508)	PFD	5,24 x 10 ⁻⁵ 1/h (EN 61508)
Gebrauchsdauer	20 Jahre	SFF	> 89,94% (EN 61508)
MTTFd	101,20 Jahre	HFT	1 (EN 61508)

* bei durchschnittlich max. 50°C Umgebungstemperatur / at a maximum of 50°C ambient temperature on average / à une température ambiante maximale moyenne de 50°C

Die Magnetüberwachungszentrale im System

Die MÜZ 102 und 202 sind zusammen mit passenden Magnetschaltern und Magneten geprüft und abgenommen worden (EG-Baumusterprüfung). Um die EG-Baumusterprüfung aufrecht zu erhalten, müssen die rechts aufgeführten Magnetschalter und Magnete zusammen mit den Überwachungszentralen eingesetzt werden.

Magnetic Monitoring Systems

The MÜZ 102 and 202 are inspected and approved in conjunction with suitable solenoid switches and magnets (EC type examination). The solenoid switches and magnets specified on the right must be used in conjunction with the monitoring units in order to comply with the EC type examination.

Les systèmes de surveillance magnétiques

Les MÜZ 102 et 202 ont été vérifiés et homologués conjointement avec les détecteurs magnétiques et les aimants adéquats (examen CE de type). Afin de recevoir la certification des examens CE de type, les détecteurs magnétiques et les aimants mentionnés à droite doivent être utilisés conjointement avec les centrales de surveillance.

Magnetschalter / Magnetic switches / Détecteurs magnétiques:

MAK-4236-3	6490642315
MAK-5236-3	6490652316
MAK-5336-3	6490653317

Magnete / Magnetics / Aimants:

TK-42-CD	6402042310
TK-52-CD/2	6402052311
TK-43-CD	6402043312

Instandhaltung / Wartung

Die MÜZ und die Magnetschalter / Magnete sind wartungsfrei.

Um einen störungsfreien und langlebigen Betrieb zu gewährleisten, ist eine regelmäßige Überprüfung der folgenden Punkte unerlässlich:

- fester Sitz aller Komponenten
- sichere Schaltfunktion
- Verunreinigungen durch metallhaltige Stoffe an den Magnetschaltern und Magneten
⇒ durch Verschmutzung ändert sich der Schaltabstand!
- beschädigte Zuleitungen

Beschädigte Komponenten sind auszutauschen!

Maintenance / Service

The MÜZ and the magnetic switches / magnets are maintenance-free.

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

- tightness all components
- safe switching function
- contamination by metallic substances at the magnetic switches and magnets
⇒ through contamination, the switching distance changes!
- damaged pipes

Damaged components have to be replaced!

Entretien / Maintenance

Le MÜZ et les détecteurs magnétiques / aimants sont sans entretien.

Pour un fonctionnement impeccable et une grande longévité du produit, une revérification périodique des points suivants est indispensable :

- bonne fixation de tous les composants
- fonction de commutation sûre
- contaminations par des substances métalliques sur les détecteurs magnétiques et les aimants
⇒ suite aux contaminations la portée peut varier
- tuyaux endommagés

Les composants endommagés doivent être changés !

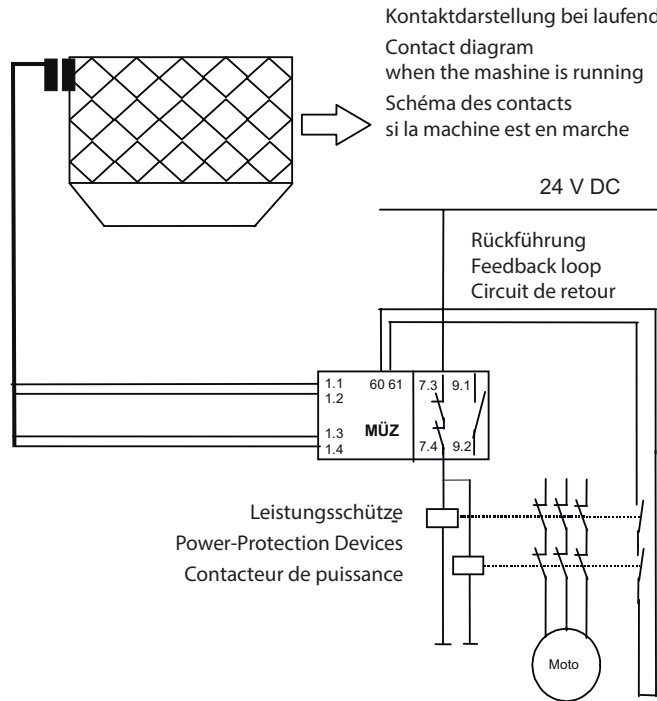
Die deutsche Sprachfassung ist die Originalbetriebs- und Montageanleitung. Bei anderen Sprachen handelt es sich um die Übersetzung der Originalbetriebs- und Montageanleitung.

The original operating and installation instructions are the German language version. Other languages are a translation of the original operating and installation instructions.

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

Systemeinbindung MÜZ / Magnetic monitoring system MÜZ / Système de surveillance MÜZ

Für schwenk- und verschiebbare Schutzeinrichtungen / For hinged and moving protective equipments / pour dispositifs pivotants et mobiles



Systemeigenschaften

Berührungslose Erkennung der Schutzürposition
Redundanter Systemaufbau
Überwachung der Leistungsschütze durch Rückführkreis

System

Contact-free protective door position detection
Redundant system configuration
Power protection monitoring via feedback loop

Propriétés du système

Reconnaissance sans contact de la position de la porte de protection
Structure redondante du système
Surveillance des contacteurs de puissance par le circuit de retour

Die Betriebs- und Montageanleitung gilt für den Revisionsstand A.
Der Revisionsstand ist auf den Etiketten am Produkt hinter dem Herstellungsdatum angegeben.
Beispiel: 07-2011 A
07 entspricht dem Herstellmonat, 2011 entspricht dem Herstelljahr, A entspricht dem Revisionsstand.

The Operating and installation instructions apply to the current revision status A.
The current revision status is placed on the product label behind the production date. Example: 07-2011 A
07 correspond to the production month, 2011 to the production year, A to the current revision status.

L'instruction de service et de montage convient à l'état de révision A.
L'état de révision est indiqué sur l'étiquette du produit (derrière la date de production). Exemple: 07-2011 A
07 correspond au mois de production, 2011 correspond à l'année de production, A correspond à l'état de révision.

EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration UE 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-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: Évaluation de la conformité – Déclaration de 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) :

**MÜZ-102/D24-FL-DA-EXT 639.2701.306
MÜZ-202/D24-FL 639.2702.307**

In Verbindung mit / in combination with / en combinaison avec

**MAK-4236-3 649.0642.315 TK-42-CD 640.2042.310
MAK-5236-3 649.0652.316 TK-52-CD 640.2052.311
MAK-5336-3 649.0653.317 TK-43-CD 640.2043.312**

(Bezeichnung, Typ oder Modell, Los-, 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, 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:
est (sont) conforme(s) aux directives européennes :

Maschinenrichtlinie Nr.: 2006/42/EG

EMV-Richtlinie Nr.: 2014/30/EU

Dies wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender 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 ISO 13849-1:2015
EN 62061:2005 +A1:2013
EN 61508:2010
EN 60947-5-3:2013**

Benannte Stelle / Notified Body / Organisme Notifié

NB0044

**TÜV Nord Cert GmbH, Langemarkstr. 20, D-45141 Essen
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.: 44 205 1604/701**

Gisela Bernstein

Porta Westfalica, 2017-02-23

(Ort und Datum der Ausstellung):
(place and date of issue):
(date et lieu d'établissement) :

Vorstandsvorsitzende/Chairwoman of the Board

(Name, Funktion) (Unterschrift):
(name, function) (signature):
(nom, fonction) (signature) :