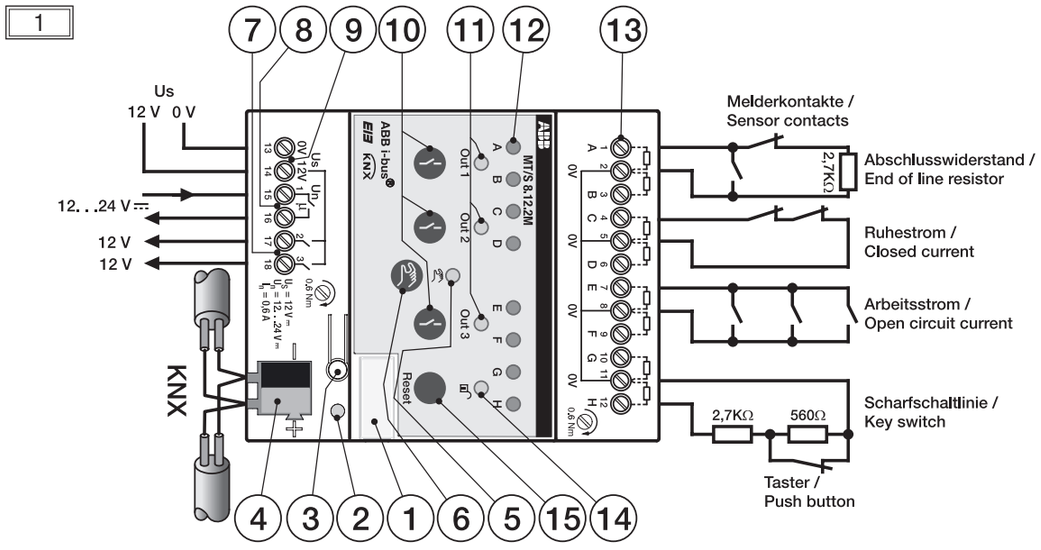
Montage- und Betriebsanleitung
Installation and Operating Instructions
Mode d´emploi
Montage- en bedieningshandleiding
Istruzioni per l´uso
Instrucciones de montaje de servicio
Bruksanvisning för montering och drift

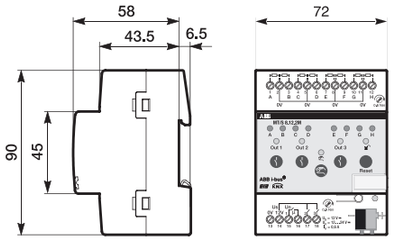
MT/S 4.12.2M, MT/S 8.12.2M

(DE) Sicherheitsterminal, 4- und 8fach
(EN) Security Terminal, 4- and 8-fold
(FR) Terminal de sécurité, 4- et 8-fois
(NL) Veiligheidsterminal, 4- en 8-voudig
(IT) Terminale di sicurezza, 4- e 8-livelli
(ES) Terminal de seguridad , 4- y 8-veches
(SE) Säkerhetsterminal, 4- och 8-faldig

ABB i-bus® KNX

2CDG941072P0002





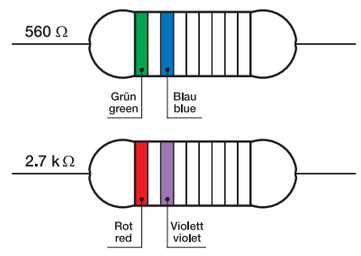


ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany
☎ +49 (0) 6221 701 607
🖷 +49 (0) 6221 701 724
www.abb.com/knx

Technische Helpline / Technical Support
☎ +49 (0) 6221 701 434
E-Mail: knx.helpline@de.abb.com

1 (DE)

① Schildträger
② und ③ Programmier-LED und -Taste
④ Busanschlussklemme
⑤ und ⑥ LED und Taste für manuelle Bedienung
⑦ Relaisausgänge (2, 3)
⑧ potentialfreier Relaisausgang (1)
⑨ 12 V DC Hilfsspannung (0V, 12V)
⑩ Taste (Out 1-Out 3)
⑪ LED (Out 1-Out 3)
⑫ LED Meldergruppen (A-D od. A-H)
⑬ Meldergruppen (A-D od. A-H)
⑭ LED (Unscharf/Scharf)
⑮ Taste Reset

Geräte-Beschreibung
Die Sicherheitsterminals MT/S 4.12.2M und MT/S 8.12.2M finden Anwendung als Schnittstelle zwischen Sensoren der Sicherheitstechnik und dem KNX. Die Geräte besitzen 4 bzw. 8 Eingänge, sogenannte Meldergruppen. Sie dienen dem überwachten Anschluss von passiven Meldern (z.B. Magnetkontakten und/oder Glasbruchsensoren) an ABB i-bus® KNX und/oder zum Anschluss von potentialfreien Kontakten in Anwendung mit erhöhten Sicherheitsanforderungen.
Die Geräte können als System mit selbständiger Alarmlogik oder in Kombination mit dem Sicherheitsmodul oder einer Einbruchmeldeanlage mit KNX Schnittstelle verwendet werden.

Technische Daten (Auszug)

Busspannung	21...30 V DC, erfolgt über KNX
Stromaufnahme (KNX)	< 6 mA
Hilfsspannung	12 V DC ± 1,6 V, SELV
Stromaufnahme (12 V DC)	max. 64 mA ohne ext. Verbraucher (4fach) max. 83 mA ohne ext. Verbraucher (8fach)
Verlustleistung P	max. 0,9 W (4fach) max. 1,2 W (8fach)

Eingänge

Leerlaufspannung	12 V DC
Kurzschlussstrom	6 mA
zulässiger Leitungswiderstand	max. 40 Ω

Ausgänge

Typ	monostabile Relais
Kurzschlussstrom	0,6 A
Nennspannung	12...24 V DC (Relais 1) 12 V DC (Relais 2 u. 3)
Anschlussklemmen	0,2…2,5 mm² feindrahtig 0,2…2,5 mm² eindrahtig
Anziehdrehmoment	max. 0,6 Nm
Temperaturbereich	
im Betrieb	-5°C…+45°C
Lagerung	-25°C…+55°C
Transport	-25°C…+70°C
max. Feuchte	93%, keine Betauung
Schutzart	IP 20 nach DIN EN 60529
Schutzklasse	II nach DIN EN 61140
Überspannungskategorie	III nach DIN EN 60664-1
Verschmutzungsgrad	2 nach DIN EN 60664-1
Luftdruck	Atmosphäre bis 2.000 m
Approbation	KNX nach 50090-1, -2
Maße (H x B x T)	90 x 72 x 64,5 mm
Einbaubreite	4 Module à 18 mm

Bedienung und Anzeige
Programmiertaste
zur Vergabe der physikalischen Adresse.
Programmier-LED (rot)
ist an, nachdem die Programmiertaste gedrückt wurde, um dem Busteilnehmer eine physikalische Adresse zu vergeben
Taste
zur Umschaltung zwischen KNX-Betrieb und manueller Bedienung. Umschaltvorgang über Tastendruck. Freigabe und Sperren über ETS.
LED (gelb)
zeigt den Zustand des manuellen Betriebs an.
EIN: Gerät befindet sich im manuellen Betrieb
AUS: Gerät befindet sich im KNX-Betrieb
Blinkt schnell: Umschaltvorgang
Taste
zum manuellen Ein- und Ausschalten der Ausgänge. Umschaltvorgang über Tastendruck. Freigabe und Sperren über ETS.
LED Out 1...3 (gelb)
Zeigt den Zustand des jeweiligen Ausgangs an.
EIN: Ausgang ist eingeschaltet
AUS: Ausgang ist ausgeschaltet
Taste
Reset
zum manuellen Rücksetzen des Gerätezustands. Rücksetzen über Tastendruck. Freigabe und Sperren über ETS. Bei einem Reset blinken die Meldergruppen-LEDs mehrmals kurz auf.
LED (gelb)
zeigt an, ob das Gerät unscharf/scharf ist.
EIN: Gerät im unscharfen Zustand.
AUS: Gerät im scharfen Zustand.
Blinkt: Einbruchalarm
LED A...H (rot)
zeigt den Zustand der Meldergruppe an.
EIN: Meldergruppe ausgelöst
AUS: Meldergruppe in Ruhe
Blinkt: Alarmspeicher
Blinkt schnell: Sabotagealarm

Bei Ausfall der 12 V DC Hilfsspannung blinken alle Meldergruppen-LEDs.

Hinweis:
Die manuelle Bedienung ist werkseitig freigegeben. Sperren über ETS.

Montage
Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Kleingehäusen für Schnellbefestigung auf 35 mm Tragschienen, nach DIN EN 60715.
Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein.

Anschluss
Der elektrische Anschluss für die Hilfsspannungsversorgung erfolgt über Schraubklemmen. Der Anschluss an den EIB / KNX erfolgt durch aufstecken der Busanschlussklemme. Die Klemmenbezeichnungen befinden sich auf dem Gehäuse.

Inbetriebnahme
Die Vergabe der physikalischen Adresse sowie das Einstellen der Parameter erfolgt mit der Engineering Tool Software ETS (ab Version ETS2 V1.2 oder höher). Für die Programmierung in der ETS3 ist das entsprechende VD3-File zu verwenden.

Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie im Produkthandbuch des Gerätes. Dieses finden Sie zum Download im Internet unter www.abb.com/knx.

Wichtige Hinweise
Warnung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sowie sicherheitstechnischen Anlagen für Einbruch- und Branderkennung sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten. Dieses Gerät ist keine Brandmelderzentrale gemäß EN 54-2 /-4.
- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen!
- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben!

Reinigen
Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Reicht dies nicht aus, kann ein mit Seifenlösung leicht angefeuchtetes Tuch benutzt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

Wartung
Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden (z.B. durch Transport, Lagerung) dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

Bei Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch!

1 (EN)

① Label carrier
② and ③ Programming LED and programming key
④ Bus connection terminal
⑤ and ⑥ LED and key for manual operation
⑦ Relay outputs (2, 3)
⑧ Floating relay output (1)
⑨ 12 V DC auxiliary voltage (0V, 12V)
⑩ Key (Out 1-Out 3)
⑪ LED (Out 1-Out 3)
⑫ LED zones (A-D or A-H)
⑬ Zones (A-D or A-H)
⑭ LED (unset/set)
⑮ Reset key

Device description
Security terminals MT/S 4.12.2M and MT/S 8.12.2M find application as interface between security technology sensors and the KNX. The device has 4 or 8 inputs, so-called zones. They serve as monitored connection of passive detectors (e.g. magnetic contacts and/or glassbreak sensors) to ABB i-bus® KNX and/or connection of floating contacts in high-security applications.
The devices can be used as system with stand-alone alarm logic or in combination with the Security Module or an intrusion alarm system with KNX interface.

Technical data (excerpt)

Bus voltage	21...30 V DC, supplied via KNX
Current consumption (KNX)	< 6 mA
Auxiliary voltage	12 V DC ± 1.6 V, SELV
Current consumption (12V DC)	Max. 64 mA without external consumer (4-fold) Max. 83 mA without external consumer (8-fold)
Power loss P	Max. 0,9 W (4-fold) Max. 1,2 W (8-fold)

Inputs

No-load voltage	12V DC
Short-circuit current	6 mA
Admissible line resistance	Max. 40 Ω

Outputs

Type	Monostable relay
Short-circuit current	0.6 A
Nominal voltage	12...24V DC (Relay 1) 12V DC (Relay 2 and 3)
Terminals	0.2…2.5 mm², fine-wire 0.2…2.5 mm² single-wire
Tightening torque	0.6 Nm max.
Temperature range	
during operation	-5° C…+45° C
Storage	-25° C…+55° C
Transport	-25° C…+70° C
Maximum humidity	93%, no condensation
Protection	IP 20 in acc. with DIN EN 60529
Safety class	II, DIN EN 61140 compliant
Overvoltage class	III, DIN EN 60664-1 compliant
Pollution class	2, DIN EN 60664-1 compliant
Atmospheric pressure	Atmosphere up to 2,000 m
Certification	KNX according to 50090-1, -2
Dimensions (H x W x D)	90 x 72 x 64.5 mm
Mounting width	4 modules of 18 mm

Operation and display
Programming key
to assign the physical address.
Programming LED (red)
Is ON after the programming key has been pressed, in order to assign a physical address to the bus member.
Key
For switching between KNX mode and manual operation. Switchover via press of the key. Enabling and blocking via ETS.
LED (yellow)
Displays the manual operating status.
ON: The unit is in manual mode
OFF: The unit is in KNX mode
Flashes rapidly: Switchover in progress
Key
For switching outputs on and off manually. Switchover via press of the key. Enabling and blocking via ETS.
LED Out 1...3 (yellow)
Displays the status of the respective output.
ON: Output is switched on
OFF: Output is switched off
Key
Reset
For manually resetting the state of the device. Resetting via press of the key. Enabling and blocking via ETS. During a reset the LEDs of the detector groups flash briefly several times.
LED (yellow)
Displays whether the device is not activated or activated.
ON: Device is unset.
OFF: Device is set.
Flashing: Intrusion alarm
LED A ...H (red)
Displays the status of the zones.
ON: Zones triggered
OFF: Zones at rest
Flashing: Alarm memory
Flashes rapidly: Sabotage alarm

All LEDs of the zones flash when the 12V DC auxiliary voltage fails.

Note:
Manual operation is enabled at the factory. It is blocked via ETS.

Installation
The unit is designed to be installed in distribution boxes or small housings for quick mounting on 35 mm support rails in accordance with DIN EN 60715.
Ensure proper access to the unit for operation, testing, inspection, maintenance and repair.

Connection
The electrical connection for the auxiliary voltage supply is made via screw terminals. The connection to the EIB / KNX is made by plugging onto the bus terminal. The terminals are identified on the housing.

Start-up
The Engineering Tool Software ETS (as of version ETS V1.2 or higher) is used to assign the physical address and to set the parameters. Make sure you use the VD3 file when programming in ETS3.

A detailed description of the parameterisation and start-up process can be found in the product manual of the device. You can download it on the Internet at www.abb.com/knx.

Important notes
Warning! Installation by person with electrotechnical expertise only. When planning and setting up electrical installations as well as security systems for the protection against intrusion and fire, all the relevant standards, guidelines, rules and regulations of the respective country must be adhered to. This device is not a fire alarm control center according to EN 54-2 /-4.
- Protect the unit against humidity, dirt and damage during transport, storage and operation!
- Always operate the unit within the specified technical data!
- Operate the unit only in a sealed housing (distribution box)!

Cleaning
Soiled units can be cleaned with a dry cloth. If this is not sufficient, you can also use a cloth that is slightly impregnated with a soap solution. Do not use corrosive agents or solvents.

Maintenance
The unit is maintenance-free. Do not carry out any repairs when the unit is damaged (e.g. during transport, storage).

Opening the unit voids the warranty!

1 (FR)

① Support de plaque
② et ③ DEL et touche de programmation
④ Borne de connexion du bus
⑤ et ⑥ DEL et touche pour la commande manuelle
⑦ Sorties de relais (2, 3)
⑧ Sortie de relais sans potentiel (1)
⑨ Tension auxiliaire 12 V c.c. (0 V, 12 V)
⑩ Touche (Out 1-Out 3)
⑪ DEL (Out 1-Out 3)
⑫ Groupes de détecteurs à DEL (A-D ou A-H)
⑬ Groupes de détecteurs (A-D ou A-H)
⑭ DEL (pas en alerte/en alerte)
⑮ Touche de réinitialisation

Description de l'appareil
Les terminaux de sécurité MT/S 4.12.2M et MT/S 8.12.2M sont utilisés comme interface entre des capteurs de la technique de sécurité et le KNX. Les appareils comprennent 4 ou 8 entrées, appelées groupes de détecteurs. Elles servent au raccordement surveillé de détecteurs passifs (par ex. des contacts magnétiques et/ou des capteurs de bris de glace) sur l'ABB i-bus® KNX et/ou au raccordement de contacts sans potentiel en cas d'utilisation avec des exigences de sécurité élevées.
En tant que système, les appareils peuvent être utilisés avec l'interface KNX, avec une logique d'alarme propre ou en combinaison avec le module de sécurité ou un système de détection d'effraction.

Caractéristiques techniques (extrait)

Tension du bus	21...30 V c.c., via le KNX
Consommation de courant (KNX)	< 6 mA
Tension auxiliaire	12 V c.c. ± 1,6 V, SELV
Consommation de courant (12 V c.c.)	64 mA maxi sans consommateur ext. (4-fois) 83 mA maxi sans consommateur ext. (8-fois)
Puissance dissipée P	0,9 W (4-fois) maxi 1,2 W (8-fois) maxi

Entrées

Tension en circuit ouvert	12 V c.c.
Intensité de court-circuit	6 mA
Résistivité du circuit admissible	40 Ω maxi

Sorties

Type	Relais monostable
Intensité de court-circuit	0,6 A
Tension nominale	12...24 V c.c. (relais 1) 12 V c.c. (relais 2 et 3)
Bornes de raccordement	0,2... 2,5 mm² à fils de faible diamètre 0,2…2,5 mm² monoconducteur
Couple de serrage	0,6 Nm maxi
Plage de température	
en fonctionnement	-5 °C…+45 °C
stockage	-25 °C…+55 °C
transport	-25 °C…+70 °C
Humidité maxi.	93 %, sans condensation
Indice de protection	IP 20 conformément DIN EN 60529
Classe de protection	II selon DIN EN 61140
Catégorie de surtension	III selon la norme DIN EN 60664-1
Degré de contamination	2 selon la norme DIN EN 60664-1
Pression atmosphérique	Atmosphère jusqu'à 2 000 m
Certification	KNX selon 50090-1, -2
Dimensions (H x l x P)	90 x 72 x 64,5 mm
Largeur de montage	4 modules à 18 mm

Utilisation et affichage
Touche de programmation
pour attribuer l'adresse physique.
DEL de programmation (rouge)
est allumée lorsque la touche de programmation a été actionnée afin de donner une adresse physique au participant du bus
Touche
Pour la commutation entre le mode KNX et le mode de fonctionnement manuel. Commutation par appui sur la touche. Activation et blocage via ETS.
DEL (jaune)
indique l'état du mode manuel.
ALLUMEE : L'appareil est en mode manuel
ETEINTE : L'appareil est en mode KNX
Clignote rapidement : Commutation
Touche
pour l'activation et la désactivation manuelles des sorties. Commutation par appui sur la touche. Activation et blocage via ETS.
DEL Out 1...3 (jaune)
Indique l'état de la sortie correspondante.
ALLUMEE : La sortie est activée
ETEINTE : La sortie est désactivée
Touche
Reset
pour la réinitialisation manuelle de l'état de l'appareil. Réinitialisation par appui sur la touche. Activation et blocage via ETS. En cas de réinitialisation, les DEL des groupes de détecteurs clignotent plusieurs fois pendant un court instant.
DEL (jaune)
indique si l'appareil est en alerte/n'est pas en alerte.
ALLUMEE : L'appareil n'est pas en alerte.
ETEINTE :L'appareil est en alerte.
Clignote : Alarme d'effraction
DEL A...H (rouge)
indique l'état du groupe de détecteurs.
ALLUMEE : Groupe de détecteurs déclenché
ETEINTE : Groupe de détecteurs au repos
Clignote : Mémoire des alarmes
Clignote rapidement : Alarme de sabotage

En cas de coupure de la tension auxiliaire 12 V c.c., toutes les DEL des groupes de détecteurs clignotent.

Nota :
La commande manuelle est activée en usine. Blocage via ETS.

Montage
L'appareil est adapté à un montage dans un tableau de distribution ou dans un petit boîtier pour une fixation rapide sur des profilés support de 35 mm, conformément à la norme DIN EN 60715.
L'accès à l'appareil doit être possible pour son utilisation, son contrôle, son inspection, sa maintenance et sa réparation

Raccordement
Le raccordement électrique pour l'alimentation en tension auxiliaire s'effectue à l'aide de bornes à vis. Le raccordement au EIB / KNX se fait en branchant la borne de connexion du bus. La description des bornes se trouve sur le boîtier.

Mise en service
L'attribution de l'adresse physique ainsi que le réglage des paramètres se font par l'intermédiaire du logiciel Engineering Tool Software ETS (version ETS2 V1.2 ou supérieure). Pour la programmation dans l'ETS3, il faut utiliser le VD3-File correspondant.

Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans le manuel Produit de l'équipement. Vous pouvez le télécharger sur Internet à l'adresse suivante :
www.abb.com/knx.

Remarques importantes
Avertissement! Installation uniquement par des personnes qualifiées en électrotechnique. Lors de la planification et de la mise en place des installations électriques ainsi que des installations techniques de sécurité pour la détection des incendies et effractions, il convient de respecter les normes, directives, réglementations et prescriptions locales applicables. Cet appareil n'est pas une centrale de détection anti-incendie selon EN 54-2 /-4.
- Protéger l'appareil contre l'humidité, la poussière et les dommages pendant le transport, le stockage et l'utilisation !
- Utiliser l'appareil uniquement dans les limites spécifiées dans les caractéristiques techniques !
- Utiliser l'appareil uniquement dans un boîtier fermé (tableau de distribution).

Nettoyage
Les appareils salis peuvent être nettoyés avec un chiffon sec. Si cela ne suffit pas, utiliser un chiffon imbibé de solution savonneuse. Il ne faut en aucun cas utiliser des produits corrosifs ou des solvants.

Maintenance
Cet appareil ne nécessite pas de maintenance. En cas d'endommagement (par ex. lors du transport, du stockage), aucune réparation ne doit être entreprise.

La garantie est annulée si l'appareil est ouvert !

1 NL

① bevestiging voor plaatje
② en ③ programmeer-LED en -toets
④ busaansluitklem
⑤ en ⑥ LED en toets voor handmatige bediening
⑦ relaisuitgangen (2, 3)
⑧ potentiaalvrije relaisuitgang (1)
⑨ 12 V DC hulpspanning (0V, 12V)
⑩ toets (out 1-out 3)
⑪ LED (out 1-out 3)
⑫ LED meldergroepen (A-D of A-H)
⑬ meldergroepen (A-D of A-H)
⑭ LED (onscherp/scherp)
⑮ Toets Reset

Beschrijving van het apparaat
De veiligheidsterminals MT/S 4.12.2M en MT/S 8.12.2M vinden toepassing als interface tussen de sensoren van de veiligheidstechniek en de KNX. De apparaten bezitten 4 of 8 ingangen, zogenaamde meldergroepen. U moet de onbewaakte aansluiting van passieve melders (bijv. magneetcontacten en/of glasbreuksensoren) aan ABB i-bus® KNX en/of voor aansluiting van potentiaalvrije contacten in toepassing met verhoogde veiligheidseisen.
De apparaten kunnen als systeem met zelfstandige alarmlogica of in combinatie met de veiligheidsmodule of een inbraakalarmsysteem met KNX-interface worden toegepast.

Technische gegevens (uittreksel)

Busspanning	21...30 V DC, vindt plaats via KNX
Stroomverbruik (KNX)	<6 mA
Hulpspanning	12 V DC ± 1,6 V, SELV
Stroomverbruik (12 V DC)	max. 64 mA zonder ext. verbruiker (4-voudig) max. 83 mA zonder ext. verbruiker (8-voudig)
Vermogensverlies P	max. 0,9 W (4-voudig) max. 1,2 W (8-voudig)

Ingangen

Onbelaste spanning	12 V DC
Kortsluitstroom	6 mA
Toegestane leidingweerstand	max. 40 Ω

Uitgangen

Type	Monostabielrelais
Kortsluitstroom	0.6 A
Nominale spanning	12...24 V DC (relais 1) 12 V DC (relais 2 en 3)
Aansluitklemmen	0,2…2,5 mm² fijndradig 0,2…2,5 mm² eendradig
Aandraaimoment	max. 0.6 Nm

Temperatuurbereik	
In werking	-5°C…+45°C
Opslag	-25°C…+55°C
Transport	-25°C…+70°C
Max. rel. vochtigheid	93%, geen bedauwing
Beschermingswijze	IP 20 volgens DIN EN 60529
Beschermklasse	II volgens DIN EN 61140
Overspanningcategorie	III conform DIN EN 60664-1
Vervuilingsgraad	2 volgens DIN EN 60664-1
Luchtdruk	Atmosfeer tot 2.000 m
Keuringen	KNX volgens 50090-1, -2
Afmetingen (H x B x D)	90 x 72 x 64.5 mm
Inbouwbreedte	4 modules à 18 mm

Bediening en weergave
Programmeertoets
voor invoer van het fysieke adres.
Programmeer-LED (rood)
brandt nadat de programmeertoets ingedrukt werd om een fysiek adres toe te wijzen aan de busdeelnemer.
Toets
voor omschakeling tussen KNX-bedrijfsmodus en handbediening. Omschakelproces door indrukken toets. Vrijgave en blokkeren via ETS.
LED (geel)
meldt de toestand van de handbedieningsmodus.
EIN: apparaat bevindt zich in handbedieningsmodus
AUS: apparaat bevindt zich in KNX-bedrijfsmodus
Knippert snel: omschakelproces
Toets
voor handmatig in- en uitschakelen van de uitgangen. Omschakelproces door indrukken toets. Vrijgave en blokkeren via ETS.
LED Out 1...3 (geel)
Meldt de toestand van de betreffende uitgang.
EIN: uitgang is ingeschakeld
AUS: uitgang is uitgeschakeld
Toets
voor het handmatig resetten van de apparaatstatus. Resetten via indrukken toets. Vrijgave en blokkeren via ETS. Bij een reset knipperen de meldergroepen-LEDs meerdere keren kort.
LED (geel)
meldt of het apparaat onscherp/scherp staat.
EIN: apparaat in onscherpe toestand.
AUS: apparaat in scherpe toestand.
Knippert: inbraakalarm
LED A...H (rood)
meldt de toestand van de meldergroep.
EIN: meldergroep geactiveerd
AUS: meldergroep in rust
Knippert: alarmgeheugen
Knippert snel: sabotagealarm

Bij uitval van de 12 V DC hulpspanning knipperen de LEDs van alle meldergroepen.

Opmerking:
de handbediening is af fabriek vrijgegeven. Blokkeren via ETS.

Montage
Het apparaat is geschikt voor de montage in verdelers of kleine behuizingen ter snelbevestiging op 35 mm draagrails, conform DIN EN 60715.
De toegankelijkheid van het apparaat moet worden gegarandeerd om een correcte werking, keuring, visuele controle, onderhoud en reparaties te waarborgen.

Aansluiting
De elektrische aansluiting voor de hulpspanningsvoorziening vindt plaats via schroefklemmen. De aansluiting op de EIB / KNX vindt plaats door het opsteken van de busaansluitklem. De klemaanduidingen bevinden zich op de behuizing.

Inbedrijfstelling
De toekenning van het fysieke adres en het instellen van de parameters gebeurt met behulp van de software ETS (Engineering Tool Software; vanaf versie ETS2 V1.2 of hoger). Maak gebruik van het passende VD3-bestand om de programmering in ETS3 tot stand te brengen.

Een uitvoerige beschrijving van de parametrering en ingebruikname vindt u in het producthandboek van het apparaat. Dit bestand kunt u downloaden van www.abb.com/knx.

Belangrijke instructies
Waarschuwing! Installatie alleen toegestaan door elektricien. Bij de planning en constructie van elektrische installaties en van veiligheidstechnische installaties voor inbraak en branddetectie moeten de toepasselijke normen, richtlijnen, voorschriften en bepalingen van het betreffende land opgevolgd worden. Dit apparaat is geen brandmeldercentrale volgens EN 54-2 /-4.
- Bescherm het apparaat bij transport, opslag en werking tegen vocht, vuil en beschadiging!
- Apparaat slechts binnen de voorgeschreven technische specificaties gebruiken!
- Apparaat slechts in gesloten behuizing (verdeler) gebruiken!

Reinigen
Vervuilde apparaten kunnen met een droge doek gereinigd worden. Mocht dit onvoldoende zijn, dan kan een met zeepoplossing licht bevochtigde doek gebruikt worden. Onder geen enkele voorwaarde mogen bijtende middelen of oplosmiddelen gebruikt worden.

Onderhoud
Het apparaat is onderhoudsvrij. Bij beschadiging (bijv. door transport, opslag) mogen geen reparaties uitgevoerd worden.

Wanneer het apparaat wordt geopend, vervalt de aanspraak op garantie!

1 IT

① Portatarghetta
② e ③ LED e tasto di programmazione
④ Morsetto di collegamento del bus
⑤ e ⑥ LED e tasto per il comando manuale
⑦ Uscite relè (2, 3)
⑧ Uscita relè a potenziale zero (1)
⑨ Tensione ausiliaria 12 V DC (0 V, 12 V)
⑩ Tasto (Out 1-Out 3)
⑪ LED (Out 1-Out 3)
⑫ LED (Out 1-Out 3)
⑬ Gruppi di segnalazione (A-D o A-H)
⑭ LED (disinnescato/innescato)
⑮ Tasto Reset

Descrizione dell‘apparecchio
I terminali di sicurezza MT/S 4.12.2M e MT/S 8.12.2M vengono utilizzati come interfaccia tra sensori della tecnica di sicurezza ed il KNX. Gli apparecchi possiedono 4 o 8 ingressi (i cosiddetti gruppi di segnalazione) che servono per il collegamento sorvegliato di avvisatori passivi (ad esempio contatti magnetici e/o sensori di rottura vetri) sull‘ABB i-bus® KNX e/o per il collegamento di contatti a potenziale zero in applicazioni con maggiori requisiti di sicurezza.
Gli apparecchi possono essere utilizzati come sistema con logica di allarme autonoma o in combinazione con il modulo di sicurezza o un impianto antifurto con interfaccia KNX.

Dati tecnici (estratto)

Tensione del bus	21...30 V DC, dal KNX
Corrente assorbita (KNX)	< 6 mA
Tensione ausiliaria	12 V DC ± 1,6 V, SELV
Corrente assorbita (12 V DC)	max. 64 mA senza carichi esterni (4-livelli) max. 83 mA senza carichi esterni (8-livelli)
Potenza dissipata P	max. 0,9 W (4-livelli) max. 1,2 W (8-livelli)

Ingressi

Tensione a vuoto	12 V DC
Corrente di cortocircuito	6 mA
Resistenza di linea ammissibile	max. 40 Ω

Uscite

Tipo	relè monostabile
Corrente di cortocircuito	0,6 A
Tensione nominale	12...24 V DC (relè 1) 12 V DC (relè 2 e 3)
Morsetti	0,2…2,5 mm², per conduttore flessibile 0,2…2,5 mm², per conduttore rigido
Coppia di serraggio	max. 0,6 Nm
Campo di temperatura	
In servizio	-5 °C…+45 °C
Immagazzinamento	-25 °C…+55 °C
Trasporto	-25 °C…+70 °C
Umidità max.	93%, senza condensa
Tipo di protezione	IP 20 secondo DIN EN 60529
Classe di protezione	II secondo DIN EN 61140
Classe di sovratensione	III secondo DIN EN 60664-1
Grado di contaminazione	2 secondo DIN EN 60664-1
Pressione aria	Atmosfera fino a 2.000 m
Omologazione	KNX secondo 50090-1, -2
Dimensioni (H x L x P)	90 x 72 x 64,5 mm
Larghezza di montaggio	4 moduli da 18 mm

Comando e visualizzazione
Tasto di programmazione
Per l‘assegnazione dell‘indirizzo fisico
LED di programmazione (rosso)
È acceso dopo aver premuto il tasto di programmazione per assegnare un indirizzo fisico al nodo del bus.
Tasto
Per la commutazione tra il servizio KNX ed il comando manuale. Commutazione premendo il tasto. Abilitazione ed interdizione mediante ETS.
LED (giallo)
Segnala lo stato di servizio manuale.
Acceso: l‘apparecchio si trova nel servizio manuale
Spento: l‘apparecchio si trova nel servizio KNX
Lampeggio rapido: commutazione
Tasto
Per l‘attivazione e la disattivazione manuali delle uscite. Commutazione premendo il tasto. Abilitazione ed interdizione mediante ETS.
LED Out 1...3 (giallo)
Segnala lo stato della rispettiva uscita.
Acceso: l‘uscita è attivata
Spento: l‘uscita è disattivata
Tasto
Per il reset manuale dello stato dell‘apparecchio. Reset premendo il tasto. Abilitazione ed interdizione mediante ETS. Nel reset, i LED dei gruppi di segnalazione lampeggiano brevemente e ripetutamente.
LED (giallo)
Segnala se l‘apparecchio è disinnescato/innescato.
Acceso: l‘apparecchio si trova nello stato disinnescato.
Spento: l‘apparecchio si trova nello stato innescato.
Lampeggiante: allarme per scasso
LED A...H (rosso)
Segnala lo stato dei gruppi di segnalazione.
Acceso: gruppo di segnalazione attivato
Spento: gruppo di segnalazione a riposo
Lampeggiante: memoria allarmi
Lampeggio rapido: allarme per sabotaggio

In caso di interruzione della tensione ausiliaria a 12 V DC, tutti i LED dei gruppi di segnalazione lampeggiano.

Nota:
Alla consegna è abilitato il comando manuale. Interdizione mediante ETS.

Montaggio
L‘apparecchio può essere montato in distributori o in piccoli quadri elettrici per il fissaggio rapido su guide di supporto da 35 mm a norme DIN EN 60715.
Deve essere assicurata l‘accessibilità all‘apparecchio a scopo di controllo, ispezione, manutenzione e riparazione.

Collegamento
Il collegamento elettrico per la tensione di alimentazione viene eseguito mediante morsetti a vite. Il collegamento all‘EIB / KNX viene realizzato inserendo il morsetto di collegamento del bus. Le sigle dei morsetti sono riportate sul corpo dell‘apparecchio.

Messa in servizio
L‘assegnazione dell‘indirizzo fisico e l‘impostazione dei parametri vengono eseguite con l‘Engineering Tool Software ETS (di versione ETS2 V1.2 o superiore). Per la programmazione dell‘ETS3 va utilizzato il file VD3 corrispondente.

Per una descrizione dettagliata della parametrazione e della messa in funzione vedere il manuale del prodotto scaricabile da Internet all’indirizzo www.abb.com/knx.

Note importanti
Avvertenza! Fare installare solo da un elettricista specializzato. Per la progettazione e l‘erezione di impianti elettrici e di impianti tecnici di sicurezza di riconoscimento dello scasso e di incendi è necessario rispettare le norme, le direttive e le leggi nazionali pertinenti. Questo apparecchio non è una centralina di segnalazione incendi secondo EN 54-2 /-4.
- Durante il trasporto, l‘immagazzinamento ed il funzionamento proteggere l‘apparecchio dall‘umidità, dallo sporco e dal danneggiamento.
- Far funzionare l‘apparecchio solo conformemente ai dati tecnici specificati.
- Far funzionare l‘apparecchio solo nell‘alloggiamento chiuso (distributore).

Pulizia
Gli apparecchi sporchi possono essere puliti con un panno asciutto. Se ciò non è sufficiente, si può utilizzare un panno leggermente inumidito di acqua saponata. Non utilizzare in nessun caso sostanze corrosive o solventi.

Manutenzione
L‘apparecchio non richiede manutenzione. In caso di danni (ad esempio di trasporto, immagazzinamento) non si devono eseguire riparazioni.

L‘apertura dell‘apparecchio comporta la perdita della garanzia.

1 ES

① Portarótulos
② y ③ LED y tecla de programación
④ Borne de conexión a bus
⑤ y ⑥ LED y tecla para el manejo manual
⑦ Salidas de relé (2, 3)
⑧ Salida del relé sin potencial (1)
⑨ Tensión auxiliar de 12 V DC (0V, 12V)
⑩ Tecla (Out 1-Out 3)
⑪ LED (Out 1-Out 3)
⑫ LED grupos de señalización (A-D o A-H)
⑬ Grupos de señalización (A-D o A-H)
⑭ LED (desarmado/armado)
⑮ Tecla Reset

Descripción del aparato
Los terminales de seguridad MT/S 4.12.2M y MT/S 8.12.2M se utilizan como interfaz entre los sensores de la técnica de seguridad y el KNX. Los aparatos tienen 4 u 8 entradas, que se llaman grupos de señalización. Se usan para la conexión controlada de los avisadores pasivos (p. ej., los contactos magnéticos y/o los sensores de rotura de cristal) en ABB i-bus® KNX y/o para conectar contactos sin potencial usando requisitos de seguridad más estrictos.
Los aparatos se pueden usar como sistema con una lógica de alarma independiente o en combinación con el módulo de seguridad o una alarma antirrobo con interfaz KNX.

Datos técnicos (en extracto)

Tensión de bus	21...30 V DC, se realiza a través de KNX
Consumo de corriente (KNX)	< 6 mA
Tensión auxiliar	12 V DC ± 1,6 V, SELV
Consumo de corriente (12 V DC)	máx. 64 mA sin consumidor ext. (4-veces) máx. 83 mA sin consumidor ext. (8-veces)
Potencia disipada P	máx. 0,9 W (4-veces) máx. 1,2 W (8-veces)

Entradas

Tensión en vacío	12 V DC
Corriente de cortocircuito	6 mA
Resistencia admitida	máx. 40 Ω

Salidas

Tipo	Relé monoestable
Corriente de cortocircuito	0,6 A
Tensión nominal	12...24 V DC (relé 1) 12 V DC (relé 2 y 3)
Terminales de conexión	0,2…2,5 mm² de hilo fino 0,2…2,5 mm² monofilar
Par de apriete	máx. 0,6 Nm
Rango de temperatura	
durante el funcionamiento	-5°C…+45°C
Almacenamiento	-25°C…+55°C
Transporte	-25°C…+70°C
Humedad máx.	93%, sin condensación
Modo de protección	IP 20 según DIN EN 60529
Clase de protección	II según DIN EN 61140
Categoría de sobretensión	III según DIN EN 60664-1
Grado de ensuciamiento	2 según DIN EN 60664-1
Presión del aire	Atmósfera hasta 2 000 m
Aprobación	KNX según 50090-1, -2
Dimensiones (H x B x L)	90 x 72 x 64,5 mm
Anchura de montaje	4 módulos de 18 mm

Control e visualización
Tecla de programación
para asignar la dirección física.
LED de programación (rojo)
Está encendido tras haberse pulsado la tecla de programación, a fin de asignar una dirección física al usuario de bus.
Tecla
para conmutar entre el servicio KNX y el manejo manual. Conmutación pulsando la tecla. Habilitación y bloqueo por ETS.
LED (amarillo)
Muestra el estado del funcionamiento manual.
Activado: El aparato se encuentra en funcionamiento manual
Desactivado: El aparato se encuentra en funcionamiento KNX
Parpadea rápidamente: conmutación
Tecla
Para activar y desactivar las salidas manualmente. Conmutación pulsando la tecla. Habilitación y bloqueo por ETS.
LED Out 1...3 (amarillo)
Muestra el estado de la salida correspondiente.
Activado: La salida está activada
Desactivado: La salida está desactivada
Tecla
Para resetear el estado del aparato manualmente. Conmutación pulsando la tecla. Habilitación y bloqueo por ETS. Cuando se resetea, los LEDs de los grupos de señalización parpadean brevemente varias veces.
LED (amarillo)
Muestra si el aparato está desarmado/armado.
Activado: Aparato desarmado.
Desactivado: Aparato armado.
Parpadeo: Alarma antirrobo
LED A...H (rojo)
Muestra el estado de los grupos de señalización.
Activado: grupo de señalización activado
Desactivado: grupo de señalización desactivado
Parpadeo: Memoria de la alarma
Parpadea rápidamente: Alarma de sabotaje

Si falla la tensión auxiliar de 12 V DC parpadean todos los LEDs de los grupos de señalización.

Nota:
El funcionamiento manual viene habilitado de fábrica. Bloqueo por ETS.

Montaje
El aparato es apropiado para montaje en distribuidores o cajas pequeñas para la fijación rápida en regletas de montaje de 35 mm, según DIN EN 60715.
El usuario deberá asegurarse de que el aparato quede accesible para la puesta en funcionamiento y trabajos de control, inspección, mantenimiento y reparación.

Conexión
La conexión eléctrica para la alimentación de tensión auxiliar se efectúa mediante bornes roscados. La conexión al EIB / KNX se efectúa metiendo el borne de conexión a bus. Las denominaciones de los terminales se indican en la superficie de la caja.

Puesta en funcionamiento
La asignación de la dirección física y el ajuste de los parámetros se efectúan mediante el Engineering Tool Software ETS (a partir de la versión ETS2 V1.2 o superior). Para la programación en el ETS3, hay que utilizar el fichero VD3 correspondiente.

Para una descripción detallada de la parametración y la puesta en servicio, véase el manual del aparato. Ésta puede descargarse de la página web www.abb.com/knx.

Indicaciones importantes
¡Advertencia! La instalación deberá ser realizada únicamente por electricistas. Durante la planificación y el montaje de las instalaciones eléctricas, así como de instalaciones de seguridad como alarmas antirrobo o de detección de incendios, se deberán observar las normas, directivas, prescripciones y disposiciones pertinentes del país correspondiente. Este aparato no es ninguna central de aviso de incendios según EN 54-2 /-4.
- ¡Durante el transporte, almacenamiento y funcionamiento del aparato deberán tomarse medidas adecuadas para protegerlo contra humedad, suciedad y daños!
- ¡El aparato sólo debe usarse en el marco de la especificación técnica!
- ¡Utilizar el aparato sólo cuando la caja está cerrada (distribuidor)!

Limpieza
Si los aparatos están sucios, puede limpiarlos con un paño seco. Si esto no es suficiente, puede utilizarse un paño levemente humedecido con solución jabonosa. No deberán aplicarse, en ningún caso, agentes cáusticos o disolventes.

Mantenimiento
El aparato no necesita mantenimiento. En caso de daños (p. ej., por transporte, almacenamiento) no se deberán realizar reparaciones.

¡No abrir el aparato! En caso contrario, prescribirá la garantía.

1 SE

① Skylthållare
② och ③ programmeringsdiod och -knapp
④ Bussanslutningsklämma
⑤ och ⑥ Diod och knapp för manuellt handhavande
⑦ Reläutgångar (2, 3)
⑧ potentialfria reläutgångar (1)
⑨ 12 V DC hjälpspänning (0V, 12V)
⑩ Knapp (Out 1-Out 3)
⑪ Diod (Out 1-Out 3)
⑫ Diod Meddelandegrupper (A-D el. A-H)
⑬ Meddelandegrupper (A-D el. A-H)
⑭ Diod (oskarp/skarp)
⑮ Återställningsknapp

Instrumentbeskrivning
Säkerhetsterminalerna MT/S 4.12.2M och MT/S 8.12.2M fungerar som gränssnitt mellan sensorer i säkerhetstekniken och KNX:en. Instrumenten har 4 resp. 8 ingångar, så kallade meddelandegrupper. De tjänar den övervakade anslutningen av passiva sändare (t.ex. magnetkontakter och/eller glasbrottssensorer) på ABB i-bus® KNX och/eller för anslutning av potentialfria kontakter i användning med förhöjda säkerhetskrav. Instrumenten kan användas som system med självständig alarmlogik eller i kombination med säkerhetsmodulen eller en inbrottsmeddelandeanläggning med KNX-gränssnitt.

Tekniska data (utdrag)

Busspänning	21...30 V DC, görs över KNX
Strömupptagning (KNX)	< 6 mA
Hjälpspänning	12 V DC ± 1,6 V, SELV
Strömupptagning (12 V DC)	max. 64 mA utan ext. förbrukare (4-faldig) max. 83 mA utan ext. förbrukare (8-faldig)
Effektförlust P	max. 0,9 W (4-faldig) max. 1,2 W (8-faldig)

Ingångar

Tomkörningsspänning	12 V DC
Kortslutningsström	6 mA
tillåtet ledningsmotstånd	max. 40 Ω

Utgångar

Typ	monostabil relä
Kortslutningsström	0,6 A
Nominell spänning	12...24 V DC (relä 1) 12 V DC (relä 2 o 3)
Anslutningsklämmor	0,2…2,5 mm² fintrådig 0,2…2,5 mm² entrådig
Åtdragningsmoment	max. 0,6 Nm
Temperaturområde	
i drift	-5°C…+45°C
Förvaring	-25°C…+55°C
Transport	-25°C…+70°C
max. fuktighet	93%, ingen kondens
Kapslingsklass	IP 20 enligt DIN EN 60529
Skyddsklass	II enligt DIN EN 61140
Överspänningskategori	III enligt DIN EN 60664-1
Nedsmutsningsgrad	2 enligt DIN EN 60664-1
Lufttryck	Atmosfär upp till 2.000 m
Certifikat	KNX enligt 50090-1, -2
Mått (H x B x D)	90 x 72 x 64.5 mm
Inbyggnadsbredd	4 moduler à 18 mm

Handhavande och indikering
Programmeringsknapp
för inmatning av fysisk adress.
Programmeringsdiod (röd)
aktiveras när programmeringsknappen trycks för att ange en fysisk adress till bussdeltagaren.
Knapp
för omkoppling mellan KNX-drift och manuell manövrering. Omkoppling via knapptryck. Frigivning och spärr via ETS.
Diod (gul)
visar läget för den manuella driften.
PÅ: instrumentet är i manuell drift
AV: instrumentet är i KNX-drift
Blinkar snabbt: omkoppling
Knapp
för manuell på- och avstängning av utgångarna. Omkoppling via knapptryck. Frigivning och spärr via ETS.
Diod Out 1...3 (gul)
visar läget för respektive utgång.
PÅ: utgången är påslagen
AV: utgången är avstängd
Knapp
för manuell återställning av instrumentet. Återställning via knapptryck. Frigivning och spärr via ETS. Vid en återställning blinkar meddelandegruppernas dioder kort flera gånger.
Diod (gul)
visar om instrumentet är oskarpt/skarpt.
PÅ: Instrumentet är i oskarpt läge.
AV: Instrumentet är i skarpt läge.
Blinkar: Inbrottslarm
Diod A...H (röd)
visar meddelandegruppernas läge.
PÅ: meddelandegrupp utlöst
AV: meddelandegrupp vilar
Blinkar: alarm sparas
Blinkar snabbt: sabotagealarm

Faller 12 V DC-hjälpströmmen bort blinkar alla meddelandegruppernas dioder.

Obs:
Den manuella driften är aktiverad på fabriken. Spärra via ETS.

Montering
Detta instrument är lämpad för integrering i fördelare eller små chassin för snabbmontering på 35 mm hattskena enligt DIN EN 60715.
Tillgängligheten till instrumentet för drift, kontroll, inspektion, underhåll och reparation måste säkerställas.

Anslutning
Elektrisk anslutning för hjälpspänningsförsörjningen sker via skruvklämmor. Anslutningen till EIB / KNX görs genom anslutning till bussanslutningsklämmorna. Klämmornas beteckning finns på chassit.

Idrifttagning
Inmatningen av fysisk adress samt parameterinställning sker med programmeringsverktyget Engineering Tool Software ETS (från version ETS2 V1.2 eller högre). Använd motsvarande VD3-fil för programmeringen av ETS3.

Ytterligare information om parametrering och idrifttagning finns i instrumentets produkthandbok. Dessa kan laddas ner på www.abb.com/knx.

Viktig information
Varning! Installation får endast utföras av en elektriker. Under planering och uppförning av elektriska anläggningar samt säkerhetstekniska anläggningar för inbrotts- och brandavkänning ska gällande standarder, direktiv, föreskrifter och bestämmelser i respektive land beaktas. Det här instrumentet är ingen brandmeddelandecentral enligt EN 54-2 /-4.
- Skydda instrumentet från fuktighet, smuts och skador under såväl transport, förvaring som användning.
- Instrumentet får bara användas inom de tekniska data som specificerats!
- Använd endast instrumentet i slutna chassin (fördelare)!

Rengöring
Smutsiga enheter kan rengöras med en torr trasa. Om detta inte räcker kan en trasa som fuktats med en tvållösning användas. Använd aldrig frätande medel eller lösningsmedel.

Underhåll
Instrumentet är underhållsfritt. Vid skador (t.ex. genom transport, förvaring) får inga reparationer utföras.

Garantin upphör att gälla om instrumentet öppnas.