

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

DSM/S 1.1

- DE Diagnose- und Schutzmodul
- EN Diagnosis and Protection Module
- FR Module de diagnostic et de protection
- NL Diagnose- en beschermingsmodule
- IT Modulo di diagnosi e protezione
- ES Módulo de diagnóstico y protección
- SE Diagnos- och skyddsmodul

ABB i-bus® KNX

2CDG941023P0003



Geräte-Anschluss

- 1 Anzeige Busspannung ok
- 2 Anzeige Busspannung zu niedrig
- 3 Anzeige Telegrammverkehr
- 4 KNX Anschlussklemmen
- 5 LED ohne Funktion
- 6 Taste ohne Funktion
- 7 Schilderträger
- 8 Wechselkontakt

Im Normalbetrieb ist der Kontakt in Ruhe (wie auf dem Gehäuse aufgedruckt). Sobald die Busspannung unter Umin abfällt, leuchtet die rote LED ② und der Wechselkontakt schaltet um.

Device connections

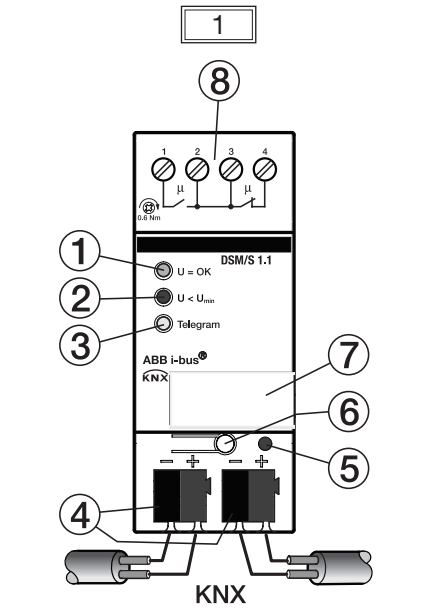
- 1 Display, bus voltage ok
- 2 Display, bus voltage too low
- 3 Display, telegram traffic
- 4 KNX connection terminals
- 5 LED without function
- 6 Switch without function
- 7 Label carrier
- 8 Changeover contact

During normal operation the contact is open (as printed on the housing). As soon as the bus voltage drops below Umin, the red LED (2) lights up and the changeover contact switches over.

Connexion du matériel

- 1 Affichage: tension du bus OK
- 2 Affichage: tension du bus trop basse
- 3 Affichage: trafic télégraphique
- 4 Bornes de raccordement KNX
- 5 LED sans fonction
- 6 Touche sans fonction
- 7 Porte-étiquette
- 8 Contact inverseur

En mode de fonctionnement normal, ce contact est fermé (comme gravé sur le boîtier). Dès que la tension de bus passe en-dessous d'Umin, la DEL rouge (2) s'allume et le contact inverseur commute.



Geräte-Beschreibung

Das Diagnose- und Schutzmodul ermöglicht eine schnelle Diagnose des Buszustandes und zeigt Telegrammverkehr über eine LED an. Über den Wechselkontakt kann ein Busausfall (U<Umin) gemeldet werden. Das DSM enthält eine Suppressordiode (43V / 1500W @ 10/1000µs-Puls), die kurzzeitige Überspannungen und Störspannungsspitzen kappt. Um optimale Schutzfunktion zu erreichen, ist es sinnvoll, das Gerät als „Trennstelle“ z. B. zwischen Gebäudeteilen zu nutzen.

Technische Daten (Auszug)

Betriebsspannung	30 V DC (21..32 V DC)
	über Busanschlussklemme
Stromaufnahme	ca. 8 mA
Verlustleistung P	max. 0,2 W
Temperaturbereich im Betrieb	- 5° C ... + 45° C
Transport/Lagerung	- 25° C ... + 55° C
Schutzart	IP20 nach EN 60 529
Schutzklasse	II
Überspannungs-kategorie	III nach EN 60 664-1
Verschmutzungsgrad	2 nach EN 60 664-1
Luftdruck	Atmosphäre bis 2.000 m

Device description

The diagnosis and protection module enables quick diagnostics of the bus state and indicates telegram traffic via an LED. A bus failure (U<min) can be signalled via the changeover contact. The DSM incorporates a suppressor diode (43V / 1500W @ 10/1000 µs pulse) which suppresses transient overvoltages and interference voltage spikes. It is recommended to apply the device as a "disconnection point", for example between building sections, to provide optimum protection.

Technical data (excerpt)

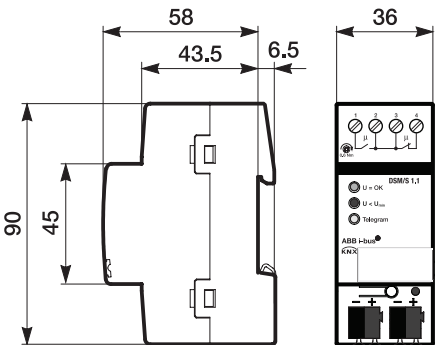
Operating voltage	30 V DC (21..32 V DC)
	via bus connection terminal
Current consumption	approx. 8 mA
Power loss P	max. 0.2 W
Temperature range in operation	- 5° C ... + 45° C
transport/storage	- 25° C ... + 55° C
Protection degree	IP20 to EN 60 529
Safety class	II
Overvoltage category	III according to EN 60 664-1
Pollution degree	2 according to EN 60 664-1
Atmospheric pressure	Atmosphere up to 2,000 m

Description du matériel

Le module de diagnostic et de protection permet un diagnostic rapide de l'état du bus. Il affiche également le trafic télégraphique via une LED. Le contact inverseur permet de signaler une panne de bus (U<Umin). Le dispositif DSM comprend une diode d'écrêtage (43V / 1 500 W, impulsion de l'ordre de 10/1 000 µs) qui permet d'écrêter des surtensions de courte durée et des crêtes brèves de tension perturbatrice. Afin d'obtenir une fonction de protection optimale, il est particulièrement judicieux d'utiliser le dispositif en tant que « point de séparation » entre différentes parties d'un bâtiment.

Données techniques (extrait)

Tension de service	30 V CC (21... 32 V CC)
	via borne de raccordement pour bus
Courant absorbé	d'environ 8 mA
Puissance dissipée P	max. 0,2 W
Plage de température au cours de l'exploitation de pour transport / stockage de	- 5° C ... à + 45° C
	- 25 °C ... à + 55° C



Relaiskontakte	6 A bei 230V AC (AC1/AC3) / 4 A bei 24 V DC
Anschlussklemmen	für max. 2,5 mm²
Gewicht	0,1 kg

Bedienung und Anzeige

- **U = OK ①**
leuchtet grün, wenn die Busspannung im Normalzustand ist (ca. U>22,5 V)
- **U < Umin ②**
leuchtet rot, wenn die Busspannung zu gering ist (ca. U<20,5V)
- **Telegram ③**
blinkt gelb bei Telegrammverkehr
leuchtet gelb bei starkem Telegrammverkehr

Relay contacts	6 A at 230V AC (AC1/AC3) / 4 A at 24 V DC
Connection terminals	for max. 2.5 mm²
Weight	0.1 kg

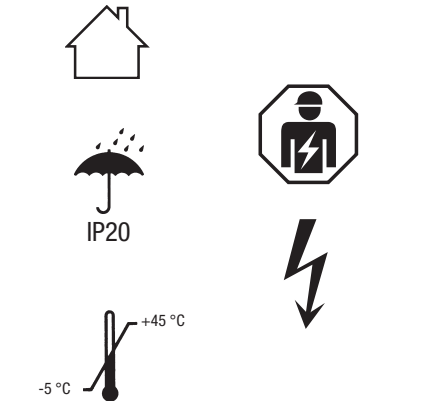
Operation and display

- **U = OK ①**
lights green, if the bus voltage is in the normal state (approx. U>22.5 V)
- **U < Umin ②**
Lights red, if the bus voltage is too low (approx. U<20.5V)
- **Telegram ③**
flashes yellow with telegram traffic, continuously yellow with high level of telegram traffic

Degré de protection	IP20 selon la norme NF EN 60-529
Classe de protection II	
Classe de surtension	III selon EN 60 664-1
Degré de contamination	2 selon EN 60 664-1
Pression atmosphérique	Atmosphère jusqu'à 2 000 m
Contacts de relais	de 6 A pour 230 V CA (AC1/ AC3) / 4 A pour 24 V CC
Bornes de raccordement pour Poids	au maximum 2,5 mm² de 0,1 kg

Commande et affichage

- **U = OK ①**
allumé en vert si la tension du bus se trouve à l'état normal (U>22,5 V environ)
- **U < Umini ②**
allumé en rouge si la tension du bus est trop basse (U<20,5V environ)
- **Télégramme ③**
clignote en jaune en cas de trafic télégraphique brille en jaune en cas de fort trafic télégraphique



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 erfolgt über die Busanschlußklemmen.

Installation

The device is suitable for installation in distribution boards or small enclosures and can be snapped onto 35 mm mounting rails according to DIN EN 60 715. Ensure that after the installation the device is always accessible for operation, testing, inspection, maintenance or repair.

Connection

The electrical connection to the KNX is made via the Bus Connection Terminals.

Montage

L'appareil est adapté à l'installation dans des coffrets ou boîtiers pour la fixation rapide sur rails de 35 mm, selon DIN EN 60715. L'accessibilité de l'appareil lors de l'utilisation, du contrôle, de l'inspection, de l'entretien et de la réparation doit être assurée.

Raccordement

Le raccordement électrique s'effectue par la borne de connexion au bus.



Die technischen Daten des Gerätes finden Sie zum Download im Internet unter www.abb.com/knx.



Wichtige Hinweise

Warnung! Gefährliche Spannung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.

- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen!



The technical data can be downloaded from the Internet site www.abb.com/knx.



Important notes

Warning! Hazardous voltage! Installation by person with electrotechnical expertise only. The relevant standards, directives, regulations and instructions must be observed when planning and implementing the electrical installation.

- Protect the device against moisture, dirt and damage during transport, storage and operation!



La documentation technique de l'appareil pouvez télécharger par Internet, sur le site www.abb.com/knx.



Remarques importantes

Avertissement! Tension électrique dangereuse! Installation uniquement par des personnes qualifiées en électrotechnique. Les normes, directives, règlements et stipulations en vigueur doivent être respectés lors de la planification et de la mise en place d'installations électriques.

- Protéger l'appareil de l'humidité, de la saleté et de dommage lors du transport, du stockage et de l'utilisation !



ABB STÖTZ-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

- 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.

Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Garantieanspruch!

- Do not operate the device outside the specified technical data (e.g. Temperature range)!
- The device may only be operated in closed enclosures (e.g. distribution boards)

Cleaning

Should the device become soiled, it may be cleaned with a dry cloth. If this does not suffice, a cloth lightly moistened with soap solution may be used. On no account should caustic agents or solvents be used.

Maintenance

The device is maintenance free. Should damage have occurred, e.g. due to transport or storage, no repairs should be carried out.

The warranty expires if the device is opened!

- N'utiliser l'appareil que dans le cadre des caractéristiques techniques spécifiées !
- N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé (coffret) !

Nettoyage

Les appareils sales peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon sec. Si cela ne suffit pas, un chiffon légèrement imprégné de solution savonneuse peut être utilisé. N'utiliser en aucun cas des produits caustiques ou des solvants.

Entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien. En cas de dommage (par ex. lors du transport, du stockage), aucune réparation ne doit être entreprise.

L'ouverture de l'appareil annule la garantie !

Om apparaten öppnas upphör garantianspråken att gälla!