

Montage- und Betriebsanleitung

**ABB i-bus® EIB
Helligkeitssensor
HS/S 3.1**

D

Bed.-Anl. Nr. GH Q600 7055 P0001



ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Postfach 101 680, D-69006 Heidelberg
Telefon (06221) 701-543, Telefax (06221) 701-724

Druckschrift-Nr. G STO 4059 99 D, E

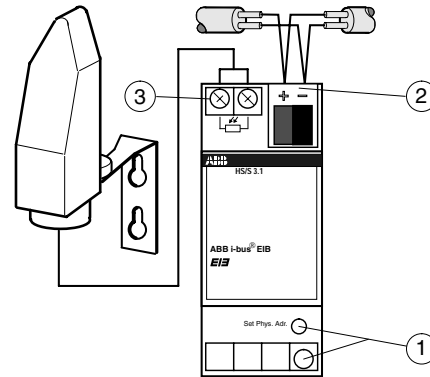


Wichtige Hinweise

Gefahrenhinweise

- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen
- Gerät nicht außerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben
- Nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben
- Gerät an den dafür vorgesehenen Anschlußklemmen - wenn vorhanden - erden
- Kühlung der Geräte nicht behindern

Anschlußbild



Technische Daten

Der Helligkeitssensor HS/S 3.1 steuert EIB-Aktoren in Abhängigkeit von der Umgebungshelligkeit. Die Umgebungshelligkeit wird über ein separat angebrachten Lichtsensor (Photowiderstand) an den Helligkeitssensor übermittelt. Die maximal zulässige Leitungslänge beträgt 100 m.

Das Gerät besitzt drei Schaltkanäle, die unabhängig voneinander mit der EIBA-Tool-Software (ETS2) parametrierbar werden können. Einstellbar sind für jeden Kanal:

- Schaltschwelle
- Schaltverhalten bei „dunkler als Schwelle“
- Schaltverhalten bei „heller als Schwelle“

Für die drei Kanäle gemeinsam kann mit der ETS2 parametrierbar werden:

- Verzögerungszeit
- Hysterese

Wichtige Hinweise

Diese Betriebsanleitung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des o.g. Gerätes in einer ABB i-bus EIB-Anlage.

Für die Planung und Projektierung der Busgeräte in einer ABB i-bus EIB-Anlage stehen detaillierte Beschreibungen der Anwendungsprogramme sowie Unterlagen zur Planungsunterstützung vom Hersteller zur Verfügung.

Normen und Bestimmungen

Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

Technische Daten

Über ein 1 Byte-Objekt kann eine beliebige Kombination von Kanälen vorübergehend (z.B. übers Wochenende) deaktiviert oder aktiviert werden. Voraussetzung hierfür ist ein geeignetes EIB-Gerät (z.B. 4-Kanal Zeitschaltuhr SW/S 4.5) mit dem ein entsprechendes Bustelegramm erzeugt wird.

Stromversorgung über ABB i-bus® EIB

Anschlüsse

- ③ Lichtsensor 2 Schraubklemmen (0,5...2,0 mm²) max. Leitungslänge 100 m
- ② ABB i-bus® EIB über Busanschlußklemme

Ausgänge 3 Schaltkanäle über ABB i-bus® EIB

Wichtige Hinweise

Arbeiten am Installationsbus dürfen nur von geschulten Elektro-Fachkräften ausgeführt werden. Verlegung und Anschluß der Busleitung sowie der Anwendungsgeräte müssen gemäß den gültigen Richtlinien unter Beachtung des EIB-Anwender-Handbuches Gebäude-Systemtechnik der jeweiligen EIBA durchgeführt werden.

Die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen, z.B.: Unfallverhütungsvorschriften, Gesetz über technischen Arbeitsmittel sind auch für die angeschlossenen Betriebsmittel und Anlagen einzuhalten.

Technische Daten

Bedien- und Anzeigeelemente

- ① LED rot und Taste zur Eingabe der physik. Adresse

Schutzart

Gerät	IP 21 DIN EN 60529
Lichtsensor	IP 54 DIN EN 60529

Betriebstemperatur

Gerät	-5°C bis + 45°C
Lichtsensor	-40°C bis + 70°C

Abmessungen (HxBxT)

Gerät	90 x 36 x 64 mm
Breite	2 Module à 18 mm
Lichtsensor	86 x 27 x 38 mm
mit Montagewinkel	max. 118 x 27 x 62 mm

Gewicht

Gerät	0,09 kg
Sensor	0,05 kg

Inbetriebnahme/Betrieb

Die Vergabe der physikalischen Adresse, der Gruppenadressen, sowie das Einstellen der Parameter erfolgt mit der ETS2 (EIBA Tool Software).

Montage des Helligkeitssensors

Der Helligkeitssensor HS/S 3.1 ist zum Einbau in einen Verteiler vorgesehen. Das Gerät besitzt eine Schnellbefestigung für die Tragschiene 35 mm DIN EN 50022.

- Setzen Sie das Gerät am vorgesehenen Montageort auf. Durch Druck auf das Gerät lassen Sie die Schnellbefestigung einrasten.
- Der Anschluß der Busleitungen erfolgt über eine Busanschlußklemme.
- Schließen Sie das Anschlußkabel des Lichtsensors an die Schraubklemmen (Pos.③) an; eine besondere Polung ist nicht zu beachten.

Montage des Lichtsensors

Beachten Sie bei der Auswahl des Montageortes, Daß keine Beschattung des Lichtsensors eintreten kann. Soll eine Außenbeleuchtung gesteuert werden, sollte der Lichtsensor nach Osten ausgerichtet werden. Soll eine Raumbelichtung gesteuert werden, empfiehlt sich eine Ausrichtung nach Norden.

Sie benötigen kein spezielles Signalkabel; beachten Sie die unter "Technische Daten" gegebenen Leiterquerschnitte und die max. Leitungslänge. Bei einer Verlegung des Anschlußkabels in Feuchträumen oder außerhalb von Gebäuden muß das Kabel hierfür geeignet sein. Verlegen Sie das Kabel nicht in der Nähe von anderen Stromleitern.

Montage des Lichtsensors

- Entriegeln Sie die Raste an der Rückseite und ziehen Sie die Schutzkappe nach oben ab.
- Führen Sie das Kabel von unten durch die Eintrittsöffnung. Kürzen Sie die Leiter auf eine Länge, so daß die Kabelummantelung durch die Dichtungsmanschette (kann abgezogen werden) reicht. Schrauben Sie die Zugentlastung fest und schrauben Sie die Kabeladern an den Schraubklemmen fest.
- Benutzen Sie den beiliegenden Montagewinkel. Montieren Sie den Lichtsensor aufrecht mit der Kabeleintrittsöffnung nach unten!

Installation and operating instructions

ABB i-bus® EIB Brightness sensor Type HS/S 3.1

GB

Operating Instr. No. GH Q600 7055 P0001

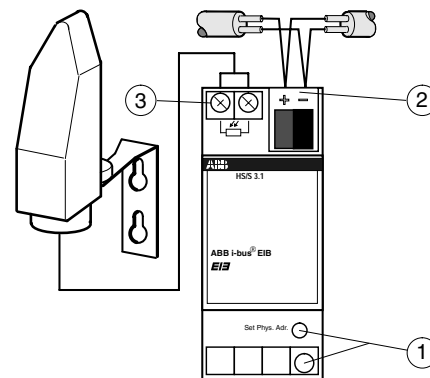


ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Postfach 101 680, D-69006 Heidelberg

Telefon (06221) 701-543, Telefax (06221) 701-724

Connection diagram



Important notes

These operating instructions contain the necessary information for the correct use of the aforementioned unit in an installation bus system EIB.

Detailed descriptions of the user programs and documentation on planning support by the manufacturer are available for planning and configuring the bus units in an installation bus system EIB.

Standards and regulations

The relevant standards, guidelines, specifications and regulations of the country in question must be observed for planning and setting up electrical systems.

Important notes

Work on the installation bus may only be carried out by trained electricians. The bus line and the units must be installed and connected in accordance with the relevant guidelines, observing the EIB user manual Building Systems Engineering of the national EIBA.

The relevant safety regulations, e.g. accident prevention regulations, law on technical work equipment, must also be observed for the connected equipment and systems.

Important notes

Safety instructions

- Protect the unit against moisture, dirt and damage during transport, storage and operation.
- Do not operate the unit outside the specified technical data.
- Operate only in a closed housing (distribution cabinet).
- Earth the unit at the terminals provided for this purpose.
- Do not obstruct cooling of the units.

Commissioning/operation

The physical address and the group addresses are assigned and the parameters are set with the ETS2 (EIBA Tool software).

Technical data

The brightness sensor HS/S 3.1 controls EIB actuators as a function of the ambient brightness. The ambient brightness is signalled to the brightness sensor via a separately mounted light sensor (photo-resistor). The maximum permitted line length is 100 m.

The unit features three switching channels which can be programmed mutually independently with the EIBA Tool software (ETS2). The following can be set for each channel:

- Switching threshold
- Switching behaviour in the case of "darker than threshold"
- Switching behaviour in the case of "brighter than threshold"

The ETS2 can be used to program the following jointly for the three channels:

- Delay time
- Hysteresis

Mounting the brightness sensor

The brightness sensor HS/S 3.1 is designed for installation in a distributor. The unit features a clip-on mount for the 35 mm mounting rail DIN EN 50022.

- Position the unit at the scheduled installation location. The clip-on mount can be engaged by pressing on the unit.
- The bus lines are connected via a bus connection terminal.
- Connect the connection cable of the light sensor to the screw-type terminals (Item ①); no special polarity need be observed.

Technical data

Any combination of channels can be deactivated or activated temporarily (e.g. over the weekend) on the basis of a 1-byte object. The precondition for this is a suitable EIB unit (e.g. 4-channel time switch SW/S 4.5) with which a corresponding bus telegram is generated.

Power supply via ABB i-bus® EIB

Connections

③ Light sensor 2 screw-type terminals (0.5...2.0 mm²) max. line length 100 m

② ABB i-bus® EIB via bus connection terminal

Outputs 3 switching channels via ABB i-bus® EIB

Mounting the light sensor

When selecting the installation location, please ensure that no other objects would cause shadows on the light sensor. If it is intended to control an outdoor lighting system, the light sensor should be pointed in an easterly direction. If it is intended to control a room lighting system, it is advisable to point the room sensor in a northerly direction.

You will not require any special signal cable; please note the conductor cross-sections and the max. line length specified in Section "Technical data". If laying the connection cable in damp rooms or outside buildings, the cable must be appropriate for this purpose. Do not lay the cable near to other electrical conductors.

Technical data

Operating controls, displays and indicators
① LED red and button for entry of the physical address

Enclosure

Device IP 21 DIN EN 60529
Light sensor IP 54 DIN EN 60529

Operating temperature

Device -5 °C to +45 °C
Light sensor -40 °C to +70 °C

Dimensions (HxWxD)

Device 90 x 36 x 64 mm
Width 2 modules, 18 mm each
Light sensor 86 x 27 x 38 mm
with mounting bracket max. 118 x 27 x 62 mm

Weight

Device 0.09 kg
Sensor 0.05 kg

Mounting the light sensor

- Release the catch on the rear side and pull the protective cap up and off.
- Insert the cable from below through the inlet opening. Shorten the conductors to such an extent that the cable sheathing extends through the sealing collar (can be removed). Screw the strain-relief facility tight and firmly screw the cable wires in the screw-type terminals.
- Please use the enclosed mounting bracket. Fit the light sensor upright with the cable inlet opening pointing downwards!