

DE Kurzbetriebsanleitung

Verteilerbaustein JBBS-...Ex

Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument finden Sie im Internet unter www.turck.com folgende Unterlagen:

- Datenblatt
- EU-Konformitätserklärung
- Zulassungen

Zu Ihrer Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind ausschließlich zum Einsatz im industriellen Bereich bestimmt.

Die 4-kanaligen Verteilerbausteine JBBS-...-4... und die 6-kanaligen Verteilerbausteine JBBS-...-6... dienen zur Verteilung von Energie und Daten für PROFIBUS PA oder FOUNDATION™ fieldbus. Die Geräte verteilen abhängig vom Speisegerät entweder Stromkreise mit 1-Fehler-Sicherheit oder 2-Fehler-Sicherheit (ia oder ib) von Feldbussegmenten (Segment IN/OUT) zu Busteilnehmern (Spur/Drop 1...n) im Ex-Bereich. Der Einsatz der Geräte in Zone 1 oder 2 ist abhängig vom eigensicheren Stromkreis des separat zugelassenen Speisegeräts.

Das Gehäuse besteht aus Aluminium-Druckguss und verfügt über die Schutzart IP67.

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden übernimmt Turck keine Haftung.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Nur fachlich geschultes Personal darf das Gerät montieren, installieren, betreiben, einstellen und instand halten.
- Die Geräte erfüllen ausschließlich die EMV-Anforderungen für den industriellen Bereich und sind nicht zum Einsatz in Wohngebieten geeignet.
- Nur Geräte miteinander kombinieren, die durch ihre technischen Daten für den gemeinsamen Einsatz geeignet sind.
- Ausreichenden Potenzialausgleich in der Anlage sicherstellen. Gerät über den M5 × 1-Bolzen auf dem Gehäuse mit dem Potenzialausgleich verbinden.
- Gerät nur innerhalb der zulässigen Betriebs- und Umgebungsbedingungen einsetzen.
- Nicht benutzte Kabeleinführungen mit den Verschlussstopfen VST-BS12 (Ident-Nr. 6884032) verschließen.

Hinweise zum Ex-Schutz

- Nationale und internationale Vorschriften für den Explosionsschutz beachten.
- Bei Einsatz des Geräts in Ex-Kreisen muss der Anwender über Kenntnisse im Explosionsschutz (EN 60079-14 etc.) verfügen.
- Das Gerät nur innerhalb der zulässigen Betriebs- und Umgebungsbedingungen (siehe Zulassungsdaten und Auflagen durch die Ex-Zulassung) einsetzen.
- Bei Zusammenschaltung mehrerer Verteilerbausteine JBBS-...Ex oder Verwendung von Abschlusswiderständen die Festlegungen der jeweiligen Feldbuspezifikation beachten (z. B. FISCO gemäß EN 60079-11).
- Gerät niemals an eigensichere Stromkreise anschließen, wenn es zuvor schon einmal an nicht eigensicheren Stromkreisen betrieben wurde.
- Leitungen und Klemmen mit eigensicheren Stromkreisen kennzeichnen. Bei farbiger Kennzeichnung hellblau verwenden. Leitungen und Klemmen von nicht eigensicheren Stromkreisen trennen oder entsprechend isolieren (EN 60079-14).

Produktbeschreibung

Geräteübersicht

Abbildung

1	Abmessungen JBBS-...-T4...
2	Abmessungen JBBS-...-T6...
3	Abmessungen JBBS-...-M4...
4	Abmessungen JBBS-...-M6...
5	Abmessungen JBBS-...-E4...
6	Abmessungen JBBS-...-E6...
7	Schalter und Anschlüsse
8	Blockschaltbild

Funktionen und Betriebsarten

Die Verteilerbausteine verfügen über einen zuschaltbaren Abschlusswiderstand für den Feldbus (siehe Blockschaltbild). Der Schalter für den Abschlusswiderstand befindet sich auf der Platine im Gehäuse.

Die Schirmung ist kapazitiv mit dem Gehäusepotential verbunden. Über einen Schalter kann die Schirmung direkt mit dem Gehäuse verbunden werden. Ein Klimastutzen verhindert die Kondensatbildung im Gehäuse.

Die Verteiler JBBS-...SC... sind mit einer einstellbaren Kurzschluss-Strombegrenzung ausgestattet. Als max. Strombegrenzung können über einen Drehcodierschalter für alle Kanäle 30, 35, 45 und 60 mA ausgewählt werden.

Montieren

- Gerät am vorgesehenen Einsatzort montieren.
- M5 × 1-Bolzen auf dem Gerät mit dem Potenzialausgleich verbinden.

Anschließen

Geräte mit Kabelverschraubung anschließen

! ACHTUNG

Niedrige Umgebungstemperaturen

Mögliche Geräteschäden

- Bei Temperaturen unter -25 °C keine Leitungen an den Federzugklemmen anschließen.

Zum Anschluss der Versorgungsspannung und der Feldgeräte verfügen die Verteilerbausteine JBBS-...-T... über Kabelverschraubungen mit innen liegenden Federzugklemmen.

- Der Klemmbereich der Kabelverschraubung beträgt 7...13 mm. Für kleinere Leitungsdurchmesser Reduziereinsatz nutzen (auf Anfrage erhältlich).
- Nur fest verlegte Leitungen einführen.
- Isolierung der Anschlussleitungen vollständig in den Isolierstoffkörper der Anschlussklemmen führen.
- Zugentlastung der Leitungen sicherstellen.
- Über den Schirmleiter (Shield) keinen Potenzialausgleich führen.
- Gerät gemäß „Wiring Diagram“ anschließen.

Geräte mit Flanschanschluss anschließen

Zum Anschluss der Versorgungsspannung und der Feldgeräte verfügen die Verteilerbausteine JBBS-...-E... über einen M12-Flanschanschluss. Die Verteilerbausteine JBBS-...M... sind mit einem 7/8"-Flanschanschluss ausgestattet.

- Geräte gemäß „Wiring Diagrams“ anschließen.

EN Quick-Start Guide

JBBS-...Ex Junction Box

Other Documents

Besides this document the following material can be found on the Internet at www.turck.com:

- Data sheet
- EU declaration of conformity
- Approvals

For Your Safety

Intended Use

The devices are designed only for use in industrial areas.

The four-channel junction boxes JBBS-...-4 and the six-channel junction boxes JBBS-...-6 are used to distribute energy and data for PROFIBUS PA or FOUNDATION™ fieldbus systems. Depending on the power supply unit, the devices distribute either electric circuits with single-fault safety or two-fault safety (ia or ib) from fieldbus segments (IN/OUT segment) to bus participants (spur/drop 1...n) in the potentially explosive area. The devices can be used in Zone 1 or 2 if the circuit of the separately approved supply unit is intrinsically safe.

The housing is made from die-cast aluminum and is in protection class IP67.

Any other use is not in accordance with the intended use. Turck accepts no liability for any resulting damage.

General Safety Notes

- The device must only be mounted, installed, operated, configured and maintained by trained and qualified personnel.
- The devices fulfill exclusively the EMC requirements for industrial applications and are not suitable for use in residential areas.
- Only combine devices if their technical data renders them suitable to be used in a combined manner.
- Ensure that there is sufficient equipotential bond in the system. Connect the device to the equipotential bond via the M5 × 1 bolt on the housing.
- Only use the device within the permitted operating and ambient conditions.
- Seal unused cable entries using sealing plugs VST-BS12 (ID no. 6884032).

Notes on Ex Protection

- Observe national and international regulations for explosion protection.
- When using the device in Ex circuits, the user must also have knowledge of explosion protection (EN 60079-14 etc.).
- Only use the device within the permissible operating and ambient conditions (see approval data and Ex approval specifications).
- Observe the respective fieldbus specifications (e.g. FISCO in accordance with EN 60079-11) when interconnecting multiple JBBS-...Ex junction boxes or using terminating resistors.
- Never connect the device to intrinsically safe circuits if it has been previously operated in non-intrinsically safe circuits.
- Label cables and terminals with intrinsically safe circuits. Use light blue if labeling in color. Disconnect cables and terminals from non-intrinsically safe circuits or insulate them accordingly (EN 60079-14).

Product Description

Device Overview

Figure

1	JBBS-...-T4... dimensions
2	JBBS-...-T6... dimensions
3	JBBS-...-M4... dimensions
4	JBBS-...-M6... dimensions
5	JBBS-...-E4... dimensions
6	JBBS-...-E6... dimensions
7	Connectors and switches
8	Block diagram

Functions and Operating Modes

The junction boxes have a switchable terminating resistor for the fieldbus (see block diagram). The switch for the terminating resistor is located on the board in the housing.

The shield is capacitively coupled to the housing potential. Using a switch, the shield can be connected directly to the housing.

Condensation in the housing is prevented by a breather.

The JBBS-...SC... junction boxes are equipped with an adjustable short-circuit limiter. A maximum current limitation of 30, 35, 45 and 60 mA can be selected for all channels using a rotary coder switch.

Mounting

- Fit the device at the intended mounting location.
- Connect the M5 × 1 bolt on the device with the equipotential bond.

Connection

Connect devices using the cable gland

! ATTENTION

Low ambient temperatures

Possible damage to device

- At temperatures below -25 °C, do not connect any cables to the spring-type terminals.

The JBBS-...-T... junction boxes have cable glands with internal spring-type terminals for connecting the supply voltage and the field devices.

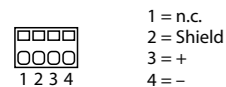
- The clamping width of the cable gland is 7–13 mm. For smaller cable diameters, use the reduction insert (available on request).
- Only insert cables that are fixed.
- Guide the insulation on the connection cables fully into the insulating body on the connection terminals.
- Ensure that cables have sufficient strain relief.
- Do not provide the equipotential bond via the shield.
- Connect the device in accordance with the “Wiring Diagram”.

Connect the devices with a flange connection

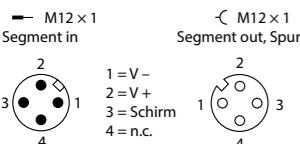
The JBBS-...-E... junction boxes have an M12 receptacle for connecting the supply voltage and the field devices. The JBBS-...M... junction boxes are equipped with a 7/8" receptacle.

- Connect the devices in accordance with the “Wiring Diagrams”.

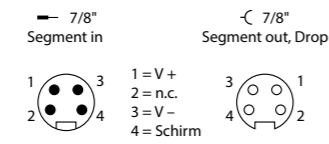
Wiring Diagrams



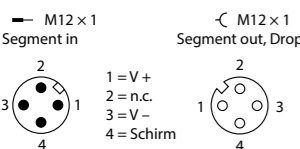
JBBS-...-T.../Ex



JBBS-49...-M.../Ex



JBBS-48...-M.../Ex



JBBS-48...-E.../Ex

EU Declaration of Conformity

EU-Konformitätserklärung Nr. 5168-1M **TURCK**
EU Declaration of Conformity No.:

Wir/We HANS TURCK GMBH & CO KG
Witzlebenstr. 7, 45472 Mülheim an der Ruhr, Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte
declare under our sole responsibility that the products

IP67-Verteilerbaustein Typenreihe JBBS-...-.../EX/...
IP67 junction box series JBBS-...-.../EX/...

Ex-Kennzeichnung / Ex-marking:

Gas / gas	II 2 G	Ex ib IIC T4 Gb
	II 2 (1) G	Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
	II 2 (1D) G	Ex ia [ia IIIC Da] IIB T4 Gb
	II 2 (2D) G	Ex ib [ib IIIC Db] IIB T4 Gb

auf die sich die Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der folgenden harmonisierten Normen genügen:
to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following harmonised standards:

EMV-Richtlinie / EMC Directive EN 61326-1:2013	2014 / 30 / EU	26. Feb. 2014
ATEX-Richtlinie / ATEX Directive EN 60079-0:2012/A11:2013	2014 / 34 / EU	26. Feb. 2014
RoHS-Richtlinie / RoHS Directive	2011 / 65 / EU	08. Jun. 2011

Weitere Normen, Bemerkungen
additional standards, remarks

Das Produkt stimmt mit den Anforderungen der Richtlinie 2014/34/EU überein. Eine oder mehrere in der zugehörigen EG-Baumusterprüfbescheinigung genannten Normen wurden bereits durch neue Ausgaben ersetzt. Der Hersteller erklärt für das Produkt auch die Übereinstimmung mit den neuen Normenausgaben, da die veränderten Anforderungen der neuen Normenausgaben für dieses Produkt nicht relevant sind.

The product complies with the directive 2014/34/EU. One or more standards mentioned in the respective EC-type examination certificate were already replaced by new ones. The manufacturer declares that the product complies with the new standards, as the changed requirements mentioned there are not relevant for the product.

Zusätzliche Informationen:
Supplementary information:

Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren / ATEX-conformity assessment procedure applied:
Modul B + Modul E (enthalten in Modul D) / module B + module E (part of module D)

EG-Baumusterprüfbescheinigung (Modul B) PTB 03 ATEX 2236 / EC-type examination certificate (module B):
ausgestellt von / issued by: Physikalisch Technische Bundesanstalt, Kenn-Nr. / number 0102, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany

Zertifizierung des QS-Systems gemäß Modul D durch:
Certification of the QS-system in accordance with module D by:

Physikalisch Technische Bundesanstalt, Kenn-Nr. / number 0102, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany

Mülheim, den 18.05.2018

i.V. U. Vix, CE-Koordinatorin / CE Coordinator

Ort und Datum der Ausstellung /
Place and date of issue

Name, Funktion und Unterschrift des Befugten /
Name, function and signature of authorized person

DE Kurzbetriebsanleitung

In Betrieb nehmen

Nach Anschluss der Leitungen und Aufschalten der Versorgungsspannung geht das Gerät automatisch in Betrieb.

Betreiben LED-Funktionen

LED	Anzeige	Bedeutung
Power	grün	Gerät betriebsbereit
1...n	rot	Kurzschluss an Kanal 1...n

Einstellen

! ACHTUNG

Niedrige Umgebungstemperaturen

Mögliche Geräteschäden

- Bei Temperaturen unter -25 °C die Schalter am Gerät nicht betätigen.

Mit Schalter SW1 lässt sich die Verbindung des Geräts zum Gehäusepotenzial einstellen. Über den Schalter SW2 kann der Abschlusswiderstand für den Feldbus ein- und ausgeschaltet werden. Die Schalter SW1 und SW2 befinden sich auf der Platine im Gehäuse. Die max. Kurzschluss-Strombegrenzung kann über einen Drehcodierschalter eingestellt werden.

Schalter	Schalterstellung	Bedeutung
SW1	rechts	Schirmung direkt mit dem Gehäusepotenzial verbinden
	links	Schirmung kapazitiv mit dem Gehäusepotenzial verbinden
SW2	rechts	Abschlusswiderstand aus
	links	Abschlusswiderstand ein
SW3	30	Kurzschluss-Strombegrenzung 30 mA
JBBS-... SC...)	35	Kurzschluss-Strombegrenzung 35 mA
	45	Kurzschluss-Strombegrenzung 45 mA
	60	Kurzschluss-Strombegrenzung 60 mA

Certification Data

Approvals and Markings

Approvals	Marking parts in acc. with ATEX-directive	EN 60079-0/ -11
ATEX Certificate number: PTB 03 ATEX 2236	II 2 G II 2 (1) G II 2 (1D) G	Ex ib IIC T4 Gb Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb Ex ia [ia IIIC Da] IIB T4 Gb
	II 2 (2D) G	Ex ib [ib IIIC Db] IIB T4 Gb

Ambient temperature: T_{amb}: -40...+70 °C (JBBS-...-T...)

Ambient temperature: T_{amb}: -30...+70 °C (JBBS-...-M...)

Ambient temperature: T_{amb}: -30...+70 °C (JBBS-...-E...)

Reparieren

Das Gerät ist nicht zur Reparatur durch den Benutzer vorgesehen. Sollte das Gerät defekt sein, nehmen Sie es außer Betrieb. Bei Rücksendung an Turck beachten Sie bitte unsere Rücknahmebedingungen.

Entsorgen

Die Geräte müssen fachgerecht entsorgt werden und gehören nicht in den normalen Hausmüll.

EN Quick-Start Guide

Commissioning

The device is operational automatically once the cables are connected and the power supply is switched on.

Operation

LED	Display	Meaning
Power	Green	Device is operational
1...n	Red	Short-circuit channel 1...n

Setting

! ATTENTION

Low ambient temperatures

Possible damage to device

- At temperatures below -25 °C, do not operate the switch on the device.

You can adjust the connection of the device to the housing potential using switch SW1. Switch SW2 is used to turn the terminating resistor for the fieldbus on and off. Switches SW1 and SW2 are located on the board in the housing. The maximum short-circuit current limitation can be set using a rotary coder switch.

Switch	Switch position	Meaning
SW1	Right	Connect shielding directly with the housing potential
	Left	Connect shielding capacitively with the housing potential
SW2	Right	Terminating resistor: off
	Left	Terminating resistor: on
SW3 (JBBS-... only)	30	Short-circuit current limitation: 30 mA
	35	Short-circuit current limitation: 35 mA
	45	Short-circuit current limitation: 45 mA
	60	Short-circuit current limitation: 60 mA

Electrical Data – Field Device Current Circuits (Spur 1...n)

Internal terminal: X1...X6, (1...4)

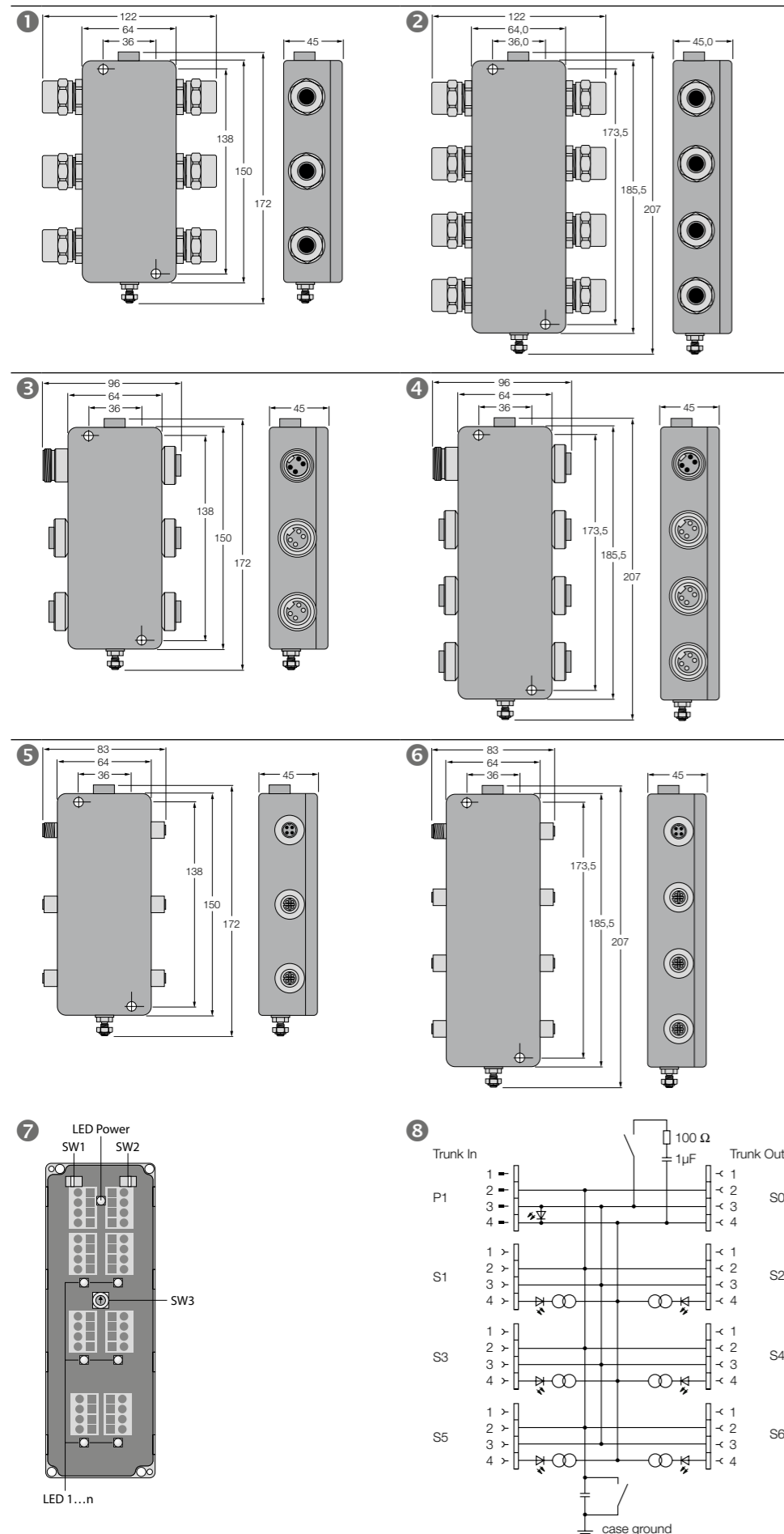
	Entity parameters	FISCO parameters to IEC 60079-11	
Max. output voltage U ₀	24 VDC	17.5 VDC	
Max. output current I ₀	250 mA	380 mA	
Max output power P ₀	2.56 W	5.32 W	
Internal inductance L _i	individually for each output	C _i	< 0.82 nF
		L _i	negligible
Internal capacitance C _i	for all outputs of the field devices together	C _i	< 5 nF
		L _i	negligible

Repair

The device is not intended for repair by the user. Take defective devices out of operation. Observe our return acceptance conditions when returning the device to Turck.

Disposal

The devices must be disposed of correctly and must not be included in normal household garbage.



FR Guide d'utilisation rapide

Boîtier de distribution JBBS-...Ex

Documents complémentaires

Vous trouverez les documents suivants contenant des informations complémentaires à la présente notice sur notre site Web www.turck.com :

- Fiche technique
- Déclaration de conformité UE
- Homologations

Pour votre sécurité

Utilisation correcte

Les appareils sont conçus exclusivement pour une utilisation dans le domaine industriel. Les boîtiers de distribution à 4 canaux JBBS-...-4... et les boîtiers de distribution à 6 canaux JBBS-...-6... servent à la distribution d'énergie et de données pour les bus de terrain PROFIBUS-PA et FOUNDATION™ Fieldbus. En fonction de l'appareil d'alimentation, les appareils distribuent des circuits électriques protégés contre 1 défaut ou contre 2 défauts (ia ou ib) des segments du bus de terrain (Segment IN/OUT) aux nœuds de bus (Spur/Drop 1...n) dans des zones présentant un risque d'explosion. L'utilisation des appareils en zone 1 et en zone 2 dépend du circuit électrique à sécurité intrinsèque de l'appareil d'alimentation homologué séparément. Le boîtier est composé de fonte d'aluminium et équipé du mode de protection IP67. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. La société Turck décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation non conforme.

Consignes de sécurité générales

- Seul un personnel qualifié est habilité à monter, installer, utiliser, configurer et entretenir l'appareil.
- Les appareils répondent exclusivement aux exigences de la directive CEM pour le secteur industriel et ne sont pas destinés à être utilisés dans les zones d'habitation.
- Raccordez des appareils entre eux uniquement si leurs caractéristiques techniques le permettent.
- Assurez une compensation du potentiel suffisante dans l'installation. Raccordez l'appareil à la compensation du potentiel à l'aide des boulons M5 x 1 sur le boîtier.
- Utilisez l'appareil uniquement dans les conditions ambiantes et de fonctionnement autorisées.
- Utilisez uniquement des bouchons d'obturation homologués VST-BS12 (réf. 6884032) pour fermer les entrées de câbles non utilisées.

Indications relatives à la protection contre les explosions

- Respectez les consignes nationales et internationales relatives à la protection contre les explosions.
- En cas d'utilisation de l'appareil dans des zones à risque d'explosion, vous devez en outre disposer des connaissances requises en matière de protection contre les explosions (EN 60079-14, etc.).
- Utilisez uniquement l'appareil dans le respect le plus strict des conditions ambiantes et des conditions d'exploitation autorisées (voir données de certification et consignes relatives à l'homologation Ex).
- Lors de l'interconnexion de plusieurs boîtiers de distribution JBBS-...Ex ou de l'utilisation des résistances de fin de ligne, veillez à respecter les spécifications respectives de chaque bus de terrain (p. ex. FISCO conformément à EN 60079-11).
- Ne raccordez jamais l'appareil à des circuits électriques à sécurité intrinsèque s'il a déjà été utilisé sur des circuits sans sécurité intrinsèque.

- Identifiez les câbles et les bornes des circuits électriques à sécurité intrinsèque. Si vous utilisez une identification par code couleur, utilisez le bleu clair. Séparez les câbles et les bornes des circuits sans sécurité intrinsèque ou isolez-les en conséquence (EN 60079-14).

Description du produit

Aperçu de l'appareil

Figure	Description
1	Dimensions JBBS-...-T4...
2	Dimensions JBBS-...-T6...
3	Dimensions JBBS-...-M4...
4	Dimensions JBBS-...-M6...
5	Dimensions JBBS-...-E4...
6	Dimensions JBBS-...-E6...
7	Commutateurs et raccords
8	Schéma fonctionnel

Fonctions et modes de fonctionnement

Les boîtiers de distribution sont équipés d'une résistance de fin de ligne intégrée activable pour le bus de terrain (voir schéma fonctionnel). L'interrupteur de la résistance de fin de ligne se trouve sur la platine dans le boîtier.

Le blindage est lié d'une façon capacitive au potentiel du boîtier. Le blindage peut être lié directement au boîtier à l'aide d'un interrupteur. Un reniflard empêche la formation de condensation dans le boîtier.

Les distributeurs JBBS-...SC... sont équipés d'un dispositif réglable de limitation de courant contre les courts-circuits. Pour la limitation de courant maximale, il est possible de sélectionner les valeurs 30, 35, 45 et 60 mA pour tous les canaux à l'aide d'un commutateur-codeur rotatif.

Montage

- Montez l'appareil à l'emplacement prévu.
- Installez des boulons M5 x 1 sur l'appareil avec compensation de potentiel.

Raccordement

Raccorder les appareils à l'aide d'un presse-étoupe

- ⚠ **ATTENTION**
- Températures ambiantes basses
- Dommages potentiels des appareils**
- Si la température est inférieure à -25 °C, aucun câble ne peut être raccordé aux bornes à ressort internes.

Pour raccorder la tension d'alimentation et les appareils de terrain, les boîtiers de distribution JBBS-...-T... sont équipés de presse-étoupes avec bornes à ressort internes.

- La zone de serrage du presse-étoupe est de 7...13 mm. Pour des diamètres de câble plus petits, utilisez un réducteur (disponible sur demande).
- N'utilisez que des câbles correctement fixés.
- Effectuez une isolation complète des câbles de raccordement dans le matériau isolant des bornes de raccordement.
- Vérifiez les dispositifs de décharge de traction des câbles.
- Ne réalisez pas de liaison équipotentielle à l'aide du conducteur blindé (Shield).
- Raccordez l'appareil conformément au schéma de câblage (« Wiring Diagram »).

PT Guia de Início Rápido

JBBS-...Caixa de Junção Ex

Documentos adicionais

Além deste documento, o seguinte material pode ser encontrado na Internet em www.turck.com:

- Folha de dados
- Declaração de conformidade da UE
- Homologações

Para sua segurança

Finalidade de uso

Esses dispositivos são desenvolvidos apenas para uso em áreas industriais.

As caixas de junção de quatro canais JBBS-...-0,4 e as caixas de junção de seis canais JBBS-...-0,6 são usadas para distribuir energia e dados para sistemas fieldbus PROFIBUS PA ou FOUNDATION™. Dependendo da unidade de alimentação, os dispositivos distribuem circuitos elétricos com uma falha de segurança ou duas falhas de segurança (ia ou ib) de segmentos fieldbus (segmento IN/OUT) para os participantes do barramento (spur/queda de 1...n) na área potencialmente explosiva. Os dispositivos podem ser usados em Zona 1 ou 2 se o circuito da unidade de alimentação aprovada separadamente for intrinsecamente seguro.

A estrutura é feita de alumínio fundido e está em classe de proteção IP67.

Qualquer outro uso está fora de concordância com o uso pretendido. A Turck não assume nenhuma responsabilidade pelos danos resultantes.

Instruções gerais de segurança

- O dispositivo só deve ser montado, instalado, operado, configurado e mantido por pessoal profissionalmente treinado.
- Os dispositivos atendem apenas às exigências da EMC para áreas industriais e não são adequados para uso em áreas residenciais.
- Combine apenas dispositivos cujos dados técnicos sejam adequados para o uso conjunto.
- Deve existir uma ligação equipotencial suficiente no sistema. Conecte o dispositivo à ligação equipotencial por meio do parafuso M5 x 1 na estrutura.
- Só use o dispositivo dentro das condições de operação e do ambiente.
- Entradas de cabo não utilizadas de vedação usando bujões de vedação VST-BS12 (número ID 6884032).

Notas de proteção contra explosão

- Observe os regulamentos nacionais e internacionais para proteção contra explosão.
- Ao usar o dispositivo em circuitos Ex, o usuário deverá ter conhecimento prático sobre proteção contra explosões (EN 60079-14, etc.).
- Use apenas o dispositivo em condições ambientais e de operação permitidas (consulte os dados de aprovação e as especificações de aprovação Ex).
- Observe as respectivas especificações fieldbus (por exemplo, FISCO em conformidade com EN 60079-11) quando interconectar várias caixas de junção JBBS-...Ex ou usar resistores de terminação.
- Nunca conecte o dispositivo a circuitos intrinsecamente seguros se ele tiver sido operado em circuitos que não sejam intrinsecamente seguros.
- Identifique os cabos e terminais com circuitos intrinsecamente seguros. Se fizer a identificação por cores, use azul-claro. Desconecte os cabos e terminais dos circuitos não intrinsecamente seguros ou os isole adequadamente (EN 60079-14).

Descrição do produto

Visão geral do produto

Figura	Descrição
1	JBBS-...-T4... dimensões
2	JBBS-...-T6... dimensões
3	JBBS-...-M4... dimensões
4	JBBS-...-M6... dimensões
5	JBBS-...-E4... dimensões
6	JBBS-...-E6... dimensões
7	Conectores e interruptores
8	Diagrama de blocos

Funções e modos de operação

As caixas de junção têm um resistor de terminação comutável para o fieldbus (consulte o diagrama de blocos). O interruptor para o resistor de terminação está localizado na placa da estrutura.

A blindagem é acoplada de modo capacitivo no potencial da estrutura. Usando um interruptor, a blindagem pode ser conectada diretamente à estrutura. A condensação na estrutura é prevenida por um respiro.

As caixas de junção JBBS-...SC... estão equipadas com um limitador de curto-circuito ajustável. Uma limitação de corrente máxima de 30, 35, 45 e 60 mA pode ser selecionada para todos os canais usando um interruptor codificador giratório.

Montagem

- Instale o dispositivo no local de montagem previsto.
- Conecte o parafuso M5 x 1 no dispositivo com a ligação equipotencial.

Conexão

Conectar dispositivos usando o prensa-cabos

- ⚠ **ATENÇÃO**
- Baixas temperaturas ambientes
- Possíveis danos ao dispositivo**
- Em temperaturas abaixo de -25 °C, não conecte os cabos nos terminais tipo mola.

As caixas de junção JBBS-...-T... têm prensa-cabos com terminais do tipo mola interna para conectar a tensão de alimentação e os dispositivos de campo.

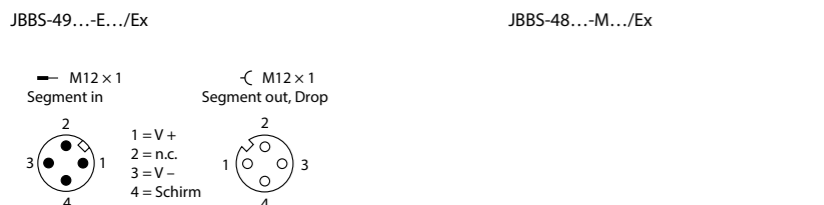
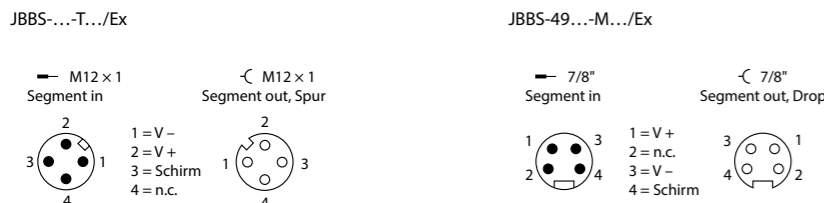
- A largura de fixação do prensa-cabos é de 7 a 13 mm. Para diâmetros de cabo menores, use o inserto de redução (disponível mediante solicitação).
- Somente insira os cabos que são fixos.
- Guie o isolamento nos cabos de conexão totalmente para dentro do corpo de isolamento dos terminais de conexão.
- Certifique-se de que os cabos tenham alívio de tensão suficiente.
- Não forneça a ligação equipotencial através da blindagem.
- Conecte o dispositivo de acordo com o "Diagrama de fiação".

Conecte os dispositivos com uma conexão de flange

As caixas de junção JBBS-...-E... têm um receptáculo M12 para conectar a tensão de alimentação e os dispositivos de campo. As caixas de junção JBBS-...-M... são equipadas com um receptáculo de 7/8".

- Conecte os dispositivos de acordo com os "Diagramas de fiação".

Wiring Diagrams



JBBS-48...-E.../Ex

EU Declaration of Conformity

EU-Konformitätserklärung Nr. 5168-1M **TURCK**
EU Declaration of Conformity No.:

Wir/We HANS TURCK GMBH & CO KG
Witzlebenstr. 7, 45472 Mülheim an der Ruhr, Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte
declare under our sole responsibility that the products

IP67-Verteilerbaustein Typenreihe JBBS-...-.../EX/...
IP67 junction box series JBBS-...-.../EX/...

Ex-Kennzeichnung / Ex-marking:

Gas / gas	II 2 G	Ex ib IIC T4 Gb
	II 2 (1) G	Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
	II 2 (1D) G	Ex ia [ia IIIC Da] IIB T4 Gb
	II 2 (2D) G	Ex ib [ib IIIC Db] IIB T4 Gb

auf die sich die Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der folgenden harmonisierten Normen genügen:
to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following harmonised standards:

EMV-Richtlinie / EMC Directive EN 61326-1:2013	2014 / 30 / EU	26. Feb. 2014
ATEX-Richtlinie / ATEX Directive EN 60079-0:2012/A11:2013	2014 / 34 / EU	26. Feb. 2014
EN 60079-11:2012		
RoHS-Richtlinie / RoHS Directive	2011 / 65 / EU	08. Jun. 2011

Weitere Normen, Bemerkungen
additional standards, remarks

Das Produkt stimmt mit den Anforderungen der Richtlinie 2014/34/EU überein. Eine oder mehrere in der zugehörigen EG-Baumusterprüfbescheinigung genannten Normen wurden bereits durch neue Ausgaben ersetzt. Der Hersteller erklärt für das Produkt auch die Übereinstimmung mit den neuen Normenausgaben, da die veränderten Anforderungen der neuen Normenausgaben für dieses Produkt nicht relevant sind.

The product complies with the directive 2014/34/EU. One or more standards mentioned in the respective EC-type examination certificate were already replaced by new ones. The manufacturer declares that the product complies with the new standards, as the changed requirements mentioned there are not relevant for the product.

Zusätzliche Informationen:
Supplementary information:

Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren / ATEX-conformity assessment procedure applied:
Modul B + Modul E (enthalten in Modul D) / module B + module E (part of module D)

EG-Baumusterprüfbescheinigung (Modul B) PTB 03 ATEX 2236 / EC-type examination certificate (module B):
ausgestellt von / issued by: Physikalisch Technische Bundesanstalt, Kenn-Nr. / number 0102, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany

Zertifizierung des QS-Systems gemäß Modul D durch:
Certification of the QS-system in accordance with module D by:

Physikalisch Technische Bundesanstalt, Kenn-Nr. / number 0102, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany

Mülheim, den 18.05.2018

i.V. U. Vix, CE-Koordinatorin / CE Coordinator

Ort und Datum der Ausstellung /
Place and date of issue

Name, Funktion und Unterschrift des Befugten /
Name, function and signature of authorized person

FR Guide d'utilisation rapide

Raccorder les appareils avec un connecteur à bride
Pour raccorder la tension d'alimentation et les appareils de terrain, les boîtiers de distribution JBBS-...-E... sont équipés d'un connecteur à bride M12. Les boîtiers de distribution JBBS-...-M... sont équipés d'un connecteur à bride 7/8".
► Raccordez les appareils conformément aux schémas de câblage (« Wiring Diagrams »).

Mise en service
L'appareil se met automatiquement en marche après le raccordement des câbles et l'activation de la tension d'alimentation.

Fonctionnement
Fonctions des LED

LED	Indication	Signification
Power	verte	Appareil prêt à fonctionner
1...n	rouge	Court-circuit sur le canal 1...n

Réglages
ATTENTION
Températures ambiantes basses
Dommages potentiels des appareils
► N'activez pas les interrupteurs de l'appareil si la température est inférieure à -25 °C.

Il est possible de régler la connexion de l'appareil au potentiel du boîtier via l'interrupteur SW1. La résistance de fin de ligne pour le bus de terrain peut être activée et désactivée via l'interrupteur SW2. Les interrupteurs SW1 et SW2 se trouvent sur la platine dans le boîtier. La limitation de courant contre les courts-circuits peut être réglée à l'aide d'un commutateur de codage rotatif.

Certification Data

Approvals and Markings

Approvals	Marking parts in acc. with ATEX-directive	EN 60079-0/ -11
ATEX Certificate number: PTB 03 ATEX 2236	II 2 G II 2 (1) G II 2 (1D) G	Ex ib IIC T4 Gb Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb Ex ia [ia IIIC Da] IIB T4 Gb
	II 2 (2D) G	Ex ib [ib IIIC Db] IIB T4 Gb

Ambient temperature: T_{amb}: -40...+70 °C (JBBS-...-T...)
Ambient temperature: T_{amb}: -30...+70 °C (JBBS-...-M...)
Ambient temperature: T_{amb}: -30...+70 °C (JBBS-...-E...)

Interrupteur	Position de l'interrupteur	Signification
SW1	à droite	Liez directement le blindage au potentiel du boîtier
	à gauche	Liez le blindage d'une façon capacitive au potentiel du boîtier
SW2	à droite	Résistance de fin de ligne - sortie
	à gauche	Résistance de fin de ligne - entrée
SW3 (unique-ment JBBS-... SC...)	30	Limitation de courant contre les courts-circuits 30 mA
	35	Limitation de courant contre les courts-circuits 35 mA
45		Limitation de courant contre les courts-circuits 45 mA
	60	Limitation de courant contre les courts-circuits 60 mA

Réparation
L'appareil ne peut pas être réparé par l'utilisateur. En cas de dysfonctionnement, mettez l'appareil hors tension. Veuillez tenir compte de nos conditions de reprise lorsque vous souhaitez renvoyer l'appareil à Turck.

Mise au rebut
 Les appareils doivent être mis au rebut de manière appropriée et ne peuvent être jetés avec les ordures ménagères.

PT Guia de Início Rápido

Comissionamento
O dispositivo fica automaticamente operacional assim que os cabos são conectados e a fonte de alimentação ligada.

Operação
Funções de LED

LED	Visor	Significado
Power	Verde	O dispositivo está em funcionamento
1...n	Vermelho	Curto-circuito do canal 1...n

Configuração
ATENÇÃO
Baixas temperaturas ambientes
Possíveis danos ao dispositivo
► Em temperaturas abaixo de -25 °C, não opere o interruptor no dispositivo.

Você pode ajustar a conexão do dispositivo para o potencial da estrutura usando o interruptor SW1. O interruptor SW2 é usado para ligar e desligar o resistor de terminação do fieldbus. Os interruptores SW1 e SW2 estão localizados na placa na estrutura. O número máximo de limitação de correntes de curto-circuito pode ser definido usando um interruptor codificador giratório.

Interruptor	Posição do interruptor	Significado
SW1	Lado direito	Conecte a blindagem diretamente no potencial da estrutura
	Lado esquerdo	Conecte a blindagem de modo capacitivo no potencial da estrutura
SW2	Lado direito	Resistor de terminação: desligado
	Lado esquerdo	Resistor de terminação: ligado
SW3 (so-mente JBBS-... SC...)	30	Limitação de corrente em curto-circuito: 30 mA
	35	Limitação de corrente em curto-circuito: 35 mA
45		Limitação de corrente em curto-circuito: 45 mA
	60	Limitação de corrente em curto-circuito: 60 mA

Reparo
O dispositivo não se destina a receber reparo feito pelo usuário. O dispositivo deverá ser desativado caso esteja com defeito. Observe nossas condições para aceitação de devolução quando devolver o dispositivo à Turck.

Descarte
 Os dispositivos devem ser descartados corretamente e não em um lixo doméstico normal.