

**multisys**

**3D2-BSBS**



**Schnittstellen  
für 2x KBR Modulbus**



**KBR GmbH**  
Am Kieferschlag 7  
D-91126 Schwabach

T +49 (0) 9122 6373-0  
F +49 (0) 9122 6373-83  
E [info@kbr.de](mailto:info@kbr.de)

[www.kbr.de](http://www.kbr.de)

**Sehr geehrte Kundin,**  
**sehr geehrter Kunde,**

an dieser Stelle möchten wir Ihnen dafür danken, dass Sie sich für ein Produkt aus unserem Hause entschieden haben.

Damit Sie mit der Bedienung und Programmierung des Geräts vertraut werden und Sie immer den vollen Funktionsumfang dieses qualitativ hochwertigen Produktes nutzen können, sollten Sie die zugehörige Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen.

In den einzelnen Kapiteln werden die technischen Details des Geräts erläutert und es wird aufgezeigt, wie durch eine sachgemäße Installation und Inbetriebnahme Schäden vermieden werden können.

Die Bedienungsanleitung gehört zum Lieferumfang des Geräts und ist für den Nutzer des Geräts in Zugriffsnähe (z. B. im Schaltschrank) bereitzuhalten. Auch bei Weiterveräußerung des Geräts an Dritte bleibt die Anleitung Bestandteil des Geräts.

Sollten uns trotz größter Sorgfalt in der Bedienungsanleitung Fehler unterlaufen sein, oder sollte etwas nicht eindeutig genug beschrieben sein, so möchten wir uns bereits im Voraus für Ihre Anregungen bedanken. Im Anhang der Anleitung befindet sich ein Formblatt, mit dem Sie uns Korrekturvorschläge unterbreiten können.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre KBR GmbH Schwabach

### Sicherheitsrelevante Zeichenerklärungen

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise sind durch ein Warndreieck bzw. durch ein Info - Symbol hervorgehoben, und je nach Gefährdungsgrad dargestellt.



---

#### **Gefahr**

bedeutet, daß Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten **werden**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

---



---

#### **Warnung**

bedeutet, daß Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten **können**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

---



---

#### **Vorsicht**

bedeutet, daß eine leichte Körperverletzung oder ein Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

---



---

#### **Hinweis**

ist eine wichtige Information über das Produkt, die Handhabung des Produktes oder den jeweiligen Teil der Bedienungsanleitung, auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.

---

#### **Haftungsausschluss**

Wir haben den Inhalt der Druckschrift mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so daß für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernommen werden kann. Die Überprüfung der Angaben in dieser Druckschrift erfolgt regelmäßig, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Für Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar.

© KBR-GmbH

Technische Änderungen bleiben vorbehalten

---

## Sicherheitstechnische Hinweise

Um Bedienungsfehlern vorzubeugen wurde die Handhabung des vorliegenden Gerätes bewußt so einfach wie nur möglich gehalten. Auf diese Weise können Sie das Gerät relativ rasch in Betrieb nehmen. Aus eigenem Interesse sollten Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durchlesen.



---

### Warnung

Bei der Montage sind die geltenden DIN / VDE Vorschriften zu beachten!

Der Netzanschluss, Inbetriebsetzung und Betrieb eines Gerätes darf nur von **qualifiziertem Personal** vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieses Handbuchs sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Zur Verhütung von Brand und elektrischem Schlag darf dieses Gerät weder Regen noch Nässe ausgesetzt werden!

Vor dem Anschluss des Gerätes an die Stromversorgung ist zu überprüfen, ob die örtlichen Netzverhältnisse den Angaben auf dem Typenschild entsprechen.

Ein Falschanschluss kann zur Zerstörung des Gerätes führen!

Beim Anschluss des Gerätes ist der Anschlussplan (siehe Kapitel "Anschlussplan") einzuhalten und es ist auf Spannungsfreiheit der Anschlussleitungen zu achten. Verwenden Sie nur einwandfreies Leitungsmaterial und beachten Sie unbedingt die jeweils richtige Polarität bei der Verdrahtung!

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Ein Gerät, das sichtbare Schäden aufweist, gilt grundsätzlich als nicht mehr betriebsbereit und ist vom Netz zu trennen!

Fehlersuche, Reparatur, Instandsetzung und Wartungsarbeiten sind nur in unserem Werk, bzw. nach Rücksprache mit unserem Kundendienst zulässig. Bei eigenmächtigem Öffnen des Gerätes verfällt jeglicher Garantie- oder Gewährleistungsanspruch. Eine fehlerfreie Funktion kann nicht mehr zugesichert werden!

Beim Öffnen des Gerätes können spannungsführende Teile freigelegt werden. Kondensatoren im Gerät können auch dann noch geladen sein, wenn das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt wurde. Ein Betrieb des geöffneten Gerätes ist grundsätzlich unzulässig!

Bei blitzgefährdeten Anlagen sind Blitzschutzmaßnahmen für alle Ein- und Ausgangsleitungen vorzusehen (Empfehlungen siehe Kapitel "Schutzmaßnahmen")!

---

### Produkthaftung

**Das von uns gelieferte Produkt ist ein Qualitätserzeugnis.**

Es werden ausschließlich Bauteile hoher Zuverlässigkeit und bester Qualität eingesetzt. Jedes Gerät wird vor seiner Auslieferung einem Langzeittest unterzogen.

Bezüglich der Produkthaftung, verweisen wir an dieser Stelle auf unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen für Elektronikgeräte.

Die zugesicherten Eigenschaften des Geräts gelten grundsätzlich nur bei bestimmungsgemäßem Gebrauch!

### Entsorgung

Bitte entsorgen Sie defekte, veraltete oder nicht mehr verwendete Geräte ordnungsgemäß. Wenn Sie es wünschen, nehmen wir die Geräte auch gerne zur Entsorgung zurück.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>multisys 3D2-BSBS .....</b>	<b>2</b>
1.1	Schnittstellen KBR-Modulbus multisys 3D2-BSBS .....	2
1.1.1	Modulbus-Anschlüsse RJ-12/RS-485 .....	3
1.2	Anschlussplan .....	3
<b>2</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>4</b>
2.1	Stromversorgung .....	4
2.2	Elektrischer Anschluss .....	4
2.3	Mechanische Daten .....	4
2.4	Normen und Sonstiges .....	4

# 1 multisys 3D2-BSBS

Das multisys 3D2-BSBS verbindet die **KBR multisys** - Module miteinander. Es findet dann Anwendung, wenn auf der Modulbusseite eines **KBR - multisys - Basisgerätes** mehr als 5 Module betrieben werden (Sicherstellung der notwendigen Versorgungsspannung).

Die Spannungsversorgung für die **KBR multisys - Module** an der Ausgangsseite wird über das multisys 3D2-BSBS hergestellt. Es können max. 5 Module über das multisys 3D2-BSBS mit Betriebsspannung versorgt werden.

Das multisys 3D2-BSBS verfügt über eine Power-LED zur Kontrolle der Versorgungsspannung über und über eine eigene Spannungsversorgung (von 85 - 265V AC/DC; 2VA) und ist zur Wandmontage auf Normschiene 7,5 mm tief gemäß DIN EN50022 (für Verteilereinbau) geeignet.

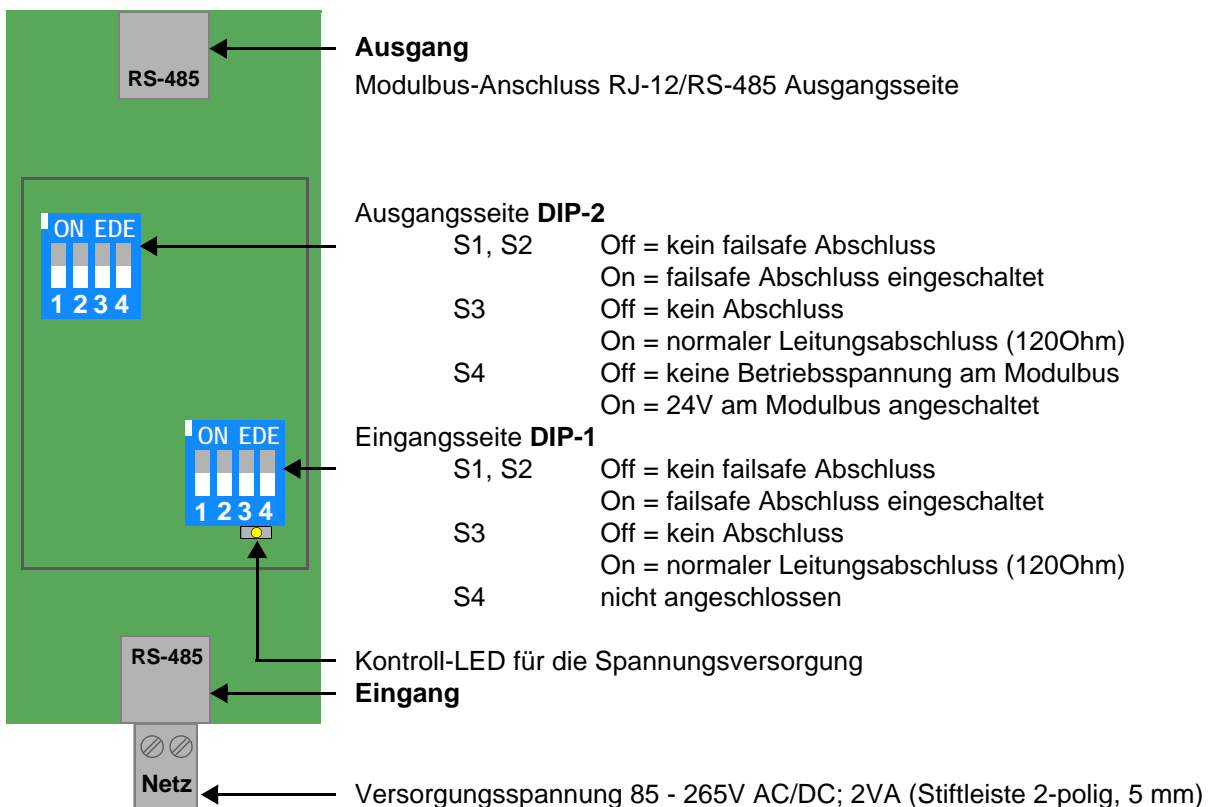


## Hinweis

**Bei Verwendung von zwei Gateways (multisys 3D2-BSES und multisys 3D6-ESBS) lässt sich die Modulbusstrecke auf bis max. 1000m verlängern (RS-485-Standard).**

### 1.1 Schnittstellen KBR-Modulbus multisys 3D2-BSBS

Die beiden Schnittstellen RJ-12 / RS-485 sind galvanisch getrennt. Die RJ-12 /RS-485-Schnittstellen sind fest eingestellt auf die Parameter 38400 Baud, 8 Datenbits, Parity even, 1 Stopbit. Sie lassen sich mittels der zwei 4-fach DIP-Schalter im Bedarfsfall terminieren (Abschlusswiderstände sind im multisys eingebaut).



## Hinweis

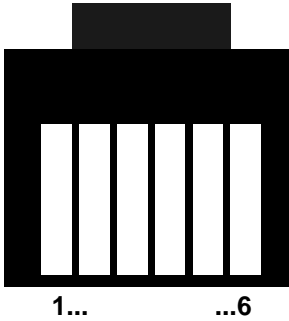
**Der Failsafe-Abschluss darf nur einmal in einem Bussegment aktiv sein!**



Beim Einsatz als Spannungsversorgung/Modulbuserweiterung muss der Abschlusswiderstand am Eingang und der Abschlusswiderstand am Ausgang aktiviert sein.

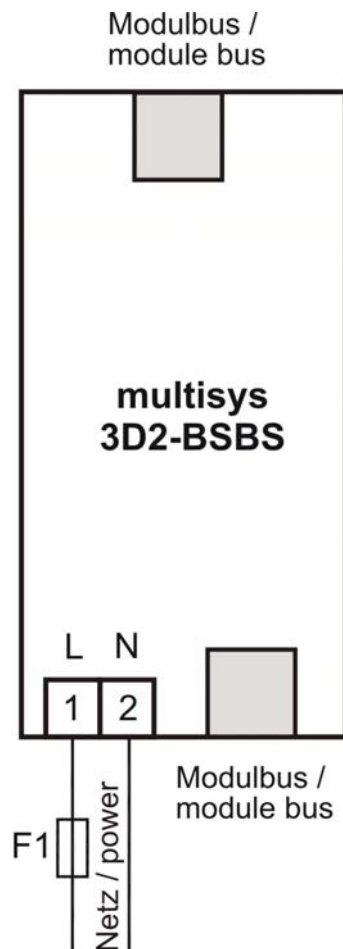
### 1.1.1 Modulbus-Anschlüsse RJ-12/RS-485

Klemmenbelegung:



- Pin 1: Masse
- Pin 2: Masse
- Pin 3: RT+ (A (Bus RS485))
- Pin 4: RT- (B (Bus RS485))
- Pin 5: + 24 V
- Pin 6: + 24 V

### 1.2 Anschlussplan



\* Spannungsversorgung siehe Typenschild.

## 2 Technische Daten

### 2.1 Stromversorgung

Stromversorgung	85 - 265V AC/DC ; 2VA
-----------------	-----------------------

### 2.2 Elektrischer Anschluss

Anschlusselemente		Steckklemmen
Zulässiger Querschnitt der Anschlussleitungen		Spannungsversorgung 2,5 mm <sup>2</sup> , Busanschluss 1,5mm <sup>2</sup>
Eingang Steuerspannung	Absicherung	max. 6 A
Modulbus - Anschluss		Modularsteckbuchse RJ-12 : 6P6C
Modulbus - Anschluss	Verbindungsmaterial	Modularkabel 6-polig

### 2.3 Mechanische Daten

Hutschienengerät	Gehäusemaße	90 x 36 x 61 mm (H x B x T),
	Montageart	Wandmontage auf Normschiene 7,5 mm tief, gemäß DIN EN 50022 Für Verteilereinbau geeignet
	Gewicht	ca. 120g

### 2.4 Normen und Sonstiges

Umgebungs- Bedingungen	Normen	DIN EN 60721-3-3/A2: 1997-07; 3K5+3Z11; (IEC721-3-3; 3K5+3Z11)
	Betriebstemperatur	- 5°C .....+60°C
	Luftfeuchtigkeit	5% .....95%
	Lagertemperatur	-25°C .....+70°C
Elektrische Sicherheit	Normen	DIN EN 61010-1/A2: 1996-05; (IEC1010-1/A2)
	Schutzklasse	I, nach DIN EN 61010-/A2: 1996-05
	Überspannungskategorie	CAT III: U <sub>PH-PH</sub> bis 400V
	Schutzart	IP20 nach DIN EN 40050 Teil 9: 1993-05
	Elektromagnetische Verträglichkeit	DIN EN 61000-6-3: 2005-06; (IEC 61000-6-3) DIN EN 61000-6-2: 2006-03; (IEC 61000-6-2)

**ERKLÄRUNG DER KONFORMITÄT  
DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ****Wir** **KBR GmbH Schwabach**

We/Nous (Name des Anbieters / supplier's name / nom du fournisseur)

**Am Kieferschlag 7  
D-91126 Schwabach**

(Anschrift / address / adresse)

**erklären in alleiniger Verantwortung, dass das (die) Produkt(e) /**  
declare under our sole responsibility that the product(s) / Déclarons sous notre seule responsabilité, que le(s) produit(s)**multisys 3D2-BSBS**

(Bezeichnung, Typ oder Modell oder Seriennummer / name, type or model or serial number / nom, type ou modèle, N° de lot ou de série)

**mit folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt (übereinstimmen)**

is (are) in conformity with the following directives / Répondet(ent) aux directives suivantes

**Niederspannungsrichtlinie Nr.**Low Voltage Directive No.  
Directive Basse Tension N°**EMV-Richtlinie Nr.**EMV Directive No.  
EMV Directive N°**2006/95/EG**2006/95/EC  
2006/95/CE**2004/108/EG**2004/108/EC  
2004/108/CE**Dies wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Norm(en)**

This is documented by the accordance with the following standard(s) / Justifié par le respect de la (des) norme(s) suivante(s)

**DIN EN 61010-1-2001;****DIN EN 61010-1/B1:2002****DIN EN 61010-1/B2:2004****DIN EN 61000-6-1:2007****DIN EN 61000-6-2:2005****DIN EN 61000-6-3:2007****DIN EN 61000-6-4:2007**

(Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm(en))

Title and/or number and date of issue of the standard(s)

Titre et/ou numéro et date d'édition de la (des) norme(s)

**Schwabach, 18.07.2011**

(Ort und Datum der Ausstellung)

Place and date of issue

Lieu et date de l'édition)



Geschäftsführer

General manager

