

## multisio

### 1D2-4CI



### 4fach Strommessmodul



**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)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Funktionsbeschreibung Strommessmodul multio 1D2-4CI .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Strommessmodul Anschlussplan .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Strommessmodul LED-Anzeige .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Funktion des Scan-Tasters .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>4</b>

## 1 Funktionsbeschreibung Strommessmodul multio 1D2-4CI

Die Hardware des **multio 1D2-4CI** besitzt 4 analoge Strommesseingänge. Es können Ströme bis maximal 6A gemessen werden. Es ist eine LED vorhanden, die verschiedene Zustände des Gerätes durch Blinken oder Dauerleuchten anzeigt.

Das **multio 1D2-4CI** digitalisiert die 4 Ströme und berechnet Frequenz, Effektivwert und die Oberwellen bis zur 19. Oberwelle unabhängig voneinander. Da kein Spannungsbezug vorhanden ist, können keine Leistungen ermittelt werden. Die Abtastung kann auf eine feste Frequenz oder variabel (30-70Hz) erfolgen.

Das Modul kann von einem Mastergerät (multio xD6 (ab 5D6-ESBS-5DI6RO1DO) mit Modulbus oder PC mit VE über multisys 3D2-ESBS / multisys 3D2-BSES) über die Modulbusschnittstelle angesprochen werden. Der Master muss das Modul konfigurieren und die vom Modul erfassten Daten zur Weiterverarbeitung aus dem Modul lesen.

Die Betriebsspannungsversorgung erfolgt über die Modulbusschnittstelle. Das Modul ist alleine nicht lauffähig.



### Achtung

**Das multio 1D2-4CI muss grundsätzlich mit vorgeschalteten Stromwandlern betrieben werden!  
Diese dürfen nicht sekundär geerdet werden!**

**Bis zum 690V - Netz ( Spannung Phase-Phase ) müssen die vorgeschalteten Stromwandler für eine Prüfspannung von mindestens 2500VAC für 1 Minute ausgelegt sein.**

## 2 Strommessmodul Anschlussplan

### Klemmenbelegung

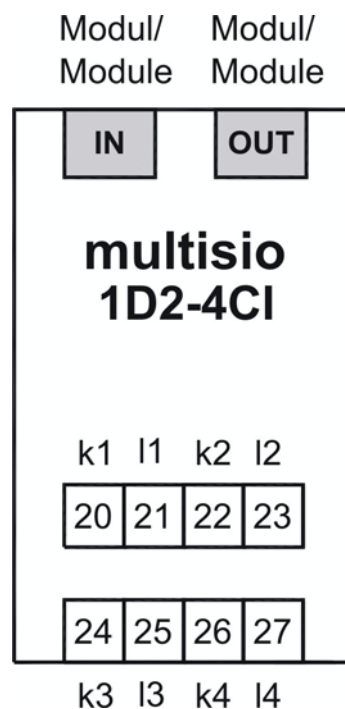
#### Obere Klemmenreihe:

Klemme 20: Stromeingang k1  
Klemme 21: Stromeingang l1  
Klemme 22: Stromeingang k2  
Klemme 23: Stromeingang l2

#### Untere Klemmenreihe:

Klemme 24: Stromeingang k3  
Klemme 25: Stromeingang l3  
Klemme 26: Stromeingang k4  
Klemme 27: Stromeingang l4

IN / OUT: Modulbus / Versorgungsspannung





### Hinweis

Der Anschluss der Strommesswandler hat nach der Nummerierung der Klemmen zu erfolgen, d.h. Wandler 1 an Klemme 20/21, Wandler 2 an Klemme 22/23 usw.!

Die Stromeingänge des Moduls sind nicht galvanisch voneinander getrennt!

## 3 Strommessmodul LED-Anzeige

Im KBR Modulbus Scanmode blinkt die Power-LED schnell, im Modul Erkennungsmode langsam. Im Normalbetrieb leuchtet die LED konstant.

Power - LED: Betriebsspannung

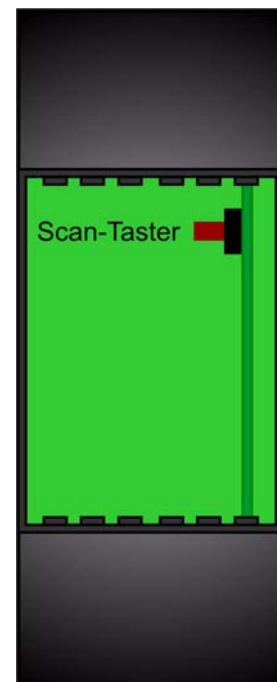


## 4 Funktion des Scan-Tasters



### Hinweis

Wird der Scan-Taster kurzzeitig gedrückt (bis alle LED's kurz aufleuchten), dann geht das Modul in den Scanmode über.



## 5 Technische Daten

<b>Stromversorgung:</b>	Über Modulbus	24VDC / ca. 1,3W
	Anschluss	Modularsteckbuchse RJ-12:6P6C
<b>Hardware Eingänge:</b>		
4 Strommesseingänge	Messbereich	0 bis 6A AC
	Steckklemme 2x 4polig	Zulässiger Querschnitt der Anschlussleitungen 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Messstromeingang:</b>	Absicherung	KEINE!!!
		Stromwandlerklemmen k und l vor dem Öffnen des Stromkreises immer kurzschließen!
<b>Modulbusschnittstelle:</b>	serielle Schnittstelle	RS-485
	Modulbusanschluss	RJ-12 für konfektioniertes KBR-Systemkabel, max. Länge 30 m bei geeigneter Verlegung
	Übertragungsgeschwindigkeit	38400 Bps
	Busprotokoll	KBR-Modulbus
<b>Anzeige:</b>	LED	1x Betriebsanzeige / Statusanzeige
Bedieneinheit	Taster	Scantaster (Modulbus)
<b>Mechanische Daten:</b>		
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. 100g
<b>Normen und Sonstiges:</b>		
Umgebungsbedingungen	Normen	DIN EN 60721-3-3/A2: 1997-07; 3K5+3Z11; (IEC721-3-3; 3K5+3Z11)
	Betriebstemperatur	-5°C ... +55°C
	Luftfeuchtigkeit	5% ... 95%, nicht kondensierend
	Lagertemperatur	-25°C ... +70°C
Elektrische Sicherheit	Normen	DIN EN 61010-1/A2: 2001 + B1: 2002-11 + B2: 2004-1; (IEC1010-1/A2)
	Schutzart	IP20 nach DIN EN 40050 Teil 9:1993-05
	Elektromagnetische Verträglichkeit	DIN EN 61000-6-3: 2001 + A11: 2004; (IEC61000-6-3) DIN EN 61000-6-2: 2001 (IEC61000-6-2)

**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)**multisio 2D2-AI  
multisio 1D2-CI  
multisio 2D2-4DI  
multisio 2D2-4DO****multisio 2D2-4RO  
multisio 2D2-4TI  
multisio 2D2-1TI2RO**

(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 61010-1-2002;****DIN EN 61010-1/B1:2002****DIN EN 61010-1/B2:2004****DIN EN 61000-6-1:2007****DIN EN 61000-6-2:2006****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, 22.11.2010**

(Ort und Datum der Ausstellung)

Place and date of issue

Lieu et date de l'édition)



Geschäftsführer

General manager

An  
**KBR GmbH**  
 Abteilung Entwicklung  
 Am Kiefernschlag 7  
**D-91126 Schwabach**

To  
**KBR GmbH**  
 Development  
 Am Kiefernschlag 7  
**D-91126 Schwabach / Germany**

Vorschläge:  
 Korrekturen:  
 Betrifft Gerät:

Suggestions:  
 Corrections:  
 Device concerned

Sollten Sie beim Lesen dieser Bedienungsanleitung oder Druckschrift auf Druckfehler gestoßen sein, bitten wir Sie, uns diese mitzuteilen. Ebenso freuen wir uns natürlich über Anregungen, Hinweise oder Verbesserungsvorschläge.

If you come across misprints in this user manual or printed material, please take the time to notify us. We will also be glad to hear your ideas, notes and suggestions for improvement.

Bitte geben Sie die betreffende Anleitung oder Druckschrift mit Versionsnummer und/oder Ausgabestand an.

Please identify the user manual or printed material in question with version number and/or revision number.

Absender / Sender:

Name:  
 Firma/Dienststelle, / Copany/Department:  
 Anschrift / Address:  
 Telefon / Phone:  
 Telefax / Fax:  
 email:

---

---

---

---

---

---

---

Korrekturvorschläge zur Bedienungsanleitung / Druckschrift

Corrections/Suggestions for user manual / Printed material

Version

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---