

**multisio**

**2D2-4DI**



**4fach  
Digitaleingangsmodul**



**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 Digitaleingangsmodul multisiso 2D2-4DI ....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Digitaleingangsmodul Anschlussplan .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Digitaleingangsmodul LED-Anzeige .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Funktion des Scan-Tasters .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Funktion der DIP-Schalter .....</b>	<b>4</b>
5.1	Betriebsart .....	4
5.2	DIP-Schalter Einstellungen .....	4
<b>6</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>5</b>

## 1 Funktionsbeschreibung Digitaleingangsmodul multisiso 2D2-4DI

Die Hardware des **multisiso 2D2-4DI** unterstützt 4 Digitaleingänge, 5 LED's und einen 8fach DIP-Schalter.

Das Modul erkennt einen am digitalen Eingang angeschlossenen Schalter dann als aktiv, wenn der Schalter geschlossen ist. Ein offener Schalter wird als passiv erkannt.

Beim Anschluss von elektronischen Schaltern ist auf richtige Polung zu achten.

Die 4 Eingangs-LED's geben Hinweis auf den Zustand der Digitaleingänge, die Power-LED zeigt an, ob die Betriebsspannung anliegt.

Das **multisiso 2D2-4DI** verwaltet die digitalen Eingänge auf zwei auswählbaren, unterschiedlichen Arten. Jeder Eingang kann separat als Impulzzählzugang oder als zustandsgesteuerter Eingang konfiguriert werden.

Das Modul kann von einem Mastergerät (multisiso xD6 (ab 5D6-ESBS-5DI6RO1DO) mit Modulbus, multicom mit Modulbus oder PC mit VE über multisisys 3D2-ESBS / multisisys 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.

## 2 Digitaleingangsmodul Anschlussplan

### Klemmenbelegung

Klemme 50: Digitaleingang 1 +  
Klemme 51: Digitaleingang 1 -  
Klemme 52: Digitaleingang 2 +  
Klemme 53: Digitaleingang 2 -  
Klemme 54: Digitaleingang 3 +  
Klemme 55: Digitaleingang 3 -  
Klemme 56: Digitaleingang 4 +  
Klemme 57: Digitaleingang 4 -

IN / OUT: Modulbus / Versorgungsspannung



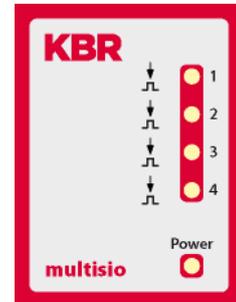
### 3 Digitaleingangsmodul LED-Anzeige

Im KBR Modulbus Scanmode blinken alle 4 Eingangs-LED's.  
 Im Modul Erkennungsmode wird mit den Eingangs-LED's ein Lauflicht ausgegeben.

Die Anzeigen sind:

- LED1 für Eingang 1
- LED2 für Eingang 2
- LED3 für Eingang 3
- LED4 für Eingang 4

Power - LED an: Betriebsspannung liegt an



Die LED's an dem digitalen Eingangsmodul zeigen den aktuellen Zustand des digitalen Eingangs an. Ist der Eingang aktiv, dann ist die LED eingeschaltet. Ist der Eingang passiv, dann ist die LED ausgeschaltet.

### 4 Funktion des Scan-Tasters

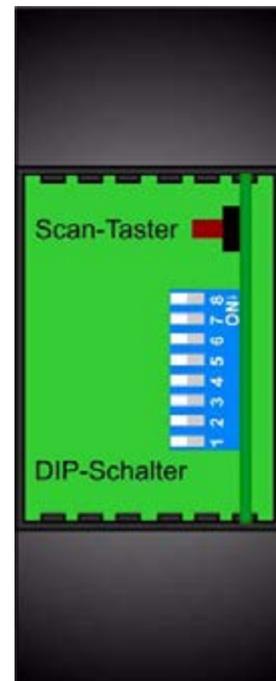


#### Hinweis

Wird der Scan-Taster kurzzeitig gedrückt, dann geht das Modul in den Scanmode über.

Gezeichnete Schalterstellung:

- OFF = weiss
- ON = grau

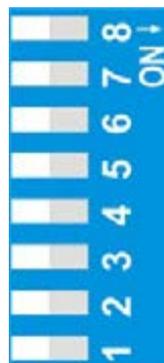


## 5 Funktion der DIP-Schalter

### 5.1 Betriebsart

Das multisio 2D2-4DI kennt für jeden Eingang die Betriebsarten "normal" und "manuell". Die Umschaltung erfolgt über die DIP-Schalter 5 bis 8. Die Zuordnung der DIP-Schalter zu den Eingängen sind:

- DIP-Schalter 5 schaltet die Betriebsart des Eingangs 1
- DIP-Schalter 6 schaltet die Betriebsart des Eingangs 2
- DIP-Schalter 7 schaltet die Betriebsart des Eingangs 3
- DIP-Schalter 8 schaltet die Betriebsart des Eingangs 4



Ist der DIP-Schalter auf Off, dann befindet sich der zugehörige Eingang in der normalen Betriebsart. Ist der DIP-Schalter auf On, dann befindet sich der zugehörige Eingang in der manuellen Betriebsart.

#### Gezeichnete Schalterstellung:

- OFF = weiss
- ON = grau

#### Normale Betriebsart

In der normalen Betriebsart wird der aktuelle Zustand des zugehörigen Eingang weiterverarbeitet.

#### Manuelle Betriebsart

In der manuellen Betriebsart wird der Zustand der DIP-Schalter 1 bis 4, anstatt des Zustandes des zugehörigen Eingangs, weiterverarbeitet. Die Zuordnung der DIP-Schalter zu den Eingängen sind:

- DIP Schalter 1 schaltet den Zustand des Eingangs 1
- DIP Schalter 2 schaltet den Zustand des Eingangs 2
- DIP Schalter 3 schaltet den Zustand des Eingangs 3
- DIP Schalter 4 schaltet den Zustand des Eingangs 4

Ist der DIP-Schalter auf **Off**, dann wird der Eingangszustand passiv/aus weiterverarbeitet. Ist der DIP-Schalter auf **On**, dann wird der Eingangszustand aktiv/ein weiterverarbeitet.

### 5.2 DIP-Schalter Einstellungen

Betriebsart DIP		Zustand DIP		Bedeutung
S5	Off	---	---	Eingang 1 = normale Betriebsart
	On	S1	Off	Eingang 1 = manuelle Betriebsart passiv / aus
			On	Eingang 1 = manuelle Betriebsart aktiv / ein
S6	Off	---	---	Eingang 2 = normale Betriebsart
	On	S2	Off	Eingang 2 = manuelle Betriebsart passiv / aus
			On	Eingang 2 = manuelle Betriebsart aktiv / ein
S7	Off	---	---	Eingang 3 = normale Betriebsart
	On	S3	Off	Eingang 3 = manuelle Betriebsart passiv / aus
			On	Eingang 3 = manuelle Betriebsart aktiv / ein
S8	Off	---	---	Eingang 4 = normale Betriebsart
	On	S4	Off	Eingang 4 = manuelle Betriebsart passiv / aus
			On	Eingang 4 = manuelle Betriebsart aktiv / ein

## 6 Technische Daten

<b>Stromversorgung:</b>	Über Modulbus	24VDC / ca. 2W
	Anschluss	Modularsteckbuchse RJ-12:6P6C
<b>Hardware Eingänge:</b>		
4 Digitaleingänge	S <sub>0</sub> - kompatibel	< 2 mA = aus, > 10 mA = ein
	Ausgangsspannung	< 24 VDC, Polarität beachten
	Ausgangsstrom	<= 15 mA
	Steckklemme 8polig	
<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	4x Meldung 1x Betriebsanzeige
Bedieneinheit	DIP-Schalter	1x 8-fach, Eingangsparametrierung
	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. 70g
<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 2D2-4DI  
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

