KBR Energy Management

Bedienungsanleitung
Funktionsbeschreibung

multisio

2D2-4TI

4fach Temperatureingangsmodul

KBR GmbH
Am Kiefernschlag 7
D-91126 Schwabach

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

www.kbr.de

Inhaltserzeichnis

1 Funktionsbeschreibung Temperatureingangsmodul multisio 2D2-4TI 2

2 Temperatureingangsmodul Anschlussplan 2

3 Temperatureingangsmodul LED-Anzeige 3

4 Funktion des Scan-Tasters 3

5 Funktion der DIP-Schalter 4

5.1 Betriebsart 4

5.2 DIP-Schalter Einstellungen 5

6 Technische Daten 6

EDEBDA0151 / 4710-1 DE

1 Funktionsbeschreibung Temperatureingangsmodul multisio 2D2-4TI

Die Hardware des **multisio 2D2-4TI** unterstützt 4 Temperatureingänge für PT1000 und 5 LED's.

Das Modul wertet die Messwerte des an den Klemmen 70 und 71 usw. angeschlossenen Temperaturfühlers aus.

Das Modul kann von einem Mastergerät (multisio 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.

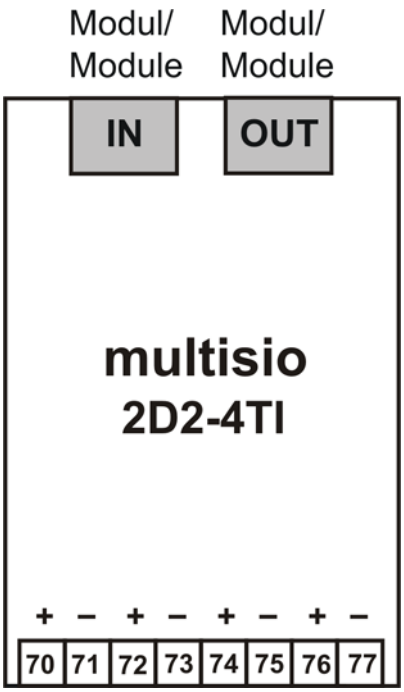
Die Betriebsspannungsversorgung erfolgt über die Modulbusschnittstelle. Das Modul ist alleine nicht lauffähig.

2 Temperatureingangsmodul Anschlussplan

Klemmenbelegung

Klemme 70: Temperatureingang 1 +
Klemme 71: Temperatureingang 1 -
Klemme 72: Temperatureingang 2 +
Klemme 73: Temperatureingang 2 -
Klemme 74: Temperatureingang 3 +
Klemme 75: Temperatureingang 3 -
Klemme 76: Temperatureingang 4 +
Klemme 77: Temperatureingang 4 -

IN / OUT: Modulbus / Versorgungsspannung

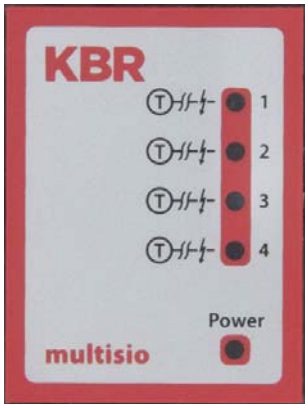


EDEBDA0151 / 4710-1 DE

3 Temperatureingangsmodul LED-Anzeige

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

Die Anzeigen sind:



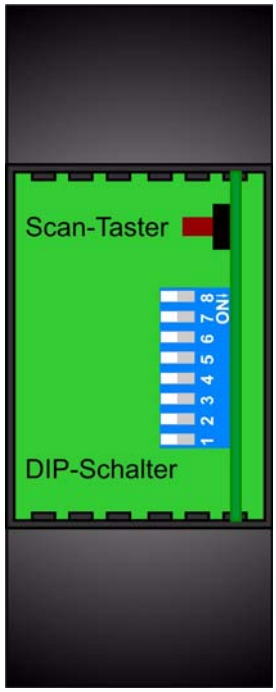
LED1 für:	Eingang 1
LED2 für:	Eingang 2
LED3 für:	Eingang 3
LED4 für:	Eingang 4
Power - LED:	Betriebsspannung liegt an

Die LED's an dem 4fach Temperaturmodul sind an, wenn ein Sensor angeschlossen ist und die Werte in den eingestellten Grenzen gemessen werden. Die LED's gehen aus, wenn kein Sensor angeschlossen ist bzw. der Sensor kurzgeschlossen ist. Die LED's blinken, wenn ein Grenzwert über bzw. unterschritten wird.

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

EDEBDA0151 / 4710-1 DE

5 Funktion der DIP-Schalter

5.1 Betriebsart

Das **multisio 2D2-4TI** kann für jeden Eingang die daran angeschlossene Leitung kalibrieren. Dazu muss anstatt des Temperaturfühlers PT-1000 ein hochgenauer Widerstand von 1000 Ohm am Ende der Leitung angeschlossen werden. Mit den DIP-Schaltern 5 bis 8 wird der Eingang auf die Betriebsart Leitungskalibrierung umgeschaltet.
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 Betriebsart Leitungskalibrierung.

Gezeichnete Schalterstellung:

OFF = weiss
ON = grau

Normale Betriebsart

In der normalen Betriebsart wird der gemessene Eingangswert des zugehörigen Eingangs weiterverarbeitet.

Betriebsart Leitungskalibrierung

In der Betriebsart Leitungskalibrierung wird anhand des Zustandes der DIP-Schalter 1 bis 4 die Leitungskalibrierung des zugehörigen Eingangs durchgeführt. Die Zuordnung der DIP-Schalter zu den Eingängen sind:

- DIP-Schalter 1 schaltet die Leitungskalibrierung des Eingangs 1
- DIP-Schalter 2 schaltet die Leitungskalibrierung des Eingangs 2
- DIP-Schalter 3 schaltet die Leitungskalibrierung des Eingangs 3
- DIP-Schalter 4 schaltet die Leitungskalibrierung des Eingangs 4

Ist der DIP-Schalter auf **Off**, dann wird die Leitungskalibrierung beendet. Ist der DIP-Schalter auf **On**, dann wird die Leitungskalibrierung gestartet.

EDEBDA0151 / 4710-1 DE

5.2 DIP-Schalter Einstellungen

Betriebsart DIP		Zustand DIP		Bedeutung
S5	Off	---	---	Eingang 1 = normale Betriebsart
	On	**S1**	Off	Eingang 1 = Leitungskalibrierung beenden
			On	Eingang 1 = Leitungskalibrierung starten
S6	Off	---	---	Eingang 2 = normale Betriebsart
	On	**S2**	Off	Eingang 2 = Leitungskalibrierung beenden
			On	Eingang 2 = Leitungskalibrierung starten
S7	Off	---	---	Eingang 3 = normale Betriebsart
	On	**S3**	Off	Eingang 3 = Leitungskalibrierung beenden
			On	Eingang 3 = Leitungskalibrierung starten
S8	Off	---	---	Eingang 4 = normale Betriebsart
	On	**S4**	Off	Eingang 4 = Leitungskalibrierung beenden
			On	Eingang 4 = Leitungskalibrierung starten

Beispiel: Leitungskalibrierung am Eingang 1

Es müssen alle DIP-Schalter auf Off stehen.
Betriebsspannung einschalten.

Um eine Leitungskalibrierung am Eingang 1 richtig durchzuführen, müssen die folgenden Schritte in genau dieser Reihenfolge durchgeführt werden:

- PT-1000 entfernen und 1000 Ohm Widerstand anschließen.
- DIP-Schalter S5 auf On schalten (Betriebsart Leitungskalibrierung einschalten)
- DIP-Schalter S1 auf On schalten (Leitungskalibrierung starten)
- DIP-Schalter S1 auf Off schalten (Leitungskalibrierung beenden)
- DIP-Schalter S5 auf Off schalten (Betriebsart Leitungskalibrierung beenden)
- 1000 Ohm Widerstand entfernen und PT-1000 wieder anschließen

Hinweis:
Das Modul benötigt bis zu 2 Sekunden nachdem der DIP-Schalter S1 auf Off geschaltet wurde, um die ermittelten Kalibrierwerte permanent zu speichern. Innerhalb dieser Zeit führt ein Spannungsausfall zu fehlerhaften Kalibrierdaten. Die Leitungskalibrierung muss dann wiederholt werden.

EDEBDA0151 / 4710-1 DE

6 Technische Daten

Stromversorgung:	Über Modulbus	24VDC / < 1W
	Anschluss	Modularsteckbuchse RJ-12:6P6C
Hardware Eingänge:		
4 Temperatureingänge	Steckklemme 8polig	für Sensor PT-1000
	Ausführung 1	-20°C bis +80°C +/- 1%
	Ausführung 2	-40°C bis +40°C +/- 1%
Modulbusschnittstelle:	serielle Schnittstelle	RS-485
	Modulbusanschluss	RJ-12 für konfektioniertes KBR-Systemkabel, max. Länge 30 m bei geeigneter Verlegung
	Übertragungsgeschwindigkeit	38400 Bps
	Busprotokoll	KBR - Modulbus
Anzeige:	LED	4x Meldung 1x Betriebsanzeige
Bedieneinheit	DIP-Schalter	1x 8-fach, für Leitungskalibrierung
	Taster	Scantaster (Modulbus)
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. 100g
Normen und Sonstiges:		
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)

EDEBDA0151 / 4710-1 DE

ERKLÄRUNG DER KONFORMITÄT
DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Wir
We/Nous

KBR GmbH Schwabach

(Name des Anbieters / supplier´s name / norm du fournisseur)

Am Kiefernschlag 7
D-91126 Schwabach

(Anschrift / address / addresse)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das (die) Produkt(e) /
declare under our sole responsibility that the product(s) / Déclarons sous notre seule responsabilité, ques 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

Niederspannungsrichtline Nr.
Low Voltage Directive No.
Directive Basse Tension N°

2006/95/EG
2006/95/EC
2006/95/CE

EMV-Richtlinie Nr.
EMV Directive No.
EMV Directive N°

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)

CE

Schwabach, 22.11.2010

(Ort und Datum der Ausstellung
Place and date of issue
Lieu et date de l´édition)

Geschäftsführer
General manager

© KBR GmbH EDEAAW0055_1710-1_DE_Erklärung der Konformität_allgemein

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.

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

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.

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

1309-1 DE / GB