

## 7.7 DI435

### 7.7.1 Technische Daten



Feldklemmen nicht im Lieferumfang enthalten.

<b>Bezeichnung</b>	<b>DI435</b>
<b>Allgemeines</b>	
Bestellnummer	7DI435.7
Kurzbeschreibung	2003 Digitales Eingangsmodul, 8 Eingänge 24 VDC, 1 ms, Sink/Source, Feldklemmen gesondert bestellen!
C-UL-US gelistet	JA
B&R ID-Code	\$E1
Anzahl	
CP430, EX270	4
CP470, CP770 CP474, CP476, CP774 EX470, EX770 EX477, EX777	8
<b>Statische Eigenschaften</b>	
Modultyp	B&R2003 I/O-Modul
Anzahl der Eingänge	8
Beschaltung	wahlweise Sink oder Source
Eingangsspannung	
minimal	18 VDC
nominal	24 VDC
maximal	30 VDC
Schaltsschwellen	
LOW	<5 V
HIGH	>15 V
Eingangsverzögerung	max. 1 ms (bei 18 - 30 V)
Eingangsstrom bei Nominalspannung	ca. 8 mA (Sink/Source)

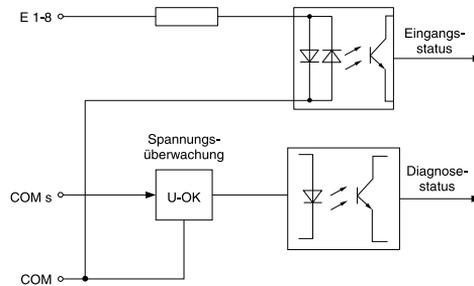
<b>Bezeichnung</b>	<b>DI435</b>
Spannungsüberwachung (LED: U-OK)	JA Versorgungsspannung >18 V
Leistungsaufnahme	max. 0,2 W
<b>Betriebseigenschaften</b>	
Potentialtrennung	Eingang - RPS
<b>Mechanische Eigenschaften</b>	
Maße	B&R2003 einfachbreit

### 7.7.2 Status-LEDs

Die Status-LEDs 1 - 8 (grün) zeigen den logischen Zustand des entsprechenden Eingangs an.

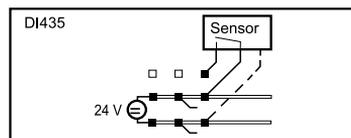
Die LED OK (orange) zeigt an, daß die Versorgungsspannung für die Eingänge anliegt. Die LED leuchtet ab einer Eingangsspannung von 15 bis 18 VDC.

### 7.7.3 Eingangsschema



### 7.7.4 Einschubstreifen

In die Modulfront kann von oben ein Einschubstreifen geschoben werden. Auf diesem ist auf der Rückseite die Modulbeschaltung skizziert. Auf der Vorderseite können die Eingänge beschriftet werden.

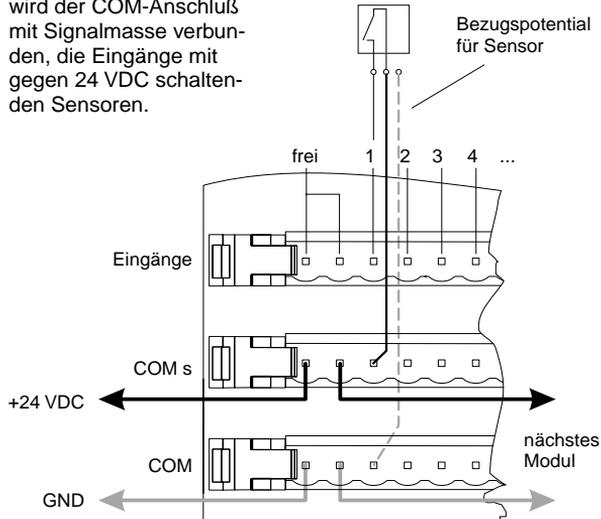


### 7.7.5 Sink/Source-Beschaltung

Das Eingangsmodul DI435 kann wahlweise entweder als Sink- oder Source-Variante beschaltet werden.

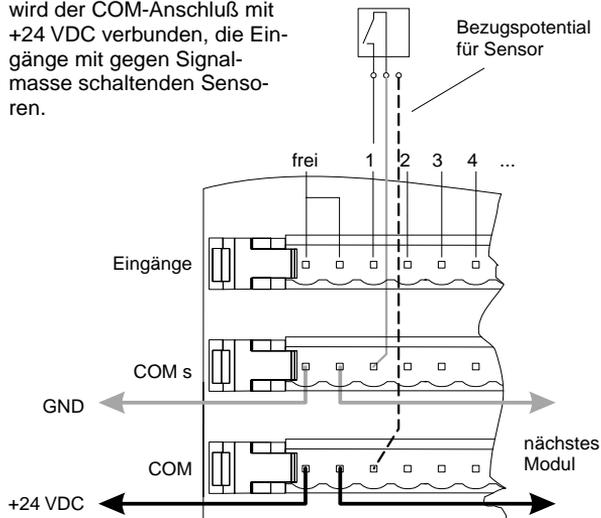
#### Sink-Beschaltung

Bei der Sink-Beschaltung wird der COM-Anschluß mit Signalmasse verbunden, die Eingänge mit gegen 24 VDC schaltenden Sensoren.



#### Source-Beschaltung

Bei der Source-Beschaltung wird der COM-Anschluß mit +24 VDC verbunden, die Eingänge mit gegen Signalmasse schaltenden Sensoren.



### 7.7.6 Variablendeklaration

Die Variablendeklaration gilt für folgende Controller:

- Zentraleinheit RPS 2003
- Remote I/O-Buscontroller
- CAN-Buscontroller

Die Variablendeklaration erfolgt über das PG2000. Die Variablendeklaration ist im Kapitel 4 "Moduladressierung" beschrieben.

Unterstützung Automation Studio™: Siehe Hilfe Automation Studio™ ab V 1.40

#### Variablendeklaration mit Zentraleinheit RPS 2003 und Remote Slaves

Funktion	Variablendeklaration				
	Gültigkeitsb.	Datentyp	Länge	Modultyp	Kanal
Digitaler Eingang einzeln (Kanal x)	tk_global	BIT	1	Digit. In	1 ... 8
Modulstatus	tk_global	BYTE	1	Status In	0

#### Variablendeklaration mit CAN Slaves

Funktion	Variablendeklaration				
	Gültigkeitsb.	Datentyp	Länge	Modultyp	Kanal
Digitaler Eingang einzeln (Kanal x)	tk_global	BIT	1	Digit. In	1 ... 8

#### Modulstatus

Der Modulstatus kann bei CAN Slaves nur über Befehlscodes ausgelesen werden. Die Befehlscodes sind im Kapitel 5 "CAN-Buscontroller Funktionen", Abschnitt "Befehlscodes und Parameter" beschrieben. Ein Beispiel ist im Kapitel 4 "Moduladressierung" beschrieben.

### 7.7.7 Zugriff über CAN-Identifizier

Der Zugriff über CAN-Identifizier wird verwendet, wenn der Slave über ein Fremdgerät angesteuert wird. Der Zugriff über CAN-Identifizier ist in einem Beispiel im Kapitel 4 "Moduladressierung" beschrieben. Die Übertragungsmodi sind im Kapitel 5 "CAN-Buscontroller Funktionen" beschrieben.

#### CAN-ID gepackt

Im gepackten Modus können max. acht digitale I/O-Module betrieben werden.

CAN-ID <sup>1)</sup>	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7	Byte 8
286	Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul 4	Modul 5	Modul 6	Modul 7	Modul 8

<sup>1)</sup> CAN-ID = 286 + (kn - 1) x 4      kn .... Knotennummer des CAN Slaves = 1

#### CAN-ID ungepackt

Im ungepackten Modus können max. vier digitale I/O-Module betrieben werden.

Modul	CAN-ID <sup>1)</sup>	Byte
1	286	Eingänge 1 - 8
2	287	Eingänge 1 - 8
3	288	Eingänge 1 - 8
4	289	Eingänge 1 - 8

<sup>1)</sup> CAN-ID = 286 + (kn - 1) x 4 + (ma - 1)      kn .... Knotennummer des CAN Slaves = 1  
ma ... Moduladresse des digitalen I/O-Moduls = 1 - 4

Weitere ID-Belegung siehe Kapitel 5 "CAN-Buscontroller Funktionen".

### 7.7.8 Modulstatus

Die Auswertung des Modulstatus ist in einem Beispiel im Kapitel 4 "Moduladressierung" beschrieben.

	Bit	Beschreibung
	7	0 ... keine oder zu geringe Modulspannung 1 ... Modulspannung OK
	6	Digitalmodul = 0
	5	x ... nicht definiert, ausmaskieren
	0 - 4	Modulkennung = \$01

0	x	0	0	0	0	1
7						0