

## 7.10 DI645

### 7.10.1 Technische Daten



Feldklemmen nicht im Lieferumfang enthalten.

<b>Bezeichnung</b>	<b>DI645</b>
<b>Allgemeines</b>	
Bestellnummer	7DI645.7
Kurzbeschreibung	2003 Digitales Eingangsmodul, 8 Eingänge 100-240 VAC, 50 ms, Feldklemmen gesondert bestellen!
C-UL-US gelistet	JA
B&R ID-Code	\$E5
Anzahl	
CP430, EX270	4
CP470, CP770 CP474, CP476, CP774 EX470, EX770 EX477, EX777	8
<b>Statische Eigenschaften</b>	
Modultyp	B&R 2003I/O-Modul
Anzahl der Eingänge	8
Beschaltung	wahlweise Sink oder Source
Eingangsspannung minimal nominal maximal	85 VAC 100-240 VAC 264 VAC
Eingangsspannungsfrequenz	47 - 63 Hz
Schaltswellen LOW HIGH	<40 VAC bei 2 mA >79 VAC
Eingangsverzögerung	max. 50 ms (bei 85 - 264 VAC)

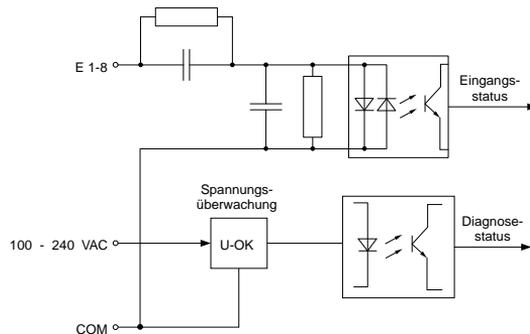
Bezeichnung	DI645
Eingangsstrom 100 VAC / 60 Hz 240 VAC / 50 Hz	ca. 5 mA ca. 11 mA
Spannungsüberwachung (LED: U-OK)	JA Versorgungsspannung >85 VAC
Leistungsaufnahme	max. 0,2W
<b>Betriebseigenschaften</b>	
Potentialtrennung	Eingang - RPS
<b>Mechanische Eigenschaften</b>	
Maße	B&R2003 einfachbreit

### 7.10.2 Status-LEDs

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

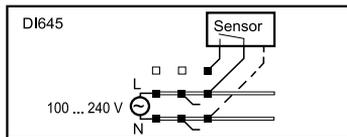
Die LED OK (orange) zeigt an, daß die Versorgungsspannung für die Eingänge anliegt. Die LED leuchtet ab einer Eingangsspannung von 60 bis 85 VAC.

### 7.10.3 Eingangsschema

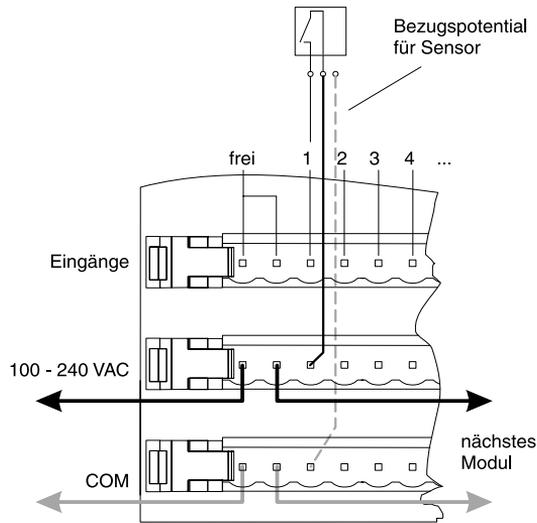


### 7.10.4 Einschubstreifen

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



### 7.10.5 Anschlüsse



### 7.10.6 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.

### 7.10.7 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".

### 7.10.8 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 = \$05

0	x	0	0	1	0	1
---	---	---	---	---	---	---

7

0