

## 8.5 DO650 / DO750

### 8.5.1 Allgemeines

Die DO650 und DO750 sind Standard-Digitalausgangsmodule.

### 8.5.2 Bestelldaten

Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Abbildung
3DO650.6	2005 Digitales Ausgangsmodul, 16 Relais-Ausgänge 120 VAC / 24 VDC, 2 A, 4 potenzialgetrennte Ausgangsgruppen, Feldklemme 1 x TB170 gesondert bestellen!	
3DO750.6	2005 Digitales Ausgangsmodul, 8 Relais-Ausgänge 230 VAC / 24 VDC, 3 A, 2 potenzialgetrennte Ausgangsgruppen, Feldklemme 1 x TB170 gesondert bestellen!	
3TB170.9	2005 Feldklemme, 20pol., Schraubklemme	
3TB170.91	2005 Feldklemme, 20pol., Federzugklemme	
Feldklemme nicht im Lieferumfang enthalten (siehe "Zubehör").		

Tabelle 158: DO650 / DO750 Bestelldaten

### 8.5.3 Technische Daten

Produktbezeichnung	DO650	DO750
C-UL-US gelistet	JA	JA
B&R ID-Code	\$03	\$04
Anzahl der Ausgänge gesamt in 4/2 Gruppen zu	16 4	8 4
Ausführung	Relais / Schließer	
Potenzialtrennung Ausgang - SPS Gruppe - Gruppe Ausgang - Ausgang	JA / max. 144 VAC JA / max. 250 VAC NEIN	JA / max. 250 VAC JA / max. 430 VAC NEIN
Schaltspannung nominal maximal	120 VAC / 24 VDC 144 VAC / 30 VDC	230 VAC / 24 VDC 250 VAC / 30 VDC

Tabelle 159: DO650 / DO750 Technische Daten

<b>Produktbezeichnung</b>	<b>DO650</b>	<b>DO750</b>
Dauerstrom je Ausgang Gruppe Modul	max. 2 A max. 8 A max. 32 A	max. 3 A max. 8 A max. 16 A
Einschaltstrom	max. 12 A / Kanal	max. 12 A / Kanal
Schaltleistung minimal maximal	0,1 mA / 0,1 VDC 300 VA / 90 W	10 mA / 5 VDC 500 VA / 150 W
Schaltverzögerung log. 0 - log. 1 log. 1 - log. 0	typ. 5,6 ms / max. 10 ms typ. 2,5 ms / max. 5 ms	typ. 4 ms / max. 6 ms typ. 6 ms / max. 8 ms
Kurzschluss-Schutz (extern)	Sicherung 8 A träge je Gruppe (am COM-Anschluss)	
Externe Schutzbeschaltung	generell vorgeschrieben	
Spannungsbegrenzung an den Relais- Kontakten (intern)	400 V <sub>SS</sub>	
Kontaktwiderstand bei Maximallast	100 mΩ	
Schaltfrequenz (Nennlast)	max. 10 Hz	
Schaltspiele mechanisch elektrisch (Nennlast) pro Stunde (Nennlast)	>2 x 10 <sup>7</sup> >1 x 10 <sup>5</sup> max. 600	
Spannungsfestigkeit Kontakt Kontakt - Spule	280 VAC (wegen Spannungsbegrenzung) 2000 VAC / 1 min	
Leistungsaufnahme 5 V 24 V gesamt	max. 0,7 W max. 3,3 W max. 4 W	max. 0,7 W max. 2,3 W max. 3 W
Maße	B&R 2005 einfachbreit	

Tabelle 159: DO650 / DO750 Technische Daten (Forts.)

### 8.5.4 Status-LEDs

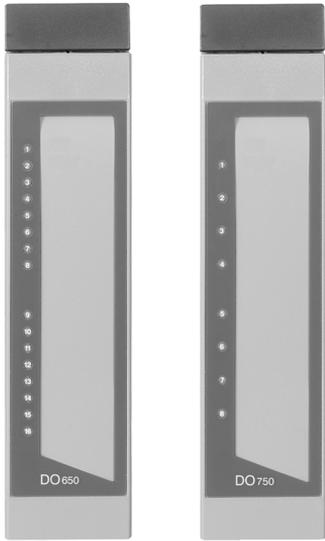
Abbildung	LED	Beschreibung
 <p>The image shows two vertical terminal blocks. The left one is labeled 'DO650' and has 16 status LEDs numbered 1 to 16. The right one is labeled 'DO750' and has 8 status LEDs numbered 1 to 8. Both blocks have a dark top section and a lighter bottom section where the LEDs are located.</p>	<p>1 - 16 / 1 - 8</p>	<p>Die Status-LEDs zeigen den logischen Zustand des entsprechenden Ausgangs an, auch wenn die Feldklemme nicht angesteckt ist bzw. an der Feldklemme keine Spannung anliegt. Die LED leuchtet, wenn der Relais-Kontakt geschlossen ist.</p>

Tabelle 160: DO650 / DO750 Status-LEDs

### 8.5.5 Anschlussbelegung

	Anschluss	DO650	Gruppe	DO750	Gruppe
<p>TB170</p>	1	COM für Ausg. 1 - 4	1	COM für Ausg. 1 - 4	1
	2	Ausgang 1		---	
	3	Ausgang 2		Ausgang 1	
	4	Ausgang 3		---	
	5	Ausgang 4	Ausgang 2		
	6	Ausgang 5	---		
	7	Ausgang 6	Ausgang 3		
	8	Ausgang 7	---		
	9	Ausgang 8	Ausgang 4		
	10	COM für Ausg. 5 - 8	---		
	11	COM für Ausg. 9 - 12	---		
	12	Ausgang 9	Ausgang 5		
	13	Ausgang 10	---		
	14	Ausgang 11	Ausgang 6		
	15	Ausgang 12	---		
	16	Ausgang 13	Ausgang 7		
	17	Ausgang 14	---		
	18	Ausgang 15	Ausgang 8		
	19	Ausgang 16	---		
	20	COM für Ausg. 13 - 16	COM für Ausg. 5 - 8		

Tabelle 161: DO650 / DO750 Anschlussbelegung

Bei der Kontaktierung der Feldklemme ist darauf zu achten, dass eine maximale Potenzialdifferenz nicht überschritten wird. Dies gilt für:

Potenzialdifferenz zwischen	DO650	DO750
Gruppe ↔ Gruppe	250 VAC	430 VAC
COM x ↔ SPS-Ground	144 VAC	250 VAC
COM x ↔ Erde	144 VAC	250 VAC

Tabelle 162: DO650 / DO750 Die maximale Potenzialdifferenz nicht überschreiten

Kapitel 3  
Module B&R 2005

### 8.5.6 Ausgangsschema

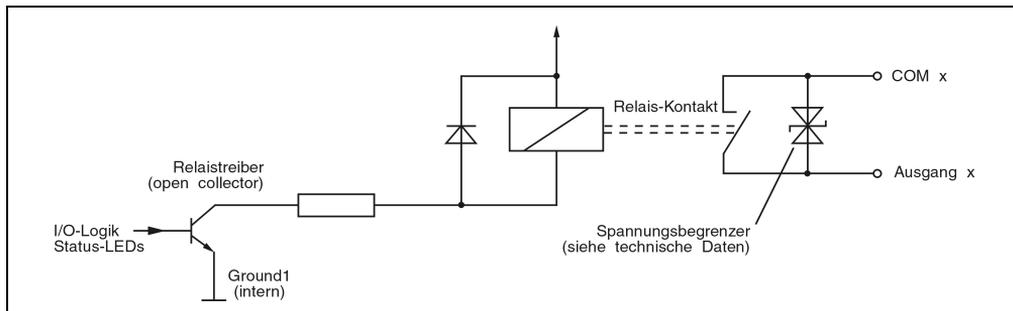


Abbildung 112: DO650 / DO750 Ausgangsschema

### 8.5.7 Variablendeklaration

Die Variablendeklaration erfolgt über das B&R Automation Studio™:

Funktion	Variablendeklaration				
	Gültigkeitsb.	Datentyp	Länge	Modultyp	Kanal
Digitaler Ausgang einzeln (Kanal x)	tk_global	BOOL	1	Digit. Out	1 ... 8/16

Tabelle 163: DO650 / DO750 Variablendeklaration