

# Stellungsmelde-Interface Typ REG-F 'D2 B2'

## Funktion

Das Stellungsmelde-Interface REG-F 'D2' gibt die Meldung der Schließkontaktreihe eines Stufenschalters mit BCD-Code an das Spannungsregelsystem REGSys weiter. Parallel dazu steht das Signal an den Relaiskontakten an.

Eine Spannung speist die Schließkontaktreihe und ist auf den Anschluß 'E GND' des REG-F 'D2' bezogen. Die Spannung kann aus dem Gerät entnommen werden (Merkmal E12) Schaltkontakte geben die BCD Signale an die Eingänge EBCD 1 ... EBCD 20 des REG-F 'D2' weiter.

Ausgänge steuern zum einen die BCD Eingänge des REG-D an und 6 Relaiskontakte stellen den BCD-Code zur weiteren Verwendung bereit. Relais und BCD-Ausgänge werden vom eingebauten Netzteil versorgt.

- ⊕ 6 BCD Eingänge erlauben die Meldung von 1 ... 39 oder -19 ... 0 ... +19 Stufen
- ⊕ Die Leitungslänge zwischen dem Stufenschalter und REG-F 'D2' kann bis zu 100m betragen.
- ⊕ Störunterdrückung durch Optotrennung der Eingänge
- ⊕ Relaiskontakte mit AC 250V 2A, DC 220V 150W
- ⊕ großer Hilfsspannungsbereich des internen Netzteils

## Technische Kennwerte

### Vorschriften und Normen

IEC1010, IEC801-1 bis 6; VDE0110, VDE0160

Störfestigkeit EN50082-2

Störaussendung EN50081-2, EN55011

### mechanische Daten

Bauform Wandgehäuse Aluminium blank,  
205x130x67mm (L x B x H)

Steckverbinder 2 Stck, 'F1': 10polig; 'F2': 16polig

Schutzart IP40

Montage 4 Loch Befestigung,  
Mittelpunkte auf 130 x 120mm

Gewicht incl. 2 Steckverbinder ≤ 1,2 kg

### Eingang

Spannung U+ an EBCD1..20, Eing.-Wid. Re, Bezug E GND

Ausgänge BCDxx / Relais in Ruhe < 3 V AC / < 5 V DC

Ausg. angesteuert (M. E12) DC 12 ..100V, Re ~40kΩ

(Merkmal E3) DC 50 ..250V, Re~100kΩ

überlagerte Wechselspg. < 2 V, 50Hz

### Ausgang

Binärausgang BCD 1 ... BCD 20 für BCD-Eing. (50V) des  
REG-D; Bezug BCD GND

Spannung an 10KOhm ein (1) ≥ 10V DC

aus (0) < 5V DC

Spannungsausg. U+ 15V DC ±10%; Bezug BCD GND;

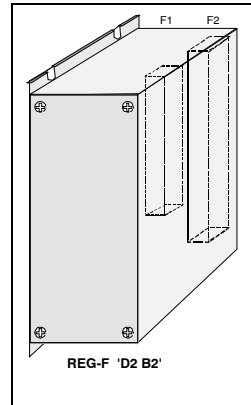
Merkmal. E12: <0,3 kOhm Innenwid.

Relais mit je einem Arbeitskontakt zur Ausgabe des  
BCD Codes 1..20; Kontakt geschlossen / offen (1) / (0)  
Potentialtrennung der Relaiskontakte gegeneinander  
und von allen anderen Kreisen

Kontaktbelastung AC 250V 2A, DC 220V 150W

Schaltzahl < 10<sup>5</sup>

## Codetabelle



Eingang:				Ausgang:				
BCD-Code				Dez	BCD-Code			
20 10					20 10			
8	4	2	1		8	4	2	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	U+	1	0	0	0	1
0	0	U+	0	2	0	0	1	0
0	0	U+	U+	3	0	0	1	1
0	U+	0	0	4	0	1	0	0
0	U+	0	U+	5	0	1	0	1
0	U+	U+	0	6	0	1	1	0
0	U+	U+	U+	7	0	1	1	1
U+	0	0	0	8	1	0	0	0
U+	0	0	U+	9	1	0	0	1
0 ≡ E GND					0 ≡ BCD GND			

## Sicherheit

Schutzklasse/ Überspannungskategorie I / II

Verschmutzungsgrad 2

Prüfspannung: AC 2,3k V

Speisespannung U+ gegen Hilfsspannung,  
gegen Relaiskontakte,  
Hilfsspannung gegen Relaiskontakte

## Stromversorgung

galv. getrennt Merkm.H1 AC 85..240 V / DC 100 ..264 V

Merkm.H2 AC 20.. 60 V / DC 18 .. 72 V

Leistungsaufnahme < 6 VA / 6W H1; 1A/T H2; 2A/T

Speisespannung U+ für Schließkontaktreihe, Diodenmatrix  
aus dem REG-F 'D2' DC 15 V –nur Merkm. (E12)

## Temperatur Betrieb

0 ... +65°C

Lagerung, Transport

-25 ... +85°C

## Kontaktbelegung

Federleiste F1	
10pol.	
1	L (+)
2	N (-)
4	Relais Bezug
5	Rel. 20 od.Vz-
6	Relais BCD10
7	Relais BCD 8
8	Relais BCD 4
9	Relais BCD 2
10	Relais BCD 1

Federleiste F2	
16pol.	
11	EBCD 1
12	EBCD 2
13	EBCD 4
14	EBCD 8
15	EBCD 10
16	EBCD 20/Vz-
17	E GND
18	<b>GND U bei E12</b>
19	<b>U+ bei M.E12</b>
20	BCD GND
21	BCD 20 od.Vz-
22	BCD 10
23	BCD 8
24	BCD 4
25	BCD 2
26	BCD 1

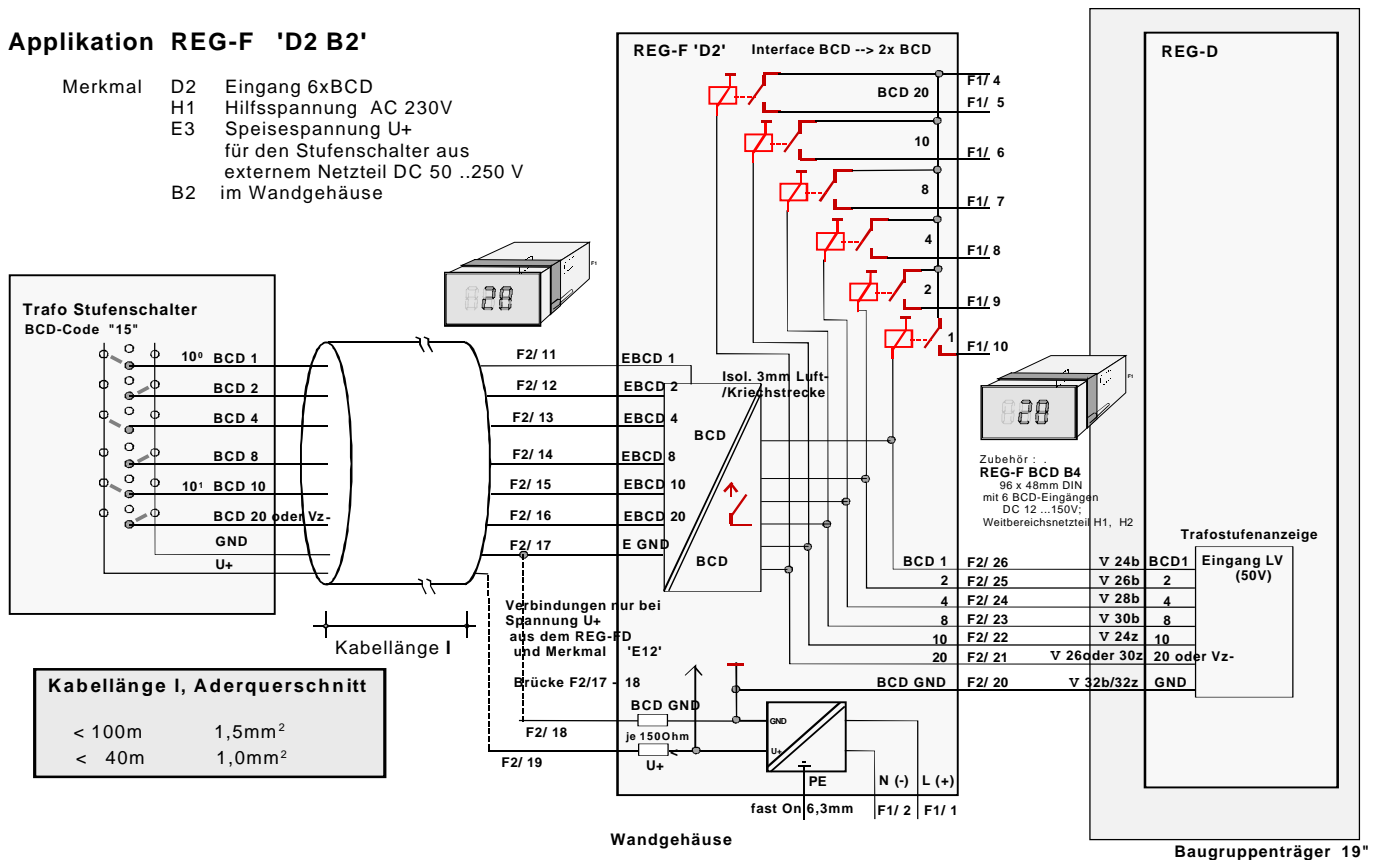
Für den Erdanschluß am Gehäuse des REG-F 'D2 B2 ist ein FastOn-Stecker mit 6,3mm zu verwenden.

MERKMAL	KENNUNG		
Stellungsmelde-Interface REG-F 'D2 B2' Wandgehäuse	REG-F 'D2 B2'		
Hilfsspannung galv. getrennt AC 85..240 V /DC 100 ..264 V	H1		
./.	H2		
Spannung U+ aus dem REG-F 'D2' an EBCD 1 ..20 DC 15 V			
oder externe Spannung U+ an EBCD 1 ..20 DC 12 ..100V	E12		
externe Spannung U+ an EBCD 1 ..20 DC 50 ..250V	E3		

Bestellvarianten: REG-F 'D2 ist auch als Steckbaugruppe oder als Schalttafel Einbaueinheit mit BCD-Anzeige erhältlich.

Applikation REG-F 'D2 B2'

- Merkmal D2 Eingang 6xBCD
- H1 Hilfsspannung AC 230V
- E3 Speisespannung U+ für den Stufenschalter aus externem Netzteil DC 50 ..250 V im Wandgehäuse
- B2



Bei größeren Entfernungen zwischen dem REG-F 'D2' und der Schließkontaktreihe wird die maximale Leitungslänge weniger durch den Gleichstromwiderstand -siehe Beispiel-, sondern von den Störeinflüssen aus parallel geführten Kabeln bestimmt. Am Eingang des REG-F 'D2' ist eine überlagerte Wechselspannung bis 2V (Merkm. 'E12') bzw. 10V ('E3') zulässig. Da bei jeder Anwendung unterschiedliche Erd- und Spannungsverhältnisse vorliegen, läßt sich nur allgemein sagen, daß mit Schirmung und größerem Abstand zu Parallelkabeln auch längere Leitungen möglich sind. (Störunterdrückung durch Optokoppler an den Eingängen)

Beispiel Leitungslänge 1 Annahme: Leitungsquerschnitt A 1,5mm<sup>2</sup>  
Hinleitung + Schalter + Rückleitung 5 + 5 + 5 Ohm

$$1 = R \times A / \rho = 5 \times 1,5 / 0,025 = 300m$$