TecnelSystem S.p.A.
equipaggiamenti elettrici industriali

BIRCHER REGLOMAT

Apparecchiatura di controllo

ESD3

- Custodia DIN
- Categoria di sicurezza 3 PLe MTTFd=93,96a EN ISO 13849-3
- Per Tappeti , Bordi sensibili e Bumper EN 1760-1-2-3 EN ISO 13856 1-2 -3
- Reset Automatico o Esterno

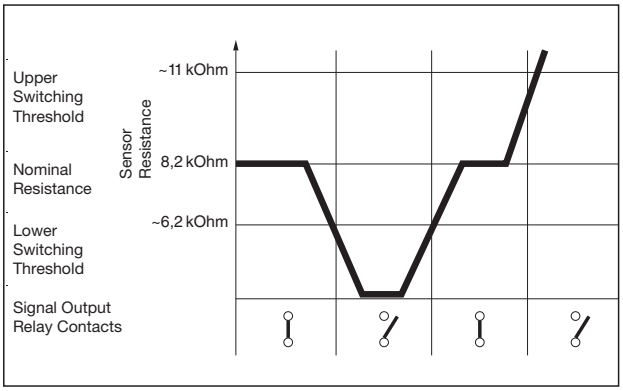
Le apparecchhiature di controllo ESD3 sono utilizzate per il Monitoraggio di Tappeti, Bordi e Bumper

Principio di Funzionamento

I dispositivi sensibili (sensori) collegati hanno una resistenza terminale di 8.2 k Ohm e sono monitorati in modo continuativo per rilevare variazioni della corrente di riposo. In condizioni normali – dispositivo non attivato – entrambe i relè di uscita sono eccitati.

Quando uno o più dispositivi sensibili sono attivati
- la resistenza totale si approssima a zero Ohm o se il valore totale di resistenza scende sotto la soglia di 6.2kOhm
- i relè ricadono
- il LED **giallo** si illumina

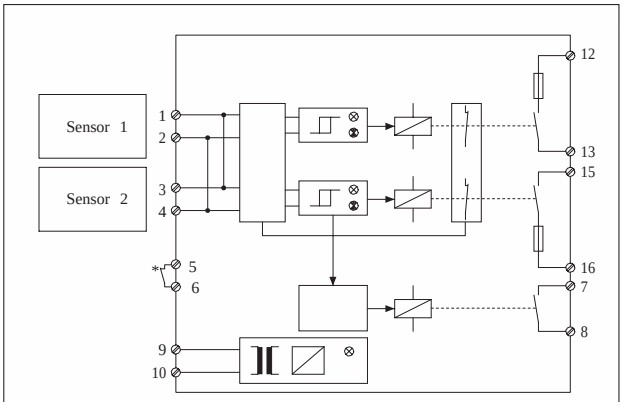
In caso di anomalia nel circuito del sensore
- la resistenza totale si approssima all'infinito o se il valore totale di resistenza sale sopra la soglia di 11kOhm
- i relè ricadono
- il LED **rosso** si illumina



Tipo ESD-3

- Categoria di sicurezza 3 PL =e MTTFd= 93,96a EN ISO 3849-3
- autodiagnosi
- doppio controllo ridondante degli ingressi
- Reset automatico oppure esterno
- fail-safe
- contatti a guida forzata

Diagramma a blocchi e Collegamenti



Terminal		Terminal	
1	Canale Sensore 1	9	Alimentazione
2	Canale Sensore 1	10	Alimentazione
3	Canale Sensore 2	11	–
4	Canale Sensore 2	12	Uscita Sicurezza 1
5	Reset esterno	13	Uscita Sicurezza 1
6	Reset esterno	14	–
7	Uscita ausiliaria	15	Uscita Sicurezza 2
8	Uscita ausiliaria	16	Uscita Sicurezza 2

Terminali

- tipo: 2 x 8 poli estraibili
- max. sezione 2.5 mm^2

Tecnel System SpA – Via Brunico 15 – Milano IT – Tel. 0039 02 2578803 - Fax 0039 02 27001038 – e.mail tecnel@tecnelsystem.it

Tabella Varianti

Le varianti disponibili per ESD3 si caratterizzano per la diversa funzione di Reset e configurazione dei contatti.
Il contatto può essere aperto e chiuso ed utilizzato solo come ausiliario. Il contatto ausiliario non è monitorato, non essendo di sicurezza e come tale non può essere utilizzato per funzioni di fermo macchina.
Ogni variante è disponibile con alimentazione: 24 V AC/DC, 115 V AC, 230 V AC.

Versione	**Ingressi** 2	**Relè Sicurezza**	**Reset**		Funz. contatti			
			Auto	Esterno	M	SM	C	D
03	x	x	x			x		
04	x	x	x		x			
05	x	x		x		x		
06	x	x		x	x			
08	x	x	x					x
09	x	x		x				x
03C	x	x	x				x	
05C	x	x		x			x	

Funzione Contatti di Sicurezza e Ausiliario

Contatti	**Tipo**	**No alim.**	**Sens. non attuato**	**Sens. attuato (LED giallo)**	**Anom (LED rosso)**
Contatti Sicurezza	Tutti	O	X	O	O
Anomalia contatto SM	ESD3-03,-05	O	X	X	O
Anomalia contatto C	ESD3-03C,-05C	X	O	O	X
Segnalazione contatto M	ESD3-04,-06	O	X	O	O
Segnalazione contatto D	ESD3-08,-09	X	O	X	X

Legenda:
O = Contatto aperto
X = Contatto chiuso

Reset

Auto-Reset
• Nessun pulsante sull'apparecchiatura
• Reset integrato

Reset esterno
• Nessun pulsante sull'apparecchiatura
• Pulsante esterno (NC)
• Terminali 5,6

Caratteristiche tecniche

– Custodia	DIN ABS, rosso/nero
– Classe isolamento	IP 30 (IEC 529)
– Classe protezione	IP54
– Peso	max. 250 gr(secondo il tipo)
– Alimentazione	24 VACDC ±10%
secondo EN60204-1	115 VAC ±10%
(secondo il tipo)	230 VAC ±10%
– Frequenza	50/60 Hz (45–66 Hz)
– Consumo	max. 5 VA
– Ciclo funzionamento	100%
– Montaggio	35 mm guida DIN EN50022

Contatti di sicurezza

– Categoria utilizzo	AC-1: 250 V/2 A/500 VA
EN60947-4-1*	circa. 300'000 manovre
	DC-1: 24V/2 A/48 W
	circa. 700'000 manovre
– Categoria utilizzo	AC-15: 250 V/2 A/500 VA
EN60947-5-1*	circa. 130'000 manovre
(DC13: 6 man./m)	DC-13: 24V/2 A/48 W
	circa. 70'000 manovre
– Contatti	a guida forzata, AgCuNi
– Durata di vita	Meccanica 50 millioni manovre
– Protezione	Fusibile 2 A

Contatto ausiliario

– Potere rottura	24 VDC/1 A,carico resistivo
	30 VAC/1 A carico resistivo

Segnalazione	LED 3 mm
– Alimentato	Verde
– Anomalia	Rosso (sensore e sistema)
– Commutazione Sic.	Giallo (sensore)

Tempo Commutazione

– Contatti sicurezza	< 50 ms

Temperatura

– Funzionamento	–20° C to +55° C
– Magazzinaggio	–20° C to +80° C

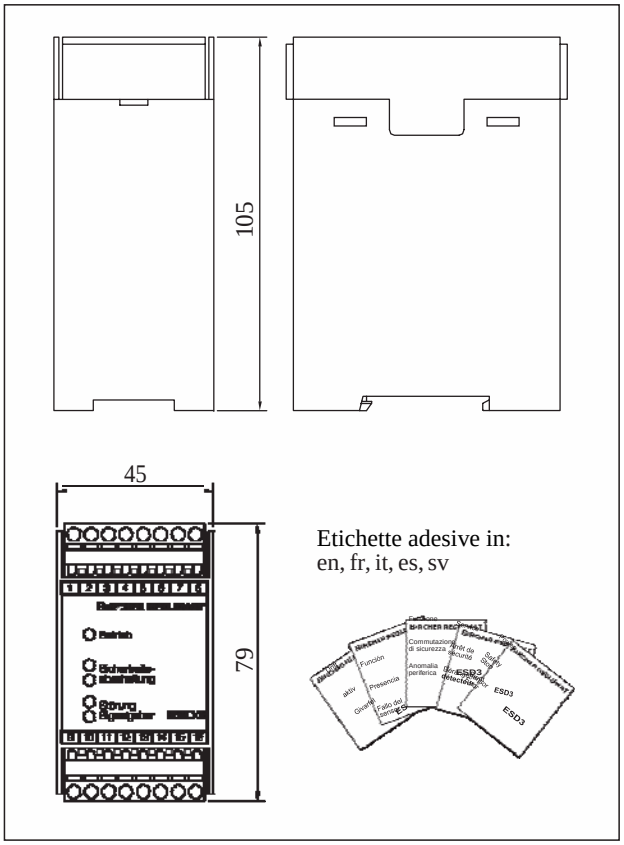
Umidità	max. 80% relativa
	(non condensata)

***Altre caratteristiche a richiesta.**

L'alimentazione a 24 VACDC deve essere effettuata con trasformatore conforme alla IEC742.I collegamenti devono essere e protetti da guasti meccanici.

Le caratteristiche possono variare senza ulteriore avviso.

Dimensioni



Per Ordinare

es. ESD3-03 - 230 AC

Tipo
ESD3-03
etc.

Alimentazione
230 AC
115 AC
24 ACDC

Tecnel System SpA – Via Brunico 15 – Milano IT – Tel. 0039 02 2578803 - Fax 0039 02 27001038 – e.mail tecnel@tecnelsystem.it