EN ISO 9001 Quality international level

BIRCHER REGLOMAT
sensing the future

TecnelSystem SpA
equipaggiamenti elettrici industriali

SpotScan-Air30

Sensore Infrarosso Attivo

Manuale Istruzioni **Italiano**

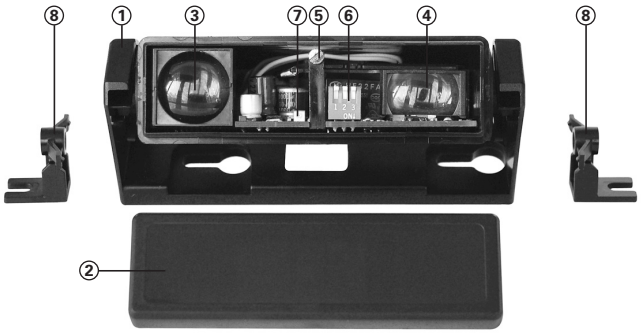
1 Istruzioni di Sicurezza

⚠ Il sensore deve essere utilizzato solo a bassa tensione e con circuito isolato. Interventi di riparazione possono essere eseguiti solo dal costruttore. Evitare contatti con l'elettronica e le ottiche. Proteggere da pioggia e neve

2 Varianti

SpotScan-Air30 Versione con uscita a relè
SpotScan P-Air30 Versione con uscita PNP

3 Vista d'assieme

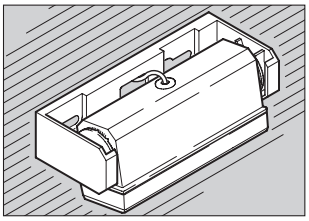


① Staffa fissaggio
② Coperchio frontale con finestrelle ottiche
③ Lente emettitore
④ Lente ricevitore
⑤ Vite regolazione campo
⑥ DIP switches 1–3
⑦ LED di segnalazione
⑧ Staffe fisse (al posto di 1)

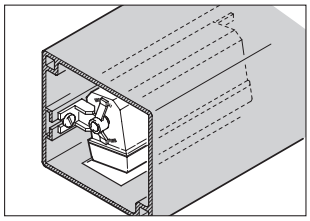
4 Installazione

⚠ **Non superare la massima altezza di montaggio pari a 3,2 m**

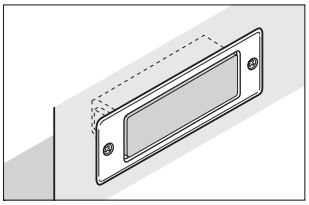
Staffa di fissaggio con ruota dentata (es. fissaggio a parete)



Set staffe di fissaggio (es. montaggio interno)



Mascherina per montaggio incassato (accessorio a richiesta)

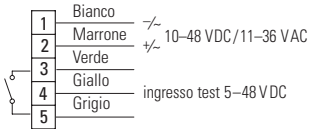


Altri accessori disponibili:

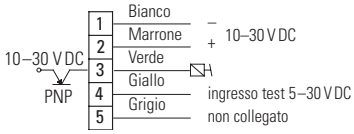
– custodia di protezione
– custodia per montaggio a filo
– custodia per montaggio a parete
– set per montaggio a filo
– coperchio per montaggio a filo

5 Collegamenti elettrici

SpotScan Collegamenti elettrici

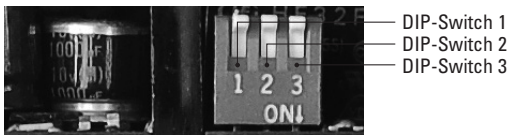


SpotScan P Schema di collegamento



Istruzioni per l'ingresso test:
– Utilizzare l'ingresso per il test solo con funzionamento «Fisso» (analisi del fondo). Vedere par. 6.2.
– Il test è possibile solo con alimentazione in C.C.

6 Regolazione



6.1 Frequenza di funzionamento (DIP switch 1)

1 2 3	OFF	Frequenza 1
1 2 3	ON	Frequenza 2

Sensori posti a breve distanza (< 50 mm) possono interagire. Per evitarlo possono essere impostate due diverse frequenze di trasmissione (1 e 2). La regolazione deve essere alternata.

6.2 Tipo di funzionamento (DIP switch 2)

1 2 3	OFF	Fisso (con analisi del fondo)
1 2 3	ON	Mobile (con soppressione del fondo)

Scegliere fra funzionamento **Fisso** o **Mobile:**

Mobile = il fondo è ignorato (soppressione del fondo)

Fisso = il fondo dovrebbe essere stabile (analisi del fondo). È utilizzabile solo con postazioni fisse

La funzione di test è disponibile solo nella modalità Fisso

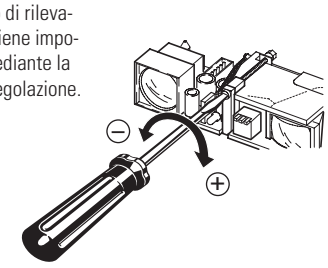
6.3 Tipo di commutazione (DIP-switch 3)

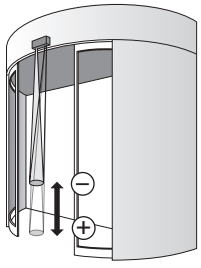
1 2 3	OFF	**Attivo** in modalità fisso **Passivo** in modalità mobile
1 2 3	ON	**Passivo** in modalità fisso **Attivo** in modalità mobile

Commutazione contatto in chiusura **(attivo)** o apertura **(passivo)**
Attivo = il contatto è attivato quando un oggetto entra nel campo di rilevamento
Passivo = il contatto è attivato se nessun oggetto è nel campo di rilevamento
Importante: attivo/passivo sono opposti nel modo fisso e mobile

7 Regolazione del campo di rilevamento

Il campo di rilevamento viene impostato mediante la vite di regolazione.





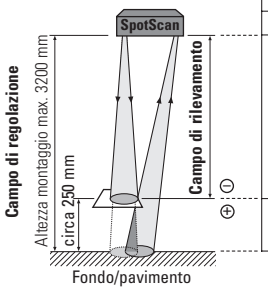
8 Impostare il punto di commutazione

1. Ruotare in senso orario la vite di regolazione fino allo stop (massimo campo di rilevamento)
2. Ruotare in senso antiorario la vite fino a quando il LED cambia di stato. Quando il LED cambia di stato, il punto di commutazione è impostato direttamente sopra il pavimento.
   – Durante la regolazione non intercettare il fascio infrarosso con il corpo o con oggetti, tenere il cacciavite perpendicolare alla vite.
3. Per evitare falsi interventi dovuti a cambiamenti nella superficie del pavimento, regolare il punto di intervento a circa 250mm sopra il pavimento
   – Ruotare la vite leggermente in senso antiorario.
   – Il punto di intervento può essere localizzato muovendo la mano o un foglio di carta dal basso. Il LED cambia di stato quando viene intercettato il punto di commutazione.
4. Richiudere il coperchio frontale e verificare nuovamente la regolazione.

9 Stato della commutazione

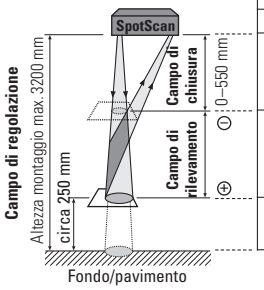
I diagrammi seguenti mostrano la commutazione dell'uscita e lo stato del LED quando un oggetto entra nel campo di rilevamento. Ci sono differenze nella modalità Attiva ed in quella Passiva. Rispettare qunto indicato in 6.3

9.1 Funzionamento Fisso (DIP switch 2 = OFF)



	Commutazione **Attiva**		Commutazione **Passiva**	
	Uscita	**Segnalazione LED**	**Uscita**	**Segnalazione LED**
ON	ON	☼	OFF	○
OFF	OFF	○	ON	☼

9.2 Funzionamento Mobile (DIP switch 2 = ON)



	Commutazione **Attiva**		Commutazione **Passiva**	
	Uscita	**Segnalazione LED**	**Uscita**	**Segnalazione LED**
OFF	OFF	○	ON	☼
ON	ON	☼	OFF	○
OFF	OFF	○	ON	☼

10 Funzione di test

La corretta funzionalità del sensore può essere verificata con la funzione test.
Durante la verifica con la funzione test (l'ingresso test è alimentato), l'emettitore è disattivato. Questo simula la presenza di un oggetto nella zona di rilevamento e commuta l'uscita.

Tipo commutazione	**Uscita**	**Segnalazione LED**
Attivo	ON	○
Passivo	OFF	☼

Importante: la funzione di test è possibile in modalità Fisso. Vedere par. 5 per le specifiche tecniche e di utilizzo.
La tabella mostra lo stato dell'uscita e della segnalazione LED durante il test.

11 Risoluzione dei problemi

– Verificare la tensione di alimentazione ed i collegamenti elettrici → Par.5
– Ci sono interazioni fra più sensori? → Par.6.1
– È stata superata la massima altezza di montaggio (3.2m)?
– Il pavimento è riconosciuto come oggetto? Il punto di intervento è correttamente impostato? → Par. 8 e 9

12 Caratteristiche Tecniche

	SpotScan-Air30	**SpotScan P-Air30**	**Note**
Altezza di rilevamento	max 3000 mm		= massima altezza di montaggio
Regolazione campo rilevamento	1000–3000 mm con vite micrometrica		principio della triangolazione
Area di rilevamento	100–3000 mm 550–3000 mm		postazione fissa postazione mobile
Influenza della Temperatura	a 60°C +10% a –20°C +10%		deviazione lineare da 20°C del punto di intervento
Differenza nero/bianco	< 400 mm		montaggio a 2 m
Campo di rilevamento	circa 50 x 50 mm		superficie del raggio montaggio a 2 m
Tipo di luce	Infrarosso intermittente pulsante		2 frequenze programmabili con DIP switch
Alimentazione	10–48 V cc oppure 11–36 V ca	10–30 V cc	
Ondulazione residua	max 10%		con alimentazione in cc
Consumo	max 100 mA / circa 3 W / 3 VA		
Modo di funzionamento	fisso oppure mobile		programmabile con DIP switch
Tipo di commutazione	attivo oppure passivo		programmabile con DIP switch
Uscita	relè, 1 contatto na max tensione 48 V max corrente 0,5 A ca / 1 A cc max potere commutazione 55 VA / 24 W	1transistor PNP 0,2 A / 30 V cc collettore aperto, protetto contro cortocircuito protetto contro inversione di polarità	contatto relè galvanicamente isolato, corrente nominale 1A 24Vcc carico resistivo – per carico induttivo prevedere filtro
Tempo di risposta	circa 35 ms / circa 100 ms	circa 25 ms / circa 80 ms	rilevamento / segnale test
Tempo di caduta	max 20 ms / max 20 ms	max 10 ms / max 10 ms	modo stazionario / modo mobile
Ingresso test	5–48 V cc	5–30 V cc	solo con Vcc e in postazione fissa
Segnalazione	LED rosso		si illumina quando l'uscita è attiva
Connessioni	cavo L = 5 m / 5 x 0.25 mm²		ad innesto
Classe Protezione	IP52		IP65 con custodia stagna
Custodia	ABS nero/Lexan		custodia/mascherina frontale con ottiche
Dimensioni	sensore 102 x 46 x 32 mm incluso staffa 123 x 45 x 50 mm incluso staffe fisse 140 x 45 x 34 mm		L x W x H
Temperatura funzionamento	–20°C +60°C		
Umidità	0–90% relativa		senza condensa
Peso	circa 340 g		incluso imballaggio e manuale
Compatibilità EMC	EN61000-6-1; EN61000-6-2 EN61000-6-3; EN61000-6-4		CE secondo la direttiva EMC 89/336EEC

Contatto

Tecnel System SpA
Via Brunico, 15
I - 20126 Milano
tf +39 02 25 78 803
fax +39 02 27 00 1038
sales@tecnelsystem.it
www.tecnelsystem.it

Garanzia e responsabilità

1. La garanzia e la responsabilità di Bircher Reglomat AG sono regolate dal contratto di acquisto.
2. La garanzia e la responsabilità si estinguono anticipatamente se il cliente o terzi non impiegano e/o maneggiano il prodotto in modo conforme alle presenti istruzioni per l'uso, se il cliente o terzi effettuano modifiche o riparazioni improprie o se il cliente o terzi, in presenza di un difetto, non adottano immediatamente tutte le contromisure adatte per ridurre il danno e non offrono a Bircher Reglomat AG la possibilità di eliminare il difetto.
3. Dalla garanzia e dalla responsabilità sono esclusi i danni per i quali non può essere comprovata l'insorgenza dovuta a materiale scadente, costruzione difettosa o esecuzione viziata come pure i danni risalenti ad altri motivi non imputabili a Bircher Reglomat AG.
4. È esclusa una responsabilità per danni indiretti nella misura in cui non siano vigenti disposizioni cogenti relative alla responsabilità del prodotto.
5. Queste disposizioni non influenzano i diritti a garanzia derivanti dal contratto di acquisto nei confronti del rivenditore.
6. Bircher Reglomat AG sviluppa costantemente i suoi prodotti a vantaggio dei suoi clienti. Bircher Reglomat AG si riserva il diritto di apportare modifiche, senza previa comunicazione, a qualsiasi prodotto citato in questa documentazione.