

MATRIX

RILEVATORE PER SPIRE MAGNETICHE

MATRIX-S12-24: per spira singola con tensione da 12 a 24 V CA/CC

MATRIX-D12-24: per spira doppia con tensione da 12 a 24 V CA/CC

MATRIX-S220: per spira singola con tensione da 220 a 240 V CA

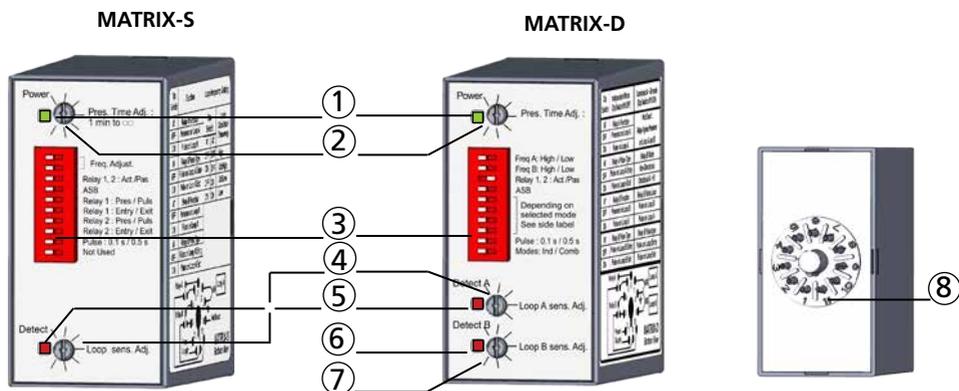
MATRIX-D220: per spira doppia con tensione da 220 a 240 V CA



OPEN UP NEW HORIZONS

Conservare per futuro riferimento - Destinato alla stampa a colori

DESCRIZIONE



1. Spia di alimentazione
2. Regolazione del tempo di presenza
3. Commutatori DIP-switch
4. Potenziometro di regolazione delle sensibilità spira A
5. Spia di attivazione spira A
6. Spia di attivazione spira B (solo MATRIX-D)
7. Potenziometro di regolazione delle sensibilità spira B (solo MATRIX-D)
8. Connettore principale

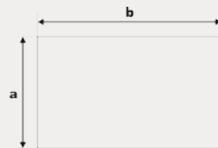
SPECIFICHE TECNICHE

Tecnologia:	spira magnetica
Attribuzione della frequenza:	automatica
Metodo di rilevazione:	presenza
Tempo di presenza:	da 1 min a infinito
Durata dell'impulso di uscita:	100 ms o 500 ms
Gamma d'induttanza:	da 20 μ H a 1000 μ H
Gamma di frequenza:	da 20 kHz a 130 kHz
Opzioni di frequenza:	MATRIX-S: 4, MATRIX-D: 2x2
Sensibilità ($\Delta L/L$):	da 0,005% a 0,5%
Tempo di reazione:	25 ms
Tensione di alimentazione:	MATRIX-S & -D 12-24: 12-24 V CA/CC +/-10% MATRIX-S & -D 220: 230 V CA +/-10%
Frequenza di rete:	Da 48 a 62 Hz
Consumo:	< 2,5 W
Grado di protezione:	IP40
Gamma di temperatura:	da -30 °C a +70 °C (immagazzinamento); da -30 °C a +40 °C (funzionamento)
Uscita:	2 relè (contatto invertitore libero da potenziale)
Tensione max. ai contatti	230 V CA
Corrente max. ai contatti	5 A (resistiva)
LED di segnalazione:	LED verde: alimentazione; LED rosso: stato spira
Protezioni:	trasformatore d'isolamento della spira, diodi Zener, spinterometro a gas contro le sovratensioni
Connettore principale:	connettore rotondo standard a 11 spinotti tipo 86CP11
Dimensioni:	77 mm (H) x 40 mm (L) x 75 mm (P)
Peso:	< 200 g
Conformità prodotto:	R&TTE 1999/5/EC

1 INSTALLAZIONE DELLA SPIRA

Le spire vengono generalmente installate in forma quadrata o rettangolare. Il numero di giri del conduttore della spira nella scanalatura varia in funzione delle dimensioni della spira stessa.

La seguente tabella mostra il numero di giri richiesto per una spira in base alle sue dimensioni (rapporto 3:1 = b:a).



Circonferenza	Numero di giri	Induzione
4 - 5 m	5	180 - 200 µH
5 - 6 m	4	130 - 160 µH
6 - 15 m	3	140 - 150 µH

SUGGERIMENTO

Vedere le note di applicazione per istruzioni dettagliate.



2 CONNESSIONI



SPINOTTO 1	Alimentazione
SPINOTTO 2	Alimentazione
SPINOTTO 3	relè B - NO
SPINOTTO 4	relè B - COM
SPINOTTO 5	relè A - NO
SPINOTTO 6	relè A - COM
SPINOTTO 7	spira A (MATRIX-S+D)
SPINOTTO 8	comune e terra
SPINOTTO 9	spira B (MATRIX-D)
SPINOTTO 10	relè A - NC
SPINOTTO 11	relè B - NC

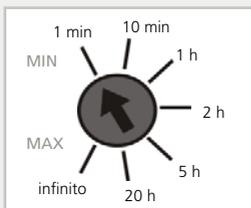
Riferimenti suggeriti per il connettore relè:

- OMRON PF113A-D
- MAGNECRAFT 70-465-1
- IDEC SR3P-05C
- ERSCHE ES11
- CUSTOM CONNECTOR CORPORATION OT11

IMPORTANTE! Non togliere il grasso dagli spinotti del connettore.

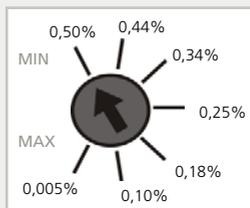
3 REGOLAZIONI DEI POTENZIOMETRI

TEMPO DI PRESENZA



Durata max. della rilevazione di presenza

SENSIBILITÀ



Sensibilità della spira

		OFF	ON
MATRIX-S	DIP 1 FREQUENZA DELLA SPIRA	alta	bassa
	DIP 2 FREQUENZA DELLA SPIRA	alta	bassa
	DIP 3 CONFIGURAZIONE RELÈ	modalità attiva	modalità passiva
	DIP 4 OPZIONE ASB	OFF	ON
	DIP 5 RELÈ A	presenza sulla spira	impulso sulla spira
	DIP 6 RELÈ A	impulso d'ingresso sulla spira	impulso d'uscita sulla spira
	DIP 7 RELÈ B	presenza sulla spira	impulso sulla spira
	DIP 8 RELÈ B	impulso d'ingresso sulla spira	impulso d'uscita sulla spira
	DIP 9 DURATA IMPULSO RELÈ	100 ms	500 ms
	DIP 10 NON UTILIZZATO	-	-

Ad ogni cambiamento di DIP-switch, il dispositivo di controllo lancia una nuova procedura di apprendimento.

DIP 1&2: FREQUENZA

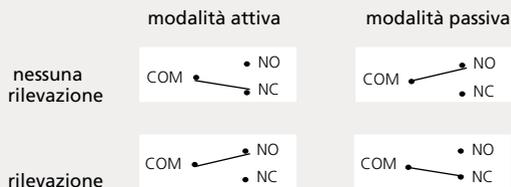
DIP 1 alta
DIP 2 alta \supset alta

DIP 1 alta
DIP 2 bassa \supset medio bassa
(alta - 25%)

DIP 1 bassa
DIP 2 alta \supset medio alta
(alta - 20%)

DIP 1 bassa
DIP 2 bassa \supset bassa
(alta - 30%)

DIP 3: CONFIGURAZIONE RELÈ



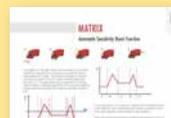
DIP 4: OPZIONE ASB (AUTOMATIC SENSITIVITY BOOST)

La funzione ASB è raccomandata per una migliore rilevazione dei veicoli più alti, ad esempio i camion ma anche i veicoli fuoristrada.

Durante la rilevazione, il sensore moltiplica automaticamente il valore di sensibilità definito dal potenziometro x 8. Il valore di sensibilità è limitato a quello massimo e torna al valore iniziale di regolazione dopo la rilevazione.

SUGGERIMENTO

Vedere le note di applicazione per ulteriori informazioni.



MODALITÀ INDIPENDENTE

OFF

ON

MATRIX-D

DIP 1	FREQUENZA DELLA SPIRA A	alta	bassa
DIP 2	FREQUENZA DELLA SPIRA B	alta	bassa
DIP 3	CONFIGURAZIONE RELÈ	modalità attiva	modalità passiva
DIP 4	OPZIONE ASB	OFF	ON
DIP 5	RELÈ A	presenza sulla spira A	impulso sulla spira A
DIP 6	RELÈ A	impulso sulla spira A - ingresso	impulso sulla spira A - uscita
DIP 7	RELÈ B	presenza sulla spira B	impulso sulla spira B
DIP 8	RELÈ B	impulso sulla spira B - ingresso	impulso sulla spira B - uscita
DIP 9	DURATA IMPULSO RELÈ	100 ms	500 ms
DIP 10	MODALITÀ	indipendente	combinata

MODALITÀ COMBINATA

OFF

ON

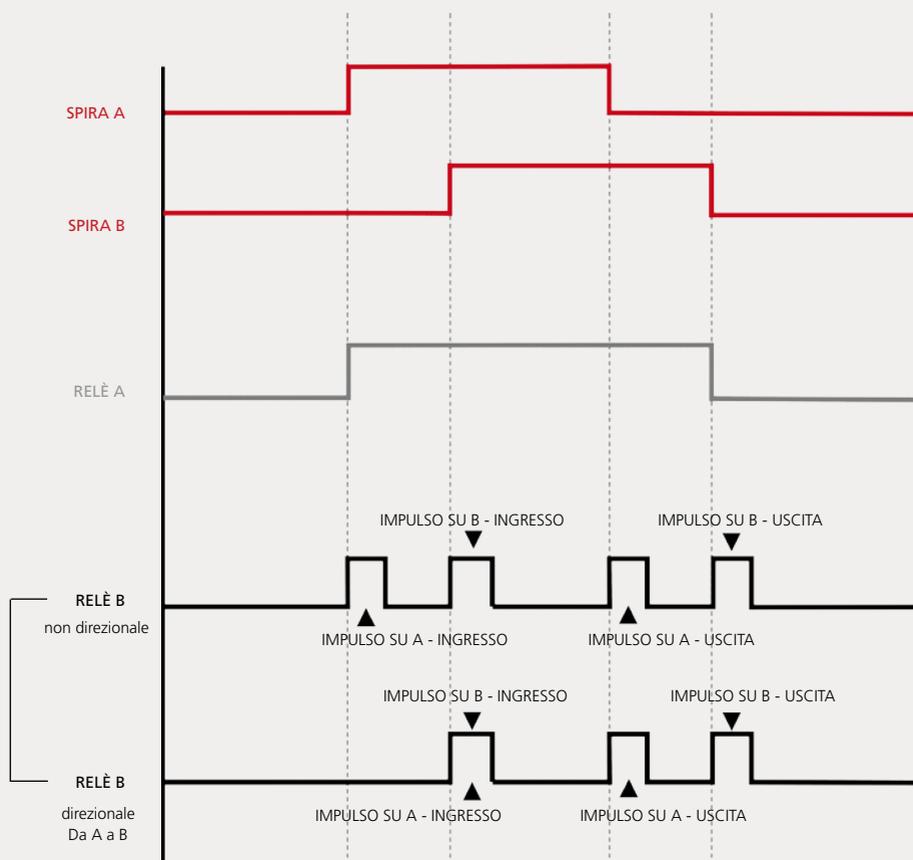
MATRIX-D

DIP 1	FREQUENZA DELLA SPIRA A	alta	bassa
DIP 2	FREQUENZA DELLA SPIRA B	alta	bassa
DIP 3	CONFIGURAZIONE RELÈ	modalità attiva	modalità passiva
DIP 4	OPZIONE ASB	OFF	ON
DIP 5	NON UTILIZZATO	-	-
DIP 6	RELÈ B	non direzionale	direzionale (da A a B)
DIP 7	RELÈ B	impulso sulla spira B	impulso sulla spira A
DIP 8	RELÈ B	impulso sulla spira - ingresso	impulso sulla spira - uscita
DIP 9	DURATA IMPULSO RELÈ	100 ms	500 ms
DIP 10	MODALITÀ	indipendente	combinata*

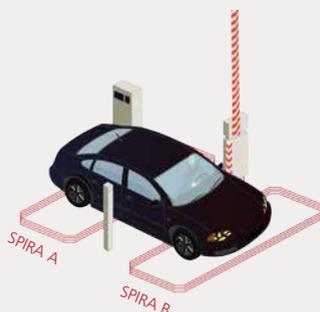
- * Il RELÈ A fornisce un segnale di presenza in caso di presenza sulla spira A o B (non regolabile)
 Il RELÈ B fornisce un segnale d'impulso (non regolabile) in base alla regolazione dei commutatori DIP 6-7-8.

Ad ogni cambiamento di DIP-switch, il dispositivo di controllo lancia una nuova procedura di apprendimento.

DIP 10: MODALITÀ COMBINATA + DIP 6 ON



Per consentire la rilevazione direzionale, le 2 spire devono essere installate in posizione ravvicinata. Quando un veicolo non viene più rilevato sulla spira A mentre entra nella spira B, non verrà attivata alcuna uscita relè.



FUNZIONAMENTI ERRATI

	Il rilevatore non funziona.	Non c'è alimentazione.	1 Controllare l'alimentazione.
	Il rilevatore non funziona.	La spira va in cortocircuito.	1 Controllare i collegamenti della spira.
 1Hz	Il rilevatore non funziona.	La frequenza d'oscillazione è troppo bassa, oppure la spira è interrotta.	1 Regolare la frequenza (commutatori DIP-switch 1 & 2) oppure modificare il numero di giri della spira.
 2Hz	Il rilevatore non funziona.	La frequenza di oscillazione è troppo alta.	1 Regolare la frequenza (commutatori DIP-switch 1 & 2) oppure modificare il numero di giri della spira.
	Il LED della spira funziona correttamente, ma non viene realizzato il contatto.	Connessione problematica dei contatti relè.	1 Controllare le connessioni dei relè.

SEGNALE LED

	Alimentazione		Stato attivazione spira Frequenza d'oscillazione Funzionamenti errati		Lampeggio del LED		Lampeggio rapido del LED		LED spento
--	---------------	---	---	---	-------------------	---	--------------------------	---	------------

Durante il normale funzionamento, il LED rosso è acceso finché la spira rileva un oggetto metallico.

All'accensione, il LED rosso visualizza la frequenza di oscillazione della spira misurata dal sensore. Ad esempio, se il LED lampeggia 4 volte, la frequenza è compresa tra 40 kHz e 49 kHz.

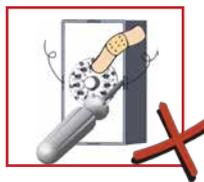
ISTRUZIONI DI SICUREZZA



Il sensore deve essere installato solo da personale professionalmente qualificato.



Testare il corretto funzionamento dell'installazione prima di lasciare i locali.



Riparazioni, o tentativi di riparazione effettuati da personale non autorizzato, invalideranno la garanzia.

È responsabilità del produttore effettuare una valutazione dei rischi ed installare il dispositivo e il sistema nella sua interezza in conformità con i regolamenti nazionali e internazionali e con gli standard di sicurezza applicabili. Qualsiasi altro utilizzo del dispositivo è da considerarsi non incluso nelle destinazioni d'uso e quindi non garantito dal produttore. Il produttore non sarà ritenuto responsabile per installazioni non corrette o regolazioni inappropriate del dispositivo.

BEA SA | LIEGE Science Park | ALLÉE DES NOISETIERS 5 - 4031 ANGLEUR [BELGIUM] | T +32 4 361 65 65 | F +32 4 361 28 58 | INFO@BEA.BE | WWW.BEA.BE



Con la presente BEA dichiara che il MATRIX-S e il MATRIX-sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite della direttiva 1999/5/EC.



Solo per i paesi della CE: Conformemente alla norma della direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)