

MODULO RELÈ

AD SR0

INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE



Questo simbolo indica un avvertimento importante per la sicurezza delle persone. La sua mancata osservanza può portare ad un rischio molto elevato per il personale esposto.

INTRODUZIONE

Il modulo relè Reer AD SR0 è un dispositivo accessorio per l'interfacciamento di una barriera fotoelettrica in un circuito di sicurezza.

Vedere di seguito i dettagli riguardo ai modelli di barriera interfacciabili, alle connessioni elettriche, ecc.



Considerare attentamente l'analisi - rischi della macchina da proteggere per decidere quale categoria di sicurezza adottare.



Il modulo è stato concepito in particolare per l'uso con le barriere di sicurezza REER della serie Janus, Admiral AX, EOS4 (categoria 4), Vision VX, Vision VXL/MXL, EOS2 (categoria 2). Consultare la REER prima dell'uso con altri modelli di barriera o dispositivi di sicurezza.



La lettura e la comprensione del presente manuale è indispensabile per l'uso in sicurezza del dispositivo.



La mancata osservanza delle prescrizioni qui contenute può portare ad un rischio elevatissimo per il personale operante sulla macchina protetta.

INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI ELETTRICI



Collocare il modulo relè AD SR0 in un ambiente con grado di protezione almeno IP54.



Il modulo relè AD SR0 deve essere alimentato con tensione di alimentazione 24Vcc \pm 20%.



L'alimentazione esterna deve essere conforme alla EN 60204-1.

COLLEGAMENTI

Il modulo relè è dotato di tre morsettiere per i collegamenti alla barriera fotoelettrica ed alla macchina da comandare.

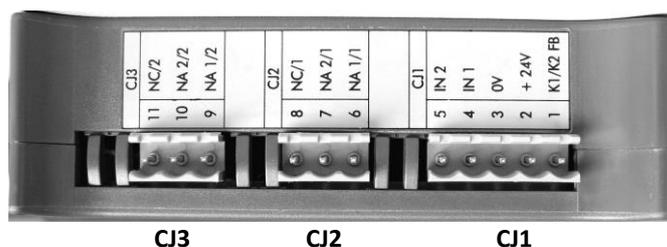


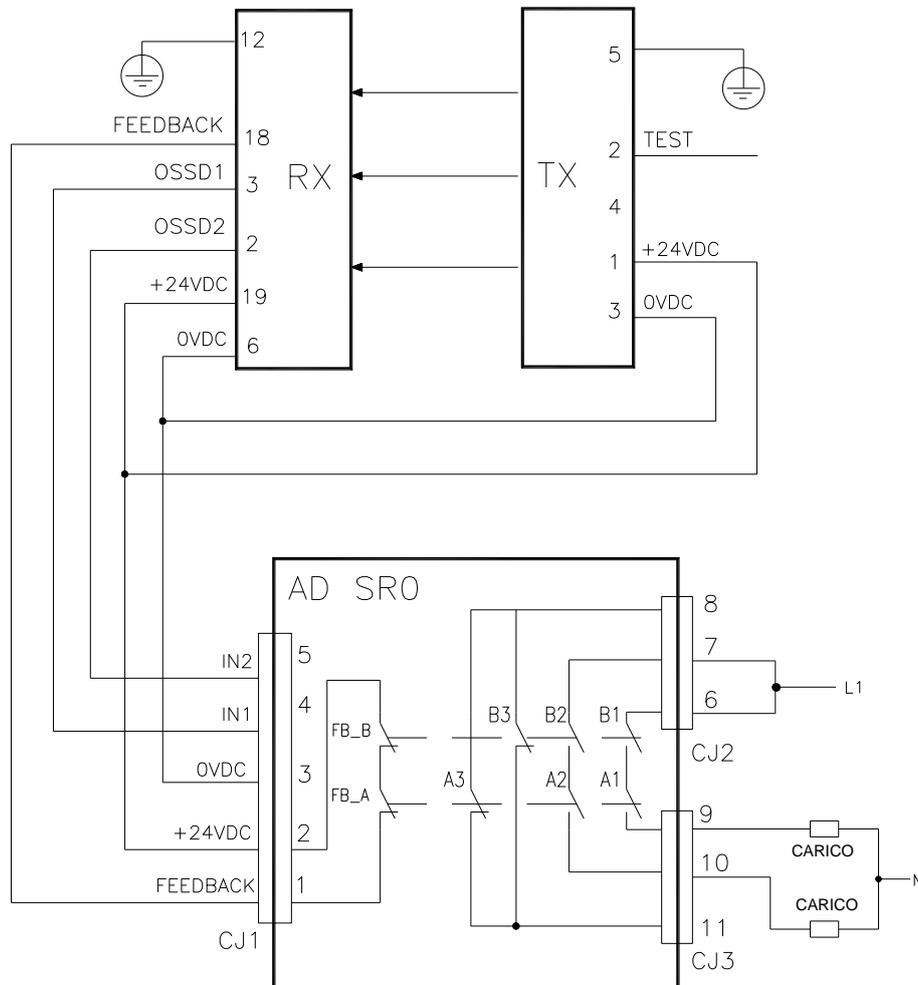
Figura 1



CJ1		
PIN	NOME	DESCRIZIONE
1	FB	Feedback dei relè interni
2	24VDC	Alimentazione 24Vdc
3	0VDC	Alimentazione 0Vdc
4	IN2	Uscita statica della barriera
5	IN1	Uscita statica della barriera

CJ2		CJ3	
PIN	NOME	PIN	NOME
6	Contatto N.A.	9	Contatto N.A.
7	Contatto N.A.	10	Contatto N.A.
8	Contatto N.C.	11	Contatto N.C.

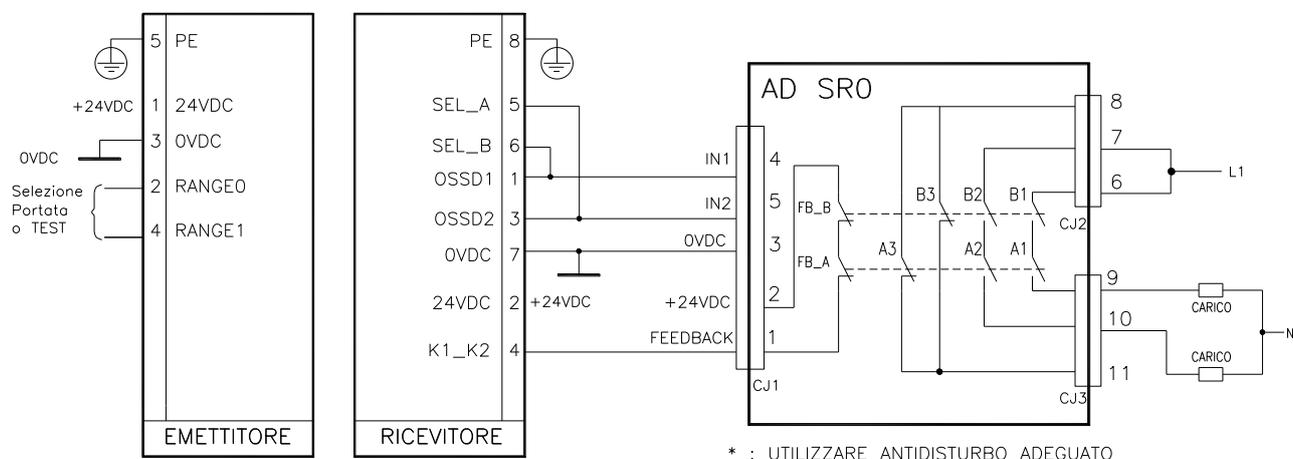
Esempio di collegamento AD SRO con barriera di sicurezza JANUS



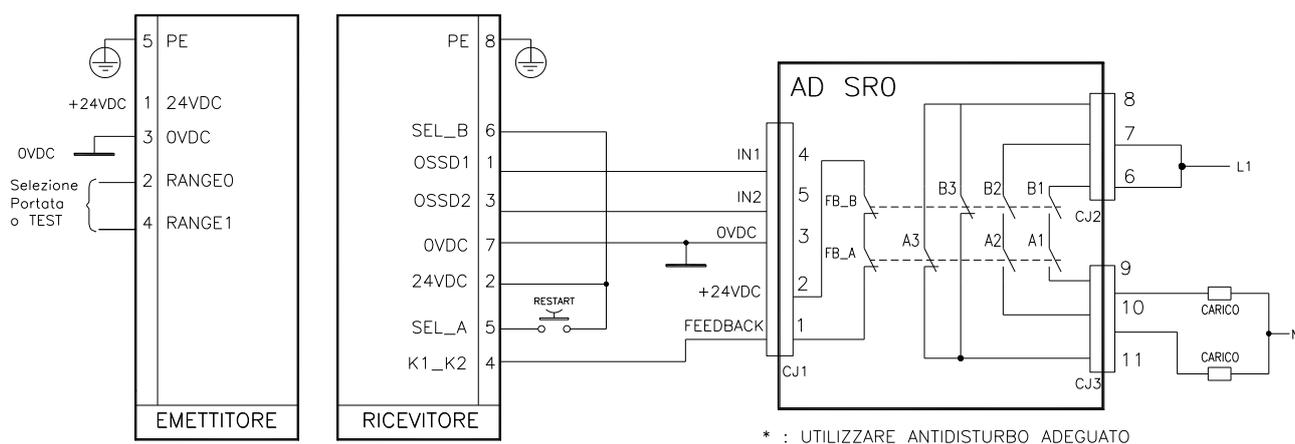
* : UTILIZZARE ANTIDISTURBO ADEGUATO

Figura 2

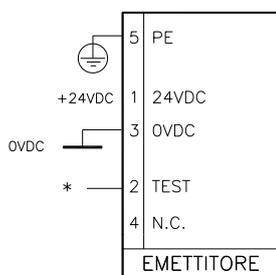
**Esempio di collegamento AD SR0 con barriera di sicurezza AX / VX / VXL
in modo di funzionamento AUTOMATICO**



**Esempio di collegamento AD SR0 con barriera di sicurezza AX / VX / VXL
in modo di funzionamento MANUALE**

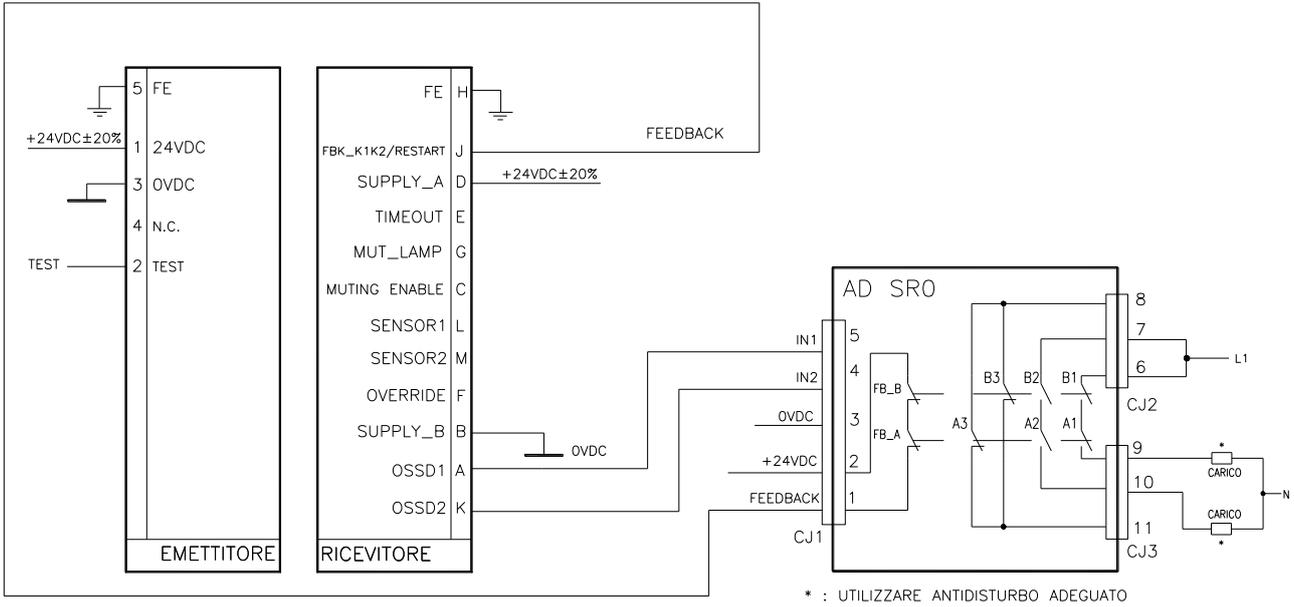


Collegamento Emittitore VXL (modifica rispetto agli schemi precedenti)

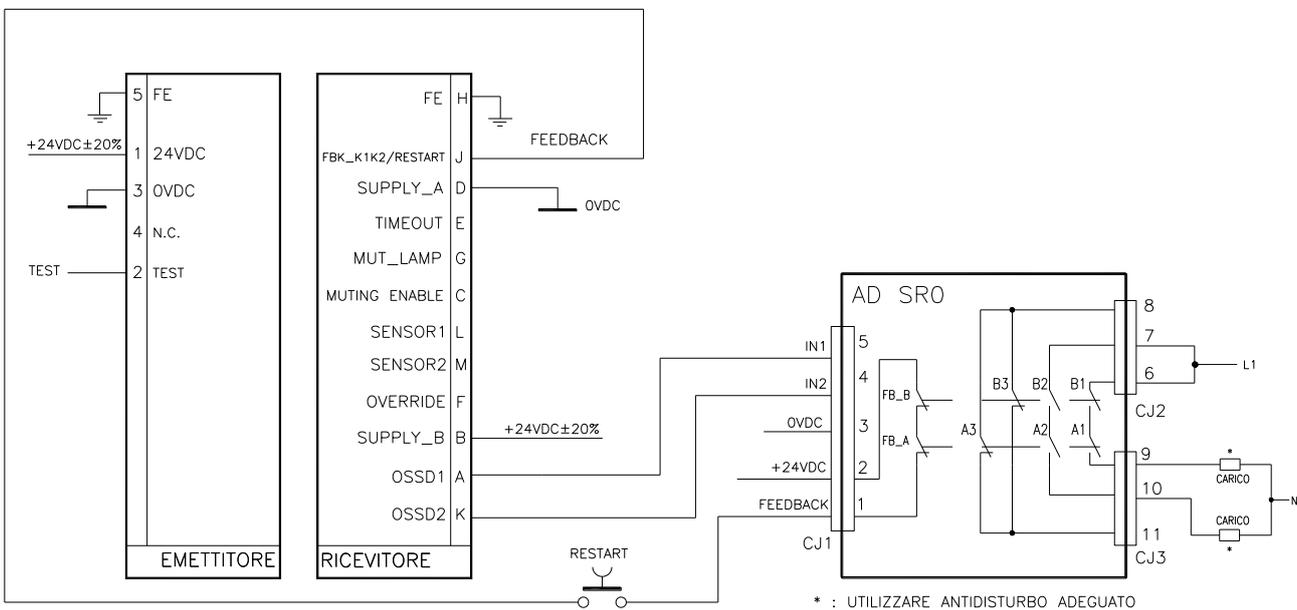


*** Se nell'applicazione non è previsto l'uso del TEST, collegare il morsetto 2 dell'emittitore a +24Vdc.**

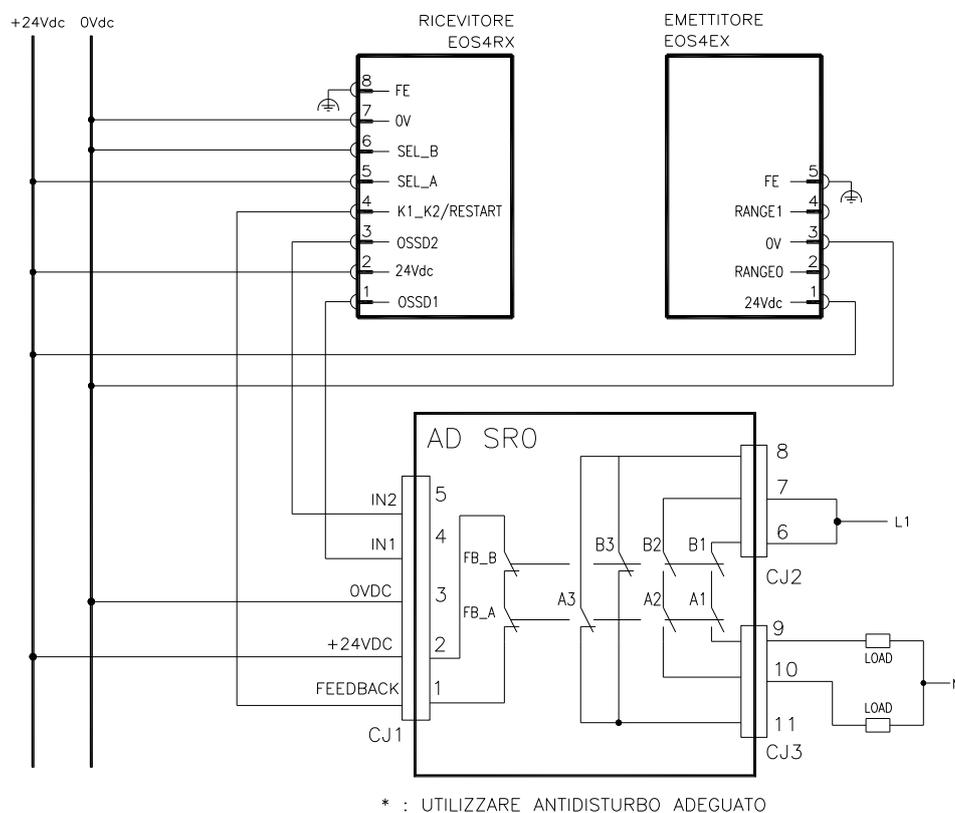
**Esempio di collegamento AD SR0 con barriera di sicurezza MXL
in modo di funzionamento AUTOMATICO**



**Esempio di collegamento AD SR0 con barriera di sicurezza MXL
in modo di funzionamento MANUALE**



**Esempio di collegamento AD SR0 con barriera di sicurezza EOS4X
in modo di funzionamento AUTOMATICO**



➔ Per una completa comprensione dei collegamenti consultare i manuali tecnici delle singole barriere.

Caratteristiche del circuito di uscita.

Il modulo relè utilizza per il circuito di uscita due relè di sicurezza a contatti guidati. Questi relè sono specificati dal costruttore per tensioni e correnti superiori a quanto indicato nei dati tecnici; tuttavia per garantirne il corretto isolamento ed evitarne il danneggiamento o l'invecchiamento prematuro, occorre proteggere ogni linea di uscita con un fusibile da 3,15A ritardato e verificare che le caratteristiche del carico siano conformi alle indicazioni riportate nei dati tecnici.

Avvertenze sui cavi di collegamento.

- Per collegamenti fra barriere fotoelettriche e modulo relè di lunghezza superiore a 50m occorre utilizzare cavi di almeno 1mm² di sezione.
- Si consiglia di tenere separata l'alimentazione del modulo relè da quella di altre apparecchiature elettriche di potenza (motori elettrici, inverter, variatori di frequenza) o altre fonti di disturbo.
- I cavi di collegamento tra il modulo relè ed i sensori, il collegamento relativo al segnale di feedback devono compiere un percorso diverso da quello di altri cavi di potenza.

DATI TECNICI

Tensione di alimentazione	Vdc	24 ± 20%
Potenza assorbita	W	1,5 max
Tempo di risposta	ms	20 max
Collegamenti		A morsettiera con protezioni contro inversione di polarità
Lunghezza max collegamenti	m	100
Temperatura di funzionamento	°C	0 - 55
Grado di protezione contenitore		IP 20
Grado di protezione morsettiera		IP 2X
Fissaggio		Attacco rapido su barra secondo la norma EN 50022-35
Dimensioni (h x l x p)	mm	101x 35 x 120
Peso	g	180
Circuito di uscita		
Numero contatti		2N.A. - 1N.C.
Max tensione commutabile		250Vac, 24Vdc
Min tensione commutabile		10Vac, 10Vdc
Max corrente commutabile		2A
Min corrente commutabile		10mA@24Vdc
Numero di commutazioni (vita)		≥ 50 x 10 ³ (el) / ≥ 40 x 10 ⁶ (mech)

DATI TECNICI SULLA SICUREZZA											
CONNESSIONE DI FEEDBACK ATTIVA						CONNESSIONE DI FEEDBACK NON ATTIVA					
PFHd	SFF	MTTFd	DCavg			PFHd	SFF	MTTFd	DCavg		
8,16E-09	99,5%	71,02	99,0%	tcycle1	AC15 (6A)	4,60E-07	0,50	71,01738	0	tcycle1	AC15 (6A)
6,78E-10	99,5%	851,50	98,9%	tcycle2		4,43E-09	0,52	851,5035	0	tcycle2	
4,35E-11	99,2%	13442,07	97,6%	tcycle3		9,73E-11	0,69	13442,07	0	tcycle3	
1,52E-09	99,5%	378,64	99,0%	tcycle1	AC15 (2A)	1,86E-08	0,51	378,6359	0	tcycle1	AC15 (2A)
1,28E-10	99,4%	4523,66	98,5%	tcycle2		3,62E-10	0,58	4523,66	0	tcycle2	
9,14E-12	99,0%	67522,13	91,9%	tcycle3		1,74E-11	0,87	67522,13	0	tcycle3	

tcycle1: 300s (1 commutazione ogni 5 minuti)

tcycle2: 3600s (1 commutazione ogni ora)

tcycle3: 1 commutazione ogni giorno

(PFHd secondo IEC61508, MTTFd e DCavg secondo ISO13849-1)

GARANZIA

La ReeR garantisce per ogni unità AD SRO nuova di fabbrica, in condizioni di normale uso, l'assenza di difetti nei materiali e nella fabbricazione per un periodo di mesi 12 (dodici).

In tale periodo la ReeR si impegna ad eliminare eventuali guasti del prodotto, mediante la riparazione o la sostituzione delle parti difettose, a titolo completamente gratuito sia per quanto riguarda il materiale che la manodopera.

La ReeR si riserva comunque la facoltà di procedere, in luogo della riparazione, alla sostituzione dell'intera apparecchiatura difettosa con altra uguale o di pari caratteristiche. La validità della garanzia è subordinata alle seguenti condizioni:

- La segnalazione del guasto sia inoltrata dall'utilizzatore alla ReeR entro dodici mesi dalla data di consegna del prodotto.
- L'apparecchiatura ed i suoi componenti si trovino nelle condizioni in cui sono stati consegnati dalla ReeR.
- I numeri di matricola siano chiaramente leggibili.
- Il guasto o malfunzionamento non sia originato direttamente o indirettamente da:
 - Impiego per scopi inappropriati;
 - Mancato rispetto delle norme d'uso;
 - Incuria, imperizia, manutenzione non corretta;
 - Riparazioni, modifiche, adattamenti non eseguiti da personale ReeR, manomissioni, ecc.;
 - Incidenti o urti (anche dovuti al trasporto o a cause di forza maggiore);
 - Altre cause indipendenti dalla ReeR.

La riparazione verrà eseguita presso i laboratori ReeR, presso i quali il materiale deve essere consegnato o spedito: le spese di trasporto ed i rischi di eventuali danneggiamenti o perdite del materiale durante la spedizione sono a carico dell'utente. Tutti i prodotti e i componenti sostituiti divengono proprietà della ReeR.

La ReeR non riconosce altre garanzie o diritti se non quelli sopra espressamente descritti; in nessun caso, quindi, potranno essere avanzate richieste di risarcimento danni per spese, sospensioni attività od altri fattori o circostanze in qualsiasi modo correlate al mancato funzionamento del prodotto o di una delle sue parti.

La precisa ed integrale osservanza di tutte le norme, indicazioni e divieti esposti in questo fascicolo costituisce un requisito essenziale per il corretto funzionamento del modulo relè.

La ReeR s.p.a., pertanto, declina ogni responsabilità per quanto derivante dal mancato rispetto, anche parziale, di tali indicazioni.

Caratteristiche soggette a modifica senza preavviso. • È vietata la riproduzione totale o parziale senza autorizzazione ReeR.