

FUNZIONAMENTO E DATI TECNICI

SEGNALAZIONI

I simboli visualizzati sul display a 7 segmenti e i led presenti sull'elemento attivo, vengono visualizzati a seconda della fase di funzionamento del sistema. Fare riferimento alle tabelle seguenti per identificare le differenti segnalazioni. (rif. Figura 9)

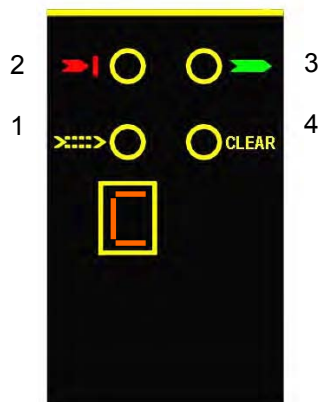


Figura 9

Funzionamento normale (SIMBOLOGIA FISSA)

SIMBOLO DISPLAY	LED				SIGNIFICATO
	ROSSO (2)	VERDE (3)	GIALLO (4)	ARANCIO (1)	
8	ON	ON	ON	ON	Accensione sistema. TEST iniziale.
C Acceso per 10secondi	OFF	OFF	OFF	OFF	Manuale con feedback disabilitato
	OFF	OFF	ON	OFF	Manuale con feedback abilitato
	OFF	OFF	OFF	ON	Automatico con feedback disabilitato
	OFF	OFF	ON	ON	Automatico con feedback abilitato
-	ON	OFF	OFF	OFF	Condizione di BREAK (A)
-	OFF	OFF	ON	OFF	Condizione di CLEAR (B)
-	OFF	ON	OFF	OFF	Condizione di GUARD (C)
-	OFF	OFF	ON	ON	Condizione di CLEAR con segnale debole
-	OFF	ON	OFF	ON	Condizione di GUARD con segnale debole

(A) Barriera occupata - uscite disattivate

(B) Barriera libera - uscite disattivate - In attesa di restart

(C) Barriera libera - uscite attive

Segnalazione errori di configurazione (SIMBOLOGIA LAMPEGGIANTE)

SIMBOLO DISPLAY	LED				SIGNIFICATO
	ROSSO (2)	VERDE (3)	GIALLO (4)	ARANCIO (1)	
C	ON	OFF	OFF	OFF	Configurazione cliente respinta
2	ON	OFF	OFF	OFF	Uscita OSSD erroneamente connessa a 24VDC
E	ON	OFF	OFF	OFF	Feedback contattori esterni mancante

N.B.: Per il significato del numero che compare sul display in occasione di un guasto, fare riferimento al paragrafo "DIAGNOSI GUASTI" di questo manuale.

CONTROLLI E MANUTENZIONE

Controllo di efficienza della barriera.



Prima di ogni turno di lavoro, o all'accensione, è necessario verificare il corretto funzionamento della barriera fotoelettrica.

A questo scopo seguire la seguente procedura :

- Interrompere con un oggetto opaco i due raggi prima al centro del campo protetto e poi nelle vicinanze sia dell'elemento attivo e dell'elemento passivo.
- Controllare che muovendo l'oggetto di prova in prossimità dei due raggi, il led rosso 2 (Figura 9) si accenda.

La barriera JANUS TRX non richiede interventi specifici di manutenzione; si raccomanda, tuttavia, la periodica pulizia delle superfici frontali di protezione delle ottiche dell'elemento attivo. La pulizia deve essere effettuata con un panno umido pulito; in ambienti particolarmente polverosi, dopo avere pulito la superficie frontale, è consigliabile spruzzarla con un prodotto antistatico.

In ogni caso **non usare prodotti abrasivi, corrosivi, solventi o alcool**, che potrebbero intaccare la parte da pulire, né panni di lana, per evitare di elettrizzare la superficie frontale.

In caso di accensione del led arancione di segnale debole sull'elemento attivo, (led 1 in Figura 9) è necessario verificare:

- la pulizia delle superfici frontali;
- il corretto allineamento tra elemento attivo e elemento passivo.

Se il led rimane comunque acceso, contattare il servizio di assistenza REER.

DIAGNOSI GUASTI

Le indicazioni fornite dal display presente sull'elemento attivo, permettono di individuare la causa di un non corretto funzionamento del sistema. Come indicato nel paragrafo “**SEGNALAZIONI**” del presente manuale, in occasione di un guasto il sistema si pone in stato di blocco e indica sul display di ciascuna unità la lettera F e in sequenza un codice numerico che identifica il tipo di guasto riscontrato. (Vedere le tabelle che seguono).

ERRORI DI SISTEMA (SIMBOLOGIA FISSA)

DISPLAY A 7 SEGMENTI		LED				RISOLUZIONE
SIMBOLO	SIGNIFICATO	ROSSO	VERDE	GIALLO	ARANCIO	
6	Cortocircuito OSSD1 - OSSD2	ON	OFF	OFF	OFF	Verificare attentamente il collegamento dei morsetti 1 e 3 (OSSD) presenti sul connettore.
0	Sovraccarico uscite statiche OSSD	ON	OFF	OFF	OFF	Verificare attentamente il collegamento dei morsetti 1 e 3 (OSSD) presenti sul connettore. Eventualmente ridimensionare il carico riducendone la corrente richiesta a max 500 mA (2.2 µF)
1	Rilevata condizione pericolosa di Emittitore interferente. Il Ricevitore è in grado di ricevere contemporaneamente i raggi emessi da due diversi Emittitori.	ON	OFF	OFF	OFF	Ricercare attentamente l'Emittitore disturbante ed intervenire in uno dei seguenti modi : <ul style="list-style-type: none"> • Spostare l'Emittitore interferente per evitare che illumini il Ricevitore • Schermare i raggi provenienti dall'Emittitore interferente mediante protezioni opache

GUASTI DI SISTEMA (SIMBOLOGIA LAMPEGGIANTE)

DISPLAY A 7 SEGMENTI		LED				RISOLUZIONE
SIMBOLO	SIGNIFICATO	ROSSO	VERDE	GIALLO	ARANCIO	
F	Compare alternativamente al simbolo del guasto	ON	OFF	OFF	OFF	-
3	Guasto interno (scheda principale)	ON	OFF	OFF	OFF	Inviare l'apparecchiatura in riparazione presso i laboratori Reer
4	Guasto interno (scheda principale)	ON	OFF	OFF	OFF	
5	Guasto uscite statiche OSSD	ON	OFF	OFF	OFF	
A	Guasto interno (ingresso analogico base)	ON	OFF	OFF	OFF	
C	Errore di configurazione	ON	OFF	OFF	OFF	Verificare con cura la configurazione del sistema
H	Variata configurazione da utente senza aver fatto ripartire il sistema	ON	OFF	OFF	OFF	Far ripartire il sistema

In ogni caso, a fronte di un blocco del sistema, si consiglia uno spegnimento ed una riaccensione, in modo da verificare che la causa del comportamento anomalo non sia imputabile ad eventuali disturbi elettromagnetici di carattere transitorio.

Nel caso sussistano irregolarità di funzionamento, occorre:

- Controllare l'integrità e la correttezza delle connessioni elettriche;
- Verificare che i livelli di tensione di alimentazione siano conformi a quelli indicati nei dati tecnici;
- Si consiglia di tenere separata l'alimentazione della barriera da quella di altre apparecchiature elettriche di potenza (motori elettrici, inverter, variatori di frequenza) o altre fonti di disturbo.
- Controllare che l'elemento attivo e quello passivo siano correttamente allineati e che le superfici frontali siano perfettamente pulite.



In caso non sia possibile identificare chiaramente il malfunzionamento e porvi rimedio, fermare la macchina e contattare il servizio di assistenza Reer.

Se i controlli suggeriti non sono sufficienti a ripristinare il corretto funzionamento del sistema, inviare l'apparecchiatura ai laboratori REER, completa di tutte le sue parti, indicando con chiarezza:

- codice numerico del prodotto (campo **P/N** rilevabile dall'etichetta di prodotto);
- numero di matricola (campo **S/N** rilevabile dall'etichetta di prodotto);
- data di acquisto;
- periodo di funzionamento;
- tipo di applicazione;
- guasto riscontrato.

OPERATION AND TECHNICAL DATA

SIGNALS

The symbols showed on the 7 segments display of the active elements,
The symbols showed on the 7 segments display and the leds of the active elements are visualized depending on the system operation phase. The tables below shows the different signals (ref. Figure 9).

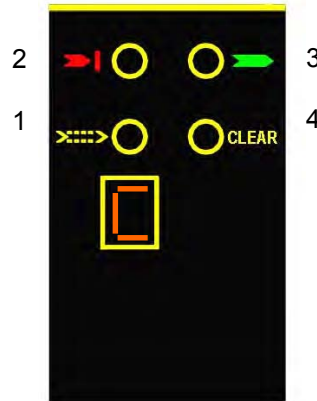


Figure 9

Normal operation (FIX SYMBOLS)

SYMBOL	LED				MEANING
	RED (2)	GREEN (3)	YELLOW (4)	ORANGE (1)	
8	ON	ON	ON	ON	System power on. Initial TEST
C Lighted for 10seconds	OFF	OFF	OFF	OFF	Manual with feedback disabled
	OFF	OFF	ON	OFF	Manual with feedback enabled
	OFF	OFF	OFF	ON	Automatic with feedback disabled
	OFF	OFF	ON	ON	Automatic with feedback enabled
-	ON	OFF	OFF	OFF	BREAK condition (A)
-	OFF	OFF	ON	OFF	CLEAR condition (B)
-	OFF	ON	OFF	OFF	GUARD condition (C)
-	OFF	OFF	ON	ON	CLEAR condition with weak signal
-	OFF	ON	OFF	ON	GUARD condition with weak signal

(A) Barrier occupied - output disabled

(B) Barrier free - output disabled - Waiting for restart

(C) Barrier free - output enabled

Configuration errors (BLINKING SYMBOLS)

SYMBOL	LED				MEANING
	RED (2)	GREEN (3)	YELLOW (4)	ORANGE (1)	
C	ON	OFF	OFF	OFF	Customer configuration rejected
2	ON	OFF	OFF	OFF	OSSD erroneously connected to 24VDC
E	ON	OFF	OFF	OFF	External Feedback contactors missed

N.B.: For the meaning of the number that is displayed in case of a malfunction, please refer to the "TROUBLESHOOTING" paragraph in this manual.

CHECKOUTS AND MAINTENANCE

Verification of barrier efficiency.



Before each work shift or before switching on, check the correct operation of the photoelectric barrier.

To execute this operation, Proceed as follows :

- Intercept each beam with an opaque object, first in the center of the detection zone and then close to the active and passive element.
- Verify that moving the test object close to the two beams, the red led (Figure 9) lights on.

The JANUS TRX barrier does not require any specific maintenance operations; however, periodic cleaning of the front protective surfaces of the active and passive unit optics is recommended.

Wipe using a clean, damp cloth; in particularly dusty environments, after cleaning the front surface, the use of an anti-static spray is recommended.

Never use abrasive or corrosive products, solvents or alcohol, which could damage parts. Do not use woollen cloths, that could electrify the front surface.

If the orange weak signal LED on the active unit switches on (LED 1 in Figure 9), check that:

- the front surfaces are clean;
- the active and passive elements are aligned correctly.

If the LED stays on, contact the REER service department.

TROUBLESHOOTING

The instructions shown on the display of the active element enable the user to identify the cause of a number of system malfunctions. As described in the “**SIGNALS**” paragraph of this manual, in case of a failure, the system is set to the stop condition and the display of the active element shows the letter F followed by a numerical code that identifies the type of failure. (See the tables below).

SYSTEM ERRORS (FIX SYMBOLS)

7 SEGMENTS DISPLAY		LED				REMEDY
SYMBOL	MEANING	RED	GREEN	YELLOW	ORANGE	
6	Short-circuit between the OSSD outputs	ON	OFF	OFF	OFF	Carefully check the connection of terminals 1 and 3 (OSSD) on the connector.
0	Overload of the OSSD outputs	ON	OFF	OFF	OFF	Carefully check the connection of terminals 1 and 3 (OSSD) on the connector. If necessary, adjust load reducing the current required to max 500 mA (2.2 µF).
1	Interfering dangerous Emitter detected. The receiver is able to receive simultaneously the beams from two different Emitters	ON	OFF	OFF	OFF	Carefully locate the interfering Emitter and take action in one of the following ways: <ul style="list-style-type: none"> • Move the interfering Emitter to avoid this illuminating the Receiver. • Shield the beams coming from the interfering Emitter using opaque protections.

SYSTEM ERRORS (BLINKING SYMBOLS)

7 SEGMENTS DISPLAY		LED				REMEDY
SYMBOL	SYMBOL	RED	GREEN	YELLOW	ORANGE	
F	Displayed alternatively to the error code	ON	OFF	OFF	OFF	-
3	Internal error (master board)	ON	OFF	OFF	OFF	Send the equipment for repair to the REER laboratories.
4	Internal error (master board)	ON	OFF	OFF	OFF	
5	OSSD static outputs error	ON	OFF	OFF	OFF	
A	Internal error (master board analog input)	ON	OFF	OFF	OFF	
C	Configuration error	ON	OFF	OFF	OFF	Carefully check the system configuration
H	User configuration changed without system restart	ON	OFF	OFF	OFF	Operate a system restart

In any case, when faced with a system stoppage, switch the system off and then on again, to exclude any occasional electromagnetic disturbances.

Should the problem persist, contact REER's service department. In case of continued malfunctioning:

- verify the integrity of electrical connections and check that these have been made correctly;
- check that the supply voltage levels comply with those specified in the technical data sheet;
- the barrier power supply should be kept separate from that of the other electric power equipment (electric motors, inverters, frequency converters) or other sources of disturbance.
- make sure that the active element is correctly aligned and that the front surfaces are perfectly clean.



If it is not possible to clearly identify the malfunction and to remedy it, stop the machine and contact REER's Assistance Service.

If correct system operation cannot be restored after carrying out the above procedures, send the equipment to REER's laboratories, complete with all parts, stating clearly:

- the product code number (the **P/N** field is shown on the product label)
- serial number (the **S/N** field is shown on the product label)
- date of purchase;
- period of operation;
- type of application;
- fault.