
 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**

Per una corretta installazione ed utilizzo della barriera fotoelettrica EOS4, è necessario consultare il manuale istruzioni contenuto nel CD allegato.


 Utilizzare sempre il manuale con il livello di revisione più recente (contenuto nel prodotto) e non utilizzare versioni precedenti.

La barriera fotoelettrica EOS4 è un sistema optoelettronico multiraggio di sicurezza appartenente alla categoria dei dispositivi elettrosensibili di Tipo 4 per la protezione delle persone esposte a macchine o impianti pericolosi per l'incolumità degli operatori (secondo le normative normative IEC 61496-1.2 e EN 61496-1). EOS4 è disponibile in tre diverse versioni :



- EOS4 A**  
Barriera di tipo 4 composta da Emittitore più Ricevitore con ripristino automatico.
- EOS4 X (Con funzioni di controllo integrate)**  
Barriera di tipo 4 composta da Emittitore più Ricevitore con integrazione di funzioni aggiuntive quali il controllo del feedback di eventuali contattori esterni e la gestione del funzionamento manuale/automatico.
- EOS4 XM/S (MASTER/SLAVE)**  
Barriera di tipo 4 (con funzioni di controllo integrate) composta da due (o tre) coppie TX/RX (collegate in serie) di cui una costituisce la barriera MASTER (con funzioni integrate) ed una (o due) la barriera SLAVE.

 Per problemi inerenti la sicurezza, qualora risulti necessario, rivolgersi alle autorità preposte in materia di sicurezza del proprio paese o alla associazione industriale competente.

 Per applicazioni nell'industria alimentare, consultare il costruttore per verificare la compatibilità tra i materiali della barriera e gli agenti chimici utilizzati.






 Emittitore e Ricevitore devono essere alimentati con tensione di 24Vdc±20%. L'alimentazione esterna deve essere conforme alla EN 60204-1.

La funzione protettiva dei dispositivi di sicurezza optoelettronici non è efficace nei casi in cui:


-  L'organo di arresto della macchina non è controllabile elettricamente e non è in grado di arrestare il movimento pericoloso prontamente e in ogni momento del ciclo di lavoro.
-  Lo stato di pericolo è associato alla possibilità di caduta di oggetti dall'alto o espulsi dalla macchina.

**INSTALLAZIONE**





Prima di installare il sistema di sicurezza EOS4 è necessario verificare che:

-  Il sistema di sicurezza sia utilizzato solo come dispositivo di arresto e non come dispositivo di comando della macchina.
-  Il comando della macchina sia controllabile elettricamente.
-  Sia possibile interrompere prontamente ogni azione pericolosa della macchina. In particolare si deve conoscere il tempo di arresto della macchina, eventualmente misurandolo.
-  La macchina non generi situazioni di pericolo dovute alla proiezione o alla caduta dall'alto di materiali; in caso contrario è necessario prevedere ulteriori protezioni di tipo meccanico.
-  La dimensione minima dell'oggetto che deve essere intercettato sia maggiore o uguale alla risoluzione del modello scelto.

La conoscenza della forma e delle dimensioni della zona pericolosa permette di valutare la larghezza e l'altezza della sua area di accesso :

 Confrontare tali dimensioni con la massima portata utile e l'altezza dell'area controllata del modello utilizzato.


Prima di posizionare il dispositivo di sicurezza è importante considerare le seguenti indicazioni generali:

-  Se l'Emittitore e il Ricevitore sono montati in zone soggette a forti vibrazioni, per non compromettere il funzionamento dei circuiti, è necessario l'utilizzo di supporti antivibranti (codice SAV4E 1310972, codice SAV8E 1310973, codice SAV12E 1310974).
-  Verificare che la temperatura degli ambienti in cui viene installato il sistema sia compatibile con i parametri operativi di temperatura indicati nei dati tecnici.
-  Evitare il posizionamento dell'Emittitore e del Ricevitore in prossimità di sorgenti luminose intense o lampeggianti ad alta intensità.
-  Particolari condizioni ambientali possono influenzare il livello di rilevamento dei dispositivi fotoelettrici. In luoghi dove sia possibile la presenza di nebbia, pioggia, fumi o polveri, per garantire sempre il corretto funzionamento dell'apparecchiatura è consigliabile apportare opportuni fattori di correzione Fc ai valori della massima portata utile. In questi casi:

$$Pu = Pm \times Fc$$

dove Pu e Pm sono rispettivamente la portata utile e massima in metri. I valori di Fc sono riportati nel manuale istruzioni contenuto nel CD allegato.

La barriera deve essere posizionata ad una distanza maggiore o uguale alla minima distanza di sicurezza S, in modo che il raggiungimento di un punto pericoloso sia possibile solo dopo l'arresto dell'azione pericolosa della macchina.

 Il mancato rispetto della distanza di sicurezza riduce o annulla la funzione protettiva della barriera. Per informazioni più dettagliate sul calcolo della distanza di sicurezza, consultare il manuale istruzioni contenuto nel CD allegato.

**COLLEGAMENTI EMETTITORE**

**MODELLI STANDARD - CON FUNZIONI DI CONTROLLO INTEGRATE - MASTER M12, 5 poli connettore Primario.**

PIN	COLORE	NOME	DESCRIZIONE
1	Marrone	24VDC	Alimentazione 24VDC
2	Bianco	RANGE0	Configurazione barriera Conformi alla norma EN61131-2
3	Blu	0VDC	Alimentazione 0VDC
4	Nero	RANGE1	Configurazione barriera Conformi alla norma EN61131-2
5	Grigio	FE	Collegamento di terra

Tabella 1

SELEZIONE PORTATA e TEST			
PIN 4	PIN 2	SIGNIFICATO	
24V	0V	Portata ALTA	
0V	24V	Portata BASSA	
0V	0V	Emettitore in test mode	
24V	24V	Errore di selezione	

Tabella 2

**MODELLI MASTER - Connettore secondario M12, 5 poli**  
**MODELLI SLAVE - Connettore Primario M12, 5 poli**  
**MODELLI SLAVE2 - Connettore Primario/Secondario M12, 5 poli**

PIN	COLORE	NOME	DESCRIZIONE
1	Marrone	24VDC	Alimentazione 24VDC
2	Bianco	LINE_A	Comunicazione MASTER-SLAVE
3	Blu	0VDC	Alimentazione 0VDC
4	Nero	LINE_B	Comunicazione MASTER-SLAVE
5	Grigio	FE	Collegamento di terra

Tabella 3

**COLLEGAMENTI RICEVITORE**

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Marrone	24VDC	-	Alimentazione 24VDC	-
2	Bianco	OSSD1	OUT	Uscita statica di sicurezza 1	PNP attivo alto
3	Blu	0VDC	-	Alimentazione 0VDC	-
4	Nero	OSSD2	OUT	Uscita statica di sicurezza 2	PNP attivo alto
5	Grigio	FE	-	Collegamento di terra	-

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Bianco	OSSD1	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 1	PNP attivo alto
2	Marrone	24VDC	-	Alimentazione 24VDC	-
3	Verde	OSSD2	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 2	PNP attivo alto
4	Giallo	K1_K2/RESTART	INPUT	Feedback contattori esterni	Conforme alla norma EN61131-2
5	Grigio	SEL_A	INPUT	Configurazione barriera	-
6	Rosa	SEL_B	INPUT	Configurazione barriera	-
7	Blu	0VDC	-	Alimentazione 0VDC	-
8	Rosso	FE	-	Collegamento di terra	-

SELEZIONE PORTATA e TEST			
PIN 4	PIN 2	SIGNIFICATO	
24V	0V	Portata ALTA	
0V	24V	Portata BASSA	
0V	0V	Emettitore in test mode	
24V	24V	Errore di selezione	

**MODELLI MASTER - Connettore Primario M12, 5 poli**

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Bianco	OSSD1	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 1	PNP attivo alto
2	Bianco	LINE_A	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
3	Blu	0VDC	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 2	PNP attivo alto
4	Nero	LINE_B	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
5	Grigio	FE	OUTPUT	Collegamento di terra	-

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Bianco	OSSD1	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 1	PNP attivo alto
2	Bianco	LINE_A	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
3	Blu	0VDC	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 2	PNP attivo alto
4	Nero	LINE_B	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
5	Grigio	FE	OUTPUT	Collegamento di terra	-

**MODELLI SLAVE2 - Connettore Primario/Secondario M12, 5 poli**

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Bianco	OSSD1	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 1	PNP attivo alto
2	Bianco	LINE_A	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
3	Blu	0VDC	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 2	PNP attivo alto
4	Nero	LINE_B	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
5	Grigio	FE	OUTPUT	Collegamento di terra	-

**MODELLI MASTER - Connettore Secondario M12, 5 poli**

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Bianco	OSSD1	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 1	PNP attivo alto
2	Bianco	LINE_A	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
3	Blu	0VDC	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 2	PNP attivo alto
4	Nero	LINE_B	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
5	Grigio	FE	OUTPUT	Collegamento di terra	-

**MODELLI SLAVE - Connettore Primario M12, 5 poli**

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Bianco	OSSD1	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 1	PNP attivo alto
2	Bianco	LINE_A	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
3	Blu	0VDC	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 2	PNP attivo alto
4	Nero	LINE_B	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
5	Grigio	FE	OUTPUT	Collegamento di terra	-

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Marrone	24VDC	-	Alimentazione 24VDC	-
2	Bianco	OSSD1	OUT	Uscita statica di sicurezza 1	PNP attivo alto
3	Blu	0VDC	-	Alimentazione 0VDC	-
4	Nero	OSSD2	OUT	Uscita statica di sicurezza 2	PNP attivo alto
5	Grigio	FE	-	Collegamento di terra	-

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Bianco	OSSD1	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 1	PNP attivo alto
2	Marrone	24VDC	-	Alimentazione 24VDC	-
3	Verde	OSSD2	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 2	PNP attivo alto
4	Giallo	K1_K2/RESTART	INPUT	Feedback contattori esterni	Conforme alla norma EN61131-2
5	Grigio	SEL_A	INPUT	Configurazione barriera	-
6	Rosa	SEL_B	INPUT	Configurazione barriera	-
7	Blu	0VDC	-	Alimentazione 0VDC	-
8	Rosso	FE	-	Collegamento di terra	-

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Bianco	OSSD1	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 1	PNP attivo alto
2	Marrone	24VDC	-	Alimentazione 24VDC	-
3	Verde	OSSD2	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 2	PNP attivo alto
4	Giallo	K1_K2/RESTART	INPUT	Feedback contattori esterni	Conforme alla norma EN61131-2
5	Grigio	SEL_A	INPUT	Configurazione barriera	-
6	Rosa	SEL_B	INPUT	Configurazione barriera	-
7	Blu	0VDC	-	Alimentazione 0VDC	-
8	Rosso	FE	-	Collegamento di terra	-

TEST and RANGE SELECTION			
PIN 4	PIN 2	DESCRIPTION	
24VDC	0VDC	HIGH range	
0VDC	24VDC	LOW range	
0VDC	0VDC	Emitter in test mode	
24VDC	24VDC	Selection error	

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Marrone	24VDC	-	Alimentazione 24VDC	-
2	Bianco	LINE_A	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
3	Blu	0VDC	OUTPUT	Alimentazione 0VDC	-
4	Nero	LINE_B	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
5	Grigio	FE	OUTPUT	Collegamento di terra	-

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Marrone	24VDC	-	Alimentazione 24VDC	-
2	Bianco	LINE_A	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
3	Blu	0VDC	OUTPUT	Alimentazione 0VDC	-
4	Nero	LINE_B	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
5	Grigio	FE	OUTPUT	Collegamento di terra	-

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Marrone	24VDC	-	Alimentazione 24VDC	-
2	Bianco	LINE_A	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
3	Blu	0VDC	OUTPUT	Alimentazione 0VDC	-
4	Nero	LINE_B	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
5	Grigio	FE	OUTPUT	Collegamento di terra	-

**COLLEGAMENTI RICEVITORE**

Nei modelli Multibeam, è presente sull'emittitore un led rosso in corrispondenza di ogni raggio, in modo tale da consentire una facile individuazione.

Un display di diagnostica presente su Emittitore e Ricevitore fornisce le informazioni necessarie per il corretto utilizzo del dispositivo e per la valutazione delle eventuali anomalie di funzionamento.

*La precisa ed integrale osservanza di tutte le norme, indicazioni e divieti esposti nel manuale della barriera EOS4 contenuto nel CD allegato costituisce un requisito essenziale per il corretto funzionamento della barriera fotoelettrica. REER S.p.a., pertanto, declina ogni responsabilità per quanto derivante dal mancato rispetto, anche parziale, di tali indicazioni. Le condizioni di garanzia e la Dichiarazione di Conformità sono contenute integralmente nel CD allegato.*

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Bianco	OSSD1	OUTPUT	Uscita statica di sicurezza 1	PNP attivo alto
2	Bianco	LINE_A	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
3	Blu	0VDC	OUTPUT	Alimentazione 0VDC	-
4	Nero	LINE_B	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
5	Grigio	FE	OUTPUT	Collegamento di terra	-

**COLLEGAMENTI RICEVITORE**

Nei modelli Multibeam, è presente sull'emittitore un led rosso in corrispondenza di ogni raggio, in modo tale da consentire una facile individuazione.

Un display di diagnostica presente su Emittitore e Ricevitore fornisce le informazioni necessarie per il corretto utilizzo del dispositivo e per la valutazione delle eventuali anomalie di funzionamento.

*La precisa ed integrale osservanza di tutte le norme, indicazioni e divieti esposti nel manuale della barriera EOS4 contenuto nel CD allegato costituisce un requisito essenziale per il corretto funzionamento della barriera fotoelettrica. REER S.p.a., pertanto, declina ogni responsabilità per quanto derivante dal mancato rispetto, anche parziale, di tali indicazioni. Le condizioni di garanzia e la Dichiarazione di Conformità sono contenute integralmente nel CD allegato.*

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Marrone	24VDC	-	Alimentazione 24VDC	-
2	Bianco	LINE_A	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
3	Blu	0VDC	OUTPUT	Alimentazione 0VDC	-
4	Nero	LINE_B	OUTPUT	Comunicazione MASTER-SLAVE	-
5	Grigio	FE	OUTPUT	Collegamento di terra	-

**COLLEGAMENTI RICEVITORE**

Nei modelli Multibeam, è presente sull'emittitore un led rosso in corrispondenza di ogni raggio, in modo tale da consentire una facile individuazione.

Un display di diagnostica presente su Emittitore e Ricevitore fornisce le informazioni necessarie per il corretto utilizzo del dispositivo e per la valutazione delle eventuali anomalie di funzionamento.

*La precisa ed integrale osservanza di tutte le norme, indicazioni e divieti esposti nel manuale della barriera EOS4 contenuto nel CD allegato costituisce un requisito essenziale per il corretto funzionamento della barriera fotoelettrica. REER S.p.a., pertanto, declina ogni responsabilità per quanto derivante dal mancato rispetto, anche parziale, di tali indicazioni. Le condizioni di garanzia e la Dichiarazione di Conformità sono contenute integralmente nel CD allegato.*

PIN	COLORE	NOME	TIPO	DESCRIZIONE	FUNZIONAMENTO
1	Marrone	24VDC	-	Alimentazione 24VDC	-
2	Bianco	LINE_A			

