

VA.RE.L S.R.L.

Via Dell'Artigianato, 18
26029 Soncino (CR) ITALY
Tel. 037483141 Fax 037483501
<http://www.varel.it> - E mail: info@varel.it

VAREL **TÉCNO**®
Marchio registrato da VA.RE.L s.r.l.



KIT CT4F-S3

Manuale tecnico

b® **berenzoni**

SOMMARIO

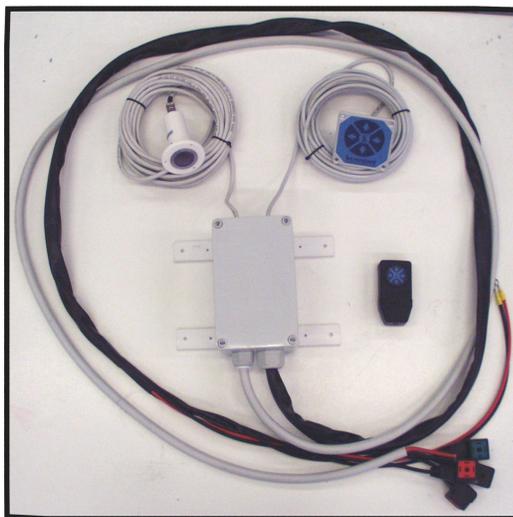
INTRODUZIONE	3
CENTRALINA CT4F-S3	4
CARATTERISTICHE DELLA SCHEDA	4
NOTE PER L'INSTALLATORE	4
IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO:.....	5
MARCHIO CE	6
CERTIFICATO DI GARANZIA.....	6
CONFIGURAZIONE DELLA SCHEDA	7
<i>Connessione al ricevitore infrarosso</i>	7
<i>Connessione al pannello 4 tasti</i>	8
<i>Connessione seriale su DB9</i>	8
<i>Alimentazione</i>	8
<i>Motore</i>	9
<i>Uscite ON/OFF</i>	9
<i>Uscita temporizzata</i>	9
<i>Fusibili motore</i>	9
<i>Fusibile uscite ON/OFF</i>	10
<i>Led ACQ</i>	10
<i>Load TX IR</i>	10
<i>Pulsante ACQ</i>	10
<i>Led ON</i>	10
<i>Led ERROR</i>	10
CORRETTA INSTALLAZIONE.....	11
1. <i>Cavo di alimentazione</i>	11
2. <i>Guaina d'uscita</i>	11
CARATTERISTICHE TECNICHE	11
TRASMETTITORE INFRAROSSO SERIE IT-SF3 8F	12
CONFIGURAZIONE	12
CARATTERISTICHE TECNICHE	12
RICEVITORE INFRAROSSO SERIE RXIR-1 CON PROLUNGA	13
CONFIGURAZIONE	13
1. <i>Piedinatura ricevitore</i>	13
2. <i>Piedinatura prolunga</i>	13
CARATTERISTICHE TECNICHE	13
PANNELLO 4 TASTI CON PROLUNGA	14
CONFIGURAZIONE	14
1. <i>Piedinatura pannello</i>	14
2. <i>Piedinatura prolunga</i>	14

INTRODUZIONE

RingraziandoVi per la fiducia accordataci con l'acquisto di questo kit, prima di utilizzare l'apparato si consiglia di leggere attentamente questo manuale. Ogni paragrafo Vi darà tutte le indicazioni su com' eseguire correttamente ogni singola operazione.

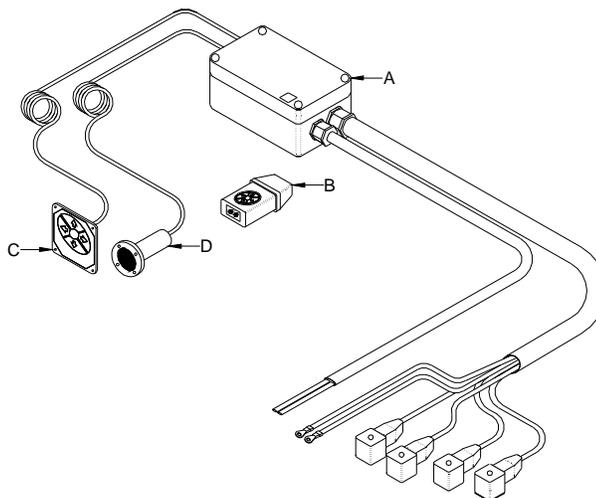
L'esperienza maturata nel corso di oltre un decennio, in collaborazione con la Besenconi Nautica, nel settore del controllo di apparati idraulici e l'utilizzo di componenti innovativi hanno portato alla realizzazione di nuovi sistemi di controllo ancora più potenti ed affidabili. L'utilizzo di sistemi digitali ha consentito di migliorare l'affidabilità e di semplificare le operazioni di manutenzione.

Il sistema da noi appositamente progettato e realizzato (dalle centraline di comando, sino al software di gestione) al fine di raggiungere un elevato livello qualitativo ed un'agevole manutenzione. Nel seguente documento si andranno a descrivere le principali caratteristiche delle nuove centraline atte alla movimentazione di passerelle idrauliche.

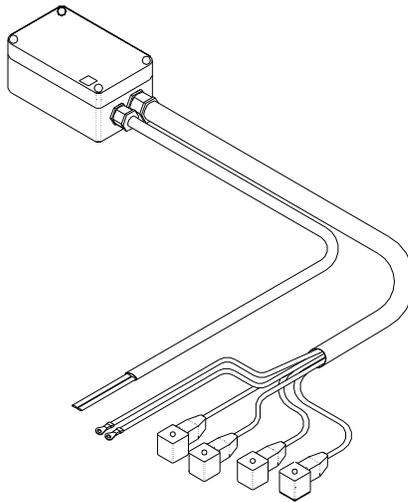


KIT DI SERIE COMPOSTO DA:

- A. N. 1 (uno) Centralina CT4F-S3
- B. N. 1 (uno) Trasmettitore infrarosso serie TR4IR-S1
- C. N. 1 (uno) Ricevitore infrarosso serie RXIR-1 con prolunga
- D. N. 1 (uno) Pannello 4 tasti con prolunga



CENTRALINA CT4F-S3



CARATTERISTICHE DELLA SCHEDA

La centralina, gestita da un microcontrollore, è alloggiata in un contenitore in plastica PVC che ne garantisce l'isolamento dagli agenti atmosferici.

Con essa è possibile azionare quattro singole elettrovalvole in bassa tensione (12/24V) ed un motore in corrente continua (12/24V).

Il controllo del motore avviene tramite un interruttore statico, è pertanto esente dai consueti problemi derivanti da usura dei contatti.

La centralina è in grado di monitorare la corrente e la deriva termica dell'interruttore statico, con soglia di intervento regolabile.

La centralina prevede inoltre un time-out di funzione anch'esso regolabile (da 1 a 250 sec.).

E' previsto un controllo per "luce di cortesia" con accensione di durata regolabile (da 0 a 250 sec.).

Tutte le regolazioni indicate sono effettuabili tramite palmare con opportuno software di gestione.

I comandi vengono impartiti alla centralina mediante pannello di comando oppure tramite l'insieme trasmettitore- ricevitore e sfrutta la tecnologia a Raggi Infrarosso.

La sicurezza della trasmissione è garantita da una codifica digitale d'accesso che caratterizza e differenzia ogni singolo trasmettitore. In caso di smarrimento di un trasmettitore è, inoltre, possibile impedirne il riconoscimento da parte della centralina (Vds procedura di cancellazione della memoria della centralina a pag.5).

In alternativa al trasmettitore è possibile azionare la passerella tramite il pannello di comando.

NOTE PER L'INSTALLATORE

Alimentare la centralina collegando il cavo rosso direttamente al "+" della batteria (12 o 24V) ed il cavo nero direttamente al "-" della batteria.

Nel caso in cui fosse necessario prolungare il cavo di alimentazione si presti particolare attenzione alla scelta della sezione che deve essere adeguata alla potenza da gestire ed alla lunghezza del cavo stesso. I cavi di alimentazione, comunque, non devono avere sezione inferiore a 6 mm².

INSERIMENTO CODIFICA PERSONALIZZATA

Ogni centralina viene fornita con un trasmettitore; è necessario far riconoscere i trasmettitori alla centralina. La centralina è in grado di riconoscere fino a 15 trasmettitori diversi contemporaneamente, mediante autoapprendimento dei codici di trasmissione.

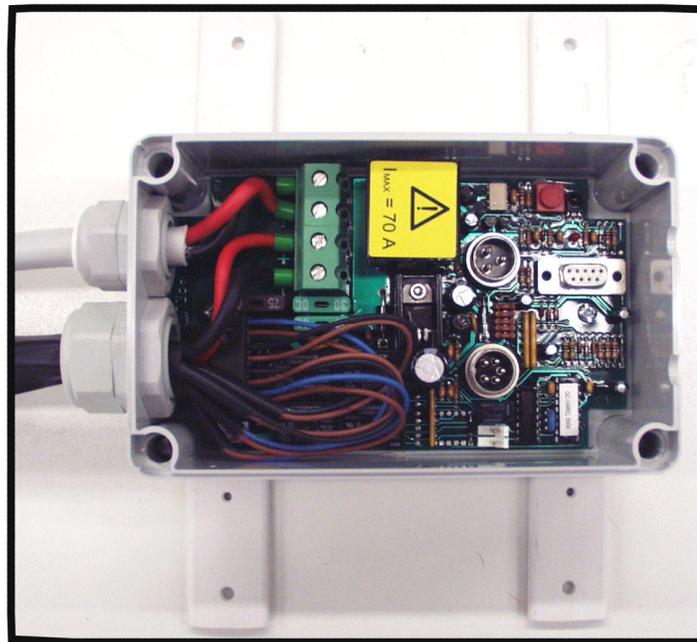
Per accoppiare un trasmettitore alla centralina:

1. Rimuovere il coperchio del contenitore della centralina (mediante le quattro viti posizionate negli angoli) per avere accesso alla scheda;
2. Premere, e tenere premuto, il pulsante ACQ (Vds. fig.13 in planimetria riportata a pag.7): il diodo LED rosso ACQ si accende (fig.11);
3. Premere un pulsante del trasmettitore avendo cura di dirigere lo stesso verso il sensore di ricezione (fig.12);
4. Attendere che il diodo LED inizi a lampeggiare (segnalando l'avvenuto riconoscimento del codice) prima di rilasciare i pulsanti;
5. Riposizionare il coperchio del contenitore e bloccarlo con le viti.

Dopo aver accoppiato alla centralina n. 15 trasmettitori, l'autoapprendimento di un nuovo trasmettitore va a sostituirsi al primo inserito, il successivo al secondo, e così via.

CANCELLAZIONE MEMORIA CENTRALINA

Per cancellare la memoria della centralina (ovvero i codici dei trasmettitori riconosciuti) è necessario premere il pulsante ACQ e tenerlo premuto (il LED rosso ACQ si accende a luce fissa) dopo circa 8 sec il LED inizia a lampeggiare segnalando l'avvenuta cancellazione del codice: è ora possibile rilasciare il pulsante. Per rendere operativa la centralina è necessario l'autoapprendimento di almeno un trasmettitore.



IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO:

All'accensione della scheda l'uscita motore resta accesa senza trasmettere alcun comando.

Il led rosso ERROR è acceso?

SI: togliere immediatamente l'alimentazione e verificare che il cavo sia collegato in modo corretto: filo rosso sul morsetto (+) ed il filo nero sul morsetto (-) della batteria.

NO: togliere immediatamente l'alimentazione e verificare che il cavo d'alimentazione non sia collegato al posto dell'uscita motore e viceversa.

Il sistema non risponde ai comandi trasmessi:

è possibile muovere la passerella mediante il pannello di comando?

SI: verificare che la batteria del trasmettitore sia carica e correttamente inserita; verificare che sia stato effettuato l'autoapprendimento del codice del trasmettitore.

NO: verificare che la centralina sia correttamente alimentata; controllare l'integrità del fusibile da 7A (Vds fig. 10).

Il sistema si blocca in continuazione:

Il led rosso ACQ lampeggia con un comando presente?

SI: la centralina dispone di una protezione termica che inibisce il funzionamento se si supera la soglia di corrente impostata. Attendere qualche minuto e riprovare. Se il problema persiste verificare che la soglia di corrente impostata sia adeguata al motore in uso.

Il sistema non esegue completamente la funzione attribuita:

Il led rosso ACQ lampeggia con un comando presente?

SI: la centralina dispone di un time-out di funzione, verificare che la durata della funzione selezionata sia minore del time-out impostato.

MARCHIO CE

Questo prodotto soddisfa i requisiti essenziali di Compatibilità Elettromagnetica previsti dalla Direttiva IEC 801-2/3/4.

La conformità ai suddetti requisiti essenziali viene attestata mediante l'apposizione della Marcatura CE sul prodotto.

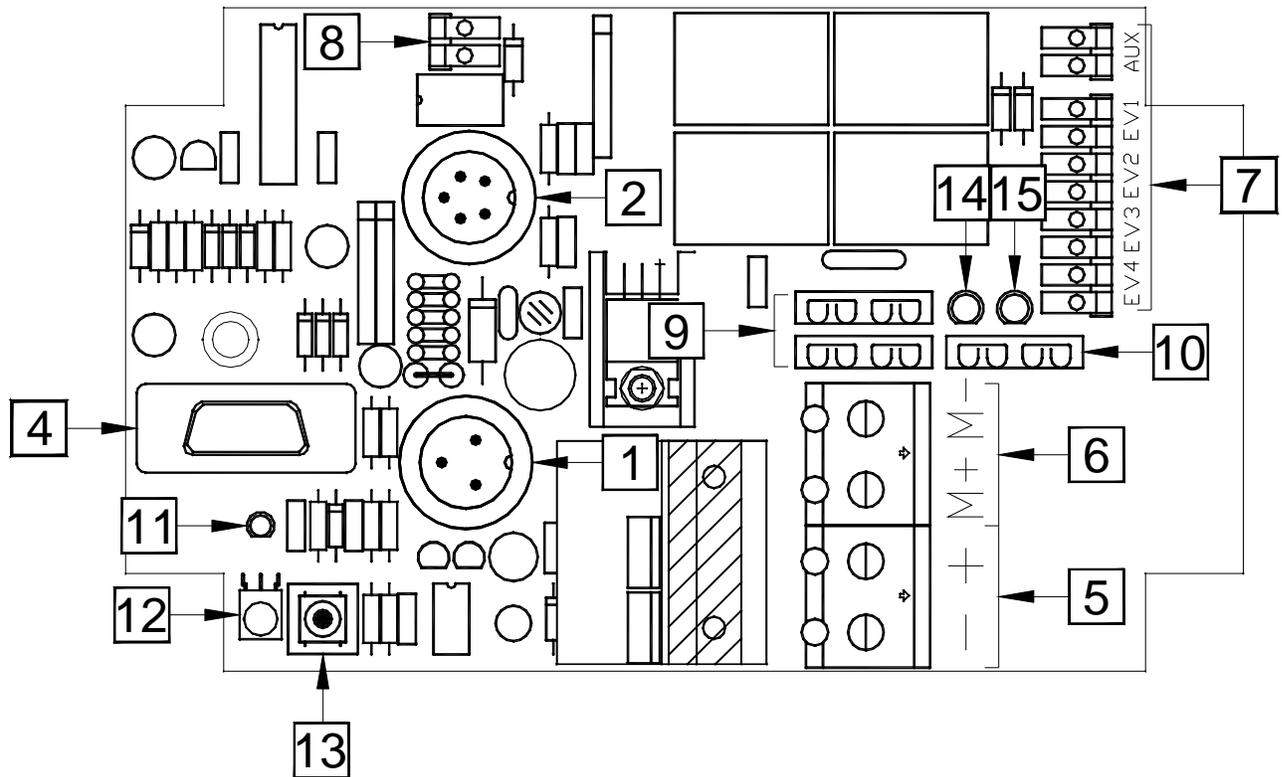
Si richiama l'attenzione sulle seguenti azioni che possono compromettere la conformità sopra attestata oltre, naturalmente, le caratteristiche del prodotto:

- errata alimentazione elettrica;
- errata installazione o uso errato o improprio o comunque difforme dalle avvertenze riportate sul manuale d'uso fornito con il prodotto;
- sostituzione di componenti o accessori originali con altri di tipo non approvato dal costruttore, o effettuata da personale non autorizzato.

CERTIFICATO DI GARANZIA

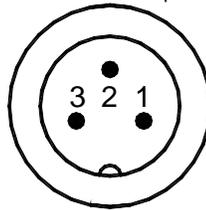
1. L'apparato è garantito per un anno dalla data di acquisto, certificata da un documento di trasporto o di consegna, dal quale risulti il modello dell'apparato stesso ed il nome dell'acquirente.
2. Per garanzia si intende la sostituzione o riparazione gratuita delle parti componenti l'apparato riconosciute difettose all'origine per vizi di fabbricazione.
3. Non sono coperte da garanzia tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di negligenza o trascuratezza nell'uso, di errata installazione o manutenzione, di interventi operati da personale non autorizzato, di trasporto effettuato senza le dovute cautele, infine, di circostanze che, comunque non possono essere fatte risalire a difetti di fabbricazione dell'apparato.
4. La VA.RE.L. declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano, direttamente o indirettamente, derivare a persone o cose in conseguenza della mancata osservazione di tutte le prescrizioni indicate nelle "istruzioni" s.m. concernenti, specialmente, le avvertenze in tema di installazione, uso e manutenzione dell'apparato.
5. L'apparato sarà riparato presso la sede della ditta VA.RE.L. IE spese ed i rischi di trasporto da e per la sede citata saranno a carico dell'acquirente.
6. E' esclusa la sostituzione dell'apparato ed il prolungamento della garanzia a seguito di intervenuto guasto.

CONFIGURAZIONE DELLA SCHEDA



1 Connessione al ricevitore infrarosso

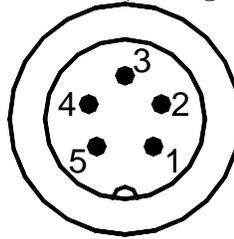
Spina 3 poli da pannello per la connessione della prolunga del ricevitore infrarosso.



- 1. Ingresso segnale
- 2. GND
- 3. +5V

Connessione al pannello 4 tasti

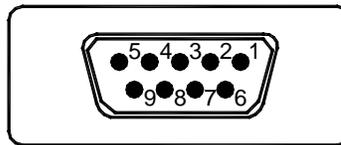
2 Spina 5 poli da pannello per la connessione della prolunga del pannello 4 tasti.



1. Comune
2. Comando ▼
3. Comando ►
4. Comando ▲
5. Comando ◀

4 Connessione seriale su DB9

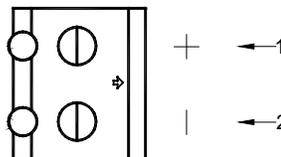
Spina DB9 per il collegamento seriale al palmare per la verifica e la modifica dei parametri base del sistema.



1. Non collegato
2. Trasmissione dati
3. Ricezione dati
4. Non collegato
5. GND
6. +5 V
7. Non collegato
8. Non collegato
9. Vcc

5 Alimentazione

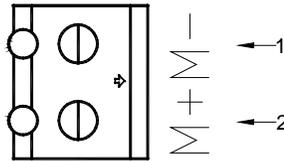
Morsettiera 2 poli per l'ingresso dell'alimentazione della scheda.



1. Alimentazione +
2. Alimentazione -

Motore

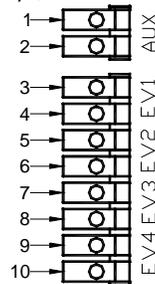
6 Morsettiera 2 poli per la connessione del motore in C.C..



- 1. Motore -
- 2. Motore +

7 Uscite ON/OFF

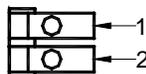
Connessione panduit per le uscite ON/OFF



- 1. Uscita AUX
- 2. GND
- 3. Uscita ▼
- 4. GND
- 5. Uscita ▲
- 6. GND
- 7. Uscita ▶
- 8. GND
- 9. Uscita ◀
- 10. GND

8 Uscita temporizzata

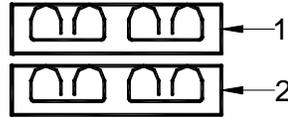
Connessione panduit per l'uscita temporizzata.



- 1. Uscita TEMP
- 2. GND

9 Fusibili motore

Fusibili di protezione sull'uscita del motore in C.C..



1. Fusibile 30 A
2. Fusibile 30 A

10**Fusibile uscite ON/OFF**

Fusibile di protezione sulle uscite ON/OFF



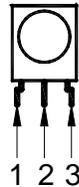
1. Fusibile 7 A

11**Led ACQ**

Led rosso che segnala l'avvenuta memorizzazione del trasmettitore.

12**Load TX IR**

Sensore di ricezione IR per l'apprendimento dei trasmettitori.



1. OUT segnale.
2. GND.
3. + 5V abilitato dal microprocessore.

13**Pulsante ACQ**

Pulsante per l'acquisizione dei trasmettitori.

14**Led ON**

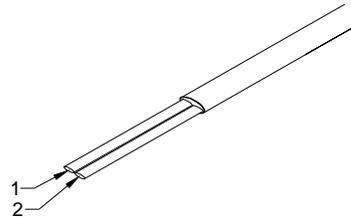
Led che identifica la corretta alimentazione della scheda.

15**Led ERROR**

Led che identifica che la scheda non è stata alimentata correttamente, invertire la polarità dell'alimentazione.

CORRETTA INSTALLAZIONE

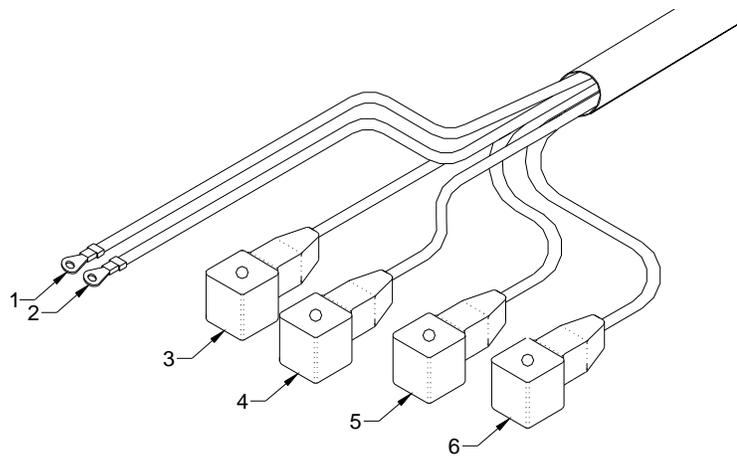
1. Cavo di alimentazione



Cavo 2 x 6 mm² da mt. 2,5.

1. Alimentazione + (rosso)
2. alimentazione - (nero)

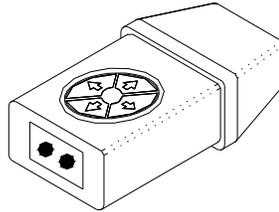
2. Guaina d'uscita



1. Uscita motore + (rosso)
2. Uscita motore - (nero)
3. Uscita 1 ▼
4. Uscita 2 ▲
5. Uscita 3 ►
6. Uscita 4 ◀

CARATTERISTICHE TECNICHE

	MIN	MAX
Tensione d'alimentazione	10 V	24 V
Consumo	20 mA	36 mA
Uscite ON/OFF a relè	-	8 A - 24 VDC
Temperatura di lavoro	- 10 °C	+ 70 °C
Interruttore statico motore		
Corrente nominale	70 A	
Corrente di spunto per 300 ms	300 A	
Temperatura MAX	100 °C	
Tensione inversa MAX	55 V	
Grado di protezione		
Contenitore centralina	IP 55	

TRASMETTITORE INFRAROSSO SERIE IT-SF3 8F**CONFIGURAZIONE**

1. Comando ▼ => Uscita 1
2. Comando ▲ => Uscita 2
3. Comando ► => Uscita 3
4. Comando ◀ => Uscita 4
- 5.

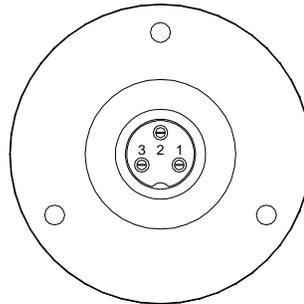
CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo di trasmissione	IR
Portante	30 KHz
Modulazione digitale	25 bit
Tensione di lavoro	7,5 V ÷ 10,5 V
Consumo in stand-by	30 µA ÷ 60 µA
Consumo in trasmissione	20 mA ÷ 40 mA
Temperatura di lavoro	- 10 °C ÷ + 70 °C
Grado di protezione	IP 44

RICEVITORE INFRAROSSO SERIE RXIR-1 CON PROLUNGA

CONFIGURAZIONE

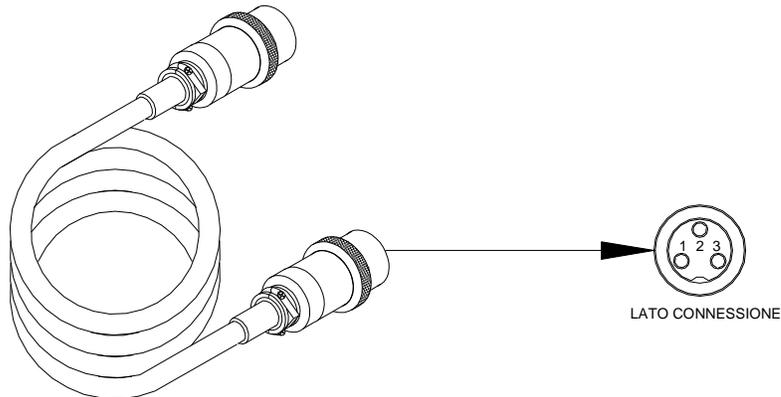
1. Piedinatura ricevitore



LATO CONNESSIONE

1. Segnale
2. GND
3. + 5V

2. Piedinatura prolunga



LATO CONNESSIONE

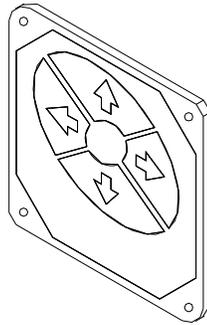
1. Segnale (bianco)
2. GND (schermo)
3. + 5V (rosso)

Prolunga pin to pin da 10 m con cavo 2 X 0,50 mm² schermato.

CARATTERISTICHE TECNICHE

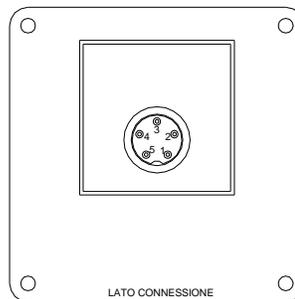
Tensione di lavoro	4 V ÷ 6 V
Consumo tipico a 5V	4 mA
Temperatura di lavoro	- 10 °C ÷ + 70 °C

PANNELLO 4 TASTI CON PROLUNGA



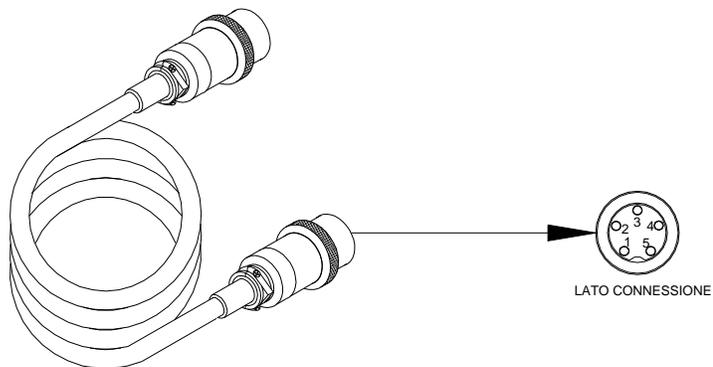
CONFIGURAZIONE

1. Piedinatura pannello



1. Comune
2. Comando 1 ▼
3. Comando 2 ►
4. Comando 3 ▲
5. Comando 4 ◀

2. Piedinatura prolunga



1. Comune (marrone)
2. Comando 1 ▼ (giallo)
3. Comando 2 ► (grigio)
4. Comando 3 ▲ (verde)
5. Comando 4 ◀ (bianco)

Prolunga pin to pin da 8 m con cavo 5 X 0,35 mm².