

Divisione ELCO S.r.l.	Dispositivo parallelo ad infrarossi Manuale d'uso <i>File: MN012301.DOC</i>	DATA 10.10.05	FOGLIO 1/1
------------------------------------	--	--------------------------------	-----------------------------

SISTEMA μ RUN

ICOM_BOX_004

Dispositivo parallelo ad infrarosso

Manuale d'uso

Divisione ELCO S.r.l.	Dispositivo parallelo ad infrarossi Manuale d'uso <i>File: MN012301.DOC</i>	DATA 10.10.05	FOGLIO 2/2
------------------------------------	---	--------------------------------	-----------------------------

Indice

<i>Indice</i> _____	2
<i>Norme e avvertenze generali</i> _____	3
<i>Descrizione generale</i> _____	4
<i>Caratteristiche elettriche</i> _____	8

Divisione ELCO S.r.l.	Dispositivo parallelo ad infrarossi Manuale d'uso <i>File: MN012301.DOC</i>	DATA 10.10.05	FOGLIO 3/3
-------------------------------------	---	--------------------------------	-----------------------------

Norme e avvertenze generali

- Il presente manuale costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Leggere attentamente le descrizioni contenute in esso in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, uso e manutenzione.
- Questa apparecchiatura dovrà essere destinata al solo uso per il quale e' stata espressamente concepita. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei o irragionevoli.
- La Divisione ELCO s.r.l. si ritiene responsabile dell'apparecchiatura nella sua configurazione originale. Qualsiasi intervento che alteri la struttura o il ciclo di funzionamento dell'apparecchiatura deve essere eseguito o autorizzato dall'Ufficio Tecnico della Divisione ELCO s.r.l.
- La Divisione ELCO s.r.l. non si ritiene responsabile delle conseguenze derivanti dall'utilizzo di ricambi non originali.
- Le riparazioni devono essere effettuate dal laboratorio della Divisione ELCO s.r.l. Il costruttore non garantisce per riparazioni effettuate al di fuori di questo laboratorio.
- I contenuti del presente manuale possono essere modificati in qualunque momento e senza preavviso da parte della Divisione ELCO s.r.l. Qualora vengano rilevati errori tipografici o di altro genere, le correzioni saranno incluse nelle nuove versioni del manuale.
- Non sono ammesse manomissioni o interventi di modifica o riparazioni da parte di personale non qualificato. La Divisione ELCO s.r.l. non garantisce contro rischi derivanti dall'uso improprio dei propri prodotti o dall'installazione, uso e manutenzione effettuato da personale non qualificato.
- I prodotti descritti sono utilizzati sotto tensione. Il rischio connesso con l'uso in tali condizioni e' limitato se vengono adottate tutte le misure di sicurezza previste.
- Non connettere i conduttori in modo diverso a quello descritto negli schemi relativi alla cassetta.
- La lunghezza dei cavi di collegamento deve essere calcolata in modo che vengano rispettate le specifiche di tolleranza ammesse.
- Tutti i connettori devono essere serrati in modo adeguato. In presenza di morsettiere, i conduttori devono risultare ben serrati.
- Condizioni operative: in ambiente chiuso; non installare in un luogo esposto a gas corrosivi o a temperature fuori standard.
- Il montaggio meccanico deve essere effettuato in modo che la cassetta sia rigidamente connessa al corpo della parte meccanica cui è fissata.

<p>Divisione ELCO S.r.l.</p>	<p>Dispositivo parallelo ad infrarossi Manuale d'uso <i>File: MN012301.DOC</i></p>	<p>DATA 10.10.05</p>	<p>FOGLIO 4/4</p>
---	--	--	-------------------------------------

Descrizione generale

ICOM_BOX_003 è un dispositivo di comunicazione ad infrarossi con la possibilità di scambio dati in parallelo.

Nella configurazione della comunicazione ad infrarossi, Il dispositivo ICOM_BOX può essere settato come Master oppure come Slave. Il dispositivo master è quello che attiva la comunicazione, mentre i dispositivi slaves risultano passivi e hanno la funzione di ricezione dei dati.

Per poter funzionare correttamente, i componenti infrarossi del dispositivo ICOM_BOX_003 devono risultare per quanto possibile allineati; quanto maggiore sarà l'allineamento, tanto maggiore sarà la distanza coperta.

Comunicazione di codice tramite interfaccia ad infrarosso

Settaggio linea: 1200, N, 8, 1

Le informazioni vengono scambiate via infrarosso tramite il seguente protocollo:

STX DATA CKS

dove:

STX = carattere iniziatore

DATA = dato

CKS = checksum (codice di controllo dei dati trasmessi)

Il dato viene accettato solo se il checksum risulta congruente:

Divisione ELCO S.r.l.	Dispositivo parallelo ad infrarossi Manuale d'uso <i>File: MN012301.DOC</i>	DATA 10.10.05	FOGLIO 5/5
---	---	--------------------------------	-----------------------------

Comunicazione di codice tramite interfaccia parallela

Segnali del MASTER

Elenco degli ingressi del MASTER:

IN0 = abilita trasmissione ired

IN1 = consenso ingresso

IN2 = emergenza OK

IN3 = barriere sicurezza attive

IN4 = arresto momentaneo

IN5 = Riserva

IN6 = Riserva

IN7 = Selezione Master / Slave

Elenco delle uscite del MASTER:

A titolo di verifica, le uscite del master riproducono lo stato degli ingressi del master stesso. Questi segnali sono inoltre visibili tramite 8 led.

L'ingresso [abilita trasmissione] dà lo start al dispositivo ad infrarossi alla comunicazione con lo slave; il segnale di [abilita lettura] deve quindi essere settato quando lo slave è nella corretta posizione rispetto al dispositivo stesso. Il segnale di [abilita lettura] deve essere mantenuto fino al termine della comunicazione con la logica di gestione dell'impianto; l'assenza di questo segnale disabilita il dispositivo ad infrarossi.

L'ingresso [Selezione Master / Slave] deve essere utilizzato per configurare l'apparecchiatura. La configurazione può essere effettuata senza spegnere e riaccendere il dispositivo; il dispositivo infatti verifica questo ingresso ad ogni scansione; se la funzione rilevata è diversa dalla configurazione precedente, si ha la disattivazione delle uscite e dei led (tranne quello relativo all'alimentazione) per un tempo prefissato, dopo di che viene attivata la nuova configurazione.

Divisione ELCO S.r.l.	Dispositivo parallelo ad infrarossi Manuale d'uso <i>File: MN012301.DOC</i>	DATA 10.10.05	FOGLIO 6/6
---	---	--------------------------------	-----------------------------

Di seguito la tabella di corrispondenza tra valore logico e funzione:

IN7	Funzione
0	Slave
1	Master

Gli ingressi IN1 - IN6 sono definibili dall'utente.

Segnali dello SLAVE

Elenco degli ingressi dello SLAVE:

IN0 = non utilizzata

IN1 = non utilizzata

IN2 = non utilizzata

IN3 = non utilizzata

IN4 = non utilizzata

IN5 = non utilizzata

IN6 = non utilizzata

IN7 = Selezione Master / Slave

Elenco delle uscite dello SLAVE:

Le uscite dello slave rispecchiano lo stato degli ingressi del master.

Nel caso di mancanza di comunicazione, le uscite risultano disattivate (stato logico = 0)

L'ingresso [Selezione Master / Slave] deve essere utilizzato per configurare l'apparecchiatura. La configurazione può essere effettuata senza spegnere e riaccendere il dispositivo; il dispositivo infatti verifica questo ingresso ad ogni scansione; se la funzione rilevata è diversa dalla configurazione precedente, si ha la

Divisione ELCO S.r.l.	Dispositivo parallelo ad infrarossi Manuale d'uso <i>File: MN012301.DOC</i>	DATA 10.10.05	FOGLIO 7/7
---	---	--------------------------------	-----------------------------

disattivazione delle uscite e dei led (tranne quello relativo all'alimentazione) per un tempo prefissato, dopo di che viene attivata la nuova configurazione.

Di seguito la corrispondenza tra valore logico e funzione:

IN7	Funzione
0	Slave
1	Master

Descrizione dei led

Su ogni dispositivo sono montati alcuni led visibili dall'operatore.

Led di visualizzazione degli output (colore verde).

Led acceso = stato logico input ON

Led spento = stato logico input OFF

Led di visualizzazione dello stato funzionale del dispositivo.

Un gruppo di 4 led è preposto alla visualizzazione dello stato funzionale del dispositivo; lo stato cambia a seconda della modalità di funzionamento del dispositivo stesso (master oppure slave)

Tabella di corrispondenza tra stato logico dei led → funzione dispositivo = master

LED	Funzione led	Stato led = ON	Stato led = OFF	Funzione dispositivo
rosso	stato alimentazione	alimentazione OK	alimentazione assente	Master
giallo	nessuna	/	/	Master
verde 1	nessuna	/	/	Master
verde 2	tipo dispositivo	master	slave	Master

Divisione ELCO S.r.l.	Dispositivo parallelo ad infrarossi Manuale d'uso <i>File: MN012301.DOC</i>	DATA 10.10.05	FOGLIO 8/8
---	---	--------------------------------	-----------------------------

Tabella di corrispondenza tra stato logico dei led → funzione dispositivo = slave

LED	Funzione led	Stato led = ON	Stato led = OFF	Funzione dispositivo
rosso	stato alimentazione	alimentazione OK	alimentazione assente	Slave
giallo	stato comunicazione	errore comunicazione (*)	comunicazione OK	Slave
verde 1	stato comunicazione	comunicazione OK	comunicazione assente (**)	Slave
verde 2	tipo dispositivo	master	slave	Slave

(*) Il led si accende se viene rilevato un errore del checksum oppure se per un timeout di comunicazione pari a 100msec, oppure se la comunicazione risulta assente per un tempo superiore a 350msec. Lo spegnimento del led si ha alla prima ricezione corretta.

(**) Il led si spegne solo se la comunicazione risulta assente per un tempo superiore a 350msec. L'accensione del led si ha alla prima ricezione corretta.

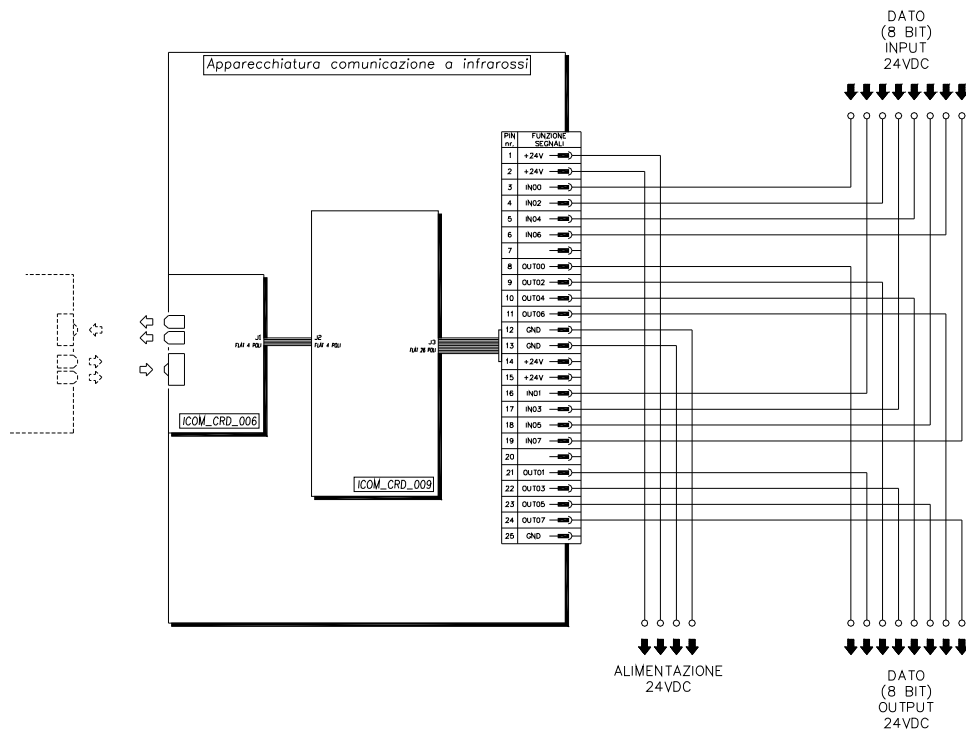
Caratteristiche elettriche

Tipologia degli ingressi	pnp
Tensione ingressi	24Vdc ± 10%
Tipologia delle uscite	pnp
Tensione uscite	24Vdc ± 10%
Corrente di attivazione degli ingressi	< 30mA per ingresso (ingressi optoisolati)
Corrente assorbita (da logica e ingressi)	500mA max
Capacità di carico delle uscite	100mA ca

NOTABENE.

- Lo 0Vdc del dispositivo allacciato a ICOM_BOX deve essere comune con lo 0Vdc del 24Vdc del dispositivo ad infrarossi.
- La distanza di comunicazione massima può in alcuni casi raggiungere i 10metri. Tenere conto di questa distanza quando si posiziona il dispositivo, in modo da evitare interferenze.
- La luce solare diretta o riflessa, la luce dei neon possono influenzare la comunicazione ad infrarossi, anche se i componenti utilizzati sono dotati di filtri di sbarramento per le lunghezze d'onda della luce corrispondente a questi elementi di disturbo.

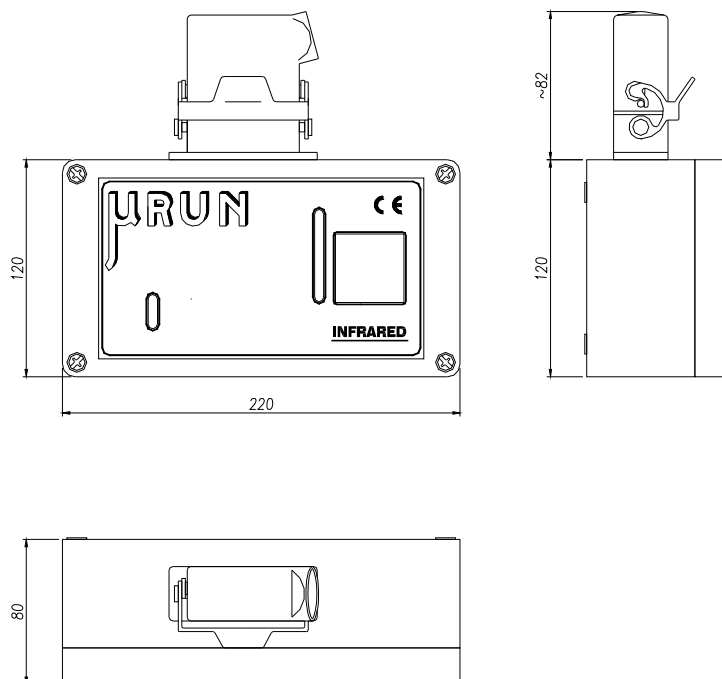
Conessioni



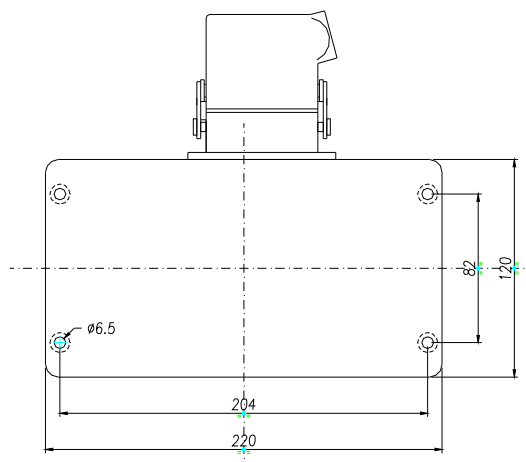
ICOMBOX004_001.dwg

<p>Divisione ELCO S.r.l.</p>	<p>Dispositivo parallelo ad infrarossi Manuale d'uso <i>File: MN012301.DOC</i></p>	<p>DATA 10.10.05</p>	<p>FOGLIO 10/10</p>
---	---	--	---------------------------------------

Dimensioni



ICOMBOX004_002.dwg



ICOMBOX003_ED3.dwg