

DS2 GUIDA VELOCE

MONTAGGIO MECCANICO

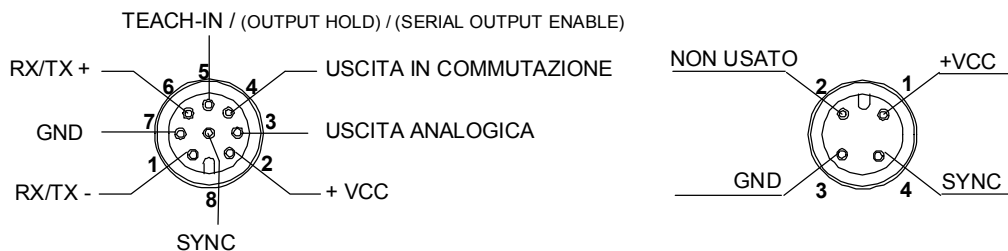
Le unità di ricezione e trasmissione devono essere montate con le relative superfici sensibili rivolte l'una di fronte all'altra, con i connettori disposti dallo stesso lato e ad una distanza che sia compresa tra 0.3 e 5 m. Per versioni ad interasse ottico 6.75 mm, 0.3-10 m per le versioni ad interasse ottico 25 mm.

Utilizzare per il fissaggio i perni filettati in dotazione inserendoli nelle scanalature presenti sulle due unità. In base all'applicazione e/o al tipo di supporto sul quale devono essere fissate le due barre, possono essere utilizzati direttamente i perni di fissaggio o le staffe rigide in dotazione.

E' inoltre consigliato mantenere una distanza minima di 0.5 m da oggetti riflettenti posti all'esterno dell'area di rilevazione.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Tutte le connessioni elettriche alle unità sono realizzate tramite un connettore M12 maschio 8 poli per il ricevitore e 4 poli per il trasmettitore.



FUNZIONAMENTO DELL'USCITA DIGITALE

La condizione di rilevazione si attiva ogni qualvolta è interrotto almeno un raggio all'interno della zona di rilevazione; l'attivazione provoca una variazione di stato dell'uscita in commutazione (segnalato con l'accensione del led giallo su interfaccia LED).

Il DS2 dispone di una serie di funzioni atte al condizionamento dell'uscita in commutazione che vengono elencate di seguito:

- **Modalità dell'uscita in commutazione (Switching Output Mode):** indica se nel dispositivo di commutazione circola corrente durante la rilevazione; l'uscita può essere normalmente chiusa (**N.C.**) o normalmente aperta (**N.A.**).
- **Impostazione del ritardo al ripristino dalla rilevazione (Switching Output Delay):** consente di ritardare il ripristino alla modalità dell'uscita in commutazione dopo la rilevazione. L'entità del ritardo è selezionabile.
- **Acquisizione e rilevazione (Teach-in):** consente una rilevazione condizionata dell'oggetto all'interno dell'area di rilevazione: se l'oggetto corrisponde (a meno della risoluzione) all'oggetto acquisito durante la fase di acquisizione (teach-in), l'uscita in commutazione cambia di stato. Contrariamente non si verifica nulla. E' possibile impostare le seguenti modalità:
 - **rilevazione assoluta (absolute teach-in detection),** l'uscita cambia stato se e solo se si rileva lo stesso oggetto acquisito e nella stessa posizione in cui è stato acquisito
 - **rilevazione relativa (relative teach-in detection),** l'uscita cambia stato se e solo se si rileva (a meno della risoluzione) lo stesso oggetto acquisito, indipendentemente dalla posizione in cui è stato acquisito.

FUNZIONAMENTO DELL'USCITA ANALOGICA

- L'uscita analogica 0-10 V fornisce un'informazione limitata rispetto le informazioni ottenibili dalla seriale; alcune funzioni addirittura hanno senso solo se prelevate in ambito seriale.
- Sono disponibili 2 modalità di misura, selezionabili da dip – switch. In modalità **misura assoluta** l'uscita analogica è proporzionale al numero totale di ottiche interrotte, mentre in modalità **misura relativa** è proporzionale all'ultima.
- Inoltre, è possibile selezionare, **solo tramite dip-switch**, il raggio di riferimento dal primo vicino al connettore (riferimento di fabbrica) all'ultimo assoluto, posto agli antipodi della barra in modo che il livello della tensione analogica di uscita sia minima (**positive ramp 0-10 V**) o massima (**negative ramp 10-0V**) in corrispondenza dell'oscuramento del raggio di riferimento di fabbrica.

FUNZIONAMENTO DELL'USCITA SERIALE RS-485

L'aggiornamento del dato sulla seriale avviene generalmente alla fine di ogni ciclo di scansione; questo influenza notevolmente il tempo di risposta del DS2, in quanto così risulta funzione del baud rate della seriale, della struttura del dato e della ricchezza di informazione che si desidera trasferire sulla seriale per l'applicazione. Per rendere flessibile il dispositivo a qualsiasi utilizzo, si sono resi disponibili alcuni comandi di configurazione della seriale. Ovviamente il pieno utilizzo degli stessi si ha da interfaccia utente remota.

- **Selezione del baud rate:** permette di variare la velocità della comunicazione della seriale; benché lo standard 485 garantisce un ottimo margine di immunità ai disturbi, portare la velocità di trasmissione ai valori più elevati può rendere il sistema più suscettibile. Valutare la velocità opportuna in funzione dell'applicazione, dell'impianto e del cablaggio.
- **Selezione dello standard di trasmissione:** permette di scegliere la struttura del dato in uscita dalla seriale; è possibile scegliere fra **ASCII** e **Binario**; per un'applicazione a priorità di tempi è preferibile scegliere la trasmissione binaria. Per dettagli relativi alla trasmissione del dato consulta il paragrafo "protocollo di trasmissione".
- **Selezione della parzializzazione del dato:** permette di parzializzare il contenuto informativo disponibile in uscita dalla seriale. In particolare si distingue fra trasmissione completa dello stato dei singoli raggi (**complete beams status array**) o trasmissione parziale (**partial**): le due condizioni sono mutuamente esclusive; nel caso si selezionasse trasmissione parziale, occorre selezionare una delle modalità di misura sopracitate. Per un'applicazione a priorità di tempi, è preferibile scegliere trasmissione parziale. Un'ulteriore sottoinsieme della modalità di trasmissione parziale è quella a protocollo ridotto (**short protocol**) in cui la trasmissione è puramente numerica (binaria) ed estremamente veloce; la funzione è attiva solo per misure singole. Per dettagli relativi alla trasmissione del dato consulta il paragrafo "protocollo di trasmissione".
- **Selezione della modalità di invio del dato (data sending type):** permette di scegliere quando inviare il dato da seriale; premesso che l'invio da seriale può essere anche inibito tramite apposita selezione (via "software", utilizzando l'apposito comando, via "hardware" programmando l'ingresso di **serial output enable** – pin5 connettore RX – tramite interfaccia utente) si può accedere alla selezione della modalità di invio solo da remoto. Si possono selezionare 4 opzioni: spedizione del dato ad ogni ciclo macchina (**Send every cycle**) che è l'impostazione di fabbrica, spedizione ad ogni variazione dell'uscita in commutazione (**Send when switching output changes state**), spedizione ad ogni variazione dell'uscita analogica (**Send when analogue output changes value**), spedizione a richiesta dell'utente (**Send by host request**) tramite apposito bottone di comando sull'interfaccia: quest'ultima condizione può essere comandata anche da comando esterno previa apposita programmazione del dispositivo (per dettagli relativi consulta il paragrafo "protocollo di trasmissione").

PROGRAMMAZIONE LOCALE

La programmazione locale e la selezione delle funzioni è fatta per mezzo di 2 dip – switch posti all'interno dello sportellino dell'unità ricevitore. Per le relazioni tra le posizioni dei selettori e le modalità operative consultare il manuale utente

PROGRAMMAZIONE REMOTA

La programmazione remota e la selezione delle funzioni è fatta per mezzo di un'interfaccia utente (**Host interface**) su host remoto, comunicante con il DS2 tramite standard seriale RS-232.

L'interfaccia è in dotazione nel cd all'interno della confezione.

L'interfaccia permette di accedere ad una serie di funzioni ausiliarie; per maggiori informazioni consultare il manuale utente.

DS2ETH GUIDA VELOCE

MONTAGGIO MECCANICO

Le unità di ricezione e trasmissione devono essere montate con le relative superfici sensibili rivolte l'una di fronte all'altra, con i connettori disposti dallo stesso lato e ad una distanza che sia compresa tra 0.3 e 5 m. Utilizzare per il fissaggio i perni filettati in dotazione inserendoli nelle scanalature presenti sulle due unità. In base all'applicazione e/o al tipo di supporto sul quale devono essere fissate le due barre, possono essere utilizzati direttamente i perni di fissaggio o le staffe rigide in dotazione.

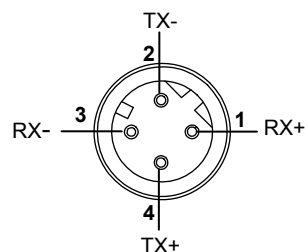
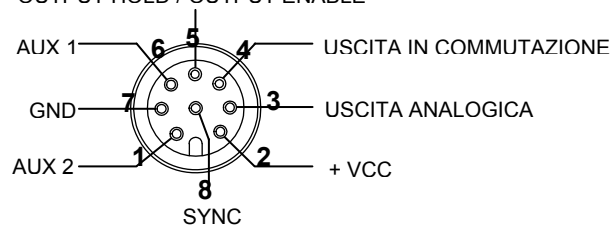
E' inoltre consigliato mantenere una distanza minima di 0.5 m da oggetti riflettenti posti all'esterno dell'area di rilevazione.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

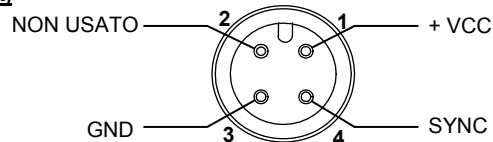
Tutte le connessioni elettriche alle unità sono realizzate tramite un connettore M12 maschio 8 poli e in connettore M12 maschio 4 poli di tipo "D" (ethernet) per il ricevitore e 4 poli per il trasmettitore.

RICEVITORE (RX)

OUTPUT HOLD / OUTPUT ENABLE



EMETTITORE (TX)



FUNZIONAMENTO DELL'USCITA DIGITALE

La condizione di rilevazione si attiva ogni qualvolta è interrotto almeno un raggio all'interno della zona di rilevazione; l'attivazione provoca una variazione di stato dell'uscita in commutazione (segnalato con l'accensione del led giallo su interfaccia LED).

Il DS2 dispone di una serie di funzioni atte al condizionamento dell'uscita in commutazione che vengono elencate di seguito:

- **Modalità dell'uscita in commutazione (Switching Output Mode):** indica se nel dispositivo di commutazione circola corrente durante la rilevazione; l'uscita può essere normalmente chiusa (**N.C.**) o normalmente aperta (**N.A.**).
- **Impostazione del ritardo al ripristino dalla rilevazione (Switching Output Delay):** consente di ritardare il ripristino alla modalità dell'uscita in commutazione dopo la rilevazione. L'entità del ritardo è selezionabile.
- **Acquisizione e rilevazione (Teach-in):** consente una rilevazione condizionata dell'oggetto all'interno dell'area di rilevazione: se l'oggetto corrisponde (a meno della risoluzione) all'oggetto acquisito durante la fase di acquisizione (teach-in), l'uscita in commutazione cambia di stato. Contrariamente non si verifica nulla. E' possibile impostare le seguenti modalità:
 - **rilevazione assoluta (absolute teach-in detection),** l'uscita cambia stato se e solo se si rileva lo stesso oggetto acquisito e nella stessa posizione in cui è stato acquisito
 - **rilevazione relativa (relative teach-in detection),** l'uscita cambia stato se e solo se si rileva (a meno della risoluzione) lo stesso oggetto acquisito, indipendentemente dalla posizione in cui è stato acquisito.

FUNZIONAMENTO DELL'USCITA ANALOGICA

L'uscita analogica 0-10V fornisce un'informazione relativa al numero di raggi oscurati. In base alle impostazioni settate tramite interfaccia utente si possono avere informazioni diverse.

FUNZIONAMENTO DELLA CONNESSIONE ETHERNET

L'aggiornamento del dato avviene generalmente alla fine di ogni ciclo di scansione; questo influenza notevolmente il tempo di risposta del DS2. Per rendere flessibile il dispositivo a qualsiasi utilizzo, si sono resi disponibili alcuni comandi di configurazione. Tali comandi possono essere trasmessi utilizzando l'interfaccia utente remota.

- **Selezione dello standard di trasmissione:** permette di scegliere la struttura del dato in uscita; è possibile scegliere fra **ASCII** e **Binario**; per un'applicazione a priorità di tempi è preferibile scegliere la trasmissione binaria. In particolare, c'è la modalità trasmissione a protocollo ridotto (**short protocol**), in cui la trasmissione è puramente numerica (binaria) ed estremamente veloce. Per dettagli relativi alla trasmissione del dato consulta il paragrafo "protocollo di trasmissione".
- **Selezione della modalità di invio del dato (data sending type):** permette di scegliere quando inviare il dato; premesso che l'invio del dato può essere anche inibito tramite apposita selezione (via "software", utilizzando l'apposito comando, o via "hardware", programmando l'ingresso di **output enable** – pin5 connettore RX – tramite interfaccia utente) si può accedere alla selezione della modalità di invio solo da remoto. Si possono selezionare 4 opzioni: spedizione del dato ad ogni ciclo macchina (**Send every cycle**) che è l'impostazione di fabbrica, spedizione ad ogni variazione dell'uscita in commutazione (**Send when switching output changes state**), spedizione ad ogni variazione dell'uscita analogica (**Send when analogue output changes value**), spedizione a richiesta dell'utente (**Send by host request**) tramite apposito bottone di comando sull'interfaccia; quest'ultima condizione può essere comandata anche da comando esterno previa apposita programmazione del dispositivo (per dettagli relativi consulta il paragrafo "protocollo di comunicazione").

PROGRAMMAZIONE REMOTA

La programmazione remota e la selezione delle funzioni è fatta per mezzo di un'interfaccia utente (**Host interface**) su host remoto, comunicante con il DS2 tramite standard ethernet.

L'interfaccia è in dotazione nel cd all'interno della confezione.

L'interfaccia permette di accedere ad una serie di funzioni ausiliarie; per maggiori informazioni consultare il manuale utente.

Datalogic S.r.l.

Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy
Tel: +39 051 3147011 - Fax: +39 051 3147205 - www.datalogic.com

Link utili disponibili su www.datalogic.com: **Contatti, Termini e Condizioni, Supporto.**

Il periodo di garanzia per questo prodotto è di 36 mesi. Per maggiori dettagli vedere Condizioni Generali di Vendita su www.datalogic.com.



In base alle vigenti normative nazionali ed europee, Datalogic non è tenuta allo smaltimento del prodotto alla fine del ciclo di vita. Datalogic consiglia di smaltire gli apparecchi attenendosi alle normative nazionali vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti o rivolgendosi agli appositi centri di conferimento.

© 2007 - 2017 Datalogic S.p.A. e/o le sue consociate • TUTTI I DIRITTI RISERVATI. • Senza con ciò limitare i diritti coperti dal copyright, nessuna parte della presente documentazione può essere riprodotta, memorizzata o introdotta in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o per qualsiasi scopo, senza l'esplicito consenso scritto di Datalogic S.p.A. e/o delle sue consociate. Datalogic e il logo Datalogic sono marchi registrati di Datalogic S.p.A. depositati in diversi paesi, tra cui U.S.A. e UE. Tutti gli altri marchi registrati e brand sono di proprietà dei rispettivi proprietari. Datalogic si riserva il diritto di apportare modifiche e/o miglioramenti senza preavviso.