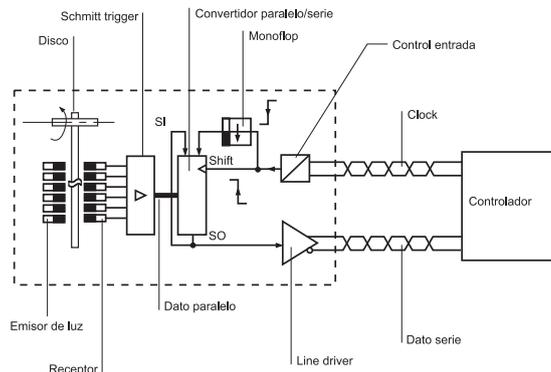


ENCODER ASSOLUTI E ASSOLUTI PROGRAMMABILI

In molti casi i dati trasmessi da un sistema a un altro sono soggetti a campi magnetici, rumori; utilizzando un'interfaccia standard come l'RS-485 si riducono gli effetti prodotti da queste perturbazioni. L'SSI (Synchronous Serial Interface) è uno standard di uscita industriale che ha bisogno di solo 4 linee per realizzare la trasmissione di dati. Questo sistema di trasmissione per encoder assoluti offre diversi vantaggi rispetto alla tradizionale trasmissione in parallelo e ai metodi seriali asincroni:

- Inferiore numero di componenti
- Facilità di cambio di codice
- La trasmissione di dati fra l'encoder e il recettore è controllata dal segnale di clock del recettore.
- Alte velocità di trasmissione, in funzione della distanza e della trama di dati da trasmettere.



Formato dei dati

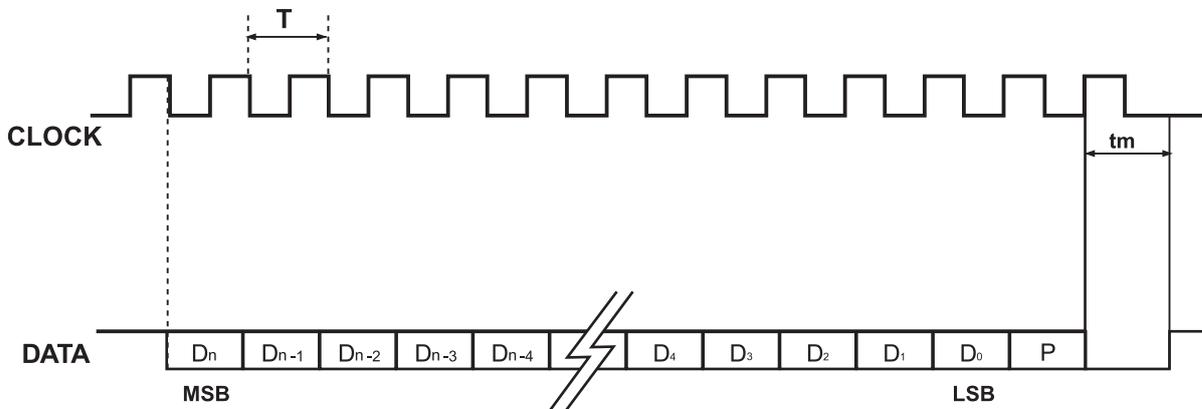
Nella trasmissione interviene il segnale di clock originato dal PLC o dispositivo connesso all'encoder. Quando non c'è trasmissione di dati l'uscita seriale dei dati dell'encoder resta su 1. Non appena compare un fianco di salita nel clock, comincia la trasmissione di dati. In ogni fianco di salita del clock l'encoder trasmette un bit della posizione attuale. La trasmissione inizia con il bit più significativo (MSB) e finisce con il meno significativo (LSB). Una volta trasmessi i bit di posizione, si trasmette il bit o i bit speciali (optional). Una volta terminata la trasmissione, il segnale di clock si ferma per un lasso di tempo t_m (mentre la trasmissione di dati resta su 0). Ciò fa sì che il monostabile (Sload) si azzeri e aggiorni la posizione dell'encoder. In questo modo l'encoder è nuovamente pronto per trasmettere la nuova posi-

zione.

P: Si tratta del bit di parità. Serve per sapere se il dato trasmesso è corretto. Ha un livello logico 1 se la somma di tutti gli 1 della trama (soltanto i dati di posizione) è pari. Se è dispari vale 0.

A: Si tratta di un bit di allarme. Quando vale uno indica il livello di alimentazione insufficiente.

Il numero totale di clock sarà uguale al numero totale di bit di risoluzione più uno. Se c'è trasmissione del bit speciale si dovrà aggiungere un impulso in più.

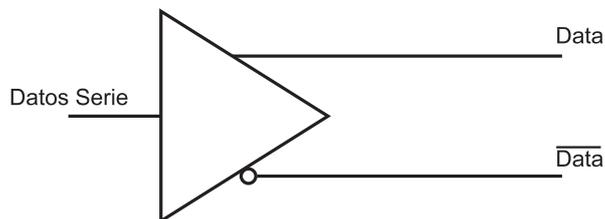
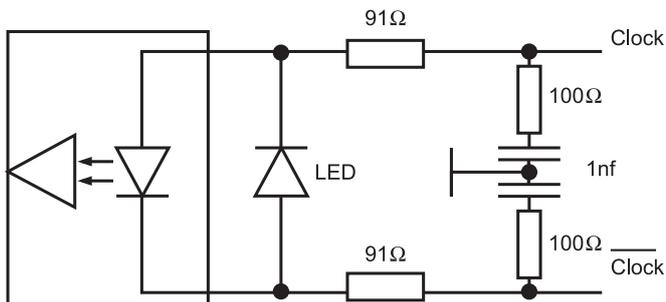


Circuito d'ingresso CLK

Il segnale del, trattandosi di un ingresso all'encoder, è protetto mediante un optoaccoppiatore per isolare galvanicamente l'encoder del PLC o simile. In modo tale che l'encoder sia protetto contro sovratensioni e sovraccarichi.

Circuito di uscita DATA

Il circuito di uscita è un driver di RS422. A questo driver si fornisce un segnale TTL all'ingresso, e questo lo trasforma in un segnale diverso all'uscita per annullare eventuali rumori che possono interferire durante la trasmissione.



ENCODERS ABSOLUTOS SSI

- Risoluzioni fino a 25 bits
- Asse cavo o asse uscente
- Protezione IP65 o IP67 secondo DIN 40050
- Disponibile qualsiasi numeri di posizioni per giro
- Selezione di direzione, codice, reset
- Codici di uscita: Binario, Gray
- Connessione assiale o radiale, uscita cavo o connettore industriale



PANORAMICA

	Dimensione 58 mm		Dimensione 90 mm
	Asse uscente	Asse cavo	Asse uscente
Monogiro	CS10 CS10 IP67 	HS10 	CS30 CS30 IP67 
Monogiro programmabili	CSP10 	HSP10 	CSP30 
Multigiro	CM10 CM10 IP67 	HM10 	CM30 CM30 IP67 
Multigiro programmabili	CMP10 	HMP10 	CMP30 

CARATTERISTICHE TECNICHE

	Dimensioni 58 mm	Dimensioni 90 mm
Corpo		Alluminio/acciaio inossidabile
Albero		Acciaio inossidabile
Cuscinetti		A sfera
Vita dei cuscinetti		1x10 ¹⁰ rev.
N. max. rev. ammissibili meccanicamente		6000 rpm.
Protezione contro la polvere e gli schizzi secondo DIN 40050		IP65 / IP67.
Momento d'inerzia del rotore	30 gcm ²	120 gcm ²
Coppia di avviamento 20°C (68°F)	Máx. 2,0 Ncm	Máx. 5,0 Ncm
Carico massimo ammissibile sull'albero assiale	40 N	80 N
Carico massimo ammissibile sull'albero radiale	60 N	100 N
Disallineamento assiale ammesso (semicavo)	±0.5 mm	-
Disallineamento radiale ammesso (semicavo)	±0.3 mm	-
Peso appross.	400 g ST, 500 g MT	1,2 kg ST, 1,3 kg MT
Range di temperatura in funzione		- 10°C a +70°C
Vibrazione		100 m/s ² (10Hz...2000Hz)
Impatto		1000 m/s ² (6ms)
Consumo massimo		100 mA (CS/HS), 150 mA (CM/HM)
Tensione di alimentazione		10..30Vdc
Interfaccia		SSI
Elettronica di uscita		RS 422
Parametri configurabili (serie programmabili)		Indirizzo, codice, reset, preset1, preset2, resolución
Parametri configurabili		Indirizzo e reset
Ingressi		Optoaccoppiate
Codici disponibili		Binario, gray
N. massimo di posizioni per giro		8192 posizioni (13 bit)
N. massimo di giri		4096 giri (12 bit)
Linearità		±1/2 LSB
Connessione assiale o radiale		Cavo di 2 metri o connettore industriale

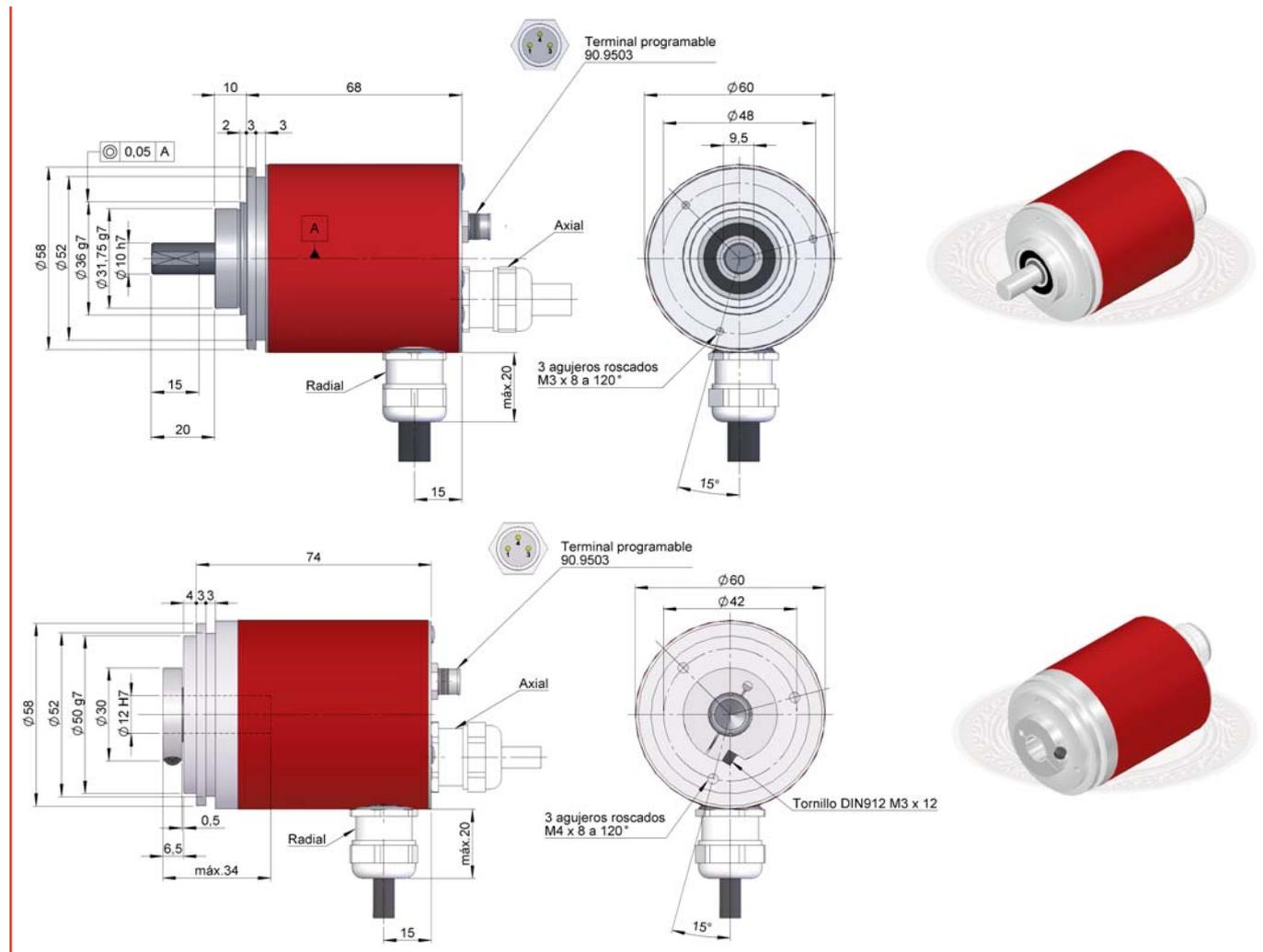
ST: monogiro MT: multigiro

hohner
AUTOMATICOS S.L.

www.hohner.es - info@hohner.es - Tel.: (00 34) 972 160 017 - Fax: (00 34) 972 160 230

ENCODER ASSOLUTO MONOGIRO

- Risoluzione monogiro programmabile per PC fino a 13 bit
- Protezione IP65 secondo DIN 40050
- Diametro esterno 58 mm
- Albero uscente (CSP) ed albero semicavo (HSP)



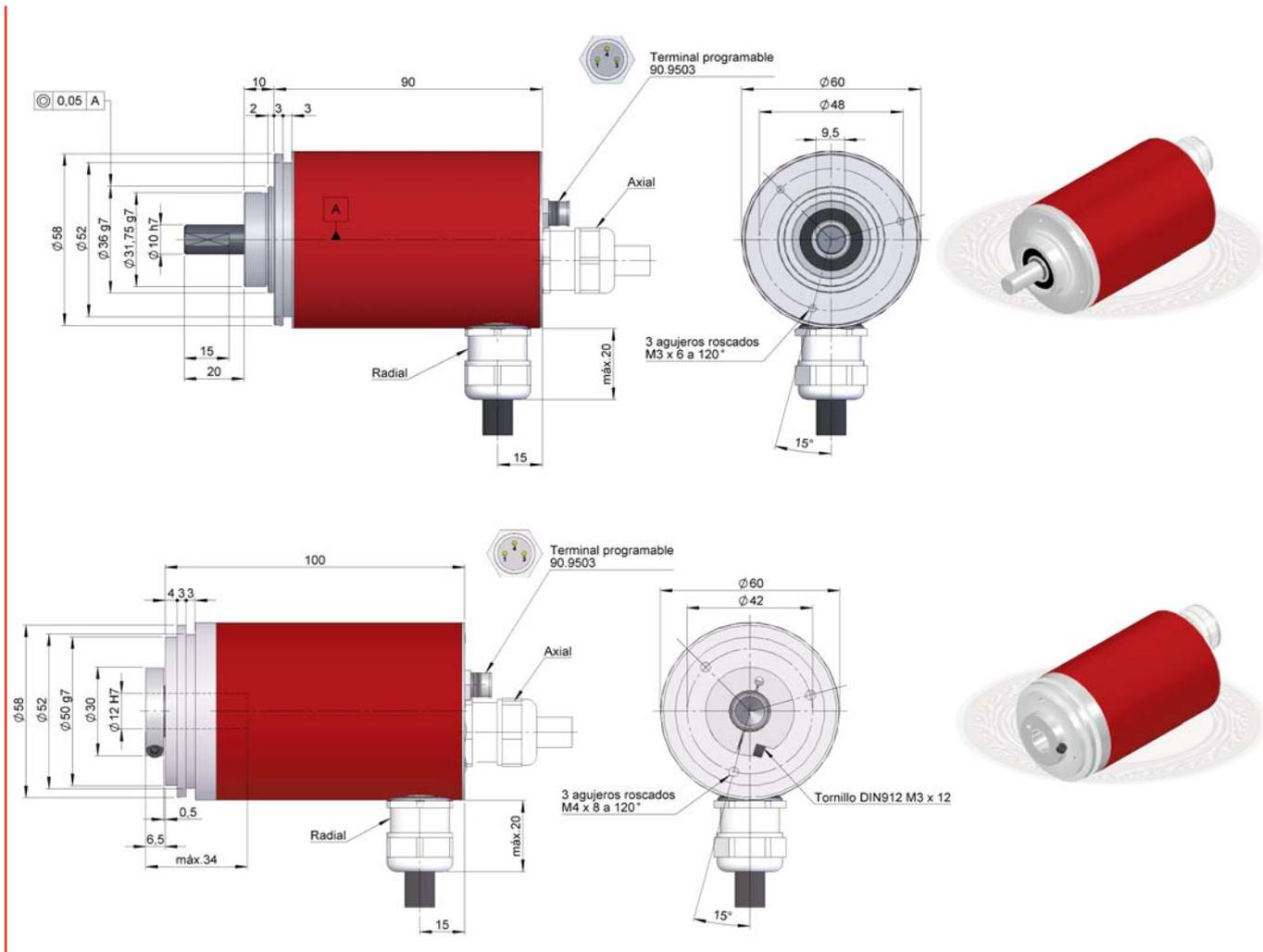
Prima di montare e installare l'encoder, leggere il capitolo "CONSIDERAZIONI TECNICHE".

RIFERIMENTO

TIPO	SERIE	ALBERO	BULLONE	CONNESSIONE	ASSIALE RADIALE	INTERFACCIA	CODICE	IP	ALIMENTAZIONE USCITA	RESOLUZIONE	REALIZZAZIONE SPECIALE
● ●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	8192	● ●
CSP- Asse uscente HSP- Asse semicavo			1- Senza bullone 2- 90.1002 3- 90.1003 4- 90.1004 5- 90.1005 6- 90.1006		1- Assiale 2- Radiale	1- SSI		1- IP65			
							9- Programmabile per PC		0- 10...30 Vdc	RS485	
		1- Saliente Ø6 mm 2- Saliente Ø10 mm 3- Semihueco Ø12 mm 4- Semihueco Ø10 mm		1- Cavo 3- 90.9512							

ENCODER ASSOLUTO MULTIVUELTA

- Risoluzione multigiro programmabile per PC fino a 25 bit
- Protezione IP65
- Diametro esterno 58 mm
- Albero uscente (CMP) ed albero semicavo (HMP)



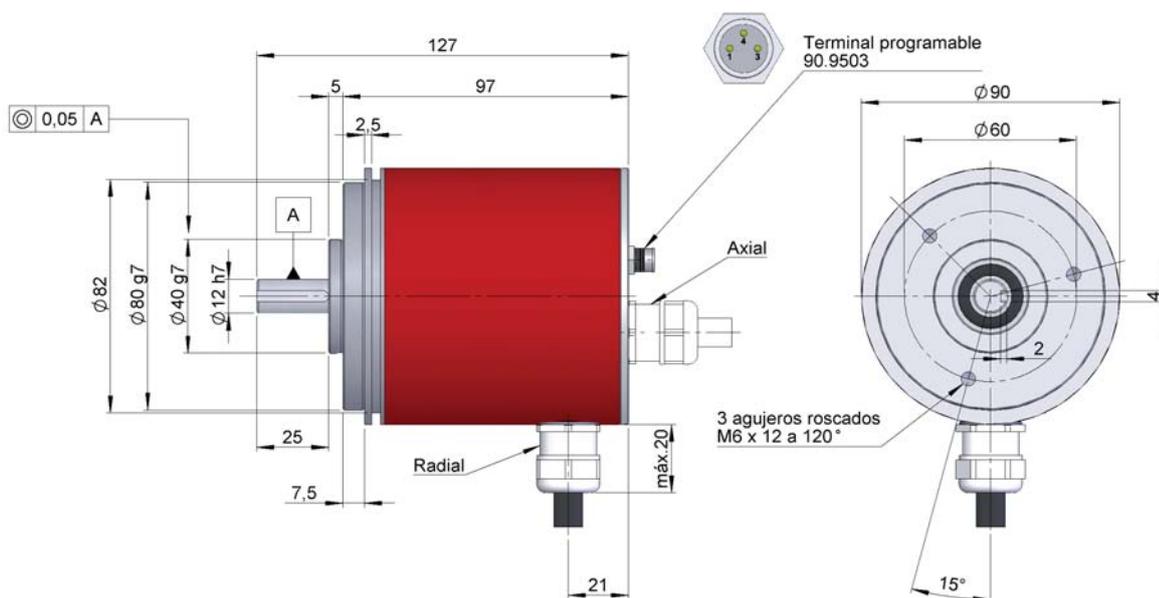
Prima di montare e installare l'encoder, leggere il capitolo "CONSIDERAZIONI TECNICHE".

RIFERIMENTO

TIPO	SERIE	ALBERO	BULLONE	CONNESSIONE	ASSIALE RADIALE	INTERFACCIA	CODICE	IP	ALIMENTAZIONE USCITA	RISOLUZIONE MONOGIRO	RISOLUZIONE MULTIGIRO	REALIZZAZIONE SPECIALE
● ● ●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	8192 / 4096	● ●	
CMP- Asse uscente HMP- Asse semicavo		1- Senza bullone 2- 90.1002 3- 90.1003 4- 90.1004 5- 90.1005 6- 90.1006		1- Cavo 3- 90.9512	1- Assiale 2- Radiale	1- SSI	9- Programmabile per PC	1- IP65	0- 10...30 Vdc RS485			
		1- Uscente Ø10 mm 2- Uscente Ø6 mm 3- Semicavo Ø12 mm 4- Semicavo Ø10 mm										

ENCODER ASSOLUTI PROGRAMMABILI PER APPLICAZIONI ESTREME

- Risoluzione multigiro programmabili (CSP) fino a 13 bit o multigiro (CMP) programmabile per PC fino a 25 bit
- Protezione IP65 secondo DIN 40050
- Diametro esterno 90 mm
- Albero uscente



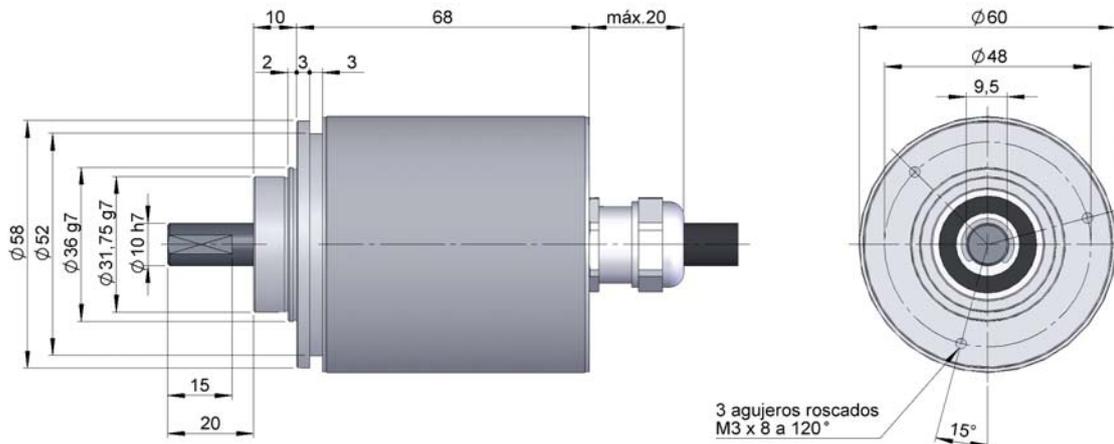
Prima di montare e installare l'encoder, leggere il capitolo "CONSIDERAZIONI TECNICHE".

RIFERIMENTO

TIPO	SERIE	ALBERO	BULLONE	CONNESIO-NE	ASSIALE RADIALE	IINTERFAC- CIA	CODICE	IP	ALIMENTAZIONE USCITA	RISOLUZIONE MONOGIRO	RISOLUZIONE MULTIGIRO	REALIZZA- ZIONE SPE- CIALE
● ● ●	30	●	●	●	●	●	●	●	●	8192 / 4096		● ●
CSP- Monogiro CMP- Multigiro		↓	1- Sin brida 3- 90.1008	↓	1- Axial 2- Radial	1- SSI	↓	1- IP65	↓			
		2- Ø12 x 25 mm		1- Cable 3- 90.9512			9- Prog por PC		0- 10...30 Vdc RS485			

ENCODER ASSOLUTI MONOGIRO PER APPLICAZIONI SEVERE

- Risoluzione monogiro fino a 13 bits
- Protezione IP67 secondo DIN 40050
- Diametro esterno 58 mm
- Albero uscente



Prima di montare e installare l'encoder, leggere il capitolo "CONSIDERAZIONI TECNICHE".

RIFERIMENTO

TIPO	SERIE	ALBERO	BULLONE	CONNESIO-NE	ASSIALE RADIALE	INTERFACCIA	CODICE	IP	ALIMENTAZIONE USCITA	PARAMETRI CONFIG.	RISOLUZIONE	REALIZZA-ZIONE SPE-CIALE
● ● ● CS- Monogiro	10	●	●	●	●	●	●	●	●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
		1- Ø6 mm x 10 mm 2- Ø10 mm x 20 mm	1- Senza bullone 2- 90.1002 3- 90.1003 4- 90.1004 5- 90.1005 6- 90.1006	1- Cavo	1- Assiale	1- SSI	1- Bin orario 2- Bin antiorario 3- Gray orario 4- Gray antiorario	2- INOX. IP67 3- IP67	0- 10...30 Vdc RS485	S- Direzione		

CONNESSIONI E CONNETTORI

CONNESSIONI USCITA SSI



Cavo 3x2x 0.14+2x0,34		90.9512 M23 12p
GND	Nero	1
Vcc	Roso	2
Data +	Giallo	3
Data -	Verde	4
Clock +	Marrone	5
Clock -	Blu	6
DIR	Grigio	11