

PRECAUZIONI DI INSTALLAZIONE E DI UTILIZZO

- Il trasduttore deve essere utilizzato nel rispetto delle sue specifiche. Il trasduttore è uno strumento di misurazione di precisione e non è un dispositivo di sicurezza.
- Il montaggio e la messa in servizio del dispositivo devono essere effettuate da personale qualificato e seguire attentamente le istruzioni di installazione. Si consiglia vivamente di evitare qualsiasi modifica meccanica o elettrica per motivi di sicurezza, la garanzia verrà meno in caso di eventuali modifiche.
- Non esporre il dispositivo a sollecitazioni o urti che potrebbero non garantirne il corretto funzionamento.
- Accertarsi che l'accoppiamento meccanico dell'albero del trasduttore sia progettato con gli opportuni giunti elastici, soprattutto in caso di movimenti assiali o radiali eccessivi.
- Verificare che l'ambiente operativo sia privo di agenti corrosivi (acidi, ecc.) o di sostanze non compatibili con il dispositivo e con il suo grado di protezione IP.
- Verificare la connessione del dispositivo a terra; se necessario, fornire una connessione esterna aggiuntiva.
- I prodotti con codice variante (un numero o una combinazione di numeri dopo ".") possono avere connessioni meccaniche, elettriche diverse dal prodotto standard. Fare riferimento alla documentazione aggiuntiva.
- L'installazione e il cablaggio devono essere eseguiti da personale addestrato e con alimentazione SPENTA.
- Per evitare cortocircuiti, isolare a lunghezze diverse i fili non utilizzati; non utilizzare i pin non connessi del connettore.
- Prima di alimentare il dispositivo, verificare l'intervallo di tensione applicabile.
- Posizionare i cavi di alimentazione e di segnale per evitare interferenze capacitive o induttive che potrebbero causare malfunzionamenti del dispositivo. Posizionare inoltre il cavo del trasduttore lontano dalle linee elettriche o da qualsiasi altro cavo con livelli di rumore elevati.
- L'utente che integra il trasduttore nel proprio apparecchio deve osservare le normative CE ed è responsabile della marcatura CE della macchina / dispositivo finale.
- I malfunzionamenti dovuti alla mancata osservanza di queste precauzioni d'uso e installazione comporteranno la perdita della garanzia.
- Eltra si ritiene libera da qualsiasi responsabilità per danni o lesioni a causa del mancato rispetto di queste direttive.

Documentazione completa disponibile su www.eltra.it



Questo dispositivo deve essere alimentato da un alimentatore di Classe 2 o con limitazione della tensione / corrente
Tensione di ingresso: + 30V DC max
Corrente di ingresso: 0.5A max

Eltra S.p.a. Unipersonale

36040 Sarego - Italy tel. +39 0444 436489 fax. +39 0444 835335

www.eltra.it eltra@eltra.it

cod.29050031

CONNESSIONI ELETTRICHE

INTERFACCIA PARALLELA

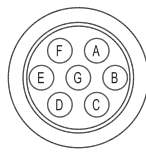
Funzione	Cavo PD	Cavo PE	Connettore MA 19 pin	Connettore ME 32 pin	Connettore VB 15 pin	Connettore VC 15 pin
bit 1 (LSB)	verde	verde	A	A	1	1
bit 2	giallo	giallo	B	B	2	2
bit 3	blu	blu	C	C	3	3
bit 4	marrone	marrone	D	D	4	4
bit 5	arancione o rosa	arancione o rosa	E	E	5	5
bit 6	bianco	bianco	F	F	6	6
bit 7	grigio	grigio	G	G	7	7
bit 8	viola	viola	H	H	8	8
bit 9	grigio / rosa	grigio / rosa	J	J	9	9
bit 10	bianco / verde	bianco / verde	K	K	10	10
bit 11	marrone / verde	marrone / verde	L	L	11	11
bit 12	bianco / giallo	bianco / giallo	M	M	12	12
bit 13	giallo / marrone	giallo / marrone	N	N	/	/
bit 14	/	bianco / grigio	/	P	/	/
bit 15	/	grigio / marrone	/	R	/	/
bit 16	/	bianco / rosa	/	S	/	/
bit 17	/	rosa / marrone	/	T	/	/
bit 18	/	bianco / blu	/	U	/	/
bit 19	/	marrone / blu	/	V	/	/
bit 20	/	bianco / rosso	/	W	/	/
bit 21	/	marrone / rosso	/	X	/	/
bit 22	/	bianco / nero	/	Y	/	/
bit 23	/	marrone / nero	/	Z	/	/
bit 24	/	grigio / verde	/	a	/	/
bit 25	/	giallo / rosa	/	b	/	/
STROBE	/	verde / blu	P	/	/	/
LATCH	/	giallo / grigio	R	e	/	/
0 V	nero	nero	T	j	14	14
U/D	rosso / blu	rosso / blu	U	g	13	13
RESET	/	rosa / verde	P	f	/	/
+V DC	rosso	rosso	V	h	15	15
≡	schermo	schermo	S	custodia	custodia	custodia

INTERFACCIA SSI

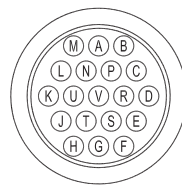
Funzione	Cavo PC	Connettore MD 7 pin	Connettore MD 10 pin	Connettore HA 12 pin	Connettore HA 12 pin	Connettore M12 8 pin
+V DC	rosso	G	G	8	8	8
0 V	nero	F	F	1	1	5
DATA +	verde	C	C	2	2	3
DATA -	marrone	D	D	10	10	2
CLOCK +	giallo	A	A	3	3	4
CLOCK -	arancione o rosa	B	B	11	11	6
A+	/	/	/	/	6	/
A-	blu	/	/	/	7	/
B+	viola	/	/	/	9	/
B-	bianco / verde	/	/	/	12	/
U / D	rosso / blu	E	E	5	5	7
RESET	bianco	/	/	4	4	1
≡	schermo	custodia	custodia	9	custodia	custodia

CONNETTORI

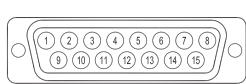
Connettore MC (7 pin)
Amphenol MS3102-E-16-S
vista lato saldature FV



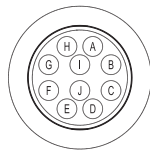
Connettore MA (19 pin)
Amphenol 62IN 12E 14-19 P
vista lato saldature FV



Connettore VB (15 pin)
D-Sub A Shell Standard Density
vista lato saldatura FV



Connettore MD (10 pin)
Amphenol MS3102-E-18-1P
vista lato saldature FV



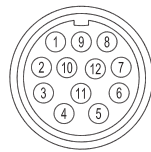
Connettore ME (32 pin)
Glenair IPT 02 A 18-32 P F6
vista lato saldature FV



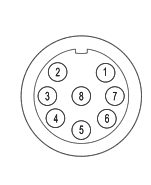
Connettore VC (15 pin)
D-Sub E Shell High Density
vista lato saldatura FV



Connettore HA (12 pin) - M23 CCW
Hummel 7.410.000000 - 7.002.912.603
vista lato saldature FV



Connettore M12 (8 pin)
M12 chiave A
vista lato saldature FV



FUNZIONE INGRESSI

Funzione	Livello	Significato
LATCH	attivo alto (+V DC)	blocca il codice in uscita
RESET	attivo alto (+V DC)	azzerata la posizione
U / D	attivo alto (+V DC)	inverte la direzione di conteggio

connettere a 0 V se non utilizzato

63 G

- Accoppiare la boccola di riduzione (se presente) 1 all'albero encoder.
- Avvitare il piolino antirotazione 2 sulla flangia motore cliente con chiave n.8, fissandolo poi con il dado con chiave n.7.
- Accoppiare l'albero encoder con l'albero motore facendo in modo che il piolino sia inserito nella cava (mantenere una distanza minima di 0,5 mm da fondo cava, vedi figura A).
- Fissare la ghiera 3 tramite l'apposita vite (chiave a brugola 2,5), coppia di chiusura raccomandata 1,5 Nm / 212 Ozin.

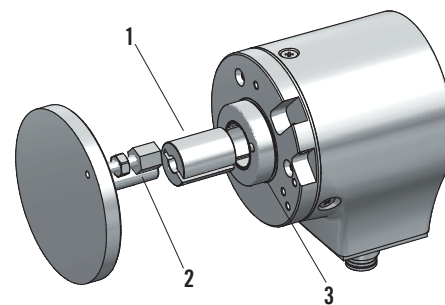


Figura A

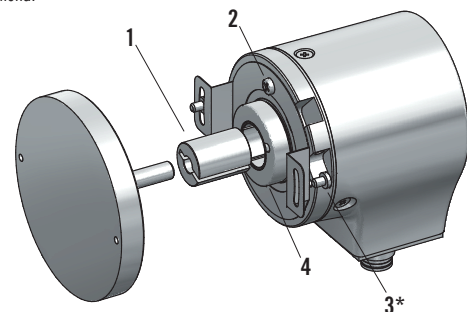
min 0,5
max 2



pagina lasciata intenzionalmente bianca

58 F

- Accoppiare la boccola di riduzione (se presente) 1 all'albero encoder.
- Applicare frenafilette (es. Loctite 243) nei fori della molla 2 e fissarla al corpo encoder tramite n.3 viti M3x4 fornite in dotazione, coppia di chiusura raccomandata 0,4 Nm / 57 Ozin.
- Accoppiare l'albero encoder con l'albero motore.
- Fissare la molla 2 alla flangia motore cliente con n.2 viti M3 3 senza bloccarla.
- Fissare la ghiera 4 tramite l'apposita vite (chiave a brugola 2,5), coppia di chiusura raccomandata 1,5 Nm / 212 Ozin.
- Bloccare la molla.



63 F

- Accoppiare la boccola di riduzione (se presente) 1 all'albero encoder.
- Applicare frenafilette (es. Loctite 243) nei fori per il montaggio della staffa 2 e fissarla al corpo encoder tramite n.2 viti M3x4 fornite in dotazione, coppia di chiusura raccomandata 0,4 Nm / 57 Ozin.
- Applicare il piolino antirotazione 3 sulla flangia di accoppiamento cliente (frenafilette consigliato Loctite 243).
- Accoppiare l'albero encoder con l'albero motore mantenendo una distanza di almeno 1 mm tra la staffa dell'encoder e la base del piolino antirotazione (figura A).
- Fissare la ghiera 4 tramite l'apposita vite (chiave a brugola 2,5), coppia di chiusura raccomandata 1,5 Nm / 212 Ozin.

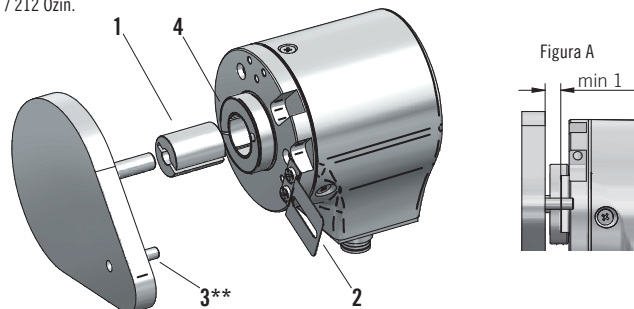
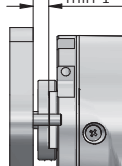


Figura A

min 1



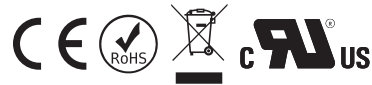
pagina lasciata intenzionalmente bianca

pagina lasciata intenzionalmente bianca

SAFETY ADVICES

- The transducer must be used in observance of its specifications. The transducer is a precision measuring instrument and it is not a safety device.
- The personnel charges in mounting and commissioning of the device must be qualified and carefully follow installation instructions. It is strongly recommended to avoid any mechanical or electrical modification for safety reasons. The warranty will lose in case of any modifications.
- Don't expose the device to stresses or impacts in order to ensure the correct functioning.
- Make sure that the mechanical coupling of the transducer shaft is designed with the appropriate elastic couplings, especially in the case of excessive axial or radial movements.
- The mechanical coupling between motor and trasducer shaft has to be made with appropriate elastic couplings, especially in the case of excessive axial or radial movements.
- Check the operating environment is free from corrosive agents (acids, etc.) or substances that are not compatible with the device and with its IP rating.
- Check the connection of the device to the ground; if necessary, provide an additional external connection.
- Products with variant code (a number or combination of numbers after ".") may have different mechanical, electrical or connections from standard product. Please refer to the additional documentation.
- Installation and wiring must be performed by trained personnel in a POWER-OFF condition.
- To prevent short-circuits, insulate unused wires at different lengths; do not use unused pins on the connector.
- Before switching on, verify the voltage range applicable to the device.
- Place power and signal cables in order to avoid capacitive or inductive interferences that may cause malfunction of the device. Place also transducer cable far from power lines or any other cable with high noise levels.
- The user who integrates the transducer in his appliance must observe CE regulations and he is responsible for the CE marking of the end machine/device.
- The malfunctions due to failure to observe these usage and installation precautions will loose the warranty.
- Eltra considers itself free from any liability for damages or injuries due to non-observance of these directives.

Complete documentation available on www.eltra.it



This device must be supplied by a Class 2 Power source or Limited Voltage / Current Circuit
 Input Voltage: + 30V DC max
 Input Current: 0.5A max

Eltra S.p.a. Unipersonale
 36040 Sarego - Italy tel. +39 0444 436489 fax. +39 0444 835335
www.eltra.it eltra@eltra.it cod.29050031

ELECTRICAL CONNECTIONS

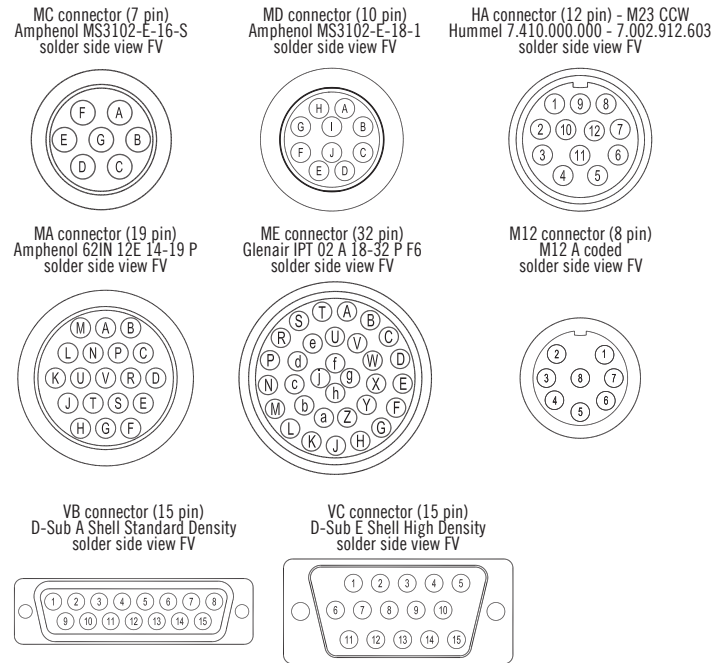
BIT PARALLEL INTERFACE

Function	Cable PD	Cable PE	MA 19 pin connector	ME 32 pin connector	VB 15 pin connector	VC 15 pin connector
bit 1 (LSB)	green	green	A	A	1	1
bit 2	yellow	yellow	B	B	2	2
bit 3	blue	blue	C	C	3	3
bit 4	brown	brown	D	D	4	4
bit 5	orange or pink	orange or pink	E	E	5	5
bit 6	white	white	F	F	6	6
bit 7	grey	grey	G	G	7	7
bit 8	violet	violet	H	H	8	8
bit 9	grey / pink	grey / pink	J	J	9	9
bit 10	white / green	white / green	K	K	10	10
bit 11	brown / green	brown / green	L	L	11	11
bit 12	white / yellow	white / yellow	M	M	12	12
bit 13	yellow / brown	yellow / brown	N	N	/	/
bit 14	/	white / grey	/	P	/	/
bit 15	/	grey / brown	/	R	/	/
bit 16	/	white / pink	/	S	/	/
bit 17	/	pink / brown	/	T	/	/
bit 18	/	white / blue	/	U	/	/
bit 19	/	brown / blue	/	V	/	/
bit 20	/	white / red	/	W	/	/
bit 21	/	brown / red	/	X	/	/
bit 22	/	white / black	/	Y	/	/
bit 23	/	brown / black	/	Z	/	/
bit 24	/	grey / green	/	a	/	/
bit 25	/	yellow / pink	/	b	/	/
STROBE	/	green / blue	P	/	/	/
LATCH	/	yellow / grey	R	e	/	/
0 V	black	black	T	j	14	14
U/D	red / blue	red / blue	U	g	13	13
RESET	/	pink / green	/	f	/	/
+V DC	red	red	V	h	15	15
≡	shield	shield	S	housing	housing	housing

SSI INTERFACE

Function	Cable PC	MD 7 pin connector	MD 10 pin connector	HA 12 pin connector	HA 12 pin connector	M12 8 pin connector
+V DC	red	G	G	8	8	8
0 V	black	F	F	1	1	5
DATA +	green	C	C	2	2	3
DATA -	brown	D	D	10	10	2
CLOCK +	yellow	A	A	3	3	4
CLOCK -	orange or pink	B	B	11	11	6
A+	grey	/	/	/	/	6
A-	blue	/	/	/	/	7
B+	violet	/	/	/	/	9
B-	green / white	/	/	/	/	12
U / D	red / blue	E	E	5	5	7
RESET	white	/	/	4	4	1
≡	shield	housing	housing	9	housing	housing

CONNECTORS



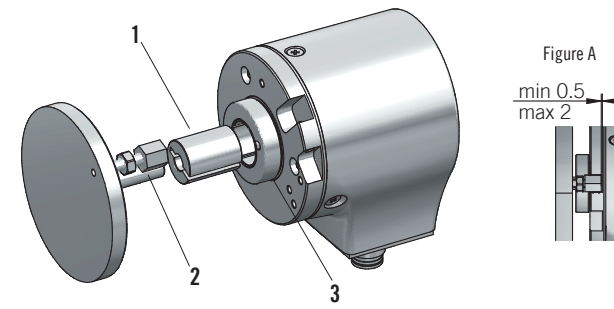
INPUTS DESCRIPTION

Function	Level	Meaning
LATCH	active high (+V DC)	blocks the output code
RESET	active high (+V DC)	reset output position to zero
U / D	active high (+V DC)	switch the counting direction

connect to 0 V if not used

63 G

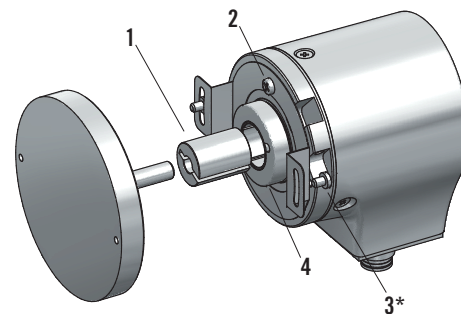
- Apply the shaft adapter 1 (if present) to the encoder shaft.
- Screw the torque pin 2 on the customer motor flange with key n.8, then secure it with the nut with key n.7.
- Apply the encoder on the customer motor shaft, making sure the pin is inserted in the hole on the front part of encoder, maintaining a minimum distance of 0,5 mm, see Figure A.
- Fix the collar clamping 3 with an HEX key 2,5, fixing torque 1,5 Nm / 212 Ozin recommended.



this page intentionally left blank

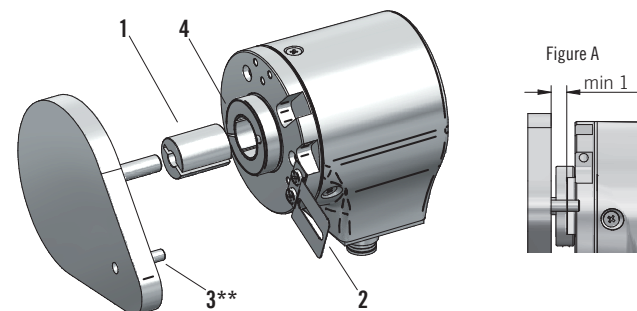
58 F

- Apply the shaft adapter 1 (if present) to the encoder shaft and then to the customer motor shaft.
- Apply the spring on the encoder with n.3 M3x4 supplied screws (recommended threadlocker Loctite 243), fixing torque 0,4 Nm / 57 Ozin recommended.
- Apply the encoder shaft on the motor shaft.
- Fix the spring 2 to the customer motor flange without fixing it with n.2 M3 screws 3.
- Fix the collar clamping 4 with an HEX key 2,5, fixing torque 1,5 Nm / 212 Ozin recommended.
- Fix the spring.



63 F

- Apply the shaft adapter 1 (if present) to the encoder shaft and then to the customer motor shaft.
- Apply the bracket 2 on the encoder with n.3 M3x4 supplied screws (recommended threadlocker Loctite 243), fixing torque 0,4 Nm / 57 Ozin recommended.
- Apply the torque pin 3 to the customer motor shaft (recommended threadlocker Loctite 243).
- Apply the encoder shaft on the motor shaft and make sure to keep a minimum distance of 1 mm between the bracket and the customer motor flange (figure A).
- Fix the collar clamping 4 with an HEX key 2,5, fixing torque 1,5 Nm / 212 Ozin recommended.



this page intentionally left blank

this page intentionally left blank