ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE EH 88 PE / PET

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 del trasduttore sia progettato secondo quanto indicato nella scheda tecnica e che il prodotto sia installato secondo quanto indicato in questa istruzione.
- 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 elettrico 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 / UKCA ed è responsabile della marcatura 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.

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

Certificazioni non valide per tutte le tipologie di prodotto, fare riferimento all'etichetta o alla scheda tecnica. Documentazione completa disponibile su www.eltra.it

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

cod.29050014

CONNESSIONI ELETTRICHE

PUSH PULL A/B/Z

Funzione	Colorazioni cavo P	Connettore M 7 pin	Connettore H 12 pin CCW	Connettore M12 5 pin
+V DC	rosso	F	12	2
0 V	nero	A	10	4
A	verde	C	5	3
B	giallo	E	8	1
Z	blu	D	3	5
⏚	schermo	G	9	custodia

LINE DRIVER A/B

Funzione	Colorazioni cavo L / RS	Connettore M 7 pin	Connettore H 12 pin CCW	Connettore M12 8 pin
+V DC	rosso	D	12	7
0 V	nero	F	10	1
A +	verde	A	5	6
A -	marrone o grigio	C	6	5
B +	giallo	B	8	4
B -	arancione	E	1	3
⏚	schermo	G	9	custodia

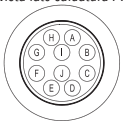
LINE DRIVER A/B/Z

Funzione	Colorazioni cavo L / RS	Connettore M 10 pin	Connettore H 12 pin CCW	Connettore M12 8 pin
+V DC	rosso	D/E	12	7
0 V	nero	F	10	1
A +	verde	A	5	6
A -	marrone o grigio	G	6	5
B +	giallo	B	8	4
B -	arancione	H	1	3
Z +	blu	C	3	2
Z -	bianco	I	4	8
⏚	schermo	J	9	custodia

CONNETTORI

Connettore M (7 pin)
Amphenol MS3102-E-16-S
vista lato saldatura FV

Connettore M (10 pin)
Amphenol MS3102-E-18-1
vista lato saldatura FV

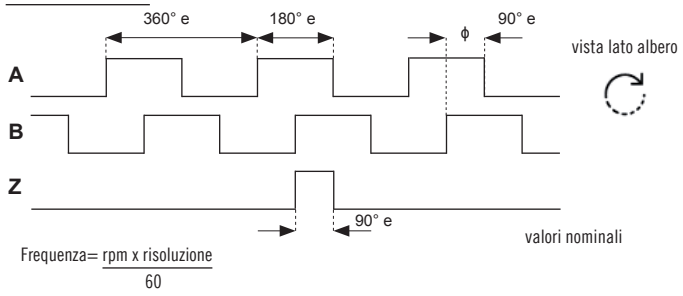


Connettore H (12 pin) - M23 CCW
Hummel 7.410.000.000 - 7.002.912.603
vista lato saldatura FV

Connettore M12 (5 pin)
M12 chiave A
vista lato saldatura FV

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

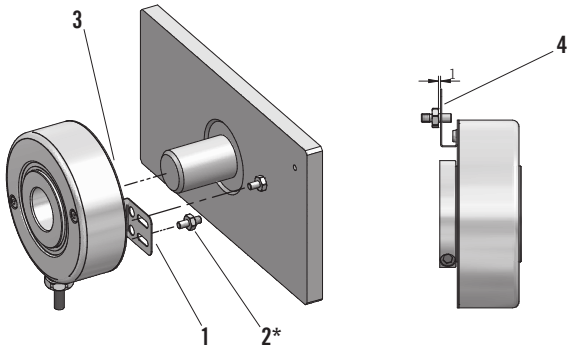
SEGNALI DI USCITA



$$\text{Frequenza} = \frac{\text{rpm} \times \text{risoluzione}}{60}$$

EH 88 PE

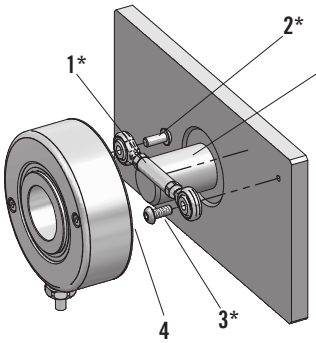
1. Applicare la staffa antirotazione **1** all'encoder mediante n.2 viti M3x4 (frenafiletti consigliato Loctite 243).
2. Applicare n.2 piolini antirotazione **2** sulla flangia di accoppiamento cliente (frenafiletti consigliato Loctite 243).
3. Accoppiare l'albero encoder con l'albero motore.
4. Fissare la ghiera **3** tramite chiave a brugola n. 3 l'apposita vite, coppia di chiusura raccomandata 1 Nm / 142 Ozin.
5. Assicurarsi di mantenere una distanza minima di 1 mm **4** tra i pin antirotazione e la staffa.



* non in dotazione, vedi P/N 94990079

EH 88 PET

1. Applicare il braccio di reazione **1** all'encoder con n.1 vite M5x12 UNI ISO 7380 **2** (frenafiletti consigliato Loctite 243).
2. Accoppiare l'albero encoder con l'albero motore.
3. Fissare il braccio di reazione alla flangia motore cliente con n.1 vite M5x12 UNI ISO 7380 **3** (frenafiletti consigliato Loctite 243).
4. Fissare la ghiera **4** tramite chiave a brugola n.3 l'apposita vite, coppia di chiusura raccomandata 1 Nm / 142 Ozin.



Eccentricità radiale albero max 0,1mm, valori eccessivi di disassamento tra l'albero encoder e l'albero motore potrebbero causare vibrazioni che andrebbero a ridurre la durata dell'encoder.

Assicurarsi del corretto posizionamento del braccetto per evitare un gioco radiale eccessivo che potrebbe portare ad errori di lettura dell'encoder.

* non in dotazione, vedi accessori

© Copyright 2022 Eltra S.p.a. Unipersonale. Tutti i diritti di sfruttamento economico sono esclusivi e riservati.
Eltra si riserva di apportare senza preavviso eventuali modifiche alle specifiche descritte nelle presenti schede prodotto.
Per le note applicative e per le condizioni generali di vendita consultare il sito internet www.eltra.it.

EH 88 PE / PET INSTALLATION INSTRUCTIONS

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 is designed as indicated in the technical datasheet and the product is installed as indicated in this instruction.
- 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 connect 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/UKCA regulations and he is responsible for the 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.

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

Certifications not valid for all types of products, refer to the label or technical data sheet. Complete documentation available on www.eltra.it

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

cod.29050014

CONNECTIONS

PUSH PULL A/B/Z

Function	Cable colour P	M connector 7 pin	H connector 12 pin CCW	M12 connector 5 pin
+V DC	red	F	12	2
0 V	black	A	10	4
A	green	C	5	3
B	yellow	E	8	1
Z	blue	D	3	5
⏚	shield	G	9	case

LINE DRIVER A/B

Function	Cable colour L / RS	M connector 7 pin	H connector 12 pin CCW	M12 connector 8 pin
+V DC	red	D	12	7
0 V	black	F	10	1
A +	green	A	5	6
A -	brown or grey	C	6	5
B +	yellow	B	8	4
B -	orange	E	1	3
⏚	shield	G	9	case

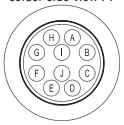
LINE DRIVER A/B/Z

Function	Cable colour L / RS	M connector 10 pin	H connector 12 pin CCW	M12 connector 8 pin
+V DC	red	D/E	12	7
0 V	black	F	10	1
A +	green	A	5	6
A -	brown or grey	G	6	5
B +	yellow	B	8	4
B -	orange	H	1	3
Z +	blue	C	3	2
Z -	white	I	4	8
⏚	shield	J	9	case

CONNECTORS

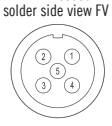
M connector (7 pin)
Amphenol MS3102-E-16-S
solder side view FV

M connector (10 pin)
Amphenol MS3102-E-18-1
solder side view FV

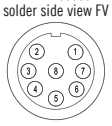


HA connector (12 pin) - M23 CCW
Hummel 7.410.000.000 - 7.002.912.603
solder side view FV

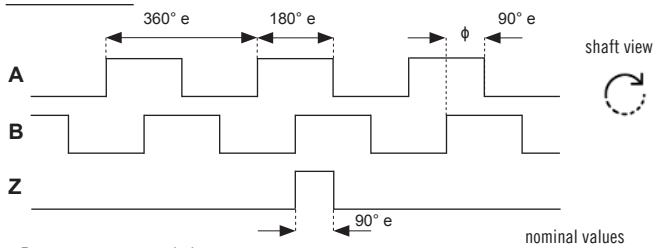
M12 connector (5 pin)
M12 A coded
solder side view FV



M12 connector (8 pin)
M12 A coded
solder side view FV



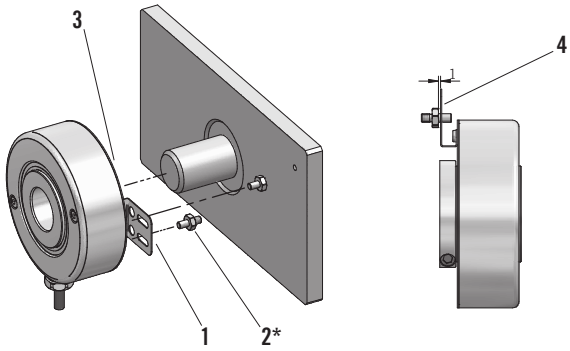
OUTPUT SIGNALS



$$\text{Frequency} = \frac{\text{rpm x resolution}}{60}$$

EH 88 PE

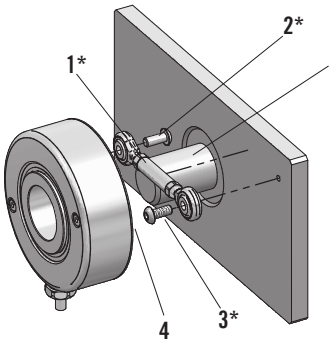
1. Apply the antirotation bracket **1** on the encoder with n.2 M3x4 screws (recommeded threadlocker Loctite 243).
2. Apply n.2 torque pins **2** to the customer encoder flange (recommeded threadlocker Loctite 243).
3. Apply the encoder shaft on the motor shaft.
4. Fix the collar clamping **3** with an HEX key n.3, fixing torque 1 Nm / 142 Ozin recommended.
5. Make sure to keep a minimum distance of 1 mm **4** between the bracket and the torque pins.



* not included, see P/N 94990079

EH 88 PET

1. Apply the torque arm **1** to the encoder by n.1 M5x12 UNI ISO 7380 screw **2** (recommeded threadlocker Loctite 243).
2. Apply the encoder shaft on the motor shaft.
3. Fix the torque arm to the encoder flange by n.1 M5x12 UNI ISO 7380 screw **3** (recommeded threadlocker Loctite 243).
4. Fix the collar clamping **4** with an HEX key n.3, fixing torque 1 Nm / 142 Ozin recommended.



Radial shaft runout max 0,1mm, excessive radial play / deviation can cause vibrations which can reduce encoder lifetime.

Make sure of the proper installation of the torque arm to avoid excessive play which may lead to a large angle error.

* not included, see accessories

© Copyright 2022 Eltra S.p.a. Unipersonale. All rights reserved.
All informations in this catalog are subject to change without notice.
Eltra takes no responsibility for typographic errors. For the terms of sales please check the website www.eltra.it.