

elap



MEM520-Bus



MEM540-Bus



MEM620-Bus

ENCODER ASSOLUTI CON BUS DI CAMPO



I sistemi di **comunicazione su Ethernet** hanno avuto un grande sviluppo negli ultimi anni. In particolare il **protocollo di comunicazione PROFIBUS** viene sempre più spesso applicato in ambito industriale, poiché presenta grandi vantaggi in termini di **sicurezza, precisione e velocità nella trasmissione dati**.

Gli encoder **MEM-BUS PROFIBUS** offrono:

- **Trasmissione dati rapida, precisa e sicura**
- **Funzione diagnostica in tempo reale**
- **Rilevazione errori immediata**
- **Semplicità di installazione e cablaggio**
- **Configurazione topologie di rete**
- **Parametrizzazione completa via TCP/IP**
- **Gestione semplificata dell'encoder con telegramma 860**



| PROFILO ENCODER MEM-BUS PROFIBUS | PARAMETRI IMPOSTABILI | INDICATORI DI STATO |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Profilo Encoder V4.1 versione 3.162 • Classe di applicazione 3 - 4 • Modalità di trasmissione RT real-time e IRT isocrona real-time • Parametrizzazione tramite comunicazione TCP/IP • Telegrammi standard 81, 82, 83, 84 -Telegramma utente 860 | <ul style="list-style-type: none"> • Passi al giro • Numero di giri • Preset • Direzione rotazione | <ul style="list-style-type: none"> • 4 LED di segnalazione per: <ul style="list-style-type: none"> • Link 1 • Link 2 • Error • Ready |

GESTIONE & PROGRAMMAZIONE

L'encoder **MEM-BUS PROFIBUS** può essere gestito, via software, con **i telegrammi standard 81, 82, 83 e 84**, o con il **telegramma semplificato 860**.

- **Telegramma semplificato 860:** *del tutto simile al telegramma PROFIBUS*, fornisce la **posizione (32 bit)** e permette di gestire il **preset assoluto**.
- **Telegramma 81:** fornisce **posizione fattorizzata assoluta, posizione fattorizzata relativa al preset** o l'eventuale **errore**; consente inoltre la **gestione dei comandi principali**.
- **Telegramma 82:** equivalente all'81, fornisce in più la **velocità istantanea a 16 bit**.
- **Telegramma 83:** equivalente all'82, fornisce la **velocità istantanea a 32 bit**.
- **Telegramma 84:** equivalente all'83, fornisce la **posizione fattorizzata assoluta a 64 bit**.

L'unità di misura della velocità (step/s, step/100ms, step/10ms, RPM), selezionabile tramite parametrizzazione iniziale, **si può variare run-time**.

VERSIONI MECCANICHE

| MEM620-Bus | MEM520-Bus | MEM540-Bus | MEM440-Bus | MEM450-Bus |
|---------------------------------|---|--|--|--|
| Corpo Ø 58 mm | Corpo Ø 58 mm | Corpo Ø 58 mm | Corpo Ø 58 mm | Corpo Ø 58 mm |
| Flangia quadra 63,5x63,5 mm | Flangia tonda Ø 58 mm | Flangia tonda Ø 58 mm | Albero cavo per montaggio su albero motore. Albero cavo Ø 8, 10, 12, 14 o 15 mm. | Albero cavo per montaggio su albero motore. Albero cavo Ø 8, 10, 12, 14 o 15 mm. |
| Musone di centratura Ø 31,75 mm | Attacco servo | Musone di centratura Ø 36 mm - 3 fori M4 a 120° su Ø 48 mm | Fissaggio antirotazionale | Fissaggio tramite supporto elastico |
| Albero Ø 6, 8 o 10 mm | Musone Ø 50 mm Albero Ø 6, 8 o 10 mm SYNCHRO FLANGE | Albero Ø 6, 8 o 10 mm CLAMPING FLANGE | | |

elap

ELAP VIA VITTORIO VENETO, 4 • I-20094 CORSICO (MI) • TEL. +39.02.4519561
FAX +39.02.45103406 • E-MAIL INFO@ELAP.IT • SITE WWW.ELAP.IT



MEM440-Bus



MEM450-Bus



Connettori assiali

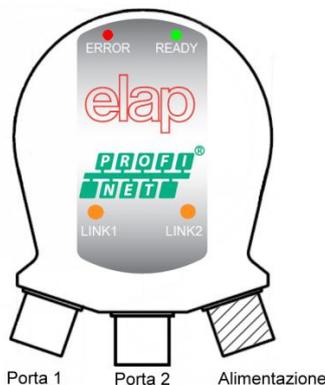
CARATTERISTICHE MECCANICHE ED AMBIENTALI

| MEM-Bus | 620/520/540 | 440/450 |
|--|-------------|----------------------------|
| Materiali: custodia albero | | Alluminio Acciaio inox |
| Peso | | 500 g circa |
| Foro albero/albero cavo | 6, 8, 10 mm | 8, 10, 12, 14, 15 mm |
| Giri/minuto | | 6000 |
| Coppia avviamento | | ≤0,8 Ncm |
| Momento di inerzia | | ≤25 g cm ² |
| Carico ammesso | | 80 N assiale/100 N radiale |
| Resistenza alle vibrazioni (10÷2000 Hz) | | 100 m/sec ² |
| Resistenza all'urto (11 ms) | | 50 G |
| Grado di protezione | | IP67 - lato albero IP65 |
| Temperatura di esercizio | | -30 ÷ 70°C |
| Temperatura di immagazzinaggio | | -30 ÷ 85°C |

CARATTERISTICHE ELETTRICHE E FUNZIONALI

| | |
|------------------------------|--|
| Funzionamento | Magnetico |
| Risoluzione/giro | 8192 posizioni/giro - 13 bit |
| Numero giri multigirotto | 65536 / 16 bit |
| Tempo di inizializzazione | < 1 s |
| Mantenimento dato | >20 anni ad albero fermo in assenza di alimentazione |
| Bus di campo | PROFINET |
| Alimentazione | 10 ÷ 30 Vdc Protezione all'inversione di polarità |
| Assorbimento | 2,5 W |
| Precisione | ± 1/2 LSB |
| Tipi di connessione | 2 connettori M12 femmina D-coding +1 connettore M12 maschio |
| Immunità alle interferenze | EN 61000-6-2 |
| Interferenze emesse | EN61000-6-4 |

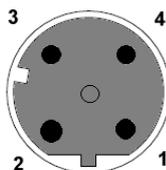
COLLEGAMENTI



Porta 1 Porta 2 Alimentazione

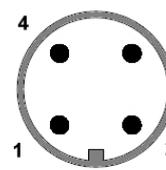
Connettori PROFINET porta 1 e porta 2 Tipo M12 femmina D code

| Pin | Segnale |
|-----|---------|
| 1 | Tx + |
| 2 | Rx + |
| 3 | Tx - |
| 4 | Rx - |



CONNETTORE ALIMENTAZIONE Tipo M12 maschio A code

| Pin | Segnale |
|-----|-------------------------|
| 1 | + Valim. (10 - 30 V DC) |
| 2 | N.C. |
| 3 | GND (0V) |
| 4 | N.C. |



Posizione connettori e LED

COME ORDINARE

| | | | | |
|----------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| MEM520B | PNT | M | 10 | A |
| | INTERFACCIA PNT = PROFINET | N.GIRI M = Multigirotto | DIAMETRO ALBERO/ ALBERO CAVO 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15 mm | POSIZIONE COLLEGAMENTI - = Uscita radiale A = Uscita assiale |

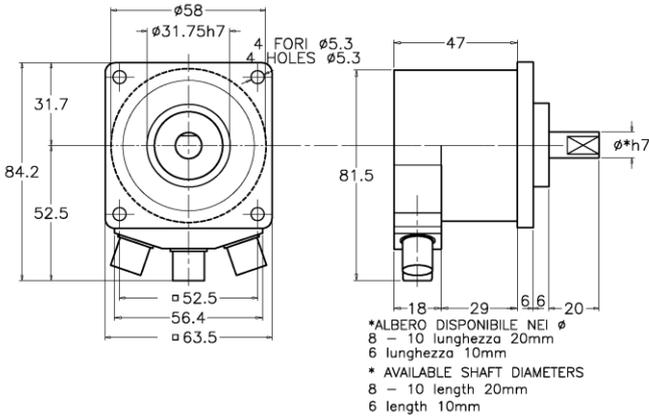
TIPO

- MEM520-B = flangia tonda diametro 58 mm SYNCHRO FLANGE
- MEM540-B = flangia tonda diametro 58 mm CLAMPING FLANGE
- MEM620-B = flangia quadra 63.5x63.5 mm
- MEM440-B = albero cavo per montaggio su albero motore
- MEM450-B = albero cavo, fissaggio con supporto elastico

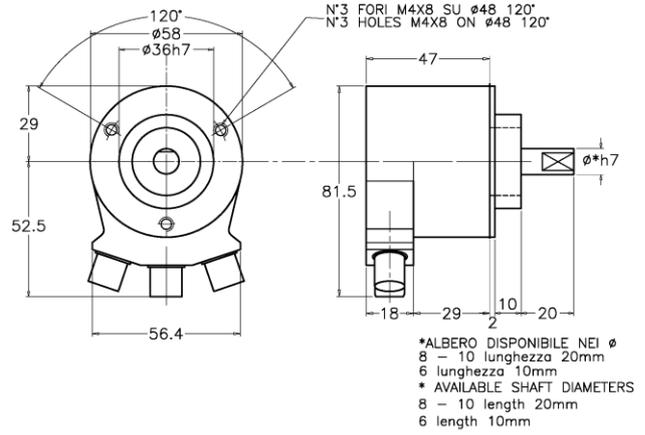


CERTIFICATE NO.E510647
Disponibili versioni certificate UL

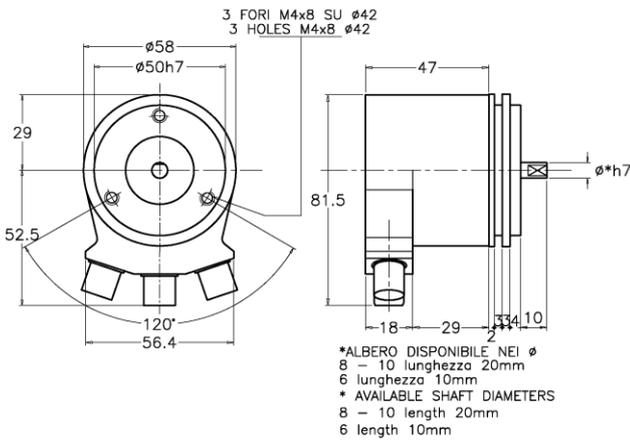
MEM620Bus



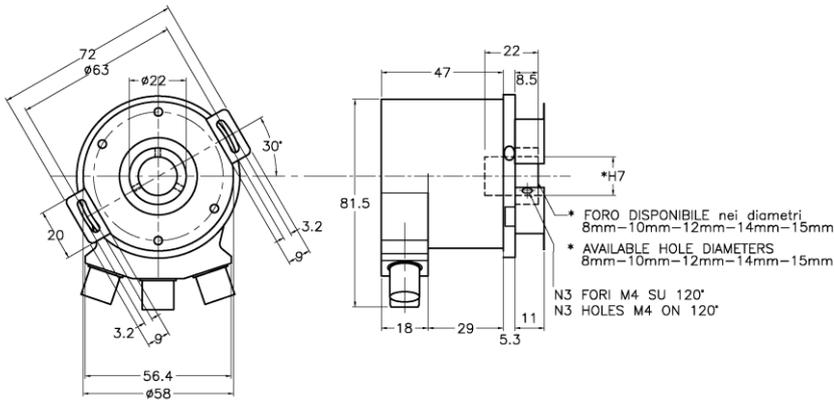
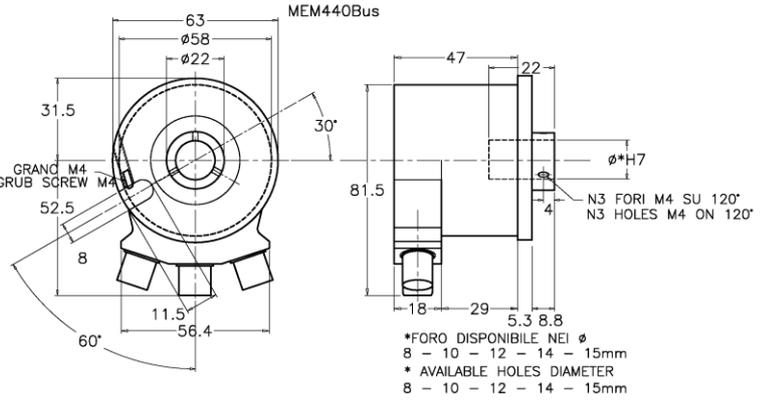
MEM540Bus



MEM520Bus



MEM440Bus

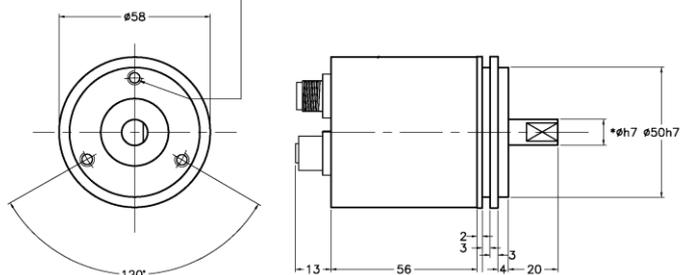


DIMENSIONI

MEM-BUS PROFINET – Connettori assiali

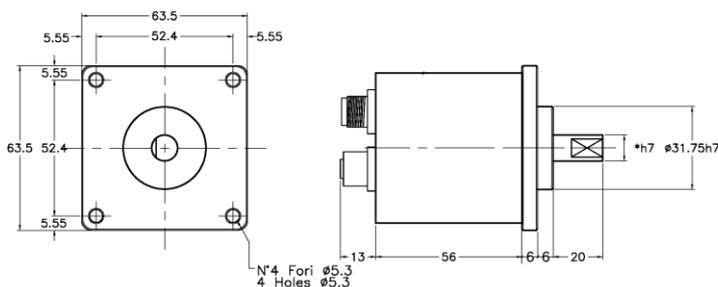
MEM520B PNT/ETC M12 assiale

3 Fori M4x8 ϕ 42
3 Holes M4x8 on ϕ 42



- * ALBERO DISPONIBILE
Nei diametri 8mm-10mm
diametro 6mm lunghezza 10mm
- * AVAILABLE SHAFT DIAMETERS
8mm-10mm
shaft diameter 6mm length 10mm

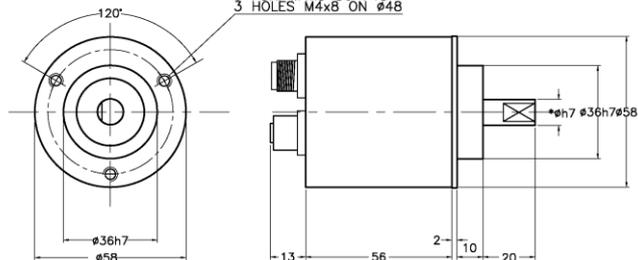
MEM620B PNT/ETC M12 assiale



- * ALBERO DISPONIBILE
Nei diametri 8mm-10mm
diametro 6mm lunghezza 10mm
- * AVAILABLE SHAFT DIAMETERS
8mm-10mm
shaft diameter 6mm length 10mm

MEM540B PNT/ETC M12 assiale

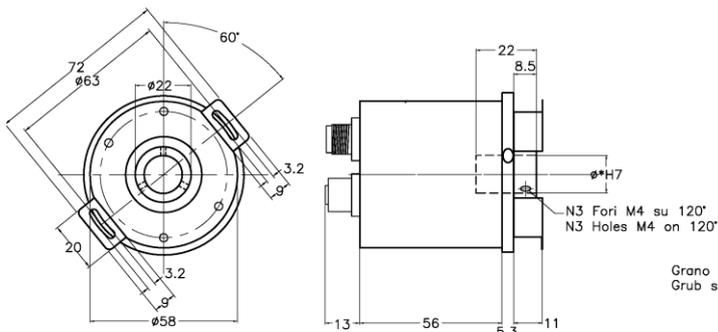
3 FORI M4x8 SU ϕ 48
3 HOLES M4x8 ON ϕ 48



- * ALBERO DISPONIBILE
Nei diametri 8mm-10mm
diametro 6mm lunghezza 10mm
- * AVAILABLE SHAFT DIAMETERS
8mm-10mm
shaft diameter 6mm length 10mm

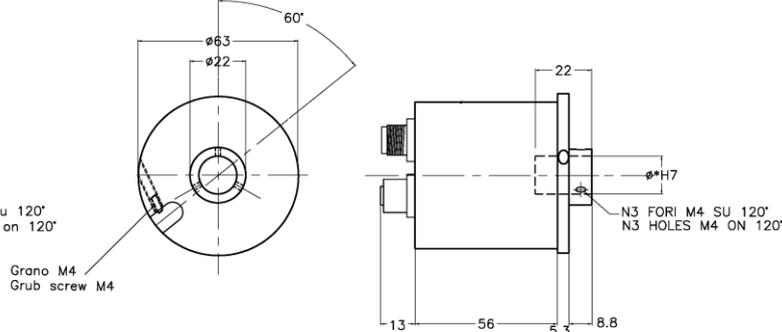
Rif.M2103

MEM450B uscita connettore M12 ASSIALE
MEM450B axial M12 connector outlet



- * FORO DISPONIBILE nei diametri
8mm-10mm-12mm-14mm-15mm
- * AVAILABLE HOLE DIAMETERS
8mm-10mm-12mm-14mm-15mm

MEM440B uscita connettore M12 ASSIALE
MEM440B axial M12 connector outlet



- * FORO DISPONIBILE nei diametri
8mm-10mm-12mm-14mm-15mm
- * AVAILABLE HOLE DIAMETERS
8mm-10mm-12mm-14mm-15mm

Rif.M2108

RIFERIMENTI

MANUALI, SOFTWARE e DISEGNI DIMENSIONALI scaricabili all'indirizzo:

<https://www.elap.it/it/encoder-assoluti/encoder-mem-bus-profinet/>



ELAP VIA VITTORIO VENETO, 4 - I-20094 CORSICO (MI) - TEL. +39.02.4519561
FAX +39.02.45103406 - E-MAIL INFO@ELAP.IT - SITE WWW.ELAP.IT