



- Encoder assoluti mono o multigiuro con uscita seriale SSI
- Codice Binario o Gray
- Risoluzione elevata
- Corpo Ø 58 mm
- Custodia in alluminio

Il protocollo di comunicazione SSI - Synchronous Serial Interface - è ampiamente utilizzato per la trasmissione di dati seriali in applicazioni industriali, grazie alle sue caratteristiche di elevata precisione, affidabilità e semplicità di utilizzo.

Gli encoder assoluti SSI utilizzano un'interfaccia di comunicazione seriale per trasmettere i dati di posizione a PLC e altri sistemi di controllo.

Il protocollo SSI è semplice da implementare e utilizzare, richiede poca configurazione ed un cablaggio illimitato; offre una buona immunità al rumore e ai disturbi elettromagnetici.

Gli encoder MEM SSI offrono

- ottima precisione, con una risoluzione fino a 28 bit
- velocità di trasmissione dei dati elevata
- ottima resistenza ai disturbi elettrici
- tecnologia di codifica in codice binario o Gray

Gli encoder sono disponibili in versione multigiuro o monogiuro. La robusta custodia in alluminio assicura un'ottima resistenza a urti e vibrazioni, e agli agenti ambientali.



CARATTERISTICHE ELETTRICHE & FUNZIONALI	
Risoluzione/giro	5 ÷ 13 bit (32÷8192 info/rev.)
Numero di giri	2÷15 bit (4÷32768)
Codice	Binario o Gray
Mantenimento dato	>21 anni*
Segnali di uscita	Seriale SSI (RS422)
Alimentazione	5 ÷ 30 Vdc (solo MEM) o 5 ÷ 28 Vdc (MEM/MEM-V) Protezione alle inversioni di polarità
Assorbimento	1.2 W
Max. frequenza Clock SSI	1 MHz
Precisione	±1/2 LSB
Interference immunity	EN 61000-6-2
Emitted interference	EN 61000-6-4
Collegamenti	cavo assiale o radiale lg.1 m o connettore M23 assiale o radiale o connettore M12 assiale o radiale (pig tail)

*La rotazione dell'albero in assenza di alimentazione riduce il tempo di mantenimento

CARATTERISTICHE MECCANICHE & AMBIENTALI		
	MEM620/540/520	MEM440/450
Materiali: custodia	Alluminio	
albero	Acciaio inox	
Peso	400 g ca.	450 g ca.
Diametro albero/albero cavo mm	6, 8, 10	8, 10, 12, 14, 15
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	IP65 – Optional IP66 (versione K)	
Temperatura di esercizio	-30 ÷ 70°C	
Temperatura di immagazzinaggio	-30 ÷ 85°C	

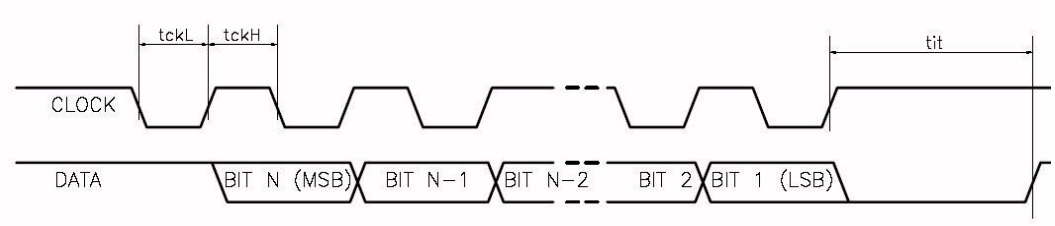
*Velocità massima di funzionamento con anello di tenuta IP65 applicato sull'albero: 3000 giri/min.

► COME ORDINARE

Selezione:	Esempio
Tipo	MEM620 Flangia quadra MEM540 Flangia tonda, musone 36 mm MEM520 Flangia tonda, musone 50 mm MEM440 Albero cavo MEM450 Albero cavo e supporto elastico
Collegamenti/Corteco	- connettore C usicta cavo lg 1 m K corteco
Risoluzione/giro	5÷13 bit
Numero giri	- monogiuro 2÷15 bit
Codice	B Binario G Gray
Alimentazione	5÷28 Vcc 5÷30 Vcc (solo serie MEM)
Posizione collegamenti	A assiale /R radiale
Ø albero/albero cavo	6 – 8 – 10 mm 8 – 10 – 12- 14 – 15 mm
Segnali di uscita	SSI
Versioni speciali	X107 uscita cavo 0.3 m con connettore M12 8 poli (pig tail)

► Encoder MEM540-13-15B-5/30-R-8-SSI
Multigiuro, 13bit/giro, 15 bit, codice binario, alimentazione 5/30 Vcc, uscita a connettore radiale M23, albero Ø 8 mm, flangia tonda con musone 36 mm

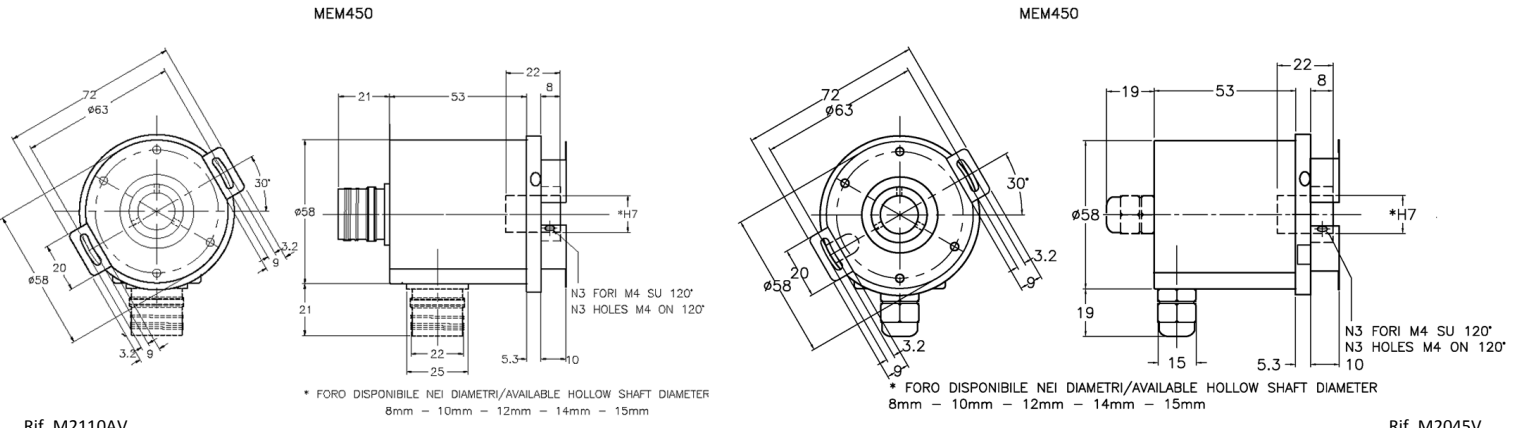
► SEGNALI INTERFACCIA SSI



MSB: bit più significativo
LSB: bit meno significativo
tckL: 0.5 µs min.
tckH: 0.5 µs min.
tit: temporizzazione interna trascorsa la quale l'encoder considera terminata l'interrogazione
Encoder MEM = tit: 30 µs tipico
Encoder MEM-V = tit 16 µs tipico

Il codice in uscita è crescente per rotazione oraria dell'albero dell'encoder (visto dal lato albero).

► DIMENSIONI

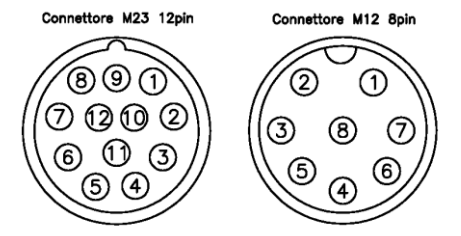


Rif. M2110AV

Rif. M2045V

► SEGNALI DI USCITA

Segnall	Colori cavo	Connettore M23 12 pin	Connettore M12 8 pin
CLOCK-	MARRONE	PIN 1	PIN 4
CLOCK+	BIANCO	PIN 2	PIN 3
DATO+	VERDE	PIN 3	PIN 5
DATO-	GIALLO	PIN4	PIN 6
RESET	ROSA	PIN 5	PIN 7
UP/DOWN	GRIGIO	PIN 6	PIN 8
0 V	BLU	PIN 12	PIN 1
+ VDC	ROSSO	PIN 11	PIN 2



INGRESSO RESET
L'applicazione di un livello logico alto (5÷30 Vcc) a questo ingresso consente l'azzeramento del dato relativo alla posizione.

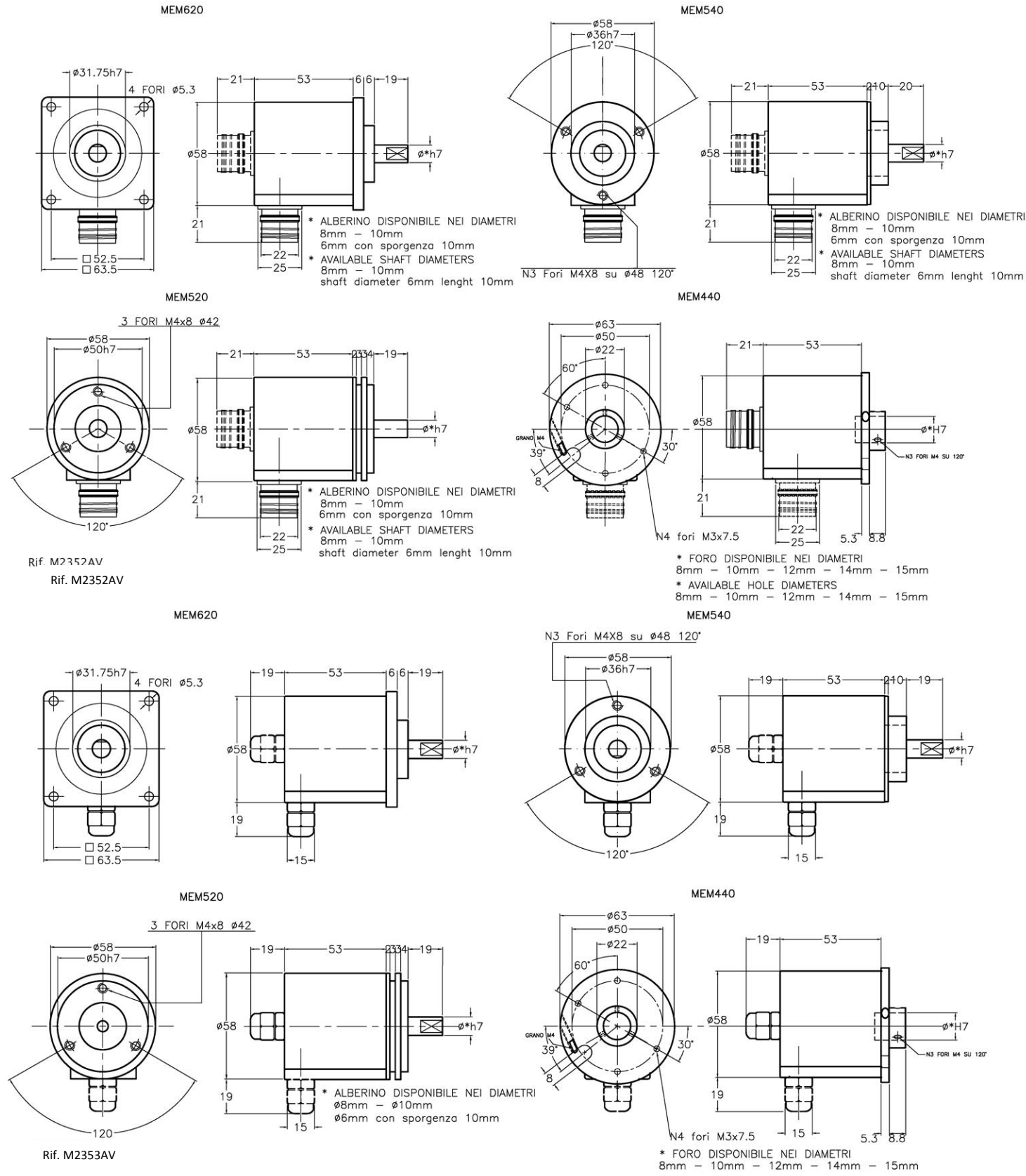
INGRESSO UP/DOWN
L'applicazione di un livello logico basso (0V) a questo ingresso consente l'uscita del codice decrescente con rotazione oraria dell'albero.

Il protocollo SSI assicura la sincronizzazione dei dati per mezzo di un segnale di clock condiviso tra master e slave (controllo ed encoder), che determina il momento esatto in cui viene trasmesso ogni bit di dati.

Il tempo di monoflop (tit) è l'intervallo di tempo necessario per consentire al dispositivo di controllo di sincronizzarsi correttamente al segnale e acquisire i dati di posizione assoluta.

Garantisce la sincronizzazione e l'acquisizione affidabili dei dati di posizione assoluta tra l'encoder SSI e il dispositivo di controllo. La scelta corretta del tempo di monoflop è fondamentale per garantire un funzionamento preciso e affidabile del sistema.

Il tempo di monoflop di 30 µs dell'encoder MEM consente l'abbinamento con la maggior parte dei controlli presenti sul mercato. Per i controlli che supportano un tempo inferiore è disponibile la versione MEM-V con tempo di monoflop tipico



Rif. M2352AV
Rif. M2352AV

Rif. M2353AV



ENCODER ASSOLUTI MONO & MULTIGIRO

