

ENCODER INCREMENTALI - ASSOLUTI E ACCESSORI



EtherCAT 



PROFI[®]
BUS



PROFI[®]
NET



CANopen[®]



AIM
LINE

TE.MA. s.a.s. Via A. de Gasperi, 26 35035 MESTRINO - PD
Tel. 049/9003005 - 9003009 Fax 049/9003010
www.tema-mazzucato.it e-mail: info@tema-mazzucato.it

ENCODER INCREMENTALI

INCREMENTAL ENCODERS



CE

ENCODER INCREMENTALE IN MINIATURA
DIAMETRO 30mm

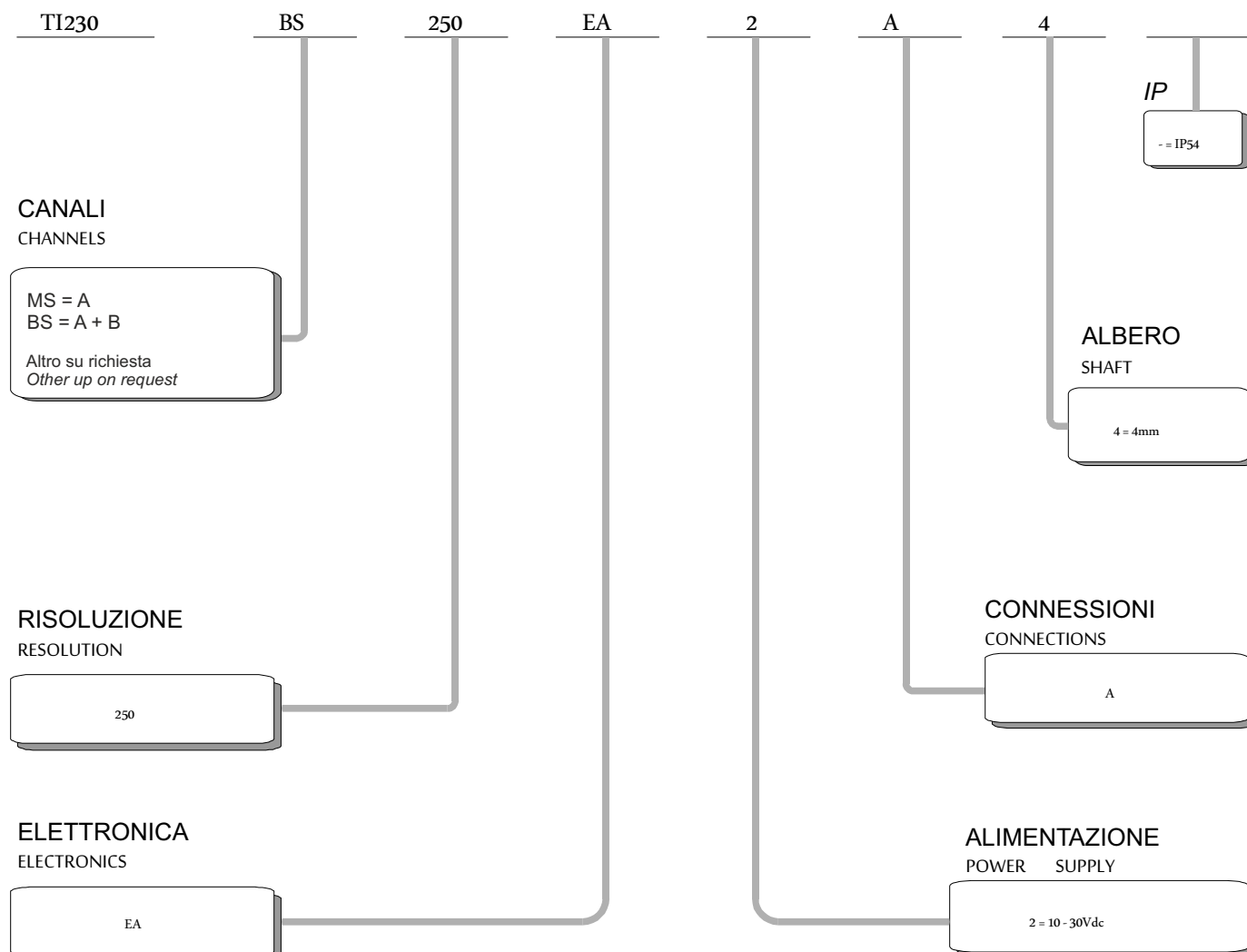
MINIATURE ENCODER 30mm DIAMETER

CANALI - RISOLUZIONI - CONNESSIONI - ELETTRONICHE - ALIMENTAZIONI: VEDERE SEZIONE 1

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: SEE SECTION 1

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

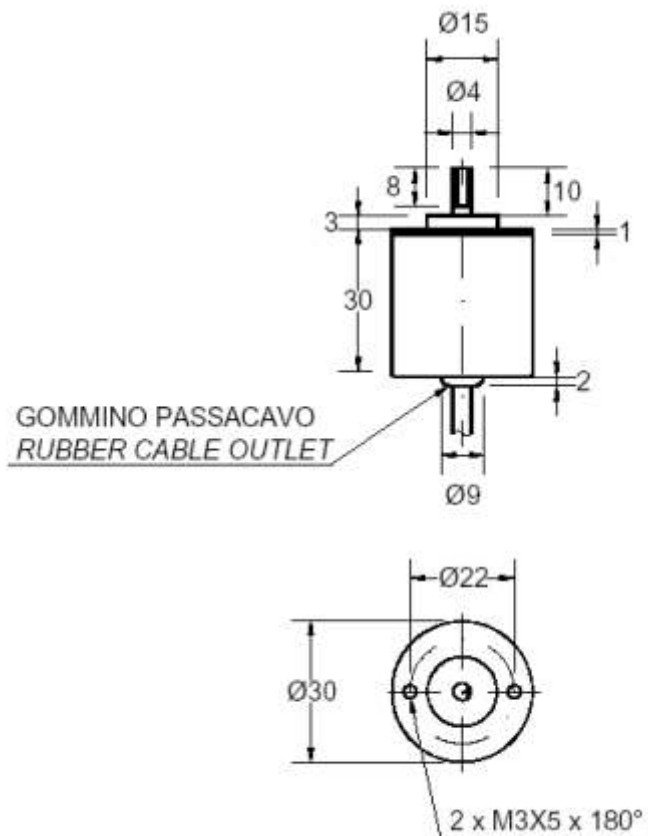


CARATTERISTICHE
MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

VELOCITA' DI ROTAZIONE	3000 g/min (Rpm)	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	5N (Assiali / radiali - axial / radial)	MAX SHAFTLOAD
VITA CUSCINETTI	10 ⁹ rivoluzioni / revolutions	BEARING LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 - 2000 Hz)	VIBRATION RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
FLANGIA	ALLUMINIO / ALUMINIUM	FLANGE
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 C ~ 75 C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0 C ~ 60 C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	100 g	WEIGHT

CARATTERISTICHE
ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	10 ~ 30Vdc	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	45mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	70mA	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS


ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 40mm
ATTACCO A FLANGIA QUADRA 40x40mm
RISOLUZIONI FINO A 2500 IMPULSI AL GIRO

*INCREMENTAL ENCODER 40mm DIAMETER
40x40mm FLANGE MOUNTING
RESOLUTIONS UP TO 2500 PULSES PER
REVOLUTION*

CANALI - RISOLUZIONI - CONNESSIONI - ELETTRONICHE - ALIMENTAZIONI: VEDERE SEZIONE 1

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: SEE SECTION 1

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

TI040
BZ
360
EA
9
CR
6

CANALI CHANNELS

MS = A
MZ = A+Z
MZU = A+Z̄
BS = A+B
ABS = A+B (*)
BZ = A+B+Z
ABZ = A+B+Z (*)
BZU = B+Z
ABZU = A+B+Z̄ (*)
BZS = A+B+Z (*)
ABZS = A+B+Z (*)
BHZ = A+B+Z (*)
Altro su richiesta
Other up on request

*= vedere pagina canali
*= see channels specification

RISOLUZIONE RESOLUTION

1 ~ 2500

ELETTRONICA ELECTRONICS

OC N- S N -OC P- S P- EA
EA P- E2 A- E2A P- CL

IP

- = IP54
S = IP65
SS = IP67

ALBERO SHAFT

4 = 4mm
5 = 5mm
6 = 6mm
8 = 8mm

CONNESSIONI CONNECTIONS

C A- CR

Su richiesta: A-R- VA
Up on request: V R- MP3

ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY

1 = 5 Vdc 9 = 11~30 Vdc
2 = 10~30 Vdc 9 = 12~30 Vdc
3 = 8~15 Vdc
6 = 5~26 Vdc
7 = 24 Vdc (5Vdc uscite/outputs)

CARATTERISTICHE
MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

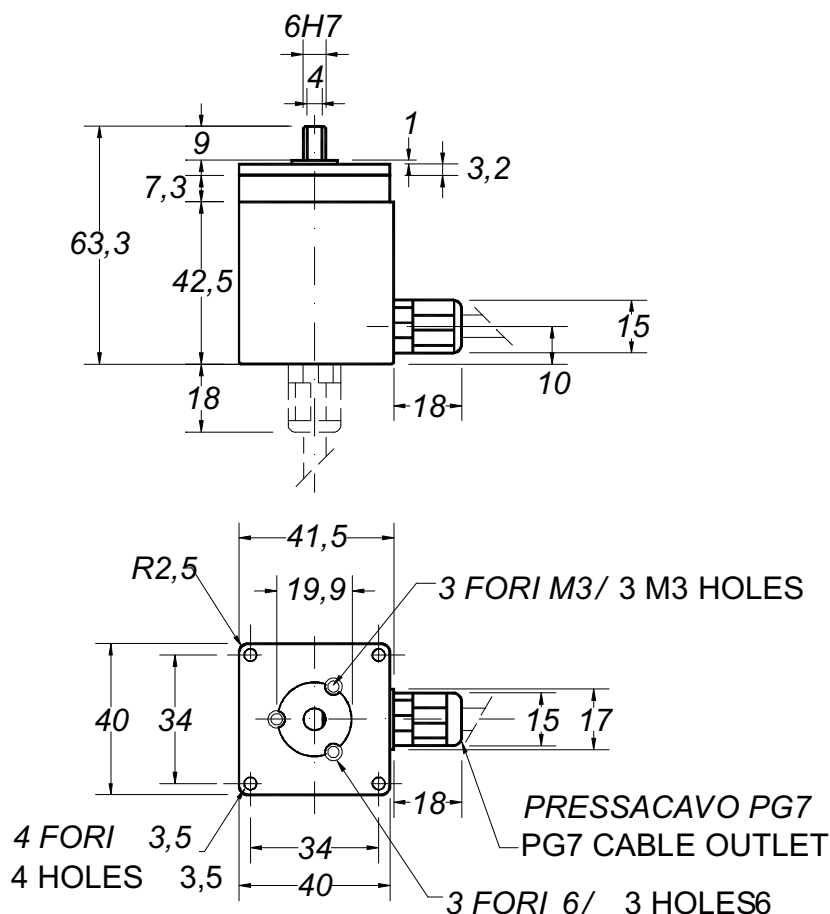
VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	15N (Assiali / radiali - axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 ⁹ rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 - 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
FLANGIA	ALLUMINIO / ALUMINIUM	FLANGE
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 C ~ 75 C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0 C ~ 60 C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54* - IP65 - IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	100 g	WEIGHT

* con le connessioni A - R È possibile unicamente un grado di protezione IP54

* with A - R connections only IP54 is available

CARATTERISTICHE
ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	120 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ~ 100 mA secondo l'elettronica depends output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS


ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 40 mm
ATTACCO A VITE, CENTRATORE DIAMETRO
20 mm. ALBERINO SPORGENTE DI 10 mm.
RISOLUZIONI FINO A 2500 IMPULSI AL GIRO

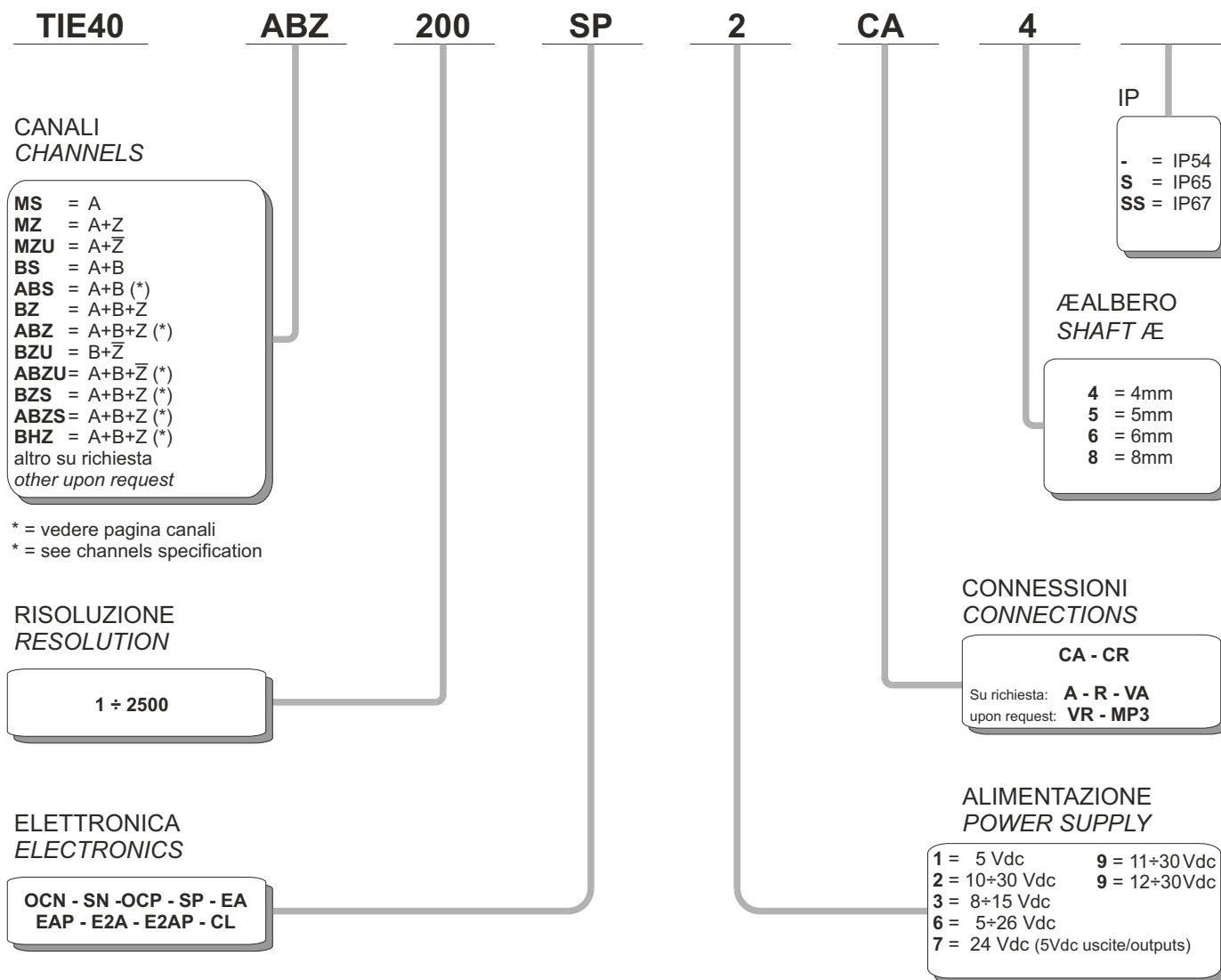
INCREMENTAL ENCODER 40 mm DIAMETER
SCREW MOUNTING. CENTERING RING 20 mm
DIAMETER. SHAFT LENGTH 10 mm.
RESOLUTION UP TO 2500 PULSES PER

CANALI - RISOLUZIONI - ELETTRONICHE - CONNESSIONI - ALIMENTAZIONI: **VEDERE SEZIONE 1**
GIUNTI - RUOTE DI SVILUPPO - CONNETTORI: **VEDERE SEZIONE 5**

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: **SEE SECTION 1**
COUPLINGS - DEVELOPE WHEELS - CONNECTORS: **SEE SECTION 5**

COME ORDINARE

HOW TO ORDER



CARATTERISTICHE MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

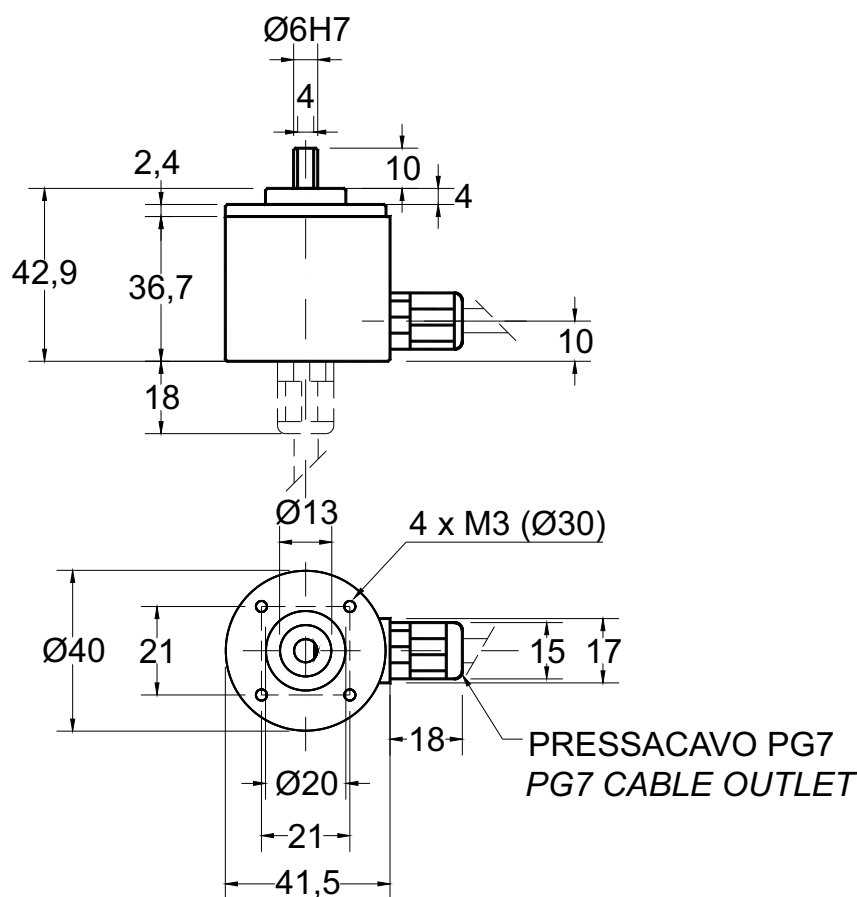
VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	15N (assiali / radiali – axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 ³rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 ÷ 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25°C ÷ 75°C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0°C ÷ 60°C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54* – IP65 – IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	100 g	WEIGHT

* con le connessioni **A – R** è possibile unicamente un grado di protezione IP54

* with **A – R** connections only IP54 is available

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	120 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ÷ 100 mA secondo l'elettronica depends output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS


ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 40 mm
ATTACCO A VITE, 3 FORI A 120° SU DIAMETRO
30 mm.
RISOLUZIONI FINO A 2500 IMPULSI AL GIRO

INCREMENTAL ENCODER 40 mm DIAMETER
SCREW MOUNTING, 3 HOLES AT 120° ON 30 mm
DIAMETER.
RESOLUTION UP TO 2500 PULSES PER

CANALI - RISOLUZIONI - ELETTRONICHE - CONNESSIONI - ALIMENTAZIONI: **VEDERE SEZIONE 1**
GIUNTI - RUOTE DI SVILUPPO - CONNETTORI: **VEDERE SEZIONE 5**

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: **SEE SECTION 1**
COUPLINGS - DEVELOPE WHEELS - CONNECTORS: **SEE SECTION 5**

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

TIOM40

ABZU

500

OCN

2

CA

6

CANALI CHANNELS

MS = A
MZ = A+Z
MZU = A+Z
BS = A+B
ABS = A+B (*)
BZ = A+B+Z
ABZ = A+B+Z (*)
BZU = B+Z
ABZU = A+B+Z (*)
BZS = A+B+Z (*)
ABZS = A+B+Z (*)
BHZ = A+B+Z (*)
altro su richiesta
other upon request

* = vedere pagina canali
* = see channels specification

RISOLUZIONE RESOLUTION

1 ÷ 2500

ELETTRONICA ELECTRONICS

OCN - SN - OCP - SP - EA
EAP - E2A - E2AP - CL

IP

- = IP54
S = IP65
SS = IP67

ALBERO SHAFT

4 = 4mm
5 = 5mm
6 = 6mm
8 = 8mm

CONNESSIONI CONNECTIONS

CA - CR

Su richiesta: **A - R - VA**
upon request: **VR - MP3**

ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY

1 = 5 Vdc
2 = 10÷30 Vdc
3 = 8÷15 Vdc
6 = 5÷26 Vdc
7 = 24 Vdc (5Vdc uscite/outputs)
9 = 11÷30 Vdc
9 = 12÷30 Vdc

CARATTERISTICHE MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

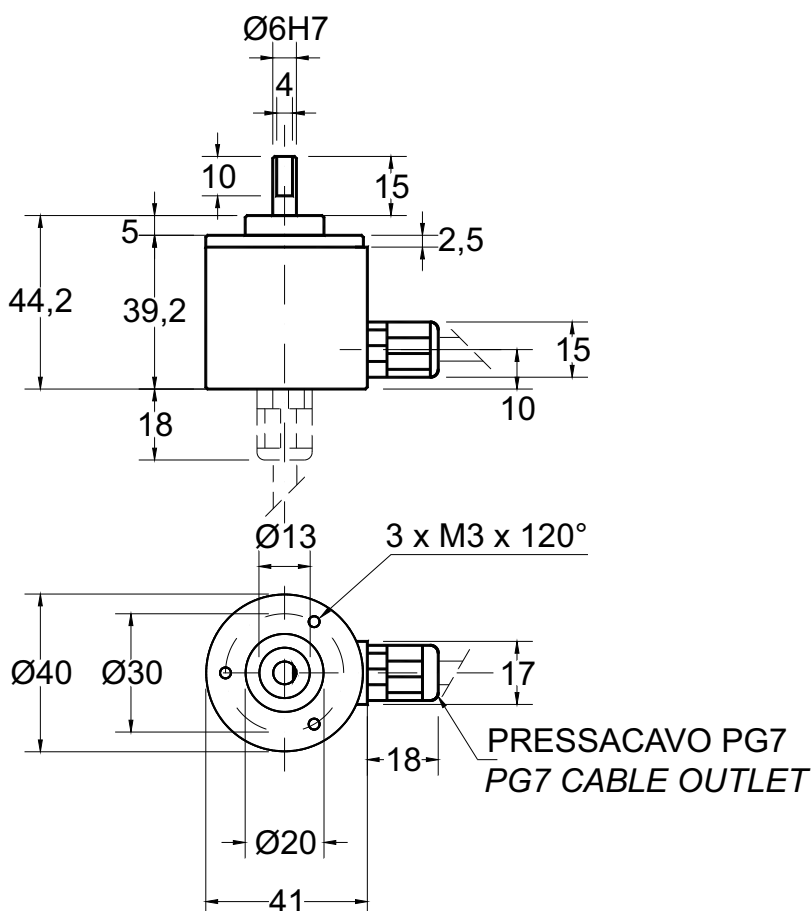
VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	15N (assiali / radiali – axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 ⁹ rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 ÷ 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25°C ÷ 75°C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0°C ÷ 60°C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54* – IP65 – IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	100 g	WEIGHT

* con le connessioni A – R è possibile unicamente un grado di protezione IP54

* with A – R connections only IP54 is available

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	120 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ÷ 100 mA secondo l'elettronica depends output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS


ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 40 mm

ATTACCO M18X1.

RISOLUZIONI FINO A 2500 IMPULSI AL GIRO

INCREMENTAL ENCODER 40 mm DIAMETER

M18x1 MOUNTING.

RESOLUTION UP TO 2500 PULSES PER

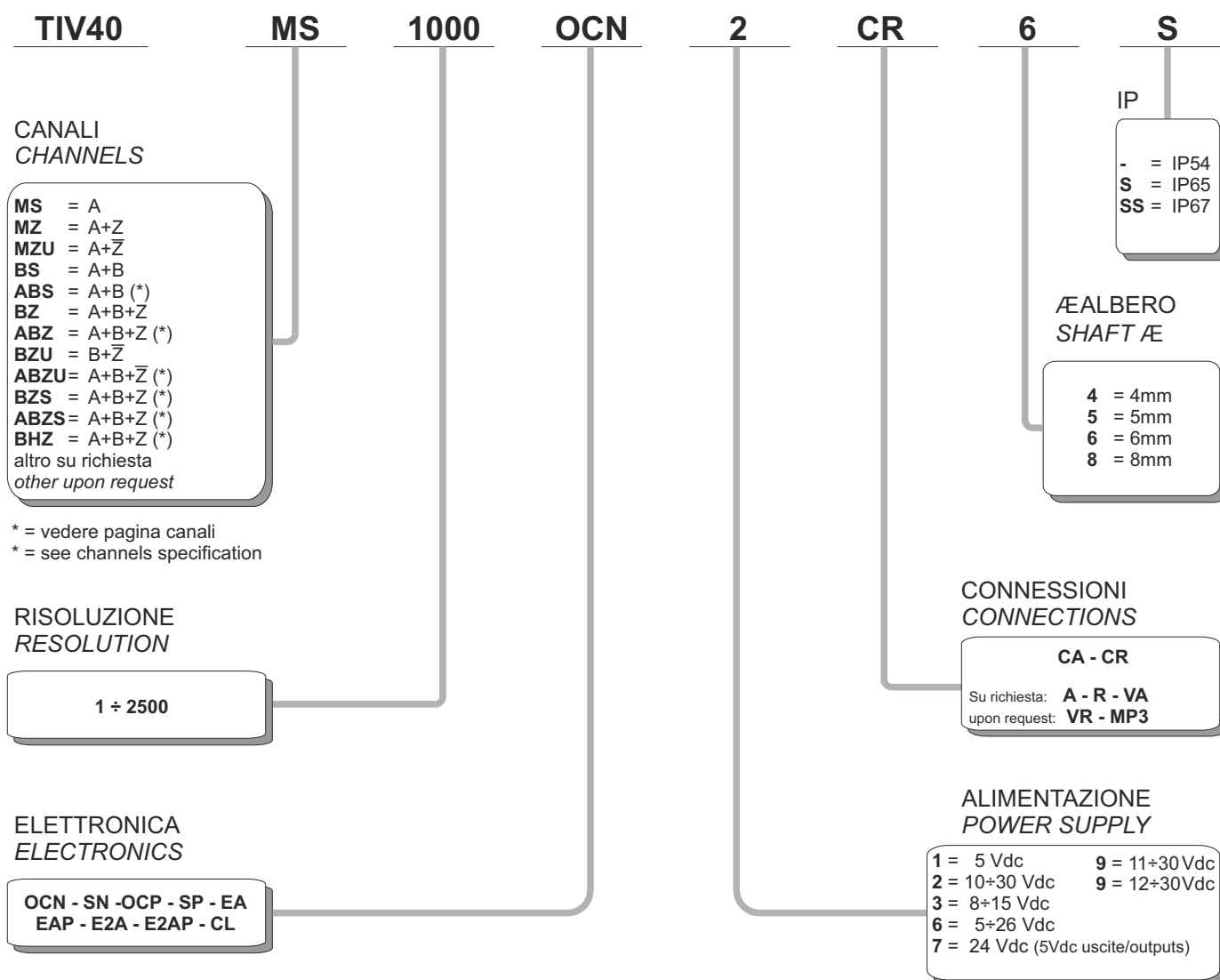
REVOLUTION

CANALI - RISOLUZIONI - ELETTRONICHE - CONNESSIONI - ALIMENTAZIONI: **VEDERE SEZIONE 1**
GIUNTI - RUOTE DI SVILUPPO - CONNETTORI: **VEDERE SEZIONE 5**

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: **SEE SECTION 1**
COUPLINGS - DEVELOPE WHEELS - CONNECTORS: **SEE SECTION 5**

COME ORDINARE

HOW TO ORDER



CARATTERISTICHE MECCANICHE

VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	15N (assiali / radiali – axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 ⁹ rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 ÷ 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25°C ÷ 75°C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0°C ÷ 60°C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54* – IP65 – IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	100 g	WEIGHT

* con le connessioni **A – R** è possibile unicamente un grado di protezione IP54

* with **A – R** connections only IP54 is available

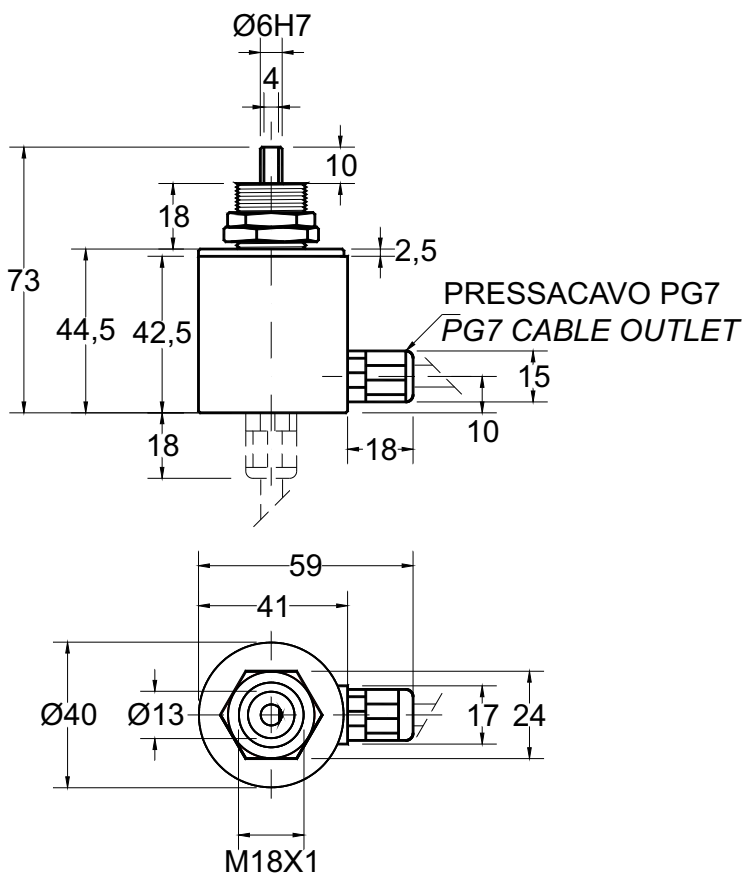
MECHANICAL FEATURES

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	120 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ÷ 100 mA secondo l'elettronica depends output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

ELECTRICAL FEATURES

DIMENSIONI



DIMENSIONS

ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



**ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 40 mm
AD ALBERO CAVO.
RISOLUZIONI FINO A 2500 IMPULSI AL GIRO**

**INCREMENTAL ENCODER 40 mm DIAMETER
HOLLOW SHAFT TYPE.
RESOLUTION UP TO 2500 PULSES PER
REVOLUTION**

CANALI - RISOLUZIONI - ELETTRONICHE - CONNESSIONI - ALIMENTAZIONI: **VEDERE SEZIONE 1**
GIUNTI - RUOTE DI SVILUPPO - CONNETTORI: **VEDERE SEZIONE 5**

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: **SEE SECTION 1**
COUPLINGS - DEVELOPE WHEELS - CONNECTORS: **SEE SECTION 5**

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

**TIC40
TIC40E**

MS

90

EA

1

CR

8

CANALI CHANNELS

MS = A
MZ = A+Z
MZU = A+Z
BS = A+B
ABS = A+B (*)
BZ = A+B+Z
ABZ = A+B+Z (*)
BZU = B+Z
ABZU = A+B+Z (*)
BZS = A+B+Z (*)
ABZS = A+B+Z (*)
BHZ = A+B+Z (*)
altro su richiesta
other upon request

* = vedere pagina canali
* = see channels specification

RISOLUZIONE RESOLUTION

1 ÷ 2500

ELETTRONICA ELECTRONICS

**OCN - SN - OCP - SP - EA
EAP - E2A - E2AP - CL**

IP

- = IP54
S = IP65
SS = IP67

FORO ALBERO SHAFT HOLE

4 = 4mm
5 = 5mm
6 = 6mm
8 = 8mm

CONNESSIONI CONNECTIONS

CA - CR

Su richiesta: **A - R - VA**
upon request: **VR - MP3**

ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY

1 = 5 Vdc
2 = 10÷30 Vdc
3 = 8÷15 Vdc
6 = 5÷26 Vdc
7 = 24 Vdc (5Vdc uscite/outputs)
9 = 11÷30 Vdc
9 = 12÷30 Vdc

CARATTERISTICHE MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

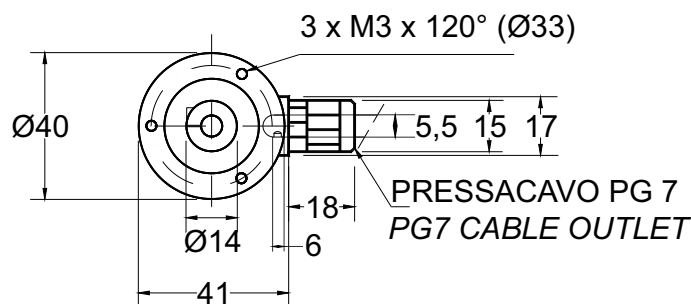
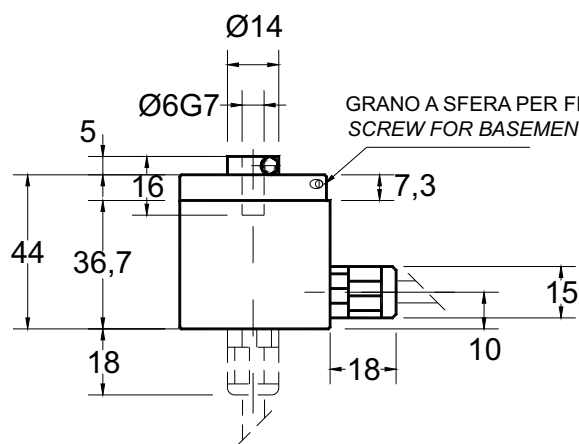
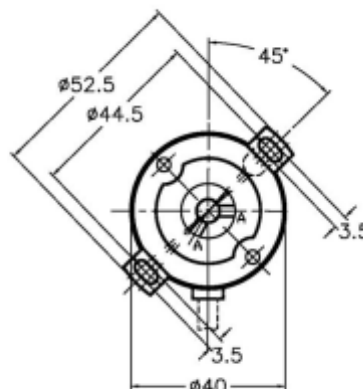
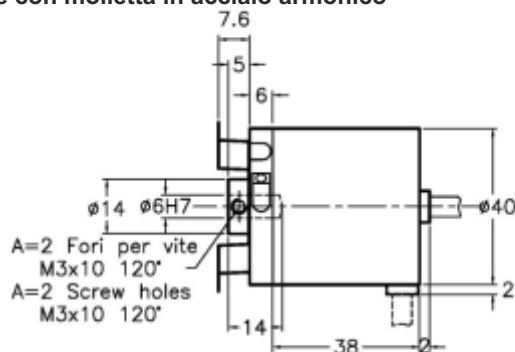
VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	15N (assiali / radiali – axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 ⁹ rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 ÷ 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25°C ÷ 75°C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0°C ÷ 60°C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54* – IP65 – IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	100 g	WEIGHT

* con le connessioni A – R è possibile unicamente un grado di protezione IP54

* with A – R connections only IP54 is available

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	120 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ÷ 100 mA secondo l'elettronica depends output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS

TIC40E - Versione con molletta in acciaio armonico


ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



ENCODER INCREMENTALI DIAMETRO 50 mm
ATTACCO A VITE
RISOLUZIONI FINO A 2500 IMPULSI AL GIRO

INCREMENTAL ENCODER 50 mm DIAMETER
SCREW MOUNTING
RESOLUTION UP TO 2500 PULSES PER
REVOLUTION

CANALI - RISOLUZIONI - CONNESSIONI - ELETTRONICHE - ALIMENTAZIONI: VEDERE
SEZIONE 1

GIUNTI - RUOTE DI SVILUPPO - CONNETTORI: VEDERE SEZIONE 5

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

Ti250	ABS	250	OCN	2	CA	10	IP
							- = IP54 S = IP65 SS = IP67
							ALBERO
							SHAFT
							6 = 6mm 8 = 8mm 9 = 9.52mm 10 = 10mm
							CONNESSIONI
							CONNECTIONS
							C A- C R- M A- M R Su richiesta: A-R- V A- V R Up on request: M1 A- M1 R- M P3
							ALIMENTAZIONE
							POWER SUPPLY
							1 = 5 Vdc 2 = 10~30 Vdc 6 = 5~26 Vdc 7 = 24 Vdc (5Vdc uscite/outputs) 9 = 11~30 Vdc 9 = 12~30 Vdc

CANALI
CHANNELS

MS	= A
MZ	= A+Z
MZU	= A+Z̄
BS	= A+B
ABS	= A+B (*)
BZ	= A+B+Z
ABZ	= A+B+Z (*)
BZU	= B+Z̄
ABZU	= A+B+Z̄ (*)
BZS	= A+B+Z (*)
ABZS	= A+B+Z (*)
BHZ	= A+B+Z (*)

Altro su richiesta
Other up on request

*= vedere pagina canali
*= see channels specification

RISOLUZIONE
RESOLUTION

1 ~ 2500

ELETTRONICA
ELECTRONICS

OC N- S N -OC P- S P- EA
EA P- E2 A- E2A P- CL

CARATTERISTICHE
MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

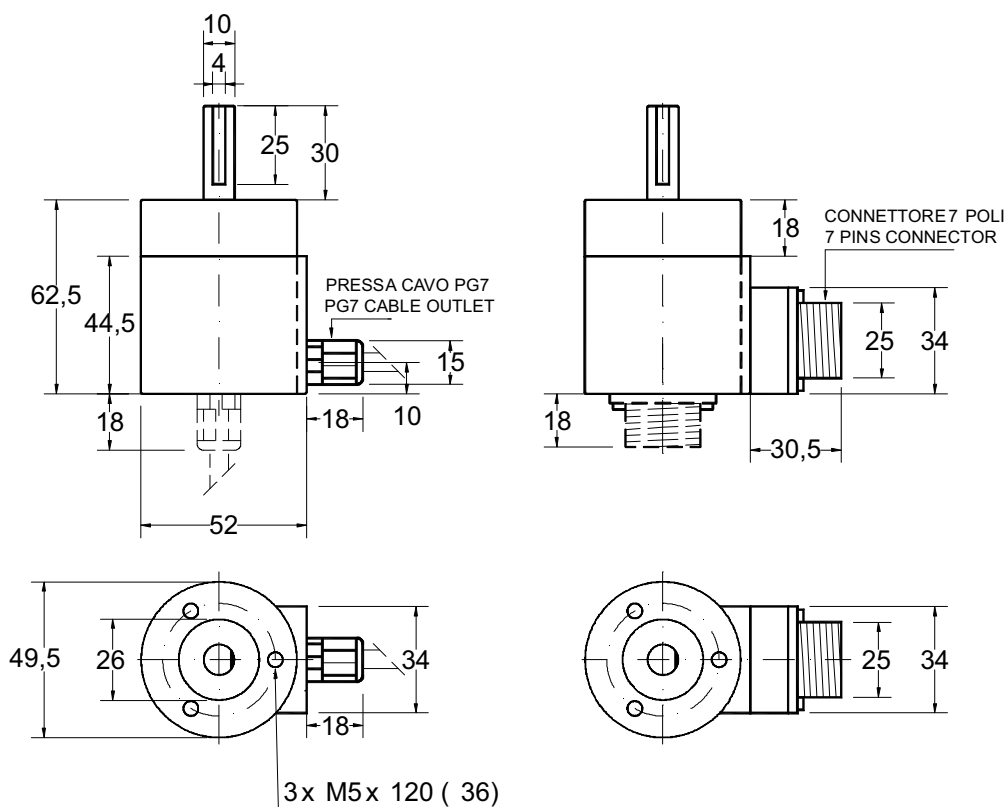
VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	30N (assiali / radiali - axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 * rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 ~ 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
CUSTODIA	ALLUMINIO - PVC / ALUMINIUM - PVC	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 C ~ 75 C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0 C ~ 60 C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54* - IP65 - IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	300 g	WEIGHT

* con le connessioni A - R è possibile unicamente un grado di protezione IP54

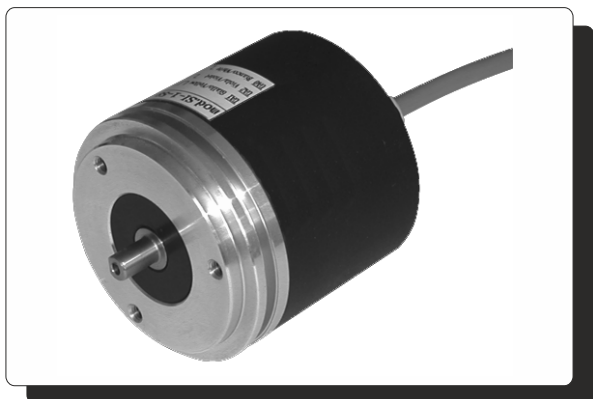
* with A - R connections only IP54 is available

CARATTERISTICHE
ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	150 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ~ 100 mA secondo l'elettronica depends output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS


ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



**ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 58 mm
ATTACCO SERVO
RISOLUZIONI FINO A 10000 IMPULSI AL GIRO**

**INCREMENTAL ENCODER 58 mm DIAMETER
SERVO MOUNTING
RESOLUTIONS UP TO 10000 PULSES PER
REVOLUTION**

CANALI - RISOLUZIONI - ELETTRONICHE - CONNESSIONI - ALIMENTAZIONI: **VEDERE SEZIONE 1**
GIUNTI - RUOTE DI SVILUPPO - CONNETTORI: **VEDERE SEZIONE 5**

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: **SEE SECTION 1**
COUPLINGS - DEVELOPE WHEELS - CONNECTORS: **SEE SECTION 5**

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

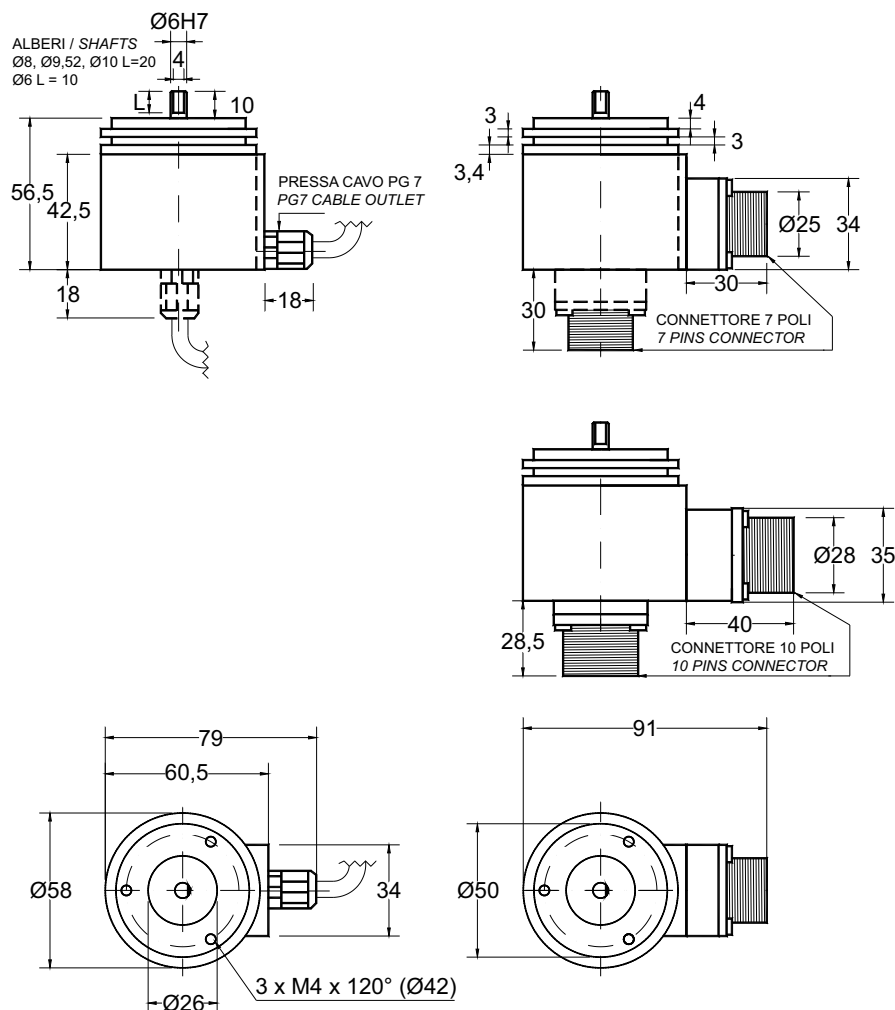
SI158	BHZ	2500	CL	1	CA	6	
CANALI CHANNELS MS = A MZ = A+Z MZU = A+Z BS = A+B ABS = A+B (*) BZ = A+B+Z ABZ = A+B+Z (*) BZU = B+Z ABZU = A+B+Z (*) BZS = A+B+Z (*) ABZS = A+B+Z (*) BHZ = A+B+Z (*) altro su richiesta other upon request * = vedere pagina canali * = see channels specification							IP -- = IP54 S = IP65 SS = IP67
RISOLUZIONE RESOLUTION 1 ÷ 10000							ÆALBERO SHAFT Æ 6 = 6mm 8 = 8mm 9 = 9.52mm 10 = 10mm
ELETTRONICA ELECTRONICS OCN - SN - OCP - SP - EA EAP - E2A - E2AP - CL - CD							CONNESSIONI CONNECTIONS CA - CR - MA MR - M1A - M1R Su richiesta: VA - VR upon request: CNR - MPM
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY 1 = 5 Vdc 9 = 11÷30 Vdc 2 = 10÷30 Vdc 9 = 12÷30 Vdc 3 = 8÷15 Vdc 6 = 5÷26 Vdc 7 = 24 Vdc (5Vdc uscite/outputs)							

CARATTERISTICHE MECCANICHE

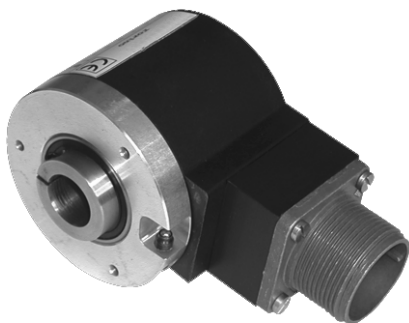
VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	30N (assiali / radiali – axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 ⁹ rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 ÷ 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25°C ÷ 75°C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0°C ÷ 60°C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54 – IP65 – IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	300 g	WEIGHT

MECHANICAL FEATURES
CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	150 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ÷ 100 mA secondo l'elettronica <i>depends output</i>	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

ELECTRICAL FEATURES
DIMENSIONI
DIMENSIONS


ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



**ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 58 mm
AD ALBERO CAVO
RISOLUZIONI FINO A 10000 IMPULSI AL GIRO**

**INCREMENTAL ENCODER 58 mm DIAMETER
HOLLOW SHAFT TYPE
RESOLUTIONS UP TO 10000 PULSES PER
REVOLUTION**

CANALI - RISOLUZIONI - ELETTRONICHE - CONNESSIONI - ALIMENTAZIONI: **VEDERE SEZIONE 1**
GIUNTI - RUOTE DI SVILUPPO - CONNETTORI: **VEDERE SEZIONE 5**

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: **SEE SECTION 1**
COUPLINGS - DEVELOPE WHEELS - CONNECTORS: **SEE SECTION 5**

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

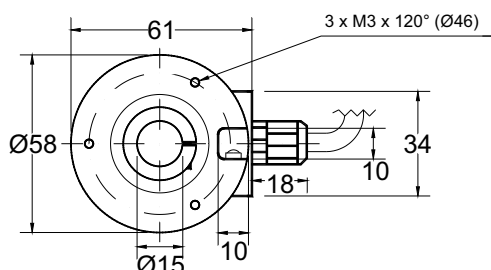
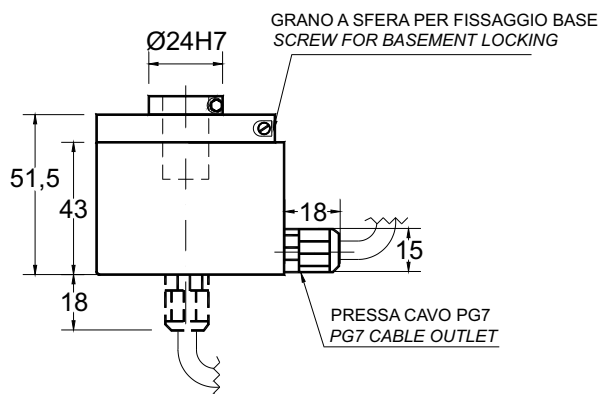
TIC58	MZ	1024	OCP	4	R	15	
							IP
CANALI CHANNELS MS = A MZ = A+Z MZU = A+Z BS = A+B ABS = A+B (*) BZ = A+B+Z ABZ = A+B+Z (*) BZU = B+Z ABZU = A+B+Z (*) BZS = A+B+Z (*) ABZS = A+B+Z (*) BHZ = A+B+Z (*) altro su richiesta other upon request							-- = IP54 S = IP65 SS = IP67
							Æ FORO ALBERO SHAFT HOLE Æ 6 = 6mm 8 = 8mm 9 = 9.52mm 10 = 10mm 12 = 12mm 14 = 14mm 15 = 15mm
RISOLUZIONE RESOLUTION 1 ÷ 10000							CONNESSIONI CONNECTIONS CA - CR - MA MR - M1A - M1R Su richiesta: VA - VR - MPM upon request: MP3 - CNR
ELETTRONICA ELECTRONICS OCN - SN - OCP - SP - EA EAP - E2A - E2AP - CL - CD							ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY 1 = 5 Vdc 9 = 11÷30 Vdc 2 = 10÷30 Vdc 9 = 12÷30 Vdc 3 = 8÷15 Vdc 6 = 5÷26 Vdc 7 = 24 Vdc (5Vdc uscite/outputs)

CARATTERISTICHE MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	30N (assiali / radiali – axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 ⁹ rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 ÷ 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25°C ÷ 75°C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0°C ÷ 60°C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54 – IP65 – IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	300 g	WEIGHT

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	150 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ÷ 100 mA secondo l'elettronica depends output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS


ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 63mm
ATTACCO A FLANGIA QUADRA
RISOLUZIONI FINO A 10000 IMPULSI AL GIRO

INCREMENTAL ENCODER 63mm DIAMETER
FLANGE MOUNTING RESOLUTIONS UP TO
10000 PULSES PER REVOLUTION

CANALI - RISOLUZIONI - CONNESSIONI -ELETTRONICHE - ALIMENTAZIONI: VEDERE SEZIONE 1

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: SEE SECTION 1

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

Ti063	MZ	1024	EA	9	MR	8	S
--------------	-----------	-------------	-----------	----------	-----------	----------	----------

CANALI
CHANNELS

MS = A
MZ = A+Z
MZU = A+Z
BS = A+B
ABS = A+B (*)
BZ = A+B+Z
ABZ = A+B+Z (*)
BZU = B+Z
ABZU = A+B+Z (*)
BZS = A+B+Z (*)
ABZS = A+B+Z (*)
BHZ = A+B+Z (*)
Altro su richiesta
Other up on request

*= vedere pagina canali
*= see channels specification

RISOLUZIONE
RESOLUTION

1 ~ 10000

ELETTRONICA
ELECTRONICS

OC N- S N -OC P- S P- EA
EA P- E2 A- E2A P- C L- CD

IP

- = IP54
S = IP65
SS = IP67

ALBERO
SHAFT

6 = 6mm
8 = 8mm
9 = 9.52mm
10 = 10mm

CONNESSIONI
CONNECTIONS

C A- C R- MA
M R- M1 A- M1R
Su richiesta: V A- V R- MPM
Up on request: MP 3- CNR

ALIMENTAZIONE
POWER SUPPLY

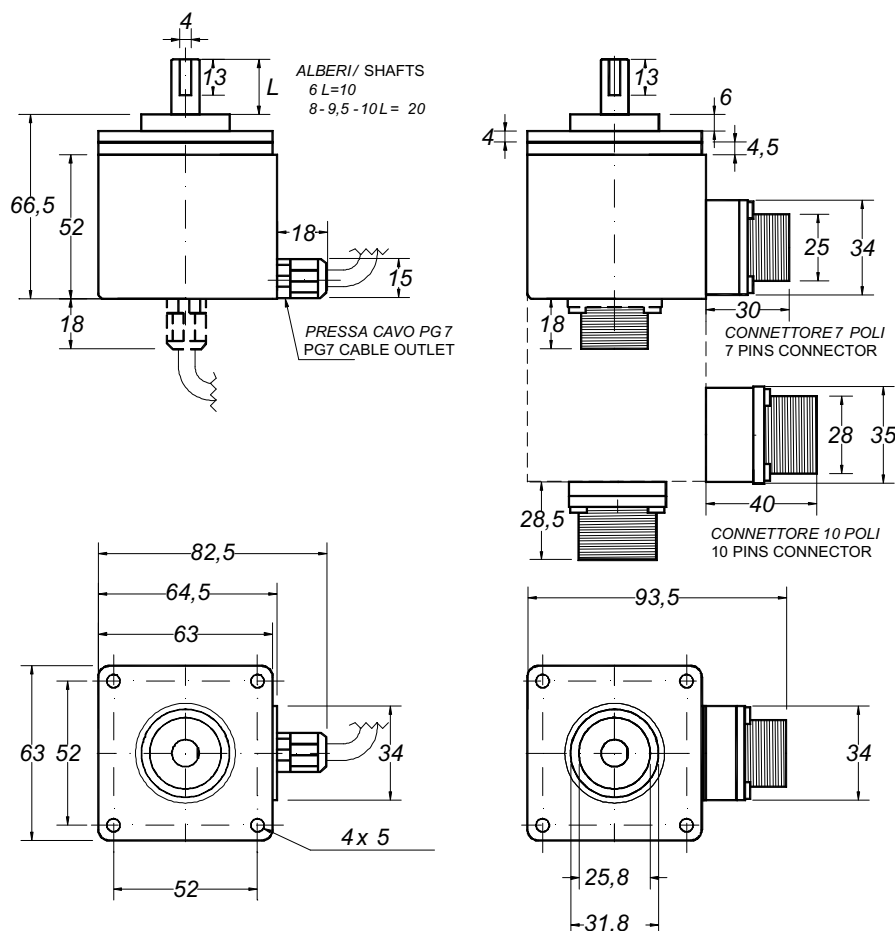
1 = 5 Vdc 9 = 11~30 Vdc
2 = 10~30 Vdc 9 = 12~30 Vdc
3 = 8~15 Vdc
6 = 5~26 Vdc
7 = 24 Vdc (5Vdc uscite/outputs)

CARATTERISTICHE
MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

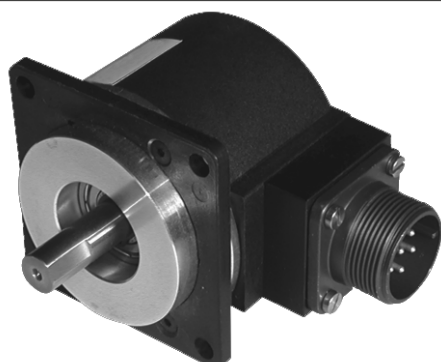
VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	30N (assiali / radiali - axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 ⁶ rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 - 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
FLANGIA	PVC - ABS	FLANGE
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 C ~ 75 C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0 C ~ 60 C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54 - IP65 - IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	300 g	WEIGHT

CARATTERISTICHE
ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	150 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ~ 100 mA secondo L'elettronica depends Output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS


ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



**ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 63 mm
ATTACCO FLANGIA QUADRA CON CENTRATORE
DIAMETRO 50 mm
RISOLUZIONI FINO A 10000 IMPULSI AL GIRO**

**INCREMENTAL ENCODER 63 mm DIAMETER
FLANGE MOUNTING WITH CENTERING
RING 50 mm DIAMETER
RESOLUTIONS UP TO 10000 PULSES PER
REVOLUTION**

CANALI - RISOLUZIONI - ELETTRONICHE - CONNESSIONI - ALIMENTAZIONI: **VEDERE SEZIONE 1**
GIUNTI - RUOTE DI SVILUPPO - CONNETTORI: **VEDERE SEZIONE 5**

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: **SEE SECTION 1**
COUPLINGS - DEVELOPE WHEELS - CONNECTORS: **SEE SECTION 5**

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

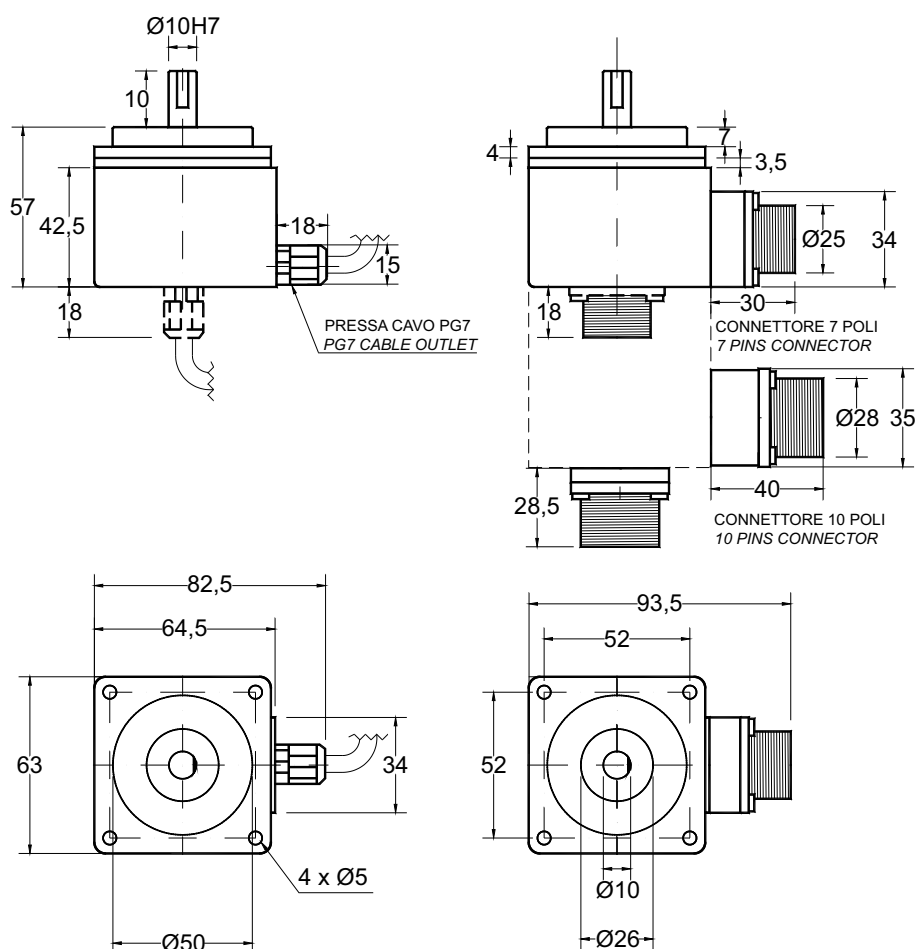
TI0B63	ABS	10000	CL	1	VR	10	
CANALI CHANNELS MS = A MZ = A+Z MZU = A+Z BS = A+B ABS = A+B (*) BZ = A+B+Z ABZ = A+B+Z (*) BZU = B+Z ABZU = A+B+Z (*) BZS = A+B+Z (*) ABZS = A+B+Z (*) BHZ = A+B+Z (*) altro su richiesta other upon request * = vedere pagina canali * = see channels specification							- = IP54 S = IP65 SS = IP67 TR = -25/+70°C
RISOLUZIONE RESOLUTION 1 ÷ 10000							ÆALBERO SHAFT Æ 6 = 6mm 8 = 8mm 9 = 9.52mm 10 = 10mm 11 = 11mm 12 = 12mm
ELETTRONICA ELECTRONICS OCN - SN - OCP - SP - EA EAP - E2A - E2AP - CL - CD							CONNESSIONI CONNECTIONS CA - CR - MA MR - M1A - M1R Su richiesta: VA - VR - MPM upon request: MP3 - CNR
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY 1 = 5 Vdc 9 = 11÷30 Vdc 2 = 10÷30 Vdc 9 = 12÷30 Vdc 3 = 8÷15 Vdc 6 = 5÷26 Vdc 7 = 24 Vdc (5Vdc uscite/outputs)							

CARATTERISTICHE
MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	30N (assiali / radiali - axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10° rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 - 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
FLANGIA	PVC - ABS	FLANGE
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 C ~ 75 C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0 C ~ 60 C TR => -25 C ~ 70 C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54 - IP65 - IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	300 g	WEIGHT

CARATTERISTICHE
ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	150 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ~ 100 mA secondo L'elettronica depends Output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY



ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



**ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 63 mm
ATTACCO A VITE
RISOLUZIONI FINO A 10000 IMPULSI AL GIRO**

**INCREMENTAL ENCODER 63 mm DIAMETER
SCREW MOUNTING
RESOLUTIONS UP TO 10000 PULSES PER
REVOLUTION**

CANALI - RISOLUZIONI - ELETTRONICHE - CONNESSIONI - ALIMENTAZIONI: **VEDERE SEZIONE 1**
GIUNTI - RUOTE DI SVILUPPO - CONNETTORI: **VEDERE SEZIONE 5**

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: **SEE SECTION 1**
COUPLINGS - DEVELOPE WHEELS - CONNECTORS: **SEE SECTION 5**

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

TI263
BZ
1500
E2A
2
M1R
6

CANALI CHANNELS

MS = A
MZ = A+Z
MZU = A+Z
BS = A+B
ABS = A+B (*)
BZ = A+B+Z
ABZ = A+B+Z (*)
BZU = B+Z
ABZU = A+B+Z (*)
BZS = A+B+Z (*)
ABZS = A+B+Z (*)
BHZ = A+B+Z (*)
 altro su richiesta
 other upon request

* = vedere pagina canali
 * = see channels specification

RISOLUZIONE RESOLUTION

1 ÷ 10000

ELETTRONICA ELECTRONICS

OCN - SN - OCP - SP - EA
EAP - E2A - E2AP - CL - CD

IP

-- = IP54
 S = IP65
 SS = IP67

ALBERO SHAFT

6 = 6mm
8 = 8mm
9 = 9.52mm
10 = 10mm
11 = 11mm
12 = 12mm

CONNESSIONI CONNECTIONS

CA - CR - MA
MR - M1A - M1R

Su richiesta: **VA - VR - MPM**
 upon request: **MP3 - CNR**

ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY

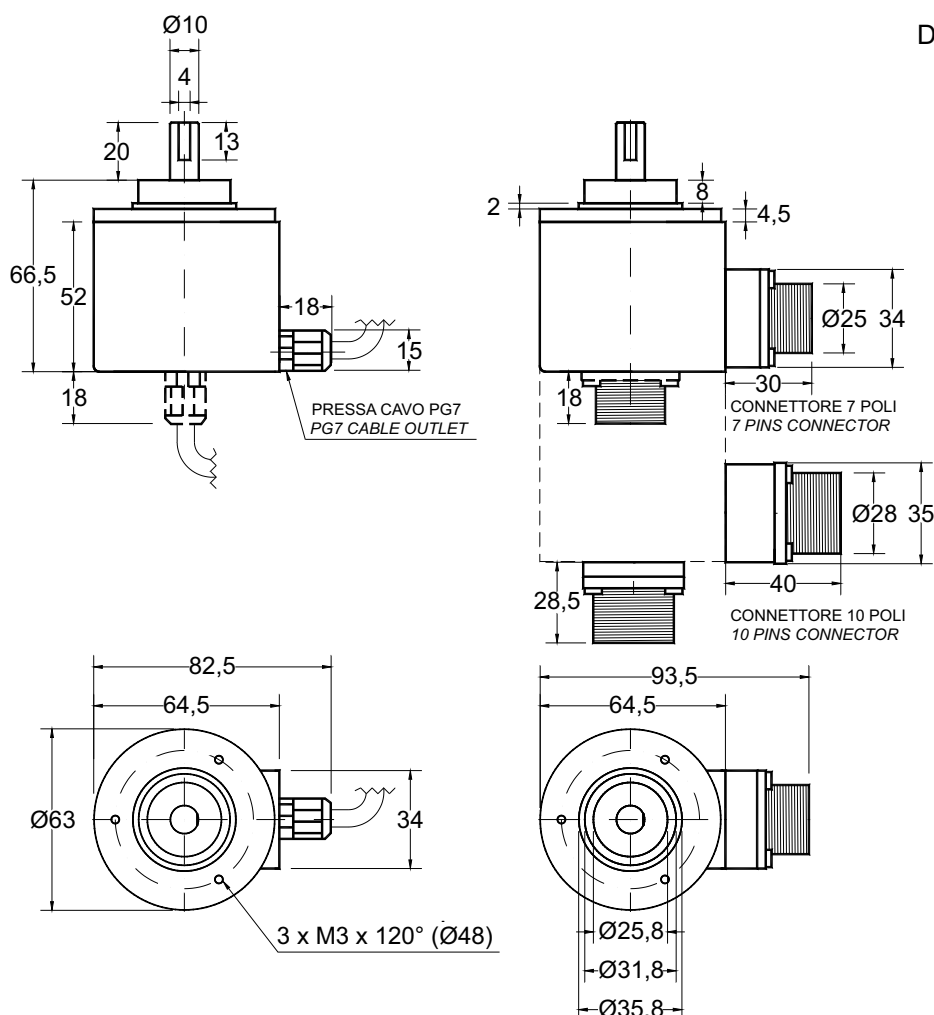
1 = 5 Vdc **9** = 11÷30 Vdc
2 = 10÷30 Vdc **9** = 12÷30 Vdc
3 = 8÷15 Vdc
6 = 5÷26 Vdc
7 = 24 Vdc (5Vdc uscite/outputs)

CARATTERISTICHE MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	30N (assiali / radiali - axial/radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 ⁶ rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 - 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
FLANGIA	PVC - ABS	FLANGE
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 C ~ 75 C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0 C ~ 60 C TR => -25 C ~ 70 C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54 - IP65 - IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	300 g	WEIGHT

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	150 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ~ 100 mA secondo L'elettronica depends Output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS


ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



**ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 63 mm
ATTACCO A FLANGIA QUADRA 80x80 mm
RISOLUZIONI FINO A 10000 IMPULSI AL GIRO**

**INCREMENTAL ENCODER 63 mm DIAMETER
SQUARE FLANGE MOUNTING, 80x80 mm
RESOLUTIONS UP TO 10000 PULSES PER
REVOLUTION**

CANALI - RISOLUZIONI - ELETTRONICHE - CONNESSIONI - ALIMENTAZIONI: **VEDERE SEZIONE 1**
GIUNTI - RUOTE DI SVILUPPO - CONNETTORI: **VEDERE SEZIONE 5**

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: **SEE SECTION 1**
COUPLINGS - DEVELOPE WHEELS - CONNECTORS: **SEE SECTION 5**

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

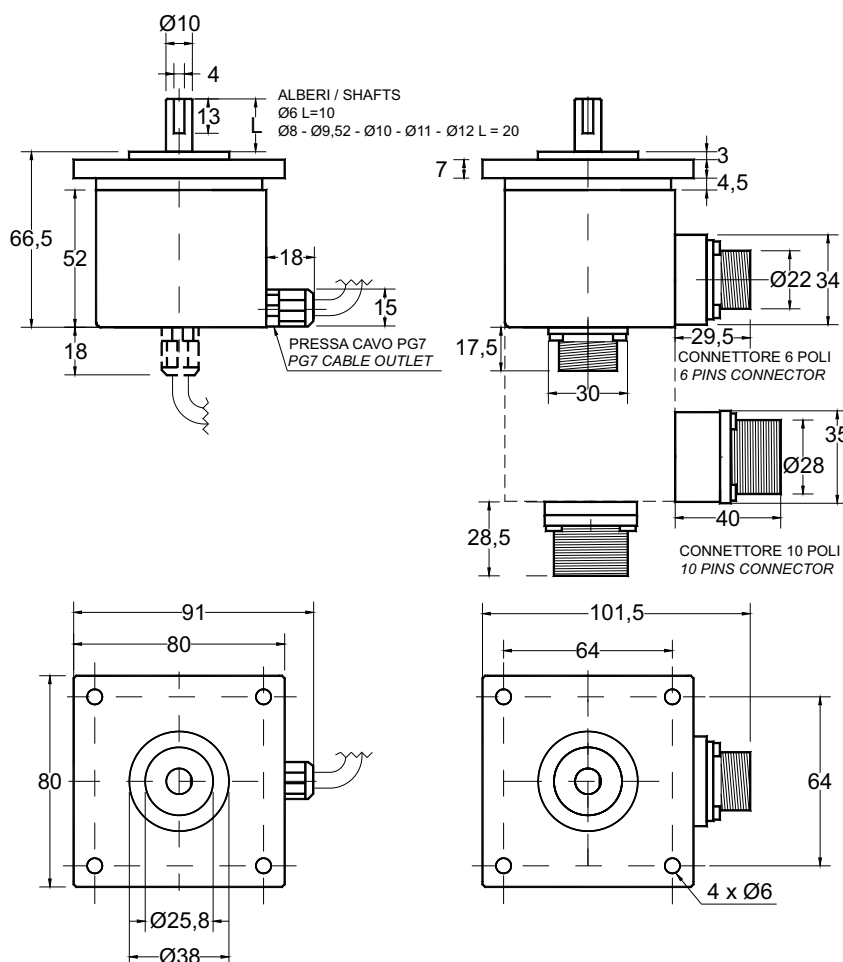
TI080	BS	600	CD	3	MA	9	
CANALI CHANNELS MS = A MZ = A+Z MZU = A+Z BS = A+B ABS = A+B (*) BZ = A+B+Z ABZ = A+B+Z (*) BZU = B+Z ABZU = A+B+Z (*) BZS = A+B+Z (*) ABZS = A+B+Z (*) BHZ = A+B+Z (*) altro su richiesta other upon request							IP -- = IP54 S = IP65 SS = IP67
RISOLUZIONE RESOLUTION 1 ÷ 10000							ÆALBERO SHAFT Æ 6 = 6mm 8 = 8mm 9 = 9.52mm 10 = 10mm 11 = 11mm 12 = 12mm
ELETTRONICA ELECTRONICS OCN - SN - OCP - SP - EA EAP - E2A - E2AP - CL - CD							CONNESSIONI CONNECTIONS CA - CR - MA MR - M1A - M1R Su richiesta: VA - VR - MPM upon request: MP3 - CNR
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY 1 = 5 Vdc 9 = 11+30 Vdc 2 = 10+30 Vdc 9 = 12+30 Vdc 3 = 8+15 Vdc 6 = 5+26 Vdc 7 = 24 Vdc (5Vdc uscite/outputs)							

CARATTERISTICHE MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	30N (assiali / radiali – axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 ÷ 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
FLANGIA	ALLUMINIO / ALUMINIUM	FLANGE
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25°C ÷ 75°C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0°C ÷ 60°C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54 – IP65 – IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	300 g	WEIGHT

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	150 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ÷ 100 mA secondo l'elettronica depends output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS


ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



**ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 63 mm
ATTACCO A FLANGIA TONDA PER AGGANCIO
DIRETTO AL MOTORE
RISOLUZIONI FINO A 10000 IMPULSI AL GIRO**

**INCREMENTAL ENCODER 63 mm DIAMETER
ROUND FLANGE FOR DIRECT MOTOR
MOUNTING
RESOLUTIONS UP TO 10000 PULSES PER
REVOLUTION**

CANALI - RISOLUZIONI - ELETTRONICHE - CONNESSIONI - ALIMENTAZIONI: **VEDERE SEZIONE 1**
GIUNTI - RUOTE DI SVILUPPO - CONNETTORI: **VEDERE SEZIONE 5**

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: **SEE SECTION 1**
COUPLINGS - DEVELOPE WHEELS - CONNECTORS: **SEE SECTION 5**

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

TIFR115
BZ
2500
E2A
2
M1R
11

CANALI CHANNELS

MS = A
MZ = A+Z
MZU = A+Z
BS = A+B
ABS = A+B (*)
BZ = A+B+Z
ABZ = A+B+Z (*)
BZU = B+Z
ABZU = A+B+Z (*)
BZS = A+B+Z (*)
ABZS = A+B+Z (*)
BHZ = A+B+Z (*)
 altro su richiesta
 other upon request

* = vedere pagina canali
 * = see channels specification

RISOLUZIONE RESOLUTION

1 ÷ 10000

ELETTRONICA ELECTRONICS

OCN - SN - OCP - SP - EA
EAP - E2A - E2AP - CL - CD

IP

-- = IP54
 S = IP65
 SS = IP67
 TR = IP67
 +tropicalizzato

ÆALBERO SHAFT Æ

8 = 8mm
 9 = 9.52mm
 10 = 10mm
 11 = 11mm
 12 = 12mm

CONNESSIONI CONNECTIONS

CA - CR - MA
MR - M1A - M1R

Su richiesta: **VA - VR - MPM**
 upon request: **MP3 - CNR**

ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY

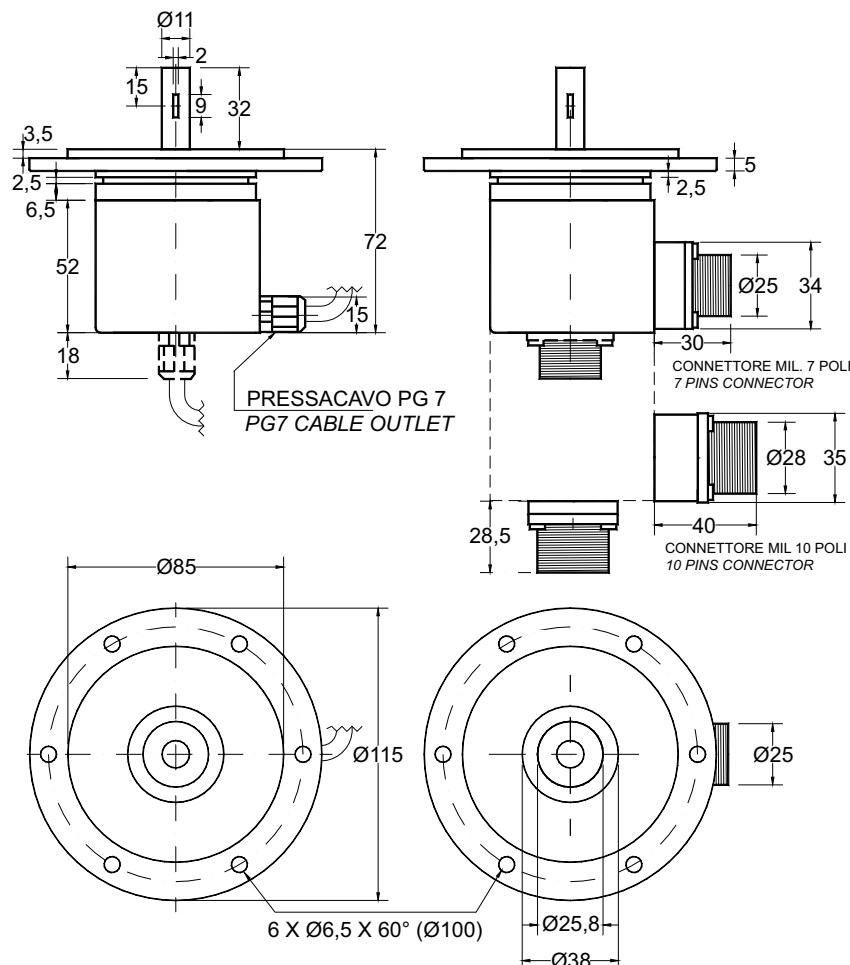
1 = 5 Vdc
 2 = 10÷30 Vdc
 3 = 8÷15 Vdc
 6 = 5÷26 Vdc
 7 = 24 Vdc (5Vdc uscite/outputs)
 9 = 11÷30 Vdc
 9 = 12÷30 Vdc

CARATTERISTICHE MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	30N (assiali / radiali - axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 ⁶ rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 - 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
FLANGIA	PVC - ABS	FLANGE
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 C ~ 75 C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0 C ~ 60 C TR => -25 C ~ 70 C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54 - IP65 - IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	300 g	WEIGHT

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	150 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ~ 100 mA secondo L'elettronica depends Output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS


ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



**ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 63 mm
AD ALBERO CAVO CON CHIUSURA A STELLA
AUTOCENTRANTE
RISOLUZIONI FINO A 10000 IMPULSI AL GIRO**

**INCREMENTAL ENCODER 63 mm DIAMETER
CONTINUOUS HOLLOW SHAFT WITH
AUTO-CENTERING SHAFT LOCKING
RESOLUTIONS UP TO 10000 PULSES PER
REVOLUTION**

CANALI - RISOLUZIONI - ELETTRONICHE - CONNESSIONI - ALIMENTAZIONI: **VEDERE SEZIONE 1**
GIUNTI - RUOTE DI SVILUPPO - CONNETTORI: **VEDERE SEZIONE 5**

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: **SEE SECTION 1**
COUPLINGS - DEVELOPE WHEELS - CONNECTORS: **SEE SECTION 5**

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

TIM63	BZ	5000	EA	9	CR	15	
							IP
							-- = IP54 S = IP65
							Æ FORO ALBERO SHAFT HOLE Æ
							6 = 6mm 8 = 8mm 9 = 9.52mm 10 = 10mm 11 = 11mm 12 = 12mm 14 = 14mm 15 = 15mm
							CONNESSIONI CONNECTIONS
							R
							Su richiesta: CR - VR upon request: MR - M1R
							ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY
							1 = 5 Vdc 3 = 8+15 Vdc 9 = 11+30 Vdc 9 = 12+30 Vdc

**CANALI
CHANNELS**

MS = A
MZ = A+Z
MZU = A+Z̄
BS = A+B
ABS = A+B (*)
BZ = A+B+Z
ABZ = A+B+Z (*)
BZU = B+Z̄
ABZU = A+B+Z̄ (*)
BZS = A+B+Z (*)
ABZS = A+B+Z (*)
BHZ = A+B+Z (*)
 altro su richiesta
 other upon request

* = vedere pagina canali
* = see channels specification

**RISOLUZIONE
RESOLUTION**

1 ÷ 10000

**ELETTRONICA
ELECTRONICS**

EAP - E2AP - CL - CD

CARATTERISTICHE MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

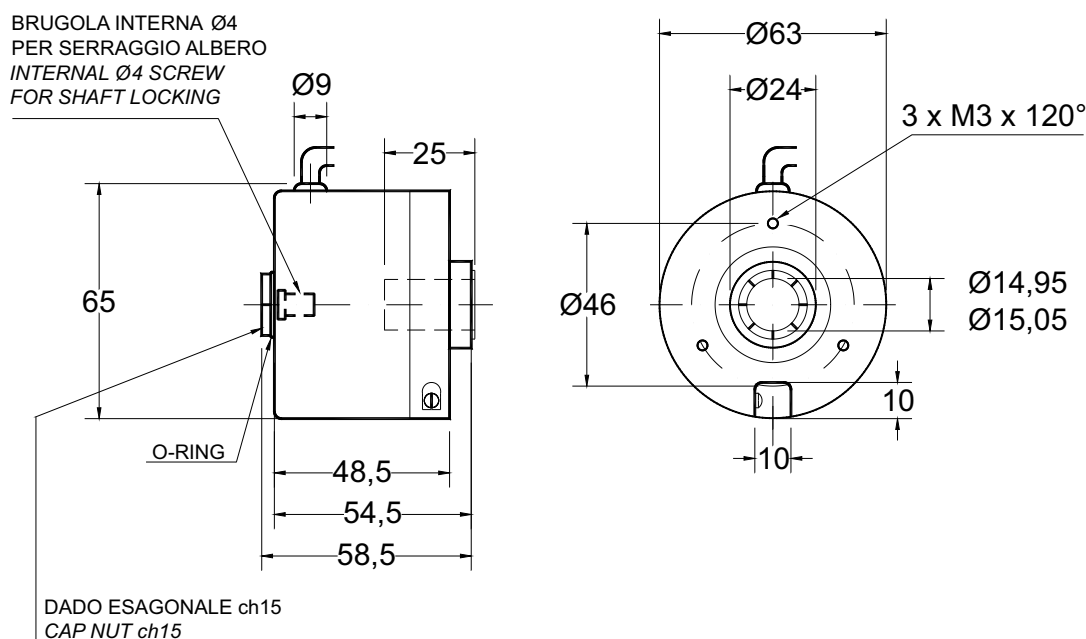
VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	30N (assiali / radiali – axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 ⁹ rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 ÷ 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
CUSTODIA	ALLUMINIO / ALUMINIUM	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25°C ÷ 75°C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0°C ÷ 60°C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54* – IP65 – IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	300 g	WEIGHT

*con le connessioni **A – R** è possibile unicamente un grado di protezione IP54

* with **A – R** connections only IP54 is available

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	150 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ÷ 100 mA secondo l'elettronica depends output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS


ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



**ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 63 mm
AD ALBERO PASSANTE CON CHIUSURA A STELLA
AUTOCENTRANTE
RISOLUZIONI FINO A 10000 IMPULSI AL GIRO**

**INCREMENTAL ENCODER 63 mm DIAMETER
CONTINUOUS HOLLOW SHAFT WITH
AUTO-CENTERING SHAFT LOCKING
RESOLUTIONS UP TO 10000 PULSES PER
REVOLUTION**

CANALI - RISOLUZIONI - ELETTRONICHE - CONNESSIONI - ALIMENTAZIONI: **VEDERE SEZIONE 1**
GIUNTI - RUOTE DI SVILUPPO - CONNETTORI: **VEDERE SEZIONE 5**

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: **SEE SECTION 1**
COUPLINGS - DEVELOPE WHEELS - CONNECTORS: **SEE SECTION 5**

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

TIAP63

BZ

1024

CD

3

CR

12

CANALI CHANNELS

MS = A
MZ = A+Z
MZU = A+Z
BS = A+B
ABS = A+B (*)
BZ = A+B+Z
ABZ = A+B+Z (*)
BZU = B+Z
ABZU = A+B+Z (*)
BZS = A+B+Z (*)
ABZS = A+B+Z (*)
BHZ = A+B+Z (*)
altro su richiesta
other upon request

* = vedere pagina canali
* = see channels specification

RISOLUZIONE (FORO) RESOLUTION (HOLE)

1 ÷ 10000 (Æ6-8-10 mm)
200- 250- 1024 (Æ12-14 mm)

ELETTRONICA ELECTRONICS

EAP - E2AP - CL - CD

IP

-- = IP54
S = IP65

Æ FORO ALBERO SHAFT HOLE Æ

6 = 6mm
8 = 8mm
9 = 9.52mm
10 = 10mm
12 = 12mm
14 = 14mm

CONNESSIONI CONNECTIONS

CR - MR - M1R

Su richiesta:
upon request: **R - VR**

ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY

1 = 5 Vdc
3 = 8+15 Vdc
9 = 11+30 Vdc
9 = 12+30 Vdc

CARATTERISTICHE MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

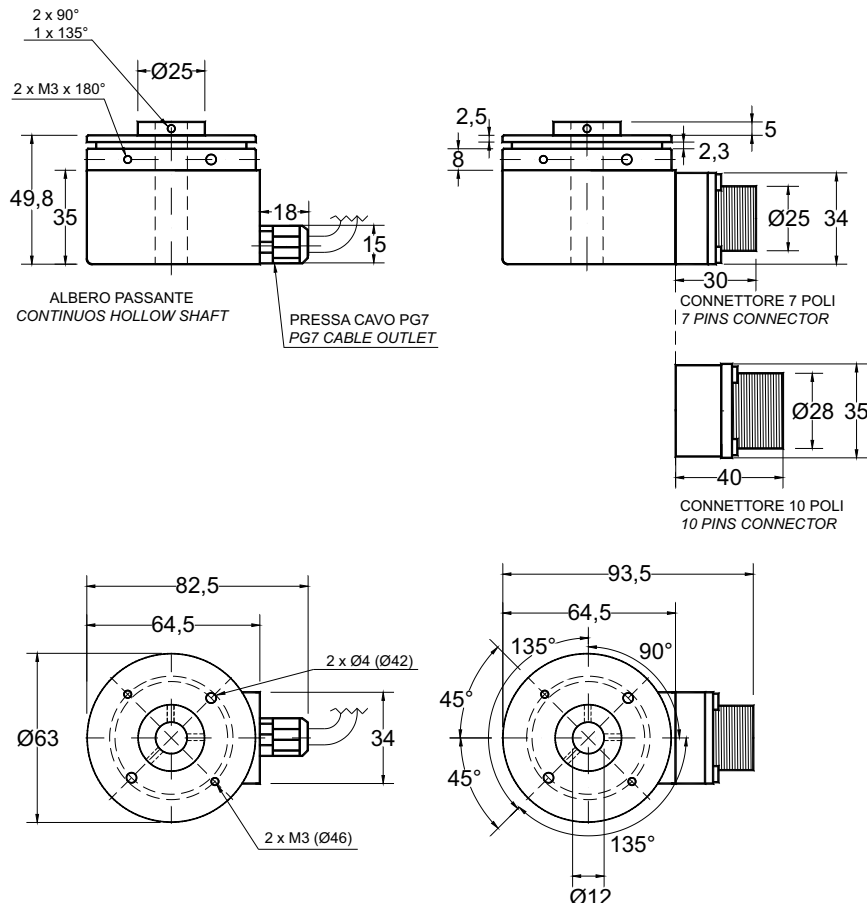
VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	30N (assiali / radiali – axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 ⁹ rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 ÷ 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25°C ÷ 75°C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0°C ÷ 60°C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54* – IP65 – IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	300 g	WEIGHT

*con le connessioni A – R è possibile unicamente un grado di protezione IP54

* with A – R connections only IP54 is available

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	150 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ÷ 100 mA secondo l'elettronica depends output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS


ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS



ENCODER INCREMENTALE DIAMETRO 70mm
AD ALBERO PASSANTE
RISOLUZIONI FINO A 10000 IMPULSI AL GIRO

INCREMENTAL ENCODER 70mm DIAMETER
CONTINUOUS HOLLOW SHAFT
RESOLUTIONS UP TO 10000 PULSES PER
REVOLUTION

CANALI - RISOLUZIONI - CONNESSIONI - ELETTRONICHE - ALIMENTAZIONI: VEDERE SEZIONE 1

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: SEE SECTION 1

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

TIAP70

BZ

1024

CL

1

VR

12

CANALI CHANNELS

MS = A
MZ = A+Z
MZU = A+Z
BS = A+B
ABS = A+B (*)
BZ = A+B+Z
ABZ = A+B+Z (*)
BZU = B+Z
ABZU = A+B+Z (*)
BZS = A+B+Z (*)
ABZS = A+B+Z (*)
BHZ = A+B+Z (*)
Altro su richiesta
Other up on request

*= vedere pagina canali
*= see channels specification

RISOLUZIONE (FORO) RESOLUTION (HOLE)

1" 1000 0 (6-8-9-1 0 mm)
20 0- 25 0- 102 4 (1 2 mm)

ELETTRONICA ELECTRONICS

EA P- E2A P- CL

IP

- = IP54
S = IP65

FORO ALBERO SHAFT HOLE

6 = 6mm
8 = 8mm
9 = 9.52mm
10 = 10mm

CONNESSIONI CONNECTIONS

R- VR

ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY

1 = 5 Vdc
7 = 24 Vdc (5Vdc uscite/outputs)
9 = 11~30 Vdc
9 = 12~30 Vdc

CARATTERISTICHE
MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

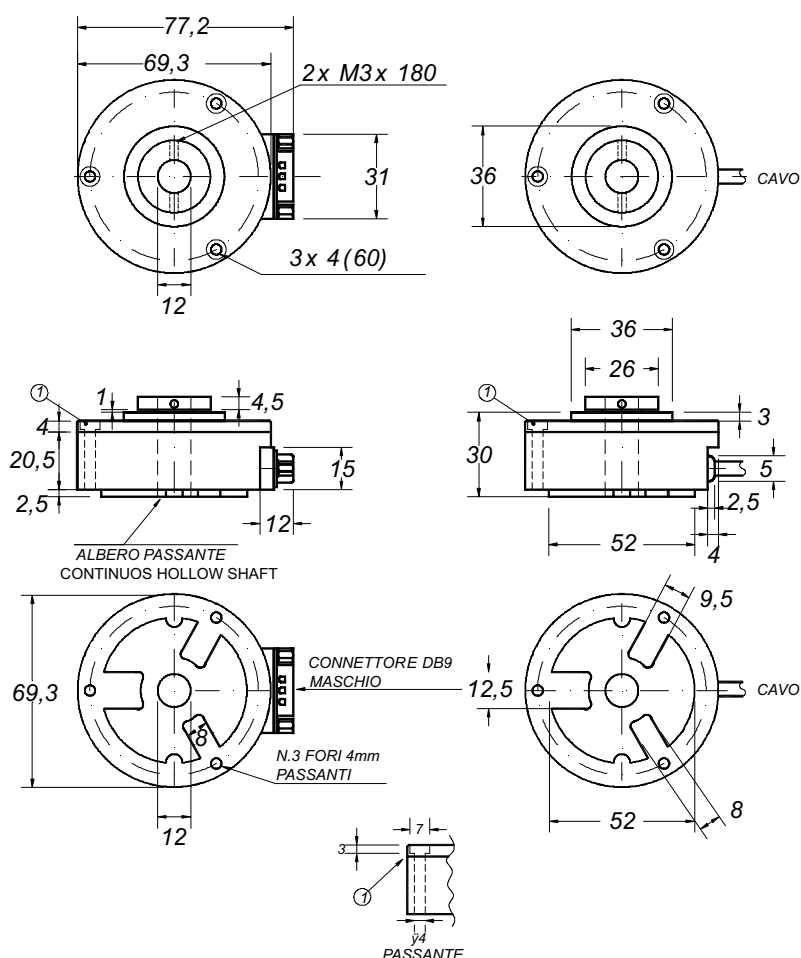
VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65	MAX SHAFT SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	30N (assiali / radiali axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10° rivoluzioni / revolutions	BEARING LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 ~ 2000 Hz)	VIBRATION RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 C ~ 75 C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0 C ~ 60 C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54* IP65	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	230 g	WEIGHT

* con la connessione R è possibile unicamente un grado di protezione IP54

* with R connection only IP54 is available

CARATTERISTICHE
ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	150 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ~ 100 mA secondo l'elettronica depends output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS


ENCODER ASSOLUTI ABSOLUT ENCODERS



ENCODER ASSOLUTI DIAMETRO 63mm
ATTACCO A FLANGIA QUADRA

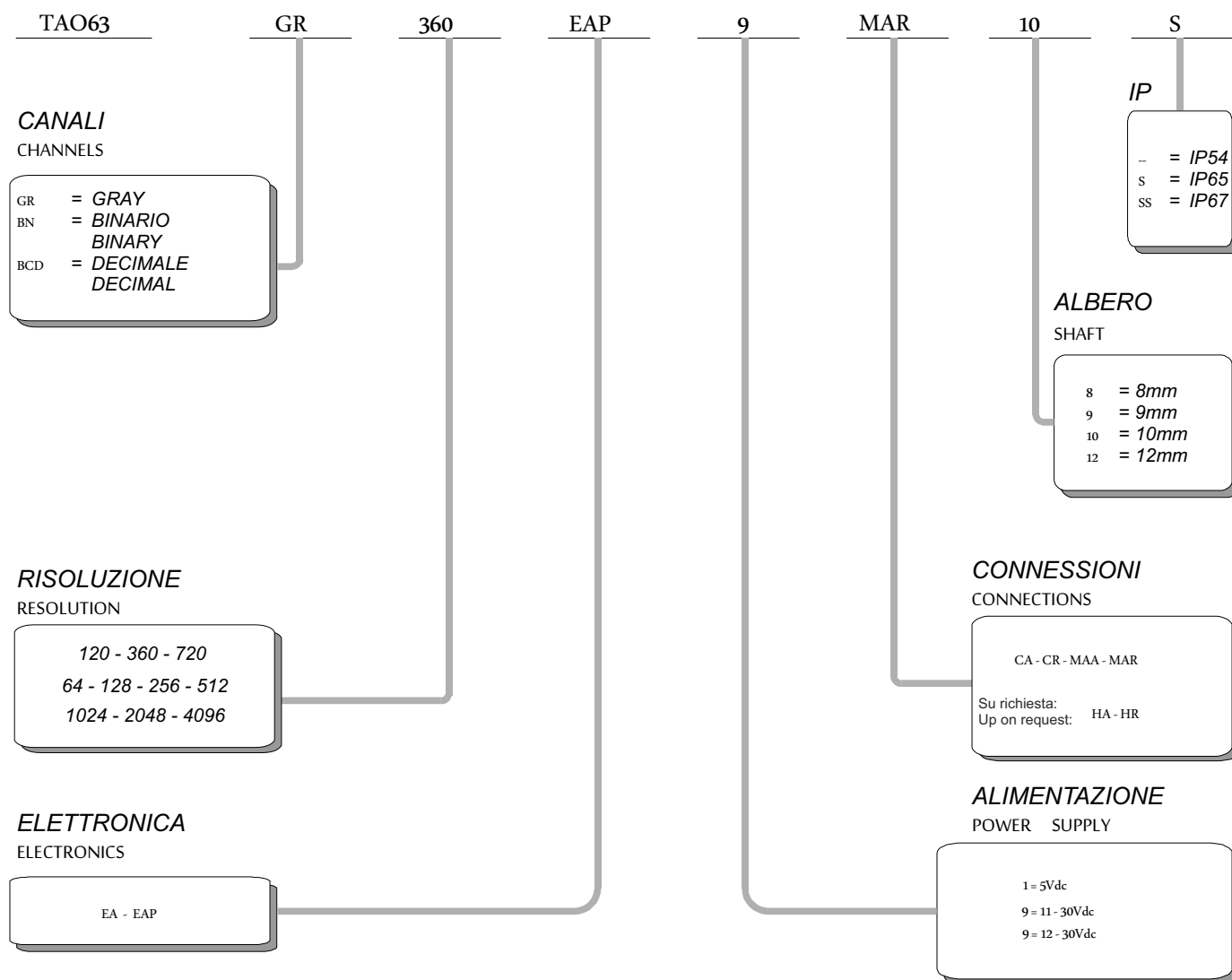
*ABSOLUT ENCODER 63mm DIAMETER
FLANGE MOUNTING*

CANALI - RISOLUZIONI - CONNESSIONI - ELETTRONICHE - ALIMENTAZIONI: VEDERE SEZIONE 1

CHANNELS - RESOLUTIONS - ELECTRONICS - CONNECTIONS - POWER SUPPLY: SEE SECTION 1

COME ORDINARE

HOW TO ORDER

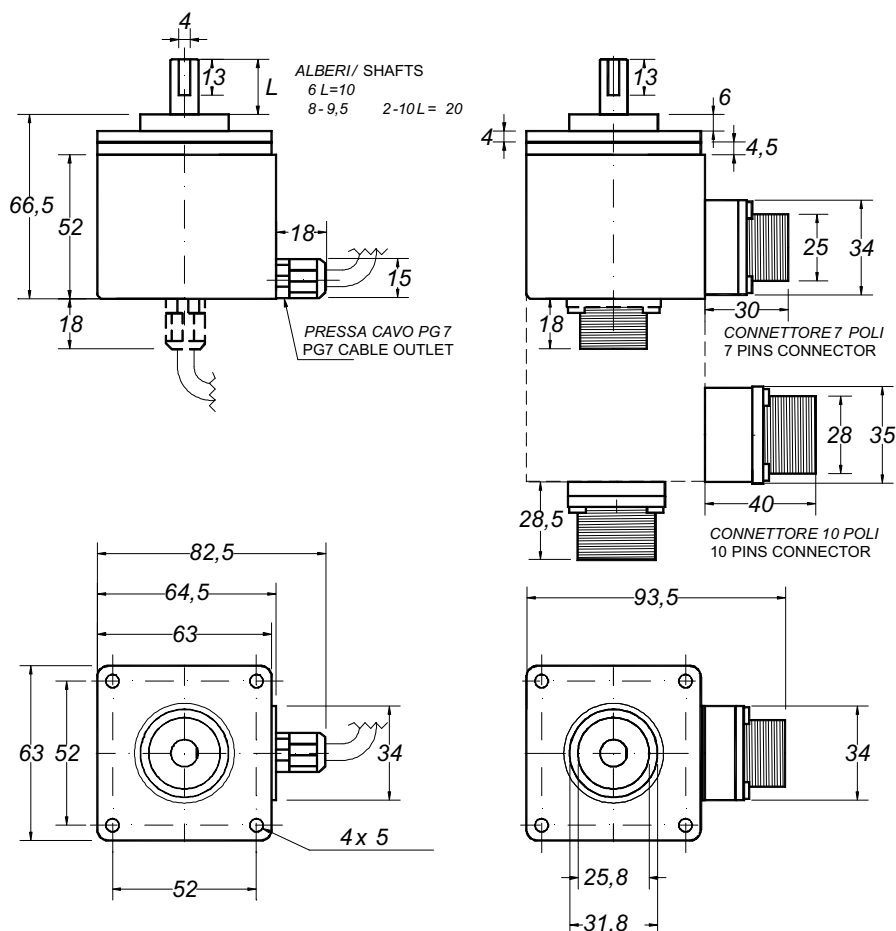


CARATTERISTICHE
MECCANICHE
MECHANICAL FEATURES

VELOCITA' DI ROTAZIONE	6000 g/min (Rpm) 2000 g/min (Rpm) => IP65; IP67	MAX ROTARY SPEED
CARICO SULL'ALBERO MAX	30N (assiali / radiali - axial / radial)	MAX SHAFT LOAD
VITA CUSCINETTI	10 ⁶ rivoluzioni / revolutions	BEARINGS LIFE
TENUTA ALLE VIBRAZIONI	10 G (10 - 2000 Hz)	VIBRATIONS RESISTANCE
TENUTA AGLI URTI	20 G (11 ms)	SHOCK RESISTANCE
ALBERO	ACCIAIO INOX/STAINLESS STEEL	SHAFT
CORPO	ALLUMINIO / ALUMINIUM	BODY
FLANGIA	PVC - ABS	FLANGE
CUSTODIA	PVC - ABS	HOUSING
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 C ~ 75 C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	0 C ~ 60 C	WORKING TEMPERATURE
GRADO DI PROTEZIONE	IP54 - IP65 - IP67	IP RATING
UMIDITA' RELATIVA	90%	RELATIVE HUMIDITY
PESO	300 g	WEIGHT

CARATTERISTICHE
ELETTRICHE
ELECTRICAL FEATURES

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Vcc vedi tabella / Vdc see table	POWER SUPPLY
ASSORBIMENTO	150 mA MAX	POWER CONSUMPTION
CORRENTE DI CARICO MAX	20 ~ 100 mA secondo L'elettronica depends Output	MAX LOAD
FREQUENZA CANALI	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)	A-B SIGNAL MAX FREQUENCY

DIMENSIONI
DIMENSIONS




VFS-60

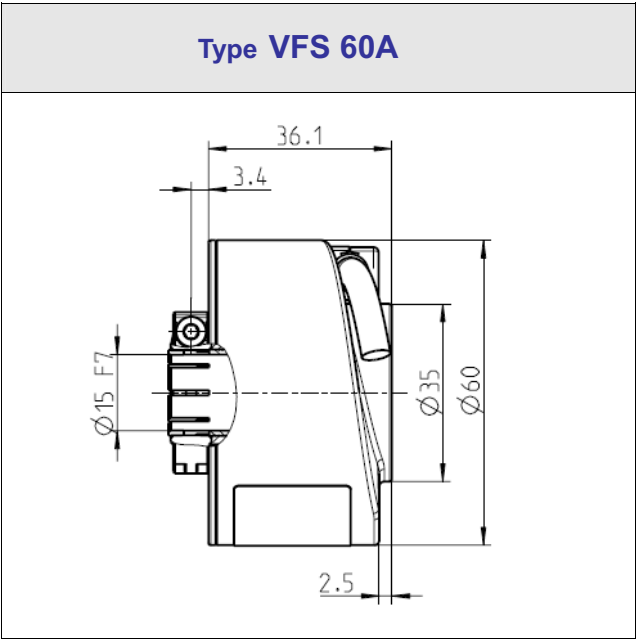
ENCODER INCREMENTALE PROGRAMMABILE AD ALBERO CAVO

Model	Alimentazione - Supply	Uscita - Output
VFS-60A	4,5...30 Vdc	TTL - 5V (Line driver RS 422) HTL - 10...30V (push-pull)

Order example : VFS-60A-1024-TTL

Numero impulsi disponibili – Pulses per rev. Available	da 60 a 36000 - from 60 up to 36000	
Segnali – Signals	2 channels + marker + complementary (A A-, B B-, Z Z-)	
Corrente senza carico – Current without load 5 Vdc	mA	40
Frequenza max. – Max. freq. -	kHz	820
Grado di protezione – Protection deg.	IP	65 con anello di tenuta – with oil seal
Velocità continuativa – Continuous speed	rpm	6.000 rpm
Velocità Massima – Max. speed	rpm	9000 rpm for short duty (max 60s)
Peso – Weight	kg	0.2
Inerzia – Inertia	gcm ²	40
Massima acc. Angolare – Max. angular acc.	rad / s ²	5 x 10 ⁵
Temperatura di esercizio – Working temperature	°C	-20 ... + 100
Resistenza agli urti- Schok (DIN IEC 68 2-27)	g / ms	30 / 11
Vibrazioni max.– vibrations (DIN IEC 68 2-6)	g / Hz	20 / 10 ... 150
Cavo di collegamento – Connection cable	m	0,5

DIMENSIONI DI INGOMBRO



CONNESSIONI – CONNECTION			
PIN	Signal	cable color	
A	A (ch1)	Bianco – White	
B	Z (ch0)	Viola – Viola	
C	B (ch2)	Rosa – Pink	
D	--	--	
E	SHIELD	Schermo –	shield
F	+....Vdc	Rosso –	Red
G	0V...(GND)	Blu –	Blue
H	A- (ch1-)	Marrone – Brown	
I	Z- (ch0-)	Giallo – Yellow	
J	B- (ch2-)	Nero – Black	



TM-Bus

ENCODER ASSOLUTI MONOGIRO E MULTIGIRO CON BUS DI CAMPO

- Encoder assoluti mono e multigiro
- Bus di campo: CANopen, Profibus DP, EtherCAT o Profinet
- Ampia scelta di configurazioni
- Robusti ed affidabili
- Elevata risoluzione

CARATTERISTICHE MECCANICHE ED AMBIENTALI

TIPO	TM520-Bus	TM540-Bus	TM620-Bus	TM410-Bus
	Flangia tonda Ø.58 mm con attacco servo SIZE23	Flangia tonda Ø 58 mm Musone di centratura Ø 36 mm	Flangia quadra mm63.5x63.5 SIZE25	Albero cavo per montaggio su albero motore
• Peso	500 g ca.			
• Materiali: custodia	alluminio			
• Albero	acciaio inox			
• Diametro albero/foro giunto	6, 8, 10 mm			foro Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm
• Giri/minuto	6000			
• Coppia avviamento	≤0,8Ncm			
• Momento di inerzia	≤25g cm ²			
• Carico ammesso	80 N assiale / 100 N radiale			
• Resistenza all'urto (11 ms)	50 G			
• Resistenza alle vibrazioni (10÷2000 Hz)	100 m/sec ²			
• Grado di protezione	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 multigiro	65536/16 bit
• Tempo di inizializzazione	< 1 s
• Mantenimento dato	>21 anni in assenza di alimentazione*
• Bus di campo	CANopen, Profibus DP
• Alimentazione	5 ÷ 28 Vdc Protezione all'inversione di polarità
• Assorbimento	2 W
• Precisione	± ½ LSB
• Tipi di connessione	3 pressacavi oppure 2 pressacavi
• Immunità alle interferenze	EN 61000-6-2
• Interferenze emesse	EN 61000-6-4

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

PARAMETRI IMPOSTABILI

- Passi al giro
- Numero di giri
- Preset
- Direzione rotazione

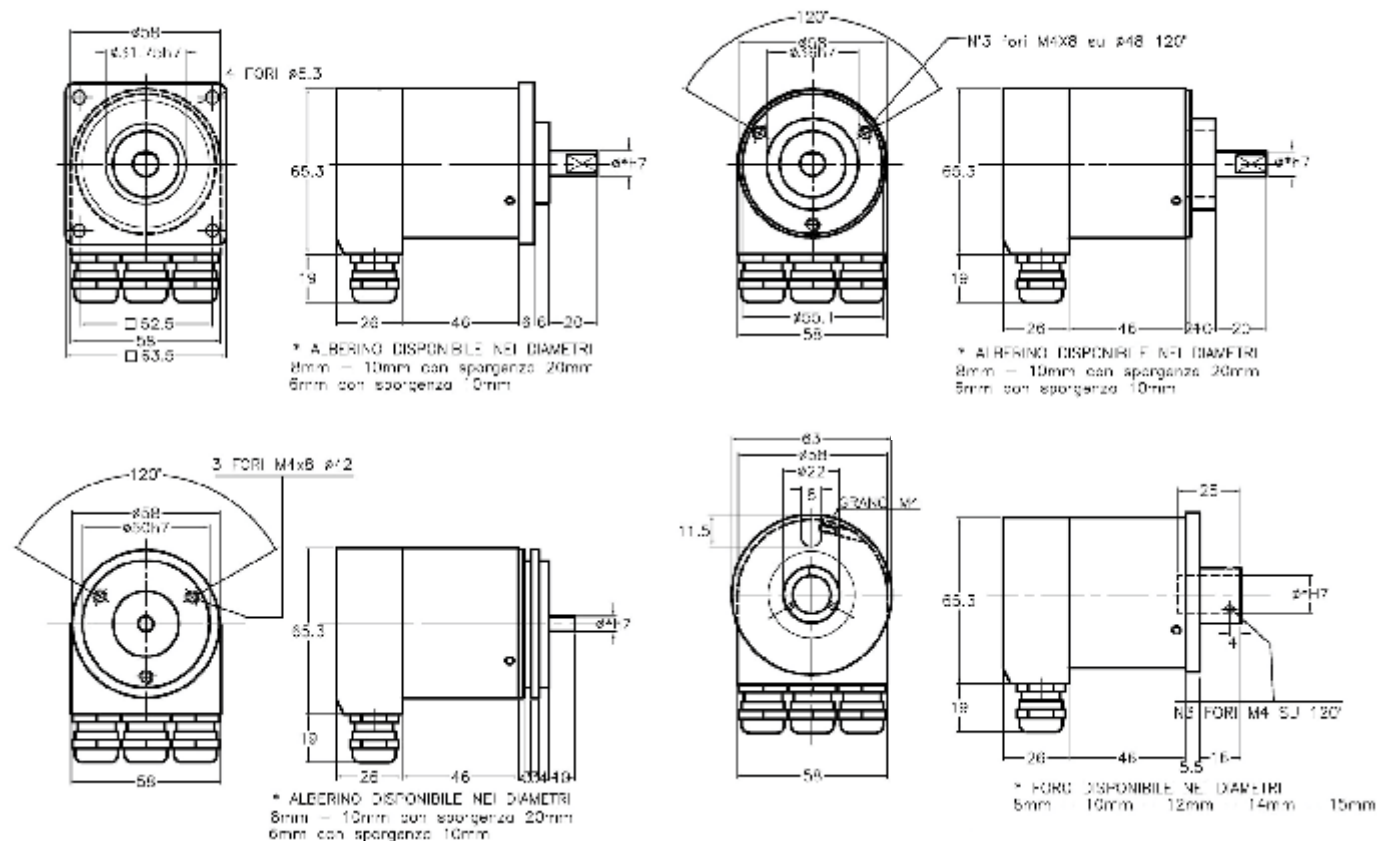
FUNZIONI DIAGNOSTICA

- Errore parametro o posizione
- Allarme batteria

INDICATORI DI STATO

- 3 LED di segnalazione per
- Alimentazione
- Linea
- Errore (CANopen)

DIMENSIONI DI INGOMBRO

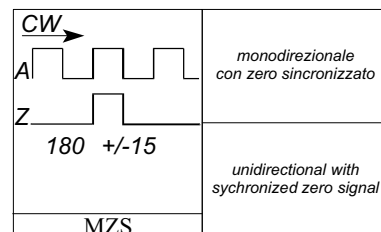
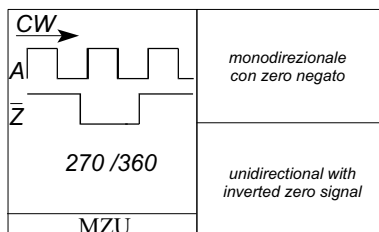
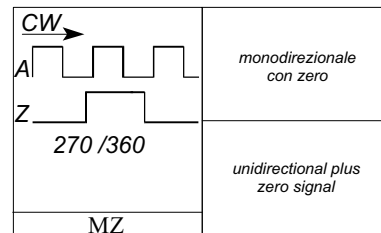
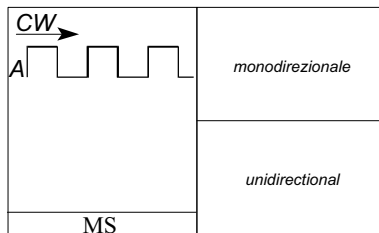


COME ORDINARE

TM520	CAN	M	10	3P
<u>TIPO COLLEGAMENTI</u> 3P = 3 pressacavi 2P = 2 pressacavi				
<u>DIAMETRO ALBERO/FORO</u> 6 – 8 - 10 - 12 – 14 – 15 mm				
<u>NUMERO GIRI</u> M = Multigiرو S = Monogiرو				
<u>INTERFACCIA BUS</u> CAN= CANopen PDP = Profibus DP ECT = Ethercat PNT = Profinet				
<u>TIPO</u> TM520-Bus = flangia tonda diametro 58 mm TM540-Bus = flangia tonda diametro 58 mm TM620-Bus = flangia quadra 63.5x63.5 mm TM410-Bus = albero cavo per montaggio su albero				

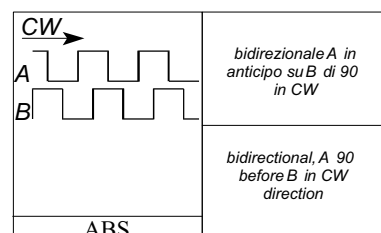
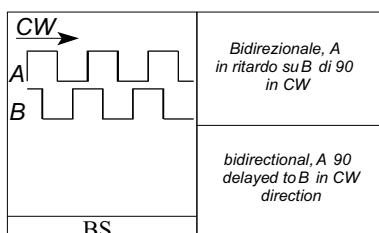
SEGNALI D'USCITA - ENCODER INCREMENTALI OUTPUT SIGNALS - INCREMENTAL ENCODERS

USCITE MONODIREZIONALI



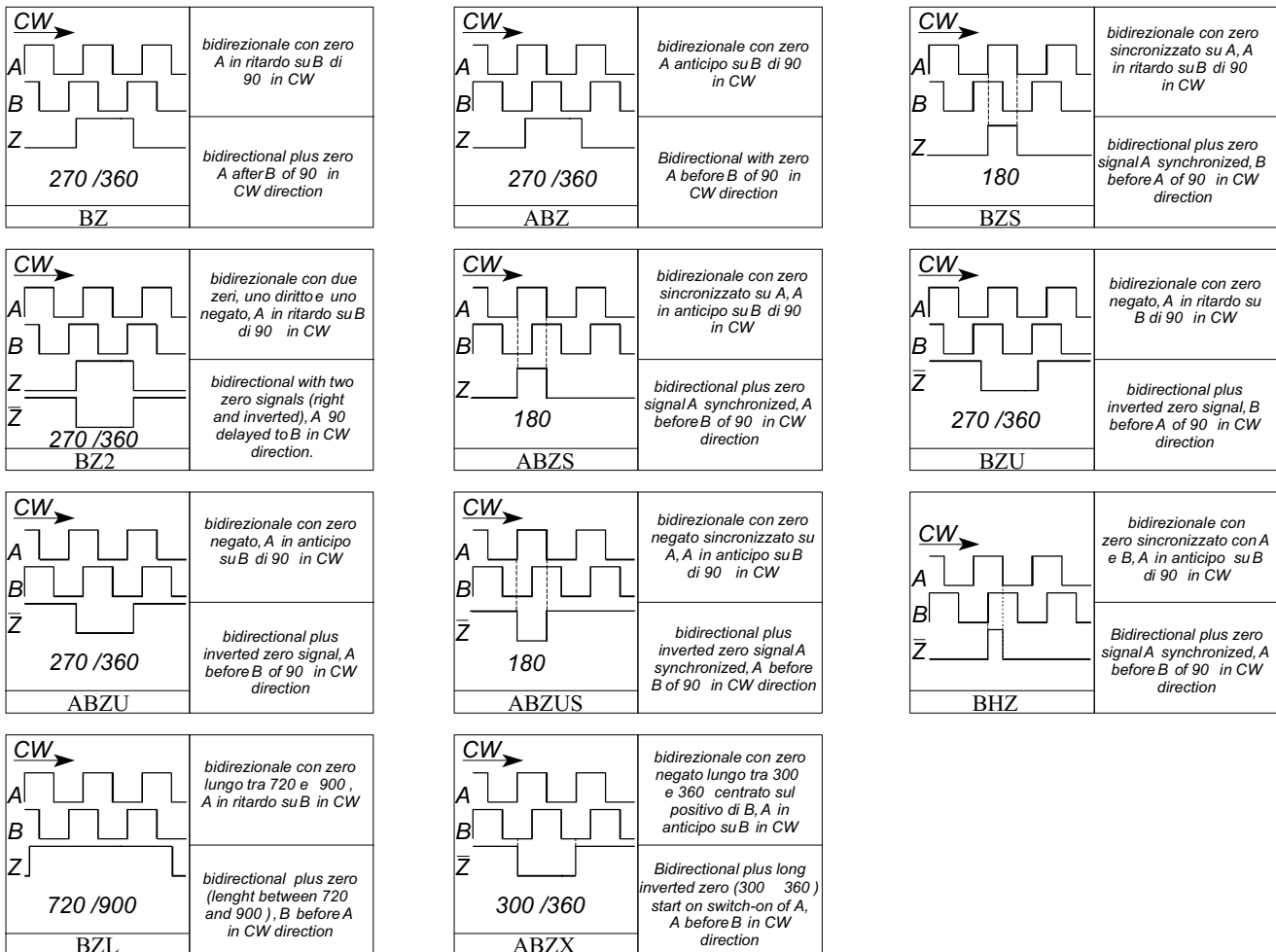
UNIDIRECTIONALS OUTPUT

USCITE BIDIREZIONALI SENZA ZERO



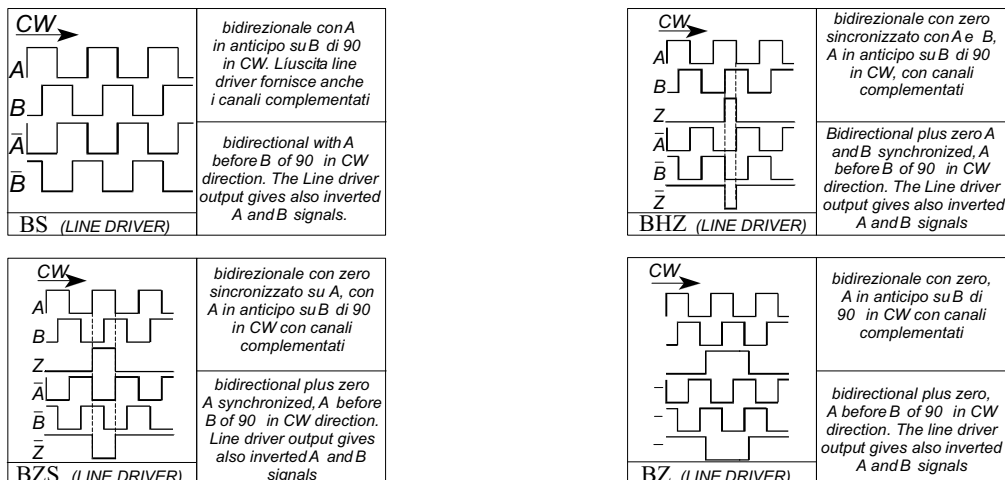
BIDIRECTIONALS OUTPUT WITHOUT ZERO

USCITE BIDIREZIONALI CON ZERO



BIDIRECTIONALS OUTPUT WITH ZERO

USCITE BIDIREZIONALI LINE DRIVER



BIDIRECTIONALS OUTPUT LINE DRIVE

ALIMENTAZIONI ED ELETTRONICHE SUPPLY VOLTAGES & ELECTRONICS

Alimentazioni / Supply Voltages

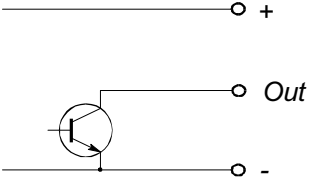
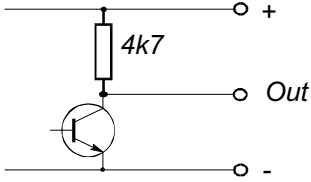
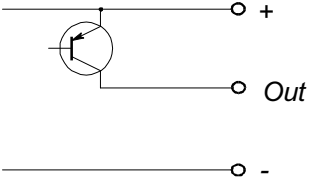
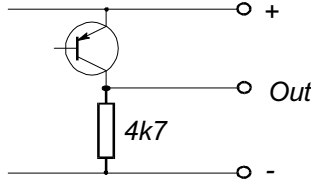
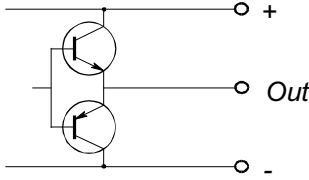
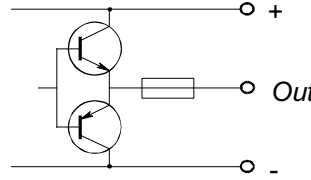
1	5 Vcc / Vdc
2	10~30 Vcc / Vdc
3	8~15 Vcc / Vdc
6	5~26 Vcc / Vdc
7	24 Vcc / Vdc (uscita / output 5 V)
8	18~30 Vcc / Vdc
9	11~30 Vcc / Vdc (protetto al corto circuito dei segnali d'uscita) (output signals short-circuit proof)
9 (EAP - EA2P)	12~30 Vcc / Vdc (protetto al corto circuito ed all'inversione totale dei collegamenti) (short-circuit & total connection inversionproof)

Elettroniche / Electronics

ELETTRONICHE / ELECTRONICS		IC max	ALIMENTAZIONI POWER SUPPLY
OCN	open collector npn	20mA	1-2
OCP	open collector pnp	20mA	1-2
SN	nnp	20mA	1-2
SP	pnp	20mA	1-2
EA	push pull	40mA	1-2-6-9
E2A	push pull-line driver	40mA	1-6-9
EAP	push pull-protetto	100mA	9 = 12~30 Vcc/Vdc
E2AP	push pull-line driver protetto / proof	100mA	9 = 12~30 Vcc/Vdc
CL	line driver TTL	30mA	1-7
CD	line driver CMOS	20mA	1-3-7
LE	Uscita analogica 0-10V analog output	80mA	8
LB	Uscita analogica 4-20mA analog output	80mA	8

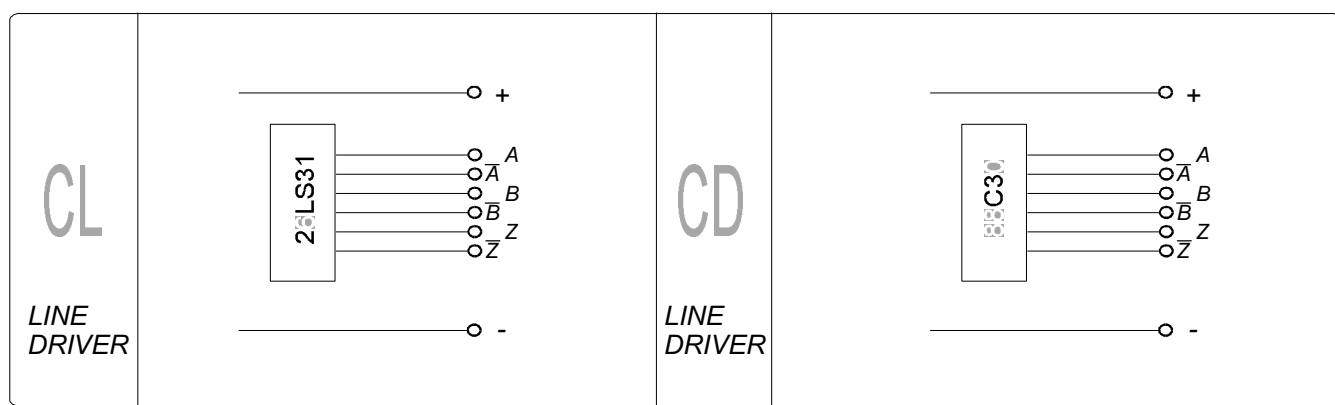
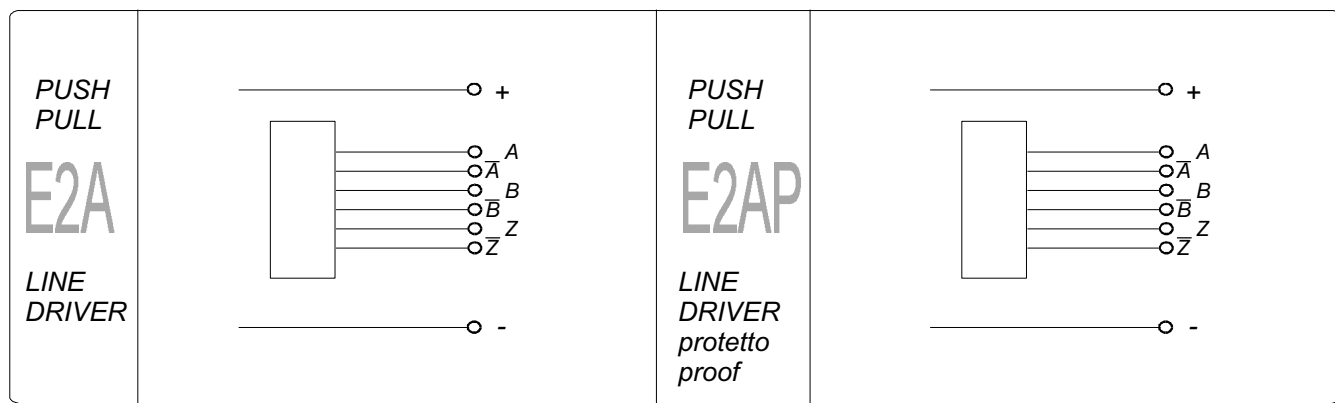
ALIMENTAZIONI ED ELETTRONICHE SUPPLY VOLTAGES & ELECTRONICS

Electroniche : diagrammi / Electronics : diagrams

OCN <i>NPN</i>		SN <i>NPN</i>	
OCP <i>PNP</i>		SP <i>PNP</i>	
EA <i>PUSH PULL</i>		EAP <i>PUSH PULL protetto proof</i>	

ALIMENTAZIONI ED ELETTRONICHE SUPPLY VOLTAGES & ELECTRONICS

Elettroniche : diagramm i/ Electronics : diagrams



ENCODER INCREMENTALI INCREMENTAL ENCODERS

Connessione cavo con gommino (encoder 30 mm) - A = uscita assiale - R = uscita radiale
 Rubber outlet for cable connection (30mm encoders) - A = axial out - R = radial out



OUT A	giallo/yellow
OUT B	verde/green
OUT Z	grigio/grey
(+Vdc)	marrone/brown
0 Vdc	bianco/white
Schermo/shield	Calza/shielding wire

Segnali/ Signals:
MS- BS

Elettroniche/ electronics:
EA

Connessione cavo con gommino (Altri diametri) - A = uscita assiale - R = uscita radiale
 Rubber outlet for cable connection (other diameter) - A = axial out - R = radial out



OUT A	nero/black
OUT B	rosso/red
OUT Z	bianco/white
(+Vdc)	marrone/brown
0 Vdc	blu/blue
Schermo / shield	Calza / shielding wire

Segnali/ Signals:
MS- MZ- MZU- MZS- BS- ABS
BZ- ABZ- BZS- ABZS- BZU
ABZU- ABZUS- BHZ- BZL- ABZX

Elettroniche/ electronics:
SN- SP- OCN
OCP- EA- EAP

Connessione cavo con pressacavo PG7 - CA = uscita assiale - CR = uscita radiale
 PG7 cable outlet for cable connection - CA = axial out - CR = radial out



OUT A	nero/black
OUT B	rosso/red
OUT Z	bianco/white
(+Vdc)	marrone/brown
0 Vdc	blu/blue
Schermo / shield	Calza / shielding wire

Segnali/ Signals:
MS- MZ- MZU- MZS- BS- ABS
BZ- ABZ- BZS- ABZS- BZU
ABZU- ABZUS- BHZ- BZL- ABZX

Elettroniche/ electronics:
SN- SP- OCN
OCP- EA- EAP

OUT A	rosa/pink
OUT A	giallo/yellow
OUT B	verde/green
OUT B	viola/violet
OUT Z	nero/black
OUT Z	bianco/white
(+Vdc)	marrone/brown
0 Vdc	blu/blue
Schermo / shield	Calza / shielding wire

Segnali/ Signals:
BS- BZ- BHZ- BZS

Elettroniche/ electronics:
E2A- E2AP- CL- CD

Connessione connettore 7 poli - MA = uscita assiale - MR = uscita radiale
7 pins connector's connection - MA = axial out - MR = radial out



OUT A	pin A
OUT B	pin B
OUT Z	pin C
(+Vdc)	pin D
0 Vdc	pin F
custodia / case	pin G

Segnali/ Signals:
 MS- MZ- MZU- MZS- BS- ABS
 BZ- ABZ- BZS- ABZS- BZU
 ABZU- ABZUS- BHZ- BZL- ABZX

Elettroniche/ electronics:
 SN- SP- OCN
 OCP- EA- EAP

OUT A	pin A
OUT $\bar{A}$	pin C
OUT B	pin B
OUT $\bar{B}$	pin E
(+Vdc)	pin D
0 Vdc	pin F
custodia / case	pin G

Segnali/ Signals:
 BS

Elettroniche/ electronics:
 E2A- E2AP- CL- CD

Connessione connettore a vaschetta 9 poli - VA = uscita assiale - VR = uscita radiale
9 pins connector's connection - VA = axial out - VR = radial out



OUT A	pin 3
OUT B	pin 2
OUT Z	pin 5
(+Vdc)	pin 4
0 Vdc	pin 1
custodia / case	pin 6

Segnali/ Signals:
 MS- MZ- MZU- MZS- BS- ABS
 BZ- ABZ- BZS- ABZS- BZU
 ABZU- ABZUS- BHZ- BZL- ABZX

Elettroniche/ electronics:
 SN- SP- OCN
 OCP- EA- EAP

OUT A	pin 1
OUT $\bar{A}$	pin 6
OUT B	pin 2
OUT $\bar{B}$	pin 7
OUT Z	pin 3
OUT $\bar{Z}$	pin 8
(+Vdc)	pin 5
0 Vdc	pin 9
custodia / case	pin 4

Segnali/ Signals:
 BS- BZ- BHZ- BZS

Elettroniche/ electronics:
 E2A- E2AP- CL- CD

Connessione connettore 7 poli - DA = uscita assiale - DR = uscita radiale
 7 pins connector's connection - DA = axial out - DR = radial out



OUT A	pin 3
OUT B	pin 5
OUT Z	pin 4
(+Vdc)	pin 6
0 Vdc	pin 1
custodia / case	pin 7

Segnali/ Signals:
 MS- MZ- MZU- MZS- BS- ABS
 BZ- ABZ- BZS- ABZS- BZU
 ABZU- ABZUS- BHZ- BZL- ABZX

Elettroniche/ electronics:
 SN- SP- OCN
 OCP- EA- EAP

Connessione connettore 10 poli - M1A = uscita assiale - M1R = uscita radiale
 10 pins connector's connection - M1A = axial out - M1R = radial out



OUT A	pin A
OUT A	pin G
OUT B	pin B
OUT B	pin H
OUT Z	pin C
OUT Z	pin I
(+Vdc)	pin D-E
0 Vdc	pin F
custodia / case	pin J

Segnali/ Signals:
 BS- BZ- BHZ- BZS

Elettroniche/ electronics:
 E2A- E2AP- CL- CD

Connessione cavo con connettore 19 poli - MAA = uscita assiale - MAR = uscita radiale
 pins connector's connection - M1A = axial out - M1R = radial out



BIT 1	LSB*	A
BIT 2		B
BIT 3		C
BIT 4		D
BIT 5		E
BIT 6		F
BIT 7		G
BIT 8		H
BIT 9		J
BIT 10		K
BIT 11		L
BIT 12	MSB*	M
+ Vcc / + Vdc		V
0 V		T
CW/CCW**		U
Custodia / case		P

Segnali/ Signals:
 GRAY CODE: 12 BITS MAX
 BIN CODE: 12 BITS MAX
 BCD CODE: 12 BITS MAX

Elettroniche/ electronics:
 EAP

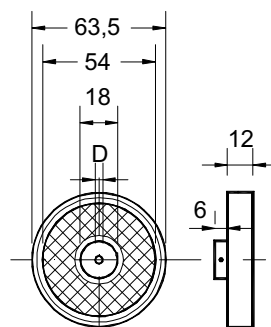
* LSB: bit meno significativo / low significant bit - MSB: bit più significativo / most significant bit

**CW: senso orario / clockwise sense - CCW: senso antiorario / counter clockwise sense

NOTA: le colorazioni dei fili non sono vincolanti e possono variare senza preavviso!!!
 NOTE: wire colours are not strictly defined and can change without notice!!!

Ruota da sviluppo lineare di 200mm

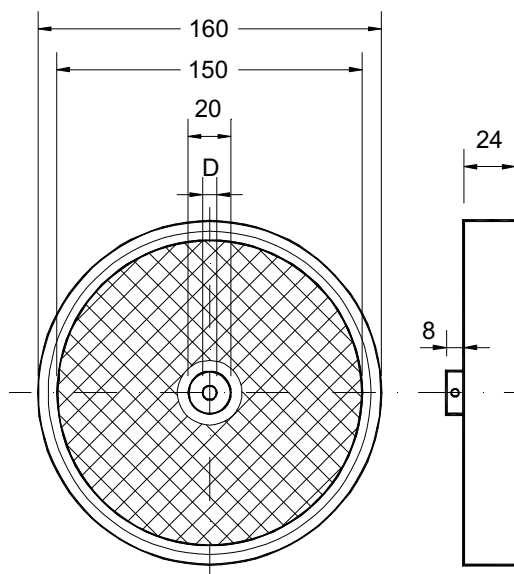
Linear develop wheel of 200mm



SW200/8/G : foro D= 8mm con copertura in gomma
 SW200/10/G : foro D= 10mm con copertura in gomma
 SW200/10/L : foro D= 10mm con copertura in alluminio liscio
 SW200/10/Z : foro D= 10mm con copertura in alluminio zigrinato
 SW200/10/L : foro D= 10mm con copertura in pvc liscio

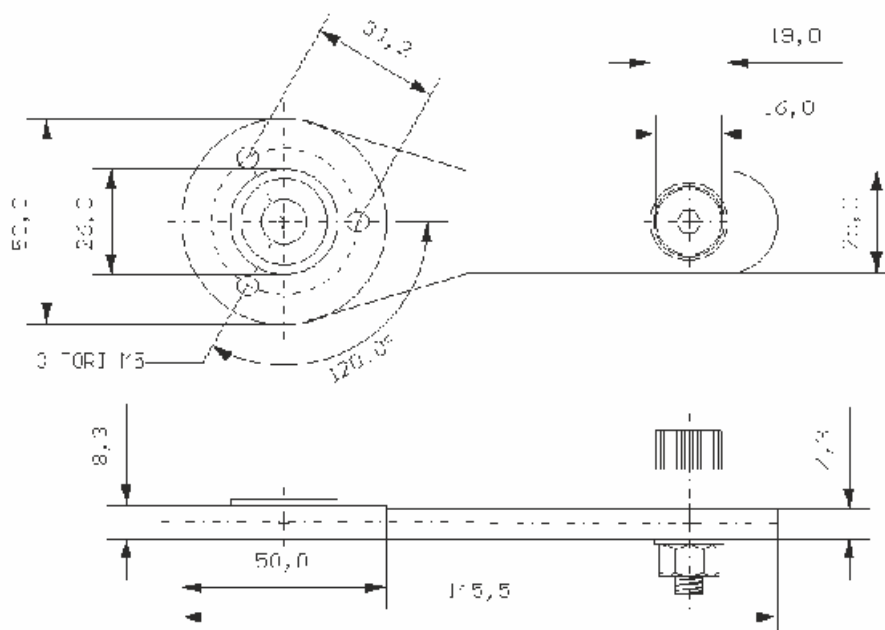
Ruota dasviluppo lineare di 500mm

Linear develop wheel of 500mm



SW500/8/G : foro D= 8mm con copertura in gomma
 SW500/10/G : foro D= 10mm con copertura in gomma
 SW500/8/L : foro D= 8mm con copertura in alluminio liscio
 SW500/8/Z : foro D= 8mm con copertura in alluminio zigrinato

Braccio di sostegno per encoder diametro 50mm



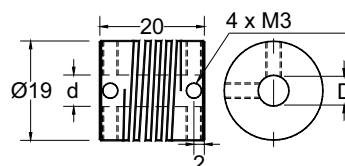
B100=braccio di sostegno per encoder tipo TI-2-50 DIAMETRO 50mm

Giunti elastici a tre eliche concatenate ad alta rigidità torsionale
Costruiti in lega di alluminio 7075 con finitura di anodizzazione, fissaggio a grani.
Bassissimo momento di inerzia.
Totale assenza di manutenzione.
Alta capacità di assorbimento delle vibrazioni.
Possibilità di montaggio degli alberi quasi a contatto con diametro alberi uguali

Giunto a molla serie **WA** - Spring coupling series **WA**



Giunto in alluminio



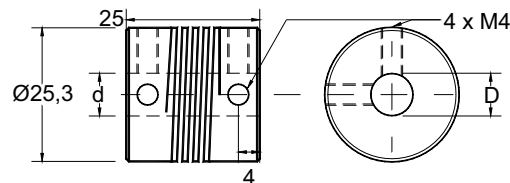
Coupling made of aluminium

WA-6/6: D = $\varnothing 6$ mm, d = $\varnothing 6$ mm

Giunto a molla serie **WA** - Spring coupling series **WA**



Giunto in alluminio



Coupling made of aluminium

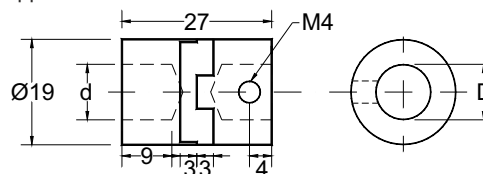
WA-8/8: D = $\varnothing 8$ mm, d = $\varnothing 8$ mm

WA-10/10: D = $\varnothing 10$ mm, d = $\varnothing 10$ mm

Giunto doppio serie **SG** - Double coupling series **SG**



Accoppiamento: PVC - anelli laterali: ottone.



Coupling: PVC - side rings: brass.

SG2-6/6: D = $\varnothing 6$ mm, d = $\varnothing 6$ mm

SG-8/8: D = $\varnothing 8$ mm, d = $\varnothing 8$ mm

SG2-10/10: D = $\varnothing 10$ mm, d = $\varnothing 10$ mm

A richiesta **D** e **d** possono essere diversi
Upon request **d** and **D** can be not equivalent

GIUNTI ELASTICI OMOCINETICI A LAMELLE TIPO L

Di facile montaggio, sono indicati per utilizzi a bassa ed alta velocità grazie alle loro particolarità costruttive ed alla perfetta equilibratura.

Assoluta rigidità torsionale ed assenza di gioco, caratterizzano questi giunti che permettono una perfetta linearità nella trasmissione del moto e la compensazione di errori

d'allineamento e di spinte assiali.

Realizzati in alluminio anticorrosione non richiedono lubrificazione e manutenzione.

IDEALI PER ACCOPPIAMENTI DI DINAMO TACHIMETRICHE, ENCODERS, SERVOMECCANISMI IN GENERE.

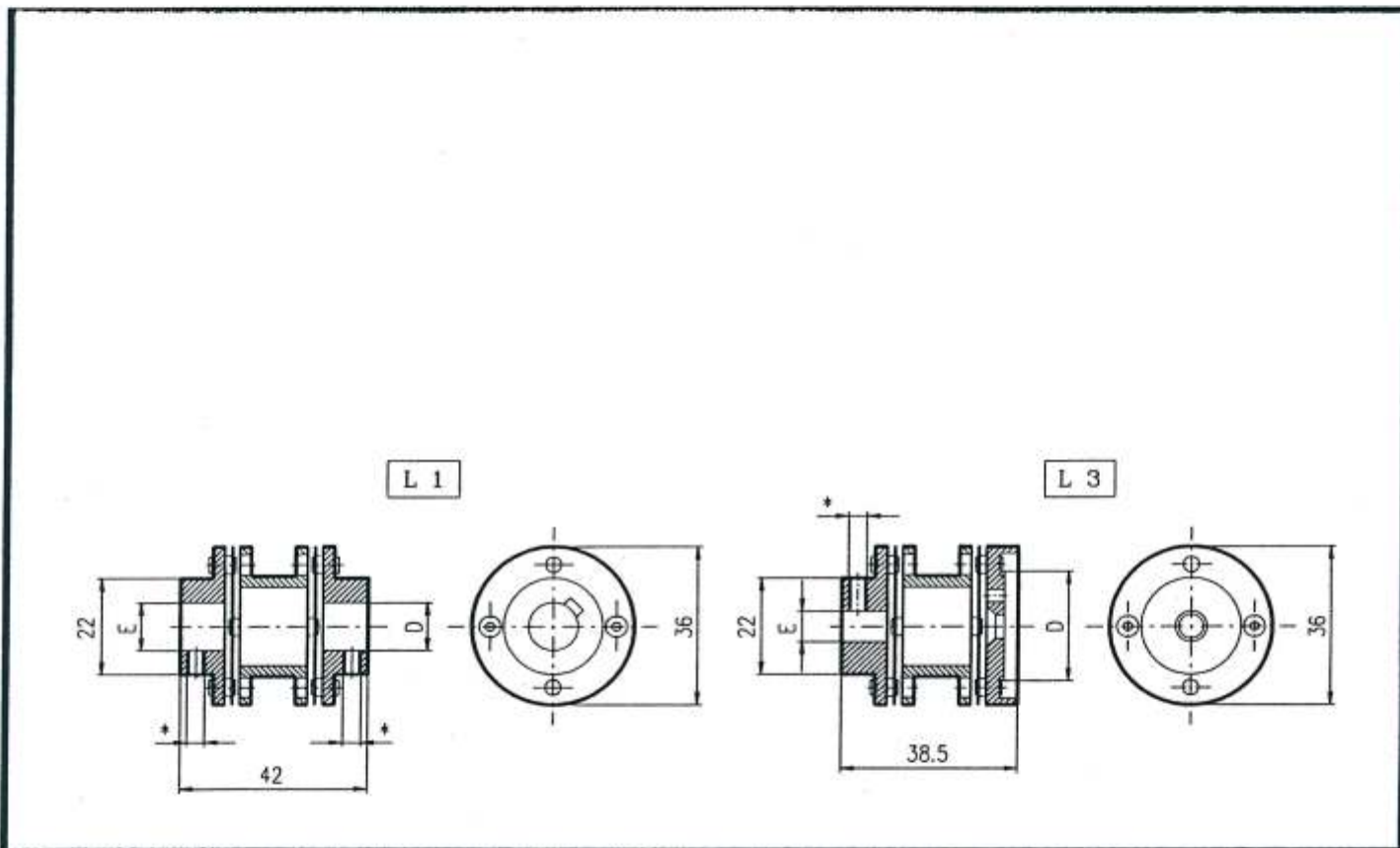
LAMELLARS FLEXIBLES COUPLINGS TYPE L

Very easy mounting, they are indicated for low and high speed uses for their constructive particularities and their perfect equilibration.

No torsion and no back-lash, this flexible couplings permit a perfect linearity in motion transmission and alignment errors compensation.

They are manufactured in no-corrosion aluminium and neither lubrication or maintenance they need.

EXCELLENT FOR TACHOGENERATORS, ENCODERS, SERVOMECHANISMS COUPLING.



Tipo Type	Coppia Torque max Nm	Velocità Speed max rpm	Compensazione errore Error compensation		Inerzia Inertia J·10 ⁻⁴	Peso Weight g	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Foro Hole	
			angolare angular	assiale axial								D	E
												mm	

L1	2,5	10000	3°	0,7	0,0450	50	42	22	36	11	11		
L3	2,5	10000	3°	0,7	0,0437	55	42	23	38	25	11		

* Fissaggio mediante due grani a 120° - Cave per chiavetta UNI 6607 a richiesta - Diametri dei fori da precisare con l'ordine

* Clamping with two grubs screws at 120° - By request feather key UNI 6607 predisposition - The diameter of the holes must be specified on order

Ci riserviamo di modificare in qualsiasi momento e senza preavviso i dati, le caratteristiche tecniche, le dimensioni, i pesi e le illustrazioni contenute in questo catalogo. Dati e dimensioni non impegnative.

We reserve the right to modify, without any advance notice, and at any moment, the data, the technical features, the dimensions, the weights and the illustrations contained in this catalogue. Data and dimensions are not binding.