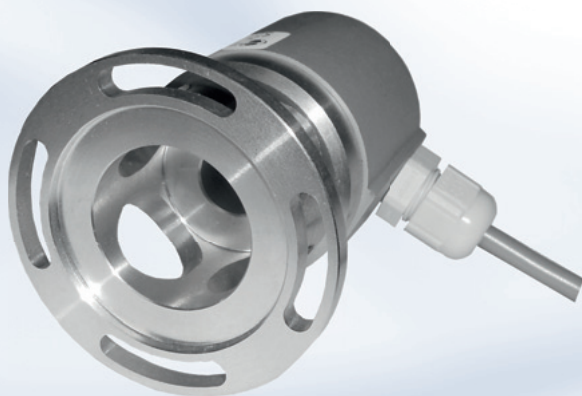




# ENCODERS INCREMENTALI

## *INCREMENTAL ENCODERS*



# ENCODERS INCREMENTALI

## INCREMENTAL ENCODERS

<b>SI230</b>	Diametro 30 mm con attacco a vite, 3 fori a 120° su Ø20 <i>30 mm diameter with screw mounting</i> .....	pag. 139
<b>SI040</b>	Diametro 40 mm con flangia quadra <i>40 mm diameter with square flange</i> .....	pag. 140-141
<b>SI140</b>	Diametro 40 mm con attacco servo <i>40 mm diameter with servo mounting</i> .....	pag. 140-141
<b>SI240</b>	Diametro 40 mm con attacco a vite, 3 fori a 120° su Ø20 <i>40 mm diameter with 3 holes at 120° on Ø20</i> .....	pag. 140-141
<b>SI0M40</b>	Diametro 40 mm con attacco a vite, 3 fori a 120° su Ø30 <i>40 mm diameter with 3 holes at 120° on Ø30</i> .....	pag. 140-141
<b>SIE40</b>	Diametro 40 mm con attacco a vite, centratore Ø20, albero sporgente 10 mm <i>40 mm diameter with screw mounting, centering ring Ø20, protruding shaft 10 mm</i> .....	pag. 140-141
<b>SIXE40</b>	Diametro 40 mm con attacco a vite <i>40 mm diameter with Screw mounting</i> .....	pag. 140-141
<b>SIV40</b>	Diametro 40 mm con attacco M18x1 <i>40 mm diameter with M18x1 mounting</i> .....	pag. 140-141
<b>SIC40</b>	Diametro 40 mm con albero cavo <i>40 mm diameter with hollow shaft</i> .....	pag. 140-141
<b>SIG40</b>	Diametro 40 mm con attacco a gabbia per motori <i>40 mm diameter with motor flange mounting</i> .....	pag. 140-141
<b>SIAP40</b>	Diametro 40 mm con albero passante <i>40 mm diameter with through shaft</i> .....	pag. 140-141
<b>SI250</b>	Diametro 50 mm con attacco a vite, 3 fori a 120° su Ø20 <i>50 mm diameter with 3 holes at 120° on Ø20</i> .....	pag. 142-143
<b>SI0M50</b>	Diametro 50 mm con attacco a vite, 3 fori a 120° su Ø30 <i>50 mm diameter with 3 holes at 120° on Ø30</i> .....	pag. 142-143
<b>SI058</b>	Diametro 58 mm con flangia quadra <i>58 mm diameter with square flange</i> .....	pag. 144-145
<b>SI158</b>	Diametro 58 mm con attacco servo <i>58 mm diameter with servo mounting</i> .....	pag. 144-145
<b>SI258</b>	Diametro 58 mm con attacco a vite, 3 fori a 120° su Ø20 <i>58 mm diameter with 3 holes at 120° on Ø20</i> .....	pag. 144-145
<b>SIC58</b>	Diametro 58 mm con albero cavo <i>58 mm diameter with hollow shaft</i> .....	pag. 144-145
<b>SIG58</b>	Diametro 58 mm con attacco a gabbia per motori <i>58 mm diameter with motor flange mounting</i> .....	pag. 144-145
<b>SIAP58</b>	Diametro 58 mm con albero passante <i>58 mm diameter with through shaft</i> .....	pag. 144-145
<b>SI063</b>	Diametro 63 mm con flangia quadra <i>63 mm diameter with square flange</i> .....	pag. 146-147

# ENCODERS INCREMENTALI

## INCREMENTAL ENCODERS

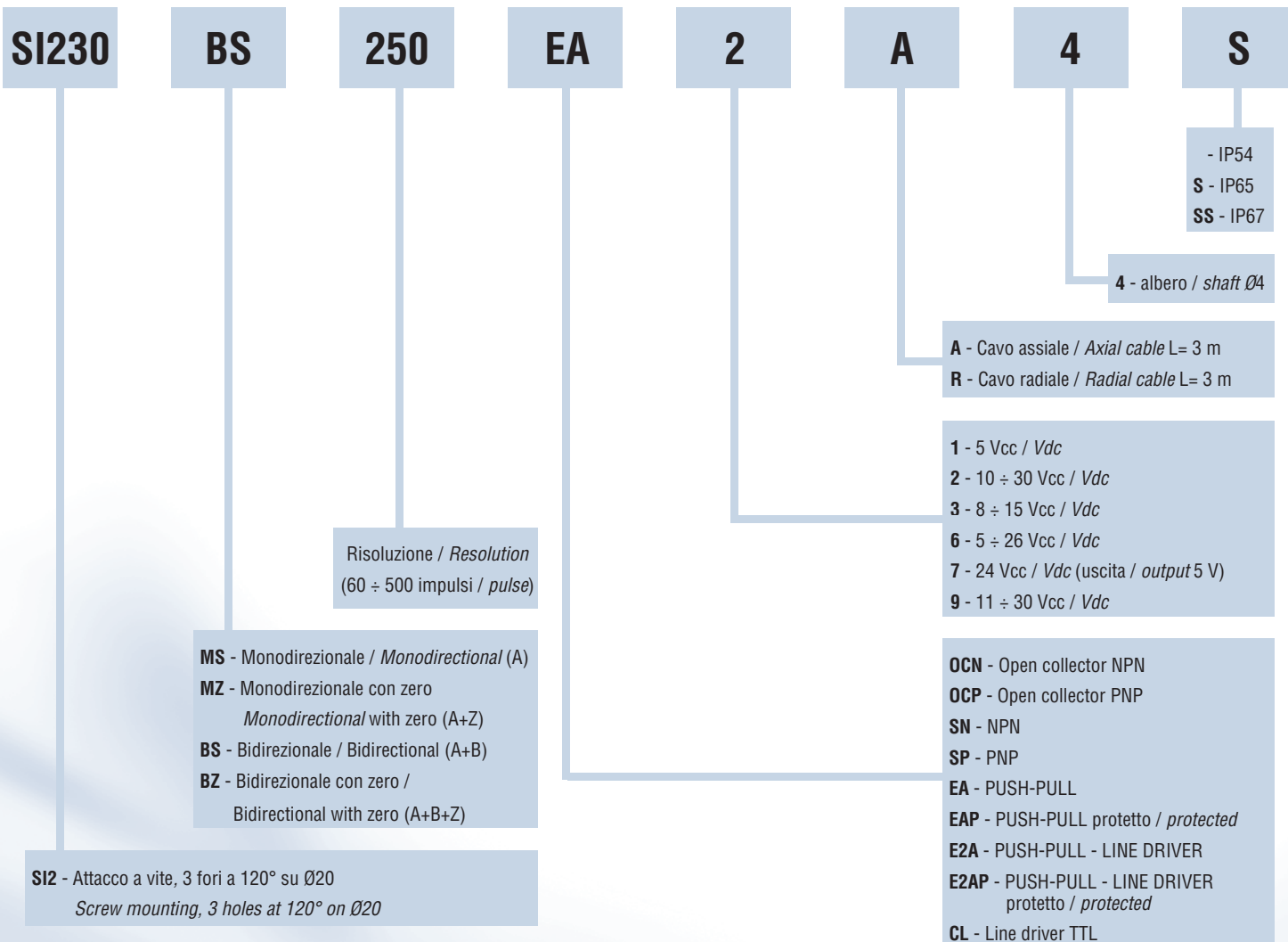
<b>SI163</b>	Diametro 63 mm con attacco servo <i>63 mm diameter with servo mounting</i> ..... pag. 146-147
<b>SI263</b>	Diametro 63 mm con attacco a vite, 3 fori a 120° su Ø20 <i>63 mm diameter with 3 holes at 120° on Ø20</i> ..... pag. 146-147
<b>SIC63</b>	Diametro 63 mm con albero cavo <i>63 mm diameter with hollow shaft</i> ..... pag. 146-147
<b>SIM63</b>	Diametro 63 mm con albero cavo con chiusura a stella autocentrante <i>63 mm diameter with hollow shaft with auto-centering shaft locking</i> ..... pag. 146-147
<b>SIAP63</b>	Diametro 63 mm con albero passante <i>63 mm diameter with through shaft</i> ..... pag. 146-147
<b>SIAP70</b>	Diametro 70 mm con albero passante <i>70 mm diameter with through shaft</i> ..... pag. 148
<b>SIAP90</b>	Diametro 90 mm con albero passante <i>90 mm diameter with through shaft</i> ..... pag. 149
<b>SI080</b>	Diametro 80 mm con flangia quadra <i>80 mm diameter with square flange</i> ..... pag. 150
<b>SIFR115</b>	Diametro 63 mm con flangia tonda per aggancio diretto al motore <i>63 mm diameter with round flange for direct motor mounting</i> ..... pag. 151
<b>SIFL</b>	A filo <i>Wire type</i> ..... pag. 152
<b>SI040 INTRA</b>	Diametro 40 mm con flangia quadra con tecnologia intraopto <i>40 mm diameter with square flange with intraopto technology</i> ..... pag. 153
<b>SI063 INTRA</b>	Diametro 63 mm con flangia quadra con tecnologia intraopto <i>63 mm diameter with square flange with intraopto technology</i> ..... pag. 154





### Encoder incrementale diametro 30 mm Incremental encoder 30 mm diameter

- Versioni monodirezionali e bidirezionali con e senza zero  
Monodirectional and bidirectional version with and without zero



#### Caratteristiche meccaniche - Mechanical Features

Velocità di rotazione / Max rotary speed	3000 g/min (Rpm)
Carico massimo sull' albero / Max shaft load	5 N (assiali / radiali - axial / radial)
Vita cuscinetti / Bearings life	ABEC 5 - 10 <sup>9</sup> rivoluzioni / revolutions
Tenuta alle vibrazioni / Vibrations resistance	10 G (10 ÷ 2000 Hz)
Albero / Shaft	Acciaio inox / Stainless steel
Corpo / Body	Alluminio / Aluminium
Custodia / Housing	PVC - ABS
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature	-25°C ÷ +75°C
Temperatura di funzionamento / Working temperature	0°C ÷ +60°C

#### Caratteristiche elettriche - Electrical Features

Assorbimento / Power consumption	120 mA max
Corrente di carico max / Max current load	20 ÷ 100 mA (secondo l' elettronica / electronics depend)
Frequenza canali / Signal frequency	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)

Per ulteriori informazioni richiedere il Datasheet specifico / For more information request the specific Datasheet



### Encoders incrementali diametro 40 mm Incremental encoders 40 mm diameter

• Versioni monodirezionali e bidirezionali con e senza zero  
Monodirectional and bidirectional version with and without zero

**SI.40**

**BZ**

**360**

**EA**

**9**

**CA**

**6**

**S**

**Risoluzione / Resolution**  
(10 ÷ 2500 impulsi / pulse)

**MS** - Monodirezionale / Monodirectional (A)  
**MZ** - Monodirezionale con zero  
Monodirectional with zero (A+Z)  
**BS** - Bidirezionale / Bidirectional (A+B)  
**BZ** - Bidirezionale con zero /  
Bidirectional with zero (A+B+Z)

**SI0** - Flangia quadrata / Square flange  
**SI1** - Attacco servo / Servo mounting  
**SI2** - Attacco a vite, 3 fori a 120° su Ø20  
Screw mounting, 3 holes at 120° on Ø20  
**SI0M** - Attacco a vite, 3 fori a 120° su Ø30  
Screw mounting, 3 holes at 120° on Ø30  
**SI E** - Attacco a vite, centratore Ø20, albero sporgente 10 mm  
Screw mounting, centering ring Ø20, protruding shaft 10 mm  
**SIXE** - Attacco a vite / Screw mounting  
**SIV** - Attacco M18x1 / M18x1 mounting  
**SIC** - Albero cavo / Hollow shaft  
**SIG** - Attacco a gabbia per motori / Motor flange mounting  
**SIAP** - Albero passante / Through shaft

- IP54  
**S** - IP65  
**SS** - IP67

**4** - albero / shaft Ø4  
**5** - albero / shaft Ø5  
**6** - albero / shaft Ø6  
**8** - albero / shaft Ø8

**CA** - Cavo assiale / Axial cable L= 3 m  
**CR** - Cavo radiale / Radial cable L= 3 m  
**MP3A** - Connettore elettrovalvola a 4 poli /  
4-pins solenoid connector  
**VA** - Connettore assiale a vaschetta a 9 poli /  
9-pins axial pan connector  
**VR** - Connettore radiale a vaschetta a 9 poli /  
9-pins radial pan connector

**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)  
**9** - 11 ÷ 30 Vcc / Vdc

**OCN** - Open collector NPN  
**OCP** - Open collector PNP  
**SN** - NPN  
**SP** - PNP  
**EA** - PUSH-PULL  
**EAP** - PUSH-PULL protetto / protected  
**E2A** - PUSH-PULL - LINE DRIVER  
**E2AP** - PUSH-PULL - LINE DRIVER  
protetto / protected  
**CL** - Line driver TTL

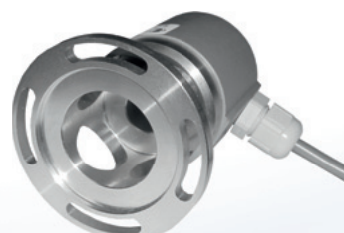
#### Caratteristiche meccaniche - Mechanical Features

Velocità di rotazione / Max rotary speed	6000 g/min (Rpm)
Carico massimo sull' albero / Max shaft load	15 N (assiali / radiali - axial / radial)
Vita cuscinetti / Bearings life	10 <sup>9</sup> rivoluzioni / revolutions
Tenuta alle vibrazioni / Vibrations resistance	10 G (10 ÷ 2000 Hz)
Albero / Shaft	Acciaio inox / Stainless steel
Corpo / Body	Alluminio / Aluminium
Flangia / Flange	Alluminio / Aluminium
Custodia / Housing	PVC - ABS
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature	-25°C ÷ +75°C
Temperatura di funzionamento / Working temperature	0°C ÷ +60°C

#### Caratteristiche elettriche - Electrical Features

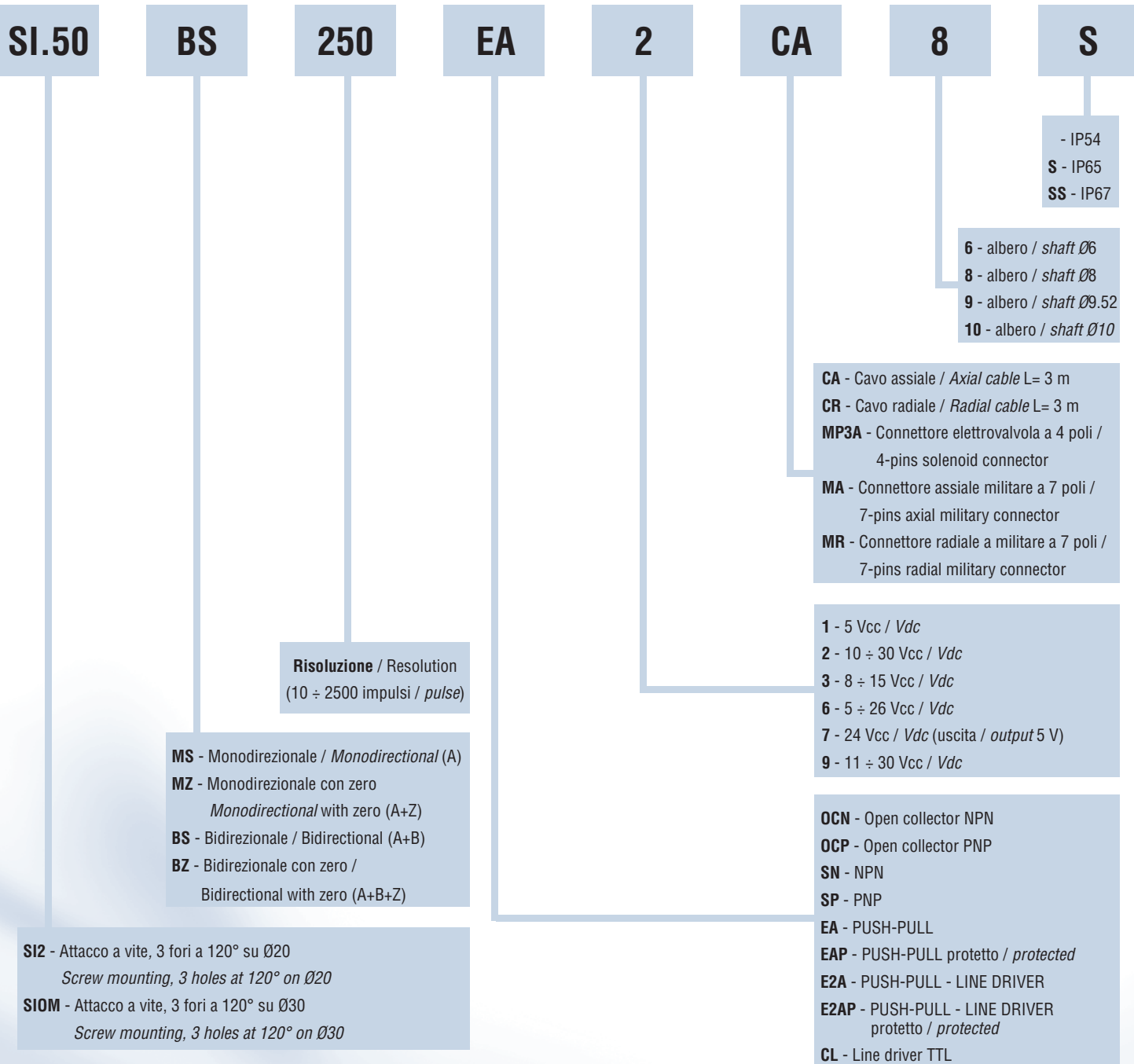
Assorbimento / Power consumption	120 mA max
Corrente di carico max / Max current load	20 ÷ 100 mA (secondo l' elettronica / electronics depend)
Frequenza canali / Signal frequency	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)

Per ulteriori informazioni richiedere il Datasheet specifico / For more information request the specific Datasheet

**SI040****SIXE40****SI140****SIV40****SI240****SIC40****SIOM40****SIG40****SIE40****SIAP40**

### Encoders incrementali diametro 50 mm Incremental encoders 50 mm diameter

• Versioni monodirezionali e bidirezionali con e senza zero  
Monodirectional and bidirectional version with and without zero



#### Caratteristiche meccaniche - Mechanical Features

Velocità di rotazione / Max rotary speed	6000 g/min (Rpm) IP65; IP67 = 2000 g/min (Rpm)
Carico massimo sull' albero / Max shaft load	30 N (assiali / radiali - axial / radial)
Vita cuscinetti / Bearings life	10 <sup>9</sup> rivoluzioni / revolutions
Tenuta alle vibrazioni / Vibrations resistance	10 G (10 ÷ 2000 Hz)
Albero / Shaft	Acciaio inox / Stainless steel
Corpo / Body	Alluminio / Aluminium
Custodia / Housing	PVC - ABS
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature	-25°C ÷ +75°C
Temperatura di funzionamento / Working temperature	0°C ÷ +60°C

#### Caratteristiche elettriche - Electrical Features

Assorbimento / Power consumption	150 mA max
Corrente di carico max / Max current load	20 ÷ 100 mA (secondo l' elettronica / electronics depend)
Frequenza canali / Signal frequency	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)

Per ulteriori informazioni richiedere il Datasheet specifico / For more information request the specific Datasheet



**SI250****SIOM50**

### Encoders incrementali diametro 58 mm Incremental encoders 58 mm diameter

• Versioni monodirezionali e bidirezionali con e senza zero  
Monodirectional and bidirectional version with and without zero

**SI.58**

**BS**

**1000**

**EA**

**2**

**MA**

**8**

**S**

**Risoluzione / Resolution**  
(5 ÷ 10.000 impulsi / pulse)

**MS** - Monodirezionale / *Monodirectional (A)*  
**MZ** - Monodirezionale con zero  
*Monodirectional with zero (A+Z)*  
**BS** - Bidirezionale / *Bidirectional (A+B)*  
**BZ** - Bidirezionale con zero /  
*Bidirectional with zero (A+B+Z)*

**SI0** - Flangia quadrata / *Square flange*  
**SI1** - Attacco servo / *Servo mounting*  
**SI2** - Attacco a vite, 3 fori a 120° su Ø20  
*Screw mounting, 3 holes at 120° on Ø20*  
**SIC** - Albero cavo / *Hollow shaft*  
**SIG** - Attacco a gabbia per motori / *Motor flange mounting*  
**SIAP** - Albero passante / *Through shaft*

- IP54  
**S** - IP65  
**SS** - IP67

**6** - albero / *shaft Ø6*  
**8** - albero / *shaft Ø8*  
**9** - albero / *shaft Ø9.52*  
**10** - albero / *shaft Ø10*

**CA** - Cavo assiale / *Axial cable L= 3 m*  
**CR** - Cavo radiale / *Radial cable L= 3 m*  
**MP3A** - Connettore elettrovalvola a 4 poli /  
*4-pins solenoid connector*  
**MA** - Connettore assiale militare a 7 poli /  
*7-pins axial military connector*  
**MR** - Connettore radiale a militare a 7 poli /  
*7-pins radial military connector*

**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*)  
**9** - 11 ÷ 30 Vcc / *Vdc*

**OCN** - Open collector NPN  
**OCP** - Open collector PNP  
**SN** - NPN  
**SP** - PNP  
**EA** - PUSH-PULL  
**EAP** - PUSH-PULL protetto / *protected*  
**E2A** - PUSH-PULL - LINE DRIVER  
**E2AP** - PUSH-PULL - LINE DRIVER  
protetto / *protected*  
**CL** - Line driver TTL

#### Caratteristiche meccaniche - Mechanical Features

Velocità di rotazione / <i>Max rotary speed</i>	6000 g/min (Rpm) IP65; IP67 = 2000 g/min (Rpm)
Carico massimo sull' albero / <i>Max shaft load</i>	30 N (assiali / <i>radial</i> - <i>axial / radial</i> )
Vita cuscinetti / <i>Bearings life</i>	10 <sup>9</sup> rivoluzioni / <i>revolutions</i>
Tenuta alle vibrazioni / <i>Vibrations resistance</i>	10 G (10 ÷ 2000 Hz)
Albero / <i>Shaft</i>	Acciaio inox / <i>Stainless steel</i>
Corpo / <i>Body</i>	Alluminio / <i>Aluminium</i>
Custodia / <i>Housing</i>	PVC - ABS
Temperatura di stoccaggio / <i>Storage temperature</i>	-25°C ÷ +75°C
Temperatura di funzionamento / <i>Working temperature</i>	0°C ÷ +60°C

#### Caratteristiche elettriche -

Assorbimento / <i>Power consumption</i>	120 mA max
Corrente di carico max / <i>Max current load</i>	20 ÷ 100 mA (secondo l' elettronica / <i>electronics depend</i> )
Frequenza canali / <i>Signal frequency</i>	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)

Per ulteriori informazioni richiedere il Datasheet specifico / *For more information request the specific Datasheet*

**SI058****SIC58****SI158****SIG58****SI258****SIAP58**

### Encoders incrementali diametro 63 mm Incremental encoders 63 mm diameter

• Versioni monodirezionali e bidirezionali con e senza zero  
Monodirectional and bidirectional version with and without zero

**SI.63**

**BZ**

**4000**

**EA**

**2**

**MR**

**8**

**SS**

**Risoluzione / Resolution**  
(5 ÷ 10.000 impulsi / pulse)

**MS** - Monodirezionale / Monodirectional (A)  
**MZ** - Monodirezionale con zero  
Monodirectional with zero (A+Z)  
**BS** - Bidirezionale / Bidirectional (A+B)  
**BZ** - Bidirezionale con zero /  
Bidirectional with zero (A+B+Z)

**SI0** - Flangia quadrata / Square flange  
**SI1** - Attacco servo / Servo mounting  
**SI2** - Attacco a vite, 3 fori a 120° su Ø20  
Screw mounting, 3 holes at 120° on Ø20  
**SIC** - Albero cavo / Hollow shaft  
**SIM** - Albero cavo con chiusura a stella autocentrante  
Hollow shaft with auto-centering shaft locking  
**SIAP** - Albero passante / Through shaft

- IP54  
**S** - IP65  
**SS** - IP67

**6** - albero / shaft Ø6  
**8** - albero / shaft Ø8  
**9** - albero / shaft Ø9.52  
**10** - albero / shaft Ø10

**CA** - Cavo assiale / Axial cable L= 3 m  
**CR** - Cavo radiale / Radial cable L= 3 m  
**MP3A** - Connettore elettrovalvola a 4 poli /  
4-pins solenoid connector  
**MA** - Connettore assiale militare a 7 poli /  
7-pins axial military connector  
**MR** - Connettore radiale a militare a 7 poli /  
7-pins radial military connector

**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)  
**9** - 11 ÷ 30 Vcc / Vdc

**OCN** - Open collector NPN  
**OCP** - Open collector PNP  
**SN** - NPN  
**SP** - PNP  
**EA** - PUSH-PULL  
**EAP** - PUSH-PULL protetto / protected  
**E2A** - PUSH-PULL - LINE DRIVER  
**E2AP** - PUSH-PULL - LINE DRIVER  
protetto / protected  
**CL** - Line driver TTL

#### Caratteristiche meccaniche - Mechanical Features

Velocità di rotazione / Max rotary speed	6000 g/min (Rpm) IP65; IP67 = 2000 g/min (Rpm)
Carico massimo sull' albero / Max shaft load	30 N (assiali / radiali - axial / radial)
Vita cuscinetti / Bearings life	10 <sup>9</sup> rivoluzioni / revolutions
Tenuta alle vibrazioni / Vibrations resistance	10 G (10 ÷ 2000 Hz)
Albero / Shaft	Acciaio inox / Stainless steel
Corpo / Body	Alluminio / Aluminium
Custodia / Housing	PVC - ABS
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature	-25°C ÷ +75°C
Temperatura di funzionamento / Working temperature	0°C ÷ +60°C

#### Caratteristiche elettriche - Electrical Features

Assorbimento / Power consumption	150 mA max
Corrente di carico max / Max current load	20 ÷ 100 mA (secondo l' elettronica / electronics depend)
Frequenza canali / Signal frequency	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)

Per ulteriori informazioni richiedere il Datasheet specifico / For more information request the specific Datasheet

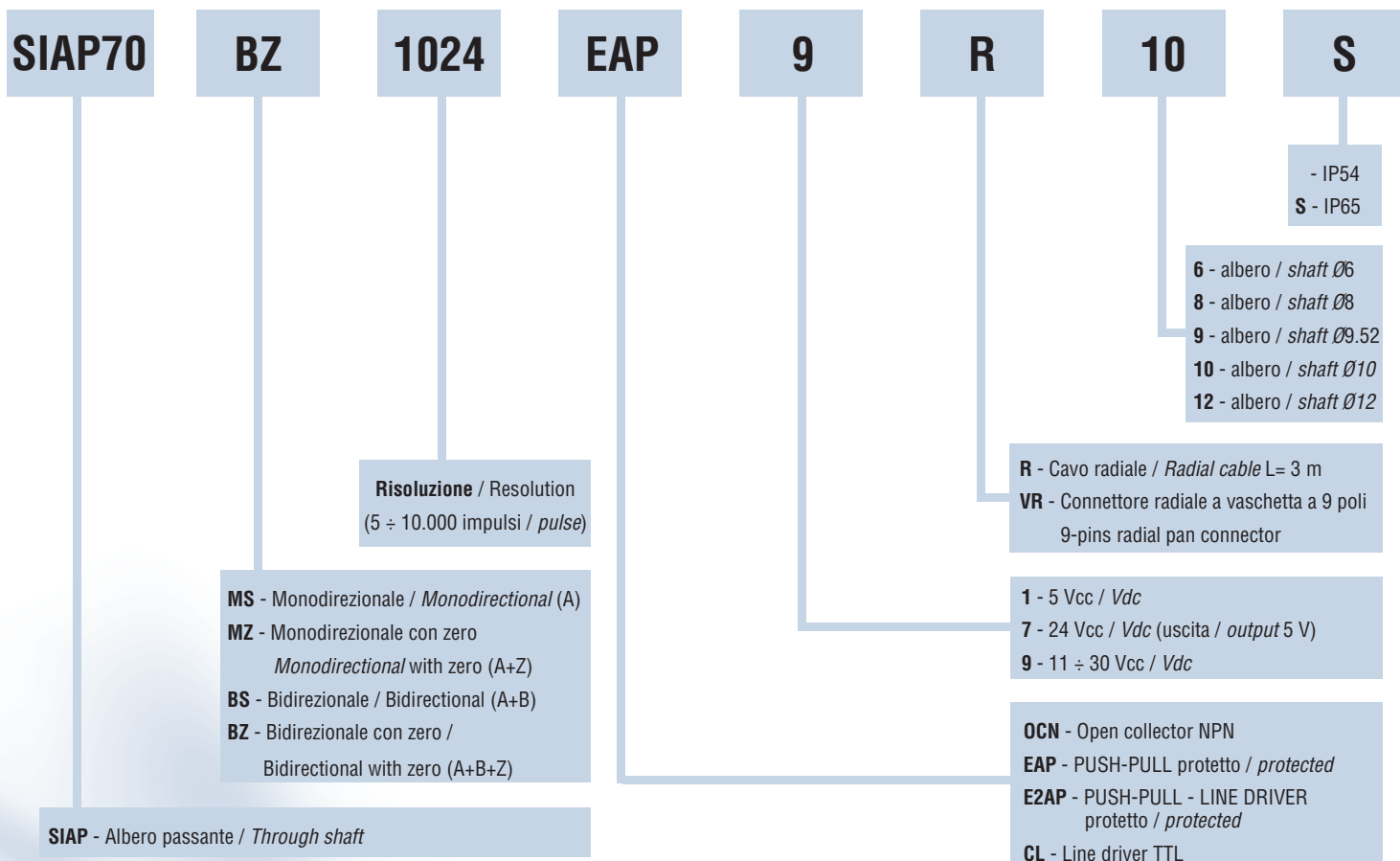
**SI063****SIC63****SI163****SIM63****SI263****SIAP63**





### Encoder incrementale diametro 70 mm Incremental encoder 70 mm diameter

- Versioni monodirezionali e bidirezionali con e senza zero  
Monodirectional and bidirectional version with and without zero



#### Caratteristiche meccaniche - Mechanical Features

Velocità di rotazione / Max rotary speed	6000 g/min (Rpm) IP65; IP67 = 2000 g/min (Rpm)
Carico massimo sull' albero / Max shaft load	30 N (assiali / radiali - axial / radial)
Vita cuscinetti / Bearings life	10 <sup>9</sup> rivoluzioni / revolutions
Tenuta alle vibrazioni / Vibrations resistance	10 G (10 ÷ 2000 Hz)
Albero / Shaft	Acciaio inox / Stainless steel
Corpo / Body	Alluminio / Aluminium
Custodia / Housing	PVC - ABS
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature	-25°C ÷ +75°C
Temperatura di funzionamento / Working temperature	0°C ÷ +60°C

#### Caratteristiche elettriche - Electrical Features

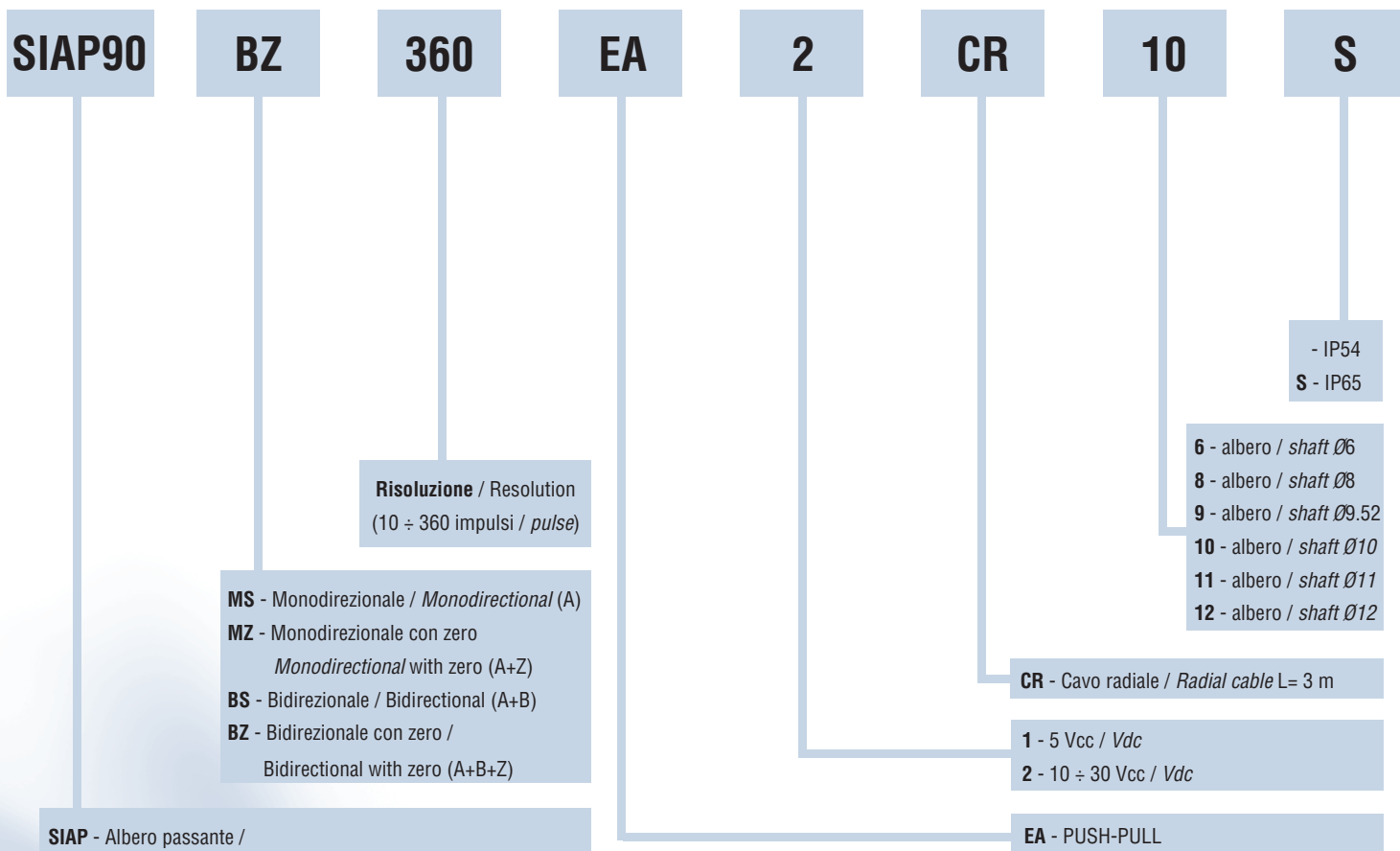
Assorbimento / Power consumption	150 mA max
Corrente di carico max / Max current load	20 ÷ 100 mA (secondo l' elettronica / electronics depend)
Frequenza canali / Signal frequency	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)

Per ulteriori informazioni richiedere il Datasheet specifico / For more information request the specific Datasheet



### Encoder incrementale diametro 90 mm Incremental encoder 90 mm diameter

- Versioni monodirezionali e bidirezionali con e senza zero  
Monodirectional and bidirectional version with and without zero



#### Caratteristiche meccaniche - Mechanical Features

Velocità di rotazione / Max rotary speed	6000 g/min (Rpm) IP65; IP67 = 2000 g/min (Rpm)
Carico massimo sull' albero / Max shaft load	30 N (assiali / radiali - axial / radial)
Vita cuscinetti / Bearings life	10 <sup>9</sup> rivoluzioni / revolutions
Tenuta alle vibrazioni / Vibrations resistance	10 G (10 ÷ 2000 Hz)
Albero / Shaft	Acciaio inox / Stainless steel
Corpo / Body	Alluminio / Aluminium
Custodia / Housing	PVC - ABS
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature	-25°C ÷ +75°C
Temperatura di funzionamento / Working temperature	0°C ÷ +60°C

#### Caratteristiche elettriche - Electrical Features

Assorbimento / Power consumption	100 mA max
Corrente di carico max / Max current load	70 mA
Frequenza canali / Signal frequency	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)

Per ulteriori informazioni richiedere il Datasheet specifico / For more information request the specific Datasheet



### Encoder incrementale diametro 80 mm Incremental encoder 80 mm diameter

- Versioni monodirezionali e bidirezionali con e senza zero  
Monodirectional and bidirectional version with and without zero

**SI080**

**BZ**

**1024**

**EAP**

**9**

**MA**

**10**

**S**

- IP54  
**S** - IP65  
**SS** - IP67

**6** - albero / shaft Ø6  
**8** - albero / shaft Ø8  
**9** - albero / shaft Ø9.52  
**10** - albero / shaft Ø10

**CA** - Cavo assiale / Axial cable L= 3 m  
**CR** - Cavo radiale / Radial cable L= 3 m  
**MA** - Connettore assiale militare a 7 poli /  
7-pins axial military connector  
**MR** - Connettore radiale a militare a 7 poli /  
7-pins radial military connector

**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)  
**9** - 11 ÷ 30 Vcc / Vdc

**OCN** - Open collector NPN  
**OCP** - Open collector PNP  
**SN** - NPN  
**SP** - PNP  
**EA** - PUSH-PULL  
**EAP** - PUSH-PULL protetto / protected  
**E2A** - PUSH-PULL - LINE DRIVER  
**E2AP** - PUSH-PULL - LINE DRIVER  
protetto / protected  
**CL** - Line driver TTL

**Risoluzione / Resolution**  
(5 ÷ 10.000 impulsi / pulse)

**MS** - Monodirezionale / Monodirectional (A)  
**MZ** - Monodirezionale con zero  
Monodirectional with zero (A+Z)  
**BS** - Bidirezionale / Bidirectional (A+B)  
**BZ** - Bidirezionale con zero /  
Bidirectional with zero (A+B+Z)

**SIO** - Flangia quadrata / Square flange

#### Caratteristiche meccaniche - Mechanical Features

Velocità di rotazione / Max rotary speed	6000 g/min (Rpm) IP65; IP67 = 2000 g/min (Rpm)
Carico massimo sull' albero / Max shaft load	30 N (assiali / radiali - axial / radial)
Vita cuscinetti / Bearings life	10 <sup>9</sup> rivoluzioni / revolutions
Tenuta alle vibrazioni / Vibrations resistance	10 G (10 ÷ 2000 Hz)
Albero / Shaft	Acciaio inox / Stainless steel
Corpo / Body	Alluminio / Aluminium
Custodia / Housing	PVC - ABS
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature	-25°C ÷ +75°C
Temperatura di funzionamento / Working temperature	0°C ÷ +60°C

#### Caratteristiche elettriche - Electrical Features

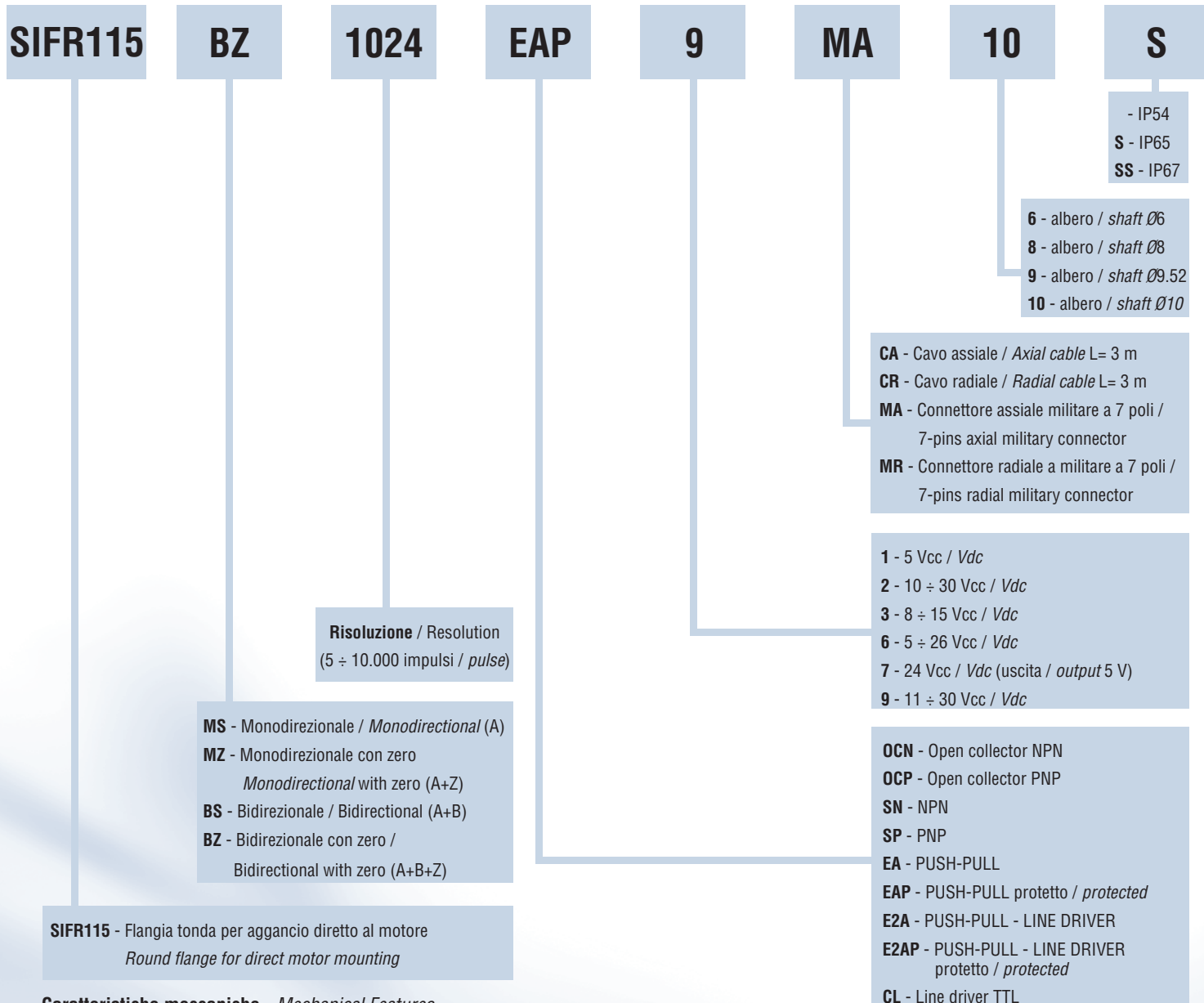
Assorbimento / Power consumption	150 mA max
Corrente di carico max / Max current load	20 ÷ 100 mA (secondo l' elettronica / electronics depend)
Frequenza canali / Signal frequency	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)

Per ulteriori informazioni richiedere il Datasheet specifico / For more information request the specific Datasheet



### Encoder incrementale diametro 63 mm Incremental encoder 63 mm diameter

- Versioni monodirezionali e bidirezionali con e senza zero  
Monodirectional and bidirectional version with and without zero



#### Caratteristiche meccaniche - Mechanical Features

Velocità di rotazione / Max rotary speed	6000 g/min (Rpm) IP65; IP67 = 2000 g/min (Rpm)
Carico massimo sull' albero / Max shaft load	30 N (assiali / radiali - axial / radial)
Vita cuscinetti / Bearings life	10 <sup>9</sup> rivoluzioni / revolutions
Tenuta alle vibrazioni / Vibrations resistance	10 G (10 ÷ 2000 Hz)
Albero / Shaft	Acciaio inox / Stainless steel
Corpo / Body	Alluminio / Aluminium
Custodia / Housing	PVC - ABS
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature	-25°C ÷ +75°C
Temperatura di funzionamento / Working temperature	0°C ÷ +60°C

#### Caratteristiche elettriche - Electrical Features

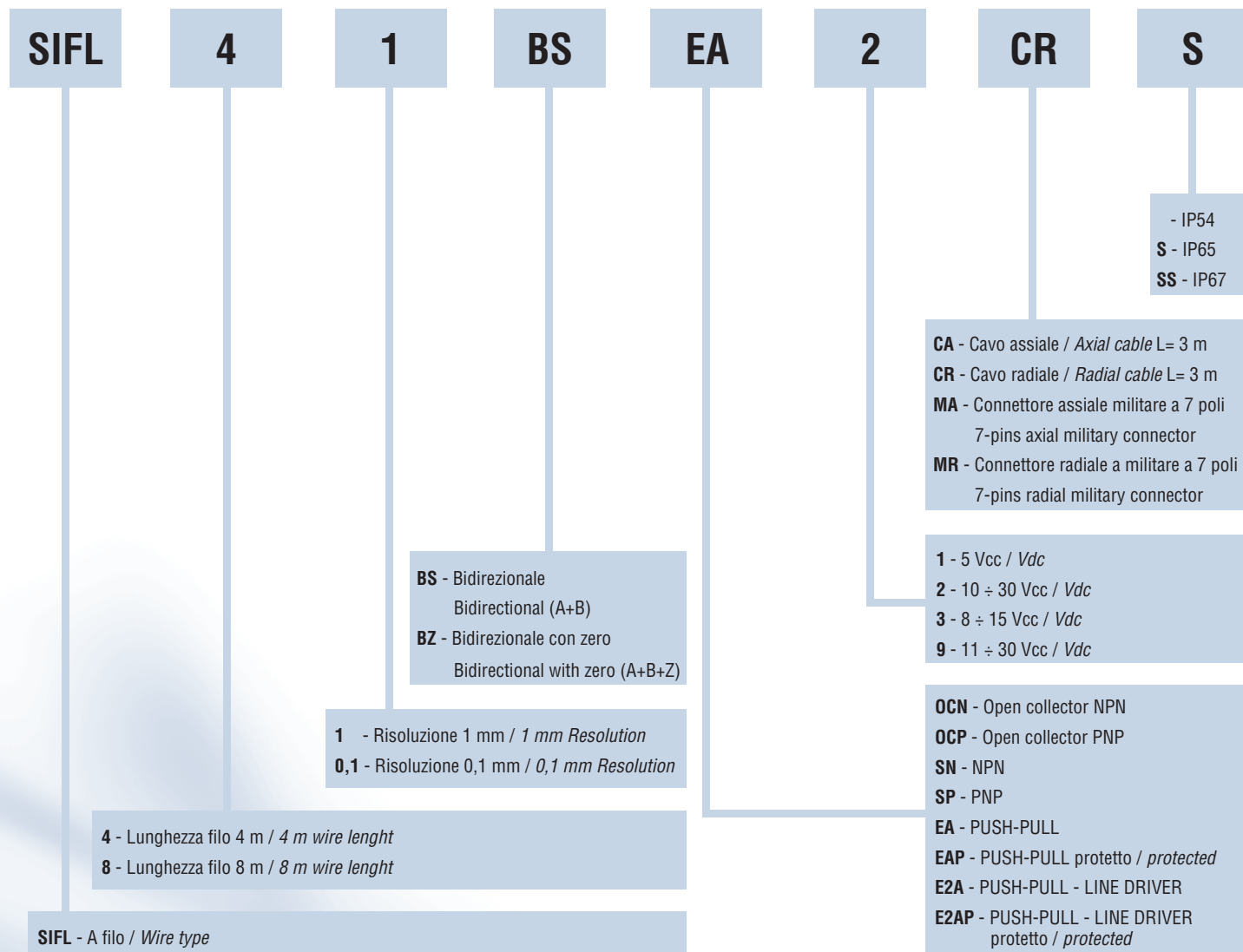
Assorbimento / Power consumption	150 mA max
Corrente di carico max / Max current load	20 ÷ 100 mA (secondo l' elettronica / electronics depend)
Frequenza canali / Signal frequency	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)

Per ulteriori informazioni richiedere il Datasheet specifico / For more information request the specific Datasheet



### Encoder incrementale a filo Wire type incremental encoder

- Versioni con risoluzioni di 1 mm e 0,1 mm  
Resolutions version 1 mm and 0.1 mm



### Caratteristiche meccaniche - Mechanical Features

Lunghezza massima del filo / Max wire lenght	4 m	8 m
Rapporto di trasduzione / Transduction rate	10,6 N	17 N
Forza di trascinamento / Wire extensioning force	4,2 N	9,5 N
Tensione minima statica del cavo / Minimum static force of wire	8,9 N	13,9 N
Tensione massima statica del cavo / Maximum static force of wire	20 m/s <sup>2</sup>	
Accelerazione massima di estensione / Maximum rewind acceleration	10 m/s <sup>2</sup>	14 m/s <sup>2</sup>
Accelerazione massima di recupero / Maximum rewind speed	1,2 m/s <sup>2</sup>	
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature	-25°C ÷ +75°C	
Temperatura di funzionamento / Working temperature	0°C ÷ +60°C	

### Caratteristiche elettriche - Electrical Features

Assorbimento / Power consumption	25 mA per segnale / each signal
Corrente di carico max / Max current load	100 mA (secondo l' elettronica / electronics depend)
Frequenza canali / Signal frequency	50 kHz

Per ulteriori informazioni richiedere il Datasheet specifico / For more information request the specific Datasheet





**Encoders incrementali diametro 40 mm con tecnologia intraopto ad alta risoluzione fino a 25.000 imp/g**  
*Incremental encoders 40 mm diameter with intraopto technology high resolution up to 25,000 rpm*

- **Versioni bidirezionali con zero**  
*Bidirectional version with zero*

**SI040**

**BZ**

**25000**

**EA**

**2**

**CA**

**6**

**S**

**Risoluzione / Resolution**  
 (10 ÷ 25.000 impulsi / pulse)

**BZ** - Bidirezionale con zero /  
 Bidirectional with zero (A+B+Z)

**SI0** - Flangia quadrata / Square flange

- IP54  
**S** - IP65  
**SS** - IP67

**4** - albero / shaft Ø4  
**5** - albero / shaft Ø5  
**6** - albero / shaft Ø6  
**8** - albero / shaft Ø8

**CA** - Cavo assiale / Axial cable L= 3 m  
**CR** - Cavo radiale / Radial cable L= 3 m  
**MP3A** - Connettore elettrovalvola a 4 poli /  
 4-pins solenoid connector  
**VA** - Connettore assiale a vaschetta a 9 poli /  
 9-pins axial pan connector  
**VR** - Connettore radiale a vaschetta a 9 poli /  
 9-pins radial pan connector

**1** - 5 Vcc / Vdc  
**2** - 10 ÷ 30 Vcc / Vdc

**E2A** - PUSH-PULL - LINE DRIVER  
**CL** - Line driver TTL

### Caratteristiche meccaniche - Mechanical Features

Velocità di rotazione / Max rotary speed	6000 g/min (Rpm)
Carico massimo sull' albero / Max shaft load	15 N (assiali / radiali - axial / radial)
Vita cuscinetti / Bearings life	10 <sup>9</sup> rivoluzioni / revolutions
Tenuta alle vibrazioni / Vibrations resistance	10 G (10 ÷ 2000 Hz)
Albero / Shaft	Acciaio inox / Stainless steel
Corpo / Body	Alluminio / Aluminium
Flangia / Flange	Alluminio / Aluminium
Custodia / Housing	PVC - ABS
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature	-25°C ÷ +75°C
Temperatura di funzionamento / Working temperature	0°C ÷ +60°C

### Caratteristiche elettriche - Electrical Features

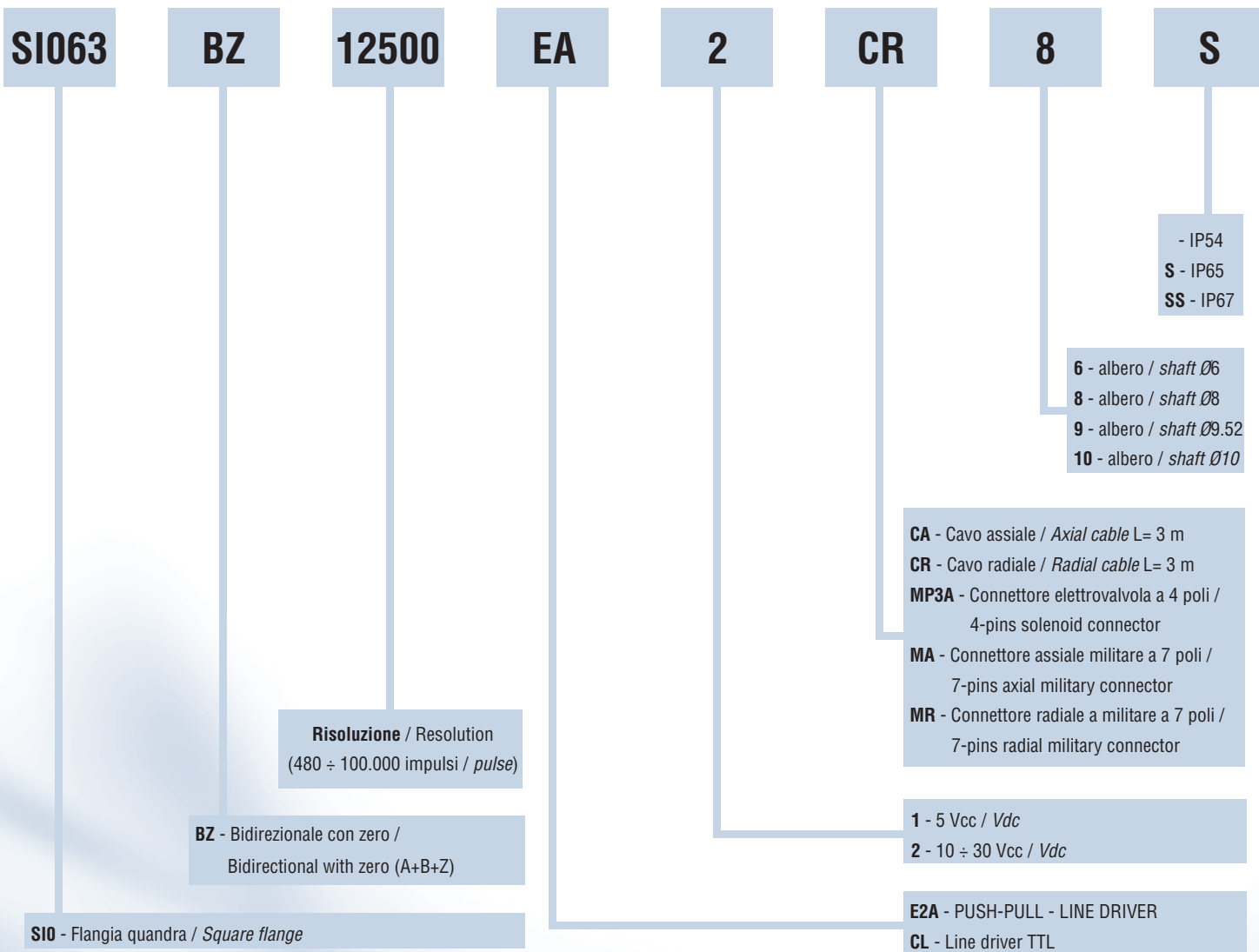
Assorbimento / Power consumption	120 mA max
Corrente di carico max / Max current load	20 ÷ 100 mA (secondo l' elettronica / electronics depend)
Frequenza canali / Signal frequency	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)

Per ulteriori informazioni richiedere il Datasheet specifico / For more information request the specific Datasheet



**Encoders incrementali diametro 63 mm con tecnologia intraopto ad alta risoluzione fino a 100.000 imp/g**  
*Incremental encoders 63 mm diameter with intraopto technology high resolution up to 100,000 rpm*

- **Versioni bidirezionali con zero**  
*Bidirectional version with zero*



### Caratteristiche meccaniche - Mechanical Features

Velocità di rotazione / Max rotary speed	6000 g/min (Rpm) IP65; IP67 = 2000 g/min (Rpm)
Carico massimo sull' albero / Max shaft load	30 N (assiali / radiali - axial / radial)
Vita cuscinetti / Bearings life	10 <sup>9</sup> rivoluzioni / revolutions
Tenuta alle vibrazioni / Vibrations resistance	10 G (10 ÷ 2000 Hz)
Albero / Shaft	Acciaio inox / Stainless steel
Corpo / Body	Alluminio / Aluminium
Custodia / Housing	PVC - ABS
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature	-25°C ÷ +75°C
Temperatura di funzionamento / Working temperature	0°C ÷ +60°C

### Caratteristiche elettriche - Electrical Features

Assorbimento / Power consumption	150 mA max
Corrente di carico max / Max current load	20 ÷ 100 mA (secondo l' elettronica / electronics depend)
Frequenza canali / Signal frequency	100 kHz (f= Rpm x # pulses / 60)

Per ulteriori informazioni richiedere il Datasheet specifico / For more information request the specific Datasheet