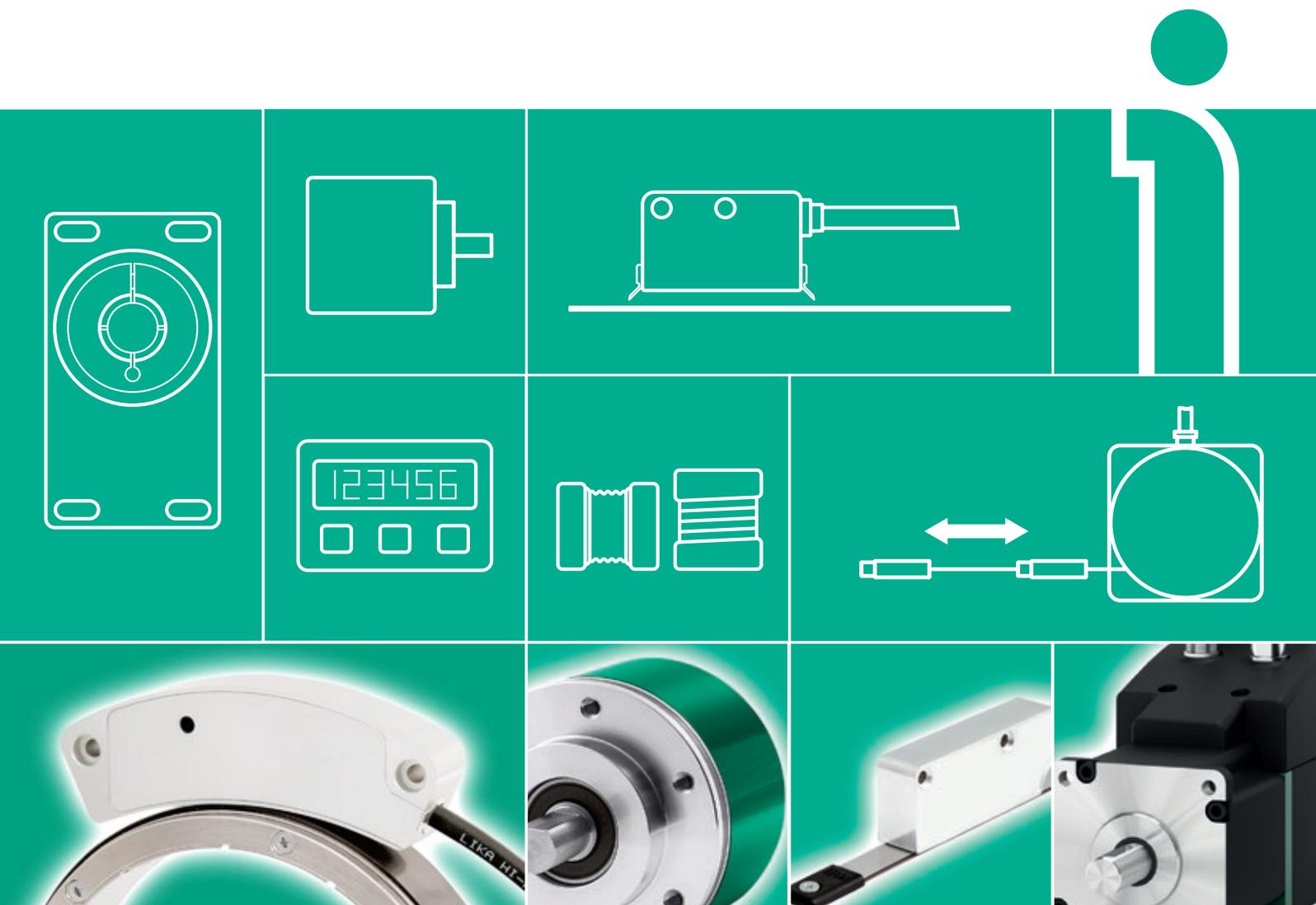




**35 YEARS
YOUNG**
1982.2017

lika

Smart encoders & actuators



ROTAPULS • ROTACOD encoder rotativi incrementali e assoluti

Encoder incrementali compatti	pag. 6
Encoder incrementali per applicazioni industriali	pag. 7-8
Encoder assoluti compatti ø36 mm	pag. 9
Encoder assoluti per applicazioni industriali	pag. 10
Encoder assoluti per alte prestazioni	pag. 11
Encoder programmabili	pag. 12-13
Encoder assoluti con interfaccia Fieldbus	pag. 14
Encoder incrementali per feedback su motori	pag. 15-16
Encoder frameless	pag. 17
Encoder ATEX	pag. 18
Encoder in acciaio inox	pag. 19
Encoder heavy-duty	pag. 20-21
Encoder speciali e per applicazioni specifiche	pag. 22-23
Encoder bearingless incrementali e assoluti	pag. 24-25

TILTCOD inclinometri

Inclinometri	pag. 26
--------------	---------

DRAW-WIRE encoder a filo

Encoder a filo incrementali	pag. 28
Encoder a filo assoluti	pag. 29
Supporti a filo per encoder	pag. 30

LINEPULS • LINECOD encoder lineari incrementali e assoluti

Encoder incrementali per misure di posizione	pag. 31-32
Encoder lineari per motion control	pag. 33-34
Encoder assoluti per misure di posizione	pag. 35

DRIVECOD attuatori rotativi

Attuatori rotativi per cambio-formato	pag. 36
LDT10 touch panel per attuatori rotativi	pag. 37

POSICONTROL visualizzatori e interfacce

Visualizzatori	pag. 38-39
Convertitori di segnale per encoder	pag. 40
Gateway e centraline di sicurezza	pag. 41

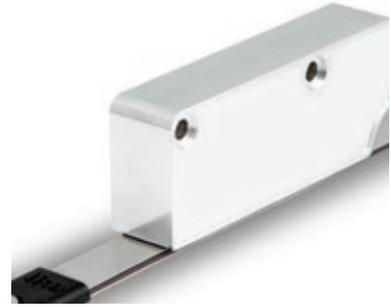
Accessori per encoder rotativi e lineari	pag. 27
--	---------



ROTAPULS • ROTACOD
Encoder rotativi



ROTAMAG
Encoder magnetici e Kit-encoder



LINEPULS • LINECOD
Encoder lineari



DRAW-WIRE
Encoder a filo



COUPLINGS
Giunti elastici e di trasmissione



TILTCOD
Inclinometri



POSICONTROL
Visualizzatori e convertitori di segnale
Interfacce per encoder



DRIVECOD
Attuatori rotativi per cambioformati



1982
Fondazione
Lika Electronic a
Schio (VI).

1986
Produzione di encoder
assoluti con display
integrato ed encoder
incrementali per il
mercato italiano.

1993
Prima azienda italiana
a produrre una
gamma completa di
encoder con \varnothing 58mm.

1995
Prodotto il
100.000esimo
encoder.

1997
Lika ottiene la
certificazione
ISO 9001:1994.



1982

1986

1990

1995

1983
Lika conta 8 clienti.

1985
Inizia la produzione
di encoder assoluti
per il mercato
tedesco.

1987
Realizzazione
dell'encoder assoluto
con diametro 50 mm,
all'epoca il più piccolo
in Europa.

1996
Rotacam ASR58: primo
encoder assoluto con
programmatore
di camme integrato.

1998
Primo encoder assoluto
monogiro a 16 bit
sviluppato per un
progetto di sonde
atmosferiche
dell'università di Firenze.

Un'azienda familiare dal profilo internazionale

Lika Electronic è sinonimo di encoder e sistemi di misura. Sin dalla sua fondazione nel 1982, Lika Electronic sviluppa e produce *encoder rotativi incrementali e assoluti, ottici e magnetici, sensori e sistemi di misura magnetici lineari e rotativi sia incrementali che assoluti, attuatori rotativi, visualizzatori, convertitori di segnali e interfacce per encoder.*

Nata come impresa familiare, grazie alle vaste competenze tecniche e al rilevante know-how nell'industria dell'automazione uniti alla continua ricerca dei più elevati standard di qualità e alla capacità di offrire soluzioni mirate alle esigenze dei mercati più diversi, nel corso degli anni Lika Electronic ha saputo crescere **diventando un'azienda dinamica, innovativa e globale, fortemente orientata al futuro** e riconosciuta oggi tra i leader in Europa e nel mondo nella produzione di encoder ottici e sistemi di misura magnetici.

La costante attività di sviluppo nelle tecnologie e di innovazione dei prodotti, che la vedono spesso partner privilegiata di università e istituti di ricerca, permette a Lika Electronic di realizzare soluzioni dall'alto contenuto tecnologico e all'avanguardia, sempre conformi ai requisiti di qualità e affidabilità sollecitati dai settori industriali più avanzati ed evoluti. E tuttavia, grazie alla sua **flessibilità nella progettazione e nella produzione**, attività che si svolgono tutte al proprio interno, spesso affiancate dall'ingegnerizzazione e realizzazione di nuove apparecchiature e strumentazioni, Lika Electronic è in grado di fornire prodotti "custom made" e pienamente rispondenti alle necessità di mercati sempre più dinamici.

Innovare e sviluppare ogni giorno per essere sempre un passo avanti: è questo l'impegno quotidiano di Lika Electronic, è questo lo spirito che la caratterizza fin dalla sua fondazione, è questa la forza di un'azienda che guarda al futuro con l'entusiasmo più propizio a conseguire nuove opportunità e nuovi traguardi.

La vocazione all'eccellenza di un'azienda familiare dal profilo internazionale.

Lika Electronic è un'azienda certificata ISO 9001:2000 ed è oggi impegnata nell'acquisizione della certificazione ambientale secondo la norma ISO 14001:2004. Tutti i prodotti sono progettati e costruiti ottemperando pienamente ai requisiti delle norme CE, RoHS e REACH e per la gran parte si possono fregiare dei marchi UL e CSA; sono inoltre disponibili soluzioni ATEX per l'utilizzo in ambienti potenzialmente esplosivi.

Una presenza globale, al servizio del cliente



Ogni giorno, dovunque nel mondo Lika Electronic è impegnata al fianco dei propri clienti fornendo loro prodotti all'avanguardia e affidabili e tutto il supporto di cui possono aver bisogno per lo sviluppo delle applicazioni più raffinate.

Perché Lika ama costruire relazioni forti e collaborazioni durevoli, fortemente focalizzate sulle esigenze dei propri clienti, in un continuo dialogo che traduce ogni problematica in soluzioni mirate, ingegnose e innovative.

Sviluppo incessante, massima competenza, qualità totale, reattività immediata ed estrema

flessibilità: sono queste le qualità fondamentali che Lika Electronic sa offrire ai propri clienti perché la reciproca collaborazione diventi motore di crescita comune.

La missione Rosetta

Lika fa parte del team internazionale di aziende che sotto la guida dell'**Agenzia spaziale europea (ESA)** hanno contribuito al raggiungimento di uno storico traguardo. Informazioni complete sul nostro sito.

Lika Electronic opera in tutto il mondo con una rete di distribuzione globalmente diffusa, garantendo un supporto tecnico competente e qualificato e un servizio clienti improntato alla massima efficienza.

Attualmente la quota delle esportazioni raggiunge il 60% del fatturato in più di 50 paesi.

2000
Avvio del progetto spaziale ROSETTA in collaborazione con il CISAS di Padova.

2002
Produzione in ambiente antistatico (ESD). Introduzione delle linee di prodotto DRIVECOD & POSICONTROL.



2007
Lika Electronic festeggia il proprio 25° anniversario di attività.

2012
30° anniversario di attività: maratona "30 nuovi prodotti per i nostri 30 anni".



2015
Certificazione ISO 14001:2004

2017
35° anniversario della nascita dell'azienda



2000

2004

2008

2012

2017

2004
Progetto Rosetta: viene lanciata la sonda spaziale a bordo della quale sono montati encoder Lika.

2008
Progetto ALMA: il più grande telescopio del mondo sarà equipaggiato con encoder speciali LIKA.

2010
Introduzione dell'innovativa gamma di prodotti Heavy-duty per l'industria pesante ed eolica.

2013
Fondazione della filiale thailandese Lika South East Asia.

ROTAPULS

Encoder incrementali

Encoder compatti da Ø28 a Ø40 mm Fino a 4096 impulsi/giro

- Lettura ottica o magnetica per applicazioni in spazi ristretti
- Circuito di uscita universale PP/LD

Descrizione	 I28 Encoder in miniatura, size 28.	 MI36 • MC36 Size 36, compatto. Robusto e protetto.	 I40 • I41 Size 40, versatile e universale. Flangia servo o con ghiera.	 CK46 • CK41 Size 40, versatile e universale. Albero cavo cieco.
Tecnologia di lettura	ottica	magnetica	ottica	ottica
Diametro custodia	28 mm	36 mm	40 mm	41 mm
Risoluzione max.	2048 PPR	2048 PPR	4096 PPR	4096 PPR
Circuito di uscita	NPN, Push-Pull, Line Driver, Circuito universale	NPN Push-Pull Line Driver	NPN, PNP, Push-Pull, Line Driver, Circuito universale	NPN, PNP, Push-Pull, Line Driver, Circuito universale
Alimentazione	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc +5÷30Vdc	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc +5÷30Vdc	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc +5÷30Vdc
Diametro albero max.	sporgente Ø5 mm	sporgente Ø6 mm cavo Ø6 mm	sporgente Ø8 mm	cavo Ø8 mm
Connessioni elettriche	cavo	cavo	cavo	cavo
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C
Velocità di rotazione	3000 rpm max.	12000 rpm max.	6000 rpm max.	6000 rpm max.
Protezione max.	IP54	IP67	IP66	IP65
Applicazione	Confezionatrici Elettromedicale		Confezionatrici Elettromedicale	Confezionatrici Elettromedicale

ROTAPULS

Encoder incrementali

Size 58 per applicazioni industriali Lettura ottica precisa, robusta lettura magnetica

- Risoluzione fino a 10000 PPR
- Albero sporgente, cavo cieco o cavo passante



I58 • I58S

Size 58, flangia servo o pilota.
Risoluzione fino a 10000 PPR.



I65 • IT65

Flangia quadra con pilota.
Misure in pollici.
Connettori standard MIL.



MC58 • MC59 • MC60

Albero cavo passante.
Circuiti resinati (opzionali).

Descrizione	I58 • I58S	I65 • IT65	MC58 • MC59 • MC60
Tecnologia di lettura	ottica	ottica	magnetica
Diametro custodia	58 mm	65 mm	58 mm
Risoluzione max.	10000 PPR	10000 PPR	10000 PPR
Circuito di uscita	NPN, PNP, 1Vpp, Push-Pull, Line Driver, Circuito universale	NPN, PNP, Push-Pull, Line Driver, Circuito universale	Push-Pull Line Driver Circuito universale
Alimentazione	+5Vdc \pm 5% +10 \div 30Vdc +5 \div 30Vdc	+5Vdc \pm 5% +10 \div 30Vdc +5 \div 30Vdc	+5Vdc \pm 5% +10 \div 30Vdc +5 \div 30Vdc
Diametro albero max.	sporgente \varnothing 12 mm	sporgente \varnothing 12 mm	cavo \varnothing 15 mm
Conessioni elettriche	cavo, connettore M12, M23	cavo, connettore MIL	cavo, connettore M23
Temperatura di lavoro max.	-40°C +100°C	-40°C +100°C	-25°C +85°C
Velocità di rotazione	12000 rpm max.	6000 rpm max.	6000 rpm max.
Protezione max.	IP65	IP66	IP67
Applicazione			

ROTAPULS

Encoder incrementali

Diametro 58 per applicazioni industriali

- Albero cavo cieco o cavo passante
- Precisa lettura ottica, risoluzione fino a 10000 PPR



CK58 • CK59 • CK60



C58 • C59 • C60



C58A • C58R

Descrizione	Size 58, albero cavo cieco. Risoluzione fino a 10000 PPR.	Size 58, albero cavo passante.	Size 58, albero cavo passante. Fissaggio anteriore o posteriore con pin antirotazione.
Tecnologia di lettura	ottica	ottica	ottica
Diametro custodia	58 mm	58 mm	58 mm
Risoluzione max.	10000 PPR	5000 PPR	5000 PPR
Circuito di uscita	NPN, PNP, 1Vpp, Push-Pull, Line Driver, Circuito universale	Push-Pull Line Driver Circuito universale	Push-Pull Line Driver Circuito universale
Alimentazione	+5Vdc \pm 5% +10 \div 30Vdc +5 \div 30Vdc	+5Vdc \pm 5% +10 \div 30Vdc +5 \div 30Vdc	+5Vdc \pm 5% +10 \div 30Vdc +5 \div 30Vdc
Diametro albero max.	cavo \varnothing 15 mm	cavo \varnothing 15 mm	cavo \varnothing 15 mm
Connessioni elettriche	cavo, connettore M12, M23	cavo, connettore M12, M23	cavo, connettore M12, M23
Temperatura di lavoro max.	-40°C +100°C	-40°C +100°C	-40°C +100°C
Velocità di rotazione	12000 rpm max.	6000 rpm max.	6000 rpm max.
Protezione max.	IP65	IP65	IP65
Applicazione		Feedback motori	Feedback motori

Encoder assoluti compatti size Ø36mm

- Lettura ottica ad alta risoluzione
- Encoder magnetici robusti ed economici
- Albero sporgente o cavo cieco



Descrizione				
	MS40 • MSC40 MS41 • MSC41	MS36, MSC36, MM36, MMC36	AS36 • ASC36	AM36 • AMC36
	Size 40 con albero sporgente o cavo cieco.	Size 36, mono e multigiro. Albero sporgente o cavo cieco.	Size 36 monigiro. Compatto, elevate prestazioni. Alta risoluzione.	Size 36 multigiro. Compatto, elevate prestazioni. Alta risoluzione.
Tecnologia di lettura	magnetica	magnetica	ottica	ottica
Diametro custodia	40 mm	36 mm	36 mm	36 mm
Risoluzione max.	SSI: 12 bit Parallelo: 8 bit Analogico: 10 bit	13 bit 13 x 16 bit	20 bit	20 x 12 bit
Circuito di uscita	NPN, PNP, SSI, 0-5V, 0-10V, 4-20 mA	SSI	BiSS-C / SSI	BiSS-C / SSI
Alimentazione	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc	+10÷30Vdc	+10÷30Vdc	+10÷30Vdc
Diametro albero max.	sporgente Ø6 mm cavo Ø6 mm	sporgente Ø6 mm cavo Ø6 mm	sporgente Ø6 mm cavo Ø6 mm	sporgente Ø6 mm cavo Ø6 mm
Connessioni elettriche	cavo, connettore M12	cavo, connettore M12	cavo, connettore M12	cavo, connettore M12
Temperatura di lavoro max.	-20°C +85°C	-20°C +85°C	-40°C +100°C	-40°C +100°C
Velocità di rotazione	12000 rpm max.	12000 rpm max.	6000 rpm max.	6000 rpm max.
Protezione max.	IP66	IP67	IP67	IP67
Applicazione			Servomotori Feedback	

Encoder assoluti per applicazioni industriali

- Risoluzione fino a 29 bit
- Uscita SSI, parallela e analogica
- Albero sporgente, cavo cieco o cavo passante

Descrizione	 ES58 • ES58S • ESC58	 EM58 • EM58S • EMC58	 MM58 • MM58S • MMC58	 AS58 A • AM58 A
	Size 58 monogiro. Flangia servo con pilota Albero sporgente o cavo cieco.	Size 58 multigiro. Flangia servo conpilota. Albero sporgente o cavo cieco.	Size 58 multigiro. Albero sporgente o cavo cieco. Circuiti resinati (opzionali).	Size 58 mono/multigiro, uscita analogica. Albero sporgente o cavo cieco.
Tecnologia di lettura	magnetica/ottica	magnetica/ottica	magnetica	ottica
Diametro custodia	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm
Risoluzione max.	13 bit	13 x 14 bit	12 x 16 bit	12 bit tot. 16 Bit
Circuito di uscita	SSI Bit Parallel	SSI Modbus Bit Parallel	SSI	0-5V, 0-10V, +/-5V, +/-10V, 0-20mA, 4-20mA, 0-24mA
Alimentazione (Vdc)	+7,5÷34 Vdc	+7,5÷34 Vdc	+10÷30Vdc	+13÷30Vdc
Diametro albero max.	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm
Connessioni elettriche	cavo, connettore M12, M23	cavo, conn. M12, M23, MIL	cavo	cavo, connettore M12, M23
Temperatura di lavoro max.	-40°C +100°C	-40°C +100°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C
Velocità di rotazione	12000 rpm max.	12000 rpm max.	12000 rpm max.	12000 rpm max.
Protezione max.	IP67	IP67	IP65	IP67
Applicazione				Uscita analogica di precisione

Encoder assoluti per alte prestazioni

- Lettura ottica ad alta precisione fino a $\pm 0,007^\circ$
- Risoluzione fino a 30 bit
- Albero sporgente, cavo cieco o cavo passante



Descrizione	 HS58 • HS58S • HSC58	 HM58 • HM58S • HMC58	 HSCT • HMCT	 AST6 • AMT6
Descrizione	Size 58 monogiro alta risoluzione. Flangia servo con pilota. Albero sporgente o cavo cieco.	Size 58 multigiro alta risoluzione. Flangia servo con pilota. Albero sporgente o cavo cieco.	Size 58 mono/multigiro. Albero cavo passante. Alta risoluzione.	Flangia quadra, misure in pollici. Assoluto mono e multigiro. Connettori M23 e MIL.
Tecnologia di lettura	ottica	ottica	ottica	ottica
Diametro custodia	58 mm	58 mm	58 mm	65 mm
Risoluzione max.	19 bit + 2048 PPR	16 x 14 bit + 2048 PPR	18 bit 16 x 12 bit	18 bit 16 x 14 bit
Circuito di uscita	SSI, SSI+1Vpp, SSI + Line Driver 5V, BiSS + 1Vpp	SSI, SSI+1Vpp, SSI+Push-Pull, SSI+Line Driver 5V, BiSS+1Vpp	SSI, SSI+1Vpp, SSI+Push-Pull, SSI+Line Driver 5V, BiSS+1Vpp	SSI (RS422), NPN, Bit parallel Push-Pull
Alimentazione	+10÷30Vdc	+10÷30Vdc	+10÷30Vdc	7,5÷34Vdc
Diametro albero max.	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm	cavo Ø15 mm	sporgente Ø12 mm
Conessioni elettriche	cavo, connettore M12, M23	cavo, connettore M12, M23	cavo, connettore M12, M23	cavo, connettore M23, MIL
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-40°C +100°C
Velocità di rotazione	12000 rpm max.	12000 rpm max.	6000 rpm max.	6000 rpm max.
Protezione max.	IP67	IP67	IP65	IP66
Applicazione				

Encoder programmabili incrementali. Risoluzione programmabile fino a 65536 PPR.

- Circuito d'uscita universale PP/LD e Line Driver 5-30Vdc settabile
- Impostazione posizione impulso di zero tramite tasto
- Configurabili tramite KIT di programmazione

Descrizione			
	IQ36 • CKQ36	IQ58 • CKQ58	IP58 • CKP58
	Size 36. Albero sporgente o cavo cieco. Compatto e robusto.	Size 58. Albero sporgente o cavo cieco. Circuito d'uscita universale.	Size 58. Albero sporgente o cavo cieco. Risoluzione fino a 65536 PPR. Tasto di azzeramento. Led di diagnostica.
Tecnologia di lettura	magnetica	magnetica	ottica
Diametro custodia	36 mm	58 mm	58 mm
Risoluzione max.	da 1 a 16384 PPR	da 1 a 16384 PPR	da 1 a 65536 PPR
Funzionalità programmabili	<ul style="list-style-type: none"> • risoluzione • direzione di conteggio • posizione Index • dimensione Index • frequenza massima 	<ul style="list-style-type: none"> • risoluzione • direzione di conteggio • posizione Index • dimensione Index • frequenza massima 	<ul style="list-style-type: none"> • risoluzione • direzione di conteggio • posizione Index • dimensione Index • circuito d'uscita • max. RPM
Circuito di uscita	Circuito universale	Circuito universale	Circuito universale 24/5V programmabile
Alimentazione	+5÷30Vdc	+5÷30Vdc	+5÷30Vdc
Diametro albero max.	sporgente Ø6 mm cavo Ø6 mm	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm
Connessioni elettriche	cavo, connettore M12	cavo, connettore M12, M23	cavo, connettore M12, M23
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-40°C +85°C	-40°C +100°C
Velocità di rotazione	12000 rpm max.	12000 rpm max.	12000 rpm max.
Protezione max.	IP69K	IP65	IP65

ROTACOD

Encoder assoluti

Encoder programmabili assoluti

- Uscita SSI e parallela con risoluzione fino a 32 bit/giro
- Uscita analogica configurabile in tensione e corrente
- Uscite digitali e camme programmabili



Descrizione				
	HM58 P • HM58S P • HMC58 P	EM58 • EM58S • EMC58 PA	EM58 TA • EM58S TA • EMC58 TA	ASR58 • AMR58
	Assoluto multigiro. Albero sporgente o cavo cieco. Funzione di auto-apprendimento della corsa.	Assoluto multigiro. Uscita analogica completamente programmabile. Albero sporgente o cavo cieco.	Assoluto multigiro. Range analogico impostabile mediante tasti esterni. Albero sporgente o cavo cieco.	Assoluto mono e multigiro. Programmatore a camme integrato. Albero sporgente o cavo cieco.
Tecnologia di lettura	ottica	ottica	magnetica	ottica
Diametro custodia	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm
Risoluzione max.	18 x 14 bit	12 x 14 bit	12 x 14 bit	12 bit 12 x 8 bit
Funzionalità programmabili	<ul style="list-style-type: none"> • risoluzione • apprendimento della corsa • protocollo • codice d'uscita • preset 	<ul style="list-style-type: none"> • Uscita tensione o corrente • direzione di conteggio • programmazione • preset 	<ul style="list-style-type: none"> • teach-in con tasti • funzione di Over-run 	16 programmi, fino a 1920 camme elettroniche
Circuito di uscita	SSI (RS422) NPN Bit parallel Push-Pull	Tensione o corrente programmabile	0-5V, 0-10V, +/-5V, +/-10V, 0-20mA, 4-20mA, 0-24mA	16 uscite camme + analogica + SSI
Alimentazione	+10÷30Vdc	+13÷30Vdc	+13÷30Vdc	+ analogica
Diametro albero max.	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm	+ SSI
Connessioni elettriche	cavo, conn. M12, M23, MIL, DSub	cavo, connettore M12, M23	cavo, connettore M12	cavo, connettore MIL, DSub
Temperatura di lavoro max.	-40°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C
Velocità di rotazione	12000 rpm max.	12000 rpm max.	12000 rpm max.	6000 rpm max.
Protezione max.	IP67	IP67	IP67	IP65

ROTACOD

Encoder assoluti

Encoder assoluti con interfaccia Fieldbus integrata

- Versione standard con risoluzione 25 bit al giro
- Monogiro alta precisione, 18 bit al giro
- Multigiuro alte prestazioni, 30 bit al giro

ETHERNET
POWERLINK

DeviceNet™ EtherNet/IP™

PROFI
BUS

PROFI
NET

EtherCAT®

Modbus

CANopen



AS58-AM58 PB, AS58-AM58CB

Descrizione

Assoluto mono e multigiuro.
Interfaccia Profibus, CANopen.
Albero sporgente o cavo cieco.



HS58 FB • HM58 FB

Assoluto mono e multigiuro alte prestazioni.
Interfaccia bus.
Albero sporgente o cavo cieco.



AS58 • AM58 CANopen

Assoluto mono e multigiuro.
Interfaccia CANopen punto-punto.
Albero sporgente o cavo cieco.



EM58 • HS58 • HM58

Assoluto mono e multigiuro alte prestazioni.
Interfaccia Ethernet.
Albero sporgente o cavo cieco.

Tecnologia di lettura	magnetica	ottica	ottica	ottica, magnetica
Diametro custodia	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm
Risoluzione max.	13 bit 13 x 12 bit	18 bit 16 x 14 bit	18 bit 16 x 14 bit	18 bit 16 x 14 bit
Circuito di uscita	CANopen Profibus-DP	CANopen, CANopen LIFT, Profibus-DP, DeviceNet	CANopen	EtherCAT, Profinet, POWERLINK, Ethernet/IP
Alimentazione	+10÷30Vdc	+10÷30Vdc	+10÷30Vdc	+10÷30Vdc
Diametro albero max.	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm
Conessioni elettriche	coperchio con PG o connettori M12	coperchio con PG o connettori M12	cavo o connettore M12	coperchio con conn. M12
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C
Velocità di rotazione	6000 rpm max.	6000 rpm max.	6000 rpm max.	6000 rpm max.
Protezione max.	IP65	IP65	IP67	IP65
Applicazione		Fieldbus alte prestazioni	Veicoli off-road	

ROTAPULS

Encoder incrementali

Encoder incrementali per feedback su motori. Versioni per motori asincroni e sincroni.

- Albero cavo passante o albero conico
- Segnali di commutazione digitali e sin/cos

Descrizione	 C50	 CB50	 CB59 • CB60	 CB62 new
	Size 50, compatto. Albero cavo passante. Elevata temperatura di lavoro.	Size 50. Segnali di commutazione di fase. Albero cavo passante.	Albero cavo cieco o sporgente conico. Uscita sin/cos con traccia assoluta.	Albero sporgente conico. Molla di fissaggio ad espansione. Uscita sin/cos con traccia assoluta.
Tecnologia di lettura	ottica	ottica	ottica	ottica
Diametro custodia	50 mm	50 mm	58 mm	58 mm
Risoluzione max.	8192 PPR	2500 PPR/8 poli	2048 PPR + CD track	2048 PPR + CD track
Circuito di uscita	Push-Pull Line Driver Circuito universale	Push-Pull Line Driver	1Vpp	1Vpp
Alimentazione (Vdc)	+5Vdc \pm 5% +10 \div 30Vdc +5 \div 30Vdc	+5Vdc \pm 5% +10 \div 30Vdc	+5Vdc \pm 5%	+5Vdc \pm 5%
Diametro albero max.	cavo \varnothing 10 mm	cavo \varnothing 10 mm	cavo \varnothing 15 mm sporgente conico \varnothing 1:10mm	sporgente conico \varnothing 1:10 mm
Connessioni elettriche	cavo	cavo	connettore PCB	connettore PCB
Temperatura di lavoro max.	-40°C +100°C	-20°C +100°C	-20°C +100°C	-20°C +100°C
Velocità di rotazione	6000 rpm max.	6000 rpm max.	12000 rpm max.	12000 rpm max.
Protezione max.	IP65	IP20	IP40	IP40
Applicazione	Motori elettrici	Motori brushless	Motori gearless Ascensori	Motori gearless Ascensori

ROTAPULS • ROTACOD

Encoder incrementali • Encoder assoluti

Encoder incrementali per argani e motori di grossa taglia.

- Albero cavo passante con diametro fino a Ø50 mm
- Lettura ottica precisa
- Robusta custodia in metallo con profondità ridotta



	 C80	 C81	 C82	 ASC85 new
Descrizione	Size 80, minimo spessore. Albero cavo passante fino a Ø30 mm.	Size 80, minimo spessore. Struttura interna in acciaio. Albero cavo passante fino a Ø44 mm.	Size 80, minimo spessore. Albero cavo passante fino a Ø44 mm. Uscita cavo o connettore.	Size 85, assoluto monogiro. Risoluzione 25 bit. Albero cavo Ø50 mm.
Tecnologia di lettura	ottica	ottica	ottica	ottica
Diametro custodia	80 mm	80 mm	80 mm	87 mm
Risoluzione max.	4096 PPR	4096 PPR	8192 PPR	25 bit
Circuito di uscita	Push-Pull Line Driver Circuito universale	Push-Pull Line Driver Circuito universale	Push-Pull Line Driver Circuito universale	BiSS-C, SSI
Alimentazione (Vdc)	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc +5÷30Vdc	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc +5÷30Vdc	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc +5÷30Vdc	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc
Diametro albero max.	cavo Ø30 mm	cavo Ø44 mm	cavo Ø44 mm	cavo Ø50 mm
Connessioni elettriche	cavo, connettore M23	cavo	cavo, connettore M23	cavo
Temperatura di lavoro	-40°C +100°C	-40°C +100°C	-40°C +100°C	-40°C +100°C
Velocità di rotazione	6000 rpm max.	3000 rpm max.	3000 rpm max.	3500 rpm max.
Protezione	IP65 max.	IP65 max.	IP65 max.	IP65 max.
Applicazione	Argani	Motoriduttori	Argani	Motori Sistemi radar

ROTAPULS • ROTACOD

Encoder incrementali • Encoder assoluti

Encoder bearingless per integrazione nei motori.

- Incrementali per mandrini e motori ad alta velocità
- Assoluti compatti per feedback digitale su servomotori



Descrizione	 SMG	 AMM36 new	 AMM8A new
Tecnologia di lettura	magnetica	ottica	ottica
Diametro custodia (mm)	-	36 mm	96 mm
Risoluzione max. (PPR)	>25000 PPR	21 bit	20 x 14 bit 1024 PPR sin/cos
Circuito di uscita	Line Driver 1Vpp	BiSS-C RS485	BiSS-C/SSI sin/cos 1Vpp
Alimentazione (Vdc)	+5Vdc ±5%	+5Vdc ±5% +10Vdc +30Vdc	+5Vdc ±5% +10Vdc +30Vdc
Diametro albero max.	-	cavo Ø6 mm	cavo Ø25 mm
Connessioni elettriche	cavo, cavo con connettore intestato M12	connettore PCB	connettore PCB
Temperatura di lavoro	-25°C +85°C	-25°C +100°C	-25°C +105°C
Velocità di rotazione dell'albero (rpm)	-	-	6000 rpm max.
Protezione max.	IP68 max.	IP00 max.	IP00 max.
Applicazione	Motori mandrino, alta velocità	Robotica, servomotori	Robotica, servomotori

ROTAPULS • ROTACOD

Encoder incrementali • Encoder assoluti

Encoder con certificazione ATEX

- Size Ø58 mm con albero sporgente e cavo
- Incrementali size Ø58 e Ø77 mm per Zone 1, 2, 21, 22
- Assoluti con uscite SSI e analogica programmabile
- Interfaccia Fieldbus integrata



Descrizione



IX58 • CX58

Encoder ATEX per zone 2 e 22. Incrementale size 58. Albero sporgente o cavo cieco.



XC77

Encoder ATEX per zone 1, 2, 21 e 22. Incrementale con albero cavo cieco. Struttura heavy-duty.



XAC77

Encoder ATEX per zone 1, 2, 21 e 22. Assoluto con albero cavo cieco. Struttura heavy-duty.



XAC77FD

Encoder ATEX per zone 1, 2, 21 e 22. Assoluto con fieldbus. Albero cavo cieco.

Tecnologia di lettura	ottica	ottica	ottica	ottica
Diametro custodia	58 mm	77 mm	77 mm	77 mm
Risoluzione max.	10000 PPR	10000 PPR	13 bit 13 x 14 bit	18 bit 16 x 14 bit
Circuito di uscita	NPN, PNP, Push-Pull, 1 Vpp, Line Driver, Universal circuit	NPN, Push-Pull, Line Driver, Circuito universale	SSI Parallelo Analogico V/I Camme programmabili	Profibus CANopen DeviceNet
Alimentazione	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc +5÷30Vdc	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc +5÷30Vdc	+10÷30Vdc	+10÷30Vdc
Diametro albero max.	sporgente Ø12 mm cavo Ø15 mm	cavo Ø14 mm	cavo Ø14 mm	cavo Ø14 mm
Connessioni elettriche	cavo	cavo	cavo	cavo
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-20°C +40°C	-20°C +40°C	-20°C +40°C
Velocità di rotazione	12000 rpm max.	6000 rpm max.	6000 rpm max.	6000 rpm max.
Protezione max.	IP65	IP65	IP65	IP65
Applicazione	Impianti di verniciatura ATEX	ATEX	ATEX	ATEX

ROTAPULS • ROTACOD

Encoder incrementali • Encoder assoluti

Encoder con custodia in acciaio inox

- Alta resistenza in ambienti critici
- Risoluzione incrementale fino a 10000 PPR
- Assoluti mono e multigiro con interfacce SSI e Fieldbus

Descrizione			 new	
	MI36K • MC36K Size 36, robusto e compatto. Albero sporgente o cavo cieco. Circuiti resinati (opzionali).	I58SK Size 58. Flangia pilota. Elevata protezione ambientale.	ES58SK, EMSK, ESCK, EMCK Size 58. Assoluto mono e multigiro. Albero sporgente o cavo cieco.	AM58K Size 58. Assoluto mono e multigiro. Interfaccia fieldbus.
Tecnologia di lettura	magnetica	ottica	ottica	ottica
Diametro custodia	36 mm	58 mm	58 mm	58 mm
Risoluzione max.	2048 PPR	10000 PPR	13 bit	13 x 12 bit
Circuito di uscita	NPN Push-Pull Line Driver	NPN, PNP, Push-Pull, 1 Vpp, Line Driver, Universal circuit	NPN, SSI, Bit Parallel Push-Pull	Profibus CANopen
Alimentazione (Vdc)	+5Vdc±5%, +10÷30Vdc	+5Vdc±5% +10÷30Vdc +5÷30Vdc	+7,5÷34Vdc	+10÷30Vdc
Diametro albero max.	sporgente Ø6 mm cavo Ø6 mm	sporgente Ø12 mm	sporgente Ø12 mm	sporgente Ø12 mm
Connessioni elettriche	cavo	cavo connettore M23	cavo connettore M12, M23	coperchio con conn. M12
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-40°C +100°C	-40°C+100°C	-25°C +85°C
Velocità di rotazione	12000 rpm max.	6000 rpm max.	12000 rpm max.	6000 rpm max.
Protezione max.	IP65	IP67	IP67	IP67
Applicazione	Industria alimentare Ambiente marino	Industria alimentare Ambiente marino	Industria alimentare Ambiente marino	Industria alimentare Ambiente marino

ROTAPULS

Encoder incrementali

Encoder heavy-duty per industria pesante Elevata resistenza meccanica e ambientale

- Versioni ridondanti e Bi-coder
- Uscite potenziati per trasmissioni su lunghi cavi
- Resistenza alla nebbia salina e ambiente marino



				
	C100	C101	I115	I116
Descrizione	Albero cavo e cavo conico. Connessioni anche a morsettiera. Albero isolato elettricamente	Due circuiti di lettura e due d'uscita. Connessioni anche a morsettiera. Albero isolato elettricamente	Flangia Euro. Connessioni a morsettiera.	Flangia Euro. Versione ridondante. Connessioni a morsettiera.
Tecnologia di lettura	ottica	ottica	ottica	ottica
Diametro custodia	100 mm	100 mm	115 mm	115 mm
Risoluzione max.	2500 PPR	2048 PPR	5000 PPR	5000 PPR
Circuito di uscita	Power Push-Pull Power Line Driver	Power Push-Pull Power Line Driver	NPN, Push-Pull, Line Driver, Circuito universale, Power Push-Pull	NPN, Push-Pull, Line Driver, Circuito universale, Power Push-Pull
Alimentazione	+5Vdc \pm 5% +10 \div 30Vdc	+5Vdc \pm 5% +10 \div 30Vdc	+5Vdc \pm 5% +10 \div 30Vdc +5 \div 30Vdc	+5Vdc \pm 5% +10 \div 30Vdc +5 \div 30Vdc
Diametro albero max.	cavo \varnothing 16 mm cavo conico \varnothing 17 mm	cavo \varnothing 16 mm cavo conico \varnothing 17 mm	sporgente \varnothing 11 mm	sporgente \varnothing 11 mm
Connessioni elettriche	cavo, morsettiera, connettore M23	cavo, morsettiera, 2 x connettori M23	morsettiera	morsettiera
Temperatura di lavoro max.	-40°C +100°C	-40°C +100°C	-40°C +100°C	-40°C +100°C
Velocità di rotazione	6000 rpm max.	6000 rpm max.	6000 rpm max.	6000 rpm max.
Protezione max.	IP65	IP54	IP66	IP66
Applicazione	Generatori/motori, gru	Generatori/motori, gru	Acciaierie, grandi motori	Acciaierie, grandi motori

ROTAPULS • ROTACOD

Encoder incrementali • Encoder assoluti

Encoder heavy-duty per industria pesante Elevata resistenza meccanica e ambientale

- Incrementali ad albero mobile ammortizzato
- Assoluti con interfaccia standard e Fieldbus
- Encoder bearingless per accoppiamento su motoriduttori
- Resistenza alla nebbia salina e ambiente marino

				
	ICS	MH58S	XAC77 FB	SGHM new
Descrizione	Robusta custodia con elevata protezione. Albero ammortizzato.	Assoluto mono e multigiro, costruzione heavy-duty.	Encoder assoluto multigiro. Interfaccia fieldbus.	Incrementale ad anello magnetico. Minimo spessore. Connettore heavy-duty.
Tecnologia di lettura	ottica	magnetica	ottica	magnetica
Dimensioni custodia	172 x 80 x 53 mm	Ø58 mm	Ø77 mm	-
Risoluzione max.	2500 PPR	12 bit 12 x 12 bit	18 bit 16 x 14 bit	16384 PPR
Circuito di uscita	NPN, PNP, Push-Pull, Line Driver, Circuito universale	SSI Uscita analogica	Profibus CANopen DeviceNet	Push-Pull Line Driver
Alimentazione	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc +5÷30Vdc	+10÷30Vdc	+10÷30Vdc	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc
Diametro albero max.	sporgente Ø12 mm	sporgente Ø10 mm	cavo Ø14 mm	cavo Ø50 mm
Conessioni elettriche	connettore MIL	cavo connettore M23	coperchio con PG	connettore
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-40°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C
Velocità di rotazione	6000 rpm max.	6000 rpm max.	6000 rpm max.	12000 rpm max.
Protezione max.	IP67	IP67	IP66	IP68/IP69K
Applicazione	Misure lineari su cremagliera	Generatori eolici		Motoriduttori, industria pesante

ROTAPULS

Encoder incrementali

Encoder speciali e per applicazioni specifiche



I70

Encoder puleggia.
Per sistemi con cinghia dentata.
Elevatissimo carico sull'albero.



CH59

Size 58, ultra-compacto.
204800 impulsi/giro.



IR01

new

Encoder per misure di lunghezza.
Misure metriche e in pollici.
Kit di fissaggio a molle.

Descrizione			
Tecnologia di lettura	ottica	ottica	ottica
Diametro custodia	62 mm	58 mm	-
Risoluzione max.	500 PPR	204800 PPR	5000 PPR
Circuito di uscita	Push-Pull	Line Driver RS422	NPN Push-Pull Circuito universale
Alimentazione	+10÷30Vdc	+5Vdc ±5%	+10÷30Vdc +5÷30Vdc
Diametro albero max.	-	cavo Ø 12 mm	-
Conessioni elettriche	cavo	cavo	connettore M12
Temperatura di lavoro max.	-20°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C
Velocità di rotazione	5000 rpm max.	6000 rpm max	2000 rpm max.
Protezione max.	IP65	IP42	IP65
Applicazione	Sistemi con cinghia dentata	Elettromedicale	Nastri trasportatori, logistica

ROTAPULS • ROTACOD

Encoder incrementali • Encoder assoluti

Encoder speciali e per applicazioni specifiche



I105

Incrementale ad alta precisione.
18000 PPR.
Range di temperatura elevato.



ASR58 • AMR58

Assoluto mono e multigiro.
Programmatore a camme
integrato.
Albero sporgente o cavo cieco.



IT68

Flangia quadra standard
giapponese.
Costruzione robusta.
Range di temperatura elevato.

Descrizione			
Tecnologia di lettura	ottica	ottica	ottica
Diametro custodia	105 mm	58 mm	65 mm
Risoluzione max.	18000 PPR	12 bit 12 x 8 bit	10000 PPR
Circuito di uscita	Push-Pull Line Driver Circuito universale	16 uscite digitali per camme + analogica + SSI	NPN, PNP, Push-Pull, Line Driver, Circuito universale
Alimentazione	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc +5÷30Vdc	+10÷30Vdc	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc +5÷30Vdc
Diametro albero max.	sporgente Ø 10 mm	sporgente Ø 12 mm cavo Ø 15 mm	sporgente Ø 15 mm
Conessioni elettriche	cavo	cavo connettore MIL, DSub	cavo connettore MIL
Temperatura di lavoro max.	-40°C +100°C	-25°C +85°C	-40°C +100°C
Velocità di rotazione	6000 rpm max.	6000 rpm max.	6000 rpm max.
Protezione max.	IP65	IP65	IP66
Applicazione	Banchi prova, tavole girevoli	Packaging	Macchine utensili

ROTAPULS • ROTACOD

Encoder incrementali • Encoder assoluti

Encoder bearingless incrementali

- Robusta lettura magnetica con grado di protezione fino a IP69K
- Diametro albero cavo fino a Ø250 mm
- Risoluzione 180000 impulsi/giro, altre su richiesta

Descrizione				
	MIK36 • MSK36 • MMK36	SGSM • SGSD	SMG	SMR12 • SMR15
Descrizione	Size 36, albero senza contatto. Incrementale, mono e multigiro.	SGSD, versione ridondante. Elevata protezione ambientale.	Sensore per lettura ingranaggi. Alta risoluzione e precisione. Elevata frequenza di conteggio.	Anelli magnetici di varie dimensioni. Risoluzioni fino a 180000 PPR o più.
Tecnologia di lettura	magnetica	magnetica	magnetica	magnetica
Risoluzione max.	2048 PPR 13 Bit 13 x 16 Bit	1024 PPR	>25000 PPR	180000 PPR
Circuito di uscita	Line Driver 1Vpp SSI	Push-Pull Line Driver	Push-Pull Line Driver 1Vpp	Push-Pull Line Driver
Alimentazione	+10÷30Vdc	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc	+5Vdc ±5%	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc
Diametro albero max.	cavo Ø10 mm	cavo Ø50 mm	cavo Ø100 mm	cavo Ø250 mm
Connessioni elettriche	cavo connettore M12	cavo	cavo connettore M12	cavo connettore M12
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-40°C +85°C	-20°C +85°C	-25°C +85°C
Velocità di rotazione	30000 rpm max.	6000 rpm max.	50000 rpm max.	25000 rpm max.
Protezione max.	IP68	IP68	IP68	IP67
Applicazione	Misura senza contatto Washdown	Misura senza contatto Washdown	Motori mandrino alta velocità	Motori torque

ROTAPULS • ROTACOD

Encoder incrementali • Encoder assoluti

Encoder bearingless assoluti e per archi

- Lettura magnetica senza contatto e usura
- Diametro albero cavo fino a Ø110 mm
- Risoluzione 262144 impulsi/giro, altre su richiesta



	 SMRA	 SMLA	 SMR5H	 SMAB new
Descrizione	Assoluto bearingless. Anello autobloccante.	Assoluto senza contatto. Misura su archi e circonferenze.	Incrementale senza contatto. Misura interna su archi e circonferenze.	Assoluto, minimo spessore. Lettura assiale.
Tecnologia di lettura	magnetica	magnetica	magnetica	magnetica
Risoluzione max.	14 bit	14 bit	in base all'anello	18 bit
Circuito di uscita	SSI BISS	SSI BISS	Push-Pull Line Driver	SSI
Alimentazione	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc	+10÷30Vdc
Diametro albero max.	cavo Ø110 mm	-	-	cavo Ø80 mm
Connessioni elettriche	cavo connettore M12	cavo connettore M12	cavo	cavo
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C
Velocità di rotazione	15000 rpm max.	15000 rpm max.	in base all'anello	15000 rpm max.
Protezione max.	IP68	IP68	IP67	IP69K
Applicazione	Motori torque	Robotica	Robotica	Robotica

Inclinometri con uscita analogica e interfaccia CANopen



IXA



IXB



IXC

Descrizione	IXA	IXB	IXC
Descrizione	Uscita analogica V o I. Versione a 1 o 2 assi.	Interfaccia CANopen. Modalità 1 o 2 assi impostabile. Alta precisione.	Interfaccia CANopen. Versione 1 o 2 assi. Filtro antivibrazioni.
Range di misura angolare 1 asse	0...360°	±180°	±180°
Range di misura angolare 2 assi	±10° ±30° ±60°	±5... ±60°	±5... ±60°
Interfaccia	Uscita analogica	CANopen	CANopen
Risoluzione	0,05%	programmabile da 1.0 a 0,001°	programmabile da 1.0 a 0,001°
Precisione	±0,2° max.	±0,05° max.	±0,2° max.
Alimentazione	+7Vdc +30Vdc	+7Vdc +40Vdc	+7Vdc +40Vdc
Connessioni elettriche	cavo connettore M12	connettore	connettore
Temperatura di lavoro	-40°C + 85°C	-40°C + 85°C	-40°C + 85°C
Materiale custodia	lega di alluminio pressofuso	lega di alluminio pressofuso	lega di alluminio pressofuso
Protezione	IP67	IP67	IP67
Applicazione	Off-road	Off-road	Off-road

ACCESSORI

Accessori per encoder rotativi e lineari



Giunti elastici

Ampia varietà di giunti elastici per encoder e motori

- Flessibile o rigido
- Senza gioco
- Isolamento elettrico
- Assorbimento delle vibrazioni
- Coppia elevata
- Fissaggio con grani o collare
- Versioni con chiavetta
- Versioni in acciaio



Campane e flange

Disponibili vari tipi di supporti, campane e flange adatti ad ogni necessità di fissaggio

- Supporti di fissaggio
- Campane di fissaggio
- Flange di adattamento
- Accessori di fissaggio
- Connettori
- Cavi di connessione



Ruote metriche

Sviluppo 200 o 500 mm

- Superficie gommata o metallo
- Encoder con ruota metrica (serie IR65)
- Pignoni e cremagliere



Bande magnetiche incrementali standard **MT50, MT40, MT32, MT25, MT20 e MT10** fornibili con lunghezze fino a 100 m.

Versione a larghezza ridotta **MTS50 e MTS20**, fornibili fino a 30 m.

Bande magnetiche assolute standard **MTA5, MTA2, MTA1, MTAL, MTAX e MTAZ** con lunghezza fino a max. 8,2 m.



Terminali per bande magnetiche incrementali e assolute.

(Già inclusi nella fornitura della banda. Ulteriori quantitativi possono essere ordinati separatamente).



KIT LKM-1440 per bande larghezza 10 mm serie MTxx e MTA2.

KIT LKM-1439 per bande larghezza 20 mm serie MTAx (escluso MTA2).
(un KIT contiene 10 pezzi ed è completo di viti).

DRAW-WIRE

Encoder a filo

Encoder a filo con corsa fino a 10 m

- Uscita a potenziometro, incrementale fissa o programmabile
- Risoluzione fino a 0,01 mm
- Custodia interamente in metallo con dimensioni compatte

				
	SFP	SFE	SFE-5000	SFE-10000
Descrizione	Potenziometro a filo. Uscita ohmica o in corrente.	Encoder a filo. Incrementale, compatto.	Incrementale, corsa 5 m. Risoluzione programmabile. Robusto e compatto.	Incrementale, corsa 10 m. Risoluzione programmabile. Robusto e compatto.
Circuito di uscita	0-10V 4-20mA	Circuito universale	Circuito universale	Circuito universale
Risoluzione max.		0,2 mm	0,012 mm	0,012 mm
Corsa max.	2000 mm	2000 mm	5000 mm	10000 mm
Linearità	± 0,25%		± 0,5 mm	± 0,5 mm
Velocità di spostamento	2 (m/sec)	2 (m/sec)	2 (m/sec)	2 (m/sec)
Alimentazione	+15÷30Vdc +10÷30Vdc	+5÷30Vdc	+5÷30Vdc	+5÷30Vdc
Connessioni elettriche	cavo	cavo	cavo connettore M12, M23	cavo connettore M12, M23
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-40°C +85°C	-40°C +85°C
Protezione max.	IP64	IP64	IP65	IP65
Dimensioni	56x56x79 mm	56x56x64 mm	125x101x81 mm	125x101x112 mm
Applicazione		Elettromedicale		

DRAW-WIRE

Encoder a filo

Encoder a filo con corsa fino a 10 m Misura lineare assoluta

- Uscita SSI o Fieldbus
- Range analogico impostabile mediante tasti esterni



				
	SFA	SFA-5000, SFA-10000	SFA-5000/10000 TA	SFA-5000/10000 FB
Descrizione	Encoder a filo assoluto. Dimensioni compatte.	Assoluto, corsa 5 o 10 m. Robusto e compatto.	Uscita analogica impostabile. Tasti esterni per Teach-in. Corsa 5 e 10 m.	Interfaccia fieldbus. Corsa 5 e 10 m.
Circuito di uscita / Interfaccia	SSI	SSI	0-5V 0-10V 4-20mA	Profibus-DP, CANopen, Devicenet, EtherCAT, Powerlink, Profinet
Risoluzione max.	0,012 mm	0,024 mm	PROG	0,024 mm
Corsa max.	2000 mm	10000 mm	10000 mm	10000 mm
Linearità		± 0,5 mm	± 0,5 mm	± 0,5 mm
Velocità di spostamento	2 m/sec	2 m/sec	2 m/sec	2 m/sec
Alimentazione	+10÷30Vdc	7,5÷34Vdc	+13÷30Vdc	7,5÷34Vdc
Connessioni elettriche	cavo connettore M12	cavo connettore M12, M23	cavo connettore M12	connettori M12 o PG
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-40°C +85°C	-40°C +85°C	-40°C +85°C
Protezione max.	IP64	IP65	IP65	IP65
Dimensioni	56x56x79 mm	125x101x81 mm 125x101x112 mm	125x101x81 mm 125x101x107 mm	125x101x104 mm 125x101x135 mm
Applicazione	Elettromedicale			

DRAW-WIRE

Encoder a filo

Supporti a filo per encoder

Combinabili con svariati modelli di encoder standard

- Corsa utile fino a 50 m

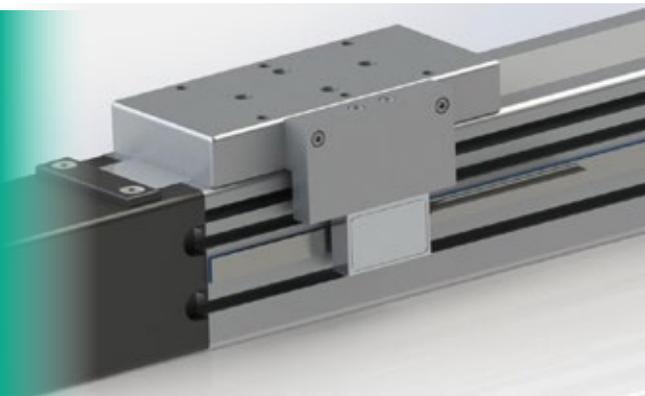
				
	SF-I	SF-A	SAK	SBK
Descrizione	Supporto a filo per incrementali. Corsa 5 o 6,8 m. Per encoder albero cavo.	Supporto a filo per assoluti. Corsa 5 o 6,8 m. Per encoder albero cavo.	Supporto a filo per encoder. Corsa fino a 15 m. Per encoder con flangia servo.	Supporto a filo per encoder. Corsa fino a 50 m. Per encoder con flangia servo.
Corsa max.	6800 mm	6800 mm	15000 mm	50000 mm
Linearità			± 0,05% FS	± 0,05% FS
Velocità di spostamento	3 m/sec	3 m/sec	10 m/sec	10 m/sec
Temperatura di lavoro °C	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C
Protezione max.	dipende dal modello di encoder	dipende dal modello di encoder	dipende dal modello di encoder	dipende dal modello di encoder
Dimensioni	125x83x58 mm	125x83x58 mm	135x128x181 mm 135x128x276.5 mm	from 200x190x282.5 mm to 200x190x432 mm
Applicazione			Magazzini automatici	Magazzini automatici

LINEPULS

Encoder lineari incrementali

Encoder lineari incrementali per misure di posizione

- Lettura magnetica senza contatto e usura
- Segnali di reference e finecorsa supplementari



Descrizione	 SME51 • SME52	 SME21 • SME22	 SMP	 new SME53
Risoluzione max.	5 μ m	5 μ m	12,5 μ m	0,08 μ m
Distanza sensore/banda	0,1 ÷ 2 mm	0,1 ÷ 1 mm	0,1 ÷ 2 mm	0,1 ÷ 2 mm
Velocità di spostamento	16 m/s	16 m/s	16 m/s	16 m/s
Circuito di uscita	Push-Pull Line Driver	Push-Pull Line Driver	Push-Pull Line Driver	Push-Pull Line Driver
Alimentazione	+5Vdc \pm 5% +10÷30Vdc	+5Vdc \pm 5% +10÷30Vdc	+5Vdc \pm 5% +10÷30Vdc	+5Vdc \pm 5% +10÷30Vdc
Connessioni elettriche	cavo cavo + connettore M12	cavo cavo + connettore M12	cavo cavo + connettore M12	cavo cavo + connettore M12
Dimensioni	40 x 25 x 10 mm	40 x 25 x 10 mm	40 x 20 x 10 mm	40 x 25 x 10 mm
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C
Protezione max.	IP67	IP67	IP67	IP67
Applicazione			Guide lineari	

LINEPULS

Encoder lineari incrementali

Encoder lineari incrementali per misure di posizione

- Lettura magnetica senza contatto e usura
- Forme costruttive alternative



Descrizione	 SMB2 • SMB5 Testina di lettura compatta.	 SMK • SML • SMH Sensori per applicazioni standard. Ampie tolleranze di montaggio.	 SMIG Sensore guidato. Profili per corse fino a 570 mm.	 SMX2 • SMX5 Sensore Hall heavy-duty. Circuito universale. Per velocità e posizione.
Risoluzione max.	5 µm	10 µm	5 µm	1 mm
Distanza sensore/banda	0,1 ÷ 2 mm	0,1 ÷ 4 mm	-	0,1 ÷ 3 mm
Velocità di spostamento	16 m/s	16 m/s	1 m/s	16 m/s
Circuito di uscita	Push-Pull Line Driver	Push-Pull Line Driver	Push-Pull Line Driver	Circuito universale
Alimentazione	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc	+5÷30Vdc
Connessioni elettriche	cavo	cavo cavo + connettore M12	cavo cavo + connettore M12	cavo
Dimensioni	25 x 15 x 8,5 mm	40 x 25 x 10 mm	80 x 48 x 28 mm	M10 x 30 mm
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C
Protezione max.	IP67	IP67	IP67	IP67
Applicazione	Semiconduttori Motori lineari		Presse piegatrici Curvatrici	Misura velocità

LINEPULS

Encoder lineari incrementali

Encoder lineari per motion control

- Segnali incrementali ad alta qualità
- Uscite ad onda quadra e seno/coseno
- Segnali di reference e finecorsa supplementari



Descrizione	 SMI2 • SMI5 Risoluzione settabile. Testina di lettura compatta.	 SMS11 Uscita sin/cos 1Vpp. Segnale di reference univoco.	 SMS12 Uscita sin/cos 1Vpp. Finecorsa integrati. Segnale di reference univoco.	 SMSR Uscita sin/cos. Testina di lettura compatta.
Risoluzione max.	50 µm	1000 µm	1000 µm	1000 µm
Distanza sensore/banda	0,1 ÷ 2 mm	0,1 ÷ 1 mm	0,1 ÷ 0,5 mm	0,1 ÷ 2 mm
Velocità di spostamento	16 m/s	16 m/s	16 m/s	16 m/s
Circuito di uscita	Push-Pull Line Driver	1Vpp	1Vpp	1Vpp
Alimentazione	+5Vdc ±5% +10÷30Vdc	+5Vdc ±5%	+5Vdc ±5%	+5Vdc ±5%
Connessioni elettriche	cavo + connettore DSub	cavo cavo + connettore M12	cavo	cavo cavo + connettore M12
Dimensioni	25 x 15 x 8,5 mm	40 x 25 x 10 mm	40 x 25 x 10 mm	25 x 15 x 8,5 mm
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C
Protezione max.	IP68	IP67	IP67	IP68
Applicazione	Semiconduttori, motori lineari	Motori lineari, motori torque	Motori lineari, motori torque	Semiconduttori, motori lineari

LINEPULS • LINECOD

Encoder lineari incrementali • Encoder lineari assoluti

Encoder lineari per motion control

- Incrementali ad alte prestazioni con risoluzione fino a $0,5\mu\text{m}$
- Assoluti BiSS/SSI con traccia incrementale addizionale

				
	SME11	SME12	SMA1	SMA2
Descrizione	Elevate prestazioni. Risoluzione fino a $0,5\mu\text{m}$.	Elevate prestazioni. Risoluzione fino a $0,5\mu\text{m}$. Finercorsa integrati.	Assoluto per applicazioni feedback. Traccia sin/cos supplementare.	Assoluto per feedback digitale. Elevate prestazioni. Corsa fino a 8,2m.
Risoluzione max.	$0,5\ \mu\text{m}$	$0,5\ \mu\text{m}$	$5\ \mu\text{m}$	$1\ \mu\text{m}$
Distanza sensore/banda	$0,1 \div 0,5\ \text{mm}$	$0,1 \div 0,5\ \text{mm}$	$0,1 \div 0,3\ \text{mm}$	$0,1 \div 0,6\ \text{mm}$
Velocità di spostamento	16 m/s	16 m/s	5 m/s	10 m/s
Circuito di uscita	Push-Pull Line Driver	Push-Pull Line Driver	SSI + 1Vpp BiSS-B + 1Vpp BiSS-C + 1Vpp	SSI BiSS BiSS-C/SSI + NPN
Alimentazione (Vdc)	+5Vdc $\pm 5\%$ +10÷30Vdc	+5Vdc $\pm 5\%$ +10÷30Vdc	+5Vdc $\pm 5\%$ +10÷30Vdc	+5Vdc $\pm 5\%$
Connessioni elettriche	cavo cavo + connettore	cavo cavo + connettore	cavo	cavo cavo + connettore
Dimensioni	40 x 25 x 10 mm	40 x 25 x 10 mm	85 x 21 x 20 mm	62 x 25 x 14 mm
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C
Protezione max.	IP67	IP67	IP67	IP67
Applicazione	Motori lineari Motori torque	Motori lineari Motori torque	Feedback motori lineari	Feedback motori lineari

Encoder lineari assoluti per misure di posizione

- Lettura magnetica senza contatto e usura
- Semplicità d'installazione ed elevato grado di protezione fino a IP68

	 SMA5	 SMA2	 SMAG	 SMAX • SMAZ
Descrizione	Risoluzione fino a 5µm. Interfaccia SSI. Corsa max. 5,1m.	Risoluzione fino a 1µm. Interfaccia BiSS-C/SSI. Corsa max 8,2m.	Sensore guidato. Profili per corse fino a 570 mm.	Sensore Heavy-duty. Protezione IP68. Low-cost per corse brevi.
Risoluzione max.	5 µm	1 µm	5 µm	100 µm
Distanza sensore/banda	0,1 ÷ 1 mm	0,1 ÷ 0,6 mm	-	0,1 ÷ 2 mm
Velocità di spostamento	5 m/s	10 m/s	1 m/s	5 m/s
Circuito di uscita	SSI	SSI BiSS BiSS-C/SSI + NPN	SSI CANopen	SSI Modbus/RS485 Analogico 4-20mA, 0-10V
Alimentazione	+10÷30Vdc	+5Vdc ±5%	+10÷30Vdc	Modbus, SSI: +10÷30Vdc Analogico: +13÷30Vdc
Connessioni elettriche	cavo cavo + connettore M12	cavo cavo + connettore M12	cavo cavo + connettore M12	cavo cavo + connettore M12
Dimensioni	65 x 20 x 20 mm	62 x 25 x 14 mm	80 x 48 x 28 mm	80 x 40 x 22 mm
Temperatura di lavoro max.	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C	-25°C +85°C
Protezione max.	IP67	IP67	IP67	IP68
Applicazione				Veicoli off-road

Attuatori rotativi per cambio-formato

- Integrazione di motore, drive, posizionatore ed encoder assoluto
- Automazione di assi secondari
- Semplicità d'installazione tramite albero cavo
- Interfaccia bus per integrazione in rete
- Possibilità di freno di stazionamento integrato

	 RD1A • RD12A	 RD5 • RD53	 RD4	 new RD6
Descrizione	Versione RD12A con freno di stazionamento. Pulsanti di Jog. Interfaccia di servizio.	Versione compatta. RD53 con freno di stazionamento.	Meccanica rinforzata. Coppia fino a 15Nm. Riduttore in bagno d'olio.	Attuatore rotativo intelligente. Versione a 157 e 250 W.
Velocità	240 rpm 120 rpm 60 rpm	60 rpm	94 rpm 63 rpm	3000 rpm
Coppia	1,2 Nm 2,5 Nm 5 Nm	5 Nm	10 Nm 15 Nm	157 = 0,5 Nm 250 = 0,8 Nm
Interfaccia d'uscita	Profibus-DP CANopen Modbus RTU EtherCAT	Profibus-DP CANopen Modbus RTU	Profibus-DP CANopen Modbus RTU	Profibus-DP, CANopen, Modbus RTU, EtherCAT, Powerlink
Diametro albero	cavo Ø 14 mm	cavo Ø 14 mm	cavo Ø 14 mm	sporgente Ø 14 mm
Freno di stazionamento	RD12A	RD53	-	-
Interfaccia di servizio	RS232	-	-	RS232
Alimentazione	+24Vdc ± 10%	+24Vdc ± 10%	+24Vdc ± 10%	+24Vdc ± 10%
Protezione	IP54 max.	IP54 max.	IP54 max.	IP54 max.
Temperatura di lavoro max.	0°C +60°C	0°C +60°C	0°C +60°C	0°C +60°C

POSICONTROL

Controllore touch-screen per cambio-formato

Touch panel HMI per attuatori ROTADRIVE

Il touchpanel **LDT10 per attuatori RD** consente di creare un sistema completo per il cambio formati.

L'interfaccia operatore è semplice e intuitiva, adatta per:

- collegare fino a 8 attuatori RD
- configurazione dei parametri
- realizzazione e memorizzazione di ricette
- interfacciamento tramite USB e Modbus RTU



Display	LCD 7", formato 16:9
Pannello	touch screen resistivo
Dimensioni (mm)	205 x 151 x 33
Alimentazione	+24Vdc
Protezione	IP65 / NEMA4

Visualizzatori di quote per sensori magnetici

- Visualizzatori a batterie per applicazioni stand-alone
- Modalità di visualizzazione lineare, rotativa e in pollici
- Interfaccia seriale RS232 o RS485

<p>Descrizione</p>	 <p>LD120</p> <p>Display per sensori magnetici. Interfaccia RS485. Ingresso per backup.</p>	 <p>LD112</p> <p>Display a batteria compatto.</p>	 <p>LD111 • LD141</p> <p>Versione OEM. Montaggio a pannello.</p>
<p>Display</p>	<p>LED 5 digit</p>	<p>LCD 6 digit</p>	<p>LCD 6 digit</p>
<p>Interfaccia di uscita</p>	<p>RS485</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>Alimentazione</p>	<p>+10Vdc +30Vdc</p>	<p>Batteria</p>	<p>Batteria</p>
<p>Dimensioni</p>	<p>72 x 36 x 62 mm</p>	<p>72 x 48 x 31 mm</p>	<p>61 x 39 x 29 mm 87 x 61 x 39 mm</p>
<p>Protezione</p>	<p>IP60</p>	<p>IP60</p>	<p>IP00</p>

POSICONTROL

Visualizzatori e interfacce

Visualizzatori di quote per sensori magnetici

- Visualizzatori a batterie per applicazioni stand-alone
- Modalità di visualizzazione lineare, rotativa e in pollici
- Interfaccia seriale RS232 o RS485



LD140 • LD142



LD200



LD250 • LD300

Descrizione	Display a batteria LD140 con sensore connettorizzato.	Visualizzatore universale LED a 8 digit.	Visualizzatore multifunzione. Ingresso incrementale o SSI.
Funzionalità	Battute mobili		
Display	LCD 6 digit	LED 8 digit	LED 6 digit
Ingresso encoder	Sensore magnetico	ABO, ABO /ABO sin/cos 1Vpp SSI	LD250: SSI LD300: ABO
Interfaccia di uscita	RS232	3 uscite digitali	I/O digitali Analogica RS232/485 relè
Alimentazione	Batteria	24Vdc	24Vdc 115/230 Vac
Frequenza di conteggio max.	-	1 MHz	1 MHz
Dimensioni	97 x 73 x 47 mm	96 x 48 x 49 mm	96 x 48 x 141 mm
Protezione	IP60	IP65	IP65

Convertitori di segnali per encoder incrementali e assoluti

- Elevata qualità e velocità di conversione
- Setup facile tramite DIP-switch e pulsanti per autoapprendimento
- Montaggio semplice e pratico su guida DIN

Descrizione	 IF10	 IF20	 IF30	 IF50
Descrizione	Convertitore di segnali. Splitter per incrementali.	Convertitore di segnali. Splitter di segnali.	Convertitore di segnali da analogici a incrementali.	Convertitore di segnali da incrementale ad analogico, interfaccia RS232 / RS485.
Funzionalità	Conversione di livello dei segnali (in/out). Switch di segnali.	Conversioni di livello dei segnali. Uscita UP/DOWN. Ingressi/uscite optoisolate.	Fattore d'interpolazione fino a 50. Divisore d'impulsi. Filtraggio segnali.	Linearizzazione del segnale. Fattore di scala impostabile. Funzione di teach-in.
Ingresso encoder	2 ingressi HTL o TTL / RS422	HTL o TTL / RS422	1Vpp	HTL o TTL / RS422
Uscite	2 uscite HTL o TTL / RS422	HTL o TTL / RS422	HTL (ABO) RS422 (ABO / ABO)	± 10 V 0-20 mA 4-20 mA
Alimentazione	+12 +30Vdc	+5 +30Vdc	+18 +30Vdc	+18 +30Vdc
Frequenza d'ingresso max.	1 MHz	500 kHz	400 kHz	1 MHz
Connessioni elettriche	morsettiera	morsettiera, connettori DSub	morsettiera, connettori DSub	morsettiera, connettori DSub
Protezione	IP20	IP40	IP40	IP40
Dimensioni	102 x 102 x 23 mm	102 x 102 x 23 mm	91 x 79 x 40 mm	91 x 79 x 40 mm

POSICONTROL

Visualizzatori e interfacce

Gateway e centraline di sicurezza



IF51 • IF52



IF55



IFS10



IF60/IF61 • IF62/IF63

Descrizione

Convertitore di segnali.
SSI ad Analogico.
SSI a Parallelo.

Gateway per encoder
SSI.
Custodia in metallo.
Elevata protezione.

Safety controller
certificato SIL3/PLe per
encoder.

Moduli fibra ottica per
trasmissione di segnali
encoder incrementali
e SSI.

Funzionalità

Funzione di bit blanking.
Linearizzazione del
segnale.
Fattore di scala impostabile

Conformi alle specifiche di
ciascun protocollo.
Pozione, scaling, direzione
di conteggio, diagnostica
avanzata.

Ingressi per encoder
sin/cos, HTL e TTL.
Funzioni di sicurezza STO,
SS1, SS2, SOS, SLS, SDI,
SSM secondo la norma
EN61800-5-2.

Trasmissione dati sicura su
distanze fino a 2000 m.
Idoneo all'uso in aree
esplosive e con campi
elettromagnetici
estremamente elevati.

Ingresso encoder

SSI (fino a 25 bit)

SSI (fino a 25 bit)

1Vpp, RS422
HTL

HTL o TTL / RS422
SSI

Interfaccia di uscita

RS232
RS485

EtherCAT
Profibus
CANopen
Modbus TCP
POWERLINK

RS232, USB

Alimentazione

+18 +30Vdc

+10 +30Vdc

+18 +30Vdc

+5Vdc \pm 5%
+10 +30Vdc

Frequenza d'ingresso max.

1 MHz

-

500 KHz

-

Connessioni elettriche

morsettiere,
connettori DSub

connettori M12

morsettiere,
connettori DSub

Protezione

IP40

IP65

IP20

IP40

Dimensioni

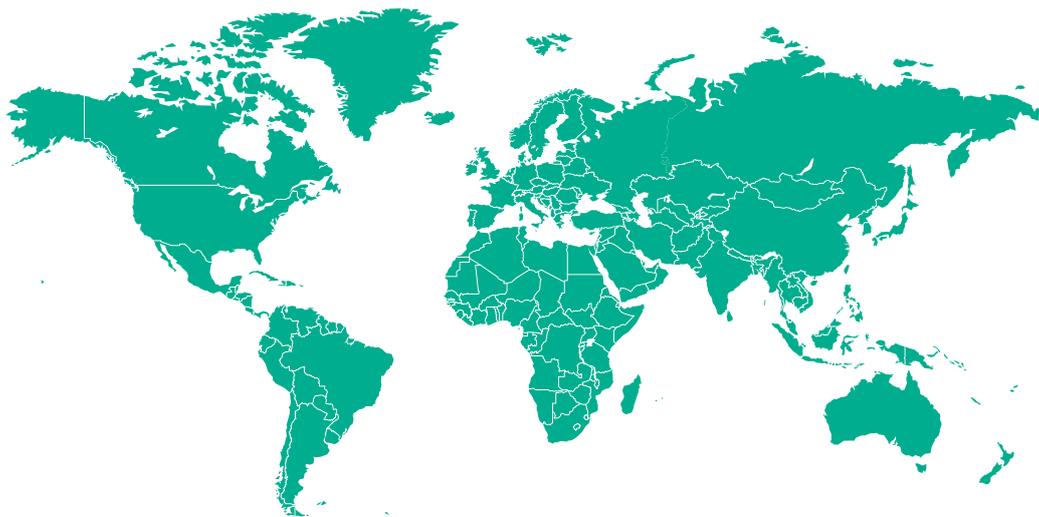
91 x 79 x 40 mm

78 x 60 x 48 mm

180 x 120 x 50 mm

111 x 93 x 19 mm

Lika Electronic è presente nei seguenti Paesi:



Argentina	Lituania
Australia	Malesia
Austria	Messico
Belgio	Norvegia
Bielorussia	Nuova Zelanda
Brasile	Olanda
Canada	Polonia
Cina	Portogallo
Corea del Sud	Regno Unito
Danimarca	Repubblica Ceca
Dubai	Russia
Estonia	Singapore
Finlandia	Slovacchia
Francia	Spagna
Germania	Sudafrica
Giappone	Svezia
Grecia	Svizzera
Hong-Kong	Tailandia
India	Taiwan
Indonesia	Turchia
Iran	Ucraina
Israele	Uruguay
Italia	U.S.A.
Lettonia	Vietnam

www.likait.com > contatti > distributori Italia



Smart encoders & actuators

Lika Electronic Srl
Via S. Lorenzo, 25
36010 Carré (VI) • Italy
Tel. +39 0445 806600
Fax +39 0445 806699
info@lika.it • www.lika.biz

Asia branch

Lika South East Asia Co. Ltd
Banwah Ind. Estate • Bang Pa-in Ayutthaya
13160 Thailand
Tel. +66 (0) 3535 0737
Fax +66 (0) 3535 0789
info@lika.co.th • www.lika.co.th

