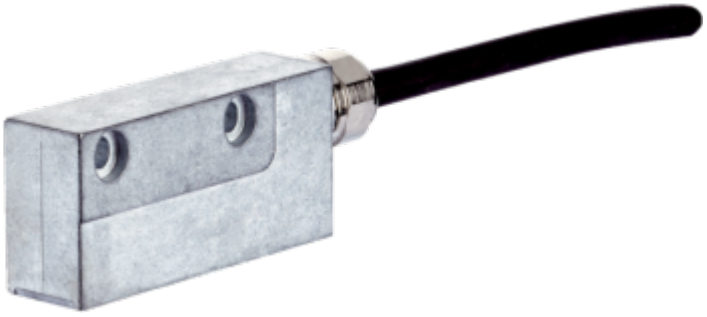
Encoder integrato

Opzione standard: Encoder magnetico assoluto TTK50 Sick



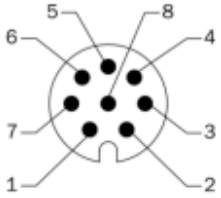
Precisione, velocità, dinamica, rigidezza e alta precisione di controllo - sono esattamente queste proprietà che giocano un ruolo importante nelle applicazioni high-end nella tecnologia dei drive. Il sistema di misurazione lineare TTK50 ha tutte queste proprietà ed è un sistema di feedback motore molto compatto con interfaccia HIPERFACE®. Il principio di funzionamento magnetico, la lunga lunghezza di misurazione e la risoluzione estremamente alta aprono tutti i tipi di possibilità applicative per il rilevamento assoluto della posizione con motori lineari. Il TTK50 contiene la più recente tecnologia di sensori e valutazione. La scheda sensori allineata al piano di misurazione è dotata di sensori Hall in due piste parallele. La loro disposizione corrisponde alla divisione del nastro magnetico in una componente incrementale e una assoluta. Per calcolare i valori di posizione assoluta durante il funzionamento, la testa di lettura rileva inizialmente la posizione di partenza assoluta quando il motore lineare parte. Tutte le altre posizioni effettive del drive vengono poi determinate tramite la posizione incrementale sulla pista magnetica o i segnali seno/coseno.

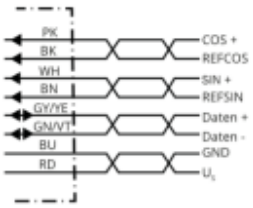
Caratteristiche

Parametro	Valore
Risoluzione	1 micron
Pitch magnetico	1 mm
Ripetibilità	< 5 micron
Precisione	+/- 10 micron
Interfaccia	SIN/COS + Hiperface RS485

Pinout

PIN and wire assignment





PIN	Wire colors (cable connection)	Signal	Explanation
1	Brown	REFSIN	Process data channel
2	White	+ SIN	Process data channel
3	Black	REFCOS	Process data channel
4	Pink	+ COS	Process data channel
5	Gray or yellow	Data +	Parameter channel RS 485
6	Green or purple	Data -	Parameter channel RS 485
7	Blue	GND	Ground connection
8	Red	U_s	Supply voltage
	Screen		Housing

Seconda opzione: Encoder ottico assoluto LIC411 Heidenhain



Caratteristiche

Parametro	Valore
Risoluzione	0.01 micron
Pitch scala di gradazione	1 mm
Ripetibilità	< 0.1 micron
Precisione	+/- 3 o ± 5 micron
Interfaccia	Endat 2.2

Pinout

EnDat pin layout

8-pin M12 coupling					15-pin D-sub connector			
	Power supply				Serial data transfer			
	8	2	5	1	3	4	7	6
	4	12	2	10	5	13	8	15
	U_P	Sensor U_P	0 V	Sensor 0 V	DATA	$\overline{\text{DATA}}$	CLOCK	$\overline{\text{CLOCK}}$
	Brown/Green	Blue	White/Green	White	Gray	Pink	Violet	Yellow

Cable shield connected to housing; **U_P** = Power supply voltage
Sensor: The sense line is connected in the encoder with the corresponding power line.
Vacant pins or wires must not be used!

Encoder secondario Temposonic (opzionale)



Pinout

STANDARD MALE 7-PIN DIN (D70) INTEGRAL CONNECTOR WIRING



Male, 7-pin (D70) integral connector
(pin-out as viewed from the end of the sensor)

Pin no.	Ext. cable	Function / SSI outputs
1	Gray	Data (-)
2	Pink	Data (+)
3	Yellow	Clock (+)
4	Green	Clock (-)
5	Brown	+24 Vdc (-15/+20%)
6	White	DC ground (for supply)
7	N.C.	N/A

From:
https://www.nilab.at/dokuwiki/ - **NiLAB GmbH Knowledgebase**

Permanent link:
https://www.nilab.at/dokuwiki/doku.php?id=it:lma_actuator:encoder

Last update: **2026/09/11 21:36**