



SL1xx ist ein optoelektronischer Inkremental-Encoder für genaue Messungen über einen weiten Messbereich von Messlängen / L / von 50 mm bis 3140 mm. **SL1xx** wandelt Informationen über lineare Positionsänderungen in elektrische Impulse um. Die Anzahl dieser Impulse entspricht der Positionsänderung, ihrer Frequenz der Bewegungsgeschwindigkeit. SL 1xx besteht aus zwei Teilen, die sich linear zueinander bewegen. Ein Teil ist das Al-Profil mit einem Querschnitt 30 x 19 mm innen mit Glaslineal, der zweite Teil ist ein Abtastkopf mit Beleuchtungssystem mit LED, Auswerteelektronik und Kabel. Die Innenteile des SL 1xx sind mit elastischen Dichtlippen abgedeckt. Das transparente Messsystem verwendet ein Glaslineal mit Strichen (25 oder 50 Striche / 1 mm) und optionalen Referenzmarken von je 50 mm oder mit codierten Referenzmarken. Die codierten Referenzmarken befinden sich nur auf einem Glaslineal mit einer Rasterperiode $T = 0,040$ mm, immer so, dass die geraden Referenzmarken in Schritten von 20,00 mm und die ungeraden Referenzmarken in Schritten von 20,04 mm stehen. Aufgrund des kleineren Querschnitts des Al-Profiles empfehlen wir diese Sensoren standardmäßig bis zu Messlängen von 1.440 mm einzusetzen (in der Tabelle mit dunkleren Grau markiert).



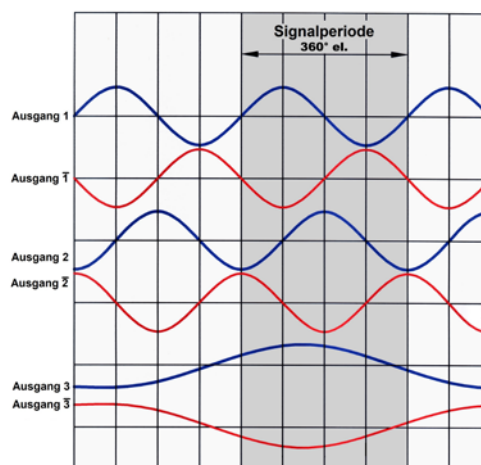
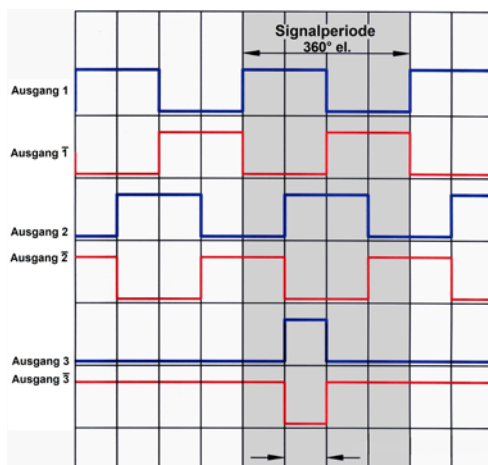
Tabelle der standardmäßig produzierten Messlängen

L (mm)	170	220	270	320	370	420	470	520	620	720	770	820
	920	1020	1140	1240	1340	1440	1540	1640	1740	1840	1940	2040
	2140	2240	2340	2440	2540	2640	2740	2840	2940	3040	3140	

Maßeinheit / Längengenauigkeit

Messschritt	TTL 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5 μ m	Sinus 10 μ m
Längengenauigkeit	$\pm 5 \mu$ m/m	$\pm 10 \mu$ m/m

Ausgangssignale





Spezifikationen

Position der Referenzmarke:	auswählbar oder kondiert
Messgeschwindigkeit abhängig von Abtastfrequenz:	15 bis 60 m/min
Beschleunigung:	10 ms ²
Versorgungsspannung:	5 V _{ss} ± 5 %
Versorgungsstrom:	typisch 80 mA ± 20 %
Isolationswiderstand:	min. 20MΩ
Schutzart:	IP 54
Arbeitstemperatur:	0 °C bis +40 °C

Passiver Widerstand des Kopfes (Schieber):	< 5 N
Gewicht:	Kopf 0,1 kg + Profil 0,5 kg / 1m
Ausgangssignale :	LB / RS 422, 20 mA
	TTL / log 1 > 3,5 V bei I ≤ 10 mA
	TTL / log 0 < 0,4 V bei I ≤ 10 mA
	SV / ~ 1 V _{ss}
Lagertemperatur:	-10 °C bis +50 °C

Steckeranschlüsse

Ausgangsanschlüsse							Anschlüsse Kupplung mit Kabelverlängerung		
Signal	Farbe	VS24KPN1	C0008719	CAN 9P	CAN 15P	frei	Signal	Farbe	C0008737
+5V	rot	A	12	2	7	verbunden	+5V	weiß	12
+5V	rot/blau	A	12	2	7		SENS +5V	braun/grün	2
SENS +5V	violett	Z	2	2	8	verbunden	0V	weiß/grün	10
0V	blau	E	10	1	2		SENS 0V	blau	11
0V	grau/rosa	E	10	1	2		1	grün	5
SENS 0V	schwarz	Z	11	1	9		1 NON	braun	6
1	weiß	V	5	9	14		2	gelb	8
1 NON	braun	B	6	5	6		2 NON	violett	1
2	gelb	G	8	8	13		3	grau	3
2 NON	grün	D	1	4	5		3 NON	rosa	4
3	grau	K	3	7	12		Abschirm	Abschirmung	Gehäuse
3 NON	rosa	I	4	3	4				
Abschirm	Abschirmung	L	Gehäuse	6	Gehäuse				

Maßskizze

Längenmessgerät SL1xx

