



SL2xx ist ein optoelektronischer Inkremental-Encoder für genaue Messungen in einem breiten Messlängenbereich / L / von 50 mm bis 6.440 mm. **SL2xx** wandelt Informationen über lineare Positionsänderungen in elektrische Impulse um. Die Anzahl dieser Impulse entspricht der Positionsänderung, ihrer Frequenz der Bewegungsgeschwindigkeit. **SL2xx** besteht aus zwei Teilen, die sich relativ zueinander linear bewegen. Ein Teil ist ein Al-Profil mit einem Querschnitt von 38 x 25 mm innen mit einem Glaslineal, der andere Teil ist ein Sensorkopf mit Beleuchtungssystem mit LED-Diode, Auswerteelektronik und Kabel. Die Innenteile des **SL2xx** sind mit elastischen Dichtlippen abgedeckt. Das transparente Messsystem verwendet ein Glaslineal mit Linien (Periode T = 200, 40 und 20 µm) und optionalen Referenzmarken von je 50 mm oder mit kodierten Referenzmarken. Die kodierten Referenzmarken auf dem Glaslineal mit der Periode T = 40 µm sind immer so, dass die geraden Referenzmarken in Schritten von 20,00 mm und die ungeraden Referenzmarken in Schritten von 20,04 mm sind. Die kodierten Referenzmarken auf dem Glaslineal mit einer Periode T = 200 µm sind immer so, dass die geraden Referenzmarken in 80-mm-Schritten und die ungeraden Referenzmarken in 80,20-mm-Schritten stehen. Dank des robusten, biegesteifen Al-Profiles empfehlen wir diese Sensoren bei größeren Messlängen ab 1.540 mm (in der Tabelle dunkelgrau markiert) standardmäßig einzusetzen.



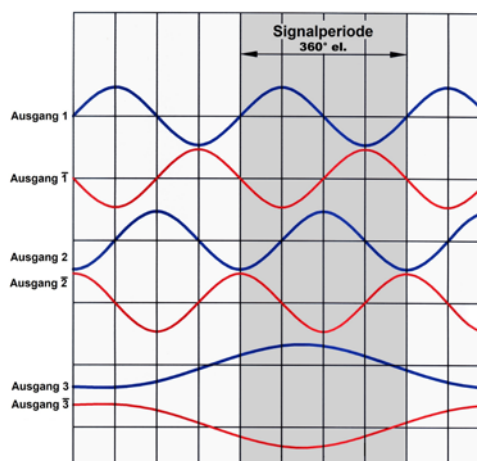
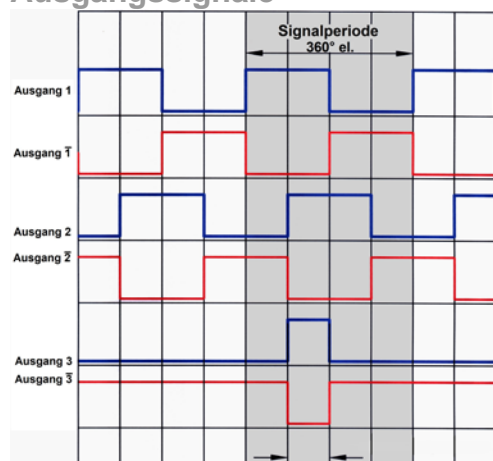
Tabelle der standardmäßig produzierten Messlängen

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	0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5 µm	10 µm
Längengenauigkeit	± 5 µm/m	± 10 µm/m

Ausgangssignale





Spezifikationen

Position der Referenzmarke: auswählbar oder kondiert	Passiver Widerstand des Kopfes (Schieber): < 5 N
Messgeschwindigkeit abhängig von Abtastfrequenz: 15 bis 60 m/min	Gewicht: Kopf 0,1 kg + Profil 1,5 kg / 1m
Beschleunigung: 10 ms ²	Ausgangssignale : LB / RS 422, 20 mA
Versorgungsspannung: 5 V _{ss} ± 5 %	TTL / log 1 > 3,5 V bei I ≤ 10 mA
Versorgungsstrom: typisch 80 mA ± 20 %	TTL / log 0 < 0,4 V bei I ≤ 10 mA
Isolationswiderstand: min. 20MΩ	SV / ~ 1 V _{ss}
Schutzart: IP 54	Lagertemperatur: -10 °C bis +50 °C
Arbeitstemperatur: 0 °C bis +40 °C	

Steckeranschlüsse

Ausgangsanschlüsse							Anschlüsse Kupplung mit Kabelverlängerung		
Signal	Farbe	VS24KPN1 1	C0008719	CAN 9P	CAN 15P	frei	Signal	Farbe	C0008737
+5V	rot	A	12	2	7	Verknüpfung	+5V	weiß	12
+5V	rot/blau	A	12	2	7		SENS +5V	braun/grün	2
SENS +5V	violett	Z	2	2	8	Verknüpfung	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	Ž	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	grün	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	Abschirmung	Abschirmung	Gehäuse	
3 NON	rosa	I	4	3	4				
Abschirmung	Abschirmung	L	Gehäuse	6	Gehäuse				

Längenmessgerät SL2xx

