



**SL3xx** ist ein optoelektronischer Inkremental-Encoder für genaue Messungen in einem breiten Messlängenbereich / L / von 50 mm bis 1840 mm. Der **SL3xx** wandelt Informationen über lineare Positionsänderungen in elektrische Impulse um. Die Anzahl dieser Impulse entspricht der Positionsänderung, ihrer Frequenz der Bewegungsgeschwindigkeit. Der SL 3xx besteht aus zwei Teilen, die sich relativ zueinander linear bewegen. Ein Teil ist ein Al-Profil mit einem Querschnitt von 55 x 32 in dieses AL-Profil ist innen ein kleineres Al-Profil 30 x 19 mm mit einem Glaslineal eingelegt, der andere Teil ist ein Sensorkopf mit einem Beleuchtungssystem mit LED-Diode, Auswerteelektronik und Kabel. Die Innenteile des **SL3xx** werden durch zwei Reihen 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. Dank zweier Klappenreihen und einem robusten, biegesteifen Al-Profil empfehlen wir diese Sensoren standardmäßig für Anwendungen mit erhöhten Anforderungen gegen Staub und Schmutz einzusetzen.



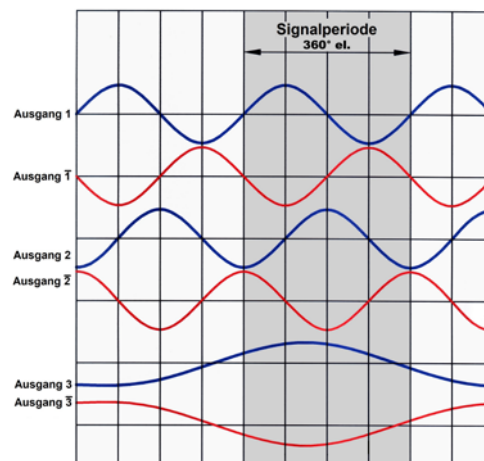
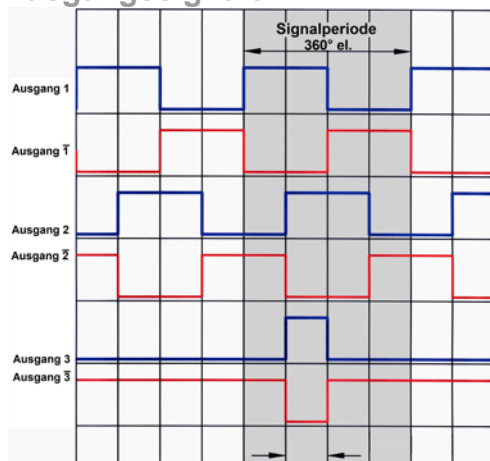
**Tabelle der standardmäßig produzierten Messlängen**

<b>L</b> (mm)	170	220	270	320	370	420	470	520	620	720	770	820
	920	1020	1140	1240	1340	1440	1540	1640	1740	1840		

**Maßeinheit / Längengenauigkeit**

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

**Ausgangssignale**





Spezifikationen

Position der Referenzmarke: auswählbar oder kondiert	Passiver Widerstand des Sensorkopfes: < 5 N
Messgeschwindigkeit abhängig von Abtastfrequenz: 15 bis 60 m/min	Gewicht: Kopf 0,2 kg + Profil 2,0 kg / 1m
Beschleunigung: 10 ms <sup>2</sup>	Ausgangssignale : LB / RS 422, 20 mA
Versorgungsspannung: 5 V <sub>SS</sub> ± 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 / sinus 1 V <sub>SS</sub>
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	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	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	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		Abschirmung	Abschirmung	Gehäuse
3 NON	rosa	I	4	3	4				
Abschirmung	Abschirmung	L	Gehäuse	6	Gehäuse				

Maßskizze

Längenmessgerät SL3xx

