

<b>Sensor – Ants Safe</b>	<b>LES02D</b>	<b>Sichere Positionserfassung – Dual CAN</b>
---------------------------	---------------	--



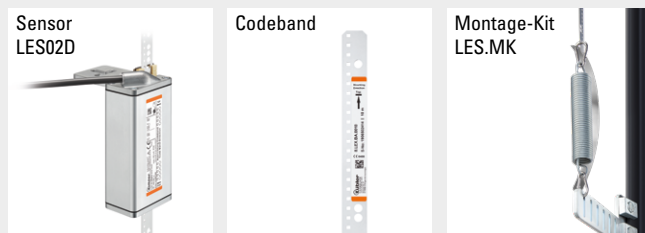
Der Sensor Ants LES02D ist ein extrem robustes, kompaktes und berührungsloses Messsystem. Mit einer Auflösung von 0,5 mm und einer Verfahrensgeschwindigkeit bis 8 m/s werden absolute Positionswerte des Fahrkorbes über ein berührungsloses Messprinzip schlupffrei ermittelt.



## Eigenschaften und Nutzen

- **Sichere Positions- und Geschwindigkeitserfassung**  
Das SIL3-zertifizierte Messsystem aus Sensor und Codeband liefert neben den absolute Positionswerten auch Geschwindigkeitsinformationen.
- **100 % Schlupffrei**  
Die Montage auf, neben oder unter der Aufzugskabine bietet stets eine direktes Positionsfeedback ohne Einwirkung von möglichem Schlupf der Tragmittel.
- **Maximal kompakt**  
Mit seiner Kompaktheit ist der Sensor nicht nur einfach zu montieren, sondern kann auch in engsten Einbauräume integriert werden. Selbst bei Glasaufzügen fügt er sich sehr gut in das Gesamtbild der Aufzugsanlage ein.

## Erforderliche Komponenten für den Einsatz des Sensors LES02D



# Schachtkopiersysteme

<b>Sensor – Ants Safe</b>	<b>LES02D</b>	<b>Sichere Positionserfassung – Dual CAN</b>
---------------------------	---------------	--

<b>Bestellschlüssel Sensor</b>	<b>8.LES02D.X12X.2111</b>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span>Typ</span> <span>a</span> <span>b</span> <span>c</span> <span>d</span> </div>
<p><b>a</b> <i>Befestigungsart</i></p> <p>1 = mit Befestigungslasche 2 = ohne Befestigungslasche (Montage über T-Nut)</p> <p><b>b</b> <i>Schnittstelle / Versorgungsspannung</i></p> <p>2 = CAN (2-kanalig) / 10 ... 30 V</p> <p><b>c</b> <i>Anschlussart</i></p> <p>1 = Kabel, 3 m, geschirmt, offenes Kabelende A = Kabel, Sonderlängen, geschirmt, offenes Kabelende *)</p> <p>*) Sonderlängen auf Anfrage: 5 m, 7 m, 10 m Erweiterung Bestellschlüssel .XXXX = Länge in dm Bsp.: 8.LES02D.112A.1111.0000.0050 (bei 5 m Kabellänge)</p>	<p><b>d</b> <i>Schnittstellenprofil</i></p> <p>21 = CAN (2-kanalig), proprietär</p>

<b>Bestellschlüssel Codeband, absolut</b>	<b>8.LEX.BA.XXXX</b>																						
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span>Typ</span> <span>a</span> </div>																						
<p><b>a</b> <i>Messlänge</i></p> <p>XXXX = Länge in m (max. Länge = 392 m)</p>	<table border="0" style="width: 100%; font-size: small;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;"><i>Standardlängen</i></th> <th colspan="2" style="text-align: left;"><i>Lagertypen</i></th> </tr> <tr> <td>0010 = 10 m</td> <td>0040 = 40 m</td> <td>0010 = 10 m</td> <td>0030 = 30 m</td> </tr> <tr> <td>0015 = 15 m</td> <td>0050 = 50 m</td> <td>0015 = 15 m</td> <td>0040 = 40 m</td> </tr> <tr> <td>0020 = 20 m</td> <td>0060 = 60 m</td> <td>0020 = 20 m</td> <td>0392 = 392 m</td> </tr> <tr> <td>0025 = 25 m</td> <td>0070 = 70 m</td> <td colspan="2" rowspan="2">Zwischenlängen &lt; 100 m ab 5 Stück, &gt; 100 m auf Anfrage</td> </tr> <tr> <td>0030 = 30 m</td> <td>0080 = 80 m</td> </tr> </table>	<i>Standardlängen</i>		<i>Lagertypen</i>		0010 = 10 m	0040 = 40 m	0010 = 10 m	0030 = 30 m	0015 = 15 m	0050 = 50 m	0015 = 15 m	0040 = 40 m	0020 = 20 m	0060 = 60 m	0020 = 20 m	0392 = 392 m	0025 = 25 m	0070 = 70 m	Zwischenlängen < 100 m ab 5 Stück, > 100 m auf Anfrage		0030 = 30 m	0080 = 80 m
<i>Standardlängen</i>		<i>Lagertypen</i>																					
0010 = 10 m	0040 = 40 m	0010 = 10 m	0030 = 30 m																				
0015 = 15 m	0050 = 50 m	0015 = 15 m	0040 = 40 m																				
0020 = 20 m	0060 = 60 m	0020 = 20 m	0392 = 392 m																				
0025 = 25 m	0070 = 70 m	Zwischenlängen < 100 m ab 5 Stück, > 100 m auf Anfrage																					
0030 = 30 m	0080 = 80 m																						

<b>Montage-Kit LES.MK</b>	<b>8.LES.MK.0001</b>
Montage-Kit für Sensor Ants LES03	

<b>Zubehör</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
<b>EMV - Schirmklemme</b>	<b>8.0000.4G06.0312</b>
Für EMV-gerechte Installation des Kabels	

<b>Sensor – Ants Safe</b>	<b>LES02D</b>	<b>Sichere Positionserfassung – Dual CAN</b>
---------------------------	---------------	--

## Technische Daten

Mechanische Kennwerte	
<b>Code</b>	Absolut, 16 bit
<b>Max. Messlänge</b>	392 m
<b>Geschwindigkeit</b>	zertifiziert 8 m/s <sup>1)</sup> funktional 12 m/s <sup>2)</sup>
<b>Auflösung</b>	zertifiziert 1 mm funktional 0,5 mm
<b>Genauigkeit</b>	±1 mm
<b>Anschluss</b>	Kabel 3 m mit offenem Ende weitere Längen bis max. 10 m auf Anfrage
<b>Gewicht</b>	550 g
<b>Gehäuse (Material)</b>	Aluminium
<b>Abmessung</b>	L x B x H 126 x 55 x 37 mm

Elektrische Kennwerte	
<b>Versorgungsspannung</b>	10 ... 30 V DC
<b>Verpolschutz</b>	ja
<b>Stromaufnahme</b>	max. 100 mA
<b>Schnittstelle</b>	CAN (2-kanalig). proprietär

Umgebungsbedingungen	
<b>Schutzart nach EN 60529</b>	IP54
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	< 90 % (nicht kondensierend)
<b>Betriebstemperatur</b>	-10 °C ... +70 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-15 °C ... +80 °C
<b>Luftdruck (Betriebshöhe)</b>	800 ... 1013 hPA (bis 2000 m über NN)

Sicherheitskennwerte	
<b>Klassifizierung</b>	SIL3
<b>PFH<sub>d</sub>-Wert</b>	< 10 <sup>-8</sup> h <sup>-1</sup>
<b>Gebrauchsdauer / Proof Test Intervall</b>	20 Jahre

Technische Daten Codeband LEX.BA	
<b>Material</b>	V2A gefederter Edelstahl, Kanten gebrochen
<b>Maße</b>	16 x 0,4 mm
<b>Max. Länge</b>	392 m
<b>Gewicht</b>	50 g / m
<b>Wärmeausdehnung</b>	16 x 10 <sup>-6</sup> / K zwischen 20 °C ... 100 °C

Normen / Richtlinien / Zertifikate		
<b>Normen</b>	Aufzugsnorm	EN 81-20/21/50
<b>UL-konform gemäß</b>		File-Nr. E498900
<b>CE-konform gemäß</b>	EMV-Richtlinie	2014/30/EU
	RoHS-Richtlinie	2011/65/EU
	Aufzugsrichtlinie	2014/33/EU

### Anschlussbelegung Ants LES02D

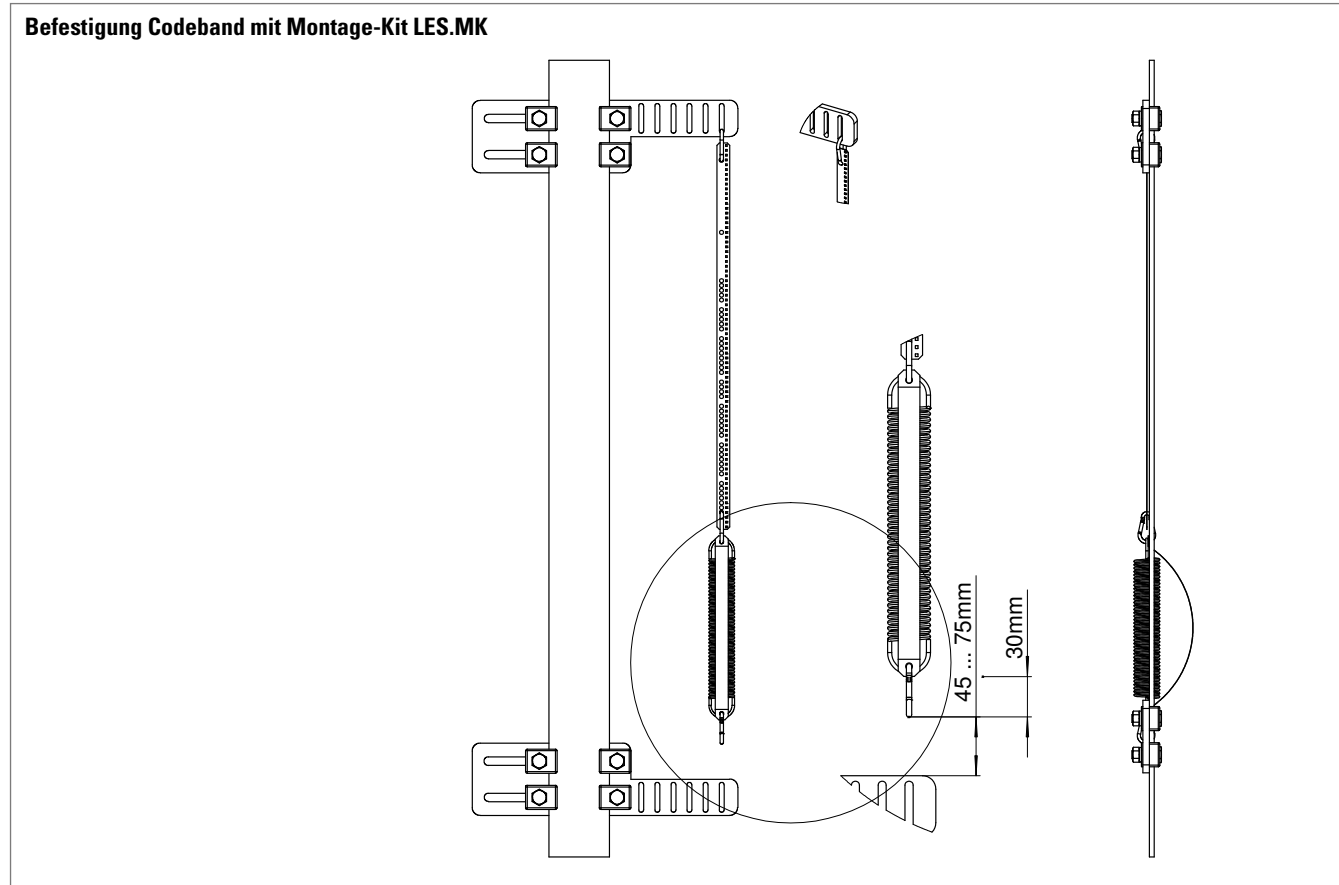
Schnittstelle	Anschlussart	Kabel						
		Signal:	+V	0 V / GND	CAN1_H	CAN1_L	CAN2_H	CAN2_L
2 CAN (2-kanalig)	1, A	Aderfarbe:	BN	WH	GN	YE	GY	PK

+V: Spannungsversorgung +V DC  
 0 V: Spannungsversorgung GND (0 V)

1) Bezug ist die Nenngeschwindigkeit der Aufzugsanlage.  
 2) Bei > 12 m/s geht der Sensor in den Fehlermodus.

<b>Sensor – Ants Safe</b>	<b>LES02D</b>	<b>Sichere Positionserfassung – Dual CAN</b>
---------------------------	---------------	--

**Technik im Detail**



<b>Sensor – Ants Safe</b>	<b>LES02D</b>	<b>Sichere Positionserfassung – Dual CAN</b>
---------------------------	---------------	--

## Maßbilder

Maße in mm [inch]

### Sensor

