

## Drucksensor SDE5

**FESTO**



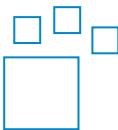
## Merkmale

### Auf einen Blick

Der Drucksensor SDE5 ist die preisgünstige Alternative für einfache und schnelle Drucküberwachungen. Das “intelligente Fitting” liefert sofort Informationen über den aktuell anliegenden Druck und überzeugt in der Druckluft-, Regler- und Vakuumerfassung ebenso wie bei der Objekterfassung. Er kann überall dort eingesetzt werden, wo einfache Abfragen über den anliegenden Druck erforderlich sind:

- Druckluftüberwachung
- Reglerüberwachung
- Ansaugbestätigung in der Vakuumtechnik
- Objekterfassung über Staudruck
- Wählbare Ausgangsfunktionen
- Programmierung durch Teach Verfahren
- Kürzeste Montagezeiten durch QS-Anschlüsse und verkettbaren Wandhaltern
- Schnellste Schaltpunkteinstellung durch einfachen Knopfdruck
- Schaltzustandsanzeige durch rundum sichtbare LED
- Relativdruck- oder Differenzdruckmessung
- 5 Druckmessbereiche: 0 ... -1 bar, -1 ... 1 bar, 0 ... 2 bar, 0 ... 6 bar, 0 ... 10 bar
- Analogausgang: 0 ... 10 V
- Elektrische Ausgänge: 1 Schaltausgang PNP oder NPN

### Bestellangaben - Baukasten



Konfigurierbares Produkt

Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

## Typenschlüssel

001	Baureihe	
<b>SDE5</b>	Drucksensor SDE5	
002	Druckmessbereich	
<b>V1</b>	0 ... -1 bar	
<b>B2</b>	-1 ... 1 bar	
<b>D2</b>	0 ... 2 bar	
<b>D6</b>	0 ... 6 bar	
<b>D10</b>	0 ... 10 bar	
003	Druckeingang	
	Relativdruck	
<b>Z</b>	Differenzdruck	
004	Ausgangsfunktion	
<b>FP</b>	Frei programmierbar, (Schalt-/Teach-Funktion, Schließer, Öffner)	
<b>O</b>	Schwellwert mit fester Hysterese, 1 Teach-Punkt, Schließer	
<b>C</b>	Schwellwert mit fester Hysterese, 1 Teach-Punkt, Öffner	
<b>O1</b>	Schwellwert mit fester Hysterese, 2 Teach-Punkte, Schließer	
<b>O2</b>	Schwellwert mit variabler Hysterese, Schließer	
<b>O3</b>	Fensterkomparator mit fester Hysterese, Schließer	
<b>C1</b>	Schwellwert mit fester Hysterese, 2 Teach-Punkte, Öffner	
<b>C2</b>	Schwellwert mit variabler Hysterese, Öffner	
<b>C3</b>	Fensterkomparator mit fester Hysterese, Öffner	
<b>NF</b>	Keine binäre Schaltfunktion (Analogausgang)	

005	Pneumatischer Anschluss	
<b>Q4</b>	Steckanschluss 4 mm, beidseitig	
<b>Q4E</b>	Steckanschluss 4 mm, einseitig	
<b>Q6</b>	Steckanschluss 6 mm, beidseitig	
<b>Q6E</b>	Steckanschluss 6 mm, einseitig	
<b>T14</b>	Steckanschluss 1/4“, beidseitig	
<b>T14E</b>	Steckanschluss 1/4“, einseitig	
<b>T532</b>	Steckanschluss 5/32“, beidseitig	
<b>T532E</b>	Steckanschluss 5/32“, einseitig	

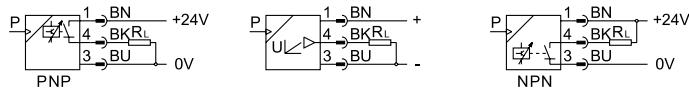
006	Elektrischer Ausgang 1	
<b>N</b>	NPN	
<b>P</b>	PNP	
<b>V</b>	0 ... 10 V	

007	Elektrischer Anschluss	
<b>K</b>	Offenes Ende	
<b>M8</b>	Stecker M8, 3-polig	

# Drucksensor SDE5

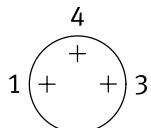
## Datenblatt

### Allgemeine Technische Daten



Druckmessbereich	0 ... -1 bar	0 ... 2 bar	0 ... 10 bar
Pneumatischer Anschluss	QS-4, QS-6	QS-6	QS-4, QS-6, QS-1/4
Zulassung	RCM Mark, c UL us - Recognized (OL)		
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie, nach EU-RoHS-Richtlinie		
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach UK Vorschriften für EMV, nach UK RoHS Vorschriften		
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform		
Messgröße	Relativdruck	Differenzdruck, Relativdruck	
Messverfahren	Piezoresistiver Drucksensor		
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Mediumstemperatur	0 ... 50°C		
Umgebungstemperatur	0 ... 50°C		
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L		

### Elektrische Daten



Pinbelegung  
Stecker M8x1, 3-polig

1 Betriebsspannung +24V DC  
4 Schaltausgang oder Analogausgang  
3 0V

Druckmessbereich	0 ... -1 bar	0 ... 2 bar	0 ... 10 bar
Elektrischer Anschluss	3-adrig, 3-polig, Kabel, M8x1, Stecker, nach EN 60947-5-2, runde Bauform	3-adrig, Kabel, nach EN 60947-5-2	3-adrig, 3-polig, Kabel, M8x1, Stecker, nach EN 60947-5-2, runde Bauform
Wiederholgenauigkeit in $\pm$ %FS	0,3		
Temperaturkoeffizient in $\pm$ %FS/K	0,05 %FS/K		
Schaltausgang	PNP		
Schaltfunktion	Frei programmierbar, Schwellwert mit fester Hysterese	Schwellwert mit fester Hysterese	Fenster-Komparator, Frei programmierbar, Schwellwert mit fester Hysterese, Schwellwert mit variabler Hysterese
Schaltelementfunktion	Schließer, umschaltbar	Schließer	Öffner, Schließer, umschaltbar
Max. Ausgangsstrom	100 mA		
Spannungsfall	–		
Induktive Schutzbeschaltung	–		
Ausgangskennlinie Anfangswert	0	–	0
Ausgangskennlinie Endwert	10	–	10
Genauigkeit Analogausgang in $\pm$ %FS <sup>1)</sup>	3	–	3
Linearitätsfehler in $\pm$ %FS <sup>2)</sup>	0,3	–	0,3
Kurzschlussfestigkeit	ja		
Betriebsspannungsreich DC	15 ... 30 V		
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse		

1) % FS = % des Messbereichsendwertes (fullscale)

2) % FS = % des Messbereichsendwertes (fullscale)

## Datenblatt

<b>Mechanik</b>				
Pneumatischer Anschluss	QS-4	QS-6	QS-4, QS-6, QS-5/32, QS-1/4	QS-1/4
Befestigungsart	mit Zubehör			
Einbaulage	beliebig			
Werkstoff Gehäuse	PA, POM			

<b>Anzeige / Bedienung</b>	
Schaltausgang	NPN, PNP
Schaltzustandsanzeige	LED gelb
Einstellbereich Schwellwerte	0 ... 100%
Analogausgang	0 - 10 V
Betriebsbereitschaftsanzeige	LED grün

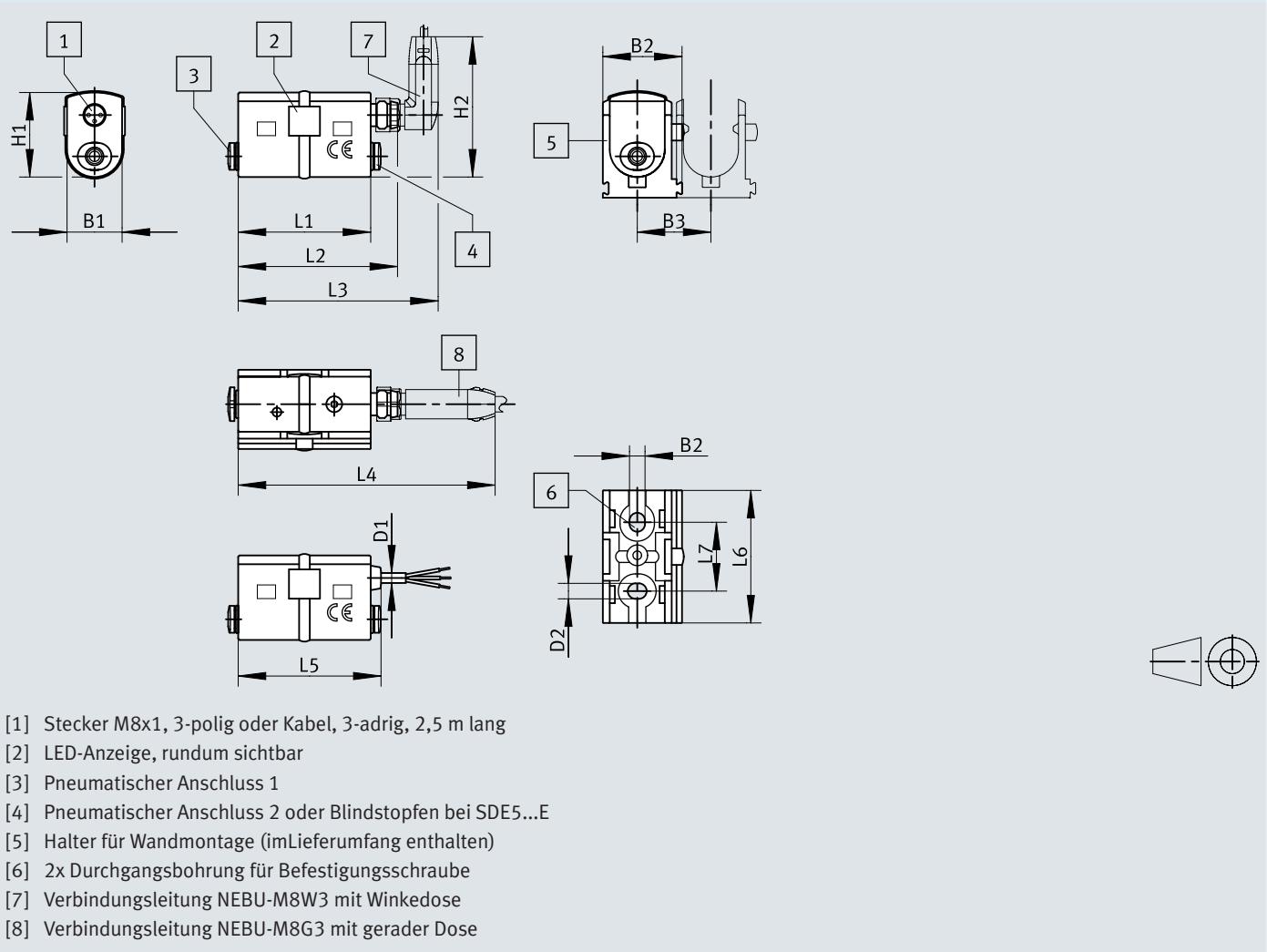
<b>Immission / Emission</b>	
Lagertemperatur	–
Schutzart	IP40
Schutzklasse	–
Reinraumklasse	Klasse 4 nach ISO 14644-1
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

## Abmessungen

Abmessungen – SDE5-...-M8, Steckerausführung / SDE5-...-K, Kabelausführung

Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)



	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
SDE5-...-M8	16	23	21,4	—	4,5	24,5	40,3	38,5	45,5	56	73,5	—	38,5	20
SDE5-...-K				2,9			—		—	—	—	41,5		

## Bestellangaben

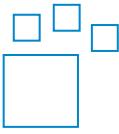
## Bestellangaben mit Stecker M8

	Druckmessbereich	Elektrischer Anschluss	Pneumatischer Anschluss	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	0 ... -1 bar	3-polig, M8x1, Stecker, nach EN 60947-5-2, runde Bauform	QS-4	19 g	527460	SDE5-V1-O-Q4E-P-M8
	0 ... 10 bar		QS-6		527457	SDE5-V1-O-Q4-P-M8
			QS-4	19 g	567464	SDE5-V1-NF-Q6-V-M8
			QS-6		527458	SDE5-V1-O-Q6-P-M8
			QS-4	19 g	542886	SDE5-V1-O1-Q6-P-M8
			QS-6		542887	SDE5-V1-FP-Q6-P-M8
			QS-4	19 g	567463	SDE5-V1-NF-Q6E-V-M8
			QS-6		527461	SDE5-V1-O-Q6E-P-M8
			QS-4	19 g	542900	SDE5-D10-FP-Q4E-P-M8
			QS-6		527466	SDE5-D10-O-Q4E-P-M8
			QS-4	19 g	542889	SDE5-D10-C-Q4E-P-M8
			QS-6		527463	SDE5-D10-O-Q4-P-M8
			QS-4	19 g	542891	SDE5-D10-O2-Q6E-P-M8
			QS-6		567465	SDE5-D10-NF-Q6E-V-M8
			QS-4	19 g	542892	SDE5-D10-O2-Q6-P-M8
			QS-6		542898	SDE5-D10-FP-Q6-P-M8
			QS-4	19 g	567462	SDE5-D10Z-O-Q6-P-M8
			QS-6		542894	SDE5-D10-C-Q6E-P-M8
			QS-4	19 g	542897	SDE5-D10-FP-Q6E-P-M8
			QS-6		567466	SDE5-D10-NF-Q6-V-M8
			QS-4	19 g	527464	SDE5-D10-O-Q6-P-M8
			QS-6		527467	SDE5-D10-O-Q6E-P-M8
			QS-4	19 g	567473	SDE5-D10-O-Q6-N-M8
			QS-6		567460	SDE5-D10Z-FP-Q6-P-M8
			QS-4	19 g	567468	SDE5-D10-O-T14E-P-M8
			QS-6		567467	SDE5-D10-FP-T14E-P-M8

## Bestellangaben mit Kabel

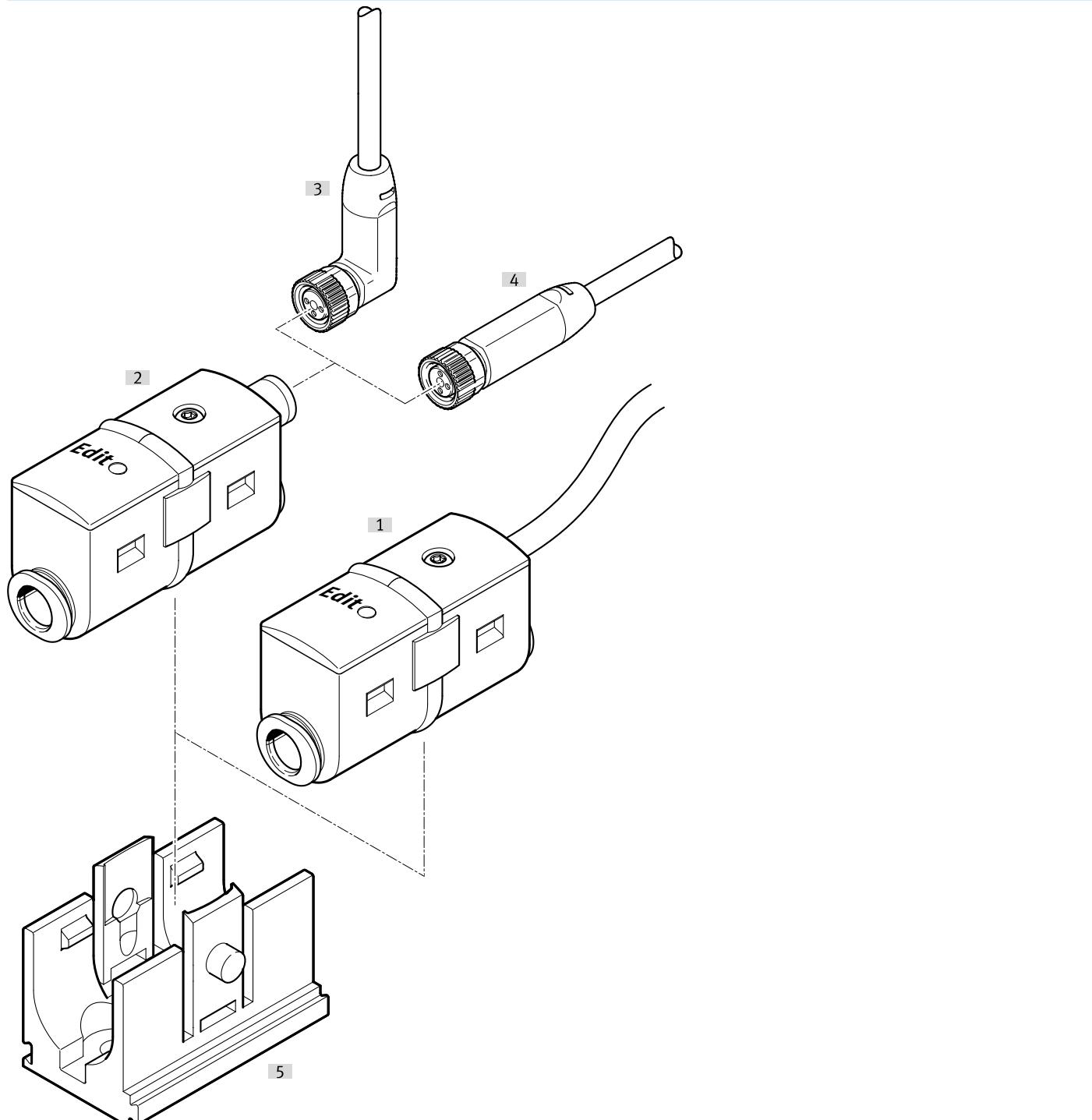
	Druckmessbereich	Elektrischer Anschluss	Pneumatischer Anschluss	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	0 ... -1 bar	3-adrig, Kabel, nach EN 60947-5-2	QS-6	47 g	567470	SDE5-V1-NF-Q6E-V-K
	0 ... 2 bar		QS-4		542888	SDE5-D2-O-Q6E-P-K
	0 ... 10 bar		QS-6		542901	SDE5-D10-FP-Q4E-P-K
			QS-4	47 g	567469	SDE5-D10-O-Q6-N-K
			QS-6		542895	SDE5-D10-C-Q6E-P-K
			QS-4	47 g	567471	SDE5-D10-NF-Q6E-V-K
			QS-6		567472	SDE5-D10-NF-Q6-V-K
			QS-4	47 g	542896	SDE5-D10-C3-Q6E-P-K
			QS-6		542899	SDE5-D10-FP-Q6-P-K
			QS-4	47 g	542890	SDE5-D10-O-Q6E-P-K
			QS-6		542893	SDE5-D10-O3-Q6E-P-K

## Bestellangaben - Produktbaukasten

	Druckmessbereich	Teile-Nr.	Typ
	0 ... -1 bar, -1 ... 1 bar, 0 ... 2 bar, 0 ... 6 bar, 0 ... 10 bar	529027	SDE5-

## Peripherieübersicht

## Peripherieübersicht



Zubehör	Typ/Bestellcode	Beschreibung	→ Link
[1]	Drucksensor SDE5-...-K	Kabelausführung	<a href="#">🔗 sde5</a>
[2]	Drucksensor SDE5-...-M8	Steckerausführung	<a href="#">🔗 sde5</a>
[3]	Verbindungsleitung NEBA-M8W3	mit Winkeldose	<a href="#">🔗 9</a>
[4]	Verbindungsleitung NEBA-M8G3	mit gerader Dose	<a href="#">🔗 9</a>
[5]	Wandhalter	(im Lieferumfang enthalten)	<a href="#">🔗 -</a>

## Zubehör

## Verbindungsleitung NEBA-M8x1, Dose gerade

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Kabelaufbau	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	3 x 0,25 mm <sup>2</sup>	2,5 m	50 g	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
			5 m	96 g	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

## Verbindungsleitung NEBA-M8x1, Dose gewinkelt

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Kabelaufbau	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	3 x 0,25 mm <sup>2</sup>	2,5 m	50 g	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
			5 m	96 g	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3