

เซ็นเซอร์วัดความดัน SDE5

FESTO



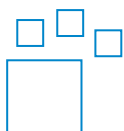
คุณสมบัติ

ได้อย่างรวดเร็ว

เซ็นเซอร์ความดัน SDE5 เป็นทางเลือกที่ไม่แพงสำหรับการตรวจสอบแรงดันที่ง่ายและรวดเร็ว „อุปกรณ์ติดตั้งอัจฉริยะ“ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแรงดันที่ใช้อยู่ในปัจจุบันและโน้มน้าวใจในการตรวจจบบวมอากาศอัด ตัวควบคุม และสัญญาณภาค ตลอดจนในการตรวจจบบวม สามารถใช้ได้ทุกที่ที่ต้องการคำถามง่ายๆ เกี่ยวกับแรงดันที่ใช้:

- การตรวจสอบอากาศอัด
- การตรวจสอบคอนโทรลเลอร์
- การยืนยันการดูดในเทคโนโลยีสัญญาณภาค
- การตรวจจบบวมด้วยแรงกดแบบไดนามิก
- ฟังก์ชันเอาต์พุตที่เลือกได้
- การเขียนโปรแกรมโดยวิธีสอน
- เวลาติดตั้งสั้นที่สุดด้วยการเชื่อมต่อ QS และโครงยึดผนังที่เชื่อมโยงได้
- การปรับจุดสวิตช์ที่เร็วที่สุดเพียงแค่กดปุ่ม
- การแสดงสถานะการสลับด้วยไฟ LED ที่มองเห็นได้จากทุกด้าน
- การวัดความดันสัมพัทธ์หรือความแตกต่างของความดัน
- 5 ช่วงการวัดแรงดัน: 0... -1 บาร์, -1... 1 บาร์, 0... 2 บาร์, 0... 6 บาร์, 0... 10 บาร์
- เอาต์พุตแบบอะนาล็อก: 0 ... 10 V
- เอาต์พุตไฟฟ้า: 1 เอาต์พุตสวิตช์ PNP หรือ NPN

ข้อมูลการสั่งซื้อ - ระบบโมดูลาร์



ผลิตภัณฑ์ที่กำหนดค่าได้
สามารถสั่งซื้อผลิตภัณฑ์นี้และตัวเลือกผลิตภัณฑ์ทั้งหมดได้ผ่านเครื่องมือกำหนดค่า

พิมพ์คีย์

001	รุ่น ซีรีส์	
SDE5	เซ็นเซอร์วัดแรงดัน SDE5	

002	ช่วงการวัดแรงดัน	
V1	0 ... -1 บาร์	
B2	-1 ... 1 บาร์	
D2	0 ... 2 บาร์	
D6	0 ... 6 บาร์	
D10	0 ... 10 บาร์	

003	อินพุตแรงดัน	
	ความดันสัมพัทธ์	
Z	ความดันแตกต่าง	

004	ฟังก์ชันเอาต์พุต	
FP	ตั้งโปรแกรมได้อย่างอิสระ (ฟังก์ชันสวิตช์/สอน, NO, NC)	
O	เกณฑ์ที่มีฮิสเทรีซิสคงที่ 1 จุดสอน ปกติเปิด	
C	เกณฑ์ที่มีฮิสเทรีซิสคงที่ 1 จุดสอน ปกติปิด	
O1	เกณฑ์ที่มีฮิสเทรีซิสคงที่ 2 คะแนนการสอนปกติเปิด	
O2	เกณฑ์ที่มีฮิสเทรีซิสผันแปร ปกติเปิด	
O3	เครื่องเปรียบเทียบกับหน้าต่างที่มีฮิสเทรีซิสคงที่ ปกติเปิดอยู่	
C1	Threshold value with fixed hysteresis, 2 teach-in points, N/C contact	
C2	เกณฑ์ที่มีฮิสเทรีซิสผันแปร ปกติปิด	
C3	เครื่องเปรียบเทียบกับหน้าต่างที่มีฮิสเทรีซิสคงที่ ปกติปิด	
NF	ไม่มีฟังก์ชันการสลับไบนารี (เอาต์พุตแอนะล็อก)	

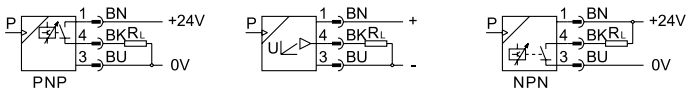
005	จุดเชื่อมต่อนิวเมติก	
Q4	ข้อต่อ 4 มม. ทั้งสองด้าน	
Q4E	ข้อต่อปลั๊ก 4 มม. ด้านเดียว	
Q6	Push-in connector 6 mm, at both ends	
Q6E	ข้อต่อปลั๊ก 6 มม. ด้านเดียว	
T14	ปลั๊กต่อ 1/4" ทั้งสองข้าง	
T14E	ปลั๊กต่อ 1/4" ด้านเดียว	
T532	Push-in connector 5/32", at both ends	
T532E	ปลั๊กต่อ 5/32" ด้านเดียว	

006	เอาต์พุตไฟฟ้า 1	
N	NPN	
P	PNP	
V	0...10V	

007	การเชื่อมต่อไฟฟ้า	
K	ปลายเปิด	
M8	ข้อต่อ M8, 3 ขา	

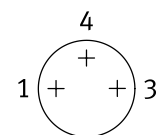
แผ่นข้อมูล

ข้อมูลทางเทคนิคทั่วไป



ช่วงการวัดแรงดัน	0 ... -1 บาร์	0 ... 2 บาร์	0 ... 10 บาร์
พอร์ทลม	QS-4, QS-6	QS-6	QS-4, QS-6, QS-1/4
อนุญาต	เครื่องหมาย RCM, c UL เรา - ได้รับการยอมรับ (OL)		
เครื่องหมาย CE (ดูประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้อง)	ตามคำสั่ง EU EMC, ตามระเบียบ RoHS ของสหภาพยุโรป		
เครื่องหมาย UKCA (ดูค่าประกาศความสอดคล้อง)	ตามระเบียบข้อบังคับของสหราชอาณาจักรสำหรับ EMC, ตามระเบียบ RoHS ของสหราชอาณาจักร		
วัสดุหมายเหตุ	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS		
การวัดค่าที่เปลี่ยนแปลง	ความดันสัมพัทธ์	ความดันแตกต่าง, ความดันสัมพัทธ์	
วิธีการวัด	เซ็นเซอร์ความดันแบบพีซีซีเอสทีพี		
สื่อปฏิบัติการ	ระบบอัตโนมัติตามมาตรฐาน ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
อุณหภูมิปานกลาง	0 ... 50°C		
อุณหภูมิโดยรอบ	0 ... 50°C		
การปฏิบัติตามข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ	VDMA24364-B1/B2-L		

ข้อมูลไฟฟ้า



ตำแหน่งหมุด
ปลั๊ก M8x1, 3 ขา

1 แรงดันไฟฟ้าใช้งาน + 24 V DC
4 เอาต์พุตสวิตช์หรือเอาต์พุตแอนะล็อก
3 0V

ช่วงการวัดแรงดัน	0 ... -1 บาร์	0 ... 2 บาร์	0 ... 10 บาร์
ข้อต่อไฟฟ้า 1 ประเภทของตัวยึด	สแน็ปล๊อค, ล็อคสกรู, ไม่สามารถหมุนได้	–	สแน็ปล๊อค, ล็อคสกรู, ไม่สามารถหมุนได้
ความสามารถในการทำซ้ำใน ± %FS	0.3		
ค่าสัมประสิทธิ์อุณหภูมิใน ± %FS/K	0.05 %FS/K		
สวิตช์เอาท์พุท	PNP		NPN, PNP
ฟังก์ชันการสลับ	ตั้งโปรแกรมได้อย่างอิสระ, ค่าเทรชโฮลด์ที่มีฮิสเทรีซิสคงที่	ค่าเทรชโฮลด์ที่มีฮิสเทรีซิสคงที่	เครื่องเปรียบเทียบหน้าต่าง, ตั้งโปรแกรมได้อย่างอิสระ, ค่าเทรชโฮลด์ที่มีฮิสเทรีซิสคงที่, เกณฑ์ที่มีตัวแปรฮิสเทรีซิส
ฟังก์ชันการเปลี่ยนองค์ประกอบ	หน้าสัมผัสแบบปกติเปิด, เปลี่ยนได้	หน้าสัมผัสแบบปกติเปิด	ที่เปิด, หน้าสัมผัสแบบปกติเปิด, เปลี่ยนได้
กระแสไฟขาออกสูงสุด	100 mA		
แรงดันตก	1.8 V		
เอาต์พุตแบบอะนาล็อก	0-10 V	–	0-10 V
เวลาเพิ่มขึ้น	5 ms	–	5 ms
วงจรป้องกันอูเปอร์	–		
ค่าเริ่มต้นของลักษณะเอาต์พุต	0	–	0
ค่าสุดท้ายของลักษณะเอาต์พุต	10 V	–	10 V
ความถูกต้องของเอาต์พุตแบบอะนาล็อกใน ± %FS ¹⁾	3	–	3
ข้อผิดพลาดเชิงเส้นใน ± %FS ²⁾	0.3	–	0.3
ความต้านทานไฟฟ้าลัดวงจร	ใช่		
ช่วงแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งาน DC	15 ... 30 V		
การป้องกันขั้วย้อนกลับ	สำหรับการเชื่อมต่อไฟฟ้าทั้งหมด		

1) % FS = % ของค่าสุดท้ายของช่วงการวัด (สเกลเต็ม)
2) % FS = % ของค่าสุดท้ายของช่วงการวัด (สเกลเต็ม)

แผ่นข้อมูล

กลศาสตร์				
พอร์ตกลม	QS-4	QS-6	QS-4, QS-6, QS-5/32, QS-1/4	QS-1/4
ประเภทของรัด	พร้อมอุปกรณ์เสริม			
ตำแหน่งการติดตั้ง	ตามต้องการ			
วัสดุที่อยู่อาศัย	เสริมความแข็งแรงด้วย PA, POM เสริมแรง			

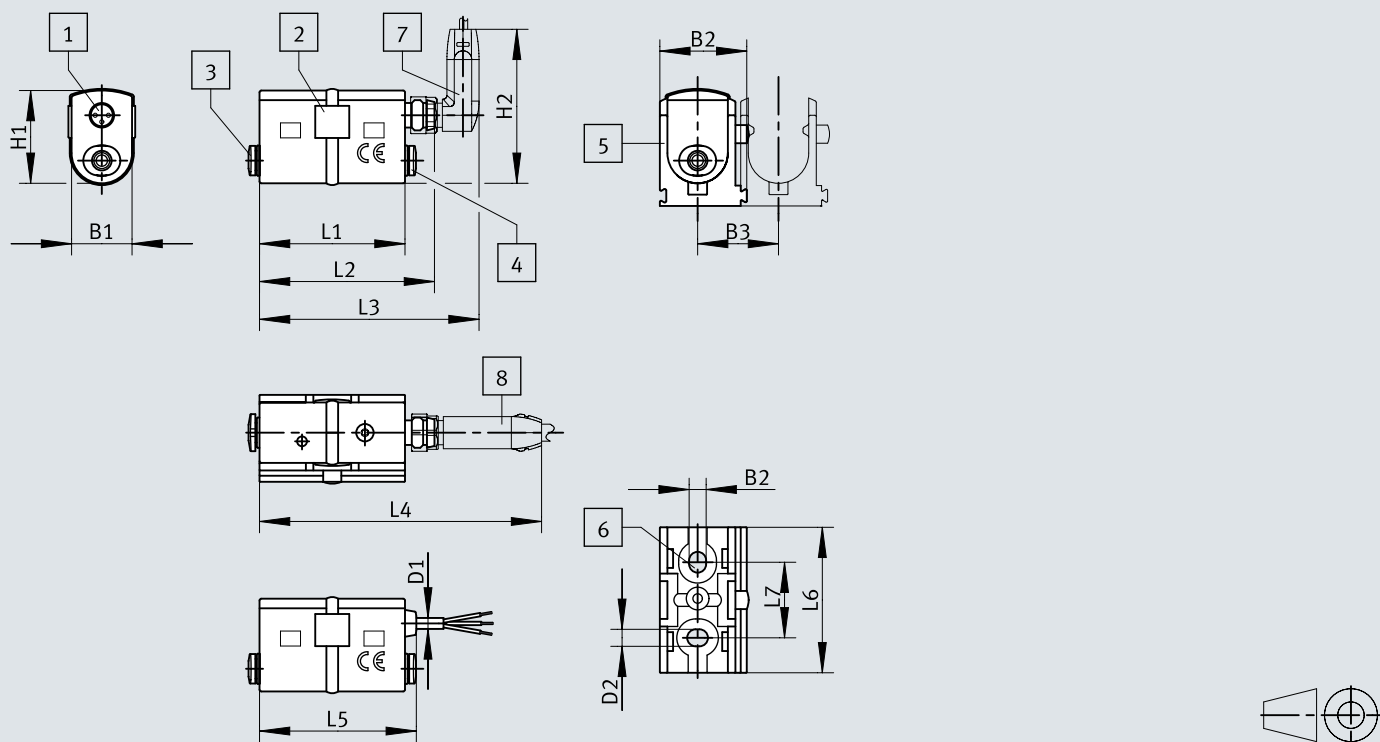
การแสดงผล / การควบคุมสั่งงาน	
สวิตช์เชิงเอาต์พุต	NPN, PNP
การแสดงผลสถานะการสลับ	LED สีเหลือง
การตั้งค่าช่วงเกณฑ์	0 ... 100%
เอาต์พุตแบบอะนาล็อก	0-10 V
ตัวบ่งชี้พร้อม	LED สีเขียว

การพันออก / การปล่อยมลพิษ	
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	–
ระดับการป้องกัน	IP40
ชั้นป้องกัน	–
ความเหมาะสมของห้องคลีนรูม วัดตาม ISO 14644-14	คลาส 4 ตามมาตรฐาน ISO 14644-1
ระดับความต้านทานการกัดกร่อน KBK ¹⁾	2 - การสัมผัสกับการกัดกร่อนในระดับปานกลาง

1) ข้อมูลเพิ่มเติม www.festo.com/x/topic/kbk

ขนาด

ขนาด – SDE5-...-M8, เวอร์ชันคอนเนคเตอร์/SDE5-...-K, เวอร์ชันเคเบิล

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

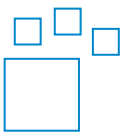
- [1] คอนเนคเตอร์ M8x1 3 ขา หรือ สายไฟ 3 สาย ยาว 2.5 ม
- [2] จอแสดงผล LED มองเห็นได้จากทุกด้าน
- [3] จุดเชื่อมต่อนิวเมติก 1
- [4] การเชื่อมต่อด้วยลม 2 หรือปลั๊กอุดสำหรับ SDE5...E
- [5] ตัวยึดติดผนัง (รวมอยู่ด้วย)
- [6] 2x ผ่านรูสำหรับยึดสกรู
- [7] สายเชื่อมต่อ NEBU-M8W3 พร้อมช่องเสียบเข้ามุม
- [8] สายเชื่อมต่อ NEBU-M8G3 พร้อมช่องเสียบตรง

	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		

รายละเอียดการสั่งซื้อ

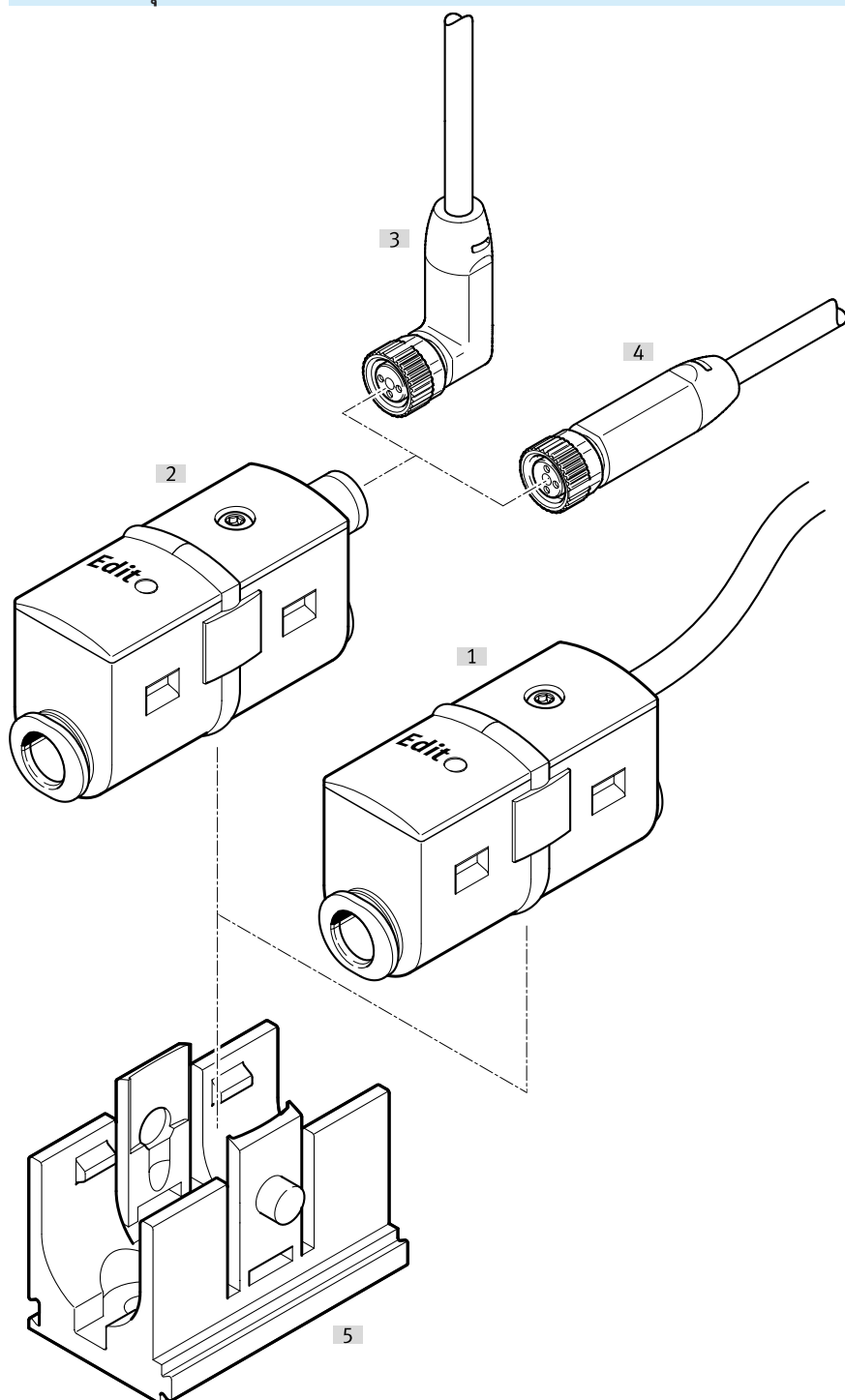
ข้อมูลการสั่งซื้อพร้อมหัวต่อ M8						
	ช่วงการวัดแรงดัน	การเชื่อมต่อไฟฟ้า	พอร์ตกลม	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	0 ... -1 บาร์		QS-4	19 g	527460	SDE5-V1-O-Q4E-P-M8
			QS-6		527457	SDE5-V1-O-Q4-P-M8
					567464	SDE5-V1-NF-Q6-V-M8
					527458	SDE5-V1-O-Q6-P-M8
					542886	SDE5-V1-O1-Q6-P-M8
					542887	SDE5-V1-FP-Q6-P-M8
					567463	SDE5-V1-NF-Q6E-V-M8
			0 ... 10 บาร์		QS-4	527461
	542900					SDE5-D10-FP-Q4E-P-M8
	527466					SDE5-D10-O-Q4E-P-M8
	542889					SDE5-D10-C-Q4E-P-M8
	527463					SDE5-D10-O-Q4-P-M8
	542891					SDE5-D10-O2-Q6E-P-M8
	QS-6				567465	SDE5-D10-NF-Q6E-V-M8
					542892	SDE5-D10-O2-Q6-P-M8
					542898	SDE5-D10-FP-Q6-P-M8
					567462	SDE5-D10Z-O-Q6-P-M8
					542894	SDE5-D10-C-Q6E-P-M8
					542897	SDE5-D10-FP-Q6E-P-M8
					567466	SDE5-D10-NF-Q6-V-M8
					527464	SDE5-D10-O-Q6-P-M8
					527467	SDE5-D10-O-Q6E-P-M8
					567473	SDE5-D10-O-Q6-N-M8
					567460	SDE5-D10Z-FP-Q6-P-M8
					QS-1/4	567468
	567467		SDE5-D10-FP-T14E-P-M8			

ข้อมูลการสั่งซื้อพร้อมสายเคเบิล						
	ช่วงการวัดแรงดัน	การเชื่อมต่อไฟฟ้า	พอร์ตกลม	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	0 ... -1 บาร์		QS-6	47 g	567470	SDE5-V1-NF-Q6E-V-K
	0 ... 2 บาร์				542888	SDE5-D2-O-Q6E-P-K
	0 ... 10 บาร์		QS-4		542901	SDE5-D10-FP-Q4E-P-K
			QS-6		567469	SDE5-D10-O-Q6-N-K
					542895	SDE5-D10-C-Q6E-P-K
					567471	SDE5-D10-NF-Q6E-V-K
					567472	SDE5-D10-NF-Q6-V-K
					542896	SDE5-D10-C3-Q6E-P-K
					542899	SDE5-D10-FP-Q6-P-K
					542890	SDE5-D10-O-Q6E-P-K
					542893	SDE5-D10-O3-Q6E-P-K

ข้อมูลการสั่งซื้อ – ระบบผลิตก๊าซไมโครสาร์			
	ช่วงการวัดแรงดัน	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	0 ... -1 บาร์, -1 ... 1 บาร์, 0 ... 2 บาร์, 0 ... 6 บาร์, 0 ... 10 บาร์	529027	SDE5-

ภาพรวมของอุปกรณ์ต่อพ่วง

ภาพรวมของอุปกรณ์ต่อพ่วง



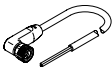
อุปกรณ์เสริม		→ เว็บไซต์/เว็บ
พิมพ์/รหัสการสั่งซื้อ	คำอธิบาย	
[1] เซ็นเซอร์ความดัน SDE5-...-K	รุ่นเคเบิล	sde5
[2] เซ็นเซอร์วัดแรงดัน SDE5-...-M8	การออกแบบปลั๊กเชื่อมต่อ	sde5
[3] สายเชื่อมต่อ NEBU-M8W3	พร้อมข้อก๊อตเข้ามุม	9
[4] สายเชื่อมต่อ NEBU-M8G3	พร้อมข้อก๊อตตรง	9
[5] ตัวยึดผนัง	(รวมอยู่ในข้อกำหนดการจัดส่ง)	-

อุปกรณ์เสริม

สายต่อ NEBU-M8x1 ได้รับตรง

	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การประกอบสายเคเบิล	ความยาวสายเคเบิล	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	M8x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-104	3 x 0.25 มม. ²	2.5 m	50 g	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
			5 m	96 g	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

สายเคเบิลเชื่อมต่อ NEBU-M8x1, ซ็อกเก็ตมุม

	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การประกอบสายเคเบิล	ความยาวสายเคเบิล	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	M8x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-104	3 x 0.25 มม. ²	2.5 m	50 g	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
			5 m	96 g	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3