

Signalwandler SCDN

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick



Anschlüsse für maximal 2 Sensortransmitter

Flexibel einsetzbar

- Transmitter-Signalsbereich skalierbar (z.B.: 1 ... 5 V)
- Individuelle Konfiguration der Messwertanzeige
- Viele Schaltfunktionen integriert

Viele darstellbare Einheiten

- bar, kPa, MPa, psi, mmHg, inchHg, inchH2O, kgf/cm², l/min, l/h, scfm, scfh, GPM, mm, inch, V, mA, %

Viele integrierte Funktionen

- Min- /Max.-Überwachung
- PNP/NPN umschaltbar
- Eco Modus
- Manipulationsschutz durch Sicherheitscode
- Einstellbarer Filter zum Glätten der Signale
- Schnelle und einfache Schalteinstellungen mittels teachen
- Einfache Replizierung der Parameter auf mehrere Geräte

Eingängige Bedienung

- Blaues Display mit kontrastreicher weißer Schrift und Rot Umschaltung
- Intuitive Menüführung, wie bei Drucksensoren SPAU und SPAN

Übersicht

Produktbeschreibung

Der Signalwandler erfasst analoge Strom- oder Spannungssignale von Sensoren (Transmittern). Die Anbindung an das übergeordnete System erfolgt über 1 oder 2 Schaltausgänge oder alternativ eine IO-Link-Schnittstelle. Der Signalwandler hat eine Anzeige zur Visualisierung der Signale und Parameter und kann somit als abgesetztes Display für Transmitter verwendet werden. Die Schaltausgänge können zur Überwachung eines Schwellwertes, eines Signalsbereiches oder einer Signaländerung konfiguriert werden. Dabei können die Ausgänge als PNP oder NPN und Schließer (NO) oder Öffner (NC) eingestellt werden. Über die IO-Link Schnittstelle können Prozesswerte ausgelesen und Parameter verändert und auf weitere Geräte übertragen werden.

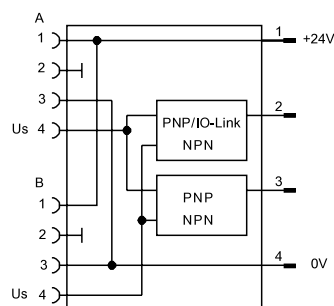
Anwendungsbereich

- Wandelt analoge Signale in digitale Schaltsignale um
- Umwandlung von analogen Signalen in IO-Link
- Einsparung von analogen Eingängen an Steuerungen
- Schnelle und dezentrale Signalverarbeitung zur Entlastung der Steuerung
- Fernvisualisierung von Prozesswerten, die Anzeige ist abgesetzt
- Mengenerfassung z. Bsp.: Drucktransmitter, Vakuumtransmitter, Durchflusstransmitter
- Objekterfassung z. Bsp.: Induktive Sensoren mit Analogausgang, Abstandssensoren
- Positionserfassung z. Bsp.: Positionstransmitter für pneumatische Zylinder
- Auto-Differenz-Überwachung z. Bsp.: Dichtigkeitsprüfung

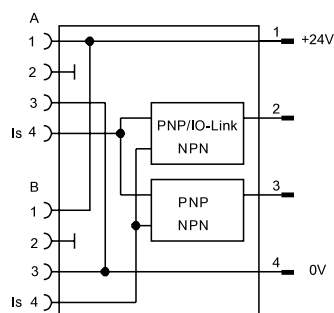
Merkmale

Elektrischer Eingang

[2V] 2 x 0 ... 10 V



[2A] 2 x 0 ... 20 mA



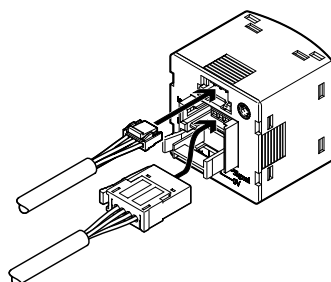
Elektrischer Ausgang 1

[PNLK] PNP/NPN/IO-Link



Elektrischer Anschluss

[L1] Stecker Bauform L1



Anschließen in 2 Schritten

[1] NEBS-L1 Verbindungsleitung

[2] NECU Stecker für Analogeingänge

Typenschlüssel

001	Baureihe	
SCDN	Signalwandler	
002	Elektrischer Eingang	
2A	2 x 0 ... 20 mA	
2V	2 x 0 ... 10 V	
003	Elektrischer Anschluss Eingang	
EC	Dose EC	

004	Polzahl Eingang	
4	4-polig	
005	Elektrischer Ausgang 1	
PNLK	PNP/NPN/IO-Link	
006	Elektrischer Anschluss	
L1	Stecker Bauform L1	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten

Zulassung	RCM Mark, c UL us - Listed (OL)
Zertifikat ausstellende Stelle	UL E322346
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
Umgebungstemperatur	0 ... 50°C
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Eingangssignal

Messgröße	Spannung	Strom
Signalbereich	0 - 10 V	0 - 20 mA
Abtastintervall typ.	1 ms	

Ausgang, allgemein

Genauigkeit in $\pm$ % FS	0,5 %FS
Wiederholgenauigkeit in $\pm$ %FS	0,2 %FS

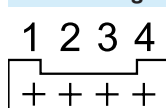
Schaltausgang

Schaltausgang	2 x PNP oder 2 x NPN umschaltbar
Schaltfunktion	Frei programmierbar
Schaltelementfunktion	Öffner/Schließer umschaltbar
Max. Ausgangsstrom	100 mA
Kurzschlussfestigkeit	ja

Kommunikationsschnittstelle

Protokoll	IO-Link
IO-Link, Protokollversion	Device V 1.1
IO-Link, Profil	Smart sensor profile
IO-Link, Funktionsklassen	Binärer Daten Kanal (BDC), Prozess Daten Variable (PDV), Identifikation, Diagnose, Teach channel
IO-Link, Communication mode	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link, SIO-Mode Unterstützung	Ja
IO-Link, Port class	A
IO-Link, Prozessdatenbreite OUT	0 Byte
IO-Link, Prozessdatenbreite IN	5 Byte
IO-Link, Prozessdateninhalt IN	14 bit PDV (Messwert InA), 14 bit PDV (Messwert InB), 2 bit BDC (Messwertüberwachung)
IO-Link, minimale Zykluszeit	5 ms
IO-Link, Datenspeicher benötigt	0,5 kB

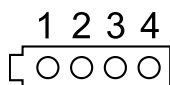
Steckerbelegung Ausgang



- 1 = Betriebsspannung + 24 V DC
- 2 = Schaltausgang A / IO-Link
- 3 = Schaltausgang B
- 4 = 0 V DC

Datenblatt

Steckerbelegung Eingang



- 1 = Betriebsspannung für angeschlossenen Signalwandler + 24 V DC
 2 = NC
 3 = 0 V DC
 4 = Analogeingang

Elektronik

Betriebsspannungsbereich DC	15 ... 30 V
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse

Elektromechanik

Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Anschlussbild L1J
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	4
Elektrischer Anschluss 2, Anschlussart	2x Dose
Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Anschlussbild EC
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	4

Mechanik

Befestigungsart	Fronttafeleinbau, mit Wand-/Flächenhalter
Werkstoff Gehäuse	PA-verstärkt
Produktgewicht	23 g

Anzeige, Bedienung

Anzeigeart	Leucht-LCD mehrfarbig
Einstellmöglichkeiten	IO-Link, Teach-In, über Display und Tasten
Manipulationssicherung	IO-Link, PIN-Code

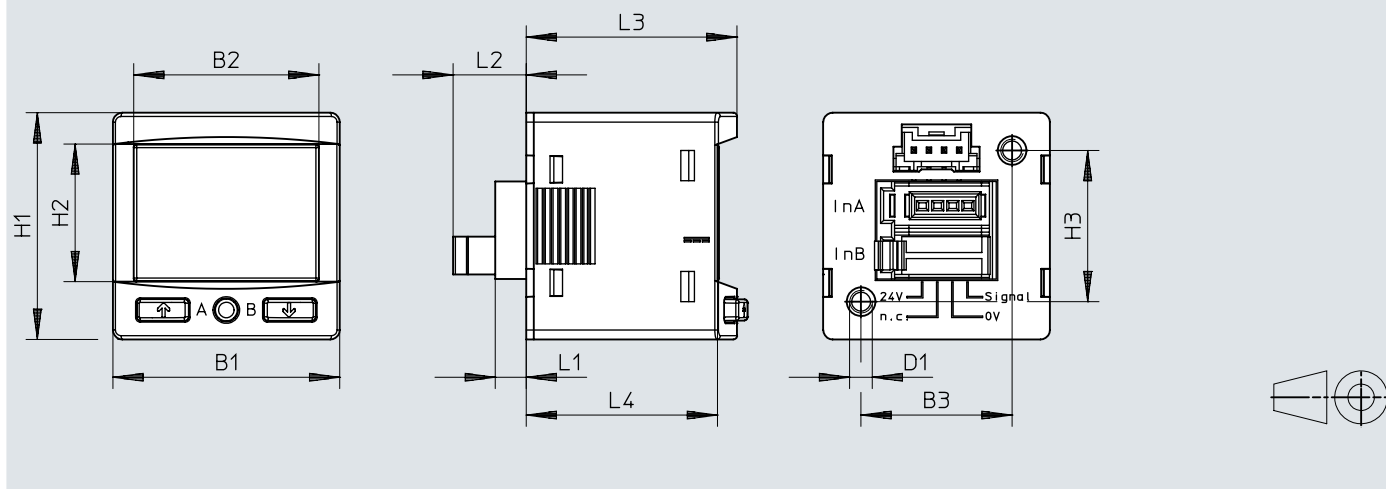
Immission, Emission

Schutzart	IP40
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Abmessungen

Abmessungen – Signalwandler SCDN

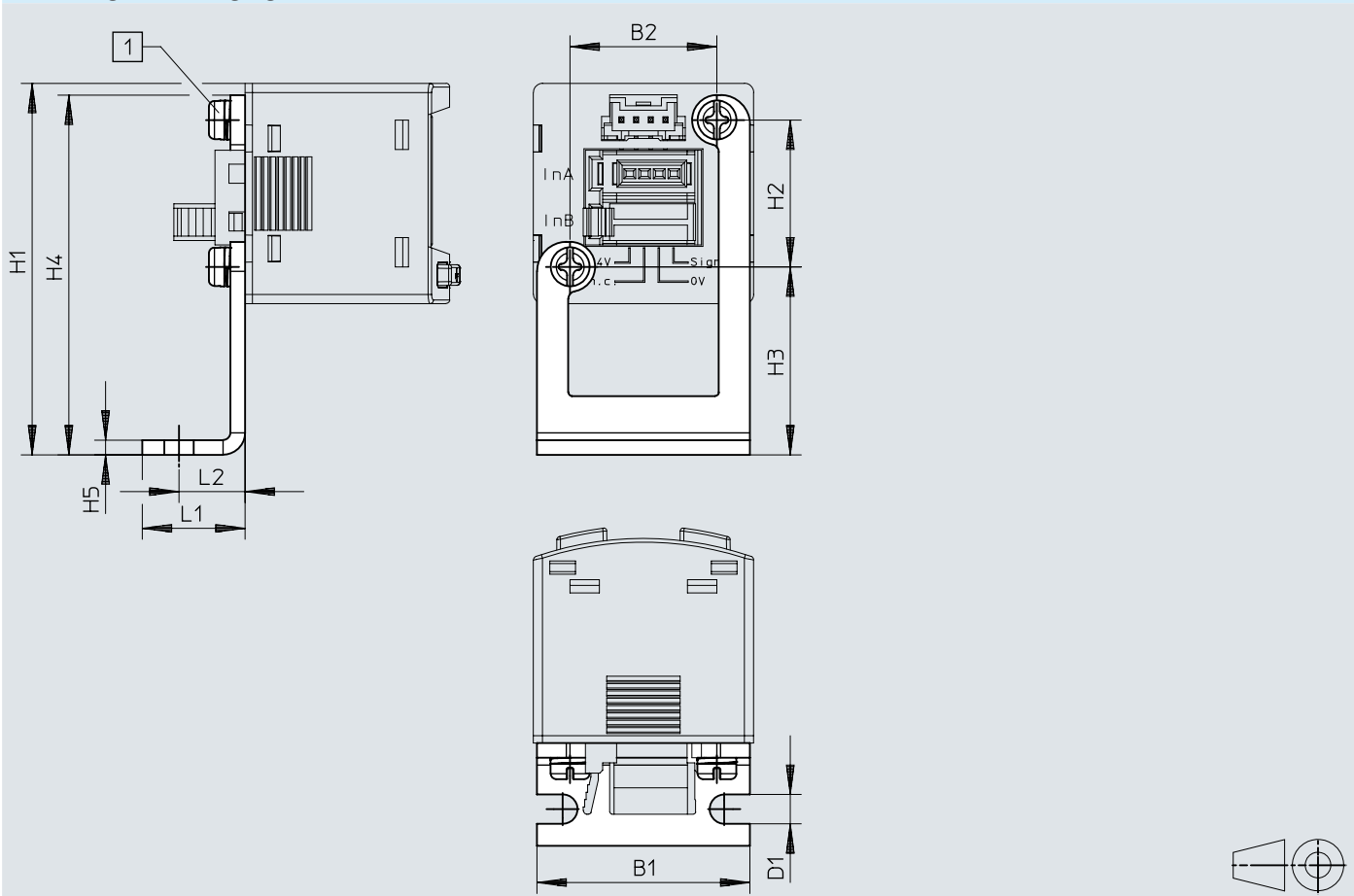
Download CAD-Daten www.festo.com

	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
SCDN-2V-EC4-PNLK-L1	30	24,5	20	M3	30	18,2	20	4,1	9,7	27,9	~25,3
SCDN-2A-EC4-PNLK-L1											

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungswinkel SAMH-PU-A

Download CAD-Daten www.festo.com

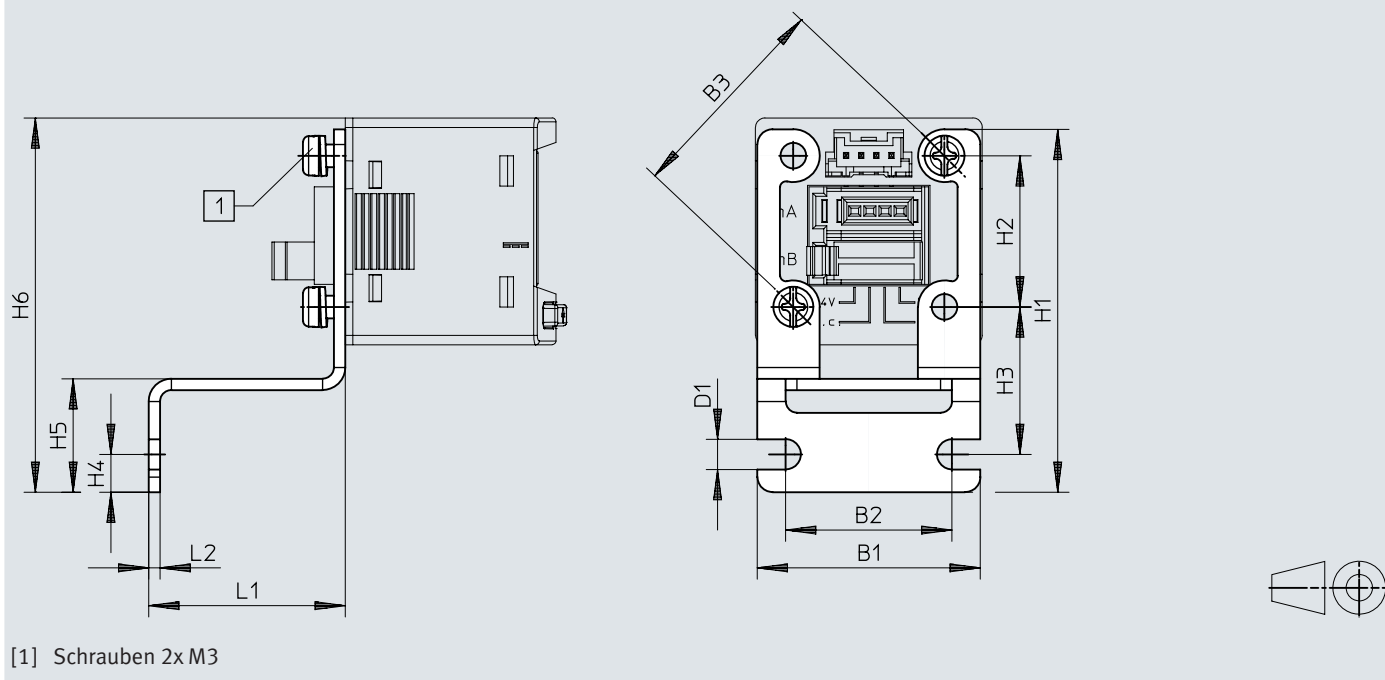


[1] Schrauben 2x M3

	B1	B2	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2
SAMH-PU-A	29	20	4	50,6	20	25,6	49	2	14	9

Abmessungen

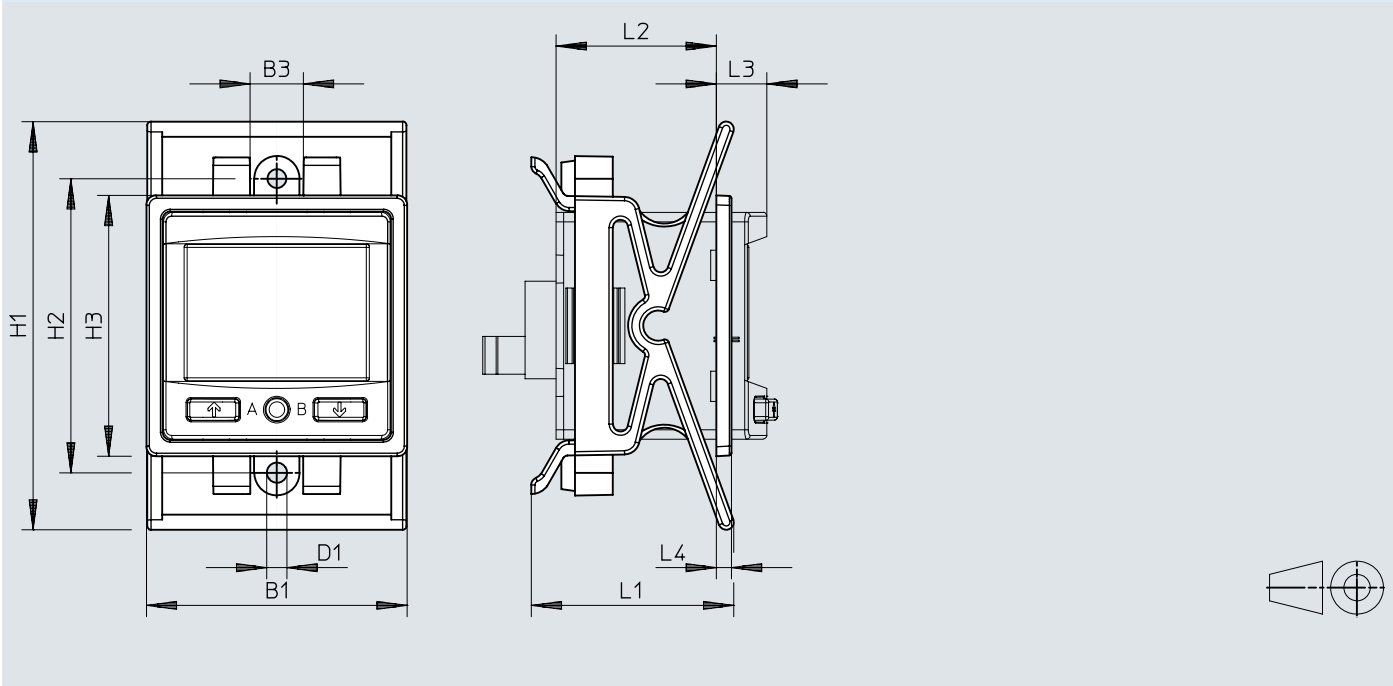
Abmessungen – Wandbefestigung SAMH-PN-W

Download CAD-Daten www.festo.com

	B1	B2	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2
SAMH-PN-W	29,5	22	4	48	20	19,5	5	15	49,5	26	1,5

Abmessungen

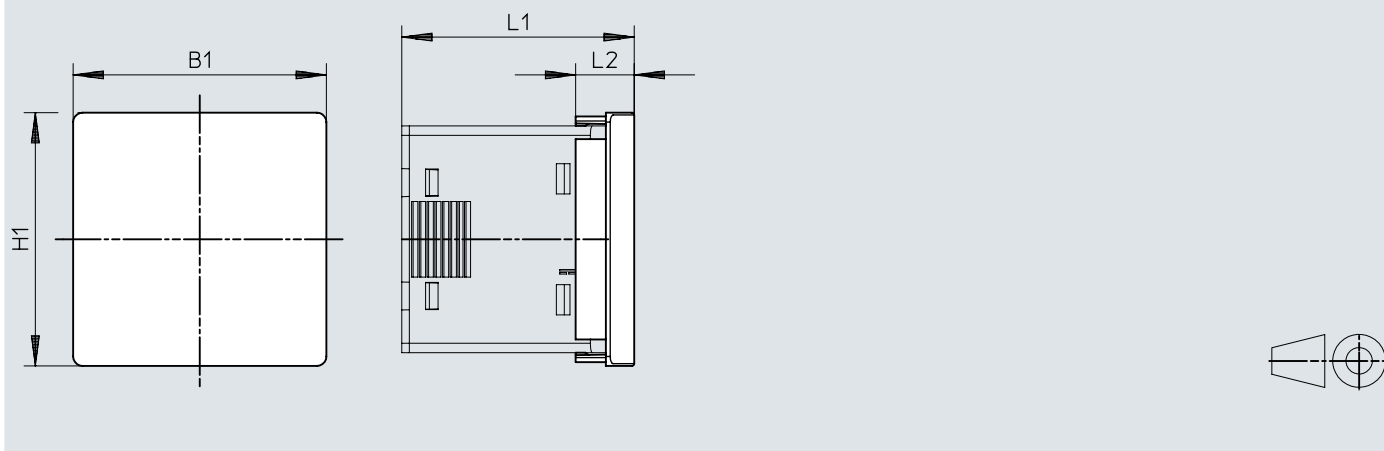
Abmessungen – Fronttafeleinbausatz SAMH-PN-F Download CAD-Daten www.festo.com



	B1	B3	D1	H1		H2	H3	L1	L2	L3	L4
			Ø	min.	max.						
SAMH-PN-F	34,5	7	2,5	54	57,5	38,9	34,5	26,8	~21,2	~6,7	2

Abmessungen

Abmessungen – Schutzhaube SACC-PN-G

Download CAD-Daten www.festo.com

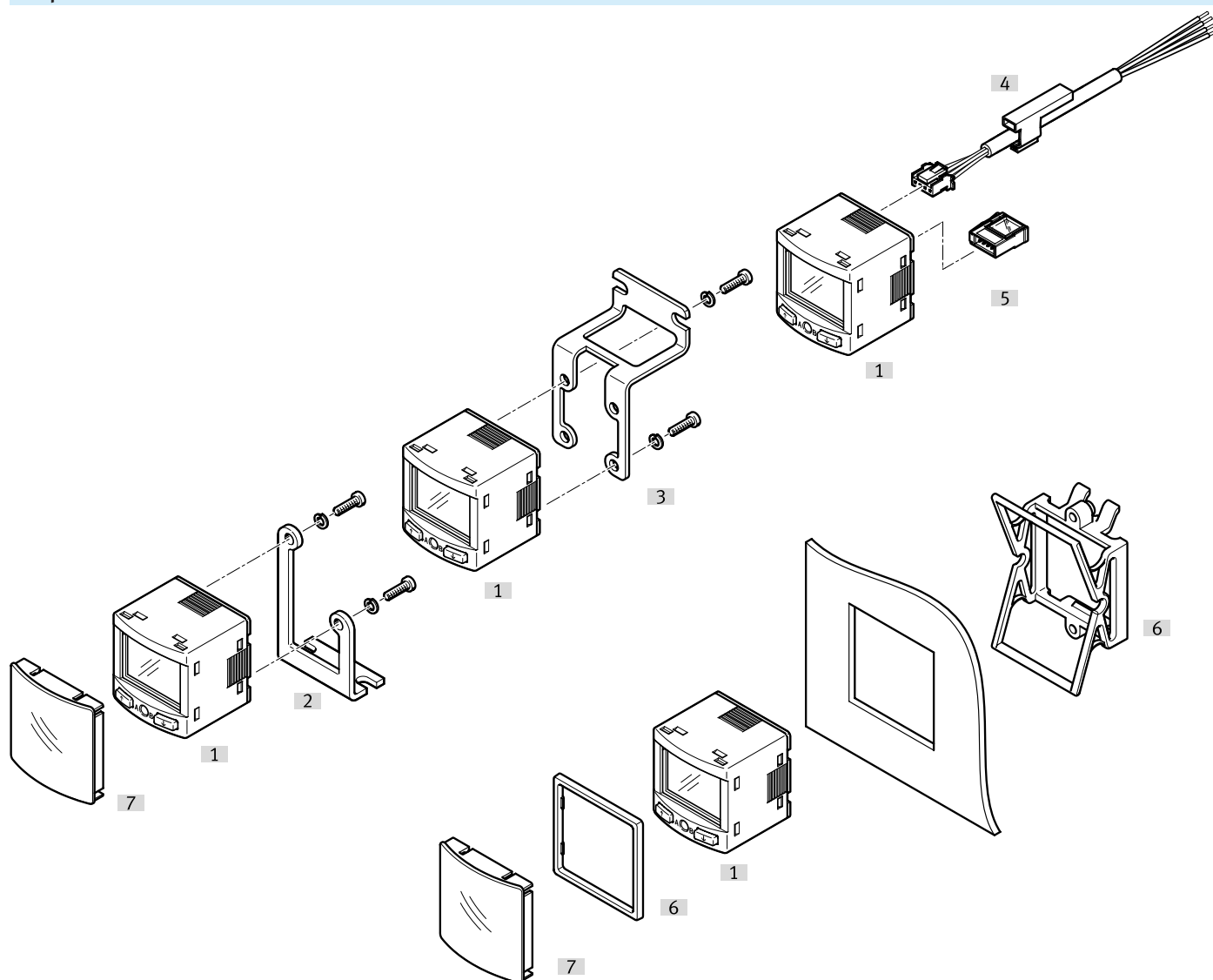
	B1	H1	L1	L2
SACC-PN-G	33,5	33,5	~31	7,7

Bestellangaben

Bestellangaben			
	Messgröße	Teile-Nr.	Typ
	Spannung	8035555	SCDN-2V-EC4-PNLK-L1
	Strom	8035556	SCDN-2A-EC4-PNLK-L1

Peripherieübersicht

Peripherieübersicht

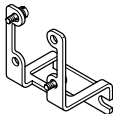


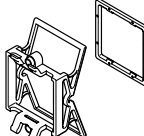
Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Signalwandler SCDN	–	scdn
[2] Befestigungswinkel SAMH-PU-A	mit Durchgangsbohrung und Schrauben	14
[3] Wandbefestigung SAMH-PN-W	mit Durchgangsbohrung und Schrauben	14
[4] Verbindungsleitungen NEBS-L1G4-...	–	14
[5] Stecker NECU-...	einrastend	14
[6] Schutzhaube SACC-PN-G	einrastend	14
[7] Fronttafeleinbausatz SAMH-PN-F	–	14

Zubehör

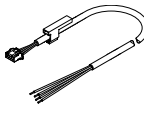
Befestigungswinkel SAMH-PU-A					
	Befestigungsart	Werkstoffinformation	Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
	mit Durchgangsbohrung und Schraube	hochlegierter Stahl rostfrei	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung	8003354	SAMH-PU-A

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Wandbefestigung SAMH-PN-W			
	Befestigungsart	Teile-Nr.	Typ
	mit Durchgangsbohrung und Schraube	8035563	SAMH-PN-W

Fronttafeleinbausatz SAMH-PN-F			
	Befestigungsart	Teile-Nr.	Typ
	Fronttafeleinbau	8035561	SAMH-PN-F

Schutzhaube SACC-PN-G			
	Befestigungsart	Teile-Nr.	Typ
	einrastend	8035560	SACC-PN-G

Verbindungsleitungen Dose, rechteckige Bauform L1				
	Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	4	1 m	8091514	NEBS-L1G4-K-1-N-M12G4
		2,5 m	572576	NEBS-L1G4-K-2.5-LE4
		5 m	572577	NEBS-L1G4-K-5-LE4

Stecker NECU-S-ECG4-HX-Q3					
	Befestigungsart	Betriebsspannungsbereich DC	Elektrischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
	einrastend	0 ... 30 V	4-polig, Stecker gerade / Schneidklemme, viereckige Bauform	570922	NECU-S-ECG4-HX-Q3