

Převodníky signálů SCDN



Převodníky signálů SCDN

technické údaje

Všeobecné údaje

Připojení pro maximálně 2 vysílače signálů

přízpusobivost

- různé rozsahy signálu vysílače (např.: 1 ... 5 V)
- individuální konfigurace indikace měřené hodnoty
- integrováno mnoho spínacích funkcí

lze zobrazovat v mnoha jednotkách

- | | | |
|----------|------------------------|---------|
| • bary | • inchH ₂ O | • GPM |
| • kPa | • kgf/cm ² | • mm |
| • MPa | • l/min | • palce |
| • psi | • l/h | • V |
| • mmHg | • scfm | • mA |
| • inchHg | • scfh | • % |



mnoho integrovaných funkcí

- sledování minima/maxima
- PNP/NPN (lze změnit)
- režim Eco
- ochrana před manipulací bezpečnostním kódem
- lze nastavit filtr k vyhlazení signálů
- rychlé a jednoduché nastavení spínacích bodů učením (teach)
- jednoduchá replikace parametrů na více zařízeních

srozumitelná obsluha

- modrý displej s velmi kontrastním bílým písmem a přepínáním do červené barvy
- intuitivní menu, jako u tlakových čidel SPAU a SPAN

Komunikační rozhraní



Popis výrobku

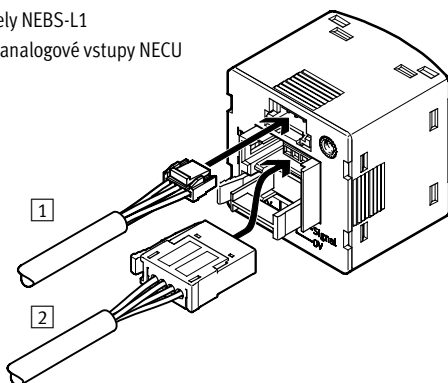
Převodník signálu disponuje analogovými proudovými a napěťovými signály z čidel (vysílače). Připojení na nadřazený systém je podle typu zajištěno jedním nebo dvěma spínacími výstupy nebo alternativně rozhraním IO-Link. Převodník signálu má displej k zobrazení signálů a parametrů a lze jej tedy používat jako vedlejší displej pro vysílač.

Spínací výstupy lze nakonfigurovat ke sledování prahové hodnoty, rozsahu signálu nebo změny signálu. Přitom lze výstupy nastavit na logiku PNP nebo NPN a spínací (NO) nebo rozpínací (NC).

Prostřednictvím rozhraní IO-Link lze načítat procesní hodnoty, měnit parametry a přenášet je na další zařízení.

Připojení ve 2 krocích

- 1 spojovací kabely NEBS-L1
- 2 konektory pro analogové vstupy NECU



Oblast použití

- převádí analogové signály na digitální spínací signály
- převod analogových signálů na IO-Link
- úspora analogových vstupů na řídicím systému
- rychlé a decentrální zpracování signálů k odlehčení řídicího systému
- zobrazení procesních hodnot na dálku, přídavná indikace
- zjišťování množství, např. vysílač tlaku, vysílač vakua, vysílač průtoku
- zjišťování objektů, např. indukční čidla s analogovým výstupem, čidla vzdálenosti
- zjišťování polohy, např. vysílač polohy pro pneumatický válec
- automatické sledování diference, např. kontrola těsnosti

Převodníky signálů ze používat například s těmito výrobky Festo.

- vysílače tlaku SPTE, SDE5-NF-V, SPTW
- vakuové ejektory OVEL s SPTE
- čidla průtoku SFET-F, SFET-R
- vysílače polohy SDAT, SMAT-8E, SMAT-8M
- sensorboxy SRAP, analogové
- indukční čidla s analogovým výstupem SIEA

Převodníky signálů SCDN

technické údaje

Možnosti montáže (zde zobrazeno se SPAN)

montáž do panelu



montáž do řady s upevňovacím úhelníkem

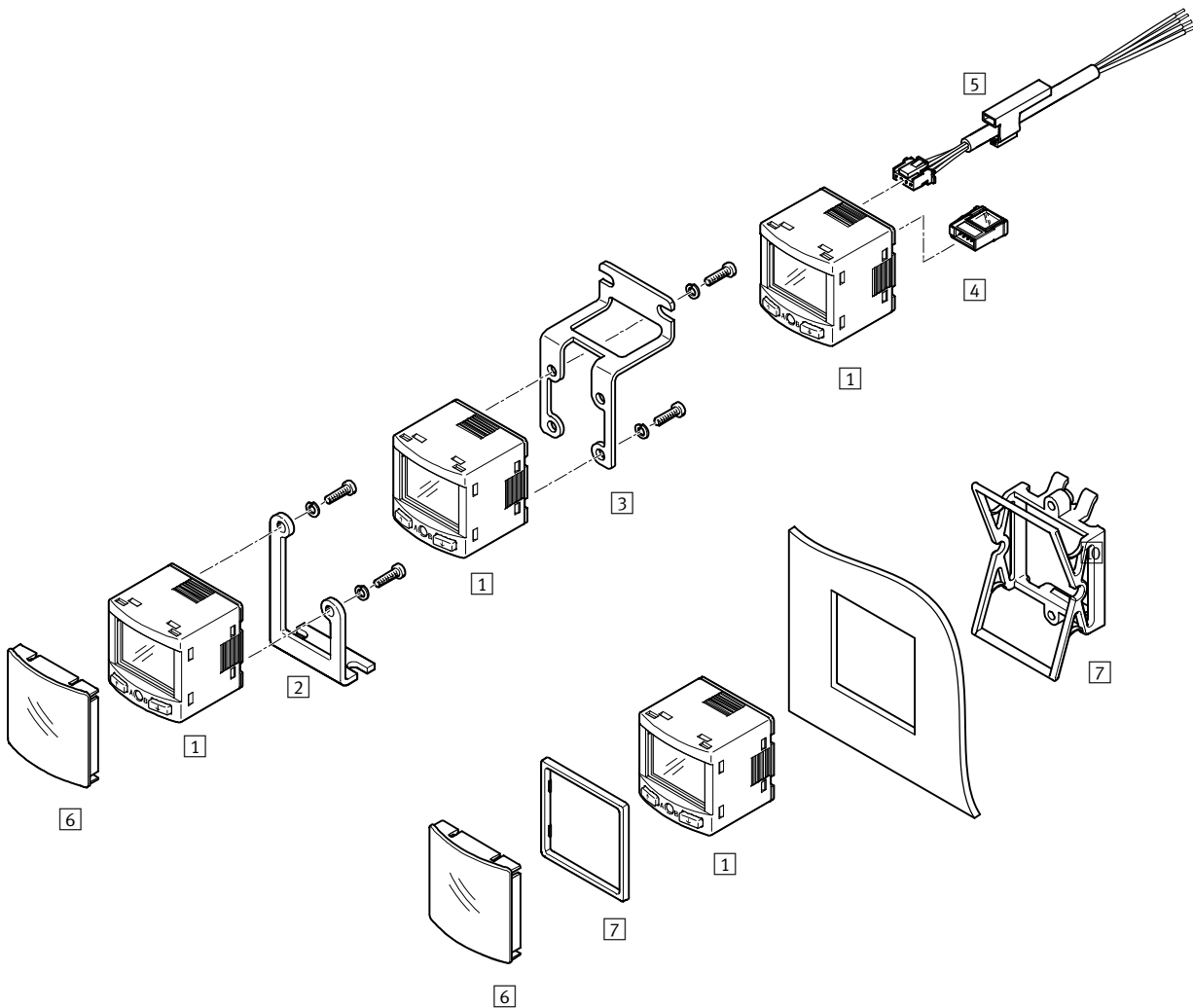


montáž na stěnu



Převodníky signálů SCDN

přehled periférií

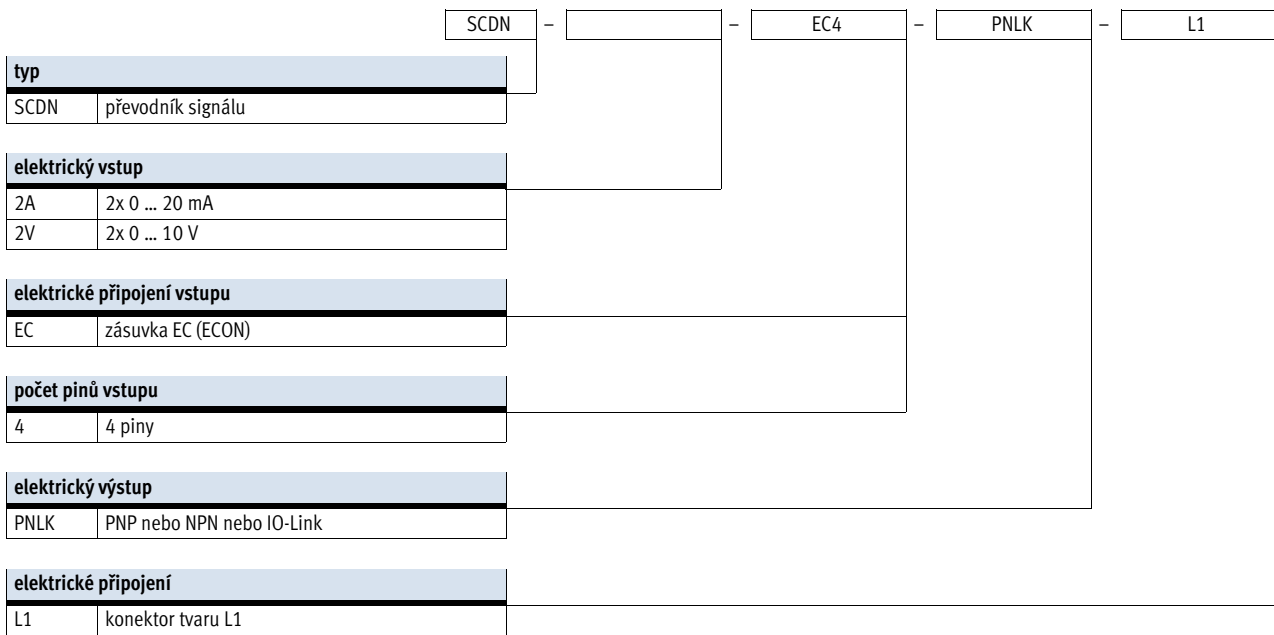


příslušenství	→ strana/ internet
1 převodníky signálů SCDN	6
2 upevňovací úhelníky SAMH-PU-A	9
3 upevnění na stěnu SAMH-PN-W	9
4 konektory pro analogové vstupy NECU-S-ECG4-HX-Q3	10

příslušenství	→ strana/ internet
5 spojovací kabely NEBS-L1G4-...	10
6 ochranné kryty SACC-PN-G	10
7 montáž do panelu SAMH-PN-F	10

Převodníky signálů SCDN

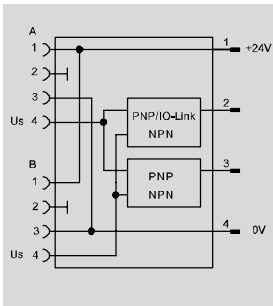
vysvětlení typového značení



Převodníky signálů SCDN

technické údaje

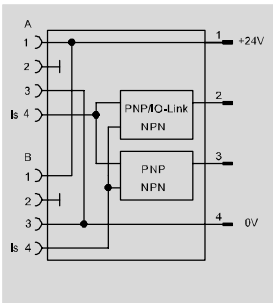
varianta pro 0 ... 10 V



- připojení pro 2 vysílače signálů
- varianty zařízení pro 0 ... 10 V a 0 ... 20 mA
- 2 spínací výstupy + IO-Link
- přizpůsobivost prostřednictvím různých rozsahů vstupů signálů např. 1 ... 5 V a různých rozsahů indikace naměřené hodnoty např. -1 ... 1 bar



varianta pro 0 ... 20 mA



Obecné technické údaje	
certifikáty	RCM Mark
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV
teplota okolí [°C]	0 ... +50
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Vstupní signál	-2V	-2A
měřená veličina	napětí	proud
rozsah signálu [V]	0 ... 10	-
[mA]	-	0 ... 20
interval detekce [ms]	1	

Výstup, obecně	
přesnost z rozsahu [%]	0,5
opakovatelná přesnost [%]	0,2


Spínací výstupy	
spínací výstup	2 x PNP nebo 2 x NPN (lze změnit)
spínací funkce	libovolně programovatelná
funkce spínacího prvku	rozpínací/spínací (lze změnit)
max. výstupní proud [mA]	100
odolnost zkratu	ano

Převodníky signálů SCDN

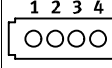
technické údaje

Elektronika		
rozsah napájecího napětí DC	[V]	15 ... 30
ochrana proti přepólování		pro všechna elektrická připojení
elektrické připojení vstupu		
funkce		analogový vstup, napájení čidel
typ připojení		2x zásuvka
připojovací technika		připojovací obrazec EC
počet pinů/vodičů		4
elektrické připojení výstupu		
funkce		elektrické napájení, komunikace, spínací výstup
typ připojení		konektor
připojovací technika		připojovací obrazec L1J
počet pinů/vodičů		4

IO-Link Device dle IEC 61131-9	
protokol	IO-Link
verze protokolu	Device V 1.1
profil	Smart sensor profile
třídy funkcí	binární datový kanál (BDC) Prozess Daten Variable (PDV) identifikace diagnostika kanál Teach
komunikační režim	COM2 (38,4 kBaudu)
podpora režimu SIO	ano
třída portu	A
šířka procesních dat OUT	0 bajtů
šířka procesních dat IN	5 bajtů
obsah procesních dat IN	14 bitů PDV (měřená hodnota InA) 14 bitů PDV (měřená hodnota InB) 2 bity BDC (monitorování měřené hodnoty)
minimální čas cyklu	5 ms
nutná datová paměť	0,5 kilobajtu

Zapojení konektoru, výstup			
konektor L1J	pin	barva vodiče ¹⁾	zapojení
	1	hnědá	provozní napětí +24 V DC
	2	černá	spínací výstup A / IO-Link
	3	bílá	spínací výstup B
	4	modrá	0 V DC

1) barva vodiče platí pro NEBS-L1

Zapojení konektoru, vstup			
zásuvka EC	pin	barva vodiče	zapojení
	1	–	provozní napětí pro připojený převodník signálu +24 V DC
	2	–	NC
	3	–	0 V DC
	4	–	analogový vstup

Převodníky signálů SCDN

technické údaje

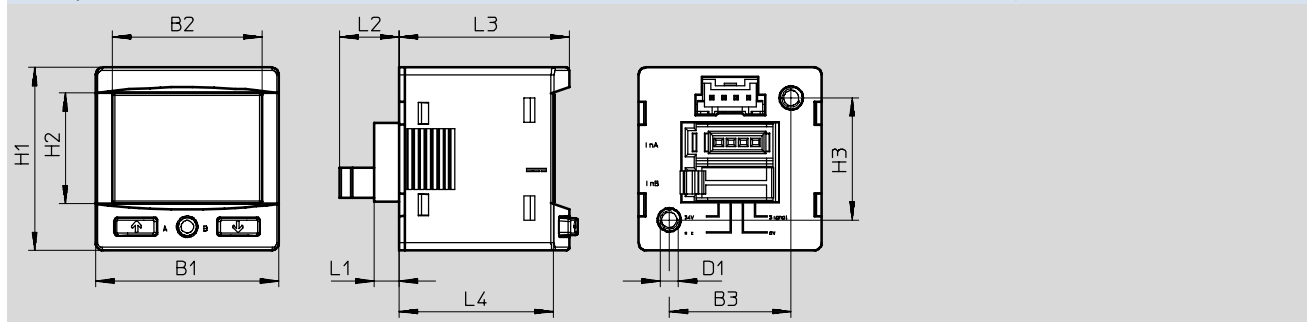
Mechanická část	
upevnění	montáž do panelu držák na stěnu/plochý držák
hmotnost výrobku [g]	23
materiál tělesa	vyztužený PA

Indikace/obsluha	
způsob indikace	vícebarevný světelný displej (LCD)
možnosti nastavení	učení se (teach-in) IO-Link pomocí displeje a tlačítek
jištění proti manipulaci	IO-Link PIN kód


Imise/emise	
stupeň krytí	IP40
třída odolnosti korozi KBK ¹⁾	2

1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Rozměry modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ	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											

Údaje pro objednávky			
	měřená veličina	č. dílu	typ
	napětí	8035555	SCDN-2V-EC4-PNLK-L1
	proud	8035556	SCDN-2A-EC4-PNLK-L1

Převodníky signálů SCDN

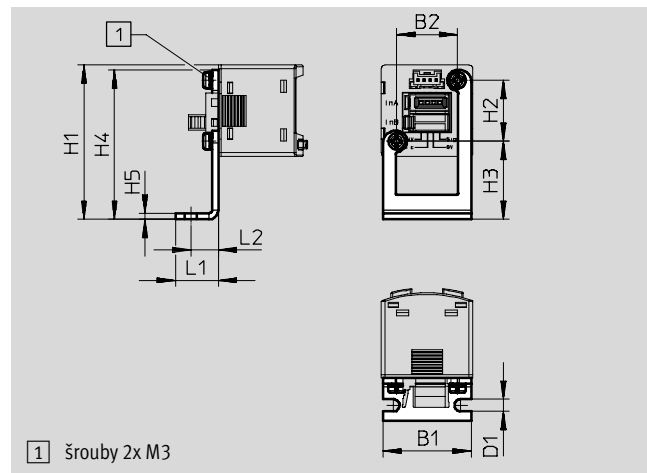
příslušenství – údaje pro objednávky

FESTO

Upevňovací úhelníky SAMH-PU-A

materiál: silně legovaná ocel,
nerezová

upozornění k materiálu:
odpovídá RoHS



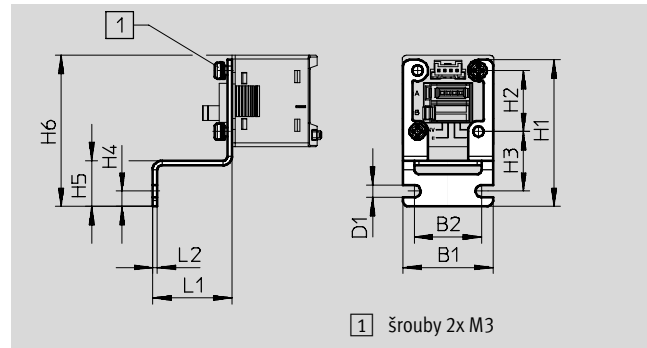
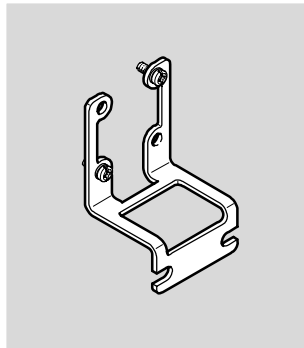
Údaje pro objednávky													
typ	B1	B2	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	KBK ¹⁾	č. dílu	typ
SAMH-PU-A	29	20	4	50,6	20	25,6	49	2	14	9	2	8003354	SAMH-PU-A

1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Upevnění na stěnu SAMH-PN-W

materiál: silně legovaná ocel,
nerezová

upozornění k materiálu:
odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávky														
typ	B1	B2	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	KBK ¹⁾	č. dílu	typ
SAMH-PN-W	29,5	22	4	48	20	19,5	5	15	49,5	26	1,5	2	8035563	SAMH-PN-W

1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Převodníky signálů SCDN

příslušenství – údaje pro objednávky

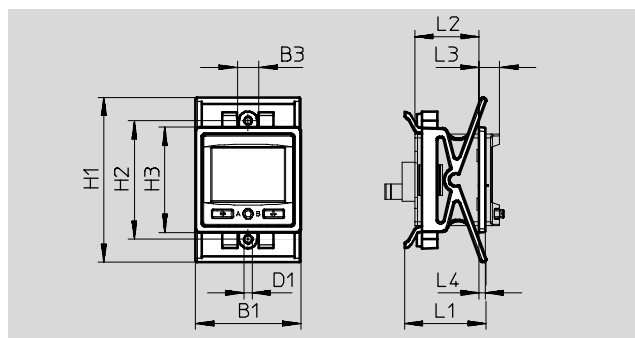
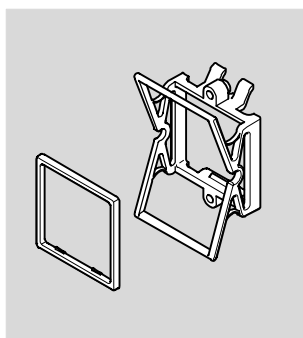
FESTO

Montáž do panelu

SAMH-PN-F

montážní sada do panelu

materiál: PA, POM



Rozměry a údaje pro objednávky

typ	B1	B3	D1 Ø	H1		H2	H3	L1	L2	L3	L4	č. dílu	typ
				min.	max.								
SAMH-PN-F	34,5	7	2,5	54	57,5	38,9	34,5	26,8	~21,2	~6,7	2	8035561	SAMH-PN-F

Ochranné kryty

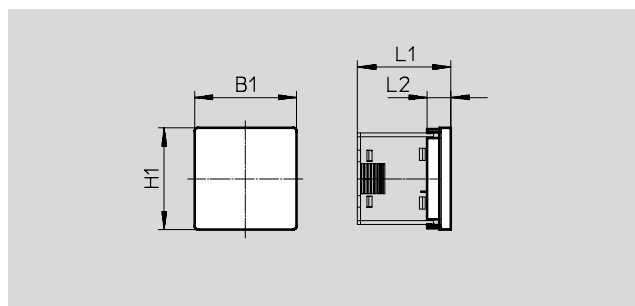
SACC-PN-G

pro ochranu indikačních a obslužných prvků

materiál: PA

upozornění k materiálu:


odpovídá RoHS




Rozměry a údaje pro objednávky

typ	B1	H1	L1	L2	č. dílu	typ
SACC-PN-G	33,5	33,5	~31	7,7	8035560	SACC-PN-G

Údaje pro objednávky – spojovací kabely

	počet vodičů	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
zásuvka, hranatý tvar L1				technické údaje → internet: nebs
	4	2,5	572576	NEBS-L1G4-K-2,5-LE4
		5	572577	NEBS-L1G4-K-5-LE4

Údaje pro objednávky – konektory

	popis	č. dílu	typ
konektor EC pro analogové vstupy (3M Mini Clamp)			technické údaje → internet: necu
	na vysílač/signál je potřeba vždy jeden konektor	570922	NECU-S-ECG4-HX-Q3