

Rosemount 3051SC

Snímače tlaku a tlakové difference

- Měření tlakové difference, absolutního a relativního tlaku kapalin, plynů a par.
- Rozsahy od 24 Pa do 27,58 MPa.
- Přestavitelnost až 200:1.
- Přesnost až 0,025 % z nastaveného rozsahu do 10:1.
- Stabilita až 0,15 % z max. rozsahu do 15 let.
- Max. statický tlak až 25 MPa.
- Komunikace HART, možnost rozšíření na FOUNDATION FIELDBUS, Wireless.
- Nevýbušné provedení (Ex) II 1 G Ex ia IIC T4 Ga a (Ex) II 1/2 G Ex db IIC T6-T4 Ga/Gb.
- Ověřené provedení pro fakturační měření.



Objednací tabulka

Přesnost				3051S ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
1. kód	Popis	Přestavitelnost	Dlouhodobá stabilita	
1	Ultra: 0,025 %	200:1	±0,15 % z horní meze rozsahu za 15 let	
2	Classic: 0,035 %	150:1	±0,20 % z horní meze rozsahu za 15 let	

Provedení		3051S ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
2. kód	Popis	
CD	pro tlakovou diferenci	
CG	pro relativní tlak	
CA	pro absolutní tlak	

Rozsah				3051S ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
3. kód	Pro snímač tlakové difference - CD			Horní a dolní mez rozsahu
	Min. rozpětí pro Ultra - 1	Min. rozpětí pro Classic - 2		
0A *1	0...25 Pa	0...25 Pa		-746...746 Pa
1A	0...0,124 kPa	0...0,124 kPa		-6,22...6,22 kPa
2A	0...0,311 kPa	0...0,414 kPa		-62,16...62,16 kPa
3A	0...0,249 kPa	0...1,66 kPa		-249...249 kPa
4A	0...10,34 kPa	0...13,79 kPa		-2,07...2,07 MPa
5A	0...68,95 kPa	0...91,9 kPa		-13,79...79 MPa

*1 - Pouze v provedení s tradiční přírubou, membránou z nerezové oceli 316L a nerezovými šrouby a maticemi (L4).

3. kód Pro snímač relativního tlaku - CG			
	Min. rozpětí pro Ultra - 1	Min. rozpětí pro Classic - 2	Horní a dolní mez rozsahu
1A	0...0,124 kPa	0...0,124 kPa	-6,22...6,22 kPa
2A	0...0,311 kPa	0...0,414 kPa	-62,16...62,16 kPa

3. kód	Pro snímač relativního tlaku - CG		
	Min. rozpětí pro Ultra - 1	Min. rozpětí pro Classic - 2	Horní a dolní mez rozsahu
3A	0...0,249 kPa	0...1,66 kPa	-249...249 kPa
4A	0...10,34 kPa	0...13,79 kPa	-2,07...2,07 MPa
5A	0...68,95 kPa	0...91,9 kPa	-13,79...79 MPa

3. kód	Pro snímač absolutního tlaku - CA		
	Min. rozpětí pro Ultra - 1	Min. rozpětí pro Classic - 2	Horní a dolní mez rozsahu
0A	0...1,15 kPa	0...1,15 kPa	0...34 kPa
1A	0...2,07 kPa	0...2,07 kPa	0...207 kPa
2A	0...5,17 kPa	0...6,89 kPa	0...1034 kPa
3A	0...27,58 kPa	0...36,77 kPa	0...5516 kPa
4A	0...138 kPa	0...183 kPa	0...27579 kPa

Oddělovací membrána 3051S ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

4. kód	Materiál
2	AISI 316L (17349) nerezová ocel
3	Hastelloy C-276
4	Monel 400
5	Tantal <small>pouze pro snímače CD a CG s kódy 2A až 5A</small>
6	pozlacený Monel 400 (včetně PTFE těsnících kroužků plněných grafitem)
7	pozlacená nerezová ocel AISI 316L (17349)

Příruba 3051S ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

5. kód	Popis	Odvzdušňovací ventilky	Procesní připojení
E11	koplanární, pokovená uhlíková ocel	AISI 316 (17346) nerezová ocel	1/4"-18 NPT vnitřní
E12	koplanární, AISI 316 (17346) nerezová ocel	AISI 316 (17346) nerezová ocel	1/4"-18 NPT vnitřní
E13	koplanární, Hastelloy C-276	Hastelloy C-276	1/4"-18 NPT vnitřní
E14	koplanární, Monel 400	Monel 400 / K-500	1/4"-18 NPT vnitřní
E15	koplanární, AISI 316 (17346) nerezová ocel	Hastelloy C-276	1/4"-18 NPT vnitřní
E16	koplanární, pokovená uhlíková ocel	Hastelloy C-276	1/4"-18 NPT vnitřní
F12	tradiční, AISI 316 (17346) nerezová ocel	AISI 316 (17346) nerezová ocel	1/4"-18 NPT vnitřní
F13	tradiční, Hastelloy C-276	Hastelloy C-276	1/4"-18 NPT vnitřní
F14	tradiční, Monel 400	Monel 400 / K-500	1/4"-18 NPT vnitřní
F15	tradiční, AISI 316 (17346) nerezová ocel	Hastelloy C-276	1/4"-18 NPT vnitřní
A11	úprava pro montáž integrované ventilové soupravy R305		
B11	pro připojení jednoho membránového přenašeče (konzultujte s dodavatelem)		
B12	pro připojení dvou membránových přenašečů (konzultujte s dodavatelem)		
000	bez příruby		

Výstupní signál 3051S ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

6. kód	Popis
A	4 až 20 mA, s protokolem HART
F	FOUNDATION FIELDBUS <small>pouze pro kódy 1A, 1J - skříň elektroniky Plantweb</small>
X	Wireless <small>kombinovatelné s Wireless Gateway 1420, viz list #1102 (konzultujte s dodavatelem)</small>

Skříň elektroniky 3051S ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

7. kód	Popis	Závity pro kabelové vývodky
1A	Plantweb, lakovaná hliníková skříň	1/2"-14 NPT
1J	Plantweb, nerezová skříň, AISI 316 (17346)	1/2"-14 NPT
2A	lakovaná hliníková skříň	1/2"-14 NPT
2E	lakovaná hliníková skříň pro oddělenou montáž ukazovacího přístroje	1/2"-14 NPT
5A	Wireless Plantweb, lakovaná hliníková skříň	1/2"-14 NPT

Volitelné provedení a příslušenství		3051S ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ●
Kód	Wireless (pouze pro kód X)	
WA3WK1	frekvence 2,4 GHz DSSS, IEC 62591 (WirelessHART), integrovaná anténa	
Kód	Nastavení rozsahu a výstupního signálu	
EM2	nastavení rozsahu měření dle objednávky	
SQR	odmocněný výstupní signál	
V1	reverzovaný výstupní signál	
Kód	Ukazovací přístroje	
M5	digitální ukazovací přístroj pro montáž do skříně snímače	pouze pro kódy 1A, 1J
M8	digitální ukazovací přístroj pro oddělenou montáž, včetně nerezového držáku a 15 m kabelu	
M9	digitální ukazovací přístroj pro oddělenou montáž, včetně nerezového držáku a 31 m kabelu	
Kód	Schválená zvláštní provedení	
I1	jiskrová bezpečnost (Ex) II 1 G Ex ia IIC T4 Ga	
E1	pevný závěr (Ex) II 1/2 G Ex db IIC T6-T4 Ga/Gb	
Kód	Doplňky	
D2	adaptéry pro šroubení se závitem 1/2"-14 NPT	
L1	inertní náplň čidla	pouze pro snímače CD a CG
BZS	zákaznický štítek vyplněný dle objednávky (max. 16 znaků)	
Q4	kalibrační list	
P2	speciální čištění pro měření O2	ne pro kód A11
L4	nerezové šrouby a matice pro příruby a adaptéry	ne pro kód A11
T1	bleskojistka a RFI filtr	
PJ8	ověření pro fakturační měření	nelze kombinovat s kódem P2
Kód	Montážní držáky	
B1	úhlový držák se třmenem pro 2" trubku	pro tradiční přírubu
B2	úhlový držák pro montáž na stěnu	pro tradiční přírubu
B3	přímý držák se třmenem pro 2" trubku	pro tradiční přírubu
B4	montážní držák na stěnu nebo 2" trubku	pro koplanární přírubu
Kód	Šroubení	
DZ1	šroubení (závit 1/2"-14 NPT) a navařovací kuželka pr.12/8 mm z uhlíkové oceli, SK 1 4 1	
DZ2	šroubení (závit 1/2"-14 NPT) a navařovací kuželka pr.12/8 mm z nerezové oceli, SK 1 4 4	
DZH1	šroubení (závit 1/2"-14 NPT) a navařovací kuželka pr.14/8 mm z uhlíkové oceli, SK 1 5 1	
DZH2	šroubení (závit 1/2"-14 NPT) a navařovací kuželka pr.14/8 mm z nerezové oceli, SK 1 5 4	
DZM1	šroubení (závit 1/2"-14 NPT) a navařovací vsuvka pr.12/8 mm z uhlíkové oceli, SV 1 4 1	
DZM2	šroubení (závit 1/2"-14 NPT) a navařovací vsuvka pr.12/8 mm z nerezové oceli, SV 1 4 4	
DZMH1	šroubení (závit 1/2"-14 NPT) a navařovací vsuvka pr.14/8 mm z uhlíkové oceli, SV 1 5 1	
DZMH2	šroubení (závit 1/2"-14 NPT) a navařovací vsuvka pr.14/8 mm z nerezové oceli, SV 1 5 4	
Kód	Kabelové vývodky	
KP1	plastová vývodka pro pr. 5÷12 mm a záslepka, 1/2" NPT	
KPI2	plastová vývodka modrá Ex e II pro pr. 5÷12 mm a záslepka, 1/2" NPT	
KM1	mosazná vývodka pro pr. 8÷12 mm a záslepka, 1/2" NPT	
KME7	mosazná vývodka pro pr. 4÷8 mm a záslepka, Ex d, 1/2" NPT	
KME8	mosazná vývodka pro pr. 8÷11 mm a záslepka, Ex d, 1/2" NPT	
DK1	připojovací konektor DIN 43650 a záslepka 1/2" NPT	
Kód	Ostatní doplňky	
VS 300	třicetná nerezová ventilová souprava pro montáž na snímač VS 300 01 00 1 0 V14 1 0 CU	
VS 500	pěticetná nerezová ventilová souprava pro montáž na snímač VS 500 01 00 1 0 V14 1 0 CU	
SR2	4 ks šroub 7/16"-20 UNF × 6/4" (38 mm), pozinkovaný (pro snímač s tradiční přírubou)	
SR3	4 ks šroub 7/16"-20 UNF × 2 3/4" (70 mm), pozinkovaný (pro snímač s koplanární přírubou)	

Kód	Ostatní doplňky
HARTWinCom USB1	komunikátor pro práci se snímači SMART pomocí PC
AMS Trex	komunikátor HART s rozhraním USB/Bluetooth/Wi-Fi (více na listu č. 2878)
ZS-010	napájecí zdroj v provedení na lištu TS35 a TS32 (IP 40) 1190100
ZS-011	napájecí zdroj v provedení pro montáž na stěnu (IP 55) 1190110

Příklad objednávky:

3051S ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ○
3051S 1 CD 2A 2 F12 A 2A
EM2 (0..25 kPa) KM1 VS300 ZS-010 (uvést měřené médium)

TEPLOTA

PŘEVODNÍKY

TLAK

HLADINA

PRŮTOK

ANALÝZA

ZDROJE

PŘÍSTROJE

KOMUNIKACE

ARMATURY

OSTATNÍ