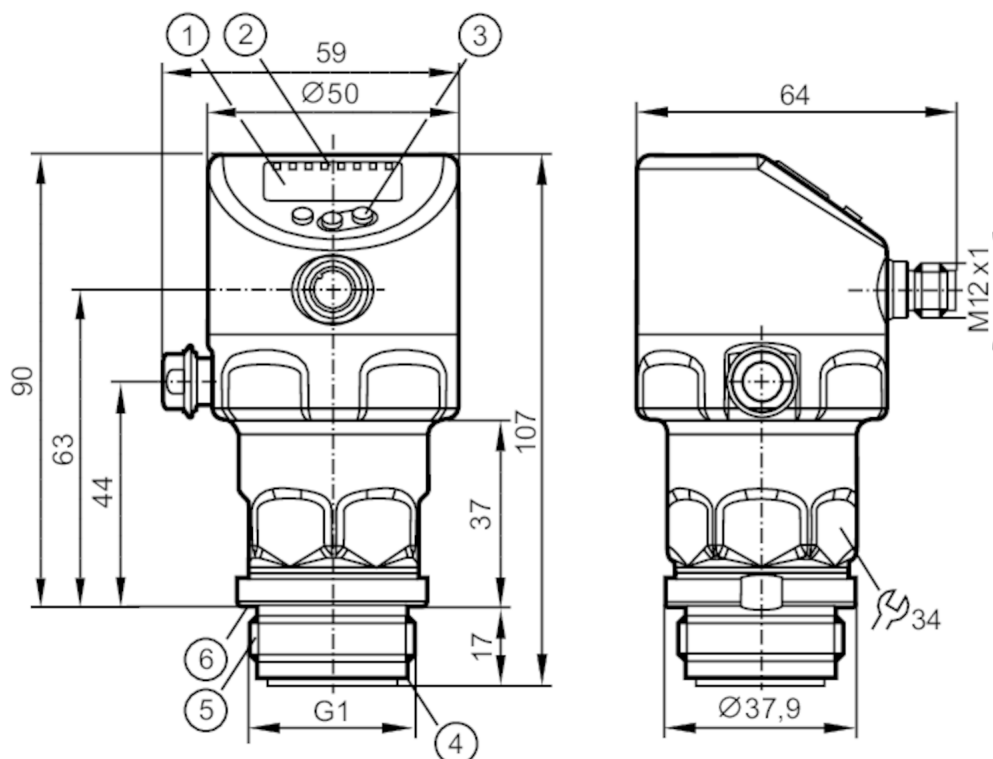


Екраниран сензор за налягане с дисплей

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P



- 1 буквено-цифров дисплей 4-цифров
- 2 Светодиоди за статус
- 3 Бутон за програмиране
- 4 жлеб за уплътнителен пръстен
- 5 външна резба G1 Aseptoflex Vario
- 6 жлеб с уплътнителен пръстен (DIN 3869-33)



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG

Certified

FCM



IO-Link

Reg31

UK

CA

Reg31

UK

CA

Reg31

UK

CA

Характеристики на продукта

Брой входове и изходи	Брой цифрови изходи: 2; Брой аналогови изходи: 1		
Обхват на измерване	-50...400 mbar	-20...160,6 inH ₂ O	-5...40 kPa
Процес на свързване	резбова връзка G 1 външна резба Aseptoflex Vario		

Приложение

Система	контакти със златно покритие		
Приложение	с възможност за монтаж в хранително-вкусовата промишленост		
Среда	вискозни среди и течности със суспендирани частици; течности и газове		
Температура на средата [°C]	-25...150		
Мин. налягане на разрушаване	30000 mbar	12044 inH ₂ O	3000 kPa
Номинално налягане	8000 mbar	3200 inH ₂ O	800 kPa
Устойчивост на вакуум [mbar]	-1000		
Вид на налягането	относителното налягане; вакуум		
Без мъртва зона	да		
MAWP (за приложения съгласно CRN) [bar]	8		



Екраниран сензор за налягане с дисплей

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

Електрически показатели			
Мин. съпротивление на изолация	[MΩ]	100; (500 V DC)	
Клас на защита		III	
Защита срещу обръщане на полярността		да	
Интегриран следящ сензор		да	
2-проводен			
Работно напрежение	[V]	20...30 DC	
Консумация на ток	[mA]	3,5...21,5	
Отложено включване	[s]	< 1	
3-проводен			
Работно напрежение	[V]	18...30 DC	
Консумация на ток	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)	
Отложено включване	[s]	< 0,5	
Входове / изходи			
Брой входове и изходи		Брой цифрови изходи: 2; Брой аналогови изходи: 1	
Изходи			
Общ брой на изходите		2	
Изходящ сигнал		превключващ сигнал; аналогов сигнал; IO-Link	
Електрическо изпълнение		PNP/NPN	
Брой цифрови изходи		2	
Изходна функция		нормално отворен / нормално затворен; (настроеваеми)	
Брой аналогови изходи		1	
Аналогов токов изход	[mA]	4...20, обратимо; (мащабируема)	
Защита срещу късо съединение		да	
Вид защита от късо съединение		импулсна	
Защита от претоварване		да	
2-проводен			
Макс. натоварване	[Ω]	300	
3-проводен			
Макс. изход за превключване на напрежението DC	[V]	2	
Постоянна стойност тока на превключващия изход DC	[mA]	100	
Честота на превключване DC	[Hz]	125	
Макс. натоварване	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)	
Обхват на измерване / настройка			
Обхват на измерване	-50...400 mbar	-20...160,6 inH2O	-5...40 kPa
Гранична точка SP	-49,4...400 mbar	-19,8...160,6 inH2O	-4,94...40 kPa
Точка на нулиране rP	-50...399,4 mbar	-20,1...160,3 inH2O	-5...39,94 kPa
Аналогова начална точка	-50...320 mbar	-20,1...128,5 inH2O	-5...32 kPa



Екраниран сензор за налягане с дисплей

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

Аналогова крайна точка	30...400 mbar	12...160,6 inH ₂ O	3...40 kPa
Мин. разлика между SP и rP	0,6 mbar	0,3 inH ₂ O	0,06 kPa
На стъпки от	0,1 mbar	0,1 inH ₂ O	0,01 kPa
Фабрична настройка		SP1 = 100 mbar	rP1 = 92 mbar
		SP2 = 300 mbar	rP2 = 292 mbar
		ASP = 0,00 mbar	AEP = 400 mbar
		dAP = 2,00 s	dAA = 2,00 s

Следене на температурата

Обхват на измерване	-25...150 °C	-13...302 °F
---------------------	--------------	--------------

Прецизност / отклонения

Прецизност на точката на превключване [% от обхвата]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Повторяемост [% от обхвата]	< ± 0,1; (с температурни колебания < 10 K; Turn down 1:1)	
Отклонение на характеристиките [% от обхвата]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 вкл. грешка в нулева точка и обхват, нелинейност, хистерезис; Turn down 1:1)	
Линейност отклонение [% от обхвата]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Отклонение на хистерезиса [% от обхвата]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Дългосрочна стабилност [% от обхвата]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; на година)	
Общо отклонение в температурния диапазон	Температурен обхват	общо отклонение
	-25...15 °C	Отклонение на характеристиките ± 0,1 % на обхвата / 10 K
	15...80 °C	Отклонение на характеристиките
	80...150 °C	Отклонение на характеристиките ± 0,15 % на обхвата / 10 K
Забележка	за повече подробности вижте раздел Диаграми и графики	

Следене на температурата

Прецизност [K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))
Повторяемост [K]	± 0,2
Резолуция [K]	0,2

Време за реакция

Процес на затихване dAP стойност [s]	0...99,99
Амортизация на аналоговия изход dAA [s]	0...99,99

2-проводен

Стъпаловидно време за реакция на аналоговия изход [ms]	30
--	----

3-проводен

Мин. време за реакция на превключващия изход (dAP) [ms]	3
Стъпаловидно време за реакция на аналоговия изход [ms]	7



Екраниран сензор за налягане с дисплей

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

Следене на температурата		
Динамична характеристика T05 / T09	[s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 вода ; > 0,9 m/s)
Интерфейси		
Интерфейс за комуникация	IO-Link	
Тип трансфер	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link ревизия	1.1	
SDCI стандарт	IEC 61131-9	
Профили	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
SIO режим	да	
Тип на порта на необходимия управляващ модул	A	
Мин. време на цикъл от процеса	[ms]	5,6
IO-Link резолюция на налягане	[mbar]	0,02
IO-Link резолюция на температура	[K]	0,2
Данни за процеса през IO-Link (периодични)	функция	дължина на бита
	налягане	32
	температура	32
	състоянието на устройството	4
	двоична информация за превключване	2
Функции на IO-Link (ациклични)	специфичен маркер за приложение; вътрешна температура; брояч на работното време; брояч на цикли на превключване; Pressure peak counter	
Поддържаните устройства	Тип на работата	Устройство
	default	1189
Условия на работа		
Околна температура	[°C]	-25...80
Температура на съхранение	[°C]	-40...100
Защита	IP 67; IP 68; IP 69K	
Тестове / одобрения		
EMC	DIN EN 61326-1	
Удароустойчивост	DIN EN 60068-2-27	50 Земно притегляне (11 ms)
Устойчивост на вибрации	DIN EN 60068-2-6	20 Земно притегляне (10...2000 Hz)
MTTF	[Години]	214
Забележка относно одобрението	фабричен сертификат, достъпен за изтегляне от www.factory-certificate.ifm	
UL одобрение	Номер за одобрение на UL	J048
	Файл номер UL	E174189
Механични данни		
Тегло	[g]	356,4
Материал	неръждаема стомана (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
Материали (мокри части)	керамика (99.9 % Al2 O3); неръждаема стомана (1.4435 / 316L); повърхностни характеристики: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Мин. цикли на налягане	100 милиона	
Усилие на затягане	[Nm]	35



Екраниран сензор за налягане с дисплей

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

Процес на свързване	резбова връзка G 1 външна резба Aseptoflex Vario
---------------------	--

Дисплеи / работни елементи

Дисплей	Дисплей	Светодиод, зелен
	Статус на превключване	Светодиод, жълт
	Визуализация на функцията	буквено-цифров дисплей, 4-цифров
	Измерени стойности	буквено-цифров дисплей, 4-цифров
Дисплей	mbar; kPa; inH2O	

Забележки

Единица на опаковката	1 брой
-----------------------	--------

Електрическо свързване

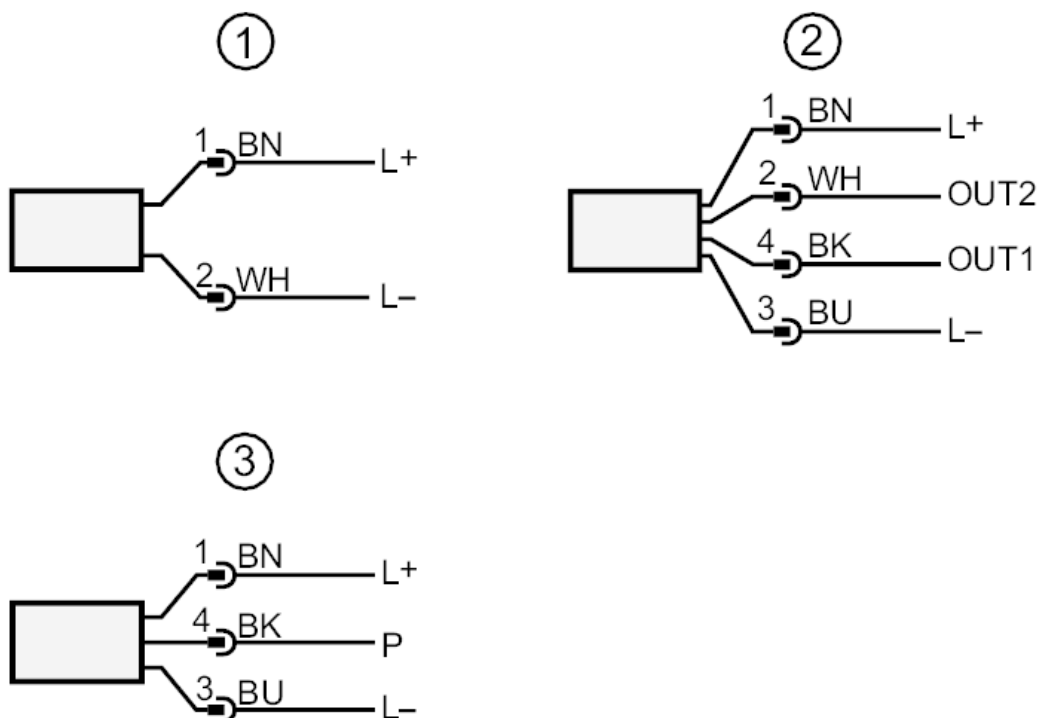
Конектор: 1 x M12; кодиране: A; Контакти: със златно покритие



Екраниран сензор за налягане с дисплей

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

Връзка



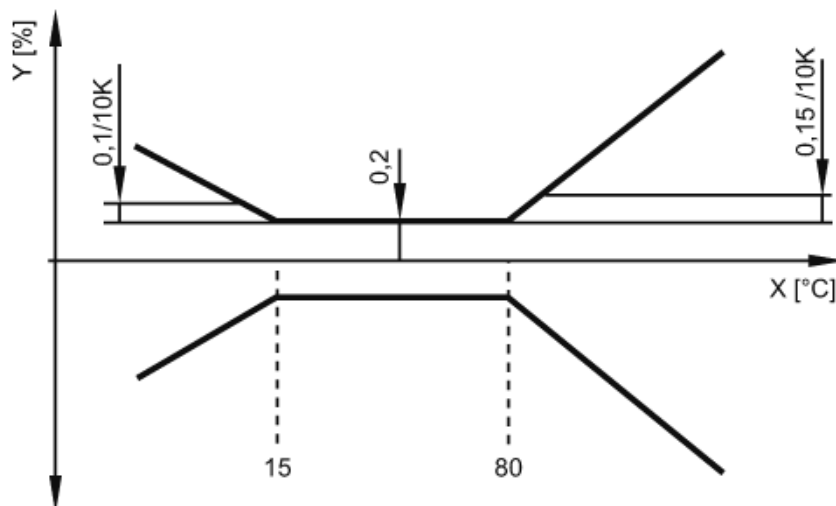
- 1 конектор за 2-проводен режим
- 2 конектор за 3-проводен режим
- OUT1 Превключващ изход / IO-Link
- OUT2 Превключващ изход / аналогов изход
- 3 конектор за задаване на параметри на IO-Link (P = комуникация през IO-Link)
- цветове съгласно DIN EN 60947-5-2
- Цвета на проводниците
- BK = черен
- BN = кафяв
- BU = син
- WH = бял

Екраниран сензор за налягане с дисплей

PI-,40BREA01-MFRKG/US/ /P

диаграми и графики

влияние на температурата на
околната среда върху точността



X температура
Y общо отклонение