

ПРИМЕНЕНИЕ

- системы автоматического контроля
- системы регулирования и управления технологическими процессами
- системы учета ресурсов
- измерение уровня

ОТРАСЛИ

- химическая промышленность
- коммунальное хозяйство
- пищевая промышленность
- фармацевтическая промышленность
- другие отрасли

ОСОБЕННОСТИ

- Высокая перегрузочная способность
- Высокая стойкость к истиранию в абразивных средах
- Возможность измерения давления вязких сред
- Высокая химическая стойкость к агрессивным средам к кислотам, щелочам, растворителям
- Экологическая чистота применяемых материалов

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

- Взрывобезопасное
- Для работы в кислородной среде
- Гигиеническое



Диапазоны измерения

от 0...-2,5 кПа до 0...-100 кПа

Основная погрешность

≤ ±0,1%; ±0,25%; ±0,5%; ±1,0%

Выходные сигналы

4...20 мА; 0...5 мА; 0...20 мА; 0...5 В; 0...10 В и др. / HART-протокол / RS-485

Материал мембраны

Al₂O₃ (99,9%, 96%)

Материал штуцера

Нержавеющая сталь / PVDF / PVC / PP

Материал уплотнения

NBR; FKM; EPDM; FFKM

СЕРТИФИКАТЫ

Свидетельство об утверждении типа средств измерений	Регистрационный номер в Государственном реестре средств измерений 47336-16. Срок действия с 26.08.2016 по 26.08.2021
Сертификат соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" ТР ТС	№ ТС RU C-RU.ГБ08.В.02316 Срок действия с 22.06.2018 по 21.06.2023
Декларация о соответствии требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 02/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"	ЕАЭС N RU-Д-RU.АБ.В.01341 Срок действия с 01.02. 2017 по 31.01.2022
Экспертное заключение о соответствии "Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям" Комиссии Таможенного союза №299 от 28.05.2010	Регистрационный номер в Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №1261 от 31.03.2017



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон разрежения, кПа **	Предельно допустимое разрежение, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *	Диапазон разрежения, кПа **	Предельно допустимое разрежение, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *	Диапазон разрежения, кПа **	Предельно допустимое разрежение, кПа	Основная погрешность, % ДИ, $\leq \pm$ *
0...-2,5	-30	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-10	-30	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-40	-100	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...-4,0	-30	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-16	-100	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-60	-100	0,1; 0,25; 0,5; 1,0
0...-6,0	-30	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-25	-100	0,1; 0,25; 0,5; 1,0	0...-100	-100	0,1; 0,25; 0,5; 1,0

* Основная погрешность включает нелинейность, гистерезис и воспроизводимость.

** По запросу доступна калибровка диапазонов измерений в других единицах

Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, (% ДИ/10°C)	Диапазон термокомпенсации	Основная погрешность, % ДИ*			
		0,1	0,25	0,5	1,0
	0...+50°C	$\pm 0,06$	$\pm 0,08$	$\pm 0,12$	$\pm 0,2$
	-10...+70°C	$\pm 0,08$	$\pm 0,12$	$\pm 0,15$	$\pm 0,2$
	-40...+80°C	$\pm 0,1$	$\pm 0,17$	$\pm 0,21$	$\pm 0,25$

Влияние отклонения напряжения питания $\leq \pm 0,1\%$ ДИ

Влияние отклонения сопротивления нагрузки $\leq \pm 0,1\%$ ДИ

Долговременная стабильность $\leq \pm 0,2\%$ ДИ / год

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Устойчивость к механическим воздействиям	V2 по ГОСТ Р 52931-2008
Дополнительная погрешность от вибрации	$\leq \pm 0,2\%$ ДИ
Время отклика, сек, не более	$9,1 \cdot 10^{-2}$
Защита от пыли и воды по ГОСТ 14254-96	IP65; IP68 (с кабельным выводом IP68)
Средний срок службы	≥ 15 лет
Температура измеряемой среды, °C	-40...+125
Температура окружающей среды, °C	-40...+80
Измеряемые среды	жидкости (в том числе вязкие) и газы, неагрессивные к материалам контактирующих деталей (нержавеющая сталь, Al ₂ O ₃)
Уровень взрывозащиты (по запросу)	"Искробезопасная электрическая цепь" с уровнем взрывозащиты "особо взрывобезопасный" по ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ3.1; У2

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Выходной сигнал	Напряжение питания	Сопротивление нагрузки	Потребляемая мощность
Двухпроводная линия связи	4...20 мА	9...36 В	0...1350 Ом	$\leq 0,8$ ВА
	0...5 В	12...36 В	≥ 2 кОм	$\leq 0,54$ ВА
Трехпроводная линия связи	0,5...5,5 В	12...36 В	≥ 2 кОм	$\leq 0,54$ ВА
	0...10 В	15...36 В	≥ 2 кОм	$\leq 0,54$ ВА
	0,4...2 В	4,5...15 В	≥ 10 кОм	$\leq 0,1$ ВА
	0...5 мА	9...36 В	0...2000 Ом	$\leq 0,54$ ВА
	0...20 мА	9...36 В	0...1000 Ом	≤ 1 ВА
Четырехпроводная линия связи	0...5 мА	12...36 В	0...2000 Ом	$\leq 0,54$ ВА
	0...20 мА	12...36 В	0...1000 Ом	≤ 1 ВА
	Выходной сигнал	Напряжение питания	Сопротивление нагрузки	Потребляемая мощность
Двухпроводная линия связи	HART-протокол	9...36 В	250...1000 Ом	≤ 1 ВА
	Выходной сигнал	Напряжение питания	Сопротивление нагрузки	Потребляемая мощность
Четырехпроводная линия связи	RS-485 Modbus-RTU	12...30 В		$\leq 1,5$ ВА

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ ДАТЧИКОВ С АНАЛОГОВЫМИ ВЫХОДНЫМИ СИГНАЛАМИ

Выходной сигнал / Схема подключения		Коннекторы DIN43650, разъем PC4-TB		Кабельные выводы	
4-20 мА / двухпроводная	0-5 В; 0,5-5,5 В; 0-10 В; 0,4-2 В; 0-5 мА; 0-20 мА / трёхпроводная	0-5 мА; 0-20 мА / четырёхпроводная	Номер контакта	Цвет провода	
+Упит	+Упит	+Упит	1	Красный	
-Упит	-Упит	-Упит	2	Синий	
	U _{вых}	+I _{вых}	3	Зелёный	
		-I _{вых}	4	Жёлтый	

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ ДАТЧИКОВ С ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ RS-485 MODBUS-RTU

	Коннекторы DIN43650, разъем PC4-TB	Кабельный вывод
	Номер контакта	Цвет провода
Питание +	1	Красный
Питание -	2	Синий
A	3	Зеленый
B	4	Жёлтый

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ ДАТЧИКОВ С ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ HART и 4-20 мА

	Коннекторы DIN43650, разъем PC4-TB	Кабельный вывод
	Номер контакта	Цвет провода
Питание +	1	Красный
Питание -	2	Синий



КОНСТРУКЦИЯ

Корпус	Нержавеющая сталь
Штуцер	Нержавеющая сталь / PVDF / PVC / PP
Уплотнение	NBR (базовое исполнение); FKM; EPDM; FPM
Мембрана	Al ₂ O ₃
Контактирующие со средой детали	Мембрана, штуцер, уплотнение
Механическое присоединение	Метрическая резьба M42x2 или Трубная резьба G1 ¼ с открытой мембраной - базовое исполнение
	По заказу: присоединения из таблицы МП (см. ниже)
Электрическое присоединение	DIN43650A (4-конт.) (базовое); DIN43650C (4-конт.); PC4-TB; кабельные выводы IP65 или IP68

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ

Допускаемая основная погрешность	
±0,5% и ±1,0%	5 лет
±0,1% и ±0,25%	2 года

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

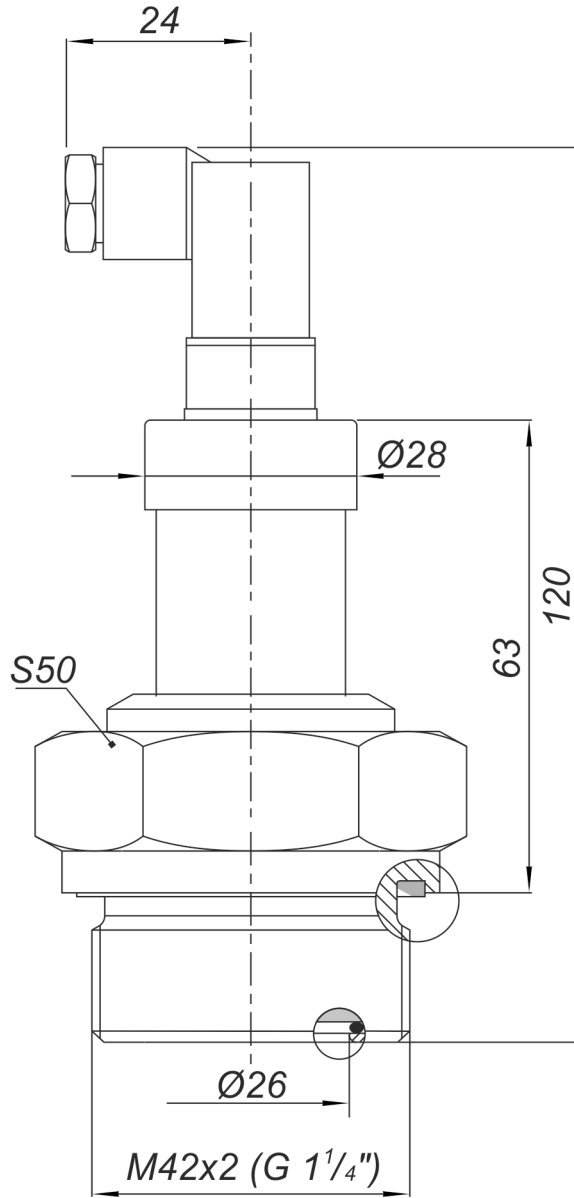
Таблица МП

Вид резьбового соединения	Код	Чертеж	Вид резьбового соединения	Код	Чертеж	Вид резьбового соединения	Код	Чертеж
M42x2 G1 ¼"	M10 G7		M20x1,5 G1/2"	M1 G2		M20x1,5 G1/2"	M2 G5	
G1/2"	G1		M14x1,5 G1/4"	M7 G6		M14x1,5 G1/4"	M6 G4	
M10x1 M12x1 M12x1,5 G1/4"	M3 M4 M5 G3		M12x1,5	M8		M12x1,5 7/16"-20 UNF	M9 UNF1	

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

Таблица ЭП

Вид разъёма / коннектора	Код	Чертеж	Вид разъёма / коннектора	Код	Чертеж	Вид резьбового соединения	Код	Чертеж
DIN43650A	КА		DIN43650C	КС		PC4-TB	РС	
Кабельный вывод IP65	П65		Кабельный вывод IP68	П68		Сальниковый вывод	СВ	



Базовое исполнение с открытой мембраной.

