

x|act ci

локальная настройка

Exia

HART

высокоточный

открытая мембрана

гигиенический



Диапазоны	0..0,06 до 0..20 бар, избыточное
Осн. погрешность	0,2 % ДИ
Перенастройка	«ноль»: 0..80 % ДИ; «диапазон»: макс. 1:5
Выходной сигнал	4..20 мА / HART и др.
Присоединение	VARIVENT®, Clamp, DIN 11851, фланец (DN25 – DN100), M20x1,5; G 1/2" — G 1 1/2" и др.
Сенсор	Емкостной керамический
t° среды	до 300 °С
Применение	Пищевая и химическая промышленность

Датчик давления x|act ci был разработан с учётом высоких требований современной промышленности. Основной элемент датчика - керамический сенсор DSK 701 из 99,9 % Al₂O₃ (до 1 бар) или 96 % Al₂O₃

Благодаря применяемому типу сенсора x|act ci может использоваться в агрессивных и вязких средах, а также в средах, содержащих сухой остаток вещества. Порт для подключения давления выполнен из нержавеющей стали 1.4571 (316Ti). По запросу возможно применение других материалов.

Различные варианты механических присоединений и материалы уплотнений позволяют использовать датчик в пищевой и химической промышленности.

Датчик x|act ci изготавливается в шарообразном корпусе из нержавеющей стали или в специальном алюминиевом корпусе.

Выходной сигнал 4...20 мА 2-пров. Возможна версия с HART-протоколом.

ЖК дисплей вращается относительно корпуса и защищён специальным стеклом.

Области применения:

- пищевая промышленность
- химическая промышленность

- Диапазоны давления:
 - от 0...60 мбар до 0...20 бар (от 0...6 кПа до 0...2 МПа)
 - Выходные сигналы:
 - 4...20 мА / 2-х пров.
 - HART-протокол и др.
 - Настройка:
 - диапазон перенастройки (1:5)
 - смещение (0 ... 80 % ДИ)
 - демпфирование (0 ... 99,9 с)
 - Влияние температуры менее 0,1% ДИ/10К в температурном диапазоне -25...85 °С
 - Штампованный алюминиевый корпус по классу защиты IP 67 для работы в сложных условиях
 - Различные варианты расположения дисплея для датчика в корпусе из нержавеющей стали
 - Настройка прибора при помощи клавиш на модуле дисплея
 - Долговременная стабильность калибровочных характеристик
 - Продолжительный срок службы
- Дополнительно:
- Искробезопасное исполнение 0ExiaIICT4



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

x|act ci

ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ

Номинальное давление [бар]	0,06	0,16	0,4	1	2 ¹⁾	5 ¹⁾	10	20 ¹⁾
Максимальная перегрузка [бар]	2	4	4	7	15	25	35	45
Отрицательное давление [бар]	-0,2	-0,3	-0,5				-1	

По запросу заказчика датчики настраиваются на стандартные диапазоны давления (изб. от 0,1 бар, абс. от 0,4 бар):
 0,10 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,6 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 бар; специальные диапазоны, например 0,2...1,8 бар, по заказу

ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

Стандартное исполнение: 2-х проводное	Токовый выход: 4...20 мА / U _B = 10 ... 30 В	Ex-версия: U _B = 10 ... 28 В
	Настройка параметров при помощи дисплея:	
	Смещение: 0..80% ДИ	Диапазон: 1:5
		Демпфирование: 0..99,9 с
Версия с протоколом HART	По запросу / в Ex-исполнении - по умолчанию	

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная погрешность (нелинейность, гистерезис, воспроизводимость)	≤ ±0,2 % ДИ ²⁾	
Сопротивление нагрузки	Стандарт: R _{max} = [(U _B - U _{B min})/0,02] Ом	HART: R _{min} = 250 Ом
Влияние отклонения напряжения питания и сопротивления нагрузки на погрешность	Напряжение питания: ≤ ±0,05% ДИ/10 В Сопротивление нагрузки: ≤ ±0,05% ДИ/кОм	
Долговременная стабильность	≤ ± (0,1 x номинальный / установленный диапазон измерения) % ДИ/год	
Демпфирование (только для HART-версии)	Электронная предустановка демпфирования до 99,9 с	
Время отклика	200 мсек	

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

[%ДИ / 10 К]	≤ ±(0,1 x номинальный / установленный диапазон измерения)
Диапазон термокомпенсации [°C]	-25...85

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Сопротивление изоляции	> 100 МОм
Защита от короткого замыкания	Постоянно
Защита от неправильного подключения	Во всех вариантах исполнения
Электромагнитная совместимость	Излучение и защищённость согласно EN 61326
Искробезопасный вариант исполнения	0ExialICT4
	Максимальные безопасные величины: напряжение 28 В, ток 93 мА, мощность 660 мВт

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Измеряемая среда [°C]	-25...125	/ Опция: 0-150 °C / 0-300 °C
Электроника / компоненты [°C]	-25...85	
Хранение [°C]	-40...85	

УСТОЙЧИВОСТЬ К МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

Вибростойкость	10 g RMS (20...2000 Гц)
Ударопрочность	100 g / 11 мс

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Корпус из нержавеющей стали	M12x1 / 4-конт.	/ Другое - под заказ
Алюминиевый корпус	Клеммная колодка; кабельный ввод M20x1,5 (d = 5...10 мм)	

МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Стандартное исполнение	G1 1/2 DIN 3852, торцевая мембрана, Clamp, «sandwich», фланец, Varivent, DRD и др.
Присоединение для клапана	PASVE G 1"

ДИСПЛЕЙ

Тип	ЖКИ, видимая область 32,5 x 22,5 мм
Дисплей	5-символьный, 7-сегментный, высота символа 8 мм, диапазон индикации ±9999
Дополнительный дисплей	8-символьный, 14-сегментный, высота символа 5 мм
Bargraph	52-сегментный
Погрешность	0,1% ± 1 символ

КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Корпус	Нержавеющая сталь 1.4301 (304) / с алюминиевым покрытием
Штуцер	Нержавеющая сталь 1.4435 (316L)
Стекло	Антибликовое, ударопрочное
Уплотнение	Стандартно: FKM ³⁾
Мембрана	Керамика Al ₂ O ₃ 99,9% (только для диапазонов давлений до 1 бар) Керамика Al ₂ O ₃ 96%
Контактирующие со средой части	Штуцер, уплотнение, мембрана

ПРОЧЕЕ

Потребление тока	25 мА max
Степень защиты	IP 67
Вес	от 0,4 кг (зависит от исполнения механического присоединения)
Установочное положение	Любое ⁴⁾
Срок службы	> 100 x 10 ⁸ циклов

1) Диапазон давлений >1 бар только с мембраной Al₂O₃ 96%.

2) ДИ — Диапазон измерений.

3) FKM — фтористый каучук (витон).

4) Датчики давления калибруются в вертикальном положении с направлением штуцера вниз. Эксплуатация датчиков в другом положении может повлиять на характеристики при диапазоне измерения датчика ≤ 1 бар.

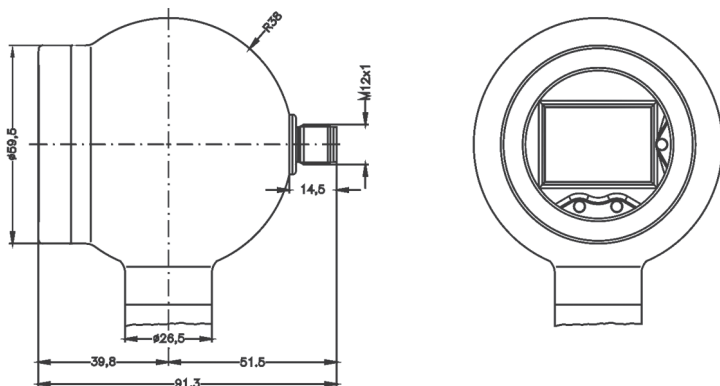
РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

x|act ci

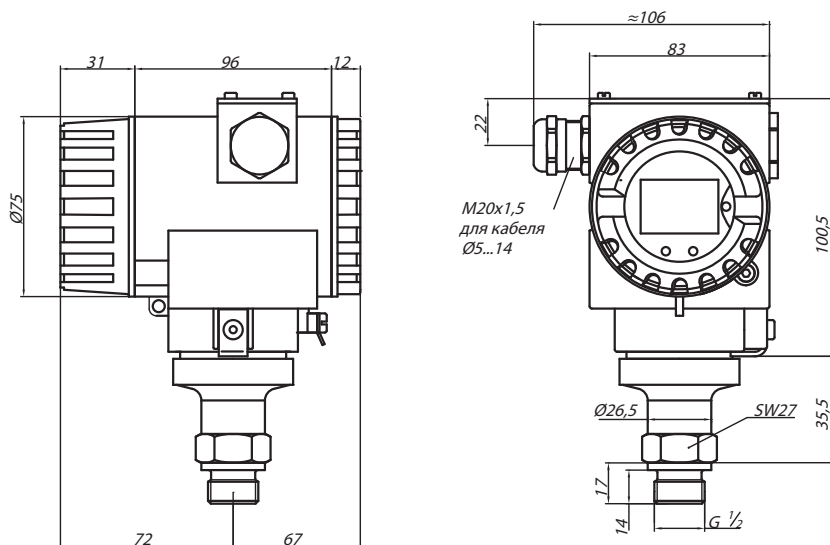
Габаритные и присоединительные размеры

Варианты корпусов датчиков

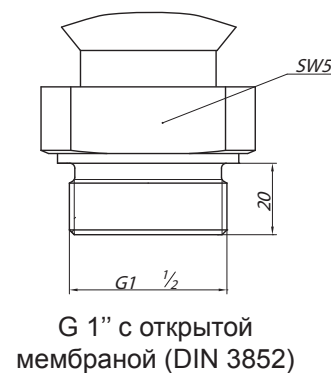
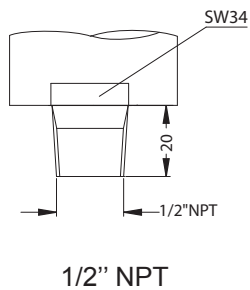
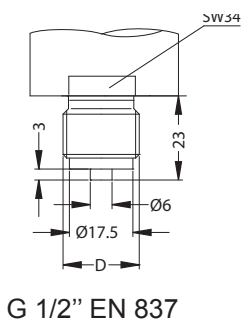
Шарообразный корпус из нержавеющей стали



Алюминиевый корпус



Резьбовое соединение



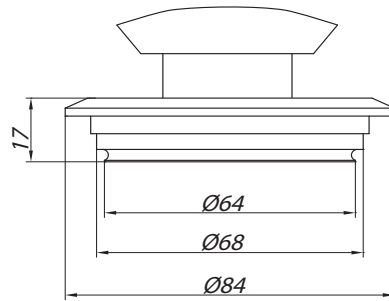
РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

x|act ci

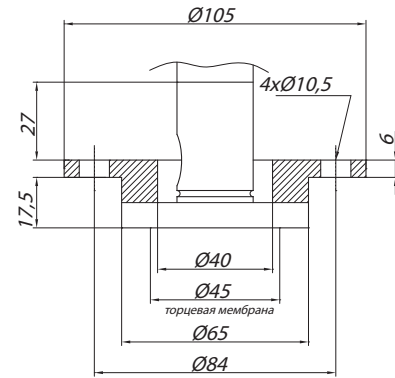
Габаритные и присоединительные размеры



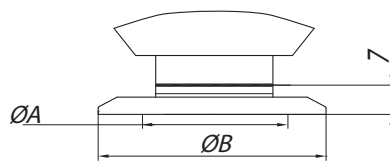
Торцевая мембрана
Код M73, M75, M76



Varivent

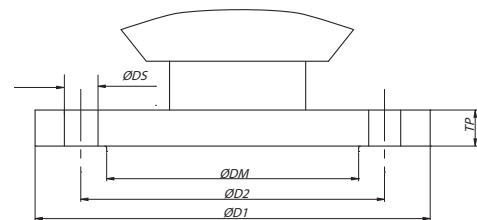


DRD



size	DN 25	DN 40	DN 50
A	23	32	45
B	50,5	50,5	64

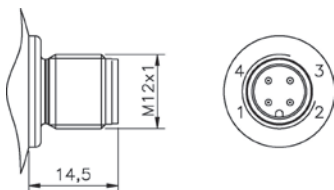
Код C61, C62, C63



Фланец	DM	D1	D2	TP	DS	Кол-во отв	Код
DIN2501							
PN 40, DN 25	30	115	85	18	14	4	F20
PN 40, DN 40	48	150	110	18	18		F22
PN 40, DN 50	58	165	125	20	18		F23
PN 16, DN 80	89	200	160	20	18	8	F14
PN 40, DN 80	89	200	160	24	18		F24
PN 16, DN 100	89	220	180	20	18		F25
PN 40, DN 100	89	235	190	24	22		F27

Фланцевое присоединение

Электрические разъемы

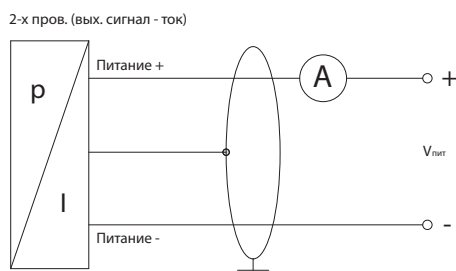


M12X1 (4 конт.)

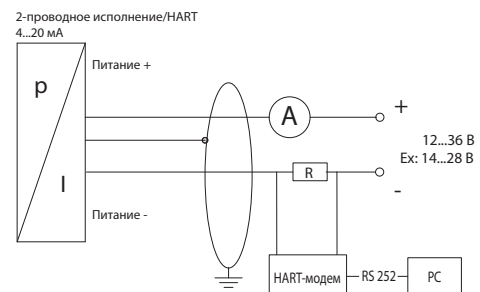
Подключение выводов	Корпус из нержавеющей стали		Алюминиевый корпус
	M 12x1	Цвет провода (DIN 47100)	Клеммная колодка
2-пров. исполнение: Питание + Питание - Защитное заземление	1 3 Корпус разъёма	Белый Коричневый Оплетка/желто-зеленый	U _s ⁺ U _s ⁻ Зажим заземления

Схема подключения

2-проводное исполнение



2-проводное исполнение с протоколом HART



КОД ЗАКАЗА ДЛЯ x|act ci

x act ci	XXX	XXXX	XX	X	X	XXX	XXX	X	X	XXX
ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ										
Избыточное	51E									
ДИАПАЗОН (бар) Перегрузка										
0,06	2	0600								
0,16	4	1600								
0,40	4	4000								
1	7	1001								
2	15	2001								
5	25	5001								
10	35	1002								
20	45	2002								
Другой (указать при заказе)		9999								
КОРПУС / ИНДИКАЦИЯ										
Стальной шарообразный/ боковой дисплей			KN							
Стальной шарообразный/ 45 град. дисплей			K4							
Стальной шарообразный/ верхний дисплей			KV							
Стальной полевой с дисплеем			FV							
Стальной полевой			FN							
Алюминевый с дисплеем			A0							
Алюминевый			AN							
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ										
4...20 мА / 2-х пров.				1						
4...20 мА/ 2-х пров./ 0EхialIIC4				E						
4...20 мА/ 2-х пров./ HART/ 0EхialIIC4				I						
Другой (указать при заказе)				9						
ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ										
0,2%					B					
Другая (указать при заказе)					9					
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ										
M12x1 (4-конт.) (Binder 713)/ металл (для шарообразного корпуса)						M10				
Клеммы (для алюминиевого и полевого корпуса)						AK0				
Другое (указать при заказе)						999				
МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ										
G 1 1/2 DIN 3852 открытая мембрана							M00			
Присоединение DRD , монтажный фланец входит в комплект поставки (в собранном виде)							DRD			
Clamp DN 1" ($P_N \geq 0,6$ бар)							C61			
Clamp DN 1 1/2" ($P_N \geq 0,4$ бар)							C62			
Clamp DN 2" ($P_N \geq 0,25$ бар)							C63			
DIN 11851 DN 25 ($P_N > 0,6$ бар)							M73			
DIN 11851 DN 40 ($P_N > 0,4$ бар)							M75			
DIN 11851 DN 50 ($P_N \geq 0,25$ бар)							M76			
"sandwich" DIN 2501 DN 25 ($P_N \geq 0,1$ бар)							S61			
"sandwich" DIN 2501 DN 50 ($P_N \geq 0,1$ бар)							S76			
"sandwich" DIN 2501 DN 80 ($P_N \geq 0,1$ бар)							S80			
фланец DN 50/PN16 ($0,1 \text{ бар} \leq P_N \leq 16$ бар)							F13			
фланец DN 80/PN16 ($0,1 \text{ бар} \leq P_N \leq 16$ бар)							F14			
фланец DN 25/PN40 ($0,25 \text{ бар} \leq P_N \leq 40$ бар)							F20			
фланец DN 50/PN40 ($0,1 \text{ бар} \leq P_N \leq 40$ бар)							F23			
фланец DN 100/PN16 ($0,1 \text{ бар} \leq P_N \leq 16$ бар)							F25			
Varivent DN 40/ 50							P41			
Другое (указать при заказе)							999			

