

Датчики давления CROCUS

Технические характеристики



Изделия готовые к серийному производству

Датчики давления



Датчики давления CROCUS

Датчики давления CROCUS предназначены для непрерывного преобразования значений абсолютного, избыточного давления, давления – разрежения, а так же разности давлений жидких и газообразных сред, в унифицированный токовый сигнал и цифровой сигнал в стандарте HART 6.0

Датчики давления CROCUS применяются в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

Краткие технические характеристики:

Верхние пределы измерений: ДИ, ДА 40кПа -40МПа, ДД 1кПа -4МПа;

Перенастройка пределов измерения до 20:1;

Приведенная базовая погрешность:

$\pm 0,075\%$, $\pm 0,1\%$, $\pm 0,15\%$, $\pm 0,2\%$, $\pm 0,25\%$, $\pm 0,5\%$; в зависимости от исполнения

Степень герметичности IP 65...67.

Виброустойчивость до G1 по ГОСТ Р 52931.

Конструктивные особенности:

Поворот корпуса электронного блока вокруг оси 360°;

Поворот ЖКИ вокруг оси на 360° через 90°;

Кнопки сервиса на ЖКИ;

Кнопки нуля и диапазона в корпусе электронного модуля.

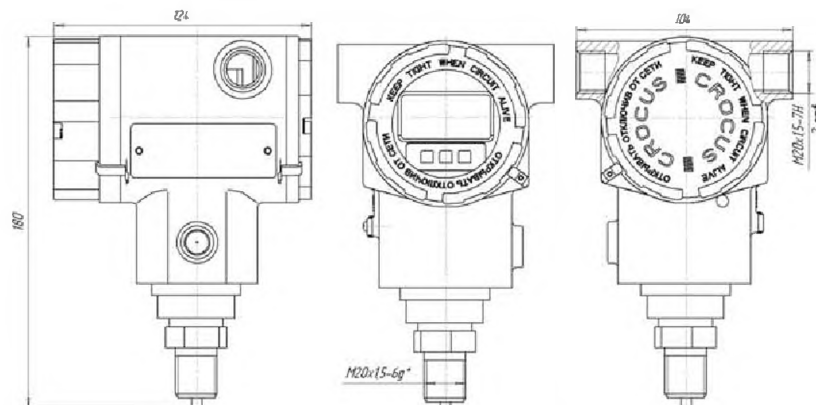
Датчик избыточного давления с возможностью измерения давления разрежения, гидростатического давления, с учетом плотности продукта и режимом ручной калибровки резервуара;

Габаритные размеры, чертеж

Габаритные, присоединительные и монтажные размеры датчиков давления CROCUS-G, CROCUS-G-Ga, CROCUS-G-Gb,

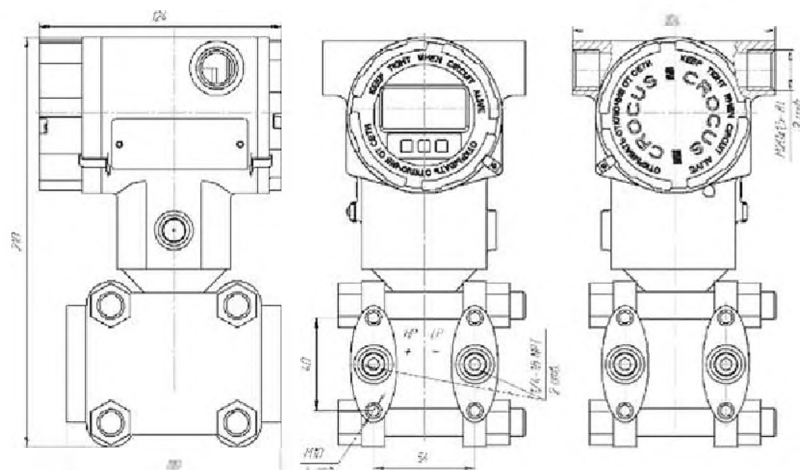
CROCUS-A, CROCUS-A-Ga, CROCUS-A-Gb.

Исполнение корпуса с обзорной крышкой.



Габаритные, присоединительные и монтажные размеры датчиков давления CROCUS-D, CROCUS-D-Ga, CROCUS-D-Gb

Исполнение корпуса с обзорной крышкой.





Наименование параметра	Модель датчика давления	
	CROCUS-D	CROCUS-G, CROCUS-A
Диапазон НПИ (P _{min}), кПа	0,05 - 200	2 - 2000
Диапазон ВПИ (P _{max}), кПа	1 - 4000	40 - 40000
Диапазон давлений перегрузки, кПа	100 - 24000	600 – 700000
Погрешность базовая "стандарт", ±%, %	0,10	0,15
Погрешность базовая "Platinum", ±%, %	0,075	0,100
Диапазон перенастройки	20:1	
До 10:1 перенастройка ВПИ без изменения метрологических характеристик		
Долговременная стабильность, ±%, %	0,15	
Температура окружающей среды, °C	-45...+85	
Температура рабочей среды, °C	-45...+120	
Взрывозащита	0 Ex ia IIC T6 Ga X, 1 Ex d IIC T6 Gb X	
Степень герметичности по ГОСТ 14254	IP 65 ... 67	
Выходной сигнал	4 ... 20 mA + HART 6.0	
Базовое присоединение к процессу	FNPT 1/4" - 18	M20x1,5 DIN 13
Электрическое подключение	Резьбовое M20x1,5	
Виброустойчивость	F3, G1 ГОСТ 5931	
Питание, DC, В	DC 11,5...30В	
Специальные исполнения	Кислородное	
Аксессуары	Монтажные кронштейны для монтажа на стене/трубе, переходники, фланцы, бобышки, клапанные блоки, сужающие устройства, барьеры искро- и грозо-защиты, блоки питания, вторичная аппаратура, HART-USB модем, метрологическое оборудование	

Исполнения датчиков давления CROCUS :

Таблица 1

Вид исполнения	Код исполнения
Общепромышленное*	-
Взрывозащищенное «искробезопасная электрическая цепь»	Ga
Взрывозащищенное «взрывонепроницаемая оболочка»	Gb
Кислородное	K
Примечание - * Базовое исполнение	

Датчики давления CROCUS конфигурируются с помощью встроенной 3-х кнопочной клавиатуры (без компьютера), либо при помощи HART- устройств, при необходимости, совместно с компьютером и ПО.

Первичные подключение и настройку преобразователя позволяют осуществить элементы управления расположенные в корпусе электронного модуля: DIP – переключатели и кнопки Zero и Span.

Конструкция и основные модули:

Датчик давления состоит из модуля давления и электронного блока, представляющих собой модульные конструкции.

В состав модуля давления входят:

- первичный преобразователь давления (далее – сексор);
- аналого-цифровой преобразователь;
- энергонезависимая память, для хранения параметров модуля, в том числе и данных термокомпенсации.

В состав электронного блока входят:

- модуль электроники, для обработки сигналов модуля давления и внешних воздействий;
- клеммный блок;
- модуль индикации, с кнопками управления (ЖКИ).

Исполнения корпуса и тип индикатора:

Таблица 2

Исполнения корпуса	Код исполнения
С кнопками на корпусе электронного модуля, без индикатора*, крышка глухая	1
С кнопками на панели индикатора под крышкой со стеклом	2
Примечание - * Базовое исполнение	

Технические характеристики:

Температура эксплуатации

Таблица 3

Исполнение	CROCUS-G, CROCUS-A, CROCUS-D
Без ЖКИ	-45...+85°C
С ЖКИ	-20...+85°C
Во взрывоопасной среде	
Без ЖКИ	-45...+70°C
С ЖКИ	-20...+70°C



Датчик избыточного давления:

Таблица 4

Наименование датчика	Модель	Код диапазона	Минимальный верхний предел измерений, P_{min} , кПа	Максимальный верхний предел измерений, P_{max} , кПа	Давление перегрузки, МПа
Датчик избыточного давления	CROCUS-G	1C	1	10	0,4
		1E	1	25	0,5
		1F	2	40	0,6
		1H	5	100	1,0
		1K	10	200	1,8
		1M	20	400	2,5
		1P	50	1000	4,0
		1S	200	4000	16,0
		1U	500	10000	40,0
		1W	2000	40000	60,0

Примечания

1. Нижний предел измерений равен нулю.
2. Датчики моделей CROCUS-G с кодами диапазонов 1C - 1F могут перенастраиваться в пределах от минус P_{max} до P_{max} . Датчики модели CROCUS-G могут перенастраиваться в пределах от минус 101,3кПа до P_{max} , при этом предполагается, что атмосферное давление равно 101,3кПа. Предел измерений (минус 101,3кПа) для модели CROCUS-G меняется с изменением атмосферного давления.
3. Стандартные ряды верхних пределов измерений или диапазонов от P_{max} до P_{min} по ГОСТ 22520.

Датчик абсолютного давления:

Таблица 5

Наименование датчика	Модель	Код диапазона	Минимальный верхний предел измерений, P_{min} , кПа	Максимальный верхний предел измерений, P_{max} , кПа	Давление перегрузки, МПа
Датчик абсолютного давления	CROCUS-A	2C	1	10	0,4
		2E	1	25	0,5
		2F	2	40	0,6
		2H	5	100	1,0
		2K	10	200	1,8
		2M	20	400	2,5
		2P	50	1000	4,0
		2S	200	4000	16,0
		2U	500	10000	40,0
		2W	2000	40000	60,0

Примечания

1. Нижний предел измерений равен нулю абсолютного давления.
3. Стандартные ряды верхних пределов измерений или диапазонов от P_{max} до P_{min} по ГОСТ 22520.

Датчик разности давлений:

Таблица 6

Наименование датчика	Модель	Код диапазона	Минимальный верхний предел измерений, P_{min} , кПа	Максимальный верхний предел измерений, P_{max} , кПа	Давление перегрузки, МПа
Датчик разности давлений	CROCUS-D	7B	0,05	1	0,1
		7C	0,15	3	0,1
		7D	0,5	10	16,0
		7F	2,5	50	
		7G	5,0	100	
		7H	15	300	
		7L	80	1600	
		7M	200	4000	

Примечания

1. Нижний предел измерений равен нулю.
2. Стандартные ряды верхних пределов измерений или диапазонов от P_{max} до P_{min} по ГОСТ 22520.



Предел допускаемой основной погрешности:

Пределы допускаемой основной погрешности датчиков давления CROCUS (γ), выраженные в процентах от диапазона измерений, не превышают значений, указанных в таблице.

Таблица 7

Модель	Код диапазона	Предел допускаемой основной погрешности $\pm \gamma$, %						
		$P_B = P_{max}$	$P_B \geq P_{max}/2,5$	$P_B \geq P_{max}/5$	$P_B < P_{max}/5$	$P_B \geq P_{max}/10$	$P_{max}/10 > P_B \geq P_{max}/13$	$P_{max}/10 > P_B \geq P_{max}/20$
CROCUS-G CROCUS-A	1C - 1E - G			0,15			0,20	
	1C - 1E - H			0,20			0,25	
	1C - 1E - X			0,25			0,4	
	1C - 1E - P			0,50			0,75	
	1C - D			0,075			0,10	
	1E - D			0,075			0,10	
	2C - G			0,15			0,20	
	2C - H			0,20			0,25	
	2C - X			0,25			0,4	
	2C - P			0,50			0,75	
	2E - G			0,15				0,20
	2E - H			0,20				0,25
	2E - X			0,25				0,4
	2E - P			0,50				0,75
	2C - D		0,075					
	2E - D			0,075			0,10	
	1F, 2F - G	0,15			$0,15 * P_{max}/P_B$			
	1F, 2F - H	0,20			$0,20 * P_{max}/P_B$			
	1F, 2F - X	0,25			$0,25 * P_{max}/P_B$			
	1F, 2F - P	0,50			$0,50 * P_{max}/P_B$			
	1H, 2H - G		0,15			$0,03 * P_{max}/P_B$		
	1H, 2H - H		0,20			$0,04 * P_{max}/P_B$		
	1H, 2H - X		0,25			$0,05 * P_{max}/P_B$		
	1H, 2H - P		0,50			$0,10 * P_{max}/P_B$		
	1H, 2H - D							
	1K, 2K - G			0,15			0,20	
	1K, 2K - H			0,20			0,25	
	1K, 2K - X			0,25			0,4	
	1K, 2K - P			0,50			0,75	
	1K, 2K - D		0,75					
	1M, 2M - G			0,15			0,20	
	1M, 2M - H			0,20			0,25	
	1M, 2M - X			0,25			0,4	
	1M, 2M - P			0,50			0,75	
	1M, 2M - P			0,075			0,10	
	1P - 1S - G			0,15			0,20	
	2P - 2S - G							
	1P - 1S - H			0,20			0,25	
	2P - 2S - H							
	1P - 1S - X			0,25			0,4	
	2P - 2S - X							
	1P - 1S - P			0,50			0,75	
	2P - 2S - P							
	1P - 1S - D			0,075			0,10	
	2P - 2S - D							
	1U, 2U - G			0,15			0,20	
	1U, 2U - H			0,20			0,25	
	1U, 2U - X			0,25			0,4	
	1U, 2U - P			0,50			0,75	
	1U, 2U - D			0,075			0,10	
	1W, 2W - G		0,15			$0,03 * P_{max}/P_B$		
	1W, 2W - H		0,20			$0,04 * P_{max}/P_B$		
	1W, 2W - X		0,25			$0,05 * P_{max}/P_B$		
	1W, 2W - P		0,50			$0,10 * P_{max}/P_B$		



Таблица 8

Модель	Код диапазона	Предел допускаемой основной погрешности $\pm \gamma$, %			
		$P_B = P_{max}$	$P_B \geq P_{max}/4$	$P_B < P_{max}/4$	$P_B \geq P_{max}/10$
CROCUS-D	7B - 7C - G	0,20			$0,20 * P_{max}/P_B$
	7B - 7C - X	0,25			$0,25 * P_{max}/P_B$
	7B - 7C - P	0,50			$0,50 * P_{max}/P_B$
	7D - G	0,10			$0,012 * P_{max}/P_B + 0,052$
	7D - H	0,15			$0,018 * P_{max}/P_B + 0,054$
	7D - X	0,20			$0,022 * P_{max}/P_B + 0,065$
	7D - P	0,40			$0,038 * P_{max}/P_B + 0,058$
	7D - D	0,075			$0,012 * P_{max}/P_B + 0,027$
	7F - 7M - G		0,10		$0,0015 * P_{max}/P_B + 0,085$
	7F - 7M - H		0,15		$0,0018 * P_{max}/P_B + 0,074$
	7F - 7M - X		0,20		$0,0022 * P_{max}/P_B + 0,068$
	7F - 7M - P		0,40		$0,0035 * P_{max}/P_B + 0,062$
	7F - 7M - D		0,075		$0,0015 * P_{max}/P_B + 0,080$

1. P_{max} – максимальный верхний предел измерений, P_B – верхний предел или диапазон измерений, на который настроен датчик.

2. Указан предел допускаемой основной погрешности датчиков, поверяемых по аналоговому и цифровому выходному сигналу в стандарте протокола HART.

3. Датчики обеспечивают возможность настройки на смещенный диапазон измерений с установкой нижнего предела измерений (смещение «нуля») на любое значение в допустимых пределах датчика, при выполнении условия: диапазон измерений больше или равен P_{min} , верхний предел измерений меньше или равен P_{max} .

Для датчиков, настроенных на смещенный диапазон измерений с нижним предельным значением измеряемого параметра, отличающимся от нуля, в пределах от 0 до P_{max} или в пределах от 0 до разрежения 101,3кПа, основная погрешность, выраженная в % от диапазона измерений, не превышает значений $\gamma_{см}$, определяемых формулой:

$$\gamma_{см} = \gamma \frac{P_B}{P_B - P_n},$$

где

P_B – верхний предел измерений;

P_n – нижний предел измерений ($P_n=0$);

$\gamma_{см}$ – предел допускаемой основной погрешности при настройке на P_B

Дополнительная температурная погрешность:

Дополнительная погрешность датчиков, вызванная изменением температуры окружающего воздуха в рабочем диапазоне температур, выраженная в процентах от диапазона изменения выходного сигнала не должна превышать значений:

Таблица 9

Модель	Код диапазона	-10...+60°C	-45...-10°C, +60...+85°C
		% калиброванного диапазона измерения	
CROCUS-D	7B - 7C	$\pm(0,50 + 0,31 * P_{max}/P_B)$	$\pm(0,45 + 0,45 * P_{max}/P_B)$
	7D	$\pm(0,02 + 0,18 * P_{max}/P_B)$	$\pm(0,15 + 0,30 * P_{max}/P_B)$
	7F - 7H	$\pm(0,05 + 0,08 * P_{max}/P_B)$	$\pm(0,10 + 0,12 * P_{max}/P_B)$
	7L	$\pm(0,10 + 0,10 * P_{max}/P_B)$	$\pm(0,20 + 0,15 * P_{max}/P_B)$
	7M	$\pm(0,05 + 0,08 * P_{max}/P_B)$	$\pm(0,10 + 0,37 * P_{max}/P_B)$
CROCUS-G CROCUS-A	1F 2F	$\pm(0,2 + 0,015 * P_{max}/P_B)$	$\pm(0,4 + 0,03 * P_{max}/P_B)$
	1H - 1S 2H - 2S	$\pm(0,15 + 0,15 * P_{max}/P_B)$	$\pm(0,25 + 0,25 * P_{max}/P_B)$
	1U - 1W 2U - 2W	$\pm(0,02 + 0,35 * P_{max}/P_B)$	$\pm(0,04 + 0,7 * P_{max}/P_B)$

Модель	Код диапазона	-10...+60°C	-20...-10°C, +60...+85°C
		% калиброванного диапазона измерения	
CROCUS-G CROCUS-A	1C - 1E 2C - 2E	$\pm(0,088 + 0,088 * P_{max}/P_B)$	$\pm(0,138 + 0,138 * P_{max}/P_B)$

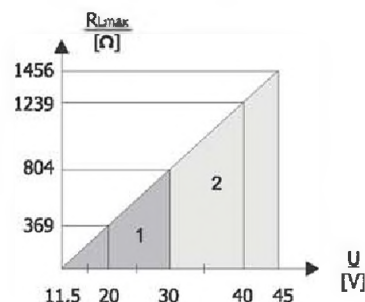
Электрическое питание датчиков: 11,5 — 45 В.



Пределы допускаемого нагрузочного сопротивления (сопротивления приборов и линии связи) зависят от установленного напряжения питания датчиков и не должны выходить за границы рабочей зоны, определяемых формулой:

$$R_{min} = 0; R_{max} \leq 43,5 (U - 11,5), \text{ Ом}, \quad (2.5)$$

которой соответствует график:



Примечание:

В случае управления посредством ручного программатора или ПК с управляющей программой в цепи должно поддерживаться минимальное сопротивление связи 250 Ом.

При расчете максимального сопротивления нагрузки следует учитывать уменьшение значения напряжения искробезопасного источника питания под нагрузкой.

Масса датчиков давления CROCUS:

Масса датчиков давления CROCUS, не превышает указанной в таблице

Таблица 10

Наименование датчика	Модель	Масса, кг, не более*
CROCUS	CROCUS-G	1,8
CROCUS	CROCUS-A	2,0
CROCUS	CROCUS-D	5,2

*Масса без учета манифольда и КМЧ

Форма заказа:

CROCUS - D M Ga 1 7 7D G C D A 1 IA PA ШП14 (6,3 кПа)* ТУ 4212-079-00226253-2012
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

1. Тип датчика давления CROCUS
2. Тип измерительной ячейки;
3. Вид взрывозащиты;
4. Наличие ЖКИ - индикатора;
5. ПИД – предельное избыточное давление, только для CROCUS-D;
6. Диапазон датчика давления CROCUS;
7. Основная погрешность;
8. Единицы измерения;
9. Присоединение к процессу;
10. Материал мембран;
11. Заполняющая жидкость;
12. Дополнительный сервис, настройка;
13. Монтажный кронштейн;
14. Кабельный ввод;
15. Перенастройка ВПИ и единиц измерения по заказу;
16. Технические условия ТУ 4212-079-00226253-2012.
17. *Допускается записывать переходник, манифольд и др опции не вошедшие в строку заказа.

Таблицы значений параметров строки заказа

1. Тип датчика давления CROCUS

CROCUS - G Преобразователь избыточного давления
CROCUS - A Преобразователь абсолютного давления
CROCUS - D Преобразователь дифференциального давления

2. Тип измерительной ячейки

M Металлическая измерительная ячейка
C Керамическая измерительная ячейка

3. Вид взрывозащиты

Ga Искробезопасная цепь
Gb Взрывобезопасная оболочка

4. Наличие ЖКИ - индикатора

1 ЖКИ установлен
2 ЖКИ не установлен



■ **5. ПИД – предельное избыточное давление, только для CROCUS-D**

2	1 бар/100 кПа/14,5 фунтов на кв. дюйм
7	160 бар/16 МПа/2400 фунтов на кв. дюйм

■ **6. Диапазон датчика давления CROCUS**

Диапазон датчиков избыточного давления:

(см. табл. 4)

1C	100 мбар/10 кПа/1,5 фунтов на кв. дюйм отн., 1 м в.ст./3 фут в.ст./40 дюйм в.ст. Перегрузка: 4 бар/400 кПа/60 фунтов на кв. дюйм	1M	4 бар/400 кПа/60 фунтов на кв. дюйм отн., 40 м в.ст./133 фут в.ст./1600 дюйм в.ст. Перегрузка: 28 бар/2,8 МПа/420 фунтов на кв. дюйм
1E	250 мбар/25 кПа/3,75 фунтов на кв. дюйм отн., 2,5 м в.ст./7,5 фут в.ст./100 дюйм в.ст. Перегрузка: 5 бар/500 кПа/75 фунтов на кв. дюйм	1P	10 бар/1 МПа/150 фунтов на кв. дюйм отн., 100 м в.ст./333 фут в.ст./4000 дюйм в.ст. Перегрузка: 40 бар/4 МПа/600 фунтов на кв. дюйм
1F	400 мбар/40 кПа/6 фунтов на кв. дюйм отн., 4 м в.ст./13 фут в.ст./160 дюйм в.ст. Перегрузка: 6 бар/600 кПа/90 фунтов на кв. дюйм	1S	40 бар/4 МПа/600 фунтов на кв. дюйм отн., 400 м в.ст./1334 фут в.ст./16000 дюйм в.ст. Перегрузка: 160 бар/16 МПа/2400 фунтов на кв. дюйм
1H	1 бар/100 кПа/15 фунтов на кв. дюйм отн., 10 м в.ст./33 фут в.ст./400 дюйм в.ст. Перегрузка: 10 бар/1 МПа/150 фунтов на кв. дюйм	1U	100 бар/10 МПа/1500 фунтов на кв. дюйм отн., 1000 м в.ст./3330 фут в.ст./40000 дюйм в.ст. Перегрузка: 400 бар/40 МПа/6000 фунтов на кв. дюйм
1K	2 бар/200 кПа/30 фунтов на кв. дюйм отн., 20 м в.ст./67 фут в.ст./800 дюйм в.ст. Перегрузка: 20 бар/2 МПа/300 фунтов на кв. дюйм	1W	400 бар/40 МПа/6000 фунтов на кв. дюйм отн., 4000 м в.ст./13340 фут в.ст./160000 дюйм в.ст. Перегрузка: 600 бар/60 МПа/9000 фунтов на кв. дюйм

* Диапазоны 1C, 1E только для датчиков с керамической ячейкой.

Диапазон датчиков абсолютного давления:

(см. табл. 5)

2C	100 мбар/10 кПа/1,5 фунтов на кв. дюйм абс., 1 м в.ст./3 фут в.ст./40 дюйм в.ст. Перегрузка: 4 бар/400 кПа/60 фунтов на кв. дюйм	2M	4 бар/400 кПа/60 фунтов на кв. дюйм абс., 40 м в.ст./133 фут в.ст./1600 дюйм в.ст. Перегрузка: 28 бар/2,8 МПа/420 фунтов на кв. дюйм
2E	250 мбар/25 кПа/3,75 фунтов на кв. дюйм абс., 2,5 м в.ст./7,5 фут в.ст./100 дюйм в.ст. Перегрузка: 5 бар/500 кПа/75 фунтов на кв. дюйм	2P	10 бар/1 МПа/150 фунтов на кв. дюйм абс., 100 м в.ст./333 фут в.ст./4000 дюйм в.ст. Перегрузка: 40 бар/4 МПа/600 фунтов на кв. дюйм
2F	400 мбар/40 кПа/6 фунтов на кв. дюйм абс., 4 м в.ст./13 фут в.ст./160 дюйм в.ст. Перегрузка: 6 бар/600 кПа/90 фунтов на кв. дюйм	2S	40 бар/4 МПа/600 фунтов на кв. дюйм абс., 400 м в.ст./1334 фут в.ст./16000 дюйм в.ст. Перегрузка: 160 бар/16 МПа/2400 фунтов на кв. дюйм
2H	1 бар/100 кПа/15 фунтов на кв. дюйм абс., 10 м в.ст./33 фут в.ст./400 дюйм в.ст. Перегрузка: 10 бар/1 МПа/150 фунтов на кв. дюйм	2U	100 бар/10 МПа/1500 фунтов на кв. дюйм абс., 1000 м в.ст./3330 фут в.ст./40000 дюйм в.ст. Перегрузка: 400 бар/40 МПа/6000 фунтов на кв. дюйм
2K	2 бар/200 кПа/30 фунтов на кв. дюйм абс., 20 м в.ст./67 фут в.ст./800 дюйм в.ст. Перегрузка: 10 бар/1 МПа/150 фунтов на кв. дюйм	2W	400 бар/40 МПа/6000 фунтов на кв. дюйм абс., 4000 м в.ст./13340 фут в.ст./160000 дюйм в.ст. Перегрузка: 600 бар/60 МПа/9000 фунтов на кв. дюйм

* Диапазоны 2C, 2E только для датчиков с керамической ячейкой.

Диапазон датчиков разности давлений:

(см. табл. 6)

7B	10 мбар/1 кПа/0,15 фунта на кв. дюйм	7G	1 бар/100 кПа/15 фунтов на кв. дюйм
7C	30 мбар/3 кПа/0,45 фунта на кв. дюйм	7H	3 бар/300 кПа/45 фунтов на кв. дюйм
7D	100 мбар/10 кПа/1,5 фунта на кв. дюйм	7L	16 бар/1,6 МПа/240 фунтов на кв. дюйм
7F	500 мбар/50 кПа/7,5 фунтов на кв. дюйм	7M	40 бар/4 МПа/600 фунтов на кв. дюйм

■ **7. Основная погрешность**

Таблица 11

Модель датчика		CROCUS – G, – A		CROCUS – D
D	Исполнение Platinum	±0,075%		
G	Стандартное исполнение	±0,15%		±0,10%
H		±0,10%		±0,15%
X		±0,25%		±0,20%
P		±0,50%		±0,40%



8. Единицы измерения

A	Диапазон датчика; %
B	Номинальное значение; мбар/бар
C	Номинальное значение; кПа/МПа
D	Номинальное значение; мм/м в. ст.
E	Номинальное значение; дюймы в. ст./футы в.ст.
F	Номинальное значение; фунты/кв. дюйм
J	Калибровка по спецификации заказчика (указать)
K	Уровень, по спецификации заказчика (указать); см. дополнительную спецификацию.
L	Расход, по спецификации заказчика (указать); см. дополнительную спецификацию.
Y	Специальное исполнение

9. Присоединение к процессу

Датчик разности давлений:

B	NPT 1/4-18 IEC 61518, углеродистая сталь C22, с покрытием, 2 дренажных вентиля
C	NPT 1/4-18 IEC 61518, углеродистая сталь с покрытием, боковой дренаж, 4 резьбовых заглушки, 2 дренажных вентиля
D	NPT 1/4-18 IEC 61518, нержавеющая сталь 316L, 2 дренажных вентиля – базовое исполнение
E	NPT 1/4-18 IEC 61518, нержавеющая сталь 316L, боковой дренаж, 4 резьбовых заглушки, 2 дренажных вентиля
F	NPT 1/4-18 IEC 61518, Alloy C, без заглушек и вентиля
H	NPT 1/4-18 IEC 61518, Alloy C, боковой дренаж, без заглушек и вентиля

Датчик избыточного, абсолютного давления:

G1J	Резьба DIN13 M20 – 1,5, 316L – базовое исполнение.
-----	--

Фланцы ANSI*:

AEJ	1-1/2", 150 lbs RF, 316/316L фланец ANSI B16.5
AFJ	2", 150 lbs RF, 316/316L фланец ANSI B16.5
AGJ	3", 150 lbs RF, 316/316L фланец ANSI B16.5
AHJ	4", 150 lbs RF, 316/316L фланец ANSI B16.5
ANJ	1", 300 lbs RF, 316/316L фланец ANSI B16.5
AQJ	1-1/2", 300 lbs RF, 316/316L фланец ANSI B16.5
ARJ	2", 300 lbs RF, 316/316L фланец ANSI B16.5
ASJ	3", 300 lbs RF, 316/316L фланец ANSI B16.5
ATJ	4", 300 lbs RF, 316/316L фланец ANSI B16.5

Фланцы EN*:

CNJ	DN25 PN10-40 B1, 316L, фланец EN1092-1
CPJ	DN32 PN10-40 B1, 316L, фланец EN1092-1
CQJ	DN40 PN10-40 B1, 316L, фланец EN1092-1
CKJ	DN50 PN25/40 B1, 316L, фланец EN1092-1
CZJ	DN80 PN25/40 B1, 316L, фланец EN1092-1

Резьбовое соединение*:

GCC	Резьба ISO228 G1/2, сплав AlloyC
GCI	Резьба ISO228 G1/2, 316L
GLC	Внутренняя резьба ISO228 G1/2 G1/4, сплав AlloyC
GLJ	Внутренняя резьба ISO228 G1/2 G1/4, 316L
GMC	Резьба ISO228 G1/2, диаметр 11,4 мм, сплав AlloyC
GMJ	Резьба ISO228 G1/2, диаметр 11,4 мм, 316L
GRC	Резьба ISO228 G1/2, сплав AlloyC, заподлицо
GRJ	Резьба ISO228 G1/2, 316L, заподлицо
GTJ	Резьба ISO228 G1, 316L, заподлицо
GVJ	Резьба ISO228 G1-1/2, 316L, заподлицо
GWJ	Резьба ISO228 G2, 316L, заподлицо

Резьбовое соединение ANSI*:

RKC	Резьба ANSI MNPT1/2, диаметр 11,4 мм, сплав AlloyC
RKI	Резьба ANSI MNPT1/2, диаметр 11,4 мм, 316L
RLC	Резьба ANSI MNPT1/2 FNPT 1/4, сплав AlloyC
RLJ	Резьба ANSI MNPT1/2 FNPT 1/4, 316L
R1C	Резьба ANSI FNPT1/2, сплав AlloyC
R1J	Резьба ANSI FNPT1/2, 316L
U5J	Резьба ANSI MNPT1, 316L, заподлицо
U7J	Резьба ANSI MNPT1-1/2, 316L, заподлицо
U8J	Резьба ANSI MNPT2, 316L, заподлицо

* Исполнение с дополнительным сроком поставки.

10. Материал мембран

A	316L
B	Сплав AlloyC

11. Заполняющая жидкость

1	Силиконовое масло
2	Инертное масло

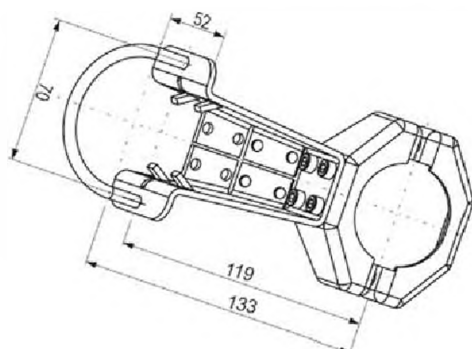
12. Дополнительный сервис, настройка

HA	Очистка от масла
HB	Очистка для работы с кислородом
HC	Очистка от следов силикона
IA	Корректировка минимального тока аварийного сигнала
IB	Корректировка функции "HART Burst Mode PV"

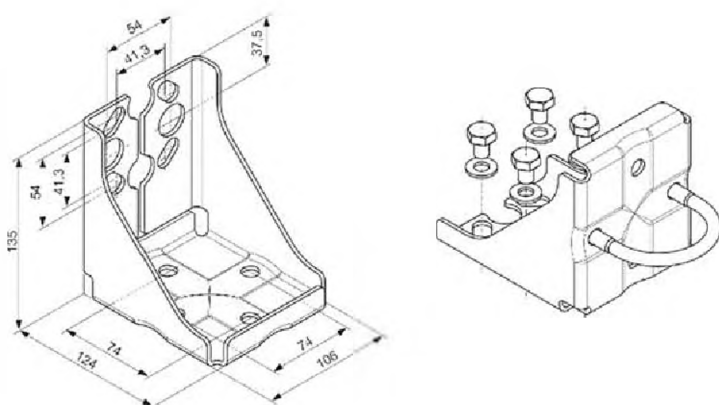


13. Монтажный кронштейн

Кронштейн для датчиков давления CROCUS-G, CROCUS-A, код заказа PA



Кронштейн для датчиков давления CROCUS-D код заказа PB



14. Кабельный ввод

Код вариантов электрического присоединения измерительных цепей

Таблица 12

Код	Описание	Сте- пень защиты	Вариант исполне- ния	Присое- дине- ние
K0	Пластиковый кабельный ввод для небронированного кабеля диаметром до 8мм	IP 65	ОП, Ga	M20x1,5
K1	Взрывозащищенный кабельный ввод сертифицирован в составе датчика CROCUS-Gb. Обеспечивает монтаж небронированного кабеля диаметром до 8мм.	IP 65	Ga, Gb	M20x1,5
K2	Взрывозащищенный кабельный ввод. Обеспечивает монтаж небронированного кабеля D=3,2 ... 13,5мм.	IP 65	Ga, Gb	M20x1,5
K3	Взрывозащищенный кабельный ввод. Обеспечивает монтаж небронированного кабеля диаметром 3,2 ... 14мм проложенного в стационарных трубах или гибких армированных шлангах	IP 65	Ga, Gb	M20x1,5
K4	Взрывозащищенный кабельный ввод для безопасного ввода кабеля диаметром 3,2 ... 14мм, бронированного стальной сетчатой оплеткой или стальной лентой с наружным диаметром брони 6 ... 21мм	IP 66	Ga, Gb	M20x1,5
K5	Взрывозащищенный кабельный ввод для кабелей D= 3,2 ... 14мм, с различным типом брони – сетчатая оплетка, однородная проволока, алюминиевая или стальная лента с наружным диаметром брони 6 ... 21мм	IP 67	Ga, Gb	M20x1,5
ШР14	Вилка 2РМГ14	IP 65	ОП, Ga	M20x1,5