

Датчик расхода жидкости с цифровой индикацией

Серия PF3W7-XKV01



Технические характеристики

Модель		PF3W704-XKV01	PF3W720-XKV01	PF3W740-XKV01	PF3W711-XKV01	PF3W721-XKV01
Среда	Рабочая среда ¹⁾	Вода и водный раствор этиленгликоля (вязкость этиленгликоля не более 3 мПа·с)				
	Температура рабочей среды, °С (не допускать выпадения или замерзания конденсата)	0 ~ 90				
Принцип действия		Вихрь Кармана				
Расход	Номинальный диапазон расхода, л/мин	0.5 ~ 4	2 ~ 16	5 ~ 40	10 ~ 100	50 ~ 250
	Отображаемый диапазон расхода, л/мин (расход ниже границы диапазона отображается как 0.00)	0.35 ~ 5.50	1.7 ~ 22.0	3.5 ~ 55.0	7 ~ 140	20 ~ 350
	Настраиваемый диапазон расхода, л/мин	0.35 ~ 5.50	1.7 ~ 22.0	3.5 ~ 55.0	7 ~ 140	20 ~ 350
	Наименьшая настраиваемая величина, л/мин	0.01	0.1		1	2
	Цена импульса (длительность 50 мс), л/импульс	0.05	0.1	0.5	1	2
	Накопленный расход	Максимальный расход, л	99999999.9		999999999	
		Наименьшая настраиваемая величина, л	0.1	0.5	1	
Функция удержания накопленного расхода ²⁾		Интервал 2 мин. или 5 мин.				
Точность	Точность отображения	±3% от диапазона измерения (ДИ)				
	Точность аналогового выхода	±3% ДИ				
	Воспроизводимость	±2% ДИ ³⁾				
	Влияние температуры	±5% ДИ (по сравнению с измерением при 25°C)				
Давление	Номинальный диапазон давлений, МПа ⁴⁾	0 ~ 1				
	Испытательное давление, МПа ⁴⁾	1.5				
	Падение давления (исполнение без дросселя) (при максимальном расходе), кПа	Не более 45				Не более 60
Дискретный выход	Тип выхода	PNP с открытым коллектором, защита от короткого замыкания				
	Максимальный ток в нагрузке, мА	80				
	Максимальное напряжение, VDC	28				
	Внутр. падение напряжения (остаточное напряжение)	Выход PNP: не более 1.5 В (при 80 мА)				
	Время реакции, с ^{2) 5)}	0.5, 1 или 2				
	Режим выхода	Расход	Гистерезис, окно, накопленный расход, импульсный выход для накопленного расхода			
Температура		Гистерезис, окно				
Аналоговый выход	Гистерезис	Регулируемый				
	Время реакции, с ⁵⁾	Выбор: 0.5 с, 1 с или 2 с (связано с дискретным выходом)				
	Выход по току	4~20 мА, сопротивление нагрузки 600 Ом при 24 В, 300 Ом при 12 В				
Внешний ввод		Входное напряжение не более 0.4 В (герконовый или электронный выключатель) в течение 30 мс или дольше				
Дисплей	LED-дисплей	Один основной экран: 4 разряда, 7 сегментов, красный /зеленый. 2 вспомогательных экрана: 6 разрядов, 11 сегментов, белый. Значения на дисплее обновляются 5 раз в секунду.				
	Индикатор	OUT1, OUT2: оранжевый				
Электрическое подключение		12 ~ 24 VDC ±10%, не более 50 мА				
Окружающая среда	Степень защиты	IP65				
	Диапазон температур	При работе: 0 ~ 50 °С (не допускать выпадения или замерзания конденсата)				
	Диапазон относительной влажности воздуха	При работе и хранении: 35 ~ 85% (не допускать выпадения или замерзания конденсата)				
	Электрическая прочность изоляции ⁴⁾	Устойчивость к воздействию испытательного напряжения 1000 VAC, приложенного в течение 1 мин. между клеммами и корпусом				
Сопrotивление изоляции		Между клеммами и корпусом не менее 50 МОм (при 500 VDC)				
Стандарты		CE, UL, CSA, RoHS				
Материалы, контактирующие с рабочей средой ⁷⁾		PPS, нерж. сталь 304, FKM, SCS13 (исполнение без смазки)				
Присоединение ⁸⁾		G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/2
Вес, г	Без температурного датчика	210	260	410	720	890
	С температурным датчиком	—	335	530	—	—
	С кабель-коннектором (M8, 3м)	+ 85				

- 1) Диапазон измерений расхода для этиленгликоля будет отличаться. Измерение возможно только до тех пор, пока внутренние части датчика расхода, контактирующие с рабочей средой, находятся в рабочем состоянии (со временем этиленгликоль разъедает материалы), а вязкость этиленгликоля не превышает 3 мПа·с. Помните, что утечка жидкости может произойти из-за усадки или набухания внутренних уплотнений, в зависимости от типа жидкости.
- 2) При использовании функции удержания накопленного расхода учитывайте ресурс запоминающего устройства, равный 1 млн циклов перезаписи. Если датчик работает 24 часа в сутки, срок службы будет следующим: при интервале 5 мин.: 5 млн. х 1 млн = 5 млн. мин. = 9.5 лет.
- 3) Если время отклика составляет 0.5 с, то воспроизводимость будет составлять ±3 % от полного диапазона.
- 4) Рабочее и испытательное давление могут меняться в зависимости от температуры рабочей среды.
- 5) Время, необходимое для увеличения сигнала до 90% номинального диапазона после мгновенного возрастания расхода (время реакции 7 с в случае использования температурного датчика).
- 6) 250 VAC при использовании исполнения с температурным датчиком.
- 7) Для более детального ознакомления с материалами составных частей изучите конструкцию устройства.
- 8) Когда диаметр трубопровода или сечение трубопровода ограничены, то технические характеристики, указанные в каталоге, могут не соответствовать действительности.

Номер для заказа

Номер для заказа	Описание
PF3W704-F03-F-XKV01	Датчик расхода жидкости до +90 С°, 0.5-4 л/мин, G3/8", PNP + 4-20мА
PF3W720-F04-F-XKV01	Датчик расхода жидкости до +90 С°, 2-16 л/мин, G1/2", PNP + 4-20мА
PF3W720-F04-FT-XKV01	Датчик расхода жидкости до +90 С°, 2-16 л/мин, G1/2", PNP + 4-20мА, датчик температуры
PF3W740-F06-F-XKV01	Датчик расхода жидкости до +90 С°, 5-40 л/мин, G3/4", PNP + 4-20мА
PF3W740-F06-FT-XKV01	Датчик расхода жидкости до +90 С°, 5-40 л/мин, G3/4", PNP + 4-20мА, датчик температуры
PF3W711-F10-F-XKV01	Датчик расхода жидкости до +90 С°, 10-100 л/мин, G1", PNP, 4~20 мА
PF3W721-F14-F-XKV01	Датчик расхода жидкости до +90 С°, 50-250 л/мин, G1 1/2", PNP + 4-20 мА

Аналоговый выход (расход)

PF3W704/720/740-XKV01

Ток на выходе, мА	A	B	C
	4	6	20

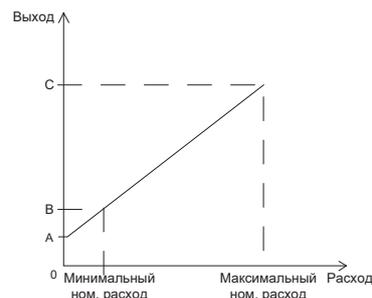
PF3W711-XKV01

Ток на выходе, мА	A	B	C
	4	5.6	20

PF3W721-XKV01

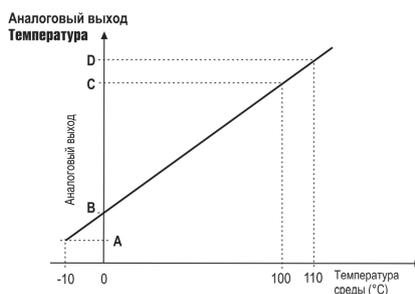
Ток на выходе, мА	A	B	C
	4	5.9	20

Модель	Ном. расход, л/мин	
	Мин.	Макс.
PF3W704-XKV01	0.5	4
PF3W720-XKV01	2	16
PF3W740-XKV01	5	40
PF3W711-XKV01	10	100
PF3W721-XKV01	30	250



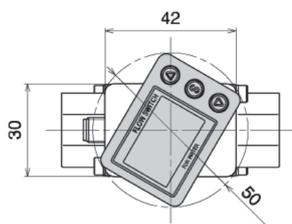
Аналоговый выход (температура)

Тип выхода	A	B	C	D
По напряжению	0.6 В	1 В	5 В	5.4 В
Токовый	2.4 мА	4 мА	20 мА	21.6 мА

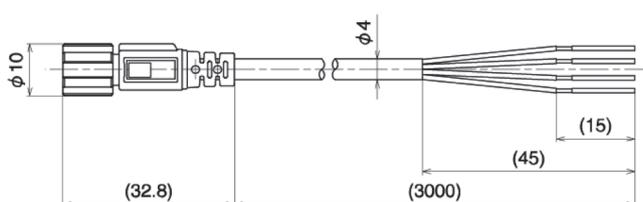
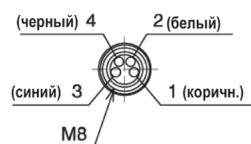


Размеры

Размеры поворотной части дисплея



Ответная часть разъема M8 с кабелем

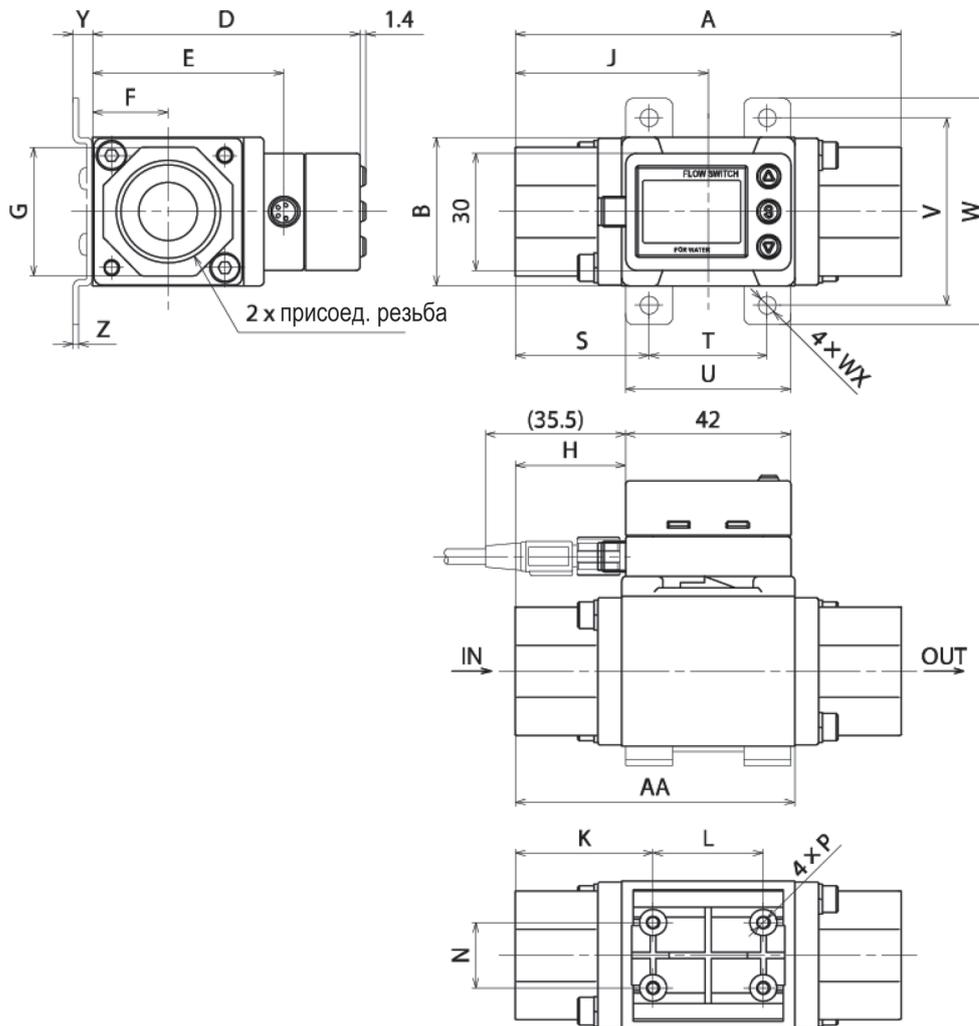


1	DC (+): Коричневый
2	OUT: Белый
3	DC (-): Синий
4	OUT: Черный

PF3W7-XKV01

Номер для заказа

PF3W704/720/740/711-XKV01

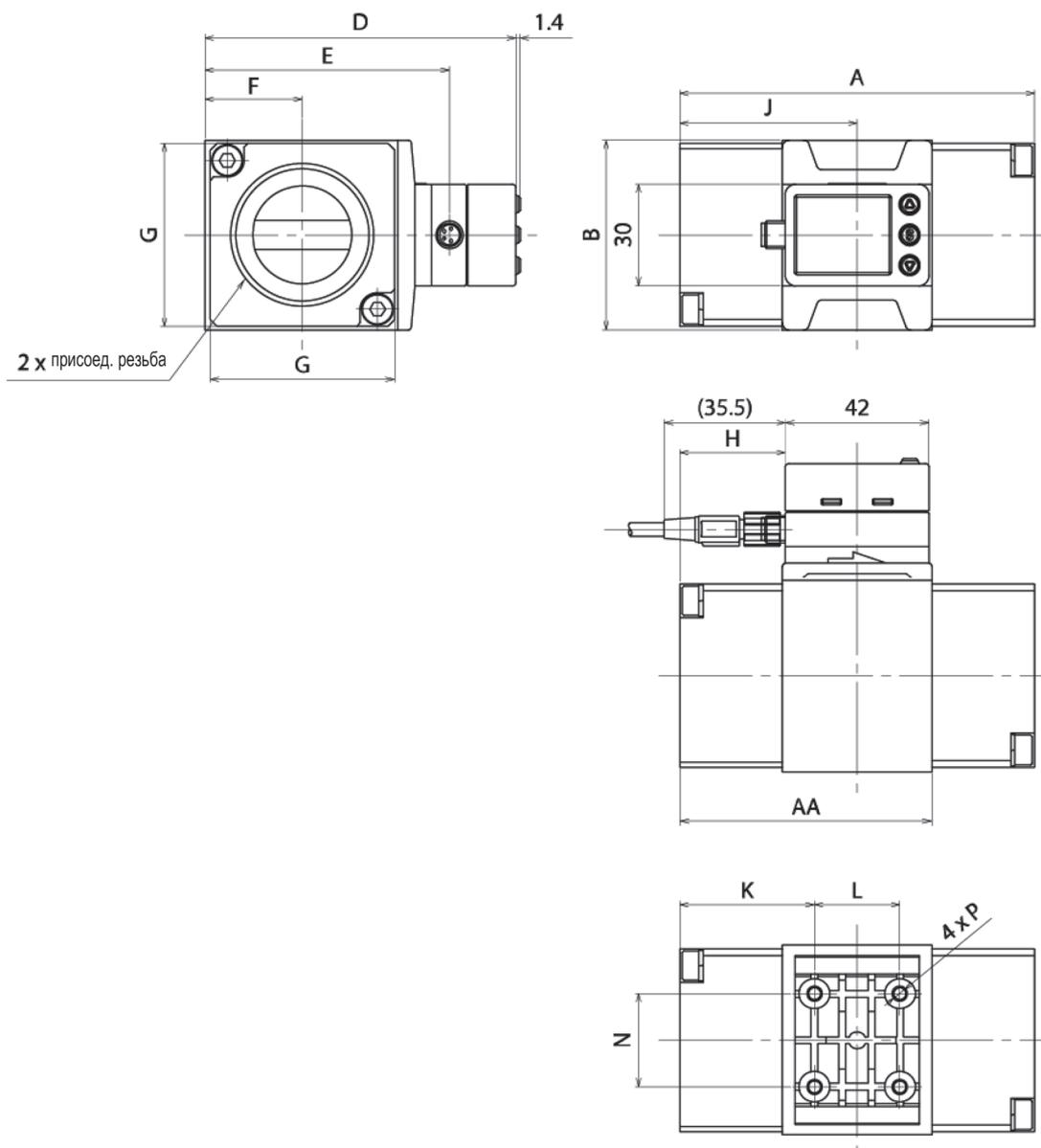


Модель	Присоед. резьба	A	AA	B	D	E	F	G	H	J	K	L	N	P
PF3W 704-XKV01	G3/8	70	50	30	66	40.6	15.2	24	14	35	26	18	13.6	φ2.7 x 14
PF3W 720-XKV01	G1/2	78	54	30	66	40.6	15.2	27	18	39	30	18	13.6	φ2.7 x 12
PF3W 740-XKV01	G3/4	98	71	38	68	48.6	19.2	32	28	49	35	28	16.8	φ2.7 x 12
PF3W 711-XKV01	G 1	124	92	46	77	57.6	23	41	42	63	48	28	18	φ3.5 x 14

Модель	Кронштейн							
	S	T	U	V	W	WX	Y	Z
PF3W 704-XKV01	24	22	32	40	50	4.5	5	1.5
PF3W 720-XKV01	28	22	32	40	50	4.5	5	1.5
PF3W 740-XKV01	34	30	42	48	58	4.5	5	1.5
PF3W 711-XKV01	44	36	48	58	70	5.5	7	2

Размеры

PF3W721-XKV01

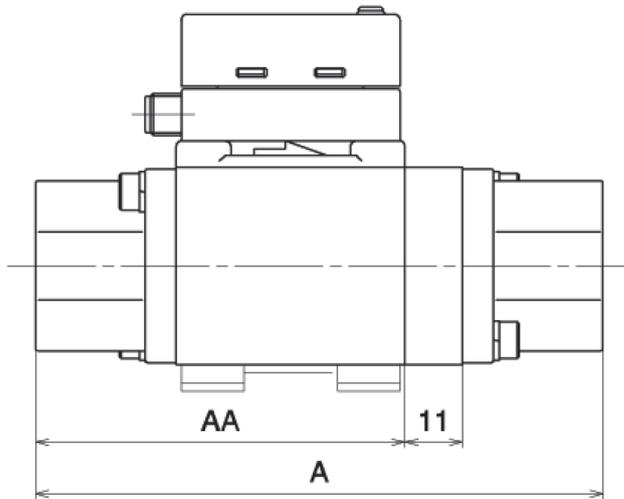


Модель	Присоед. резьба	A	AA	B	D	E	F	G	H	J	K	L	N	P
PF3W721-XKV01	G 1 1/2	112	78	56	91	71.6	28.5	54	35	56	43.5	25	27.5	φ3.5 x 14

PF3W7-ХКV01

Размеры

PF3W720/740-ХКV01 с датчиком температуры



Датчик температуры

Модель	A	AA
PF3W 720- *- *Т-ХКV01	89	54
PF3W 740- *- *Т-ХКV01	109	71