

Датчик расхода воздуха с цифровой индикацией

INDUTECH

Серия PF2A7-XTP01



Технические характеристики

Типоразмер		PF2A710-XTP01	PF2A750-XTP01	PF2A711-XTP01	PF2A721-XTP01	PF2A751-XTP01
Среда		Сжатый воздух, азот				
Принцип действия датчика		Термоанемометрический				
Настраиваемый диапазон расхода (л/мин)		0.5 ~ 10.5	2.5 ~ 52.5	5 ~ 105	10 ~ 210	25 ~ 525
Измеряемый диапазон расхода (л/мин)		1 ~ 10	5 ~ 50	10 ~ 100	20 ~ 200	50 ~ 500
Наименьшая настраиваемая величина (л/мин)		0.1	0.5	1	2	5
Ед. измерения накоплен. расхода (л/импульс)		0.1	0.5	1	2	5
Единица измерения ¹⁾	Моментальный расход	л/мин				
	Накопленный расход	литр				
Диапазон рабочего давления		-50 кПа ~ 0.5 МПа		-50 кПа ~ 0.75 МПа		
Испытательное давление (МПа)		1.0				
Диапазон значений накопленного расхода (литр)		0 ~ 999.999				
Линейность		≤ ±5% (от полного диапазона)				
Воспроизводимость		≤ ±1% (от полного диапазона)			≤ ±2% (от полного диапазона)	
Влияние температуры ²⁾		≤ ±3% (от полного диапазона) при 15 ~ 35°C, ≤ ±5% (от полного диапазона) при 0 ~ 50°C				
Выход ³⁾	Дискретный	2 выхода PNP, открытый коллектор, макс. 30 V, ≤ 80 mA				
	Импульсный для накопл. расхода	PNP, открытый коллектор длительность импульса 50 мс				
	Аналоговый	68: по напряжению (1~5 В), вых. сопротивление прим. 1кОм, точность ±5%, время отклика не более 1 с 69: по току (4~20 mA), нагрузка источника питания: для 12 В - 300 Ом, для 24 В - 600 Ом; точность ±5%, время отклика не более 1 с				
Индикация		Зеленый светодиод загорается при активизации выхода 1 (OUT1) Красный светодиод загорается при активизации выхода 2 (OUT2)				
Время реакции (с)		≤ 1				
Гистерезис	Режим гистерезиса	Регулируемый				
	Режим окна	Фиксированный (3 цифры младшего разряда)				
Напряжение питания		12 ~ 24 V DC (колебания напряжения ≤ ±10%)				
Потребление тока (mA)		≤ 150			≤ 160 ≤170	
Напряжение пробоя изоляции		Между любым контактом и корпусом не хуже 1000 V AC, 50/60 Гц в течение 1 мин.				
Сопротивление изоляции		Между любым контактом и корпусом 50 МОм (при 500 V DC)				
Устойчивость к вибрации		10 ~ 500 Гц с амплитудой до 1.5 мм или с ускорением 98 м/с ² и с малыми амплитудами в трех измерениях длительностью до 2 часов				
Устойчивость к ударам		Допускается 490 м/с ² в трех измерениях, не более 3 раз в каждом				
Диапазон температур (°C)	рабочих	0 ~ 50				
	хранения	-25 ~ 85				
Присоединительная резьба		G 1/8, G 1/4	G 1/8, G 1/4	G 3/8		G 1/2
Степень защиты		IP65				
Вес (г)		250 (без кабеля)			290 (без кабеля)	

1) Индикация расхода может переключаться между базовыми условиями (0°C, 101.3 кПа) и нормальными условиями (20°C, 101.3 кПа, 65% отн. влажность)

2) По сравнению с измерением при 25°C

3) Выбор дискретного выхода или накопленного расхода производится при начальной настройке датчика

Номер для заказа

PF2A7 **10** - **F01** - **67** - **M** - XTP01

①

②

③

④

① Диапазон расхода

Обозн.	Расход
10	1~10 норм. л/мин
50	5~50 норм. л/мин
11	10~100 норм. л/мин
21	20~200 норм. л/мин
51	50~500 норм. л/мин

② Присоединение

Обозн.	Присоединение
F01	G1/8"
F02	G1/4"
F03	G3/8"
F04	G1/2"

③ Тип выходов*

Обозн.	Выход
67	2 выхода PNP
68	PNP 1 выход + аналог. вых. (1-5 В)
69	PNP 1 выход + аналог. вых. (4-20 мА)

④ Единицы измерения

Обозн.	Единицы измерения
-	Функция переключения единиц измерения
M	Только СИ

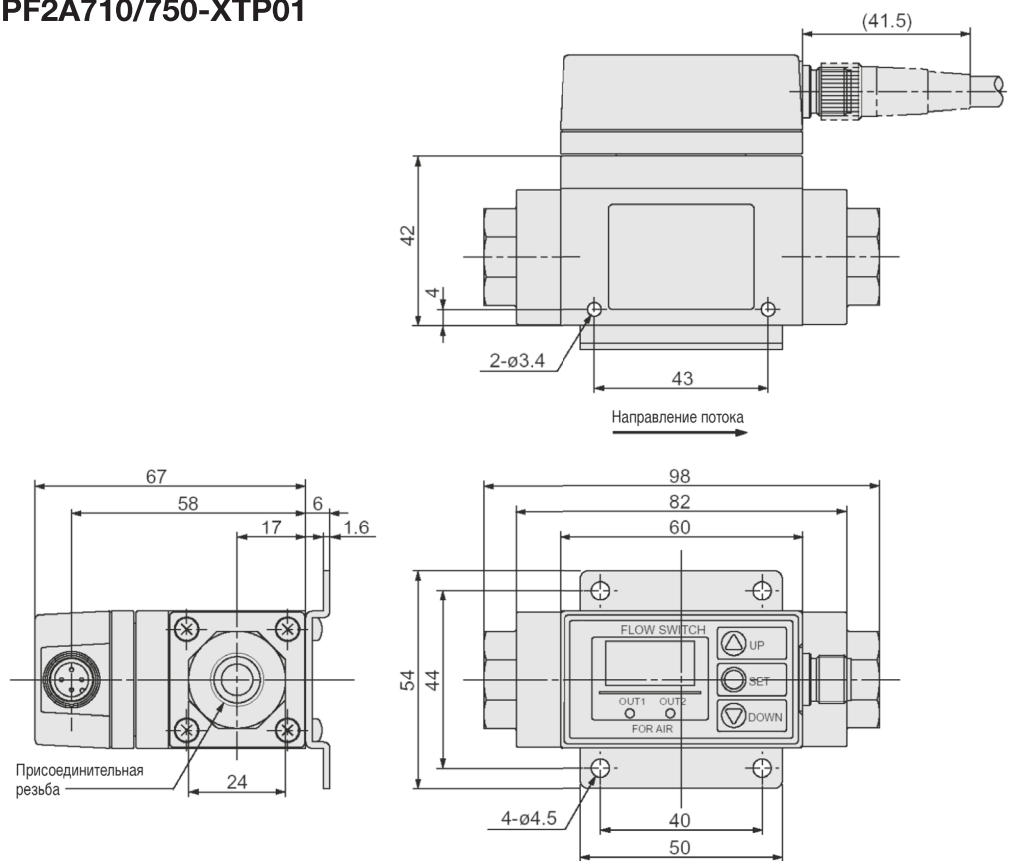
* Другие сигналы по запросу.

** Кабель 3м с разъемом M12 входит в поставку.

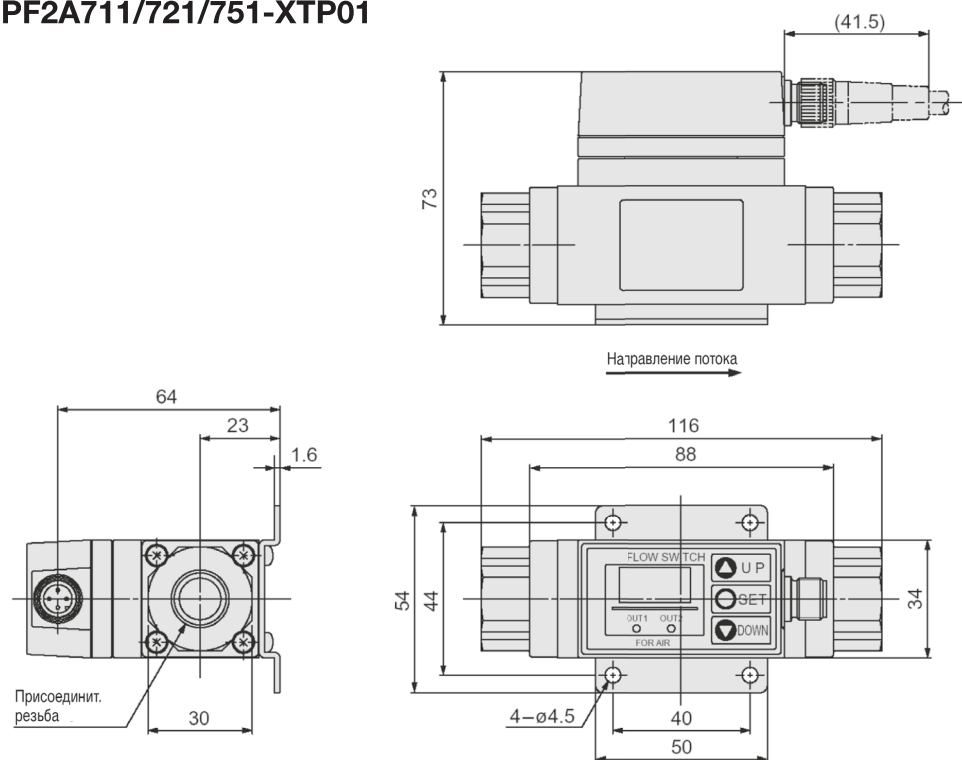
Датчик расхода воздуха с цифровой индикацией PF2A7-XTP01

Размеры

PF2A710/750-XTP01



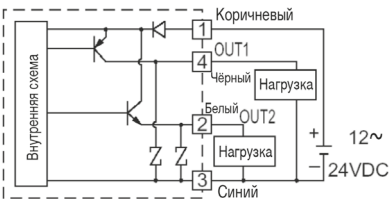
PF2A711/721/751-XTP01



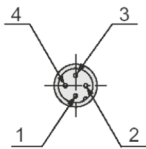
PF2A7-XTP01

Электроподключение

PF2A7-□-67-XTP01



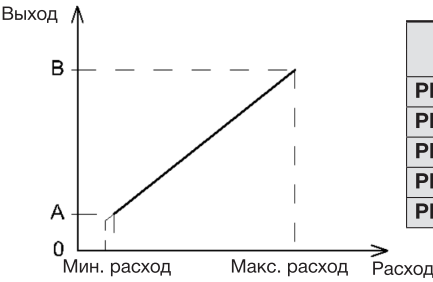
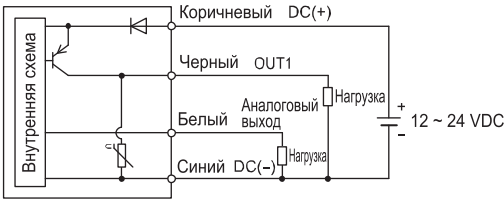
Номер контакта в разъёме



№ контакта	Описание
1	DC(+)
2	OUT2
3	DC(-)
4	OUT1

PF2A7-□-68-XTP01

PF2A7-□-69-XTP01



Модель	Ном. расход, л/мин	
	Мин.	Макс.
PF2W710-XTP01	1	10
PF2W750-XTP01	5	50
PF2W711-XTP01	10	100
PF2W721-XTP01	20	200
PF2W751-XTP01	50	500

	А	В
Выход по напряжению	1 В	5 В
Выход по току	4 мА	20 мА

Датчик расхода воздуха с цифровой индикацией

Серия PF2A7_H-ХТР01

Технические характеристики

Типоразмер		PF2A703H-ХТР01	PF2A706H-ХТР01	PF2A712H-ХТР01
Среда		Сжатый воздух		
Принцип действия датчика		Термоанемометрический		
Измеряемый диапазон расхода (л/мин) ¹⁾		150 ~ 3000	300 ~ 6000	600 ~12000
Наименьшая настраиваемая величина (л/мин) ¹⁾		5	10	
Единица измерения	Моментальный расход	л/мин		
	Накопленный расход	л, м³, м³ x 10³		
Диапазон рабочего давления (МПа)		0.1 ~ 1.5		
Испытательное давление (МПа)		2.25		
Потери давления (кПа)		20 (при максимальном расходе)		
Диапазон значений накопленного расхода (л)		0 ~ 9.999.999.999		
Линейность (% от полного диапазона)		≤ ±1.5 (при 0.7 МПа, 20°C)		
Воспроизводимость (% от полного диапазона)		≤ ±1 (при 0.7 МПа, 20°C), ≤ ±3 (при использовании аналогового выхода)		
Влияние давления (% от полного диапазона)		≤ ±1.5 (для диапазона 0.1 ~ 1.5 МПа при 0.7 МПа)		
Влияние температуры (% от полного диапазона)		≤ ±2 (для диапазона 0 ~ 50°C при 0 ~ 50°C)		
Выходы	Дискретный	PNP, открытый коллектор, ≤80 мА, внутр. падение напряжения ≤1.5 V (при 80 мА)		
	Импульсный, для накопленного расхода	PNP , открытый коллектор, 1 импульс на каждые 100 литров Длительность импульса: 50 мс		
	Аналоговый	Ток: 4 ~ 20 мА, сопротивление нагрузки 50 ~ 600 Ом		
Время реакции (с)		≤ 1		
Гистерезис	Режим гистерезиса	Регулируемый (может быть установлен от нуля)		
	Режим окна	Регулируемый (0 ~ 3% от полной шкалы)		
Напряжение питания		24V DC (колебания напряжения ≤ ±10%)		
Потребление тока (мА)		≤150		
Напряжение пробоя изоляции		Между любым контактом и корпусом не хуже 1000 V AC, 50/60 Гц в течение 1 мин.		
Сопротивление изоляции		Между любым контактом и корпусом 50 МОм (при 500 V DC)		
Устойчивость к вибрации		10 ~ 500 Гц с амплитудой до 1.5 мм или с ускорением 98 м/с² и с малыми амплитудами в трех измерениях длительностью до 2 часов		
Устойчивость к ударам		Допускается 490 м/с² в трех измерениях, не более 3 раз в каждом		
Присоединительная резьба		G1	G1 1/2	G2
Диапазон рабочих температур (°C)		0 ~ 50		
Степень защиты		IP65		
Вес (кг)		1.1 (без кабеля)	1.3 (без кабеля)	2 (без кабеля)

1) Индикация расхода может переключаться между базовыми условиями (0°C, 101.3 кПа) и нормальными условиями (20°C, 101.3 кПа, 65% отн. влажность)

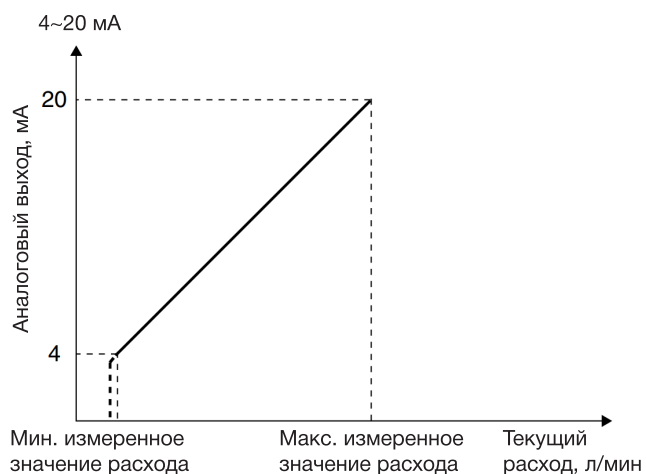
Номер для заказа

Номер для заказа	Описание
PF2A703H-F10-69-ХТР01	Датчик с цифровой индикацией, 150~3000 норм. л/мин, PNP + аналоговый (4~20 мА), G1"
PF2A706H-F14-69-ХТР01	Датчик с цифровой индикацией, 300~6000 норм. л/мин, PNP + аналоговый (4~20 мА), G1 1/2"
PF2A712H-F20-69-ХТР01	Датчик с цифровой индикацией, 600~12000 норм. л/мин, PNP + аналоговый (4~20 мА), G2"
PF2A703H-F10-29-ХТР01	Датчик с цифровой индикацией, 150~3000 норм. л/мин, NPN + аналоговый (4~20 мА), G1"
PF2A706H-F14-29-ХТР01	Датчик с цифровой индикацией, 300~6000 норм. л/мин, NPN + аналоговый (4~20 мА), G1 1/2"
PF2A712H-F20-29-ХТР01	Датчик с цифровой индикацией, 600~12000 норм. л/мин, NPN + аналоговый (4~20 мА), G2"

* Кабель 3м с разъемом M12 входит в поставку.

Датчик расхода воздуха с цифровой индикацией PF2A7-ХТР01

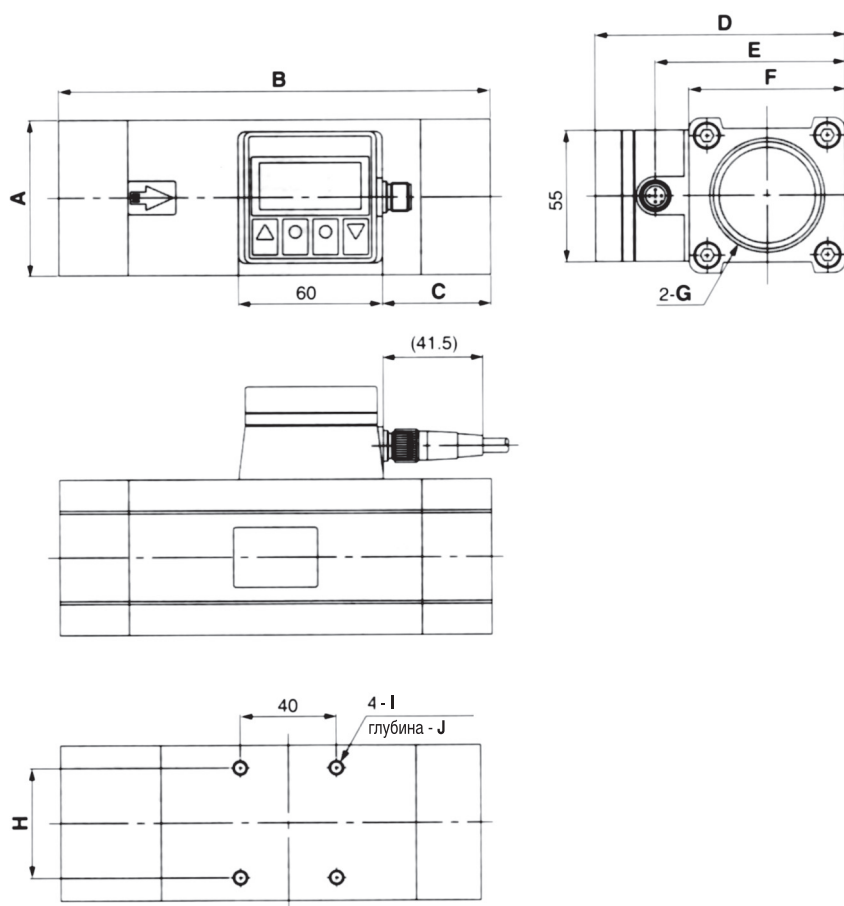
Аналоговый выход



Серия	Мин. измеренный расход, л/мин	Макс. измеренный расход, л/мин
PF2A703H-□-ХТР01	150	3000
PF2A706H-□-ХТР01	300	6000
PF2A712H-□-ХТР01	600	12000

Размеры

PF2A703H/706H/712H-ХТР01



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
PF2A703H-ХТР01	55	160	40	92	67	55	G 1	36	M5	8
PF2A706H-ХТР01	65	180	45	104	79	65	G 1 1/2	46	M6	9
PF2A712H-ХТР01	75	220	55	114	89	75	G 2	56	M6	9

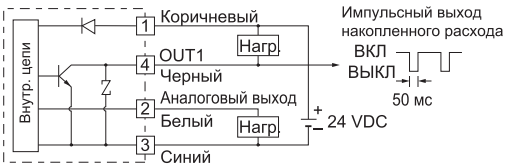
PF2A7-XTP01

Электроподключение

PF2A703H/706H/712H-69-XTP01

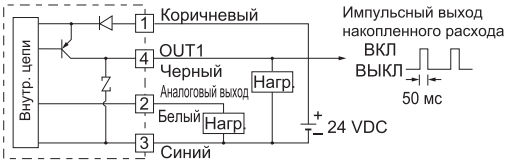
Внутренние цепи и примеры подключения

От 1 до 4 - номера контактов



Нагрузка представляет собой аналоговое оборудование на входе, такое как вольтметр, амперметр.

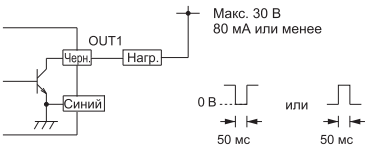
PF2A7□□H-□□-29



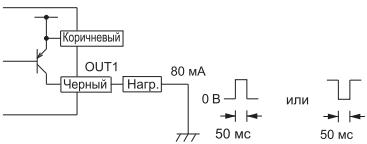
Нагрузка представляет собой аналоговое оборудование на входе, такое как вольтметр, амперметр.

PF2A7□□H-□□-69

Примеры подключения импульсного выхода накопленного расхода



PF2A7□□H-□□-29



PF2A7□□H-□□-69

Номера контактов

№	Описание
1	DC(+)
2	Аналоговый выход
3	DC(-)
4	OUT1

