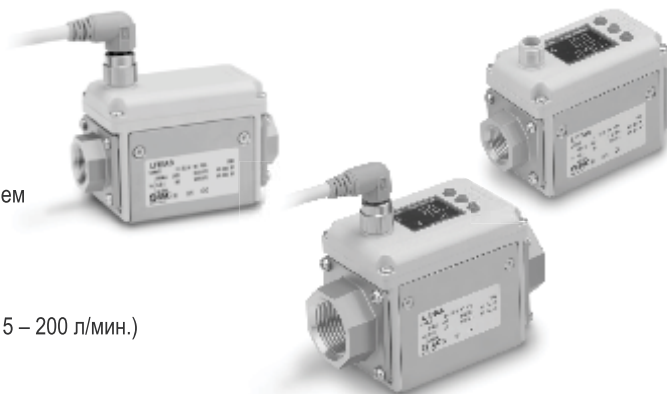


- Исполнения со встроенным и выносным дисплеем
- Гладкая внутренняя поверхность без подвижных частей обеспечивает устойчивость к пыли и засорению
- Малые потери давления (до 0.02 МПа)
- Компактный и легкий
- Функция обнаружения обратного потока у моделей со встроенным дисплеем
- Направление потока может быть изменено после установки
- Трехцветный дисплей с двумя экранами. Одновременная индикация мгновенного и установленного расхода
- Широкий диапазон измеряемого расхода (0.5 – 20 л/мин., 2.5 – 100 л/мин, 5 – 200 л/мин.)
- Малое время реакции. Высокая воспроизводимость.



### Технические характеристики датчика с цифровой индикацией

Модель	LFE1	LFE2	LFE3
Рабочая среда	Вода или другие жидкости, не вызывающие коррозию контактирующих материалов (см. таблицу ниже)		
Электропроводимость жидкости	Не менее 5 мкСм/см		
Принцип действия датчика	Электромагнитный		
"Земля" источника питания <sup>7)</sup>	Отрицательная		
Номинальный диапазон расхода (л/мин.)	0.5 ~ 20	2.5 ~ 100	5 ~ 200
Отображаемый и настраиваемый диапазон расхода (л/мин.)	0.4 ~ 24	2 ~ 120	4 ~ 240
Наименьшее измеряемое значение (л/мин.) <sup>1)</sup>	0.4	2	4
Наименьшая настраиваемая величина, л/мин	0.1	0.5	1
Цена импульса (л/импульс) (длительность импульса 50 мс)	0.1	0.5	1
Температура рабочей среды (°C) <sup>2)</sup>	0 ~ 85 (не допускать замерзания и образования конденсата) <sup>8)</sup>		
Отображаемые параметры	Мгновенный расход (л/мин.), накопленный расход (л)		
Воспроизводимость	Отображение: ±2% полного диапазона <sup>1)</sup> ; аналоговый выход: ±1.5% полного диапазона		
Влияние окружающей температуры и температуры среды (% от полного диапазона)	≤ ±5 в рабочем диапазоне температур по сравнению с измерением при 25°C		
Рабочее давление (МПа) <sup>2)</sup>	0 ~ 1		
Испытательное давление (МПа) <sup>2)</sup>	2		
Диапазон значений накопленного расхода (л)	0 ~ 99 999 999.9 по 0.1 л	0 ~ 999 999 999 по 1 л	
Дискретные выходы	Тип	PNP или NPN, открытый коллектор, макс. 28 VDC, макс. 80 mA	
	Внутр. падение напряжения	NPN: ≤ 1 В (при 80 mA) PNP: ≤ 1.5 В (при 80 mA)	
	Время реакции (с)	0.25, 0.5, 1, 2, 5	
	Защита выхода	От короткого замыкания	
	Режимы	Окно, гистерезис, реле накопленного расхода, импульсный выход для накопленного расхода (счетчик)	
Аналоговый выход	Время реакции (с)	0.25, 0.5, 1, 2, 5	
	По напряжению	1 ~ 5 В, выходной импеданс 1 кОм	
	Токовый	4 ~ 20 mA, макс. импеданс нагрузки 600 Ом	
Гистерезис	Регулируемый		
ЖК дисплей	2 экрана. Основной: 4 разряда, 7 сегментов, 2-цвета (красный/зеленый); подэкран: 6 разрядов, 11 сегментов, белый цвет; частота обновления 5 Гц		
Светодиодные индикаторы	Оранжевые: Выход 1 и Выход 2		
Напряжение питания	24 VDC ±10%		
Потребление тока (mA)	≤ 45 (без учета тока нагрузки)		
Степень защиты	IP65		
Температура окружающей среды (°C)	0 ~ 50 (не допускать замерзания и образования конденсата) <sup>8)</sup>		
Относительная влажность (%)	Рабочая и хранения: 35 ~ 85 (не допускать образования конденсата)		
Материалы, контактирующие со средой	PPS, FKM, C37		
Присоединение (G, Rc)	3/8	1/2	3/4
Вес, базовое исполнение (г)	340	400	520
			680

1) Расход ниже указанного отображается, как 0.

2) При работе с высокотемпературными средами максимальное рабочее давление снижается (см. график ниже)

3) По умолчанию датчик настроен таким образом, чтобы сбрасывать значение накопленного расхода при отключении питания. Функция F30 позволяет сохранять значение накопленного расхода в постоянной памяти каждые 2 или 5 минут. Максимальное количество циклов записи в память устройства составляет 1 млн. циклов. Если устройство работает 24 часа в сутки, то ресурс памяти будет следующим: данные записываются каждые 5 минут (5 мин × 1 млн. циклов = 9,5 лет); Данные записываются каждые 2 минуты (2 мин × 1 млн. циклов = 3,8 лет).

4) Время реакции должно примерно соответствовать времени, за которое расход достигает 63% заданного значения.

5) Возможна дополнительная задержка 0.05 с у времени срабатывания 0.25 с или 0.5 с, вызванная внутренними процессами в устройстве.

6) Стабильность отображения и аналогового выхода возрастает при увеличении времени реакции (см. график ниже)

7) Трубка и металлическая часть корпуса заземлены на DC(-) / синий провод. Датчик нельзя использовать, если в качестве земли использован (+).

8) При замерзании среды возможна поломка устройства. Если температура рабочей среды ниже температуры окружающей, возможно образование конденсата внутри прибора, что также может привести к его поломке или некорректной работе

# Электромагнитный датчик расхода воды

## LFE

### Технические характеристики датчика с выносным дисплеем

Модель	LFE1	LFE2	LFE3
Рабочая среда	Вода или другие жидкости, не вызывающие коррозию контактирующих материалов (см. таблицу ниже)		
Электропроводимость жидкости	Не менее 5 мкСм/см		
Принцип действия датчика	Электромагнитный		
"Земля" источника питания <sup>3)</sup>	Отрицательная		
Номинальный диапазон расхода (л/мин.)	0.5 ~ 20	2.5 ~ 100	5 ~ 200
Температура рабочей среды (°C) <sup>1)</sup>	0 ~ 85 (не допускать замерзания и образования конденсата) <sup>4)</sup>		
Воспроизводимость	Аналоговый выход: 1.5% полного диапазона		
Влияние окружающей температуры и температуры среды (% от полного диапазона)	≤ ±5 в рабочем диапазоне температур по сравнению с измерением при 25°C		
Рабочее давление (МПа) <sup>1)</sup>	0 ~ 1		
Испытательное давление (МПа) <sup>1)</sup>	2		
Аналоговый выход	Время реакции (с) <sup>2)</sup>	0.5	
	По напряжению	1 ~ 5 В, выходной импеданс 1 кОм	
	Токовый	4 ~ 20 мА, макс. импеданс нагрузки 600 Ом	
Напряжение питания	24 VDC ±10%		
Потребление тока (мА)	≤ 45 (без учета тока нагрузки)		
Степень защиты	IP65		
Температура окружающей среды (°C)	0 ~ 50 (не допускать замерзания и образования конденсата) <sup>4)</sup>		
Относительная влажность (%)	Рабочая и хранения: 35 ~ 85 (не допускать образования конденсата)		
Материалы, контактирующие со средой	PPS, FKM, C37		
Присоединение (G, Rc)	3/8	1/2	3/4
Вес, базовое исполнение (г)	335	395	515
			675

1) При работе с высокотемпературными средами максимальное рабочее давление снижается (см. график ниже)

2) Время реакции должно примерно соответствовать времени, за которое расход достигает 63% заданного значения

3) Трубка и металлическая часть корпуса заземлены на DC(-) / синий провод. Датчик нельзя использовать, если в качестве земли использован (+).

4) При замерзании среды возможна поломка устройства. Если температура рабочей среды ниже температуры окружающей, возможно образование конденсата внутри прибора, что также может привести к его поломке или некорректной работе

### Совместимые рабочие среды

Жидкость	Примечание
Вода	водопроводная вода: 100 ~ 200 мкСм/см
СОЖ на водной основе	содержание воды не менее 50%

Приведенные данные носят справочный характер

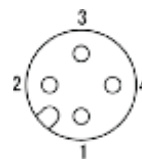
Используйте жидкость с электрической проводимостью не менее 5 мкСм/см.

Нельзя использовать расходомер для сред с низкой электрической проводимостью, таких как деионизированная вода, масла.

### Ответная часть разъема M12 с кабелем

Проводник	Сечение	AWG21
	Наружный диаметр	Около 0.9 мм
Изоляция	Материал	Термостойкий ПВХ
	Наружный диаметр	Около 1.7 мм
	Цвет	Коричневый, белый, черный, синий
Наружная оболочка	Материал	Термостойкий бессвинцовый ПВХ
	Наружный диаметр кабеля	Ø6

### Назначение контактов ответной части разъема:



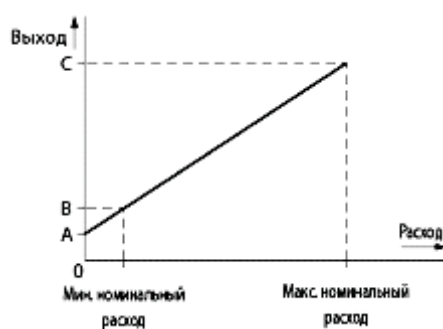
1	DC (+): коричневый
2	OUT2: белый
3	DC (-): синий
4	OUT1: черный

### Аналоговый выход

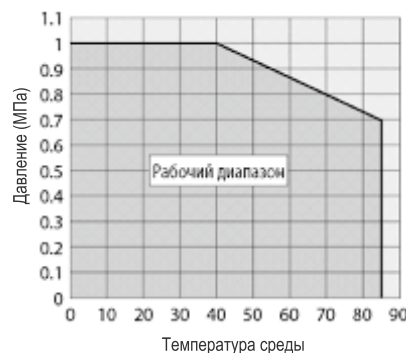
#### Расход/Аналоговый выход

	A	B	C
По напряжению (В)	1	1,1	5
Токовый (мА)	4	4.4	20

Модель	Номинальный расход [л/мин.]	
	Минимальный	Максимальный
LFE1	0.5	20
LFE2	2.5	100
LFE3	5	200

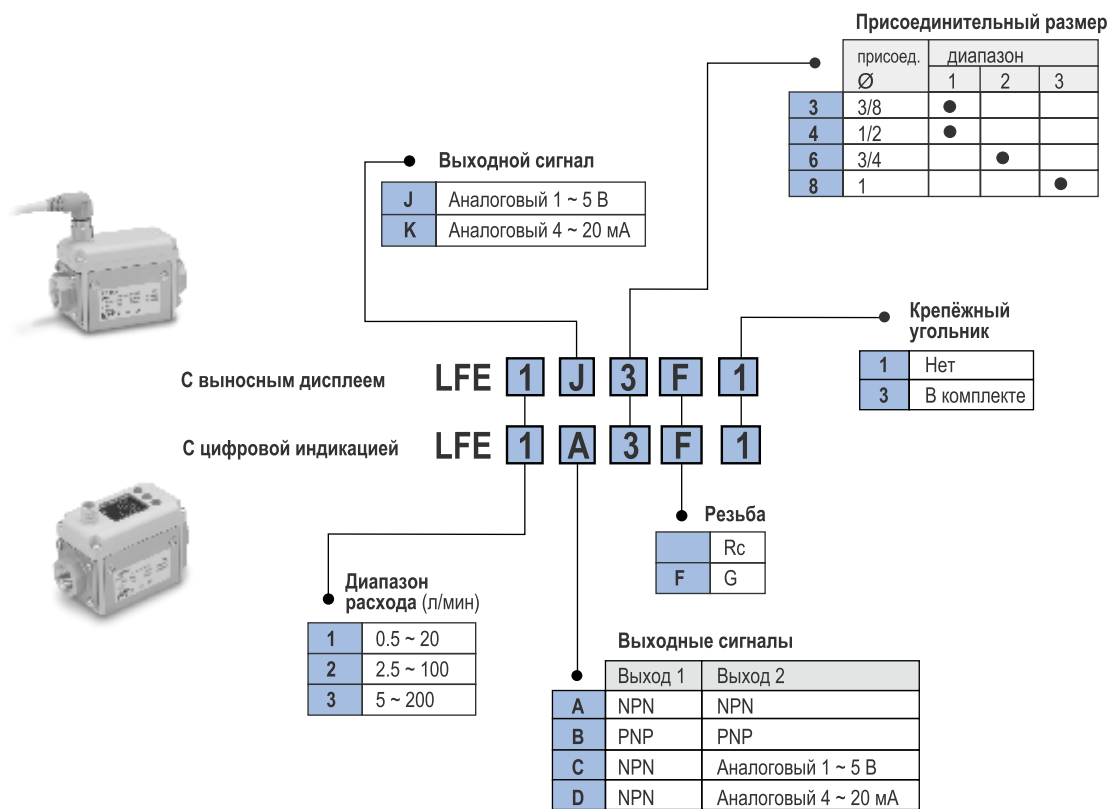


### Рабочий диапазон давлений



При повышении температуры среды максимальное рабочее давление снижается. Испытательное давление вдвое превышает рабочее давление.

## Номер для заказа



### Принадлежности (заказываются отдельно)

Наименование	Номер для заказа	Вес (г)
Ответная часть разъема M12 с кабелем 3 м	LFE-1-A3	175