LMK 858

открытая мембрана

Диапазоны	0..0,04 до 0..10 бар, (0..0,4 до 0..100 м. вод. ст.)
Осн. погрешность	0,35 / 0,25 % ДИ
Выходной сигнал	4..20 мА
Типы кабелей	PVC, PUR, FEP и др.
t° среды	0..50 °C
Сенсор	Керамический емкостной
Применение	Сточные воды, вязкие и агрессивные среды, щёлочи, кислоты и их растворы (Ø корпуса 45 мм)

Погружной зонд LMK 858 предназначен для непрерывного измерения уровня агрессивных жидкостей, таких как кислоты и щёлочи. Работа в агрессивной среде возможна благодаря применению керамического сенсора и химически стойких пластмасс.

Проведение измерений в вязких субстанциях, таких как грязевые наносы, возможно благодаря открытой мембране. В качестве уплотнительных элементов используется различные эластомеры. Помимо стандартного исполнения в корпусе из поливинилхлорида (PVC), датчик может быть выполнен в корпусе из фторида поливинилидена (PVDF) Для снижения эксплуатационных расходов соединение зонда с кабелем осуществляется при помощи разъёма, что позволяет при необходимости легко произвести замену.

Различные варианты крепления позволяют адаптировать процесс установки в различных в различных производственных условиях.

Благодаря многообразию различных вариантов исполнения LMK 858 подходит для решения широкого круга задач, таких как:

- технологии защиты окружающей среды, водоснабжение
- измерение уровня агрессивных жидкостей (кислоты и щёлочи)
- химическая и фармацевтическая промышленность
- гальвано-производство

- Диапазоны давления:
  от 0...0,4 м вод. ст. до 0...100 м вод. ст.
- Индивидуальная настройка диапазона по требованию заказчика.
  Например: 0...55 м вод. ст.
- Выходные сигналы:
  4...20 мА / 2-х пров.
- Основная погрешность 0,35%, 0,25% ДИ
- Разъёмное соединение датчика с кабелем
- Применимы для воды и жидкостей совместимых с PVC и керамикой Al_2O_3
- Специальная конструкция с открытой мембраной
- Долговременная стабильность калибровочных характеристик
- Компенсация температурной погрешности
- Защита от неправильного подключения, короткого замыкания и перепадов напряжения
- Прочная и надёжная конструкция для тяжёлых условий эксплуатации
- Продолжительный срок службы

Дополнительно:

- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ
- Мембрана 99,9 % Al2O3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ LMK 858

ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ													
Номинальное давление P_N изб. [бар]	0..0,04	0,06	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1,0	1,6	2,5	4	6	10
Уровень [м вод. ст.]	0,4	0,6	1,0	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100
Максимальная перегрузка P_{max} [бар]	1	1	2	2	4	4	4	7	7	15	25	25	40

ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ	
Стандартное исполнение: 2-х проводное	Ток: 4…20 мА / U_B= 9...36 В

ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Основная погрешность (нелинейность, гистерезис, воспроизводимость)	Стандартно: ≤ ±0,35% ДИ[1)] Дополнительно: ≤ ±0,25% ДИ
Сопротивление нагрузки	Токовый выход, 2-проводное исполнение: R_{max}= [(U_B-$U_{B\ min}$)/0,02] 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% ДИ / год
Время отклика	< 200 мс

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	
Допускаемая приведенная погрешность	≤ ±0,1
Диапазон термокомпенсации [°C]	0…50

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ	
Сопротивление изоляции	> 100 МОм
Обрыв	Не повреждается, но и не работает
Электромагнитная совместимость	Излучение и защищённость согласно EN 61326

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ	
Кабель с пустотелой жилой	Оплетка: PVC / PUR / FEP PVC (-5 … 70 °C) серый PUR (-25 … 70 °C) черный FEP (-25 … 70 °C) черный
Другое	По заказу

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН	
Измеряемая среда [°C]	0...50
Хранение [°C]	-10...50

ЗАЩИТА КАБЕЛЯ	
Стандартно	Без защиты
Дополнительно	С трубкой PVC диаметром 25 мм

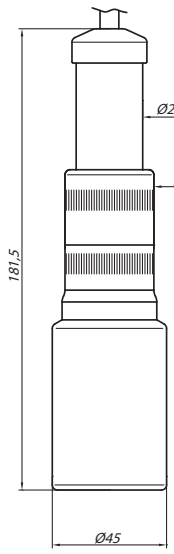
КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
Корпус	PVC Дополнительно: PVDF[6)]
Уплотнение	Стандартно: FKM[2)] / EPDM[7)] Другое исполнение – под заказ
Мембрана	Керамика Al_2O_3 96%, керамика Al_2O_3 99%, керамика 96 % Al2O3 с тефлоновым покрытием
Защитная оболочка кабеля	PVC[3)] (серый) / PUR[4)] (чёрный) / FEP[5)]

ПРОЧЕЕ	
Потребление тока	25 мА max
Ёмкость кабеля	сигнальный провод/экран, а также сигнальный провод/сигнальный провод 160 пФ/м
Индуктивность кабеля	сигнальный провод/экран, а также сигнальный провод/сигнальный провод 1 мкГн/м
Вес	ок. 400 г (без учёта веса кабеля)
Защита	IP 68

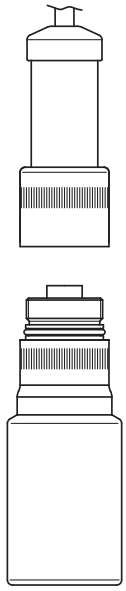
1) ДИ — Диапазон измерений.
2) FKM — фтористый каучук (витон).
3) PVC — поливинилхлорид.
4) PUR — полиуретан.
5) FEP — фторопласт.
6) PVDF - фторид поливинилидена
7) EPDM — этиленово-пропиленовый каучук.

РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ LMK 858

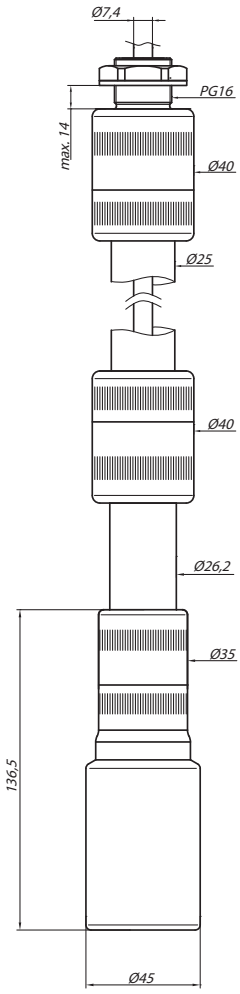
Стандарт



Дополнительно

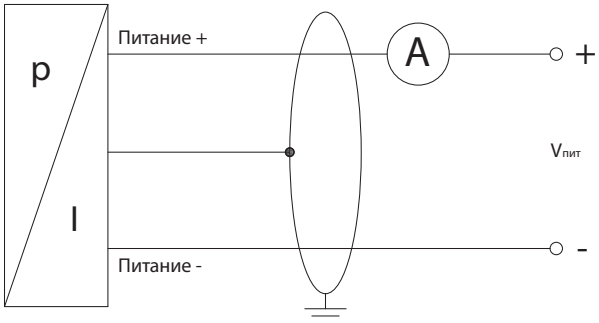


Датчик и кабельный разъем отдельно



С защитой кабеля трубкой PVC

Электрические разъёмы / схема подключения



Электрическое присоединение		Binder 723, 5-конт.	Кабель
2-х пров.	Питание +	3	белый
	Питание -	4	коричневый
Заземление		5	жёлт./зел.

КОД ЗАКАЗА ДЛЯ LMK 858

	LMK 858	XXX	XXXX	X	X	X	X	X	X	XXX	XXX
	КАЛИБРОВКА										
	в бар	415									
	в м вод. ст.	416									
ДИАПАЗОН	ПЕРЕГРУЗКА										
0…0,04 бар (0...0,4 м вод. ст.)	1,0 бар		0400								
0…0,06 бар (0…0,6 м вод. ст.)	1,0 бар		0600								
0…0,10 бар (0…1,0 м вод. ст.)	2,0 бар		1000								
0…0,16 бар (0…1,6 м вод. ст.)	2,0 бар		1600								
0…0,25 бар (0…2,5 м вод. ст.)	4,0 бар		2500								
0…0,4 бар (0…4,0 м вод. ст.)	4,0 бар		4000								
0…0,6 бар (0…6,0 м вод. ст.)	4,0 бар		6000								
0…1,0 бар (0…10,0 м вод. ст.)	7,0 бар		1001								
0…1,6 бар (0…16,0 м вод. ст.)	7,0 бар		1601								
0…2,5 бар (0…25,0 м вод. ст.)	15,0 бар		2501								
0…4,0 бар (0…40,0 м вод. ст.)	25,0 бар		4001								
0…6,0 бар (0…60,0 м вод. ст.)	25,0 бар		6001								
0...10,0 бар (0...100,0 м вод. ст.)	40,0 бар		1002								
	Другой (указать при заказе)		9999								
	МАТЕРИАЛ КОРПУСА										
	PVC (рабочая темп. от 0 до 50 °C)			A							
	PVDF (для серной кислоты 95-98%)			B							
	Другой (указать при заказе)			9							
	МАТЕРИАЛ МЕМБРАНЫ										
	Керамика 96% Al_2O_3				2						
	Керамика 96 % Al2O3 с тефлоновым покрытием (погрешность 1%)				3						
	Керамика 99,9% Al_2O_3 (от 1 до 10 м вод. ст.)				C						
	Другой (указать при заказе)				9						
	ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ										
	4…20 мА / 2-х пров.					1					
	Другой (указать при заказе)					9					
	УПЛОТНЕНИЕ										
	FKM						1				
	EPDM						3				
	Другое (указать при заказе)						9				
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ										
	PVC - кабель							1			
	PUR - кабель							2			
	FEP - кабель с тефлоновым покрытием							3			
	Другое (указать при заказе)							9			
	ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ										
	0,35% (стандарт)								3		
	0,25% (P_N > 0,06 бар)								2		
	Другое (указать при заказе)								9		
	ДЛИНА КАБЕЛЯ										
	указывается в метрах (например 3 м = 003)									003	
	ИСПОЛНЕНИЕ										
	Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ)										00R
	Другое (указать при заказе)										999

Пример, для исполнения с длиной кабеля 3 м
LMK 858 415-0400-A-2-1-1-1-3-003-00R