

LMK 358

Exia

открытая мембрана



Диапазоны	от 0..0,04 до 0..10 бар, (от 0..0,4 до 0..100 м. вод. ст.)
Осн. погрешность	0,35 / 0,25 % ДИ
Выходной сигнал	4..20 мА (опция: Ex - исполнение)
Типы кабелей	PVC, PUR, FEP и др. (опция: защита кабеля гибкой трубкой из нерж. стали)
t° среды	-20..70 °C
Сенсор	Керамический емкостной
Применение	Сточные воды, пульпы, пастообразные и вязкие среды (Ø корпуса 39,5 мм)

Погружной зонд LMK 358 предназначен для непрерывного измерения уровня жидкости. Датчик имеет в своей основе прочный керамический чувствительный элемент и пригоден для долговременных измерений самых малых значений уровня.

Применение специальной конструкции с омываемой мембраной, не подверженной засорению и налипанию, позволяет использовать датчик в средах с большой вязкостью, таких как жидкое цементное тесто.

Для удобства эксплуатации соединение зонда с кабелем осуществляется при помощи разъёма, что позволяет при необходимости без дополнительных затрат легко произвести замену.

Кабель датчика может быть защищён трубкой из нержавеющей стали.

- 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.
- Основная погрешность 0,35%, 0,25% ДИ
- Выходной сигнал: 2-х пров. схема 4...20 мА
- Разъёмное соединение датчика с кабелем
- Защита кабеля с помощью трубки из нержавеющей стали
- Применим для воды и других жидкостей неагрессивных к нержавеющей стали
- Открытая мембрана
- Долговременная стабильность калибровочных характеристик
- Высокая степень защиты от неправильного подключения, короткого замыкания и перепадов напряжения
- Прочная и надёжная конструкция для тяжёлых условий эксплуатации
- Продолжительный срок службы
- Изготовление датчиков с требуемыми характеристиками под заказ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

LMK 358

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]	2	2	4	4	6	6	8	8	15	25	25	35	35

ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

Стандартное исполнение: 2-х проводное Ток: 4...20 мА / $U_B = 9...36$ В Ex-версия: $U_B = 12...28$ В

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная погрешность (нелинейность, гистерезис, воспроизводимость)	Стандартно: $\leq \pm 0,35\%$ ДИ Дополнительно: $\leq \pm 0,25\%$ ДИ
Сопротивление нагрузки	Токовый выход, 2-проводное исполнение: $R_{max} = [(U_B - U_{Bmin})/0,02]$ Ом
Влияние отклонения напряжения питания и сопротивления нагрузки на погрешность	Напряжение питания: $\leq \pm 0,05\%$ ДИ / 10 В Сопротивление нагрузки: $\leq \pm 0,05\%$ ДИ / кОм
Долговременная стабильность	$\leq \pm 0,1\%$ ДИ / год
Время отклика	< 200 мсек

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Допускаемая приведённая погрешность [%ДИ / 10 К]	$\leq \pm 0,1$
Диапазон термокомпенсации [°C]	0...70

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Сопротивление изоляции	> 100 МОм
Обрыв	Не повреждается, но и не работает
Электромагнитная совместимость	Излучение и защищённость согласно EN 61326
Искробезопасный вариант исполнения	0ExialICT4 Максимальные безопасные величины: напряжение 28 В, ток 93 мА, мощность 660 мВт

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Измеряемая среда [°C]	-20...70
Хранение [°C]	-25...70

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Кабель с пустотелой жилой	Оболочка: PVC / PUR / FEP PVC (-5 ... 70 °C) серый PUR (-10 ... 70 °C) черный FEP (-10 ... 70 °C) черный
Другое	По заказу

ЗАЩИТА КАБЕЛЯ

Стандартно	Без защиты
Дополнительно	С трубкой из нержавеющей стали

КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Корпус	Нержавеющая сталь 1.4571
Уплотнение	Стандартно: FKM ⁽²⁾ Другое исполнение – под заказ
Мембрана	Керамика Al ₂ O ₃ 96%
Защитная оболочка кабеля	PVC ⁽³⁾ (серый) / PUR ⁽⁴⁾ (черный) / FEP ⁽⁵⁾ (черный)

ПРОЧЕЕ

Потребление тока	21 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. 650 г (без учёта веса кабеля)
Защита	IP 68

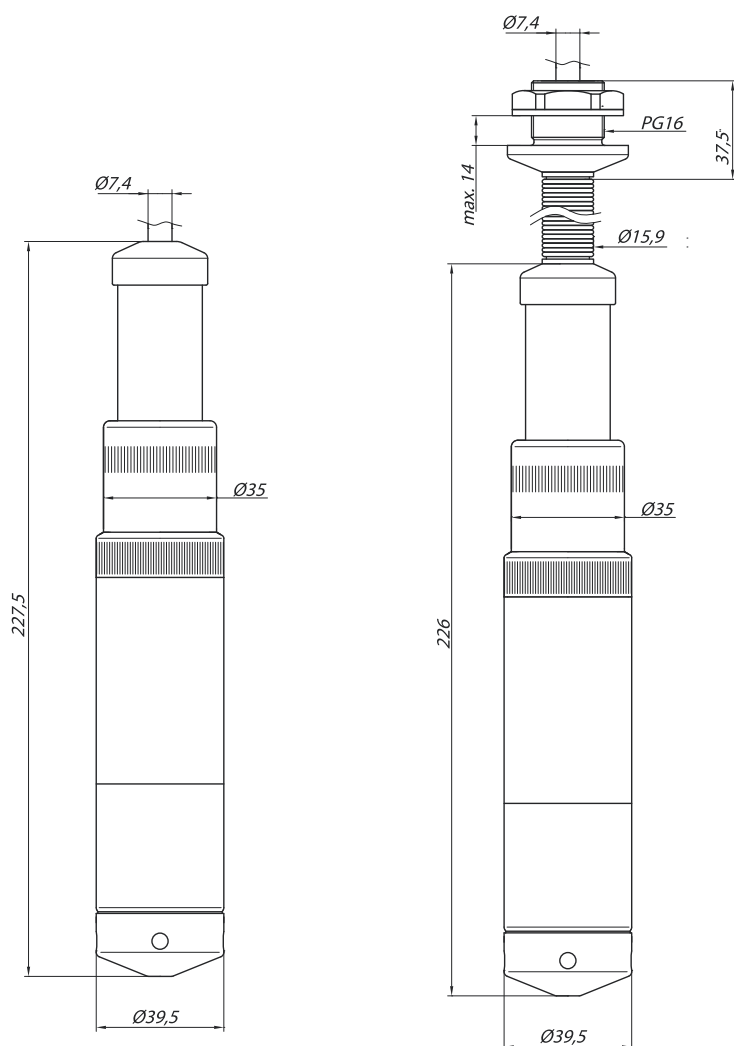
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ (ЗАКАЗЫВАЮТСЯ ОТДЕЛЬНО)

Присоединительные разъёмы из нержавеющей стали DN 25 / DN 50 / DN 80
Разъём присоединения (нержавеющая сталь)
Терминальный зажим

- (1) ДИ — Диапазон измерений.
(2) FKM — фтористый каучук (витон).
(3) PVC — поливинилхлорид.
(4) PUR — полиуретан.
(5) FEP — фторопласт.

РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

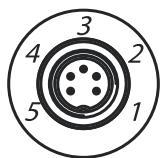
LMK 358



Стандартное
исполнение

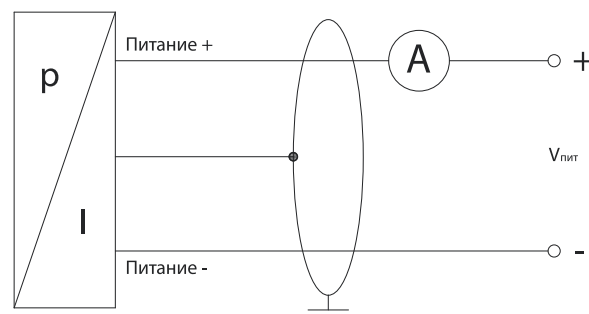
С защитной
стальной трубкой

Электрические разъёмы / схема подключения



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

2-х пров. (вых. сигнал - ток)



КОД ЗАКАЗА ДЛЯ LMK 358

LMK 358	XXX	XXXX	X	X	X	X	X	X	X	XXX	XXX
КАЛИБРОВКА											
в бар	445										
в м вод. ст.	446										
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											
Нержавеющая сталь 1.4571			1								
Другой (указать при заказе)			9								
МАТЕРИАЛ МЕМБРАНЫ											
Керамика 96% Al ₂ O ₃				2							
Керамика 99,9% Al ₂ O ₃ (для диапазонов от 10 кПа до 100 кПа)				C							
Другой (указать при заказе)				9							
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ											
4...20 мА / 2-х пров.					1						
4...20 мА / 2-х пров. / 0ExIICT4					E						
Другой (указать при заказе)					9						
УПЛОТНЕНИЕ											
FKM						1					
EPDM						3					
Другое (указать при заказе)						9					
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ											
PVC - кабель							1				
PUR - кабель							2				
FER - кабель с тефлоновым покрытием							3				
TPE-кабель для температуры до 125°C с труб-								4			
кой из нерж. стали											
Другое (указать при заказе)								9			
ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ											
0,35% (стандарт)								3			
0,25%								2			
Другая (указать при заказе)								9			
0,35% с протоколом (стандарт)								S			
0,25% с протоколом								R			

КОД ЗАКАЗА ДЛЯ LMK 358 (продолжение)

LMK 358	XXX	XXXX	X	X	X	X	X	X	X	XXX	XXX
ДЛИНА КАБЕЛЯ											
указывается в метрах (например 3 м = 003)										003	
ИСПОЛНЕНИЕ											
Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ)											00R
С защитой кабеля (трубка из нерж. стали)											103
Другое (указать при заказе)											999

Пример, для исполнения с длиной кабеля 3 м

LMK 358 445-0400-1-2-1-1-1-3-003-00R

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	ПРОЧЕЕ
	Зажимы	Блоки питания
		Клеммные коробки
		Фланцы для кабеля