



ОПИСАНИЕ

Высокоточный погружной датчик уровня ALZ 3824 с погрешностью до $\leq 0,1\%$ от диапазона измерений в корпусе из поливинилхлорида ПВХ на основе сенсора с разделительной мембраной из нержавеющей стали, для измерения уровня сред, неагрессивных к нержавеющей стали и стандартным материалам уплотнения. Обеспечивает высокую долговременную стабильность и низкую дополнительную температурную погрешность во всем диапазоне рабочих температур. В датчике уровня реализовано разъемное кабельное соединение.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны давлений: от 1 м вод. ст. до 100 м вод. ст.

Основная погрешность: $\pm 0,1\%$

Диаметр и материал корпуса: $\varnothing 35$ мм, пластик, с разъемным кабельным соединением

Выходные сигналы: 4...20 мА; 0...20 мА; 0...10 В; RS-485 / Modbus RTU

Сенсор: кремниевый тензорезистивный

Температура измеряемой среды: $-20 \dots +70$ °C

Опция: HART®

ПРИМЕНЕНИЕ

Вода, водоотведение

Защита насоса

Топливо, нефть

Лабораторное оборудование

Резервуары, скважины

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Диапазон давления, бар	Уровень, м вод. ст.	Перегрузка, бар	Диапазон давления, бар	Уровень, м вод. ст.	Перегрузка, бар
0...0,10	1,0	1,0	0...1,6	16	6,0
0...0,16	1,6	1,0	0...2,5	25	6,0
0...0,25	2,5	1,0	0...4,0	40	15
0...0,40	4,0	1,0	0...6,0	60	15
0...0,60	6,0	3,0	0...10	100	30
0...1,0	10	3,0	-	-	-

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная погрешность, % ДИ*	≤ ±0,1
Влияние температуры, % ДИ / 10 °С	≤ ±0,02
Диапазон термокомпенсации	-20...+50 °С
Влияние отклонения напряжения питания	≤ ±0,05% ДИ / 10 В
Влияние отклонения сопротивления нагрузки	≤ ±0,05% ДИ / кОм (для датчиков с токовым сигналом)
Долговременная стабильность	≤ ±0,1% ДИ / год
Время отклика (10...90%)	≤ 1 мс

* Основная погрешность включает нелинейность, гистерезис и воспроизводимость.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура измеряемой среды	-20...+50 °С
Рабочая температура кабеля (статическая прокладка)	PVC: -20...+70 °С PUR: -50...+70 °С
Температура хранения	-20...+50 °С
Вибростойкость	10 g RMS, 25–2000 Гц
Ударопрочность	100 g / 11 мс
Ресурс	> 100 x 10 ⁶ циклов

КОНСТРУКЦИЯ

Материал корпуса	PVC
Уплотнение	FKM; EPDM; NBR
Мембрана	нержавеющая сталь 316L (1.4435)
Материал оболочки кабеля	PVC, PUR, FEP
Класс защиты	IP68

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

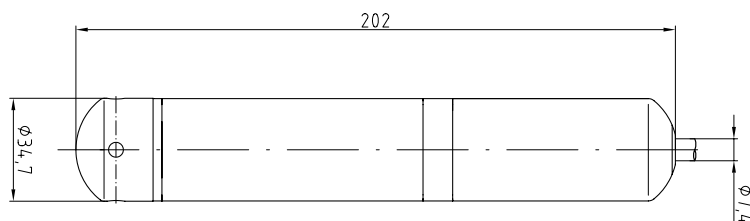
Выходной сигнал	Напряжение питания	Сопротивление нагрузки	Потребление тока
4...20 мА / 2-пров.	12...36 В	$\leq [(U_{\text{пит}} - 12 \text{ В}) / 0,02 \text{ А}] \text{ Ом}^*$	$\leq 26 \text{ мА}$
4...20 мА / HART®			
4...20 мА / 3-пров.	12...36 В	$\leq 500 \text{ Ом}$	$\leq 2 \text{ мА}$
0,5...4,5 В / 3-пров.	5 В	$\geq 5 \text{ кОм}$	
0,5...4,5 В / 3-пров.	6...15 В		$\leq 7 \text{ мА}$
RS 485 / Modbus RTU	12...36 В	-	$\leq 7 \text{ мА}$

* Для выходного сигнала 4...20 мА/HART® минимальное сопротивление нагрузки для цифровой передачи: 250 Ом.

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Цепи датчика	Провода кабельного ввода	
2-пров.	питание +	белый (красный)
	питание -	коричневый (синий)
	GND	желто-зеленый
3-пров.	питание +	белый (красный)
	питание -	коричневый (синий)
	выход +	зеленый (черный)
	GND	желто-зеленый
Pt100 (опция)	T+	желтый
	T-	розовый (белый)
	T-	серый (зеленый)
RS-485	питание +	белый (красный)
	питание -	коричневый (синий)
	A	желтый
	B	зеленый (черный)
HART®	GND	желто-зеленый
	питание +	белый
	питание -	коричневый
	GND	желто-зеленый

ГАБАРИТЫ (мм)



КОД ЗАКАЗА

ALZ 3824		-X	-XXXX	-X	-X	-XXXX	-X	-X	-XX
ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ									
бар		B							
кг/см ²		S							
м вод. ст.		W							
кПа		K							
Другое (указать при заказе)		X							
ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ (ВПИ)									
бар, кг/см ²		м вод. ст.		кПа					
0,10	0100	1,0	1000	10	1001				
0,16	0160	1,6	1600	16	1601				
0,25	0250	2,5	2500	25	2501				
0,40	0400	4,0	4000	40	4001				
0,60	0600	6,0	6000	60	6001				
1,0	1000	10	1001	100	1002				
1,6	1600	16	1601	160	1602				
2,5	2500	25	2501	250	2502				
4,0	4000	40	4001	400	4002				
6,0	6000	60	6001	600	6002				
10	1001	100	1002	1000	1003				
Другое	XXXX	Другое	XXXX	Другое	XXXX				
ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ									
0,1% (P > 0,1 бар) стандарт				A					
0,2% (P ≤ 0,1 бар) стандарт				B					
Другое (указать при заказе)				X					
МАТЕРИАЛ ОБОЛОЧКИ КАБЕЛЯ									
PVC (поливинилхлорид)				P					
PUR (пенополиуретан)				U					
FEP (фторированный этилен-пропилен)				T					
Другое (указать при заказе)				X					
ДЛИНА КАБЕЛЯ									
произвольная длина в метрах (например 010M - 10 метров)						XXXM			
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ									
4...20 мА / 2-пров.						A			
4...20 мА / 3-пров.						B			
0,5...4,5 В / 3-пров., питание 5 В						R			
0,5...4,5 В / 3-пров., питание 6...15 В						K			
RS-485 / Modbus RTU						M			
4...20 мА / HART®						H			
Другое (указать при заказе)						X			

КОД ЗАКАЗА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

УПЛОТНЕНИЕ	ALZ 3824	-X	-XXXX	-X	-X	-XXXX	-X	-X	-XX
								FKM (фторкаучук)	F
								NBR (бутадиен-нитрильный каучук)	N
								EPDM (этилен-пропиленовый каучук)	E
								Другое (указать при заказе)	X
ИСПОЛНЕНИЕ									
								Стандартное	00
								Другое (указать при заказе)	XX

Пример: ALZ 3824-W-6000-A-P-010M-A-F-00

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

				
Подвесной зажим для погружного датчика	PZ 1024 Стабилизированный блок питания 10 Вт/24 В	BZ 05 / BZ 10 Клеммная коробка с грозозащитой		