PIEZUS

ALZ 3740

ВЫСОКОТОЧНЫЙ ПОГРУЖНОЙ ДАТЧИК УРОВНЯ ДЛЯ ВЯЗКИХ СРЕД

ОПИСАНИЕ

Погружной датчик уровня ALZ 3740 с погрешностью до ≤0,25% от диапазона измерений на основе емкостного сенсора с керамической мембраной. Открытая керамическая мембрана и высокая перегрузочная способность сенсора позволяют измерять уровни агрессивных и вязких сред. Опционально оснащается температурным датчиком Pt100.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны давлений: от 0...0,4 м вод. ст до 0...100 м вод. ст

Основная погрешность: ±0,25% ДИ

Сенсор: высокоточный керамический емкостной

Диаметр и материал корпуса: Ø40 мм, AISI 316L

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

Температура измеряемой среды: -20…+70 °C

Опция: Ex ia, HART®, Pt100 температурный датчик

ПРИМЕНЕНИЕ

Вязкие среды

Абразивные среды

Канализация, сточные воды

Точный контроль уровня в цистернах

Внешний вид, комплектация и/или технические характеристики продукции могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.
Продукция поставляется в соответствии со стандартными условиями поставки.
Представленная информация носит рекомендательный характер. Ответственность за выбор материалов, контактирующих с рабочей средой, лежит на потребителе.
© 2021 ООО „Пьезус"

PIEZUS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Диапазон давления, бар	Уровень, м вод. ст.	Перегрузка, бар	Диапазон давления, бар	Уровень, м вод. ст.	Перегрузка, бар
0...0,04	0,4	0,3	0...1,0	10	3,0
0...0,06	0,6	0,3	0...1,6	16	6,0
0...0,10	1,0	1,0	0...2,5	25	6,0
0...0,16	1,6	1,0	0...4,0	40	15
0...0,25	2,5	1,0	0...6,0	60	15
0...0,40	4,0	1,0	0...10	100	30
0...0,60	6,0	3,0	0...20	200	50

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	P > 0,1 бар	P ≤ 0,1 бар
Основная погрешность, % ДИ*	≤ ±0,25	≤ ±0,5
Влияние температуры, % ДИ / 10 °C	≤ ±0,2	≤ ±0,3
Диапазон термокомпенсации	-20…+70 °C	0…+70 °C
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%)	≤ 150 мс	

* Основная погрешность включает нелинейность, гистерезис и воспроизводимость.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура измеряемой среды	-20...+70 °C
Температура окружающей среды	-20...+70 °C
Температура хранения	-20...+70 °C
Вибростойкость	10 g RMS, 25–2000 Гц
Ударопрочность	100 g / 11 мс
Ресурс	> 100 x 10^6 циклов

КОНСТРУКЦИЯ

Материал корпуса	нержавеющая сталь 316L (1.4404) или нержавеющая сталь 904L (коррозионно-стойкая к морской воде)
Уплотнение	FKM; EPDM; NBR
Мембрана	керамика Al_2O_3 96 %
Материал оболочки кабеля	PVC, PUR, FEP
Класс защиты	IP69K

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

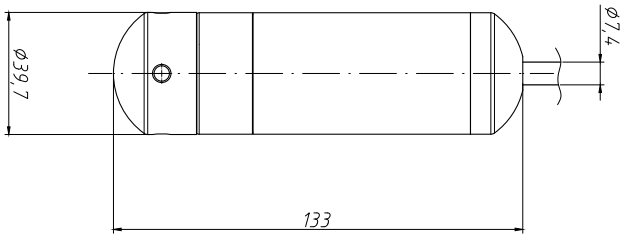
Выходной сигнал	Напряжение питания	Сопротивление нагрузки	Потребление тока
4…20 мА / 2-пров.	12…36 В	≤ [($U_{пит}$ – 12 В) / 0,02 А] Ом*	≤ 26 мА
4…20 мА / HART®			
0,5…4,5 В / 3-пров.	5 В	≥ 5 кОм	≤ 2 мА
0,5…4,5 В / 3-пров.	6…15 В		≤ 7 мА
RS 485 / Modbus RTU	12…36 В	-	≤ 7 мА

* Для выходного сигнала 4... 20 мА/HART® минимальное сопротивление нагрузки для цифровой передачи: 250 Ом.
HART® является зарегистрированной товарной маркой HART Communication Foundation.

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

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

ГАБАРИТЫ (мм)



PIEZUS

КОД ЗАКАЗА

ALZ 3740	-X	-XXXX	-X	-X	-XXXX	-X	-X	-X	-XX

ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ

бар	B
кг/см²	S
м вод. ст.	W
кПа	K
Другое (указать при заказе)	X

ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ (ВПИ)

бар, кг/см²		м вод. ст.		кПа	
0,04	0040	0,4	0400	4,0	4000
0,06	0060	0,6	0600	6,0	6000
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

0,25% (P > 0,1 бар) (стандарт)	C
0,50% (P ≤ 0,1 бар) (стандарт)	D
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. (стандарт)	A
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® (до 400 кПа)	H
Другое (указать при заказе)	X

КОД ЗАКАЗА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ALZ 3740	-X	-XXXX	-X	-X	-XXXX	-X	-X	-X	-XX
УПЛОТНЕНИЕ									
FKM (фторкаучук)							F		
NBR (бутадиен-нитрильный каучук)							N		
EPDM (этилен-пропиленовый каучук)							E		
Другое (указать при заказе)							X		
МАТЕРИАЛ КОРПУСА									
Нержавеющая сталь, 316L								A	
Нержавеющая сталь, 904L (коррозионно-стойкая к морской воде)								B	
ИСПОЛНЕНИЕ									
Стандартное									00
Pt100 температурный датчик (несовместим с выходным сигналом RS-485 / Modbus RTU)									0T
Другое (указать при заказе)									XX

Пример: ALZ 3740-W-6000-D-P-010M-A-F-A-00

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

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