



ОПИСАНИЕ

Погружной преобразователь давления ALZ 3742 с точностью до $\leq 0,25\%$ от диапазона измерений на основе емкостного сенсора с керамической разделительной мембраной в пластиковом корпусе. Открытая керамическая мембрана и высокая перегрузочная способность сенсора позволяют измерять уровни агрессивных и вязких сред.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Основная погрешность: 0,5 / 0,25% ДИ

Выходной сигнал: 4...20 мА (Exia исполнение - опционально); 0,5...4,5 В; HART; RS-485 (Modbus RTU)

Сенсор: керамический емкостной

Температура измеряемой среды: -20...+50 °С

ПРИМЕНЕНИЕ

Химическая промышленность

Объекты энергетики

Экологические системы (вода, канализация, утилизация отходов)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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	10	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			

Технические характеристики	Диапазоны давления	
	P > 0,1 бар	P ≤ 0,1 бар
Основная погрешность, % ДИ*	≤ ±0,25	≤ ±0,5
Влияние температуры, (% ДИ / 10 °С)	≤ ±0,2	≤ ±0,3
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	

* Основная погрешность включает нелинейность, гистерезис и воспроизводимость.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вибростойкость	10 g RMS, 25–2000 Гц
Ударопрочность	100 g / 11 мс
Время отклика (10...90%)	≤ 1 мс
Срок службы	> 100 x 10 ⁶ циклов нагружения
Максимальные безопасные величины для искробезопасного исполнения 0ExiaIICT4	напряжение 28 В, ток 93 мА, мощность 660 мВт

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходной сигнал	Напряжение питания	Сопротивление нагрузки	Потребление тока
4...20 мА / 2-пров.	12...36 В	$R_{max} = (U_{пит} - 12) / 0,02$	< 26 мА
0,5...4,5 В / 3-пров.	5 В	> 5 кОм	< 2 мА
RS-485 / Modbus RTU	12...36 В	-	< 7 мА
4...20 мА / HART	12...36 В	≥ 250 Ом	< 26 мА

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Измеряемая среда	-20...+50 °С
Окружающая среда	-20...+50 °С
Хранение	-20...+50 °С

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус	PVC; PVDF
Уплотнение	FKM; EPDM; NBR
Мембрана	керамика Al ₂ O ₃ 96 %
Материал оболочки кабеля	PVC, PUR, FEP

ГАБАРИТЫ

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Цепи датчика		Провода кабельного ввода	Цепи датчика		Провода кабельного ввода
2-пров.	питание +	белый	RS-485	питание +	белый
	питание –	коричневый		питание –	коричневый
	заземление	желто-зеленый		A	желтый
3-пров.	питание +	белый	HART	B	зеленый
	питание –	коричневый		заземление	желто-зеленый
	сигнал +	зеленый		питание +	белый
	заземление	желто-зеленый		питание –	коричневый
				заземление	желто-зеленый

КОД ЗАКАЗА

ALZ 3742		-X	-XXXX	-X	-XX	-X	-XXX	-X	-XX
ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ									
бар		B							
кг/см ²		S							
м вод. ст.		W							
кПа		K							
другая (указать при заказе)		X							
ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ (ВПИ)									
бар, кг/см ²		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				
другой	XXXX	другой	XXXX	другой	XXXX				
ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ									
0,25% (P > 0,1 бар) (стандарт)				C					
0,50% (P ≤ 0,1 бар) (стандарт)				D					
другая (указать при заказе)				X					
МАТЕРИАЛ ОБОЛОЧКИ КАБЕЛЯ									
PVC (поливинилхлорид)					P				
PUR (пенополиуретан)					U				
FEP (фторированный этилен-пропилен)					T				
другой (указать при заказе)					X				
ДЛИНА КАБЕЛЯ									
произвольная длина в метрах (например 010M - 10 метров)						XXXM			
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ									
4...20 мА / 2-пров. (стандарт)					A				
4...20 мА / 2-пров. 0EхiaIICT4					Q				
0,5...4,5 В / 3-пров.					R				
RS-485 / Modbus RTU					M				
4...20 мА / HART					H				
другой (указать при заказе)					X				
УПЛОТНЕНИЕ									
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 3742-W-6000-D-P-010M-A-F-00