

# ALZ 3821

## ВЫСОКОТОЧНЫЙ ПОГРУЖНОЙ ДАТЧИК УРОВНЯ С РАЗЪЕМНЫМ КАБЕЛЬНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ



### ОПИСАНИЕ

Высокоточный погружной преобразователь давления ALZ 3821 с погрешностью до  $\leq 0,1\%$  от диапазона измерений на основе сенсора с разделительной мембраной из нержавеющей стали, для измерения уровня сред, неагрессивных к нержавеющей стали и стандартным материалам уплотнения (например, вода, некоторые виды топлива). Обеспечивает высокую долговременную стабильность и низкую дополнительную температурную погрешность во всем диапазоне рабочих температур. В ALZ 3821 реализовано разъемное кабельное соединение, облегчающее обслуживание и замену датчика на объекте. Опционально оснащается температурным датчиком Pt100.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны давления: от 0...0,4 м вод. ст. до 0...250 м вод. ст.

Основная погрешность: 0,2 / 0,1% ДИ

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

Сенсор: кремниевый тензорезистивный

Температура измеряемой среды: -20...+75 °С

### ПРИМЕНЕНИЕ

Системы питьевой воды

Системы водоподготовки

Насосные и компрессорные станции

Мониторинг грунтовых вод

Топливные баки и танки

Лабораторное оборудование

## 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...1,6	16	6,0
0...0,06	0,6	0,3	0...2,5	25	6,0
0...0,10	1,0	1,0	0...4,0	40	15
0...0,16	1,6	1,0	0...6,0	60	15
0...0,25	2,5	1,0	0...10	100	30
0...0,40	4,0	1,0	0...16	160	60
0...0,60	6,0	3,0	0...25	250	60
0...1,0	10	3,0			

Технические характеристики	Диапазоны давления	
	P > 0,1 бар	P ≤ 0,1 бар
Основная погрешность, % ДИ*	≤ ±0,1	≤ ±0,2
Влияние температуры, (% ДИ / 10 °C)	≤ ±0,02	≤ ±0,04
Диапазон термокомпенсации	-20...+75 °C	0...+75 °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	

\* 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 <sup>6</sup> 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	≤ 500 Ом	< 26 мА
4...20 мА / 3-пров.	12...36 В	≤ 500 Ом	
0,5...4,5 В / 3-пров.	5 В / 6...15 В (опция)	> 5 кОм	< 2 мА / < 7 мА
RS-485 / Modbus RTU	12...36 В	-	< 7 мА
4...20 мА / HART	12...36 В	≥ 250 Ом	< 26 мА

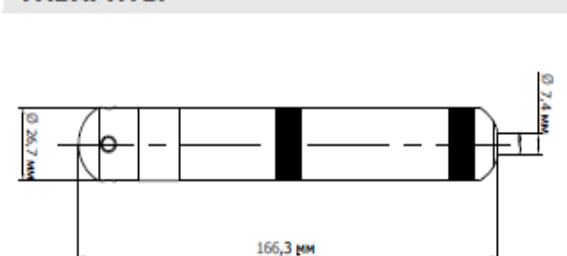
### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Измеряемая среда	-20...+75 °C
Окружающая среда	-20...+75 °C
Хранение	-20...+75 °C

### КОНСТРУКЦИЯ

Корпус	нержавеющая сталь 316L (1,4404)
Уплотнение	FKM; EPDM; NBR
Мембрана	нержавеющая сталь 316L (1,4435)
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		
Pt100 (опция)	заземление	желто-зеленый	питание -	коричневый			
	T+	желтый	заземление	желто-зеленый			
	T-	розовый					
	T-	серый					

# КОД ЗАКАЗА

ALZ 3821		-X	-XXXX	-X	-XX	-X	-XXX	-X	-XX
ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ									
бар		B							
кг/см <sup>2</sup>		S							
м вод. ст.		W							
кПа		K							
другая (указать при заказе)		X							
ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ (ВПИ)									
бар, кг/см <sup>2</sup>		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				
16	1601	160	1602	другой	XXXX				
25	2501	250	2502						
другой	XXXX	другой	XXXX						
ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ									
0,1% (P > 0,1 бар) (стандарт)				A					
0,2% (P ≤ 0,1 бар) (стандарт)				B					
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. 0EхiаIICT4						Q			
4...20 мА / 3-пров.						B			
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	
Температурный датчик Pt100								0T	
другое (указать при заказе)								XX	

Пример: ALZ 3821-W-6000-A-P-010M-A-F-00