

Технические характеристики

Параметр	ПЛП2006U-RS485	ПЛП2108U-RS485
Метрологические характеристики		
Предел измерения	0,05...25 м	
Верхняя неизмеряемая длина	200 мм	
Нижняя неизмеряемая длина	50 мм	
Предел основной абсолютной погрешности	±1 мм	
Разрешающая способность	0,1 мм	
Общие характеристики		
Максимальное рабочее избыточное давление ¹ среды на измерительный элемент	0,1 МПа	
Температура окружающей среды (спецзаказ)	-45...+85 (-55...+85) °С	
Температура измеряемой среды (спецзаказ)	-45...+85 (-45...+150) °С	
Частота измерений ²	400 Гц	
Скорость отслеживания перемещения ³	70 мм/с	
Выходной сигнал	RS485 с поддержкой ModBus протокола	
Количество поплавков	до 5 штук	
Материал корпуса	Нержавеющая сталь марки 12X18H10T	
Материал измерительного элемента	Ударостойкий, химстойкий фторполимер	Фторопласт Ф-4Д
Степень защиты	IP65	
Маркировка взрывозащиты	ExialIBT5	
Метод измерения	Магнитострикционный	
Электрические характеристики		
Диапазон напряжения питания	12...36 В	
Потребляемая мощность	не более 0,7 Вт	

¹ Максимальное рабочее избыточное давление среды будет определяться типом используемого поплавка.

² Частота измерений перемещения поплавка зависит от длины измерительного элемента и определяется формулой: $F = 1 / (L / V_{зв} + t_{выч})$, где F - частота измерения перемещения поплавка, L - длина измерительного элемента, $V_{зв}$ - скорость распространения звука в измерительном элементе (≈ 5100 м/с), $t_{выч}$ - время обработки магнитострикционного сигнала ($\approx 0,002$ с). В таблице указано значение для длины измерительного элемента 2 м.

³ Скорость отслеживания перемещения поплавка без потерь промежуточных данных зависит от длины измерительного элемента и условий эксплуатации. Значение определяется формулой: $V = F * l / n$, где V - скорость отслеживания перемещения поплавка, l - длина дискретизации (1 мм), n - количество итераций поиска полезного сигнала (2...20) (зависит от вибрационных помех). В таблице указано значение для длины измерительного элемента 2 м (n=5).