

Столбиковые индикаторы уровня

с электрическим температурным зондом, технополимер

МАТЕРИАЛ

Прозрачный технополимер на основе полиамида (PA-T). Высокая стойкость к ударам, растворителям, маслам с добавками, алифатическим и ароматическим углеводородам, бензину, керосину, эфирам фосфорной кислоты.

Избегайте контакта со спиртом или чистящими средствами, содержащими спирт.

ВИНТ, ГАЙКИ И ШАЙБЫ

Оцинкованная сталь

КОЛЬЦЕВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ

Кольцевое уплотнение из синтетического бутадиен-нитрильного каучука. Предлагаемая шероховатость контактной поверхности уплотнительного кольца Ra = 3 мкм.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ЗОНД

Винт из оцинкованной стали со встроенным зондом. Зонд изготовлен из платинового резистора, омическое сопротивление которого меняется в зависимости от температуры.

Для правильной сборки см. Предупреждения (см. стр. 1777).

ШАРНИРНЫЙ ДВУХШТЫРЕВОЙ СОЕДИНИТЕЛЬ

Со встроенным кабельным вводом и контактодержателем. Передний или боковой выход (справа или слева), включающий защиту от проникновения брызг воды (класс защиты IP65 в соответствии с EN 60529, см. табл. на стр. A23), которые могут быть увеличены во время установки с помощью необходимых регулировок. Плоские кольцевые уплотнения из синтетического каучука NBR.

КОНТРАСТНЫЙ ЭКРАН

Белый лакированный алюминий. Корпус в соответствующем внешнем заднем пазу обеспечивает наилучшую защиту от прямого контакта с жидкостью.

Он может быть снят перед установкой для нанесения отметок и слов (например, MAX-MIN) в требуемых положениях.

МОНТАЖ

Если монтаж с внутренней части резервуара не возможен и стены не достаточно толстые, то винты могут использоваться вместе с комплектом для быстрого монтажа (см. стр. 1768).

МАКСИМАЛЬНАЯ ПОСТОЯННАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

90 °C (с маслом).

СВОЙСТВА И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Этот столбчатый индикатор уровня производит аналоговый электрический сигнал температуры масла.

Ультразвуковая сварка для обеспечения надлежащего уплотнения.

Максимальная видимость уровня жидкости даже с боковых положений.

Видимость уровня и показания термометра, увеличенные с помощью эффекта линзы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

В лабораторных испытаниях, проведенных с типом минерального масла CV68 (в соответствии со стандартом ISO 3498) при 23 °C в течение ограниченного промежутка времени, сварка выдержала давление в 18 бар (HCX.127-STL), 12 бар (HCX.254-STL).

Для использования с другими жидкостями и при различных условиях давления и температуры, пожалуйста, свяжитесь с Техническим отделом компании ELESА.

В любом случае мы рекомендуем проверять пригодность продукта под фактические условия эксплуатации.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ ПО ЗАПРОСУ

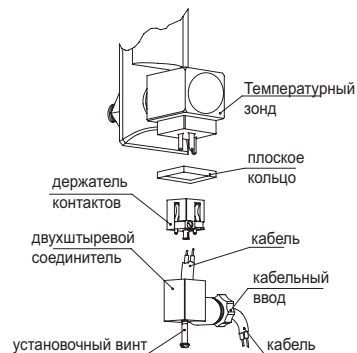
- Индикаторы уровня для использования с жидкостями, содержащими спирт, или с горячей водой.
- Индикаторы из прозрачного технополимера с защитой от УФ-излучения.
- Индикаторы с двумя красными шарообразными поплавками.



ELESА Original design

ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ ДВУХШТЫРЬКОВОГО РАЗЪЁМА

1. Снимите соединитель в основании, выньте контактодержатель и ослабьте затяжку кабельного ввода.
2. Вставьте двухжильный кабель в соединитель (стандартный соединитель) и соедините провода с клеммами номер 1 и номер 2 контактодержателя.
3. Соберите путём вставки держателя контактов в разъём в требуемом положении.
4. Вверните разъёмы в индикатор, а затем затяните кабельные вводы.



ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТЕМПЕРАТУРНОГО ЗОНДА

Принцип работы температурного датчика состоит в измерении изменения сопротивления платинового элемента: 100 Ом = 0 °С, 138,4 Ом = 100 °С.

Зависимость между температурой (Т) и сопротивлением (R) приблизительно линейна в небольшом диапазоне температур, например, если предположить, что она линейна в диапазоне от 0 до 100 °С, то погрешность при 50 °С составит 0,4 °С.

Для точных измерений необходимо линеаризовать сопротивление для обеспечения точной температуры. Наиболее современный метод определения функциональной зависимости сопротивления от температуры дан в Международном температурном стандарте 90 (ITS-90). Зависимость между сопротивлением и температурой, полученная в ходе лабораторных испытаний с непосредственным измерением сопротивления на контактах, показана на графике.

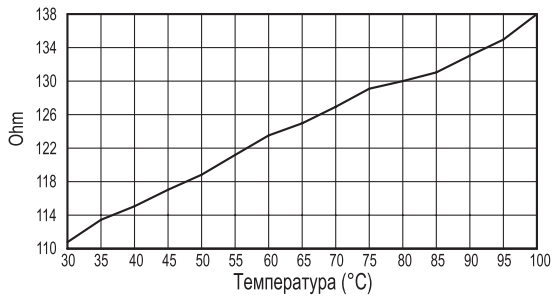
Мы предлагаем в любом случае установить систему для компенсации, теплоотвода и сопротивления кабелей.

Изменение температуры на 1 °С вызовет изменение сопротивления на 0,384 Ом, поэтому даже незначительная погрешность в измерении сопротивления (например, сопротивления ведущих к датчику проводов), может привести к существенной погрешности в измерении температуры.

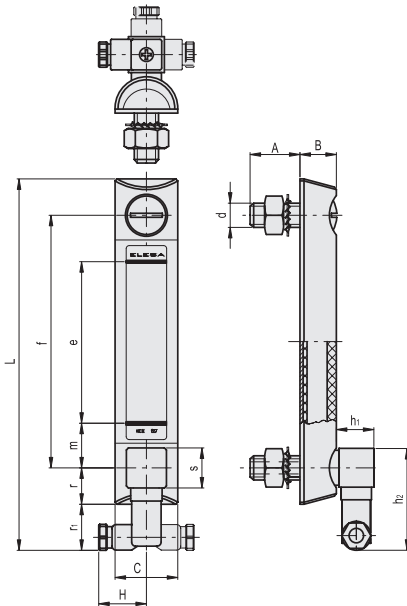
Из-за низких уровней сигнала важно держать все кабели в стороне от электрических кабелей, двигателей, распределительных и других устройств, которые могут испускать магнитные или электрические помехи. Использование экранированного кабеля с заземлённым с одного конца экраном может помочь уменьшить помехи.

При использовании длинных кабелей необходимо убедиться, что измерительное оборудование в состоянии обработать сопротивление кабелей.

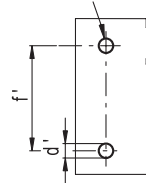
График зависимости сопротивления от температуры



Электрические характеристики	Температурный зонд
Подача напряжения	Перем. ток/пост. ток
Максимальный ток	2 мА
Кабельный ввод	Pg 7 (для кабелей в оболочке с Ø 6 или 7 мм)
Сечение проводников	Макс. 1,5 мм ²



Шаблон для сверления
отверстия без заусенцев и сколов



Код	Описание	f	d	A	B	C	H	L	e	h1	h2	m	r	r1	s	d'±0.2	f'±0.2	C# [Nm]	⚖
11166	HСХ.127-STL-M12	127	M12	23	18	31	27	187	80	21	54	23	17	26	22	12.5	127	12	220
11176	HСХ.254-STL-M12	254	M12	21	18	35	27	315	203	21	54	26	18.5	24	22	12.5	254	10	265

Максимальный момент затяжки

