ООО «РусАвтоматизация»
454010, Челябинск, ул. Гагарина 5, оф. 507
8-800-775-09-57, 8-351-242-05-58
info@rusautomation.ru
www.русавтоматизация.рф

ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АПНД.494534.610 ПС

Указатель уровня панельный ILL-BP-G01-0187U

Партия No. _____ в количестве: _____ шт.

Настоящий документ служат для ознакомления персонала с техническими данными и особенностями эксплуатации указателя уровня панельного ILL-BP-G01-0187U (далее – указатель уровня, изделие).

ВАЖНО! Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с информацией, изложенной в настоящем техническом документе, перед использованием изделия или при манипуляциях с ним, чтобы гарантировать его исправную работу и отсутствие дефектов.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

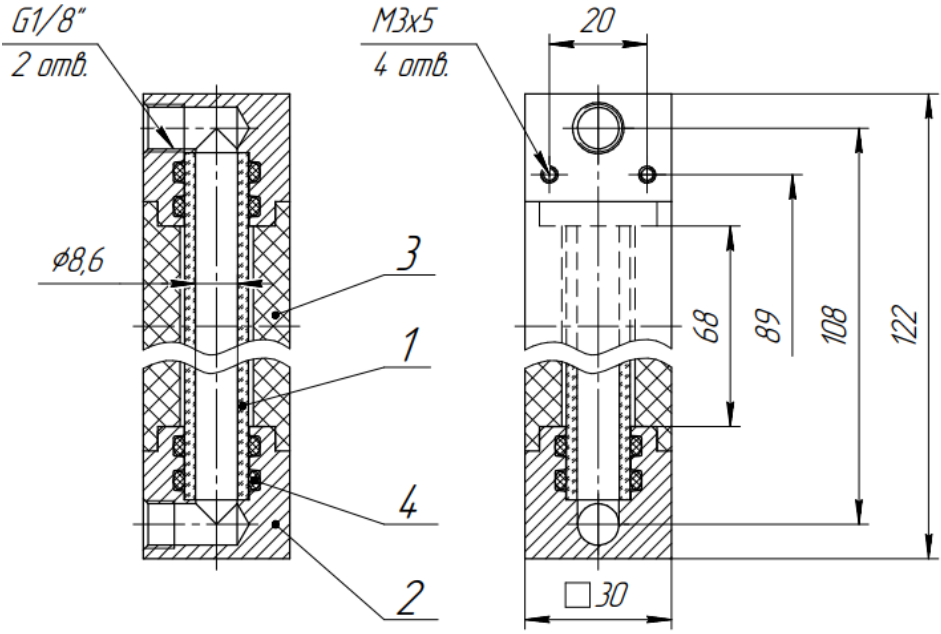
Указатель уровня предназначен для визуального контроля уровня жидкостей, неагрессивных к материалу изделия, в составе различных аппаратов, сосудов и емкостей с температурой процесса не более +70°С и избыточным давлением не более 0,1 МПа. Конструкция изделия позволяет встраивать изделие в приборные панели аппаратов.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2.1 – Технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазон рабочих температур, [°С]	-20…+70
Диапазон температур окр. среды, [°С]	-20…+45
Максимальное допустимое избыточное давление, [МПа] / [бар]	0,1 / 1
Климатическое исполнение	У3.1 / ХЛ3.1 по ГОСТ 15150-69
Масса, не более, [кг]	0,2
Материал индикаторной трубки	Стекло боросиликатное 3.3 ГОСТ 27460-87
Материал фитингов	AISI316 / 08Х17Н13М2 ГОСТ 5632-2014
Материал уплотнительного кольца	FPM (Фторкаучук) ГОСТ 18376-79
Материал корпуса	ПММА (оргстекло)
Присоединение к процессу	Резьб. отв. G1/8”
Присоединит. и габаритные размеры	См. рисунок 2.1

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.



поз. 1 – трубка индикаторная, поз. 2 – фитинг (2 шт.), поз. 3 – корпус,

поз. 4 – кольцо (4 шт.)

Рисунок 2.1 – Габаритные и присоединительные размеры

3. КОМЛЕКТНОСТЬ

Позиция	Количество, шт.	
	на 1 комплект	на партию
Указатель уровня	1	
Паспорт и руководство по эксплуатации	-	1
Упаковка	-	1

4. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийные сроки: 1 год (12 месяцев) со дня отгрузки потребителю с предприятия-поставщика или со дня ввода в эксплуатацию (при наличии акта), но не более 2 лет (24 месяца) с даты изготовления.

ВАЖНО! Гарантия действительна при условии соблюдения изложенных требований к транспортированию, хранению и эксплуатации.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Изделие предназначено для транспортирования наземным, воздушным и морским видами транспорта в соответствии с правилами, установленными к перевозке ими.

Изделие перевозить при температуре окружающей среды свыше -40 до +60 ^{o}C, хранить в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре свыше -20 до +45 ^{o}C и относительной влажности воздуха не более 75% – в заводской упаковке, избегая чрезмерных ударов и нагрузок на нее. Срок сохраняемости – 10 лет.

ВНИМАНИЕ! Упаковка является горючим материалом, пожароопасна. При хранении упаковки следует соблюдать правила пожарной безопасности. При загорании упаковку следует тушить любыми средствами пожаротушения.

6. УТИЛИЗАЦИЯ

При наступлении предельного состояния изделие утилизировать в соответствии с ГОСТ Р 55838-2013 и федеральными законами «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ, «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ, «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 N 96-ФЗ, а также с соблюдением мер предосторожности (см. п.7).

Критериями предельного состояния считать нарушение целостности и недопустимый износ корпуса, влекущие неработоспособность изделия (трещины, выкрашивания материала, сильное помутнение стекла)

7. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Изделие предназначено для использования строго по назначению. Не допускается использовать изделие при параметрах рабочей и окружающей среды, отличных от указанных в п. 1 и 2 настоящего документа.

Материалы, используемые в изделии, при соблюдении условий эксплуатации не представляют вреда для здоровья человека и окружающей среды.

ОСТОРОЖНО! При длительном воздействии температур свыше +95 ^{o}C возможно выделение летучих токсичных продуктов термоокислительной деструкции.

При возникновении аварийной или чрезвычайной ситуации, приводящих к повышению температуры (перегрев, пожар и прочее), мероприятия по их устранению необходимо проводить в противогазах марок ПШ-1, ПШ-2, ИП-46 и ИП-48.

Монтаж и эксплуатацию изделия осуществлять в соответствии с нормами и правилами безопасности и охраны труда, установленными на предприятии-потребителе.

При монтаже изделия обеспечить установку в таких частях и местах расположения оборудования, в которых исключен или сведен к минимуму риск повреждения и разрушения корпуса изделия от физических воздействий.

8. КОНСТРУКЦИЯ, ПРИНЦИП РАБОТЫ И МОНТАЖ

Указатель уровня (см. рисунок 2.1) состоит из корпуса 3 с центральным каналом и установленным в нем индикаторной трубки 1. Индикаторная трубка 1 установлена своими концами в фитингах 2. Фитинги 2, в свою очередь, устанавливаются в ответные пазы корпуса 3. Герметизация соединения обеспечивается уплотнительными кольцами 4, размещенными в канавках фитингов 2. Присоединение корпуса включает:

- 2 отв. G1/8 – для подключения к процессу;
- 4 отв. M3x5 – для крепления на приборную панель.

Принцип работы указателя уровня основан на законе сообщающихся сосудов: уровень столба жидкости в канале корпуса соответствует уровню жидкости в ёмкости. Уровень рабочей среды определяют визуально по границе разделения жидкой и газообразной фаз.

Перед использованием изделия проверить его комплектность (см. п.3), осмотреть на наличие дефектов и повреждений. Корпус и трубка должны быть без трещин и выкрашиваний материала.

Собранный указатель уровня закрепить на приборной панели с помощью резьбовых отверстий M3, обеспечив неподвижность фитингов относительно друг друга. Корпус 3 должен упираться в стенку приборной панели или элемент крепления оборудования, чтобы избежать вращения корпуса вокруг оси. В отверстия G1/8 вкрутить штуцеры отводов резервуара с рабочей жидкостью, герметизировав соединение лентой ФУМ или резьбовым герметиком.

ВАЖНО! При обнаружении дефектов и неисправностей, пожалуйста, обратитесь к предприятию-изготовителю
(*единый многоканальный номер для России: 8-800-775-09-57*)

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Указатель уровня панельный ILL-BP-G01-0187U

Партия No. _____ в количестве: _____ шт.

укомплектован и упакован в соответствии с действующей нормативно-технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Дата комплектации: _____ ОТК _____