

Сигнализатор положения индукционный СПИ-01.

1 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

Сигнализатор положения индукционный СПИ-01 (в дальнейшем — сигнализатор) предназначен для контроля положения скребка через устье скважины при очистке от парафина фонтанных, компрессорных и оборудованных погружными электронасосами нефтяных скважин.

Эксплуатационное назначение сигнализатора — выдача сигнала, в момент прохождения через него скребка, на станцию управления «ЦИКЛ» установки депарафинизации УДС-1М.

Рабочая среда — нефть, вода, газ «природный».

Климатическое исполнение — УХЛ1 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от минус 60 до плюс 45°C и верхнем значении относительной влажности 100% при температуре 25°C.

Пример условного обозначения при заказе:

«Сигнализатор положения индукционный СПИ-01»

Основные характеристики сигнализатора СПИ-01:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Показатели
1	Максимальное давление рабочей среды, не более	МПа	16
2	Максимальная температура рабочей среды, не более	°C	70
3	Кратковременное (в течение одного часа один раз в месяц) повышение температуры рабочей среды до	°C	120
4	Рабочее напряжение	В	6,3 ± 0,2
5	Потребляемый ток при рабочем напряжении переменного тока частотой 50 Гц	мА	35 ± 5
6	Потребляемый ток при рабочем напряжении переменного тока частотой 50 Гц при введенном в катушку сердечника из стали Ст 3	мА	15 ± 3
7	Активное сопротивление катушки, не более	Ом	75

Габаритные размеры, не более:

длина — 300 мм;

ширина — 140 мм;

высота — 110 мм.

Номинальный внутренний диаметр сигнализатора 63 мм.

Масса сигнализатора, не более — 8,0 кг.

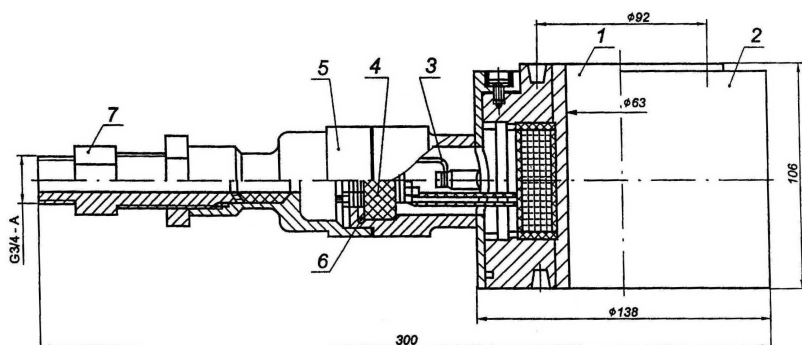
Сигнализатор имеет взрывобезопасный уровень взрывозащиты с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 51330.1-99(МЭК 60079-1-98) и маркировку взрывозащиты 1ExdIIBT3 по ГОСТ Р 51330.0-99(МЭК 60079-0-98) и предназначен для применения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок по классификации ПУЭ «Правила устройства электроустановок», «Электроустановки во взрывоопасных зонах», глава 7.3 и другими нормативными документами, регламентирующими применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Сведения о содержании цветных металлов:

латунь — 0,240 кг; медь — 1,204 кг.

2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Сигнализатор (см. рисунок 1) состоит из катушки **2**, расположенной на втулке **3** из немагнитной металлической трубы, заключенной во взрывонепроницаемый корпус **1** и вводного устройства **4**, через который осуществляется подключение сигнализатора к станции управления «ЦИКЛ».



1 — катушка; 2 — корпус; 3 — провод заземления; 4 — колодка; 5 — крышка; 6 — кольцо запорное; 7 — штуцер.

Рисунок 1. Сигнализатор положения индукционный СПИ-01.

3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ.

Взрывозащищенность сигнализатора обеспечивается видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 51330.1-99(МЭК 60079-1-98)

На чертеже взрывозащиты (рисунок 2) словом «**Взрыв**» обозначены все взрывонепроницаемые соединения и места прилегания взрывозащитных уплотнений к деталям оболочки. Приведены параметры взрывонепроницаемых соединений, а также другие соединения и размеры, которые обеспечивают взрывонепроницаемость и взрывоустойчивость оболочки и должны соблюдаться при эксплуатации и ремонте изделия. Показаны средства, способствующие сохранению взрывозащищенности изделия при эксплуатации : средства защиты против коррозии, от самоотвинчивания (пружинные шайбы, контргайка), предупредительные надписи.

Температура поверхности взрывонепроницаемой оболочки не превышает температуры окружающей среды.

Сигнализатор имеет высокую степень механической прочности.

На корпусе сигнализатора имеется маркировка взрывозащиты **1ExdIIBT3**, степень защиты **IP54**. На крышке надпись «**Открывать, отключив от сети**».