



ЗАКАЗАТЬ

Сигнализаторы уровня жидких материалов СКАТ-5-Ж применяются для контроля уровня жидкостей с вязкостью от 0,3 до 10000 мПа·с, плотностью от 0,5 до 2,5 г/см³ (например, для воды, кислот, щелочей, растворителей, масел, смол, разнообразных растворов, эмульсий и других жидких материалов).

СКАТ-5-Ж представляет собой универсальный сигнализатор для большинства жидкостей, в том числе агрессивных, вязких, разнообразных пульп, сиропов, смол, жидкостей с содержанием твердых частиц, газа и т.д. Универсальность сигнализатора достигнута за счет увеличения частоты колебаний ветвей камертона (до 800Гц), что приводит к уверенному срабатыванию датчика в жидкостях с различными значениями вязкости и плотности. Сигнализаторы уровня жидкости СКАТ-5-Ж сертифицированы, имеют разрешение на применение на объектах, подконтрольных экологическому, технологическому и атомному надзору.

Функции сигнализатора:

- контроль предельных уровней наполнения бункера (емкости);
- формирование сигнала наполнения (или опустошения) бункера (емкости);
- управление устройствами наполнения бункера (емкости) в автоматическом режиме с помощью мощного реле, встроенного в прибор или унифицированного токового сигнала;
- индикация (светодиодная) нормальной работы прибора и аварийная (контроль уровня наполнения или опустошения бункера).

Отличительные особенности:

- чувствительный элемент датчика - камертонный резонатор вибрирует с достаточно большой амплитудой, что обуславливает высокую чувствительность датчика к наличию материала;
- вибрирующие ветви камертонного резонатора датчика обладают свойством самоочистки от налипающего материала;
- датчики нечувствительны к электромагнитным помехам и радиационному воздействию;
- датчики нечувствительны к изменениям влажности и температуры контролируемого материала;
- датчики обладают высокой точностью и стабильностью срабатывания;
- датчики обладают возможностью применения в турбулентных жидких средах, в жидкостях с пузырьками газа, в жидкостях с различной электропроводностью и плотностью, в жидкостях с высокой вязкостью и агрессивностью;
- датчики характеризуются универсальностью применения, отсутствием необходимости предварительной настройки датчика на используемый материал перед началом эксплуатации;
- датчики имеют широкий спектр массогабаритных размеров, позволяющий применять датчики в труднодоступных местах, оперативно проводить монтаж и подключение;
- длительный срок службы датчиков, обусловленный отсутствием в конструкции движущихся частей, моноблочным исполнением и высокой степенью пыле и - влагозащиты прибора.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Напряжение питания	220 В, 50 Гц пер.тока или 24 В пост. или пер.тока
Потребляемая мощность	не более 5 Вт
Исполнение прибора	совмещенное (вилка, удлинительная штанга, блок электроники составляют цельную конструкцию) или отдельное (вилка и удлинительная штанга размещаются на емкости, а блок электроники выносится в помещение к операторам на расстояние до 100 м с помощью соединительного кабеля)
Выход приборов	контакты реле н.о. или н.з., мощность - 5 А, 250 В
Индикация	"СЕТЬ" - нормальная работа прибора, "Уровень" - аварийная светодиодная индикация на передней панели прибора
Электромагнитная совместимость	для помещений класса А и В
Температурный диапазон эксплуатации чувствительного элемента вибродатчика (температура контролируемой жидкости)	-45...+ 160°C
Климатическое исполнение	У 1.1 (уличная эксплуатация -45...+50°C)
Степень защиты	IP 65

Принцип работы

Принцип действия датчика – вибродатчик, основанный на различии амплитуды или частоты резонансных колебаний чувствительного элемента – камертонного резонатора в газовой (воздушной) среде и в жидкости (сыпучем материале). Блок электроники оценивает разницу амплитуды или частоты колебаний камертонного резонатора в свободном и погруженном в материал состоянии и выдает сигнал управления (аварии) на вторичные механизмы (приборы).

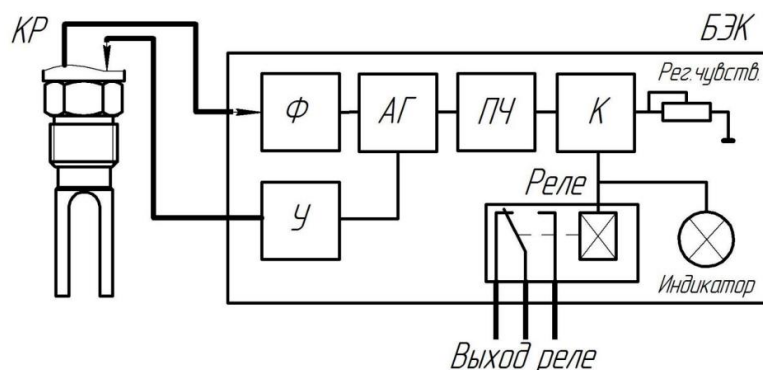
Структура обозначения

СКАТ	-5	-Ж	-Х	-Х	-Х	-Х	-Х	-Х	(Дополнительные требования)
									<p>Условия эксплуатации прибора: У - уличная эксплуатация прибора, эксплуатация на объектах с повышенным уровнем вибрации; П - эксплуатация прибора в помещениях (включая неотапливаемые).</p> <p>Длина погружной части: - от 200 до 6000 мм для сыпучих материалов; от 80 до 6000 мм для жидких материалов.</p> <p>Температура контролируемого материала: Т1 - от -45°C до +160°C.</p> <p>Присоединение к процессу: В - крепление через зажимную цанговую втулку (возможность перемещения датчика внутри емкости), давление в емкости до 0,6 МПа; Б - жесткое крепление датчика на стенке (крепежная бобышка с резьбой 1 1/2 "). Давление в емкости до 2 МПа; Ф (Dy/Py) Фланцевое крепление датчика (в обозначении указать Dy,мм/Py,МПа), давление в емкости до 6,3 МПа.</p> <p>Устройства подключения питания и релейного выхода прибора: З - кабельный зажим (гермоввод); ЗМ – кабельный зажим с устройством для закрепления металлорукава (типа РХЗЦ №15); К - клеммный разъем типа GDM3011; КМ - клеммный разъем с устройством для закрепления металлорукава (типа РХЗЦ №15); Р - разъем типа 2PM18КП7 (вилка+розетка).</p> <p>Питание: 220 - промышленное напряжение 220 В, 50 Гц; 24 - напряжение 24 В±15% постоянного или переменного тока.</p> <p>Исполнение чувствительного элемента: Ж - вибровилка в виде сегментных стержней.</p> <p>Исполнение прибора: 5 - совмещенный вариант исполнения (блок электроники и удлинительная штанга с чувствительным элементом – вибровилкой соединены в моноблочную конструкцию); 5Д (длина кабеля, м) - отдельный вариант исполнения (блок электроники и удлинительная штанга с чувствительным элементом – вибровилкой являются отдельными устройствами, соединенными между собой кабелем с длиной, указанной в скобках - от 0 до 100 м).</p>
Наименование прибора.									

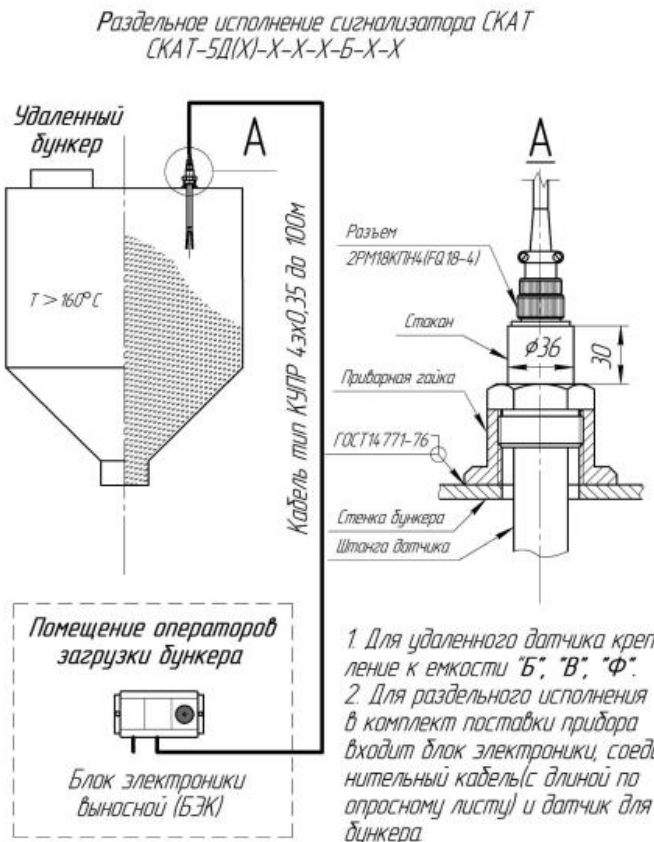
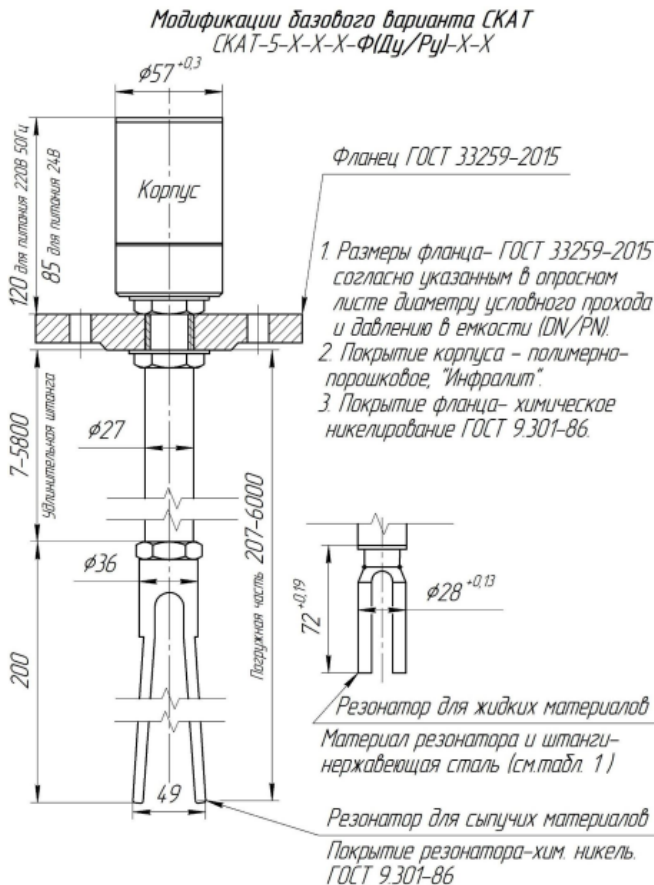
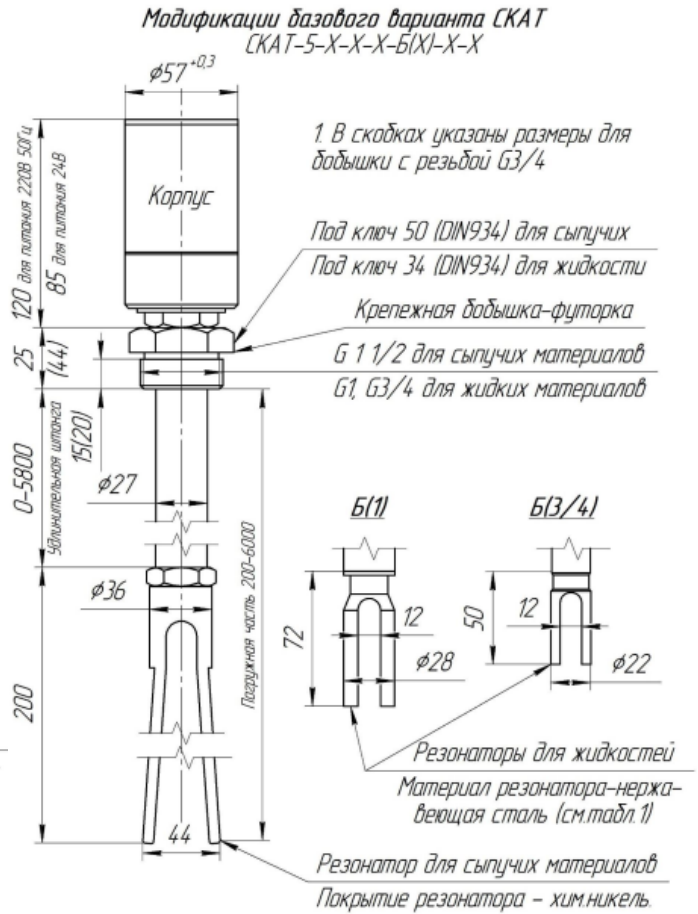
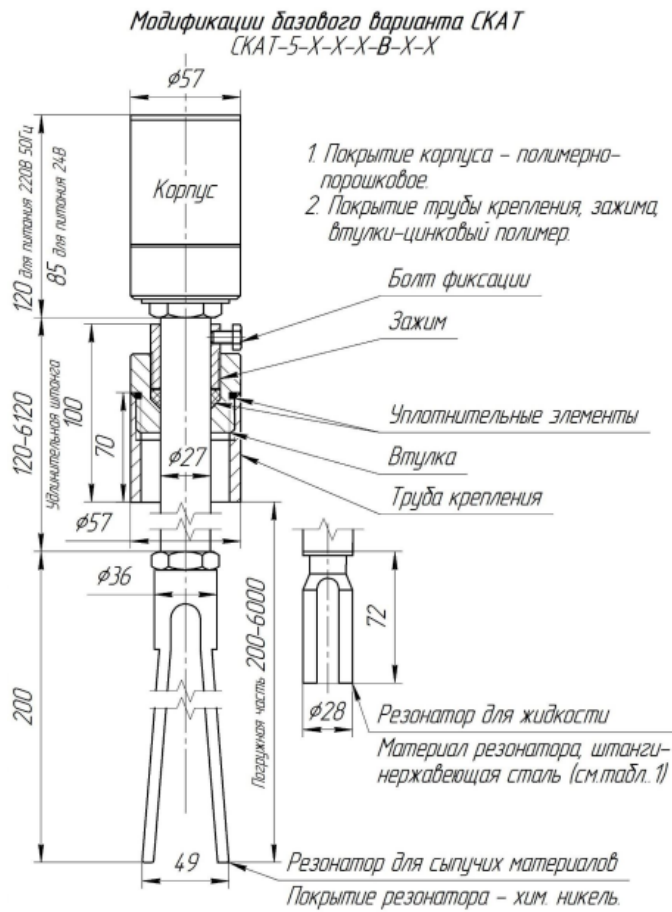
Варианты исполнений:

Обозначение	Описание
<p>Сигнализатор уровня СКАТ-5-Ж (совмещенное исполнение) – базовый вариант</p>	<p>Применяется для определения граничных значений жидкостей с вязкостью от 0,3 до 1000мПа·с плотностью от 0,5 до 2,5 г/см³, например, для воды, кислот, щелочей, растворителей, масел, смол, разнообразных растворов, эмульсий и других жидких материалов.</p> <p>Блок электроники и резонатор (вибрирующая вилка с плоскими ветвями) объединены в единую конструкцию с помощью удлинительной штанги, позволяющей размещать резонатор в нужной части емкости.</p> <p>Материал удлинительной штанги и резонатора – нержавеющая сталь.</p> <p>Обозначение при заказе: СКАТ-5-Ж-Х-Х-Х-Х-(80-6000). В скобках указывается длина погружной (внутри емкости) части датчика, равная сумме длин штанги и резонатора.</p>
<p>СКАТ-5Д(1 – 100)-Ж (раздельное исполнение: датчик на емкости, выносной блок электроники, соединительный кабель)</p>	<p>Материал корпуса блока электроники - АВС ударопрочный пластик. Степень защиты - IP65. Температура эксплуатации от -45 до +80°С. Крепление настенное, либо на DIN-рейку. Питание – 220В 50Гц промышленного напряжения или 24В постоянного или переменного тока ± 20%.</p> <p>По способу крепления на емкости, расположению, подключению и длине удаленный датчик аналогичен базовому варианту. Вместо блока электроники на удаленном датчике расположен разъем 2РМ18КРН7Г или клеммный разъем типа GDM 3011 для подключения соединительного кабеля. Соединение с датчиком на емкости - кабель с экранированными жилами типа КВКВ 2Х0,5 или КУПР 4х0,35, длина до 100м.</p> <p>Обозначение при заказе: СКАТ-5Д(1-100)-Ж-Х-Х-Х-Х-Х. В скобках указывается длина соединительного кабеля в метрах. Соединительный кабель может комплектоваться металлорукавом РЗ-ЦХ №12 для защиты от механических повреждений (указывается в графе «дополнительные требования»).</p>
<p>Сигнализатор уровня СКАТ-5-Ж (специальное исполнение*)</p>	<p>Сигнализаторы уровня специального исполнения используются для контроля уровня особо агрессивных жидкостей, таких как плавиковая кислота, соляная кислота критических концентраций, перекись водорода, смесь кислот, нагретых кислот и т.д. Для защиты резонатора и удлинительной штанги от коррозии используется либо многослойное фторопластовое покрытие (фторопласт Ф-4 ГОСТ-10007-80), либо специальные кислотостойкие молибденосодержащие марки сталей.</p> <p>Условия покрытия резонатора фторопластом указывается при заказе в графе «дополнительные требования».</p>
<p>Сигнализатор уровня СКАТ-5-Ж (гигиеническое исполнение*)</p>	<p>Сигнализаторы уровня в гигиеническом исполнении используются для контроля уровня продуктов на пищевых производствах, в технологиях, где необходим монтаж на одном уровне со стенкой емкости, который осуществляется с помощью специальной гигиенической гайки с прокладкой из пищевого силикона. Резонатор выполнен из «пищевой» нержавеющей стали 12Х18Н10Т.</p> <p>Удлинительная штанга в гигиеническом исполнении не предусмотрена.</p> <p>Условия заказа сигнализатора в гигиеническом исполнении указывается при заказе в графе «дополнительные требования».</p>

Функциональная схема сигнализатора СКАТ-5:



Габаритные размеры СКАТ-5:



Габаритные размеры выносного блока электроники (БЭК):

**Блок электроники выносной (БЭК)
(габаритные размеры и подключение)**

