

Сигнализаторы уровня, потока и температуры во взрывозащищенном исполнении СУПТ (далее - сигнализаторы) предназначены для контроля предельных положений уровня и раздела фаз жидких сред (например, вода - нефтепродукт), предельных значений скорости потока жидких и газообразных сред, а также непрерывного измерения температуры контролируемых сред в различных технологических установках (отдельные исполнения).



Сигнализатор СУПТ-201Ех состоит из датчика ДУПТ 201Ех и вторичного прибора.

Датчик ДУПТ 201Ех имеет маркировку взрывозащиты 0ExiaII BT3 и соответствует общим требованиям к взрывозащищенному электрооборудованию по ГОСТ Р 51330.0-99 и дополнительным требованиям к искробезопасной электрической цепи "i" взрывозащищенного электрооборудования по ГОСТ Р 51330.10-99.

Вторичный прибор с выходной искробезопасной цепью уровня ia предназначен для установки вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок, имеет маркировку взрывозащиты [Exia] IIB и соответствует требованиям ГОСТ Р 51330.10-99.

Сертификат соответствия РОСС RU.ГБ05.В01390.

Сигнализатор СУПТ-202Ех представляет собой моноблочную конструкцию, объединяющую чувствительный элемент и корпус с размещенными в нем электронными модулями.

Сигнализатор СУПТ 202Ех имеет маркировку взрывозащиты 1ExdII BT3 и соответствует общим требованиям к взрывозащищенному электрооборудованию по ГОСТ Р 51330-99 и дополнительным требованиям к взрывонепроницаемым оболочкам по ГОСТ Р 51330.1-99.

Сертификат соответствия РОСС RU.ГБ05.В01675.

Принцип действия сигнализаторов основан на тепловом дифференциальном методе контроля уровня жидкости, скорости потока жидкости или газа. При этом осуществляется контроль разности температур двух терморезисторов, погруженных в контролируемую среду.

Один из терморезисторов (активный) подогревается стабильным электрическим током и его температура всегда выше температуры другого (пассивного) терморезистора на величину, зависящую от плотности или скорости движения контролируемой среды.

Зарубежные аналоги СУПТ-201Ех: TG1/TG2 (изготовитель Magnetrol, США), SLT 93 (изготовитель SCE, США), ES 5100 (изготовитель Delta, США).

Зарубежные аналоги СУПТ-202Ех: VS 5100 (изготовитель Delta, США).

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Технические возможности сигнализаторов

В зависимости от решаемых задач сигнализаторы обеспечивают выполнение следующих видов контроля:

- контроль уровня жидкости по одному каналу (контроль границы раздела двух фаз);
- контроль уровня жидкости по двум каналам (контроль границ разделов трех фаз);
- контроль уровня жидкости по одному каналу с одновременным контролем ее движения (например, перемешивания) по одному каналу;
- контроль скорости потока по одному каналу (контроль одного предельного значения);
- контроль скорости потока по двум каналам (контроль двух предельных значений);
- контроль уровня жидкости или скорости потока по одному каналу с одновременным контролем температуры среды по другому каналу (для СУПТ-202Ex), выдачу выходного непрерывного токового сигнала, пропорционального температуре контролируемой среды (для СУПТ-201Ex).

Достижение заданных уставок контролируемого параметра сопровождается сигналами светодиодных индикаторов на вторичном приборе и срабатыванием соответствующего выходного реле.

Исполнение сигнализатора	Конфигурация сигнализатора	Контролируемые параметры
СУПТ-201Ex	Два независимых канала с релейным выходом; Токовый выход 4...20 мА пропорциональный температуре контролируемой среды	Поток, уровень, границы раздела сред, температура
СУПТ-202Ex	Два независимых канала с релейным выходом; Настройка 6 вариантов конфигурации	Поток, уровень, границы раздела сред, температура
СУПТ 202-01Ex	Два независимых канала с релейным выходом; Настройка 5 вариантов конфигурации	Поток, уровень, границы раздела сред
СУПТ 202-02Ex	Один канал с релейным выходом; Фиксированная конфигурация	Поток или уровень
СУПТ 202-03Ex	Два канала с релейным выходом; Фиксированная конфигурация	Поток или уровень температура

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СИГНАЛИЗАТОРОВ

	СУПТ 201Ex	СУПТ 202Ex
Длина L погружаемой части датчика:		
- стандартная	52 мм	52 мм
- по заказу	до 3000 мм	до 3000 мм
Рабочие параметры контролируемых сред:		
- давление	4 МПа	4 МПа
- температура	-50...+150°C	-50...+150°C
диапазон скоростей потока:		
- для жидких сред	-0,003...2,5 м/с	-0,003...1,5 м/с
- для газообразных сред	0,3...150 м/с	0,3...150 м/с
Выходной токовый сигнал, пропорциональный температуре среды:		
- диапазон изменения тока	4...20 мА	4...20 мА
- сопротивление нагрузки, не более	500 Ом	500 Ом
Нагрузка на контакты выходных реле при размыкании:		
- напряжение, не более	250 В	250 В
- ток, не более	1 А	1 А
- мощность, не более	100 В·А	100 В·А
Точностные характеристики:		

- пределы допускаемой основной абсолютной погрешности точки переключения при контроле уровня	±5 мм	±5 мм
- пределы допускаемой основной приведенной погрешности точки переключения при контроле скорости потока	±4 %	±4 %
- пределы допускаемой основной приведенной погрешности выходного токового сигнала при контроле температуры	±2,5 %	±5 %
Время установления выходных сигналов, не более:		
- после подачи электрического питания	60 с	60 с
- после контакта чувствительного элемента с контролируемой средой	10 с	3...10 с
Диапазон регулируемой задержки срабатывания выходных реле	0...100 с	0...200 с
Номинальное напряжение сети питания переменного тока	220 В	220 В
Пределы допускаемых отклонений напряжения питания	180...250 В	180...250 В
Потребляемая от сети мощность, не более	5 ВА	5 ВА
Электрическое сопротивление линии связи между датчиком и вторичным прибором на одну жилу, не более	12 Ом*	---
Степень защиты оболочек от прикосновения и проникновения пыли и воды:		
- датчика	IP54	IP54
- вторичного прибора	IP20	IP20
Климатические условия эксплуатации		
Температура окружающего воздуха:		
- для датчика	- 50...+50°C	- 40...+50°C
- для вторичного прибора	+5...+50°C	---
Относительная влажность воздуха (при 35 °C), не более		
- для датчика	95 %	95 %
- для вторичного прибора	80 %	---
Вибрационные нагрузки при эксплуатации (по требованию потребителя):		
- диапазон частот	5...80 Гц	5...80 Гц
- амплитуда ускорения	9,8 (1) м/с ² (g)	9,8 (1) м/с ² (g)
Маркировка взрывозащиты:		
- датчика	0ExiallBT3	1ExiallBT3
- вторичного прибора	[Exial]IIB	---
* соответствует длине линии 1000 м при сечении медной жилы 1,5 мм ²		

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта ova@nt-rt.ru || Сайт: <https://olvia.nt-rt.ru/>