

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (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
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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
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
Россия (495)268-04-70

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
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

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

<https://korund.nt-rt.ru/> || kds@nt-rt.ru

Преобразователи измерительные с гальванической развязкой серии КОРУНД-М5хх	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>22 023 02</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4217-004-29301297-00.

Назначение и область применения

Преобразователи измерительные с гальванической развязкой серии КОРУНД –М5хх (далее - преобразователи) предназначены для передачи сигналов датчиков температуры (термопреобразователей сопротивления), датчиков с выходными унифицированными сигналами силы постоянного тока, расположенных в опасной зоне в безопасную зону, для восприятия вторичной частью измерительной системы и применяются в системах автоматического регулирования и управления технологическими процессами в отраслях промышленности, связанных с получением, переработкой, использованием и хранением взрыво- и пожароопасных веществ.

Описание

Преобразователи измерительные (барьеры искрозащиты) серии КОРУНД – М5хх представляют собой аналоговые промежуточные измерительные преобразователи сигналов силы постоянного тока и термопреобразователей сопротивления.

Преобразователи измерительные серии КОРУНД – М5хх выполнены как щитовые приборы и могут устанавливаться в измерительных стойках и щитах управления на симметричную шину 35 мм (EN 50 022) или непосредственно на панель.

Преобразователи состоят из следующих основных частей: корпуса, крышки, фиксатора, выполненных из термопласта, платы преобразователя, трансформатора измерительного, трансформатора питания.

Входная и выходная цепи преобразователей гальванически развязаны.

Преобразователи Корунд-М5 (с входной искробезопасной цепью уровня «ia») предназначены для организации питания и искрозащиты сигнальных цепей взрывозащищенных двухпроводных датчиков, формирующих унифицированный информативный сигнал постоянного тока 4-20 мА.

Преобразователи Корунд-М510 (с выходной искробезопасной цепью уровня «ia») предназначены для работы с техническими средствами промышленной автоматики, не содержащими собственных источников электропитания (например, электропневматические преобразователи и позиционеры).

Преобразователи КОРУНД - М520 по входным цепям аналогичны преобразователям КОРУНД – М5, но имеют двухканальный выход в виде двух групп “сухих” контактов. КОРУНД – М5 имеет два регулируемых уровня срабатывания и сигнализатор обрыва линии связи с датчиком.

Преобразователи КОРУНД-М530 предназначены для работы с контактными датчиками в виде пары сухих контактов или датчиком положения с токовым выходным сигналом в диапазоне 0...5,5 мА постоянного тока. Преобразователи КОРУНД-М530 снабжены сигнализатором обрыва линии связи с датчиком.

Преобразователи КОРУНД-М540 (с входной и выходной искробезопасными цепями уровня «ia») предназначены для работы с термопреобразователями сопротивления ТСМ-50, ТСМ-100, ТСП-50, ТСП-100. Выходным сигналом преобразователя служит унифицированный сигнал постоянного тока 0-5 мА или 4-20 мА.

Преобразователи серии КОРУНД-М5хх имеют уровень взрывозащиты “ia” с маркировкой ExiaПС/ПВ.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики преобразователей измерительных с гальванической развязкой серии КОРУНД–М5хх приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип	Диапазон изменений входного сигнала	Диапазон изменения выходного сигнала	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности от изменения температуры окр.среды, %/10 °С
КОРУНД-М5	4 – 20 мА 4 – 20 мА	4 – 20 мА 0 – 5 мА	0,1	0,2
КОРУНД-М510	4 – 20 мА 0 – 5 мА	4 – 20 мА 4 – 20 мА	0,1	0,2
КОРУНД-М520	4 – 20 мА	Две группы "сухих" контактов (ГСК)	0,5	0,5
КОРУНД-М530	сухой контакт 0 – 5,5 мА	одна ГСК две ГСК	0,5	0,5
КОРУНД-М540	ТСМ 50, ТСМ 100, ТСП 50, ТСП 100	0 – 5 мА 4 – 20 мА	0,25	0,25

Примечание: для преобразователей КОРУНД-М520 и КОРУНД-М530 указано значение погрешности срабатывания сигнализации.

Время установления выходного сигнала, с, не более..... 0,5
 Напряжение питания от источника постоянного тока 24 В ± 2 %
 Потребляемая мощность (при выходных сигналах 0 – 5 мА 1,5 ВА
 4 – 20 мА) 2 ВА

Средний срок службы, лет..... 12
 Габаритные размеры, мм..... 70x80x77
 Масса, кг, не более..... 0,5

Рабочие условия применения:

диапазон рабочих температур..... от + 5 до плюс 60 °С
 относительная влажность без конденсации влаги от 30 до 80 %
 атмосферное давление, кПа..... от 84 до 106,7
 температура хранения и транспортирования от минус 50 до плюс 50 °С

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом наклейки на корпус преобразователя измерительного и в левом верхнем углу паспорта типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- преобразователи измерительные (барьеры искрозащиты) серии КОРУНД-М5хх: (1 шт),
- паспорт КТЖЛ.425622.001 ПС (1 экз.),
- руководство по эксплуатации КТЖЛ.425622.001 РЭ (1 экз.).

Поверка

Поверка преобразователей измерительных (барьеров искрозащиты) с гальванической развязкой серии КОРУНД-М5хх: выполняется в соответствии с разделом 12 "Методика поверки" руководства по эксплуатации КТЖЛ.425622.001 РЭ, согласованным с ГЦИ СИ ВНИИМС 05.12.2001 г.

Перечень основного оборудования для поверки: вольтметр универсальный цифровой В7-34А, сопротивление образцовое Р331, магазин сопротивлений Р33.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 22261-94 Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия;

ГОСТ 8.009-84 ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.

Заключение

Преобразователи измерительные (барьеры искрозащиты) с гальванической развязкой серии КОРУНД-М5хх: соответствуют требованиям, изложенным в технических условиях и нормативных документах России. Свидетельство о взрывозащищенности электрооборудования ЦС ВЭ ИГД № 2001.С210, выданное 29 октября 2001г. центром по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования ИГД.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (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
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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
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
Россия (495)268-04-70

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
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

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

<https://korund.nt-rt.ru/> || kds@nt-rt.ru