

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

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (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

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

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

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://krasmet.nt-rt.ru/> || kta@nt-rt.ru

Метан-реле для забойных машин ТМРК-3.1М	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № Ч587-10
---	--

Выпускается по ТУ 12.0165709.037-89

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Метан-реле для забойных машин ТМРК-3.1М (далее – метан-реле) предназначено для выдачи предупредительной сигнализации и отключения электроэнергии питания забойной машины при достижении в забое заданного уровня объемной доли метана.

Метан-реле применяется в составе добычных и проходческих комбайнов, которые имеют искробезопасные цепи управления и эксплуатируются в угольных шахтах, опасных по газу и пыли.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия метан-реле основан на каталитическом сжигании метана на рабочем элементе датчика. Рабочий и сравнительный элементы датчика являются плечами мостовой схемы. Рабочий элемент обладает каталитическими свойствами. При наличии метана увеличивается сопротивление чувствительного элемента, вызывая разбаланс моста. Сигнал, пропорциональный объемной доли метана, с диагонали моста усиливается и поступает на пороговые устройства. При достижении значения объемной доли метана, соответствующей первой уставке, включается прерывистая звуковая и световая сигнализация, а при достижении значения соответствующего второй уставке, - срабатывает отключающее устройство, которое своими контактами разрывает цепь дистанционного управления комбайном и обесточивает комбайн.

Конструктивно метан-реле состоит из кожуха защитного, стационарно установленного на забойной машине и сменного блока, состоящего из аккумуляторного блока питания и измерительной головки. Сменный блок ежемесячно доставляется в шахту, а после ее окончания - выдается обратно на поверхность.

Метан-реле имеет искробезопасное исполнение.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное значение объемной доли метана, при котором срабатывает предупредительная сигнализация – 1,5 %.

Номинальное значение объемной доли метана, при котором выключается электрическое питание – 2,0 %.

Предел допускаемой абсолютной погрешности срабатывания сигнализации $\pm 0,2\%$.

Напряжение питания от аккумуляторной батареи – от 2.1 до 2.7 В.

Потребление тока – не более 0,3 А.

Время срабатывания сигнализации – не более 20 с.

Коэффициент возврата исполнительного устройства – 0,85.

Время непрерывной работы – 10 час.

Габаритные размеры, мм, не более – 350 x 170 x 80.

Масса, кг, не более – 11.

Средняя наработка на отказ – не менее 5000 час.

Средний срок службы – не менее 3 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационные документы методом штемпелевания

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки метан-реле входит:

- головка метан-реле МРГ-2 – 1 шт.;
- блок питания ПБИ-2 – 1 шт.;
- кожух защитный КЗМ- 2 -1 шт.;
- комплект запасных частей – 1 компл.;
- датчик – 2 шт.;
- комплект инструмента и принадлежностей - 1 компл.
- руководство по эксплуатации -1 экз.
- паспорт – 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка метан-реле для забойных машин ТМРК-3.1М производится в соответствии с разделом 3.3 "Методика поверки" руководства по эксплуатации 1571.00.00.000 РЭ, согласованным ГП "Сумыстандартметрология". Для поверки применяют: ГСО-ПГС № 4272-88 по ТУ 6-16-2956-01.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24032-80 «Приборы шахтные газоаналитические. Общие технические требования. Методы испытаний», ТУ12.0165709.037-89 «Метан-реле для забойных машин ТМРК-3.1М. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип метан-реле для забойных машин ТМРК-3.1М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

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://krasmet.nt-rt.ru/> || kta@nt-rt.ru