

**МЕТАН-РЕЛЕ
ДЛЯ ЗАБОЙНЫХ МАШИН
ТМРК-3**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 7844—80

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 23 июля 1980 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Метан-реле для забойных машин ТМРК-3 (см. рисунок) предназначено для автоматического отключения электроэнергии, подаваемой на забойную машину, при значениях концентрации метана в окружающем воздухе выше норм, установленных «Правилами безопасности в угольных и сланцевых шахтах».

Метан-реле ТМРК-3 может применяться на добычных и проходческих комбайнах, имеющих искробезопасные цепи управления на переменном или выпрямленном (однополупериодном или двухполупериодном токе).



ОПИСАНИЕ

Принцип действия метан-реле основан на термокаталическом методе измерения концентрации метана.

Метан-реле ТМРК-3 состоит из защитного кожуха и сменного блока, устанавливаемого в кожух. Сменный блок состоит из головки и блока питания.

При достижении концентрации метана во входе в головку $(2 \pm 0,3) \%$ (объемная доля) последняя выдает электрический сигнал на бесконтактный выключатель, который разрывает цепь управления комбайна. Разрыв цепи управления комбайна приводит к отключению электроэнергии, питающей комбайн.

Сменный блок ежемесячно доставляется в шахту для установки на комбайн, а после конца смены выдается на поверхность для замены разряженного блока питания на заряженный.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел допустимого значения абсолютной погрешности срабатывания отключающего устройства и включения сигнализации $\pm 0,3\%$ (CH_4 (объемная доля)).

Напряжение питания от автономного источника $(2,3 \pm 0,3)$ В.

Время непрерывной работы без смены блока питания 8 ч.

Габаритные размеры, мм:

сменного блока $155 \times 115 \times 55$;
кожуха защитного $350 \times 170 \times 80$.
Масса, кг:
сменного блока 1,5;
кожуха защитного 11.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки метан-реле ТМКР-3 входят:

- 1) головки МРГ-1 — 2 шт;
- 2) блоки питания ПБИ-1 — 4 шт;
- 3) кожух защитный КЗМ-1;
- 4) комплект запасных частей;
- 5) комплект инструментов и принадлежностей;
- 6) комплект эксплуатационных документов.

ПОВЕРКА

Поверка метан-реле производится в соответствии с методическими указаниями по поверке, входящими в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассмотрел Украинский республиканский центр стандартизации и метрологии.

Изготовитель — Министерство угольной промышленности СССР.