

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГПИ СИ

ФГУП «ВНИИЭ»

В.Н. Яковлев

М.п.

28 декабря 2008 г.

Модули барьеров искробезопасности МК-480	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25818-03</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям КДШС.426400.001 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Модули барьеров искробезопасности МК-480 предназначены для измерительного преобразования входных сигналов тока или напряжения от первичных преобразователей, расположенных во взрывоопасной зоне, в выходной унифицированный сигнал тока, а также передачи сигналов во взрывоопасную зону.

модули барьеров искробезопасности МК-480 применяются в составе измерительно-вычислительных комплексов, контроллеров автоматических и автоматизированных систем измерения, контроля, регулирования, диагностики и управления производственными процессами, находящихся на производственных объектах, связанных с получением, переработкой, использованием и хранением взрыво- и пожароопасных веществ и продуктов.

ОПИСАНИЕ

Двухканальные модули барьеров искробезопасности МК-480 обеспечивают:

- измерительное преобразование сигналов от активных и пассивных датчиков силы постоянного тока в диапазоне 0 – 20 мА, напряжения постоянного тока в диапазоне 0 – 10 В с гальванической развязкой в сигналы постоянного тока 0 – 20 мА;
- вид взрывозащиты типа «искробезопасная электрическая цепь»;
- искробезопасное питание датчиков.

Модули предназначены для установки на стандартную DIN – рейку в оборудовании 1 категории, располагаемом во взрывобезопасной зоне.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерительные каналы	Диапазоны сигналов		Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	Пределы допуск. дополнительной приведенной погрешности от изменения температуры %/10 °С, %	Примечание
	входных	выходных			
Сила постоянного тока	0-20 мА	0-20 мА	±0,15	±0,1	$R_{вх} = 75 \text{ Ом}$ $R_{нагр} \leq 500 \text{ Ом}$
Напряжение постоянного тока	0-10 В	0-20 мА	±0,5	±0,1	$R_{вх} = 1 \text{ МОм}$ $R_{нагр} \leq 500 \text{ Ом}$

Барьеры обеспечивают также искробезопасное питание датчиков 17-19 В.

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха (нормальная температура) от минус 40 до плюс 60 °С (25 ± 10) °С
- относительная влажность от 40 до 95 % при 40 °С
- атмосферное давление от 84,0 до 106,7 кПа
- температура хранения и транспортирования от минус 50 до плюс 85 °С

Устойчивость к механическим воздействиям

N2 по ГОСТ 12997

Вид климатического исполнения

У 2.1 по ГОСТ 15150

Степень защиты оболочки модуля

IP20

Маркировка взрывозащиты

ExiaIIС/ ExiaIIB

Напряжение питания, В

24 ± 6

Потребляемая мощность, Вт, не более

4,8

Габаритные размеры, мм, не более

22,5x99x114

Масса, г, не более

170

Средний срок службы, лет

10.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится печатным способом на модули МК-480 и на титульные листы эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- модуль - 1 шт.;
- этикетка - 1 шт.;
- упаковка - 1 шт.;
- руководство по эксплуатации - 1 шт.;
- методика поверки КДШС.426439.002 МИ – 1 шт.

ПОВЕРКА

Модули барьера искробезопасности МК-480 используемые в сферах, подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатацию и периодической поверке в процессе эксплуатации.

Поверка модулей проводится в соответствии с документом «Модули барьеров искробезопасности МК-480. Методика поверки» КДШС.426439.002 МИ, согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 6.10.03 г.

Перечень основного оборудования для поверки:

- калибратор TRX-R или В1-28 в режиме воспроизведения тока и напряжения;
- вольтметр В7-34 с мерой сопротивления Р331, магазин сопротивлений Р33.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия

ГОСТ 22261-94 ЕССП. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип модулей барьеров искробезопасности МК-480 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Изготовитель: ФГУП «Уфимское приборостроительное производственное объединение» (ФГУП «УППО»),
Адрес: г. Уфа, ул. 50 лет СССР, 30.
Тел./факс (347) 232-15-78, 232-74-73, e_mail: uppo92@yandex.ru

Директор ИПЦ ФГУП «УППО»



А.Б. Черемисов

