

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Контроллеры промышленные Трансформер – М500

Назначение средства измерений

Контроллеры промышленные Трансформер – М500 предназначены для измерений сигналов термопреобразователей сопротивления, преобразователей термоэлектрических, датчиков давления и т.д. с унифицированным входным сигналом постоянного тока от 4 до 20 мА.

Описание средства измерений

Принцип действия контроллеров промышленных Трансформер – М500 основан на аналого-цифровом преобразовании входных сигналов, поступающих от первичных преобразователей с унифицированным выходным сигналом, обработке и отображении результатов измерений на жидкокристаллическом дисплее.

Конструктивно контроллеры промышленные Трансформер – М500 представляют собой моноблочные устройства в пластиковых корпусах для установки в стандартные электротехнические шкафы на профильную DIN-рейку (рисунок 1). Подключение всех внешних связей осуществляется через разъёмы, расположенные по двум боковым сторонам контроллера.

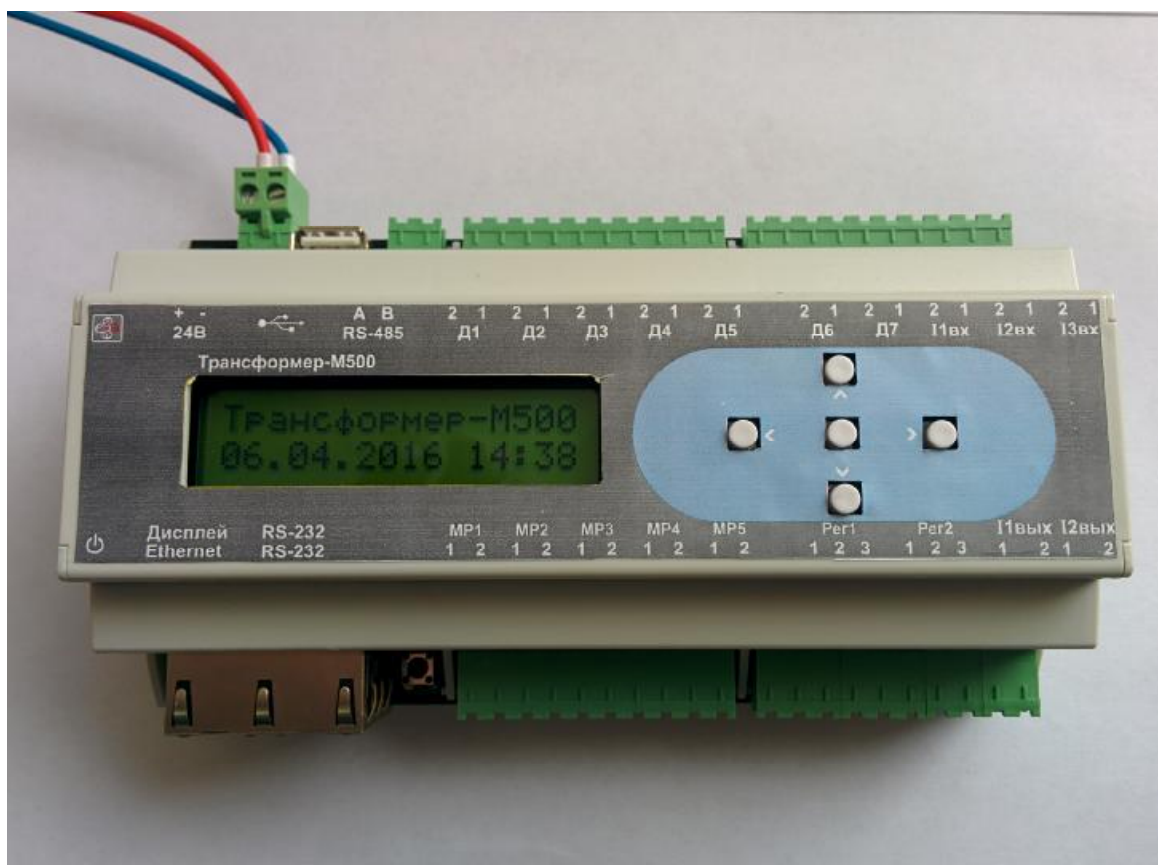


Рисунок 1 – Внешний вид контроллеров промышленных Трансформер – М500



Рисунок 2 – Знак утверждения типа



Место нанесения знака поверки

Рисунок 3 – Наклейка - пломба

Для исключения несанкционированного доступа, стык двух частей прибора защищен одноразовой разрушающейся наклейкой (рисунок 3).

Программное обеспечение

Идентификационные данные программного обеспечения (ПО) контроллеров промышленных Трансформер – М500 приведены в таблице 1.

Таблица 1 – ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ПО Трансформер-М500
Номер версии (идентификационный номер) ПО	16.XXXX
Цифровой идентификатор ПО	494e80dc95371c94e959c70a803a25a0
Примечания: 1) 16. – метрологическая часть ПО; 2) XXXX – метрологически не значимая часть ПО.	

Конструкция СИ исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию.

Уровень защиты встроенного ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – средний по Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики контроллеров промышленных Трансформер – М500 приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристики

Характеристика	Значение
Диапазон измерений силы постоянного тока, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой основной приведенной (к диапазону) погрешности измерений силы постоянного тока, %	±0,1
Пределы допускаемой дополнительной приведенной (к диапазону) погрешности измерений силы постоянного тока, вызванной изменением температуры окружающей среды на каждые 10 °С от нормальной (20±5 °С), %	±0,05

Количество входных измерительных каналов для исполнений: Трансформер - М500-070300-05020100-1112 Трансформер - М500-051500-00000000-1112	3 15
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С; - относительная влажность воздуха, %; - атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	от + 1 до + 60 от 5 до 95 без конденса- ции влаги от 84 до 106,7 (от 630 до 800)
Напряжение питания постоянного тока, В	24±2
Максимальная потребляемая мощность, Вт, не более	10
Габаритные размеры, мм, не более	162 × 93 × 66
Масса, кг, не более	0,35
Срок службы, лет, не менее	15

Знак утверждения типа

наносится на наклейку на боковой панели (рисунок 2) и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность средства измерений указана в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Контроллер промышленный	Трансформер – М500	1
Руководство по эксплуатации	РЭ-4218-016-11361385-2016	1
Паспорт	ПС-4218-016-11361385-2016	1
Комплект разъемов	-	18
Методика поверки	РТ-МП-3126-442-2016	1

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-3126-442-2016 «ГСИ. Контроллеры промышленные Трансформер – М500. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест - Москва» 30 мая 2016 г.

Основное средство поверки:

- калибратор токовой петли FLUKE 705 (номер СИ в госреестре 29194-05).

Знак поверки наносится на боковую поверхность корпуса (рисунок 3) и на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в руководстве по эксплуатации РЭ-4218-016-11361385-2016.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к контроллерам промышленным Трансформер – М500

ГОСТ Р 52931-2008 ГСИ. Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия

ТУ-4218-016-11361385-2016. Контроллеры промышленные Трансформер – М500.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Электротехническая компания - Приборы Автоматики» (ООО «ЭТК-Прибор»)

ИНН 7707782250

Адрес: 127055, г.Москва, ул. Сущевская д. 21, стр. 4

Тел. (495) 663-60-50

E-mail: eltecom@eltecom.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, 31

Тел. (495) 544-00-00, (499) 129-19-11, факс (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru, web: www.rostest.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA. RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

«___» _____ 2016 г.