



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.34.002.A № 43720

Срок действия до **06 сентября 2016 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи аналоговые МАСХ MCR-UI-UI(-UP)(-SP)(-NC)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Компания "Phoenix Contact GmbH & Co.KG", Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **47644-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МП 47644-11

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **5 лет**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **06 сентября 2011 г. № 4782**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р. Петросян

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 001774

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи аналоговые MACX MCR-UI-UI(-UP)(-SP)(-NC)

Назначение средства измерений

Преобразователи аналоговые MACX MCR-UI-UI(-UP)(-SP)(-NC) (далее – преобразователи) предназначены для преобразования сигналов постоянного тока, поступающих на вход в унифицированные выходные сигналы постоянного тока.

Описание средства измерений

Конструктивно преобразователь выполнен в виде печатной платы, размещенной в малогабаритном неразборном корпусе из термопластических и полимерных материалов. В корпусе закреплены металлические винтовые или пружинные (-SP) клеммы для присоединения подводящих сигнальных проводников и кабелей питания. На торцевой поверхности под защитным стеклом расположены DIP-переключатели для выбора режимов работы преобразователя. Модификации преобразователя отличаются друг от друга типом клемм и напряжением питания.

Внешний вид преобразователей приведен на рисунке 1.



Рисунок 1

Сигналы силы и напряжения постоянного тока ± 100 мА, ± 100 В, поступающие на вход преобразователя, преобразуются по пропорциональной (линейной) характеристике в нормированные выходные сигналы силы и напряжения постоянного тока ± 10 В, ± 20 мА, гальванически разделенные от входных сигналов и цепей питания.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики преобразователей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны изменения входных сигналов постоянного тока	от минус 100 до 100 В от минус 100 до 100 мА
Диапазоны изменения выходных сигналов постоянного тока	от минус 10 В до 10 В от минус 20 до 20 мА
Пределы допускаемой основной приведенной к диапазону выходных сигналов погрешности преобразования, %	$\pm 0,1$
Пределы допускаемой дополнительной приведенной к диапазону выходных сигналов погрешности преобразования, вызванной изменением температуры в диапазонах от минус 20 до 20 °С и от 30 до 70 °С, % /1°С	$\pm 0,0075$
Напряжение питания постоянного / переменного тока (частотой 50/ 60 Гц) (кроме MACX MCR-UI-UI(-SP)(-NC)), В	от 19,2 до 253
Напряжение питания постоянного тока MACX MCR-UI-UI(-SP)(-NC), В	от 9,6 до 30
Потребляемая мощность, ВА, не более	2
Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), мм, не более	12,5×99×114,5
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С	от минус 20 до 70

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на боковую панель преобразователей в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

- преобразователь аналоговый MACX MCR-UI-UI(-UP)(-SP)(-NC) – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- методика поверки – 1 шт.

Поверка

осуществляется по документу МП 47644-11 «Инструкция. Преобразователи аналоговые MACX MCR-UI-UI(-UP)(-SP)(-NC) компании «Phoenix Contact GmbH & Co. KG», Германия. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 16.08.2011 года.

Основные средства поверки:

- калибратор программируемый П320 (Регистрационный № 7493-79), диапазон воспроизводимого напряжения постоянного тока от 10 мкВ до 1000 В, пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения $\pm (0,0024 \div 0,0055)$ %, диапазон воспроизводимой силы постоянного тока от 10 нА до 100 мА, пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения силы постоянного тока $\pm (0,007 \div 0,011)$;
- вольтметр универсальный В7-78/1 (Регистрационный № 31773-06), диапазон измерений напряжения постоянного тока от 1 мкВ до 1000 В, пределы допускаемой относительной погрешности измерений $\pm (0,004 \div 0,0055)$ %; диапазон измерений силы постоянного тока от 0,1 мкА до 3 А, пределы допускаемой относительной погрешности измерений $\pm (0,05 \div 0,13)$ %.

Сведения о методиках (методах) измерений

Преобразователи аналоговые MACX MCR-UI-UI(-UP)(-SP)(-NC). Руководство по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям аналоговым MACX MCR-UI-UI(-UP)(-SP)(-NC)

Техническая документация компании «Phoenix Contact GmbH & Co. KG», Германия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора), в том числе электрорадиоизмерения при разработке, производстве и эксплуатации измерительных систем и систем автоматического регулирования и управления.

Изготовитель

Компания «Phoenix Contact GmbH & Co. KG», Германия.
P.O. Box 1341, D-32819 Blomberg.

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Феникс Контакт Рус»
Юридический адрес: 119619, г. Москва, р-н Солнцево, Проектируемый проезд 5167, д. 9/1
ИНН 7702332747
Тел.: (495) 974-17-61
Факс: (495) 931-97-22

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ»)
Юридический адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский район, городское поселение Менделеево, Главный лабораторный корпус
Почтовый адрес: 141750, Московская обл., Солнечногорский район, п/о Менделеево
Телефон: (495) 744 81 12, факс: (495) 744 81 12
E-mail: office@vniiftri.ru
Аттестат аккредитации государственного центра испытаний средств измерений № 30002-08 от 04.12.2008 г., действителен до 01.11.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п. «___» _____ 2011 г.