

1752/2

Приложение к свидетельству
№ 33949/1 об утверждении типа
средств измерений

СОГЛАСОВАНО



Начальник ГЦИ СИ "Воентест"
321 НИИ МО РФ

С.И. Донченко

2009 г.

Устройства преобразования УП 3С-31-3.551.000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39518-08</u> Взамен _____
---	--

Изготовлены по техническим условиям 3С-31-3.000.000 ТУ5. Заводские номера с Р030 по Р060, Р062, с Р064 по Р069, Р071, Р073, Р075, Р076, с Р086 по Р127.

Назначение и область применения

Устройства преобразования УП 3С-31-3.551.000 (далее – УП) предназначены для измерений сопротивления постоянному току и напряжения постоянного тока и применяются для контроля параметров окружающей среды специальных помещений на объектах в области обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия УП основан на измерении выходных электрических сигналов от датчиков температуры и относительной влажности воздуха (не входящих в состав УП), обработке информации в контроллере УП и выдаче ее на внешние устройства в виде, удобном для пользователя. УП имеет в своем составе аналого-цифровой преобразователь (АЦП), на вход которого через коммутатор поступает либо напряжение постоянного тока по измерительному каналу (ИК) напряжения постоянного тока, соответствующего значениям относительной влажности воздуха, либо напряжение с измерительного преобразователя, пропорциональное измеряемому сопротивлению постоянного тока, соответствующего значениям температуры. Переключением коммутатора управляет контроллер, который также считывает и обрабатывает результаты преобразования с АЦП и формирует пакеты с информацией для прямо-передатчика магистральной RS-485.

Конструктивно УП выполнен в виде автономного блока в герметичном корпусе, обеспечивающих настенный монтаж.

По условиям эксплуатации УП удовлетворяют требованиям группы 2.3.1 по ГОСТ РВ 20.39.304-98 с диапазоном рабочих температур от 5 до 27 °С и относительной влажности от 30 до 80 %.

Основные технические характеристики

ИК сопротивления постоянному току соответствующего значениям температуры
 Диапазон измерений сопротивления постоянному току,
 соответствующего значениям температуры от минус 50 до 50 °С, Ом от 40 до 59,85.
 Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений
 сопротивления постоянному току, % ± 0,7.
 Количество ИК 2.

ИК напряжения постоянного тока, соответствующего значениям относительной влажности воздуха
 Диапазон измерений напряжения постоянного тока, соответствующего значениям относительной влажности воздуха от 0 до 100 %, В от 0 до 5.

Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений
напряжения постоянного тока, % ± 1,0.
Количество ИК 2.
*Примечание - Значения пределов допускаемых погрешностей измерений приведены к
диапазону измерений.*

Общие характеристики

Напряжение питания постоянного тока, В от 28 до 31.
Потребляемая мощность, Вт, не более 15.
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более 200x182x280.
Масса, кг, не более 5,5.
Рабочие условия эксплуатации:
температура окружающего воздуха, °С от 5 до 27;
относительная влажность воздуха, % от 30 до 80;
атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом и на корпус УП электрографическим способом.

Комплектность

В комплект поставки входят: устройство преобразования УП 3С-31-3.551.000, этикетка, методика поверки.

Поверка

Поверка УП проводится в соответствии с документом «Устройства преобразования УП 3С-31-3.551.000. Методика поверки. 3С-31-3.551.000 ПМ1», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в декабре 2008 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: прибор для поверки вольтметров, дифференциальный вольтметр В1-12 (Хв 2.085.006 ТУ); магазин сопротивлений Р4834 (ТУ 25-7762.020-87).

Межповерочный интервал – 2,5 года.

Нормативные и технические документы

ГОСТ РВ 20.39.304-98.

3С-31-3.000.000 ТУ5. Устройства преобразования УП 3С-31-3.551.000. Технические условия.

Заключение

Тип устройств преобразования УП 3С-31-3.551.000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

ОАО «ГРЦ Макеева»

г. Миасс Челябинской обл., Тургоякское шоссе, 1.

Первый заместитель генерального конструктора
ОАО «ГРЦ Макеева»



Ю.С. Телицын