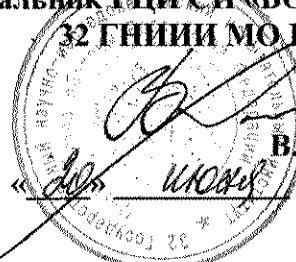


СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ»
32 ГНИИ МО РФ


В.Н. Храменков
«20» июля 2001г.

Комплекс измерительный вычислительный контроля параметров напольных устройств СЦБ: АЛСН и САУТ	Внесён в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 21499-01 Взамен № _____
---	--

Изготовлен по техническим условиям ШКМС 40.1250.001 ТУ. Заводской номер 001

Назначение и область применения

Комплекс измерительный вычислительный контроля параметров напольных устройств СЦБ: АЛСН и САУТ (далее по тексту – комплекс) предназначен для измерения и диагностики пройденного пути путем измерения значений тока в рельсовых цепях (по результатам измерений напряжения, поступающего на вход комплекса с приемных катушек на фиксированных частотах 25, 50 и 75 Гц) в диапазоне от 0,5А до 35А.

Областью применения комплекса является контроль функционирования напольных устройств средств автоматики и телемеханики с движущегося объекта (вагона-лаборатории) железнодорожного транспорта МПС РФ.

Описание

Принцип действия комплекса заключается в преобразовании электрических сигналов, снимаемых индуктивным способом с напольных устройств автоматической локомотивной сигнализации (АЛСН) и систем автоматического управления тормозами (САУТ), в цифровые коды, запоминания измерительной информации и представления ее оператору на экране монитора ПЭВМ с выводом на печать.

Измерительные каналы комплекса состоят из подвагонной части- элементов воспринимающих контролируемый сигнал (индукторы ИН-8353.1, локомотивные катушки ИК-8402.1, антенны Ан-САУТ-УМ.КУ5.099.008, датчик пути ДПСЛ-САУТ-УМГУ5.132.016), и устройств обработки контролируемого сигнала, средств вычислительной техники на базе процессора Intel "Pentium-III", находящихся в салоне вагона-лаборатории.

При проведении измерений осуществляется сличение полученных результатов с нормативными значениями контролируемых параметров, выявляются отказные значения и принимаются меры устранения неисправностей в устройствах железнодорожной автоматики.

По условиям эксплуатации комплекс удовлетворяет требованиям (для частей комплекса, размещённых в салоне вагона – лаборатории) категории 4 исполнение УХЛ по ГОСТ 15150-69 для диапазона рабочих температур от 10 до 25 °С, относительной влажности воздуха до 80% при температуре 20°С и атмосферного давления от 84,0 до 106,7 кПа (630 – 800 мм рт.ст.).

Подвагонная часть соответствует требованиям ГОСТ 15150-69 категория 1.1. исполнение УХЛ для диапазона рабочих температур от минус 40 до 50 °С, относительной влажности воздуха 98 % при температуре 25°С.

Основные технические характеристики.

Диапазон измерения тока АЛСН (частотой 25 Гц, 50 Гц, 75 Гц)	от 1 А до 35 А
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения значений кодowego и непрерывного тока	не более $\pm 10\%$
Диапазон измерения временных параметров кодовых сигналов АЛСН	от 60мс до 2000мс
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения значений временных параметров кодовых сигналов АЛСН	не более $\pm 10\%$
Диапазон измерения значений тока в шлейфах САУТ (частотой 19,6 кГц, 23 кГц, 27 кГц, 31 кГц)	от 0,05А до 3,5А
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения тока в шлейфах САУТ	не более $\pm 10\%$
Диапазон определения длин шлейфов САУТ, длин рельсовых цепей (РЦ), ординат точек (мест подключения) генераторов тональных РЦ и изостыков РЦ	от 1м до 99999 м
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении длин шлейфов САУТ, длин рельсовых цепей (РЦ), ординат точек генераторов тональных РЦ и изостыков РЦ	не более $\pm 10\%$
Время установления рабочего режима	не более 5 мин
Время непрерывной работы	не менее 8 час
Мощность, потребляемая комплексом	не более 1000 ВА
Напряжение питания при частоте $(50 \pm 0,5)$ Гц	$(220^{+10\%}_{-15\%})$ В
Габаритные размеры составных частей комплекса (длина x ширина x высота)	не более 600 x 600 x 600 мм
Масса составных частей комплекса	не более 25 кг
Рабочие условия эксплуатации в вагоне – лаборатории:	
- температура окружающего воздуха	от 10°С до 25°С
- относительная влажность воздуха при температуре 20°С	80%
- атмосферное давление	от 84,0...106,7 кПа
Рабочие условия эксплуатации для подвагонной части комплекса: - температура окружающего воздуха	от минус 40°С до 50°С
- относительная влажность воздуха при температуре 25°С	98%

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку, размещенную на блоке сопряжения и титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят: индукторы 32 ЦШ-3209-88 ТУ (4 шт), локомотивные катушки ПК-1(2) (2 шт), антенны Ан-САУТ-УМ.ГУ5.099.008 ИЗ (2 шт), датчик пути ДПС-САУТ-МПВР5.132.016, устройство обработки контролируемого сигнала, средства вычислительной техники на базе процессора Intel "Pentium-III", комплект соединительных кабелей, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка комплекса проводится в соответствии с методикой, утверждённой начальником ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ» 32 ГНИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: генератор низкочастотный ГЗ-110, мультиметр В7-63, преобразователь тока селективный А9-1, измеритель временных параметров ИВП АЛСН, магазин сопротивлений Р 4830/2, вольтметр селективный В6-9, генератор импульсов Г5-75, мера электрического сопротивления Р321.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

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

ГОСТ 29216-91 «Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от оборудования информационной техники. Нормы и методы испытаний».

ШКМС 40.1250.001 «Комплекс измерительный вычислительный контроля параметров напольных устройств СЦБ: АЛСН и САУТ. Технические условия».


Заключение

Комплекс измерительный вычислительный контроля параметров напольных устройств СЦБ: АЛСН и САУТ соответствует требованиям НТД, приведенных в разделе «Нормативные и технические документы».

Выдан сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ46.А27382 органом по сертификации промышленной продукции РОСТЕСТ-МОСКВА № РОСС RU.АЯ0001.10АЯ46.

Изготовитель

Закрытое акционерное общество «Рязанская радиоэлектронная компания», 390044, г. Рязань, ул. Костычева, 15, к. 317.

От заявителя: генеральный директор ООО Фирма «ТОТ»  В.В. Гадаева