



СОГЛАСОВАНО

СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2008 г.

Измеритель силы системы P-24	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>37807-08</u>
---------------------------------	---

Изготовлен по технической документации фирмы ООО «Плюс», г. Пенза. Заводской номер 32145.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель силы системы P-24 (далее - измеритель) предназначен для определения нагрузки от колес вагона тягового подвижного состава на рельсы и применяется в составе устройства УОНСтат А 2418 00.00 на ОАО «Демиховский машиностроительный завод», Московская область, Орехово-Зуевский район, д. Демихово.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя основан на преобразовании деформации упругого элемента тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести, в аналоговый электрический сигнал. Аналоговые электрические сигналы с датчиков поступают в блок преобразования, где сигнал преобразуется в цифровой код. Значение нагрузки по последовательному интерфейсу RS-232/485 передается на внешние подключаемые устройства (ПЭВМ, принтер и т.п.) и может быть отображено на экране монитора ПЭВМ или цифровом индикаторе

Конструктивно измеритель состоит из восьми тензорезисторных датчиков и блока преобразования, в состав которого входят аналого-цифровой преобразователь (АЦП), контроллер и цифровой индикатор.

Питание датчика и преобразователя может осуществляться от источника бесперебойного питания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Наибольший предел измерения (НПИ), кН (кг) 160 (16000)
- Наименьший предел измерения (НмПИ), кН (кг)..... 4 (400)
- Дискретность отсчета, d, Н (кг) 100 (10)
- Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения, Н (кг)± 500 (50)
- Диапазон рабочих температур, °С:
 - для блока преобразования..... плюс 10... плюс 35;
 - для датчиков..... минус 10... плюс 35
- Время прогрева, мин 5
- Датчики, входящие в состав измерителя, устойчивы к воздействию факторам в соответствии с ГОСТ 15150 (исполнения УХЛ категории 3)
- Преобразователь устойчивы к воздействию факторам в соответствии с ГОСТ 15150 (исполнения УХЛ категории 4)

Параметры электрического питания:	
напряжения, В	220 ⁺²² ₋₃₃
частота, Гц.....	50±1
Габаритные размеры, мм, не более	
Блока преобразования	350x200x140
Датчика.....	120x80
Масса, кг	
Блока преобразования	12
Датчика	5
Вероятность безотказной работы за 1000 ч.....	0,92
Средний срок службы, лет	10

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы ООО "Плюс", г. Пенза.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Датчик тензорезисторный - 8 шт;
2. Блок преобразования 1 шт;
3. Соединительные кабели - 1 комплект;
4. ПЭВМ
5. Блок питания
6. Источник бесперебойного питания.
7. Методика поверки
8. Руководство по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с требованиями документа "Измеритель силы системы Р-24 Методика поверки" утвержденной ФГУП "ВНИИМС" "24"апреля 2008г., входящей в состав эксплуатационной документации.

Основное поверочное оборудование:

- гири класса точности М₁ по ГОСТ 7328-2001,
- силовоспроизводящая машина ЭСМГ-50Т или любая другая силозадающая машина,
- динамометр образцовый 3-го разряда по ГОСТ 9500-84 с НПИ равным НПИ устройства.

Межповерочный интервал - 1 год

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителя силы системы Р-24 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма ООО «Плюс», г Пенза, Россия..

ЗАЯВИТЕЛЬ: 142631, ОАО «Демиховский машиностроительный завод», Московская область, Орехово-Зуевский район, д. Демихово.

Заместитель Генерального директора
по управлению качеством
ОАО «Демиховский машиностроительный завод»



В.В.Лобачёв