

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГЦИ СИ
ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»


В.С. АЛЕКСАНДРОВ



18 " 12 2000 г.

Приборы регистрирующие измерительные (самопишущие) LOGOPRINT 500	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № 20900-01 Взамен №

Выпускается по технической документации фирмы «M.K.JUCHNEIM GmbH & Co» (JUMO), Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы регистрирующие измерительные (самопишущие) LOGOPRINT 500 имеют две модификации: LOGOPRINT 500 (954012) и LOGOPRINT 500 junior (954013), и предназначены для регистрации результатов измерений в различных областях промышленности. На вход прибора поступает сигнал от первичного преобразователя, в качестве которого может быть использован термозлемент, термометр сопротивления, дистанционный преобразователь сопротивления, потенциометр, или унифицированный сигнал силы тока или напряжения. Область применения: регистрация, контроль и управление технологическими параметрами в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Прибор регистрирующий измерительный (самопишущий) осуществляет прием и преобразование аналоговых сигналов от первичных преобразователей и обеспечивает представление значений контролируемых параметров в цифровой и графической форме.

Корпус прибора изготовлен из оцинкованной листовой стали, дверца корпуса – из электропроводной пластмассы для отвода зарядов статического электричества.

Прибор имеет 3 или (по желанию) 6 измерительных входов с гальванической развязкой. Регистрация результатов измерений может сопровождаться подробной распечаткой текста. Прибор можно запрограммировать с помощью 8-ми клавиш,

расположенных на лицевой панели. Соответствующие линейаризации осуществляются автоматически. Модификация 954012, дополнительно, имеет входы для термоэлементов, термометров сопротивления, дистанционных первичных преобразователей сопротивления, потенциометров; имеет 4 выхода для сигнализации о выходе входного сигнала за предельные значения, регистрации максимального значения входного сигнала и о неисправностях, а также имеет возможность линейаризации диапазонов измерения параметров по спецификации заказчика посредством ПК с помощью установочной программы. Цвета печати программируются также через установочную программу для ПК, входящую в комплект поставки.

Основные технические характеристики.

1. Основные технические характеристики приборов, общие для модификаций, указаны в таблице 1.

Таблица 1

Диапазон показаний, (мВ, В, мА)	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерения силы тока и напряжения, %	Входное сопротивление, МОм
-25...+75 мВ	±0,1	>10
0...+100 мВ		
-100...+100 мВ		
0...+200 мВ		
-500...+500 мВ		
0...+1 В		>0,5
-1...+1 В		
-5...+5 В		
0...+10 В		
-10...+10 В		
Наименьший интервал измерений	5 мВ	
Начальное / конечное значение диапазона измеряемого параметра	Свободно программируемые внутри границ диапазона (до 999 мВ с шагом 0,01 мВ; от 1 В с шагом 1 мВ)	
4...20 мА	±0,1	Напряжение нагрузки макс. 2,6 В
0...20 мА		
-20...+20 мА		
Наименьший интервал измерений	0,5 мА	
Начальное/ конечное значение диапазона измеряемого параметра	Свободно программируемые внутри границ диапазона с шагом 0,1 мА	

2. Для модификации 954012, дополнительно, в качестве первичных преобразователей могут быть применены термопары, дистанционные преобразователи сопротивления, потенциометры и термометры сопротивления с двух-, трех-, или четырехпроводным способом подключения (см. табл.2).

Таблица 2

Диапазон показаний, Ом	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерения сопротивления, %	Сила тока в измерительной цепи, МкА
0 – 200	±0,1	500
0 – 400		250
0 – 800		250
0 – 2000		500
0 – 4000		250
Наименьший интервал (дискретность)измерений	6 Ом	
Способ подключения	Дистанционный первичный преобразователь сопротивления: 3-х проводная схема; Потенциометр: 2-х, 3-х, и 4-х проводная схема.	
Начальное/конечное значение диапазона измеряемого параметра	Свободно программируемые внутри границ диапазона с шагом 0,1 Ом	

3. Предел допускаемой основной приведенной погрешности измерения параметров (в комплекте с первичными измерительными преобразователями по ГОСТ Р 50353-92) по показаниям и регистрации, % ±0,5
4. Пределы допускаемой дополнительной погрешности от влияния температуры %/10 °С ±0,2
5. Напряжение питания, В 220 ⁺²²₋₃₃
6. Частота питающей сети, Гц 48 – 63
7. Потребляемая мощность, В·А 35
8. Габаритные размеры:
- | (в зависимости от исполнения корпуса), мм | длина | высота | глубина |
|-------------------------------------------|-------|--------|---------|
| универсальный переносной корпус TG-35 | 358 | 227 | 366 |
| корпус с ручкой для переноски | 144 | 144 | 288 |
| корпус для настенного монтажа | 144 | 144 | 227 |
9. Общая ширина диаграммной бумаги, мм 120
10. Ширина записи, мм 100
11. Масса, кг, не более 3,5
12. Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающей среды (0 ÷ +50) °С,
- диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа,
- диапазон относительной влажности воздуха от 20 до 70%.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Паспорта типографским способом и на прибор в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- Прибор LOGOPRINT 500..... 1 экз.
 - Паспорт (с приложением А «Методика поверки»)..... 1 экз.
 - Руководство по эксплуатации 1 экз.
 - Крепежные элементы 2 шт.
 - Печатающая головка (3-х или 6-и -цветная)..... 1 шт.
 - Диаграммная бумага рулонная или складываемая 5 шт.
 - Установочная программа на 2-х дискетах 3,5" (для 954012)..... 1 шт.
 - Литиевая батарея для защиты ОЗУ 1 шт.
 - Сертификат о приемке 1 экз.
- Дополнительно по желанию заказчика поставляется:
- ПК - интерфейсный провод с TTL/RS232 конвертером (для 954012)... 1 шт.
 - Внешний релейный модуль ER8 1 шт.
 - Универсальный переносной корпус TG-35 1 шт.
 - Корпус с ручкой для переноски 1 шт.
 - Корпус для настенного монтажа (поворачивающийся на 90°)..... 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка приборов регистрирующих измерительных (самопишущих) LOGOPRINT 500 проводится в соответствии с документом «Прибор регистрирующий измерительный (самопишущий) LOGOPRINT 500 Методика поверки» (Приложение А к Паспорту), разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ВНИИМ 14.12.2000 г., с использованием основных средств поверки: калибратора напряжения П-320, магазина сопротивлений Р327.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
2. Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы регистрирующие измерительные (самопишущие) LOGOPRINT 500 (954012) и LOGOPRINT 500 junior (954013) соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94 и технической документации фирмы-изготовителя.

Сертификат соответствия № РОСС DE.ME48.B00687.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «M.K.JUCHNEIM GmbH & Co» (JUMO), Германия
36035 Fulda, Germany

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Г.П. Телитченко

Ген. директор «Сев-Зап Бюро
Измерительной и регистрирующей техники»



А.И. Горелик