



СОГЛАСОВАНО

Первый зам. директора ВНИИМС

В.П.Кузнецов

" 10 " февр 1997г

Прибор показывающий
Сталь-4

Внесен в Государственный
реестр средств измерений

Регистрационный N 16021-97

Выпускается по ТУ 311-00226253.054-96

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор показывающий Сталь-4 в комплекте с погружаемыми преобразователями предназначен для определения параметров жидкого металла (температуры и окисленности) в сталеплавильных агрегатах при выплавке различных сталей.

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: УХЛ 4.2 для прибора показывающего Сталь-4; УХЛ 3 для табло.

ОПИСАНИЕ

Прибор выполнен на основе однокристалльной микроЭВМ и работает под управлением программы, хранящейся в постоянном запоминающем устройстве (ПЗУ).

В состав прибора входят прибор и табло.

Прибор конструктивно выполнен в прямоугольном корпусе, предназначенном для утопленного щитового монтажа. Основные функциональные узлы размещены блочно на печатных платах, связь между которыми осуществляется при помощи генмонтажной платы.

Табло конструктивно выполнено в прямоугольном корпусе предназначенном для настенного монтажа.

Основной функцией прибора является измерение температуры жидкого металла и ЭДС датчиков окисленности путем аналого-цифрового преобразования входных сигналов.

Прибор имеет три измерительных входа: первый - для подключения термопреобразователя, второй и третий - для подключения датчиков активности.

Выдача информации на внешние устройства с помощью интерфейса ИРПС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения прибора даны в таблице 1.

Таблица 1

Первичный преобразователь		Пределы измерения
Тип датчика	Номинальная статическая характеристика преобразования	
ТВР	A-1	от 1500 до 2200 °С
ТПП	S	от 1100 до 1700 °С
ТПП	R	от 1300 до 1800 °С
ТПР	B	от 1250 до 1750 °С
УКОС-1	-	от 0 до 700 мВ
УКОС-2	-	от 0 до 700 мВ
CELOX	-	от минус 200 до 500 мВ

Пределы измеряемых значений активности, 1/млн	от 2 до 2000
Основная погрешность измерения температуры, %, не более	+/- 0,5
Основная погрешность измерения ЭДС датчиков активности, %, не более	+/- 0,5
Основная погрешность измерения активности кислорода, %, не более	+/- 1,0
Основная погрешность преобразования температуры, %, не более	+/- 0,6
Основная погрешность преобразования ЭДС датчиков активности, %, не более	+/- 0,6
Основная погрешность преобразования активности кислорода, %, не более	+/- 1,1
Пределы изменения выходного сигнала, мА	от 4 до 20
Сопротивление нагрузки, Ом	500
Входное сопротивление измерительного входа, кОм, не менее	500
Постоянное напряжение и ток, коммутируемые выходными ключами, В, А	220; 1
Напряжение и частота питания В, Гц	220; 50
Потребляемая мощность, В А, не более:	
прибором	20
табло	10
Габаритные размеры, мм:	
прибора	120*160*500
табло	170*250*79
Масса, кг, не более:	
прибора	7
табло	5
Средний срок службы, лет, не менее	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспортной табличке и титульных листах эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляются техническое описание и инструкция по эксплуатации и паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка должна производиться не реже одного раза в год в соответствии с разделом "Методы и средства поверки" 3.035.004 ТО.

При поверке применяется оборудование: компаратор напряжения Р3003, цифровой вольтметр Щ31.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 311-00226253.054-96.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы показывающие Сталь-4 соответствуют ТУ 311-00226253.054-96.

Изготовитель ОАО "Теплоприбор", 454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павел-
лецкая, 36.

Генеральный директор
ОАО "Теплоприбор"



Н. А. Черников