



СОГЛАСОВАНО  
директора ФГУП «ВНИИМС»

В.А Сквородников

«21 » марта 2003 г.

Приборы регистрирующие многоканальные РП160М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 12454-03 Взамен № 12454-90
--	---

Выпускаются по ГОСТ 7164-78, техническим условиям ТУ 25-7606.0002-88

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы регистрирующие многоканальные РП160М предназначены для измерения и регистрации напряжения постоянного тока, а также неэлектрических величин (температура, давление, уровень, расход и т.п.), преобразованных в электрические сигналы напряжения и силы постоянного тока или в активное сопротивление.

По эксплуатационному назначению приборы относятся к изделиям третьего порядка по ГОСТ 12997-84 (исполнение щитовое по ГОСТ 7164-78),

Приборы рассчитаны на работу с термопреобразователями сопротивления по ГОСТ 6651-84, термоэлектрическими преобразователями по ГОСТ 6616-84 и источниками выходных сигналов постоянного тока по ГОСТ 26.011-80.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха приборы соответствуют группе В4 ГОСТ 12997-84 (температура окружающего воздуха от 5 до 50°C, относительная влажность 80 % при 35 °C и более низких температурах без конденсации влаги).

По устойчивости к механическим воздействиям приборы имеют исполнение 3 по ГОСТ 12997-84 (вибрация с амплитудой 0,1 мм, частотой 5 ±25 Гц).

По защищенности к воздействию окружающей среды приборы имеют следующие исполнения по ГОСТ 12997-84:

обыкновенное;

взрывозащищенное (вид взрывозащиты - искробезопасная электрическая цепь) по ГОСТ 12.2.020-76.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибор основан на сравнении двух сигналов: выходного сигнала датчика преобразованного в двоичный десятиразрядный код, и сигнала в виде двоичного десятиразрядного кода, соответствующего положению ротора исполнительного элемента следящей системы, а, следовательно, и положению на шкале каретки прибора с указателем механически связанной с ротором.

При неравенстве этих сигналов ротор исполнительного элемента начинает вращаться в ту или иную сторону в зависимости от знака сигнала сравнения. В момент равенства этих сигналов вращение ротора прекращается и происходит регистрация значения измеряемого параметра на диаграммной ленте.

Прибор смонтирован в прямоугольном корпусе. Корпус прибора предназначен для утопленного щитового монтажа.

Приборы обеспечивают сигнализацию отклонения значений всех измеряемых параметров от общего заданного (общая задача и общий выход), а также регистрацию текущего времени (в минутах) при выходе заданного значения параметра «за норму» и возвращения в норму».

Условное исполнений приборов	Тип первичного преобразователя	Сигнализация	Взрывозащита
РП160М-50	Термоэлектрический типа ТХК, ТХА, ТПП, мВ	-	-
РП160М-51		+	-
РП160М-52		-	+
РП160М-53		+	+
РП160М-54	Источник унифицированных сигналов 0-10В	-	-
РП160М-55		+	-
РП160М-58	Источник унифицированных сигналов 0-5 мА, 0-20мА, 4-20 мА	-	-
РП160М-59		+	-
РП160М-62	Термоэлектрический типа ТПР, мВ	-	-
РП160М-63		+	-
РП160М-64		-	+
РП160М-65		+	+
РП160М-66	Термопреобразователь со-противления ТСМ, ТСП, Ом	-	-
РП160М-67		+	-
РП160М-68		-	+
РП160М-69		+	+
РП160М-70	Термоэлектрический типа ТХК, ТХА, ТПП, мВ	+	-
РП160М-71		+	+
РП160М-72	Источник унифицированных сигналов 0-10 В	+	-
РП160М-73	Источник унифицированных сигналов 0-5 мА, 0-20мА, 4-20 мА	+	-
РП160М-74	Термоэлектрический типа ТПР, мВ	+	-
РП160М-75		+	-
РП160М-76		+	+
РП160М-77	Термопреобразователь со-противления ТСМ	+	-
РП160М-78		+	+

Примечания: 1. Приборы модификаций РП160М-51,-53,-55,-59, -63, -65 выпускаются с сигнализирующим устройством с общей задачей во всем каналам (все каналы на одно значение регулирующего параметра).

2. Приборы модификаций РП160М-70±РП160-78 выпускаются с сигнализирующим устройством с раздельной задачей по каждому каналу.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой основной погрешности, выраженной в процентах от нормирующего значения

±0,5% - по показаниям и сигнализации,  
±1,0% - по регистрации

Вариация показаний прибора не превышает

0,5%

Количество каналов измерений

до 12

## **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 7164-78      Приборы автоматические следящего уравновешивания.  
ТУ25-7606.0002-88    Приборы регистрирующие многоканальные РП160М. Технические условия.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип приборов регистрирующих многоканальных РП160М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Государственное предприятие    «Львовприбор»,    Украина,    290026    г.Львов,  
ул.Стрыйская.48. т/ф (0322) 351138.

Генеральный директор  
ГП«Львовприбор»

Цифуляк И.Ф.

