



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ  
УП "ВНИИМС"

В.Н. Яншин

16 сентября 2008

Преобразователи нормирующие БПО, БПТ, БПВИ, ПК	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>38785-08</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ У 33.2-13647695-008:2006.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи нормирующие БПО, БПТ, БПВИ, ПК (далее – преобразователи) предназначены для измерительного преобразования сигналов напряжения постоянного тока, электрического сопротивления и индуктивности в унифицированный аналоговый сигнал силы постоянного тока по ГОСТ 26.011.

Преобразователи применяются в составе систем автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в любых отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей заключается в преобразовании входных сигналов в нормируемый унифицированный сигнал силы постоянного тока.

Преобразователи выполнены в пластмассовом корпусе, на передней части которого размещены индикаторы подачи напряжения питания, соединители или кабельные вводы для подключения питания входных и выходных сигналов.

Исполнения преобразователей отличаются видами входных сигналов и диапазоном входных и выходных сигналов

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики преобразователей нормирующих БПО, БПТ, БПВИ, ПК представлены в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение	Диапазон изменения или вид входного сигнала (НСХ)	Диапазон изменения выходного сигнала	Количество входных сигналов
БПО-42	(0-200) Ом;	(0- 5) мА (0-20) мА (4-20) мА	2
БПО-32	ТСМ, ТСП (НСХ по ГОСТ Р 8.625-2006)		2
БПТ-2	(0 - 100) мВ		1
БПТ-22	(0 - 100) мВ; ТХК (L), ТХА (K), ТЖК (J), ТПП (S), ТПР (B), ТВР (НСХ по ГОСТ Р 8.585-2001)		2
БПВИ-1	(0-10) мГн; ± 10мГн		1
ПК-10-1	(0-2) МОм; (0-100) кОм		1

Пределы допустимой основной погрешности преобразования приведенной к диапазону изменения входного сигнала -  $\pm 0,25\%$ .

По устойчивости к влиянию температуры и влажности окружающего воздуха преобразователи соответствуют группе 4 по ГОСТ 22261, но для работы при температуре от минус 40 °С до 70 °С.

Относительно устойчивости к механическому воздействию преобразователи соответствуют группе 5 по ГОСТ 22261.

Электрическое питание - от сети переменного тока напряжением от 187 до 242 В и частотой  $(50 \pm 1)$  Гц или от источника постоянного тока напряжением  $(24 \pm 4)$  В.

Потребляемая мощность при питании от сети переменного тока напряжением  $(220 \pm 4,4)$  В - не более 5 В•А.

Габаритные размеры, мм, не более – 76x26x115 (для БПО, БПТ); 96x100x110 (для БПВИ); 130x61x160 (для ПК).

Масса, кг, не более – 0,15 (для БПО, БПТ); 0,3 (для ПК); 0,5 (для БПВИ).

Средняя наработка на отказ - не менее 100000 год.

Средний срок службы - не менее 10 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- преобразователь нормирующий (исполнение согласно заказа)	1 шт
- комплект принадлежностей (состав в зависимости от исполнения)	1 комп.
- паспорт	1 экз.
- руководство по эксплуатации	1 экз.
- методика поверки (калибровки)	1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка преобразователей нормирующих БПО, БПТ, БПВИ, ПК проводится в соответствии с документом ПРМК.426442.003 Д1 «Инструкция. Метрология. Преобразователи нормирующие БПО, БПТ, БПВИ, ПК. Методика поверки (калибровки)», согласованным с ННЦ «Институт метрологии».

Перечень основного поверочного оборудования:

Магазин сопротивлений	P4830/14
Магазин взаимной индуктивности	P5017/1
Прибор для поверки вольтметров	V1-12
Прибор комбинированный цифровой	Ц300

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94	Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
ГОСТ 26.011-80	Средства измерений и автоматизации. Сигналы тока и напряжения электрические непрерывные входные и выходные.

...приведенными метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

**ООО «Микрол»**

Украина, 76495, г. Ивано-Франковск, ул. Автолитмашевская, 5 Б

тел./факс +38 (0342) 504410, 502701, 502702

e-mail: [microl@microl.ua](mailto:microl@microl.ua) <http://www.microl.ua>

Директор ООО «Микрол»



Б.С. Демчина