

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,  
METROLOGY AND CERTIFICATION  
UNDER COUNCIL OF MINISTERS  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER: 3409

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL: 01 мая 2009 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 06-2005 от 30 июня 2005 г.) утвержден тип

**устройства для измерения и контроля температуры восьмиканальные  
УКТ38-Щ4,**

**ООО ПО "Овен", г. Москва, Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 10 2595 05** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков  
30 июня 2005 г.

Продлен до " " 20 г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков  
" " 20 г.

*НТК 06-05 от 30.06.2005  
Сичмагов*



СОГЛАСОВАНО:  
ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2004 г.

Устройства для измерения и контроля  
температуры восьмиканальные УКТ38-Щ4

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений

Регистрационный № 26826-04

Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4211-006-46526536-03.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства для измерения и контроля температуры восьмиканальные УКТ38-Щ4 (далее - приборы) предназначены для измерений температуры, а также других физических величин, параметры которых предварительно преобразованы в унифицированный электрический сигнал постоянного тока или напряжения. Кроме того, приборы формируют сигналы управления внешними устройствами, предназначенными для регулирования параметров различных объектов.

Приборы могут применяться в системах контроля и регулирования при выполнении различных технологических процессов в различных отраслях промышленности и в сельском хозяйстве. Приборы рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от 1 до 50 °С и относительной влажности до 80 % при 25 °С и более низких температурах без конденсации влаги.

В соответствии с ГОСТ 14254-96 по защищенности от воздействия окружающей среды приборы выполнены в корпусах исполнения IP00, а со стороны лицевой панели – исполнения IP54.

Приборы должны быть устойчивы к воздействию синусоидальной вибрации по группе исполнений N1 по ГОСТ 12997.

### ОПИСАНИЕ

Конструктивно прибор выполнен в корпусе для щитового монтажа. На лицевой панели прибора размещен четырехразрядный цифровой индикатор с управляющими кнопками. Клеммы для подключения входного сигнала и напряжения питания расположены на задней панели прибора.

Приборы могут выпускаться в следующих модификациях: УКТ38-Щ4.ТС, УКТ38-Щ4.ТП, УКТ38-Щ4.ТПП, УКТ38-Щ4.АТ, УКТ38-Щ4.АН, отличающихся друг от друга типом подключаемых первичных преобразователей температуры и входных устройств постоянного тока и напряжения.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, предел допускаемой основной приведенной погрешности и разрешающая способность в зависимости от типа входного сигнала приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование и НСХ	Диапазон измерений	Разрешающая способность	Предел допускаемой основной приведенной погрешности, %
Термопреобразователи сопротивления по ГОСТ 6651-94 (для УКТ38-Щ4.ТС)			
TСМ50М W <sub>100</sub> = 1,426 TСМ50М W <sub>100</sub> = 1,428 TСП50П W <sub>100</sub> = 1,385 TСП50П W <sub>100</sub> = 1,391 TСМ100М W <sub>100</sub> = 1,426 TСМ100М W <sub>100</sub> = 1,428 TСП100П W <sub>100</sub> = 1,385 TСП100П W <sub>100</sub> = 1,391	-50...+200 °С -50...+200 °С -90...+750 °С -90...+750 °С -50...+200 °С -50...+200 °С -90...+750 °С -90...+750 °С	0,1 °С	± 0,5
Преобразователи термоэлектрические по ГОСТ Р 8.585-2001 (для УКТ38-Щ4.ТП)			
ТХК(Л) ТЖК(Ж) ТНН(Н) ТХА(К)	-50...+750 °С -50...+900 °С -50...+1300 °С -50...+1300 °С	0,1 °С 0,1 °С 1 °С 1 °С	± 0,5
Преобразователи термоэлектрические по ГОСТ Р 8.585-2001 (для УКТ38-Щ4.ТПП)			
ТПП(С) ТПП(Р)	0...+1700 °С 0...+1700 °С	1 °С	± 0,5
Сигналы постоянного тока по ГОСТ 26.011 (для УКТ38-Щ4.АТ)			
0...5 мА 0...20 мА 4...20 мА	0...5 мА 0...20 мА 4...20 мА	0,1 %	± 0,5
Сигналы постоянного напряжения по ГОСТ 26.011-80 (для УКТ38-Щ4.АН)			
0...1 В	0...1 В	0,1 %	± 0,5

Предел допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерения входных параметров прибора, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальных условий (20±5 °С) не должен превышать 0,5 предела допускаемой основной погрешности (± 0,25 %).

Погрешность компенсации, вызванной изменением температуры свободных (холодных) концов термопар в диапазоне рабочих температур от 1 до 50 °С (для приборов УКТ38-Щ4.ТП, УКТ38-Щ4.ТПП), не должна превышать 0,5 предела допускаемой основной погрешности (± 0,25 %).

Напряжение питания, В	от 187 до 242
Частота питающего напряжения, Гц	50
Потребляемая мощность, ВА	6
Габаритные размеры, мм	96x96x145
Масса не более, кг	1
Средняя наработка на отказ, не менее, ч	10000
Средний срок службы, не менее 8 лет.	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и на титульный лист эксплуатационной документации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Прибор УКТ38-Щ4.Х - 1 шт.;  
Комплект монтажных частей – 1 шт.;  
Паспорт и руководство по эксплуатации КУВФ.421214.001 – 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка приборов УКТ38-Щ4 производится в соответствии с Приложением Д «Методика поверки» Паспорта и руководства по эксплуатации КУВФ.421214.001, согласованным с ВНИИМС, март 2004 г.

Основные средства поверки:

- магазин сопротивления R4831, класс точности 0,02;
- дифференциальный вольтметр В1-12, класс точности:
  - в режиме калибратора напряжений - 0,005,
  - в режиме калибратора токов - 0,025,
  - в режиме вольтметра - 0,002;
- потенциометр постоянного тока ПП-63, класс точности 0,05;
- сосуд Дьюара с льдо-водяной смесью;
- термодпары типа L и S с ИСХ.

Примечание: Допускается применять и другие средства поверки с метрологическими характеристиками не хуже, чем у выше приведенных.

Межповерочный интервал – 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6651-94 – «Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний».

ГОСТ Р 8.585-2001 – «Термодпары. Номинальные технические характеристики преобразования».

ГОСТ Р 12997-84 – «Изделия ГСП. Общие технические условия»

ГОСТ 26.011-80 «Сигналы постоянного напряжения и тока»

ТУ 4211-006-46526536-03 «Устройства для измерения и контроля температуры восьмиканальные УКТ38-Щ4. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройств для измерения и контроля температуры восьмиканальных УКТ38-Щ4 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:** ООО «Производственное объединение Овен».

Адрес: 109456, г. Москва, 1-й Вешняковский пр., д.2.

Тел./факс (095) 171-80-89, тел. 171-09-21.

Начальник лаборатории ГЦИ СИ ВНИИМС

Ген. директор ООО «ПО ОВЕН»

Е.В. Васильев

Д.В. Крашенинников