

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
заместитель директора
ФГУП "ЦНИИЭТ"
" /"
МП



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
главный метролог
ФГУП "ЦНИИЭТ",
В.Н. Щеглов
2006 г.



| | |
|---|--|
| Комплексы измерительно-вычислительные управляющие КУРС-НГ ИЦФР421451.020, (ИЦФР421451.020-01, ИЦФР421451.020-02) | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>33324-06</u> Взамен № _____ |
|---|--|

Выпускаются по техническим условиям ИЦФР421451.020ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекс измерительно-вычислительный управляющий КУРС-НГ ИЦФР421451.020 и его исполнения ИЦФР421451.020-01 и ИЦФР421451.020-02 предназначены для автоматического измерения аналоговых сигналов тока, автоматической регистрации дискретных сигналов с накоплением, обработкой и хранением полученной информации и отображением собранной и обработанной информации в виде мнемосхем, таблиц, трендов и т.д. Комплексы измерительно-вычислительные управляющие КУРС-НГ решают задачи информационного обеспечения и автоматизированного управления техническими объектами.

Область применения комплексов измерительно-вычислительных управляющих КУРС-НГ – в составе систем автоматического управления технологическим оборудованием предприятий (станций распределителей энергоносителей и т.п.).

ОПИСАНИЕ

Принцип действия комплекса основан на преобразовании входных аналоговых сигналов тока от датчиков в цифровой код, формировании по заданному закону цифровых и аналоговых сигналов для управления исполнительными устройствами объектов управления.

Конструктивно комплекс измерительно-вычислительный управляющий КУРС-НГ ИЦФР421451.020 (далее комплекс) представляет собой металлический шкаф с размещенным в нем оборудованием: программируемым логическим контроллером (ПЛК), контроллером приема/воспроизведения аналоговых сигналов с входными/выходными аналоговыми модулями (КАС), платами клеммными с модулями дискретного ввода/вывода, модемом, пультом автономного управления кранами (ПАУК), теплоэнергоконтроллером (ТЭКОН), устройствами обеспечения работы комплекса (блок питания, локальный пульт контроля и управления).

Комплекс и его исполнения отличаются количеством каналов сигнализации и управления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|----------------|
| Диапазон измерения аналоговых сигналов постоянного тока..... | от 4 до 20 мА. |
| Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения аналоговых сигналов постоянного тока не более..... | ± 0,2 %. |
| Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения аналоговых сигналов постоянного тока, вызванной изменениями напряжения питания от минус 15 до плюс 10 % от 220 В, не более..... | ± 0,1 %. |
| Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения аналоговых сигналов постоянного тока, вызванной изменениями температуры окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 35 °C на каждые 10 °C от (20±2) °C, не более..... | ± 0,1 %. |
| Диапазон воспроизведения аналоговых сигналов постоянного тока | от 4 до 20 мА. |
| Пределы допускаемой основной относительной погрешности воспроизведения аналоговых сигналов постоянного тока (при сопротивлении нагрузки не более 500 Ом) не более | ±1 % |
| Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности воспроизведения аналоговых сигналов постоянного тока, вызванной изменениями напряжения питания от минус 15 до плюс 10 % от 220 В (при сопротивлении нагрузки не более 500 Ом) не более..... | ± 0,5 %. |
| Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности воспроизведения аналоговых сигналов постоянного тока, вызванной изменениями температуры окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 35 °C на каждые 10 °C от (20±2) °C, не более..... | ± 0,5 %. |
| Электрическое сопротивление изоляции между цепями питания и корпусом комплекса: | |
| а) в нормальных условиях применения не менее..... | 20 МОм, |
| б) при верхнем значении температуры окружающей среды 35 °C не менее..... | 5 МОм. |
| Величина испытательного напряжения при измерении электрической прочности изоляции (действующее). | 1500 В. |
| Гарантийный срок эксплуатации со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения, равного 24 месяцам,..... | 18 месяцев |
| Средняя наработка на отказ не менее..... | 30000 ч. |
| Полный срок службы не менее..... | 10 лет. |
| Среднее время восстановления работоспособности не более..... | 1 ч. |
| Габаритные размеры комплекса: | |
| длина не более..... | 600 мм, |
| высота не более..... | 2100 мм, |
| ширина не более..... | 800 мм. |
| Масса комплекса не более | 300 кг. |
| Рабочие условия применения комплекса: | |

температура окружающего воздуха.....от плюс 5 до плюс 35 °С,
 относительная влажность воздуха при 35 °С.....до 80 %,
 атмосферное давление от 84,0 до 106,7 кПа
 (от 630 до 795 мм рт. ст.).

Напряжение питающей сети...(50±1) Гц(220±2) В.

Потребляемая мощность комплекса от сети переменного тока (220± 2) В, частотой (50±1) Гц не более..... 300 В·А.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на корпус комплекса методом штемпелевания одновременно с нанесением обозначения и заводского номера. Кроме того, знак утверждения типа наносят на заглавных листах методики поверки ИЦФР421451.020 РЭ1 и паспорта ИЦФР421451.020 ПС типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность комплекса соответствует указанной в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование изделия | Обозначение изделия | Количество |
|--|---|---|
| Комплекс измерительно-вычислительный управляющий КУРС-НГ | ИЦФР.421451.020-ХХ | 1 шт. |
| Комплект запасных частей | ИЦФР.421943.003 | 1 шт. |
| Комплект монтажных частей в зависимости от исполнения | ИЦФР.421941.009 для ИЦФР.421451.020; ИЦФР.421941.010 для ИЦФР.421451.020-01; ИЦФР.421941.011 для ИЦФР.421451.020-02 | 1 шт. 1 шт. 1 шт. |
| Комплект эксплуатационной документации | ИЦФР.421451.020ВЭ ИЦФР.421451.020РЭ ИЦФР.421451.020РЭ1 ИЦФР.421451.020РЭ2 ИЦФР.421451.020ПС 3030 98 09101-01 34 01 3030 98 09102-01 91 01 3030 98 09124-01 35 01 | 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. |
| Упаковка | ИЦФР421451.020-Т10 | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверку комплекса проводят по руководству по эксплуатации Приложение Д ИЦФР421451.020РЭ1, согласованному начальником ГЦИ СИ РФЯЦ-ВНИИЭФ 29.08.2006.

Средства поверки: Мегаомметр Ф4102/1 ТУ25-04.13.0071-83, универсальная пробойная установка УПУ-10М АЭ2.771.001ТУ, прибор для поверки вольтметров В1-13 ТУ ХВ.2.085.008, вольтметр универсальный цифровой В7-40/3 ТГ2.710.016ТУ.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Основные нормативные и технические документы на комплекс ИЦФР421451.020:

ГОСТ 12997-84 "ГСП. Общие технические условия";
Технические условия на комплекс ИЦФР421451.020ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплексов измерительно-вычислительных управляющих КУРС-НГ ИЦФР421451.020 (ИЦФР421451.020-01, ИЦФР421451.020-02) 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 "НПО ВНИИЭФ-ВОЛГОГАЗ",
607190, г. Саров Нижегородской обл., ул. Железнодорожная, д. 4/1,
тел. (83130) 4-56-42;
факс (83130) 4-52-85.

Директор

ООО "НПО ВНИИЭФ-ВОЛГОГАЗ"



С.Ф. Перетрухин

