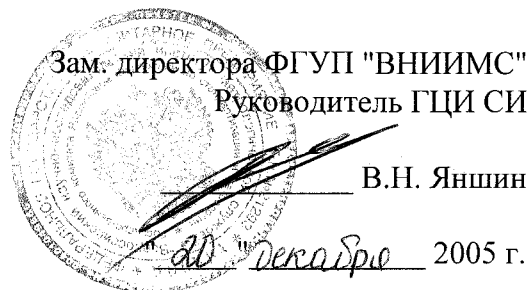


СОГЛАСОВАНО



Контроллеры серии SO-5xxx	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30863-05</u> Взамен № _____
---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы MIKRONIKA, Польша.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллеры серии SO-5xxx (далее - контроллеры) предназначены для измерения, регистрации и обработки напряжения и силы постоянного тока, параметров однофазных и трехфазных цепей переменного тока (действующих значений напряжения и силы переменного тока, активной, реактивной и полной мощности, частоты, угла сдвига фаз), их преобразования в цифровой код, а также для формирования аналоговых сигналов управления технологическим оборудованием в различных отраслях промышленности, главным образом энергетике.

ОПИСАНИЕ

Контроллеры серии SO-5xxx характеризуются широким набором функциональных аппаратных и программных возможностей для построения на их основе систем сбора и обработки информации и управления электроэнергетическими объектами.

Контроллеры SO-51xx служат для приема передаваемых на диспетчерский пункт до 128 аналоговых и от 256 до 1024 бинарных сигналов, их измерительного преобразования и обработки, формируют до 256 бинарных сигналов дистанционного управления, обеспечивают передачу данных по радиоканалу, проводной линии связи, оптическому кабелю и др., монтируются в шкафах.

Контроллеры SO-52xx предназначены для обслуживания среднего количества входных сигналов (от 64 до 256 в зависимости от типа и параметров сигналов), формируют до 64 бинарных сигналов дистанционного управления. Контроллеры могут соединяться каскадно с целью увеличения числа входов/ выходов. Выпускаются в корпусном исполнении, предназначены для установки в присоединениях распределительных устройств.

Контроллеры SO-5403 являются измерительными преобразователями параметров однофазных и трехфазных цепей переменного тока (с непосредственным измерением до 4 токов и 4 напряжений в трех- и 4-проводных цепях или до 8 напряжений) в цифровой или унифицированный выходной сигнал силы постоянного тока.

Контроллеры SO-53xx предназначены для обслуживания до 64 входов и выходов и монтируются в присоединениях распределительных устройств.

Контроллеры SO-56xx представляют собой микропроцессорные регистраторы аварийных процессов в сети; время записи предаварийного процесса до 1 с, послеаварийного - до 15 с. В аварийном режиме при достижении входными сигналами значений уставок регистратор отслеживает мгновенные значения силы тока с 10-кратной (до 50 А), а напряжения - с 2-кратной перегрузкой (до 500 В), частотный спектр регистрируемых процессов до 6 кГц.

Остальные типы контроллеров служат для обеспечения удаленного (по радио) обмена информацией (SO-58xx), выполняют коммуникационно-управляющие функции (SO-55xx) и т.п.

Основные метрологические характеристики контроллеров серии SO-5xxx определяются используемыми в их составе измерительными модулями, характеристики которых приведены ниже, а также используемым программным обеспечением из состава контроллеров.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип и характеристика модуля	Диапазоны входных сигналов	Нормир. знач. $D_{ном}^*$	Величина на выходе контроллера	Пределы допуск. основной приведенной погрешн., %	Температурный коэфф. %/°C
Модуль МРЛ-2xx 8/16 входов аналоговых сигналов; конфигурируется для 3- или 4-проводной сети переменного тока; 12 бит	однофаз. режим 0 - 220 В 0 - 5 А	100 В 5 А	действующее значение напряжения тока	$\pm 0,2$ $\pm 0,2$	$\pm 0,025$ $\pm 0,003$
	3-фазный реж. 0 - 57,7/100 В 0-1/5 А	57,7 В 100 В 1 А 5 А	активная, реактивная и полная мощность, коэффициент мощности	$\pm 0,5$	$\pm 0,01$
	частота 40-60 Гц	50 Гц	частота	$\pm 0,01$ Гц	
	± 70 В или ± 320 В постоянного тока	-	напряжение постоянного тока	$\pm 0,2$	$\pm 0,005$
	сила постоянного тока 0-20 мА ± 20 мА	-	сила постоянного тока	$\pm 0,2$	$\pm 0,02$
Модуль МРА-xxx 8 входов переменного напряжения и тока, 3-х или 4-проводная сеть, 12 бит	сила перем. тока 0-1/5 А или 0-50 А;	1 А 5 А 50 А	действующие значения переменного тока	$\pm 0,2$ $\pm 0,5$	$\pm 0,004$ 0,007
	напряжение переменного тока 57,7 или 440 В	200 В 57,7 В 100 В	действующие значения напряжений	$\pm 0,2$	$\pm 0,005$
		57,7 В 100 В 1 А 5 А	активная, реактивная и полная мощность, коэффициент мощности	$\pm 0,5$	$\pm 0,03$
Преобразователь измерительный SO-5403, 8 входов переменного напряжения и тока, 3-х или 4-проводная сеть	сила перем. тока 0-1/5 А	1 А 5 А	действующие значения напряжений и токов	$\pm 0,2$ $\pm 0,5$	$\pm 0,005$ $\pm 0,007$
	напряжения 0- 57,7/100 В или 220/380 В	57,7 В 100 В 220 В 380 В	активная, реактивная и полная мощность, коэффициент мощности	$\pm 0,5$	
	частотой	50 Гц	частота	$\pm 0,2$	

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- контроллеры в заказанном составе;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

ПОВЕРКА

Контроллеры серии SO-5xxx, используемые в сферах распространения государственного метрологического контроля и надзора, подлежат первичной поверке до ввода в эксплуатацию, после ремонта и периодической поверке в процессе эксплуатации. Поверка выполняется в соответствии с документом «Контроллеры серии SO-5xxx. Измерительные каналы. Методика поверки», утверждённым ВНИИМС в декабре 2005г.

Оборудование для поверки:

- калибратор переменного тока Ресурс-К2;
- установка У1134;
- вольтметр-калибратор В1-28;
- магазин сопротивлений МСР-60.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94	Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия
ГОСТ 24855-81	Преобразователи измерительные тока, напряжения, мощности, частоты, сопротивления аналоговые. Общие технические условия
ГОСТ Р МЭК 870-4-93	Устройства и системы телемеханики. Технические требования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип контроллеров серии SO-5xxx утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Изготовитель: Rozwojowa Spółdzielnia Pracy Mikroprocesorowych Systemów
Automatyki „MIKRONIKA”

Адрес: 60-001 Poznań, ul. Wykopy 2/4, Polska;

Тел. (061) 6655 600, ф. /061/ 6655 602, E-mail biuro@mikronika.com.pl

Официальный представитель в России и странах СНГ:

ООО "НПА Вира Реалтайм", г. Москва

Адрес: 107497, г. Москва, Щелковское шоссе, д. 77

т. (495) 742-68-81, ф. 742-68-80

Генеральный директор
ООО "НПА Вира Реалтайм"



В.Б. Гармаш