

Подлежит публикации в
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

М.П.

2008 г.

Контроллеры программируемые логические Excel 500	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>37795-08</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы Honeywell GmbH, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Программируемые логические контроллеры Excel 500 (далее по тексту – контроллеры) предназначены для измерения выходных аналоговых сигналов от датчиков в виде напряжения, сигналов от термометров сопротивления, воспроизведения сигналов напряжения постоянного тока, а также приема и обработки дискретных сигналов, измерения силы постоянного тока через шунтирующий резистор (опция), и на ее основе автоматизированного контроля и управления в реальном масштабе времени инженерными системами здания. Может использоваться как отдельное изделие или как элемент системы Honeywell Excel 5000 Open System.

ОПИСАНИЕ

Программируемые логические контроллеры Excel 500 относятся к проектно-компонруемым устройствам, имеющим модульную структуру, и состоят из соединенных согласно требуемой конфигурации блоков и модулей, приведенных ниже, крепящимся на DIN рейку.

- процессорный модуль (CPU) XCL5010;
- модули аналоговых сигналов XFL521B; XFL522A/B;
- модули дискретные XFL523/B, XFL524A/B

Для измерения силы постоянного тока необходимо использовать шунтирующий резистор, характеристики которого, приведены в примечании таблицы 1 (в комплекте не поставляется).

Контроллеры выполняют широкий набор функций управления энергопотреблением, а именно: оптимальные включения и выключения, ночной режим, переключения на максимальную нагрузку по требованию. Возможно подключение контроллеров через дополнительное оборудование к городской телефонной связи со скоростью до 38,4 кБайт/с.

Контроллеры могут использоваться в открытых сетях Lon-Works и управлять контроллерами предыдущего поколения Excel 10 и Excel 50, другими LonWorks устройствами фирмы Honeywell.

Метрологические характеристики измерительных каналов контроллеров определяются применяемыми модулями ввода-вывода аналоговых сигналов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Таблица 1

Измерительный модуль	Диапазоны входных сигналов	Диапазоны выходных сигналов	Пределы допускаемой погрешности в рабочих условиях применения
Модуль аналоговых входов XFL521B	0 – 10 В	12 бит	± 75 мВ
	Pt 1000 (-50 ... 150 °C) NTC20k (-50 ... 150 °C)		от 0,5 до 1,2 °C*
Модуль аналоговых выходов XFL522B	8 бит	0 – 10 В	± 150 мВ

Примечания:

* пределы допускаемой основной погрешности для поддиапазонов измерений температур приведены в таблице 2;
Для измерения силы постоянного тока диапазона 0 (4) – 20 мА рекомендуется использовать шунтирующий резистор 500 Ом, класс 0,25

Дискретные модули не являются измерительными компонентами и не требуют сертификата об утверждении типа.

Таблица 2

Температура	Pt 100 (-50 ... 150 °C)	NTC20k
-50 ... -20 °C	1,2 °C	5,0 °C
-20 ... 0 °C	0,7 °C	1,0 °C
0 ... 30 °C	0,5 °C	0,3 °C
30 ... 70 °C	0,7 °C	0,5 °C
70 ... 100 °C	1,2 °C	1,0 °C
100 ... 130 °C	1,2 °C	3,0 °C
130 ... 150 °C	1,2 °C	5,5 °C

Рабочие условия применения:

температура окружающего воздуха
относительная влажность
температура хранения

от 0 до 50°C;
от 5 до 95% без конденсации;
от минус 20°C до плюс 70°C;

Напряжение питания постоянного тока
Габаритные размеры модулей, мм, не менее

(24 ± 10 %) В;
47 x 97 x 70

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на модули контроллера методом наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность определяется индивидуальным заказом.

В комплект поставки входит:

- комплект технической документации на каждую составную часть;
- комплект общесистемного программного обеспечения;
- комплект внешних устройств.

ПОВЕРКА

Контроллеры, используемые в сферах распространения государственного метрологического контроля и надзора, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатацию, после ремонта и периодической поверке в процессе эксплуатации. Поверка выполняется по МИ 2539-99 "ГСИ. Измерительные каналы контроллеров, измерительно-вычислительных, управляющих, программно-технических комплексов. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС 16 июня 1999 г.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51841-20(Программируемые контроллеры. Общие технические требования и методы (МЭК 61131-2) испытаний

ГОСТ 22261-94 Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип программируемых логических контроллеров Excel 500 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: фирма Honeywell CmbH, Германия

Адрес: Böblinger Straße 17
D-71101 Schönaich
Germany

Заявитель: ЗАО «Хоневелл»
119048 Россия, Москва
ул. Лужники, 24
Тел. (495) 796-98-00
Факс (495) 796-98-93

Представители фирмы
Honeywell GmbH, Germany

Böblinger Str. 17
71101 Schönaich
Tel.: (07031) 637-01
Honeywell GmbH

Mr. Fritz Jauss

Mr. Thomas Arenz