



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE OF MEASURING INSTRUMENTS

DE.C.34.004.A № 23723

Действителен до
" 01 " мая 2011 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов испытаний утвержден тип **устройств измерительно-управляющих LOGO!**

.....
наименование средства измерений
Фирма Siemens AG, Германия
.....
наименование предприятия-изготовителя

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № **31545-06** и допущен к применению в Российской Федерации.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Заместитель
Руководителя



[Handwritten signature]

В.Н.Крутиков

28 " *04* 2006 г.

Продлен до

"....."..... г.

Заместитель
Руководителя

"....."..... 200 г.

СОГЛАСОВАНО

М.П.  Директора ФГУП «ВНИИМС»
Руководитель ГЦИ СИ
В.Н. Яншин
2006 г.

Устройства измерительно-управляющие LOGO!	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>31545-06</u>
-------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы Siemens AG, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства измерительно-управляющие LOGO! предназначены для измерения выходных аналоговых сигналов от первичных измерительных преобразователей в виде напряжения и силы постоянного тока, термопреобразователей сопротивления и на основе получаемой измерительной информации выработки сигналов регулирования параметров технологического процесса, диспетчерского управления.

Устройства измерительно-управляющие LOGO! применяются при автоматизации производства и технологических процессов различного объема в промышленности (машиностроении, автомобилестроении, химической, деревообрабатывающей и пищевой промышленности), домовом хозяйстве и других отраслях.

ОПИСАНИЕ

Устройства LOGO! относятся к проектно-компоуемым устройствам, имеющим модульную структуру, и включают в свой состав согласно требуемой конфигурации:

- логические модули LOGO!Basic и LOGO!Pure, к каждому из которых могут подключаться модули расширения;
- модули ввода-вывода аналоговых сигналов AM2/AM2 PT100 и AM2 AQ, подключаются к LOGO! любых перечисленных номиналов напряжения питания и работают с сигналами 0...10 В, 0/4...20 мА в также сигналами от термопреобразователей сопротивления Pt100 в диапазоне от -50 до +200 °С;
- модули ввода-вывода дискретных сигналов DM8/DM16;
- коммуникационные модули, предназначенные для подключения логических модулей к сетям AS-Interface, EIB и LON.
- модули LOGO!Contact, предназначенные для коммутации трехфазных цепей переменного тока напряжением до 400 В с активной нагрузкой до 20 А или управления асинхронными двигателями мощностью до 4кВт;
- блоки питания LOGO!Power, преобразующие сетевое напряжение ~115/230 В в напряжение 12 В или 24 В постоянного тока с различными значениями тока нагрузки;
- модули памяти, предназначенные для долговременного хранения резервной копии, защиты от несанкционированного доступа и копирования программы, а также переноса программ с одного логического модуля на другой.

Программирование модулей LOGO!Basic может выполняться с клавиатуры с отображением информации на встроенном дисплее. Процесс программирования сводится к последовательному соединению встроенных функциональных блоков и заданию параметров настройки с использованием системы встроенных меню. Готовая программа может быть переписана в модуль памяти, вставленный в разъем интерфейса модуля LOGO

Логические модули LOGO!Pure не имеют дисплея и клавиатуры. Программирование модулей производится либо с компьютера, оснащенного пакетом программного обеспечения LOGO!Soft Comfort, работающего под управлением операционных систем Windows 95/98/NT/ME/2000/XP, Linux, MAC OS-X. Готовая программа с ПК может загружаться в память логического модуля LOGO!Pure через кабель, либо установкой в устройство ранее запрограммированного модуля памяти.

Устройства LOGO! в пластиковых корпусах усганавливаются на 35-мм профильную шину креплением защелками или на плоскую поверхность с креплением винтами. Подключение к соседним модулям осуществляется с помощью плоского разъема, входящего в комплект поставки, наружные соединения возможны через винтовые клеммы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модуль ввода-вывода аналоговых сигналов	Диапазоны входных сигналов	Диапазоны выходных сигналов	Пределы допуск. основной привед. погрешности ^{*)}	Пределы допуск. погрешности в рабочих условиях применения
Модули LOGO!Basic / LOGO!Pure				
6ED1 052-1MD0x-xxxx 6ED1 052-2MD0x-xxxx 6ED1 052-1CC0x-xxxx 6ED1 052-2CC0x-xxxx SIPLUS 6AG1 052-1MD0x-xxxx 6AG1 052-2MD0x-xxxx 6AG1 052-1CC0x-xxxx 6AG1 052-2CC0x-xxxx	8 входов, из них 2 аналоговых входа 0 - 10 В	3 десятичных разряда	0,5%	1,5%
Аналоговые модули расширения AM2/AM2 PT100 и AM2 AQ				
6ED1 055-1MA0x-xxxx SIPLUS 6AG1 055-1MA0x-xxxx	2 входа 0 - 10 В 0/4-20 мА	3 десятичных разряда	0,5%	1,5%
6ED1 055-1MD0x-xxxx	2 входа Pt 100 ($W_{100}=1,3850$; $W_{100}=1,3850$) (-50 ... +200°C)	3 десятичных разряда	1,0%	1,5%
6ED1 055-1MM0x-xxxx	2 выхода 0 - 10 В	3 десятичных разряда	1,0%	2,5%

Имеются модули SIPLUS с расширенным температурным диапазоном применения с повышенной стойкостью к воздействию влажности, конденсата и мороза.

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от 0 до 55°C;
для исполнения SIPLUS от -25 до +70°C
(нормальная температура 25°C);
- относительная влажность от 5 до 95% без конденсации;

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| - температура хранения | от минус 40 до плюс 70 °С; |
| - атмосферное давление | от 860 до 1080 гПа; |
| - вибрации при частоте 10-57 Гц | с постоянной амплитудой до 0,35 мм; |
| 57-150 Гц | с постоянным ускорением до 2 g. |

Напряжение питания: 12/24 В или 24 В постоянного тока

Габаритные размеры:

6ED1 052-1MD0x-xxxx, 6ED1 052-2MD0x-xxxx

6ED1 052-1CC0x-xxxx, 6ED1 052-2CC0x-xxxx

SIPLUS

72x90x55 мм;

6AG1 052-1MD0x-xxxx 6AG1 052-2MD0x-xxxx

6AG1 052-1CC0x-xxxx, 6AG1 052-2CC0x-xxxx

6ED1 055-1MA0x-xxxx

SIPLUS

6AG1 055-1MA0x-xxxx

36x90x53 мм;

6ED1 055-1MD0x-xxxx

6ED1 055-1MM0x-xxxx

Масса модулей - в зависимости от конфигурации.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки могут входить:

- устройства LOGO! заказной конфигурации;
- руководство по эксплуатации;
- комплект технической документации;
- комплект общесистемного программного обеспечения;
- комплект внешних устройств.

ПОВЕРКА

Устройства измерительно-управляющие LOGO!, используемые в сферах, подлежащих государственному метрологическому надзору и контролю, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатацию, после ремонта и периодической поверке в процессе эксплуатации. Поверка выполняется по МИ 2539-99 "ТСИ. 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 (МЭК 61131-2) методы испытаний

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройств измерительно-управляющих LOGO! 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: фирма Siemens AG, Германия.
Siemens AG, A&D AS Gleiwitzer Str. 555, 90327, Nurnberg, BRD.

Руководитель направления A&D AS
ООО "Сименс", г. Москва



П.Б. Иванов

УТВЕРЖДАЮ



Директор ФГУП "ВНИИМС"

Директор ЦИ СИ

В.Н. Янин

2006 г.

АКТ

испытаний для целей утверждения типа
устройства измерительно-управляющих LOGO!,
изготавливаемых фирмой Siemens AG, Германия,
представленных ООО "Сименс", г. Москва.

1 ЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в лице зам. начальника отдела 201 Срединой И.Г. и ведущего консультанта А&Д АС ООО "Сименс" А.В. Гуленка провел испытания устройств управления универсальных LOGO!, изготавливаемых фирмой Siemens AG, Германия, представленных ООО "Сименс", г. Москва.

Испытания проведены в период с 17 по 22 февраля 2006 г. на основании письма-поручения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии №120/34-7163 от 15.12.2005г.

Испытания проведены на испытательной базе ЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС", г. Москва.

2 На испытания был представлен образец устройств измерительно-управляющих LOGO! со следующими модулями ввода-вывода аналоговых сигналов: 6ED1 052-1CC00-OBA5 зав.№ SC-TNG14107; 6ED1 055-1MM00-OABO зав.№ SC-T5B21785; 6ED1 055-1MA00-OABO зав.№ SC-P8E27022; 6ED1 055-1MD00-OABO зав.№ SZVTOM1008901

Устройства измерительно-управляющие LOGO!, предназначены для измерения выходных аналоговых сигналов от первичных измерительных преобразователей в виде напряжения и силы постоянного тока, термопреобразователей сопротивления и на основе получаемой измерительной информации выработки сигналов регулирования параметров технологического процесса, диспетчерского управления; применяются при автоматизации производства и технологических процессов в различных областях промышленности (машиностроения, автомобилестроения, химической, деревообрабатывающей и пищевой промышленности).

Основные технические характеристики

Модуль ввода-вывода аналоговых сигналов	Диапазоны входных сигналов	Диапазоны выходных сигналов	Предел основной погрешности ^{*)}	Предел погрешности ^{*)} В рабочих условиях
Модули LOGO!Basic / Pure				
6ED1 052-1MD0x-xxxx 6ED1 052-2MD0x-xxxx 6ED1 052-1CC0x-xxxx 6ED1 052-2CC0x-xxxx SIPLUS 6AG1 052-1MD0x-xxxx 6AG1 052-2MD0x-xxxx 6AG1 052-1CC0x-xxxx 6AG1 052-2CC0x-xxxx	8 входов, из них 2 аналоговых входа 0 - 10 В	3 десятичных разряда	0,5%	1,5%
Аналоговые модули расширения				
6ED1 055-1MA0x-xxxx SIPLUS 6AG1 055-1MA0x-xxxx	2 входа 0 - 10 В 0 - 20 мА	3 десятичных разряда	0,5%	1,5%

Модуль ввода-вывода аналоговых сигналов	Диапазоны входных сигналов	Диапазоны выходных сигналов	Предел основной погрешности *)	Предел погрешности*) В рабочих условиях
6ED1 055-1MD0х-хххх	2 входа Pt 100 ($W_{100}=1,3850$; $W_{100}=1,3850$) (-50 ... +200°C)	3 десятичных разряда	0,5%	1,5%
6ED1 055-1MM0х-хххх	2 выхода 0 - 10 В	3 десятичных разряда	1,0%	2,5%

3 Ознакомившись с представленными образцами устройств измерительно-управляющих LOGO! и рассмотрев документацию, ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" признал предъявленные материалы достаточными для проведения испытаний.

При этом ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" было установлено:

- пригодность образцов и документации для проведения испытаний;
- соответствие документации требованиям ПР 50.2.009-94 "Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений".

4 ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" провел испытания устройств измерительно-управляющих LOGO! в соответствии с Программой, прилагаемой к настоящему акту.

5 В результате проведенных испытаний ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" установил, что образцы устройств измерительно-управляющих LOGO! соответствуют требованиям нормативных документов ГОСТ Р 51841-2001 (МЭК 61131-2), ГОСТ ГОСТ 22261-94 и технической документации фирмы-изготовителя.

ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" отмечает, что устройства измерительно-управляющие LOGO! при серийном производстве и в эксплуатации метрологически обеспечены.

6 На основании положительных результатов проведенных испытаний ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" рекомендует:

- утвердить тип устройств измерительно-управляющих LOGO!;
- внести тип устройств измерительно-управляющих LOGO! в Государственный реестр средств измерений РФ;
- выдать фирме Siemens AG, Германия сертификат об утверждении типа устройств измерительно-управляющих LOGO!;
- установить для устройств измерительно-управляющих LOGO! межповерочный интервал 2 года.

Приложения к акту:

- Программа испытаний для целей утверждения типа устройств измерительно-управляющих LOGO!;
- Ведомость соответствия испытанных образцов устройств измерительно-управляющих LOGO! требованиям технической документации.

Зам. нач. отдела 201 ФГУП «ВНИИМС»

И. Г. Средина

Ведущий консультант A&D AS
ООО "Сименс", г. Москва

А.В. Гуленок

С актом ознакомлен:
Руководитель направления A&D AS
ООО "Сименс", г. Москва

П.Б. Иванов

