

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы многофункциональные цифровые измерительные PowerLogic серии DM6000

Назначение средства измерений

Приборы многофункциональные цифровые измерительные PowerLogic серии DM6000 (далее – приборы PowerLogic серии DM6000) предназначены для измерений напряжения, силы тока и частоты в однофазных и трехфазных цепях переменного тока

Описание средства измерений

Принцип действия приборов PowerLogic серии DM6000 основан на аналогово-цифровом преобразовании мгновенных значений измеряемого сигнала и вычислении его действующего значения с последующим отображением его на дисплее. Дисплей имеет три четырехразрядные строки для отображения до трех измеряемых параметров одновременно. Корпус прибора квадратный с расположением органов управления в нижней части передней панели. Выпускаются 2 варианта исполнения приборов PowerLogic серии DM6000 – DM6000 и DM6200. Отличием является наличие у прибора DM6200 интерфейса RS 485. Приборы PowerLogic серии DM6000 могут работать как при прямом подключении, так и совместно с трансформаторами тока и напряжения фирмы Schneider Electric Industries SAS, а также других производителей.

Приборы PowerLogic серии DM6000 предназначены для работы при температуре окружающего воздуха от минус 10 до плюс 60 °С при относительной влажности воздуха до 95 % (без конденсации влаги).

Поскольку корпус приборов PowerLogic серии DM6000 имеет неразборную конструкцию, пломбирование не осуществляется.

Внешний вид приборов PowerLogic серии DM6000 представлен на рис. 1:



Рис. 1

Внешний вид приборов PowerLogic серии DM6000

Программное обеспечение

Программное обеспечение, используемое приборах PowerLogic серии DM6000 (далее ПО PowerLogic серии DM6000), является встроенным и предназначено для аналогово-цифрового преобразования мгновенных значений измеряемого сигнала, вычисления его действующего значения с отображением на дисплее, счета и хранения времени наработки и количества отключений питания, а в исполнении DM6200 также для передачи данных через встроенный интерфейс связи.

ПО PowerLogic серии DM6000 является встроенным и его разделение с выделением метрологически значимой части не предусмотрено (все ПО считается метрологически значимым).

В соответствии с разделом 2.6 МИ 3286-2010 уровень защиты ПО PowerLogic серии DM6000 от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «С».

Идентификационные данные ПО PowerLogic серии DM6000 представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
ПО приборов многофункциональных измерительных цифровых PowerLogic серии DM6000	Dm6000.exe	03.04.01	47bc8d64502f7de 664ffbb64e4e309 79	Md5

Влияние ПО приборов PowerLogic серии DM6000 учтено при нормировании метрологических характеристик.

Метрологические и технические характеристики

1 Основные метрологические и технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений линейного напряжения, В	80 – 480
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений линейного напряжения, %	± 1,0
Диапазон измерений фазного напряжения, В	47 – 277
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений фазного напряжения, %	± 1,0
Диапазон измерений силы переменного тока, А	0,05 – 6
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы переменного тока, %	± 1,0
Диапазон измерений частоты, Гц	45 – 65
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений частоты, %	± 0,1
Мощность, потребляемая по цепи питания, В·А, не более	3

Размеры:	
- Габаритные размеры (высота x ширина x глубина), мм, не более	96 x 111 x 90;
- окантовка (высота x ширина), мм, не более	96 x 96;
- глубина за передней панелью, мм, не более	80;
Масса, кг, более	0,4

2 Условия эксплуатации приборов PowerLogic серии DM6000:

Нормальные условия эксплуатации приборов:

- температура окружающего воздуха, °С 20 ± 5;
- относительная влажность воздуха, % 30 – 80;
- атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) 98 – 106 (735 – 795);

Рабочие условия эксплуатации приборов:

- температура окружающего воздуха, °С минус 10 – 60;
- относительная влажность воздуха при температуре окружающего воздуха 40°С, %, не более 95;
- атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) 84 – 106,7 (630 – 800);

3 Средняя наработка на отказ, ч

50000.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на боковую панель прибора PowerLogic серии DM6000 методом сеткографии.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки приборов PowerLogic серии DM6000 входят:

- прибор PowerLogic DM6000 (DM6200) 1 шт.;
- руководство по эксплуатации 1 шт.;
- боковой кронштейн 2 шт.;
- упаковочная коробка 1 шт.;
- Методика поверки МП-2201-0024-2012 1 шт.

Поверка

осуществляется по методике поверки МП-2201-0024-2012 «Приборы многофункциональные цифровые измерительные PowerLogic серии DM6000. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 28 февраля 2012 года.

Основные средства поверки:

Установка для поверки электроизмерительных приборов УППУ МЭ 3.1.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в руководстве по эксплуатации «Многофункциональные цифровые измерительные приборы PowerLogic серии DM6000. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам PowerLogic серии DM6000

1. ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
2. ГОСТ 14014-91 «Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний».
3. Техническая документация фирмы изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования и обеспечения единства измерений

- выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям;

Изготовитель

Фирма «Schneider Electric Industries SAS», Франция,
35, Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, France
Тел. +33 (0) 141 29 70 00
Факс. +33 (0) 141 29 71 00
<http://www.schneider-electric.com>
Завод-изготовитель: Schneider Electric Conzerv India PVT Ltd.,
44-P Electronic City East Phase, Hosur Road,
Bangalore 560 100, Karnataka, INDIA

Заявитель

ЗАО «Шнейдер Электрик»,
129281, Москва, ул. Енисейская, 37, стр. 1
тел.: (495) 797-40-00, факс.: (495) 797-40-02
<http://www.schneider-electric.com>

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»,
Регистрационный номер 30001-10
Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19
Тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14
e-mail: info@vniim.ru, <http://www.vniim.ru>

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

«_____» _____ 2012 г.