

Многофункциональный измерительный прибор серии 700



Многофункциональный измерительный прибор серии 700 гаммы PowerLogic, заключённый в компактный корпус размером 96 x 96 мм (при глубине менее 50 мм), осуществляет все измерения, необходимые для контроля электроустановки.

Большой экран позволяет одновременно контролировать три фазы и нейтраль. Он отображает крупные символы (высотой 11 мм), имеет антибликовое покрытие и снабжен эффективной подсветкой, обеспечивающей превосходную читаемость информации даже при плохом освещении или при неудачных углах обзора.

Многофункциональный измерительный прибор серии 700 предлагается в трёх исполнениях:

- PM700 – базовое исполнение с измерением общего гармонического искажения (THD) и минимальных/максимальных значений;
- PM700P – базовое исполнение + два импульсных выхода для измерения энергии;
- PM710 – базовое исполнение + порт RS485 для передачи данных по протоколу Modbus.

Применение

- Измерения по месту.
- Субучёт / распределение расходов.
- Дистанционный контроль электроустановки.
- Контроль гармоник (THD).

Характеристики

Занимает всего 50 мм по глубине

Многофункциональный измерительный прибор серии 700 можно устанавливать в дверце электрощита, обеспечивая больше свободного пространства для другой аппаратуры.

Большой дисплей с подсветкой и столбиковыми индикаторами

Одновременное отображение данных четырех измерений обеспечивает оперативное непосредственное предоставление информации.

Интуитивное использование

Удобная навигация с помощью контекстных меню.

Значения токов и мощностей, общее гармоническое искажение (THD) и минимальные/максимальные значения в базовом исполнении

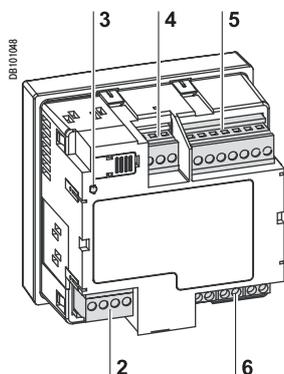
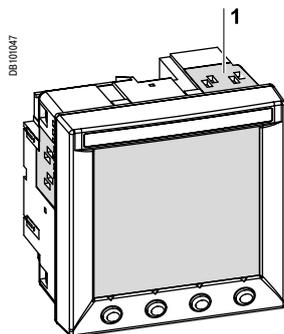
Высокоэффективный многофункциональный измерительный прибор для надёжного контроля электроустановки.

Класс точности 2 при измерении активной и реактивной энергии (PM700, PM700P, PM710)

Для применения в субучёте или распределении расходов.

Каталожные номера

Многофункциональный измерительный прибор Merlin Gerin	
PM700	PM700MG
PM700P	PM700PMG
PM710	PM710MG



Power Meter серии 700:

- 1 Монтажные пазы
- 2 Порт для передачи данных RS485 (PM710) или 2 импульсных выхода (PM700P)
- 3 Светодиодный индикатор рабочего состояния
- 4 Питание
- 5 Входы напряжения
- 6 Входы тока

Руководство по выбору		PM700	PM700P	PM710
Общие сведения				
Применение в низковольтных и высоковольтных сетях		■	■	■
Точность по току и напряжению		0,5 %	0,5 %	0,5 %
Точность по мощности и энергии		1 %	1 %	1 %
Измерение мгновенных действующих значений				
Ток	Фазы и нейтрали	■	■	■
Напряжение	Фазное и линейное	■	■	■
Частота		■	■	■
Активная, реактивная, полная мощность	Суммарная и одной фазы	■	■	■
Коэффициент мощности		■	■	■
Измерение энергии				
Активная, реактивная, полная энергия		■	■	■
Измерение средних значений				
Ток	Текущее и макс. значения	■	■	■
Активная, реактивная, полная мощность	Текущее и макс. значения	■	■	■
Настройка режима расчёта		■	■	■
		■	■	■
Другие измерения				
Таймер		■	■	■
Определение качества энергии				
Общее гармоническое искажение (THD)	Ток и напряжение	■	■	■
Запись данных				
Мин./макс. мгновенные значения		■	■	■
Дисплей и входы/выходы				
Жидкокристаллический дисплей с подсветкой		■	■	■
Импульсный выход		-	2	-
Передача данных				
Порт RS485		-	-	■
Протокол Modbus		-	-	■



Power Meter серии 700, вид сзади

Электрические характеристики

Тип измерения	Истинные действ. значения до 15-й гармоники В трёхфазной (3P, 3P + N), двухфазной и однофазной сетях переменного тока Скорость дискретизации: 32 отсчёта за период	
Точность измерения	Ток и напряжение	0,5 % считываемого значения
	Мощность	1 % считываемого значения
	Частота	±0,01 Гц от 45 до 65 Гц
	Активная энергия	Класс 1 согласно МЭК 61036
	Реактивная энергия	Класс 2 согласно МЭК 61268
Период обновления	1 с	
Характеристики входа напряжения	Измеряемое напряжение	10 - 480 В пер. тока (прямое измерение фаза-фаза) 10 - 277 В пер. тока (прямое измерение фаза-нейтраль) 10 - 1600 кВ пер. тока (через внешний ТН)
	Диапазон измерения	0 - 1,2 Un
Характеристик входа тока	Сопротивление	2 МОм (фаза-фаза) / 1 МОм (фаза-нейтраль)
	Диапазон измерения частоты	45 - 65 Гц
	Номинальный ток ТТ	Первичная обм. Регулируемый, 5 - 32 767 А Вторичная обм. 5 А
	Диапазон измерения	10 мА - 6 А
	Допустимая перегрузка	15 А, длительно 50 А, 10 секунд в час 120 А, 1 секунда в час
Питание	Сопротивление	< 0,1 Ом
	Нагрузка	< 0,15 ВА
	Переменный ток	110 - 415 В пер. тока (±10 %), 5 ВА
Выходы	Постоянный ток	125 - 250 В пост. тока (±20 %), 3 Вт
	Время стабилизации	100 мс при 120 В пер. тока
	Импульсный выход (PM700P)	Статический выход 240 В пер. тока (±10 %) или 300 В пост. тока (±10 %), до 100 мА при 25 °С, уменьшение на 0,56 мА/°С при t > 25 °С изоляция 2,41 кВ

Механические характеристики

Масса	0,37 кг
Степень защиты IP (МЭК 60529)	IP52 для передней панели, IP30 для остального корпуса
Размеры	96 x 96 x 69 мм (корпус с дисплеем) 96 x 96 x 50 мм (за передней панелью)

Эксплуатационные условия

Рабочая температура	Корпус	-5 ... +60 °С
	Дисплей	-10 ... +50 °С
Температура хранения	Корпус и дисплей	-40 ... +85 °С
Влажное тепло	Отн. влажность 5 - 95 % при 50 °С (без конденсации)	
Степень загрязнения	2	
Категория установки	III, для сетей до 277/480 В	
Электрическая прочность	Согласно EN 61010, UL508	

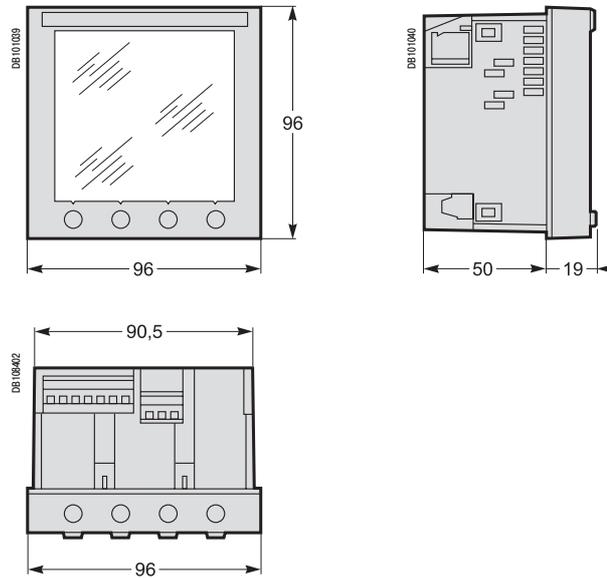
Электромагнитная совместимость

Устойчивость к электростатическим разрядам	Уровень III (МЭК 61000-4-2)
Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю	Уровень III (МЭК 61000-4-3)
Устойчивость к наносекундным импульсным помехам	Уровень III (МЭК 61000-4-4)
Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии	Уровень III (МЭК 61000-4-5)
Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями	Уровень III (МЭК 61000-4-6)
Устойчивость к магнитным полям промышленной частоты	Уровень III (МЭК 61000-4-8)
Устойчивость к динамическим изменениям напряжения электропитания	Уровень III (МЭК 61000-4-11)
Наведённые и излучаемые помехи	С € для коммерч. среды / FCC, часть 15, класс В, EN 55011
Эмиссия гармонических составляющих тока	МЭК 61000-3-2
Колебания напряжения	МЭК 61000-3-3

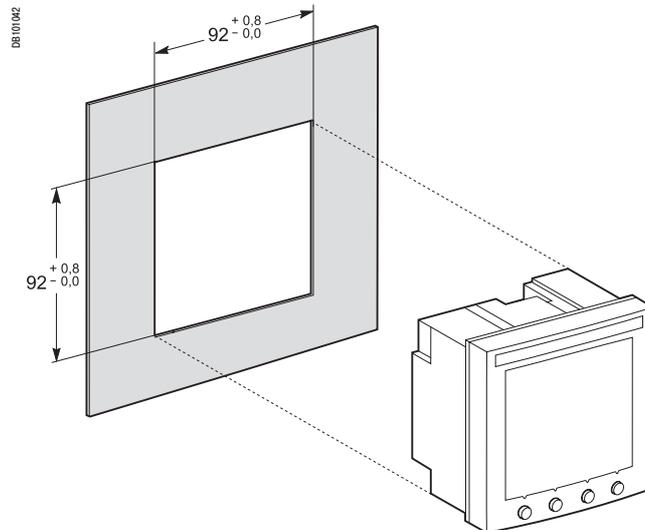
Безопасность	
Европа	С Е, согласно МЭК 61010-1
США и Канада	UL508
Передача данных	
Порт RS485 (PM710)	2-проводный, до 19200 бод, Modbus RTU, цепь БСНН, 6 кВ импульс. (двойная изоляция)
Характеристики дисплея	
Размеры 73 x 69 мм	Жидкокристаллический дисплей с подсветкой зелёного цвета (6 строк, одновременное отображение четырех значений)
Характеристики встроенного программного обеспечения	
Мин./макс. значения	Минимальные и максимальные значения по трём фазам с указанием фазы для напряжения, тока и общего гармонического искажения (THD). Минимальные и максимальные значения коэффициента мощности, суммарной мощности (P, Q, S) и частоты

Многофункциональный измерительный прибор серии 700

Размеры

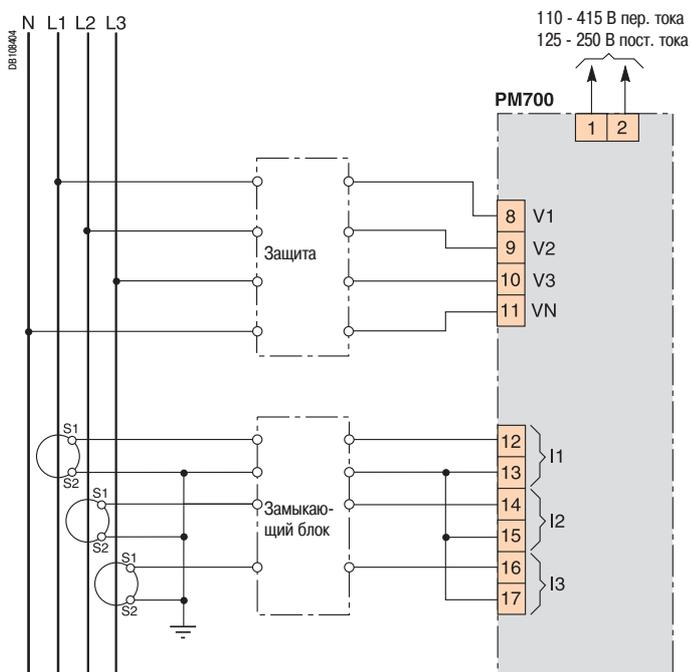


Крепление на панели



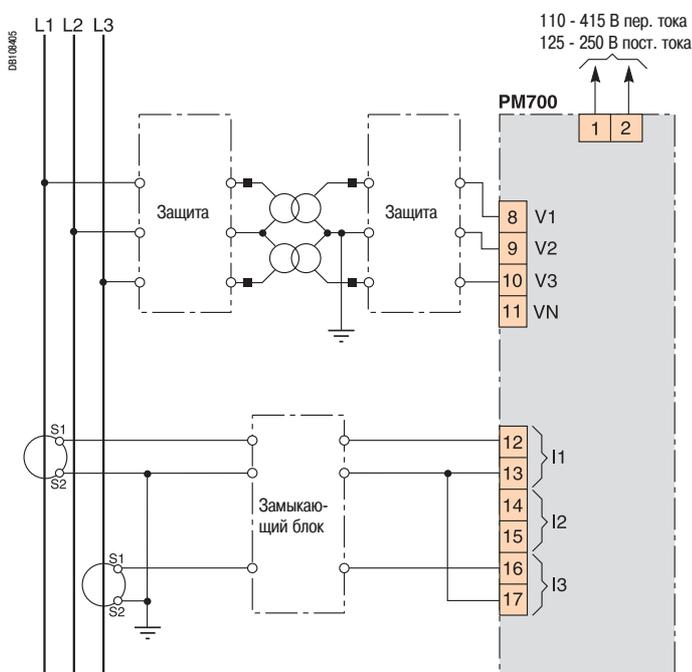
Многофункциональный измерительный прибор серии 700

Четырехпроводное присоединение с 3 ТТ, без ТН



Пример присоединения

Трехпроводное присоединение с 2 ТТ и 2 ТН



Пример присоединения

Примечание: возможны другие варианты присоединения, см. руководство на изделие.