Артикул: WMRUPQM701

Мг

Описание SONEL PQM-701

Стоимость указана с первичной поверкой

Автоматическое формирование протоколов параметров качества электрической энергии;

С помощью SONEL PQM-701 производится измерение и регистрация:

напряжения тока (постоянного и переменного) в пяти измерительных входах N, PE, L1, L2, L3, (отвечают требованиям EN 61000-4.30 класс А). Возможно измерение с помощью SONEL PQM-701 среднего, максимального, минимального и мгновенных показателей напряжения, а также использование совместно с трансформаторами напряжения;

силы тока (пост./перемен.) на 4-х измерительных входах L1, L2, L3, N.

Мгновенного, максимального, минимального и среднего показателей силы тока. Можно использовать SONEL PQM-701 вместе с трансформаторами тока. Спектр измерения находится в зависимости от вида токовых клещей: гибкие клещи формата F-1, F-2, F-3 (до 3000 А AC, максимальный обхват), клещи формата C-4 (1000 А AC), клещи формата C-5 (1000 А AC/DC) и клещи формата C-6 (10 А AC).

- коэффициента пиковых значений напряжения и тока;
- частоты от 40 Гц до 70 Гц (отвечает требованиям EN 61000-4-30 Класс А);
- мощности: активной (P), реактивной (Q), мощности искажений (D), полной (S);
- энергии: активной (EP), реактивной (EQ), полной (ES);
- коэффициента мощности cosφ, tgφ;
- коэффициента гармонических потерь (K-фактор);
- до 50-й гармоники напряжения и тока (удовлетворяет требованиям EN61000-4-7 Класс I);
- суммарного коэффициента гармонических составляющих напряжения THD U и THD I;
- кратковременной и длительной дозы фликера PST и PLT;
- несимметрии по току и напряжению;
- перенапряжений, провалов, прерываний с возможностью сохранения осциллограмм (удовлетворяет требованиям EN 61000-4-30 Класс А);
- осциллограмм тока и напряжения для каждого периода усреднения.

Программное обеспечение:

Программное обеспечение SONEL Analysis — приложение необходимое для настройки и анализа данных регистрации PQM-701.

Конфигурация анализатора:

- Возможность настройки четырех точек измерения: каждой точке соответствует свой алгоритм регистрации, набор номинальных параметров, объем памяти.
- Установка номинальных параметров сети: напряжение (фазное/линейное), частота, тип сети.
- Установка параметров трансформаторов напряжения и/или тока.
- Выбор периода усреднения.
- Расписание запуска и остановки регистрации.
- Установка типа токоизмерительных клещей.
- Условие запуска регистрации: непосредственное, пороговое значение, согласно расписанию.
- Режим измерения в реальном времени
- Широкий набор настроек представления и анализа (отчетов) данных регистрации.

Технические данные

Параметр	Диапазон измерений и условия	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
Напряжение постоянного и переменного тока URMS (среднеквадратическое значение, f = 40..70 Гц)	RMS < 150%xм для nom > 100 В		
Коэффициент пиковых значений напряжения	1...10 (1…1,65 для напряжения 690В) для RMS > 10%xnom	0,01	± 5%
Частота переменного тока f	От 40,00 Гц до 70,00 Гц для 10%xnom < RMS < 120%xnom	0,01 Гц	± 0,01 Гц
Среднеквадратическое значение гармонических составляющих напряжения UH, h (h = 1..50)			±0,0005xUnom (H, h изм <0,01×Unom) ±0,05×UH, h изм (UH, h изм >0,01×Unom
Суммарный коэффициент гармонических составляющих напряжения THDU (h = 2..50)	От 0 до 100,0% (для RMS > 1%xnom)	0,1%	Uизм
Сила постоянного и переменного тока	Без использования клещей		

(среднеквадратическое значение, f = 40..70 Гц) IRMS	От 0 В до 1 В (3,6 ВР-Р) K = 1000 А/1 В	nom	nom
	С гибкими клещами F-1, F-2, F-3		
	От 1 А до 3000 А (~) (10000 АР-Р)	nom	RMS изм ± 0,02xIRMS изм (с учетом доп. погрешности от положения)
	С измерительными клещами С-4		
	От 0,1 А до 10 А (~) От 10 А до 50 А (~) От 50 А до 200 А (~) От 200 А до 1000 А (~) От 1000 А до 1200 А (~) (3600 АР-Р)	nom	RMS изм + 0,1 А) ± 0,03xIRMS изм ± 0,015xIRMS изм ± 0,0075xIRMS изм ± 0,005xIRMS изм
	С измерительными клещами С-5		
	От 0,5 А до 100 А (~)(-) От 100 А до 800 А (~)(-) От 800 А до 1000 А (~)(-) От 1000 А до 1400 А (-) (3600 АР-Р)	nom	RMS изм + 1 А) ± 0,025xIRMS изм ± 0,04xIRMS изм ± 0,04xIRMS изм
	С измерительными клещами С-6		
	От 0,01 А до 0,1 А (~) От 0,1 А до 1 А (~) От 1 А до 12 А (~) (36 АР-Р)	nom	RMS изм + 1 mA) ± 0,025xIRMS изм ± 0,01xIRMS изм
Коэффициент пиковых значений силы тока	1..10 (1..3,6 для Inom) для IRMS 1%xInom	0,01	± 5%
Среднеквадратическое значение гармонических составляющих силы тока IH, h (h = 1..50)	В зависимости от типа используемых клещей (см. характеристики IRMS)	nom	nom (IH, h изм < 0,03xInom) ± 0,05IH, h изм (IH, h изм 0,03xInom)
Суммарный коэффициент гармонических составляющих силы тока THDI(h = 2..50)	От 0 до 100,0% (для IRMS > 1%xInom)	0,1%	Iизм
Активная мощность P и активная энергия EP	nom 1%xInom < IRMS < Inom	nom	)изм
Реактивная мощность Q и реактивная энергия EQ	nom 2%xInom < IRMS < Inom	nom	)изм
Полная мощность S и полная энергия ES	nom 2%Inom < IRMS < Inom	nom	)изм
Коэффициент мощности PF	От 0 до 1,00 Для 50%xnom < RMS < 120%xnom 10%xInom < IRMS < Inom	0,01	± 0,03
Активная и реактивная мощность гармоник	nom 5% x Inom < IRMS < Inom	nom	)изм
Коэффициент сдвига фаз cosφ (DPF)	От 0 до 1,00 Для 0%xnom nom 10%x Inom < IRMS < Inom	0,01	Q)изм
Угол сдвига фаз между напряжением и силой тока ?U, I	От -180,0° до +180,0°	0,01°	± 1°
Кратковременная доза фликера PST	От 0,20 до 10,00 Для RMS < 80%xnom	0,01	t изм
Длительная доза фликера Plt	От 0,20 до 10,00 Для RMS < 80%xnom	0,01	± 0,15 %
Угол сдвига фаз напряжений ?U	От -180,0° до +180,0°	0,01°	±1°
Коэффициент несимметрии напряжения по обратной U2/U1 и нулевой последовательности U0/U1	От 0,0% до 20,00% 80%xnom	0,1%	± 0,15 %
Угол сдвига фаз силы токов ?I	От -180,0° до +180,0°	0,01°	± 1°
Длительность регистрируемых событий t	до 1 месяца	10 мс	± 20 мс
Неопределенность часов реального времени RTC (от -20°C до +55°C)	часы: минуты: секунды: миллисекунды	1 мс	± 0,3 с/24 часа

- URMS – измеренное значение напряжения постоянного и переменного тока (среднеквадратическое значение);
- IRMS - измеренное значение силы постоянного и переменного тока (среднеквадратическое значение);
- Unom – номинальное значение напряжения, установленное в анализаторе. Возможны установки напряжений из группы: 110/190 В, 115/200 В, 220/380 В, 230/400 В, 240/415 В, 400/690 В (межфазное/линейное). При использовании трансформаторов, в анализаторе возможна установка номинального напряжения (напряжения вторичной обмотки) из группы: 100 В, 110 В, 115 В, 120 В. Таким образом возможна установка номинального напряжения в диапазоне от 100 В до 690 В
- Inom – номинальное значение предела диапазона измерения для токовых разъемов анализатора (клещей);
- K - коэффициент масштабного преобразования входных для токовых разъемов анализатора;
- h – порядковый номер гармоники;
- UH, h изм – измеренное значение среднеквадратического значения гармонических составляющих напряжения;
- IH, h изм - измеренное значение среднеквадратического значения гармонических составляющих силы тока;
- THDU изм - измеренное значение суммарного коэффициента гармонических составляющих напряжения;
- THDI изм - измеренное значение суммарного коэффициента гармонических составляющих силы тока;
- P(Ep)изм - измеренное значение активной мощности (активной энергии);
- Q(EQ)изм - измеренное значение реактивной мощности (реактивной энергии);
- S(ES)изм - измеренное значение полной мощности (полной энергии);
- Pst изм - измеренное значение кратковременной дозы фликера;
- Plt изм - измеренное значение длительной дозы фликера.

Характеристики SONEL PQM-701

Технические характеристики SONEL PQM-701	
Частотный диапазон Гц	40...70
Память кб	2Гб
Размеры мм	235×218×122
Вес кг	2.1
Внешние условия %/°C	-20 +55

Комплектация SONEL PQM-701

1.	Прибор
2.	OR-1 (USB) - беспроводной интерфейс
3.	Кабель последовательного интерфейса USB - для MPI-508/520/525 и MRU-105/120/200, PQM-701Z, PQM-701, PQM-702
4.	K01 - зажим
5.	K02 - зажим
6.	Зажим крокодил изолированный голубой K02 - для REN-700, PQM-701, PQM-701Z
7.	Провод измерительный - 2,2 м с разъёмами
8.	XL1 - футляр пластиковый
9.	SD карта памяти 2Гб
10.	AZ-1 адаптер; Кронштейн для установки на DIN-рейку

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83