

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://satec.nt-rt.ru> || [scu@nt-rt.ru](mailto:scu@nt-rt.ru)

## Satec PRO PM335 цифровой счётчик



### SATEC PRO PM335 многофункциональный цифровой преобразователь

Серия PRO — современные многофункциональные цифровые измерительные преобразователи SATEC. В базовой версии приборов все необходимые функции измерений и анализа параметров качества электроэнергии, 4 ГБ энергонезависимой памяти (запись событий в течение 3-х лет) и высший уровень электробезопасности CAT IV. Благодаря поддержке протокола МЭК 61850 и двум портам Ethernet, это идеальное решение для электрических подстанций.

### Основные характеристики SATEC PRO PM335

- Класс точности: 0,5S / 0,2S.
- До 16 тарифных профилей и до 16 наборов тарифных регистров.
- Измерения среднеквадратических значений параметров с дискретностью 10 мс ( $\frac{1}{2}$  периода).
- Защита измеряемых цепей пломбированием (в т. ч. электронная пломба).

### КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

- Гармонический анализ: коэффициент искажения несинусоидальности для тока и напряжения, алармы, K-фактор, индивидуальные гармоники (до 50).
- Измерение и анализ среднеквадратических значений напряжения, симметрических компонент, провалов/перенапряжений, прерываний напряжений, небаланса по фазам, импульсных перенапряжений, коэффициента искажения несинусоидальности с записью событий.
- Запись осциллограмм с выбором периодичности квантования.
- Представление формы сигнала и данных по качеству электроэнергии на дисплее.

## **ПОРТЫ**

- 2 x ETH (независимые), USB, RS 485, оптопорт
- дополнительные коммуникационные порты: последовательный, ETH, 4G/3G модем
- возможность последовательного соединения приборов в сети ETH с использованием двух розеток RJ-45

## **ПРОТОКОЛЫ**

- МЭК 61850, Ed.2 (MMS и поддержка Goose)
- 2 независимых IP-адреса, поддержка DHCP, DDNS, PRP
- WEB-сервер
- Modbus RTU/TCP, Modbus Master
- DNP3, DNP3/TCP
- МЭК 60870-5-101/104

## **ТОКОВЫЕ ВХОДЫ**

- Диапазон 0-10 А: универсальный для номинального тока 1 А и 5 А от вторичной обмотки измерительного трансформатора тока
- Опционально: 40 мА вход, разработанный специально для трансформаторов тока SATEC HACS
- Опциональный четвёртый вход для измерений тока нейтрали или тока утечки на землю

## **ВХОДЫ НАПРЯЖЕНИЙ**

- Номинальное значение: до 400 В фазного напряжения, до 690 В линейного
- Максимально измеряемые значения: до 577 В фазного напряжения, до 1000 В линейного напряжения

## **ВХОДЫ/ВЫХОДЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ**

- В базе: 2 дискретных входа; 1 релейный выход; 1 аналоговый вход

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ:**

- до 4 модулей ввода/вывода: всего до 26 дискретных входов («сухой»/«мокрый» контакт)
- до 7 дискретных (релейных) выходов
- до 9 аналоговых входов
- до 8 аналоговых выходов
- источник питания
- 4G/3G модем
- дополнительные измерительные каналы тока

## **ФУНКЦИОНАЛ ПРОГРАММИРУЕМОГО ЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЛЕРА**

- Приборы серии PRO обеспечивают до 64 контролируемых уставок (контрольных точек)
- 64 контрольных точки с программируемой логикой и возможностью задержки проведения операции
- Контрольные точки используют логику «и/или», программируемые триггеры, пороги и задержки
- 4 Гб памяти для записи измеряемых параметров, статистической информации о качестве электроэнергии, архивов данных, журналов событий и осциллограмм
- 16 задаваемых пользователем архивов данных

## **ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ**

- Цветной жк-дисплей с подсветкой
- Одновременное отображение до 4-х параметров на одном экране

- Язык дисплея, в т. ч. русский, можно изменить через лицевую панель

## ЧАСЫ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

- Прибор оснащён часами реального времени с резервным питанием от батареи. Без внешнего источника питания время работы 18 месяцев.

## ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

- 90-350 В переменного тока или 48 290 В постоянного тока
- Дополнительный модуль питания

## ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

- Электрическая прочность изоляции 4 кВ в течение 1 минуты
- Категория перенапряжения CAT IV

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

- Панель с экраном (ШхВхГ): 114x109x20 мм
- Глубина прибора: 50 мм
- Монтаж в квадратный (92x92 мм) либо круглый (101,6 мм) вырез

Код товара:	PRO PM335
Производитель	Satec
Серия	Satec
Тип прибора	цифровой
Расчет показателей качества электроэнергии	Да
Количество фаз	3
Количество тарифов	16
Номинальный ток в цепях измерения	1А, 5А
Номинальное линейное напряжение в цепях измерения	100В, 690В
Напряжение электропитания	220В AC, 12В DC, 24В DC, 48В DC, 110В DC, 220В DC
Класс точности	0,2, 0,5
Аналоговые входы	Да
Дискретные входы	Да
Дискретные/релейные выходы	Да
Интерфейс RS-485	Да
Интерфейс Ethernet	Да
Порт USB	Да

Протокол передачи	Modbus, МЭК 60870-5-101/104, МЭК 61850, Ed.2, DNP3
Частота	50 Гц
Тип индикатора	цветной ЖК-дисплей с подсветкой
Диапазон рабочих температур, °С	от -40°С до +70°С
Способ крепления	щитовой
Наличие экрана	Да
Размеры, ШхВхГ, мм	114x109x20

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://satec.nt-rt.ru> || [scu@nt-rt.ru](mailto:scu@nt-rt.ru)