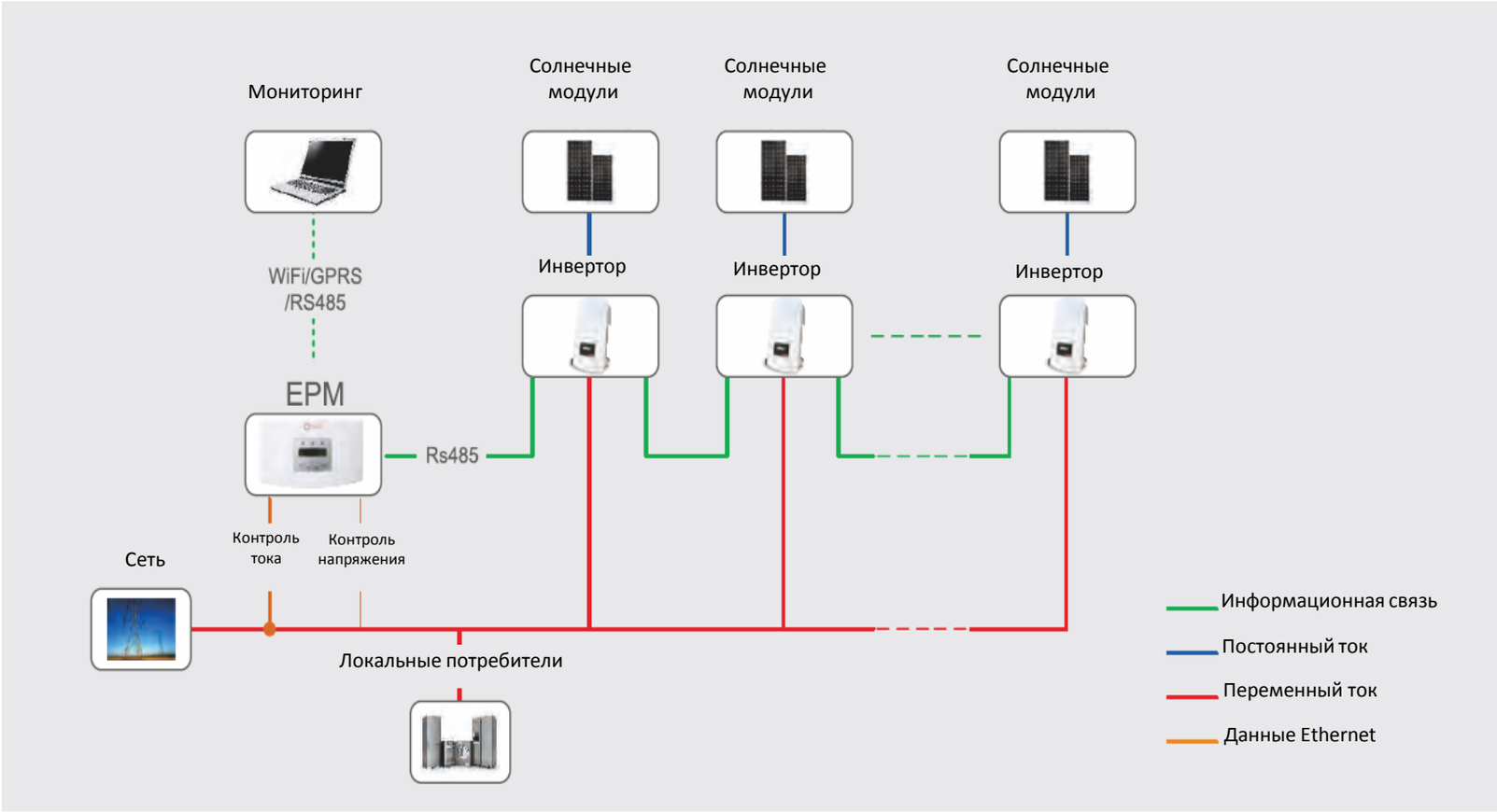
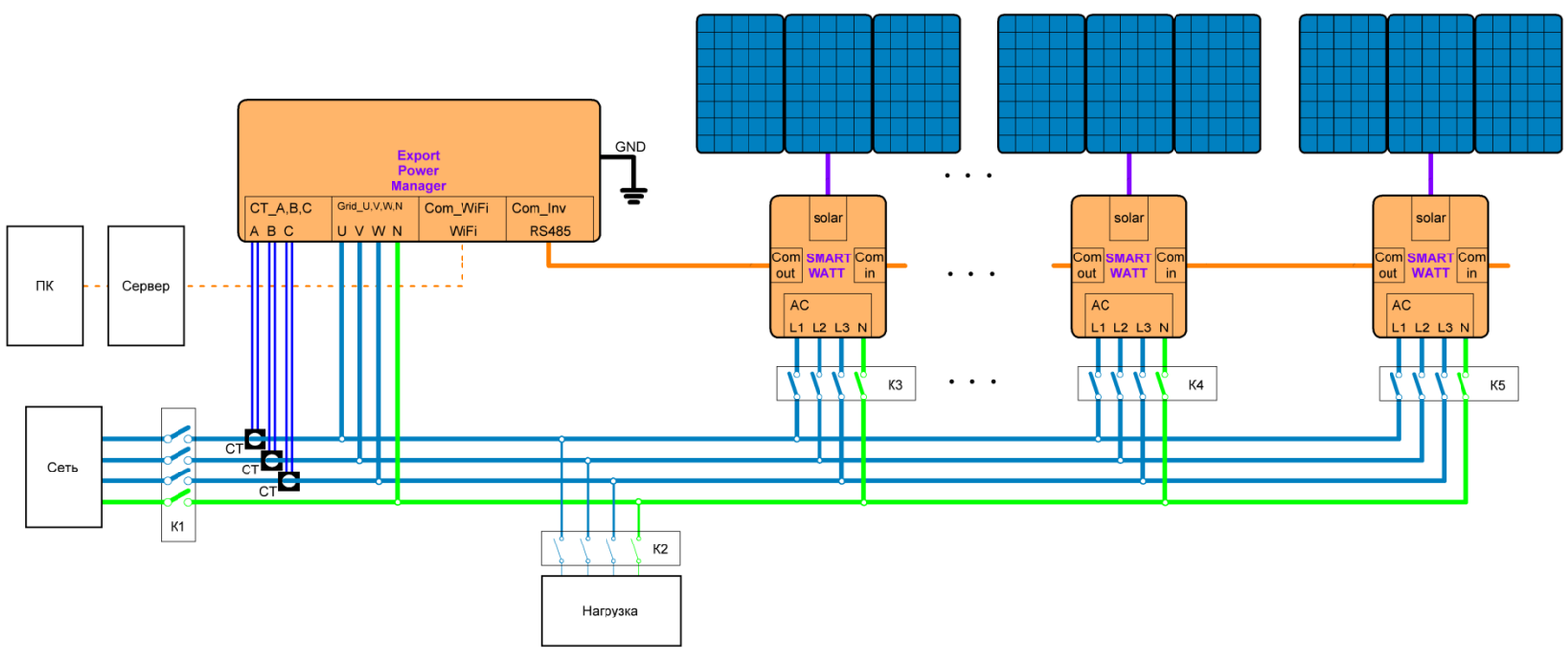
# Семейство солнечных сетевых инверторов

## SMARTWATT Серия Grid

| Модель | Grid 5K | Grid 7K | Grid 10K | Grid 15K | Grid 25K | Grid 30K | Grid 50K | Grid 60K |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Вход DC** | | | | | | | | |
| Макс. Входная мощность (кВт) | 5,8 | 8 | 11,5 | 18 | 30 | 36 | 60 | 72 |
| Макс. входное напряжение постоянного тока (В) | 600 | 600 | 600 | 1000 | 1000 | 1000 | 1100 | 1100 |
| Напряжение запуска (В) | 120 | 120 | 120 | 180 | 350 | 350 | 200 | 200 |
| Диапазон напряжений MPPT(В) | 90-520 | 100-500 | 100-500 | 160-850 | 200-800 | 200-800 | 200-1000 | 200-1000 |
| Макс. входной ток (A/B/C/D) | 11A+11A | 10A+10A+10A | 10A+10A+10A | 22A+22A | 18A+18A+18A+18A | 18A+18A+18A+18A | 28,5A+28,5A+28,5A+28,5A | 28,5A+28,5A+28,5A+28,5A |
| Макс. ток КЗ для каждого MPPT | 16A+16A+16A | 15,6A+15,6A+15,6A | 15,6A+15,6A+15,6A | 34,3A+34,3A | | | 44,5A+44,5A+44,5A+44,5A | 44,5A+44,5A+44,5A+44,5A |
| Количество MPPT/макс. параллелей | 2/A:1; B:1 | 3/A:1, B:1, C:1 | 3/A:1, B:1, C:1 | 2/A:2, B:2 | 4/A:2, B:2, C:2, D:2 | 4/A:2, B:2, C:2, D:2 | 4/ A:3; B:3; C:3; D:3 | 4/ A:3; B:3; C:3; D:3 |
| **Выход AC** | | | | | | | | |
| Номинальная выходная мощность (кВт) | 5 | 7 | 10 | 15 | 25 | 30 | 50 | 60 |
| Макс. полная выходная мощность (кВА) | 5 | 7,7 | 10 | 16,5 | 27,5 | 33 | 55 | 66 |
| Макс. выходная мощность (кВт) | 5 | 7,7 | 10 | 16,5 | 27,5 | 33 | 55 | 66 |
| Номинальное напряжение в сети (В) | 220/230 | 220/230 | 220/230 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Номинальная частота (Гц) | 50/60 | | | | | | | |
| Диапазон частот (Гц) | 47-52 или 57-62 | | | | | | | |
| Количество фаз | Одна | Одна | Одна | Три | Три | Три | Три | Три |
| Номинальный выходной ток (А) | 22,7/21,7 | 31,8/30,4 | 45,5/43,5 | 21,7 | 36,1 | 43,3 | 72,2 | 86,6 |
| Макс. Выходной ток (А) | 25 | 35 | | 25,1 | 41,7 | 50 | 83,3 | 100 |
| Коэф. мощности (при ном. вых. мощности) | 0,8 опережение ... 0,8 задержка | | | | | | | |
| КНИ (при номинальной выходной мощности) | <1,5% | <1,5% | <1,5% | <1,5% | <3% | <3% | <3% | <3% |
| Параллельное подключение | опционально | опционально | опционально | До 6 шт | До 6 шт | До 6 шт | До 6 шт | До 6 шт |
| **Эффективность** | | | | | | | | |
| Макс. КПД | 98,1% | 98,1% | 98,1% | 98,7% | 98,6% | 98,6% | 98,8% | 99,0% |
| EU эффективность | 97,3% | 97,6% | 97,6% | 98,1% | 98,3% | 98,3% | 98,4% | 98,5% |
| КПД MPPT | >99,5% | >99,5% | >99,5% | >99,5% | >99,9% | >99,9% | >99,9% | >99,9% |
| **Защита** | | | | | | | | |
| Защита переполюсовки DC | Да | | | | | | | |
| Защита от короткого замыкания | Да | | | | | | | |
| Защита от перегрузки по выходу | Да | | | | | | | |
| Защита от выходного перенапряжения | Да | | | | | | | |
| Контроль сопротивления изоляции | Да | | | | | | | |
| Обнаружение остаточных токов | Да | | | | | | | |
| Защита от скачков напряжения | Да | | | | | | | |
| Сетевой мониторинг | Да | | | | | | | |
| Защитное отключение сети (Islanding protection) | Да | | | | | | | |
| Защита от перегрева | Да | | | | | | | |
| Встроенный DC выключатель | Да | | | | | | | |
| **Основные параметры** | | | | | | | | |
| Размеры ШхВхГ (мм) | 310x543x160 | 333x573x249 | 333x573x249 | 310x563x219 | 530x700x356,5 | 530x700x356,5 | 630x700x357 | 630x700x357 |
| Вес (кг) | 11,5 | 18 | 18 | 18,9 | 58,2 | 58,2 | 63 | 63 |
| Исполнение | Бестрансформаторный | | | | | | | |
| Собственное потребление (ночью) | <1Вт | | | | | | | |
| Диапазон рабочих температур | -25~60°C | | | | | | | |
| Относительная влажность | 0~100% | | | | | | | |
| Степень защиты корпуса | IP65 | | | | | | | |
| Уровень шума при работе | <30 dBA | <30 dBA | <30 dBA | <30 dBA | <30 dBA | <30 dBA | <60 dBA | <60 dBA |
| Охлаждение | Радиаторное охлаждение | Радиаторное охлаждение | Радиаторное охлаждение | Интеллектуальное управление вентилятором | Радиаторное охлаждение | Радиаторное охлаждение | Радиаторное охлаждение + резервный вентилятор | Радиаторное охлаждение + резервный вентилятор |
| Макс. высота над уровнем моря | 4000 м | | | | | | | |
| Срок службы | >20 лет | | | | | | | |
| **Особенности** | | | | | | | | |
| DC подключение | MC4 | | | | | | | |
| AC подключение | Вилка IP67 | Вилка IP67 | Вилка IP67 | Terminal connectors | Terminal connectors | Terminal connectors | OT Terminal connectors | OT Terminal connectors |
| Дисплей | ЖК, 2×20 символов | ЖК, 2×20 символов | ЖК, 2×20 символов | ЖК, 2×20 символов | Цветной ЖК дисплей 7” | Цветной ЖК дисплей 7” | ЖК, 2×20 символов. | ЖК, 2×20 символов. |
| Коммуникационные порты | 4 pins RS485 connector | 4 pins RS485 connector | 4 pins RS485 connector | 4 pins RS485 connector | 4 pins RS485 connector, 2 RJ45 connector | 4 pins RS485 connector, 2 RJ45 connector | 4 pins RS485 connector, 2 RJ45 connector, 2 группы терминалов | 4 pins RS485 connector, 2 RJ45 connector, 2 группы терминалов |
| Удаленный мониторинг | WiFi или GPRS | | | | | | | |
| Гарантия | 5 лет стандартно (Расширение до 20 лет) | | | | | | | |

# Параллельное подключение солнечных сетевых инверторов

## SMARTWATT Серия Grid

**Контроль экспорта ЭЭ возможен при параллельном соединении не более 6 инверторов**