

Система бесперебойного питания переменного тока СБПТ

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

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
Ноябрьск (3496)41-32-12
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
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727) 345-47-04

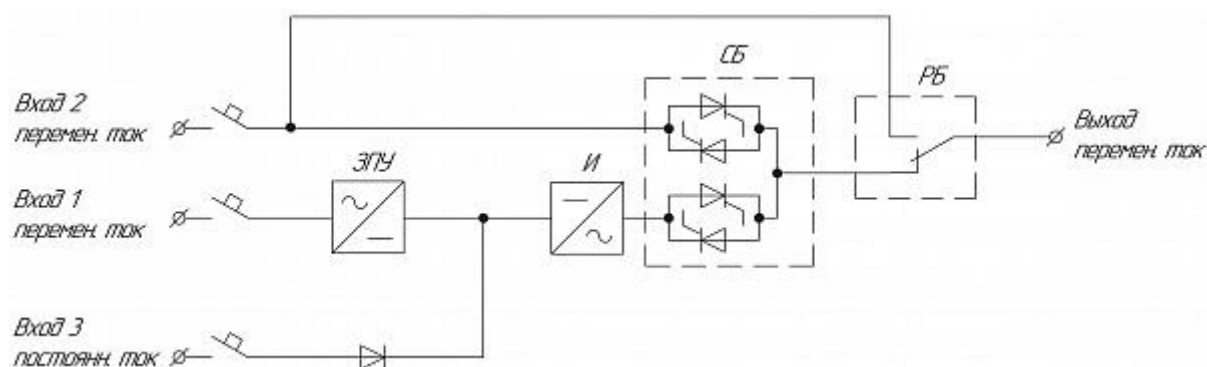
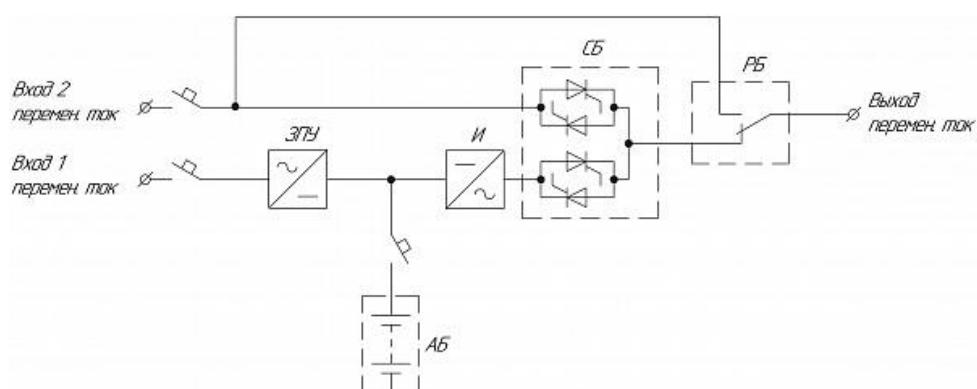
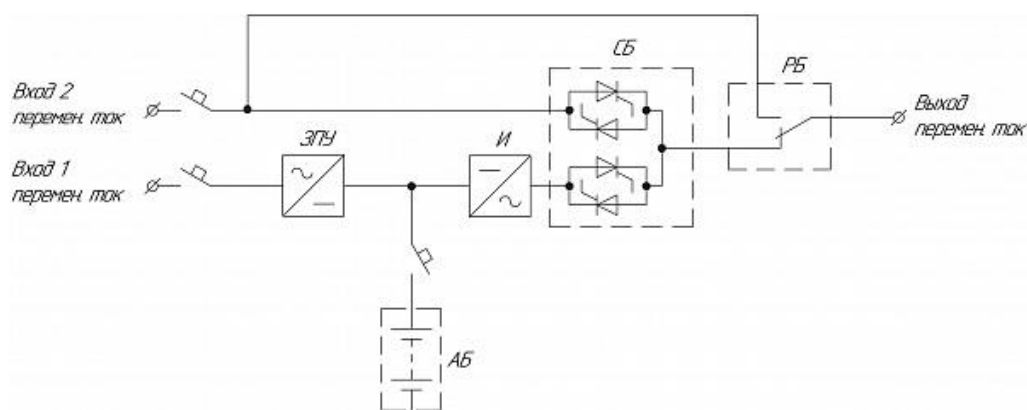
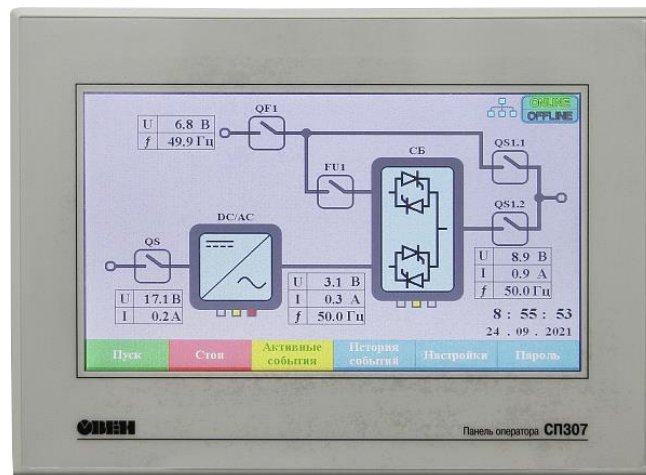
Беларусь +(375) 257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: erk@nt-rt.ru || сайт: <https://ekra.nt-rt.ru/>

Система бесперебойного питания переменного тока СБППТ



Система бесперебойного питания переменного тока серии СБППТ предназначена для обеспечения бесперебойного электроснабжения ответственных потребителей электроэнергией переменного тока промышленной частоты с заданным качеством электроэнергии

Первичными источниками для СБППТ являются: сеть переменного тока и входящие в состав СБППТ зарядно - питающее устройство и аккумуляторная батарея или сеть постоянного тока (система оперативного постоянного тока (СОПТ)).

Для повышения надежности питания нагрузки переменного тока в состав СБППТ могут входить статический и ремонтный байпасы, которые подключают нагрузку к резервной сети переменного тока в случае неисправностей или отсутствия напряжения постоянного тока. От СБППТ может подаваться питание на устройства автоматики, автоматические системы управления технологическими процессами (АСУТП), вычислительные комплексы, компьютеры, аварийное освещение, системы видеонаблюдения и охраны, ответственные потребители на различных энергообъектах (подстанции, электростанции, в том числе атомные).

СБППТ представляет собой низковольтное комплектное устройство, несущая металлоконструкция которого выполнена в виде шкафов.

Компоновка аппаратуры выполнена внутри шкафа, при этом на наружной стороне фасадной двери установлены сигнальная аппаратура, панель управления.

При больших мощностях согласующий трансформатор устанавливается рядом со шкафом преобразователя. Внешний трансформатор имеет закрытое исполнение.

В шкафу преобразователя предусмотрен воздушный или естественный или принудительный вид охлаждения элементов силовой схемы преобразователя. При принудительном воздушном охлаждении обеспечивается снижение износа вентиляторов за счет управления ими в зависимости от температуры.

Система управления, в зависимости от варианта исполнения преобразователя, выполняет следующие функции:

- контроль состояния аккумулятора и электрической сети постоянного тока
- контроль состояния электрической сети переменного тока
- контроль температуры силовой части
- индикация режимов работы
- связь с АСУ ТП или тестовым компьютером
- ввод и вывод дискретных сигналов от внешних устройств
- прием команд и задание уставок от эксплуатирующего персонала
- измерение и индикация токов и напряжений преобразователя
- регулирование напряжения и тока преобразователя - мониторинг состояния защитной и коммутационной аппаратуры
- самодиагностика

СБППТ обеспечивает следующие режимы работы:

- «OFF-LINE» - приоритет работы от сети переменного тока, через статический байпас. На питание от инвертора статический байпас переключается при отсутствии нормального напряжения в сети переменного тока.
- «ON-LINE» - приоритет работы от инвертора, через статический байпас. При этом инвертор получает питание, в первую очередь, от ЗПУ, если же на входе ЗПУ отсутствует напряжение переменного тока или оно неисправно, то инвертор получает питание от АБ или сети постоянного тока. На питание от сети переменного тока статический байпас переключает нагрузку при отсутствии нормального напряжения на выходе инвертора и при его перегрузке.

Характеристика	Значение
Вход от сети переменного тока для зарядно-питающего устройства (ЗПУ)	
Номинальное напряжение сети, В	— трехфазное, линейное напряжение 380 (по заказу 127, 220, 660) — однофазное, фазное напряжение 220 (по заказу 127)
Диапазон изменения напряжения сети, %	(- 15 ... + 15)
Частота, Гц	50 Гц ± 1 % или 50 Гц ± 10 %

Характеристика	Значение
КПД СБППТ*, %	(92 – 98)
Вход от сети переменного тока для статического и ремонтного байпасов	
Номинальное напряжение сети, В	— трехфазное, линейное напряжение 380 (по заказу - 127, 220, 660) — однофазное, фазное напряжение 220 (по заказу – 127)
Диапазон изменения напряжения сети, %	(- 15 ... + 15)
Частота, Гц	50 Гц ± 1 % или 50 Гц ± 10 %
КПД СБППТ*, %, более	99
Аккумуляторная батарея	
Тип	а) свинцово-кислотные: — классические (GROE, OP, OPZS, VB) — AGM — гелевые б) щелочные: — Ni-Cd
Производители	а) свинцово-кислотные: — EXIDE — FIAMM — EnerSys — DELTA б) щелочные — ПАО «Завод АИТ»
Количество элементов (рекомендуемое), шт.	а) при напряжении 24 В: — 12 (свинцово-кислотные классические) — 12 (свинцово-кислотные AGM, гелевые) — 18 (щелочные) б) при напряжении 48 В: — 24 (свинцово-кислотные классические) — 24 (свинцово-кислотные AGM, гелевые) — 36 (щелочные) в) при напряжении 110 В: — 52 (свинцово-кислотные классические) — 54 (свинцово-кислотные AGM, гелевые) — 82 (щелочные) г) при напряжении 220 В: — 104 (свинцово-кислотные классические) — 102 (свинцово-кислотные AGM, гелевые) — 164 (щелочные) д) при напряжении 440 В: — 198 (свинцово-кислотные классические) — 192 (свинцово-кислотные AGM, гелевые) — 300 (щелочные)
Вход от сети постоянного тока для инвертора	
Номинальное напряжение сети, В	220 (по заказу 24, 48, 60, 110, 320, 440, 660)
Диапазон изменения напряжения сети, %	(- 20 ... + 20)
КПД СБППТ*, %	(92 – 98)
Выход СБППТ	
Номинальное выходное напряжение, В	— трехфазный выход, линейное напряжение 380 (по заказу - 127, 220, 230, 660) — однофазный выход, фазное напряжение 220 (по заказу - 127, 230)
Частота, Гц	50 Гц ± 0,1 %
Диапазон регулирования выходного напряжения, %	(- 5 ... + 5)
Номинальная выходная мощность, кВт·А	5; 7,5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 80; 100; 125; 160; 200; 300; 400
Точность стабилизации выходного напряжения (установившееся значение отклонения действующего значения) при работе на симметричную нагрузку, % не более	1
Форма выходного напряжения	синусоида

Характеристика	Значение
Коэффициент нелинейного искажения выходного напряжения КНИ (THD), %, не более — при работе на линейную симметричную нагрузку — при работе на нелинейную симметричную нагрузку	2 5
Гальваническая развязка выхода от сети постоянного тока	да
Время переключения между выходом инвертора и резервным вводом от сети переменного тока, мс, не более: — при наличии синхронизации — при отсутствии синхронизации	1 – 5 10
Связь с АСУ ТП	
Интерфейсы связи с АСУ ТП	Ethernet RS-485 GSM (оптоволокно / медь)
Протоколы связи с АСУ ТП	ГОСТ Р МЭК 60870-5-104 MMS (IEC 61850-8-1) Modbus RTU/TCP

* КПД СБППТ при питании от соответствующего входа

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
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
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727) 345-47-04

Беларусь +(375) 257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

эл.почта: erk@nt-rt.ru || сайт: <https://ekra.nt-rt.ru/>