



SITOP UPS1600/DC/DC24B/20A/IE/PN

SITOP UPS1600 20A ETHERNET/ PROFINET БЛОК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ С ETHERNET/ PROFINET- ИНТЕРФЕЙСОМ ВХОД: DC 24 V ВЫХОД: DC 24 V/20 A

страница с обзором технических характеристик изделия

<https://i.siemens.com/1P6EP4136-3AB00-2AY0>

ВХОД

напряжение питания при постоянном токе ном. значение	24 V
напряжение питания при постоянном токе	<kein Wert>
напряжение питания 1 при постоянном токе	<kein Wert>
напряжение питания 2 при постоянном токе	<kein Wert>
входное напряжение при постоянном токе	21 ... 29 V
входное напряжение 1 при постоянном токе	<kein Wert>
входное напряжение 2 при постоянном токе	<kein Wert>
регулируемый порог срабатывания по напряжению для буферного подключения по умолчанию	21,5 V
регулируемый порог срабатывания по напряжению для буферного подключения	21 ... 25 V; регулировка: пост. ток 21 В, 21,5 В, 22 В, 22,5 В, 23 В, 24 В, 25 В или с помощью ПО
входной ток при ном. значении входного напряжения 24 В ном. значение	25 A; при макс. токе зарядки (4 A)

память

тип аккумулятора	с аккумуляторными батареями
исполнение буферизации отключения сети	Область регулирования с помощью поворотного кодового переключателя: 0,5 мин, 1 мин, 2 мин, 5 мин, 10 мин, 20 мин, макс. буферное время, или с помощью ПО
время автономной работы при ном. значении выходного тока при отказе сети	<kein Wert>
время автономной работы при отказе сети	<kein Wert>
время зарядки типичный	<kein Wert>; <kein Wert>
энергоемкость аккумулятора	<kein Wert>

ВЫХОД

выходное напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> в штатном режиме при постоянном токе ном. значение 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> в буферном режиме при постоянном токе ном. значение 	24 V
формула выходного напряжения	$U_e - \text{ок. } 0,2 \text{ В}$
время задержки пуска типичный	60 ms
время нарастания напряжения выходного напряжения типичный	60 ms
выходное напряжение в буферном режиме при постоянном токе	18,5 ... 27 V
выходной ток	
<ul style="list-style-type: none"> ном. значение 	20 A
<ul style="list-style-type: none"> в штатном режиме 	0 ... 60 A
<ul style="list-style-type: none"> в буферном режиме 	0 ... 60 A
пиковый ток	60 A

характеристика выхода устойчивый к коротким замыканиям	Да
исполнение защиты от коротких замыканий	Ограничение до 3 x Inenn для 30 мс/мин; проводность 1,5 x Inenn для 5 сек/мин
зарядный ток	0,1 A, 4 A
вид сигнала на выходе	<kein Wert>

КПД

КПД [%]	
<ul style="list-style-type: none"> при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный 	97,5 %
<ul style="list-style-type: none"> при работе от аккумулятора типичный 	97,5 %
мощность потерь [Вт]	
<ul style="list-style-type: none"> при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный 	11 W
<ul style="list-style-type: none"> при работе от аккумулятора типичный 	11 W
отдаваемая активная мощность типичный	480 W

защита и контроль

функция изделия	
<ul style="list-style-type: none"> защита от перемены полярности аккумулятора 	Да
<ul style="list-style-type: none"> защита от перемены полярности входного напряжения 	Да
исполнение индикатора	<kein Wert>
<ul style="list-style-type: none"> для штатного режима работы 	<p>Нормальный режим: Светодиод зелёный (o.k.), беспотенциальный переключающий контакт "Bat/o.k." в положении "o.k." ("o.k." означает: напряжение подающего блока питания больше порога подключения, установленного на модуле DC-USV); буфер не готов: Светодиод красный (Прерывание), беспотенциальный переключающий контакт "Прерывание/Bat" в положении "Прерывание"; необходима замена аккумулятора: Светодиод красный (Прерывание), беспотенциальный переключающий контакт "Прерывание/Bat" переключается при частоте ок. 0,25Гц; накопитель энергии > 85 %: Светодиод зелёный (Bat>85%), беспотенциальный замыкающий контакт "Bat>85" закрыт; допустимая нагрузочная способность контактов: 60 В/1 А постоянного тока или 30 В /1 А переменного тока</p>
<ul style="list-style-type: none"> для буферного режима 	<p>буферный режим: Светодиод жёлтый (Bat), беспотенциальный переключающий контакт "o.k./Bat" в положении "Bat"; предупреждение: напряжение аккумулятора < напряжения постоянного тока 20,4 В: Светодиод красный (Прерывание), беспотенциальный переключающий контакт "Прерывание/Bat" в положении "Прерывание"; накопитель энергии > 85 %: Светодиод зелёный (Bat>85%), беспотенциальный замыкающий контакт "Bat>85" закрыт</p>

интерфейсы

компонент изделия интерфейс ПК	Да
функция изделия функция связи	Да
исполнение интерфейса	Ethernet/PROFINET
число интерфейсов согласно PROFINET	2

безопасность

гальваническая развязка между входом и выходом	Нет
класс защиты оборудования	класс III
степень защиты IP	IP20
степень защиты NEMA	<kein Wert>
уровень полноты безопасности (SIL) согласно МЭК 61508	<kein Wert>
стандарт	
<ul style="list-style-type: none"> для излучения помех 	EN 55022 класс B
<ul style="list-style-type: none"> для помехоустойчивости 	EN 61000-6-2

нормы, спецификации, допуски

сертификат соответствия	
<ul style="list-style-type: none"> маркировка CE 	Да
<ul style="list-style-type: none"> допуск UL 	Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259
<ul style="list-style-type: none"> допуск CSA 	<kein Wert>; <kein Wert>
<ul style="list-style-type: none"> маркировка UKCA 	Да
<ul style="list-style-type: none"> допуск EAC 	Да
<ul style="list-style-type: none"> Regulatory Compliance Mark (RCM) 	<kein Wert>
<ul style="list-style-type: none"> SEMI F47 	<kein Wert>
вид сертификации сертификат CB	Да
среднее время между отказами (MTBF) при 40 °C	345 056 h

нормы, спецификации, допуски опасные окружающие условия

сертификат соответствия	
<ul style="list-style-type: none"> • МЭК Ex • АTEX • допуск ULhazloc • cCSAus, класс 1, раздел 2 • UKEX • CCC для взрывоопасных зон согласно стандарту GB • допуск FM 	<p><kein Wert>; <kein Wert></p> <p>Нет; <kein Wert></p> <p><kein Wert>; <kein Wert></p> <p><kein Wert>; <kein Wert></p> <p><kein Wert></p> <p><kein Wert>; <kein Wert></p> <p><kein Wert>; <kein Wert></p>

нормы, спецификации, допуски классификация судов

допуск для судостроения	Да
общество классификации судов	
<ul style="list-style-type: none"> • American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS) • Bureau Veritas (BV) • Det Norske Veritas (DNV) • Регистр судоходства Ллойда (LRS) • Nippon Kaiji Kyokai (NK) 	<p>Да; <kein Wert></p> <p><kein Wert>; <kein Wert></p> <p>Да; <kein Wert></p> <p><kein Wert>; <kein Wert></p> <p><kein Wert>; <kein Wert></p>

нормы, спецификации, допуски Прочие

сертификат соответствия	
<ul style="list-style-type: none"> • применение на железнодорожном транспорте согласно EN 50121-3-2 • применение на железнодорожном транспорте согласно EN 50124-1 • применение на железнодорожном транспорте согласно EN 50125-1 • применение на железнодорожном транспорте согласно EN 50155 • применение на железнодорожном транспорте согласно EN 61373 • противопожарная защита согласно EN 45545-2 	<p><kein Wert>; <kein Wert></p> <p><kein Wert>; <kein Wert></p> <p><kein Wert>; <kein Wert></p> <p><kein Wert>; <kein Wert></p> <p><kein Wert>; <kein Wert></p> <p><kein Wert>; <kein Wert></p>

нормы, спецификации, допуски экологический сертификат изделия

экологический сертификат изделия	Да
потенциал парникового эффекта [CO2 eq]	
<ul style="list-style-type: none"> • всего • в процессе производства • при эксплуатации • по истечении срока службы 	<p>297,8 kg</p> <p>18,5 kg</p> <p>278,9 kg</p> <p>0,34 kg</p>

окружающие условия

окружающая температура	
<ul style="list-style-type: none"> • при эксплуатации • при горизонтальном монтажном положении при эксплуатации • при транспортировке • при хранении 	<p>-25 ... +70 °C; при естественной конвекции (естественная конвекция)</p> <p><kein Wert>; <kein Wert></p> <p>-40 ... +85 °C</p> <p>-40 ... +85 °C</p>
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	<kein Wert>
окруж. условия относительно окружающей температуры - атмосферного давления - высоты над уровнем моря	<kein Wert>
относительная атмосферная влажность с конденсацией согласно МЭК 60068-2-38 макс.	<kein Wert>; <kein Wert>
экологическая категория согласно МЭК 60721	Климатический класс 3К3, 5 ... 95% без конденсации; <kein Wert>
химическая стойкость против обычных смазочно-охлаждающих жидкостей	<kein Wert>; <kein Wert>
стойкость к биологически активным веществам совместимость согласно EN 60721-3-3	<kein Wert>; <kein Wert>
стойкость к химически активным веществам совместимость согласно EN 60721-3-3	<kein Wert>; <kein Wert>
стойкость к механически активным веществам совместимость согласно EN 60721-3-3	<kein Wert>; <kein Wert>
стойкость к биологически активным веществам совместимость согласно EN 60721-3-6	<kein Wert>; <kein Wert>
стойкость к химически активным веществам совместимость согласно EN 60721-3-6	<kein Wert>; <kein Wert>

стойкость к механически активным веществам совместимость согласно EN 60721-3-6	<kein Wert>; <kein Wert>
покрытие для укомплектованных печатных плат согласно EN 61086	<kein Wert>; <kein Wert>
исполнение покрытия защита от загрязнений согласно EN 60664-3	<kein Wert>; <kein Wert>
способ проверки покрытия согласно MIL-I-46058C	<kein Wert>; <kein Wert>
соответствие изделия покрытия Изоляционные компаунды для защиты печатных плат. Параметры и методы испытаний согласно IPC-CC-830A	<kein Wert>; <kein Wert>
способ подключения	
исполнение электрического соединения <ul style="list-style-type: none"> • на входе • на выходе • для аккумуляторного блока • для кабеля данных • для вспомогательных контактов • для сигнального контакта • для цепи оперативного тока и сообщений о состоянии 	винтовой зажим 24 В постоянного тока: 2 винтовых зажима для 0,2 ... 6 мм ² /24 ... 13 AWG 24 В постоянного тока: 2 винтовых зажима для 0,2 ... 6 мм ² /24 ... 13 AWG 24 В постоянного тока: 2 винтовых зажима для 0,2 ... 6 мм ² /24 ... 13 AWG <kein Wert> <kein Wert> <kein Wert> 14 винтовых зажимов для 0,2 ... 1,5 мм ² /24 ... 16 AWG
пригодность к взаимодействию модульная система	<kein Wert>
вид соединения с системными компонентами	<kein Wert>
число модулей расширения макс.	<kein Wert>
механические характеристики	
ширина × высота × глубина корпуса	50 × 139 × 125 mm
монтажная ширина × монтажная высота	50 mm × 239 mm
необходимое расстояние <ul style="list-style-type: none"> • сверху • снизу • слева • справа 	50 mm 50 mm 0 mm 0 mm
вид креплений <ul style="list-style-type: none"> • монтаж на DIN-рейку • монтаж на профильной шине для S7 • настенный монтаж 	защёлкивается на профильной шине EN 60715 35x7,5/15 Да Нет Нет
секционируемый корпус	Да
масса нетто	0,45 kg
принадлежности	
электрические принадлежности	Аккумуляторный модуль
механические принадлежности	<kein Wert>
дополнительная информация веб-ссылки	
интернет-ссылка <ul style="list-style-type: none"> • на веб-сайт: Industry Mall • на веб-страницу: ассистент выбора TIA Selection Tool • на веб-страницу: источники питания • на веб-сайт: менеджер скачивания САХ • на веб-сайт: Industry Online Support 	https://mall.industry.siemens.com https://www.siemens.com/tstcloud https://siemens.com/sitop https://siemens.com/cax https://support.industry.siemens.com
идентификационная ссылка	<kein Wert>; <kein Wert>
дополнительные сведения	
прочие указания	Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний)
сведения о безопасности	
информация о безопасности	Siemens предоставляет продукты и решения для обеспечения промышленной кибербезопасности при эксплуатации производственных комплексов, систем, оборудования и сетей. Для защиты производственных комплексов, систем, оборудования и сетей от киберугроз необходимо внедрение и поддержка комплексной высокотехнологичной модели промышленной кибербезопасности. Продукты и решения Siemens являются одним из компонентов такой модели. Клиенты отвечают за предотвращение несанкционированного доступа к их производственным комплексам, системам, оборудованию и сетям. Подключение таких систем, оборудования и их компонентов к корпоративной сети или сети Интернет должен быть организован только если такой доступ необходим и с применением соответствующих

локальных мер безопасности (например, использование брандмауэров и/или деление сети на подсети). Для получения дополнительных сведений о возможных мерах промышленной кибербезопасности см. www.siemens.com/cybersecurity-industry. Продукты и решения Siemens постоянно совершенствуются для обеспечения максимальной степени безопасности. Siemens настоятельно рекомендует выполнять обновления сразу после их выпуска и всегда использовать самые последние версии продуктов. Использование неподдерживаемых версий продуктов и неприменение последних обновлений повышает риск киберугроз для клиента. Для получения сведений об обновлениях продуктов, подпишитесь на RSS-канал Siemens по промышленной кибербезопасности: <https://www.siemens.com/cert>. (V4.7)

Классификации

	Версия	Классификация
eClass	14	27-04-07-05
eClass	12	27-04-07-05
eClass	9.1	27-04-07-05
eClass	9	27-04-07-05
eClass	8	27-04-06-90
eClass	7.1	27-04-06-90
eClass	6	27-04-06-90
ETIM	10	EC000382
ETIM	9	EC000382
ETIM	8	EC000382
ETIM	7	EC000382
IDEA	4	4149
UNSPSC	15	39-12-10-11

Разрешения Сертификаты

General Product Approval



[Manufacturer Declaration](#)

[Declaration of Conformity](#)

General Product Approval

Maritime application

other

[China RoHS](#)



[Miscellaneous](#)

Environment

Industrial Communication



[PROFINET](#)

последнее изменение:

22.03.2026