

БЛОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ PDU СЕРИЙ ADMIN LIGHT И CONTROL LIGHT

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Блок распределения электропитания PDU серий ADMIN LIGHT и CONTROL LIGHT товарного знака ITK (далее – блок)

предназначен для распределения электроэнергии в серверных стойках, ЦОДах (центрах обработки данных) и т. д. Данный блок дополнительно оснащен модулем управления и мониторинга с возможностью удаленного контроля и управления.

Блок соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ЕАЭС 037/2016, ТР ТС 020/2011.

В блоке установлены низкопрофильные гидравлические электромагнитные автоматические выключатели (далее – автоматические выключатели) для предотвращения перегрузки по току и обеспечения стабильной работы.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха – от 0 °C до плюс 60 °C;
- относительная влажность воздуха при температуре плюс 25 °C – менее 95 % без образования конденсата;
- высота над уровнем моря – не более 2000 м. При увеличении высоты необходимо учесть снижение мощности в соответствии с ГОСТ IEC 62040-3.

Структура условного обозначения типоисполнения блока:

XX1A₂B₃C4D₅, где:

XX1 – тип блока: PV – вертикальные; PH – горизонтальные;

A₂ – вид блока: 0 – однотипные; 1 – комбинированные;

B₃ – вид исполнения: 0 – нет защиты; 1 – есть защита от перенапряжения (выключатель, кнопка сброса, автомат); 2 – мониторинг каждой розетки; 3 – индивидуальный мониторинг и управление; 4 – общий мониторинг; 5 – общий мониторинг и управление каждой розеткой;

C₄ – наличие кабеля питания: 0 – кабеля нет; 1 – кабель есть;

D₅ – количество фаз и токовая нагрузка: 1 – 1 фаза 16 A; 2 – 1 фаза 32 A; 3 – 3 фазы 32 A; 4 – 3 фазы 16 A; 5 – 1 фаза 10 A.

Пример записи блока горизонтального типоисполнения с общим мониторингом, с кабелем, однофазный 16 A, товарного знака ITK: PH0411.

Технические данные

Блок с типом розеток лист С13 и С19 по ГОСТ IEC 60320-1 (IEC 60320-1) имеет фиксирующее устройство для исключения самопроизвольного выпадения вилки из розетки.

Фиксирующие устройства на розетках типа лист С13 по ГОСТ IEC 60320-1 (IEC 60320-1) отсутствуют на блоках с размещением розеток С13 в два ряда друг над другом.

Основные технические данные блока указаны в таблицах 1–3.

Внешний вид и габаритные размеры* блока указаны на рисунках 1–14.

Комплектность

Комплект поставки блока указан в таблице 4.

Правила монтажа и эксплуатации

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Эксплуатировать блок с механическими повреждениями гибкого кабеля, корпуса розетки или вилки. Подключать к блоку нагрузку, превышающую допустимую мощность по таблицам 1–3. Подключать блок к повреждённой розетке электропроводки.

Все работы по монтажу и техническому обслуживанию изделия должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

Блок не требует специальной подготовки к эксплуатации, кроме внешнего осмотра, подтверждающего отсутствие видимых повреждений корпуса и гибкого кабеля.

Монтаж блока производится в 19" телекоммуникационные шкафы и стойки. Крепление блока производится посредством крепёжных элементов (винта M6×12, закладной гайки M6, шайбы), входящих в комплект поставки к соответствующим отверстиям в профиле шкафа или стойки.

Подключение блока к сети 230 В~ или 400 В~ производится сетевым шнуром с вилкой в соответствующую сетевую розетку. Перед подключением сетевой шнур полностью размотать.

После подключения блока к сети, на экране должна появиться анимация загрузки, звучать зуммер и мигать индикатор RUN. Далее блок перейдет в нормальный рабочий режим. После того, как модуль мониторинга и управления будет инициализирован, на ЖК-дисплее модуля начнут отображаться параметры блока.

Нажать кнопку ВВЕРХ (UP) или ВНИЗ (DOWN), чтобы просмотреть информацию о параметрах PDU, включая входное напряжение / ток / мощность / потребляемую мощность каждой фазы, состояние температуры / влажности (при подключенных датчика в соответствующие разъемы T / H1 или в разъем RS232 на модуле мониторинга и управления), IP-адрес и версию устройства.

Блоки оснащены встроенной программной системой, которая предоставляет множество сетевых сервисов, таких как WEB-сервер, SNMP,

SMTP / SMTPS, NTP и т. д. (все виды сервисов и способы их настройки описаны в руководстве пользователя. С ним можно ознакомиться на сайте www.itk-group.ru).

Для подключения к веб-сервису блока, для удаленного управления и мониторинга, нужно соединить сетевым кабелем порт NET блока и порт Ethernet компьютера (ПК).

1 В браузере Google Chrome 50+, Mozilla Firefox 65.0.1+, MS IE 11+, Apple Safari 9.0+ и других, нужно перейти по адресу <http://192.168.1.192> (адрес по умолчанию).

2 В появившемся окне (рисунок 15) нужно ввести учётную запись (логин) и пароль для подключения к блоку (по умолчанию логин: admin, пароль: admin).

3 После успешной авторизации отобразится окно веб-интерфейса (рисунок 16).

4 Для сброса на заводские настройки блока необходимо нажать кнопку RESET. После сброса настроек, для входа в веб-сервис для удаленного управления и мониторинга повторить 1–3.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование блока допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре окружающего воздуха от минус 50 °C до плюс 50 °C.

Хранение блока осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других химически активных примесей, при температуре окружающего воздуха от минус 50 °C до плюс 50 °C и относительной влажности не более 98 % при плюс 25 °C.

При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока изделие утилизировать.

Утилизация блока производится путем передачи организациям по переработке вторсырья.

Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации блока – 2 года со дня продажи при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Блок является ремонтопригодным изделием. В случае обнаружения неисправности необходимо обратиться по адресам, указанным ниже.

Срок службы блока – 10 лет.

Basic product data

PDU power distribution unit ADMIN LIGHT and CONTROL LIGHT series ITK trademark (hereinafter – the unit) is designed for power distribution in server racks, DPCs (data processing centers) etc. This unit is additionally equipped with a management and monitoring module with the possibility of remote management and monitoring.

The unit is equipped with low-profile hydraulic electromagnetic circuit-breakers (hereinafter – circuit-breakers) to prevent overcurrent and ensure stable operation.

Operating conditions:

- ambient air temperature is from 0 °C to plus 60 °C;
- relative humidity at temperature of plus 25 °C is less than 95 % without condensation;
- base altitude is not more than 2000 m. With increasing altitude it is necessary to take into account power reduction in accordance with IEC 62040-3.

Legend of unit version:

XX1A₂B₃C₄D₅, where:

XX1 – unit type: PV – vertical; PH – horizontal;

A₂ – kind of unit: 0 – single-type; 1 – combined;

B₃ – version type: 0 – no protection; 1 - with overvoltage protection (switch, reset button, circuit-breaker); 2 – monitoring of each socket-outlet; 3 – individual monitoring and management; 4 – overall monitoring; 5 – overall monitoring and management of each socket-outlet;

C₄ – power cable availability: 0 – no cable; 1 – with cable;

D₅ – number of phases and current load: 1 – 1 phase 16 A; 2 – 1 phase 32 A; 3 – 3 phases 32 A; 4 – 3 phases 16 A; 5 – 1 phase 10 A.

Example of ITK trademark horizontal type unit with overall monitoring, with cable, single-phase 16 A: PH0411.

Technical data

The unit with socket-outlets of sheet C13 and C19 type according to IEC 60320-1 has a locking device to prevent spontaneous falling out of the plug from the socket-outlet.

Fixing devices on socket-outlets of sheet C13 type according to IEC 60320-1 are absent on the units with placement of socket-outlets C13 in two rows one above the other.

Basic technical data of the unit are given in tables 1–3.

Appearance and overall dimensions* of the unit are shown in figures 1–14.

Completeness of set

The delivery set of the unit is specified in table 4.

Installation and operation rules

IT IS FORBIDDEN

To operate the unit with mechanical damage of flexible cable, socket-outlet or plug housing. To connect the unit to a load that exceeds the permissible power according to tables 1–3. To connect the unit to a damaged socket-outlet.

All installation and maintenance works of the product should be carried out in de-energized state by specially trained personnel in compliance with the requirements of reference documentation in the field of electrical engineering.

The unit does not require special preparation for operation, except for external inspection, confirming the absence of visible damage of the housing and flexible cable.

The unit is mounted in 19" telecommunication cabinets and racks. The unit is mounted by means of fastening elements (M6×12 screw, M6 cage nut, washer) included in the delivery set to the corresponding holes in the profile of the cabinet or rack.

Connection of the unit to 230 V~ or 400 V~ mains is carried out by a power cord with a plug into the appropriate mains socket-outlet. Unwind the power cord completely before connection.

After connecting the unit to the mains, the boot animation should appear on the screen, the buzzer should sound and the RUN indicator should blink. The unit will then enter normal operating mode. Once the monitoring and management module has been initialized, the module LCD will begin to display the unit parameters.

Press the UP or DOWN button to view PDU parameter information including input voltage / current / power / power consumption of each phase, temperature / humidity status (with sensors connected to the appropriate T / H1 connectors or to the RS232 connector on the M&C module), IP address and unit version.

The units are equipped with an embedded software that provides many network services such as WEB server, SNMP, SMTP / SMTSP, NTP, etc. (all types of services and how to configure them are described in the user manual. It can be found at www.itk-group.ru).

To connect to the unit's web service for remote management and monitoring, connect the NET port of the unit and the Ethernet port of a computer (PC) with a network cable.

1 In Google Chrome 50+, Mozilla Firefox 65.0.1+, MS IE 11+, Apple Safari 9.0+ and other browsers, go to <http://192.168.1.192> (default address).

2 In the window that appears (Figure 15), enter the account (login) and password to connect to the unit (by default login: admin, password: admin).

3 After successful authorization, the web-interface window will appear (Figure 16).

4 Press RESET button to reset the unit to factory settings. After resetting the settings, repeat the above steps 1–3 to enter the web service for remote management and monitoring.

Transportation, storage and disposal

The unit can be transported in the manufacturer's package by any type of covered transport, providing protection from mechanical damage, dirt and moisture, at ambient air temperature from minus 50 °C to plus 50 °C.

The unit is stored in the manufacturer's package in closed rooms with natural ventilation and in the absence of acidic, alkaline and other chemically active impurities in the air, at ambient air temperature from minus 50 °C to plus 50 °C and relative humidity of not more than 98 % at plus 25 °C.

If a malfunction is detected after expiration of the warranty period, the product should be disposed of.

The unit is disposed of by handing it over to recycling organizations.

Service life and manufacturer's warranties

Warranty period of the unit operation is 2 years from the date of sale provided that the consumer complies with the conditions of transportation, storage, installation and operation. The unit is a repairable product. In case of malfunction detection, it is necessary to contact the addresses given below.

Service life of the unit is 10 years.

Таблица 1 – Технические данные блоков горизонтальных серий ADMIN LIGHT и CONTROL LIGHT / Table 1 – Technical data of horizontal ADMIN LIGHT and CONTROL LIGHT series units

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для типоисполнения / Value for version PH0411		Значение для типоисполнения / Value for version PH0511	
	ANL-PM31-08- 8C13-11	CNL-PM41-08- 8C13-11	CNL-PM41-08-8D-11	
Фаза / Phase	1			
Номинальное напряжение входное, В / Rated input voltage, V	230			
Номинальное напряжение выходное, В / Rated output voltage, V	230			
Частота тока, Гц / Current frequency, Hz	50			
Номинальный ток входной, А / Rated input current, A	16			
Максимальная мощность нагрузки, Вт / Maximum load power, W	3700			
Номинальный ток розетки, А / Rated current of socket-outlet, A	10		16	
Количество розеток, шт. / Socket- outlet quantity, pcs.	8	8		8

Продолжение таблицы 1 / Continuation of the table 1

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для типоисполнения / Value for version PH0411	Значение для типоисполнения / Value for version PH0511	
	ANL-PM31-08- 8C13-11	CNL-PM41-08- 8C13-11	CNL-PM41-08-8D-11
Тип розетки / Socket-outlet type	Лист С13 по ГОСТ IEC 60320-1 / Sheet C13 according to IEC 60320-1		Стандарт С 2а по ГОСТ 7396.1 (МЭК 83) / C 2a Standard according to IEC/TR 60083
Вид розеток / Socket-outlet type	2P+PE		
Вид вилки / Plug type	2P+PE		
Тип вилки / Plug type	Стандарт С 2б по ГОСТ 7396.1 (МЭК 83) / C 2b standard according to IEC/TR 60083		
Материал корпуса блока / Material of unit body	Сталь / Steel		
Длина кабеля / Cable length, м	2,6		
Сечение проводников гибкого кабеля / Cross-section of conductors of flexible cable, mm ²	≥ 3×2,5	≥ 3×1,5	
Защита от перегрузки (автоматический выключатель) / Overload protection (circuit-breaker)	C16 1P		
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р 58698 (МЭК 61140) / Electric shock protection class according to IEC 61140	I		
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529	IP20		
Параметры измерения для вывода информации на экран блока / Measurement parameters for displaying information on the unit screen	Ток, А / Current, A Напряжение, В / Voltage, V Мощность, кВт / Power, kW Коэффициент мощности, PF / Power factor, PF Количество потребляемой энергии, кВт·ч / Amount of consumed energy, kW-h Мощность потребления энергии фактическая, кВт / Actual power consumption capacity, kW		

Продолжение таблицы 1 / Continuation of the table 1

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для типоисполнения / Value for version PH0411	Значение для типоисполнения / Value for version PH0511
	ANL-PM31-08-8C13-11	CNL-PM41-08-8C13-11
Удаленный мониторинг параметров блока / Remote monitoring of unit parameters	<p>Ток, А / Current, A</p> <p>Напряжение, В / Voltage, V</p> <p>Мощность, кВт / Power, kW</p> <p>Коэффициент мощности, PF / Power factor, PF</p> <p>Количество потребляемой энергии, кВт·ч / Amount of consumed energy, kWh</p> <p>Напряжение, ток и коэффициент мощности каждой розетки / Voltage, current and power factor of each socket-outlet</p> <p>Положения главных контактов автоматического выключателя (включен/выключен) / Circuit-breaker main contact positions (on/off)</p> <p>Окружающая среда в стойке (шкафу) – влажность/температура (при подключении внешнего датчика температуры/влажности – 1 шт.) / Rack (cabinet) environment – humidity/temperature (when an external temperature/humidity sensor is connected – 1 pc.)</p>	
Удаленное управление параметрами блока / Remote management of unit parameters	–	<p>Удаленное управление розетками (включение, выключение, перезагрузка) / Remote management of socket-outlets (switch on, switch off, reboot)</p> <p>Пользовательское последовательное отключение с задержкой или выбор задержки отключения по желанию пользователя / User-defined serial tripping with delay or user-defined tripping delay selection</p> <p>Запоминание последнего включения / Last power-on memory</p> <p>Пользовательская установка порога ограничения по току, напряжению, входному току / Custom setting of current, voltage, input current limiting threshold</p>
Удаленный доступ / Remote access		<p>Удаленный доступ через TCP/IP и встроенный 10/100 Ethernet порт / Remote access via TCP/IP and built-in 10/100 Ethernet port</p> <p>Поддержка протокола сетевой связи, включая TCP/IP, SSL, SMTP, DHCP, SNTP и DNS / Network communication protocol support including TCP/IP, SSL, SMTP, DHCP, SNTP and DNS</p> <p>Поддержка SNMP V1, V2 и V3 / SNMP V1, V2 and V3 support</p> <p>Поддержка RS485 / RS485 support</p>

Таблица 2 – Технические данные блоков вертикальных серий ADMIN LIGHT /
 Table 2 – Technical data of vertical ADMIN LIGHT series units

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для типоисполнения / Value for version PV1411		Значение для типоисполнения / Value for version PV1412								
	ANL-PM31-24-21C13- 3C19-11	ANL-PM31-42-36C13- 6C19-42	ANL-PM31-24-21C13- 3C19-42								
Фаза / Phase	1										
Номинальное напряжение входное, В / Rated input voltage, V	230										
Номинальное напряжение выходное, В / Rated output voltage, V	230										
Частота тока, Гц / Current frequency, Hz	50										
Номинальный ток входной, A / Rated input current, A	16			32							
Максимальная мощность нагрузки, Вт / Maximum load power, W	3700		7500								
Номинальный ток розетки, A / Rated current of socket-outlet, A	10	16	10	16	10	16					
Количество розеток, шт. / Socket-outlet quantity, pcs.	21	3	36	6	21	3					
Тип розетки по ГОСТ IEC 60320-1 / Socket-outlet type according to IEC 60320-1	Лист C13 / Sheet C13	Лист C19 / Sheet C19	Лист C13 / Sheet C13	Лист C19 / Sheet C19	Лист C13 / Sheet C13	Лист C19 / Sheet C19					
Вид розеток / Socket-outlet type	2P+PE										
Вид вилки / Plug type	2P+PE										
Тип вилки / Plug type	Стандарт С 2b по ГОСТ 7396.1 (МЭК 83) / C 2b standard according to IEC/TR 60083	Стандартный лист 2-II по ГОСТ IEC 60309-2 / Standard sheet 2-II according to IEC 60309-2									
Материал корпуса блока / Material of unit body	Алюминиевый сплав / Aluminum alloy										
Длина кабеля / Cable length, m	3										
Сечение проводников гибкого кабеля / Cross-section of conductors of flexible cable, mm ²	3×2,5		3×6								

Продолжение таблицы 2 / Continuation of the table 2

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для типоисполнения / Value for version PV1411	Значение для типоисполнения / Value for version PV1412	
	ANL-PM31-24-21C13-3C19-11	ANL-PM31-42-36C13-6C19-42	ANL-PM31-24-21C13-3C19-42
Защита от перегрузки (автоматический выключатель) / Overload protection (circuit-breaker)	C16 1P	2x C16 1P	
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р 58698 (МЭК 61140) / Electric shock protection class according to IEC 61140	I		
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529	IP20		
Параметры измерения для вывода информации на экран блока / Measurement parameters for displaying information on the unit screen	Ток, А / Current, A Напряжение, В / Voltage, V Мощность, кВт / Power, kW Коэффициент мощности, PF / Power factor, PF Количество потребляемой энергии, кВт·ч / Amount of consumed energy, kW·h Мощность потребления энергии фактическая, кВт / Actual power consumption capacity, kW		
Удаленный мониторинг параметров блока / Remote monitoring of unit parameters	Ток, А / Current, A Напряжение, В / Voltage, V Мощность, кВт / Power, kW Коэффициент мощности, PF / Power factor, PF Количество потребляемой энергии, кВт·ч / Amount of consumed energy, kW·h Напряжение, ток и коэффициент мощности каждой розетки / Voltage, current and power factor of each socket-outlet Положения главных контактов автоматического выключателя (включен/выключен) / Circuit-breaker main contact positions (on/off) Окружающая среда в стойке (шкафу) – влажность/температура (при подключении внешнего датчика температуры/влажности – 1 шт.) / Rack (cabinet) environment – humidity/temperature (when an external temperature/humidity sensor is connected – 1 pc.)		
Удаленный доступ / Remote access	Удаленный доступ через TCP/IP и встроенный 10/100 Ethernet порт / Remote access via TCP/IP and built-in 10/100 Ethernet port Поддержка протокола сетевой связи, включая TCP/IP, SSL, SMTP, DHCP, SNTP и DNS / Network communication protocol support including TCP/IP, SSL, SMTP, DHCP, SNTP and DNS Поддержка SNMP V1, V2 и V3 / SNMP V1, V2 and V3 support Поддержка RS485 / RS485 support		

Продолжение таблицы 2 / Continuation of the table 2

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для типоисполнения / Value for version PV1413				Значение для типоисполнения / Value for version PV1414			
	ANL-PM31-24-21C13-3C19-43	ANL-PM31-42-36C13-6C19-43	ANL-PM31-24-21C13-3C19-44					
Фаза / Phase	3							
Номинальное напряжение входное, В / Rated input voltage, V	380							
Номинальное напряжение выходное, В / Rated output voltage, V	230							
Частота тока, Гц / Current frequency, Hz	50							
Номинальный ток входной, A / Rated input current, A	32				16			
Максимальная мощность нагрузки, Вт / Maximum load power, W	21000				10500			
Номинальный ток розетки, A / Rated current of socket-outlet, A	10	16	10	16	10	16		
Количество розеток, шт. / Socket-outlet quantity, pcs.	21	3	36	6	21	3		
Тип розетки по ГОСТ IEC 60320-1 / Socket-outlet type according to IEC 60320-1	Лист C13 / Sheet C13	Лист C19 / Sheet C19	Лист C13 / Sheet C13	Лист C19 / Sheet C19	Лист C13 / Sheet C13	Лист C19 / Sheet C19		
Вид розеток / Socket type	2P+PE							
Вид вилки / Plug type	3P+N+PE							
Тип вилки / Plug type	Стандартный лист 2-II по ГОСТ IEC 60309-2 / Standard sheet 2-II according to IEC 60309-2							
Материал корпуса блока / Material of unit body	Алюминиевый сплав / Aluminum alloy							
Длина кабеля / Cable length, m	3							
Сечение проводников гибкого кабеля / Cross-section of conductors of flexible cable, mm ²	5×6				5×2,5			
Защита от перегрузки (автоматический выключатель) / Overload protection (circuit-breaker)	6×C16 1P				3×C16 1P			

Продолжение таблицы 2 / Continuation of the table 2

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для типоисполнения / Value for version PV1413		Значение для типоисполнения / Value for version PV1414
	ANL-PM31-24-21C13-3C19-43	ANL-PM31-42-36C13-6C19-43	ANL-PM31-24-21C13-3C19-44
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р 58698 (МЭК 61140) / Electric shock protection class according to IEC 61140	I		
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529	IP20		
Параметры измерения для вывода информации на экран блока / Measurement parameters for displaying information on the unit screen	Ток, А / Current, A Напряжение, В / Voltage, V Мощность, кВт / Power, kW Коэффициент мощности, PF / Power factor, PF Количество потребляемой энергии, кВт·ч / Amount of consumed energy, kW-h Мощность потребления энергии фактическая, кВт / Actual power consumption capacity, kW		
Удаленный мониторинг параметров блока / Remote monitoring of unit parameters	Ток, А / Current, A Напряжение, В / Voltage, V Мощность, кВт / Power, kW Коэффициент мощности, PF / Power factor, PF Количество потребляемой энергии, кВт·ч / Amount of consumed energy, kW-h Напряжение, ток и коэффициент мощности каждой розетки / Voltage, current and power factor of each socket-outlet Положения главных контактов автоматического выключателя (включен/выключен) / Circuit-breaker main contact positions (on/off)		
	Окружающая среда в стойке (шкафу) – влажность/температура (при подключении внешнего датчика температуры/влажности – 1 шт.) / Rack (cabinet) environment - humidity/temperature (when an external temperature/humidity sensor is connected – 1 pc.)		
Удаленный доступ / Remote access	Удаленный доступ через TCP/IP и встроенный 10/100 Ethernet порт / Remote access via TCP/IP and built-in 10/100 Ethernet port Поддержка протокола сетевой связи, включая TCP/IP, SSL, SMTP, DHCP, SNTP и DNS / Network communication protocol support including TCP/IP, SSL, SMTP, DHCP, SNTP and DNS Поддержка SNMP V1, V2 и V3 / SNMP V1, V2 and V3 support Поддержка RS485 / RS485 support		

Таблица 3 – Технические данные блоков вертикальных серий CONTROL LIGHT / Table 3 – Technical data of vertical CONTROL LIGHT series units

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для типоисполнения / Value for version PV1511				Значение для типоисполнения / Value for version PV1512			
	CNL-PM41-08-7C13- 1C19-11	CNL-PM41-24-21C13- 3C19-11	CNL-PM41-24-21C13- 3C19-42					
Фаза / Phase	1							
Номинальное напряжение входное, В / Rated input voltage, V	230							
Номинальное напряжение выходное, В / Rated output voltage, V	230							
Частота тока, Гц / Current frequency, Hz	50							
Номинальный ток входной, A / Rated input current, A	16				32			
Максимальная мощность нагрузки, Вт / Maximum load power, W	3500				7500			
Номинальный ток розетки, A / Rated current of socket-outlet, A	10	16	10	16	10	16		
Количество розеток, шт. / Socket-outlet quantity, pcs.	7	1	21	3	21	3		
Тип розеток по ГОСТ IEC 60320-1 / Socket-outlet type according to IEC 60320-1	Лист C13 / Sheet C13	Лист C19 / Sheet C19	Лист C13 / Sheet C13	Лист C19 / Sheet C19	Лист C13 / Sheet C13	Лист C19 / Sheet C19		
Вид розеток / Socket type	2P+PE							
Вид вилки / Plug type	2P+PE							
Тип вилки / Plug type	Стандарт С 2б по ГОСТ 7396.1 (МЭК 83) / C 2b standard according to IEC/TR 60083				Стандартный лист 2-II по ГОСТ IEC 60309-2 / Standard sheet 2-II according to IEC 60309-2			
Материал корпуса блока / Material of unit body	Сталь / Steel							
Длина кабеля / Cable length, m	3							
Сечение проводников гибкого кабеля / Cross-section of conductors of flexible cable, mm ²	3×2,5				3×6			
Защита от перегрузки (автоматический выключатель) / Overload protection (circuit-breaker)	C16 1P				2xC16 1P			

Продолжение таблицы 3 / Continuation of the table 3

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для типоисполнения / Value for version PV1511		Значение для типоисполнения / Value for version PV1512
	CNL-PM41-08-7C13-1C19-11	CNL-PM41-24-21C13-3C19-11	CNL-PM41-24-21C13-3C19-42
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р 58698 (МЭК 61140) / Electric shock protection class according to IEC 61140	I		
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529	IP20		
Параметры измерения для вывода информации на экран блока / Measurement parameters for displaying information on the unit screen	Ток, А / Current, A Напряжение, В / Voltage, V Мощность, кВт / Power, kW Коэффициент мощности, PF / Power factor, PF Количество потребляемой энергии, кВт·ч / Amount of consumed energy, kW·h Мощность потребления энергии фактическая, кВт / Actual power consumption capacity, kW		
Удаленное управление параметрами блока / Remote management of unit parameters	Удаленное управление розетками (включение, выключение, перезагрузка) / Remote management of socket outlets (switch on, switch off, reboot) Пользовательское последовательное отключение с задержкой или выбор задержки отключения по желанию пользователя / User-defined serial tripping with delay or user-defined tripping delay selection Запоминание последнего включения / Last power-on memory Пользовательская установка порога ограничения по току, напряжению, входному току / Custom setting of current, voltage, input current limiting threshold		
Удаленный мониторинг параметров блока / Remote monitoring of unit parameters	Ток, А / Current, A Напряжение, В / Voltage, V Мощность, кВт / Power, kW Коэффициент мощности, PF / Power factor, PF Количество потребляемой энергии, кВт·ч / Amount of consumed energy, kW·h Напряжение, ток и коэффициент мощности каждой розетки / Voltage, current and power factor of each socket-outlet Положения главных контактов автоматического выключателя (включен/выключен) / Circuit-breaker main contact positions (on/off) Окружающая среда в стойке (шкафу) – влажность/температура (при подключении внешнего датчика температуры/влажности – 1 шт.) / Rack (cabinet) environment - humidity/temperature (when an external temperature/humidity sensor is connected – 1 pc.)		
Удаленный доступ / Remote access	Удаленный доступ через TCP/IP и встроенный 10/100 Ethernet порт / Remote access via TCP/IP and built-in 10/100 Ethernet port Поддержка протокола сетевой связи, включая TCP/IP, SSL, SMTP, DHCP, SNTP и DNS / Network communication protocol support including TCP/IP, SSL, SMTP, DHCP, SNTP and DNS Поддержка SNMP V1, V2 и V3 / SNMP V1, V2 and V3 support Поддержка RS485 / RS485 support		

Продолжение таблицы 3 / Continuation of the table 3

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для типоисполнения / Value for version PV1513		Значение для типоисполнения / Value for version PV1514			
	CNL-PM41-24-21C13-3C19-43		CNL-PM41-24-21C13-3C19-14			
Фаза / Phase	3					
Номинальное напряжение входное, В / Rated input voltage, V	380					
Номинальное напряжение выходное, В / Rated output voltage, V	230					
Частота тока, Гц / Current frequency, Hz	50					
Номинальный ток входной, А / Rated input current, A	32		16			
Максимальная мощность нагрузки, Вт / Maximum load power, W	21000		10500			
Номинальный ток розетки, А / Rated current of socket-outlet, A	10	16	10	16		
Количество розеток, шт. / Socket-outlet quantity, pcs.	21	3	21	3		
Тип розетки по ГОСТ IEC 60320-1 / Socket-outlet type according to IEC 60320-1	Лист С13 / Sheet C13	Лист С19 / Sheet C19	Лист С13 / Sheet C13	Лист С19 / Sheet C19		
Вид розеток / Type of sockets	2P+PE					
Вид вилки / Type of plugs	3P+N+PE					
Тип вилки / Type of plugs	Стандартный лист 2-II по ГОСТ IEC 60309-2 / Standard sheet 2-II according to IEC 60309-2					
Материал корпуса блока / Material of unit body	Сталь / Steel					
Длина кабеля / Cable length, m	3					
Сечение проводников гибкого кабеля / Cross-section of conductors of flexible cable, mm ²	5×6		5×2,5			
Защита от перегрузки (автоматический выключатель) / Overload protection (circuit-breaker)	6xC16 1P		3xC16 1P			
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р 58698 (МЭК 61140) / Electric shock protection class according to IEC 61140	I					
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529	IP20					

Продолжение таблицы 3 / Continuation of the table 3

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для типоисполнения / Value for version PV1513	Значение для типоисполнения / Value for version PV1514
	CNL-PM41-24-21C13-3C19-43	CNL-PM41-24-21C13-3C19-14
Параметры измерения для вывода информации на экран блока / Measurement parameters for displaying information on the unit screen	Ток, А / Current, A Напряжение, В / Voltage, V Мощность, кВт / Power, kW Коэффициент мощности, PF / Power factor, PF Количество потребляемой энергии, кВт·ч / Amount of consumed energy, kW·h Мощность потребления энергии фактическая, кВт / Actual power consumption capacity, kW	
Удаленное управление параметрами блока / Remote management of unit parameters	Удаленное управление розетками (включение, выключение, перезагрузка) / Remote management of socket outlets (switch on, switch off, reboot) Пользовательское последовательное отключение с задержкой или выбор задержки отключения по желанию пользователя / User-defined serial tripping with delay or user-defined tripping delay selection Запоминание последнего включения / Last power-on memory Пользовательская установка порога ограничения по току, напряжению, входному току / Custom setting of current, voltage, input current limiting threshold	
Удаленный мониторинг параметров блока / Remote monitoring of unit parameters	Ток, А / Current, A Напряжение, В / Voltage, V Мощность, кВт / Power, kW Коэффициент мощности, PF / Power factor, PF Количество потребляемой энергии, кВт·ч / Amount of consumed energy, kW·h Напряжение, ток и коэффициент мощности каждой розетки / Voltage, current and power factor of each socket-outlet Положения главных контактов автоматического выключателя (включен/выключен) / Circuit-breaker main contact positions (on/off) Окружающая среда в стойке (шкафу) – влажность/температура (при подключении внешнего датчика температуры/влажности – 1 шт.) / Rack (cabinet) environment - humidity/temperature (when an external temperature/humidity sensor is connected - 1 pc.)	
Удаленный доступ / Remote access	Удаленный доступ через TCP/IP и встроенный 10/100 Ethernet порт / Remote access via TCP/IP and built-in 10/100 Ethernet port Поддержка протоколов сетевой связи, включая TCP/IP, SSL, SMTP, DHCP, SNTP и DNS / Network communication protocol support including TCP/IP, SSL, SMTP, DHCP, SNTP and DNS Поддержка SNMP V1, V2 и V3 / SNMP V1, V2 and V3 support Поддержка RS485 / RS485 support	

Таблица 4 – Комплектность / Table 4 – Complete set

Наименование / Denomination	Количество / Quantity
Блок / Unit	1 шт. / 1 pc.
Крепеж / Fastener	1 компл. / 1 set
Патч-корд / Patch cord	1 шт. / 1 pc.
Паспорт / Passport	1 экз. / 1 copy

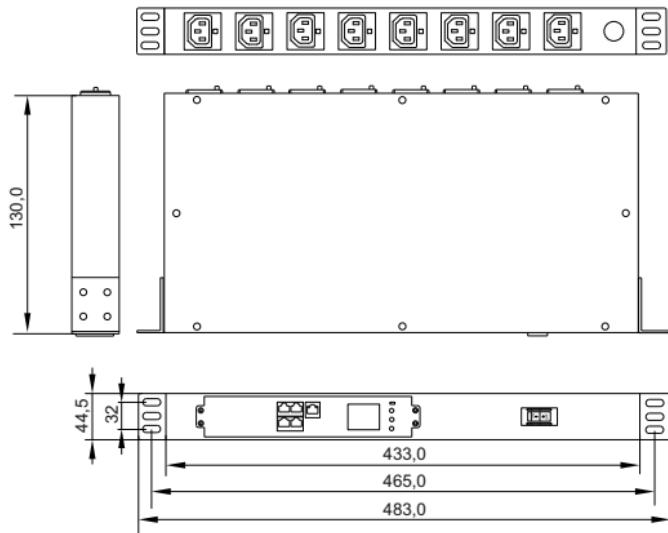


Рисунок / Figure 1 – ANL-PM31-08-8C13-11

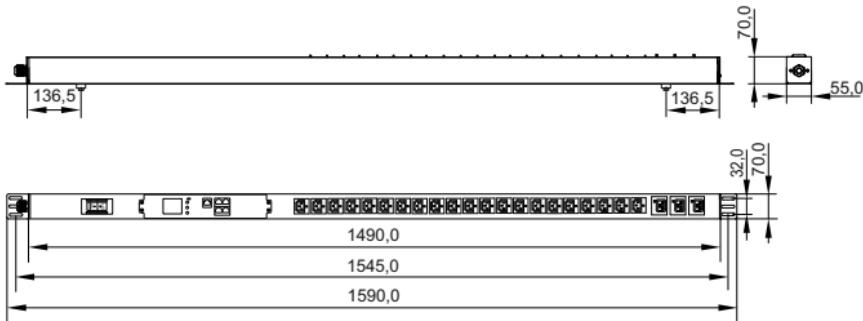


Рисунок / Figure 2 – ANL-PM31-24-21C13-3C19-11

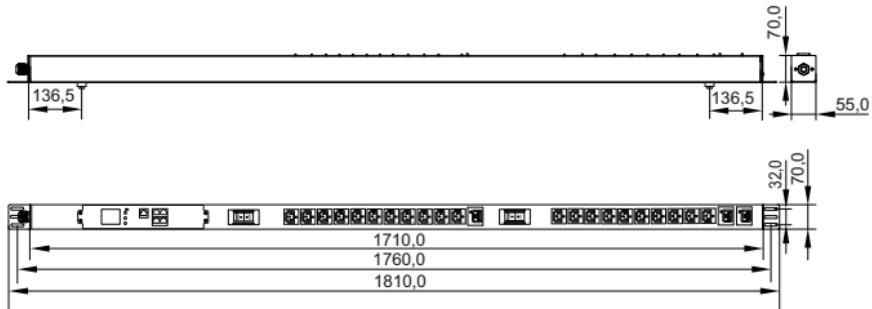


Рисунок / Figure 3 – ANL-PM31-24-21C13-3C19-42

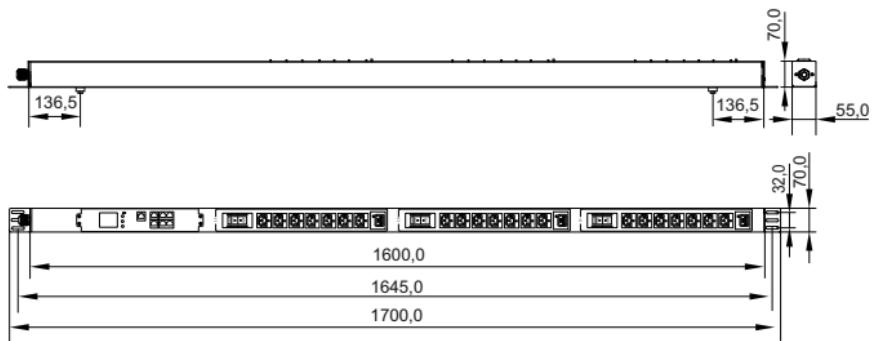


Рисунок / Figure 4 – ANL-PM31-24-21C13-3C19-44

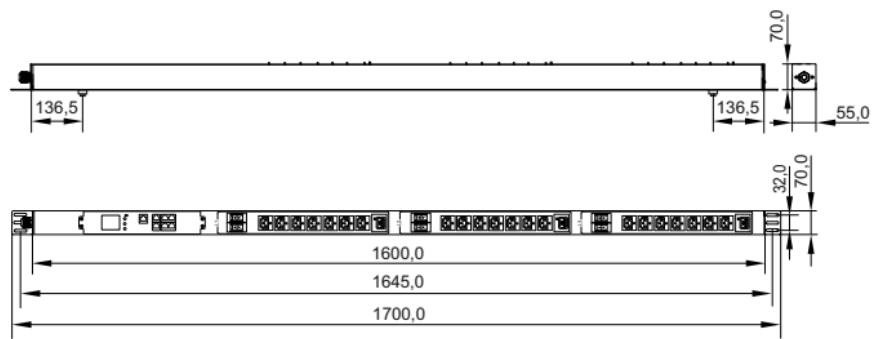


Рисунок / Figure 5 – ANL-PM31-24-21C13-3C19-43

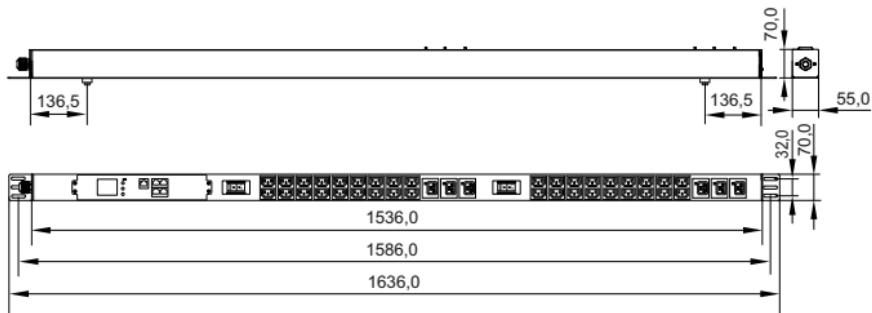


Рисунок / Figure 6 – ANL-PM31-42-36C13-6C19-42

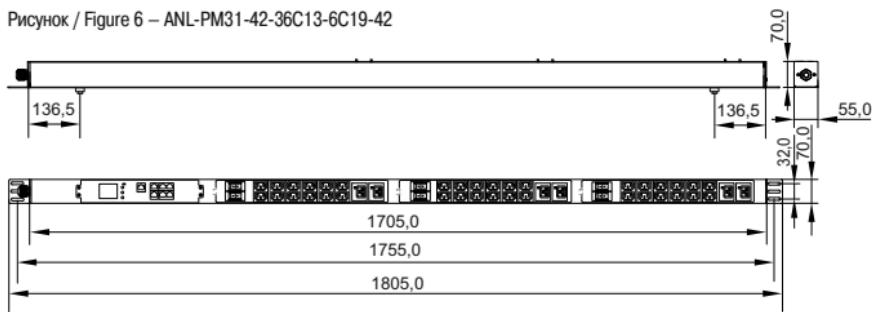


Рисунок / Figure 7 – ANL-PM31-42-36C13-6C19-43

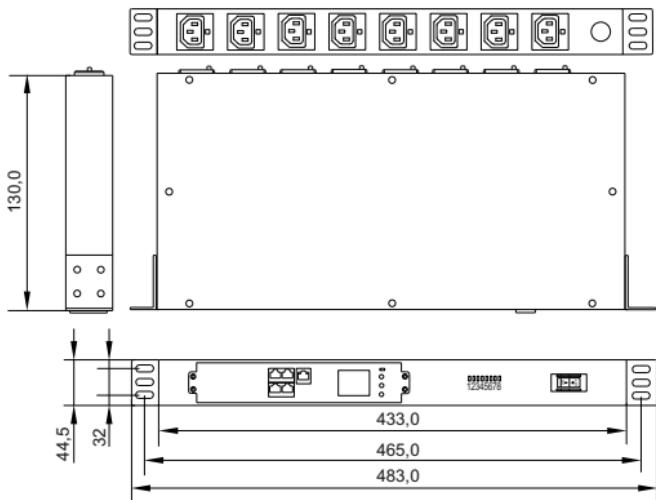


Рисунок / Figure 8 – CNL-PM41-08-8C13-11

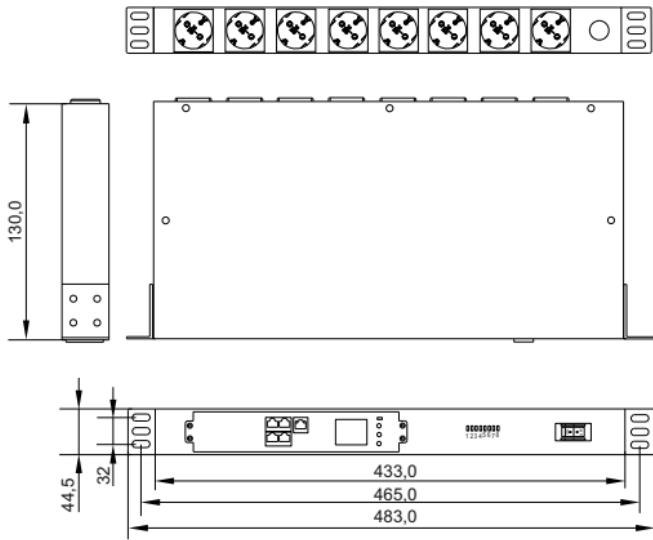


Рисунок / Figure 9 – CNL-PM41-08-8D-11

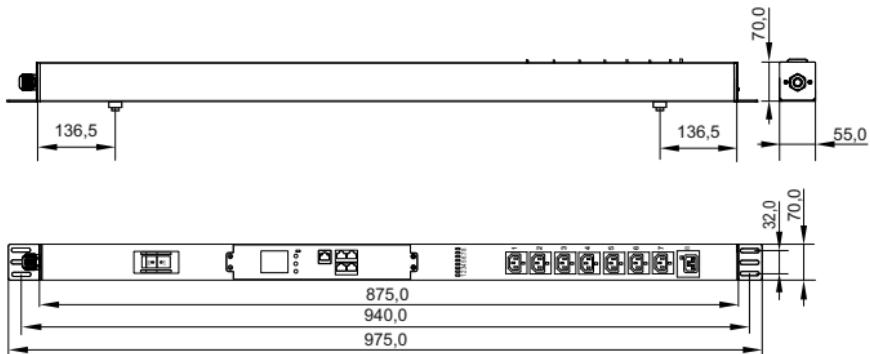


Рисунок / Figure 10 – CNL-PM41-08-7C13-1C19-11

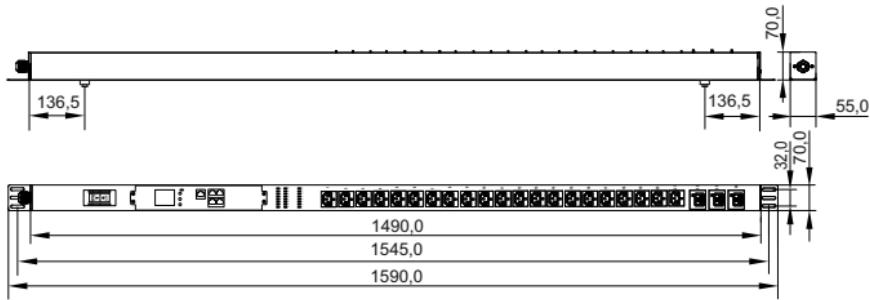


Рисунок / Figure 11 – CNL-PM41-24-21C13-3C19-11

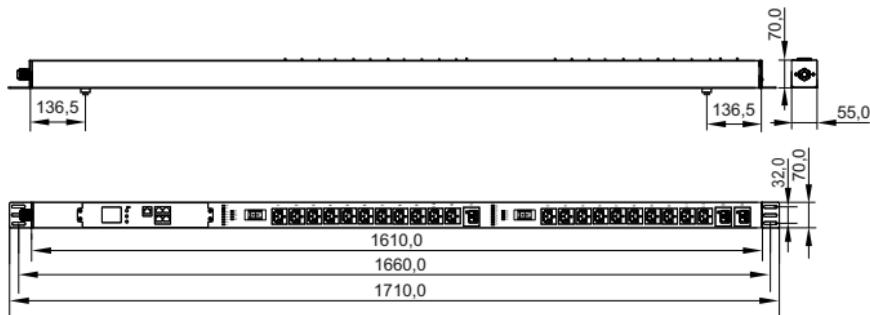


Рисунок / Figure 12 – CNL-PM41-24-21C13-3C19-42

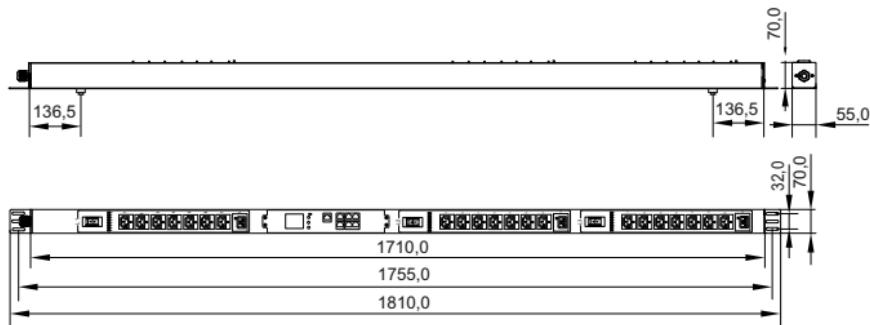


Рисунок / Figure 13 – CNL-PM41-24-21C13-3C19-14

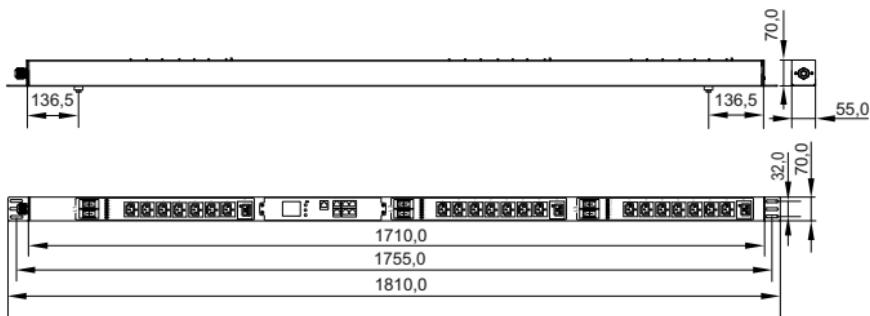


Рисунок / Figure 14 – CNL-PM41-24-21C13-3C19-43

Примечания / Notes

- Предельные отклонения размеров ширины $\pm 0,5$ мм / Limit deviations of width dimensions ± 0.5 mm.
- Предельные отклонения размеров длины $\pm 3,0$ мм / Limit deviations of length dimensions ± 3.0 mm.

Welcome to PDU system

User name:

Password:

Рисунок / Figure 15

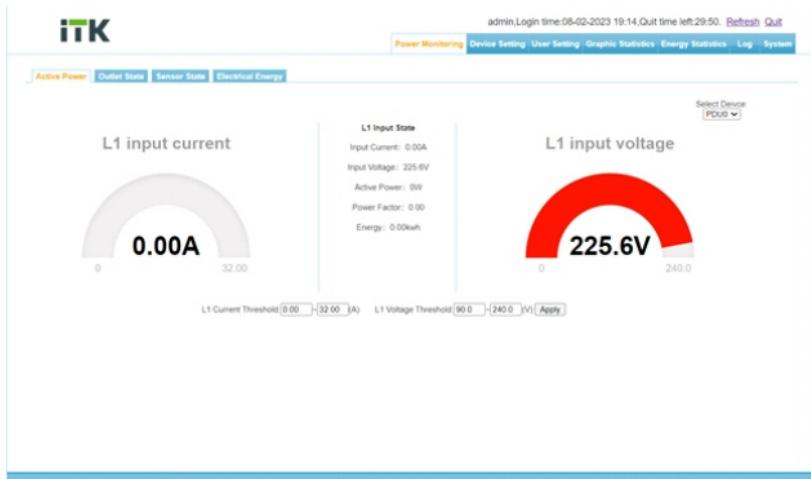


Рисунок / Figure 16

