



БЛОК ПИТАНИЯ 24 В

*1. КОМПЛЕКТАЦИЯ:

11. Блок питания 24 В — 1 шт. *Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию и конструкцию изделия без предварительного уведомления.*
13. Упаковка — 1 шт.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ:

ВАЖНО: прежде, чем приступить к установке, подключению и последующей эксплуатации блока питания 24 В необходимо подробно изучить данные руководства и соблюдать его основные эксплуатационные указания.

21. Блок питания 24 В Aureyon PRO (далее по тексту блок питания) — это источник постоянного напряжения 24 В, предназначен для преобразования переменного напряжения ~230 В, 50/60 Гц в постоянное стабилизированное 24 В.
22. Допускается использовать блок питания для подключения осветительных приборов со светодиодным источником питания (светодиоды, для работы которых необходимо постоянное стабильное напряжение 24 В (светодиодные ленты, светодиоды, модули и др.).
23. Блок питания имеет низкий уровень пульсаций выходного напряжения.
24. Блок питания имеет защиту от перегрузки и короткого замыкания.
25. Блок питания имеет высокий КПД > 90 %.
26. Блок питания имеет возможность регулировки (подстройки) выходного напряжения в диапазоне от 15,5 до 24 В.
27. Блок питания имеет возможность применения функции плавного включения для подключаемого осветительного прибора.
28. Совместно с блоком питания Aureyon PRO рекомендуется использовать соответствующие оборудование торговых марок Aureyon и Aureyon PRO.
29. Блоки питания Aureyon PRO изготавливаются в соответствии с требованиями ТР ТС 004/2011, ТР ТС 102/2011, ТР ТС 032/2016.
30. Правильный выбор и подключение блока питания согласно инструкции гарантируют оптимальную и бесперебойную работу осветительного оборудования.

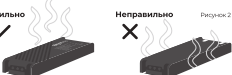
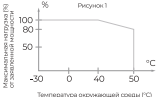
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Выходное напряжение питания:	AC 230 В, 50/60 Гц	Степень пылевлагозащиты: IP20
Выходная мощность:	AC 100-227 Вт	Класс защиты от поражения электрическими токами: I
Максимальный выходной ток:	DC 24 В	Средняя при эксплуатации: от -30 до +50 °C
Выходное напряжение:	DC 24 В	Гарантия: 5 лет
Материал корпуса:	алюминий, пластик	Срок службы: более 70 000 часов*
Цвет изделия:	черный	*при условии соблюдения правил эксплуатации

Артикул	05-206	05-207	05-208	05-209	05-210	05-211
Максимальная выходная мощность:	75 Вт	100 Вт	150 Вт	200 Вт	250 Вт	300 Вт
Максимальный выходной ток:	3,1 А	4,2 А	6,3 А	8,3 А	10,4 А	12,5 А
Максимальная пусковая ток (при напряжении эксплуатации ~230 В):	70 А	100 А	100 А	130 А	130 А	130 А
Размер изделия:	170x65x30 мм	207x65x30 мм	237x62x34 мм	277x62x34 мм	317x62x34 мм	357x62x34 мм
Вес изделия, нетто:	360 г	362 г	490 г	497 г	695 г	704 г

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ:

- 4.1. Блок питания обладает классом пылевлагозащиты IP20. Блок питания предназначен для эксплуатации в сухих, хорошо вентилируемых помещениях с нормальным уровнем влажности (при средней температуре воздуха в помещении 20 °C относительной влажности не более 90 %). Необходимо избегать попадания на блок питания влаги (брызг воды, водного пара, прямых струй воды) и образования на нем конденсата.
- 4.2. Не допускается использование блока питания совместно с диммером (регулятором яркости свечения) и в цепях, в которых для ламп накаливания используются с рабочим напряжением питания ~230 В и аналогичные устройства. При необходимости управления яркостью подключаемого к блоку питания осветительного прибора или светодиодной ленты необходимо использовать диммеры и контроллеры, предназначенные для установки на участке цепи 24 В.
- 4.3. Необходимо учитывать, что повышение температуры окружающей среды приводит к снижению максимально допустимой расчетной нагрузки блока питания (см. рис. 1). Температурный режим корпуса в штатном эксплуатационном состоянии при выполнении всех рекомендаций по эксплуатации не должен превышать 70 °C. При превышении указанной температуры корпуса необходимо снизить нагрузку и применить принудительную вентиляцию.
- 4.4. Для эффективного отвода тепла от компонентов рекомендуется установка блока питания, при которой решетка охлаждения блока питания направлена вверх по отношению к месту монтажа поверхности. Установка блока питания решеткой охлаждения вниз не допускается.
- 4.5. При необходимости установки нескольких блоков питания в непосредственной близости друг к другу необходимо обеспечить свободное пространство для эффективного отвода тепла - не менее 10 см для блоков питания с мощностью менее 150 Вт (арт. 05-206, 05-207) и не менее 20 см для блоков питания, мощность которых превышает 150 Вт (арт. 05-208, 05-209, 05-210, 05-211). При невозможности обеспечить свободное пространство вокруг блока питания или достаточную конвекцию воздуха для естественного охлаждения блока питания, необходимо использовать принудительную вентиляцию.



НЕПРАВИЛЬНО!

5. РАСЧЕТ МОЩНОСТИ БЛОКА ПИТАНИЯ:

- 5.1. Расчет мощности необходимо производить в зависимости от расчетной потребляемой мощности подключаемого оборудования, заявленной производителем, и длины светодиодной ленты, с учетом запаса мощности изделия не менее, чем 20 %.

Для светодиодных лент:

$$\text{расчетная длина ленты (м)} \times \text{заявленная мощность 1 метра светодиодной ленты (Вт/м)} + 20 \% (\text{запас мощности}) = \text{расчетная мощность блока питания (Вт)}$$

- Категорически запрещается использование блока питания меньшей мощности, чем рассчитана.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- Внимание! Монтаж и подключение изделия должны выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением всех требований безопасности. Внимание! Необходимо соблюдать меры пожарной безопасности во время монтажа, а также в дальнейшей эксплуатации блока питания.

- 6.1. Монтаж, подключение и дальнейшее обслуживание блока питания должны выполняться исключительно квалифицированными специалистами с соблюдением всех требований данной инструкции и нормативной документации для проведения электромонтажных работ. Не рекомендуется допускать к подключению и последующему обслуживанию лиц, не обладающих необходимой квалификацией и необходимыми навыками для проведения электромонтажных работ, а также лиц, имеющих какие-либо медицинские ограничения к проведению электромонтажных работ.
- 6.2. Во время монтажа, обслуживания и демонтажа блок питания должен быть обесточен.
- 6.3. Не допускается установка блока питания вблизи нагревательных приборов и высокотемпературного оборудования.
- 6.4. Необходимо соблюдать класс защиты IP, указанный на блоке питания. Не допускается погружение блока питания в воду. Не допускается попадание на блок питания пыли, брызг водного пара, струй воды.
- 6.5. Эксплуатация блока питания допускается в условиях конвекции воздуха для отвода тепла. Не подвергать блок питания механическим воздействиям.
- 6.6. Электрическая сеть должна соответствовать необходимым для подключения параметрам блока питания, описанным в настоящем руководстве.
- 6.7. При планировании и расчете габаритов защитного отключения необходимо принимать в учет величину пускового тока холодного старта блока питания (см. п. 3 «Технические характеристики»). При необходимости - использовать в линии управления ограничивающие пусковые токи (ОПТ и т.п.).

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Паспорт изделия

- 6.9. При проектировании подключения нагрузки к блоку питания, необходимо обеспечить равномерность распределения подключаемых потребителей по выходным клеммам блока питания.
- 6.10. Окружающая среда не должна содержать взрывоопасных и агрессивных газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию блока питания, и не должна быть насыщена токопроводящей пылью.
- 6.11. Необходимо обеспечить доступ для последующего осмотра и обслуживания блока питания.
- 6.12. Не допускается соблюдение температурный режим в течение всего срока эксплуатации, а в том числе в летний период.
- 6.13. Не допускается установка блока питания с механическими повреждениями.
- 6.14. Не допускается установка блока питания на подключаемое оборудование или в непосредственной близости к нему на расстоянии меньше, чем recommended distance 30 сантиметров (см. п. 4.5).
- 6.15. Блоки питания, подключаемые к электросети с напряжением ~230 В, могут представлять опасность для детей и домашних животных. При выборе зоны монтажа необходимо соблюдать правила электробезопасности.
- 6.16. Необходимо соблюдать осторожность при падении, загрязнении и посторонних предметах на блоке питания. При обнаружении загрязнения необходимо провести очистку поверхности изделия в соответствии с классом защиты IP изделия. Сушить (в том числе профилактически) чистку необходимо проводить при отключенном напряжении сети 230 В.
- 6.17. Не допускается подключение нагрузки на блок питания более, чем 80 % его номинальной мощности. При расчете достижимой предельной мощности подключаемой нагрузки принять в учет 4,3 дБмного резерва.

7. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ:

- 7.1. Извлечь блок питания из упаковки.
- 7.2. Произвести осмотр изделия и убедиться в отсутствии на нем механических повреждений.
- 7.3. Проверить соответствие мощности блока питания по засечкам на корпусе (см. п. 5 «Заявленная мощность блока питания») к потребляемой мощности подключаемого нагрузки. Также сверить рабочее напряжение подключаемой нагрузки с выходным напряжением блока питания и убедиться в их соответствии.
- 7.4. Установить изделие на штатное место согласно требованиям п. 4 «Техническое описание» и п. 6 «Требования безопасности и правила эксплуатации» данной инструкции.
- 7.5. Подать защитную крышку над выходными клеммными терминалами блока питания и подключить нагрузку (осветительные приборы, светодиодные ленты), равномерно распределив проводники подключаемых осветительных приборов по выходным клеммам блока питания. Положительный контакт подключаемой нагрузки «+» (также допускается обозначение «+», «+» и «+» с клеммами «+» клеммного терминала блока питания). Отрицательный контакт подключаемой нагрузки «-» (также допускается обозначение «-», «-» и «-» с клеммами «-» клеммного терминала блока питания).

- ВАЖНО: Подключаемая нагрузка должна быть равномерно распределена между клеммами блока питания.**
- 7.6. К выходным клеммам блока питания «+» и «-» подключить провода электросети.
- 7.7. Подключить нагрузку (осветительные приборы, светодиодные ленты) к проводам защитного заземления.
- 7.8. Провести осмотр на предмет отсутствия нештатных электрических соединений. Все электрические провода и соединения должны быть тщательно изолированы.
- 7.9. Произвести окончание.

8. РЕГУЛИРОВКА ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ:

- 8.1. На блоке питания есть регулятор выходного напряжения (см. рис.3). Установка выходного напряжения производится посредством перемещения соответствующих переключателей согласно установленному алгоритму регулировки (см. схему).
- 8.2. На блоке питания имеется функция плавного включения. При положении соответствующего переключателя в положении «ON» выходное штатное напряжение 24 В набирается плавно в течение 15 секунд при полной нагрузке.

Рисунок 3

Положение переключателя	Положение переключателя	Выходное напряжение	Максимальная выходная мощность
Off	Off	24 В	100 %
On	On	21,3 В	82 %
On	On	18,7 В	12,2 %
On	On	16,1 В	4,8 %

9. РАСЧЕТ СЕЧЕНИЯ ПРОВОДОВ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К БЛОКУ ПИТАНИЯ:

- 9.1. При подключении лент большой мощности, а также при монтаже ленты на длинные расстояния, необходимо правильно подобрать сечение токопроводящих жил проводов. При необходимости обратиться к квалифицированному специалисту.
- СЧЕТИЕ ПРОВОДА, [мм²] = ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ НАГРУЗКИ, (Вт) / 10 x НАПРЯЖЕНИЕ, (В)**

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ:

- 10.1. Транспортировка допускается производить любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение изделия от механических повреждений, загрязнений, попадания влаги.
- 10.2. Перевозку осуществлять в штатной упаковке.
- 10.3. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано до комнатной температуры.
- 10.4. Изделия должны храниться в штатной упаковке, в сухих, проветриваемых помещениях при температуре окружающей среды от - 20 °C до + 60 °C и относительной влажности окружающего воздуха не более 70 % при отсутствии в воздухе паров и агрессивных веществ (кислот, щелочей и др.).

11. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ:

- 11.1. Изделие не содержит дорогостоящих или токсичных материалов и комплектующих деталей, требующих специальной утилизации. Утилизацию проводить обычным способом в соответствии с требованиями местного законодательства по утилизации малоопасных отходов.

12. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ:

Неисправность	Возможная причина	Способы решения
Нет включения	12.1. Не подключен.	12.1. Проверить подключение блока.
	12.2. Повреждена поверхность подключаемых.	12.2. Проверить подключение подключаемых.
	12.3. Плохой контакт или повреждение отступают.	12.3. Проверить подключение проводов.
	12.4. Обрыв цепи.	12.4. Проверить целостность подключения.
	12.5. Неправильно выбран параметр для подключения нагрузки.	12.5. Проверить соответствие параметров подключаемой нагрузки.
	12.6. Перегрузка подключаемой нагрузки на блок питания.	12.6. Проверить соответствие оборудования для уменьшения мощности нагрузки.
	12.7. Поврежден участок электрической цепи.	12.7. Проверить целостность цепи на целостность проводов, контакты и отсутствие короткого замыкания.
Неработный блок питания при включении	12.8. Неподходящее пространство для естественного охлаждения блока питания.	12.8. Обеспечить вентиляцию для отвода тепла.
	12.9. Использование нескольких блоков питания (в том числе разных производителей) в одном месте без обеспечения свободного пространства.	12.9. Проверить технические характеристики оборудования.
Сильный нагрев блока питания	12.10. Неподходящее пространство для естественного охлаждения блока питания. Превышение потребляемой нагрузки.	12.10. Обеспечить дополнительное вентиляцию для охлаждения блока питания. Уменьшить нагрузку или проложить кабель на более большой блок питания.

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

- 13.1. На продукцию Aureyon PRO предоставляется гарантия 5 лет при условии соблюдения правил установки и эксплуатации, а также при предоставлении документов, подтверждающих покупку.
- 13.2. В случае обнаружения неисправности или выхода изделия из строя, в первую очередь необходимо отключить его от источника питания. Если данный случай произошел не по вине покупателя и от истечения гарантийного срока, то следует обратиться в магазин, где было приобретено изделие.
- 13.3. Гарантия на изделие не распространяется в следующих случаях:
- 13.3.1. Изделие испорчено в результате неправильного подключения нагрузки (в том числе перегрузки сети).
- 13.3.2. Изделие испорчено в результате неправильной эксплуатации.
- 13.3.3. Изделие испорчено в результате механических повреждений.
- 13.3.4. При нарушении целостности изделия в случае попытки самостоятельного ремонта, а также изменения его технических характеристик.
- 13.4. Компания не несет ответственности за обязательства третьей стороны в результате неправильного монтажа, ненадлежащей эксплуатации или использования по истечении гарантийного срока.
- 13.5. Компания не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате ненадлежащего использования, либо неправильной установки изделия.

14. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ И ДЕКЛАРИРОВАНИИ:

- 14.1. Сертификат соответствия Еuras RU-C-EN-HB93 03.0799.23. Декрет от 11.08.2023 от 02.08.2028. Выдан ООО «ПРОФЕССИОНАЛ», аттестат аккредитации RA.RU.HB93 от 03.02.2021.

15. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ:

- 15.1. Производитель и дата производства указаны на упаковке.
- 15.2. Сделано в Китае.



Дата produkcji
Сатылган күні

Штамп продавца
Сатыучи компаниясы



*1. ЖИНАҚТАУ:

Қуат көзі 24 В — 1 дана.
Нұсқаулық — 1 дана.
Қаптама — 1 дана.

2. МАҚСАТЫ ЖӘНЕ НЕГІЗГІ МӘЛІМЕТТЕР

МАҢЫЗДЫ: 24 В қуат көзін орнатуға, қосуға және кейіннен пайдалануға кіріспес бұрын, осы нұсқаулықты егжей-тегжейлі оқып, оны өнімнің соңына дейін сақтау керек.

- | | |
|-----|--|
| 21. | Ареулов ПРО/50/61 24 В қуат көзі (бұдан әрі мәлім болыпша қуат көзі) - 24 В траексия кернеу көзі, -230 В, -300 В (50 Гц) айнымалы кернеуді траексия трансформаторынан 24 В-ға айналындыра арыналған. |
| 22. | Жұмыс істеп тұрған 24 В траексия траексия кернеуінді (жарықдиодты) молақтар, шамдар, қосылғындар және т.б.) қабат етегін жарықдиодты жарық көзі бар жарықдиодты қуылғылар қосыну үшін қуатын пайдалануға түсет етегінді. |
| 23. | Қуат көзі Шығыс кернеуін күтіпалысынан түсет деңгейіне ие. |
| 24. | Қуат көзі шамдар тас жүктенгенде қуат көзіне қуылғыдан қорғайды. |
| 25. | Қуат көзі жоғары тиімділікке ие - 90 %. |
| 26. | Қуат көзінің Шығыс кернеуін 15-15тен 24 В-ға дейінгі диапазонға реттеу (реттеу) мүмкіндігі |
| 27. | Қуат көзі қосылған жарықдиодты қуылғыс үшін тегіс қос функциясын қолдану мүмкіндігіне ие. |
| 28. | Ареулов ПРО қуат көздерінен бірге Ареулов және Ареулов PRO бөренелерін тістеді. |
| 29. | Ареулов ПРО қуат көздері талаптарға сәйкес жасалған ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016. |
| 30. | Ареулов және Ареулов PRO қуат көзі дұрыс тандау және жарықдиодты жабықтыңарын ұзақ және уақыт ізісіне істітеп келтіреді берген. |

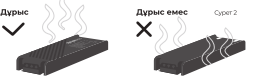
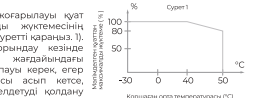
3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ:

Кіріс кернеуі:	АС 230 В, 50/60 Гц	Шыңан қорғау дәрежесі:	IP20
Кіріс кернеуінің диапазоны:	100-277 В	Электр тогының соғуынан қорғау классы:	I
Қуат коэффициенті:	> 0,9	Пайдалану кезіндегі қоршаған орта температурасы:	-30 °С-тан +50 °С-қа дейін
Шығу кернеуі:	DC 24 В	Кепілдік:	5 жыл
Қорыту материалы:	алюминий, пластик	Қызмет мерзімі:	70 000 сағаттан астам*
Өнімнің түсі:	қара		

Мақала	03-206	03-207	03-208	03-209	03-210	03-211
Максималды шығыс қуаты:	75 Вт	100 Вт	150 Вт	200 Вт	250 Вт	300 Вт
Максималды Шығыс тогы:	3,1 А	4,2 А	6,3 А	8,3 А	10,4 А	12,5 А
Максималды іске қосу тогы (қуат кернеуі ~230 В болғанда):	70 А		100 А		130 А	
Өлшемін мөлшері:	172х56х30		207х56х30		237х62х34	
Өлшемін салмағы, таза:	360 г	362 г	490 г	497 г	695 г	704 г

4. ТЕХНИКАЛЫК СИПАТТАМА:

- [illegible]



ДҰРЫС ЕМЕС

5. ҚҰАТ КӨЗІНІҢ ҚҰАТЫН ЕСЕПТЕУ

51. Қуаттылықты есептеу өндіруші мәлімдеген қосылатын жабдықтың есептік қуатына және өнімнің қуат қорын 20 % - дан кем емес ескере отырып, жарықдиодты жолақтың ұзындығына байланысты жүргізілуі керек.

$$\text{Жарықдиодты жолақтар үшін}$$

$$\text{таспаның} \times \text{өндіруші жариялаған} + 20 \% = \text{қуат көзінің}$$

$$\text{болжамды} \quad \text{қуаты 1 метр Жарықдиодты} \quad \text{(қуат қоры)} \quad \text{болжамды қуаты}$$

$$\text{ұзындығы (м)} \quad \text{жолақ (Вт/м)} \quad \text{(Вт)} \quad \text{(Вт)}$$

6. КАУІПСІЗДІК ТАЛАПТАРЫ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ ЕРЕЖЕЛЕРІ

Назар аударыңыз! Буйымды монтаждау мен қосуды барлық қауіпсіздік талаптарын сақтай отырып, білікті маман орындауы тиіс.

Назар аударыңыз! Орнату кезінде, сондай-ақ электрмен жабдықтау блогын одан әрі пайдалану кезінде өрт қауіпсіздігі шараларын сақтау қажет.

- [illegible]

- 6.9. Жүктеменің көзі қоздыру жобалау кезінде қаті қозың Шығыс терминаторды бойынша қосылтатын түтіншүналардан бірінші тартулар қатматасыа ету.
- 6.10. Қоршаған ортада мөтенді және қаті қозың ошмалтұрн бүзатын қатматасыа ету.
- 6.11. Қаті қозың қозың тексеру және текниктік қашулар көрсету үшін қаті жөнідінді қатматасыа ету қажет.
- 6.12. Гальваниканы барлық мерзімі ішінде, оның ішінде жылыа кезінде температуралық режімді сақтау қажет.
- 6.13. Механикалық зақымданулар бар жағдайларда болған орнатуға бол берілмейді.
- 6.14. Қаті қозың қосылтатын барлық кереметі орта тікелей жылыа жерде ұсынылатын 30 сантиметр қашу қажет.
- 6.15. Кернеуі – 230 В электр желісіне қосылған қаті көздері балалар және ҮК жанұяларына қауіп төндірмейтін орнату. Артымағы таңдағанда электр қауіпсіздігі ережелерін сақтау қажет.
- 6.16. Қаті қозыңа шы, пастану және бөгте зақымдану жиналуына бол бермеу керек. Егер пастану және бөгте зақымдану, ІР қорғау қажеттілігі, қашу және/немесе бөгте тазауға керек. Құтың, оның ішінде профилактикалық тазауды 230 В желінің кернеуі өшірілген кезде жүргізу қажет.
- 6.17. Қаті қозың жүктемені оның номинанды шақтың 80 % – дан астамын қосылуға бол берілмейді.
- 6.18. Жүктеменің қосылуы рұқсат етілген шақты қашу есептеу кезінде осы Нұсқаулықтағы 4.2-тармағына ескеріледі.

7. ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚОСЫЛУ:

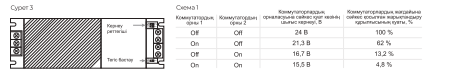
- [illegible]

Маңызды: қосылатын жүктеме қуат көзінің терминалдары арасында біркелкі бөлінуі

- керек.
- 7.6. «Л», «Н» қат көзінің кіріс терминалдарына электр желісінің сымдарын қосыңыз.
- 7.7. Жерге қосу терминалын  қорғаныс жерге қосу сымна қосыңыз.
- 7.8. Спаясыз электр қосылымдарын жоқтығына тексеру жүргізі. Барлық электр сымдары мен қосылымдары Мұқият оқшауланған болуы керек.
- 7.9. Қосылымдары

8. ШЫҒЫС КЕРНЕҮІН РЕТТЕҮ-

- 8.1. Куат көзінде Шығыс кернеуін реттеу бар (3-суретті қараңыз). Шығыс кернеуін орнату белгіленген реттеу алгоритміне сәйкес тиісті қосқыштарды ауыстыру арқылы жүзеге асырылады (1-схеманы қараңыз).
- 8.2. Куат көзінде тегіс қосқыштары бар. Тиісті қосқыш «ON» күйінде болған кезде 24 В Шығыс шаттық кернеу толық жүктеме кезінде 15 секунд ішінде тегіс жиналады.



9. ҚУАТ КӨЗІНЕ ҚОСЫЛУ ҮШІН СЫМДАРДЫҢ ҚИМАСЫН ЕСЕПТЕУ:

91. Жоғары қуатты таспаларды қосқан кезде, сондай-ақ таспаны алыс қашықтыққа орнатқан кезде, өткізгіш сымдардың көлденең қимасын дұрыс таңдаңыз. Қажет болса, білікті маманға хабарласыңыз.

$$\text{СЫМ ҚИМАСЫ, (мм}^2\text{)} = \text{ЖҮКТЕМЕ ҚҰАТЫН ТҰТЫНУ, (Вт)} / 10 \times \text{Кернеу, (В)}$$

10. ТАСЫМАЛДАҮ ЖӘНЕ САҚТАҮ:
- 10.1. Тасымалдау бұйымы механикалық зақымданудан, ластанудан, ылғалдың түсуінен қорғауды қамтамасыз ететін жабық келетін қажетті түрмен жүргізуге жол беріледі.
- 10.2. Тасымалдау шаттары қаттамда жүзеге асырылады.
- 10.3. Тіксіз температуралық тасымалдағандың кейін, жердің алдында өнім балмте температурасын дейін деңгейленісі.
- Бұйымдар шаттары қаттамда, күрғақ, жерасты алуы - жайлауды қоршаған ортаның температурасы 20°С-тан +60°С-қа дейін өнім ауада болу мерзегісі артып қаттамалар, сілтілер және т.б. болса, қоршаған ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 70 % - дан аспайтын жағдайда сақталуы тиіс.

11. КЭДЕГЕ ЖАРАТУ ТУРАЛЫ МƏЛІМЕТТЕР

- 11.1. Өнімде арнайы кәдеге жаратуды қажет ететін қымбат немесе улы материалдар мен компоненттер жоқ. Кәдеге жарату аз құйыпты қалдықтарды кәдеге жарату жөніндегі жергілікті заңнаманың талаптарына сәйкес әдеттегідей жүргізіледі.

12. МҮМКІН БОЛАТЫН МӘСЕЛЕЛЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ:

Азаттык	Мүмкін себеп	Шешу жолдары
Қосу жол	121. Қосылғын. 122. Байланыстың полярлығы анықталмағаны. 123. Нұсқау бағытымен қысым бағытымен. 124. Жылдамдықты.	121. Елпөтуші қосынды теориясы. 122. Қосынды полярлығы теориясы. 123. Қысым қосынды теориясы. 124. Жылдамдықтың ауыртпалығы.
Жүзудегі өткізгіштің қысымдары мен қысымдардың өзгеруі	125. Жүзудегі қысым өзгеруінің параметрі түрде қосылмағаны. 126. Қат қалың мақаласының күнделікті анық етілу. 127. Электр тұрақтылығы белгіленбегендігі.	125. Жүзудегі қысым өзгеруінің параметрі түрде қосылмағаны. 126. Жүзудегі қысым өзгеруі үшін жылдамдықтың өзгеруі. 127. Электр тұрақтылығы, қондырғыштың өзгеруі және қысым тұрақтылығы теориясы.
Қысым мен қысымдардың өзгеруі	128. Қат қалың мақаласы түрде салыстыру үшін өлшем белгісісі. 129. Өлшем қат еліктері (қосынды қысым) енгізілгендігі. ылдамдықтың өзгеруі және қысым өзгеруі қысым мақаласы.	128. Қысым мен қысымдардың өзгеруі үшін жылдамдықтың өзгеруі. 129. Өлшем қат еліктері (қосынды қысым) енгізілгендігі. ылдамдықтың өзгеруі және қысым өзгеруі қысым мақаласы.
Қысым мен қысымдардың өзгеруі	1210. Қысым мен қысымдардың өзгеруі үшін өлшем белгісісі. 1211. Қысым мен қысымдардың өзгеруі үшін өлшем белгісісі.	1210. Қысым мен қысымдардың өзгеруі үшін өлшем белгісісі. 1211. Қысым мен қысымдардың өзгеруі үшін өлшем белгісісі.

13. КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ

- [illegible]

14. СЕРТИФИКАТТАУ ЖӘНЕ ДЕКЛАРАЦИЯЛАУ ТҮРАПЫ МӘЛІМЕТТЕР:

Сәйкестік сертификаты ЕАЭС RU C-CN.HB93.B.03759/23

- 11.08.23 бастап 02.08.2028 дейін жарамды.

15. ӨНДІРУШІ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ:

- 15.1. Өндіруші мен өндіріс күні қаптамада көрсетілген.
15.2. Қытайда жасалған.