



# 24 В ҚҰАТ КӨЗІ ультра жұқа

ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!  
APEYRON ELECTRICS брэндінің өнімдерінің пайдалануға өз таңдауындағы жасағаныңыз үшін рақмет.

## 1. ЖИНАҚТАУ:

- Құат көзі — 1 дана.
- Нұсқаулық — 1 дана.
- Қаптама — 1 дана.



24 В құат көзі орнату және пайдалану бойынша жұмыстарды бастамас бұрын, осы Нұсқаулықпен мұқият танысу қажет.

## 2. МАҚСАТЫ ЖӘНЕ НЕГІЗГІ МӘЛІМЕТТЕР:

- 24 в құат көзі, ультра жұқа (Бұдан әрі мәтін бойынша құат көзі) –230 В айнымалы кернеуді тұрақты тұрақтандыратын 24 В-ға айналдыруға арналған құат көзі 24 В тұрақты кернеуді қажет ететін құрылғыларға қажет тұрақты кернеуді қамтамасыз етеді (жарықдиодты жолалар, Модульдер, шамдар және т.б.).
- Құат көзі оңай орлту үшін қол ұстауға қолайлы жасалған және IP67 корғаныс классы бар, бұл оны ылғалдылық жоғары аймақтарға ұй-жайлардан тыс орнатуға мүмкіндік береді (оның ішінде суға қысқа баытыруға рұқсат етіледі).
- Құат көзінің тиімділігі 80 % - дан асады.
- Құат көзі шамдарды тыс жүктемендермен және қысқа тұйықталудан қорғалған.
- Құат көзі дайын оны болып табылады және жеңілдеуе жатпайды.
- Осы Нұсқаулыққа сәйкес дұрыс таңдау, Орнату және қосылу ыңғайлылықты қамтамасыз етуге көмектеседі, сонымен қатар жабдыстың ұзақ және уәдсіз жұмыс істеуіне кепілдік береді.

## 3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ:

|                                   |                    |                                                  |                            |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|
| Кіріс кернеуі:                    | AC 230 В, 50/60 Гц | Шаншын қорғау дәрежесі:                          | IP67                       |
| Құат кернеуінің диапазоны:        | AC 200-264 В       | Электр тогының соғуынан қорғау классы:           |                            |
| Құат коэффициенті:                | 0.96               | Пайдалану кезіндегі қоршаған орта температурасы: | -25 °С-тан +45 °С-қа дейін |
| Шығу кернеуі:                     | DC 24 В            | Көлемі:                                          | 3 жыл                      |
| Құат сымдарының ұзындығы (кіріс): | 150 мм             | Қызмет мерзімі:                                  | кем дегенде 50 000 сағат*  |
| Сымдарының ұзындығы (шығу):       | 150 мм             |                                                  |                            |
| Корпус материалы:                 | алюминий           |                                                  |                            |

\*Пайдалану қалдылары сақталған жағдайда

| Мақсала                | 03486        | 03487        | 03488        | 03489        |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Максималды шығыс қуаты | 24 Вт        | 36 Вт        | 60 Вт        | 72 Вт        |
| Максималды Шығыс тогы  | 1 А          | 1.5 А        | 2.5 А        | 3 А          |
| Өлшемін мөлшері        | 192x18x15 мм | 282x18x15 мм | 312x18x15 мм | 312x18x15 мм |
| Өлшемін салмағы, таза  | 80 г         | 130 г        | 150 г        | 150 г        |

## 4. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА:

- Құат көзі IP67 шаңшын қорғау классына ие. Құат көзінің қорпусындағы барлық компоненттер силикон қоспасымен қорғалған. Құат көзі шаш қорпусының ішіне кіруден қорғалған (шаш өткізбейтін). Қоректендіру блогы ылғалдылық жоғары аймақтарға орнатуға рұқсат етіледі, қоректендіру блогына тікелей су ағындарының түсуіне жол беріледі, сондай-ақ қоректендіру блогын суға қысқа баытыруға жол беріледі. Ылғалдылық жоғары ортаға құат көзі орнатылған кезде барлық электр қосылымдарын Мұқият тығыздау қажет.
- Құат көзі –230 В тізбектегі диммермен (жарықтандыру жарықтың реттегішін) бірге пайдалануға рұқсат етілмейді, мысалы –230 в жұмыс кернеуі бар қызылдар шамдарына арналған диммер және уақас қарылғанда, Құат көзіне қосылған жарықтандыру қорғасысына немесе жарықдиодты жолалардың жарықтың басқару қажет болған жағдайда, 24 В тізбек уақасына орнатуға арналған диммермен мен контроллерлерді пайдалану қажет.
- Қоршаған орта температурасының, жоғарылауымен құат көзіне максималды рұқсат етілген жүктеме азаяды, төуелділік кестесін қараңыз («Көрсет»). Қолданыстағы нұсқаулықтың барлық ережелері сақталған жағдайда қорықтудың қалыпты жұмыс режиміндегі қызылдар температурасы аспауы керек +60 °C, егер қорықтудың температурасы жоғары болса, жүктемені азайту керек. Өнімді табиғи желдету үшін ауа конвекциясы жеткілісіз аймаққа орнатылған кезде мәжбүрлі желдетуді қолданыңыз.
- Бір–біріне жарам жерде бірнеше құат көздерін орнату қажет болса, желдету үшін бос орынды қамтамасыз ету қажет-құат көзінің қорықтудың бұйыр қабырғаларына қатысты кемінде 10 см (мәжбүрлі желдету кезінде бұл қашықтығы 30 мм-ге дейін азайтуға болады). Бірнеше құат көздерін бір-біріне қосып орнатуға жол берілмейді.

## 5. ҚҰАТ КӨЗІНІҢ ҚҰАТЫН ЕСЕПТЕУ:

- Құаттылық есептеуі өндірілуі мәліметкері сияқты жабдыстың есептік қуатына және өнімнің құат қорын 20 % - дан кем емес ескерсе отырып, жарықдиодты жолалардың ұзындығына байланысты жүргізілуі керек.

### Жарықдиодты жолалар үшін

$$\text{таспының болжамады ұзындығы (м)} \times \text{өндірілуі жарыялаған қуаты 1 метр жарықдиодты жол (Вт/м)} + 20 \% (\text{құат қоры}) = \text{құат көзінің болжамады қуаты (Вт)}$$

- Нұсқау оударыңыз! Есептегінгенен аз құат көзін пайдалануға қатаң тыйым салынады.

## 6. ПАЙДАЛАНУ ЕРЕЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ҚАҰПСІЗДІК ШАРАЛАРЫ:

- Нұсқау оударыңыз! Бұйымды монтаждау мен қосуды барлық қауіпсіздік талаптарын сақтап отырып, білікті маман орындауы тиіс.
- Нұсқау оударыңыз! Орнату кезінде, сондай-ақ электрмен жабдықтау блогын одан әрі пайдалану кезінде өрт қауіпсіздігін шаарларын сақтау қажет.
- Орнату, техникалық қызмет көрсету және бөлшектеу кезінде құат көзі қуаты болса керек.
- Жылуты аспаптары мен Жоғары температуралы жабдықтың жаңында қоректендіру блогын орнатуға жол берілмейді.
- Құат көзіне көрсетілген IP67 корғаныс классын сақтау қажет. Құат көзін суға уақас баытыруға жол берілмейді. Ылғалдылық жоғары ортаға құат көзі орнатылған кезде барлық электр қосылымдарын Мұқият тығыздау қажет.
- Қоректендіру блогын пайдалануға жылуду бұру үшін ауа конвекциясы жағдайында жол беріледі.
- Өнімді механикалық кернеуге ұшыратпаңыз.
- Электр желісі осы Нұсқаулықта сипатталған құат көзінің қажетті параметрлеріне сәйкес көлуі керек.
- Қоршаған ортада металл мен құат көзінің ошаулауын бұзатын концентрацияда жарылғыш және агрессивті газдар болмауы керек және өткізгіш шаммен қанықпауы керек.
- Құат көзі кейінгі тексеру және техникалық қызмет көрсету үшін қол жетімділікті қамтамасыз ету қажет.
- Пайдаланудың барлық мерзімі шын, оның ішінде жаз кезеңде температуралық режимді сақтау қажет.
- Механикалық зақымдануды бар блогты орнатуға тыйым салынады.
- Құат көзі тікелей қосылатын жабдықта немесе оған жақында орнатуға жол берілмейді. Құат көзіне қосылатын жабдықта кейінгі қашықтық кемінде 10 см болуы керек.

## ОРНАТУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ

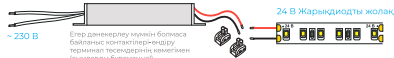
### Өнім паспортты

- Кернеуі –230 В электр желісіне қосылған құат көздері балалар мен Үл жануарларына қауіп төндірү мүмкін, Орнату аймағын таңдағанда электр қауіпсіздігі ережелерін сақтау қажет.
- Құат көзіне шаң, ластану және белде заттардың жиналуына жол бермеу керек. Егер ластану анықталса, кімнің IP қорғау классына сәйкес өнімнің бөлігін тазарту қажет. Құрғақ (оның ішінде профилактикалық) тазалауды 230 В желінің кернеуі өшірілген кезде жүргізу қажет.
- Құат көзіне жүктеме оның максималды қуатының 80 % - дан артық болуына жол берілмейді. Орнату аймағын таңдағанда және өнімді қосқан кезде қолданыстағы Нұсқаулықтың 4.3-тармағындағы ережелерін басшылыққа алыңыз.
- Электрмен жабдықтау блогын ластандан тазарту үшін өртсіздіктерді, агрессивті жұтыш заттарды және абразивті заттарды қолдануға жол берілмейді.
- Құат көзінің жұмысында ауаулық анықталған кезде, сондай-ақ кепілдік мерзімі өткеннен кейін немесе пайдалану мерзімі өткеннен кейін құат көзінің істен шығуы кезінде құат көзін қалдыру қажет.

## 7. ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚОСЫЛУ:

- Нұсқау оударыңыз! Орнату, техникалық қызмет көрсету және бөлшектеу кезінде құат көзі қуаты болса керек.
- Қаптамадан құат көзі алыңыз.
- Құат көзін тексеріп, механикалық зақымданудың қолжынысқа жоқ жеткізіңіз.
- Берілген құат көзінің, қуатының жабдықтың құат тұтынуына сәйкестігін тексеріңіз.
- Осы Нұсқаулықтың 4-бөлігінің «Техникалық сипаттама» және осы Нұсқаулықтың 5-бөлігінің «Пайдалану ережелері мен қауіпсіздік шаралары» тапталарына сәйкес құат көзі орнату аймағын дайындаңыз.
- Жүктемені құат көзінің Шығыс сымдарына қосыңыз. Құат көзінің «V+» (қозыл сым) оң түрлерінің анықталуына кірісін «V+» оң түрлерінің «V+» оң түрлерінің «V+» (қоры сым) теріс түрлерінің қосылатын жүктеменің «V-» теріс түрлеріне қосыңыз. Электр қосылымның мұқият жабдығы.
- Құат көзінің қоры сымдарына желінің құат көзін қосыңыз. Электр қосылымның мұқият жабдығы.
- Тексеру жүргізіп, сапасыз электр қосылымның қолжынысқа жоқ жеткізіңіз. Сондай-ақ, электр сымдарының ошаулануындағы/сыртқы әсерлерден қорғалғанына жоқ жеткізіңіз.
- Құат көзінің жұмыс істеуіне қамтамасыз етіңіз.
- Құат көзі пайдалануға дайын.

### 24 В ЖАРЫҚДИОДТЫ ЖОЛҚЫН ҚҰАТ КӨЗІНЕ ҚОСЫЛУ МЫСАЛЫ



## 8. ҚҰАТ КӨЗІНЕ ҚОСЫЛУ ҮШІН СЫМДАРДЫҢ ҚИМАСЫН ЕСЕПТЕУ:

- Жоғары қуатты табылғандар қосқан кезде, сондай-ақ таспапты алыс қашықтықта орнатылған кезде өткізгіш сымдардың қалыңдығын дұрыс таңдаңыз. Қажет болса, білікті маманға хабарласыңыз.

### СЫМ ҚИМАСЫ, (мм<sup>2</sup>) = ЖҰКТЕМЕ ҚҰАТЫН ТҰТУҢЫН, (Вт) / 10 x КОРРЕКТ, (В)

- Бұл формула ұзындығы артық емес жалғыз сымдарды арналған 10 метр. Ұзындық жалғазы сымдарды пайдалану қажет болған жағдайда олардың қимасының ауданы ұлғайтулы тиіс.

## 9. ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ:

- Тасымалдауды бұйымды механикалық зақымданудан, ластандан, ылғалдың түсуінен қорғауды қамтамасыз ететін жабық кепілдік тек жеткен түрмен жүргізуге жол беріледі.
- Тасымалдау шартық қамтамасыз жүктеме асырылады.
- Теріс температурда тасымалданған кейін, қосар алдында өнім белме температурасына дейін сақталуы тиіс.
- Бұйымдарда шаттық қатпарда, құрғақ, желдетілген үлгі - желайра қоршаған ортаның температурасы -20 °С-тан +60 °С-қа дейін және ауада бұл мен агрессивті заттар (қышқылдар, сілтілер және т.б.) болмаған кезде қоршаған ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 70 % - дан аспайтын жағдайда сақталуы тиіс.

## 10. ҚОДЕГЕ ЖАРАТУ ТҰРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР:

- Өнімде арнайы қадеге жаратуды қажет ететін қымбат немесе үлгі материалдар мен компоненттер жоқ. Қадеге жарату аз қауіпті қауіптерден қадеге жарату жөніндегі жергілікті заңнаманың талаптарына сәйкес қауіптерді жүргізіледі.

## 11. МҮМКІН БОЛАТЫН МӘСЕЛЕЛЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ:

| Ақаулық                                              | Мүмкін себеп                                                                                               | Шешу жолдары                                                                                     |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қосу жоқ                                             | 10.1. Қосылма.                                                                                             | 10.1. Бөлшектеу қосылым тексеріңіз.                                                              |
|                                                      | 10.2. Бөлшектеу қосылым шатпарындағы ақау.                                                                 | 10.2. Қосылым қосылым тексеріңіз.                                                                |
|                                                      | 10.3. Нұсқау оударыңыз немесе байланыс жоқ.                                                                | 10.3. Сымдардың қосылым тексеріңіз.                                                              |
|                                                      | 10.4. Жабдықтау ақауы.                                                                                     | 10.4. Жабдықтау ақауы.                                                                           |
|                                                      | 10.5. Рұқсат етілген жүктеме қуатының параметрі дәріс көрсетілмеген.                                       | 10.5. Жүктеме қуатын есептеңіз, дәрісбатын тексеріңіз.                                           |
|                                                      | 10.6. Құат көзіне максималды жүктеменің асырылды.                                                          | 10.6. Жүктеме қуатын азайту үшін жабдықтау сымдарына қараңыз.                                    |
|                                                      | 10.7. Электр тізбегінің бөлігі зақымдалған.                                                                | 10.7. Электр тізбегі сымдардың, контроллердің, тұтынылу және қысқа тұйықталудан қорғаныс етіңіз. |
| Жүктеме кезінде құат аспаптары дәріс жолымен істемей | 10.8. Құат көзі табиғи түрде салынып отырған орын кепілдіксіз.                                             | 10.8. Құат көзі салынып отырған орын кепілдіксіз.                                                |
|                                                      | 10.9. Жергілікті жердегі (оның ішінде өрттің өртенуі) пайдалану немесе шығыс кернеуі қысқа кеткені мүмкін. | 10.9. Жабдықтау техникалық сипаттамаларын тексеріңіз.                                            |
| Құат көзінің қорықтуды қатысу қажет                  | 10.10. Тікелей түрдегі түрдегі салынып отырған орын кепілдіксіз.                                           | 10.10. Құат көзі салынып отырған орын кепілдіксіз етіңіз.                                        |
|                                                      | 10.11. Рұқсат етілген жүктеме асып кетті.                                                                  | 10.11. Рұқсат етілген жүктеме асып кетті.                                                        |

## 12. КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ:

- АРЕУОН өнімдеріне орнату және пайдалану ережелерін сақтаған жағдайда, сондай-ақ сақтап алудың расталған қатпарды ұсынып кезде 3 жыл кепілдік беріледі.
- Ақаулық анықталған немесе оны істен шыққан жағдайда, ең алдымен оны құат көзінен ажырату керек. Егер бұл жағдай сатып алушының кінісінен болмаса және кепілдік мерзімі аяқталғандық дейін болса, оңд сіз оны сатып алығаныз дүкенге хабарласуыңыз керек.
- Бұйымға кепілдік міндетіндей жағдайларда қолданылмайды.
- Өнім жүктемені дұрыс қыстау (оның ішінде желінің шамдан тыс жүктеуі) нәтижесінде бүлінген.
- Өнім дұрыс жұмыс істемесу нәтижесінде бүлінген.
- Өнім механикалық зақымдану нәтижесінде бүлінген.
- Бұдынін жөндеу жағдайында, сондай-ақ жөндеу нәтижесінде оның техникалық сипаттамалары өзгерген жағдайда өнімнің тұтастығы бұзылған жағдайда.
- Компания кепілдік мерзімі аяқталғаннан кейін дұрыс орнатуға, дұрыс пайдалануға немесе пайдалану нәтижесінде үшінші тараптың нәтижесінде үлгі жауап бермейді.
- Компания өнімді дұрыс пайдалануға немесе дұрыс орнатуға нәтижесінде пайда болған зақым үшін жауап бермейді.

## 13. СЕРТИФИКАТ ЖӘНЕ ДЕКЛАРАЦИЯЛАУ ТҰРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР:

- Сәйкестік сертификаты ЕАЭС: RU-C-ENB93.03759/23. 11.03.23 бастап 02.03.2029 дейін жарамды.

Берілген ОО «ПРОФЕССИОНАЛ», аккредиттеу аттестаты RA.RU1NB93 от 03.02.2021.

## 14. ӨНДІРУШІ ТҰРАЛЫ АҚПАРАТ:

- Өндіріс үлгі мен өндіріс күні қаптамада көрсетілген.
- Қайтады жасалған.