

HungaroFLASH

HungaroFLASH प्रयोगकर्ता पुस्तिका क्वासर V5

टी एच ई एफ एल ए एस एच पी आर ओ डी यू सी ई आर



वापरकर्ता पुस्तिका
हंगारोफ्लैश

क्वासर प्रो 15000W

डीएमएक्स/आरडीएम/सीआरएमएक्स फिक्स्चर
और विरासत जुड़नार

HungaroFLASH

HungaroFLASH प्रयोगकर्ता पुस्तिका कासर V5

विषय-सूची

विषय-सूची	2
1. अवलोकन	4
1.1 उत्पाद वर्णन	4
1.2 मुख्य विशेषताएँ	4
1.3 सुरक्षा चेतावणी	5
2. स्थापना	Error! Bookmark not defined.
2.1 अनपैकिंग और निरीक्षण	Error! Bookmark not defined.
2.2 शामिल सहायक उपकरण	Error! Bookmark not defined.
2.3 नियंत्रण और संकेतक	Error! Bookmark not defined.
2.4 स्थापना स्थान का चयन करना	Error! Bookmark not defined.
3. इलेक्ट्रिकल और डेटा कनेक्शन	Error! Bookmark not defined.
3.1 एसी मुख्य आवश्यकताएँ	Error! Bookmark not defined.
3.2 DMX-512 नेटवर्कशी कनेक्ट करणे	Error! Bookmark not defined.
3.3 एसी बिजली कनेक्शन	Error! Bookmark not defined.
1. पावर ग्रिड (मुख्य आपूर्ति)	Error! Bookmark not defined.
4.6 जनरेटर ऑपरेशन	Error! Bookmark not defined.
4.6.1 विद्युत विशेषताएँ	Error! Bookmark not defined.
4.6.2 अनुशंसित जनरेटर कॉन्फिगरेशन	Error! Bookmark not defined.
4.6.3 विश्वसनीय संचालन के लिए व्यावहारिक सुझाव	Error! Bookmark not defined.
4.6.4 क्षेत्र अनुभव उदाहरण	Error! Bookmark not defined.
4.6.5 सारांश	Error! Bookmark not defined.
4.7 फिक्स्चर स्थापित करना	Error! Bookmark not defined.
4.7.1 तैयारी	Error! Bookmark not defined.
4.7.2 माउंटिंग प्रक्रिया	Error! Bookmark not defined.
4.7.3 स्थापना के बाद की जाँच	Error! Bookmark not defined.
4.7.4 अतिरिक्त नोट्स	Error! Bookmark not defined.
5. संचालन और प्रोग्रामिंग	13
5.1 नियंत्रण कक्ष अवलोकन	13
5.2 मेनू तक पहुंचना	13

HungaroFLASH

HungaroFLASH प्रयोगकर्ता पुस्तिका कासर V5

5.3 मुख्य मेनू संरचना	13
5.4 मेनू ऑपरेशन उदाहरण	14
5.5 ऑपरेटिंग मोड.....	14
5.6 पूर्ण मेनू मानचित्र	14
5.7 - विस्तृत मेनू और सबमेनू फ़ंक्शन	16
5.8 संरक्षण आणि संकेतक	22
5.9 द्रुत सुरुवात प्रक्रिया.....	23
6. डीएमएक्स नियंत्रण	24
6.1 डीएमएक्स ऑपरेशन.....	24
6.2 कनेक्शन लेआउट	25
6.3 DMX या HF मोड का चयन करना (विरासत और डिजिटल संस्करण)	26
1. विरासत मॉडल (डीआईपी स्विच एड्रेसिंग)	26
2. डिजिटल डिस्प्ले मॉडल (वर्तमान पीढ़ी)	26
3. CRMX2 वायरलेस मॉडल (स्वचालित मोड)	26
6.4 एचएफ मोड (विरासत/उच्च आवृत्ति नियंत्रण).....	27
6.5 CRMX2 वायरलेस DMX एकीकरण (वैकल्पिक).....	29
6.6 DMX समाप्ति और सिग्नल अखंडता.....	29
6.7 स्थिति संकेत.....	29
6.8 सुरक्षा नोट्स.....	30
7. आरडीएम पैरामीटर.....	30
7.1 भविष्यातील RDM क्षमताहरू	30
7.2 आरडीएम एड्रेसिंग.....	31
7.3 सॉफ्टवेयर अपग्रेड पथ.....	31
7.4 सेवा और समर्थन	31
8. सफाई और देखभाल	32
8.1 सामान्य रखरखाव अनुसूची	32
8.2 बाहरी सफाई.....	32
8.3 पंखा और वायु प्रवाह रखरखाव	33
8.4 ऑप्टिकल घटक	33
8.5 भंडारण और परिवहन	33
8.6 सेवा आणि दुरुस्ती	34

9. तकनीकी विनिर्देश.....	34
10. सहायक उपकरण और सेवा भागों.....	35
11. वारंटी और समर्थन.....	37
11.1 वारंटी कवरेज	37
11.2 सेवा नीति.....	37
11.3 वारंटी प्रक्रिया	38
11.4 सेवा संपर्क	38

1. अवलोकन

1.1 उत्पाद वर्णन

कासर 15K एक उच्च तीव्रता वाला पेशेवर क्सीनन स्ट्रोब है जिसे फिल्म, स्टेज, इवेंट्स और आर्किटेक्चरल और विशेष-प्रभाव अनुप्रयोगों के लिए डिज़ाइन किया गया है। अत्यधिक आउटपुट, सटीक समय और दीर्घकालिक स्थायित्व के लिए इंजीनियर किया गया, यह स्टैंडअलोन ऑपरेशन और उन्नत डीएमएक्स नियंत्रण मोड दोनों का समर्थन करता है। यह मैनुअल सुरक्षित और विश्वसनीय संचालन सुनिश्चित करने के लिए परिचालन मार्गदर्शन, स्थापना निर्देश और तकनीकी जानकारी प्रदान करता है।

1.2 मुख्य विशेषताएं

- उच्च दक्षता वाले क्सीनन ट्यूब का उपयोग करके 15 किलोवाट पीक लाइट आउटपुट
- RDM-सक्षम (UID, पहचान, दूरस्थ DMX पता, सेंसर रिपोर्टिंग)
- CRMX2 वायरलेस रिसीवर एकीकृत (LumenRadio TimoTwo प्लेटफॉर्म)
- एकाधिक डीएमएक्स व्यक्तित्व: 1-सीएच/2-सीएच/4-सीएच
- अल्ट्रा-स्थिर रंग तापमान के साथ सिनेमाई फ्लैश प्रोफाइल
- सभी मेनू सेटिंग्स और निदान के लिए 3-अंकीय एलईडी डिस्प्ले
- पेशेवर किराये के वातावरण के लिए मजबूत स्टील आवास
- PowerCON True1 या केबल-माउंटेड AC विकल्प
- बदली ट्यूब, परावर्तक और फ्रंट पैनल असेंबली
- तापमान, ट्यूब-चक्र और आंतरिक वोल्टेज निगरानी
- साइलेंट पैसिव कूलिंग, कोई पंखा नहीं (वैकल्पिक, थेथर संस्करण)

1.3 सुरक्षा चेतावणी

सावधानी - उच्च वोल्टेज और उच्च तापमान

- यूनिट को नमी, तरल पदार्थ या प्रवाहकीय धूल के संपर्क में न लाएं।
- कवर को हटाकर स्ट्रोब को कभी भी संचालित न करें।
- क्सीनन फ्लैश ट्यूब तीव्र प्रकाश उत्पन्न करते हैं - डिस्चार्ज ट्यूब को प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से देखने से बचें। परीक्षण के दौरान उचित आंखों की सुरक्षा की सिफारिश की जाती है।
- सुनिश्चित करें कि मुख्य आपूर्ति **170-260 वीएसी**, 50/60 हर्ट्ज के बीच है।
- केवल अर्थेड/ग्राउंडेड **आउटलेट** का उपयोग करें।
- वेंट को अबाधित रखें। केवल उचित वेंटिलेशन के साथ काम करें।
- अनप्लग करते समय, कनेक्टर बॉडी को खींचें - केबल को कभी नहीं।
- ठीक से योग्य होने तक मरम्मत का प्रयास न करें।
- ट्यूब प्रतिस्थापन अधिकृत सेवा कर्मियों द्वारा किया जाना चाहिए।
- ऑपरेशन के दौरान बाहरी आवास 120 °C से अधिक हो सकता है । संभालने से पहले पूर्ण शीतलन की अनुमति दें।

2. निर्दिष्टीकरण

2.1 ऑप्टिकल और इलेक्ट्रिकल विशेषताएँ

प्राचल	विस्तृत जानकारी
प्रकाश स्रोत	उच्च दक्षता क्सीनन फ्लैश ट्यूब
पीक फ्लैश पावर	15 किलोवाट (सामान्य)
रंग तापमान	~ 5600 K (पल्स रेंज में स्थिर)
फ्लैश ऊर्जा रेंज	0-100% स्केलेबल (DMX-नियंत्रित)
फ्लैश अवधि	0-100% स्केलेबल (DMX-नियंत्रित)
फ्लैश पुनरावृत्ति दर	100 फ्लैश/सेकंड तक (थर्मल सीमा निर्भर)
बीम प्रकार	परवल्यिक, उच्च तीव्रता वाला फॉरवर्ड थ्रो
विशिष्ट बीम कोण	170-30 ° (मानक फ्रंट ग्रिड)
अधिकतम तात्कालिक वर्तमान ड्रा	80A - बिजली आपूर्ति मॉडल 3s पर निर्भर करता है
ऑपरेटिंग वोल्टेज	170-240 वीएसी, 50/60 हर्ट्ज
पावर इनपुट कनेक्टर	PowerCON True1 या आंतरिक केबल (मॉडल पर निर्भर)
डीएमएक्स नियंत्रण	डीएमएक्स-512ए/आरडीएम (एएनएसआई ई1.20)

HungaroFLASH

HungaroFLASH प्रयोगकर्ता पुस्तिका कौसर V5

प्राचल	विस्तृत जानकारी
वायरलेस नियंत्रण	एकीकृत CRMX2 (वैकल्पिक)
डीएमएक्स व्यक्तित्व	1-सीएच/2-सीएच/4-सीएच स्ट्रोब मोड

2.2 यांत्रिक आयाम

प्राचल	विस्तृत जानकारी
आवास सामग्री	सीएनसी-मशीनीकृत स्टील + स्टील फ्रेम
सामने की सुरक्षा	फ्रंट ग्रिड स्टेनलेस स्टील
माउंटिंग सिस्टम	यूनिवर्सल ब्रैकेट/योक्
शीतलन	सक्रिय FAN (वैकल्पिक पंखा समायोजन)
आयाम (एल × डब्ल्यू × एच)	450 x 102 x 128 मिमी
वजन	4.5 किग्रा
सामने का प्रवेश	ट्यूब प्रतिस्थापन के लिए आसान-रिलीज़ फ्रंट
कनेक्टर प्लेसमेंट	केबल/टू1 और डीएमएक्स के लिए साइड-माउंटेड

2.3 पर्यावरण रेटिंग

प्राचल	विस्तृत जानकारी
ऑपरेटिंग तापमान	-20 डिग्री सेल्सियस से +65 डिग्री सेल्सियस
भंडारण तापमान	-30 डिग्री सेल्सियस से +60 डिग्री सेल्सियस
आर्द्रता (गैर-संघनक)	10–90%
प्रवेश सुरक्षा	IP65 (सीलबंद कनेक्टर संस्करण)/IP54 (कनेक्टर उजागर संस्करण)
कंपन प्रतिरोध	किराया-ग्रेड झटका और परिवहन सुरक्षा

3. स्थापना

3.1 अनपैकिंग और निरीक्षण

- एक. QUASAR फिक्स्चर को उसकी पैकेजिंग से सावधानीपूर्वक हटा दें।
- दो. सत्यापित करें कि सभी घटक मौजूद हैं:
- कौसर में इकाई

- बढ़ते योक या ब्रेकेट
- लैंप यूनिट (वैकल्पिक शिपिंग अलग)
- स्वीकृत पावर केबल (यदि केबल-माउंटेड मॉडल)
- वैकल्पिक DMX केबल (यदि शामिल है)
- सुरक्षा दस्तावेज/त्वरित मार्गदर्शिका

तीन. परिवहन क्षति के किसी भी संकेत के लिए आवास, ग्लास ट्यूब, फ्रंट, कनेक्टर्स और माउंटिंग हार्डवेयर का निरीक्षण करें।

चार. यदि क्षति देखी जाती है, तो **इकाई को बिजली न दें**। तुरंत HungaroFLASH समर्थन या अपने किराये प्रदाता से संपर्क करें।

परिवहन या सेवा वापसी के लिए सभी मूल पैकेजिंग रखें।

3.2 माउंटिंग विकल्प

QUASAR को फिल्म, टीवी, स्टेज और FX वातावरण में सुरक्षित और लचीली स्थापना के लिए डिज़ाइन किया गया है।

3.2.1 माउंटिंग पॉइंट्स

- समायोज्य कोण के साथ **एकीकृत** योक माउंट
- 8 मिमी स्पिगोट या 28 मिमी टीवी पिन (मॉडल पर निर्भर)
- ओमेगा क्लैंप, डौटी क्लैंप का प्रयोग करें
- साइड सुरक्षा रस्सी लंगर अंक

3.2.2 बढ़ते दिशानिर्देश

- हमेशा द्वितीयक सुरक्षा तार का **उपयोग करके फिक्स्चर को सुरक्षित** करें।
 - सुनिश्चित करें कि योक के लॉकिंग नॉब पूरी तरह से कड़े हैं।
 - लैंप के सामने न्यूनतम 1 मीटर **की दूरी** बनाए रखें।
 - उच्च-शक्ति अनुक्रमों के दौरान स्ट्रोब को सीधे आस-पास की परावर्तक सतहों पर लक्षित करने से बचें।
 - पक्षों और पीछे के वेंटिलेशन क्षेत्रों को बाधित न करें।
-

3.3 बिजली आपूर्ति आवश्यकताएँ

QUASAR 170-240 VAC, 50/60 हर्ट्ज से संचालित होता है, जिसमें आंतरिक पावर इलेक्ट्रॉनिक्स स्थिर व्हीनन फायरिंग के लिए अनुकूलित होते हैं।

3.3.1 पावर कनेक्टर्स

मॉडल कॉन्फिगरेशन के आधार पर:

विकल्प A - PowerCON HC (IN)

- में: PowerCON True1 इनपुट

विकल्प बी - केबल-माउंटेड संस्करण

- प्रबलित निश्चित पावर केबल
- विपरीत छोर को एक अनुमोदित प्लग (जैसे, शूको, सीईई, या उत्पादन-विशिष्ट कनेक्टर) के साथ समाप्त किया जाना चाहिए

3.3.2 विद्युत नोट्स

- हमेशा केवल ठीक से ग्राउंडेड मेन से कनेक्ट करें।
- समर्पित प्रकाश वितरण का उपयोग करें, घरेलू सर्किट का नहीं।
- गहन एफएक्स अनुक्रमों के लिए, सुनिश्चित करें कि आपूर्ति चरम वर्तमान मांग को संभाल सकती है।
- सस्ते एक्सटेंशन डोरियों से बचें; केवल फिल्म-ग्रेड पावर केबल का उपयोग करें।

3.3.3 पावर-ऑन सुरक्षा

- पहले पावर केबल कनेक्ट करें, फिर स्रोत को सक्रिय करें।
- किराये के वर्कफ़्लो में, नियंत्रक को पहले शक्ति देना आकस्मिक फ्लैश घटनाओं (दुर्लभ, लेकिन दोषपूर्ण बाहरी गियर के साथ संभव) को रोकता है।

3.4 DMX/वायरलेस नियंत्रण कनेक्शन

QUASAR दो मार्गों का समर्थन करता है:

3.4.1 वायर्ड डीएमएक्स

कनेक्टर विकल्प अलग-अलग होते हैं:

- 5-पिन XLR इन/आउट (IP65 पैनल कनेक्टर)

डीएमएक्स दिशानिर्देश:

- उचित DMX512-A केबल का उपयोग करें, ऑडियो केबल का नहीं।
- लंबी लाइनों पर सही समाप्ति बनाए रखें।
- DMX को उच्च-वोल्टेज केबलों के समानांतर न चलाएं।

3.4.2 वायरलेस DMX (CRM2)

स्थिरता में एक **LumenRadio TimoTwo** वायरलेस मॉड्यूल शामिल है:

HungaroFLASH

HungaroFLASH प्रयोगकर्ता पुस्तिका कासर V5

- CRMX, W-DMX G3/G4S संगतता का समर्थन करता है
- बाहरी एसएमए एंटीना (सेट उपयोग के लिए अनुशंसित)

वायरलेस नोट्स:

- एंटीना को अबाधित और लंबवत रखें।
- दीपक को धातु के बाड़े के अंदर न रखें।
- डिस्ले लिंक गुणवत्ता और युग्मन स्थिति दिखाता है।

3.5 शीतलन और वेंटिलेशन

QUASAR सक्रिय शीतलन (पंखे) का उपयोग करता है , लेकिन वैकल्पिक रूप से मूक फिल्म वातावरण के लिए उपयुक्त है।

शीतलन दिशानिर्देश

- साइड वेंटिलेशन को कवर या ब्लॉक न करें।
- फिक्स्चर को पर्दे, कपड़े या फोम पैनल से दूर रखें।
- निरंतर उच्च-आवृत्ति चमक के लिए, समय-समय पर कूल-डाउन की अनुमति दें।
- आंतरिक सेंसर तापमान की निगरानी करते हैं और सीमा तक पहुंचने पर आउटपुट को कम कर देंगे या चमक को रोक देंगे।

थर्मल संरक्षण

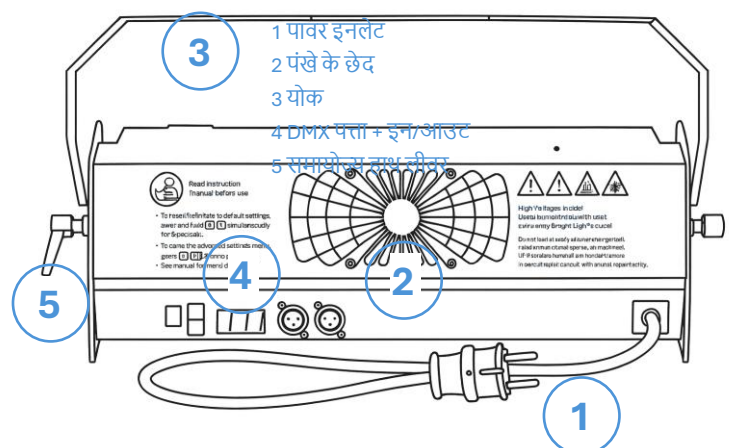
डिवाइस में शामिल हैं:

- ट्यूब तापमान की निगरानी (इलेक्ट्रॉनिक)
- आवास तापमान की निगरानी
- स्वचालित थर्मल शटडाउन कूलडाउन के बाद फिर से आर्मेबल
- ओवर-साइकिल सुरक्षा (ट्यूब जीवन प्रबंधन - पावर डेरैटिंग!)

भविष्य के परिवहन के लिए मूल पैकेजिंग रखें। क्षति के लिए तुरंत इकाई का निरीक्षण करें। यदि कोई हिस्सा क्षतिग्रस्त या नम दिखाई देता है, तो फिक्स्चर को बिजली न दें - वाहक या अपने डीलर से संपर्क करें।

चित्र 3.1 - मुख्य नियंत्रण और सेवा घटकों को दिखाते हुए QUASAR का सामने का दृश्य।

मुख्य नियंत्रण और सेवा घटकों को नीचे **चित्र 3.1** में दिखाया गया है ।



4. ऑपरेशन

4.1 पावर-अप अनुक्रम

जब बिजली लागू की जाती है, तो **QUASAR** एक स्वचालित बूट और सुरक्षा जांच करता है:

एक. **सक्रियण प्रदर्शित करें:**

- 3 अंकों का एलईडी डिस्प्ले रोशनी करता है।
- डिवाइस तब **वर्तमान DMX पता** दिखाता है (उदाहरण के लिए, "001")।

दो. **मोड पुष्टि:**

दूसरी स्क्रीन सक्रिय DMX व्यक्तित्व दिखाती है (उदाहरण के लिए, "2CH", "1CH", "4CH", उपयोगकर्ता कॉन्फिगरेशन के आधार पर)।

तीन. **सीआरएमएक्स वायरलेस चेक:**

- यदि पहले जोड़ा गया है, तो CRMX संकेतक एलईडी लगातार रोशनी करता है।
- यदि अयुग्मित किया जाता है, तो एलईडी धीरे-धीरे झपकाती है जब तक कि ट्रांसमीटर का पता नहीं चल जाता।

चार. **निष्क्रिय स्थिति:**

स्ट्रोब DMX मानों या मैनुअल परीक्षण इनपुट की प्रतीक्षा कर रहा है।

इस चरण के दौरान, डीएमएक्स डेटा या टेस्ट मोड कमांड प्राप्त होने तक फिक्स्चर फ्लैश नहीं होगा। जब तक स्वचालित मोड में न हो, बाद में देखें।

4.2 स्थिति सूचक व्यवहार

QUASAR **इसके** माध्यम से स्थिति की जानकारी प्रदान करता है:

4.2.1 एलईडी संकेतक

- **POW (पावर):**

जब AC इनपुट मौजूद होता है।

- **डीएमएक्स:**

- ठोस: वैध DMX सिग्नल मौजूद है
- बंद: DMX इनपुट अक्षम (वायरलेस सक्रिय)

- **RDM:**

RDM खोज के दौरान या RDM पैकेट का आदान-प्रदान करते समय ब्लिंक करता है।

- **सुरक्षा (दोष):**

रोशनी जब एक महत्वपूर्ण त्रुटि मौजूद होती है (तापमान, दीपक संरक्षण साइकल)।

- **सीआरएमएक्स (वायरलेस):**

- ठोस: जुड़ा हुआ
- धीमी पलक: खोज रहा है
- फास्ट ब्लिंक: पेयरिंग मोड
- बंद: वायरलेस अक्षम

4.2.2 3-अंकीय प्रदर्शन व्यवहार

- सामान्य मोड: DMX पता दिखाता है
- मेनू मोड: उज्ज्वल प्रदर्शन (बाद में देखें)
- चमकती मान: पुष्टि लंबित
- बिंदु: दशमलव, सबमेनू या लाइव सेंसर डिस्प्ले को इंगित करने के लिए उपयोग किया जाता है

4.3 बेसिक फ्लैश ऑपरेशन

एक बार DMX या CRMX नियंत्रण सक्रिय हो जाने के बाद, स्ट्रोब आने वाले चैनल मानों पर प्रतिक्रिया करता है:

- **चमक/ऊर्जा:**
फ्लैश की तीव्रता को 0-100% से नियंत्रित करता है।
- **आवृत्ति:**
स्ट्रोब पुनरावृत्ति दर निर्धारित करता है।

महत्वपूर्ण लेख

- **QUASAR** वैध DMX डेटा के बिना फ्लैश नहीं होगा जब तक कि TEST मोड मैनुअल रूप से सक्रिय नहीं होता है।
- सुरक्षा के लिए, उच्च-ऊर्जा अनुक्रम आंतरिक रूप से तापमान की स्थिति से सीमित हो सकते हैं।
- फ्लैश ट्यूब उच्च वोल्टेज है; संचालित होने पर स्थिरता को कभी नहीं खोला जाना चाहिए।

4.4 DMX नियंत्रण ओवरव्यू

QUASAR मेनू या RDM के माध्यम से चयनित कई DMX व्यक्तित्वों का समर्थन करता है:

1-चैनल मोड (1CH)

- CH1 = संयुक्त नियंत्रण (ऊर्जा + आवृत्ति मानचित्रण एक साथ)
- सरल स्ट्रोब कंसोल या एफएक्स ट्रिगर के लिए उपयुक्त।

2-चैनल मोड (2CH)

- CH1 = आवृत्ति
- CH2 = चमक/ऊर्जा
- **QUASAR तर्क से मेल खाता है**, फिल्म में सिंक्रनाइज़ चमक के लिए आदर्श।

4-चैनल मोड (4CH)

- CH1 = ऊर्जा

- CH2 = आवृत्ति
 - CH3 = Fx प्रकार (फटना, यादृच्छिक, रैंप, आदि)
- पुष्टि के तुरंत बाद व्यक्तित्व परिवर्तन प्रभावी होते हैं।
- CH4 = FX गति
- CRMX एक ही व्यवहार का अनुसरण करता है।

4.5 सीआरएमएक्स वायरलेस ऑपरेशन

एकीकृत LumenRadio TimoTwo मॉड्यूल प्रीमियम वायरलेस DMX/RDM कनेक्टिविटी प्रदान करता है।

4.5.1 युग्मन प्रक्रिया

- एक. CRX → **फिक्स्चर का मेनू दर्ज करें**।
- दो. PAIR चुनें।
- तीन. CRMX LED तेजी से पलक झपकना शुरू कर देती है।
- चार. ट्रांसमीटर पर "पेयर/लिंक" सक्रिय करें।
- पाँच. एक बार लॉक होने के बाद एलईडी ठोस हो जाती है।

4.5.2 अनपेयरिंग

CRX → **CLR** (लिंक साफ़ करें) पर जाएँ। यह पिछले रिसीवर बाइंडिंग को हटा देता है।

4.5.3 लिंक स्थिति

- **ठोस:** जुड़ा हुआ
- **धीमी पलक:** कोई ट्रांसमीटर नहीं
- **फास्ट ब्लिंक:** पेयरिंग मोड
- **बंद:** वायरलेस अक्षम

4.5.4 प्राथमिकता नियम

- जब **DMX केबल कनेक्ट होता है**, तो वायर्ड सिग्नल को प्राथमिकता दी जाती है।
- जब DMX डिस्कनेक्ट हो जाता है, तो **CRMX स्वचालित रूप से कार्यभार संभाल लेता है**।

4.5.5 आरएफ प्रदर्शन नोट्स

- एंटीना को लंबवत और अबाधित रखें।
- धातु स्टैंड और झंडे आरएफ को अवरुद्ध कर सकते हैं; यदि लिंक गिरता है तो स्थिति बदलें।
- CRMX पर RDM समर्थित है (केवल सेंसर और डिवाइस जानकारी)।
- वायरलेस रीसेट DMX सेटिंग्स या पते को प्रभावित नहीं करता है।

5. संचालन और प्रोग्रामिंग

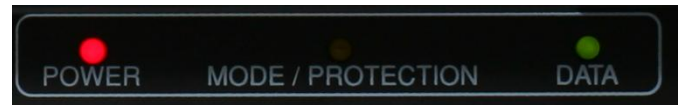
HungaroFLASH QUASAR स्थानीय संचालन और बाहरी DMX/HF संचार दोनों के लिए एक सीधा नियंत्रण इंटरफ़ेस प्रदान करता है। सभी ऑपरेटिंग मापदंडों को सीधे रियर कंट्रोल पैनल से कॉन्फ़िगर किया जा सकता है।

5.1 नियंत्रण कक्ष अवलोकन

नियंत्रण कक्ष में शामिल हैं: • **प्रदर्शन** - तीन अंकों की लाल एलईडी या OLED स्क्रीन मेनू मान दिखाती है। • **लाल बटन (ENTER)** - मेनू खोलता है और चयन की पुष्टि करता है। • **ऊपर/नीचे तीर** - संख्यात्मक मान समायोजित करें या मेनू आइटम के माध्यम से स्कॉल करें। • **संकेतक एलईडी:**

- लाल = पावर
- पीला = मोड/सुरक्षा
- हरा = डेटा/डीएमएक्स सिग्नल

मेनू सिस्टम DMX पते, ऑपरेटिंग मोड, टर्बो, निरंतर और पावर डेरेटिंग फ़ंक्शन सहित सभी प्रमुख मापदंडों तक त्वरित पहुंच की अनुमति देता है।



5.2 मेनू तक पहुंचना

एक. मुख्य मेनू में प्रवेश करने के लिए एक बार **लाल बटन** दबाएं।

दो. मेनू विकल्पों के माध्यम से स्कॉल करने के लिए **ऊपर/नीचे तीरों** का उपयोग करें।

तीन. चयन की पुष्टि करने के लिए फिर से **लाल बटन** दबाएं।

चार. मुख्य स्क्रीन से बाहर निकलने या वापस लौटने के लिए ≈ 3 सेकंड के लिए लाल बटन **दबाए रखें**। यदि 3 सेकंड के लिए कोई कुंजी नहीं दबाई जाती है, तो डिस्प्ले स्वचालित रूप से स्थिति मोड में वापस आ जाता है।



5.3 मुख्य मेनू संरचना

मेनू आइटम या क्रिस्म

पता डीएमएक्स प्रारंभ पता (001 - 511)

मोड समूह ऑपरेटिंग प्रोटोकॉल का चयन करें: डीएमएक्स/एचएफ/टेस्ट

मेनू आइटम या क्रिस्म

टर्बो डबल-पावर स्ट्रोब आउटपुट सक्षम करता है

सतत निरंतर-प्रकाश मोड चालू/बंद

पी-डीईआर पावर डेरेटिंग - पीक आउटपुट को $\approx 80\%$ तक सीमित करता है

5.4 मेनू ऑपरेशन उदाहरण

DMX ठेगाना सेट गर्दै: लाल → "ADDR" चयन गर्नुहोस् → इच्छित ठेगाना चयन गर्न तीर प्रयोग गर्नुहोस् → बचत गर्न लाल थिच्नुहोस्।

मोड का चयन करना "मोड" → "मोड" दबाएं → DMX/HF/परीक्षण चुनें → पुष्टि करने के लिए लाल दबाएं।

टर्बो मोड सक्रिय करना → "टर्बो" पर स्कॉल → मान को चालू करने के लिए लाल दबाएं → बचाने के लिए लाल दबाएं।

सतत मोड सक्षम करना → "CONT" पर स्कॉल करने के लिए लाल दबाएं → चालू या बंद सेट करें → सहेजने के लिए लाल दबाएं।

पावर डेरेटिंगप्रेस रेड → "पी-डीईआर" पर स्कॉल करें → आउटपुट को $\approx 80\%$ तक सीमित करने के लिए चालू करें - जनरेटर उपयोग के लिए अनुशंसित।

5.5 ऑपरेटिंग मोड

मोड समूह या क्रिस्म

डीएमएक्स स्थिरता मानक DMX-512 संकेतों का जवाब देती है।

एचएफ लीगेसी हाई-फ्रीक्वेंसी प्रोटोकॉल (डेटाफ्लैश-संगत)।

परीक्षा सभी कार्यों को दिखाते हुए एक पूर्व निर्धारित प्रदर्शन लूप चलाता है।

5.6 पूर्ण मेनू मानचित्र

QUASAR यूजर इंटरफेस में निम्नलिखित तत्व होते हैं:

- 3-अंकीय एलईडी डिस्प्ले (तीन बिंदुओं के साथ)
- ऊपर बटन (सफेद) ▲
- डाउन बटन (सफेद) ▼
- बटन दर्ज करें (लाल) ■

निष्क्रिय मोड में, प्रदर्शन वर्तमान **DMX पता**, या ऑटो मोड सक्रिय होने पर **"A"** अक्षर दिखाता है।

मेनू मोड में प्रवेश करने के लिए एक बार **लाल बटन** दबाएं - सक्रिय नेविगेशन को इंगित करने के लिए

HungaroFLASH

HungaroFLASH प्रयोगकर्ता पुस्तिका कासर V5

डिस्प्ले थोड़ा उज्ज्वल हो जाता है। **आइटम के माध्यम से जाने के लिए** ऊपर/नीचे बटन का उपयोग करें और पुष्टि करने के लिए **लाल रंग का उपयोग करें** । यदि लगभग 3 सेकंड तक कोई कुंजी नहीं दबाई जाती है, तो यूनिट स्वचालित रूप से आइडल पर वापस आ जाती है।

मुख्य मेनू नेविगेशन आरेख

मानक मेनू

 निष्क्रिय स्क्रीन प्रेस RED ■

डी  लाल ■  लाल ■ डी 

▼
 चित्र 1: मेनू मानचित्र - मानक मेनू संरचना

यह आरेख निष्क्रिय प्रदर्शन (001) से शुरू होने वाले प्राथमिक नेविगेशन अनुक्रम और लाल बटन दबाते समय प्रमुख मेनू आइटम (ADDR, MODE, SLF, F5, etc) के बीच संक्रमण दिखाता है ।

विस्तारित मेनू नेविगेशन आरेख

विस्तारित मेनू

 निष्क्रिय स्क्रीन प्रेस RED ■

डी  लाल ■  लाल ■  लाल ■  लाल ■ डी 

▼
डीई2  लाल ■  लाल ■  लाल ■  लाल ■ डीई2 

▼
डीई4  लाल ■  लाल ■  लाल ■  लाल ■ डीई4 

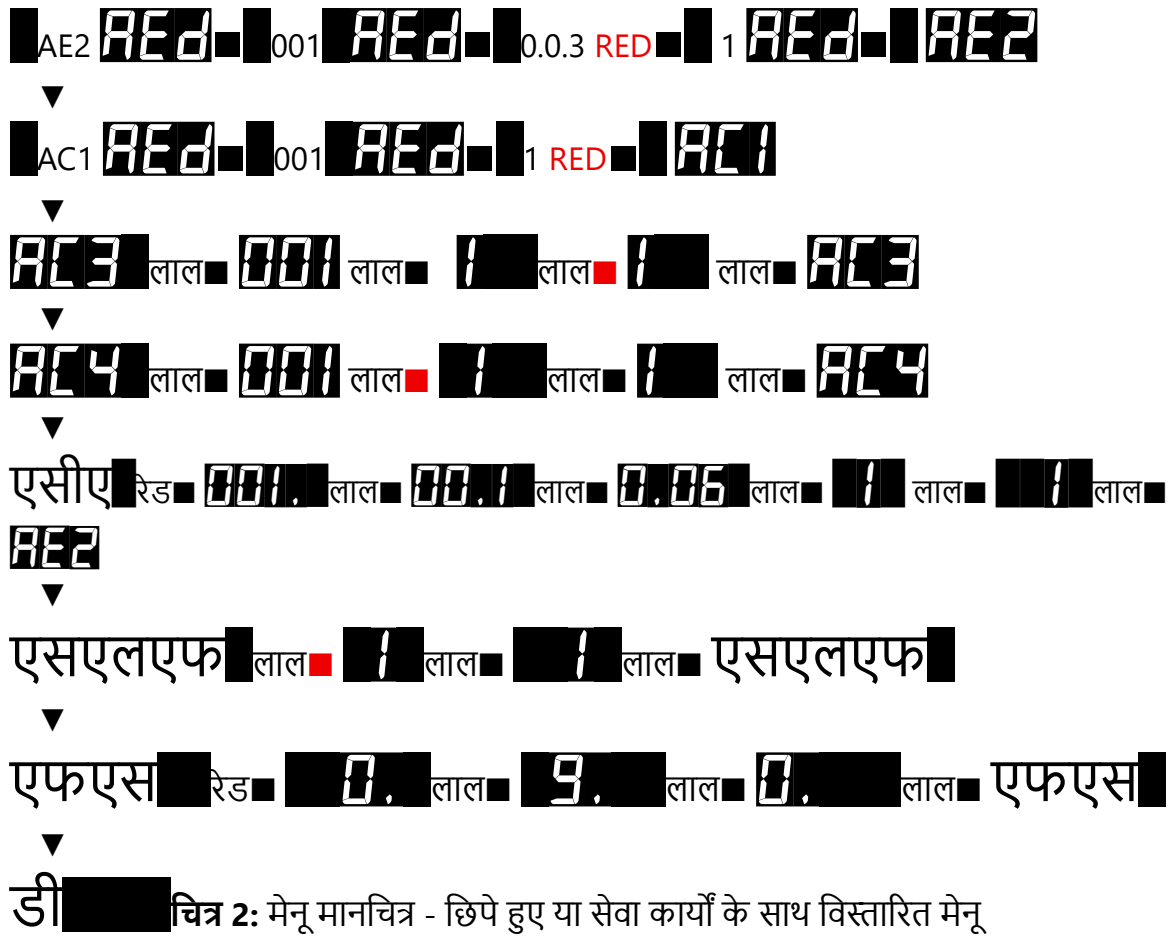
▼
एच  लाल ■  लाल ■  लाल ■ एच 

▼
ए  लाल ■  लाल ■  लाल ■  लाल ■ ए 

▼

HungaroFLASH

HungaroFLASH प्रयोगकर्ता पुस्तिका क्वासर v5



विस्तारित मेनू लाल बटन पर विशिष्ट अनुक्रमों या लंबे समय तक दबाए जाने वाले कार्यों के माध्यम से पहुंच योग्य है। इसमें अतिरिक्त नैदानिक, सेवा और कॉन्फिगरेशन आइटम (जैसे, nE, HE, A, nE2, HE2) शामिल हैं, जैसा कि ऊपर दिए गए चित्र में दिखाया गया है। प्रदर्शित मान (उदाहरण के लिए, 0.03, 0.12, 0.06) उन मेनू के भीतर समायोज्य मापदंडों का प्रतिनिधित्व करते हैं।

नोट:

सबमेनू फ़ंक्शंस, पैरामीटर रेंज और विस्तृत विवरण की पूरी सूची के लिए, धारा 5.7 देखें - विस्तृत मेनू और सबमेनू फ़ंक्शंस।

5.7 - विस्तृत मेनू और सबमेनू फ़ंक्शन

QUASAR फिक्स्चर फ्रंट-पैनल डिस्प्ले से सुलभ कई ऑपरेशन मोड प्रदान करता है। उपलब्ध मेनू आइटम के माध्यम से नेविगेट करने, मान बदलने के लिए ▲/▼ बटन का उपयोग करें। चयन खोलने या पुष्टि करने के लिए **RED** दबाएँ। लगभग 3 सेकंड की निष्क्रियता के बाद, मेनू स्वचालित रूप से बंद हो जाता है और पिछली स्क्रीन पर वापस आ जाता है।

डी - सामान्य डीएमएक्स मोड

HungaroFLASH

HungaroFLASH प्रयोगकर्ता पुस्तिका क्वासर V5

यह DMX-नियंत्रित वातावरण के लिए मानक ऑपरेटिंग मोड है। **QUASAR** DMX-512 डेटा प्राप्त करता है और दो चैनलों पर प्रतिक्रिया करता है:

चैनल फलन

सीएच1 प्लैश दर/निरंतर (निम्न स्तर पर)

सीएच2 तीव्रता

ऑपरेशन अनुक्रम

एक. जब  डिस्प्ले  पर दिखाई दे, तो RED  दबाएं।

दो. स्क्रीन दिखाती है:  DMX पता
DMX प्रारंभ पता (001-511) सेट करने के लिए ▲ / ▼ का उपयोग करें।
पुष्टि करने के लिए RED  दबाएँ।

तीन. अगली स्क्रीन:  टर्बो 1
= चालू या 0 = बंद सेट करने के लिए ▲ / ▼ का उपयोग करें।
टर्बो 3.5 एस तक प्लैश पावर को दोगुना कर देता है। लाल 

चार. अगली स्क्रीन:  सतत
उपयोग ▲ / ▼ का चयन करने के लिए 1 = चालू या 0 = बंद।
चालू होने पर, स्थिरता एक निरंतर बीम का उत्सर्जन करती है। लाल 

बाहर निकलें/वापसीनिष्क्रियता के 3 सेकंड $\approx$ बाद, डिस्प्ले डी पर वापस आ जाता  है और डीएमएक्स ऑपरेशन फिर से शुरू हो जाता है।

एच - एचएफ मोड (HungaroFLASH नियंत्रक मोड)

DMX पिन 5 (+12 V) पर लीगेसी एनालॉग ट्रिगर सिस्टम के माध्यम से HungaroFLASH TLIGHT डिजिटल कंट्रोलर के साथ उपयोग किया जाता है। बिजली घटता और सिंक्रनाइज़ स्ट्रोब नियंत्रण के प्लेबैक की अनुमति देता है।

चैनल फलन

सीएच1 तीव्रता

सीएच2 मियाद

ऑपरेशन अनुक्रम

एक. डिस्प्ले पर H का चयन करें और RED दबाएं।

दो. DMX ठेगाना → 001–511 सेट गर्नुहोस् ▲ / ▼ प्रयोग गर्दै; RED थिच्नुहोस्।

तीन. टर्बो → 1 = चालू/0 = बंद; लाल दबाएँ।
चालू होने पर, फ्लैश आउटपुट ≈ 3.5 सेकंड के लिए दोगुना हो जाता है।

निष्क्रियता के ≈ 3 सेकंड के बाद इकाई एच पर वापस आ जाती है। फिक्स्चर एचएफ कंट्रोलर इनपुट के लिए तैयार है। 6.3 अध्याय पर और देखें।

एसएलएफ - स्व-परीक्षण मोड

स्व-परीक्षण मोड बाहरी नियंत्रण संकेतों के बिना एक आंतरिक प्रदर्शन अनुक्रम करता है। इसका उपयोग मुख्य रूप से सेवा सत्यापन या प्रदर्शनी प्रदर्शन के लिए किया जाता है। यह मोड यह निर्धारित करने के लिए सबसे

अच्छा डायग्नोस्टिक फ़ंक्शन भी है कि लैंप और पावर सर्किटरी सही ढंग से काम कर रहे हैं या नहीं।

परीक्षण के दौरान, **QUASAR** लो-पावर और हाई-पावर फ्लैश सेक्शन के माध्यम से साइकिल चलाता है। हाई-पावर पर, वर्तमान ड्रा महत्वपूर्ण है, और यदि स्थापना को कम आंका गया है तो सर्किट ब्रेकर ट्रिप हो सकता है। सुरक्षा और विश्वसनीय संचालन के लिए, केवल 80 ए (टाइप सी या डी) ब्रेकर या उच्चतर द्वारा संरक्षित वातावरण में स्व-परीक्षण करें।

ऑपरेशन अनुक्रम

एक. SLF प्रदर्शित करें → RED दबाएं।

दो. टर्बो → सेट 1 = चालू/0 = बंद। टर्बो फ्लैश पावर को दोगुना करता है। RED के साथ पुष्टि करें।

तीन. निरंतर → सेट 1 = चालू/0 = बंद। यदि चालू है, तो दीपक लगातार जलता रहता है। सुदृढ़ करना। लाल

3 सेकंड $\approx$ बाद डिस्प्ले एसएलएफ में वापस आ जाता है; फिक्स्चर अपना डेमो पैटर्न चलाता है।

एफएस - फ़ैक्टरी सेटिंग्स और सिस्टम विकल्प

पावर डेरेटिंग, डिस्प्ले ब्राइटनेस और स्क्रीन-लॉक सुरक्षा तक पहुंच प्रदान करता है। उन्नत उपयोगकर्ताओं या विशेष वातावरण (जैसे जनरेटर ऑपरेशन, डार्क फिल्म सेट) के लिए अभिप्रेत है।

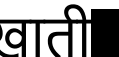
ऑपरेशन अनुक्रम

एक.  FS प्रदर्शित करें → RED  दबाएं।

दो.  पावर डेरेटिंग → 1 = चालू/0 = बंद। 1 पर  डिस्चार्ज पावर को $\approx 80\%$ तक सीमित करता है। सुदृढ़ करना। लाल 

तीन.  डिस्प्ले डिस्प्ले चमक को समायोजित करने के लिए 0-9 सेट करें → तीव्रता (प्रकाश आउटपुट को प्रभावित नहीं करती है)। सुदृढ़ करना। लाल 

चार.  विस्तारित → 1 = ON/0 = मानक। जब  बटन बढ़ाए गए हैं। सुदृढ़ करना। लाल 

बाहर निकलें/वापसी $\approx$ के बाद एफएस  पर  वापस  आ  जाता  है। यदि लॉक किया गया है, तो स्क्रीन  दिखाती  है।

प्रक्रिया अनलॉक करें फिक्स्चर को बंद कर दें। पावर ऑन करते समय  +  + RED होल्ड करें; FS दिखाई  देने पर छोड़ दें।

dE2 - विस्तारित DMX मोड 2

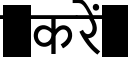
डुअल-चैनल DMX ऑपरेशन परिष्कृत आवृत्ति और प्रभाव मानचित्रण की अनुमति देता है।

चैनल फलन

सीएच1 आवृत्ति (0-127)/प्रभाव प्रकार + गति (128-255)

सीएच2 तीव्रता

ऑपरेशन अनुक्रम

एक. dE2 प्रदर्शित  करें  → RED  दबाएं।

HungaroFLASH

HungaroFLASH प्रयोगकर्ता पुस्तिका का संस्करण V5

दो.  DMX पता सेट 001-511 →; पुष्टि करें। लाल 

तीन.  टर्बो → 1 = चालू/0 = बंद; पुष्टि करें। लाल 

चार.  निरंतर → 1 = चालू/0 = बंद; पुष्टि करें। लाल 

3 सेकंड के बाद ≈ बाहर

निकलें/वापसी 3 सेकंड  पर  लौटें; DMX ऑपरेशन अंतिम सेटिंग्स के साथ फिर से शुरू होता है।

dE4 - विस्तारित DMX मोड

4-चैनल उन्नत DMX नियंत्रण और कस्टम एड्रेसिंग प्रदान करता है।

चैनल फलन

सीएच1 आवृत्ति

सीएच2 तीव्रता

सीएच3 प्रभाव प्रकार

सीएच4 प्रभाव गति

ऑपरेशन अनुक्रम

एक. dE4  प्रदर्शित करें → RED  दबाएं।

दो.  DMX प्रारंभ पता सेट 001-509 →; पुष्टि करें। लाल 

तीन.  DMX पता (CH3) दूसरे चैनल के लिए 003-511 सेट →; पुष्टि करें। लाल 

चार.  टर्बो → 1 = चालू/0 = बंद; पुष्टि करें। लाल 

पाँच.  निरंतर → 1 = चालू/0 = बंद; पुष्टि करें। लाल 

3 सेकंड के बाद बाहर निकलें/वापसी

≈ बाद dE4  पर  लौटें; DMX नियंत्रण नए मापदंडों के साथ फिर से शुरू होता है।

ए - ऑटो मोड (सेल्फ-फ्लैशर सीक्वेंस)

DMX नियंत्रण के बिना अपना स्वयं का फ्लैश पैटर्न उत्पन्न करता है। स्टैंडअलोन परीक्षणों या प्रदर्शनियों के लिए उपयोगी।

ऑपरेशन अनुक्रम

एक. A प्रदर्शित करें ■ → RED ■ दबाएं।

दो. **000**, तीव्रता → 000-100 (%) सेट करें; पुष्टि करें। लाल ■

तीन. **00.2** अवधि 002-250 (×10 एमएस) समायोजित →; पुष्टि करें। लाल ■

चार. **0.12** दोहराने की दर → 002-250 (×10 एमएस अंतराल) सेट करें; पुष्टि करें। लाल ■

बाहर निकलें/वापसी के बाद ≈ एस ए पर वापस आ ■ जाता है; फिक्स्चर बंद होने तक ऑटो-फ्लैश चक्र चलाता है। RED ■ दबाएं या बाहर निकलने के लिए नेविगेट करें।

AE2 - उन्नत प्रभाव मोड

आंतरिक प्रोसेसर का उपयोग करके स्वचालित बिजली सिमुलेशन बनाता है; फिल्म एफएक्स और डेमो उपयोग के लिए आदर्श।

ऑपरेशन अनुक्रम

एक. AE2 प्रदर्शित करें ■ → RED ■ दबाएं।

दो. **000**, तीव्रता → 000-100 (%) सेट करें; पुष्टि करें। लाल ■

तीन. **00.1** प्रभाव गति सेट 000-009 →; पुष्टि करें। लाल ■

चार. **0.05** प्रभाव प्रकार → 1-6 का चयन करें:

1 = सिंगल फ्लैश 2 = डबल फ्लैश 3 = बर्स्ट सीक्वेंस 4 = स्मूथ फेड 5 = स्टॉर्म मिक्स 6 = सिनेमैटिक एफएक्स

चयन की पुष्टि करें। लाल ■

HungaroFLASH

HungaroFLASH प्रयोगकर्ता पुस्तिका कासर V5

पाँच.  टर्बो → 1 = चालू/0 = बंद; पुष्टि करें। लाल 

छः.  निरंतर → 1 = चालू/0 = बंद; पुष्टि करें। लाल 

बाहर निकलें/वापसी के बाद ≈ 3 एस **RED** पर वापस आ जाता है; संग्रहीत मानों के साथ प्रभाव जारी रहता है। मैन्युअल रूप से बाहर निकलने के लिए **RED** दबाएं।

प्रभाव प्रकार

इसका उपयोग तब किया जाता है जब कई **QUASAR** फिक्स्चर एक ही प्रणाली (4, 8, 16 यूनिट आदि) में काम करते हैं। प्रभाव प्रकार फ्लैश पैटर्न के सिंक्रनाइज़ेशन और यादृच्छिककरण को परिभाषित करता है। उन मोड में लागू होता है जिनमें प्रभाव प्रकार पैरामीटर (जैसे डीई,  एई ) शामिल होते हैं।

DMX वैल्यू रेंज प्रभाव प्रकार या क्रिस्म

0-25	कोई प्रभाव नहीं / मॉड्यूलेशन के बिना मानक फ्लैश या निरंतर प्रकाश।
26-50	सॉटूथ धीरे-धीरे रैंप-अप फिर तुरंत ड्रॉप।
51-75	रिवर्स सॉटूथ तत्काल वृद्धि फिर रैखिक क्षय।
76-100	त्रिकोणीय सममित वृद्धि और तीव्रता में कमी।
101-125	रिवर्स त्रिकोणीय चरण-उलटा त्रिकोण पैटर्न।
126-150	रैंडम 1 सिंक्रोन टाइमिंग; समान चमक।
151-175	रैंडम 2 अतुल्यकालिक समय; समान चमक।
176-200	रैंडम 3 सिंक्रोन टाइमिंग और ब्राइटनेस भिन्नता।
201-225	रैंडम 4 ऑफसेट चक्रों के साथ एसिंक्रोन।
226-250	रैंडम 5 पूरी तरह से यादृच्छिक समय, तीव्रता और अवधि अराजक पैटर्न।
251-255	प्रभाव ट्रिगर तत्काल ट्रिगर (255 = पूर्ण DMX)।

 **युक्ति:** रैंडम 4-5 मोड में अलग-अलग DMX स्टार्ट पतों के साथ जुड़नार का संयोजन एक अत्यधिक प्राकृतिक, फिल्म जैसा बिजली प्रभाव पैदा करता है।

5.8 संरक्षण आणि संकेतक

QUASAR लगातार अपने आंतरिक तापमान, वर्तमान और परिचालन स्थिति की निगरानी करता है। रियर पैनल पर तीन संकेतक एलईडी तत्काल दृश्य स्थिति प्रतिक्रिया प्रदान करते हैं।

एलईडी	रंग	फलन
शक्ति	ललौहा-भूरा	मुख्य शक्ति और आंतरिक सर्किट-ब्रेकर चालू होने पर रोशनी होती है।
मोड/सुरक्षा पीला		सुरक्षा घटनाओं और मेनू स्थिति को इंगित करता है (नीचे देखें)।
डाटा हरा		वैध DMX-512 डेटा रिसेप्शन की पुष्टि करता है (स्थिर चालू = सिग्नल ओके; बंद = कोई DMX सिग्नल नहीं)।

पीला एलईडी - मल्टी-फंक्शन लॉजिक

पीली एलईडी तीन स्वतंत्र घटनाओं से सक्रिय हो सकती है:

- एक. **थर्मल प्रोटेक्शन (हार्डवेयर)** - जब आंतरिक थर्मल स्विच सीमा तापमान तक पहुंच जाता है तो रोशनी होती है। तापमान सुरक्षित होने तक आउटपुट स्वचालित रूप से कम या अक्षम हो जाता है।
- दो. **सॉफ्टवेयर सुरक्षा (फर्मवेयर)** - रोशनी जब वर्तमान सीमा या सर्ज टाइमर इलेक्ट्रॉनिक्स की सुरक्षा के लिए संलग्न होता है (उदाहरण के लिए, जनरेटर के उपयोग के दौरान)।
- तीन. **मेनू/मोड संकेतक** - चमकती पैटर्न सक्रिय नियंत्रण मोड दिखाते हैं:

नोट:

निरंतर रोशनी सुरक्षा को इंगित करती है; चमकती पैटर्न संचार या मोड स्थिति का संकेत देती है। मेनू नेविगेशन के दौरान, संक्षिप्त चमक संग्रहीत मापदंडों को स्वीकार करती है।

5.9 द्रुत सुरुवात प्रक्रिया

यह चेकलिस्ट QUASAR को **ऑपरेशन के लिए** तैयार करने के लिए एक तेज़ और सुरक्षित तरीका प्रदान करती है।

⚠ सावधानी:

सत्यापित करें कि **फ्रंट ग्रिड** पावर-ऑन से पहले पूरी तरह से कुंडी लगा हुआ है। यूनिट को कभी भी खुले कवर से या बिना ग्राउंडिंग के सक्रिय न करें।

चरण-दर-चरण स्टार्टअप

- एक. **स्थिरता का निरीक्षण करें** - दीपक स्थापना, कुंडी और सभी केबल अखंडता की जाँच करें।

दो. **पावर और DMX कनेक्ट करें** - पूर्व-स्थापित **CEE 25 A (निळा)** कनेक्टर का उपयोग करें; DMX इनपुट (5-पिन पुरुष) कनेक्ट करें। अंतिम स्थिरता (पिन 2 और 3 के बीच 120 Ω) को समाप्त करें।

तीन. **फिक्स्चर चालू करें** - रियर सर्किट ब्रेकर और मुख्य स्विच को चालू पर सेट करें। रेड पावर एलईडी रोशन होती है; डिस्प्ले और पंखे शुरू होते हैं।

चार. **ऑपरेटिंग मोड सेट करें** - मेनू → मोड दर्ज करें → DMX, HF, या TEST का चयन करें।

पाँच. **DMX पता असाइन करें** - ADDR → 001 - 511 चुनें → पुष्टि करें।

छः. **वैकल्पिक सुविधाएँ सक्षम करें** - जनरेटर के उपयोग के लिए पावर डिरेटिंग सक्रिय करें; टर्बो मोड का उपयोग केवल स्थिर मेन पर करें।

सात. **DMX संचार सत्यापित करें** - ग्रीन डेटा एलईडी ऑन = वैध सिग्नल;

आठ. **कार्यात्मक परीक्षण** - शॉर्ट फ्लैश या टेस्ट मोड चलाएं; बीम एकरूपता, ध्वनि और वायु प्रवाह की जाँच करें।

6. डीएमएक्स नियंत्रण

HungaroFLASH QUASAR **लाई** DMX-512 (USITT मानक) **प्रोटोकॉल मार्फत वा**

HungaroFLASH TLIGHT डिजिटल कंट्रोलर **प्रयोग गरेर** वैकल्पिक HF मोडमार्फत **पूर्ण रूपमा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ**। भविष्य के मॉडल और अपग्रेड किट में केबल-मुक्त संचालन के लिए एकीकृत **CRM2 वायरलेस DMX/RDM** क्षमता शामिल हो सकती है। यह अध्याय सभी नियंत्रण विकल्पों, सिग्नल कनेक्शन और सुरक्षा सावधानियों का वर्णन करता है।

6.1 डीएमएक्स ऑपरेशन

DMX मोड में, **फिक्स्चर रियर पैनल पर 5-पिन XLR इनपुट के माध्यम से डिजिटल नियंत्रण डेटा प्राप्त करता है**। मानक संचालन के लिए दो DMX चैनलों का उपयोग किया जाता है:

HungaroFLASH

HungaroFLASH प्रयोगकर्ता पुस्तिका क्वासर V5

चैनल	फलन	DMX वैल्यू रेंज	या क्रिस्म
सीएच 1	फ्लैश दर/सतत नियंत्रण	0 – 255	1-90% = 1-24 हर्ट्ज फ्लैश दर; > 90% = निरंतर प्रकाश
सीएच 2	तीव्रता	0 – 255	0% = 100% → बंद = अधिकतम चमक

DMX पतामेनू आइटम ADDR में प्रारंभ पता (001 - 511) सेट करें (अनुभाग 5.4 देखें)।
प्रत्येक **QUASAR** लगातार दो चैनलों पर कब्जा कर लेता है।

6.2 कनेक्शन लेआउट

कनेक्टर	प्रकार	फलन
डीएमएक्स में	5-पिन एक्सएलआर (पुरुष)	DMX-512 सिग्नल प्राप्त करता है
डीएमएक्स आउट	5-पिन एक्सएलआर (महिला)	अगले फिक्स्चर के लिए पास-थ्रू
पिन 1	सिग्नल ग्राउंड (शील्ड)	
पिन 2	डेटा - (डीएमएक्स नकारात्मक)	
पिन 3	डेटा + (डीएमएक्स पॉजिटिव)	
पिन 4	आरक्षित (कोई कनेक्शन नहीं)	
पिन 5	+12 V DC आउटपुट (वैकल्पिक - केवल TLIGHT नियंत्रक के लिए)	

⚠ विद्युत चेतावनी:

पिन 5 में **HungaroFLASH TLIGHT डिजिटल कंट्रोलर** को पावर देने के लिए **+12 V DC** है। पिन 5 को तृतीय-पक्ष DMX डिवाइस या इंटरफेस से कनेक्ट न करें। गलत उपयोग नियंत्रक इलेक्ट्रॉनिक्स या DMX ट्रांसीवर को नुकसान पहुंचा सकता है।

6.3 DMX या HF मोड का चयन करना (विरासत और डिजिटल संस्करण)

QUASAR दो प्राथमिक नियंत्रण मोड का समर्थन करता है - **DMX-512 (सामान्य)** और **HF मोड (HungaroFLASH लिगेसी प्रोटोकॉल)**। चयन विधि स्थिरता निर्माण पर निर्भर करती है:

1. विरासत मॉडल (डीआईपी स्विच एड्रेसिंग)

पुरानी **QUASAR** इकाइयाँ **DMX पता सेटअप के लिए भौतिक DIP स्विच का उपयोग करती हैं**। एड्रेस बैंक के बगल में "**DMX/HF**" लेबल वाला एक छोटा दो-स्थिति वाला टॉगल स्विच है:

- **मानक DMX-512 मोड** → DMX स्थिति।
- **एचएफ स्थिति** → एनालॉग हंगारोफ्लैश ट्रिगर/डेटा मोड (विरासत नियंत्रक)।

स्विच की स्थिति तभी बदलें जब बिजली बंद हो।

2. डिजिटल डिस्प्ले मॉडल (वर्तमान पीढ़ी)

नए **QUASAR** फिक्स्चर DIP स्विच के बजाय मेनू-आधारित इंटरफ़ेस का उपयोग करते हैं। मोड चयन प्रदर्शन मेनू के माध्यम से किया जाता है:

एक. मेनू खोलने के लिए **लाल बटन** दबाएं।

दो. ऊपर/नीचे तीरों का उपयोग करके **मोड** पर नेविगेट करें।

तीन. प्रदर्शन दिखाता है:

- "**डी**" = सामान्य **डीएमएक्स मोड**
- "**एच**" = **एचएफ मोड** (लीगेसी कंट्रोलर)

चार. वांछित मोड का चयन करें और लाल बटन के साथ पुष्टि करें।

चयनित मोड को गैर-वाष्पशील मेमोरी में संग्रहीत किया जाता है और पावर-ऑन पर वापस बुलाया जाता है। मोड बदलने से DMX पता या पावर डेरैटिंग सेटिंग्स प्रभावित नहीं होती हैं।

3. CRMX2 वायरलेस मॉडल (स्वचालित मोड)

आंतरिक CRMX2 मॉड्यूल **से लैस फिक्स्चर** स्वचालित रूप से सिग्नल प्रकार का पता लगाते हैं। जब एक मान्य वायरलेस DMX लिंक सक्रिय होता है, तो फिक्स्चर DMX मोड में लॉक हो जाता है। यदि कोई वायरलेस सिग्नल मौजूद नहीं है, तो यह अंतिम उपयोग किए गए वायर्ड मोड (DMX या HF) पर वापस आ जाता है।

सारांश तालिका

स्थिरता प्रकार	मोड चयन विधि
विरासत (डीआईपी)	2-स्थिति टॉगल स्विच "DMX /

स्थिरता प्रकार मोड चयन विधि
डिजिटल डिस्प्ले मेनू आइटम मोड → डी/एच
CRM2 वायरलेस स्वचालित सिग्नल का पता लगाना

6.4 एचएफ मोड (विरासत/उच्च आवृत्ति नियंत्रण)

एचएफ मोड में, **QUASAR** HungaroFLASH मालिकाना उच्च-आवृत्ति ट्रिगर प्रोटोकॉल के तहत संचालित होता है, जो मूल रूप से विरासत डेटाफ्लैश-प्रकार सिस्टम के लिए विकसित किया गया था। यद्यपि सिग्नल **DMX-संगत भौतिक कनेक्शन का उपयोग करता है**, यह मानक DMX चैनल मानों के बजाय **समय और तीव्रता डेटा** वहन करता है। यह अल्ट्रा-फास्ट प्रतिक्रिया और पूरी तरह से सिंक्रनाइज़ मल्टी-फिक्स्चर लाइटनिंग प्रभाव की अनुमति देता है।

HF मोड में QUASAR का उपयोग करना

HF मोडमा QUASAR सञ्चालन गर्न निम्न नियन्त्रकहरू प्रयोग गर्न सकिन्छः • **DATAFLASH (उच्च अन्त प्रणालीहरू)** - विरासत संगत • **HungaroFLASH TLIGHT नियन्त्रक** - पूर्ण बिजुली-वक्र प्रोग्रामिङ र प्लेब्याक • **मानक DMX कन्सोल** - कन्सोल (ट्रिगर) च्यानल 1 (तीव्रता) र च्यानल 2 (अवधि) द्वारा DMX पुनरावृत्ति दरको माध्यमबाट सीमित सञ्चालन

💡 नोटः

डीएमएक्स कनेक्टर और केबलिंग के बावजूद, एचएफ मोड एक मानक डीएमएक्स नियंत्रण प्रोटोकॉल नहीं है। यह DMX सिग्नल का एक उच्च-आवृत्ति मॉड्यूलेशन है जिसकी व्याख्या विशेष रूप से HungaroFLASH और संगत विरासत उपकरणों द्वारा की जाती है।

A. TLIGHT नियंत्रक के साथ संचालन

HF मोडमध्ये, **QUASAR** मालकी ट्रिगर/डेटा सिग्नलद्वारे HungaroFLASH tlight डिजिटल कंट्रोलरच्या नियंत्रणाखाली काम करते . यह मोड उपयोगकर्ता को **उच्च परिशुद्धता के साथ** प्रोग्राम करने योग्य फ्लैश-वक्र अनुक्रमों को बनाने, संग्रहीत करने और याद करने की अनुमति देता है।

सिग्नल असाइनमेंटः

- **चैनल 1:** संयुक्त तीव्रता और फ्लैश ट्रिगर (सिग्नल ताज़ा दर द्वारा परिभाषित)
- **चैनल 2:** फ्लैश अवधि पैरामीटर

शक्ति और कनेक्शनः

- नियंत्रक DMX इनपुट कनेक्टर के पिन 5 (+12 V DC) के माध्यम से संचालित होता है।
- एकल मास्टर नियंत्रक के तहत **मानक DMX केबलिंग** का उपयोग करके कई जुड़नार को जोड़ा जा सकता है।

नोट:

एचएफ मोड सिनेमाई और फोटोग्राफिक अनुप्रयोगों के लिए अनुकूलित है जिसमें जटिल और प्राकृतिक बिजली प्रभाव की आवश्यकता होती है। लाइव या सिंक्रनाइज़ चरण उपयोग के लिए, **DMX मोड** अनुशंसित नियंत्रण विधि बनी हुई है।

B. मानक DMX नियंत्रक के साथ संचालन

एचएफ मोड का उपयोग नियमित डीएमएक्स कंसोल के साथ भी किया जा सकता है, न कि केवल टीलाइट नियंत्रक। ऐसे नियंत्रक दो मुख्य प्रकार के हो सकते हैं:

- एक. **परिवर्तनीय DMX ताज़ा दर नियंत्रक** - जहां आउटपुट अपडेट गति (DMX फ्रेम दर) को नियंत्रित या प्रोग्राम किया जा सकता है।
- इस मामले में, **QUASAR** की किसी भी वांछित फ्लैश आवृत्ति को स्वतंत्र रूप से सेट, संग्रहीत या प्रोग्राम किया जा सकता है।
- दो. **फिक्स्ड-रेट DMX नियंत्रक** - आमतौर पर लगभग 44 हर्ट्ज की निरंतर ताज़ा दर पर काम करते हैं।
- इस मामले में, नियंत्रक की अद्यतन आवृत्ति जानना महत्वपूर्ण है।
 - उदाहरण के लिए, **44 हर्ट्ज पर**, डीएमएक्स फ्रेम प्रति फ्रेम एक या दो फ्लैश को ट्रिगर कर सकता है।
 - **फ्लैश अवधि** अभी भी चैनल 2 (अवधि) से नियंत्रित की जाती है।
 - यह सीधे DMX कंसोल से विभिन्न बिजली-शैली के प्रभावों के निर्माण को सक्षम बनाता है , यहां तक कि TLIGHT नियंत्रक के बिना भी।

महत्वपूर्ण व्यवहार:

- QUASAR तुरंत **उत्सर्जन बंद कर देता है** जब चैनल 1 मान 0 पर लौटता है।
 - यदि चैनल 1 पर ट्रिगर सिग्नल चैनल 2 (जैसे 200 एमएस) पर प्रोग्राम की गई अवधि से कम (जैसे 50 एमएस) है, तो अवधि समय समाप्त होने तक क्वासर रोशन रहेगा।
-

6.5 CRMX2 वायरलेस DMX एकीकरण (वैकल्पिक)

भविष्य के **QUASAR** संस्करणों या उन्नयनों में वायरलेस **DMX-2** और **RDM** संचार प्रदान करने वाला LumenRadio CRMX512 मॉड्यूल शामिल हो सकता है।

- वायरलेस रेंज आमतौर पर 500 मीटर (दृष्टि की रेखा) > होती है।
- डुअल-बैंड अतिरेक और आरडीएम ब्रिज फ़ंक्शंस का समर्थन करता है।
- एक बार लिंक किए जाने के बाद वायर्ड DMX मोड के समान कार्य करता है।
- मेनू आइटम वायरलेस सेटअप (**यदि सुसज्जित हो**) के माध्यम से सेटअप।

संगतता: वायरलेस ऑपरेशन वायर्ड मोड के समान 2-चैनल DMX मानचित्र का उपयोग करता है। मिश्रित प्रतिष्ठानों में, पता विरोध से बचने के लिए केवल एक सक्रिय DMX ब्रह्मांड का उपयोग करें।

6.6 DMX समाप्ति और सिग्नल अखंडता

- पिन 2 और 3 के बीच **120 Ω रोकनेवाला** के साथ अंतिम स्थिरता समाप्त करें।
- "Y" स्प्लिटर या समानांतर कनेक्शन से बचें।
- परिरक्षित ट्विस्टेड-पेयर RS-485 केबल **का उपयोग करें**।
- अधिकतम श्रृंखला की लंबाई: $\approx$ 300 मीटर (1 000 फीट)।
- लंबे समय तक चलने के लिए, DMX एम्पलीफायरों या स्प्लिटर्स जोड़ें।

6.7 स्थिति संकेत

संकेतक एलईडी व्यवहार	मतलब
ग्रीन डेटा	चालू (स्थिर) वैध DMX सिग्नल प्राप्त हुआ
	बंद कोई डीएमएक्स सिग्नल नहीं
पीला संरक्षण	हिफाजत
लाल शक्ति	पर पावर ओके/सर्किट-ब्रेकर चालू

6.8 सुरक्षा नोट्स

- पिन 5 (+12 वी डीसी) के साथ केवल HungaroFLASH-अनुमोदित केबल और नियंत्रकों का उपयोग करें।
- DMX बूस्टर के बिना 32 से अधिक जुड़नार डेज़ी-चेन न करें।
- CRMX2 ऑपरेशन के लिए, धातु की रुकावटों से साफ एंटेना माउंट करें।
- DMX केबल संलग्न करने या हटाने से पहले बिजली काट दें।

 **समर्थन वीडियो - DMX और HF नियंत्रण सेटअपप्रदर्शन**

www.hungaroflash.com/support/QUASAR-dmx पर उपलब्ध है

7. आरडीएम पैरामीटर

HungaroFLASH QUASAR वर्तमान में DMX-512-केवल डिवाइस के रूप में काम करता है । वर्तमान हार्डवेयर और फर्मवेयर **RDM (दूरस्थ डिवाइस प्रबंधन)** संदेशों का आदान-प्रदान नहीं करते हैं ; इसलिए, इस सॉफ्टवेयर संस्करण में कोई RDM पैरामीटर सक्रिय नहीं हैं।

यह अध्याय भविष्य के आरडीएम-सक्षम फिक्स्चर और फर्मवेयर रिलीज़ के लिए आरक्षित ढांचे को परिभाषित करता है, जो हंगारोफ्लैश नियंत्रण प्रणालियों और सीआरएमएक्स 2 वायरलेस प्लेटफॉर्म के साथ आगे की संगतता सुनिश्चित करता है।

7.1 भविष्यातील RDM क्षमताहरू

जब RDM कार्यक्षमता फर्मवेयर अपग्रेड या वैकल्पिक CRMX2 एकीकरण मॉड्यूल के माध्यम से सक्रिय होती है, तो **QUASAR** निम्नलिखित कोर RDM पैरामीटर का समर्थन करेगा:

पैरामीटर ID	या क्रिस्म	प्रवेश
DEVICE_LABEL	फिक्स्चर नाम/उपयोगकर्ता पहचानकर्ता पढ़ें/लिखें	
DMX_START_ADDRESS	DMX आधार पता	पढ़ें/लिखें
DMX_PERSONALITY	मोड चयन (डीएमएक्स/एचएफ/टेस्ट)	पढ़ें/लिखें
SENSOR_TEMPERATURE	आंतरिक तापमान प्रतिक्रिया	केवल पढ़ें
SOFTWARE_VERSION_LABEL	फर्मवेयर संशोधन	केवल पढ़ें

पैरामीटर ID	या क्रिस्म	प्रवेश
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	उत्पाद मॉडल का नाम	केवल पढ़ें
IDENTIFY_DEVICE	स्थिरता पहचान के लिए फ्लैश संकेतक	आज्ञा

नोट:

पैरामीटर उपलब्धता फर्मवेयर संस्करण और हार्डवेयर कॉन्फिगरेशन के आधार पर भिन्न हो सकती है।

7.2 आरडीएम एड्रेसिंग

एक बार RDM सक्षम हो जाने के बाद, फिक्स्चर एक ही भौतिक **DMX इनपुट कनेक्टर** साझा करेगा और उसी **RS-485 डेटा बस पर काम करेगा**। प्रत्येक **QUASAR** फैक्टरी EEPROM मेमोरी में संग्रहीत एक अद्वितीय **UID (यूनिवर्सल आइडेंटिफायर)** पंजीकृत करेगा। यह पहचानकर्ता RDM-संगत प्रकाश कंसोल या सॉफ्टवेयर द्वारा सटीक पता, खोज और कॉन्फिगरेशन की अनुमति देता है।

7.3 सॉफ्टवेयर अपग्रेड पथ

RDM कार्यक्षमता भविष्य के हार्डवेयर या फर्मवेयर अपडेट के माध्यम से उपलब्ध कराई जाएगी। अपग्रेड विकल्पों में शामिल हैं: • **CRM2 वायरलेस लिंक** - एकीकृत LumenRadio चिपसेट के माध्यम से द्वि-दिशात्मक DMX/RDM संचार। • **वायर्ड DMX-RDM इंटरफ़ेस** - RDM-संगत नियंत्रक का उपयोग करके सीधा कनेक्शन।

फर्मवेयर अपडेट पूर्ण स्थापना निर्देशों के साथ डाउनलोड करने योग्य पैकेज के रूप में प्रदान किए जाएंगे।

7.4 सेवा और समर्थन

सुविधा सक्रिय होने के बाद HungaroFLASH विस्तृत RDM पैरामीटर दस्तावेज़ीकरण और फर्मवेयर अपग्रेड निर्देश जारी करेगा। तकनीकी सूचनाएं प्राप्त करने या घोषणाओं को अपडेट करने के लिए, अपने उत्पाद को यहां पंजीकृत करें: www.hungaroflash.com/register



प्रत्यक्ष सहायता के लिए:

 service@hungaroflash.com

 www.hungaroflash.com/support

8. सफाई और देखभाल

नियमित रखरखाव लगातार प्रदर्शन, सुरक्षित संचालन और आपके HungaroFLASH QUASAR फिक्स्चर के लिए एक लंबी सेवा जीवन सुनिश्चित करता है। क्योंकि इकाई में उच्च-वोल्टेज और उच्च तापमान वाले घटक होते हैं, सभी सफाई और निरीक्षण केवल योग्य कर्मियों द्वारा किए जाने चाहिए और स्थिरता के ठंडा होने और बिजली काट दी जाने के बाद।

8.1 सामान्य रखरखाव अनुसूची

अंतराल	नियत कार्य	या किस्म
प्रत्येक उपयोग से पहले	दृश्य निरीक्षण	क्षतिग्रस्त केबल, कनेक्टर या टूटे हुए कांच की जाँच करें। सत्यापित करें कि सभी कुंडी और शिकंजा तंग हैं।
हर 50 घंटे में	वायु प्रवाह की जांच	सुनिश्चित करें कि सभी पंखे के इनलेट और आउटलेट धूल या मलबे से मुक्त हैं।
हर 100 घंटे में	ऑप्टिकल सफाई	फ्रंट ग्रिड को GLASS, रिफ्लेक्टर और लैंप विंडो से साफ करें एक लिंट-फ्री कपड़े और अल्कोहल-आधारित क्लीनर का उपयोग करके।
हर 250 घंटे में	विद्युत निरीक्षण	बिजली और डीएमएक्स कनेक्टर, ग्राउंडिंग निरंतरता और इन्सुलेशन स्थिति का निरीक्षण करें।
हर 500 घंटे में	पूर्ण सेवा	आंतरिक सफाई और lamp संरक्षण जांच के लिए HungaroFLASH या अधिकृत सेवा भागीदार से संपर्क करें।

8.2 बाहरी सफाई

- एक. बिजली काट दें और स्थिरता को कम से कम **20 मिनट के लिए ठंडा होने दें**।
- दो. सतह की धूल को हटाने के लिए मुलायम, सूखे कपड़े या एंटी-स्टैटिक ब्रश का उपयोग करें।
- तीन. जिद्दी गंदगी के लिए, हल्के अल्कोहल-आधारित घोल के साथ थोड़े नम कपड़े का उपयोग करें।
- चार. कभी भी बेंजीन, एसीटोन या अपघर्षक सामग्री जैसे सॉल्वेंट्स का उपयोग न करें - वे सुरक्षात्मक कोटिंग्स और सील को नुकसान पहुंचा सकते हैं।
- पाँच. सुनिश्चित करें कि बिजली को फिर से जोड़ने से पहले फिक्स्चर पूरी तरह से सूखा है।

नोट:

फ्रंट ग्रिड विस्तृत ऑप्टिकल सफाई के लिए हटाने योग्य है, लेकिन ऑपरेशन से पहले हमेशा पूरी तरह से कुंडी लगाई जानी चाहिए। क्सीनन लैंप या रिफ्लेक्टर सतहों को नंगे उंगलियों से न छुएं।

8.3 पंखा और वायु प्रवाह रखरखाव

QUASAR कई उच्च दक्षता वाले पंखों और आंतरिक एयरफ्लो चैनलों के साथ फोर्स-एयर कूलिंग का उपयोग करता है। सुरक्षित संचालन और घटक दीर्घायु के लिए उचित शीतलन महत्वपूर्ण है।

- सभी एयर इनलेट और आउटलेट को अबाधित रखें।
 - धूल जमा होने के लिए नियमित रूप से पंखे की ग्रिल का निरीक्षण करें।
 - संपीड़ित हवा या कम दबाव वाले एयर ब्लोअर (**अधिकतम 3 बार**) का उपयोग करके धूल हटाएं।
 - सुसज्जित होने पर बंद या क्षतिग्रस्त फिल्टर को तुरंत बदलें।
 - सत्यापित करें कि बिजली लागू होने पर सभी पंखे स्वचालित रूप से शुरू हो जाते हैं।
 - यदि पंखे शुरू करने में विफल रहते हैं, तो स्थिरता को संचालित न करें - HungaroFLASH सेवा से संपर्क करें।
-

8.4 ऑप्टिकल घटक

- फ्रंट ग्रिड, रिफ्लेक्टर और ऑप्टिकल कैविटी को केवल अनुमोदित ऑप्टिकल-ग्रेड कपड़े से साफ करें।
 - परिपत्र स्क्रबिंग से बचें; खरोंच को रोकने के लिए सीधी रेखाओं में धीरे से पोंछें।
 - मलिनकरण या गड्ढे के लिए रिफ्लेक्टर का निरीक्षण करें - यदि परावर्तन कम हो जाता है तो बदलें।
 - सभी ऑप्टिकल घटकों को उंगलियों के निशान, धूल और तेल के अवशेषों से मुक्त रखें।
-

8.5 भंडारण और परिवहन

- QUASAR को **-10 °C और +50 °C** के बीच सूखे, धूल रहित वातावरण में स्टोर करें।
- शिपिंग के लिए मूल कार्टन या क्वासर फ्लाइट केस का उपयोग करें।

- भंडारण के दौरान झटके, कंपनी से बचें।
- कई जुड़नार को तब तक ढेर न करें जब तक कि अनुमोदित उड़ान मामलों में पैक न किया जाए।

8.6 सेवा आणि दुरुस्ती

- **QUASAR** में उच्च-वोल्टेज कैपेसिटर होते हैं जो पावर-ऑफ के बाद कई मिनट तक चार्ज रहते हैं। केवल योग्य कर्मियों को ही इलेक्ट्रॉनिक बॉक्स तक पहुंचना चाहिए।
- क्सीनन लैंप को केवल वास्तविक HungaroFLASH प्रतिस्थापन भागों से बदलें।
- अनधिकृत संशोधन, गैर-मूल घटक, या अनुचित मरम्मत वारंटी को रद्द कर देती है।
- निदान, स्पेयर पार्ट्स या अंशांकन समर्थन के लिए हमेशा HungaroFLASH बीटी सेवा से संपर्क करें।

सेवा संपर्क:

 service@hungaroflash.com

 www.hungaroflash.com/support

9. तकनीकी विनिर्देश

प्राचल	विस्तृत जानकारी
प्रकाश पैरामीटर	
उत्पाद का नाम	हंगारोफ्लैश क्वासर प्रो 15 किलोवाट
स्थिरता प्रकार	उच्च ऊर्जा क्सीनन स्ट्रोब / निरंतर प्रकाश स्रोत
टेक्नोलॉजी	एकीकृत उच्च-वर्तमान पल्स सिस्टम के साथ लॉन्ग-आर्क क्सीनन डिस्चार्ज ट्यूब
ऑप्टिकल सिस्टम	प्रेसिजन परवलयिक परावर्तक
रंग तापमान	6000 हजार नाममात्र
प्रकाश उत्पादन	≈ 0.45 मिलियन लुमेन (≈ 450 किमी एलएम)
झिलमिलाहट मुक्त संचालन	झिलमिलाहट मुक्त 24/25 फ्रेम प्रति सेकंड तक
लैंप पैरामीटर	
लैंप प्रकार	15 किलोवाट लंबी-चाप क्सीनन ट्यूब
लैंप कूलिंग	आंतरिक तापमान निगरानी के साथ सक्रिय मजबूर-वायु प्रणाली
लैंप कनेक्शन	नाली और ट्रिगर तारों के साथ दोहरी टर्मिनल ब्लॉक
लैंप प्रतिस्थापन	उपयोगकर्ता-बदली क्सीनन लैंप
लैंप लाइफटाइम	≈ 20 000 घंटे या उससे अधिक
विद्युत और सुरक्षा	
बिजली की आपूर्ति	170 - 250 वीएसी, 50/60 हर्ट्ज, एकल-चरण
पावर ड्रा	पीक ≈ 80 ए ≈ 3 एस (फुल फ्लैश) / कंटीन्यूअस ≈ 12 ए (टर्बो मोड) के लिए

HungaroFLASH

HungaroFLASH प्रयोगकर्ता पुस्तिका क्वासर v5

प्राचल	विस्तृत जानकारी
आंतरिक सर्किट ब्रेकर	रीसेट करने योग्य, सुरक्षा विंडो के माध्यम से पीछे का उपयोग
जनरेटर की आवश्यकता	न्यूनतम 100 kW AVR-स्थिर जनरेटर प्रति स्थिरता
लोड विशेषताएँ	≈ फ्लैश डिस्चार्ज के दौरान 3.0 Ω बराबर
ग्राउंडिंग	अनिवार्य सुरक्षात्मक-पृथ्वी (पीई) कनेक्शन
कनेक्टर्स	1× पावर इनपुट, 1× डीएमएक्स इन (5-पिन एक्सएलआर पुरुष), 1× डीएमएक्स आउट (5-पिन एक्सएलआर महिला)
पावर डेरेटिंग फंक्शन	मेनू-चयन योग्य (डिस्चार्ज को ≈ 80% तक सीमित करता है)
सुरक्षा प्रणाली	अधिक तापमान (हार्डवेयर स्विच), ओवर-करंट (फर्मवेयर सीमा), डिस्चार्ज-टाइम लिमिटर, आंतरिक फ्यूज
शीतलन	स्वचालित स्टार्टअप के साथ मजबूर-हवा, उच्च दक्षता वाली बहु-प्रशंसक प्रणाली
सतह का तापमान	पूर्ण आउटपुट पर 120 °C तक - ≥ संभालने से पहले 20 मिनट कूल-डाउन की अनुमति दें
नियंत्रण प्रणाली	
नियंत्रण इंटरफेस	DMX-512 (5-पिन XLR इन/आउट), HF मोड (TLIGHT डिजिटल कंट्रोलर), वैकल्पिक CRMX2 वायरलेस एकीकरण
डीएमएक्स चैनल	2 चैनल - CH1 = फ्लैश दर/निरंतर, CH2 = तीव्रता
डीएमएक्स प्रोटोकॉल	USITT DMX-512, 8-बिट नियंत्रण
एचएफ प्रोटोकॉल	HungaroFLASH मालिकाना एनालॉग ट्रिगर प्रोग्राम करने योग्य बिजली घटना के साथ
टर्बो फंक्शन	डबल-पावर फ्लैश (टर्बो) मोड - सुरक्षा के लिए ≈ 3.5 सेकंड तक सीमित
डीएमएक्स पिन 5	+12 वी डीसी आउटपुट (केवल लाइट डिजिटल कंट्रोलर के लिए) (वैकल्पिक)
संकेतक एल ई डी	लाल = शक्ति, पीला = मोड/सुरक्षा, हरा = डेटा
प्रदर्शन और मेनू	लाल + ऊपर/नीचे नेविगेशन बटन के साथ तीन अंकों का एलईडी या OLED डिस्प्ले
स्थिरता/आवास	
आवास सामग्री	इस्पात
बढ़ता हुआ	साइड हैंडल के साथ योक
सुरक्षा अनुलग्नक	द्वितीयक सुरक्षा केबल को 10 × स्थिरता वजन ≥ रेटेड (शामिल नहीं)
इकाई आयाम (एच × डब्ल्यू × डी)	450 × 100 × 130 मिमी (17 × 4 × 5 इंच)
शिपिंग आयाम (एच × डब्ल्यू × डी)	530 × 200 × 240 मिमी (21 × 8 × 10 इंच)
वजन (नेट)	≈ 4.0 किग्रा (7.2 पौंड)
वजन (शिपिंग)	≈ 5.0 किग्रा (9 पौंड)
ऑपरेटिंग तापमान रेंज	-10 डिग्री सेल्सियस से +45 डिग्री सेल्सियस परिवेश
अनुपालन	CE/EMC/RoHS अनुरूप - केवल व्यावसायिक उपयोग के लिए डिज़ाइन किया गया

10. सहायक उपकरण और सेवा भागों

HungaroFLASH QUASAR को वैकल्पिक सहायक उपकरण और प्रतिस्थापन घटकों की एक विस्तृत श्रृंखला के साथ आपूर्ति की जा सकती है। नीचे सूचीबद्ध सभी आइटम मूल HungaroFLASH भागों को

HungaroFLASH

HungaroFLASH प्रयोगकर्ता पुस्तिका कासर V5

QUASAR उत्पादों के साथ सही यांत्रिक और विद्युत संगतता के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। वास्तविक घटकों का उपयोग पूर्ण आईपी 34 सुरक्षा, ऑप्टिकल प्रदर्शन और विद्युत सुरक्षा सुनिश्चित करता है।

आइटम/भाग संख्या	या क्रिस्म
वैकल्पिक सहायक उपकरण	
एचएफएल-एफसी-02	QUASAR फ्लाइट केस - एक स्थिरता + दो लैंप के लिए प्रबलित कोनों और आंतरिक फोम डिब्बों के साथ हेवी-ड्यूटी टूरिंग केस।
एचएफएल-पीडब्ल्यूआर-25एम	पावर/डीएमएक्स केबल 25 मीटर - अनुरोध पर विस्तारित संस्करण या कस्टम लंबाई (5-पिन एक्सएलआर के साथ इकट्ठे हुए)।
एचएफएल-डीएमएक्स-1एम	डीएमएक्स केबल 1 मीटर - 5-पिन एक्सएलआर पुरुष/महिला, परिरक्षित मुड़-जोड़ी केबल।
एचएफएल-योक-सेटक्यू	माउंटिंग योक/क्लैंप सेट - इसमें (M12 बोल्ट) और हैंडल बोल्ट शामिल हैं।
एचएफएल-एलएएमपी-किटक्यू	रिप्लेसमेंट क्सीनन लैंप किट - सुरक्षात्मक ट्यूब के साथ लंबा-चाप 15 किलोवाट लैंप।
एचएफएल-आरसी-डिजीआई	TLIGHT DIGITAL नियंत्रक - HF मोड और प्रोग्राम करने योग्य लाइटनिंग कर्ब्स के लिए बाहरी नियंत्रण इकाई।
एचएफएल-सीआरएमएक्स2-सेटक्यू	CRM2 वायरलेस एकीकरण सेट - वायरलेस DMX/RDM ऑपरेशन के लिए प्लग-इन मॉड्यूल किट।
सेवा के पुर्जे	
एचएफएल-आरईएफएल-01क्यू	परावर्तक इकाई - प्रतिस्थापन के लिए सटीक परवल्यिक दर्पण मॉड्यूल।
एचएफएल-ग्रिड-एसएसक्यू	फ्रंट ग्रिड - सुरक्षात्मक फ्रंट ग्लास और कुंडी हार्डवेयर।
एचएफएल-पीसीबी-सीटीआरएलक्यू	नियंत्रण पीसीबी (मुख्य बोर्ड) - सेवा विनिमय के लिए पूरा इलेक्ट्रॉनिक्स बोर्ड।
एचएफएल-सीबी-सेटक्यू	फ्यूज सेट - रियर एक्सेस विंडो के साथ रिप्लेसमेंट ब्रेकर असेंबली।
एचएफएल-बीआरके-सेटक्यू	माउंटिंग ब्रेकेट सेट - योक और क्लैंप के लिए प्रतिस्थापन हार्डवेयर।

11. वारंटी और समर्थन

सभी **HungaroFLASH** उत्पादों को उच्चतम पेशेवर मानकों को पूरा करने के लिए डिजाइन, असेंबल और परीक्षण किया गया है। प्रत्येक **QUASAT** इकाई सबसे अधिक मांग वाली परिस्थितियों में दशकों की विश्वसनीय सेवा के लिए बनाई गई है।

HungaroFLASH विनिर्माण दोषों के खिलाफ मानक **एक साल की सीमित वारंटी** के अलावा **आजीवन सेवा प्रतिबद्धता** प्रदान करता है। इसका मतलब यह है कि वारंटी अवधि समाप्त होने के लंबे समय बाद भी, हम अब तक उत्पादित प्रत्येक **QUASAR** का समर्थन करना जारी रखते हैं - जिसमें 25 वर्ष से अधिक पुरानी इकाइयाँ शामिल हैं - **कम लागत वाले घटक-स्तर की मरम्मत** और पूर्ण तकनीकी सहायता के साथ।

हम हर उस ग्राहक का सम्मान करते हैं जो HungaroFLASH चुनता है। चाहे आपके पास एक फिक्स्चर हो या संपूर्ण प्रणाली, आपका निवेश जीवन भर के लिए सुरक्षित रहता है।

11.1 वारंटी कवरेज

समाचार या क्लिस्म

मानक वारंटी अवधि मूल खरीद तिथि से 12 महीने।

विस्तारित समर्थन सभी HungaroFLASH QUASAR उत्पादों के लिए घटक-लागत स्तर पर आजीवन सेवा।

कवरेज का दायरा सामग्री या कारीगरी में विनिर्माण दोष।

बहिष्करण • दुरुपयोग या गलत स्थापना। • निर्दिष्ट वोल्टेज, तापमान, या आईपी-रेटिंग सीमा के बाहर संचालन। • संशोधन या मरम्मत HungaroFLASH द्वारा अधिकृत नहीं है। • क्सीनन लैंप, फ़्यूज़ और फिल्टर जैसे उपभोग्य सामग्रियों का सामान्य पहनना।

11.2 सेवा नीति

- वारंटी अवधि के बाद, HungaroFLASH **उत्पादन वर्ष की परवाह किए बिना**, केवल घटक लागत पर जुड़नार की मरम्मत करना जारी रखता है।
- पूर्ण दस्तावेज़ीकरण, योजनाबद्धता, और स्पेयर पार्ट्स सभी विरासत और वर्तमान मॉडलों के लिए उपलब्ध हैं।

- जहां व्यावहारिक हो, पुराने उत्पादों को सेवा के दौरान नवीनतम संगत विशिष्टताओं में अपग्रेड किया जाता है।
 - किसी भी HungaroFLASH डिवाइस को कभी भी अप्रचलित घोषित नहीं किया जाता है, जबकि सर्विस पार्ट्स उपलब्ध रहते हैं।
-

11.3 वारंटी प्रक्रिया

वारंटी या वारंटी के बाद सेवा का अनुरोध करने के लिए:

- एक. उत्पाद सीरियल नंबर और खरीद की तारीख **रिकॉर्ड करें**।
- दो. सेवा प्राधिकरण संख्या के लिए **HungaroFLASH तकनीकी सेवा** से संपर्क करें।
- तीन. धारा 4.4 में शिपिंग दिशानिर्देशों का पालन करते हुए यूनिट को सुरक्षित रूप से पैक करें (lamp हटा दिया गया)।
- चार. समस्या का संक्षिप्त विवरण और संपर्क विवरण शामिल करें।

यदि गलती वारंटी के अंतर्गत आती है, तो मरम्मत या प्रतिस्थापन निःशुल्क किया जाता है। यदि उत्पाद वारंटी से बाहर है, तो केवल घटक और शिपिंग लागत ली जाती है - कोई श्रम शुल्क नहीं।

11.4 सेवा संपर्क

HungaroFLASH बीटी — तकनीकी सेवा

✉ service@hungaroflash.com

🌐 www.hungaroflash.com/support

व्यावसायिक घंटे: सोमवार - शुक्रवार 09:00 - 17:00 (सीईटी) सेवा केंद्र: बुडापेस्ट, हंगरी