atelier světelné techniky s.r.o. 

**Chlum, Muzeum války 1866**

Technická specifikace

Praha 04/2022

Chlum, Muzeum války 1866 04/2022

Technická specifikace světelné techniky je nedílnou součástí Specifikace prací. Dle zákona 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek jsou technické podmínky dle §89 popsány prostřednictvím parametrů vyjadřujících požadavky na výkon nebo funkci. Vzhledem k tomu, že stanovení technických podmínek není textovým popisem dostatečně přesné a srozumitelné jsou v technické specifikaci světelné techniky uvedeny referenční typy světelných přístrojů (svítidla, předřadné přístroje, řídící prvky) použitých při návrhu osvětlení. Všechny uvedené referenční typy světelných přístrojů lze nahradit typy, které mají rovnocenné parametry, jejichž limity jsou uvedeny u každého typu světelného přístroje. Pro dosažení parametrů osvětlení, na které je osvětlovací soustava navržena, musí světelné přístroje splňovat požadované parametry. Světelné přístroje musí být před dodáním schváleny investorem, architektem a projektantem osvětlení. Pro schválení náhrad referenčních typů světelných přístrojů musí dodavatel předložit následující podklady:

▪ katalogový list svítidla obsahující odkaz na web s technickými parametry; ▪ v případě svítidel fotometrická data v elektronické podobě (.ldt nebo .ies); ▪ vzorek svítidla.

Vysv*ě*tlivky k technické specifikaci sv*ě*telné techniky:

**Klasifikace svítidel pro směrové osvětlení**

Označení světlometů podle úhlu poloviční osové svítivosti:

| **Označení** | **Název EN** | **Název CZ** | **Rozsah úhlu poloviční svítivosti** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **C0 / C90** | **C0 / C90** |
| SS / NS | super / narrow spot | velmi úzký | 4° | 8° |
| S | spot | úzký | 9° | 15° |
| M | medium | střední | 16° | 25° |
| F | flood | běžně široký | 26° | 39° |
| WF | wide flood | středně široký | 40° | 60° |
| VWF | very wide flood | velmi široký | 60° | 90° |
| E | eliptic | eliptický | 10° / 50° | 30°/ 70° |
| O | oval | oválný | 30° / 60° | 50° / 80° |
| WWM | wall-washer medium | asymetrický střední | 30° / 60° | 60° / 80° |
| WWW | wall-washer wide | asymetrický široký | 61°/ 60° | 120° / 80° |

Chlum, Muzeum války 1866 04/2022

**SVÍTIDLO C1**

**Popis:** C1 - lištový LED světlomet 230V/50Hz, 35W / 930, M, 15 000 cd, DALI, IP20, I, F, bílý/černý

**Umístění** výstavní prostory

**Referenční typ**

**Obrázek Rozměry Křivka svítivosti  **

|  | **Parametr** | **Označení** | **Požadavek** | **Ref. typ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **e**    **c**  **í**  **k**  **v**  **t**  **u**  **r**  **s**  **t**  **n**  **s**  **e**  **n**  **š**  **o**  **u**  **k**  **l**    **,**  **s**  **í**  **d**  **ř**  **e**  **p**  **l**    **h**  **a**  **z**  **V** | Typ svítidla | x | lištový světlomet | lištový světlomet |
| Typ světelného zdroje | x | LED | LED |
| Tvar svítidla | x | válcové | válcové |
| Barva | x | x | bílá/černá |
| Materiál konstrukce | x | hliník | hliník |
| Optický systém | x | reflektor | reflektor |
| Průměr | *d* (mm) | ≤ 100 | 86 |
| Délka | *l* (mm) | ≤ 200 | 153 |
| Hmotnost | *m* (kg) | ≤ 1,5 | 0,9 |
| Rozsah otáčení | α (°) | ≥ 350° | 360° |
| Rozsah vyklápění | γ (°) | ≥ 70° | 90° |
| Výměnný optický systém | x | ano | ano |
| **í**  **n**  **z**  **o**  **v**    **y**  **o**  **r**  **r**  **t**  **p**  **e**    **a**    **m**  **é**  **a**  **r**  **k**  **a**  **c**  **i**  **p**  **r**  **t**  **k**  **e**  **l**  **E** | Napájecí vstup | x | 230V/50Hz | 230V/50Hz |
| Řídicí vstup | x | DALI | DALI |
| Ruční stmívání | x | x | x |
| Příkon svítidla | *P*sv,0 (W) | ≤ 35 | 31,3 |
| Měrný výkon svítidla | *η*sv (lm/W) | ≥ 70 | 78 |
| Účiník základní harmonické | *λ* (-) | ≥ 0,9 | 0,95 |
| Počet svítidel na B16 | *n* (ks) | ≥ x | x |
| Třída ochrany | x | I | I |
| Třída svítidla | x | F | F |
| Krytí svítidla (optická část) | IP (-) | ≥ IP20 | IP20 |
| Provozní teplota okolí | *t*a (°C) | x | x |
| Užitečný život | *L*80*B*10 (hod) | ≥ 50 000 | 50 000 |
| **y**  **é**  **ě**  **r**  **k**  **t**  **n**  **c**  **l**  **e**  **i**  **e**  **n**  **t**  **m**  **ě**  **h**  **a**  **r**  **v**  **c**  **a**  **e**  **S**  **t**  **p** | Tvar / šířka svazku | x | souměrná / M | souměrná / M |
| Světelný tok svítidla | *Φ*sv,0,jm. (lm) | x | 2 457 |
| Udržovací činitel zdroje | *z*z,50 000 hod (-) | ≤ 0,8 | 0,8 |
| Osová svítivost | *I*0 (cd) | ≥ 15 000 | 16 800 |
| Úhel poloviční osové svítivosti | *γ*0,5Ia (°) | 16°*≤ γ*0,5Imax≤ 25° | 18° |
| Teplota chromatičnosti | *T*cp (K) | 3 000 ± 200 | 3 000 |
| Index podání barev | *R*a (-) | ≥ 90 | 90 |
| Standardní odchylka barev | *SDCM* (-) | ≤ 2 | 2 |

Chlum, Muzeum války 1866 04/2022

**SVÍTIDLO C2**

**Popis:** C2 - lištový LED světlomet 230V/50Hz, 35W / 930, F, 7 000 cd, DALI, IP20, I, F, bílý/černý

**Umístění** výstavní prostory

**Referenční typ**

**Obrázek Rozměry Křivka svítivosti  **

|  | **Parametr** | **Označení** | **Požadavek** | **Ref. typ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **e**    **c**  **í**  **k**  **v**  **t**  **u**  **r**  **s**  **t**  **n**  **s**  **e**  **n**  **š**  **o**  **u**  **k**  **l**    **,**  **s**  **í**  **d**  **ř**  **e**  **p**  **l**    **h**  **a**  **z**  **V** | Typ svítidla | x | lištový světlomet | lištový světlomet |
| Typ světelného zdroje | x | LED | LED |
| Tvar svítidla | x | válcové | válcové |
| Barva | x | x | bílá/černá |
| Materiál konstrukce | x | hliník | hliník |
| Optický systém | x | reflektor | reflektor |
| Průměr | *d* (mm) | ≤ 100 | 86 |
| Délka | *l* (mm) | ≤ 200 | 153 |
| Hmotnost | *m* (kg) | ≤ 1,5 | 0,9 |
| Rozsah otáčení | α (°) | ≥ 350° | 360° |
| Rozsah vyklápění | γ (°) | ≥ 70° | 90° |
| Výměnný optický systém | x | ano | ano |
| **í**  **n**  **z**  **o**  **v**    **y**  **o**  **r**  **r**  **t**  **p**  **e**    **a**    **m**  **é**  **a**  **r**  **k**  **a**  **c**  **i**  **p**  **r**  **t**  **k**  **e**  **l**  **E** | Napájecí vstup | x | 230V/50Hz | 230V/50Hz |
| Řídicí vstup | x | DALI | DALI |
| Ruční stmívání | x | x | x |
| Příkon svítidla | *P*sv,0 (W) | ≤ 35 | 31,3 |
| Měrný výkon svítidla | *η*sv (lm/W) | ≥ 70 | 78 |
| Účiník základní harmonické | *λ* (-) | ≥ 0,9 | 0,95 |
| Počet svítidel na B16 | *n* (ks) | ≥ x | x |
| Třída ochrany | x | I | I |
| Třída svítidla | x | F | F |
| Krytí svítidla (optická část) | IP (-) | ≥ IP20 | IP20 |
| Provozní teplota okolí | *t*a (°C) | x | x |
| Užitečný život | *L*80*B*10 (hod) | ≥ 50 000 | 50 000 |
| **y**  **é**  **ě**  **r**  **k**  **t**  **n**  **c**  **l**  **e**  **i**  **e**  **n**  **t**  **m**  **ě**  **h**  **a**  **r**  **v**  **c**  **a**  **e**  **S**  **t**  **p** | Tvar / šířka svazku | x | souměrná / F | souměrná / F |
| Světelný tok svítidla | *Φ*sv,0,jm. (lm) | x | 2 457 |
| Udržovací činitel zdroje | *z*z,50 000 hod (-) | ≤ 0,8 | 0,8 |
| Osová svítivost | *I*0 (cd) | ≥ 7 000 | 8 031 |
| Úhel poloviční osové svítivosti | *γ*0,5Ia (°) | 26°*≤ γ*0,5Imax≤ 39° | 32° |
| Teplota chromatičnosti | *T*cp (K) | 3 000 ± 200 | 3 000 |
| Index podání barev | *R*a (-) | ≥ 90 | 90 |
| Standardní odchylka barev | *SDCM* (-) | ≤ 2 | 2 |

Chlum, Muzeum války 1866 04/2022

**SVÍTIDLO C3**

**Popis:** C3 - lištový LED světlomet 230V/50Hz, 35W / 930, WF, 2 500 cd, DALI, IP20, I, F, bílý/černý

**Umístění** výstavní prostory

**Referenční typ použitý**

**Obrázek Rozměry Křivka svítivosti  **

|  | **Parametr** | **Označení** | **Požadavek** | **Ref. typ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **e**    **c**  **í**  **k**  **v**  **t**  **u**  **r**  **s**  **t**  **n**  **s**  **e**  **n**  **š**  **o**  **u**  **k**  **l**    **,**  **s**  **í**  **d**  **ř**  **e**  **p**  **l**    **h**  **a**  **z**  **V** | Typ svítidla | x | lištový světlomet | lištový světlomet |
| Typ světelného zdroje | x | LED | LED |
| Tvar svítidla | x | válcové | válcové |
| Barva | x | x | bílá/černá |
| Materiál konstrukce | x | hliník | hliník |
| Optický systém | x | reflektor + čočka | reflektor + čočka |
| Průměr | *d* (mm) | ≤ 100 | 86 |
| Délka | *l* (mm) | ≤ 200 | 153 |
| Hmotnost | *m* (kg) | ≤ 1,5 | 0,90 |
| Rozsah otáčení | α (°) | ≥ 350° | 360° |
| Rozsah vyklápění | γ (°) | ≥ 70° | 90° |
| Výměnný optický systém | x | ano | ano |
| **í**  **n**  **z**  **o**  **v**    **y**  **o**  **r**  **r**  **t**  **p**  **e**    **a**    **m**  **é**  **a**  **r**  **k**  **a**  **c**  **i**  **p**  **r**  **t**  **k**  **e**  **l**  **E** | Napájecí vstup | x | 230V/50Hz | 230V/50Hz |
| Řídicí vstup | x | DALI | DALI |
| Ruční stmívání | x | x | x |
| Příkon svítidla | *P*sv,0 (W) | ≤ 35 | 31,3 |
| Měrný výkon svítidla | *η*sv (lm/W) | ≥ 70 | 75 |
| Účiník základní harmonické | *λ* (-) | ≥ 0,9 | 0,95 |
| Počet svítidel na B16 | *n* (ks) | ≥ x | x |
| Třída ochrany | x | I | I |
| Třída svítidla | x | F | F |
| Krytí svítidla (optická část) | IP (-) | ≥ IP20 | IP20 |
| Provozní teplota okolí | *t*a (°C) | x | x |
| Užitečný život | *L*80*B*10 (hod) | ≥ 50 000 | 50 000 |
| **y**  **é**  **ě**  **r**  **k**  **t**  **n**  **c**  **l**  **e**  **i**  **e**  **n**  **t**  **m**  **ě**  **h**  **a**  **r**  **v**  **c**  **a**  **e**  **S**  **t**  **p** | Tvar / šířka svazku | x | symetrická / WF | symetrická / WF |
| Světelný tok svítidla | *Φ*sv,0,jm. (lm) | x | 2 363 |
| Udržovací činitel zdroje | *z*z,50 000 hod (-) | ≤ 0,8 | 0,8 |
| Osová svítivost | *I*0 (cd) | ≥ 2 500 | 3 156 |
| Úhel maximální svítivosti | *γ*max (°) | 40°*≤ γ*max ≤ 60° | 56° |
| Teplota chromatičnosti | *T*cp (K) | 3 000 ± 200 | 3 000 |
| Index podání barev | *R*a (-) | ≥ 90 | 90 |
| Standardní odchylka barev | *SDCM* (-) | ≤ 2 | 2 |

Chlum, Muzeum války 1866 04/2022

**SVÍTIDLO C4**

**Popis:** C4 - podhledový rámečkový kruhový LED světlomet, vertikálně výklopný ≥30°, 300mA/DC, 10W / 930, F, 1 200 cd, DALI, IP20, III, F, bílý/černý/bíločerný **Umístění:** výstavní prostory

**Referenční typ**

**Obrázek Rozměry Křivka svítivosti  **

|  | **Parametr** | **Označení** | **Požadavek** | **Ref. typ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **e**  **c**  **k**  **u**  **r**  **t**  **s**  **n**  **o**  **k**    **a**    **d**  **e**  **l**  **h**  **z**  **V** | Typ svítidla | x | podhledový světlomet | podhledový světlomet |
| Typ světelného zdroje | x | LED | LED |
| Tvar svítidla | x | kruhové | kruhové |
| Barva | x | x | bílý/černý/bíločerný |
| Materiál konstrukce | x | hliník | hliník |
| Optický systém | x | reflektor | reflektor |
| Způsob instalace | *x* | s rámečkem | s rámečkem |
| Průměr | d (mm) | ≤ 100 | 67 |
| Výška | *h* (mm) | ≤ 100 | 62 |
| Hmotnost | *m* (kg) | ≤ 1,0 | 0,13 |
| Tloušťka podhledu | *t* (mm) | x | 1,0 ≤ *t* ≤ x |
| Rozsah vyklápění | γe (°) | ≥ 30° | 30° |
| Výměnný optický systém | x | x | x |
| **í**  **n**  **z**  **o**  **v**    **y**  **o**  **r**  **r**  **t**  **p**  **e**    **a**    **m**  **é**  **a**  **r**  **k**  **a**  **c**  **i**  **p**  **r**  **t**  **k**  **e**  **l**  **E** | Napájecí vstup | x | 300mA/DC | 300mA/DC |
| Řídicí vstup | x | DALI | DALI |
| Příkon svítidla | *P*sv,0 (W) | ≤ 10 | 7,5 |
| Měrný výkon svítidla | *η*sv (lm/W) | ≥ 70 | 81 |
| Účiník základní harmonické | *λ* (-) | ≥ x | x |
| Počet svítidel na B16 | *n* (ks) | ≥ x | x |
| Třída ochrany | x | III | III |
| Třída svítidla | x | F | F |
| Krytí svítidla (dolní) | IP (-) | ≥ IP20 | IP20 |
| Provozní teplota okolí | *t*a (°C) | x | x |
| Užitečný život | *L*80*B*10 (hod) | ≥ 50 000 | 50 000 |
| **y**  **é**  **r**  **t**  **n**  **l**  **e**  **e**  **t**  **m**  **ě**  **a**  **r**  **v**  **a**  **S**  **p** | Tvar / šířka svazku | x | souměrná / F | souměrná / F |
| Světelný tok svítidla | *Φ*sv,0,jm. (lm) | x | 608 |
| Udržovací činitel zdroje | *z*z,50 000 hod (-) | ≤ 0,8 | 0,8 |
| Osová svítivost | *I*0 (cd) | ≥ 1 200 | 1 480 |
| Úhel poloviční osové svítivosti | *γ*0,5Ia (°) | 25°*≤ γ*0,5Imax≤ 40° | 40° |
| Teplota chromatičnosti | *T*cp (K) | 3 000 ± 200 | 3 000 |
| Index podání barev | *R*a (-) | ≥ 90 | 90 |
| Standardní odchylka barev | *SDCM* (-) | ≤ 2 | 2 |

Chlum, Muzeum války 1866 04/2022

**SVÍTIDLO C5**

**Popis:** C5 - podhledový rámečkový kruhový LED světlomet 700mA/DC, 2W / 927, S, 800 cd, DALI, IP20, III, F, bílý/černý/bíločerný

**Umístění:** výstavní prostory

**Referenční typ**

**Obrázek Rozměry Křivka svítivosti  **

|  | **Parametr** | **Označení** | **Požadavek** | **Ref. typ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **e**  **c**  **k**  **u**  **r**  **t**  **s**  **n**  **o**  **k**    **a**    **d**  **e**  **l**  **h**  **z**  **V** | Typ svítidla | x | podhledový světlomet | podhledový světlomet |
| Typ světelného zdroje | x | LED | LED |
| Tvar svítidla | x | kruhové | kruhové |
| Barva | x | x | bílá/černá/bíločerná |
| Materiál konstrukce | x | hliník | hliník |
| Optický systém | x | reflektor | reflektor |
| Způsob instalace | *x* | s rámečkem | s rámečkem |
| Průměr | d (mm) | ≤ 30 | 22 |
| Výška | *h* (mm) | ≤ 100 | 54 |
| Hmotnost | *m* (kg) | ≤ 0,1 | 0,03 |
| Tloušťka podhledu | *t* (mm) | x | 1,0 ≤ *t* ≤ x |
| Výměnný optický systém | x | x | ne |
| **í**  **n**  **z**  **o**  **v**    **y**  **o**  **r**  **r**  **t**  **p**  **e**    **a**    **m**  **é**  **a**  **r**  **k**  **a**  **c**  **i**  **p**  **r**  **t**  **k**  **e**  **l**  **E** | Napájecí vstup | x | 700mA/DC | 700mA/DC |
| Řídicí vstup | x | DALI | DALI |
| Příkon svítidla | *P*sv,0 (W) | ≤ 2 | 1,4 |
| Měrný výkon svítidla | *η*sv (lm/W) | ≥ 30 | 57 |
| Účiník základní harmonické | *λ* (-) | ≥ x | x |
| Počet svítidel na B16 | *n* (ks) | ≥ x | x |
| Třída ochrany | x | III | III |
| Třída svítidla | x | F | F |
| Krytí svítidla (dolní) | IP (-) | ≥ IP20 | IP20 |
| Provozní teplota okolí | *t*a (°C) | x | x |
| Užitečný život | *L*90*B*10 (hod) | ≥ 40 000 | 50 000 |
| **y**  **é**  **r**  **t**  **n**  **l**  **e**  **e**  **t**  **m**  **ě**  **a**  **r**  **v**  **a**  **S**  **p** | Tvar / šířka svazku | x | souměrná / S | souměrná / S |
| Světelný tok svítidla | *Φ*sv,0,jm. (lm) | x | 140 |
| Udržovací činitel zdroje | *z*z,50 000 hod (-) | ≤ 0,8 | 0,8 |
| Osová svítivost | *I*0 (cd) | ≥ 800 | 951 |
| Úhel poloviční osové svítivosti | *γ*0,5Ia (°) | 9°*≤ γ*0,5Imax≤15° | 14° |
| Teplota chromatičnosti | *T*cp (K) | 2 700 ± 200 | 2 700 |
| Index podání barev | *R*a (-) | ≥ 80 | 80 |
| Standardní odchylka barev | *SDCM* (-) | ≤ 3 | 2 |

Chlum, Muzeum války 1866 04/2022

**SVÍTIDLO D1**

**Popis:** D1 – sada pro simulaci volně hořící svíčky, LED zdroj, volné uložení, E14, 2W **Umístění:** výstavní prostory

**Referenční typ**

**Obrázek**

** **

|  | **Parametr** | **Označení** | **Požadavek** | **Ref. typ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **e**  **c**  **a**    **k**  **d**  **u**  **e**  **r**  **l**  **t**  **h**  **s**  **z**  **n**  **V**  **o**  **k** | Typ | x | volně umístitelné | volně umístitelné |
| Typ světelného zdroje | x | LED simulující svíčku | LED simulující svíčku |
| Příkon svítidla | *P*sv,0 (W) | ≤ 2 | 1,3 |
| Druh patice | *x* | E14 | E14 |
| Třída ochrany | x | I/II | II |

Chlum, Muzeum války 1866 04/2022

**SVÍTIDLO N1.x** (x – identifikátor typu piktogramu, viz. níže)

**Popis:** N1 - stropní nouzové LED svítidlo piktogramové, bateriové 1h, 230V/AC/DC, 1W, autotest, bílá/černá

**Umístění:** veřejné a technické prostory

**Referenční typ**

**Obrázek Rozměry**

** **

|  | **Parametr** | **Označení** | **Požadavek** | **Ref. typ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **e**  **c**  **k**  **u**  **r**  **t**  **s**  **n**  **o**  **k**    **a**    **d**  **e**  **l**  **h**  **z**  **V** | Typ svítidla | x | stropní | stropní |
| Tvar svítidla | x | obdélníkové | obdélníkové |
| Barva | x | x | bílá/černá |
| Materiál konstrukce | x | x | polykarbonát |
| Optický systém | x | piktogram | piktogram |
| Délka | *a* (mm) | ≤ 300 | 250 |
| Hloubka | *b* (mm) | ≤ 50 | 29 |
| Výška | *h* (mm) | ≤ 200 | 194 |
| Hmotnost | *m (kg)* | x | x |
| **í**  **n**  **z**  **o**  **v**    **y**  **o**  **r**  **r**  **t**  **p**  **e**    **a**    **m**  **é**  **a**  **r**  **k**  **a**  **c**  **i**  **p**  **r**  **t**  **k**  **e**  **l**  **E** | Napájení | x | 230V/AC/DC | 230V/AC/DC |
| Řízení | x | x | x |
| Autotest | x | ano | ano |
| Činný příkon svítidla | *P*sv (W) | ≤ 3,0 | 3,0 |
| Nouzový provoz | *x* | vlastní baterie | vlastní baterie |
| Doba v nouzovém provozu | *t* (hod) | ≥ 1 | 3 |
| Třída ochrany | x | II | II |
| Třída svítidla | x | x | x |
| Krytí svítidla | IP (-) | ≥ IP20 | IP20 |
| Pozorovací vzdálenost | *l* (m) | ≥ 25 | 25 |
| **y**  **é**  **ě**  **r**  **k**  **t**  **n**  **c**  **l**  **e**  **i**  **e**  **n**  **t**  **m**  **ě**  **a**  **h**  **r**  **v**  **c**  **a**  **e**  **S**  **t**  **p** | Světelný tok svítidla | *Φ*sv (lm) | x | x |
| Jas svítidla | *L* (cd/m2) | x | 300 |
| Teplota chromatičnosti | *T*cp (K) | x | x |
| Pokles sv. toku zdroje | *z*z (-) | ≤ 0,8 | 0,8 |
| Index podání barev | *R*a (-) | x | x |

**Typ piktogramu svítidla N6.x**

| **x** | **popis** | **piktogram 1** | **piktogram 2** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | oboustranně vpravo / vlevo |  |  |
| 2 | oboustranně schody nahoru vpravo / vlevo |  |  |
| 3 | exit |  | X |
| 4 | vpřed |  | X |

Chlum, Muzeum války 1866 04/2022

**LIŠTOVÝ SYSTÉM T1Ax.y** (x.y udává délku lištovému systému v metrech)

**Typ:** T1A - napájecí tříokruhová lišta 230V/Hz, sběrnice DALI, vč. příslušenství, bílá/černá/stříbrná

**Umístění:** výstavní prostory

**Referenční typ použitý v návrhu (lze nabídnout jiné rovnocenné řešení) – 03 /2022**

**Obrázek Rozměry**

** **

|  | **Parametr** | **Označení** | **Požadavek** | **Ref. typ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **e**  **c**  **a**    **k**  **d**  **u**  **e**  **r**  **l**  **t**  **h**  **s**  **z**  **n**  **V**  **o**  **k** | Barva | x | bílá | bílá |
| Materiál | x | hliník | hliník |
| Způsob instalace | *x* | závěs / strop | závěs / strop |
| Šířka | d (mm) | ≤ 40 | 31,4 |
| Výška | *h* (mm) | ≤ 40 | 37,6 |
| Hmotnost | *m* (kg/m) | ≤ 1,0 | 0,98 |
| Max. rozteče závěsů | *l* (mm) | 1 000 | 1 000 |
| Mechanické zatížení | *m*z (kg/m) | ≥ 10 kg/m | 10 kg/m |
| **í**  **y**  **é**  **n**  **r**  **k**  **t**  **z**  **c**  **e**  **o**  **i**  **r**  **v**  **t**  **m**  **o**  **k**  **a**  **r**  **r**  **e**  **p**  **l**  **a**    **E**  **p**  **a** | Napájení | x | 230V/50Hz | 230V/50Hz |
| Počet okruhů | x | 3 | 3 |
| Řízení | x | DALI | DALI |
| Zatížení | *I*max (A) | ≥ 16A | 16 A |
| Třída ochrany | x | I | I |
| Krytí | IP (-) | ≥ IP20 | IP20 |

**Specifikace lištového systému**

|  | **Popis** | **Ozn.** | **Počet** |
| --- | --- | --- | --- |
| **u**  **m**  **é**  **t**  **s**  **y**  **s**    **o**  **h**  **é**  **v**  **o**  **t**  **š**  **i**  **l**    **e**  **c**  **a**  **k**  **i**  **f**  **i**  **c**  **e**  **p**  **s**    **á**  **k**  **c**  **i**  **n**  **h**  **c**  **e**  **T** | napájecí lišta 1m | TA1 |  |
| napájecí lišta 2m | TA2 |  |
| napájecí lišta 3m | TA3 |  |
| napájecí lišta 4m | TA4 |  |
| lankový závěs stavitelný, l=2m | TAP1 |  |
| napájecí kabel l=2,2m | TAP2 |  |
| stropní úchyt | TAP3 |  |
| záslepka | TAP4 |  |
| napájecí koncovka pravá | TAP5 |  |
| napájecí koncovka levá | TAP6 |  |
| přímá spojka, skrytá | TAP7 |  |
| přímá spojka, napájecí | TAP8 |  |
| L-spojka vnitřní | TAP9 |  |
| L-spojka vnější | TAP10 |  |
| T-spojka pravá vnitřní | TAP11 |  |
| T-spojka levá vnitřní | TAP12 |  |
| T-spojka pravá vnější | TAP13 |  |
| T-spojka levá vnější | TAP14 |  |
| Přímá spojka, pružná | TAP15 |  |

Chlum, Muzeum války 1866 04/2022

**NAPÁJECÍ ZDROJ EP1**

**Popis:** EP1 – napájecí zdroj proudový 230VAC/ 300mA/DC, 12W, volná montáž, IP20, DALI **Umístění:** Svítidla C4

**Referenční typ**

**Obrázek Rozměry Zapojení**

** **

|  | **Parametr** | **Označení** | **Požadavek** | **Ref. typ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **e**  **c**  **k**  **u**  **r**  **t**  **s**  **n**  **o**  **k**    **a**    **d**  **e**  **l**  **h**  **z**  **V** | Typ napájecího zdroje | x | CC | CC |
| Prostředí | x | vnitřní | vnitřní |
| Instalace (DIN/volná) | x | volná | volná |
| Počet modulů na DIN lištu | *n*m (ks) | x | x |
| Délka | *a* (mm) | ≤ 150 | 93,5 |
| Šířka | *b* (mm) | ≤ 100 | 67 |
| Výška | *h* (mm) | ≤ 50 | 21 |
| Hmotnost | *m (kg)* | ≤ 0,4 | 0,135 |
| Provozní teplota okolí | *t*a (°C) | -25 až +50 | -25 až +50 |
| Průřez vodičů (svorky) | *S* (mm2) | x | 0,5 – 2,5 |
| **y**  **r**  **t**  **e**  **m**  **a**  **r**  **a**  **p**    **í**  **n**  **z**  **o**  **v**  **o**  **r**  **p**    **a**    **é**  **k**  **c**  **i**  **r**  **t**  **k**  **e**  **l**  **E** | Vstupní napájení | *Ui*n (V) | 230V/50Hz | 230V/50Hz |
| Výstupní proud | *I*out (A) | 300mA | 300mA |
| Výkon | *P*out (W) | ≥ 12 | 14 |
| Účinnost | *η* (%) | ≥ 85 | 87 |
| Účiník | *λ* (-) | ≥ 0,9 | 0,95 |
| Příkon v režimu standby | *P*sb (W) | x | x |
| Počet CB na B16 | *n*B16 (ks) | ≥ 15 | 50 |
| Třída ochrany | x | I / II | II |
| Krytí zdroje | IP (-) | ≥ IP20 | IP20 |
| Doba života | *T* (hod) | ≥ x | x |
| Ochrana proti zkratu | x | ano | ano |
| Ochrana proti přehřátí | x | ano | ano |
| Ochrana proti přetížení | x | ano | ano |
| Odolnost rázovému napětí | *U*L-N/*U*L-G (V) | 2 / 2 | x |

Chlum, Muzeum války 1866 04/2022

**NAPÁJECÍ ZDROJ EP2**

**Popis:** EP2 – napájecí zdroj proudový 230VAC/ 700mA/DC, 30W, volná montáž, IP20, DALI **Umístění:** Svítidla C5

**Referenční typ**

**Obrázek Rozměry Zapojení**

** **

|  | **Parametr** | **Označení** | **Požadavek** | **Ref. typ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **e**  **c**  **k**  **u**  **r**  **t**  **s**  **n**  **o**  **k**    **a**    **d**  **e**  **l**  **h**  **z**  **V** | Typ napájecího zdroje | x | CC | CC |
| Prostředí | x | vnitřní | vnitřní |
| Instalace (DIN/volná) | x | volná | volná |
| Počet modulů na DIN lištu | *n*m (ks) | x | x |
| Délka | *a* (mm) | ≤ 150 | 93,5 |
| Šířka | *b* (mm) | ≤ 100 | 67 |
| Výška | *h* (mm) | ≤ 50 | 21 |
| Hmotnost | *m (kg)* | ≤ 0,4 | 0,135 |
| Provozní teplota okolí | *t*a (°C) | -25 až +50 | -25 až +50 |
| Průřez vodičů (svorky) | *S* (mm2) | x | 0,5 – 2,5 |
| **y**  **r**  **t**  **e**  **m**  **a**  **r**  **a**  **p**    **í**  **n**  **z**  **o**  **v**  **o**  **r**  **p**    **a**    **é**  **k**  **c**  **i**  **r**  **t**  **k**  **e**  **l**  **E** | Vstupní napájení | *Ui*n (V) | 230V/50Hz | 230V/50Hz |
| Výstupní proud | *I*out (A) | 700mA | 700mA |
| Výkon | *P*out (W) | ≥ 30 | 32 |
| Účinnost | *η* (%) | ≥ 85 | 87 |
| Účiník | *λ* (-) | ≥ 0,9 | 0,95 |
| Příkon v režimu standby | *P*sb (W) | x | x |
| Počet CB na B16 | *n*B16 (ks) | ≥ 15 | 50 |
| Třída ochrany | x | I / II | II |
| Krytí zdroje | IP (-) | ≥ IP20 | IP20 |
| Doba života | *T* (hod) | ≥ x | x |
| Ochrana proti zkratu | x | ano | ano |
| Ochrana proti přehřátí | x | ano | ano |
| Ochrana proti přetížení | x | ano | ano |
| Odolnost rázovému napětí | *U*L-N/*U*L-G (V) | 2 / 2 | x |