



## **CZ** Voděodolný napájecí zdroj LED

Gratulujeme Vám k zakoupení napájecího zdroje značky McLED! Aby Vám náš výrobek dlouho a dobře sloužil, přečtěte si, prosím, před jeho instalací pečlivě tento manuál.

**Instalace napájecích zdrojů mohou provádět pouze kvalifikované osoby. Hrozí úraz elektrickým proudem!**

### Vlastnosti napájecích zdrojů McLED

- Napájecí zdroj je vybaven integrovanou ochranou proti přepětí, přetížení i zkratu. K obnově funkce dojde po odstranění příčiny poruchy.
- Nominální výkon zdroje uvádí maximální zátěž, kterou lze ke zdroji krátkodobě připojit.
- Pro maximální životnost napájecího zdroje nezatěžujte zdroj na více než 80 % nominální hodnoty (např. ke zdroji o nom. výkonu 12 W nepřipojujete zátěž více než 10 W).
- Vysoká účinnost – šetření elektrické energie.
- Kompaktní velikost a snadná instalace.
- Napájecí zdroje (IP67) jsou vhodné pro použití v interiérech, exteriérech (vlhké prostředí).

### Instalace a pracovní prostředí

1. Zajistěte, aby se vstupní napětí pohybovalo pouze v rozmezí uvedeném na štítku v technických parametrech zdroje.
2. Ujistěte se, že zdroj bude pracovat v čistém prostředí a že stupeň krytí zdroje odpovídá zvolenému prostředí.
3. Nepřetěžujte zdroj – doporučené zatížení je pouze 80 % jmenovitého výkonu zdroje.
4. Při zapnutém napájecím zdroji neodpojujte zátěž.
5. Zdroj lze umístit do elektroinstalční krabice (A)
6. Zdroje neumisťujte na sebe. (B)
7. Napájecí zdroje neumisťujte do vznětlivých a výbušných prostředí. (C)

### Připojení napájecích zdrojů

Před instalací vždy odpojte napájení. Ujistěte se, že propojovací kabely jsou správně zapojené.

INPUT (L, N) = vstupní AC napětí (230V)  
OUTPUT (+, -) = výstupní DC napětí (12/24 V)

### Upozornění pro připojování kabelů a zátěže:

1. Napájecí zdroj bude automaticky chráněn v případě, že zátěž překročí maximální jmenovitý výstupní výkon (o 5 % až 20 % nad hodnotu maximálního výkonu).
2. Uvědomte si, že při dlouhém vedení dochází k úbytkům napětí. Vyhybejte se proto dlouhým vedením.
3. Rádně vyberte průřez propojovacího kabelu vzhledem k úbytkům napětí. Konfigurator průřezu kabelů naleznete na našem webu ([www.mcled.cz](http://www.mcled.cz))

### Řešení problémů:

Napájecí zdroje jsou vybaveny ochranami, které odpojí zdroj vždy při zkratu nebo přetížení. Abyste předešli potížím, je v každém případě potřeba před prvním zapnutím napájecího zdroje rádně zkontrolovat celé zapojení.

### Zapojení nefunguje, nesvítí:

1. Zkontrolujte zapojení a vstupní napájení
2. Zkontrolujte, zda na výstupu nedošlo ke zkratu
3. Zkontrolujte na výstupu správné zapojení + a -.

### Přehřívání zdroje:

1. Zkontrolujte, zda nedochází k přetěžování zdroje.

### Nestabilní výstup (blikání):

1. Zkontrolujte, zda nedochází k přetěžování zdroje, nebo nejsou poškozené výstupní vodiče.
2. Zkontrolujte, zda napájecí zdroj není umístěn v prostředí se silným rušením, nebo silným magnetickým polem.

### LED pásek rádně nesvítí, je pohaslý:

1. Zkontrolujte výstupní napětí (12V nebo 24V).
2. Zkontrolujte, zda jsou rádně vybrány vodiče vzhledem k úbytkům napětí.
3. Zkontrolujte, zda není napájecí zdroj přetížen.

### Okolní prostředí

Provozní prostředí: 0 °C až +40 °C, relativní vlhkost: 75 %  
Skladovací prostředí: -20 °C až +60 °C, relativní vlhkost: 90 %

## **GB** Waterproof LED Power Supply

Congratulations on buying a McLED power supply! To ensure that your products serves you well and long time, please read this manual carefully prior to installing it.

**Power supplies may only installed by qualified persons. Risk of electric shock!**

### Characteristics of McLED power supplies

- The power supply is fitted with integrated overvoltage, overload and short-circuit protection.
- The nominal output of the power supply specifies the maximum load that can be connected to the supply short-term.
- To achieve the longest possible lifespan of the power supply, keep the power supply load up to 80% of the nominal value (for example, if your power supply has the output of 12 W, do not connect a load exceeding 10 W).
- High efficiency - power saving.
- Compact size and easy installation.
- IP67 power supplies are suitable for use in interiors, exteriors (wet environments).

### Installation and operating environment

1. Ensure that the input voltage is within the specified technical parameters placed on the power supply.
2. Ensure that the power supply operates in a clean environment and that the level of coverage of the power supply is adequate for the relevant environment.
3. Do not overload the power supply - the recommended load is up to 80 % of the nominal output of the power supply.
4. Never disconnect the load while the power supply is switched on.
5. Mini Size, Easy to be installed into a wiring box. (A)
6. Do not place supplies on top of each other. (B)
7. Do not place power supplies in flammable or explosive environments. (C)

### Connecting power supplies

Always disconnect from power supply before installation. Ensure that the connecting cables are connected correctly.

INPUT (L, N) = input AC voltage (240V)  
OUTPUT (+, -) = output DC voltage (12/24 V)

### Warning for connecting cables and load:

1. The power supply will be automatically protected if the load exceeds the maximum nominal output performance (5 % to 20 % over the maximum output value).
2. Be aware that long leads result in voltage drop. Therefore, avoid using long leads.
3. Select an interconnecting cable with the appropriate cross section in view of voltage drop. Cable cross-section configurator can be found on our website. ([www.mcled.eu](http://www.mcled.eu))

### Troubleshooting:

The power supplies are fitted with protections that disconnect the power supply whenever short circuit or overload occurs. To avoid any problems, it is necessary to check the entire connection carefully before switching the power supply on for the first time.

### Connection is not working, lights are not on:

1. Check the connection and the input power.
2. Check that short circuit did not occur on the output.
3. Check the correct connection of + and - on the output.

### Power supply is overheating:

1. Check that the power supply is not being overloaded.

### Unstable output (flashing):

1. Check that the power supply is not being overloaded and that the output cables are not damaged.
2. Check that the power supply is not placed in an environment with strong interference or strong magnetic field.

### LED strip does not light properly, the light is weak:

1. Check the output voltage (12V or 24V).
2. Check that appropriate cables have been selected in view of voltage drop.
3. Check that the power supply is not being overloaded.

### Ambient environment

Operating environment: 0 °C až +40 °C, relative humidity: 75 %  
Storage conditions: -20 °C až +60 °C, relative humidity: 90 %

Náběhový proud	40A (12V)
	20A (24V)

Inrush current	40A (12V)
	20A (24V)

# Významy symbolů / Meaning of symbols / Bedeutung der Symbole / Významy symbolov



**CZ** Zařízení třídy ochrany II **GB** Class II equipment **DE** Ausrüstung der Klasse II **SK** Zariadenie triedy ochrany II



**CZ** Může být montován na povrch bez další izolace **GB** Suitable for installation directly on the surface without additional insulation **DE** Kann auf die Oberfläche ohne weitere Isolation montiert werden **SK** Môže byť montovaný na povrch bez ďalšej izolácie



**CZ** Bezpečnostní oddělovací transformátor, odolný proti zkratu **GB** Safety separating transformer resistant to short-circuiting **DE** Sicherheits-Isolati-onstransformator, kurzschlussfest **SK** Bezpečnostný oddelovací transformátor, odolný proti skratu

SELV



**CZ** „Safety Extra - Low Voltage“ (SELV) - zdroj bezpečného malého napětí **GB** „Safety Extra - Low Voltage“ (SELV) - Source of safe low voltage **DE** „Safety Extra - Low Voltage“ (SELV) - Sichere Kleinspannungsquelle **SK** „Safety Extra - Low Voltage“ (SELV) - zdroj bezpečného malého napätia



**CZ** Za Vám náš produkt doslouží, odevzdejte jej prosím na sběrná místa pro elektroodpad **GB** Please dispose of the product at a collection point for electrical waste at the end of its life **DE** Bringen Sie das Produkt nach dem Ablauf der Lebensdauer zu einer Sammelstelle für Elektroschrott **SK** Keď Vám náš produkt doslúži, odovzdajte ho prosím na zberné miesta pre elektrický odpad

## **DE** Wasserdichtes LED-Netzteil

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des Netzteils der Marke McLED! Damit Ihnen unser Produkt lange und gut dient, lesen Sie bitte vor seine Installation sorgfältig diese Anleitung durch.

*Die Installation der Netzteile dürfen nur qualifizierte Personen durchführen. Stromschlaggefahr!*

### Eigenschaften der Netzgeräte McLED

- Das Netzteil ist mit einem integrierten Schutz gegen Überspannung, Überlast und Kurzschluss ausgerüstet.
- Die nominale Leistung des Netzgeräts führt die maximale Belastung an, die an das Netzgerät kurzzeitig angeschlossen werden kann.
- Für die maximale Lebensdauer des Netzteils das Netzteil nicht auf mehr als 80 % des Nominalwerts belasten (z.B. an ein Netzteil mit einer Leistung von 12 W keine größere Belastung als 10 W anschließen).
- Hohe Wirksamkeit – spart elektrische Energie
- Kompakte Größe und einfache Installation
- Die Netzgeräte IP67 sind für den Einsatz in Innen- und Außenbereich (feuchte Umgebung) geeignet.

### Installation und Arbeitsumfeld

- Sichergehen, dass sich die Eingangsspannung nur in der Grenze bewegt, die in den technischen Parametern des Netzteils aufgeführt sind.
- Sichergehen, dass das Netzteil in einem sauberen Umfeld arbeiten wird, und dass Schutzart des Netzgeräts dem gewählten Umfeld entspricht.
- Das Netzteil nicht überlasten – die empfohlene Belastung ist nur 80 % der Nennleistung des Netzteils.
- Bei eingeschaltetem Netzteil in keinem Fall die Belastung abtrennen.
- Die kleinen Abmessungen ermöglichen einfache Montage in die Elektroinstallationsdose. (A)
- Die Netzgeräte nicht aufeinander montieren. (B)
- Die Netzteile nicht in einer entflammaren oder explosiven Umgebung platzieren. (C)

### Anschluss des Netzteils

Vor der Installation ist stets die Stromversorgung zu abzuschalten. Sichergehen, dass die Anschlusskabel richtig verbunden sind.  
 INPUT (L, N) = Eingangsspannung (230V)  
 OUTPUT (+, -) = Ausgangsspannung (12/24 V)

### Hinweis für den Anschluss der Kabel und der Belastung:

- Das Netzteil wird automatisch in dem Fall geschützt, wenn die Belastung die maximale Nennausgangsleistung überschreitet (um 5 % bis 20 % über dem Wert der maximalen Leistung).
- Sich im Klaren sein, dass es bei einer langen Leitung zu Spannungsabfällen kommt. Deshalb lange Leitungen vermeiden.
- Den Durchmesser des Anschlusskabels hinsichtlich der Spannungsabfälle richtig auswählen. Der Kabelquerschnitt konfigurator finden Sie auf unserer Website ([www.mcled.at](http://www.mcled.at))

### Problemlösung:

Die Netzteile sind mit Schützen ausgestattet, die das Netzteil immer bei einem Kurzschluss oder einer Überlast abtrennen. Damit Schwierigkeiten vorgebeugt wird, in jedem Fall vor dem ersten Einschalten des Netzteils ordnungsgemäß den gesamten Anschluss kontrollieren.

### Der Anschluss funktioniert nicht, es leuchtet nichts:

- Den Anschluss und die Eingangsstromversorgung kontrollieren.
- Kontrollieren, ob es am Ausgang zu einem Kurzschluss kam.
- Am Ausgang den richtigen Anschluss von + und - kontrollieren.

### Überhitzung des Netzteils:

- Kontrollieren, ob es zur Überlast des Netzteils kam.

### Instabiler Ausgang (Blinken):

- Kontrollieren, ob es zur Überlast des Netzteils kam, oder die Ausgangsleiter beschädigt sind.
- Kontrollieren, ob sich das Netzteil in einem Umfeld mit starker Störung oder starkem Magnetfeld befindet.

### Der LED-Streifen leuchtet nicht richtig, er ist verblasst:

- Die Ausgangsspannung kontrollieren (12V oder 24V).
- Kontrollieren, ob die Leiter hinsichtlich zu Spannungsabfällen richtig ausgewählt sind.
- Kontrollieren, ob das Netzteil überlastet ist.

### Umwelt

Betriebsumgebung: 0 °C až +40 °C, relative Feuchtigkeit: 75 %  
 Lagerumfeld: -20 °C až +60 °C, relative Feuchtigkeit: 90 %

## **SK** Vodeodolný napájecí zdroj LED

Gratulujeme vám k zakúpeniu napájacieho zdroja značky McLED! Aby vám náš výrobok dlho a dobre slúžil, prečítajte si, prosím, pred jeho inštaláciou starostlivo túto príručku.

*Inštaláciu napájacích zdrojov môžu vykonávať iba kvalifikované osoby, inak hrozí úraz elektrickým prúdom!*

### Vlastnosti napájacích zdrojov McLED

- Napájací zdroj je vybavený integrovanou ochranou proti prepätiu, preťaženiu aj skratu.
- Nominálny výkon zdroja uvádza maximálnu záťaž, ktorú možno k zdroju krátkodobu pripojiť.
- Pre maximálnu životnosť napájacieho zdroja nezatažujte zdroj na viac ako 80 % nominálnej hodnoty (napr. k zdroju s výkonom 12 W nepripájajte záťaž viac ako 10 W).
- Vysoká účinnosť – setrenie elektrickej energie.
- Kompaktná veľkosť a jednoduchá inštalácia.
- Napájacie zdroje IP67 je možné používať aj v exteriéroch (vo vlhkom prostredí).

### Inštalácia a pracovné prostredie

- Zaisťte, aby sa vstupné napätie pohybovalo iba v rozmedzí uvedenom na štítku v technických parametroch zdroja.
- Uistite sa, že zdroj bude pracovať v čistom prostredí, a že stupeň krytia zdroja zodpovedá zvolenému prostrediu.
- Nepreťažujte zdroj – odporúčané zaťaženie je iba 80 % menovitého výkonu zdroja.
- Prí zapnutom napájacom zdroji neodpájajte záťaž.
- Malé rozmery umožňujú jednoduchú montáž do elektroinštaláčnej krabice (A)
- Zdroje neumiestňujte na seba. (B)
- Napájacie zdroje neumiestňujte do zápalných a výbušných prostredí. (C)

Nábehový prúd	40A (12V)
	20A (24V)

### Pripojenie napájacích zdrojov

Pred inštaláciou vždy odpojte napájanie. Uistite sa, že sú prepájacie káble správne zapojené.  
 INPUT (L, N) = vstupné AC napätie (230V)  
 OUTPUT (+, -) = výstupné DC napätie (12/24 V)

### Upozornenie na pripájanie káblov a záťaže:

- Napájací zdroj bude automaticky chránený v prípade, že záťaž prekročí maximálny menovitý výstupný výkon (o 5 % až 20 % nad hodnotu maximálneho výkonu).
- Uvedomte si, že pri dlhom vedení dochádza k úbytkom napätia. Vyhybajte sa preto dlhým vedeniam.
- Riadne vyberajte prierez prepájacieho kábla vzhľadom na úbytok napätia. Konfigurátor prierezu káblov nájdete na našom webe ([www.mcled.sk](http://www.mcled.sk))

### Riešenie problémov:

Napájacie zdroje sú vybavené ochranami, ktoré odpoja zdroj vždy pri skrate alebo preťažení. Aby ste predišli ťažkostiam, je v každom prípade potrebné pred prvým zapnutím napájacieho zdroja riadne skontrolovať celé zapojenie.

### Zapojenie nefunguje, nesvieti:

- Skontrolujte zapojenie a vstupné napájanie.
- Skontrolujte, či na výstupe nedošlo k skratu.
- Skontrolujte na výstupe správne zapojenie + a -.

### Prehrievanie zdroja:

- Skontrolujte, či nedochádza k preťaženiu zdroja.

### Nestabilný výstup (blikanie):

- Skontrolujte, či nedochádza k preťaženiu zdroja, alebo nie sú poškodené výstupné vodiče.
- Skontrolujte, či napájací zdroj nie je umiestnený v prostredí so silným rušením, alebo silným magnetickým poľom.

### LED páska riadne nesvieti, je pohnutá:

- Skontrolujte výstupné napätie (12 V alebo 24 V).
- Skontrolujte, či sú riadne vybraté vodiče vzhľadom na úbytok napätia.
- Skontrolujte, či nie je napájací zdroj preťažený.

### Okolité prostredie

Prevádzková prostredie: 0 °C až +40 °C, relatívna vlhkosť: 75 %  
 Skladovacia prostredie: -20 °C až +60 °C, relatívna vlhkosť: 90 %