



TYPOVÁ ŘADA NABÍJEČŮ
N 241/218
PRO BEZKONTAKTNÍ NABÍJENÍ
Li-Ion AKUMULÁTORŮ
VESTAVĚNÝCH DO OVLADAČŮ-VYSÍLAČŮ
DOS 241 UK Ex qi a DOS 2018 K/PK 16 Ex qi



NÁVOD K OBSLUZE

Děkujeme Vám, že jste se rozhodli používat tento nový typ mikroprocesorem řízeného bezkontaktního nabíječe. Ujistujeme Vás, že při dodržení níže popsanych postupů Vám bude sloužit mnoho let.

UPOZORNĚNÍ:

Váš nabíječ pracuje na principu vysokofrekvenčního indukčního přenosu energie podle mezinárodního standardu $^*(Qi) Qi$. Jde vlastně o „vysílací“ část bezkontaktního nabíjecího systému, jehož „přijímací“ obvody jsou zabudovány do ovladačů DOS 241 UK Ex qi a DOS 2018 K/PK 16 Ex qi

* Qi nebo Qi je mezinárodně chráněná obchodní značka v majetku nadnárodního seskupení výrobců WPC (Wireless Power Consortium)

Některé z elektronických obvodů nabíječe N 241/218 produkují elektrické signály s vlastnostmi podobnými signálům radiovým. Úroveň těchto signálů je mnohonásobně nižší než úroveň určené mezinárodními standardy. Přesto za jistých okolností může docházet k rušení radiových a televizních přijímačů, nebo jiných radiokomunikačních zařízení nacházejících se v těsné blízkosti nabíječe.

Pro tyto případy doporučujeme:

- zvětšit vzdálenost mezi nabíječem a rušeným přístrojem
- připojit nabíječ do jiné zásuvky/okruhu elektrorozvodné sítě 230 V
- v případě neúspěchu vyžádat pomoc u prodejce nabíječe.

BEZPEČNÝ PROVOZ

- 1 **N 241/218 nesmí být používán v prostředí s nebezpečím výbuchu**
- 2 Nikdy nerozebírejte žádnou část nabíječe. Neodborná manipulace může být příčinou zničení nabíječe nebo vzniku požáru.
- 3 Nabíječ používejte pouze k nabíjení akumulátorů vestavěných do ovladačů-vysílačů DOS 241 UK Ex qi / DOS 2018 K/PK 16 Ex qi, z produkce TRS s.r.o.
- 4 Nevystavujte žádnou část nabíječe působení deště ani vlhkosti.
- 5 Chcete-li čistit některou část nabíječe, vypněte jej kolébkovým spínačem na jeho horní stěně (zelená kontrolka ZAPNUTO vedle spínače nesvítí).
- 6 Za provozu umístěte nabíječ vždy tak, aby kabel nabíječe ani síťový přívod adaptéru 230VAC/19VDC nebyl vystaven zvýšenému mechanickému namáhání (poslapání, přejíždění, tlak ostrých předmětů apod.).
- 7 Nabíječ vypínejte až po vyjmutí ovladače (-čů) z nabíječe.
- 8 Nabíječ zapínejte před vložením ovladače (-čů) do nabíječe
- 9 Nikdy nepoužívejte nabíječ, je-li některá z jeho částí poškozena.
- 10 Chraňte nabíječ před nárazy, sálavým teplem a účinky přímého slunečního záření.
- 11 K čištění nabíječe nepoužívejte prostředky obsahující organická rozpouštědla.

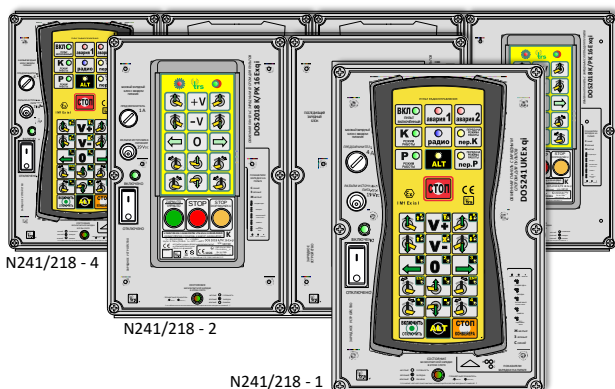
CHARAKTERISTICKÉ VLASTNOSTI nabíječů řady N 241/218

Tři základní provedení :

N 241/218-4 4 pozice (pro nezávislé nabíjení až 4 ovladačů)

N 241/218-2 2 pozice (pro nezávislé nabíjení až 2 ovladačů)

N 241/218-1 1 nabíjecí pozice (pro 1 ovladač)



Typová řada nabíječů N 241/218 je určena k bezkontaktnímu nabíjení jednočlánkových Li-Ion akumulátorových baterií, zabudovaných do ovládacích pultů/vysílačů DOS 241 UK Ex qi nebo DOS 2018 K/PK 16 Ex qi. Tomu odpovídá také charakteristické tvarování nabíjecích slotů v horních výměnných panelech jednotlivých částí nabíječe (k horní části skříně každé nabíjecí pozice je příslušný panel vždy připevněn 6-ti šrouby). Podle specifikace koncového uživatele tak může být nabíječ dodán celý v provedení pro konkrétní typ pultu, nebo (v případě N241/218-2 a N241/218-4) mohou být výměnné panely osazeny kombinovaně (některé pozice pro pulty DOS 241... a zbývající pro DOS 218...). Další výměnné horní panely obou typů je možné také zahrnout do objednávky nového nabíječe, jako zvláštní příslušenství, nebo je objednat dodatečně, jako náhradní díl. Koncový uživatel si pak může sám měnit konfiguraci nabíječe podle svých potřeb.

Ovládací pulty obou typů se do nabíjecích slotů vkládají bez brašny, proto:

POZOR! NABÍJEČ N 241/218 NENÍ URČENÝ K POUŽITÍ V PROSTŘEDÍ S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU

A PŘI BEZKONTAKTNÍM NABÍJENÍ ZÁROVEŇ TAKÉ STÁLE PLATÍ:

V PROSTŘEDÍ S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU SE NABÍJENÍ AKUMULÁTORU A VYJMUTÍ OVLÁDACÍHO PULTU Z BRAŠNY ZAKAZUJE !

Nabíjení musí být proto organizováno tak, aby žádná z těchto podmínek nebyla porušena !

Jak již bylo uvedeno v předchozím textu, N 241/218 pracuje na principu vysokofrekvenčního indukčního přenosu energie, je to tedy „vysílací“ část bezkontaktního nabíjecího systému. Kompatibilní „přijímací“ část nabíjecího systému a nabíjený Li-Ion akumulátor jsou součástí elektrických obvodů uvnitř skříně každého ovládacího pultu DOS 241 UK Ex qi nebo DOS 2018 K/PK 16 Ex qi. Je-li N 241/218 zapnutý a vloží-li se konkrétní ovládací pult do nabíjecího slotu odpovídajícího jeho provedení, nabíjecí cyklus se zahájí automaticky

Bezkontaktní nabíjení v N241/218 probíhá metodou konstantní proud / konstantní napětí.

- na počátku nabíjení provede nabíječ test vnitřní baterie ovládacího pultu, automaticky nastaví odpovídající parametry nabíjení, resp. rozhodne o závadě a nabíjení přeruší
- baterie je na počátku nabíjena velkým konstantním proudem až do dosažení hodnoty svorkového napětí ≈ 4.2 V, kdy je akumulátor nabitý na cca 75% své kapacity
- v další fázi je nabíjecí napětí limitováno na 4.2 V a nabíjecí proud klesá úměrně ke stavu nabití akumulátoru
- při dosažení úplného nabití se nabíjecí cyklus automaticky zastaví

Průběh nabíjení a jeho případné chyby indikují LED u nabíjecích slotů, ale také na skříně každého ovládacího pultu: trojice LED ve spodní části skříně DOS 241 UK Ex qi nebo trojice LED vpravo na horním panelu DOS K/PK 2018 16 Ex qi (podrobněji v dalším textu)

U vícenásobných zařízení (N241/218-2, N241/218-4) probíhá nabíjení v každé části/pozici odděleně, včetně příslušné indikace. Je proto možné zahájit nabíjení třeba jen v jedné části/pozici a další ovládací pulty přidávat do prázdných pozic postupně, v libovolných časových odstupech.

SESTAVA NABÍJEČE (balení)

Nabíječ N 241/218	1 ks
<i>podle přání uživatele, provedení N 241/218-4 N 241/218-2 nebo N 241/218-1</i>	
Sítový adaptér 230VAc/19Vdc	1ks
Návod na obsluhu	1ks

TECHNICKÉ PARAMETRY

■ nabíječe N 241/218

	N 241/218-4	N 241/218-2	N 241/218-1
Vstupní napětí		19 V DC	
Vstupní proud (spotřeba)	< 4.0 A	< 2.0 A	< 1.0 A
VÝSTUPY			
Indukční/HF			
výkon	4 x 6.5 W	2 x 6.5 W	1 x 6.5 W
kmítčet		120 ÷ 150 kHz	
Provozní teplota		-25°C ÷ +40°C*	
Krytí		IP 44	
šířka	644 mm	322mm	161 mm
hloubka x výška		255 mm x 87 mm*	
hmotnost	2510 r	1260 r	630 r
		*výška včetně vloženého ovladače/vysílače	

■ síťového adaptéru

vstup	230 V AC / 1.8 A
výstup	19 V DC / 6.4 A
Provozní teplota	0°C ÷ +40°C

Provozní prostředí a bezpečnost



POUŽITELNÉ AKUMULÁTORY

Nabíječe řady N 241/218 jsou určeny výhradně k nabíjení jednočlávkových Li-Ion akumulátorů **3.75 V / 4.0 ÷ 4.8 Ah** zabudovaných do ovládacích pultů **DOS 241 UK Ex qi** nebo **DOS 2018 K/PK 16 Ex qi**.

DOPORUČENÍ PRO INSTALACI

1. Provozní poloha

Nabíječ je možné provozovat pouze **ve vodorovné poloze**.

2. Mechanické upevnění:

Nabíječe N 241/218 jsou ve všech provedeních opatřeny pryžovými nožkami na spodní straně. Na vodorovné podložce proto není nutné žádné další upevnění.

3. Připojení k síti 230 V pomocí síťového adaptéru:

Pro připojení do zásuvky elektrorozvodné sítě je na vstupní straně adaptéru použitý síťový přívod se standardní EURO vidlicí. Souosý konektor na výstupním kabelu adaptéru se zasouvá do odpovídajícího panelového konektoru na horní stěně první pozice každého provedení N 241/218.

OBCENÁ DOPORUČENÍ PRO NABÍJENÍ

- Vestavěný akumulátor nabíjejte pokaždé, nejste-li si jisti mírou jeho nabití vzhledem k očekávané době provozu. Nabíjení ne zcela vybitého Li-Ion akumulátoru pomocí nabíječe N 241/218 snižuje jeho kapacitu ani životnost.
- Je-li i přes správný postup nabíjení operační doba akumulátorového bloku krátká, je to známka blížícího se konce jeho životnosti a je nutné provést výměnu.
- *vlastní nabíječ N 241/218 je sice konstruován pro rozsah pracovních teplot -25°C ÷ +40°C při kategorii krytí IP44, ale jeho skutečné použití omezuje síťový zdroj – adaptér, s parametry 0°C ÷ +40°C
⚠ ale především teploty doporučené pro nabíjení Li-Ion akumulátorů, tedy **+5°C ÷ +40°C**.

POSTUP PŘI NABÍJENÍ

1. Zapnutí nabíječe:

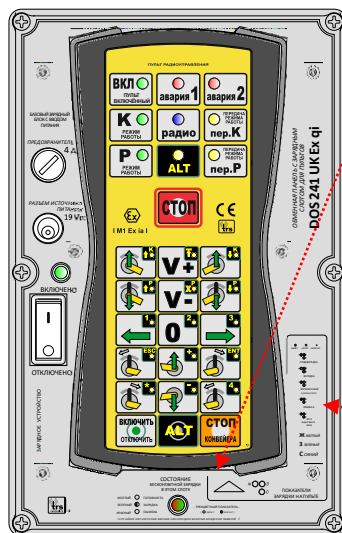
Souosý konektor na konci výstupního kabelu adaptéru 230VAc/19Vdc zapojte do odpovídající zásuvky v levé části první nabíjecí pozice N241/218. EURO vidlici síťového přívodu adaptéru připojte do zásuvky elektrorozvodné sítě 230VAc.

Kolébkový přepínač v levé části první pozice nabíječe překlopte do polohy ZAPNUTO – rozsvítí se zelená LED nad přepínačem. Po krátkém úvodním testu se rozsvítí žlutě (resp. červeno-zeleně) tříbarevná LED pod tvarovanými prohlubněmi/sloty všech nabíjecích pozic.

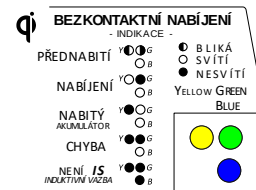
- Do prohlubně/slotu v panelu některé nabíjecí pozice vložte (bez brašny) ovladač odpovídající typem textu vpravo vedle slotu. Vnitřní obvody ovladače naváží bezdrátové spojení s elektronikou nabíječe a je-li vše v pořádku, tříbarevná LED na panelu použité nabíjecí pozice bliká zeleně. Při zjištění chyby se rozsvítí červeně (občasné krátkodobé červené zablikání v průběhu nabíjení není závadou !)



- V případě DOS 241 UK Ex qi je možné sledovat průběh nabíjení také pomocí trojice LED diod v pravé části dolní vislé stěny skříně ovladače.

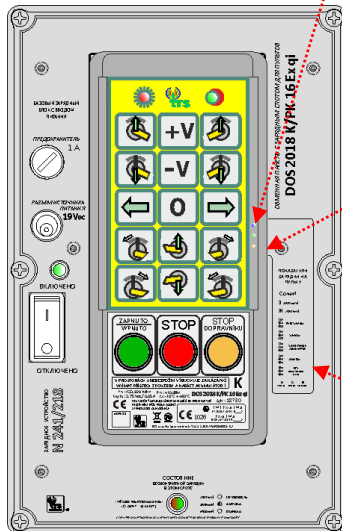


Na štítku vedle těchto indikátorů jsou popsány následující stavy nabíjení:



Pro lepší orientaci jsou tyto údaje zopakovány ještě na panelu každé pozice nabíječe

- Na DOS 2018 K/PK 16 Ex qi jsou průzory trojice LED indikátorů nabíjení umístěny na horním panelu vpravo, vedle klávesnice povelů.



Štítek s popisem stavu nabíjení je pod nimi, na pravé boční stěně skříně

A tyto údaje jsou ještě znovu zopakovány na panelu každé pozice nabíječe

- Proběhne-li nabíjecí cyklus úspěšně, svítí v jeho závěru modrá a zelená LED na ovladači a zeleně bliká tříbarevná LED používané nabíjecí pozice. Ovladač je možné vyjmout z nabíječe, LED na něm zhasnou a tříbarevná LED v používané nabíjecí pozici svítí opět žlutě (resp. červeno-zeleně).

Průběh nabíjení a jeho indikace je ve všech pozicích N 241/218 stejná. Nabíjení je při tom v jednotlivých pozicích časově zcela nezávislé. Do trvale zapnutého N 241/218 je tedy možné pulty/vysílače přidávat postupně, po skončeném nabíjení je odebírat a případně nahrazovat dalšími.



TRS s.r.o., Na Spravedlnosti 1533, 530 02 PARDUBICE CZ

telefon/fax: (+420) 466 330 842

e-mail: trspce@trspce.eu

web: https://www.trspce.eu

N241_218_návodCZ.docx