



## Z21 CAN HUB

► [Uživatelská příručka](#) ► [Uživatelský manuál](#) ► [Manuel d'utilisation](#)

## Děkujeme, že jste si vybrali Z21 CAN HUB od ROCO a FLEISCHMANN!

Na následujících stránkách vám řekneme, co potřebujete vědět, abyste mohli připojit Z21 CAN HUB k vašemu systému a uvést jej do provozu. V této příručce také najdete mnoho praktických tipů. Před uvedením do provozu si prosím pečlivě přečtete tyto pokyny a varování. Přestože má Z21 CAN HUB velmi robustní konstrukci, nesprávné zapojení nebo nesprávná obsluha může vést k trvalému poškození zařízení.

### rozsah dodávky

- Z21 CAN-HUB
- Kabel sběrnice CAN

### Technické specifikace

Vstupní napětí	14-24V DC
Vstupní proud	2A max.
vlastní spotřeba	0,10W
Výstupní napájení digitálního systému se zásuvkou CAN	12V 2A DCC a/nebo Motorola®
Rozměry d x š x v	104 mm x 104 mm x 25 mm

### Důležité pokyny

- Z21 CAN HUB je vhodný pouze pro použití s elektrickými systémy modelové železnice. Kromě toho by systém modelové železnice nikdy neměl být provozován bez dozoru.
- Z21 CAN HUB by nikdy neměl být umístěn v blízkosti silných zdrojů tepla, jako jsou radiátory nebo místa s přímým slunečním zářením.
- Vzhledem k tomu, že Z21 CAN HUB byl vyvinut výhradně pro suché interiéry, nesmí být provozován v prostředí s velkými výkyvy teplot a vlhkosti.
- Za žádných okolností se vyhněte kontaktu mezi Z21 CAN HUB a kovovými předměty nebo živými vodiči (napětí na kolejích)!
- Nezkratujte žádný z kontaktů konektorů.
- Článek se používá pouze pro aplikace popsané v návodu. Pokud je výrobek používán k účelu, pro který nebyl určen, může dojít k jeho poškození a záruka a záruka zanikají. Na tomto místě bychom rádi výslovně upozornili, že článek je vhodný pouze pro připojení zařízení Z21 CAN.

## přehled

Němec

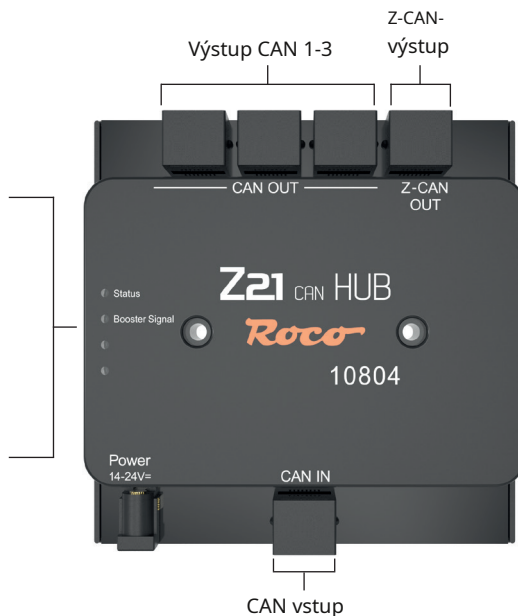
### Stav LED

svítí modře

Normální operace -  
Zařízení je dodáváno

LED zesilovač signálu  
svítí bíle

Z řídicího centra přichází  
posilovací signál



## Účel použití a funkce

Abyste mohli svůj systém rozšířit, i když je napájení 12V-CAN na Z21 vytížené, např. B. pokud je více než 20 detektorů Z21<sub>1</sub> nebo více než sedm zesilovačů Z21<sub>2</sub> pro připojení k CAN Z21.

Z21 CAN HUB může napájet další 12V napájení sběrnice nebo zesílit zesilovací signál na Z-CAN OUT. Tímto způsobem lze na CAN připojit dalších 20 boosterů a dalších 45 detektorů Z21.

Více informací o použití a konfiguraci naleznete na domovské stránce [www.z21.eu](http://www.z21.eu) pod nadpisem **10804 - Z21 CAN NÁBOJ**.

<sup>1</sup>V době přechodu na tisk Z21 DETECTOR 10808

<sup>2</sup>V době tisku Z21 single BOOSTER 10806 a Z21 dual BOOSTER 10807

## Montáž Z21 CAN HUB

Neinstalujte Z21 CAN HUB blízko silných zdrojů tepla, jako jsou radiátory nebo místa s přímým slunečním zářením. Tento Z21 CAN HUB byl vyvinut výhradně pro suché interiéry. Proto neprovozujte Z21 CAN HUB v prostředí s velkými výkyvy teploty a/nebo vlhkosti.



**Sprobitné:** K montáži Z21 CAN HUB použijte šrouby s knoflíkovou hlavou, např. B. 3 x 30 mm.



## Připojte Z21 CAN HUB

### Délky kabelů CAN

Maximální délka kabelu vyplývá z vnitřního odporu kabelu a zařízení CAN. Výjimka: Z21 single BOOSTER 10806 a Z21 dual BOOSTER 10807 nezatěžují CAN BUS.

### Příklady:

Detektor Z21	Maximální délka kabelu na větev
20 ks.	50 m
10 ks.	70 m
5 ks.	150 m
1 kus.	300 m



**POZORNOST:** Ujistěte se, že celková délka kabelu celé sběrnice CAN, tedy všech kabelů sběrnice CAN použitých společně, nepřesahuje 300 metrů.



**OZNÁMENÍ:** Používejte pouze kabely s 8kolíkovou zástrčkou RJ45, jako je kabel sběrnice CAN 10753, jinak by mohlo dojít k poškození zásuvek. Průřez kabelu by měl být AWG26 nebo AWG24 pro dlouhé kabely. V žádném případě nepoužívejte křížené síťové kabely!

**MŮŽE VSTUP**

Tato zásuvka se používá pro připojení Z21 CAN HUB k Z21 nebo k CAN OUT jiného Z21 CAN HUB.

**POZORNOST:** Nikdy nepřipojujte CAN IN k Z-CAN OUT jiného CAN HUB Z21.

**MŮŽE VEN**

Do těchto tří zásuvek lze připojit další zařízení Z21 CAN. Ty jsou navíc dodávány s celkem 12V 2A.

Zde lze připojit celkem sedm boosterů Z21. Bez ohledu na to, zda jsou připojeny mezi Z21 a Z21 CAN HUB nebo k rozhraním CAN OUT. Pokud chcete použít více než sedm zesilovačů Z21, podívejte se na Z-CAN OUT.



**OZNÁMENÍ:** Sdílejte zátěž detektoru Z21 na zásuvkách CAN OUT. Ke každé zásuvce CAN OUT by nemělo být připojeno více než 20 detektorů 10808 Z21. Celkem je možných 45 10808 Z21 detektorů na Z21 CAN HUB.

**Z-CAN OUT**

Na této zásuvce je zesílený signál boosteru. Pokud chcete připojit více než sedm zesilovačů Z21 popsaných výše, použijte prosím tuto zásuvku. K tomu můžete připojit dalších 20 boosterů Z21. Do této zásuvky můžete samozřejmě připojit i detektor Z21.

**Napájení**

K napájení Z21 CAN HUB by měly být použity pouze spínané napájecí zdroje s výstupem stejnosměrného napětí. Za žádných okolností nesmí být Z21 CAN HUB napájen střídavým napětím, např. B. s konvenčním transformátorem.

**Spínaný zdroj:**

Napětí: 14-24V DC

Výstupní proud: min.2A



**OZNÁMENÍ:** Doporučuje se spínaný napájecí zdroj ROCO 10850.

## Děkujeme, že jste si vybrali Z21 CAN HUB od ROCO a FLEISCHMANN!

Na následujících stránkách vám poskytneme všechny informace, které potřebujete, abyste mohli připojit Z21 CAN HUB k vašemu systému a používat jej. V této příručce také naleznete velké množství praktických tipů. Před uvedením posilovače do provozu si pozorně přečtěte tento návod a varovné pokyny. Navzdory tomu, že je Z21 CAN HUB velmi robustní konstrukce, chybné zapojení nebo chyba obsluhy může mít za následek trvalé poškození zařízení.

### Zahrnuta

- Z21 CAN HUB
- Kabel sběrnice CAN

### Technická data

Vstupní napětí	14-24 V DC
Vstupní proud	2A max.
Vlastní spotřeba	0,10 W
Výstupní napětí CAN porty	12 V 2 A
Digitální systém	DCC a/nebo Motorola®
Rozměry d x š x v	04 mm x 104 mm x 25 mm

### Důležitá informace

- Z21 CAN HUB je výhradně vhodný pro použití s elektrickými systémy modelové železnice. Kromě toho by systém modelové železnice nikdy neměl být provozován bez dozoru.
- Z21 CAN HUB by nikdy neměl být umístěn v blízkosti silných zdrojů tepla, jako jsou radiátory nebo místa vystavená přímému slunečnímu záření.
- Protože Z21 CAN HUB byl vyvinut výhradně pro suché interiéry, nesmí být provozován v oblastech vystavených velkým výkyvům teploty a vlhkosti vzduchu.
- Je nezbytné, abyste nikdy nedovolili kontakt mezi Z21 CAN HUB a kovovými předměty nebo živými vodiči (napětí kolejnice)!
- Nezkratujte žádný z kontaktů konektoru.
- Tato položka je vhodná výhradně pro možnosti použití popsané v návodu. V případě použití zboží, které není v souladu s určeným účelem, může dojít k jeho poškození a zániku záruky a záruky. Tímto výslovně upozorňujeme, že položka je vhodná pouze pro připojení zařízení Z21 CAN.

## Přehled

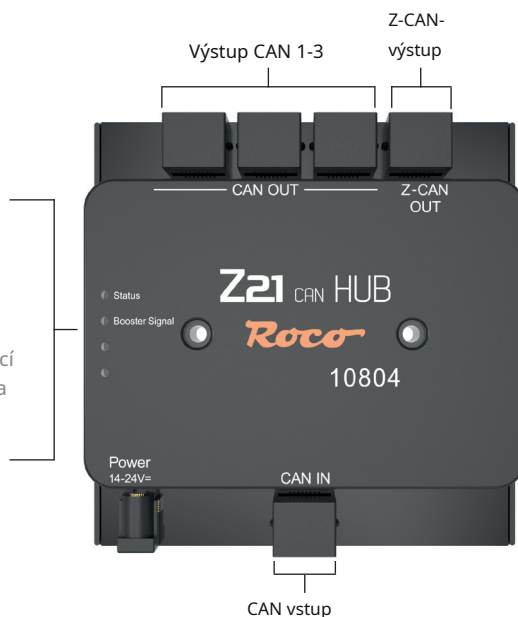
### Stav LED

Svítili modře

Normální mód -  
Zařízení je dodáváno

LED zesilovač signálu  
Svítili bíle

K dispozici je posilovací  
signál z řídicího centra



Angličtina

## Určení použití a funkce

Abyste mohli svůj systém dále rozšířit, i když je napájení 12V CAN na Z21 plně využito, například pokud je více než 20 detektorů Z21<sub>1</sub> nebo více než sedm zesilovačů Z21<sub>2</sub> musí být připojeny ke CAN Z21.

Tímto způsobem může Z21 CAN HUB také napájet 12V napájení sběrnice nebo zesílit booster signál na Z-CAN OUT. Proto lze ke CAN připojit dalších 20 zesilovačů a dalších 45 detektorů Z21.

Další informace o použití a konfiguraci naleznete na domovské stránce [www.z21.eu](http://www.z21.eu) v **10804** - **Z21 CAN NÁBOJ** sekce.

<sup>1</sup>V době tisku Z21 DETECTOR 10808

<sup>2</sup>V době tisku Z21 single BOOSTER 10806 a Z21 dual BOOSTER 10807

## Instalace Z21 CAN HUB

Nikdy neinstalujte Z21 CAN HUB blízko silných zdrojů tepla, jako jsou radiátory nebo místa vystavená přímému slunečnímu záření. Tento Z21 CAN HUB byl vyvinut výhradně pro suché interiéry. Proto neprovozujte Z21 CAN HUB v oblastech vystavených velkým výkyvům teploty a/nebo vlhkosti vzduchu.



**Sprobitné:** Pro montáž Z21 CAN HUB použijte šrouby s kulatou hlavou, např. 3 x 30 mm.



## Připojení Z21 CAN HUB

### Délky linek CAN

Maximální délka vedení vyplývá z vnitřního odporu kabelu a zařízení CAN. Výjimka: Z21 single BOOSTER 10806 a Z21 dual BOOSTER 10807 naopak nevystavují CAN BUS zátěži.

### Příklady:

Detektor Z21	Maximální délka kabelu na větev
20 ks.	50 m
10 ks.	70 m
5 ks.	150 m
1 ks	300 m



**ŠKOLNÍ ZNÁMKA:** Zajistěte, aby celková délka vedení kompletní CAN BUS, tj. Všechny kabely CAN sběrnice sečtené dohromady, nepřesáhla 300 metrů.



**ŠKOLNÍ ZNÁMKA:** Používejte pouze kabely s 8pólovými zástrčkami RJ45, jako je kabel sběrnice CAN 10753, jinak může dojít k poškození portů. Průřez kabelu by měl být AWG26, nebo AWG24 pro delší kabely. Nikdy nepoužívejte křížené síťové kabely!



**MŮŽE VSTUP**

Z21 CAN HUB je připojen k Z21 nebo k CAN OUT jiného Z21 CAN HUB přes tento port.



**VAROVÁNÍ:** Nikdy nepropojujte CAN IN s jedním ze Z-CAN OUT jiného Z21 CAN HUB.

**MŮŽE VEN**

K těmto třem portům lze připojit další zařízení Z21 CAN. Ty jsou také dodávány s celkem 12V 2A.

Celkem sem lze připojit sedm boosterů Z21. Je nepodstatné, zda jsou zapojeny mezi Z21 a Z21 CAN HUB nebo na rozhraní CAN OUT. Pokud chcete použít více než sedm zesilovačů Z21, podívejte se na Z-CAN OUT.



**ŠKOLNÍ ZNÁMKA:** Rozložte zátěž detektoru Z21 mezi porty CAN OUT. Přes port CAN OUT by nemělo být připojeno více než 20 detektorů 10808 Z21. Celkem je možné přes Z21 CAN HUB připojit až 45 ks. Detektory 10808 Z21.

**Z-CAN OUT**

Booster signál je na tomto portu zesílen. Pokud tedy chcete použít více než sedm zesilovačů Z21 popsaných výše, podívejte se na tento port. Můžete připojit dalších 20 ks. Z21 boostery na těchto portech. Na tento port můžete samozřejmě připojit i detektory Z21.

**Napájení**

Pro napájení Z21 CAN HUB by měly být použity výhradně spínané zdroje s výstupy stejnosměrného napětí. Z21 CAN HUB nesmí být za žádných okolností napájen střídavým napětím, jako je například napětí z konvenčního transformátoru.

**Spínaný zdroj:** Napětí:

14-24V DC

Výstupní proud: min.2A



**ŠKOLNÍ ZNÁMKA:** Doporučujeme spínaný zdroj ROCO 10850

## Nous vous remercions d'avoir choisi le Z21 CAN BUS de ROCO et FLEISCHMANN!

Dans les suivantes, nous vous dévoilons tout ce que vous devez savoir pour brancher le Z21 CAN BUS à vous instalace a komentář le mettre en service. Vous trouverez également dans ce manuel beaucoup de conseils pratiques. Avant la mise en service, veuillez lire attentivement ce manuel ainsi que les avertissements. Bien que le Z21 CAN BUS pevný, un mauvais raccordement ou une mauvaise manipulation pourrait endommager définitivement l'appareil.

### Étendue de la livraison

- Z21 CAN-HUB
- Kabelová sběrnice CAN

### Caractéristiques techniques

Tension d'entrée	14-24 V CC
Courant d'entrée	2 A max.
Konzumace propre	0,10 W
Puissance de sortie douilles CAN 12 V 2 V	
Systém numérique	DCC a/nebo Motorola®
Rozměry dx dxv	104 x 104 x 25 mm

### Důležité poznámky

- Z21 CAN HUB je k dispozici pro instalace miniaturních elektrických vlaků. pendant son utilisation, un installation de trains électriques miniatures ne doit jamais rester sans surveillance.
- N'installez jamais le Z21 CAN HUB a proximité de chaleur puissantes comme les radiateurs ou soumis à l'exposition directe au soleil.
- Z21 CAN HUB je vybaven exkluzivními vlastnostmi pro použití v prostoru uvnitř sec, není možné jej používat v prostředí, které je charakterizováno variacemi silných teplot a vlhkosti.
- Éviter absolument tout contact entre le Z21 CAN HUB, des objets métalliques ou des cables conducteurs de courant (courant continu).
- Ne soudní circuitez pas les contact des connexions enfichables.
- Využití produktu je omezeno pomocí aplikací. Tout utilisation autre du produit peut entraîner son endommagement et annule les garanties. Nous rappelons ici explicitement que le produit est exclusivement adapté au raccordement d'appareils Z21 CAN.

## Prezentace

### Stavová LED

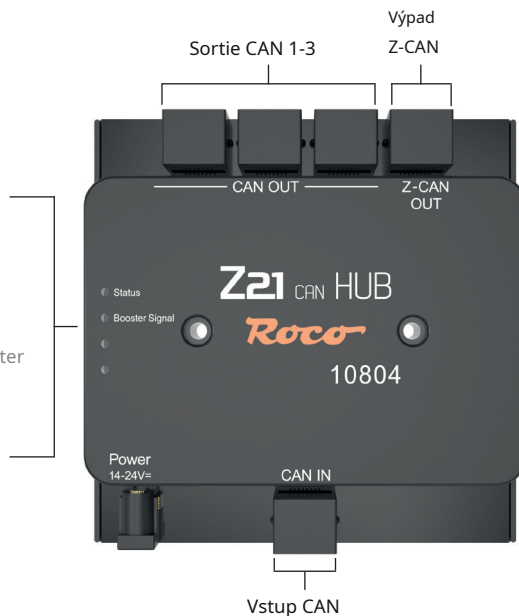
Allumé en bleu

Režim normální -

L'appareil est alimenté

### LED zesilovač signálu

Allumé en blanc Présence du signal booster de la centrale



## Využití se přizpůsobuje a funguje

CAN 12 V au niveau du Z21 est complètement sollicitée, par příklady a 20 detektorů<sup>1</sup> Z21 ou plus de sept boostery<sup>2</sup> Z21 doivent être raccordés na CAN de la Z21.

Posilovač signálu Z21 CAN HUB na úrovni Z-CAN OUT. Ceci permet de raccorder en plus 20 boosterů a 45 détecteurs Z21 na úrovni du CAN.

Vous trouverez de plus poskytuje dostatek informací o využití a konfiguraci na internetové stránce [www.z21.eu](http://www.z21.eu) v rubrice **10804 - Z21 CAN NÁBOJ**.

<sup>1</sup> Au moment de l'impression Z21 DETECTOR 10808

<sup>2</sup> Au moment de l'impression Z21 single BOOSTER 10806 a Z21 dual BOOSTER 10807

## Montáž Z21 CAN HUB

Ne montez jamais le Z21 CAN HUB a proximité de chaleur puissantes comme les radiateurs ou soumis à l'exposition directe au soleil. Z21 CAN HUB est réservé aux applique en espaces intérieurs secs. Ne l'utilisez pas dans un environnement caractérisé par des variations fortes de températures et d'humidité.



**Rada:** Pour le montage du Z21 CAN HUB, sloužíci jako příklad 3 x 30 mm.



## Accordement du Z21 CAN HUB

### Dlouhé kabely CAN

Maximální délka kabelů je kalkulována s funkcí vnitřního odporu kabelu a oblečení CAN. Výjimka: Z21 single BOOSTER 10806 a Z21 dual BOOSTER 10807 ne sollicitent pas le bus CAN.

### Příklady:

Z21 Detektor Z21	Délka maximálního rozdělení kabelu
20 ex.	50 m
10 ex.	70 m
5 ex.	150 m
1 ex.	300 m



**POZNÁMKA:** Veuillez à ce que la longueur totale des Câble du bus CAN (somme de tous les câbles Bus CAN utilisés) do vzdálenosti 300 metrů.



**POZNÁMKA:** Pour éviter d'endommager les douilles, n'utilisez que des cables à price RJ45 8ples Comme le cable Bus 10753. Sekce kabelu doit être AWG26, or AWG24 pour les cables longs. N'utilisez jamais de cable réseau croisé.

**MŮŽE VSTUP**

Cette douille sert à raccorder le Z21 CAN HUB nebo Z21 au CAN OUT d'un autre Z21 CAN HUB.



**POZORNOST:** Ne raccordez jamais le CAN IN au Z-CAN OUT d'un autre Z21 CAN HUB.

**MŮŽE VEN**

Ces trois douilles servent à raccorder d'autres appareils CAN Z21. Ils sont en plus alimentés en 12 V 2 A.

Jusqu'à sept boostery Z21 peuvent être raccordés. Que ce soit entre le Z21 et le Z21 CAN HUB nebo pomocná rozhraní CAN OUT. Si vous voulez utiliser plus de sept boostery Z21, viz část Z-CAN OUT.



**POZNÁMKA:** Partagez la charge des détecteurs Z21 sur les douilles CAN OUT. Ne raccordez pas plus de 20 détecteurs Z21 10808 par douille CAN OUT. Vous pouvez raccorder jusqu'à 45 détecteurs Z21 10808 par Z21 CAN HUB.

**Z-CAN OUT**

Zesilovač signálu est renforcé na úrovni cette douille. Využijte voulez raccorder plus de sept boostery Z21. Elle peut recevoir 20 boosterů Z21. Vous pouvez bien sûr aussi y raccorder des détecteurs Z21.

**Stravování**

N'utilisez que des blocs d'alimentation et de commutation à sortie courant continu pour alimenter le Z21 CAN HUB. Veuillez à ne jamais l'alimenter avec du courant alternatif (transformateur commun).

**Bloc d'alimentation et de commutation:**

Napětí: 14-24 V CC Courant de sortie: min 2

A



**POZNÁMKA:** Nous vous conseillons le bloc d'alimentation et de commutation ROCO 10850.







Stáří  
**14+**



Modellisenbahn GmbH • 5101 Bergheim • Rakousko