

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

EE820 - Snímač CO₂ pro náročné aplikace

ZÁKLADNÍ INFORMACE

Snímač EE820 je navržen pro měření CO₂ v náročných aplikacích. Je vybaven senzorem CO₂ od E+E na principu NDIR s duální vlnovou délkou, který je schopen vyrovnávat efekt stárnutí, je odolný vůči vlivům znečištění a nabízí vynikající dlouhodobou stabilitu.

Pokud chcete snímač využívat ke speciálním aplikacím, můžete se pro radu obrátit na zástupce E+E Elektronik nebo místního distributora.

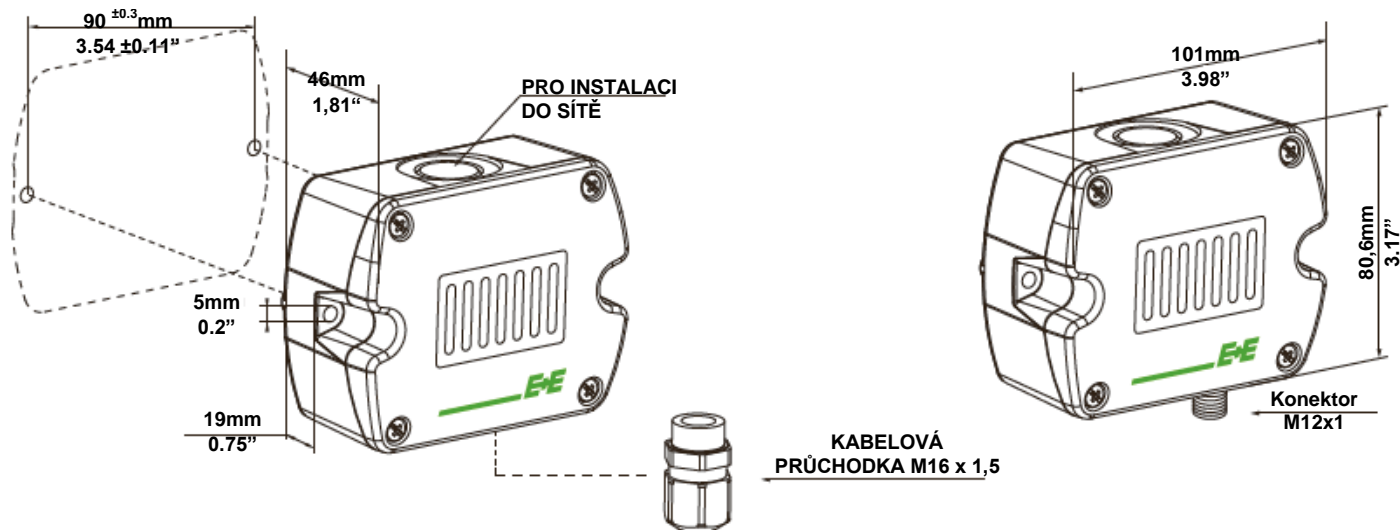
OBSAH DODÁVKY

- Snímač EE820 v souladu s typovým číslem uvedeným v objednávce (viz průvodce objednávkou v produktovém listu na www.epluse.com/EE820)
- Zpráva o provedení zkoušky dle DIN EN10204 - 2.2
- Montážní sada (šrouby a hmoždinky)
- Spojovací konektor M12x1 pro vlastní montáž (pouze pro modely EE820-CxxxNxx s instalovaným konektorem M12x1)

POZOR

- Snímač nesmí být vystaven extrémní mechanické nebo teplotní zátěži.
- Pro používání ve znečištěném a prašném prostředí je nezbytné, aby byl kryt snímače těsně uzavřen, stejně jako aby dokonale těsnila kabelová průchodka a adaptér pro připojení k síti, aby bylo zabráněno vniknutí znečištění do pouzdra snímače.
- Toto zařízení není určeno pro bezpečnostní aplikace a řízení nouzových postupů, kde by porucha nebo nesprávná funkce zařízení mohly vést ke zranění osob.

INSTALACE/ROZMĚRY



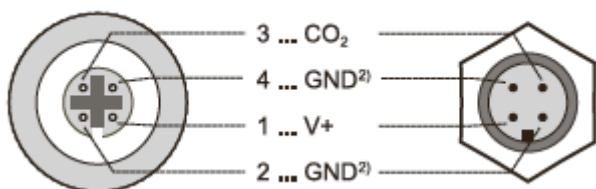
EE820 s konektorem M12 nevyžaduje provádět zapojení elektroinstalace uvnitř zařízení. Vnější montážní otvory umožňují namontovat zařízení bez otevírání předního krytu. Spojovací kabelová zástrčka M12x1 pro vlastní montáž je součástí rozsahu dodávky. Informace o volitelně dodávaných kabelech a konektorech M12 viz datový list EE820.

EE820 s kabelovou průchodkou: Pomocí vhodného klíče nainstalujte do krabičky EE820 kabelovou průchodku (součástí dodávky). Přitom se otevře záslepka. K otevření záslepky nepoužívejte jiné špičaté nástroje, aby nedošlo k poškození vnitřních elektronických součástí.

EE820 s elektroinstalací pro severoamerický trh: záslepku otevřete pomocí plochého šroubováku velmi opatrně, aby nedošlo k poškození vnitřních elektronických součástí. Adaptér pro zapojení do okruhu není součástí dodávky.

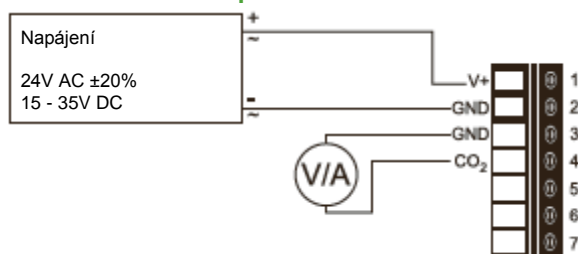
SCHÉMA ZAPOJENÍ

EE820 s konektorem M12¹⁾



- 1) Spojovací konektor M12x1 pro vlastní montáž je součástí rozsahu dodávky.
- 2) Vnitřně propojená svorka uzemnění

EE820 s kabelovou průchodkou



TECHNICKÉ PARAMETRY

(Právo na změny vyhrazeno)

Naměřené hodnoty

Princip měření	Absorpce nedisperzivního infračerveného záření s duální vlnovou délkou (NDIR)	
Rozsah měření	0...2000 / 5000 / 10000ppm	
Přesnost při 25°C a 1013 mbar (77°F...14,7 psi)	0...2000ppm: < ± (50ppm + 2 % měřené hodnoty) 0...5000ppm: < ± (50ppm + 3 % měřené hodnoty) 0...10000ppm < ± (50ppm + 5 % měřené hodnoty)	
Reakční čas τ_{63}	standardní: typ. 300s rychlý: typ. 140s (s modulem nucené cirkulace vzduchu)	
Teplotní závislost	typ. 1ppm CO ₂ /°C (-20...45 °C) (-4...113° F)	
Rychlost odběru vzorků	příbl. 15s	

Výstup

0...2000 / 5000 / 10000ppm	0-5 V / 0-10 V	-1 mA < I _L < 1 mA
	4-20 mA	R _L < 500 Ohm

Základní informace

Napájecí napětí	24V AC ±20%	15 - 35V DC
Odběr proudu	standardní: typ. 15mA + výstupní proud	rychlý: typ. 60mA + výstupní proud
Maximální proud	max. 350mA po 0,3s	
Zahřívací čas ¹⁾	< 5 min	
Materiál pouzdra	Polykarbonát, splňuje UL94V-0	
Třída krytí	IP54	
Elektrické zapojení	šroubové svorky 2,5 mm ² nebo konektor M12	
Elektromagnetická kompatibilita	EN61326-1	EN61326-2-3 Průmyslové prostředí FCC Část 15 ICES-003 Třída B
Pracovní podmínky	-20...60°C (-4...140°F) 0...100% RV (nekondenzující)	
Skladovací podmínky	-20...60°C (-4...140°F) 0...95% RV (nekondenzující)	



1) pro funkci v souladu se specifikací

NASTAVENÍ A SEŘIZOVÁNÍ

Snímač EE820 je připraven k použití a není třeba, aby uživatel prováděl nastavení konfigurace. Tovární nastavení EE820 odpovídá typovému kódu zadanému v objednávce. Průvodce objednávkou viz datový list na www.epluse.com/EE820.

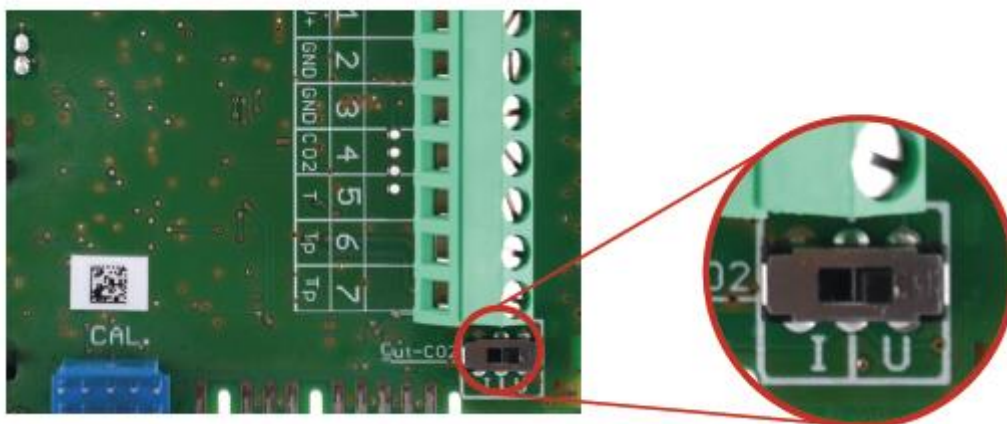
Je-li třeba, může uživatel provést změnu továrního nastavení pomocí volitelně dodávaného konfiguračního adaptéru EE-PCA a konfiguračního softwaru EE-PCS. Je možné provést změnu výstupního signálu a stupnice výstupu a seřízení/kalibraci CO₂.



Změna výstupního signálu:

Je možné měnit výstupní signál z napěťového na proudový a naopak.

Nastavte přepínač výběru výstupního signálu do polohy I pro proudový výstup 4 - 20mA nebo polohy U pro napěťový výstup 0 - 10V. Původní výstupní rozsah CO₂ se nemění a kalibrační data zůstávají platná.



Příklad:

Tovární nastavení: napěťový výstup (U), výstupní stupnice: 0 - 10V = 0 - 5000ppm

Uživatelské nastavení (po nastavení přepínače výběru výstupního signálu do polohy I): proudový výstup (I), výstupní stupnice: 4 - 20mA = 0 - 5000ppm.

Změna výstupní stupnice:

Stupnici výstupu lze změnit prostřednictvím EE-PCA a EE-PCS.

Příklad:

Původní stupnice výstupu je 4 - 20mA = 0 - 5000ppm. Výstupní stupnice po změně může být 4 - 20mA = 400 - 4000ppm.

Důležité:

- Po změně továrního nastavení (výstupního signálu a/nebo výstupní stupnice) přestává platit původní typové číslo na identifikačním štítku EE820, protože již dále neodpovídá nastavení zařízení.
- Návrat k funkcím továrního nastavení EE-PCS obnoví originální seřízení/kalibraci zařízení, ale neovlivní uživatelské nastavení výstupního signálu a výstupní stupnice.

Produktový list EE-PCA je k dispozici na adrese www.epluse.com/EE820

Konfigurační software EE-PCS je rovněž zdarma ke stažení na adrese www.epluse.com/configurator.

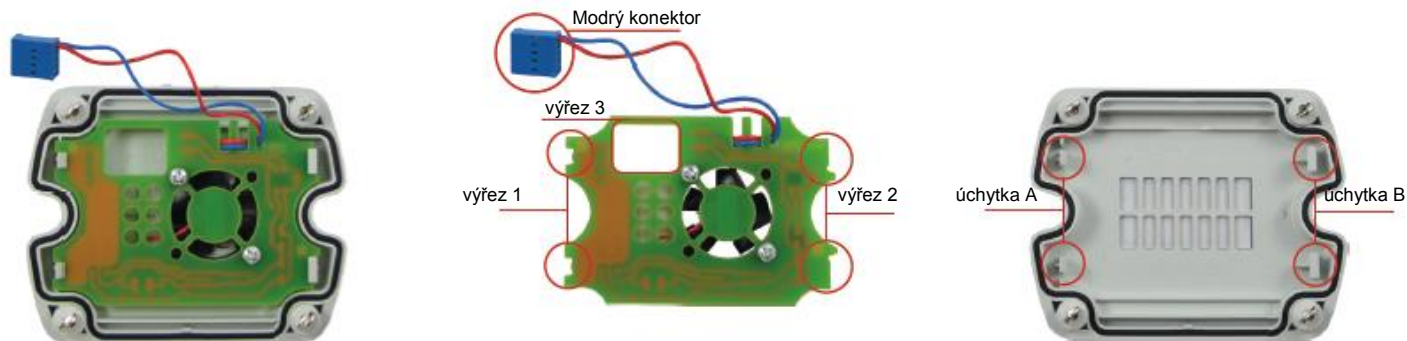
ÚDRŽBA

Elektronika snímače EE820 je díky krytu a filtru na přední straně krytu velmi dobře chráněna i při používání ve znečištěném a prašném prostředí. V žádném případě se nepokoušejte jakkoliv čistit vnitřek zařízení.

Nečistoty usazené na vnějším povrchu zařízení lze očistit vlhkým měkkým hadříkem. Během čištění musí být kryt uzavřen. Nepoužívejte čisticí prostředky na bázi rozpouštědel; tyto by mohly poškodit kryt či štítky. Nepokoušejte se čistit ochranný filtr na přední straně krytu, pouze by došlo k jeho rychléjšímu zanesení.

Ve znečištěném prostředí může po dlouhodobém používání snímače EE820 dojít k zanesení filtru na přední straně krytu. Rychleji k tomu dochází u modelu EE820 s nucenou cirkulací vzduchu. Prodloužení reakčního času indikuje zanesení filtru. V takovém případě musí být celý přední kryt vyměněn za nový.

EE820-FAC - Modul nucené cirkulace vzduchu (Výměna/dodatečná instalace)



POZOR

EE820-FAC modul pro nucenou cirkulaci vzduchu je zařízení citlivé na elektrostatické výboje, proto se s ním musí vždy zacházet podle pravidel pro zacházení s elektrostaticky citlivým zařízením.

OBSAH DODÁVKY

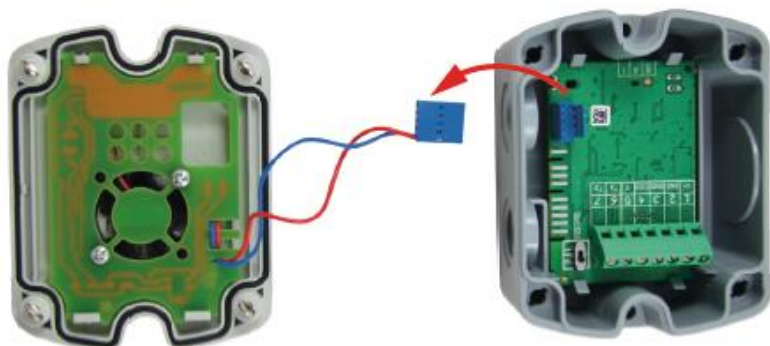
Kryt EE820 není součástí obsahu dodávky a musí být objednáno samostatně pod typovým číslem: **EE820-COVER**

VÝMĚNA

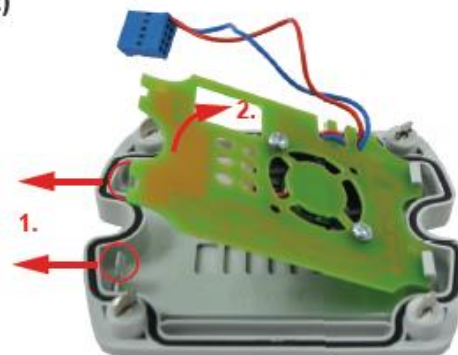
PRO VÝMĚNU stávajícího modulu EE820-FAC je nejprve nutné odmontovat starý modul:

- Odpojte modrý konektor od hlavní desky EE820.

1)



2)

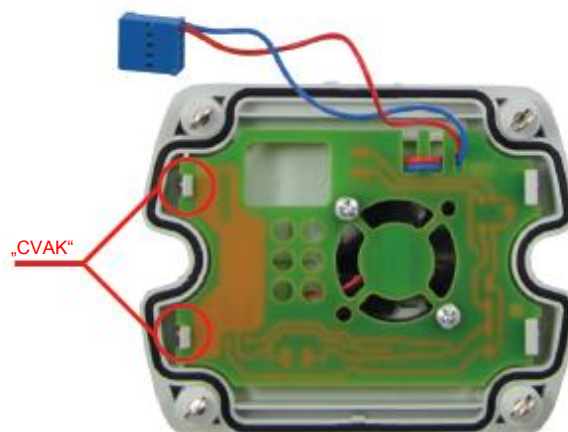


INSTALOVÁNÍ

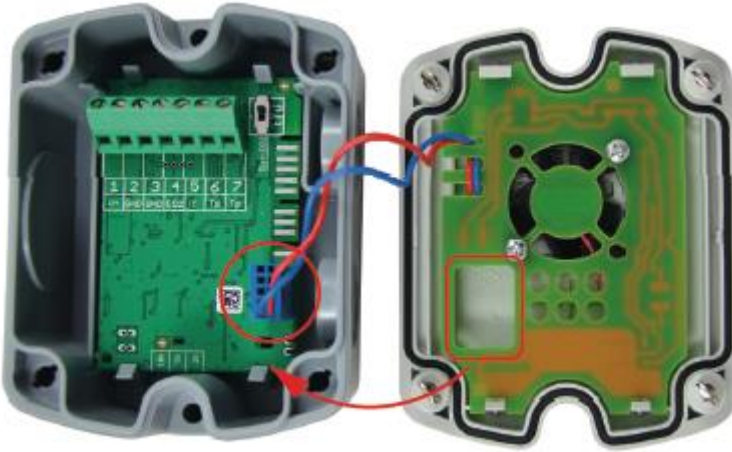
- Uvolněte původní EE820-FAC z úchytky A.

Instalace nového EE820-FAC:

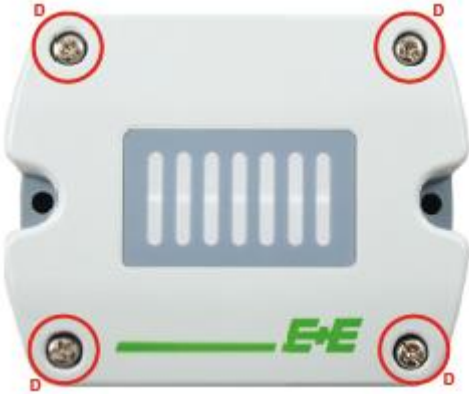
- Porovnejte pozici úchytek A a B v krytu a odpovídajících výřezů 1 a 2 na desce EE820-FAC.
- Nejprve EE820-FAC zasuňte do úchytek B. Poté zatlačte na EE820-FAC podle instrukcí na obrázku , aby destička zapadla do úchytek A.



- Zapojte modrý konektor EE820-FAC do modré zdičky hlavní desky EE820.
- Umístěte na EE820 kryt tak, aby výřez 3 pasoval na umístění modrého konektoru.



- Připevněte kryt 4 bajonetovými šrouby D.



USA

Poznámka k FCC:

Toto zařízení bylo testováno a shledáno jako vyhovující omezením pro digitální zařízení třídy B podle části 15 Pravidel FCC. Tato omezení jsou navržena k poskytování patřičné ochrany proti škodlivému záření při instalaci v obytných prostorách. Toto zařízení vytváří, využívá a může vyzařovat radiofrekvenční energii, a nebude-li instalováno a používáno v souladu s návodem k instalaci, může narušovat rádiovou komunikaci. Nelze však nijak zaručit, že k rušení nedojde při konkrétní instalaci. Jestliže toto zařízení způsobí rušení rádiového nebo televizního příjmu, které lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení, doporučujeme uživateli, aby se pokusil odstranit rušení jedním či více následujícími opatřeními:

- Přeorientujte nebo přemístěte přijímací anténu.
- Zvyšte vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení k zásuvce na jiném okruhu, než ke kterému je připojen přijímač.
- Obratťe se pro pomoc na prodejce nebo zkušeného rádio/TV technika.

KANADA

ICES-003 Vydání 5:

CAN ICES-3 B / NMB-3 B

INFORMACE

+43 7235 605 0 / info@epluse.com

Langwiesen 7 • A-4209 Engerwitzdorf
Tel: +43 7235 605-0 • Fax: +43 7235 605-8
info@epluse.com • www.epluse.com

LG Linz Fn 165761 t • Číslo zápisu v obchodním rejstříku: ATU44043101
Místo registrace: A-4020 Linz • DVR0962759

