

Popis

Napájecí zdroj ekinex® EK-AB1-TP / EK-AG1-TP je zařízení KNX pro montáž na lištu, které generuje a monitoruje napětí 30 V DC potřebné pro provoz sběrniceového systému. Zařízení verze EK-AG1-TP má dodatečný výstup 30 V DC, který lze použít jako pomocné napájení SELV (bezpečné malé napětí) pro sběrniceová zařízení. Zařízení má zabudovanou tlumivku, která zajišťuje oddělení napájení a informací na sběrnici. Ke sběrnici KNX může být připojeno až 64 sběrniceových zařízení KNX. Výstup je chráněn proti přetížení a zkratu. V případě verze EK-AG1-TP nesmí celkový proud odebíraný dvěma výstupy (sběrnice KNX a pomocné napájení) překročit hodnotu 640 mA. Zařízení může překonat krátká přerušení síťového napětí (max. 200 ms).

Funkce

- Napájecí zdroj 30 V DC SELV pro sběrnici KNX s max. 64 připojenými zařízeními
- Pomocné napájení 30 V DC (pouze pro EK-AG1-TP)
- Resetování připojené sběrnice pomocí vyhrazeného tlačítka

Hlavní přednosti

- Pouzdro z plastového materiálu
- Montáž na lištu 35 mm (podle EN 60715)
- Ochrana krytím IP20 (nainstalované zařízení)
- Klasifikace klimatická 3K5 a mechanická 3M2 (podle EN 50491-2)
- Stupeň znečištění 2 (podle IEC 60664-1)
- 4 modulové jednotky (1 modulová jednotka = 18 mm)
- Rozměry 72 x 90 x 70 mm (š x v x h)

Kód	Hmotnost [g]
EK-AB1-TP	150
EK-AG1-TP	165

Podmínky prostředí

- Provozní teplota: -5 ... +45 °C
- Skladovací teplota: -25 ... +55 °C
- Přepavní teplota: -25 ... +70 °C
- Relativní vlhkost: 95 % nekondenzující

Technická data

Napájení

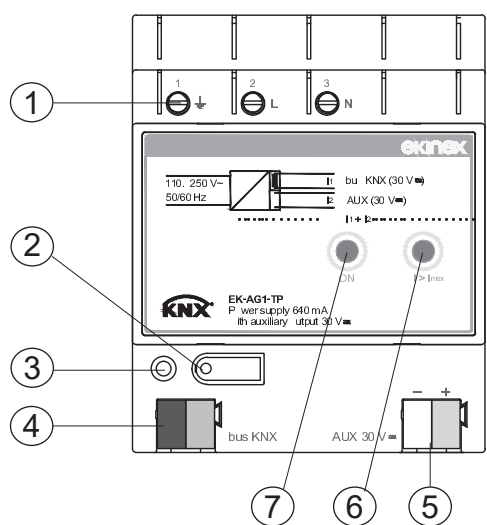
- Napětí 230 V AC, 50/60 Hz
- Příkon 22 W (ztráty výkonu < 3 W)
- Vstupní proud 0,1 A

Výstupy

- Napětí sběrnice: 30 V DC +1/-2 V DC SELV
- Pomocné napětí: 30 V DC SELV, pouze pro EK-AG1-TP
- Jmenovitý proud (celkové výstupy): 640 mA
- Doba vyrovnávací paměti: 200 ms
- Připojení sběrnice: Svorkovnice (černočervená) pro sběrnici KNX zahnutá v dodávce
- Připojení pomocného výstupu: vyhrazená svorkovnice (žlutobílá), pouze pro EK-AG1-TP

Spínací, zobrazovací a připojovací prvky

Toto zařízení je vybaveno resetovacím tlačítkem, 3 LED diodami a svorkovnicemi pro síťové napětí 230 V AC, sběrnici KNX a pomocný výstup.



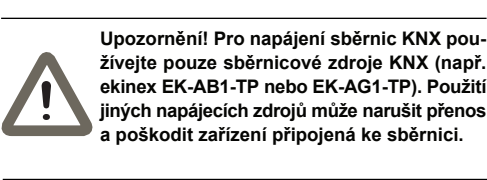
- Svorkovnice pro napájení 110-230 V AC 50/60 Hz
- Resetovací tlačítko
- Resetovací LED dioda (červená)
- Svorkovnice pro sběrnici KNX
- Svorkovnice pro pomocný výstup 30 V DC (pouze pro EK-AG1-TP)
- LED dioda (červená) přetížení/zkratu
- LED dioda (zelená) výstupní napětí

Plánování

Při plánování instalace sběrnice KNX s použitím napájecího zdroje 640 mA musí být zohledněny následující pokyny:

- maximální počet připojených sběrniceových zařízení je 64,
- maximální délka úseku sběrnice měřená na sběrnici mezi napájecím zdrojem a nejvzdálenějším sběrniceovým zařízením je 350 m,
- maximální vzdálenost mezi dvěma sběrniceovými zařízeními nesmí překročit 700 m,
- maximální délka sběrnice zahrnující všechny úseky je 1000 m.

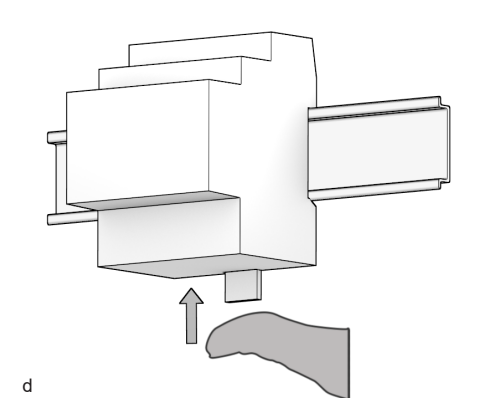
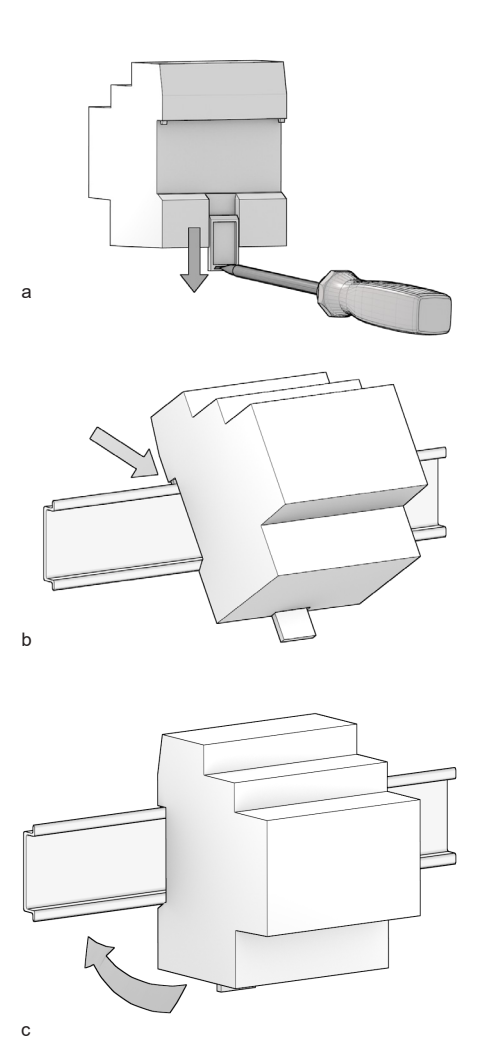
Na stejnou sběrnici nesmí být připojeny více než dva napájecí zdroje. Druhý napájecí zdroj možná bude potřeba, když instalace v rozvaděcích bude vyžadovat mimořádnou koncentraci sběrniceových zařízení (obvykle více než 30 jednotek instalovaných do vzdálenosti 10 m). V tomto případě musí být napájecí zdroj nainstalován v blízkosti skupiny zařízení. Mezi dvěma napájecími zdroji nainstalovanými na stejné sběrnici musí být minimální vzdálenost 200 m měřená na sběrnici.



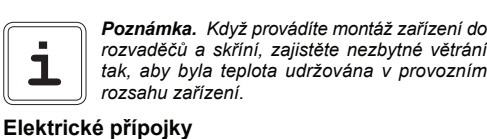
Upevnění

Zařízení má ochranu krytím IP20 a je proto vhodné pro použití v suchých vnitřních místnostech. Pouzdro je vyrobeno pro montáž na lištu podle EN 60715 v rozvaděcích a skříních pro elektrický rozvod. Instalační poloha je horizontální a správná poloha je, když jsou svorkovnice pro sběrnici KNX a pomocný výstup (pouze pro EK-AG1-TP) umístěny vespod a svorky (⊥, L, N) pro připojení síťového napájení 230 V AC jsou umístěny nahoře. Při instalaci zařízení na lištu postupujte následovně:

- pomocí šroubováku posuňte zajišťovací prvek úplně do spodní polohy (a),
- umístíte horní okraj zadního vnitřního profilu na horní okraj lišty (b),
- sklopte zařízení dolů na lištu (c),
- zatlačte zajišťovací prvek nahoru až na doraz (d).



Před demontáží zařízení zkontrolujte, že svorky sběrnice a pomocného výstupu (pouze pro EK-AG1-TP) byly ze slotů vytaheny. Pomocí šroubováku posuňte zajišťovací prvek dolů a sundejte zařízení z lišty.



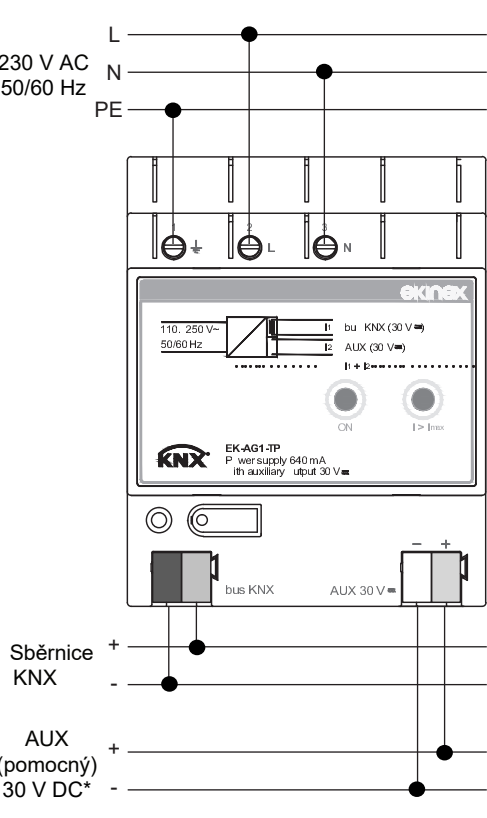
Elektrické přípojky

Síťové napájení 230 V AC

Připojení síťového napájení 230 V AC je provedeno pomocí šroubových svorek (⊥, L, I⊥ umístěných nahoře vpředu zařízení.

Parametry svorkovnic:

- šroubové sevření vodičů,
- maximální průřez vodiče 2,5 mm²,
- doporučená délka odizolování vodiče přibl. 6 mm
- utahovací moment max. 0,5 Nm



* Poznámka: připojení pouze pro EK-AG1-TP

Sběrnice KNX

Připojení ke sběrnici KNX je provedeno pomocí svorkovnice (černočervené) zahnuté v dodávce a zasunuté do slotu umístěného v levé spodní části vpředu. Parametry svorkovnice KNX:

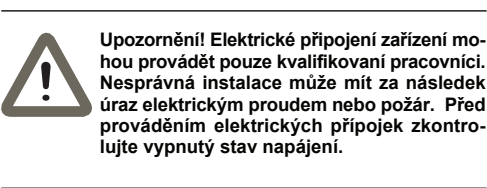
- pružné sevření vodičů
- 4 dosedací plochy pro vodiče pro každou polaritu
- svorky vhodné pro kabel sběrnice KNX s plnými vodiči o průměru mezi 0,6 a 0,8 mm
- doporučená délka odizolování vodiče přibl. 5 mm
- barevné označení: červená = + (kladný) sběrniceový vodič, černá = - (záporný) sběrniceový vodič

Pomocný výstup (pouze EK-AG1-TP)

Pomocný výstup 30 V DC má vyhrazenou připojovací svorkovnici (žlutobílou) zahrnutou v dodávce a zasunutou do slotu umístěného v pravé spodní části vpředu. Svorkovnice pro pomocný výstup má barevné označení odlišné

od svorkovnice pro připojení sběrnice KNX. Parametry svorkovnice pro pomocný výstup:

- pružné sevření vodičů
- 4 dosedací plochy pro vodiče pro každou polaritu
- svorky vhodné pro kabel sběrnice KNX s plnými vodiči o průměru mezi 0,6 a 0,8 mm
- doporučená délka odizolování vodiče přibl. 5 mm
- barevné označení: žlutá = + (kladný) pomocný (AUX) vodič, bílá = - (záporný) pomocný (AUX) vodič.



Pro připojení pomocného výstupu a napájených zařízení doporučujeme použít kabel s pláštěm odlišné barvy než má kabel připojující sběrnici KNX.

Konfigurace a uvedení do provozu

Konfigurace

Toto zařízení nevyžaduje žádnou konfiguraci s nástrojem ETS® (Engineering Tool Software). Aplikační softwary APEKAB1TP##.knxprod (## = verze) a APEKAG1TP##.knxprod (## = verze) jsou dostupné k přidání příslušného napájecího zdroje EK-AB1-TP nebo EK-AG1-TP do projektu ETS.

Uvedení do provozu

Pro uvedení zařízení do provozu zapněte síťové napájení 230 V AC, ke kterému je zařízení připojeno. Zelená LED dioda označená „ON“ (ZAPNUTÝ STAV) signalizuje, že je zařízení v provozu.

Resetování

Zařízení má resetovací tlačítko. Po provedeném resetování není sběrnice napájena po dobu 20 sekund a připojená sběrniceová zařízení jsou navržena do svých původních stavů. Během této doby svítí resetovací LED dioda (červená) nepřetržitě.

Porucha

Když svítí červená LED dioda označená „I > Imax“, znamená to, že výstup KNX je přetížen nebo zkratován. Tuto poruchu vyřešíte odstraněním příčiny zkratu nebo snížením počtu zařízení KNX připojených ke sběrnici. Po odstranění poruchy svítí pouze zelená LED dioda „ON“ (ZAPNUTÝ STAV), v této době doporučujeme sběrnici resetovat.

Značky

- KNX

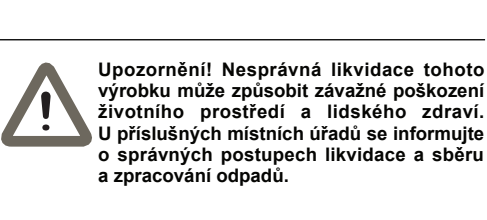
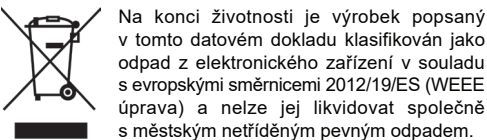
- CE: zařízení splňuje směrnici pro nízké napětí (2014/35/EU) a směrnici pro elektromagnetickou kompatibilitu (2014/30/EU).

Testy provedeny podle EN 50491-2:2010, EN 50491-3:2009, EN 50491-4-1:2012, EN 50491-5-1:2010, EN 50491-5-2:2010, EN 50428:2005 + A1:2007 + A2:2009

Údržba

Zařízení nevyžaduje žádnou údržbu. Pro čištění použijte suchou látku. Nepoužívejte rozpouštědla nebo jiné agresivní látky.

Likvidace



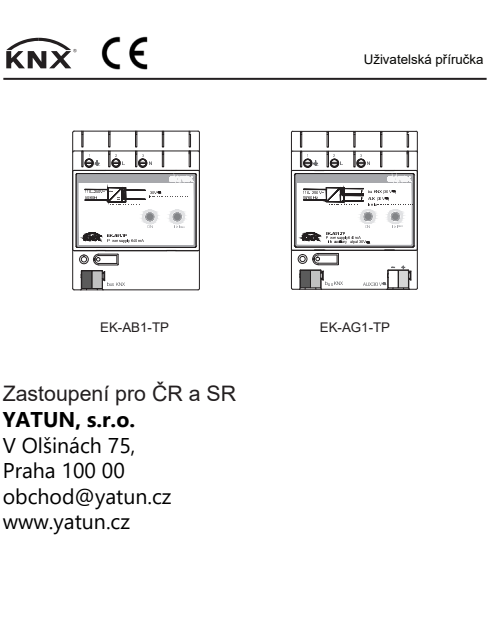
Varování

- Instalaci, elektrické připojení, konfiguraci a uvedení zařízení do provozu mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci v souladu s platnými technickými normami a zákony příslušných zemí.
- Napájecí vedení, ke kterému je zařízení připojeno, musí být vybaveno snadno přístupným vypínacím zařízením s minimální odstupovou vzdáleností 3 mm mezi kontakty.

Sběrniceový zdroj 640 mA

Kód: EK-AB1-TP

Kód: EK-AG1-TP (s pomocnými výstupy 30 V DC)



FISPBAG1TPIEXX0

Zastoupení pro ČR a SR
YATUN, s.r.o.
V Olšínách 75,
Praha 100 00
obchod@yatun.cz
www.yatun.cz