

ekinex

CONTROL YOUR LIVING SPACE

Tlačítka řady FF KNX

Kódy:

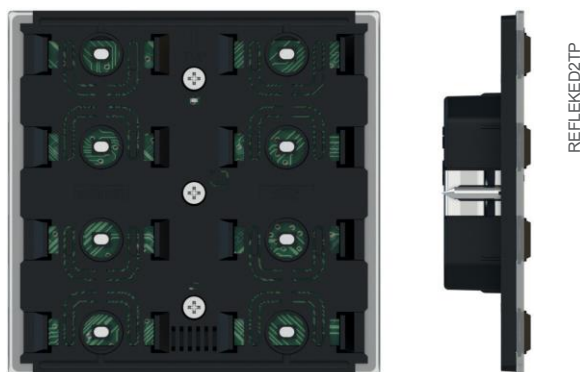
EK-ED2-TP-... (s LED diodou, teplotním čidlem a regulátorem teploty v místnosti)

EK-E32-TP-... (základní tlačítko)



Datový list STEKED32TP_EN

Zařízení KNX pro spínání a ovládání jednotlivých zátěží nebo skupin zátěží a regulaci teploty v místnosti. Musí se používat v instalacích KNX pro řízení domů a budov.



Popis

Tlačítko ekinex® řady FF je zařízení KNX v režimu S pro zapínání a vypínání zátěží, stmívání osvětlovacích zařízení, ovládání motorových pohonů nebo jiné programovatelné spínací a řídicí funkce. Integrované teplotní čidlo umožňuje použití jako regulátor teploty v místnosti nebo zóně (*). Je vybaven integrovaným komunikačním modulem sběrnice KNX a je určen pro instalaci na stěnu na krabici pro zapuštěnou montáž. Každý kanál lze libovolně konfigurovat pro provádění 1 nebo 2 funkcí sběrnice a je vybaven programovatelnou LED diodou (modrá/zelená nebo červená/červená).

Verze

Kód zařízení	Barvy LED	Montáž
EK-ED2-TP	modrá / zelená	s rámem forma nebo boční řada
EK-ED2-TP-RW	červená / bílá	
EK-ED2-TP-BG-NF	modrá / zelená	bez rámu (řada NF) s černým bočním profilem
EK-ED2-TP-RW-NF	červená / bílá	
EK-ED2-TP-BG-NFW	modrá / zelená	bez rámu (řada NF) s bílým bočním profilem
EK-ED2-TP-RW-NFW	červená / bílá	
EK-E32-TP	n.a. (*)	s rámem forma nebo boční řada
EK-E32-TP-NF	n.a. (*)	bez rámu (řada NF) s černým bočním profilem

*) Programovatelné LED diody, teplotní čidlo a funkce regulace teploty v místnosti jsou k dispozici pouze pro verze EK-ED2-TP-....

bílá) (*), např. jako zpětná vazba stavu nebo orientační noční světlo. Stisknutím kolébkového tlačítka vyšle přístroj na sběrnici telegram, který je přijat a proveden jedním nebo více akčními členy KNX v závislosti na provedené konfiguraci. Přístroj je napájen ze sběrnice vedení KNX napětím SELV 30 Vss a nevyžaduje pomocný zdroj.

Hlavní funkční charakteristiky

- Zapínání a vypínání jednotlivých zátěží nebo skupin zátěží
- Stmívání světelných zařízení
- Řízení motorových pohonů (pro rolety, žaluzie, záclony atd.)
- Regulace pokojové teploty (*)
- Logické funkce
- Odesílání hodnot na sběrnici (teplota, jas atd.)
- Přepnutí na nucenou funkci (zámek)
- Vyvolání a uložení scén
- Měření pokojové teploty pomocí integrovaných senzorů (*)
- Různé funkce programovatelné pro krátký tlak / dlouhý tlak kolébky
- Zpětná vazba o stavu nebo orientační noční světlo pomocí 2 programovatelných LED diod (*)

Další vlastnosti

- Pouzdro z plastového materiálu
- Instalace na stěnu v montážní krabici pod omítku
- Stupeň krytí IP20 (podle EN 60529)
- Klimatická klasifikace 3K5 a mechanická 3M2 (podle EN 50491-2).
- Stupeň znečištění 2 (podle IEC 60664-1)
- Hmotnost 80 g (s montážním držákem)
- Rozměry 82 x 79 x 19 mm (ŠxVxH)

Technické údaje

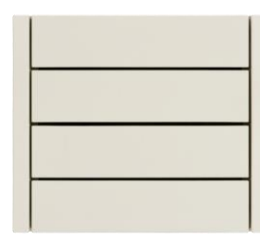
- Napájení 30 Vdc ze sběrnice vedení KNX
- Spotřeba proudu < 15 mA
- Výkon ze sběrnice < 360 mW

Podmínky prostředí

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



Doplněno rámem EK-FOQ-... (forma) a čtvercovými vahadly EK-TQQ-...



Doplněno rámem EK-FLQ-... (bok) a obdélníkovými kolébkami EK-TRO-...



Dokončeno jako "série NF (bez rámu) se čtvercovými vahadly EK-TQQ-...



Dokončeno jako "série NF (bez rámu) s obdélníkovými vahadly EK-TRO-...

Dodávka

Součástí dodávky tlačítka je kovová podpora pro kulatou montážní krabici pod omítku, upevňovací šrouby (2 páry) a svorkovnice KNX pro připojení sběrnicevého vedení.

Příslušenství pro tlačítko

Tlačítko je doplněno samostatnou objednávkou:

- sada kolébek, která umožňuje použití jako 2násobného nebo 4násobného tlačítka;
- čtvercový rám řady *ekinex®* form nebo flank (ne pro verze NF - No Frame).

Rockery

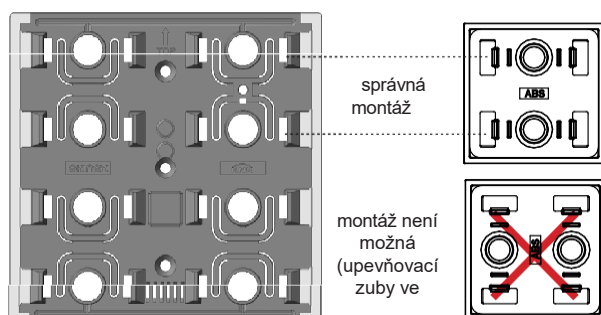
Na tlačítko je třeba namontovat třípolohové kolébky se střední neutrální polohou. Stisknutím jedné strany kolébky (např. horní) vyšle tlačítko po sběrnici telegram pro zapnutí, zvýšení jasu svítidel nebo zvednutí žaluzií, zatímco stisknutím druhé strany (např. dolní) vyšle telegram pro vypnutí, snížení jasu svítidel nebo spuštění žaluzií. Každý kanál je vybaven LED diodami, které lze libovolně naprogramovat jako zpětné hlášení stavu zátěže a jako orientační noční osvětlení (pouze verze EK- ED2-TP).

Kódová sada vahadel *	Vzhled	Počet a typ vahadel	Modul kolébky [mm]
EK-TRV-xxx		2 obdélníkové	40 x 80
EK-TQQ-xxx		4 čtvercové	40 x 40
EK-TRO-xxx		4 obdélníkové	80 x 20

(*) Doplní se rozšířením o barvu a materiál.

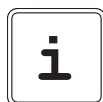
Poznámka k montáži vahadel

K montáži vahadel na jejich sedadla slouží upevňovací zuby. musí být zarovnaný vertikálně.



Rám

Tlačítko může být doplněno čtvercovým 1násobným frame boku nebo tvarovou řadou. Pomocí šablon EK- DFO a EK-DFL je také možné vedle sebe namontovat dva přístroje řady FF, oba doplněné čtvercovým framelem, resp. boční řady.



Poznámka. Sadu vahadel a volitelný rám pro kompletaci zařízení je třeba objednat zvlášť. Další informace naleznete také v katalogu produktů *ekinex®* nebo na www.ekinex.com.

Kód *	Materiál	Baliček		Rozměr y. [mm]
EK-FOQ-GAx	plast		1 ks.	86 x 86
EK-FOQ-GBx	kov			
EK-FLQ-GAx	plast		1 ks.	94 x 80
EK-FLQ-GBx	kov			

(*) Doplní se rozšířením o barvu a materiál.

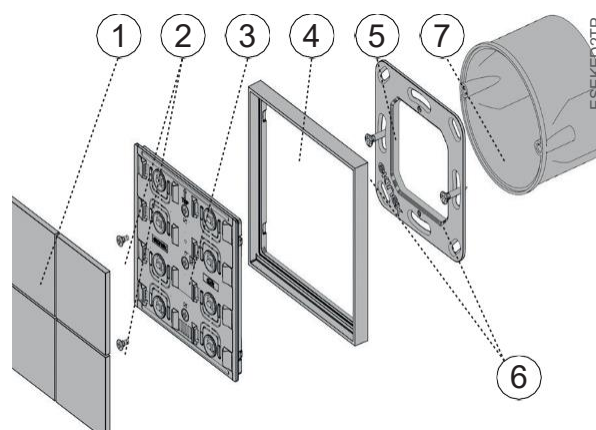
Montáž

Přístroj má stupeň krytí IP20, a proto je vhodný pro použití v suchých vnitřních prostorách. Montáž zařízení proveďte podle následujících pokynů:

- přípevněte kovovou podporu (5) pomocí dvojice šroubů (6) na montážní krabici (7) vybavenou upevňovacími otvory ve vzdálenosti 60 mm;
- zasuňte tlačítko (3) do kovové podpěry (5). Při montáži zařízení se řiďte také označením TOP (hrot řady směřuje nahoru) na přední straně zařízení;
- nacvakněte čtvercový rámeček (4) tvarové nebo boční řady a nasadte jej ze zadní strany tlačítka (3);
- vstupte do sběrnicevé svorkovnice, která byla předtím připojena ke sběrnicevému kabelu v její drážce na zadní straně (viz také: "Připojení sběrnicevého vedení KNX"). V tomto okamžiku se doporučuje provést uvedení přístroje do provozu (viz také "Konfigurace a uvedení do provozu") nebo alespoň stažení fyzické adresy;
- přípevněte přístroj na kovovou podporu dodanou pomocí dvojice šroubů (2);
- zavakněte kolébky (1) pro ovládání přístroje.



Poznámka. Dodané plastové šrouby (č. 2) se musí používat výhradně k upevnění panelu s tlačítky, proto se nesmí utahovat nadměrnou silou (max. utahovací moment 0,4 Nm).



- Vahadla (nutno objednat zvlášť)
- Upevňovací šrouby (pro zařízení)
- Zařízení
- Rám tvarové nebo boční řady (nutno objednat zvlášť)
- Kovová montážní podpora
- Upevňovací šrouby (pro kovovou podporu)
- Krabice pro zapuštěnou montáž (nedodává společnost *ekinex*)



Poznámka. Šrouby dodávané v balení jsou vhodné pro standardní instalaci. Pro specifitější instalace, kde je nutné šrouby vyměnit, je nutné použít pouze šrouby s plochou hlavou. Šrouby pro kovovou podporu musí být dotaženy maximálním krouticím momentem 1,0 Nm.

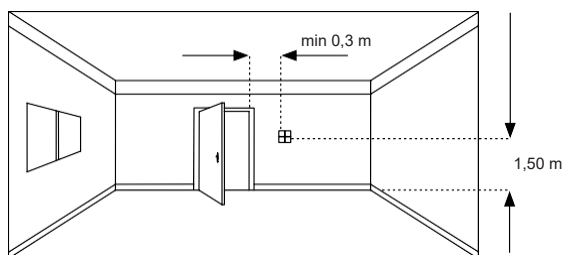
Tlačítko musí být namontováno na kulatou nebo čtvercovou montážní krabici pod omítku se vzdáleností mezi upevňovacími otvory 60 mm. V případě potřeby lze kovovou podpěru pro montáž na nástěnnou krabici objednat také samostatně pod kódem EK-SMQ-71.



Poznámka. Programovací tlačítko a LED dioda jsou přístupné z přední strany zařízení. Zařízení je lepší adresovat před konečnou montáží kolébek a rámečku. Po provedení adresování lze konfiguraci zařízení později stáhnout bez stisknutí programovacího tlačítka.

Montážní poloha

Pokud se k regulaci teploty používá integrované čidlo (pouze verze EK-ED2-TP), musí být zařízení instalováno nejlépe osamoceně na vnitřní stěně ve výšce 1,5 m a ve vzdálenosti nejméně 0,3 m od dveří. Zařízení nelze instalovat v blízkosti zdrojů tepla, jako jsou radiátory nebo domácí spotřebiče, ani v poloze vystavené přímému slunečnímu záření. V případě potřeby lze pro regulaci použít váženou střední hodnotu mezi hodnotou naměřenou integrovaným čidlem a hodnotou přijatou po sběrnici jiným KNX de- vice.



Použití jako regulátor pokojové teploty (pouze verze EK-ED2- TP)

Tlačítko lze použít také jako regulátor teploty v místnosti pro jednostupňové systémy vytápění/chlazení s radiátory, sálavými panely a elektrickými topnými tělesy. Protože de- vice nemá žádné uživatelské rozhraní, musí přijímat provozní parametry po sběrnici (např. provozní režim, režim sezónního vedení nebo změnu žádané hodnoty).

Hlavní funkční charakteristiky (regulátor pokojové teploty)

- Měření teploty pomocí integrovaného snímače s možností odeslání hodnoty na sběrnici
- Dvoubodová (zapnuto/vypnuto) nebo proporcionální (PWM nebo plynulá) regulace pokojové teploty
- Sezónní režimy vedení: vytápění a chlazení s možností přepínání přes sběrnici nebo automaticky v závislosti na konfiguraci.
- Provozní režimy: komfortní, pohotovostní, úsporný a ochrana proti poškození s různými nastavenými hodnotami pro vytápění a chlazení.
- Automatické přepínání provozních režimů vyvolané otevřením/zavřením okna
- Vážený průměr dvou hodnot teploty
- Alarm kontroly teploty
- Funkce proti zablokování ventilů (hydronecké systémy)

Spínací, zobrazovací a připojovací prvky

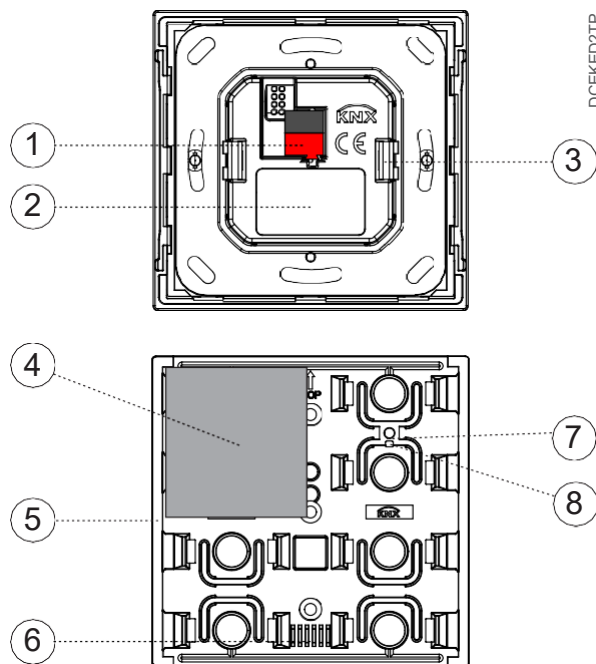
Zařízení je vybaveno čtyřmi mechanismy pro spínání, čtyřmi LED diodami pro každý kanál (pouze verze EK-ED2-TP), programovací LED diodou a programovacím tlačítkem a svorkovnicí pro připojení sběrnice vedení.

Spínací prvky

- Tlačítko (7) pro přepínání mezi normálním a programovacím provozním režimem
- Jeden, dva nebo čtyři kolébkové ovladače (4) pro nezávislé spínání jedné nebo skupiny zátěží

Zobrazovací prvky

- Červená LED dioda (8) pro indikaci aktivního provozního režimu (zapnuto = programování, vypnuto = normální provoz)
- Volně programovatelná LED dioda se světlovodem (5), např. pro stav zpětné vazby a orientační noční světlo (pouze pro verze EK- ED2-TP).



- 1) Připojovací svorkovnice pro sběrnice vedení KNX
- 2) Štítek výrobku
- 3) Adaptér
- 4) Kolébka (v příkladu: čtvercový typ 30 x 30 mm)
- 5) LED-lightguide
- 6) Umístění teplotního čidla
- 7) Programovací tlačítko
- 8) Programovací LED dioda

Připojení sběrnice linky KNX

Připojení sběrnice vedení KNX se provádí pomocí ter- minálního bloku (černý/červený), který je součástí dodávky a vkládá se do drážky krytu.

Charakteristika svorkovnice KNX

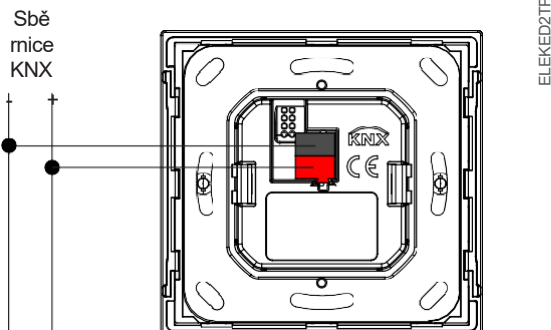
- pružinové upínání vodičů
- 4 místa pro vodiče pro každou polaritu
- svorka vhodná pro sběrnice kabel KNX s jednožilovými vodiči o průměru 0,6 až 0,8 mm.
- doporučené odizolování vodiče cca 5 mm
- kódování barev: červená = + (kladný) vodič sběrnice, černá = - (záporný) vodič sběrnice



Pozor! Elektrické připojení zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný personál. Nesprávná instalace může mít za následek úraz elektrickým proudem nebo požár. Před provedením elektrického připojení se ujistěte, že je vypnuto napájení.



Pozor! Pro napájení sběrnicevých linek KNX používejte pouze sběrnicevých napájecích zdrojů KNX (např. ekinex EK-AB1-TP nebo EK-AG1-TP). Použití jiných napájecích zdrojů může ohrozit komunikaci a poškodit zařízení připojená ke sběrnici.



Konfigurace a uvedení do provozu

Konfigurace a uvedení přístroje do provozu vyžaduje použití programu ETS® (Engineering Tool Software) V4 nebo novější verze. Tyto činnosti musí být provedeny podle návrhu systému automatizace budovy provedeného kvalifikovaným projektantem.



Poznámka. Konfigurace a uvedení přístrojů KNX do provozu vyžaduje odborné znalosti. Pro získání těchto dovedností byste měli navštívit semináře v certifikovaných školících střediscích KNX.

Kód produktu	Aplikační program (## = vydání)	Komunikační objekty (max. počet)	Skupinové adresy (max. počet)
EK-ED2-TP	APEKED2TP##.knxprod	229	254

Konfigurace

Pro konfiguraci parametrů zařízení je třeba do programu ETS nahrát příslušný aplikační program nebo celou databázi pro- duktů ekinex®. Podrobné informace o možnostech konfigurace naleznete v aplikační příručce přístroje, která je k dispozici na webových stránkách www.ekinex.com.

Uvedení do provozu

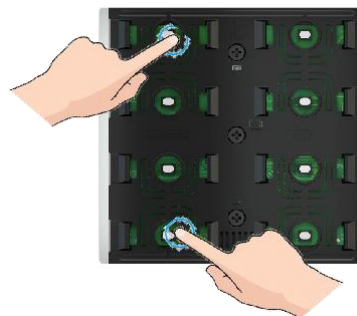
Pro uvedení zařízení do provozu je nutné provést následující činnosti:

- provedte elektrická připojení podle výše uvedeného popisu;
- zapněte napájení sběrnice;
- přepněte provoz přístroje do režimu programování stisknutím programovacího tlačítka umístěného na přední straně krytu. V tomto provozním režimu se rozsvítí programovací LED (u modelů EK-ED2-TP -... blikají také všechny LED druhé barvy);
- stáhnout do zařízení fyzickou adresu a konfigurace s programem ETS®.

Po skončení stahování se provoz zařízení automaticky vrátí do normálního režimu; v tomto režimu je programovací LED dioda vypnutá. Nyní je sběrnicevých zařízení naprogramováno a připraveno k použití.



Poznámka. U modelů EK-ED2-TP -... s verzí SW 05.xxx a novější je možné přepnout de- vice v režimu programování také současným stisknutím prvního a posledního tlačítka na levé straně. Tímto postupem se vyhneme demontáži kolébkových ovladačů, pokud jsou již namontovány.



Reset zařízení

Chcete-li zařízení resetovat, vyjměte sběrnicevých připojení vytažením sběrnicevých svorky z jejího místa. Stiskněte programovací tlačítko a znovu zasuněte sběrnicevých svorku do jejího sedla; programovací LED dioda rychle bliká. Uvolněte programovací tlačítko a znovu vyjměte svorku sběrnice; reset byl proveden. Nyní je třeba zařízení znovu adresovat a nakonfigurovat prostřednictvím ETS.

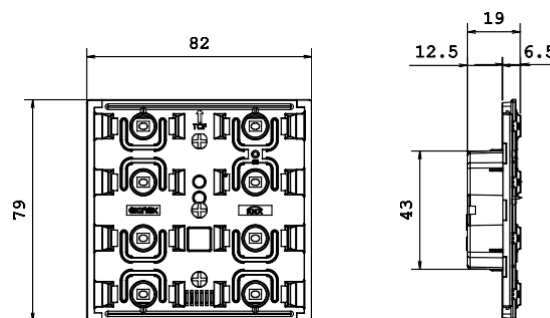


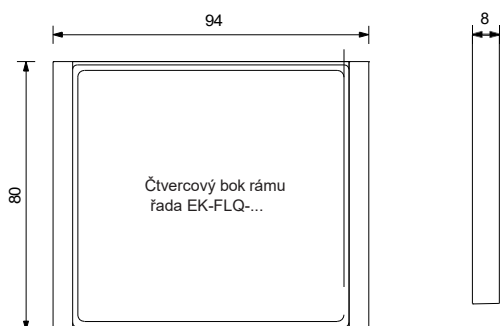
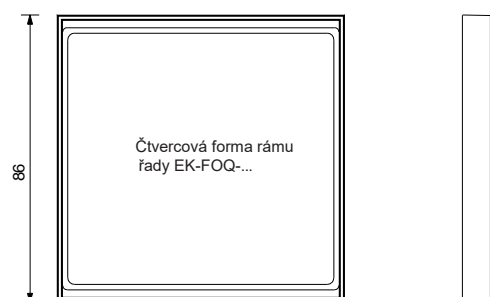
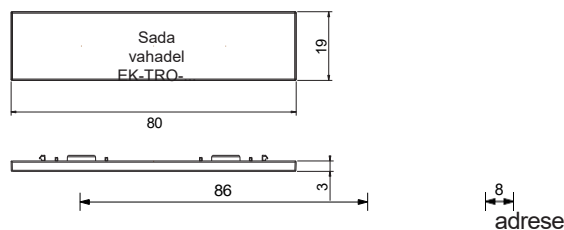
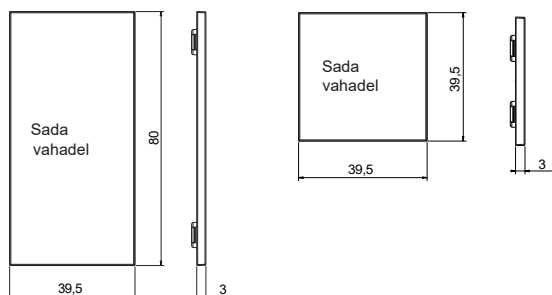
Poznámka. U modelů EK-ED2-TP -... s verzí SW 05.xxx a novější je možné resetovat také současným stisknutím prvního a posledního tlačítka na levé straně po dobu nejméně 10 sekund. Tímto postupem se vyhneme demontáži kolébků, pokud jsou již namontovány.



Pozor! Resetováním se zařízení vrátí do stavu, v jakém bylo dodáno z výroby. Adresa a hodnota parametrů nastavených při konfiguraci se ztratí.

Rozměry [mm]





Marks

- KNX
- CE: zařízení splňuje požadavky směrnice RoHS III (2011/65/EU) a směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (2014/30/EU). Zkoušky provedené podle norem EN 63044-5-1:2019; EN 63044-5-2:2019.

Údržba

Zařízení je bezúdržbové. K čištění používejte suchý hadřík. Je třeba se vyvarovat použití rozpouštědel nebo jiných agresivních látek.

Likvidace



Po skončení životnosti je výrobek popsáný v tomto datasheetu klasifikován jako odpad z elektronických zařízení podle evropské směrnice 2012/19/EU (přepracované znění OEEZ) a nelze jej likvidovat společně s nediferencovaným pevným komunálním odpadem.



Pozor! Nesprávná likvidace tohoto výrobku může způsobit vážné poškození životního prostředí a zdraví člověka. Informujte se o správných postupech likvidace při sběru a zpracování odpadu, které poskytují místní úřady.

Dokumentace

Tento datový list se vztahuje k verzi 5.0 zařízení ekinex® EK-ED2-TP-... a k verzi 1.0 zařízení ekinex® EK-ED2-TP-.... zařízení EK-E32-TP-... a je k dispozici ke stažení na

www.ekinex.com jako soubor PDF (Portable Data Format).

Název souboru	Uvolnění zařízení	Aktualizace stránek
STEKED2E32TP_EN_v.4.0.pdf	5.0	08 / 2022
	1.0	

Varování

- Instalaci, elektrické připojení, konfiguraci a uvedení přístroje do provozu smí provádět pouze kvalifikovaný personál v souladu s platnými předpisy.
- Otevřením krytu zařízení dojde k okamžitému ukončení záruční doby.
- V případě neoprávněné manipulace již není zaručena shoda se základními požadavky platných směrnic, pro které byl prostředek certifikován.
- Vadné přístroje ekinex® KNX je třeba vrátit výrobci na následující adresu: Via Novara 37, I-28010 Vaprio d'Agogna (NO) Itálie.

Další informace

- Tento datový list je určen pro instalatéry, systémové integrátory a projektanty.
- Pro další informace o výrobku kontaktujte technickou podporu společnosti ekinex® na e-mailové adrese: support@ekinex.com nebo navštivte webové stránky www.ekinex.com
- Každý přístroj ekinex® má na štítku jedinečné sériové číslo. Toto sériové číslo mohou instalatéri nebo systémoví integrátoři použít pro účely dokumentace a musí být uvedeno v každé komunikaci adresované technické podpoře společnosti EKINEX v případě poruchy zařízení.
- KNX® a ETS® jsou registrované ochranné známky společnosti KNX Association cvba, Brusel.

© EKINEX S.p.A. Společnost si vyhrazuje právo na změny této dokumentace bez předchozího upozornění.