

Komunikujte s námi

elo

Opakovač - oddělovač rozhraní X.21



ELO E184

Uživatelský manuál

Bezpečnostní upozornění

1. Výrobce neodpovídá za možné poškození zařízení způsobené nesprávným používáním nebo umístěním do nevhodného prostředí
2. Zařízení není určeno pro venkovní použití.
3. Nepoužívejte zařízení při silných vibracích.
4. Neoprávněné úpravy tohoto zařízení a nerespektování pokynů uvedených v manuálu mohou vést k poškození zařízení.
5. Zabraňte styku zařízení s kapalinami, nevystavujte jej vysokým teplotám.
6. Chraňte zařízení před pádem.
7. Pokud zařízení nefunguje správně, kontaktujte svého prodejce.



Správná likvidace tohoto výrobku

(Zničení elektrického a elektronického zařízení)

Tento symbol uvedený na výrobku nebo v jeho dokumentaci označuje, že nesmí být zlikvidován na konci své životnosti společně s běžným domovním odpadem.

Aby nedošlo k možnému poškození životního prostředí nebo lidského zdraví z důvodu nekontrolované likvidace odpadu, oddělte tento výrobek od ostatních druhů odpadů a proveďte jeho řádnou recyklaci z důvodu udržitelného opakovaného používání materiálních zdrojů.

Domácí uživatelé by měli kontaktovat buď prodejce, který jim výrobek prodal, nebo příslušný městský úřad, kde se dozvědí informace o tom, kde a jak mohou provést bezpečnou recyklaci. Firemní uživatelé by měli kontaktovat svého dodavatele a pročíst si příslušná ustanovení podmínek kupní smlouvy.

Tento výrobek nesmí být směřován s ostatním průmyslovým odpadem určeným k likvidaci.

1.0	Úvod	3
1.1	Použití	3
2.0	Principy činnosti	4
3.0	Instalace	4
3.1	Rozhraní X.21	4
3.2	Napájení	4
4.0	Technické podmínky	5
4.1	Parametry	5
4.2	Provozní podmínky	5
5.0	Způsob objednání	5

1.0 Úvod

Galvanické oddělení zabráňuje vzniku zemních smyček a chrání koncová zařízení před přepětím z linky. Opakovač signálu vřazený doprostřed linky zvyšuje její dosah, případně maximální dosažitelnou rychlost.

1.1 Použití

Rozhraní X.21 používá signály podle doporučení RS422, což je symetrický signál a přenosovým médiem je kroucená dvoulinka. Signál je odolný vůči rušení a rozdílům potenciálů koncových zařízení, pokud tento nepřekročí cca 6-7V. Opakovač ELO E184 vkládá mezi vysílače a přijímače galvanické oddělení a tím mimo jiné zvyšuje přípustný rozdíl potenciálů. Izolační bariéra je 2,5 kV / 1 min.

Z pohledu přípustného přepětí podle ČSN EN 60664 je opakovač určen k nasazení do prostředí, kde se nemusí uvažovat s atmosférickým přepětím. Pokud je kabel veden vně budov, je nutno doplnit jej na vstupu do budov doplňkovou ochranou. Napájecí zdroj je galvanicky spojen s jedním z rozhraní.

Opakovač rovněž regeneruje signály a tím umožňuje dosáhnout buď vyšší přenosové rychlosti na daném vedení, nebo zvýšit dosah linky při zachování přenosové rychlosti. Opakovač dovoluje přenos až rychlostí 1 Mb/s. Doporučovaná maximální délka vedení je 1200 m při rychlosti 9600 b/s.

2.0 Principy činnosti

Synchronní rozhraní X.21 je určeno ke komunikaci mezi dvěma zařízeními. Datové signály jsou doprovázeny hodinovým signálem. ELO E184 přenáší dva datové, a jeden hodinový signál. Řídící (RTS) a stavový (CTS) signál se nepřenášejí a jsou lokálně propojeny na každém konektoru.

3.0 Instalace

Napájení se připojuje pomocí nasouvacích svorek , rozhraní X.21 pomocí konektorů DB.

3.1 Rozhraní X.21

Přiřazení signálů kontaktům je dáno v následující tabulce:

SIGNAL	zkratka názvu	konektor DB15F	směr přenosu	konektor DB15M
Signal Ground	SG	7	--	7
Transmitted Data	TxDA	2	→	2
	TxDB	9	→	9
Received Data	RxDA	4	←	4
	RxDB	11	←	11
Received Clock	Rx CLKA	6	←	6
	Rx CLKB	13	←	13
Request to Send	RTS+	3	X	3
Clear to Send	CTS+	5	X	5
Request to Send	RTS-	10	X	10
Clear to Send	CTS-	12	X	12

Signály RTS a CTS se nepřenášejí. Jsou lokálně propojeny kontakty 3-5 a 10-12 na konektoru DB15F a obdobně na konektoru DB15M.

3.2 Napájení

ELO E184 potřebuje externí stejnosměrný zdroj o jmenovitém napětí 9-24V. Mezní hodnoty napájení jsou 7 a 30V. ELO E184 je chráněn proti přepólování. Odběr ze zdroje je typicky 100 mA při napětí 12V.

4.0 Technické podmínky

4.1 Parametry

Rozhraní	X.21 / X.21
Přenášené signály	TxD, RxD, RxCLK
Konektory	DB15F, DB15M
Napájení jmenovité	DC 9 – 24 V,
Napájení min / max	DC 7 / 30 V
Izolační napětí mezi rozhraními	2,5 kV po dobu 1min.
přípustné rušivé přepětí na vedení podle ČSN 33 0420	vedení nesmí být vystaveno vlivům atmosférických výbojů
Dosah maximálně	2 x 1200 m,
Maximální rychlost přenosu	1 Mbps
Rozměry šířka x délka x výška	67 x 117 x 29 mm
Váha	90 g

4.2 Provozní podmínky

Skladovací teplota	- 10 ° až +55 ° C
Pracovní teplota	+ 0° až +50° C
Vlhkost	0 – 85% (nekondenzující)

POZOR!!

Není-li na výrobku uvedeno jinak, je zařazen z pohledu přípustného přepětí podle ČSN 33 0420 do kategorie II až III. Je tedy určen k nasazení do prostředí, kde se nemusí uvažovat s atmosférickým přepětím.

5.0 Způsob objednání

Objednací kód je ELO E184. Napájecí zdroj je nutno objednat jako samostatnou položku. Objednací kód zdroje je ELO E0Q8.

ELOE184ZK002

