

Adaptéry pro simplexní přenos binárních signálů přes mnohavidové optické vlákno

ELO E204, E205, E206



Charakteristiky

- Jednosměrný přenos 5 binárních signálů
- Indikace chyb přenosu a celistvosti linky
- Montáž na DIN lištu
- Napájení 9 – 24 V ss
- Dosah až 2 km
- Mnohavidový kabel 50/125 nebo 62,5/125 μm

Úvod

Přenos optickým kabelem je vhodný zejména v aplikacích, kde napětí indukce do metalického vedení může způsobit rušení přenosu, nebo, například v případě vlivu atmosférických výbojů hrozí až destrukce koncových zařízení. Rovněž pro překonávání velkých rozdílů napěťových potenciálů v místech koncových zařízení je přenos po optickém vláknu výhodný.

Použití

Přenos binárních signálů je stále aktuální zejména v oborech požární a zabezpečovací techniky a v aplikacích z oblasti automatizace.

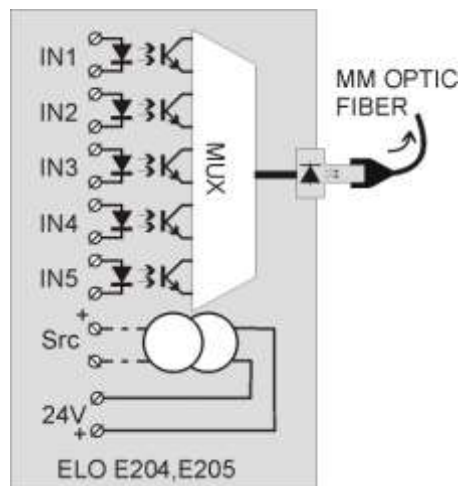
Principy činnosti

Modely ELO E204 a ELO E205 multiplexují pět binárních vstupních signálů a periodicky je vysílají do optického vlákna.

Vstupy jsou navzájem galvanicky oddělené a jsou vybaveny omezovačem vstupního proudu na zhruba 6mA.

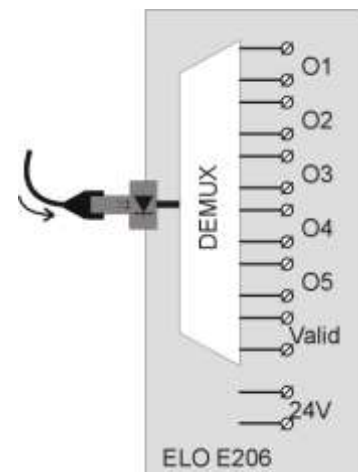
Model ELO E205 obsahuje zdroj 24V/40mA, který je galvanicky oddělený (svorky „Src“). Je určen k připojování vstupů, které jsou tvořeny kontakty, na kterých není potenciál.

Přijímač ELO E206 dekóduje komunikační protokol a nastavuje výstupní signály podle přijatých dat. Výstup „Valid“ svým sepnutým stavem indikuje platnost stavů výstupů O1..5. V případě detekce chyby v přijímaných



datech se signál „Valid“ vypne, zatímco výstupy zůstávají v naposledy korektně přijatých stavech. Pokud chyba trvá v řádu sekund, jsou výstupy nastaveny do rozepnutého stavu. Výstupy jsou

osazeny polovodičovými relé schopnými spínat proudy do 0,5A a napětí do 48V DC nebo 24V AC.



Technické podmínky

Binární vstupy	galvanicky oddělené
Log. 0	0 – 3 V
Log. 1	> 4,5 V
Max. odběr vstupu	6 mA
Binární výstupy	SSR,
Spínaný proud max.	0,5 A
Spínané napětí max.	48/60 V ss, 24/30 V stř.

Optické vlákno mnohavidové 50/125 nebo 62,5/125 μm

Optické konektory	ST (bajonet)
Dosah typicky	2 km
Jmenovité hodnoty napájení	9 – 24 V ss
Mezní hodnoty napájení	7 – 30 V ss
Odběr při 24 V	typicky 150 mA, max. 400 mA
Vlnová délka	820 nm
Rozměry Š x V x H	22,5 x 108 x 120 mm
Váha	140 g
Rozsah skladovacích teplot	- 10° až +50° C
Rozsah pracovních teplot	+ 5° až +50° C