



OPTICKÉ ZESILOVAČE FX-500

Série FX-500

FX-501

Zesilovač k optickým kabelům

- PNP, NPN, Analogový výstup
- Špička mezi průmyslově orientovanými vláknovými zesilovači
- Plynulé změny nastavení díky 8 databankám
- Vybaveno 5 typy časovačů



POPIS PRODUKTU

Výborná stabilita

Při použití s kvalitními optickými vlákny jsou sníženy odchylky intenzit světla mezi jednotkami až na úroveň 1/4 v porovnání s konvenčními modely.



Vysoký výkon

FX-500 díky své ultra rychlé odezvě zvyšuje produktivitu.



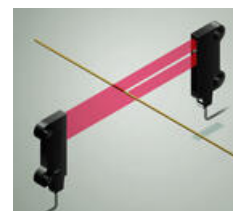
HYPER mód

FX-500 v kombinaci s vláknem malého průměru lze výrazně prodloužit detekční vzdálenost.



Přesnost !

FX-500 s přesnou detekcí dokáže rozpoznat frakční rozdíl v intenzitě světla - vysoká přesnost u aplikací s nízkou hysterezi.

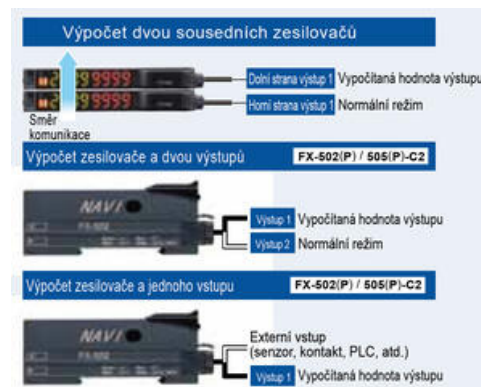


Není nutné použití PLC - snižuje náklady

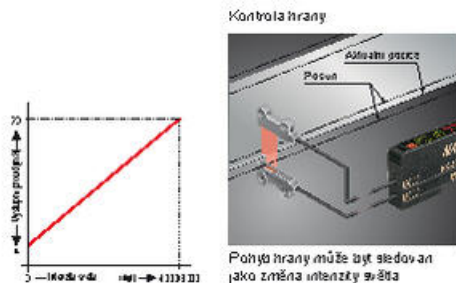
Výpočet logických funkcí

Tři logické funkce (AND, OR, XOR) je možné volit a použít pro Výstup 1 pro zesilovače série FX500.

Je možno použít bez PLC což redukuje náklady zařízení i programování.

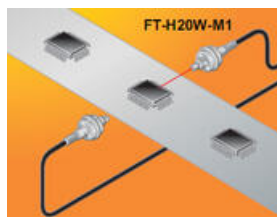


Typ FX505 s analogovým výstupem



TYPICKÉ APLIKACE

Počítání pinů
integrovaných
obvodů



Kontrola nalisování



Detekce skleněných
substátů



Kvalita, která překonala standardní vlákno

**Stabilní intenzita
záření $\pm 10\%$**

Rozdíly v intenzitě záření jsou kontrolovány a drženy na méně než $\pm 10\%$, dosažení stabilní detekce.



**Integrovaný velmi přesný
konektor**

Přesný konektor spolu s přesnou zásuvkou a optimalizovaným centrováním zvyšují kvalitu spoje. Tím je zvýšena odolnost spojení a potlačení nežádoucích vlivů mezi jednotkami.



Ještě více flexibilní!

Rádus ohybu = R4 mm
(dříve R25 mm)



Vyšší odolnost!

Odolnost ohýbání
10 miliónkrát
= 10 tisíckrát více než dříve
(dříve 1000 krát)



TECHNICKÉ PARAMETRY

	Standardní typ	Typ se dvěma výstupy	Typ s analogovým výstupem
Výstup NPN Výstup PNP	FX-501 FX-501P	FX-502 FX-502P	FX-505-C2 FX-505P-C2
Typ zesilovače	Digitální		
Funkce časovače	Nastavitelný :0,1 ms až 999,9 ms po 0,1 ms, 1 až 9999 ms po 1 ms, 1 až 32 s po 1s		
Funkce prevence interferencí	Automatická funkce preference interferencí pro až 12 jednotek, volitelná metoda vysílací frekvence		
Rozsah snímání	V závislosti na typu použitého vlákna		
Doba odezvy	25 μ s / 60 μ s / 250 μ s / 2 ms / 4 ms / 24 ms nebo méně		
Analogový výstup	4 až 20 mA		

Výstupní tranzistor	Max. 100 mA	
Vysílací prvek	Červená LED (vlnová délka: 650nm)	
Materiál	Kryt ; ABS ; přepínač TPEE	
Příkon	Normální provoz: 40 mA nebo méně při napájení 24 V Režim ECO : 30 mA nebo méně při napájení 24 V	
Krytí	IP 40	
Rozměry	34 x 10 x 75 mm	
Metoda připojení	Kabel s konektorem (Pokyn)	Kabel, 2m
Napájecí napětí	12 - 24 V DC (±10%)	
Okolní teplota	-10°C až + 55°C	
Hmotnost	70 g	100 g

Pokyny:

Kabel pro zesilovač není dodáván jako příslušenství. Používejte výhradně níže uvedených kabelů jako volitelné příslušenství

Pro FX-501(P)				Pro FX-502(P)			
Hlavní kabel (3žilový):	CN-73-C1 (1m)	CN-73-C2 (2m)	CN-73-C5 (5m)	Hlavní kabel (4žilový):	CN-74-C1 (1m)	CN-74-C22 (2m)	CN-74-C5 (5m)
Vedlejší kabel (1žilový):	CN-71-C1 (1m)	CN-71-C2 (2m)	CN-71-C5 (5m)	Vedlejší kabel (2žilový):	CN-72-C1 (1m)	CN-72-C2 (2m)	CN-72-C5 (5m)

ROZMĚRY

Technical drawing of the FX-501(P) and FX-502(P) devices, showing front and side views with dimensions in mm and inches.

Top View Dimensions:

- Indikátor volby výstupu (Žlutý) (Poznámka1): 8.2 (0.32)
- Indikátor výstupu 1. operace (Oranžový) (Poznámka2): 62.5 (2.461)
- Indikátor výstupu 2. operace (Oranžový) (Poznámka1): 10.4 (0.409)
- Digitální displej (Zelená/Červená): 2 (0.078)
- Kabelový přepínač
- Tlačítko MODE
- Komunikační okénko: 27.8 (1.094)
- 1.1 (0.043)
- 22.7 (0.894)
- 7 (0.276)
- 10.5 (0.413)
- 3.95 (0.156)
- Vhodný pro lištu DIN 35mm

Side View Dimensions:

- Emisní prvek paprsku: 10 (0.394)
- Přijímací prvek paprsku: 32 (1.260)
- 28 (1.102)
- 20.8 (0.819)
- 7 (0.276)
- 5.7 (0.224)
- 3 (0.118)
- 24 (0.945)
- 36.5 (1.437)
- 75 (2.953)

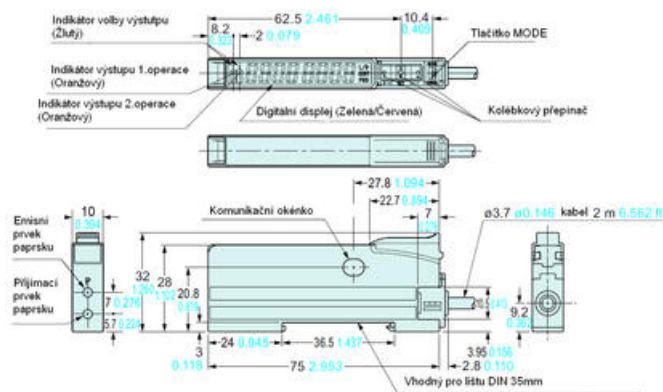
Notes:

- (Poznámka1)
- (Poznámka2)
- (Poznámka3)

Poznámky:

- 1) Platí pouze pro **FX-502(P)**
- 2) Indikátor operace pro **FX-501(P)**
- 3) 3-pin pro **FX-501(P)** ; 4-pin pro **FX-502(P)**

FX-505(P)-C2	Zesilovač
--------------	-----------



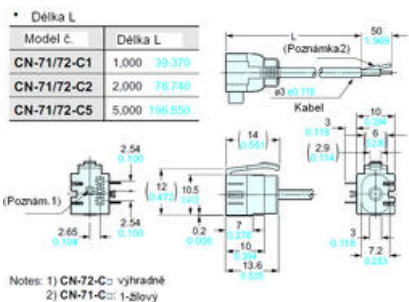
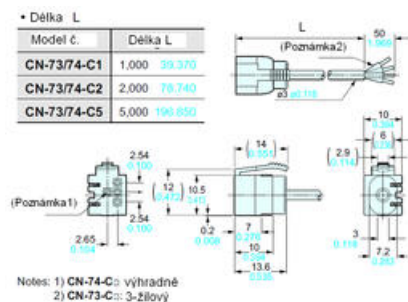
Příslušenství:

CN-73-C α ; CN-74C α

CN-73-C α ; CN-74C α

Hlavní kabel
(doplňek)

Vedlejší kabel
(doplňek)

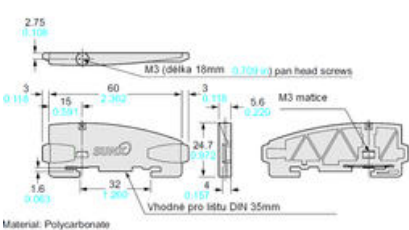
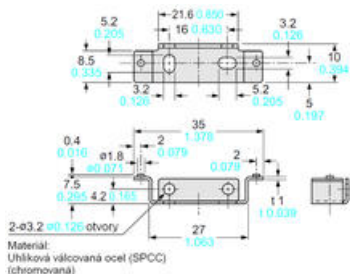


MS-DIN-2

MS-DIN-E

Montážní příchytka pro zesilovač
(doplňek)

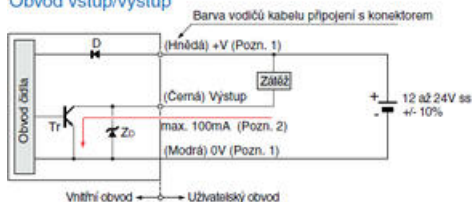
Koncovka
(doplňek)



PŘIPOJENÍ

FX-501 výstup NPN

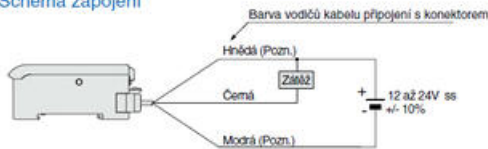
Obvod vstup/výstup



Pozn.: 1) Vedlejší kabel nemá +V (hnědý) a 0V (modrý).
2) Max. 50mA jestliže je připojeno 5 nebo více zesilovačů společně.

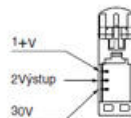
Značení ... D : Ochrana dioda proti přepólování
Zd : Zenerova dioda
Tr : Výstupní tranzistor NPN

Schema zapojení



Poznámka : Vedlejší kabel nemá hnědý ani modrý vodič.

Schema konektoru



FX-501P výstup PNP

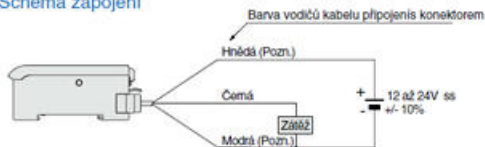
Obvod vstup/výstup



Pozn.: 1) Vedlejší kabel nemá +V (hnědý) a 0V (modrý).
2) Max. 50mA jestliže je připojeno 5 nebo více zesilovačů společně

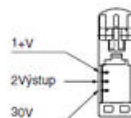
Značení ... D : Ochrana dioda proti přepólování
Zd : Zenerova dioda
Tr : PNP output transistor

Schema zapojení



Poznámka : Vedlejší kabel nemá hnědý ani modrý vodič.

Schema konektoru



FX-502 výstup NPN

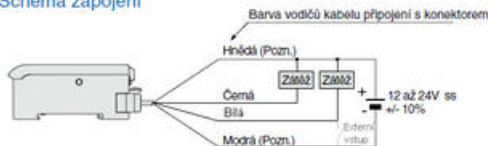
Obvod vstup/výstup



Pozn.: 1) Vedlejší kabel nemá +V (hnědý) a 0V (modrý).
2) Max. 25mA jestliže je připojeno 5 nebo více zesilovačů společně.

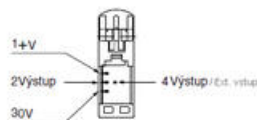
Značení ... D : Ochrana dioda proti přepólování
Zd : Zenerova dioda
Tr : Výstupní tranzistor NPN

Schema zapojení



Poznámka : Vedlejší kabel nemá hnědý ani modrý vodič.

Schema konektoru



FX-502P výstup PNP

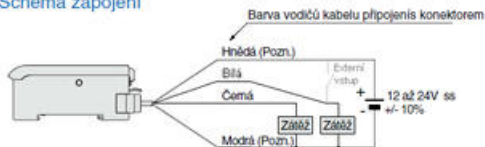
Obvod vstup/výstup



Pozn.: 1) Vedlejší kabel nemá +V (hnědý) a 0V (modrý).
2) Max. 25mA jestliže je připojeno 5 nebo více zesilovačů společně

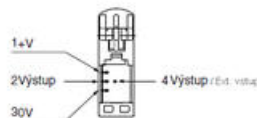
Značení ... D : Ochrana dioda proti přepólování
Zd : Zenerova dioda
Tr : PNP output transistor

Schema zapojení



Poznámka : Vedlejší kabel nemá hnědý ani modrý vodič.

Schema konektoru

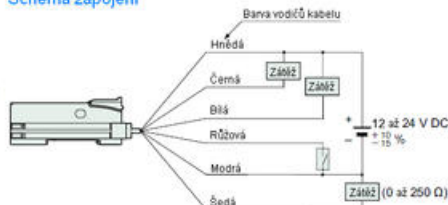


FX-505-C2 Výstup NPN

Obvod vstup / výstup



Schéma zapojení

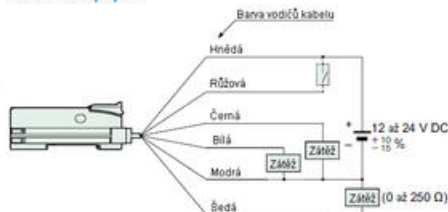


FX-505P-C2 Výstup PNP

Obvod vstup / výstup



Schéma zapojení



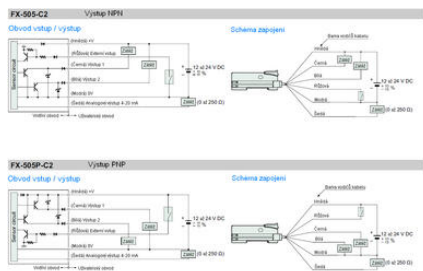
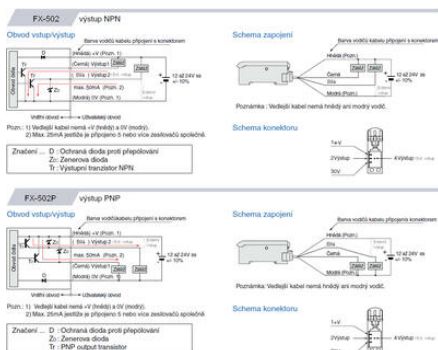
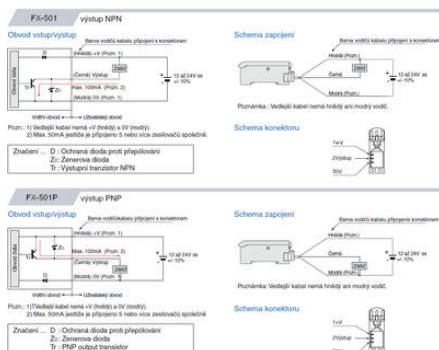
OBJEDNACÍ INFORMACE

Objednáací číslo	Popis	Výstup
FX-501	Standardní typ	NPN
FX-501P	Standardní typ	PNP
FX-502	Typ se dvěma výstupy	NPN
FX-502P	Typ se dvěma výstupy	PNP
FX-505-C2	Typ s analogovým výstupem	NPN
FX-505P-C2	Typ s analogovým výstupem	PNP

Příslušenství:

Objednáací číslo	Popis
------------------	-------

CN-73-C1	Délka:1m	Hlavní kabel.
CN-73-C2	Délka:2m	0.2mm ² 3-vodičový kabel s jedním konektorem. Vnější průměr kabelu: Ø3.8mm
CN-73-C5	Délka:5m	
CN-71-C1	Délka: 1m	Vedlejší kabel.
CN-71-C2	Délka: 2m	0.2mm ² 1-vodičový kabel s jedním konektorem. Vnější průměr kabelu: Ø3.8mm
CN-71-C5	Délka: 5m	
CN-74-C1	Délka:1m	Hlavní kabel.
CN-74-C2	Délka:2m	0.2mm ² 4-vodičový kabel s jedním konektorem. Vnější průměr kabelu: Ø3.8mm
CN-74-C5	Délka:5m	
CN-72-C1	Délka: 1m	Vedlejší kabel.
CN-72-C2	Délka: 2m	0.2mm ² 2-vodičový kabel s jedním konektorem. Vnější průměr kabelu: Ø3.8mm
CN-72-C5	Délka: 5m	
MS-DIN-2	Montážní příchytky pro zesilovač	
MS-DIN-E	Sada 2 koncovek. Při připojení několika zesilovačů tyto koncovky zajišťují správnou a těsnou montáž zesilovačů k jejich propojení.	



DIMENSIONS (Unit: mm in)

