

**OPTICKÉ ZESILOVAČE FX-500**

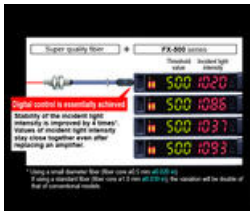
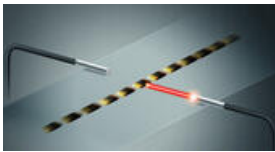

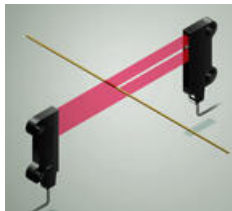
Série FX-500

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	Vysoký výkon	HYPER mód	Přesnost !
Při použití s kvalitními optickými vlákny jsou sníženy odchylky intenzity světla mezi jednotkami až na úroveň 1/4 v porovnání s konvenčními modely.	FX-500 díky své ultra rychlé odezvě zvyšuje produktivitu.	FX-500 v kombinaci s vláknem malého průměru lze výrazně prodloužit detekční vzdálenost.	FX-500 s přesnou detekcí dokáže rozpoznat frakční rozdíl v intenzitě světla - vysoká přesnost u aplikací s nízkou hysterezí.
			

**Není nutné použít PLC - snižuje náklady  
Výpočet logických funkcí**

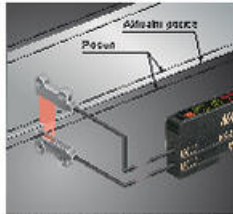
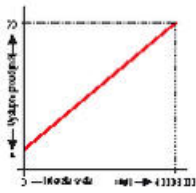
Tři logické funkce ( AND, OR, XOR ) je možné volit a použít pro Výstup 1 pro zesilovače série FX500.

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



Typ FX505 s analogovým výstupem

### Kontrola hran







Pohyb hrany může být sledován jako změna intenzity světla

## TYPICKÉ APLIKACE

<p><b>Počítání pinů integrovaných obvodů</b></p> 	<p><b>Kontrola nalisování</b></p> 	<p><b>Detekce skleněných substátů</b></p> 	
--	---	--	--

### Kvalita, která překonala standardní vlákno

<p><b>Stabilní intenzita záření ±10%</b></p> <p>Rozdíly v intenzitě záření jsou kontrolovány a drženy na méně než ±10 %, dosažení stabilní detekce.</p> 	<p><b>Integrovaný velmi přesný konektor</b></p> <p>Přesný konektor spolu s přesnou zásuvkou a optimalizovaným centrováním zvyšují kvalitu spoje. Tím je zvýšena odolnost spojení a potlačení nežádoucích vlivů mezi jednotkami.</p> 	<p><b>Ještě více flexibilní!</b></p> <p>Rádus ohybu = R4 mm (dříve R25 mm)</p> 	<p><b>Vyšší odolnost!</b></p> <p>Odolnost ohýbání 10 miliónkrát = 10 tisíckrát více než dříve (dříve 1000 krát)</p> 
---	---	---	---

## 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 μs / 60 μs / 250 μs / 2 ms / 4 ms / 24 ms nebo méně		
Analogový výstup			4 až 20 mA

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

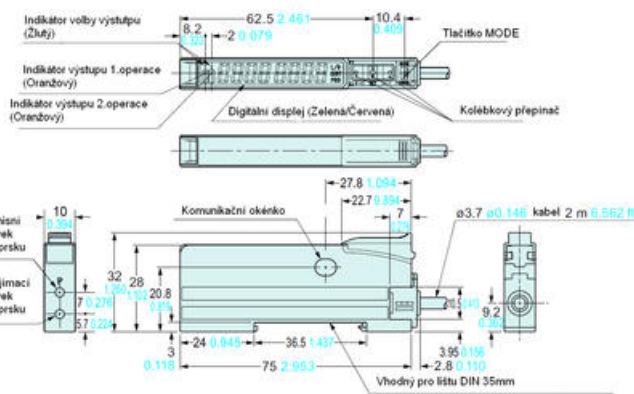
#### Pokyny:

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

FX-501(P), FX-502(P)	Zesilovač
<p>Poznámky:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Platí pouze pro <b>FX-502(P)</b></li> <li>2) Indikátor operace pro <b>FX-501(P)</b></li> <li>3) 3-pin pro <b>FX-501(P)</b> ; 4-pin pro <b>FX-502(P)</b></li> </ol>	
<b>FX-505(P)-C2</b>	<b>Zesilovač</b>



**Příslušenství:**

**CN-73-C $\square$**  ; **CN-74C $\square$**

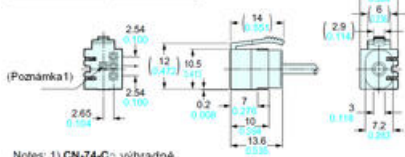
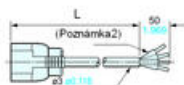
**CN-73-C $\square$**  ; **CN-74C $\square$**

**Hlavní kabel (doplňk)**

**Vedlejší kabel (doplňk)**

• Délka L

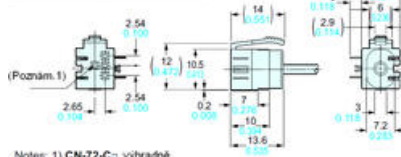
Model č.	Délka L
<b>CN-73/74-C1</b>	1,000 39.370
<b>CN-73/74-C2</b>	2,000 78.740
<b>CN-73/74-C5</b>	5,000 196.850



Notes: 1) CN-74-C $\square$ : výhradně  
2) CN-73-C $\square$ : 3-žilový

• Délka L

Model č.	Délka L
<b>CN-71/72-C1</b>	1,000 39.370
<b>CN-71/72-C2</b>	2,000 78.740
<b>CN-71/72-C5</b>	5,000 196.850



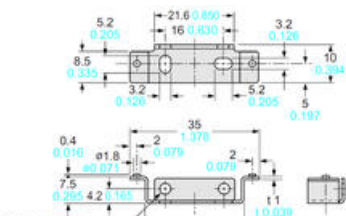
Notes: 1) CN-72-C $\square$ : výhradně  
2) CN-71-C $\square$ : 1-žilový

**MS-DIN-2**

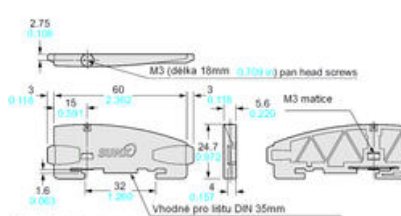
**MS-DIN-E**

**Montážní přičtyka pro zesilovač (doplňk)**

**Koncovka (doplňk)**



Material: Uhlíková válcovaná ocel (SPCC) (chromovaná)

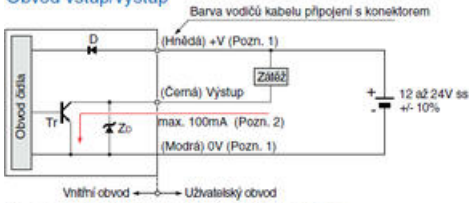


Material: Polycarbonate

**PŘIPOJENÍ**

**FX-501** výstup NPN

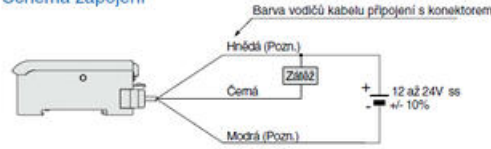
Obvod vstup/výstup



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

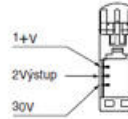
Značení ... D : Ochrana dioda proti přepólování  
Zd: Zenerova dioda  
Tr : Výstupní tranzistor NPN

Schema zapojení



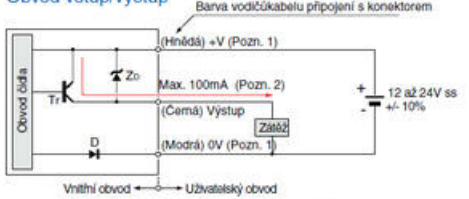
Poznámka : Vedlejší kabel nemá hnědý ani modrý vodič.

Schema konekturu



**FX-501P** výstup PNP

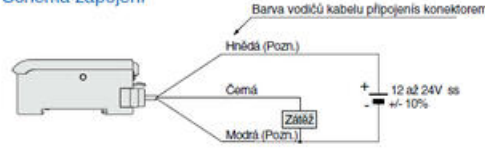
Obvod vstup/výstup



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

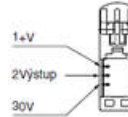
Značení ... D : Ochrana dioda proti přepólování  
Zd: Zenerova dioda  
Tr : PNP output transistor

Schema zapojení



Poznámka : Vedlejší kabel nemá hnědý ani modrý vodič.

Schema konekturu



**FX-502** výstup NPN

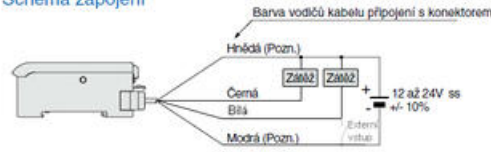
Obvod vstup/výstup



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

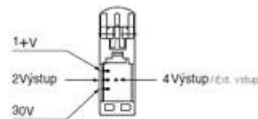
Značení ... D : Ochrana dioda proti přepólování  
Zd: Zenerova dioda  
Tr : Výstupní tranzistor NPN

Schema zapojení



Poznámka : Vedlejší kabel nemá hnědý ani modrý vodič.

Schema konekturu



**FX-502P** výstup PNP

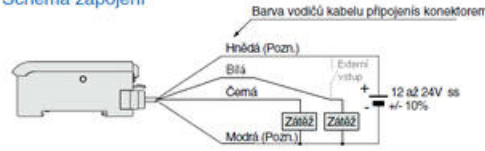
Obvod vstup/výstup



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

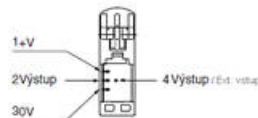
Značení ... D : Ochrana dioda proti přepólování  
Zd: Zenerova dioda  
Tr : PNP output transistor

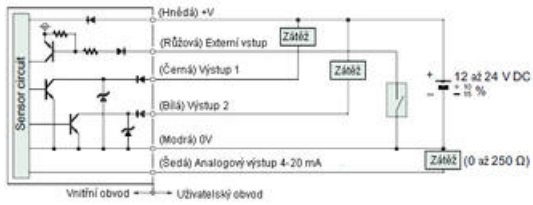
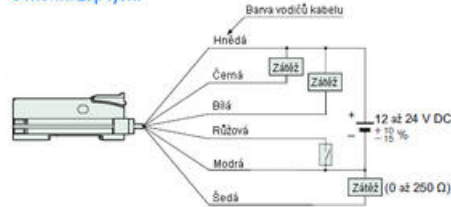
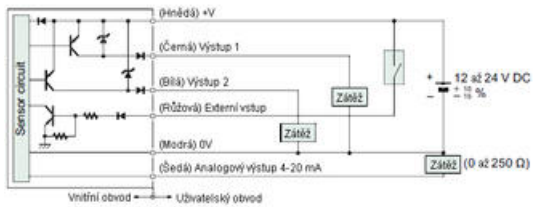
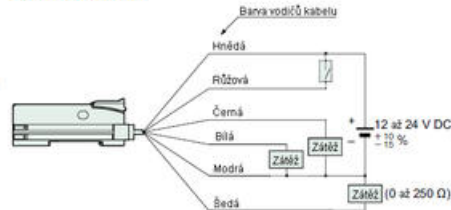
Schema zapojení



Poznámka : Vedlejší kabel nemá hnědý ani modrý vodič.

Schema konekturu



**FX-505-C2 Výstup NPN**
**Obvod vstup / výstup**

**Schéma zapojení**

**FX-505P-C2 Výstup PNP**
**Obvod vstup / výstup**

**Schéma zapojení**


## OBJEDNACÍ INFORMACE

Objednací 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:**

Objednací číslo	Popis
CN-73-C1	Délka: 1m Hlavní kabel. 0.2mm <sup>2</sup> 3-vodičový kabel s jedním konektorem. Vnější průměr kabelu: Ø3.8mm

CN-73-C2	Délka:2m	
CN-73-C5	Délka:5m	
CN-71-C1	Délka: 1m	Vedlejší kabel. 0.2mm <sup>2</sup> 1-vodičový kabel s jedním konektorem. Vnější průměr kabelu: Ø3.8mm
CN-71-C2	Délka: 2m	
CN-71-C5	Délka: 5m	
CN-74-C1	Délka:1m	Hlavní kabel. 0.2mm <sup>2</sup> 4-vodičový kabel s jedním konektorem. Vnější průměr kabelu: Ø3.8mm
CN-74-C2	Délka:2m	
CN-74-C5	Délka:5m	
CN-72-C1	Délka: 1m	Vedlejší kabel. 0.2mm <sup>2</sup> 2-vodičový kabel s jedním konektorem. Vnější průměr kabelu: Ø3.8mm
CN-72-C2	Délka: 2m	
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.	

