

## Nový standard pro fotoelektrické snímače M18

F 18-2 – řada optických snímačů





### VÝZNAMNÉ VLASTNOSTI VÝROBKU

- Ekonomické řešení pro četné aplikace
- Snímací dosah do 800 mm, nastavitelný potenciometrem
- Červené nebo infračervené světlo
- Přímé a úhlové provedení
- Robustní kovové pouzdro (IP67)
- Jednoduché nastavení potenciometrem
- Dva průchozí otvory pro doplňkové montážní možnosti

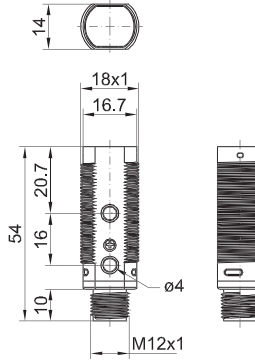
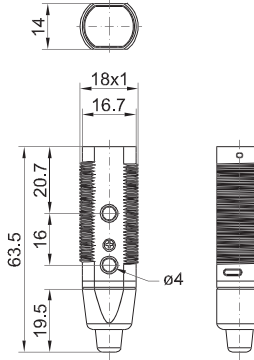
Optické parametry		Funkce	
Snímací dosah, červené světlo	(viz tabulka níže)	LED indikace; zelená	Indikace napájecího napětí
Druh světla	(viz tabulka níže)	LED indikace; žlutá	Indikace spínacího výstupu
		Nastavení citlivosti	Potenciometrem
		Možnosti nastavení	N.O. / N.C. řídicím vstupem (IN)
		Výchozí nastavení	Max. snímací dosah a N.O.
Elektrické parametry		Mechanické parametry	
Napájecí napětí, $+U_b$	10 ... 30 V DC	Rozměry	M18 × 44 mm
Proud naprázdno, $I_0$	≤ 30 mA	Krytí	IP 67 <sup>1</sup>
Výstupní proud, $I_e$	≤ 100 mA	Materiál krytu	Kovový
Ochranné obvody	ochrana proti přepólování $U_b$ / ochrana proti zkratu	Materiál přední optické plochy	PMMA
Spínací výstup, Q	PNP / NPN (viz tabulka níže)	Druh připojení	(viz tabulka níže)
Výstupní funkce	$-U_b = \text{N.O.} / +U_b = \text{N.C.}$	Pracovní teplota okolí	-25 ... +55 °C
Spínací frekvence, f (ti/tp 1:1)	≤ 1000 Hz	Hmotnost (konektorová verze)	23 g <sup>2</sup> / 25 g <sup>3</sup>
Doba odezvy	≤ 1 ms	Hmotnost (kabelová verze)	63 g <sup>2</sup> / 65 g <sup>3</sup>

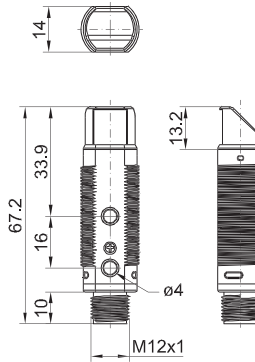
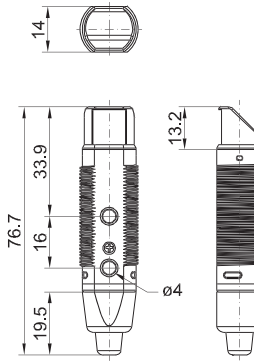
<sup>1</sup> S připojeným konektorem IP67    <sup>2</sup> Provedení s přímým výstupem světla    <sup>3</sup> Provedení s úhlovým výstupem světla

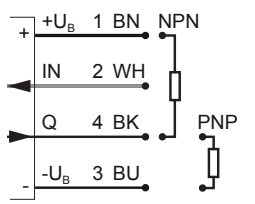
Snímací dosah	Druh světla	Výstup světla	Spínací výstup	Druh připojení	Díl číslo	Číslo výrobku
0 ... 400 mm	Červené	Přímý	PNP	Kov. konektor, M12, 4-pinový	FT 18-2 RM-PS-L4	740-21021
0 ... 400 mm	Červené	Přímý	NPN	Kov. konektor, M12, 4-pinový	FT 18-2 RM-NS-L4	740-21022
0 ... 400 mm	Červené	Přímý	PNP	Kabel, 2 m, 4-žilový	FT 18-2 RM-PS-K4	740-21023
0 ... 400 mm	Červené	Přímý	NPN	Kabel, 2 m, 4-žilový	FT 18-2 RM-NS-K4	740-21024
0 ... 320 mm	Červené	Úhlový 90°	PNP	Kov. konektor, M12, 4-pinový	FT 18-2 RWM-PS-L4	740-21025
0 ... 320 mm	Červené	Úhlový 90°	NPN	Kov. konektor, M12, 4-pinový	FT 18-2 RWM-NS-L4	740-21026
0 ... 320 mm	Červené	Úhlový 90°	PNP	Kabel, 2 m, 4-žilový	FT 18-2 RWM-PS-K4	740-21027
0 ... 320 mm	Červené	Úhlový 90°	NPN	Kabel, 2 m, 4-žilový	FT 18-2 RWM-NS-K4	740-21028
0 ... 800 mm	Infračervené	Přímý	PNP	Kov. konektor, M12, 4-pinový	FT 18-2 IDM-PS-L4	740-21029
0 ... 800 mm	Infračervené	Přímý	NPN	Kov. konektor, M12, 4-pinový	FT 18-2 IDM-NS-L4	740-21030
0 ... 800 mm	Infračervené	Přímý	PNP	Kabel, 2 m, 4-žilový	FT 18-2 IDM-PS-K4	740-21031
0 ... 800 mm	Infračervené	Přímý	NPN	Kabel, 2 m, 4-žilový	FT 18-2 IDM-NS-K4	740-21032

# FT 18-2

## Difuzní fotoelektrický snímač

Konektorové připojení (přímé)	Kabelové připojení (přímé)
 <p style="text-align: right;">153-00985</p>	 <p style="text-align: right;">153-00984</p>

Konektorové připojení (úhlové)	Kabelové připojení (úhlové)
 <p style="text-align: right;">153-00987</p>	 <p style="text-align: right;">153-00986</p>

4-pinový konektor
 <p style="text-align: right;">154-00312</p>

## Difuzní fotoelektrický snímač



### VÝZNAMNÉ VLASTNOSTI VÝROBKU

- Ekonomické řešení pro četné aplikace
- Snímací dosah do 800 mm, nastavitelný potenciometrem
- Červené nebo infračervené světlo
- Přímé a úhlové provedení
- Robustní plastový kryt (IP67)
- Jednoduché nastavení pomocí potenciometru
- Dva průchozí otvory pro doplňkové montážní možnosti

Optické parametry		Funkce	
Snímací dosah	(viz tabulka níže)	LED indikace; zelená	Indikace napájecího napětí
Druh světla	(viz tabulka níže)	LED indikace; žlutá	Indikace spínacího výstupu
		Nastavení citlivosti	Potenciometrem
		Možnosti nastavení	N.O. / N.C. řídicím vstupem (IN)
		Výchozí nastavení	Max. snímací dosah a N.O.
Elektrické parametry		Mechanické parametry	
Napájecí napětí, +U <sub>B</sub>	10 ... 30V DC	Rozměry	M18 × 44 mm
Proud naprázdno, I <sub>0</sub>	≤ 30 mA	Krytí	IP 67 <sup>1</sup>
Výstupní proud, I <sub>e</sub>	≤ 100 mA	Materiál krytu	ABS
Ochranné obvody	ochrana proti přepólování U <sub>B</sub> / ochrana proti zkratu	Materiál přední optické plochy	PMMA
Spínací výstup, Q	PNP / NPN (viz tabulka níže)	Druh připojení	(viz tabulka níže)
Výstupní funkce	N.O. / N.C. / -U <sub>B</sub> = N.O. / +U <sub>B</sub> = N.C.	Pracovní teplota okolí	-25 ... +55 °C
Spínací frekvence, f (ti/tp 1:1)	≤ 1000 Hz	Hmotnost (konektorová verze)	11 g <sup>2</sup> / 13 g <sup>3</sup>
Doba odezvy	≤ 1 ms	Hmotnost (kabelová verze)	55 g <sup>2</sup> / 57g <sup>3</sup>

<sup>1</sup> S připojeným konektorem IP67    <sup>2</sup> Provedení s přímým výstupem světla    <sup>3</sup> Provedení s úhlovým výstupem světla

Snímací dosah	Druh světla	Výstup světla	Spínací výstup	Druh připojení	Díl číslo	Číslo výrobku
0 ... 400 mm	Červené	Přímý	PNP	Konektor, M12, 4-pinový	FT 18-2 R-PS-L4	740-21033
0 ... 400 mm	Červené	Přímý	NPN	Konektor, M12, 4-pinový	FT 18-2 R-NS-L4	740-21034
0 ... 400 mm	Červené	Přímý	PNP	Kabel, 2 m, 4-žilový	FT 18-2 R-PS-K4	740-21020
0 ... 400 mm	Červené	Přímý	NPN	Kabel, 2 m, 4-žilový	FT 18-2 R-NS-K4	740-21035
0 ... 320 mm	Červené	Úhlový 90°	PNP	Konektor, M12, 4-pinový	FT 18-2 RW-PS-L4	740-21036
0 ... 320 mm	Červené	Úhlový 90°	NPN	Konektor, M12, 4-pinový	FT 18-2 RW-NS-L4	740-21037
0 ... 320 mm	Červené	Úhlový 90°	PNP	Kabel, 2 m, 4-žilový	FT 18-2 RW-PS-K4	740-21038
0 ... 320 mm	Červené	Úhlový 90°	NPN	Kabel, 2 m, 4-žilový	FT 18-2 RW-NS-K4	740-21039
0 ... 800 mm	Infračervené	Přímý	PNP	Konektor, M12, 4-pinový	FT 18-2 ID-PS-L4	740-21040
0 ... 800 mm	Infračervené	Přímý	NPN	Konektor, M12, 4-pinový	FT 18-2 ID-NS-L4	740-21041
0 ... 800 mm	Infračervené	Přímý	PNP	Kabel, 2 m, 4-žilový	FT 18-2 ID-PS-K4	740-21042
0 ... 800 mm	Infračervené	Přímý	NPN	Kabel, 2 m, 4-žilový	FT 18-2 ID-NS-K4	740-21043

## Difuzní fotoelektrický snímač

Konektorové připojení (přímé)	Kabelové připojení (přímé)
<p>153-00985</p>	<p>153-00984</p>

Konektorové připojení (úhlové)	Kabelové připojení (úhlové)
<p>153-00987</p>	<p>153-00986</p>

4-pinový konektor
<p>154-00312</p>

## Fotoelektrický reflexní snímač



## VÝZNAMNÉ VLASTNOSTI VÝROBKU

- Ekonomické řešení pro četné aplikace
- Snímací dosah do 3 m
- Přímé a úhlové provedení
- Robustní kovový kryt (IP67)
- Polarizační filtr pro spolehlivou detekci vysoce reflexních ploch
- Jednoduché nastavení potenciometrem
- Dva průchozí otvory pro doplňkové montážní možnosti

Optické parametry		Funkce	
Snímací dosah	(viz tabulka níže)	LED indikace; zelená	Indikace napájecího napětí
Druh světla	(viz tabulka níže)	LED indikace; žlutá	Indikace spínacího výstupu
Polarizační filtr	Ano	Nastavení citlivosti	Potenciometrem
		Možnosti nastavení	N.O. / N.C. řídicím vstupem (IN)
		Výchozí nastavení	Max. snímací dosah a N.O.
Elektrické parametry		Mechanické parametry	
Napájecí napětí, $+U_B$	10 ... 30 V DC	Rozměry	M18 × 44 mm
Proud naprázdno, $I_0$	≤ 30 mA	Krytí	IP 67 <sup>2</sup>
Výstupní proud, $I_e$	≤ 100 mA	Materiál krytu	Kovový
Ochranné obvody	ochrana proti přepólování $U_B$ / ochrana proti zkratu	Materiál přední optické plochy	PMMA
Spínací výstup, Q	PNP / NPN (viz tabulka níže)	Druh připojení	(viz tabulka níže)
Výstupní funkce	N.O. / N.C.	Pracovní teplota okolí	-25 ... +55 °C
Spínací frekvence, f (ti/tp 1:1)	≤ 1000 Hz	Hmotnost (konektorová verze)	34 g <sup>3</sup> / 36 g <sup>4</sup>
Doba odezvy	≤ 1 ms	Hmotnost (kabelová verze)	74 g <sup>3</sup> / 76 g <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Referenční materiál: odrazka R5<sup>2</sup> Ve spojení s IP67 konektorem<sup>3</sup> Varianta s přímým výstupem světla<sup>4</sup> Varianta s úhlovým výstupem světla

Snímací dosah	Druh světla	Výstup světla	Spínací výstup	Druh připojení	Díl číslo	Číslo výrobku
3,0 m	Červené	Přímý	PNP	Kov. konektor, M12, 4-pinový	FR 18-2 RM-PS-L4	741-11014
3,0 m	Červené	Přímý	NPN	Kov. konektor, M12, 4-pinový	FR 18-2 RM-NS-L4	741-11015
3,0 m	Červené	Přímý	PNP	Kabel, 2 m, 4-žilový	FR 18-2 RM-PS-K4	741-11016
3,0 m	Červené	Přímý	NPN	Kabel, 2 m, 4-žilový	FR 18-2 RM-NS-K4	741-11017
2,4 m	Červené	Úhlový 90°	PNP	Kov. konektor, M12, 4-pinový	FR 18-2 RWM-PS-L4	741-11018
2,4 m	Červené	Úhlový 90°	NPN	Kov. konektor, M12, 4-pinový	FR 18-2 RWM-NS-L4	741-11019
2,4 m	Červené	Úhlový 90°	PNP	Kabel, 2 m, 4-žilový	FR 18-2 RWM-PS-K4	741-11020
2,4 m	Červené	Úhlový 90°	NPN	Kabel, 2 m, 4-žilový	FR 18-2 RWM-NS-K4	741-11021

## Rozsah dodávky

Odrážka; 53,4 × 53,4 mm<sup>2</sup>

2 × zajišťovací matice

## Fotoelektrický reflexní snímač

Konektorové připojení (přímé)	Kabelové připojení (přímé)
<p style="text-align: right;">153-00985</p>	<p style="text-align: right;">153-00984</p>

Konektorové připojení (úhlové)	Kabelové připojení (úhlové)
<p style="text-align: right;">153-00987</p>	<p style="text-align: right;">153-00986</p>

4-pinový konektor
<p style="text-align: right;">154-00312</p>

## Infračervený fotoelektrický reflexní snímač



## VÝZNAMNÉ VLASTNOSTI VÝROBKU

- Ekonomické řešení pro četné aplikace
- Snímací dosah do 3,6 m
- Přímé a úhlové provedení
- Robustní plastový kryt (IP67)
- Jednoduché nastavení potenciometrem
- Dva průchozí otvory pro doplňkové montážní možnosti

Optické parametry		Funkce	
Snímací dosah	(viz tabulka níže)	LED indikace; zelená	Indikace spínacího výstupu
Druh světla	(viz tabulka níže)	Nastavení citlivosti	Potenciometrem
Polarizační filtr	Ne	Možnosti nastavení	N.O. / N.C. řídicím vstupem (IN)
		Výchozí nastavení	Max. snímací dosah a N.O.
Elektrické parametry		Mechanické parametry	
Napájecí napětí, $+U_B$	10 ... 30 V DC	Rozměry	M18 × 44 mm
Proud naprázdno, $I_0$	≤ 30 mA	Krytí	IP 67 <sup>2</sup>
Výstupní proud, $I_e$	≤ 100 mA	Materiál krytu	ABS
Ochranné obvody	ochrana proti přepólování $U_B$ / ochrana proti zkratu	Materiál přední optické plochy	PMMA
Spínací výstup, Q	PNP / NPN (viz tabulka níže)	Druh připojení	(viz tabulka níže)
Výstupní funkce	N.O. / N.C.	Pracovní teplota okolí	-25 ... +55 °C
Spínací frekvence, f (ti/tp 1:1)	≤ 1000 Hz	Hmotnost (konektorová verze)	11 g <sup>3</sup> / 13 g <sup>4</sup>
Doba odezvy	≤ 1 ms	Hmotnost (kabelová verze)	55 g <sup>3</sup> / 57 g <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Referenční materiál: odrazka R5<sup>2</sup> Ve spojení s IP67 konektorem<sup>3</sup> Varianta s přímým výstupem světla<sup>4</sup> Varianta s úhlovým výstupem světla

Snímací dosah	Druh světla	Výstup světla	Spínací výstup	Druh připojení	Díl číslo	Číslo výrobku
3,6 m	Infračervené	Přímý	PNP	Konektor, M12, 4-pinový	FR 18-2 I-PS-L4	741-11022
3,6 m	Infračervené	Přímý	NPN	Konektor, M12, 4-pinový	FR 18-2 I-NS-L4	741-11023
3,6 m	Infračervené	Přímý	PNP	Kabel, 2 m, 4-žilový	FR 18-2 I-PS-K4	741-11024
3,6 m	Infračervené	Přímý	NPN	Kabel, 2 m, 4-žilový	FR 18-2 I-NS-K4	741-11025
2,5 m	Infračervené	Úhlový 90°	PNP	Konektor, M12, 4-pinový	FR 18-2 IW-PS-L4	741-11026
2,5 m	Infračervené	Úhlový 90°	NPN	Konektor, M12, 4-pinový	FR 18-2 IW-NS-L4	741-11027
2,5 m	Infračervené	Úhlový 90°	PNP	Kabel, 2 m, 4-žilový	FR 18-2 IW-PS-K4	741-11028
2,5 m	Infračervené	Úhlový 90°	NPN	Kabel, 2 m, 4-žilový	FR 18-2 IW-NS-K4	741-11029

## Rozsah dodávky

Odrazka; 53,4 × 53,4 mm<sup>2</sup>  
2 × zajišťovací matice



## Infračervený fotoelektrický reflexní snímač

Konektorové připojení (přímé)	Kabelové připojení (přímé)

Konektorové připojení (úhlové)	Kabelové připojení (úhlové)

4-pinový konektor

154-00312

# FSE 18-2

## Jednocestná světelná závora



### VÝZNAMNÉ VLASTNOSTI VÝROBKU

- Ekonomické řešení pro četné aplikace
- Velký snímací dosah do 10 m
- Robustní kovový kryt (IP67)
- Jednoduché nastavení potenciometrem
- Dva průchozí otvory pro doplňkové montážní možnosti

Optické parametry		Funkce	
Snímací dosah	10 m	LED indikace; zelená	Indikace napájecího napětí
Druh světla	(viz tabulka níže)	LED indikace; žlutá	Indikace spínacího výstupu
		Nastavení citlivosti	Potenciometrem
		Možnosti nastavení	N.O. / N.C. řídicím vstupem (IN)
		Výchozí nastavení	Max. snímací dosah a N.O.
Elektrické parametry		Mechanické parametry	
Napájecí napětí, +U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC	Rozměry	M18 × 44 mm
Proud naprázdno, I <sub>0</sub>	≤ 30 mA	Krytí	IP 67 <sup>1</sup>
Výstupní proud, I <sub>e</sub>	≤ 100 mA	Materiál krytu	Kovový
Ochranné obvody	ochrana proti přepólování U <sub>B</sub> / ochrana proti zkratu	Materiál přední optické plochy	PMMA
Spínací výstup, Q	PNP / NPN (viz tabulka níže)	Druh připojení	(viz tabulka níže)
Výstupní funkce	N.O. / N.C.	Pracovní teplota okolí	-25 ... +55 °C
Spínací frekvence, f (ti/tp 1:1)	≤ 40 Hz	Hmotnost (konektorová verze)	46 g
Doba odezvy	≤ 1 Ms	Hmotnost (kabelová verze)	130 g

<sup>1</sup> Ve spojení s konektorem IP67

Vysílač/přijímač	Druh světla	Výstup světla	Spínací výstup	Druh připojení	Díl číslo	Číslo výrobku
Vysílač/přijímač	Infračervené	Přímý	PNP	Kov. konektor, M12, 4-pinový	FSE 18-2 IM-PS-L4	742-51004
Vysílač/přijímač	Infračervené	Přímý	NPN	Kov. konektor, M12, 4-pinový	FSE 18-2 IM-NS-L4	742-51005
Vysílač/přijímač	Infračervené	Přímý	PNP	Kabel, 2 m, 4-žilový	FSE 18-2 IM-PS-K4	742-51006
Vysílač/přijímač	Infračervené	Přímý	NPN	Kabel, 2 m, 4-žilový	FSE 18-2 IM-NS-K4	742-51007

Rozsah dodávky
Vysílač/přijímač
2 × zajišťovací matice

# FSE 18-2

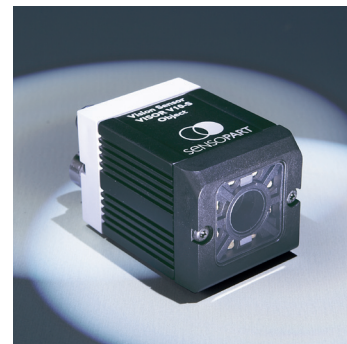
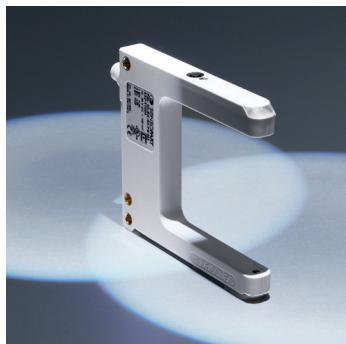
## Jednocestná světelná závora

Konektorové připojení	Kabelové připojení
<p style="text-align: right;">153-00985</p>	<p style="text-align: right;">153-00984</p>
4-pinový konektor (vysílač)	4-pinový konektor (přijímač)
<p style="text-align: right;">154-00516</p>	<p style="text-align: right;">154-00312</p>

# Směřujeme kupředu.

Včera, dnes i v budoucnosti

 SENSOPART



Již od založení v roce 1994 se společnost SensoPart stále zaměřuje do budoucnosti. Jejich heslem vždy bylo: Poměříme se ne s tím, co je možné v současnosti, ale s myšlenkami dosažitelnými v budoucnosti. Mnoho převratných myšlenek se od té doby proměnilo v úspěšné produkty, nepostradatelné v moderní automatizační technice, které byly v minulých letech oceněny četnými cenami za inovativní řešení. Dnes je SensoPart technologickým lídrem v mnoha oblastech průmyslové senzory. A stále má mnoho nápadů do budoucna.

## SENZOROVÁ TECHNIKA

- Optické závory
- Bezdotykové spínače
- Laserové snímače
- Miniaturní snímače
- Snímače pro měření vzdálenosti
- Snímače barev
- Kontrastní snímače
- Antikolizní snímače
- Štěrbínové snímače
- Optické zesilovače
- Indukční snímače
- Kapacitní snímače
- Ultrazvukové snímače

## KAMEROVÁ TECHNIKA

- Kamerové systémy
- Inteligentní kamery
- Objektové snímače
- Měření objektů
- Rozpoznávání barev
- Čtení kódů
- Osvětlení
- Objektivy

[www.axima.cz](http://www.axima.cz)

Zastoupení pro ČR:

**AXIMA**  
elektrotechnický velkoobchod

**AXIMA, spol. s r. o.**  
Vídeňská 125  
619 00 Brno  
tel.: + 420 547 424 021  
fax: + 420 547 424 023  
obchod@axima.cz  
[www.axima.cz](http://www.axima.cz)

**Technická podpora:**  
Roman Krejčí  
tel.: +420 547 424 024  
mob: +420 725 939 275  
rkrejci@axima.cz

Ing. Ondřej Chochola  
tel.: +420 547 424 076  
ochochola@axima.cz

**AXIMA SLOVENSKO, s.r.o.**  
Areál ZŤS č. 924  
SK-018 41 Dubnica nad Váhom  
tel.: +421 424 468 225  
fax: +421 424 468 224  
obchod@aximaslovensko.sk  
[www.aximaslovensko.sk](http://www.aximaslovensko.sk)