










FOTOLEKTRICKÉ SNÍMAČE






Snímače pro všeobecné použití



Řada	Vlastnosti	Popis	Vybrané typy
E3F2 	Válcový fotoelektrický snímač <ul style="list-style-type: none"> • napájení 10 až 30 VDC nebo 24 až 240 VAC • Rozměry: M18 x 65 mm DC provedení M18 x 90 mm AC provedení • Pouzdro: plastové (nerez nebo poniklovaná mosaz na vyžádání) • Optika axiální nebo radiální • Zdroj světla: infračervená LED (červená LED na vyžádání) • Připojení: konektor M12 nebo kabel • 3-vodičové nebo 4-vodičové • Modely s nastavitelnou citlivostí • Krytí: IP67 • U DC modelů Dark ON/Light ON dle zapojení vodičů 	DC provedení, s kabelem, axiální, plastový Vysílač - přijímač, dosah 7 m Retrorefl. bez polarizace, dosah 0,1 - 2 m Retrorefl. s polarizací, dosah 0,1 - 4 m Difuzní, nastavitelná citlivost, dosah 0,3 m S potlačeným pozadím, dosah 0,1 m Pro připojení konektorem M12: Za druhou část označení připojte -P1 Příklad: pro retroreflektivní s polarizací a konektorem E3F2-R4B4F-P1-E AC provedení, s kabelem, axiální, plastový, Light ON (24..240 VAC) Vysílač-přijímač, dosah 3 m Retroreflektivní bez polarizace, dosah 0,1 - 2 m Difuzní, pevná citlivost, dosah 0,1 m Typy výstupů:	E3F2-7B4 E3F2-R2B4-E E3F2-R4B4F-E E3F2-DS30B4 E3F2-LS10B4 E3F2-3Z1 E3F2-R2Z1-E E3F2-DS10Z1-N B4... PNP C4... NPN Z1 ... Light ON Z2... Dark ON
E3Z 	Kompaktní fotoelektrický snímač <ul style="list-style-type: none"> • Napájení 12 až 24 VDC • Rozměry 10.8 x 20 x 31 mm • Plastové pouzdro • Výstup: PNP nebo NPN, 100mA / 26.4VDC • Doba odezvy 1 ms max. • Přepínatelná funkce LIGHT-ON / DARK-ON • Nastavitelná citlivost • Ochrana proti zkratu a přepólování • Zdroj světla - infračervená LED, retroreflektivní typy s polarizovaným světlem (červená LED) • Modely s viditelnou stopou 2.5 mm • Provedení s pevným kabelem délky 2m nebo s konektorem M8 (4 piny) • LED indikátory: zelená - napájení/stabilita, oranžová - výstup • Varianta s viditelnou stopou - modely 81A/86A • Použité výrobní technologie respektují zvýšené nároky na ekologii: - recyklovatelné materiály (bezolovnatá pájka, plasty bez obsahu dioxinů apod.) - snížení spotřeby o 30 % oproti běžným konvenčním sensorům • Krytí IP67 • Pracovní teplota: -25 až +55°C • Příslušenství pro úpravu šířky světelného svazku u typů přijímač - vysílač Konektory a kabely s konektory na straně 47	S kabelem: Vysílač - přijímač, dosah 15 m Vysílač - přijímač, dosah 10 m Vysílač - přijímač, dosah 30 m Retroreflektivní, dosah 3 m Difuzní, dosah 10 cm Difuzní, dosah 1 m Difuzní s úzkým paprskem, dosah 90 mm S kabelem 0.3m a konektorem M12: Vysílač - přijímač, dosah 15 m Retroreflektivní, dosah 3 m Difuzní, dosah 10 cm Difuzní, dosah 1 m Difuzní s úzkým paprskem, dosah 90 mm S konektorem M8: Vysílač - přijímač, dosah 15 m Vysílač - přijímač, dosah 10 m Retroreflektivní, dosah 3 m Difuzní, dosah 10 cm Difuzní, dosah 1 m Difuzní s úzkým paprskem, dosah 90 mm Typy výstupů 81, 82 = PNP 61, 62 = NPN Příslušenství (není součástí dodávky): Odrázky pro retroreflektivní typy: Standardní - 40 x 60 mm Pro zvýšení dosahu 4 m - 40 x 60 mm Odolná proti zamlžení - 40 x 60 mm Miniaturní (dosah 1.5 m) - 22 x 38 mm Samolepící - 35 x 10 mm, tl. 0,6 mm Samolepící - 35 x 40 mm, tl. 0,6 mm Samolepící - 70 x 80 mm, tl. 0,6 mm	E3Z-T81 E3Z-T81A E3Z-T82 E3Z-R81 E3Z-D81 E3Z-D82 E3Z-L81 E3Z-T81-M1J 0.3M E3Z-R81-M1J 0.3M E3Z-D81-M1J 0.3M E3Z-D82-M1J 0.3M E3Z-L81-M1J-1 0.3M E3Z-T86 E3Z-T86A E3Z-R86 E3Z-D86 E3Z-D87 E3Z-L86 E39-R1 E39-R1S E39-R1K E39-R3 E39-RS1 E39-RS2 E39-RS3


Řada	Vlastnosti	Popis	Vybrané typy
E3ZM  <i>novinka</i>	Fotoelektrický snímač v kovovém pouzdru <ul style="list-style-type: none"> Napájení 10-30 VDC Rozměry 10.8 x 21 x 32.2 mm Kovové pouzdro (SUS316) Výstup PNP nebo NPN Funkce Light ON nebo Dark ON přepínatelná, u typu s potlačeným pozadím (BGS) dle zapojení vodičů krytí IP 67 pracovní teplota -25 až 55 °C připojení kabelem, konektorem M8 (4piny), konektorem M5 (mimo typů BGS - pouze 3 piny) nebo kabelem s konektorem M8 	s kabelem vysílač - přijímač, dosah 15 m vysílač - přijímač, dosah 0,8 m retroreflektivní, dosah 4 m difuzní, dosah 1 m s potlačeným pozadím 10 až 100 mm s potlačeným pozadím 10 až 150 mm s potlačeným pozadím 10 až 200 mm pro konektorové (M8, 4 piny) provedení přičtete k poslednímu číslu označení 5. tj. pro difuzní, dosah 1 m, s konektorem => E3ZM-D□2+5=>E3ZM-D□7 příslušenství stejné jako pro E3Z	E3ZM-T□1 E3ZM-T□3 E3ZM-R□1 E3ZM-D□2 E3ZM-LS□1H E3ZM-LS□2H E3ZM-LS□4H □ 6.....výstup NPN -8výstup PNP
E3Z-L  <i>novinka</i>	Laserový fotoelektrický senzor s vestavěným zesilovačem <ul style="list-style-type: none"> napájení 12-24 VDC rozměry 10.8 x 31 x 20 mm plastové pouzdro výstup PNP nebo NPN doba odezvy max 1 ms přepínatelné Light ON/Dark ON viditelná stopa (5 mm na 3 m nebo 0.5 mm na 300 mm) připojení konektorem (M8), kabelem (2 m) nebo kabelem (0,3 m) s konektorem 	s kabelem 2 m vysílač-přijímač, dosah 60 m retroreflektivní, dosah 15 m (nebo 7 m) s nastavitelnou vzdáleností standard 20 až 300 mm s nastavitelnou vzdáleností rychlý 20-300 mm pro konektorové (M8) provedení přičtete k poslednímu číslu označení 5. tj. pro retroreflektivní dosah 15m s konektorem => E3Z-LR□1+5=> E3Z-LR□6 příslušenství stejné jako pro E3Z odrazky pro retroreflektivní typy standardní 40 x 60 mm (dosah 15 m) malá 45 x 30 mm (dosah 7 m) tenká 40 x 60 mm (dosah 7 m)	E3Z-LT□1 E3Z-LR□1 E3Z-LL□1 E3Z-LL□3 □ 6.....výstup NPN -8výstup PNP E39-R1 E39-R12 E39-R6
E3JK 	Univerzální fotoelektrický snímač s reléovým výstupem <ul style="list-style-type: none"> Napájení: 24 až 240 VAC, 12 až 240 VDC Rozměry: 18 x 50 x 50 mm Plastové pouzdro Výstup: relé 3A / 250VAC (model ..M1) nebo PNP tranzistor 100 mA / 48 VDC (model ..R3) Doba odezvy: 30 ms max. Model -R2.. - s polarizovaným světlem Provedení s pevným kabelem délky 2m Krytí IP64 Pracovní teplota: -25 až +55°C 	Vysílač - přijímač, dosah 5 m Retroreflektivní, dosah 4 m Retroreflektivní, dosah 2,5 m Retroreflektivní, dosah 2,5 m Difuzní, dosah 30 cm	E3JK-5M1 E3JK-R4M1 E3JK-R2M1 E3JK-R2R3 E3JK-DS30M1 Typy výstupu: M1 = LIGHT-ON M2 = DARK-ON
E3JM 	Univerzální fotoelektrický snímač s reléovým výstupem a časovou funkcí <ul style="list-style-type: none"> Napájení: 24 až 240VAC, 12 až 240VDC Rozměry: 25 x 65 x 75 mm Plastové pouzdro Výstup: relé 3A / 250VAC Varianty s tranzistorovým výstupem, PNP nebo NPN, 100mA/48VDC - na vyžádání Doba odezvy: 30 ms max. Varianty s časovou funkcí, 0.1 až 5 s Funkce LIGHT-ON/DARK-ON (přepínatelné) Připojení: svorkovnice + průchodka PG13.5 Krytí IP66 Pracovní teplota: -25 až 55°C 	Bez časové funkce: Vysílač - přijímač, dosah 10 m Retroreflektivní, dosah 4 m Difuzní, dosah 70 cm S časovou funkcí: Vysílač - přijímač, dosah 10 m Retroreflektivní, dosah 4 m Difuzní, dosah 70 cm	E3JM-10M4-G E3JM-R4M4-G E3JM-DS70M4-G E3JM-10M4T-G E3JM-R4M4T-G E3JM-DS70M4T-G

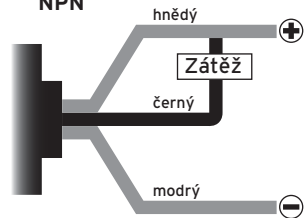
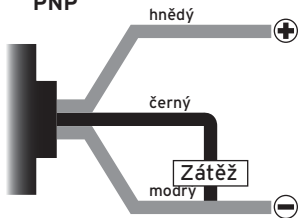
Řada	Vlastnosti	Popis	Vybrané typy
<p>E3T</p> <p><i>inovace</i></p> 	<p>Miniaturní fotoelektrický snímač s dobře viditelnou stopou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Napájení 12 až 24 VDC • Rozměry: <ul style="list-style-type: none"> - E3T-FT - 12 x 19 x 3,5(tl.) mm - E3T-FD - 12 x 24 x 3,5(tl.) mm - E3T-ST - 7 x 14,6 x 6,3 mm - E3T-SR/-SL - 7 x 20,6 x 6,3 mm • Plastové pouzdro • Výstup: NPN nebo PNP, 50 mA/24 VDC • Doba odezvy: 1 ms max. • Speciální červená LED s úzkým bodovým svazkem a stopou 1 až 2 mm • Provedení s kabelem délky 2 m min. • Krytí IP67 • Pracovní teplota: -25 až 55°C 	<p>stranové</p> <p>Vysílač - přijímač, dosah 1 m Vysílač - přijímač, dosah 0,3 m Retroreflektivní, dosah 10 až 200mm Retroreflektivní, dosah 10 až 100 mm</p> <p>ploché</p> <p>Vysílač - přijímač, dosah 0,5 m Vysílač - přijímač, dosah 0,3 m Difuzní, 5 až 30 mm S potlačeným pozadím, dosah 1 až 15 mm S potlačeným pozadím, dosah 1 až 30 mm</p> <p>Typy výstupů: E3T-□□□1NPN, Light ON E3T-□□□2NPN, Dark ON E3T-□□□3PNP, Light ON E3T-□□□4PNP, Dark ON</p>	<p>E3T-ST13 E3T-ST23 E3T-SR23 E3T-SR33</p> <p>E3T-FT13 E3T-FT23 E3T-FD13 E3T-FL13 E3T-FL23</p>
<p>E3S-C</p> 	<p>Robustní fotoelektrický snímač v kovovém pouzdru a zvýšeným krytím (IP67)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Napájení: 12 až 24VDC • Provedení ležaté nebo stojaté • Rozměry: <ul style="list-style-type: none"> - ležaté - 20,4 x 23 x 50 mm - stojaté - 20,4 x 23 x 57 mm • Kovové pouzdro • Provedení s pevným kabelem délky 2m nebo konektorem M12 (na vyžádání) • Doba odezvy: 1 ms max. • Výstup: NPN/PNP (přepínatelné), LIGHT-ON/DARK-ON (přepínatelné),100mA/30VDC • Krytí IP67 • Pracovní teplota: -25 až 55°C 	<p>Ležaté provedení:</p> <p>Vysílač - přijímač, dosah 30 m Retroreflektivní, dosah 0,1 až 3 m Difuzní, dosah 70 cm Difuzní, dosah 2 m</p> <p>Stojaté provedení:</p> <p>Vysílač - přijímač, dosah 30 m Retroreflektivní, dosah 0,1 až 3 m Difuzní, dosah 70 cm Difuzní, dosah 2 m</p> <p>Retroreflektivní se souosou optikou a speciální odrazkou, optimalizovaný pro detekci čirého skla, s konektorem M12</p> <p>Odrážka k E3S-CR67-C 0 až 250 mm (není součástí snímače)</p>	<p>E3S-CT11 E3S-CR11 E3S-CD11 E3S-CD12</p> <p>E3S-CT61 E3S-CR61 E3S-CD61 E3S-CD62</p> <p>E3S-CR67-C</p> <p>E39-R6</p>
<p>E3NT-L</p> 	<p>Robustní fotoelektrický snímač s nastavitelnou detekční vzdáleností</p> <ul style="list-style-type: none"> • Napájení: 10 až 30 VDC • Dosah: 0,2 až 2 m • Rozměry: 85 x 27 x 65 mm • Stojaté provedení, kovové pouzdro • Potlačení vlivu pozadí / popředí, funkce učení „Touch & Play“, možnost konfigurace pomocí PC a optického adaptéru, software S³ • Tři nastavovací tlačítka s vysokým krytím, čtyřciferný display • Výstup (konfigurovatelný): spínaný výstup nebo alarmy <ul style="list-style-type: none"> - NPN/PNP/komplement., 100 mA /30VDC - analogový 4 až 20 mA • Vstup (konfigurovatelný): učicí/pevně programovaný • Ochrana proti zkratu a přepólování • Připojení: konektor M12 (5 kolíků) • Krytí IP67 • Pracovní teplota:-25 až +55 °C - model -LH -40 až +55 °C 	<p>Kabel z boku: digitální výstup digitální a analogový výstup digitální výstup + vyhřívaný průzor</p> <p>Kabel ze zdola: digitální výstup digitální a analogový výstup digitální výstup + vyhřívaný průzor</p> <p>Adaptér optického propojení RS232 Software S³ zdarma!</p>	<p>E3NT-L17 E3NT-L27 E3NT-LH17</p> <p>E3NT-L37 E3NT-L47 E3NT-LH37</p> <p>E3NT-AL232</p>

Snímače pro speciální aplikace


Řada	Popis	Údaje	Vybrané typy
E3Z-G 	Štěrbínový snímač <ul style="list-style-type: none"> Napájení 12 až 24VDC Rozměry 11 x 50 x 40 mm, štěrbina š: 25 mm Varianty s 1 nebo 2 optickými paprsky Provedení s kabelem délky 2 m nebo s konektorem M8 (4 piny)- na vyžádání Výstup: PNP nebo NPN, 100mA/26.4VDC, LIGHT-ON/DARK-ON (přepínatelné) Doba odezvy: 1 ms max. Krytí IP64 Pracovní teplota: -25 až 55°C 	1 optický paprsek 2 optické paprsky Typy výstupu:	E3Z-G81 E3Z-G82 81, 82 = PNP 61, 62 = NPN
E3Z-B 	Snímač pro detekci PET lahví a průhledných objektů <ul style="list-style-type: none"> Napájení 12 až 24VDC Rozměry: 10,8 x 20 x 31 mm Provedení s kabelem délky 2 m nebo s konektorem M8 (4 piny)- na vyžádání Nastavení citlivosti Výstup: PNP nebo NPN, 100mA/26.4VDC, funkce LIGHT-ON/DARK-ON (přepínatelné) Doba odezvy: 1 ms max. Krytí IP67 Pracovní teplota: -25 až 55°C 	Retroreflektivní, dosah 50 cm Retroreflektivní, dosah 2 m Odrazka (není součástí dodávky): Standardní - 40 x 60 mm Odočná proti zamření - 40 x 60 mm Typy výstupu:	E3Z-B81 E3Z-B82 E39-R1S E39-R1K 81, 82 = PNP 61, 62 = NPN
E3Z-LS 	Fotoelektrický snímač s nastavitelnou detekční vzdáleností <ul style="list-style-type: none"> Napájení: 10 až 30 VDC Dosah: 2 až 20 cm Rozměry: 10,8 x 20 x 31 mm Potlačení vlivu pozadí / popředí, Výstup: NPN nebo PNP, 100 mA /26,4 VDC Ochrana proti zkratu a přepólování, vzájemnému rušení Provedení s kabelem délky 2 m nebo s konektorem M8 (4 piny)- na vyžádání Krytí IP67 Pracovní teplota:-25 až +55 °C 	S kabelem 2 m: S konektorem M8 (4 piny): Typy výstupu:	E3Z-LS81 E3Z-LS86 81, 86 = PNP 61, 66 = NPN
E3S-R 	Snímač pro detekci průhledných objektů <ul style="list-style-type: none"> Napájení: 12 až 24VDC Rozměry: kovový - 20 x 20 x 63 (max) mm, plastový - 12 x 23 x 40 mm Provedení s pevným kabelem i s konektorem Doba odezvy 1 ms Výstup : NPN nebo PNP, 100mA/30VDC Krytí IP67 Pracovní teplota: kovový - -25 až +55°C, plastový - 0 až +40 °C <p>Konektory a kabely s konektory na straně 47</p>	Kovové pouzdro, kabel 2 m: Dosah 1 m, ležatý Dosah 1 m, stojatý Dosah 2 m, ležatý Dosah 2 m, stojatý Dosah 30 cm, ležatý Dosah 30 cm, stojatý Plastové pouzdro, kabel 2 m: Dosah 10 - 30 cm, ležatý Dosah 10 - 30 cm, PNP, stojatý Plastové pouzdro, konektor M12: Dosah 10 - 30 cm, PNP, ležatý Dosah 10 - 30 cm, PNP, stojatý	E3S-R1B4 E3S-R1B42 E3S-R2B4 E3S-R2B42 E3S-RS30B4-30 E3S-RS30B42-30 E3S-R32 E3S-R82 E3S-R37 E3S-R87
E3S-CL 	Snímač s potlačení vlivu pozadí <ul style="list-style-type: none"> Napájení: 10 až 30VDC Rozměry: 15,4 x 40 x 43,7 mm Provedení s pevným kabelem délky 2m Dva fotosnímače, jeden pro vzdálené objekty, druhý pro blízké objekty Doba odezvy: 1 ms max Výstup: NPN/PNP (přepínatelné), 100mA Krytí IP67 Pracovní teplota: -25 až +55 °C 	dosah 4 až 20 cm dosah 5 až 50 cm Poznámka: Plynule nastavitelná komparační úroveň pro vyhodnocení rozdílového signálu z obou fotosnímačů dovoluje nastavit velmi ostré rozhraní potlačení pozadí (nezávisle na typu povrchu)	E3S-CL1 E3S-CL2


Řada	Popis	Údaje	Vybrané typy
<p>E3G-R1/L7</p> 	<p>Fotoelektrické snímače pro velké vzdálenosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Napájení: <ul style="list-style-type: none"> - tranzistorové: 10 až 30VDC - reléové: 12 až 240VDC / 24 až 240VAC • Dosah: <ul style="list-style-type: none"> - retroreflektivní: až 10 m - difuzní s potlačeným pozadím či pozadím/popředím od 20 cm do 2 m • Rozměry: <ul style="list-style-type: none"> - tranzistorové: 21 x 48 x 69 mm - reléové: 29 x 68 x 85 mm • Výstup: <ul style="list-style-type: none"> - tranzistorové: PNP/NPN (přepínatelné), 100mA/30VDC, LIGHT-ON/DARK-ON (přepínatelné) - reléové: 3A/250VAC, 30VDC LIGHT-ON/DARK-ON (přepínatelné) • Doba odezvy: <ul style="list-style-type: none"> - tranzistorové: 1 ms max. - reléové: 30 ms max. • Zdroj světla: <ul style="list-style-type: none"> - retroreflektivní: červená LED (700nm) - difuzní: infračervená LED (860nm) • Funkce automatického učení u varianty s potlačením pozadí/popředí • Nastavení citlivosti • Připojení: <ul style="list-style-type: none"> - tranzistorové: kabel délky 2 m nebo konektor M12 (na vyžádání) - reléové: šroubová svorkovnice s průchodkou PG13.5 • Krytí IP67 • Pracovní teplota -25 až 55°C <p>Odrážka: (není součástí standardní dodávky)</p>	<p>Retroreflektivní:</p> <p>Tranzistorový výstup, dosah 10 m Relé, dosah 10 m Relé, dosah 10 m, s časovou funkcí</p> <p>Difuzní: Detekční vzdálenost nebo interval je nastavitelný pomocí funkce automatického učení s hysterezí 10 % a chybou B/W < 10 %:</p> <p>Tranzistorový výstup, dosah 0.2 až 2 m Relé, dosah 0.2 až 2 m Relé, dosah 0.2 až 2 m, s časovou funkcí</p> <p>standardní (dosah 6m) 40 x 60 mm (dosah 10 m) 80 x 60 mm</p>	<p>E3G-R13-G E3G-MR19-G E3G-MR19T-G</p> <p>E3G-L73 E3G-ML79-G E3G-ML79T-G</p> <p>E39-R1 E39-R2</p>
<p>E3G-L1/L3</p> 	<p>Fotoelektrický snímač s potlačením vlivu pozadí a popředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • Napájení 10 až 30 VDC • Rozměry 18 x 30 x 40 mm • Plastové pouzdro • Výstup: NPN nebo PNP, 100mA, 30VDC, LIGHT-ON/DARK-ON (přepínatelné) • Dva fotosnímače, jeden pro vzdálené objekty, druhý pro blízké objekty • Plynule nastavitelná komparační úroveň pro vyhodnocení rozdílového signálu ze 2 fotosnímačů • Dva režimy: <ul style="list-style-type: none"> - pouze potlačení pozadí - potlačení popředí i pozadí • Funkce automatického učení • Spojitý indikátor vzdálenosti a hranice (intervalu) potlačení • Možnost ručně doladit naučené hranice potlačení • Provedení s kabelem délky 2 m nebo s konektorem M8 (4 piny) • Krytí IP67 • Pracovní teplota -25 až 55°C 	<p>Difuzní:</p> <p>Nastavení detekční vzdálenosti - libovolný interval nebo rozhraní v mezích 5 až 50 mm, chyba B/W < 4%:</p> <p>Pevný kabel, PNP M8, PNP</p> <p>Nastavení detekční vzdálenosti - libovolný interval nebo rozhraní v mezích 5 až 200 mm, chyba B/W < 10%:</p> <p>Pevný kabel, PNP M8, PNP</p> <p>Typy výstupu:</p>	<p>E3G-L12 E3G-L16</p> <p>E3G-L32 E3G-L36</p> <p>12, 32 = PNP 11, 31 = NPN</p>

Řada	Popis	Údaje	Vybrané typy
E3C-LDA 	Laserový snímač s velkým dosahem <ul style="list-style-type: none"> Napájení 10 až 30 VDC Plastové pouzdro Detekuje přesně malé a vzdálené objekty Dosah paprsku až 1000mm, std. režim 700mm Stopa parsku- tři varianty hlavice <ul style="list-style-type: none"> - bodový 0.2 mm - čárový l=33 mm - plošný 15x33 mm Stavitelné ostření Nastavitelné směřování paprsku Vyhodnocovací jednotka s 2 čís. indikátory Krytí IP67 Pracovní teplota -25 až 55°C 	Hlavice s bodovým paprskem Hlavice s čárovým paprskem Hlavice s plošným paprskem Vyhodnocovací modul, 2x PNP výstup, kabel 2m Vyhodnocovací modul, 2x PNP výstup, ext. vstup pro dálk. přepín., kabel 2m	E3C-LD11 E3C-LD21 E3C-LD31 E3C-LDA41 E3C-LDA51




Typy výstupů fotoelektrických snímačů		Typ detekce																						
NPN 	PNP 	Přerušení paprsku/ přiblížení objektu Indikátor Výstup	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Light-ON</th> <th>Dark-ON</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ANO</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>NE</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Svítil</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nesvítil</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Light-ON	Dark-ON	ANO			NE			Svítil			Nesvítil			ON			OFF		
	Light-ON	Dark-ON																						
ANO																								
NE																								
Svítil																								
Nesvítil																								
ON																								
OFF																								


Snímání barev a barevných značek

Řada	Popis	Údaje	Vybrané typy
E3M-VG 	Snímač barevných značek se sousou optikou <ul style="list-style-type: none"> Napájení 10 až 30VDC Rozměry: 21 x 43 x 68 mm Plastové pouzdro Detekční vzdálenost 10 ±3 mm Výstup: NPN nebo PNP, 100 mA/30VDC, funkce LIGHT-ON/DARK-ON (přepínatelné) Velmi rychlá odezva $t_{ON} < 50 \mu s$, $t_{OFF} < 70 \mu s$ Dobře viditelná stopa zelené LED (525 nm) s rozměry 1 x 4 nebo 4 x 1 mm Eliminace změny úhlu povrchu s detekovanou značkou Spojitý indikátor citlivosti a rozhodovací úrovně Funkce učení: ruční, dálkové 2 banky pro naučenou značku, přepínané dálkově Provedení s kabelem 2 m nebo s konektorem Krytí IP67 Pracovní teplota: -20 až +50 °C 	S konektorem M12: Stopa 1x4 mm Stopa 4x1 mm S kabelem 2m: Stopa 1x4 mm Stopa 4x1 mm Konektory a kabely s konektorem na straně 47 Typy výstupu: 16, 26, 17, 27 = PNP 11, 21, 12, 22 = NPN	E3M-VG16 E3M-VG26 E3M-VG12 E3M-VG22

Řada	Vlastnosti	Popis	Vybrané typy
E3MC 	Čtyřkanálový snímač pro rozpoznávání barev <ul style="list-style-type: none"> Napájení 12 až 24VDC Rozměry: 30 x 80 x 53 mm Výstupy PNP nebo NPN, 100mA/30VDC Doba odezvy: 1 až 60 ms max. (dle typu) Zdroj světla 3 LED (R, G, B) Použita technologie FAO (Free angle optics) Automatické potlačení vlivu jasů osvětlení a rozdílu intenzit zdrojů R,G,B světla Funkce učení, zapamatování naučené barvy do jedné ze čtyř bank (ovládaná tlačítkem nebo dálkově) Vhodné pro rozpoznávání barevných značek a třídění objektů dle barev Varianty pro externí světlovod: Modely se 3 analogovými výstupy pro R, G, B, 0 až 7/10 V - informace na vyžádání. Krytí IP66 Pracovní teplota: -25 až +55 °C Podrobnější informace na vyžádání !	Modely s 1 výstupem, 4 banky pro naučené barvy - přepínatelné: <p>Kompaktní, dosah 60 ±10 mm Se spec. hlavicí, dosah 20 ±4 mm Světlovod řady E32, dosah až 200 mm (dle použitého světlovodu)</p> Modely se 4 výstupy pro každou barvu, 4 banky pro naučené barvy: <p>Kompaktní, dosah 60 ±10 mm Se spec. hlavicí, dosah 20 ±4 mm Světlovod řady E32, dosah až 200 mm (dle použitého světlovodu)</p> <p>Typy výstupu: 41 = PNP 11 = NPN</p>	E3MC-A41 E3MC-X41 E3MC-Y41 E3MC-MA41 E3MC-MX41 E3MC-MY41



Snímače s optickými vlákny

Řada	Vlastnosti	Popis	Vybrané typy
E3X-NA 	Fotoelektrické snímače se světlovodnými adaptéry s analogovým zpracováním signálu <ul style="list-style-type: none"> Napájení: 12 až 24 VDC Rozměry: - s kabelem: 10(12) x 32 x 64 mm - konektorem: 12 x 33 x 82 mm Montáž na DIN lištu, kabel délky 2 m Výstup: PNP nebo NPN, 50mA / 30VDC, funkce LIGHT-ON/DARK-ON (přepínatelné) Doba odezvy: E3X-NA41F/-NA11F: 0,03 ms max. E3X-NA (ostatní): 0,2 ms max. Manuální nastavení citlivosti Časová funkce OFF delay - 40 ms 5 LED diod (4x zelená + 1x červená) pro monitorování činnosti snímače Ochrana proti zkratu a přepólování Stupeň krytí: IP55 Pracovní teplota: -25° až +55 °C 	S kabelem 2 m: <p>Standardní model Krátká doba odezvy Snímač značek Se zvýšeným krytím IP66</p> S konektorem M8 (4 piny): <p>Standardní model</p> <p>Typy výstupů: 41,44 = PNP 11,14 = NPN</p>	E3X-NA41 E3X-NA41F E3X-NAG41 E3X-NA41V E3X-NA44V
E3X-NL  	Snímač pro detekci lesklých objektů <ul style="list-style-type: none"> Napájení 12 až 24 VDC Rozměry: 32,2 x 33 x 59 mm Detekční vzdálenost 10 ± 3 mm a 20 ± 7 mm Výstup: NPN, 100mA/30VDC, funkce LIGHT-ON/DARK-ON (přepínatelné) Časová funkce OFF delay - 40 ms Snímací hlava a zesilovač spojeny světlovodem Technologie FAO (Free Angle Optics) umožňuje detekci lesklých ploch bez ohledu na barvu Detekce malých objektů (průměr stopy 2 mm) Funkce učení pro snadné nastavení Krytí IP50 Pracovní teplota: -25° až +55°C 	<p>Zesilovač</p> Snímací hlava: <p>Dosah 10±3 mm; 10,4 x 29 x 29 mm, světlovod 50 cm</p> <p>Dosah 20±7 mm; 20,4 x 42 x 47 mm, světlovodem 50 cm</p>	E3X-NL11 E32-S15-1 E32-S15L-1

Řada	Popis	Údaje	Vybrané typy
<p>E3X-DA/MDA</p> 	<p>Fotoelektrické snímače se světlovodnými adaptéry s číslicovým zpracováním signálu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Napájení 12 až 24VDC • Rozměry: - s kabelem: 10 x 32 x 64 mm - s konektorem: 10 x 32 x 84 mm • Výstup PNP nebo NPN, 30mA/30VDC, funkce LIGHT-ON/DARK-ON (přepínatelné) • Model -DA-S/-MDA s řízením světelného výkonu • Varianty s nožovými konektory a kabelem • Možnost řazení senzorů vedle sebe a nastavení parametrů všech jednotek pomocí optické komunikace • Programovací konzole E3X-MC11 • Činnost - 3 pracovní módy / doba odezvy: <ul style="list-style-type: none"> - velký dosah / 4 ms max. - standardní / 1 ms max. - rychlá odezva / 0.25 ms max. • Časová funkce OFF delay - až 200 ms -DA-S/ -MDA OFF delay - až 5 s • Autosynchronizace snímačů pro odstranění vzájemné interference • Číslicové zpracování signálu (12 bitů), čtyřmístný LED display (čísllice 6mm) • Zobrazení údaje: absolutní, relativní(%), sloupcový graf • Funkce paměti maxima a minima • Čtyři módy učení pro snadné nastavení citlivosti a rozhodovací úrovně • Typy s monitorovacím analogovým výstupem 1 až 5 VDC • Pracovní teplota: -25° až +55°C 	<p>S kabelem 2 m:</p> <p>Standardní model Standardní model + řízení výkonu S analogovým výstupem 1 až 5VDC Snímač značek s modrou LED Snímač značek s modrou LED + řízení výkonu Snímač značek se zelenou LED Snímač značek se zelenou LED + řízení výkonu S infračerveným světlem Se zvýšeným krytím IP66 Se dvěma výstupy Se dvěma výstupy + řízení výkonu Se dvěma vstupy</p> <p>S nožovým konektorem:</p> <p>Standardní model + řízení výkonu Se dvěma vstupy</p> <p>S konektorem M8 (4 piny):</p> <p>Standardní model</p> <p>Programovací konzole:</p> <p>Programovací konzole Programovací konzole + řízení výkonu Komunikační hlavice Kabel 1.5 m</p> <p>Konektory a kabely s konektorem na straně 47</p> <p>Typy výstupů:</p>	<p>E3X-DA41-N E3X-DA41-S E3X-DA51-N E3X-DAB41-N E3X-DAB41-S E3X-DAG41-N E3X-DAG41-S E3X-DAH41-N E3X-DA41V E3X-DA41TW E3X-DA41TW-S E3X-MDA41</p> <p>E3X-DA8-S E3X-MDA8</p> <p>E3X-DA44V</p> <p>E3X-MC11-C1 E3X-MC11-C1-S E3X-MC11-H1 E39-Z12-1</p> <p>41,51 = PNP 11,21 = NPN</p>



Optická vlákna pro zesilovače E3X-DA a E3X-NA


Model	Typ	Použití Velikost	Prac. teplota	Dosah max. / standardní objekt / minimální detektovatelný objekt	Vybrané typy
E32-TC200 	Vysílač - přijímač, všeobecné použití			950 mm max. / Ø 1 mm / Ø 0.01 mm 850 mm max. / Ø 1 mm / Ø 0.01 mm 250 mm max. / Ø 0.5 mm / Ø 0.01 mm 950 mm max. / Ø 1 mm / Ø 0.01 mm 250 mm max. / Ø 0.5 mm / Ø 0.01 mm	E32-TC200 E32-TC200A E32-TC200E E32-TC200B E32-TC200F
	E32-TC200 E32-TC200A E32-TC200E E32-TC200B E32-TC200F	M4 M3 M3 M4, Ø 1.2mm M4, Ø 0.9mm	-40 až 70°C		
E32-T11/T22 	Vysílač - přijímač			1660 mm max. / Ø 1.4 mm / Ø 0.02 mm 250 mm max. / Ø 0.5 mm / Ø 0.01 mm 2300 mm max. / Ø 1.7 mm / Ø 0.01 mm 150 mm max. / Ø 0.5 mm / Ø 0.01 mm	E32-T11L E32-T22 E32-T22S E32-T22R
	E32-T11L E32-T22 E32-T22S E32-T22R	M4 Ø 2 mm Ø 3 mm Ø 2 mm	-40 až 70°C		
E32-T61 	Vysílač - přijímač, pro vyšší teploty			570 mm max. / Ø 1 mm / Ø 0.01 mm	E32-T61
	E32-T61	M4	-40 až 300°C		
E32-T14/T24 	Vysílač - přijímač, boční snímání			4000 mm max. / Ø 4 mm / Ø 0.01 mm 570 mm max. / Ø 1 mm / Ø 0.01 mm 150 mm max. / Ø 0.5 mm / Ø 0.01 mm	E32-T14 E32-T14L E32-T24
	E32-T14 E32-T14L E32-T24	montáž šrouby M4, Ø 3 mm M4, Ø 1 mm	-40 až 70 °C		
E32-CC200 	Difuzní, s koaxiálním vláknem			400 mm max. / 500 x 500 mm / Ø 0.01 mm	E32-CC200
	E32-CC200	M6, koax.	-40 až 70 °C		
E32-DC200 	Difuzní, všeobecné použití			400 mm max. / 400 x 400 mm / Ø 0.01 mm 400 mm max. / 400 x 400 mm / Ø 0.01 mm 100 mm max. / 100 x 100 mm / Ø 0.01 mm 100 mm max. / 100 x 100 mm / Ø 0.01 mm	E32-DC200 E32-DC200B E32-DC200E E32-DC200F
	E32-DC200 E32-DC200B E32-DC200E E32-DC200F	M6 M6, Ø 2.5 mm M3 M3, Ø 1.2 mm	-40 až 70°C		
E32-D 	Difuzní, velký dosah			500 mm max. / 500 x 500 mm / Ø 0.01 mm 40 mm max. / 50 x 50 mm / Ø 0.01 mm 160 mm max. / 200 x 200 mm / Ø 0.01 mm	E32-D11L E32-D21 E32-D21L
	E32-D11L E32-D21 E32-D21L	M6 M6 M4	-40 až 70°C		
	Difuzní, velký dosah, pro vyšší teploty			300 mm max. / 200 x 200 mm / Ø 0.01 mm 120 mm max. / 200 x 200 mm / Ø 0.01 mm	E32-D51 E32-D61
	E32-D51 E32-D61	M6	-40 až 150°C -40 až 300°C		
E32-D14/D24 	Difúzní, boční snímání			150 mm max. / 200 x 200 mm / Ø 0.01 mm 35 mm max. / 50 x 50 mm / Ø 0.01 mm 40 mm max. / 50 x 50 mm / Ø 0.01 mm	E32-D14L E32-D14LR E32-D24
	E32-D14L E32-D14LR E32-D24	Ø 6mm Ø 6mm Ø 2mm	-40 až 70°C		
E32-D32/D33 	Difuzní, malý průměr, přesný			100 mm max. / 100 x 100 mm / Ø 0.01 mm 21 mm max. / 25 x 25 mm / Ø 0.01 mm	E32-D32 E32-D33
	E32-D32 E32-D33	Ø 2 mm, koax. Ø 0,8/3 mm	-40 až 70°C		
E32-G14 	Vysílač - přijímač, štěrbinová závora			10 mm max. / Ø 4 mm / Ø 2 mm	E32-G14
	E32-G14	štěrbina 10mm	-40 až 70°C		
E32-T16 	Přijímač - vysílač, plochý paprsek			3500 mm max. / --- / Ø 0.6 mm 980 mm max. / --- / Ø 0.2 mm 1050 mm max. / --- / Ø 0.2 mm	E32-T16 E32-T16JR E32-T16PR
	E32-T16 E32-T16JR E32-T16PR	montáž šrouby	-40 až 70°C		

Model	Typ	Použití Velikost	Prac. teplota	Dosah max. / standardní objekt / minimální detekovatelný objekt	Vybrané typy
E32-L25 	Difuzní - pevná detekční vzdálenost			4 ±2 mm max. / 25 x 25 mm / Ø 0.01 mm	E32-L25
	E32-L25	20x20x5 mm	-40 až 70°C		
E32-R21 	Retroreflektivní, detekce průhledných objektů			10 až 250 mm / Ø 35 mm / Ø 0.1 mm	E32-R21
	E32-R21	M6	-40 až 70°C		

Další provedení světlovodných vláken a příslušenství na vyžádání

Snímače pro měření vzdáleností a tloušťky

Řada	Popis	Údaje	Vybrané typy
ZX-L  	<p>Inteligentní laserový senzor „Plug & Play“</p> <p>Zesilovač:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozměry: 64 x 32 x 20 mm • Napájení: 12 až 24 VDC +10% • Perioda měření: 150µs • Počty měření pro průměrování: 1 až 4096 • Lineární výstup (připínatelný): - 4 až 20mA / zatěžovací odpor 300 Ω max. - ±4V, výstupní impedance 300 Ω • Binární výstupy: otevřený kolektor NPN, 30 VDC / 50 mA max. pro HIGH/PASS/LOW • Vstupy pro vypnutí laseru, nulování údaje, časovací vstup, reset • Kabel 2 m • IP40 • Pracovní teplota: 0 až +50 °C <p>Hlavice (vysílač-přijímač):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozměry - ZX-LT001/-LT005: 34 x 15 x 29 mm - ZX-LT010: 42 x 20 x 25 mm • Plastové pouzdro, skleněný kryt optiky • Dosah: 0 až 500 mm nebo 500 až 2000 mm • Rozlišení 4 µm • Zdroj světla: 650 nm/1 mW, třída 1 - viditelné světlo • Kabel s konektorem 0,5 m • Pracovní teplota: 0 až +50 °C • Krytí: IP40 <p>Hlavice (difuzní, s triangulací):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozměry - ZX-LD□: 33 x 17 x 39 mm - ZX-LD□V: 55 x 25 x 45 mm • Plastové pouzdro, skleněný kryt optiky • Dosah: 30, 40, 100 nebo 300 mm (dle typu) • Rozlišení: až 2 µm • Tvar paprsku: bodový nebo čárový (šířka 2 mm) • Zdroj světla: 650 nm/1 mW, třída 2 - viditelné světlo • Kabel s konektorem 0,5 m • Pracovní teplota: 0 až +50 °C • Krytí: IP50 <p>Kalkulační jednotka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozměry: 57 x 30 x 15 mm • Konektorové připojení mezi dva zesilovače 	<p>Zesilovač:</p> <p>výstup NPN výstup PNP</p> <p>Hlavice:</p> <p>Vysílač-přijímač, rozlišení 4 µm: dosah 0 - 2 m , šířka měření prům. 1 mm dosah 0 - 0,5 m, šířka měření 5 mm dosah 0 - 0,5 m, šířka měření 10 mm dosah 0 - 0,5 m, šířka měření 30 mm</p> <p>Difuzní odraz, bodový paprsek: dosah 40±10 mm, rozlišení 2 µm dosah 100±40 mm, rozlišení 16 µm dosah 300±200 mm, rozlišení 300 µm</p> <p>Difuzní odraz, čárový paprsek: dosah 40±10 mm, rozlišení 2 µm dosah 100±40 mm, rozlišení 16 µm dosah 300±200 mm, rozlišení 300 µm</p> <p>Reflexní odraz, bodový paprsek: dosah 30±2 mm, rozlišení 0,25 µm</p> <p>Reflexní odraz, čárový paprsek: dosah 30±2 mm, rozlišení 0,25 µm</p> <p>Kalkulační jednotka:</p> <p>Komunikační jednotka RS232:</p>	<p>ZX-LDA11 ZX-LDA41</p> <p>ZX-LT001 ZX-LT005 ZX-LT010 ZX-LT030</p> <p>ZX-LD40 ZX-LD100 ZX-LD300</p> <p>ZX-LD40L ZX-LD100L ZX-LD300L</p> <p>ZX-LD30V</p> <p>ZX-LD30VL</p> <p>ZX-CAL2</p> <p>ZX-SF11</p>

Řada	Popis	Údaje	Vybrané typy
Z4W 	Měření vzdálenosti objektu optickou triangulací <ul style="list-style-type: none"> • Napájení: 12 až 24 VDC • Rozměry: 20,3 x 50 x 50 mm • Výstup: 4 až 20 mA/300W, binární NPN 50mA/30VDC, linearita 3% FS • Doba odezvy: 5 ms • Světelný zdroj: červená LED • Krytí IP66 • Pracovní teplota: -10 až 55°C 	Dosah 25 ±4 mm, rozlišení 10 μm	Z4W-V25R



ZX-E přesné indukční snímače