

Laserfotocell med inbyggd förstärkare

E3Z-Laser

Kompakt fotocell med laserljus

Lasersensorn E3Z LASER i kompakt plasthölje använder synligt laserljus för precisionspositionering och indikerings-tillämpningar.

- Synligt laserljus för precisionspositionering och indikering av små objekt
- Högeffektslysdiod för bästa prestanda

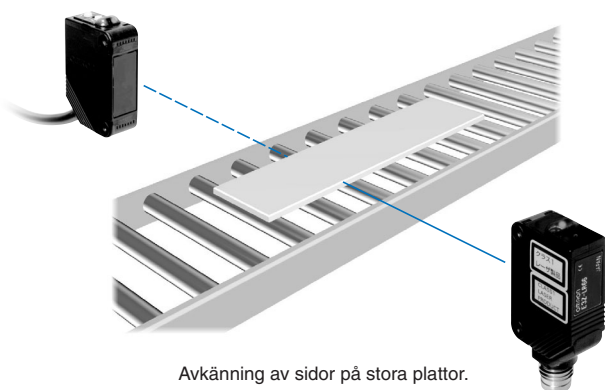


Egenskaper

Sändare/mottagare och reflexavkännande fotoceller

Kraftigt förbättrad synlighet av strålen medför enklare inställning av optiska axlar i fotoceller

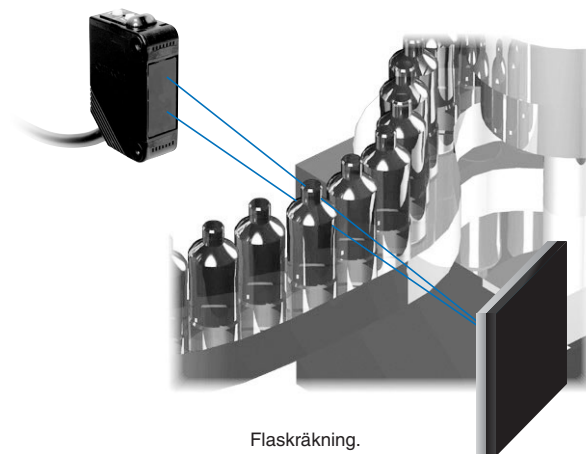
- Den optiska utformningen maximerar den linjära utbredningen av laserstrålarna. Röda laserstrålar (klass 1) kan riktas in exakt mot objektet.
- Med den prestandastarka laserdioden för det nominella avkänningsavståndet på 60 m ger tillräcklig tolerans, så att sändare/mottagare typer tillförlitligt kan användas även i dammiga miljöer.



Avkänning av sidor på stora plattor.

Pålitlig indikering av små objekt och smala mellanrum med liten punkt

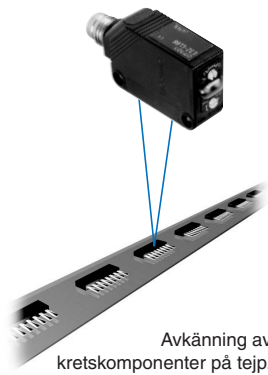
- Punktdiametern för sändare/mottagare och reflexavkännande typer är 5 mm (typiskt värde vid 3 m), så att små arbetsstycken kan avkännas på långa avstånd.
- Avkänningsavståndet för reflexavkännande typer är 15 m (när en reflektor E39-R1S används). Detta är det längsta avkänningsavståndet i branschen.



Flaskräkning.

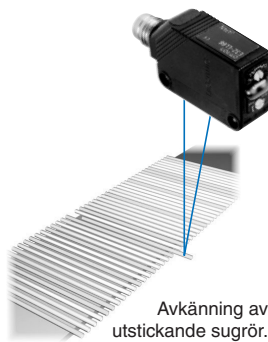
BGS-typer

Långt avkänningsavstånd, 300 mm (vitt papper)



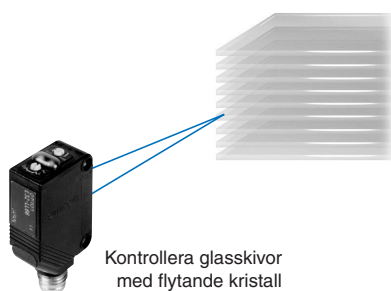
Litet svart/vitt-fel för tillämpningar med blandade färger

- Ett svart/vitt-fel på 5 % gör avkänningen och driften stabilare.



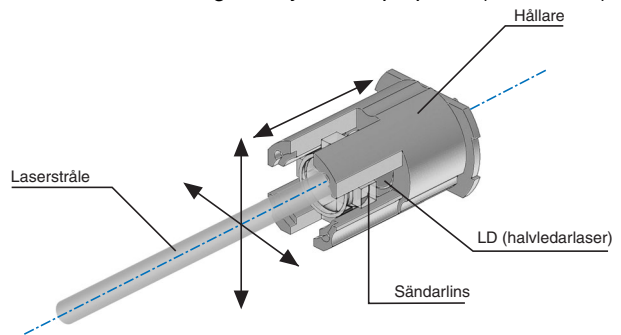
Enkel avkänning av små arbetsstycken och små nivåskillnader med liten punkt

- Stabil avkänning är möjlig utan störningar från en blank bakgrund.
- Punktdiametern för typ BGS är 0,5 mm (typiskt värde vid 300 mm). Den lilla punktdiametern och den låga hysteresen på 5 %, innebär att mycket små skillnader kan avkännas.
- Typer med en svarstid på 0,5 ms (E3Z-LL□3/□8) finns tillgängliga som standardtyper för snabbt rörliga objekt.



Avancerad optisk teknik i E3Z Laser

Laserstrålens riktningssavvikelse kan dämpas och punktdiametrarna kan väljas fritt. Det uppnås med upprikningsteknik med hög precision baserat på LD och moduluppbyggda sändarlinsen. Linsen läge kan justeras på plats. (Patentsökt)



Laserinställningar

Sändarlinsen kan ställas in exakt, både horisontellt och i höjled, vilket ger minimal riktningssavvikelse (upp till ± 1 grad).

Beställningsinformation

Fotoceller

Rött ljus

Avkänningsmetod	Utseende	Anslutningsmetod	Svarstid	Avkänningsavstånd	Typ	
					NPN-utgång	PNP-utgång
Sändare/mottagare		Fast kabel (2 m)*1	1 ms	60 m	*2 E3Z-LT61	E3Z-LT81
		Standard M8-kontakt			E3Z-LT66	E3Z-LT86
Reflexavkännande med MSR-funktion	*3	Fast kabel (2 m)*1	1 ms	15 m (300 mm) (Användning av E39-R1) 7 m (200 mm) (Användning av E39-R12) 7 m (200 mm) (Användning av E39-R6)	*4 E3Z-LR61	E3Z-LR81
		Standard M8-kontakt			E3Z-LR66	E3Z-LR86
Typer med avståndsställning (BGS-typer)		Fast kabel (2 m)*1	0,5 ms	20 till 40 mm (Minsta avståndsställning) 20 till 300 mm (Maximal avståndsställning)	E3Z-LL61	E3Z-LL81
		Standard M8-kontakt			E3Z-LL66	E3Z-LL86
		Fast kabel (2 m)*1	0,5 ms	25 till 40 mm (Minsta avståndsställning) 25 till 300 mm (Maximal avståndsställning)	E3Z-LL63	E3Z-LL83
		Standard M8-kontakt			E3Z-LL68	E3Z-LL88

*1. Produkterna finns även med fast kabel med längden 0,5 m. Vid beställning, ange kabellängden genom att komplettera typbeteckningen med "0.5M" (till exempel E3Z-T61 0.5M).

Även typer med fasta M12-kontakt finns. Ange vid beställning "-M1J" i slutet av typbeteckningen (till exempel E3Z-LT61-M1J). Kabeln är 0,3 m. Även följande kontaktstyper finns tillgängliga. Mera information kan fås från OMRON-återförsäljaren.

Typer med fast kabel, 1 m eller 5 m

Kontakt med fast kabel, M8 fyrpoliga och M8 trepoliga.

*2. Kontakta OMRON-återförsäljaren om kabellängder över 10 m behövs. Typer med stora ljuspunkter kan specialbeställas. Det förenklar justeringen av de optiska axlarna och ger stabilare mottagning av laserstrålen även om det förekommer vibrationer.

*3. Reflektorn säljs separat. Välj den reflektortyp som passar bäst för tillämpningen.

*4. Värden inom parentes indikerar minsta möjliga avstånd mellan givare och reflektor.

Tillbehör (Beställs separat)










Bländare (för E3Z-LT□□)

Bländarens bredd	Avkänningsavstånd	Minsta avkänningsobjekt (typiskt)	Typ	Innehåll
diameter 0,5 mm	3 m	diameter 0,1 mm	E39-S65A	En sats (innehåller bländare för både sändaren och mottagaren)

Reflektorer (för E3Z-LR□□)

Beteckning	Avkänningsavstånd (typiskt)	Typ	Anmärkingar
Reflektor	15 m (300 mm)	E39-R1S	<ul style="list-style-type: none"> Reflexavkännande typer levereras utan reflektorer. Avståndet mellan givare och reflektor ska vara minst det avstånd som anges inom parentes. MRS-funktionen är aktiverad.
	7 m (200 mm)	E39-R12	
	7 m (200 mm)	E39-R6	

Monteringsfästen





Utseende	Typ	Antal	Anmärkningar	Utseende	Typ	Antal	Anmärkningar
	E39-L153	1	Monteringsfästen		E39-L98	1	Fäste för skyddshölje av metall *1
	E39-L104	1			E39-L150	1 sats	(Givarjustering)
	E39-L43	1	Horisontella monteringsfästen*1		E39-L151	1 sats	Monteras enkelt på transportörens ramskenor av aluminium och kan lätt justeras. För höger- till vänsterjustering
	E39-L142	1	Horisontellt fäste för skyddshölje*1				
	E39-L44	1	Fäste för montering mot bakplanet		E39-L144	1	Fäste för kompakt skyddshölje (endast för E3Z) *1

*1. Kan inte användas för typer med standardkontaktton.

Obs: När sändare/mottagare används, beställ ett fäste för mottagaren och ett för sändaren.

Givarens I/O-kontaktton

(Databladet för tillbehör, E26E-EN-01, innehåller en översikt över alla tillgängliga givarkontaktton)

Storlek	Kabel	Utseende	Kabeltyp	Typ	
M8	Standard	Rak 	2 m	Fyrpolig	XS3F-M421-402-A
			5 m		XS3F-M421-405-A
		L-formad 	2 m		XS3F-M422-402-A
			5 m		XS3F-M422-405-A
M12 (För -M1J typer)	Standard	Rak 	2 m	Trepolig	XS2F-D421-DC0-A
			5 m		XS2F-D421-GC0-A
		L-formad 	2 m		XS2F-D422-DC0-A
			5 m		XS2F-D422-GC0-A

Tekniska data och specifikationer

Avkänningsmetod		Sändare/mottagare	Reflexavkännande med MSR-funktion	Avståndsställningsbara (BGS-typer)	
Svarstid		Standard			Snabb
Egenskap	Typ				
	NPN-utgång	E3Z-LT61/-LT66	E3Z-LR61/-LR66	E3Z-LL61/-LL66	E3Z-LL63/-LL68
	PNP-utgång	E3Z-LT81/-LT86	E3Z-LR81/-LR86	E3Z-LL81/-LL86	E3Z-LL83/-LL88
Avkänningsavstånd		60 m *1	0,3 till 15 m (när E39-R1 används) 0,2 till 7 m (när E39-R12 används) 0,2 till 7 m (när E39-R6 används)	Vitt papper (100 × 100 mm): 20 till 300 mm Svart papper (100 × 100 mm): 20 till 160 mm	Vitt papper (100 × 100 mm): 25 till 300 mm Svart papper (100 × 100 mm): 25 till 100 mm
Avståndets inställningsområde		---		Vitt papper (100 × 100 mm): 40 till 300 mm Svart papper (100 × 100 mm): 40 till 160 mm	Vitt papper (100 × 100 mm): 40 till 300 mm Svart papper (100 × 100 mm): 40 till 100 mm
Punktdiameter (typisk)		5 mm diameter vid 3 m		0,5 mm diameter vid 300 mm	
Standardföremålsstorlek		Ogenomskinlig: 12 mm minsta diameter	Ogenomskinlig: 75 mm minsta diameter	---	
Minsta avläsningsbara objektstorlek (typisk)		6 mm diameter, ogenomskinligt objekt vid 3 m		0,2 mm diameter, stift av rostfritt stål vid 300 mm	
Differentialrörelse		---		Maximalt 5 % av inställningsavståndet	
Svart/vitt-fel		---		5 % vid 160 mm	5 % vid 100 mm
Riktningvinkel		Mottagare: 3 till 15°	---		
Ljuskälla (våglängd)		Röd lysdiod (655 nm), JIS klass 1, IEC klass 1, FDA klass II			
Matningsspänning		12 till 24 V DC ±10 %, rippel (p-p): Max 10 %			
Strömförbrukning		Sändare: 15 mA Mottagare: 20 mA	30 mA max.		
Reglerutgång		Lastens spänningsmatning: 26,4 V DC max., belastningsström: 100 mA max., öppen kollektorutgång			
Resterande utspänning		Ström genom lasten mindre än 10 mA: 1 V maximalt Ström genom lasten 10 till 100 mA: 2 V maximalt			
Växling av utgångsläge		Används för att växla mellan lägena Ljus PÅ och Mörker PÅ.			
Skyddskrets		Skydd mot förväxling av spänningsmatningens poler, skydd mot kortslutning på utgången och skydd mot förväxling av utgångens poler	Skydd mot förväxling av spänningsmatningens poler, skydd mot kortslutning på utgången, skydd mot inbördes störningar och skydd mot förväxling av utgångens poler		
Svarstid		Till- eller frånslag: 1 ms max			Till- eller frånslag: 0,5 ms max
Känslighetsjustering		Envarvig inställningsknapp		Femvarvig inställningsknapp	
Omgivande belysning (Mottagarsida)		Glödlampa: 3 000 lux max. Solljus: 10 000 lux max.			
Omgivningstemperaturområde		Drift: -10 till 55 °C, lagring: -25 till 70 °C (utan isbildning eller kondensation)			
Omgivande luftfuktighet		Drift: 35 % till 85 %, lagring: 35 % till 95 % (utan kondensation eller isbildning)			
Isolationsresistans		20 MΩ min. vid 500 V DC			
Överslagsspänning		1 000 V AC, 50/60 Hz under 1 min			
Vibrationstålighet		Till brott: 10 till 55 Hz, 1,5 mm dubbel amplitud under 2 timmar vardera i X-, Y- och Z-riktning			
Stöttålighet		Till brott: 500 m/s ² 3 gånger vardera i X-, Y- och Z-riktning			
Skyddsklass		IP 67 (IEC 60529)			
Anslutningsmetod		Fast kabel (standardlängd: 2 m): E3Z-L□□1/-L□□3 Standard M8-kontakt: E3Z-L□□6/-L□□8			
Lampa		Driftlampa (orange) Stabilitetslampa (grön) Sändare för envägsavkännare har endast en spänningslampa (orange).			

Avkänningsmetod		Sändare/mottagare	Reflexavkännande med MSR-funktion	Avståndsställningsbara (BGS-typer)		
Svarstid		Standard			Snabb	
Egenskap	Typ	NPN-utgång	E3Z-LT61/-LT66	E3Z-LR61/-LR66	E3Z-LL61/-LL66	E3Z-LL63/-LL68
		PNP-utgång	E3Z-LT81/-LT86	E3Z-LR81/-LR86	E3Z-LL81/-LL86	E3Z-LL83/-LL88
Vikt (packad)	Fast kabel (2 m)	Ca 120 g	Ca 65 g			
	Standard-kontaktdon	Ca 30 g	Ca 20 g			
Material	Hölje	PBT (polybutylentereftalat)				
	Lins	Modifierad arylatplast	Metakrylatplast	Modifierad arylatplast		
Tillbehör		Instruktionsbok (Varken reflektorer eller monteringsfästen ingår i någon av typerna ovan.)				

*1. Kontakta OMRON-återförsäljaren om kabellängder över 10 m behövs. Typer med stora punkter kan specialbeställas. Det förenklar justeringen av de optiska axlarna och ger stabilare mottagning av laserstrålen även om det förekommer vibrationer.

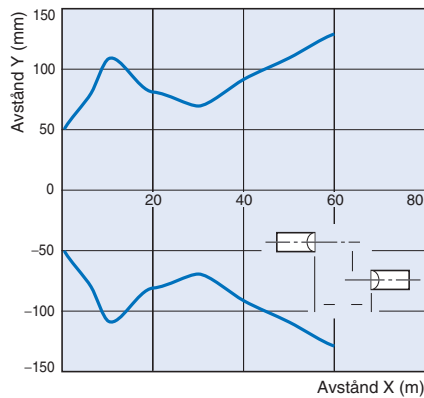
Obs: En emissionsstoppfunktion kan läggas till på sändare/mottagare som en specialfunktion. Mera information kan fås från OMRON-återförsäljaren.

Tekniska data (typiska)

Parallellt funktionsområde

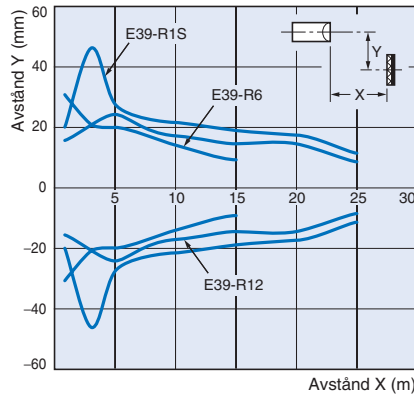
Sändare/mottagare

E3Z-LT□□



Reflexavkännande typer för transparenta objekt

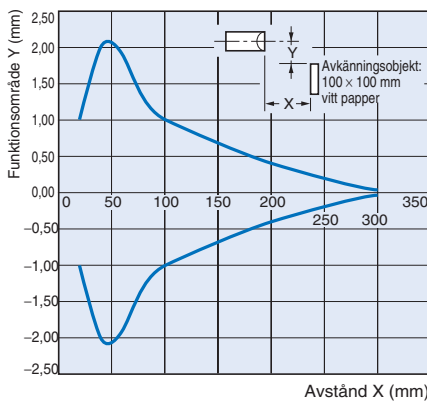
E3Z-LR□□



Funktionsområde vid inställningsavstånd 300 mm

BGS-typer

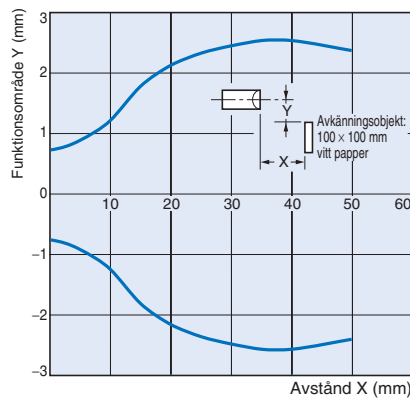
E3Z-LL□□



Funktionsområde vid inställningsavståndet 40 mm

BGS-typer

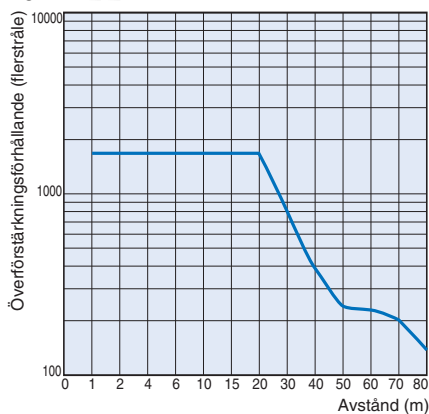
E3Z-LL□□



Överförstärkning sfa inställningsavstånd

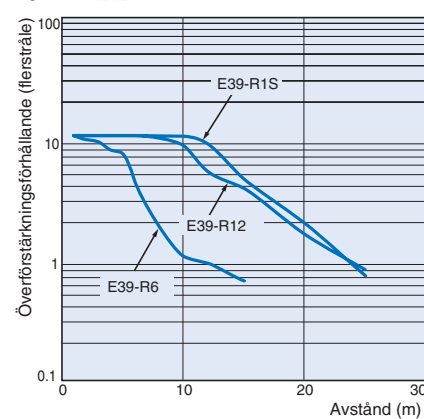
Sändare/mottagare typer

E3Z-LT□□



Reflexavkännande typer

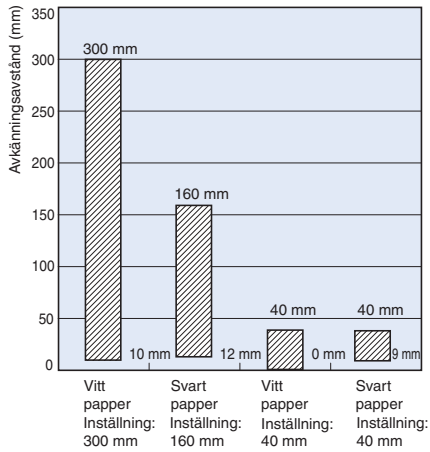
E3Z-LR□□



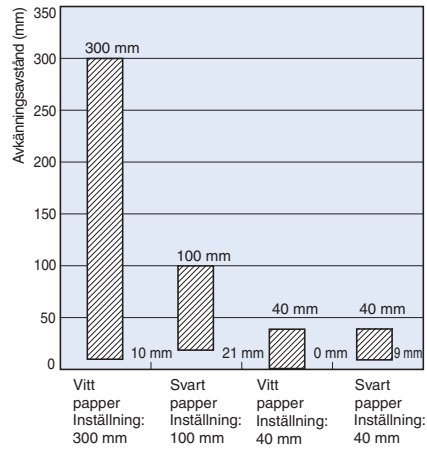
Karakteristika för korta avstånd

BGS-typer

E3Z-LL□1/-LL□6



E3Z-LL□3/-LL□8

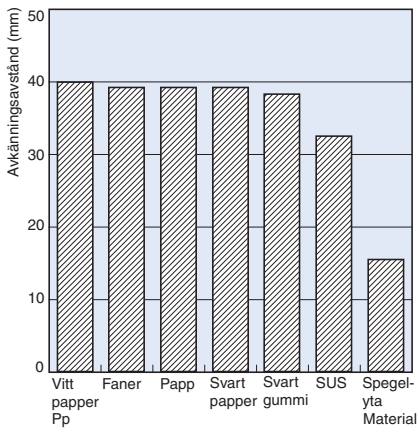


Avkänningsavstånd sfa objektets material

BGS-typer

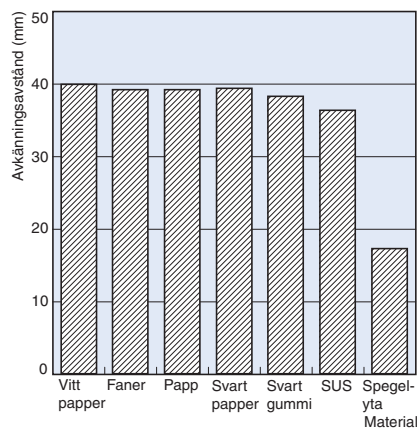
E3Z-LL□1/-LL□6

Vitt papper vid inställningsavståndet 40 mm



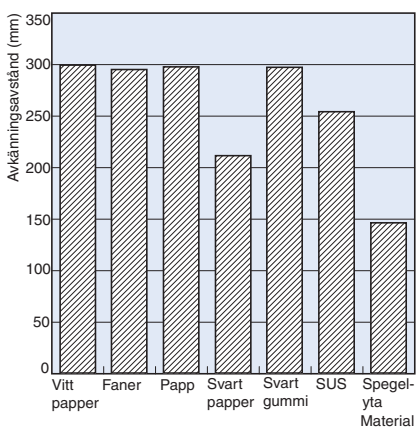
E3Z-LL□3/-LL□8

Vitt papper vid inställningsavståndet 40 mm



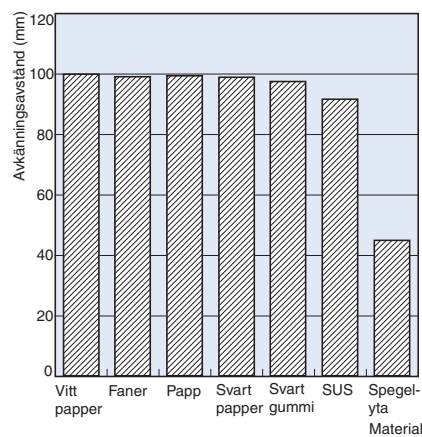
E3Z-LL□1/-LL□6

Vitt papper vid inställningsavståndet 300 mm



E3Z-LL□3/-LL□8

Vitt papper vid inställningsavståndet 100 mm

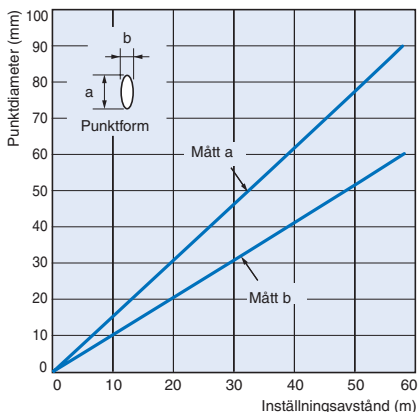


Emissionspunktdiameter sfa avkänningsavståndet

SSS Sändare/mottagare och reflexavkännande typer (Samma för alla typer)

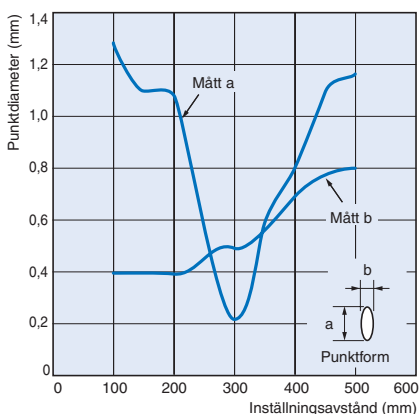
E3Z-LT□□

E3Z-LR□□



BGS-typer (Samma för alla typer)

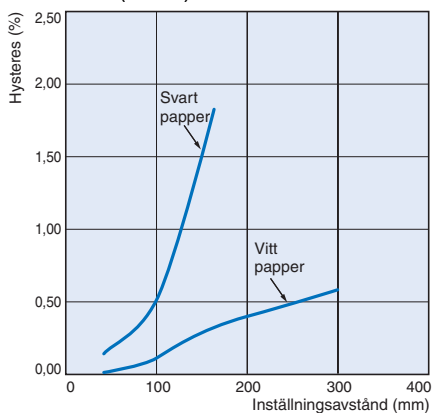
E3Z-LL□□



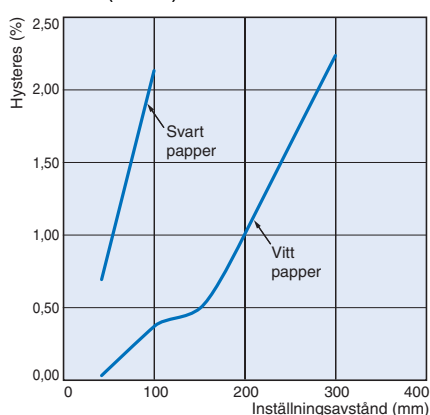
Fel sfa avkänningsavstånd

BGS-typer

E3Z-LL□1(LL□6)



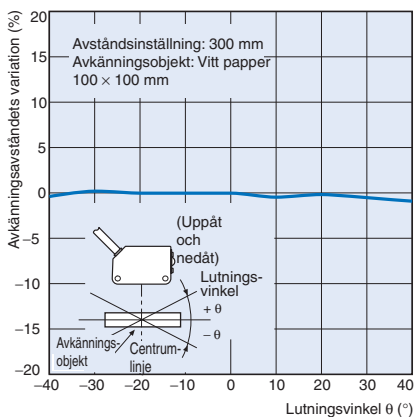
E3Z-LL□3(LL□8)



Vinkelkaraktistik (vertikalt)

BGS-typer

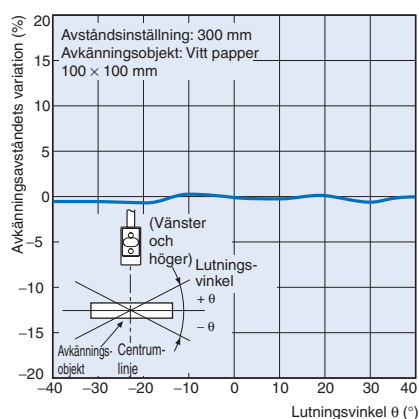
E3Z-LL□



Vinkelkaraktistik (vertikalt)

BGS-typer

E3Z-LL□



I/O Kopplingsscheman

NPN-utgång

Typ	Driftläge	Tidsdiagram	Lägesväljare	Utgångskrets
E3Z-LT61 E3Z-LT66 E3Z-LR61 E3Z-LR66	Ljus PÅ		L-sidan (LJUS PÅ)	<p>Envägsavkännande mottagare, reflexavkännande modeller</p>
	Mörker PÅ		M-sidan (MÖRKER PÅ)	
	Sändare/mottagare			
E3Z-LL61 E3Z-LL66 E3Z-LL63 E3Z-LL68	Ljus PÅ		L-sidan (LJUS PÅ)	
	Mörker PÅ		M-sidan (MÖRKER PÅ)	
	Sändare (sändare/mottagar typ)			

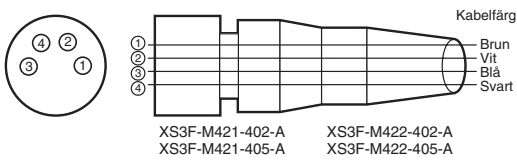
PNP-utgång

Typ	Driftläge	Tidsdiagram	Lägesväljare	Utgångskrets
E3Z-LT81 E3Z-LT86 E3Z-LR81 E3Z-LR86	Ljus PÅ		L-sidan (LJUS PÅ)	<p>Sändare/mottagare, reflexavkännande modeller</p>
	Mörker PÅ		M-sidan (MÖRKER PÅ)	
	Sändare (sändare/mottagar typ)			

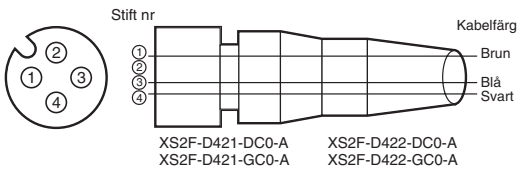
Typ	Driftläge	Tidsdiagram	Lägesväljare	Utgångskrets
E3Z-LL81 E3Z-LL86 E3Z-LL83 E3Z-LL88	Ljus PÅ	<p>Närzon Fjärrzon</p> <p>Drift-lampa (orange) PÅ AV</p> <p>Utgångstransistor PÅ AV</p> <p>Last (till exempel relä) PÅ AV</p> <p>Draget Utlöst (Mellan blå och svart ledning)</p>	L-sidan (LJUS PÅ)	<p>12 till 24 V DC</p> <p>100 mA max.</p> <p>0 V</p> <p>M12-kontakt, stiftplacering</p> <p>Fyrpoligt M4-kontakt, stiftplacering</p> <p>Stift 4 används inte.</p>
	Mörker PÅ	<p>Närzon Fjärrzon</p> <p>Drift-lampa (orange) PÅ AV</p> <p>Utgångstransistor PÅ AV</p> <p>Last (till exempel relä) PÅ AV</p> <p>Draget Utlöst (Mellan blå och svart ledning)</p>	M-sidan (MÖRKER PÅ)	

Pluggar (givarens I/O-kontakt)

Fyrpoliga M8-kontakt



M12-kontakt



Beteckning

Fotoceller med känslighetsinställning och lägesväljare

Sändare/mottagare

E3Z-LT□□ (Mottagare)

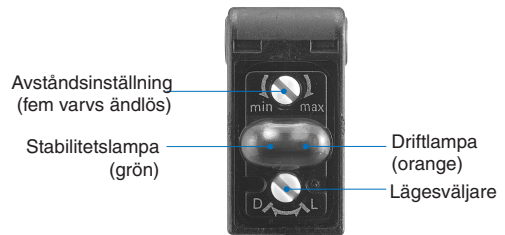
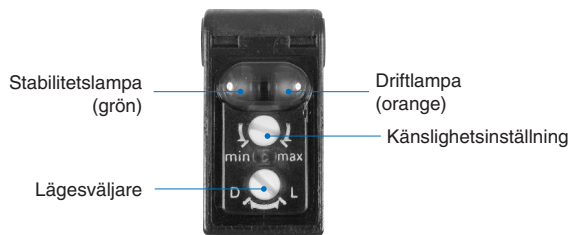
Reflexavkännande typer

E3Z-LR□□

Fotocell med inställning av avkänningsavstånd

BGS-typer

E3Z-LL□□



Säkerhetsåtgärder

Se **Garanti och ansvarsbegränsning** på sidan 20.

Varning

Denna produkt är inte konstruerad eller klassad för användning inom personsäkerhet. Produkten får inte användas i tillämpningar som kräver personsäkerhet.



Se till att laserstrålen i laserprodukter inte träffar ögat. Att direkt titta på en laserstråle kan skada synen allvarligt.



Varning

Anslut inte fotocellen till ett växelströmsuttag. Om växelström (100 V AC eller mer) ansluts till fotocellen kan den explodera eller börja brinna.



Försiktighetsåtgärder för säker användning

Var noga med att följa säkerhetsföreskrifterna nedan när du använder fotocellen.

Driftsmiljö

Använd inte fotocellen där det finns explosiv eller brandfarlig gas.

Kabeldragning

Spänningsmatningen och den utgående lastens spänningsmatning

Kontrollera att fotocellens spänningsmatning ligger inom det nominella spänningsområdet. Om spänningen är större än den nominella, kan fotocellen explodera eller börja brinna.

Matningsspänning

Den maximala matningsspänningen är 26,4 V DC. Om spänningen är större än den nominella spänningen kan fotocellen skadas eller brand uppkomma.

Last

Överskrid inte den nominella lasten.

Kortslutning av laddningen

Kortslut inte lasten, fotocellen kan skadas eller börja brinna.

Anslutning utan last

Anslut inte spänningsmatningen till fotocellen utan att lasten är ansluten, annars kan de interna elementen explodera eller börja brinna. Anslut alltid en last i samband med kabeldragningen.

Korrekt användning

Produkten får bara användas i miljöer som ligger inom de angivna gränserna.

Användningsmiljö

Vattentätthet

Fotocellen har skyddsklass IP 67. Får inte användas under vatten, utomhus eller i regn.

Omgivningsmiljö

Använd inte produkten på platser där det förekommer följande: (Det kan leda till fel eller funktionsbortfall.)

- mycket damm och smuts
- direkt solljus
- frätande gas
- organiska lösningsmedel
- stötar eller vibrationer
- vatten, olja eller kemikalier
- hög luftfuktighet eller kondensation.

Konstruktion

Återställningstid

Fotocellen kan börja användas 100 ms efter att den slagits på. Om lasten och fotocellen är anslutna till olika spänningsmatningar, måste fotocellen vara på innan lasten spänningssätts.

Kabeldragning

Förebyggande av fel

Om fotocellen används med en frekvensomriktare eller servomotor, jorda alltid anslutningarna FG (ramjord) och G (jord), annars kan felfunktioner i fotocellen uppkomma.

Montering

Montera fotocellen

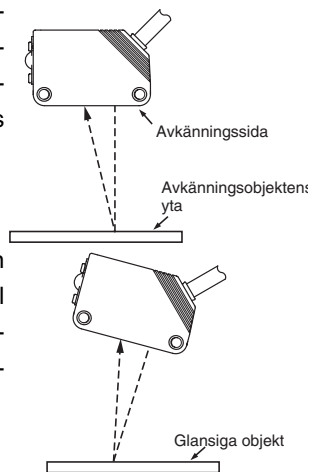
- Om fotoceller monteras mittemot varandra, se till att de optiska axlarna inte är riktade mot varandra. I sådana fall kan de störa varandra.
- Montera alltid fotocellen noggrant, så att fotocellens öppningsvinkel inte är inställd så att den utsätts för direkt, intensivt ljus, till exempel solljus, lysrörsljus eller glödlampsljus.
- Slå inte på fotocellen med hammare eller andra verktyg under installationen. Då kan fotocellen förlora sin vattentätthet.
- Montera fotocellen med M3-skrivar.
- När höljet monteras får skruvarnas åtdragningsmoment inte överskrida 0,54 Nm.

Anslutningsdon i metall

- Stäng alltid av spänningsmatningen till fotocellen innan kontaktdonet sätts i eller dras ut.
- Håll alltid i kontaktdonets hölje när du sätter i eller drar ur det.
- Dra fast kontaktdonet för hand. Använd inte tång, det kan leda till att kontaktdonet skadas.
- Drag åt med åtdragningsmomentet 0,3 till 0,4 Nm för M8-kontaktdon och 0,4 till 0,5 Nm för M12-kontaktdon. Om åtdragningsmomentet inte är tillräckligt, kan vibrationer orsaka glapp i kontaktdonen och minska skyddsklassnivån.

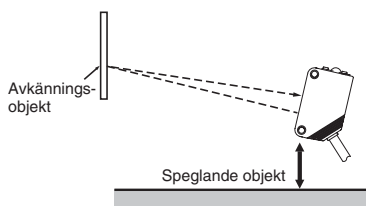
Monteringsriktning för typer med avståndsställning

- Se till att fotocellens avkänningssida är parallell med avkänningsobjektets yta. Normalt ska fotocellen inte vinklas mot avkänningsobjektet.

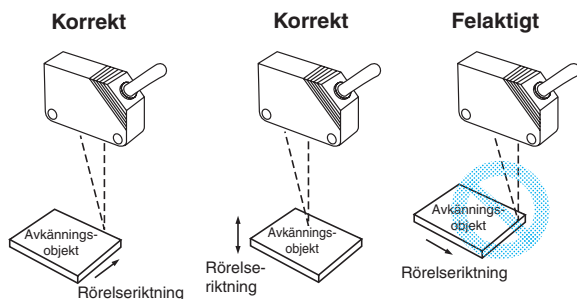


Om avkänningsobjektet har en blank yta, vinkla fotocellen 5° till 10° enligt bilden, under förutsättningar att fotocellen inte påverkas av objekt i bakgrunden.

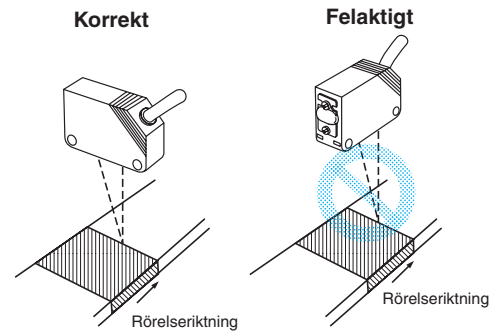
- Om det finns ett speglande objekt under fotocellen kan det hända, att den inte fungerar stabilt. Vinkla därför fotocellen eller ändra på avståndet från det speglande objektet enligt bilden nedan.



- Montera inte fotocellen i fel riktning. Se följande bilder.

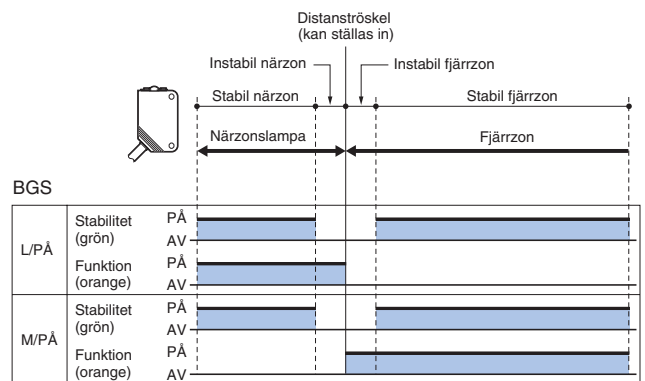


Montera fotocellen enligt följande bilder om avkänningsobjekten avsevärt skiljer sig i färg och material.



Typen med avståndsställning

Lampornas funktion



Obs: Om stabilitetslampan är tänd, är status för avkänning/ingen avkänning stabil inom den tillåtna drifttemperaturen (-10 till 55 °C).

Kontroll och underhåll

Rengöring

Använd aldrig thinner eller andra organiska lösningsmedel för att rengöra produktens yta.

Mått (enhet: mm)

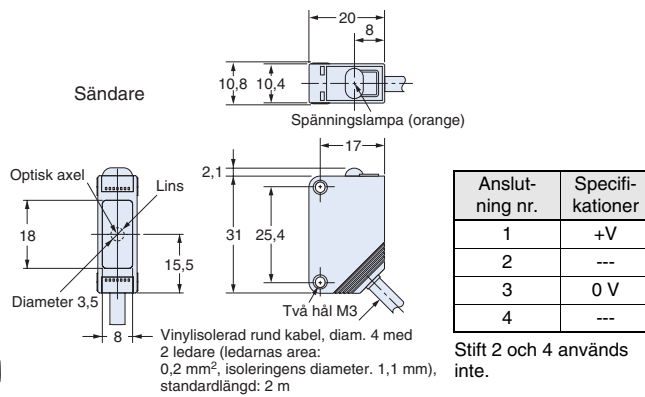
Fotoceller

Sändare/mottagare

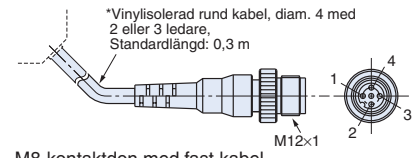
Typer med fast kabel

E3Z-LT61

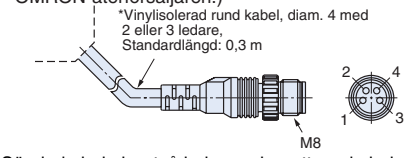
E3Z-LT81



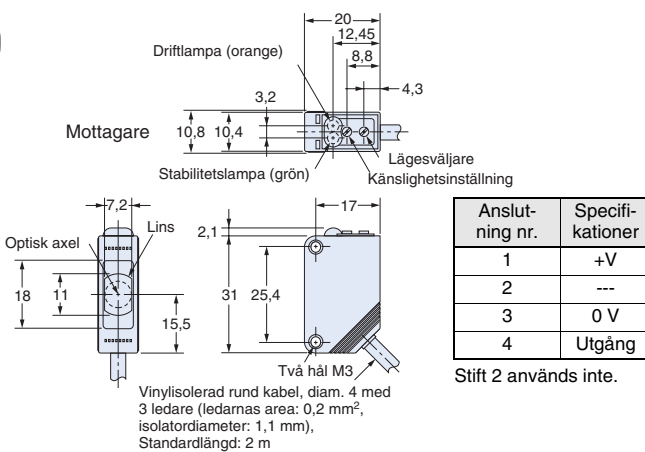
M12-kontaktdon med fast kabel (E3Z-LT□□-M1J)



M8-kontaktdon med fast kabel (Mera information kan fås från OMRON-återförsäljaren.)



* Sändarkabeln har två ledare och mottagarkabeln har tre ledare.

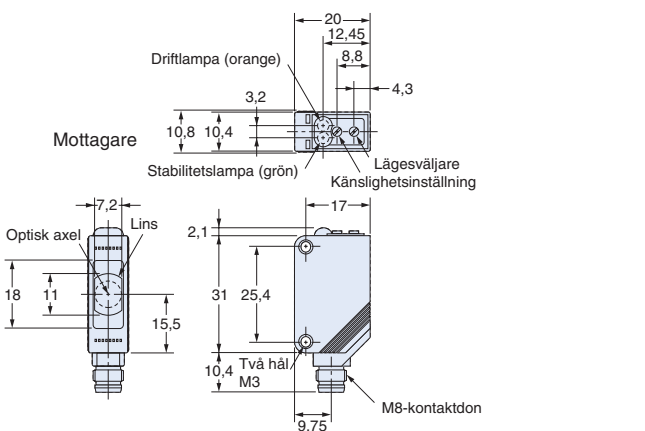
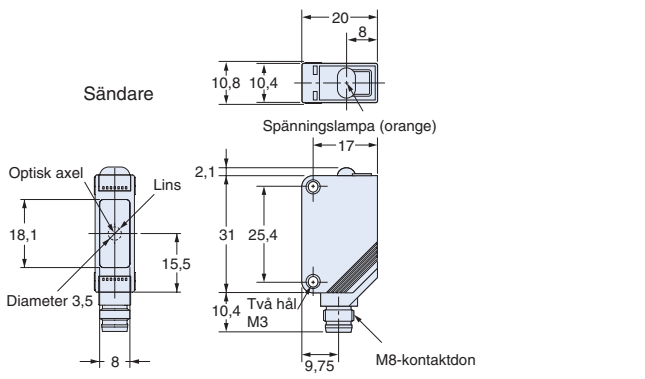


Envägsavkännande

Typer med standardkontakt

E3Z-LT66

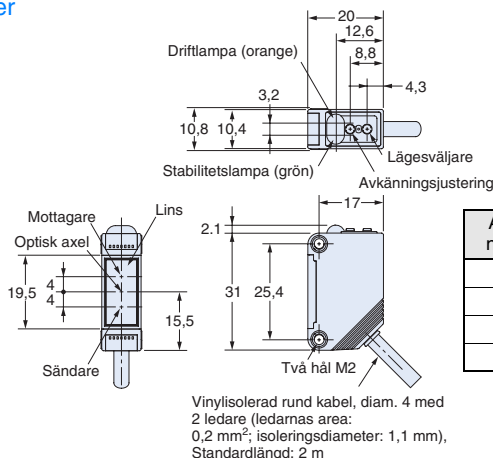
E3Z-LT86



Reflexavkännande typer

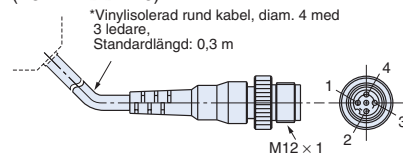
Typer med fast kabel

- E3Z-LR61
- E3Z-LR81

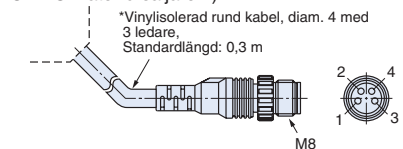


Anslutning nr.	Specifikationer
1	+V
2	---
3	0 V
4	Utgång

M12-kontaktdon med fast kabel (E3Z-LR□□-M1J)



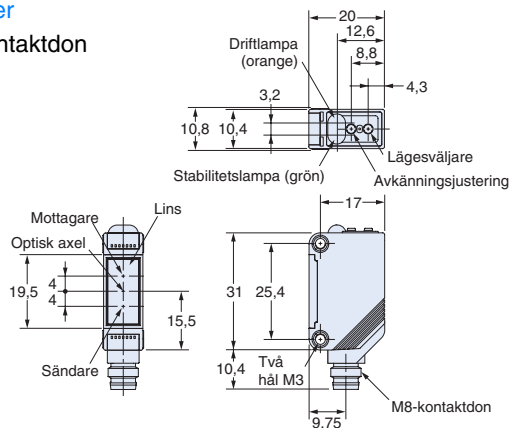
M8-kontaktdon med fast kabel (Mera information kan fås från OMRON-återförsäljaren.)



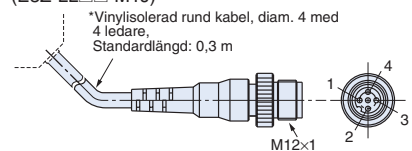
Reflexavkännande typer

Typer med standardkontaktdon

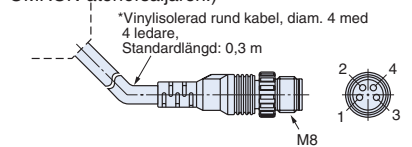
- E3Z-LR66
- E3Z-LR86



M12-kontaktdon med fast kabel (E3Z-LL□□-M1J)



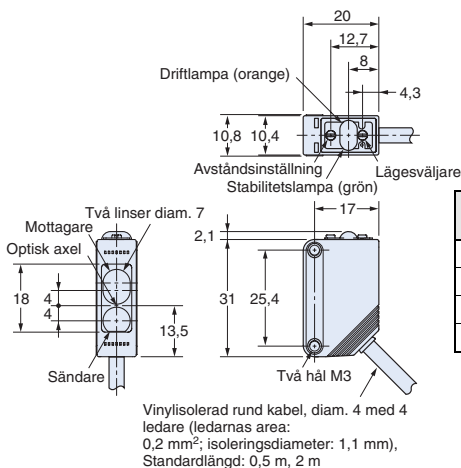
M8-kontaktdon med fast kabel (Mera information kan fås från OMRON-återförsäljaren.)



BGS-typer

Typer med fast kabel

- E3Z-LL61
- E3Z-LL81
- E3Z-LL63
- E3Z-LL83

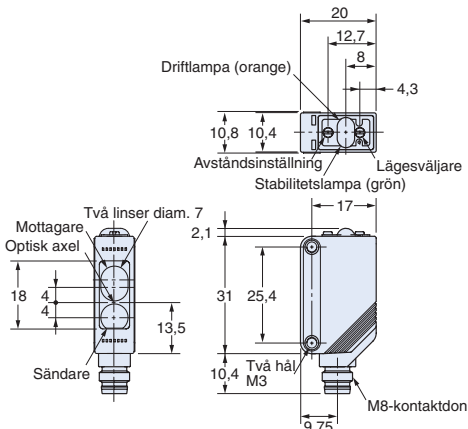


Anslutning nr.	Specifikationer
1	+V
2	---
3	0 V
4	Utgång

BGS-typer

Typer med standard

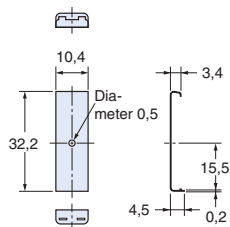
- M8-kontaktdon
- E3Z-LL66
- E3Z-LL86
- E3Z-LL68
- E3Z-LL88



Tillbehör (Beställs separat)

Bländare

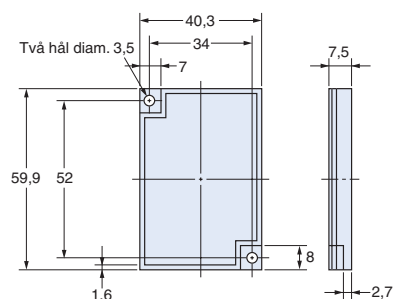
E39-S65A



Material:
SUS301 rostfritt stål

Reflektor

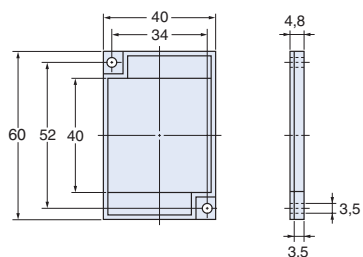
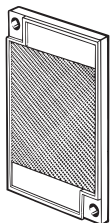
E39-R1S



Material
Reflekerande yta: akryl
Bakplan: ABS

Reflektor

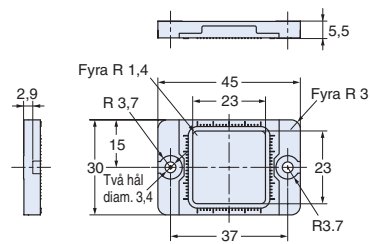
E39-R6



Material
Reflekerande yta: akryl
Bakplan: ABS

Reflektor

E39-R12



Garanti

Den enda garanti OMRON lämnar är att produkten är fri från material- och tillverkningsfel under ett år (eller annan period om sådan anges) från det att OMRON säljer produkten.

OMRON GER INGEN GARANTI, VARKEN UTTRYCKLIG ELLER UNDERFÖRSTÅDD, OM FRÅNVARO AV INTRÅNG I TREDJE MANS RÄTTIGHETER, PRODUKTERNAS ALLMÄNNA LÄMPLIGHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR VISST ÄNDAMÅL. KÖPAREN ELLER ANVÄNDAREN MEDGER ATT KÖPAREN ELLER ANVÄNDAREN ENSAM HAR AVGJORT ATT PRODUKTERNA ÄR LÄMPLIGA FÖR DET AVSEDDA ÄNDAMÅLET. OMRON FRÅNSÄGER SIG ALLA ANDRA GARANTIER, BÅDE UTTRYCKLIGA OCH UNDERFÖRSTÅDDA.

ANSVARSBEGRÄNSNING

OMRON ANSVARAR INTE FÖR SPECIELLA SKADOR, INDIREKTA SKADOR ELLER FÖLJDSKADOR, FÖRLUST AV INTÄKT ELLER VERKSAMHETSFÖRLUST SOM PÅ NÅGOT SÄTT ÄR FÖRKNIPAD MED PRODUKTERNA, OAVSETT OM SÅDANA ANSPRÅK BASERAS PÅ KONTRAKT, GARANTI, OAKTSAMHET ELLER ANSVAR.

Under inga omständigheter ska Omrons ansvar överstiga det enskilda inköpspriset för produkten som garantin avser.

UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER PÅTAR SIG OMRON ANSVAR FÖR GARANTI, REPARATION ELLER ANDRA KRAV BETRÄFFANDE PRODUKTERNA SÅVIDA INTE OMRONS ANALYSER STYRKER ATT PRODUKTERNA HAR HANTERATS, FÖRVARATS, INSTALLERATS OCH UNDERHÅLLITS KORREKT OCH ATT DE INTE UTSATTS FÖR FÖRORENINGAR, MISSBRUK, FELAKTIG ANVÄNDNING, OLÄMPLIG MODIFIERING ELLER FELAKTIG REPARATION.

LÄMPLIGHET FÖR ANVÄNDNING

PRODUKTERNA I DETTA DOKUMENT ÄR INTE SÄKERHETSKLASSADE. DE ÄR INTE KONSTRUERADE FÖR ELLER KLASSADE FÖR ATT SÄKERSTÄLLA PERSONSÄKERHET, OCH ÄR INTE TILLFÖRLITLIGA SOM SÄKERHETSKOMPONENTER ELLER SKYDDSDRUKNINGAR FÖR SÅDANA ÄNDAMÅL. OMRONS säkerhetsklassade produkter beskrivs i en separat katalog.

OMRON tar inget ansvar för överensstämmelse med standarder, regler eller bestämmelser som gäller produktkombinationen i kundens tillämpning eller användning av produkten.

På begäran från kunden kan OMRON uppvisa tillämpliga certifieringsdokument från tredje part, som anger märkdata och begränsningar för användning av produkten. Informationen i sig är inte tillräcklig för att helt bestämma lämpligheten för produkten, när den kombineras med slutprodukten, maskinen, systemet eller andra tillämpningar.

Nedan anges några exempel på tillämpningar, där man måste vara särskilt försiktig. Detta är inte avsett att vara en komplett lista över alla möjliga användningsområden för produkten, och informationen i listan anger inte heller att ett omnämnt användningsområde verkligen är lämpligt.

- Användning utomhus, samt användning där produkten kan utsättas för kemisk sammanblandning eller elektrisk interferens, eller villkor som inte beskrivs i detta dokument.
- Styrssystem för kärnkraftverk, förbränningsystem, järnvägssystem, flygtekniksystem, medicinsk utrustning, tivoliutrustning, fordon, säkerhetsutrustning eller installationer där särskilda branschregler eller myndighetsföreskrifter gäller.
- System, maskiner och komponenter som kan innebära en fara för liv eller egendom.

Läs och följ alla restriktioner för användning som gäller produkten.

ANVÄND ALDRIG PRODUKTERNA I TILLÄMPNINGAR SOM INNEBÄR ALLVARLIG RISK FÖR LIV ELLER EGENDOM UTAN ATT VARA SÄKER PÅ ATT SYSTEMET SOM HELHET ÄR KONSTRUERAT FÖR ATT HANTERA RISKERNA, OCH ATT OMRON-PRODUKTERNA HAR RÄTT NOMINELLA VÄRDEN OCH ÄR RÄTT MONTERADE FÖR DEN AVSEDDA TILLÄMPNINGEN I SYSTEMET SOM HELHET.

PRESTANDA

Uppgifter om prestanda som anges i detta dokument är riktlinjer som hjälper användaren att avgöra lämplighet och utgör inte en garanti. Uppgifterna kan representera resultatet av OMRONS testförhållanden, och användarna måste sätta dem i relation till faktiska tillämpningskrav. För produkternas faktiska prestanda gäller OMRONS garanti och ansvarsbegränsning.

ÄNDRINGAR I SPECIFIKATIONER

Produktspecifikationer och tillbehör kan ändras när som helst till följd av förbättringar eller av andra skäl.

Vi byter oftast typnummer om märkdata eller egenskaper ändras, eller om väsentliga konstruktionsändringar görs. Vissa av produktens specifikationer kan ändras utan föregående meddelande. Om tveksamhet finns, kan särskilda typnummer på begäran utfärdas för att definiera separata specifikationer för just din tillämpning. Kontakta vid behov OMRON-återförsäljaren för att kontrollera aktuella specifikationer för köpta produkter.

MÅTT OCH VIKTER

Mått och vikter är nominella och ska inte användas för tillverkningssyften, även om toleranser visas.

FEL OCH UTELÄMNINGEN

Informationen i detta dokument har kontrollerats noggrant och vi tror att den är korrekt. Vi tar dock inget ansvar för skrivfel, typografiska fel, korrekturfel, översättningsfel eller utelämnanden.

PROGRAMMERBARA PRODUKTER

OMRON ansvarar inte för användarens programmering av en programmerbar produkt, eller några konsekvenser av detta.

Cat. No. E368-SV2-01-X

I produktutvecklingens intresse förbehåller vi oss rätten att ändra specifikationer utan föregående meddelande.

SVERIGE
Omron Electronics AB
Noregatan 1, Box 1275, SE-164 29 Kista
Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Fax: +46 (0) 8 632 35 40
www.omron.se

Borås Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Malmö Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Norsjö Tel: +46 (0) 8 632 35 00