

Laser-fotoaftaster med indbygget forstærker

E3Z-Laser

Kompakt fotoaftaster med LASER-lys

E3Z LASER-aftasteren i kompakt plasthus med synligt LASER-lys til applikationer, hvor der ønskes præcis positionering og registrering.

- Synligt LASER-lys til præcis positionering og registrering af små objekter
- LED med høj effekt, der giver stort funktions-overskud

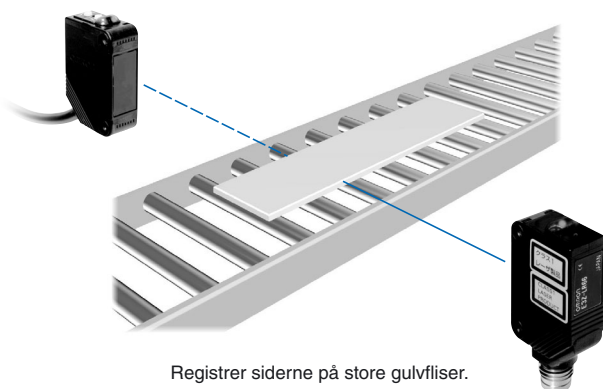


Funktioner

Sender/modtager og retrorefleksionsaftaster

Væsentligt forbedret strålesynlighed, der giver lettere optisk aksejustering af aftaster

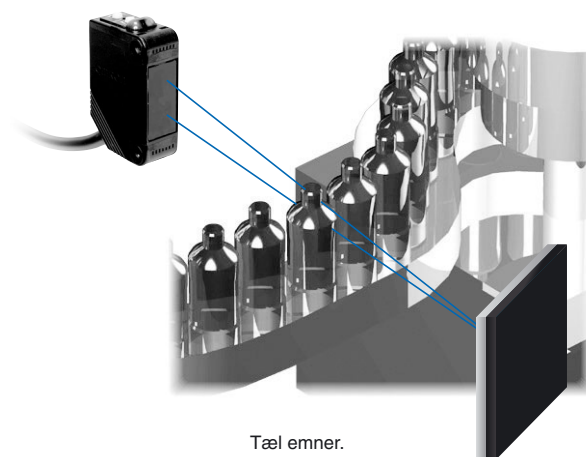
- Det optiske design maksimerer laserstrålernes lineære spredning. Røde laserstråler (klasse 1) kan justeres præcist i forhold til den ønskede position.
- Sender/modtager typer med 60 m tasteafstand og stort overskud kan anvendes i støvede miljøer.



Registrer siderne på store gulvfliser.

Pålidelig registrering af små objekter og smalle spalter med Small Spot

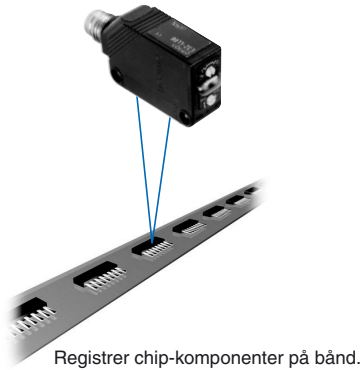
- Spotdiameteren for sender/modtager-modeller og retro-refleksionsmodeller er 5 mm (et typisk eksempel ved 3 m), hvilket gør det muligt at registrere små emner over lange afstande.
- Tasteafstanden for retro-refleksionsmodeller er 15 m (når der anvendes en E39-R1S-reflektor). Dette er det længste arbejdsområde i branchen.



Tæl emner.

BGS-modeller

Aftastning over lange afstande ved 300 mm (hvidt papir)



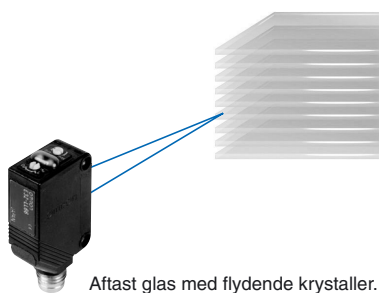
Lavt sort/hvid-fejlniveau til applikationer med forskellige farver

- Et sort/hvid-fejlniveau så lavt som 5 % gør registrering og drift mere stabil.



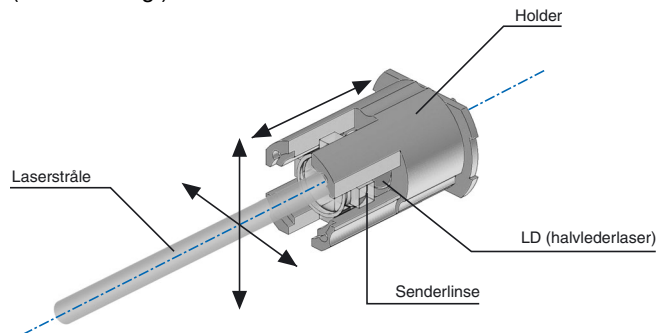
Let registrering af små emner og små niveauforskelle med Small Spot

- Stabil registrering uden påvirkning fra skinnende baggrunde.
- Spotdiametere for BGS-modeller er 0,5 mm (typisk eksempel ved 300 mm). Kombineret med en hysteresis på kun 5 % kan selv meget små forskelle registreres.
- Modeller med en reaktionstid på 0,5 ms (E3Z-LL□3/□8) fås som standardmodeller til objekter, der bevæger sig hurtigt.



E3Z Lasers avancerede optiske teknologi

Laserstrålens retningsafvigelse kan undertrykkes, og spotdiametre kan tilpasses frit. Dette opnås med en meget præcis justeringsteknologi, baseret på modulopbygning af LD og senderlinse. Linsepositionen kan justeres inline. (Patentansøgt)



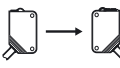
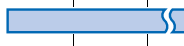
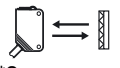
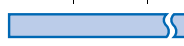
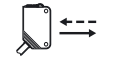
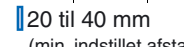
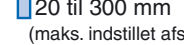
Idéen bag laserdiagrammet

Ved præcist at justere senderlinsen i lodret retning, vandret retning og dybderetning kan der opnås en justering med minimal retningsafvigelse (til ± 1 grad).

Bestillingsoplysninger

Aftastere

 Rødt lys

Detekteringsmåde	Udseende	Tilslutning	Responstid	Tasteafstand	Model		
					NPN-output	PNP-output	
Sender/modtager		Fastmonteret kabel (2 m)*1	1 ms	 60 m	*2	E3Z-LT61	E3Z-LT81
		Standard-M8-stik				E3Z-LT66	E3Z-LT86
Retroreflektiv med MSR-funktion	 *3	Fastmonteret kabel (2 m)*1	1 ms	 15 m (300 mm) (ved brug af E39-R1)	*4	E3Z-LR61	E3Z-LR81
		Standard-M8-stik				E3Z-LR66	E3Z-LR86
Indstillelig afstand (BGS-modeller)		Fastmonteret kabel (2 m)*1	0,5 ms	 20 til 40 mm (min. indstillet afstand)	*4	E3Z-LL61	E3Z-LL81
		Standard-M8-stik				E3Z-LL66	E3Z-LL86
		Fastmonteret kabel (2 m)*1	0,5 ms	 20 til 300 mm (maks. indstillet afstand)	*4	E3Z-LL63	E3Z-LL83
		Standard-M8-stik				E3Z-LL68	E3Z-LL88

*1. Modeller med et fastmonteret 0,5 m kabel fås også til disse produkter. Angiv kabellængden ved bestilling ved at tilføje koden "0.5M" i slutningen af modelnummeret (f.eks. E3Z-LT61 0.5M).

Der fås også M12 modeller med fastmonteret kabel og stik. Ved bestilling skal du tilføje "-M1J" til slutningen af modelnummeret (f.eks. E3Z-LT61-M1J). Kablet er 0,3 m langt. Du kan også få følgende tilslutningsudgaver. Du kan få yderligere oplysninger hos din OMRON-repræsentant.

Modeller med fastmonteret kabel på 1 m eller 5 m

Modeller med fastmonteret kabel og M8 4-bens-stik, M8 3-bens-stik.

*2. Rådfør dig med din OMRON-repræsentant, hvis der er behov for en afstand på over 10 m. Vi kan producere modeller med store brugertilpassede spotstørrelser. Disse gør også justeringen af den optiske akse lettere og muliggør, at modtageren modtager strålen mere stabilt, selv hvis der forekommer vibrationer.

*3. Reflektoren sælges separat. Vælg den reflektormodel, der egner sig bedst til anvendelsesformålet.

*4. Værdierne i parentes angiver den krævede minimumafstand mellem aftasteren og reflektoren.

Tilbehør (bestilles separat)










Spalter (til E3Z-LT□□)

Spaltebredde	Tasteafstand	Mindste detekterbare objekt (typisk)	Model	Indhold
0,5 mm diam.	3 m	0,1 mm diam.	E39-S65A	Et sæt (indeholder spalter til både sender og modtager)

Reflektorer (til E3Z-LR□□)

Navn	Tasteafstand (typisk)	Model	Bemærkninger
Reflektor	15 m (300 mm)	E39-R1S	<ul style="list-style-type: none"> Retro-refleksionsmodeller er ikke udstyret med reflektorer. Hold mindst den afstand mellem aftaster og reflektor, som er angivet i parentes. MSR-funktionen er aktiveret.
	7 m (200 mm)	E39-R12	
	7 m (200 mm)	E39-R6	

Monteringsbeslag





Udseende	Model	Antal	Bemærkninger	Udseende	Model	Antal	Bemærkninger
	E39-L153	1	Monteringsbeslag		E39-L98	1	Beskyttende beslag af metal *1
	E39-L104	1			E39-L150	1 sæt	(aftaster-justeringsanordning)
	E39-L43	1	Vandret monteringsbeslag*1		E39-L151	1 sæt	Monteres let på transportbåndets aluminiumskinner og justeres let. Til venstre/højre-justering
	E39-L142	1	Vandret beskyttende beslag*1				
	E39-L44	1	Bagmonteringsbeslag		E39-L144	1	Kompakt beskyttende beslag (kun til E3Z) *1

*1. Kan ikke bruges til modeller med standardstik.

Bemærk: Når der bruges sender/modtager-modeller, skal der bestilles et beslag til modtageren og et til senderen.

I/O-stik til aftastere

(se databladet for tilbehør E26E-EN-01 for at få et komplet overblik over alle aftasterstik til rådighed)

Størrelse	Kabel	Udseende	Kabeltype	Model	
M8	Standard	Lige 	2 m	4-leder	XS3F-M421-402-A
			5 m		XS3F-M421-405-A
		Vinkel 	2 m		XS3F-M422-402-A
			5 m		XS3F-M422-405-A
M12 (til -M1J-modeller)	Standard	Lige 	2 m	3-leder	XS2F-D421-DC0-A
			5 m		XS2F-D421-GC0-A
		Vinkel 	2 m		XS2F-D422-DC0-A
			5 m		XS2F-D422-GC0-A

Tekniske data og specifikationer

Detekteringsmåde		Sender/modtager	Retroreflektiv med MSR-funktion	Indstillelig afstand (BGS-modeller)		
Reaktion		Standardreaktion			Hurtig reaktion	
Enhed	Model	NPN-output	E3Z-LT61/-LT66	E3Z-LR61/-LR66	E3Z-LL61/-LL66	E3Z-LL63/-LL68
		PNP-output	E3Z-LT81/-LT86	E3Z-LR81/-LR86	E3Z-LL81/-LL86	E3Z-LL83/-LL88
Tasteafstand		60 m *1	0,3 til 15 m (ved brug af E39-R1) 0,2 til 7 m (ved brug af E39-R12) 0,2 til 7 m (ved brug af E39-R6)	Hvidt papir (100 × 100 mm): 20 til 300 mm Sort papir (100 × 100 mm): 20 til 160 mm	Hvidt papir (100 × 100 mm): 25 til 300 mm Sort papir (100 × 100 mm): 25 til 100 mm	
Indstilleligt afstandsinterval		---		Hvidt papir (100 × 100 mm): 40 til 300 mm Sort papir (100 × 100 mm): 40 til 160 mm	Hvidt papir (100 × 100 mm): 40 til 300 mm Sort papir (100 × 100 mm): 40 til 100 mm	
Spotdiameter (typisk)		5 mm diam. ved 3 m		0,5 mm diam. ved 300 mm		
Alm. detekterbart objekt		Uigennemsigtigt: 12 mm diam. min.	Uigennemsigtigt: 75 mm diam. min.	---		
Mindste detekterbare objekt (typisk)		6 mm diam. uigennemsigtigt objekt ved 3 m		0,2 mm diam. spærmål i rustfrit stål ved 300 mm		
Vandringstolerance		---		maks. 5 % af indstillet afstand		
Sort/hvid-fejl		---		5 % ved 160 mm	5 % ved 100 mm	
Forskel i retning mellem optisk akse og monteringsretning		Modtager: 3 til 15°	---			
Lyskilde (bølgelængde)		Rød LD (655 nm), JIS klasse 1, IEC klasse 1, FDA klasse II				
Spændingsforsyning		12 til 24 VDC ±10 %, impuls (p-p): Maks. 10 %				
Strømforbrug		Sender: 15 mA Modtager: 20 mA	30 mA maks.			
Kontroloutput		Belastningsspænding 26.4 VDC maks., belastningsstrøm: 100 mA maks., output åben kollektor				
Overskuds-udgangsspænding		Belastningsstrøm på mindre end 10 mA: 1 V maks. Belastningsstrøm på 10 til 100 mA: 2 V maks.				
Omskiftning mellem output		Omskifter til light-ON og dark-ON				
Beskyttelses kredsløb		Beskyttelse mod omvendt polaritet på strømforsyning, kortslutningsbeskyttelse af udgange og beskyttelse mod omvendt polaritet på udgange	Beskyttelse mod omvendt polaritet på strømforsyning, kortslutningsbeskyttelse af udgange og beskyttelse mod omvendt polaritet på udgange			
Responstid		Drift eller reset: 1 ms maks.			Drift eller reset: 0,5 ms maks.	
Justering af følsomhed		1-turn potentiometer		5-turn uendeligt potentiometer		
Omgivende lys (modtagerside)		Glødelampe: 3.000 lx maks. Sollys: 10.000 lx maks.				
Omgivelsestemperatur		Drift: -10 til 55 °C, opbevaring: -25 til 70 °C (uden is- eller kondensdannelse)				
Omgivende luftfugtighedsområde		Drift: 35 % til 85 %, opbevaring: 35 % til 95 % (uden tilisning og kondens)				
Isolationsmodstand		20 MΩ min. ved 500 VDC				
Stødspænding		1.000 VAC, 50/60 Hz i 1 min				
Vibrationssikring		Destruktion: 10 til 55 Hz, 1,5 mm dobbeltamplitude i 2 timer i hver af retningerne X, Y og Z				
Stødsikkerhed		Destruktion: 500 m/s ² , 3 gange i retning X, Y, og Z				
Beskyttelsesgrad		IP67 (IEC 60529)				
Tilslutning		Fastmonteret kabel (standardlængde: 2 m): E3Z-L□□1/-L□□3 Standard-M8-stik: E3Z-L□□6/-L□□8				

Detekteringsmåde		Sender/modtager	Retroreflektiv med MSR-funktion	Indstillelig afstand (BGS-modeller)		
Reaktion		Standardreaktion			Hurtig reaktion	
Enhed	Model	NPN-output	E3Z-LT61/-LT66	E3Z-LR61/-LR66	E3Z-LL61/-LL66	E3Z-LL63/-LL68
		PNP-output	E3Z-LT81/-LT86	E3Z-LR81/-LR86	E3Z-LL81/-LL86	E3Z-LL83/-LL88
Indikator		Driftsindikator (orange) Stabilitetsindikator (grøn) Sender til sender/modtager-modeller har kun driftsindikator (orange).				
Vægt (i pakket tilstand)	Fastmonteret kabel (2 m)	Ca. 120 g	Ca. 65 g			
	Standardstik	Ca. 30 g	Ca. 20 g			
Materiale	Hus	PBT (polybutylen-terephthalat)				
	Linse	Modificeret polyaryllatharpiks	Methacylatharpiks	Modificeret polyaryllatharpiks		
Tilbehør		Betjeningsvejledning (hverken reflektorer eller monteringsbeslag medfølger til nogen af de ovennævnte modeller).				

*1. Rådfør dig med din OMRON-repræsentant, hvis der er behov for en afstand på over 10 m. Vi kan producere modeller med store brugertilpassede spotstørrelser. Disse gør også justeringen af den optiske akse lettere og muliggør, at modtageren modtager strålen mere stabilt, selv hvis der forekommer vibrationer.

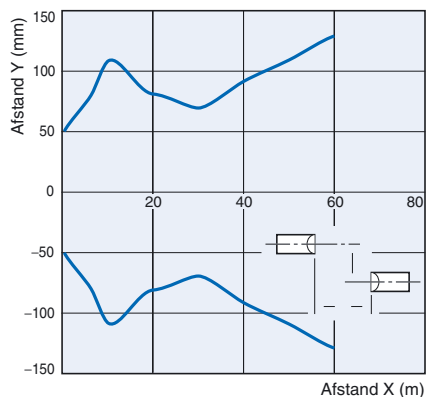
Bemærk: Der kan tilføjes en emissionsstopfunktion til sender/modtager-modeller som en brugertilpasset funktion. Du kan få yderligere oplysninger hos din OMRON-repræsentant.

Tekniske data (typisk)

Parallel driftsrækkevidde

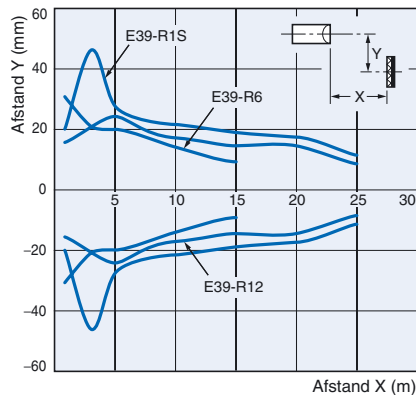
Sender/modtager-modeller

E3Z-LT□□



Retroreflektive modeller

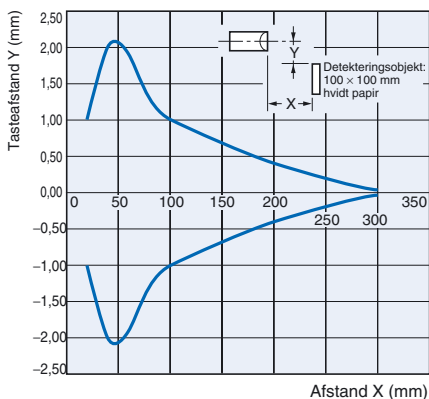
E3Z-LR□□



Driftsområde ved en indstillet afstand på 300 mm

BGS-modeller

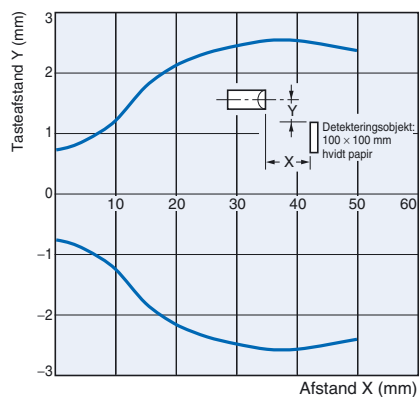
E3Z-LL□□



Driftsområde ved en indstillet afstand på 40 mm

BGS-modeller

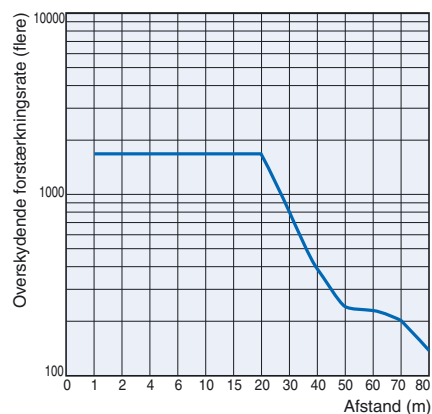
E3Z-LL□□



Overskydende forstærkning ift. indstillet afstand

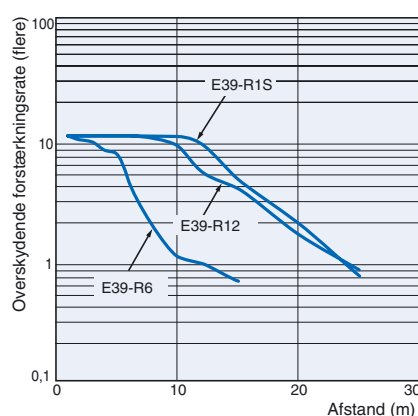
Sender/modtager-modeller

E3Z-LT□□



Retro-reflektive modeller

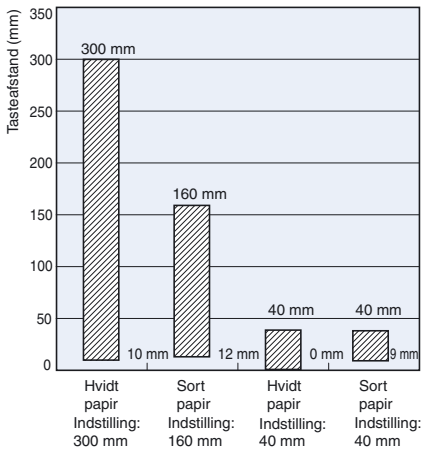
E3Z-LR□□



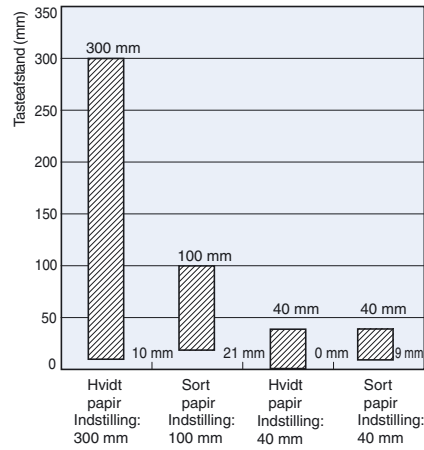
Data for kort afstand

BGS-modeller

E3Z-LL□1/-LL□6



E3Z-LL□3/-LL□8

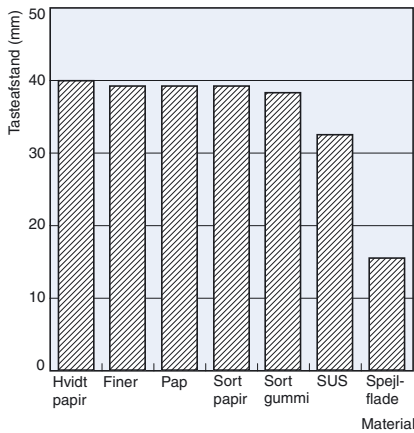


Tasteafstand ift. det aftastede objektmateriale

BGS-modeller

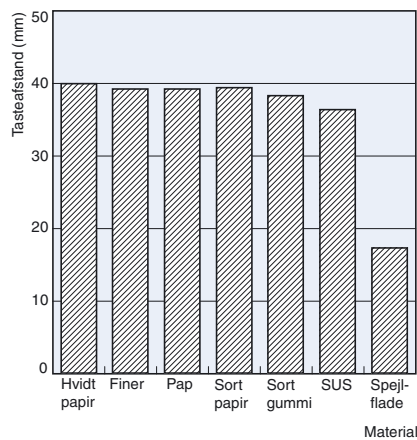
E3Z-LL□1/-LL□6

Hvidt papir med en indstillet afstand på 40 mm



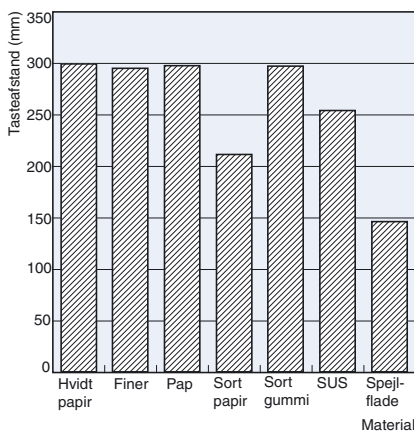
E3Z-LL□3/-LL□8

Hvidt papir med en indstillet afstand på 40 mm



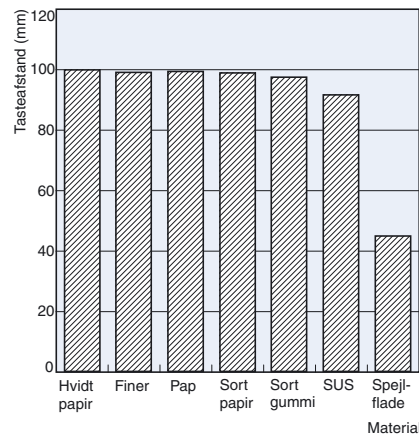
E3Z-LL□1/-LL□6

Hvidt papir med en indstillet afstand på 300 mm



E3Z-LL□3/-LL□8

Hvidt papir med en indstillet afstand på 100 mm

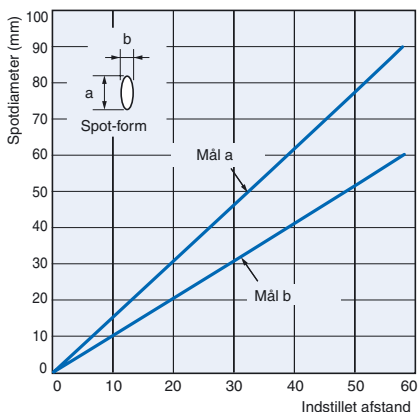


Emissionsspotdiameter ift. afstand

Sender/modtager- og retro-reflektive modeller (samme for alle modeller)

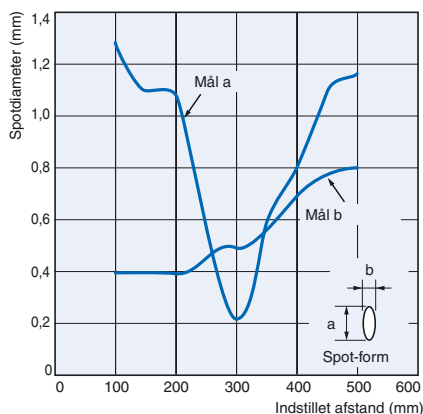
E3Z-LT□□

E3Z-LR□□



BGS-modeller (samme for alle modeller)

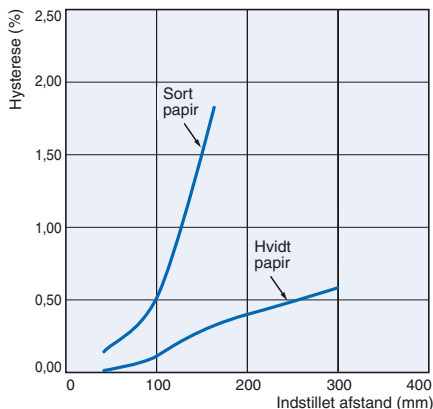
E3Z-LL□□



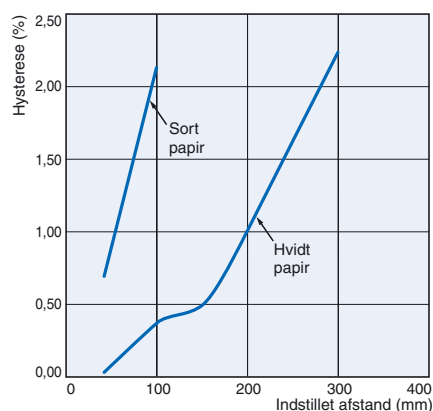
Fejl ift. afstand

BGS-modeller

E3Z-LL□1(LL□6)



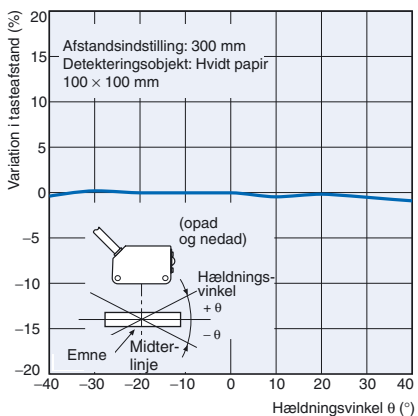
E3Z-LL□3(LL□8)



Vinkelkarakteristikker (vertikalt)

BGS-modeller

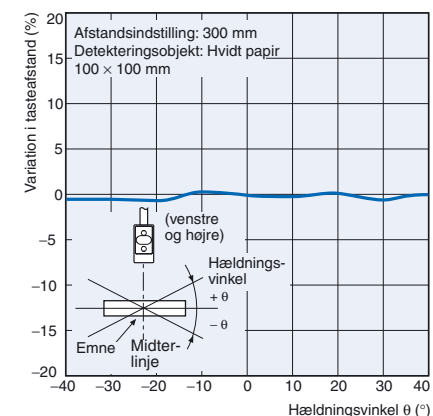
E3Z-LL□



Vinkelkarakteristikker (vertikalt)

BGS-modeller

E3Z-LL□



I/O-kredsløbsdiagrammer

NPN-output

Model	Driftstilstand	Timingoversigter	Tilstandsomskifter	Udgangskredsløb
E3Z-LT61 E3Z-LT66 E3Z-LR61 E3Z-LR66	Light ON	<p>Modtaget lys </p> <p>Intet modtaget lys </p> <p>Driftsindikator (orange) ON </p> <p>OFF </p> <p>Outputtransistor ON </p> <p>OFF </p> <p>Belastning (f.eks. relæ) Drift </p> <p>Nulstil (mellem brun og sort ledning) </p>	L-side (LIGHT ON)	<p>Modtagere, retro-reflektive modeller</p> <p>M12-stik Polplacering </p> <p>M8-stik med 4 poler Polplacering </p> <p>Pol 2 anvendes ikke.</p>
	Dark ON	<p>Modtaget lys </p> <p>Intet modtaget lys </p> <p>Driftsindikator (orange) ON </p> <p>OFF </p> <p>Outputtransistor ON </p> <p>OFF </p> <p>Belastning (f.eks. relæ) Drift </p> <p>Nulstil (mellem brun og sort ledning) </p>	D-side (DARK ON)	<p>Sender</p> <p>M12-stik Polplacering </p> <p>M8-stik med 4 poler Polplacering </p> <p>Pol 2 og 4 anvendes ikke.</p>
	E3Z-LL61 E3Z-LL66 E3Z-LL63 E3Z-LL68	Light ON	<p>LILLE AFSTAND STOR AFSTAND</p> <p>Driftsindikator (orange) ON </p> <p>OFF </p> <p>Outputtransistor ON </p> <p>OFF </p> <p>Belastning (f.eks. relæ) Drift </p> <p>Nulstil (mellem brun og sort ledning) </p>	L-side (LIGHT ON)
	Dark ON	<p>LILLE AFSTAND STOR AFSTAND</p> <p>Driftsindikator (orange) ON </p> <p>OFF </p> <p>Outputtransistor ON </p> <p>OFF </p> <p>Belastning (f.eks. relæ) Drift </p> <p>Nulstil (mellem brun og sort ledning) </p>	D-side (DARK ON)	<p>Sender</p> <p>M12-stik Polplacering </p> <p>M8-stik med 4 poler Polplacering </p> <p>Pol 4 anvendes ikke.</p>

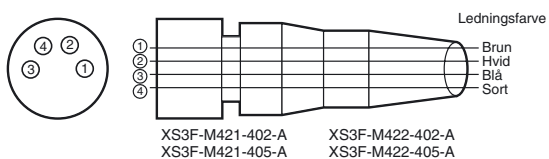
PNP-output

Model	Driftstilstand	Sekvensdiagram	Tilstandsomskifter	Udgangskredsløb
E3Z-LT81 E3Z-LT86 E3Z-LR81 E3Z-LR86	Light ON	<p>Modtaget lys </p> <p>Intet modtaget lys </p> <p>Driftsindikator (orange) ON </p> <p>OFF </p> <p>Outputtransistor ON </p> <p>OFF </p> <p>Belastning (f.eks. relæ) Drift </p> <p>Nulstil (mellem blå og sort ledning) </p>	L-side (LIGHT ON)	<p>Modtagere, retro-reflektive modeller</p> <p>M12-stik Polplacering </p> <p>M8-stik med 4 poler Polplacering </p> <p>Pol 2 anvendes ikke.</p>
	Dark ON	<p>Modtaget lys </p> <p>Intet modtaget lys </p> <p>Driftsindikator (orange) ON </p> <p>OFF </p> <p>Outputtransistor ON </p> <p>OFF </p> <p>Belastning (f.eks. relæ) Drift </p> <p>Nulstil (mellem blå og sort ledning) </p>	D-side (DARK ON)	<p>Sender</p> <p>M12-stik Polplacering </p> <p>M8-stik med 4 poler Polplacering </p> <p>Pol 2 og 4 anvendes ikke.</p>
			<p>LILLE AFSTAND STOR AFSTAND</p> <p>Driftsindikator (orange) ON </p> <p>OFF </p> <p>Outputtransistor ON </p> <p>OFF </p> <p>Belastning (f.eks. relæ) Drift </p> <p>Nulstil (mellem blå og sort ledning) </p>	

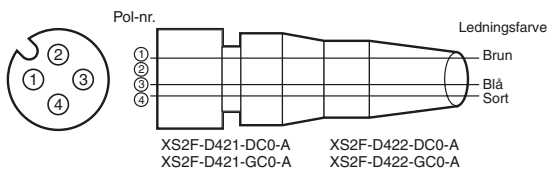
Model	Driftstilstand	Sekvensdiagram	Tilstandsomskifter	Udgangskredsløb
E3Z-LL81 E3Z-LL86 E3Z-LL83 E3Z-LL88	Light ON		L-side (LIGHT ON)	<p>M12-stik Polplacering: </p> <p>M8-stik med 4 poler Polplacering: </p> <p>Pol 4 anvendes ikke.</p>
	Dark ON		D-side (DARK ON)	

Stik (I/O-stik til aftastere)

M8-stik med 4 poler



M12-stik



Terminologi

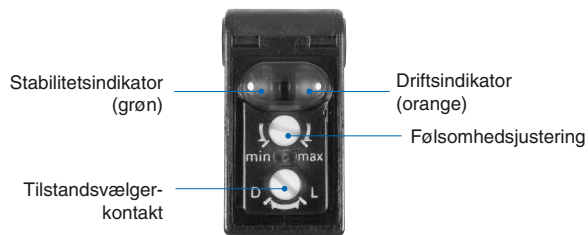
Aftastere med følsomhedsjustering og tilstandsomskifter

Sender/modtager-modeller

E3Z-LT□□ (modtager)

Retro-reflektive modeller

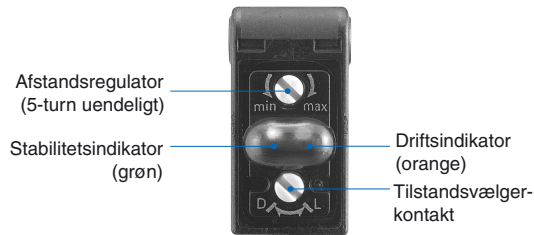
E3Z-LR□□



Aftaster med indstillelig afstand

BGS-modeller

E3Z-LL□□



Sikkerhedsforskrifter

Se i *Garanti- og ansvarsbegrænsning* på side 20.

⚠ Advarsel

Dette produkt er ikke designet eller klassificeret til at etablere personsikkerhed. Brug det ikke til sådanne formål.



Du sørger for sikker brug af laserprodukter ved at undgå at lade laserstrålen lyse ind i dine øjne. Hvis øjnene udsættes direkte for laserstrålen, kan den ødelægge dit syn.



⚠ Advarsel

Tilslut ikke en vekselstrømsforsyning (AC) til aftasteren.

Hvis aftasteren forsynes med AC-strøm (100 VAC eller mere), kan den eksplodere eller brænde.



Forholdsregler for sikker anvendelse

Overhold følgende retningslinjer for sikker betjening af aftasteren.

Driftsmiljø

Brug ikke aftasteren på lokationer med eksplosiv eller brændbar gas.

Ledningsføring

Forsyningsspænding og forsyningsspænding til udgangsbelastning

Sørg for, at strømforsyningen til aftasteren ligger inden for det nominelle spændingsområde. Hvis aftasteren forsynes med en spænding, der overskrider det nominelle spændingsområde, kan den eksplodere eller brænde.

Forsyningsspænding

Maksimal forsyningsspænding er 26,4 VDC. Tilslutning af spænding, der overskrider den nominelle værdi, kan ødelægge aftasteren eller kan medføre forbrænding.

Belastning

Brug ikke belastning større end den nominelle belastning.

Kortslutning af belastning

Kortslut ikke belastningen, da aftasteren ellers kan blive beskadiget eller brænde.

Tilslutning uden belastning

Tilslut ikke strømforsyningen til aftasteren, når der ikke er tilsluttet en belastning, da de indre komponenter ellers kan eksplodere eller brænde. Tilslut altid en belastning ved føring af ledninger.

Korrekt brug

Brug ikke produktet i atmosfærer eller miljøer, der overskrider produktets nominelle ydelse.

Anvendelsesmiljø

Vandbestandighed

Aftasteren er i kapslingsklasse IP67. Brug den ikke i vand, regnvejr eller udendørs.

Omgivende miljø

Produktet må ikke installeres på følgende steder: Hvis det sker, kan det medføre fejl på produktet eller funktionsfejl.

- Steder, der er udsat for meget støv og snavs
- Steder, der er udsat for direkte sollys
- Steder, der er udsat for korrosive gasser
- Steder, der er udsat for organiske opløsningsmidler
- Steder, der er udsat for rystelser eller vibrationer
- Steder, der er udsat for vand, olie eller kemikalier
- Steder, hvor der forekommer høj luftfugtighed eller kondensdannelse

Design

Starttid

Aftasteren er klar til drift 100 ms efter, at den er blevet tændt. Hvis belastningen og aftasteren er tilsluttet indbyrdes uafhængige strømforsyninger, skal aftasteren tændes, før belastningen forsynes med strøm.

Ledningsføring

Undgå fejlfunktioner

Hvis aftasteren bruges sammen med en frekvensomformer eller servomotor, skal FG- og G-klemmerne (henholdsvis ramme og jord) altid forbindes til jord, da aftasteren ellers kan få fejlfunktion.

Montering

Montering af aftasteren

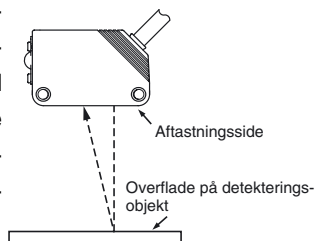
- Hvis aftastere monteres over for hinanden, skal du kontrollere, at de optiske akser ikke peger mod hinanden. Ellers kan der opstå interferens i begge enheder.
- Vær forsigtig ved installation af aftasteren, så den ikke udsættes for direkte, kraftigt lys, f.eks. sollys, lysstofrør eller glødelamper, i lysåbningsvinklens område.
- Slå ikke på fotoaftasteren med en hammer eller et andet værktøj under installationen, da aftasteren ellers ikke længere er vandtæt.
- Brug M3-skruer ved montering af aftasteren.
- Ved montering af huset skal du kontrollere, at fastspændingsmomentet for hver skrue ikke overstiger 0,54 Nm.

Metalstik

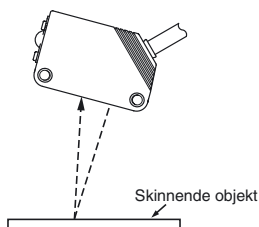
- Afbryd altid strømforsyningen til aftasteren, før du sætter metalstikket i eller trækker det ud.
- Hold fast i selve stikket, når du sætter det i eller trækker det ud.
- Fastgør stikket med hånden. Brug ikke en tang, da stikket ellers kan blive beskadiget.
- Brug et fastspændingsmoment på 0,3 til 0,4 Nm for M8-stik og 0,4 til 0,5 Nm for M12-stik. Vibrationer kan få stikkene til at løsne sig og reducere kapslingsklassen, hvis fastspændingsmomentet ikke er tilstrækkeligt.

Monteringsretning for modeller med indstillelig afstand

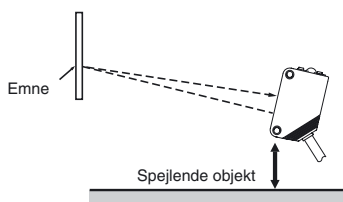
- Kontrollér, at den side af aftasteren, hvor sensoren befinder sig, er parallel med overfladen på de detekterede objekter. Normalt må sensoren ikke hældes mod det detekterede objekt.



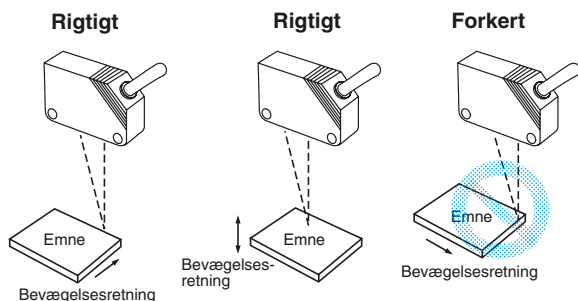
Hvis det detekterede objekt har en skinnende overflade, skal man dog hælde sensoren 5° til 10° som vist på illustrationen, såfremt sensoren ikke påvirkes af objekter i baggrunden.



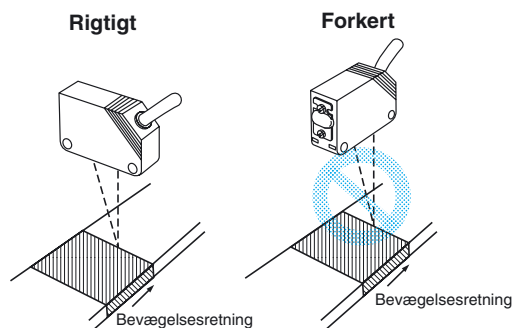
- Hvis der er et spejlende objekt under aftasteren, bliver driften muligvis ustabil. Tip derfor aftasteren, eller adskil den fra det spejlende objekt som vist nedenfor.



- Installer ikke aftasteren i den forkerte retning. Se den efterfølgende illustration.

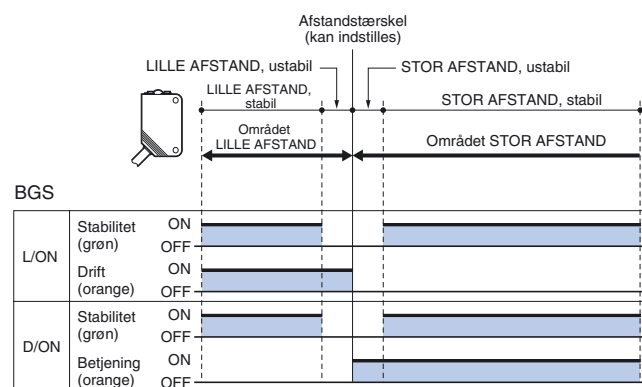


Installer sensoren som vist på følgende illustration, hvis hvert detekteret objekt adskiller sig væsentligt i farve eller materiale.



Justering af modeller med indstillelig afstand

Driftsindikator



Bemærk: Hvis stabilitetsindikatoren er tændt, er status for detektering/ingen detektering stabil ved den nominelle omgivelsestemperatur ved drift (-10 til 55 °C).

Kontrol og vedligeholdelse

Rengøring

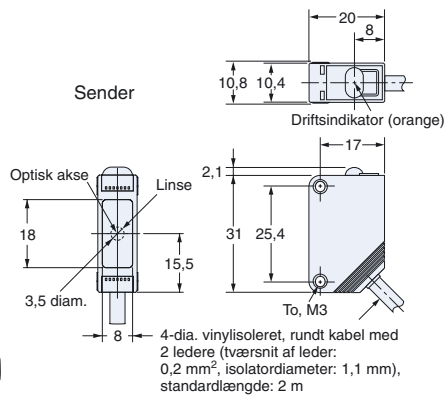
Brug aldrig fortynder eller andre organiske opløsningsmidler til at rengøre produktet.

Mål (enhed: mm)

Aftastere

Sender/modtager

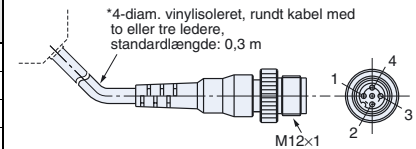
Modeller med fastmonteret kabel
E3Z-LT61
E3Z-LT81



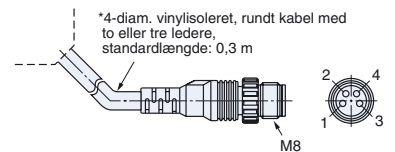
Klemmenr.	Specifikation
1	+V
2	---
3	0 V
4	---

Pol 2 og 4 anvendes ikke.

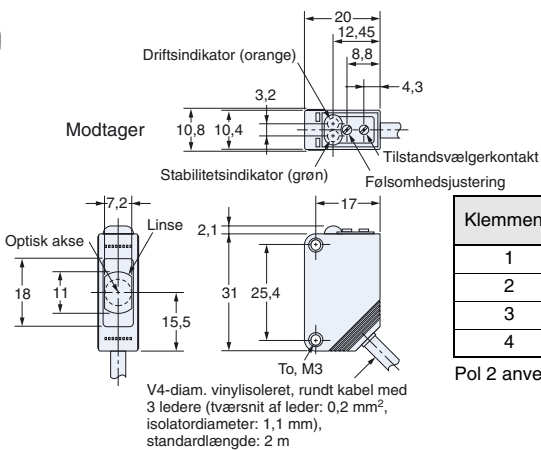
M12-stik med fastmonteret kabel (E3Z-LT□□-M1J)



M8-stik med fastmonteret kabel (du kan få yderligere oplysninger hos din OMRON-repræsentant)



* Senderkablet har to ledere og modtagerkablet har tre ledere.

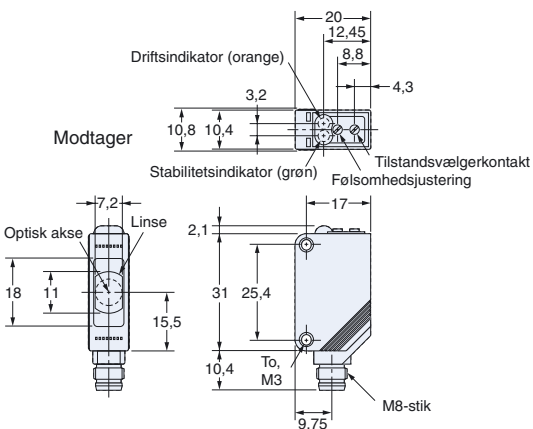
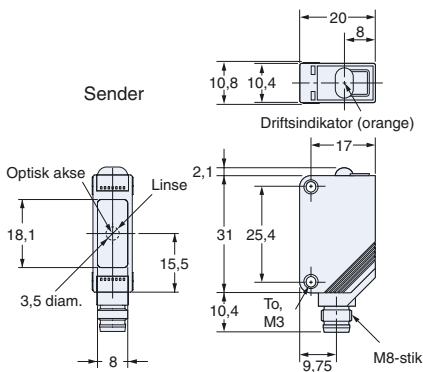


Klemmenr.	Specifikation
1	+V
2	---
3	0 V
4	Output

Pol 2 anvendes ikke.

Sender/modtager

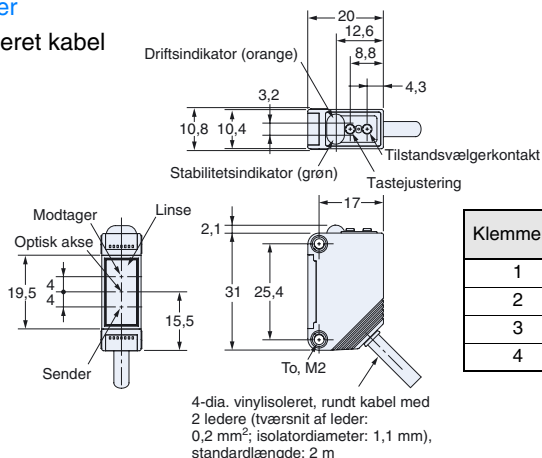
Standardstik-modeller
E3Z-LT66
E3Z-LT86



Retro-reflektive modeller

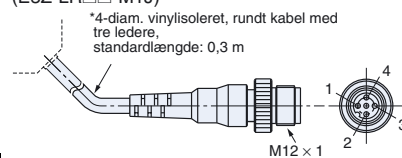
Modeller med fastmonteret kabel

- E3Z-LR61
- E3Z-LR81



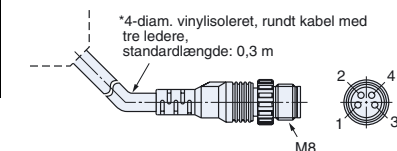
Klemmenr.	Specifikationer
1	+V
2	---
3	0 V
4	Output

M12-stik med fastmonteret kabel (E3Z-LR□□-M1J)



M8-stik med fastmonteret kabel

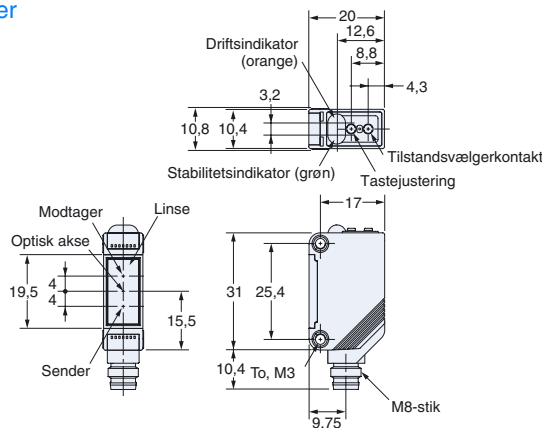
(du kan få yderligere oplysninger hos din OMRON-repræsentant)



Retro-reflektive modeller

Standardstik-modeller

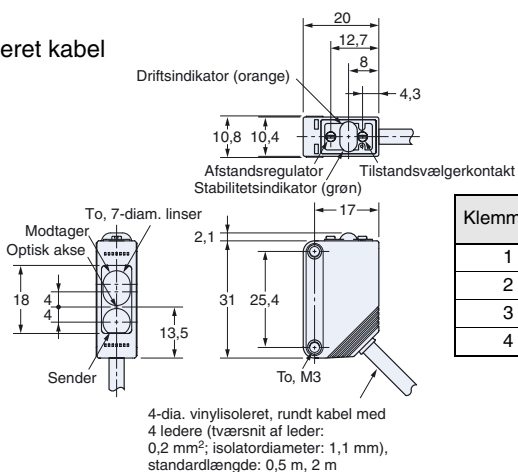
- E3Z-LR66
- E3Z-LR86



BGS-modeller

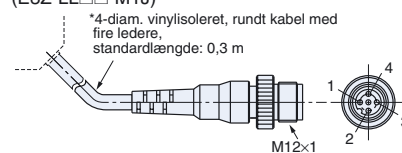
Modeller med fastmonteret kabel

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



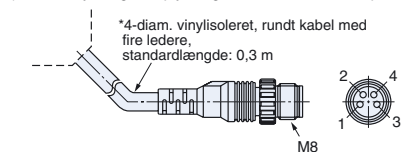
Klemmenr.	Specifikationer
1	+V
2	---
3	0 V
4	Output

M12-stik med fastmonteret kabel (E3Z-LL□□-M1J)



M8-stik med fastmonteret kabel

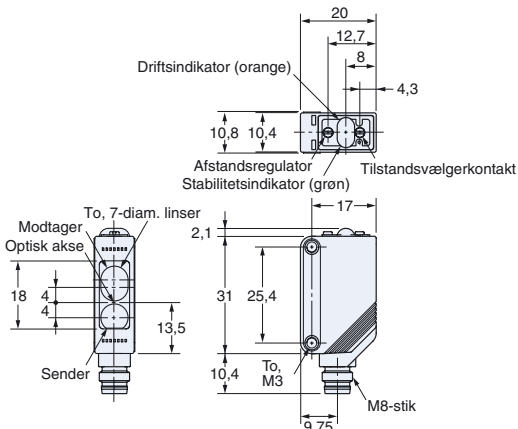
(du kan få yderligere oplysninger hos din OMRON-repræsentant)



BGS-modeller

M8-standardstik-modeller

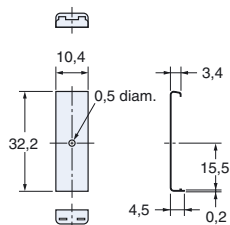
- E3Z-LL66
- E3Z-LL86
- E3Z-LL68
- E3Z-LL88



Tilbehør (bestilles separat)

Spalte

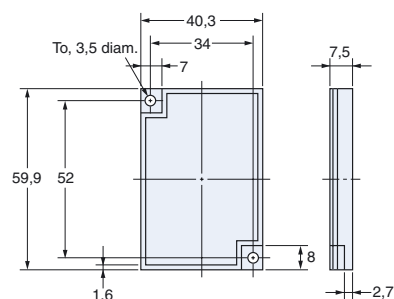
E39-S65A



Materiale
SUS301 rustfrit stål

Reflektor

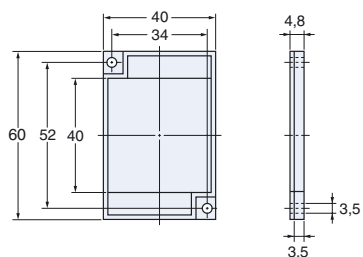
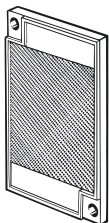
E39-R1S



Materialer
Reflekterende overflade: Acryl
Bagside: ABS

Reflektor

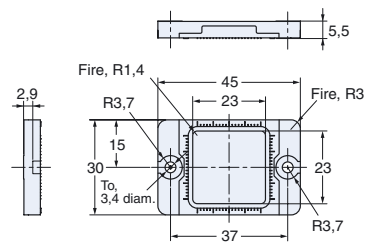
E39-R6



Materialer
Reflekterende overflade: Acryl
Bagside: ABS

Reflektor

E39-R12



GARANTI

OMRON yder garanti for, at produkterne er fri for defekter i materialer og udførelse i en periode på et år (eller anden fastsat periode) fra salgsdatoen.

OMRON YDER IKKE NOGEN GARANTI FOR ELLER FREMSÆTTER NOGEN ERKLÆRINGER, DET VÆRE SIG UDTRYKkelig ELLER ANTYDET, OM IKKE-KRÆNKELSE AF RETTIGHEDER, SALGBARHED, ELLER PRODUKTERNES EGNETHED TIL BESTEMTE FORMÅL. ENHVER KØBER ELLER BRUGER ACCEPTERER, AT KØBEREN ELLER BRUGEREN ALENE HAR BESTEMT, AT PRODUKTERNE PÅ PASSENDE VIS OPFYLDER DE KRAV, SOM STILLES TIL DERES PÅTÆNKTE ANVENDELSE. OMRON FRASKRIVER SIG ENHVER ANDEN GARANTI, UDTRYKkelig ELLER ANTYDET.

ANSVARSBEGRÆNSNING

OMRON ER IKKE ANSVARLIG FOR SPECIELLE, INDIREKTE, ELLER AFLEDTE SKADER, TAB AF OVERSKUD ELLER FORRETNINGSMÆSSIGE TAB, SOM PÅ NOGEN MÅDE ER FORBUNDET MED PRODUKTERNE, HVAD ENTEN ET SÅDANT KRAV ER BASERET PÅ KONTRAKTFORHOLD, GARANTI, FORSØMMELIGHED ELLER STRENGT ANSVAR.

OMRONs ansvar kan i intet tilfælde overstige den individuelle pris på det produkt, som ansvaret knytter sig til.

OMRON KAN UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER HOLDES ANSVARLIG FOR GARANTI, REPARATIONER ELLER ANDRE KRAV VEDRØRENDE PRODUKTERNE, MED MINDRE OMRONS ANALYSE HERAF BEKRÆFTER, AT PRODUKTERNE ER BLEVET HÅNTERET, OPBEVARET, INSTALLERET OG VEDLIGEHOLDT KORREKT, OG AT DE IKKE ER BLEVET UDSAT FOR KONTAMINERING, MISBRUG, FORKERT BRUG ELLER UHENSIGTMÆSSIGE ÆNDRINGER ELLER REPARATIONER.

EGNETHED TIL BESTEMTE FORMÅL

PRODUKTERNE I DETTE DOKUMENT ER IKKE SIKKERHEDSKLASSIFICERET. DE ER IKKE DESIGNET ELLER KLASSIFICERET TIL AT ETABLERE PERSONSIKKERHED, OG DE BØR IKKE ANVENDES SOM SIKKERHEDSKOMPONENTER ELLER BESKYTTELSESENHEDER TIL DENNE TYPE FORMÅL. Yderligere oplysninger finder du i de separate kataloger for OMRONs sikkerhedsklassificerede produkter.

OMRON kan ikke holdes ansvarlig for overholdelse af standarder, regler eller regulativer i forbindelse med kombination af produkterne til kundens applikation eller i forbindelse med brug af produktet.

OMRON vil på kundens anmodning levere relevante tredjepartscertificeringsdokumenter, der identificerer de tekniske data og de begrænsninger for anvendelsen, der gælder for produkterne. Disse oplysninger er ikke i sig selv tilstrækkelige til at muliggøre en fuldstændig bestemmelse af produkternes egnethed i kombination med slutproduktet, maskinsystemet eller andre applikationer eller anvendelser.

Det følgende er nogle eksempler på applikationer, hvor der skal udvises særlig opmærksomhed. Listen er ikke ment som en udtømmende liste over alle de mulige anvendelser af produkterne,

og den er heller ikke ment som en indikation af, at produkterne egner sig til de anførte anvendelser.

- Udentørs brug, anvendelser, der involverer risiko for forurening med kemikalier eller elektrisk interferens, og forhold eller anvendelser, der ikke er beskrevet i dette dokument.
- Kontrolsystemer for atomenergi, forbrændingssystemer, jernbansystemer, luftfartssystemer, medicinsk udstyr, forlystelsesmaskiner, køretøjer, sikkerhedsudstyr samt installationer, der er underlagt særlige branche- eller regeringsregulativer.
- Systemer, maskiner og udstyr, der kan udgøre en fare for liv eller ejendom.

Vær opmærksom på og følg alle de anvendelsesforbud, som gælder for produkterne.

HVIS DET KAN INDEBÆRE ALVORLIG RISIKO FOR LIV ELLER EJENDOM, MÅ PRODUKTERNE ALDRIG ANVENDES TIL EN APPLIKATION, UDEN AT DET TILSIKRES, AT SYSTEMET SOM HELHED ER DESIGNET TIL AT KUNNE MODSTÅ RISICIENE, OG AT OMRON-PRODUKTET ER KORREKT KLASSIFICERET OG INSTALLERET TIL DET PÅTÆNKTE FORMÅL I DET OVERORDNEDE UDSKYR ELLER SYSTEM.

YDELSESDATA

De ydelsesdata, der er angivet i dette dokument, kan bruges til at fastslå egnetheden, og de udgør ikke nogen garanti. Det kan være resultatet af OMRONs testforhold, og brugerne skal derfor sætte dataene i relation til de faktiske anvendelseskrav. Den faktiske ydelse er omfattet af OMRONs garanti og ansvarsbegrænsning.

ÆNDRING AF SPECIFIKATIONER

Produktspecifikationer og tilbehør kan til enhver tid ændres på grund af forbedringer eller af andre årsager.

Vores normale praksis er at ændre modelnumre, når de offentliggjorte klassificeringer eller egenskaber ændres, eller når der foretages betydelige ændringer af konstruktionen. Nogle af produktets specifikationer kan imidlertid blive ændret uden varsel. Hvis du er i tvivl, kan der efter ønske tildeles særlige modelnumre for at rette eller etablere nøglespecifikationer for din applikation. Kontakt din OMRON-repræsentant for at få de opdaterede specifikationer til de erhvervede produkter.

MÅL OG VÆGT

Mål og vægt er nominelle og må ikke anvendes til produktionsformål, også selvom tolerancerne er angivet.

FEJL OG UDELADELSER

Oplysningerne i dette dokument er kontrolleret omhyggeligt og anses for at være korrekte. Omron påtager sig dog intet ansvar for slåfejl, typografiske fejl, korrekturlæsningsfejl eller udeladelser.

PROGRAMMERBARE PRODUKTER

OMRON kan ikke holdes ansvarlig for brugerens programmering af et programmerbart produkt eller for nogen konsekvenser heraf.

Cat. No. E368-DA2-01-X

For at forbedre produktet kan specifikationer blive ændret uden forudgående varsel.

DANMARK
Omron Electronics A/S
Lykkebækvej 2, DK-4600 Køge
Tel: +45 43 44 00 11
Fax: +45 43 44 02 11
www.omron.dk
omron_dk@eu.omron.com