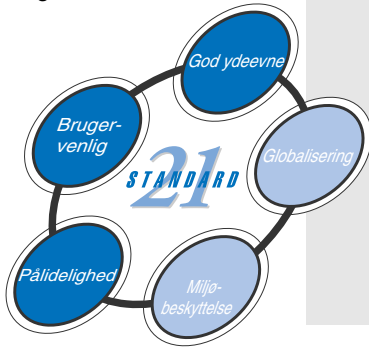


Universalsensorer i kompakt plasthus

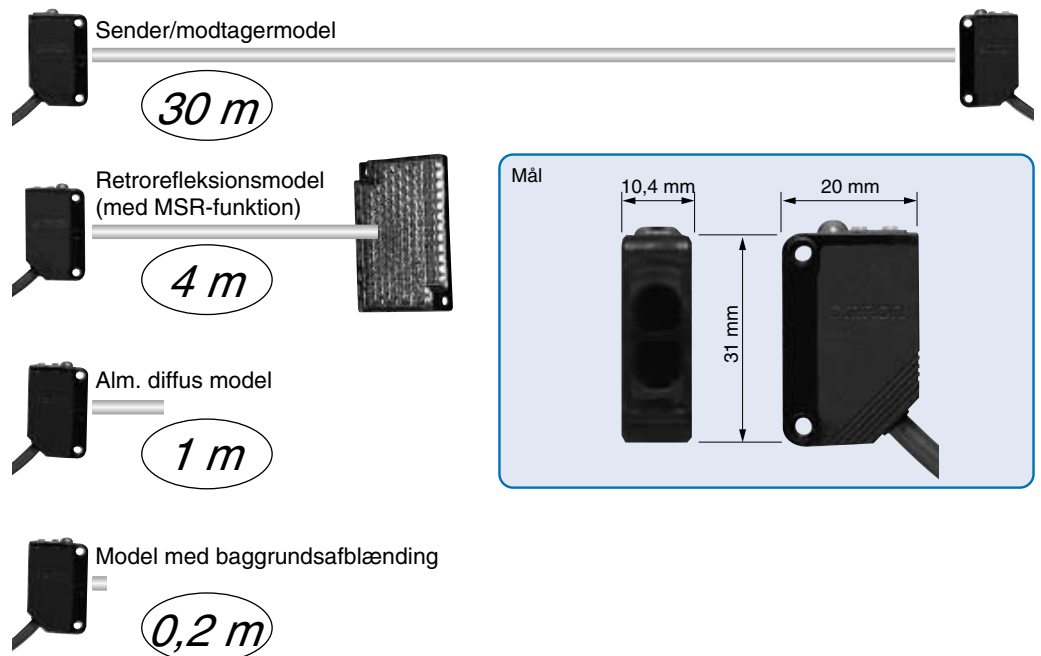
E3Z

- Kompakt hus og kraftig LED giver en fremragende ydeevne i forhold til størrelsen
- IP67 og IP69k giver den bedste beskyttelse i våde omgivelser



Funktioner

God ydeevne



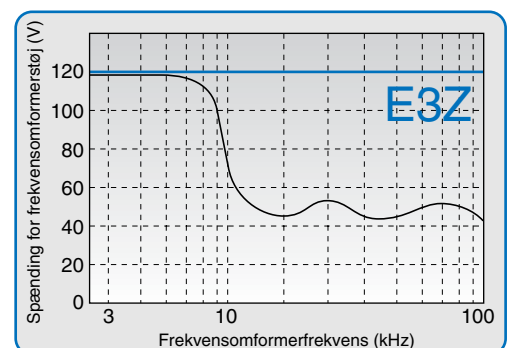
Pålidelighed

Installationsforhold og driftsbetingelser påvirker ikke enheden, hvilket øger produktionslinjens pålidelighed.

Høj grad af beskyttelse mod indtrængen af vand og støv



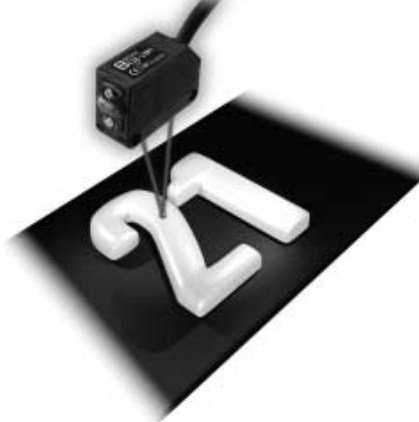
Stod modstandsdygtighed over for elektrisk interferens fra f.eks. frekvensomformere



Stabilitet

E3Z-serien er pålidelig ved mange forskellige kombinationer af objekter og baggrunde, hvilket sikrer stabil detektering, uanset hvilken farve emnet har, eller hvor blankt det er.

Forgrundsundertrykkelse & Baggrundsundertrykkelse

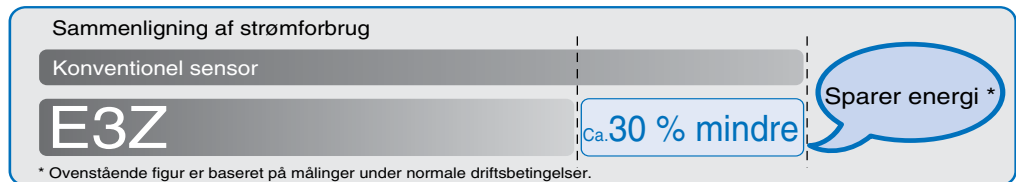


Miljøbeskyttelse

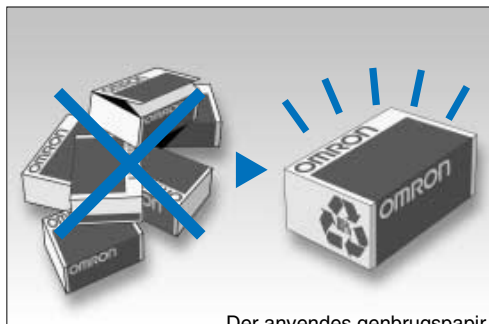
Fotoelektrisk sensor med indbygget forstærker



E3Z er miljøvenlig og energibesparende.

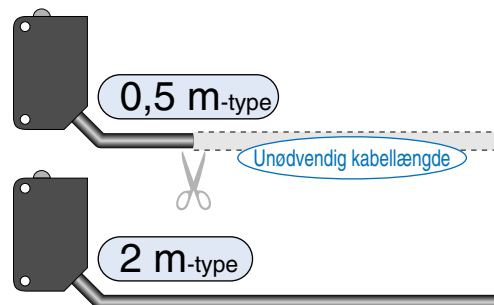


10-stk.-pakning giver mindre spildemballage.



Der anvendes genbrugsbapir

Standardmodellerne kan leveres med et kabel på 0,5 meter, så unødvendigt lange kabler undgås.



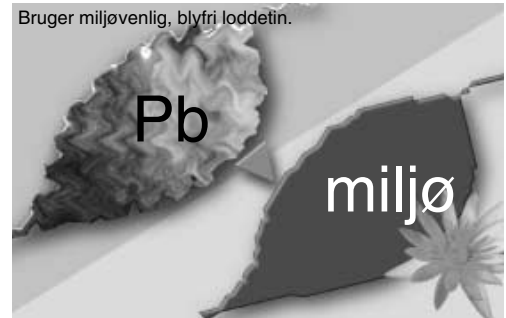
Pakket i Styrofoam-fri polyethylenposer, der kan brændes. *



* Ved afbrænding af posen udvikles der en minimal mængde af sundhedsskadelige dioxiner.

Løbende afskaffelse af blyholdige materialer.

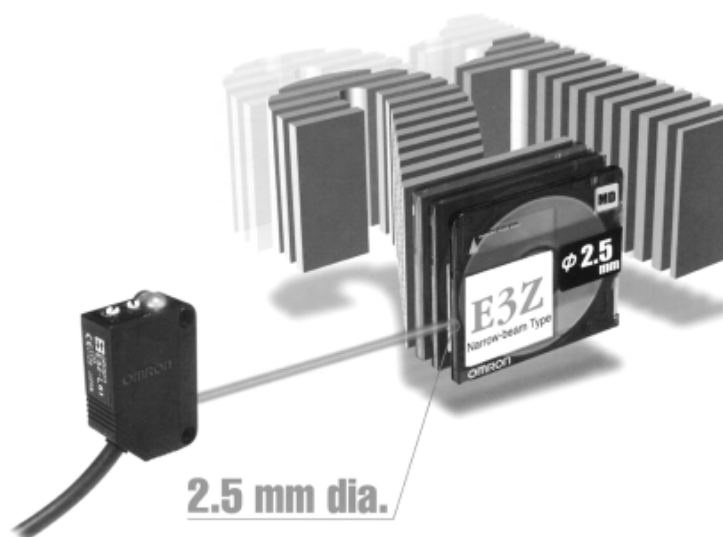
Bruger miljøvenlig, blyfri loddetin.



Model med smal stråle

Ideel til detektering af små objekter med et lille spot:

- Små objekter helt ned til 0,1 mm i diameter kan detekteres med en spot på 2,5 mm i diameter.
- Den smalle stråle muliggør detektering gennem mellemrum eller små huller.
- Den intensive lysspot gør det muligt at foretage visuel justering af sensorens spot.



Gennemsigtige PET-flasker

Stabil detektering af genbrugsflasker i tynd PET-plast.

Standardsensor til gennemsigtige objekter

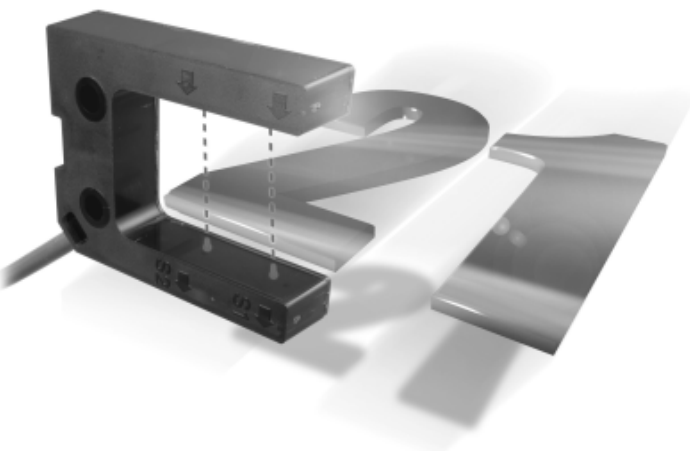
- Bruger OMRONs enestående optiske system ("Inner View"), der kan detektere PET-flasker og gennemsigtige objekter med forskellige former.
- Detekterer et bredt udvalg af flasker uanset størrelse og facetter





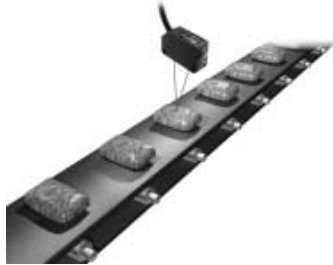
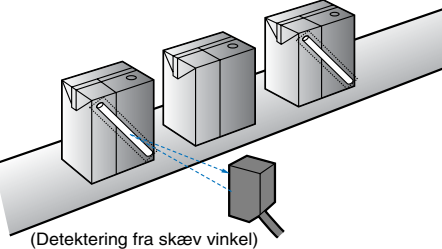
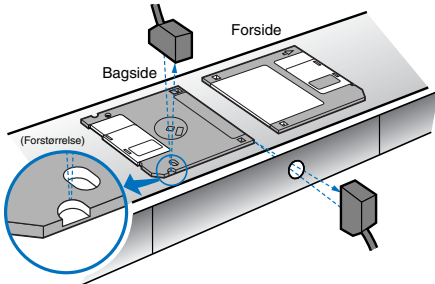
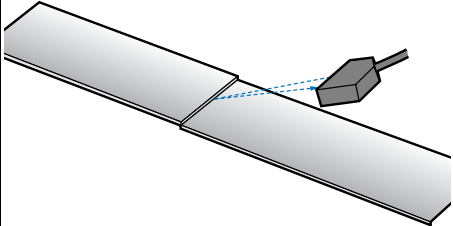
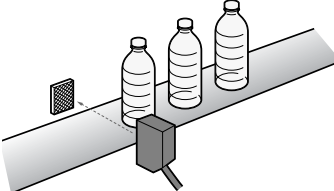
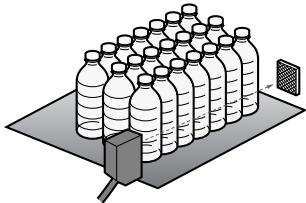
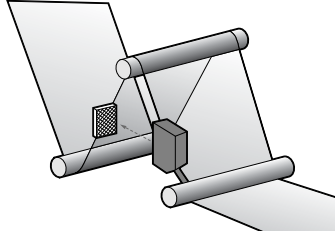
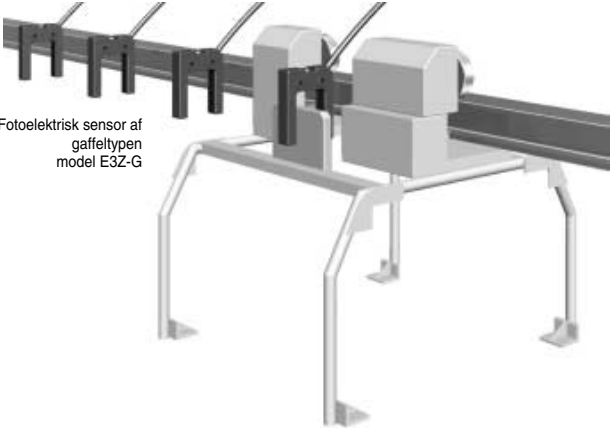
Gaffelsensor med enkelt eller dobbelt stråle

Gaffeldesignet overflødigger justering af den optiske akse.

- Modeller med to akser fås også.
- Ideel til overvågning af bevægelsesgrænser.
- Tilstandsovervågning.
- "Mærke"-identificering.



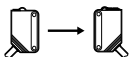



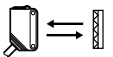



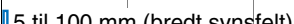


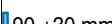

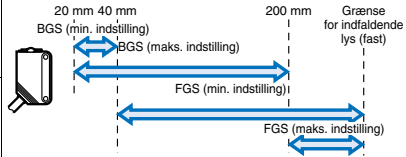


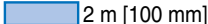


Anvendelsesområder

<p>E3Z-LS-modeller med bag- og forgrundsundertrykkelse</p>		
<p>Detektering af låg på kosmetikprodukter</p> 	<p>Detektering af kager på samlebånd</p> 	<p>Detektering af færdigpakket tyggegummi eller slik</p> 
<p>E3Z-L-modeller med smal stråle</p>		
<p>Kontrol af sugerør</p>  <p>(Detektering fra skæv vinkel)</p>	<p>Bestemmelse af forside/bagside eller orientering af disketter</p>  <p>Forside Bagside (Forstørrelse)</p>	<p>Kontrol af ujævne sammenføjninger</p> 
<p>E3Z-B-modeller til gennemsigtige objekter</p>		
<p>Detektering af gennemsigtige PET-flasker – enkelt flaske</p> 	<p>Detektering af gennemsigtige PET-flasker – flere flasker (bundet sammen)</p> 	<p>Detektering på film og glasplader</p> 
<p>E3Z-G-gaffelmodel</p>		
<p>Inspektion og positionering til kraner og automatiske transportbånd på lager.</p>  <p>Fotoelektrisk sensor af gaffeltypen model E3Z-G</p>		

Bestillingsoplysninger

Sensorer

 Rødt lys  Infrarødt lys

Sensortype	Form	Tilslutningsmåde	Rækkevidde	Model	
				NPN-udgang	PNP-udgang
Sender/modtager		Modeller med kabel (2 m)*1	 30 m	E3Z-T62	E3Z-T82
		Type med stik		E3Z-T62-G0*2	E3Z-T82-G0
		Modeller med kabel (2 m)*1	 15 m	E3Z-T67	E3Z-T87
		Type med stik		E3Z-T67-G0	E3Z-T87-G0
		Modeller med kabel (2 m)*1	 10 m	E3Z-T61	E3Z-T81
		Type med stik		E3Z-T66	E3Z-T86
Retrorefleksionsmodel (med MSR-funktion)		Kabel (2 m)*1	 4 m	E3Z-R61	E3Z-R81
		Type med stik	 [100 mm]	*4 E3Z-R66	E3Z-R86
Alm. diffus		Modeller med kabel (2 m)*1	 5 til 100 mm (bredt synsfelt)	E3Z-D61	E3Z-D81
		Type med stik		E3Z-D66	E3Z-D86
		Modeller med kabel (2 m)*1, *5	 1 m	E3Z-D62	E3Z-D82
		Type med stik		E3Z-D67	E3Z-D87
Type med smal stråle, reflektionsmodel		Modeller med kabel (2 m)*1	 90 ±30 mm	E3Z-L61	E3Z-L81
		Type med stik		E3Z-L66	E3Z-L86
Med baggrundsafblænding		Modeller med kabel (2 m)*1		E3Z-LS61	E3Z-LS81
		Type med stik		E3Z-LS66	E3Z-LS86
Retrorefleksionsmodel til gennemsigtige PET-flasker (uden MSR-funktion)		Kabel (2 m)*1	 500 mm [80 mm]	*4 E3Z-B61	E3Z-B81
		Type med stik		E3Z-B66	E3Z-B86
		Modeller med kabel (2 m)*1	 2 m [100 mm]	*4 E3Z-B62	E3Z-B82
		Type med stik		E3Z-B67	E3Z-B87
Gaffelmodel med sender/modtager		1 Modeller med kabel (2 m)*1	 25 mm	E3Z-G61	E3Z-G81
		2 Modeller med kabel (2 m)*1		E3Z-G62	E3Z-G82
		1 Forbindelsesstik		E3Z-G61-M3J	E3Z-G81-M3J
		2 Forbindelsesstik		E3Z-G62-M3J	E3Z-G82-M3J

- *1. Modeller med kabel på 0,5 m kan leveres. Angiv kabellængden ved bestilling ved at føje koden "0.5M" til modelnummeret (f.eks. E3Z-T61 0.5M).
- *2. Med "emissionsstop"-funktion. Kan bruges til at gennemtvinge tilstandsændring i modtageren (sensorfunktionstest).
- *3. Medfølger ikke. Køb en ekstra reflektor (9 typer) afhængig af anvendelsesområde.
- *4. Den angivne sensorafstand kan opnås ved brug af E39-R1S. Tallet i parentes angiver den krævede minimumafstand mellem sensoren og reflektoren.
- *5. Typen med stik fås som M12. Modelnummeret ender på -M1 (f.eks. E3Z-T61-M1J)

Tilbehør (bestilles separat)

Spalter

Spaltebredde	Sensorafstand (typisk)		Mindste detekterbare objekt (typisk)	Model	Antal
	E3Z-T□□	E3Z-T□□A			
0,5 mm diam.	50 mm	35 mm	0,2 mm diam.	E39-S65A	Et sæt (indeholder spalter til både sender og modtager)
1 mm diam.	200 mm	150 mm	0,4 mm diam.	E39-S65B	
2 mm diam.	800 mm	550 mm	0,7 mm diam.	E39-S65C	
0,5 x 10 mm	1 m	700 mm	0,2 mm diam.	E39-S65D	
1 x 10 mm	2,2 m	1,5 m	0,5 mm diam.	E39-S65E	
2 x 10 mm	5 m	3,5 m	0,8 mm diam.	E39-S65F	

Reflektorer
Bestilles separat

Navn	Sensorafstand (typisk) *	Model	Antal	Bemærkninger
Reflektorer	3 m [100 mm] (nominel værdi)	E39-R1	1	til E3Z-B□1/6 til E3Z-B□2/7
	4 m [100 mm] (nominel værdi)	E39-R1S	1	
	500 mm [80 mm]	E39-R1S	1	
	2 m [100 mm]			
	5 m [100 mm]	E39-R2	1	
	2,5 m [100 mm]	E39-R9	1	
	3,5 m [100 mm]	E39-R10	1	
Antikondensere- rende belæg-	500 mm [80 mm]	E39-R1K	1	til E3Z-B□1/6 til E3Z-B□2/7
	2 m [100 mm]			
Lille reflektor	1,5 m [50 mm]	E39-R3	1	
Reflekstape	700 mm [150 mm]	E39-RS1	1	
	1,1 m [150 mm]	E39-RS2	1	
	1,4 m [150 mm]	E39-RS3	1	

* Tallene i parentes angiver minimumafstanden mellem sensor og reflektor.

Bemærk: 1. Når der bruges en reflektor med en anden værdi end den nominelle, skal sensorafstanden som udgangspunkt indstilles til omkring 0,7 gange det typiske eksempel.

2. Yderligere oplysninger findes på reflektorlisten.

Filter til hindring af gensidig interferens

Rækkevidde	Form/mål	Model	Antal	Bemærkninger
3 m		E39-E11	2 sæt til både sendere og modtagere (4 stk. i alt)	Kan bruges med sender/modtageren E3Z-T□□A. Pilen angiver polariseringsretningen. Hvis polariseringsretningen ændres for to sendere og modtagere, der er placeret tæt på hinanden, hindres gensidig interferens.





Monteringsbeslag

Form	Model	Antal	Bemærkninger	Form	Model	Antal	Bemærkninger
	E39-L153	1	Monteringsbeslag		E39-L150	Et sæt	Til sensorjustering Nem at montere på aluminiumramme/skinne på transportbånd el.lign. og let at justere. Til horisontal justering
	E39-L104	1					
	9-L43	1	Monteringsbeslag, horisontal type		E39-L151	Et sæt	
	E39-L142	1	Beskyttelsesbeslag, horisontal type		E39-L93□	Et sæt	Til sensorjustering Nem at montere på aluminiumramme/skinne på transportbånd el.lign. og let at justere. Til vertikal justering
	E39-L44	1	Bagmonteringsbeslag				
	E39-L98	1	Beskyttelsesbeslag		E39-L144	1	Vertikalt beskyttelsesbeslag

Bemærk: 1. Hvis der bruges en sender/modtager, skal der bestilles to monteringsbeslag til både sender og modtager.

2. Yderligere oplysninger findes på listen over monteringsbeslag.

I/O-stik til sensorer

Størrelse	Kabeltype	Form	Kabellængde		Model
M8	Standardkabel	Lige 	2 m	model med 4 ledere	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)		Lige 	2 m	model med 3 ledere	XS2F-D421-DC0-A
			5 m		XS2F-D421-GC0-A
		Vinkel 	2 m		XS2F-D422-DC0-A
			5 m		XS2F-D422-GC0-A

Klassificering/ydeevne

Sensortype		Sender/modtager			Retrorefleksionsmodel (med MSR-funktion)	Alm. diffus	
						bred stråle	standardstråle
Model	NPN-udgang	E3Z-T62/T67	E3Z-T61/T66	E3Z-T61A/T66A	E3Z-R61/R66	E3Z-D61/D66	E3Z-D62/D67
	PNP-udgang	E3Z-T82/T87	E3Z-T81/T86	E3Z-T81A/T86A	E3Z-R81/R86	E3Z-D81/D86	E3Z-D82/D87
Enhed							
Rækkevidde		30 m	15 m	10 m	4 m (100 mm) * (ved brug af E39-R1S) 3 m (100 mm) * (ved brug af E39-R1)	100 mm (hvidt papir 100 x 100 mm)	1 m (hvidt papir 300 x 300 mm)
Indstillingsområde		---					
Refleksegenskaber		---					
Spotdiameter		---					
Alm. detekterbart objekt		Uigennemsigtigt: minimum 12 mm diam.			Uigennemsigtigt: minimum 75 mm diam.	---	
Min. detekterbart objekt		---					
Differentialafstand		---				Maks. 20 % af sensorafstand	
Forskel i retning mellem optisk akse og monteringsretning		Både sender og modtager: 3° til 15°		Både sender og modtager: 3° til 5°	2° til 10°	---	
Lyskilde (bølgelængde)		Infrarød LED (870 nm)	Infrarød LED (860 nm)	Rød LED (700 nm)	Rød LED (680 nm)	Infrarød LED (860 nm)	
Forsyningsspænding		12 til 24 V DC ±10 %, impuls (p-p): maks. 10 %					
Strømforbrug		sender: 15 mA modtager: 20 mA			Maks. 30 mA		
Kontroludgang		Maks. 26,4 V DC spændingsbelastning, maks. 100 mA belastningsstrøm (afledningsspænding maks. 2 V), åben kollektorudgang (NPN eller PNP, afhængig af model), Light-ON/Dark-ON kan vælges via omskifter					
BGS-/FGS-valg		---					
Kredsløbsbeskyttelse		Beskyttelse mod omvendt polaritet, kortslutning på udgang, gensidig interferens og omvendt udgang	Beskyttelse mod kortslutning af belastning og tilslutning til strømforsyning med omvendt polaritet		Beskyttelse mod omvendt polaritet, kortslutning på udgang, gensidig interferens og omvendt udgang		
Responstid		Drift eller nulstilling: maks. 2 ms	Drift eller nulstilling: maks. 1 ms				
Justering af følsomhed		Indstilles med ét potentiometer					
Omgivende lys		Glødelampe: maks. 3.000 lux Sollys: maks. 10.000 lux					
Omgivende temperatur		Drift: -25 °C til +55 °C, Opbevaring: -40 °C til +70 °C (uden dannelse af is eller kondens)					
Luftfugtighed		Drift: 35 % til 85 %, Opbevaring: 35 % til 95 % (uden dannelse af is eller kondens)					
Isolationsmodstand		min. 20 MΩ ved 500 V DC					
Stødspænding		1.000 V AC ved 50/60 Hz i 1 minut					

* Tallene i parentes angiver minimumafstanden mellem sensor og reflektor.

Klassificering/ydeevne

Alm. diffus	Afstands-indstilling	Retrorefleksionsmodel til PET-flasker (uden MSR-funktion)		Gaffelmodel	
		standardstråle	bred stråle		
E3Z-L61/66	E3Z-LS61/66	E3Z-B61/66	E3Z-B62/67	E3Z-G61	E3Z-G62
E3Z-L81/86	E3Z-LS81/86	E3Z-B81/86	E3Z-B82/87	E3Z-G81	E3Z-G82
90 ± 30 mm (hvidt papir 100 x 100 mm)	BGS: hvidt eller sort papir (100 x 100 mm): 20 mm til indstillet afstand FGS: hvidt papir (100 x 100 mm): indstil afstand til min. 200 mm Sort papir (100 x 100 mm): indstil afstand til min. 160 mm	500 mm (80 mm) * (ved brug af E39-R1S)	2 m (100 mm) * (ved brug af E39-R1S)	25 mm	1 optisk akse 2 optiske akser
---	Hvidt papir (100 x 100 mm): 40 til 200 mm Sort papir (100 x 100 mm): 40 til 160 mm	---	---	---	---
Se diagrammet "Hysteresedifferentiale ift. sensor-afstand"	Sort/hvid-fejl: maks. 10 % af indstillet afstand	---	---	---	---
2,5 mm diam. (når sensor-afstanden er 90 mm)	---	---	---	---	---
---	---	Gennemsigtig rund PET-flaske 500 ml (65 mm diam.)	---	---	---
0.1 mm diam. (kobberledning)	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
Rød LED (650 nm)	Rød LED (680 nm)	Rød LED (660 nm)	Infrarød LED (860 nm)	---	---
12 til 24 V DC ±10 %, impuls (p-p): maks. 10 %					
maks. 30 mA				25 mA maks.	40 mA maks.
Maks. 26,4 V DC spændingsbelastning, maks. 100 mA belastningsstrøm (afledningsspænding maks. 2 V), åben kollektorudgang (afhænger af NPN/PNP-udgangsformatet), Light-ON/Dark-ON kan vælges med kontakt					
---	BGS: åben eller sluttet til GND FGS: sluttet til Vcc	---	---	---	---
Beskyttelse mod omvendt polaritet, kortslutning på udgang og gensidig interferens					
Drift eller nulstilling: maks. 1 ms					
Indstilles med ét potentiometer	fem-omgangs potentiometer	Indstilles med ét potentiometer	---	---	---
Glødelampe: maks. 3.000 lux Sollys: maks. 10.000 lux					
Drift: -25 °C til +55 °C, Opbevaring: -40 °C til +70 °C (uden dannelse af is eller kondens)					
Drift: 35 % til 85 %, Opbevaring: 35 % til 95 % (uden dannelse af is eller kondens)					
20 MΩ min. ved 500 V DC					
1.000 V AC ved 50/60 Hz i 1 minut					

Klassificering/ydeevne

Sensortype		Sender/modtager			Retrorefleksionsmodel (med MSR-funktion)	Alm. diffus		
						bred stråle	standardstråle	
Enhed	Model	NPN-udgang	E3Z-T62/T67	E3Z-T61/T66	E3Z-T61A/T66A	E3Z-R61/R66	E3Z-D61/D66	E3Z-D62/D67
		PNP-udgang	E3Z-T82/T87	E3Z-T81/T86	E3Z-T81A/T86A	E3Z-R81/R86	E3Z-D81/D86	E3Z-D82/D87
Vibrationsmodstand		10 til 55 Hz, 1,5 mm dobbelt amplitude eller 300m/s ² i 2 timer hver i X-, Y- og Z-retning						
Slagstyrke		Destruktion: 500 m/s ² 3 gange hver i X-, Y- og Z-retning						
Beskyttelsesklasse		IEC 60529 IP67, IP69k iht. DIN 40050 del 9						
Tilslutningsmåde		Forudinstalleret kabel (standardlængde: 2 m/500 mm)/M8-stik						
Indikatorlampe		Driftsindikator (orange), stabilitetsindikator (grøn) [Bemærk, at kun senderdelen har en strømforsyningsindikator (orange)]						
Vægt (i pakket tilstand)	Typer med forudinstalleret kabel (2 m)	Ca. 120 g				65 g		
	Type med stik	30 g				Ca. 20 g		
Materiale	Kabinet	PBT (polybutylen-terephthalat)						
	Linse	Denatureret polyacrylatharpiks	Methacrylatharpiks					
Tilbehør		Betjeningsvejledning (reflektor og monteringsbeslag til ovenstående modeller skal bestilles separat).						

Klassificering/ydeevne

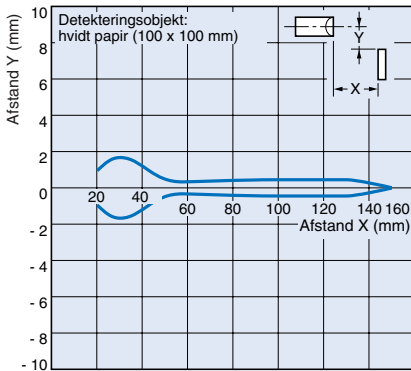
Alm. diffus	Afstandsindstilling	Retrorefleksionsmodel til PET-flasker (uden MSR-funktion)		Gaffelmodel	
		standardstråle	bred stråle		
E3Z-L61/66	E3Z-LS61/66	E3Z-B61/66	E3Z-B62/67	E3Z-G61	E3Z-G62
E3Z-L81/86	E3Z-LS81/86	E3Z-B81/86	E3Z-B82/87	E3Z-G81	E3Z-G82
10 til 55 Hz, 1,5 mm dobbelt amplitude i 2 timer i X-, Y- og Z-retning					
Destruktion: 500 m/s ² 3 gange hver i X-, Y- og Z-retning					
IEC 60529 IP67				IEC 60529 IP64	
Forudinstalleret kabel (standardlængde: 2 m/500 mm)/M8-stik				Kabelform (standardkabellængde: 2 m/500 mm)/stiktype (standardkabellængde: 300 mm)	
Driftsindikator (orange), stabilitetsindikator (grøn)				Driftsindikator (orange)	
Ca. 65 g			65 g		
Ca. 20 g				30 g	
PBT (polybutylen-terephthalat)				ABS	
Methacrylatharpiks	Denatureret polyallylat	Methacrylatharpiks			
Betjeningsvejledning (reflektor og monteringsbeslag til ovenstående modeller skal bestilles separat).					

Karakteristiske data (typiske)

Driftsafstand

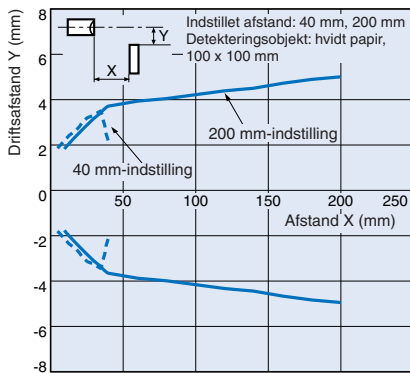
Smal stråle

E3Z-L



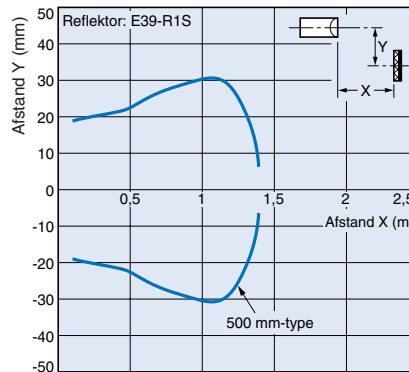
Afstandsindstilling

E3Z-LS [BGS]

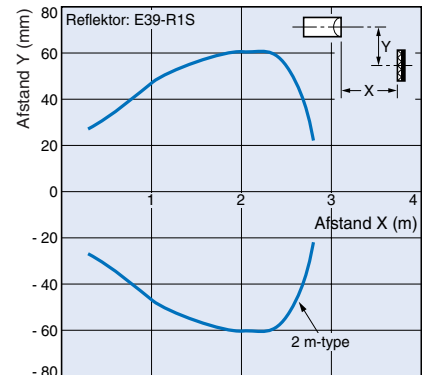


Retrorefleksionsmodeller til gennemsigtige objekter

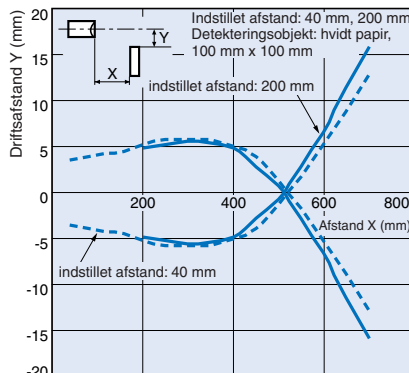
E3Z-B□1/B□6 + E39-R1S (reflektor er ekstraudstyr)



E3Z-B□2/B□7 + E39-R1S (reflektor er ekstraudstyr)



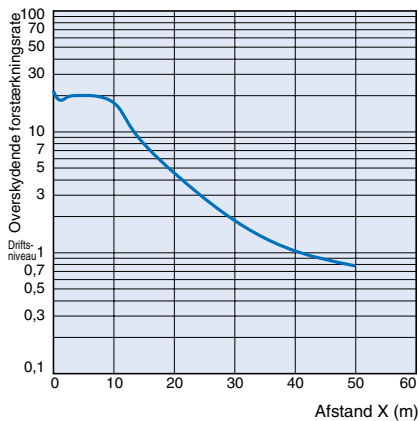
E3Z-LS [FGS]



Overskydende forstærkning ift. afstand

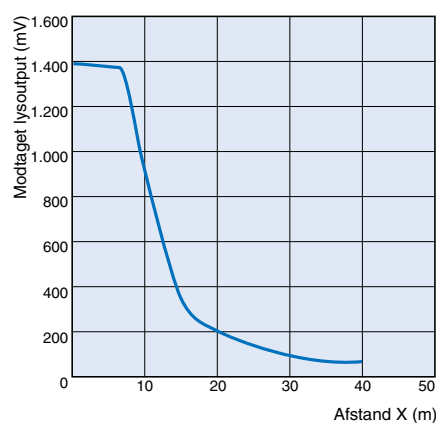
Sender/modtager

E3Z-T□1 (T□6)



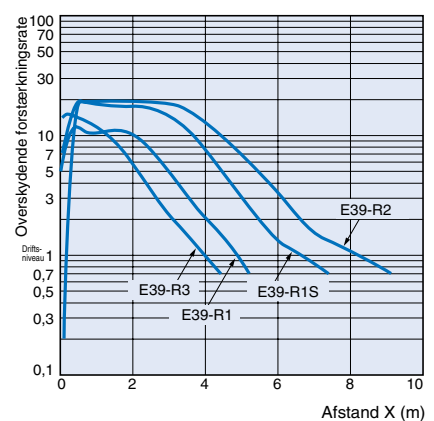
Sender/modtager

E3Z-T□A



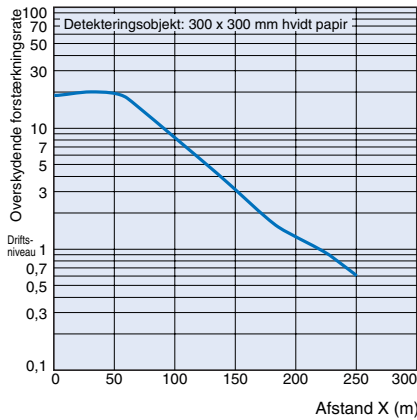
Retrorefleksionsmodeller

E3Z-R□1 (R□6) + reflektorer



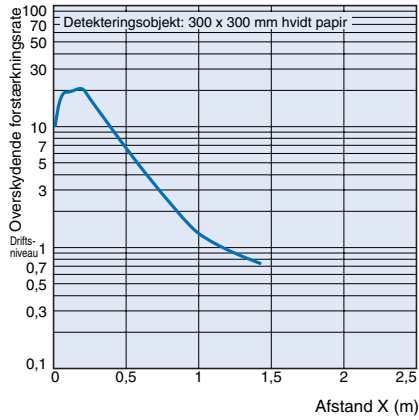
Alm. diffus

E3Z-D□1(D□6)



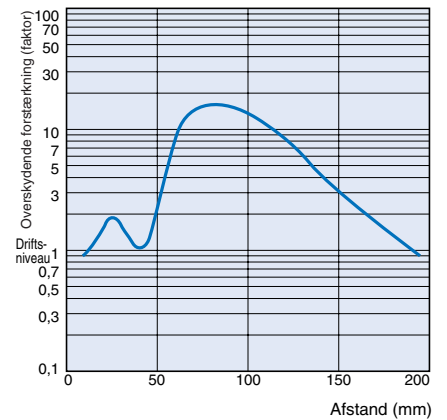
Alm. diffus

E3Z-D□2(D□7)



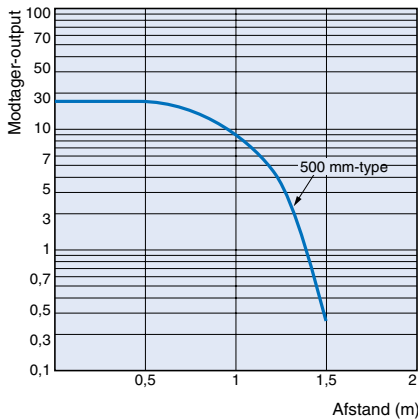
Smal stråle

E3Z-L

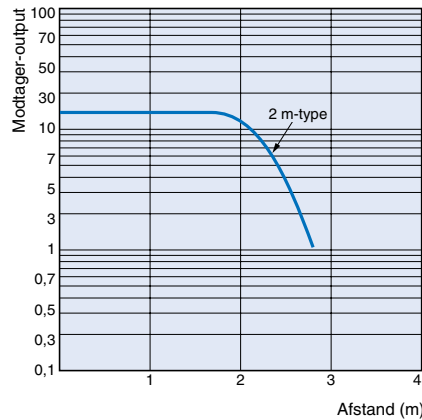


Retrorefleksionsmodel til gennemsigtige objekter

E3Z-B□1/B□6 + E39-R1S
(reflektor er ekstraudstyr)



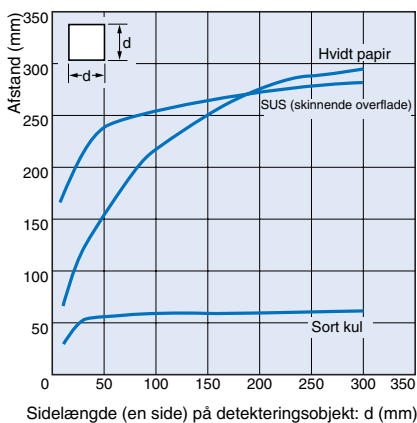
E3Z-B□2/B□7 + E39-R1S
(reflektor er ekstraudstyr)



Afstand ift. størrelse

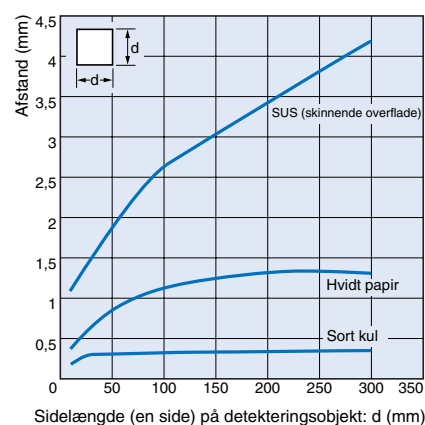
Alm. diffus

E3Z-D□1(D□6)



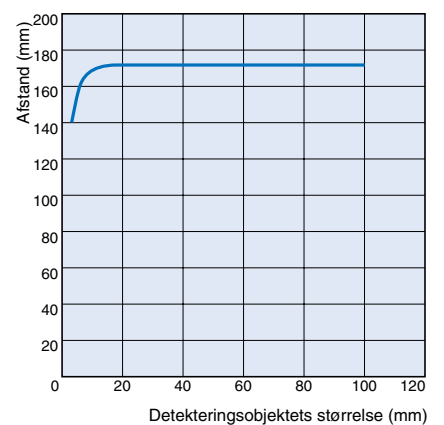
Alm. diffus

E3Z-D□2(D□7)



Smal stråle

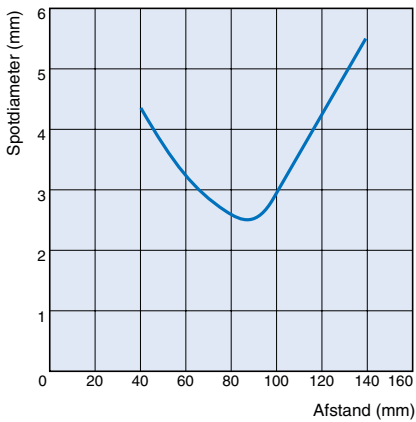
E3Z-L



Spotdiameter ift. afstand

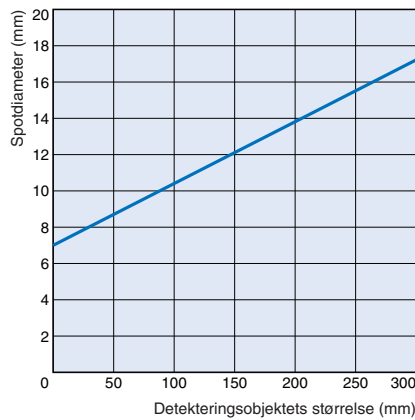
Smal stråle

E3Z-L



Afstandsindstilling

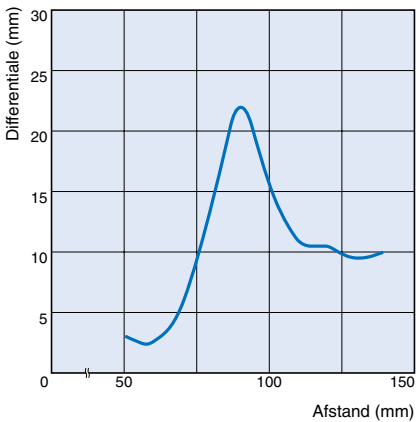
E3Z-LS



Differentialbevægelse/hysterese ift. afstand

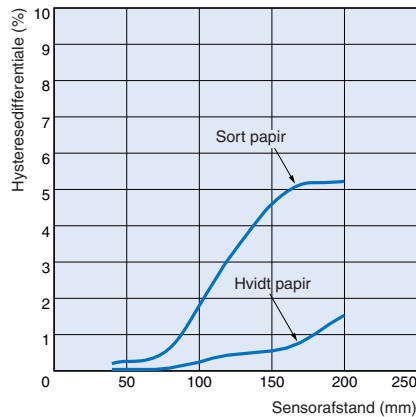
Smal stråle

E3Z-L



Afstandsindstilling

E3Z-LS

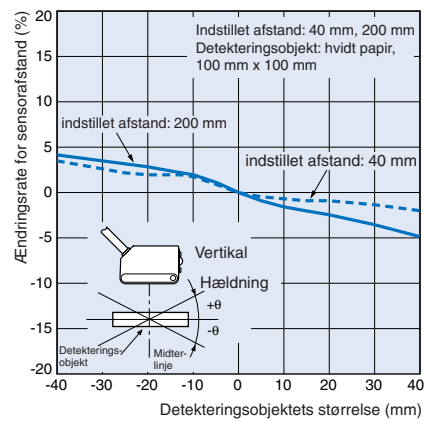


Hældningsegenskaber

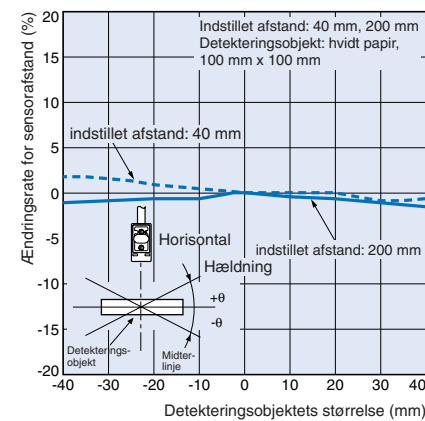
Afstandsindstilling

E3Z-LS

Vertikal



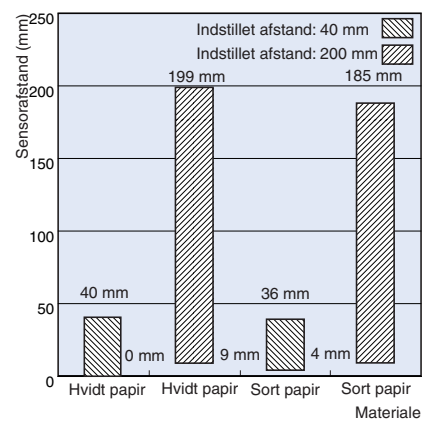
Horisontal



Egenskaber ved kort afstand

Afstandsindstilling

E3Z-LS

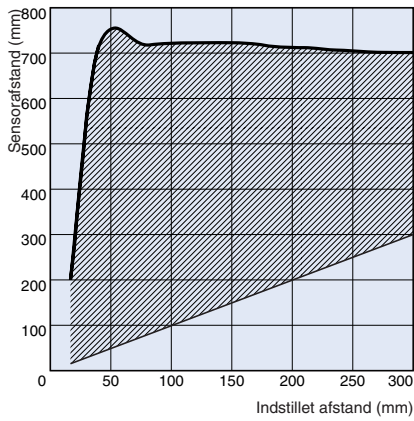


Indstillet afstand i FGS-tilstand ift. sensorafstand

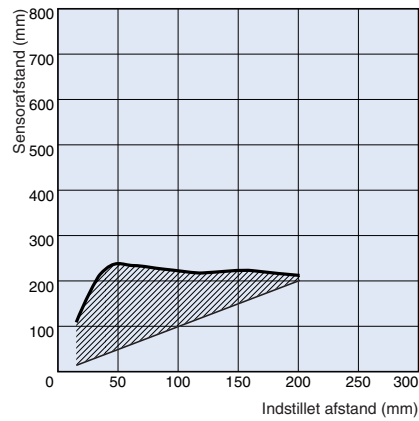
Afstandsindstilling

E3Z-LS

Hvidt papir



Sort papir

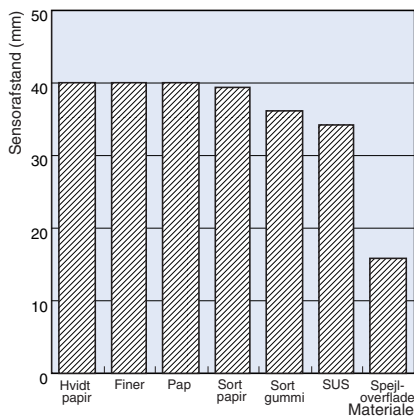


Sensorafstand ift. materiel

Afstandsindstilling

E3Z-LS

Ved indstillet afstand på 40 mm



Ved indstillet afstand på 200 mm

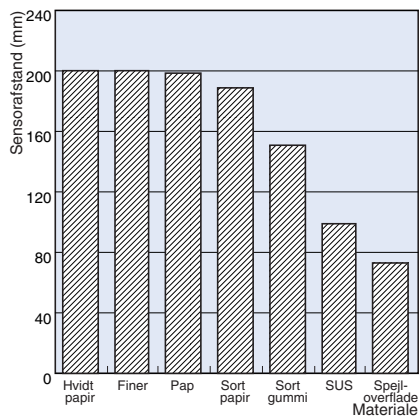


Diagram over udgangskredsløb

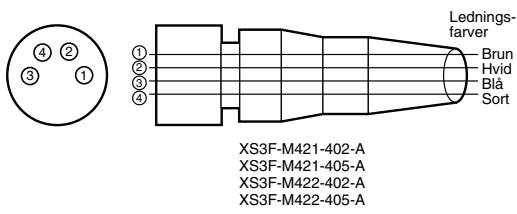
NPN-udgang

Model	Status for udgangstransistor	Sekvensdiagram	Tilstandsvalg	Udgangskredsløb
E3Z-T61 E3Z-T66 E3Z-T61A E3Z-T66A E3Z-R61 E3Z-R66 E3Z-D61 E3Z-D66 E3Z-D62 E3Z-D67 E3Z-L61 E3Z-L66 E3Z-B61 E3Z-B62 E3Z-B66 E3Z-B67 E3Z-G61	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	<p>Modtager Retrorefleksionsmodel Alm. diffus model</p>
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	<p>Benenes placering i stikket</p> <p>Bemærk: Klemme 2 anvendes ikke.</p>
Sender				<p>Benenes placering i stikket</p> <p>Bemærk: Klemme 2 og 4 anvendes ikke.</p>
E3Z-LS61 E3Z-LS66	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	<p>Benenes placering i stikket</p> <p>BGS: Lad den lysrøde ledning (2) være åben, eller forbind den med den blå ledning (3). FGS: Forbind den lysrøde ledning (2) til den brune ledning (1).</p>
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	
	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	
E3Z-G62	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	<p>Benenes placering i stikket</p>
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	

PNP-udgang

Model	Status for udgangstransistor	Sekvensdiagram	Tilstandsvalg	Udgangskredsløb
E3Z-T81 E3Z-T86 E3Z-T81A E3Z-T86A E3Z-R81 E3Z-R86 E3Z-D81 E3Z-D86 E3Z-D82 E3Z-D87 E3Z-L81 E3Z-L86 E3Z-B81 E3Z-B82 E3Z-B86 E3Z-B87 E3Z-G81	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	<p>Modtager Retrorefleksionsmodel Alm. diffus model</p> <p>Benenes placering i stikket</p> <p>Bemærk: Klemme 2 anvendes ikke.</p>
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	<p>Sender</p> <p>Benenes placering i stikket</p> <p>Bemærk: Klemme 2 og 4 anvendes ikke.</p>
E3Z-LS81 E3Z-LS86	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	<p>Benenes placering i stikket</p> <p>BGS: Lad den lyserøde ledning (2) være åben, eller forbind den med den blå ledning (3). FGS: Forbind den lyserøde ledning (2) til den brune ledning (1).</p>
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	
	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	
E3Z-G82	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	<p>Benenes placering i stikket</p>
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	

Stik (I/O-stik til sensor)



Type	Udvendig ledningsfarve	Stikben nr.	Anvendelsesområde		
			Standard	E3Z-LS	E3Z-G62/82
Til DC	Brun	①	Strømforsyning (+V)		
	Hvid	②	---	Valg af BGS/FGS	Udgang 2 (S2)
	Blå	③	Strømforsyning (0 V)		
	Sort	④	Udgang		Udgang 1 (S1)

Terminologi:

Sender/modtager

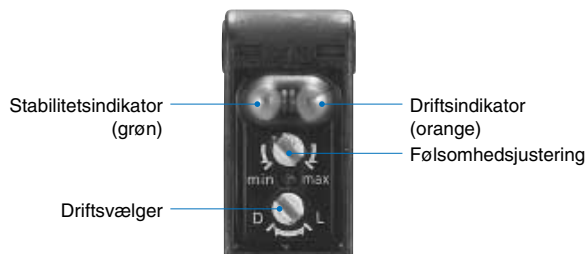
E3Z-T□□ Modtager
E3Z-T□□A Modtager

Alm. diffus

E3Z-D□□
E3Z-L□□

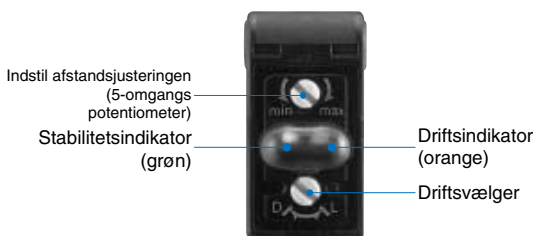
Retrorefleksionsmodeller

E3Z-R□□
E3Z-B□□



Baggrundsafblænding

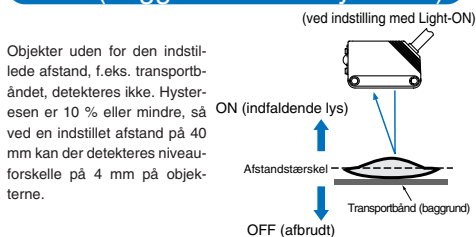
E3Z-LS□□



Brug af BGS/FGS ved afstandsindstilling med E3Z-LS

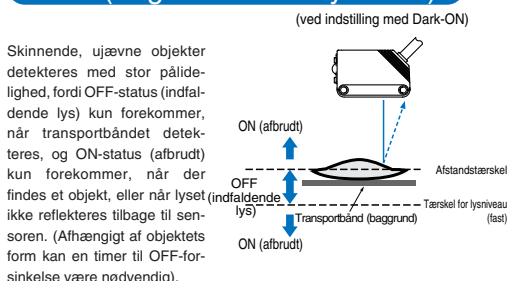
Enkel detektering af skinnende, ujævne objekter

BGS (baggrundsundertrykkelse)



Kan vælges ved at skifte kabeltilslutning

FGS (forgrundsundertrykkelse)



Drift

Spalte til sender/modtagermodel (valgfrik ekstraudstyr: E39-S65A/B/C/D/E/F)

Monteringsmetode

- Sæt de udragende dele øverst på spalten fast i det sænkede område oven på sensoren ved hjælp af krogen, og juster spaltens placering, så den er parallel med linsen.
- Tryk den udragende del nederst på spalten ind mod det sænkede monteringsområde på sensoren, indtil spalten klikker på plads.

Monteringstilstand

Set fra siden Set forfra

Demonteringsmetode

- Tryk på spaltens øverste del.
- Træk den udragende del nederst på spalten væk fra sensoren, og fjern spalten.

		Afstandstærskel (kan indstilles)		Tærskelniveau for indfaldende lys (kan ikke indstilles)	
		NÆR, ustabil	FJERN, ustabil	Grænse for utilstrækkeligt indfaldende lys	Let utilstrækkeligt indfaldende lys
		NÆR, stabil	FJERN, stabil	Meget utilstrækkeligt indfaldende lys	Området MEGET FJERN (kun ved FGS)
		Området NÆR	Området FJERN		
BGS	L/ON	Stabilitet (grøn) ON	OFF	OFF	OFF
	D/ON	Stabilitet (grøn) ON	OFF	ON	OFF
FGS	L/ON	Stabilitet (grøn) ON	OFF	OFF	OFF
	D/ON	Stabilitet (grøn) ON	OFF	ON	OFF

Forholdsregler

⚠ Advarsel!

Slut ikke en vekselstrømsforsyning (AC) til sensoren. Hvis sensoren forsynes med vekselstrøm (100 V AC eller derover), kan den eksplodere eller bryde i brand.

Overhold følgende retningslinjer for sikker betjening af sensoren.

Ledningsføring

Forsyningsspænding og forsyningsspænding til udgangsbelastning

Sørg for, at strømforsyningen til sensoren ligger inden for det nominelle spændingsområde. Hvis sensoren forsynes med en spænding, der overskrider det nominelle spændingsområde, kan den eksplodere eller bryde i brand.

Kortslutning af belastning

Kortslut ikke belastningen, da sensoren ellers kan blive beskadiget.

Tilslutning uden belastning

Tilslut ikke strømforsyningen til sensoren, når der ikke er tilsluttet en belastning, da de indre komponenter ellers kan eksplodere eller bryde i brand.

Driftsmiljø

Brug ikke sensoren i nærheden af eksplosiv eller brændbar gas.

Korrekt brug

Design

Starttid

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

Ledningsføring

Undgå funktionsfejl

Hvis den fotoelektriske sensor bruges sammen med en frekvensomformer eller servomotor, skal klemmerne FG og G (henholdsvis ramme og jord) altid forbindes til jord, da der ellers kan opstå funktionsfejl på sensoren.

Montering

Montering af sensoren

- Hvis sensorerne monteres over for hinanden, skal det kontrolleres, at de optiske akser ikke peger mod hinanden. Ellers kan der opstå interferens i begge enheder.
- Vær forsigtig ved installation af sensoren, så den ikke udsættes for direkte, kraftigt lys, f.eks. sollys, lysstofrør eller glødelamper i lysåbningsvinklens område.
- Slå ikke på den fotoelektriske sensor med en hammer eller et andet værktøj under installationen, da sensoren ellers ikke længere er vandtæt.

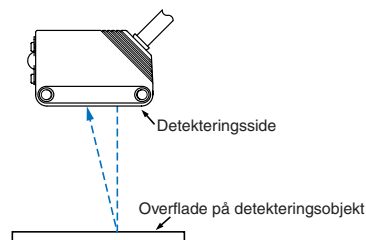
- Brug M3-skruer ved montering af sensoren.
- Ved montering af kabinettet skal du kontrollere, at fastspændingsmomentet for hver skrue ikke overstiger 0,54 Nm.

M8-stik

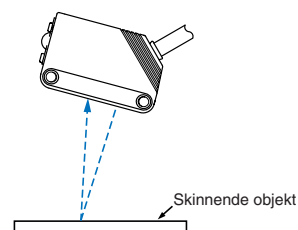
- Afbryd altid strømforsyningen til sensoren, før du sætter metalstikket i eller trækker det ud.
- Hold fast i selve stikket, når du sætter det i eller trækker det ud.
- Fastgør stikket med hånden. Brug ikke en tang, da stikket ellers kan blive beskadiget.
- Hvis stikket ikke sidder ordentligt fast, kan det løsne sig på grund af vibrationer, eller sensoren kan miste den korrekte beskyttelsesgrad.

E3Z-LS-modeller til afstandsindstilling

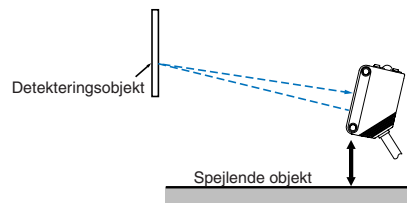
- Kontroller, at den side af sensoren, hvor detekteringsføleren befinder sig, er parallel med overfladen på de detekterede objekter. Sensoren skal normalt ikke hælde ind mod de objekter, der skal detekteres.



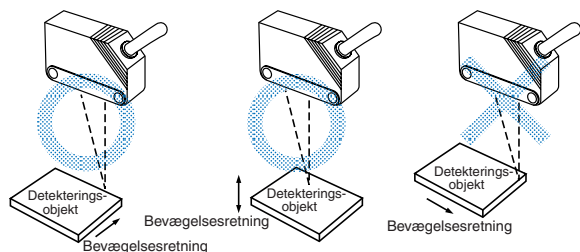
Hvis det objekt, der skal detekteres, har en skinnende overflade, skal sensoren hælde med 5° til 10° som vist på billedet, under forudsætning af, at sensoren ikke påvirkes af objekter i baggrunden.



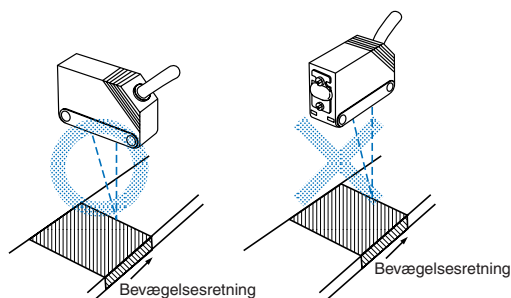
- Hvis der er et spejlende objekt under sensoren, bliver sensorens funktion muligvis ustabil. Tip derfor sensoren, eller adskil den fra det spejlende objekt som vist nedenfor.



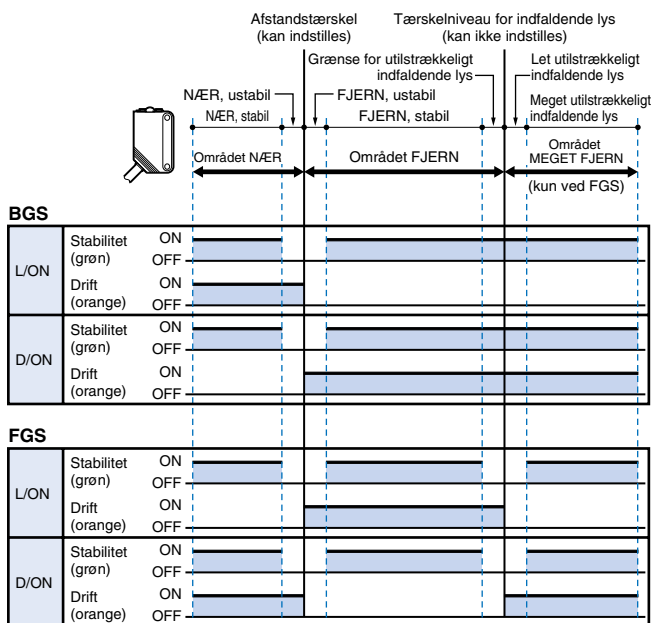
- Installer ikke sensoren i den forkerte retning. Se nedenstående billede.



Installer sensoren som vist på nedenstående billede, hvis detekteringsobjekterne varierer meget i farve eller materiale.



Justeringsindikatorer under drift



- Bemærk: 1. Hvis stabilitetsindikatoren er tændt, er status for detektering/ingen detektering stabil ved den nominelle omgivelsestemperatur ved drift (-25 til +55 °C).
 2. Området MEGET FJERN understøttes kun ved FGS. Tærskelen for indfaldende lys er fast og kan ikke indstilles. Afstanden til tærskelen for indfaldende lys afhænger af detekteringsobjektets farve og overflade.

Retrorefleksionsmodel til gennemsigtige objekter E3Z-B

Design Flasker

Flaskernes form kan forhindre sensoren i at opnå stabil detektering. Sørg for at kontrollere, at detekteringen er stabil, før sensoren tages i brug.

Montering

Montering af sensor

Hvis sensoren på grund af flaskernes form ikke giver stabil detektering, skal sensorens placering og hældning justeres.

Kontrol og vedligeholdelse

Rengøring

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

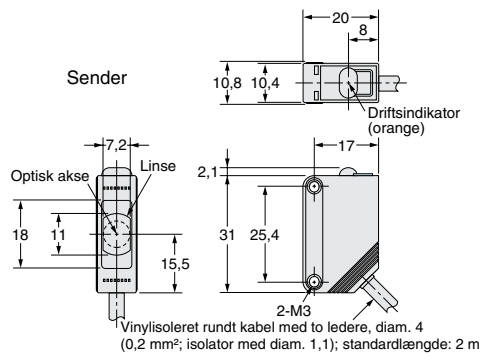
Mål (enhed: mm)

Sensorer

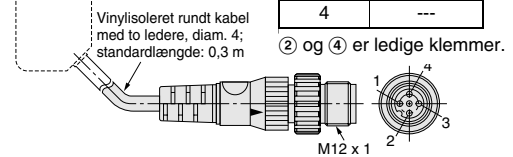
Sender/modtager

Kabeltyper

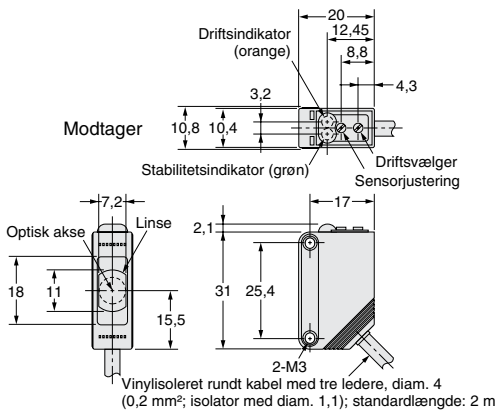
E3Z-T61
E3Z-T81
E3Z-T61A



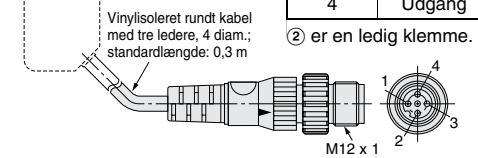
Modeller med stik
E3Z-T61-M1J



Klemme-nr.	Specifikation
1	+V
2	---
3	0 V
4	---



Modeller med stik
E3Z-T61-M1J

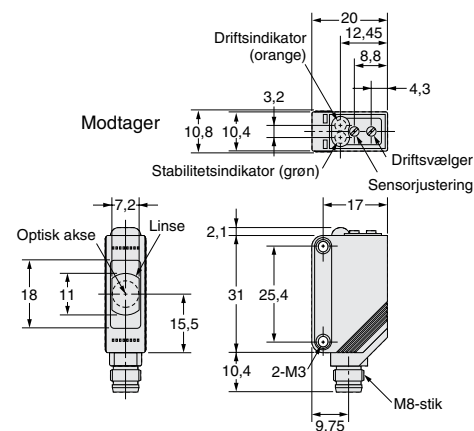
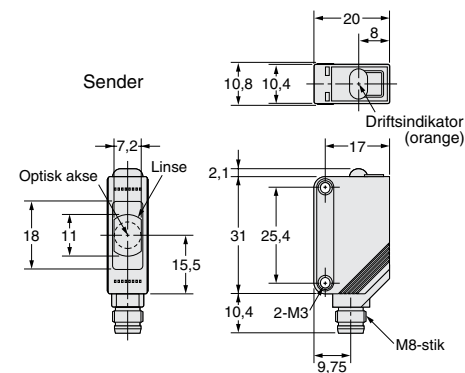


Klemme-nr.	Specifikation
1	+V
2	---
3	0 V
4	Udgang

Sender/modtager

Type med stik

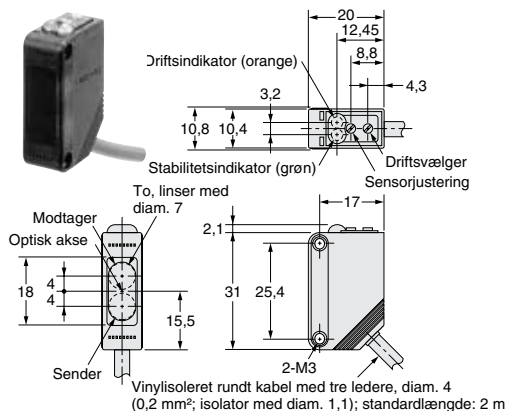
E3Z-T66
E3Z-T86
E3Z-T66A



Retrorefleksionsmodeller

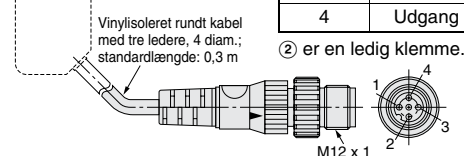
Kabeltyper

- E3Z-B61
- E3Z-B62
- E3Z-B81
- E3Z-B82
- E3Z-R61
- E3Z-R81



Klemme-nr.	Specifikationer
1	+V
2	---
3	0 V
4	Udgang

Modeller med stik (E3Z-□□-M1J)



Alm. diffus

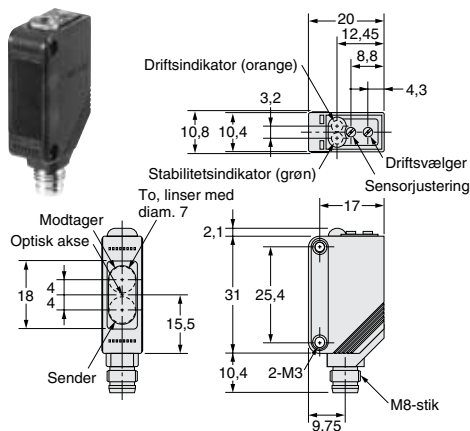
Kabeltyper

- E3Z-D61
- E3Z-D81
- E3Z-D62
- E3Z-D82
- E3Z-L61
- E3Z-L81

Retrorefleksionsmodeller

Type med stik

- E3Z-B66
- E3Z-B67
- E3Z-B86
- E3Z-B87
- E3Z-R66
- E3Z-R86



Alm. diffus

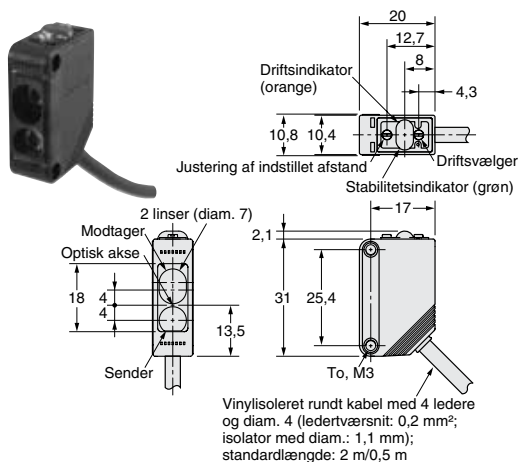
Type med stik

- E3Z-D66
- E3Z-D86
- E3Z-D67
- E3Z-D87
- E3Z-L66
- E3Z-L86

Modeller med BGS

Kabeltyper

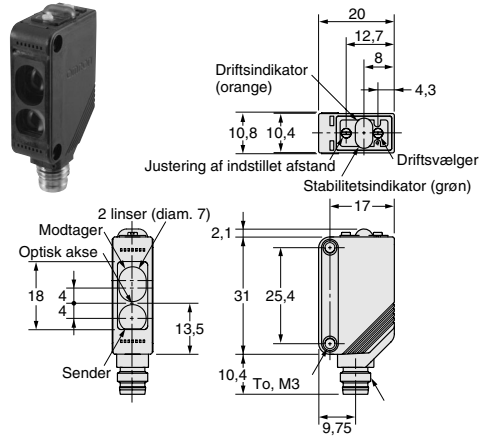
- E3Z-LS61
- E3Z-LS81



Modeller med baggrunds-
afblænding

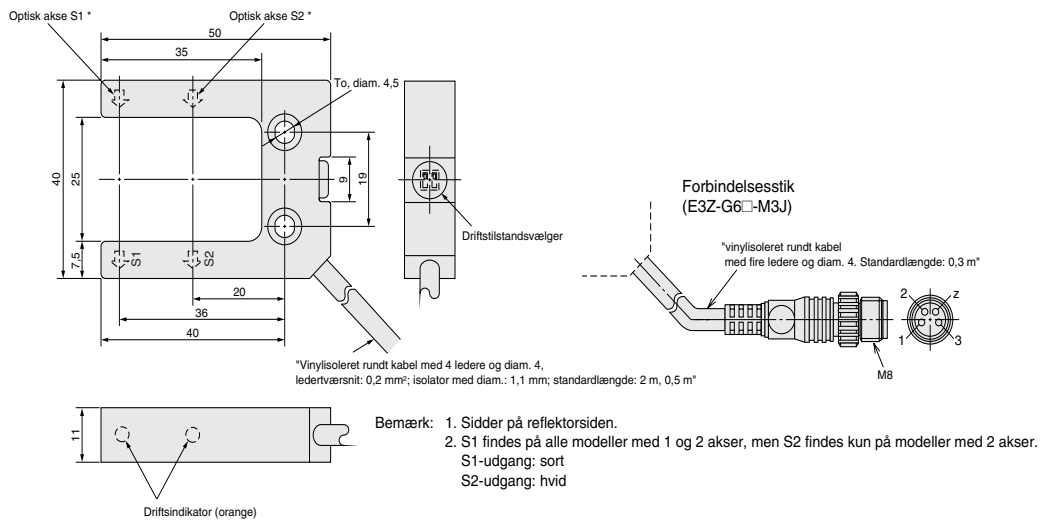
Type med stik

E3Z-LS66
E3Z-LS86



Gaffelmodeller

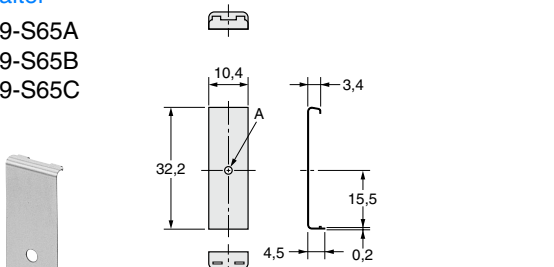
E3Z-G



Tilbehør (bestilles separat)

Spalter

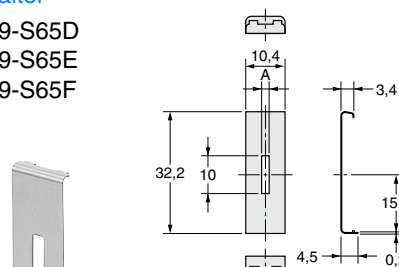
E39-S65A
E39-S65B
E39-S65C



Model	Mål A	Materiale
E39-S65A	diam. 0,5 mm	Rustfrit stål (SUS301)
E39-S65B	diam. 1,0 mm	
E39-S65C	diam. 2,0 mm	

Spalter

E39-S65D
E39-S65E
E39-S65F



Model	Mål A	Materiale
E39-S65D	0,5	Rustfrit stål (SUS301)
E39-S65E	1,0	
E39-S65F	2,0	

Cat. No. E701-DA2-01-X

For at forbedre produktet kan specifikationerne 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