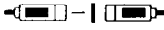
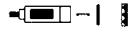




# OMRON

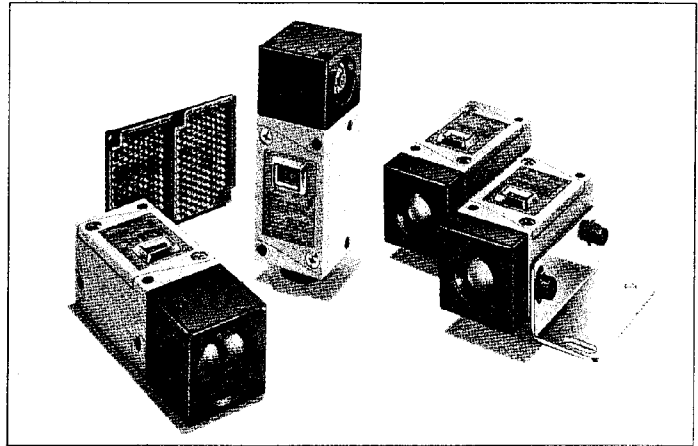
Reichweite			Versorgungsspannung	Ausgang
 50 m, 30 m	 7 m, 5 m	 70 cm, 2 m	12 bis 24 VDC	 200 mA

## FOTOSCHALTER



## E3N-S

### Robuste Konstruktion und Betriebs-Sicherheitsfunktion unterstützt die moderne Fabrikautomation

- Selbstdiagnosefunktion durch Alarmausgang und Testeingang
- Keine gegenseitige Beeinflussung bei Reflextypen
- Umschaltbare Ausgänge  
PNP - NPN und Hell-Dunkelschaltung
- Glaslinsen gewährleisten optische Stabilität und Sicherheit gegen Umwelteinflüsse und Kratzer.



### Lieferbare Typen

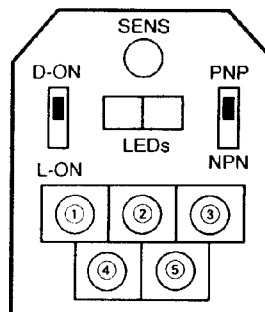
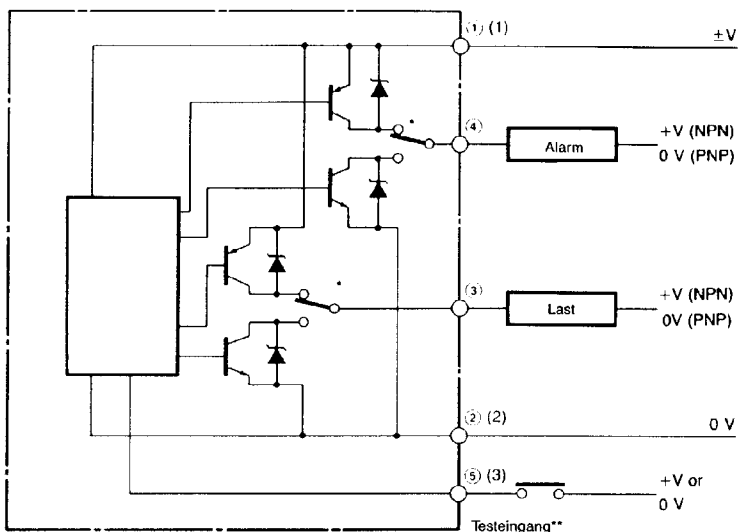
Optisches Prinzip		Einweglichtschranken		Reflexionslichtschranken	Reflexastaster	
		Polarisiert				
Erfassungsbereich		50 m	30 m	5 m	2 m	70 cm
Montageart	Horizontal 	E3N-50H4S1-□	E3N-30H4S1-□	E3N-R5H4S1-□	E3N-D2H4S1-□	E3N-DS70H4S1-□
	Vertikal 	—	E3N-30H41S1-□	E3N-R5H41S1-□	—	E3N-DS70H41S1-□

### Technische Daten

Type	E3N-50H□	E3N-30H□	E3N-R5H□	E3N-D2H□	E3N-DS70H□
<b>Betriebsspannung</b>	10—30VDC, Restwelligkeit 10%				
<b>Stromaufnahme</b>	70mA		55mA		
<b>Erfassungsbereich</b>	50m	30m	5m (mit Reflektor E39-R2)	2m	70cm
<b>Mindestobjektgröße</b>	nicht transparent (34mm)	nicht transparent (20mm)	nicht transparent (80mm)	mattweißes Papier (30x30cm)	mattweißes Papier (7,5x7,5cm)
<b>Hysterese</b>	—			20% max.	20% max.
<b>Schaltausgang</b>	<b>Laststrom</b>	200mA max.			
	<b>Restspannung</b>	2V max.			
<b>Alarmausgang</b>	100mA max. ca. 3 sek. Ausschaltverzögerung				
<b>Ausgangsfunktion</b>	PNP-NPN und Hell-Dunkel umschaltbar				
<b>Testeingang</b>	PNP und NPN ansteuerbar				
<b>Ansprechzeit</b>	3ms		1ms		
<b>Empfindlichkeit</b>	Fest		Einstellbar		
<b>Einstellhilfen</b>	Ausgangszustand (rot), Stabilität (grün)				
<b>Schutzmaßnahmen</b>	Verpolungssicher, Kurzschlußfest				
<b>Gegenseitige Beeinflussung</b>	Möglich		Nicht möglich		
<b>Schutzart</b>	<b>IEC 144</b>	IP66			
	<b>NEMA</b>	1, 3, 4X, 12			
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Gehäuse: Metall; Linse: Glas				
<b>Lichtquelle</b>	Rote LED		Rote LED	Infrarote LED	
<b>Umgebungstemperatur</b>	—25° bis 55°C				

Prinzipschaltbild

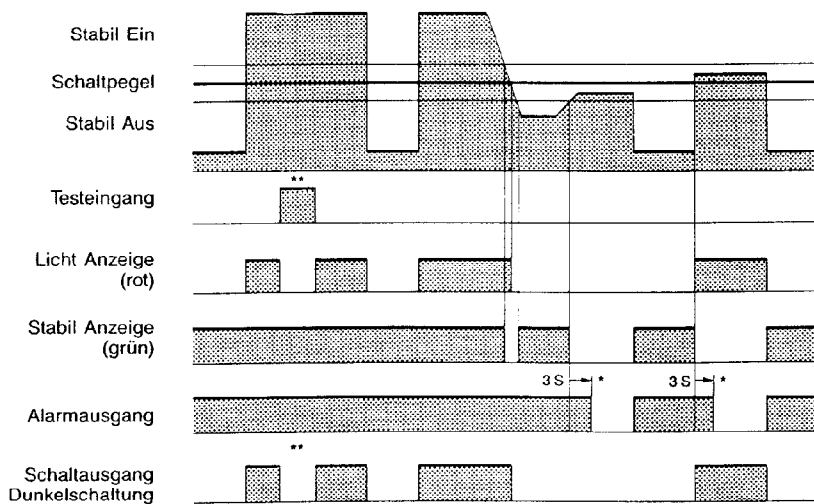
Anschlüsse



- \* Die Schalter sind mechanisch gekoppelt  
Der Schaltausgang und der Alarmausgang haben immer gleiche Logik (PNP oder NPN)
- \* Wird der Testeingang mit Null (NPN) oder + (PNP) verbunden, schaltet der Sender ab  
Bei der Einwegtype befindet sich der Testeingang (3) in dem Lichtsender

Achtung: Die Klemmennummern in () sind die Klemmen des Senders bei der Einweglichtschranke

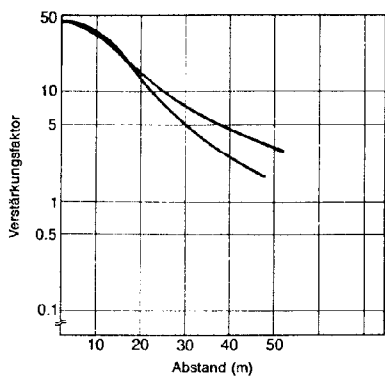
Zeitablauf



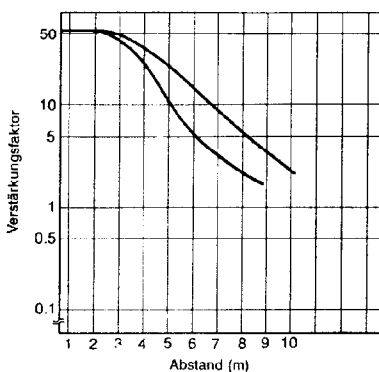
- \* Schaltet der Alarmausgang 'AUS', arbeitet der Sensor im nichtstabilen Bereich
- \*\* Funktionsprüfung ist nur bei belichtetem Fotoempfänger möglich (Einweg- und Reflexlichtschranke ohne Objekt/ Reflexfaster mit Objekt)  
Der Schaltausgang schaltet ab, wenn der Testeingang eingeschaltet ist.

# Kennlinien

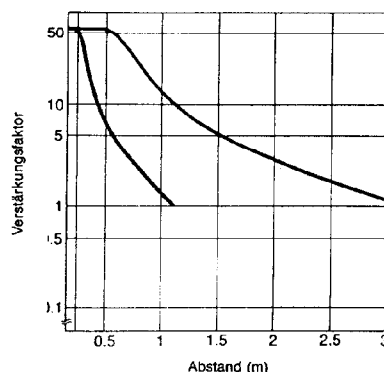
**Verstärkungsfaktor**  
E3N-30□  
E3N-50□



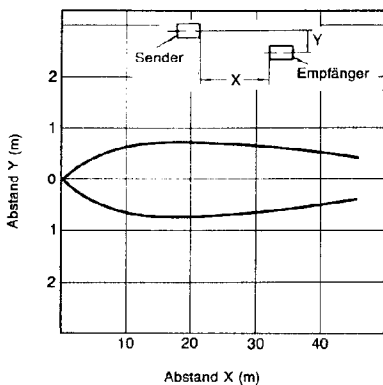
E3N-R5□



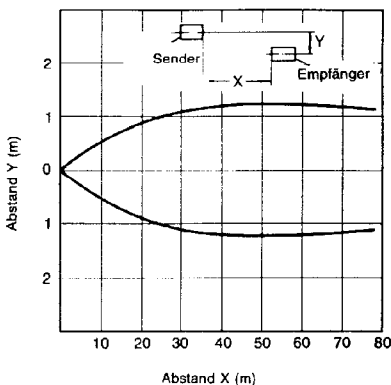
E3N-DS70□  
E3N-D2



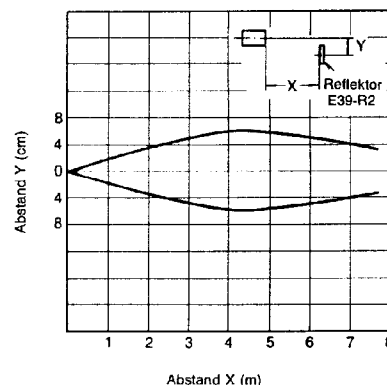
**Arbeitsbereich**  
E3N-30□



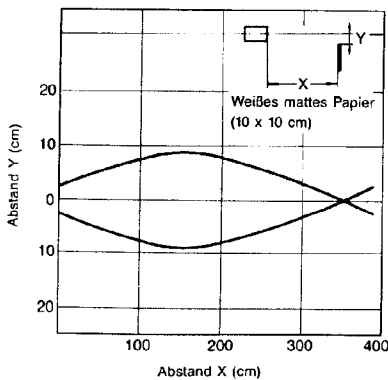
E3N-50□



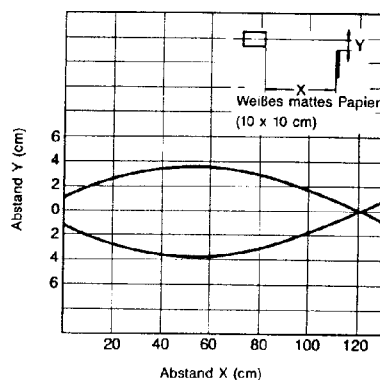
E3N-R5



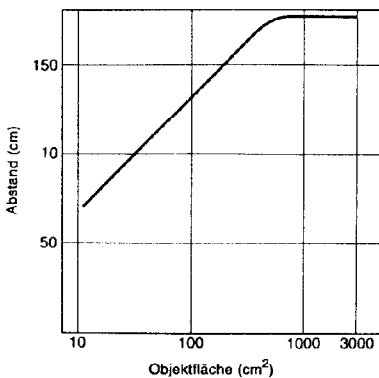
E3N-D2



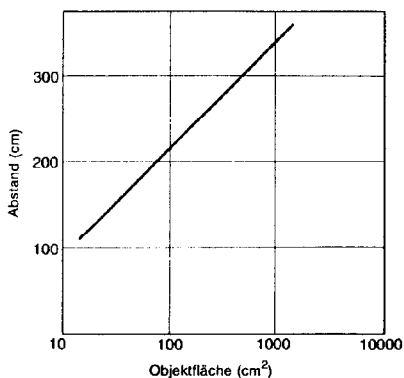
E3N-DS70



**Empfindlichkeit**  
E3N-DS70



E3N-D2



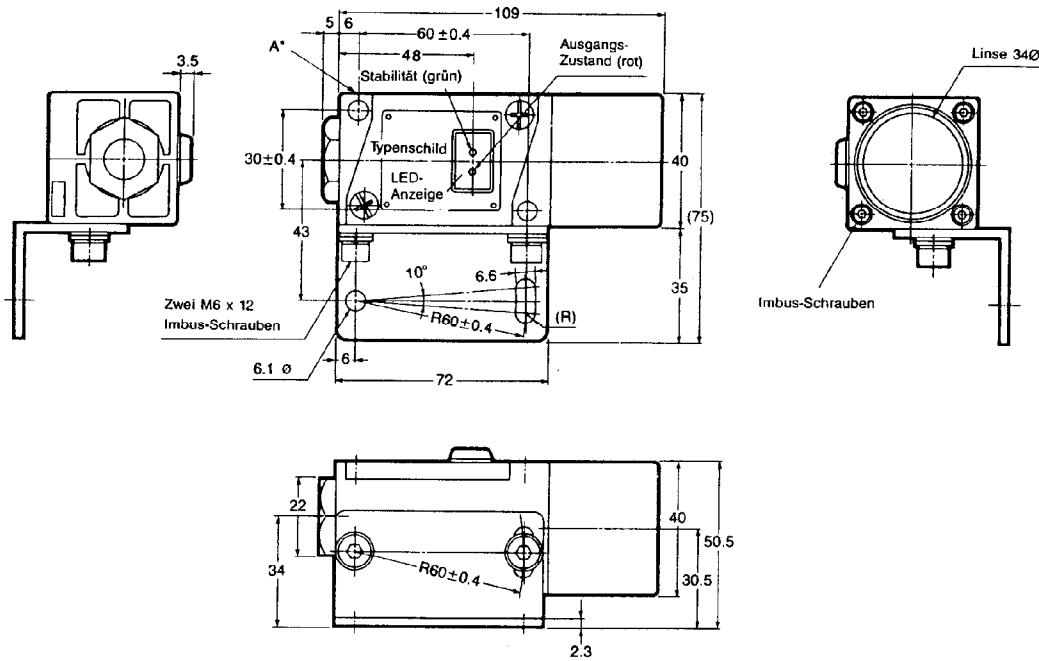
## Abmessungen

## E3N-50□

Gewicht: ca. 900 g

## E3N-D2□

Gewicht: ca. 450 g



## E3N-30H4□

Gewicht: ca. 800 g

## E3N-DS70H4□

Gewicht: ca. 400 g

