

# FARBSENSOREN

## SA1J-F



### Geräteausführungen

#### Verstärker

Typ	Ausführung	Steuerausgang
SA1J-F1P1	einkanalig	PNP mit offenem Kollektor 30VDC, 100mA
SA1J-F1P3	dreikanalig	
SA1J-F1N1	einkanalig	NPN mit offenem Kollektor 30VDC, 100mA
SA1J-F1N3	dreikanalig	

#### Reflektions-Lichtleiter

Typ	Beschreibung	Reichweite
SA9F-DS31	M6 • gerade, ohne Hülse	6 mm
SA9F-DS32	M6 • gerade, 90mm Hülse	6 mm
SA9F-DS33	M6 • gerade, 45mm Hülse	6 mm
SA9F-DD31	M6 • koaxial	5 mm
SA9F-DM74	1-reihig = 32 Multicore-Fasern	2 mm
SA9F-DM75	2-reihig = je 16 Multicore-Fasern	5 mm

#### Vorsatzlinsen

Typ	Beschreibung	Eingesetzt bei	Reichweite
SA9Z-F11	Weitbereich-Erkennung undurchsichtiger Objekte	SA9F-TS21	300 mm
		SA9F-TC21	200 mm
		SA9F-TM21	150 mm
SA9Z-F12	Seitensicht-Vorsatz	SA9F-TS21	25 mm
		SA9F-TC21	20 mm
		SA9F-TM21	20 mm

#### Reflektions-Abtastoptik

Typ	Meßstrahl-Ø	Reichweite
SA9F-DA11	2,5 mm	10 mm
SA9F-DA12	5 mm	20 mm
SA9F-DA13	8 mm	30 mm

#### Einweg-Lichtleiter

Typ	Beschreibung	Reichweite
SA9F-TS21	M4 • gerade, ohne Hülse	30 mm
SA9F-TS22	M4 • gerade, 90 mm Hülse	30 mm
SA9F-TS23	M4 • gerade, 45 mm Hülse	30 mm
SA9F-TC21	M6 • gewandelt, ohne Hülse	25 mm
SA9F-TC22	M6 • gewandelt, 90 mm Hülse	25 mm
SA9F-TC23	M6 • gewandelt, 45 mm Hülse	25 mm
SA9F-TM21	M4 • Multicore	25 mm
SA9F-TM22	M4 • Multicore	25 mm
SA9F-TM23	M4 • Multicore	25 mm
SA9F-TM74	Multicore, 16 Fasern in 1 Reihe	25 mm

#### Zubehör

Artikel	Typ
Glasfaserschneider	SA9Z-F01

### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Anschlussspannung	12-24V DC (Welligkeit: max.10%) Betriebsspannung: 10-30V DC	Fremdlichtempfindlichkeit	Sonnenlicht: max. 10000 lux Kunstlicht: max. 3000 lux	
Stromaufnahme	max. 150mA	Material	Gehäuse: Aluminium (Vorderseite: PBT), Abdeckung: PAR	
Spannungsfestigkeit	1000V AC, 1 min (zwischen allen spannungsführenden und nicht spannungsführenden Teilen)	Schutzart	IP65 (nach Einführung des LWL und Festziehen der Abdeckung)	
Isolationswiderstand	20 M Ω min. (500V DC megger)	Anschlussleitung	1-kanalig	0,2mm <sup>2</sup> Ø5,4mm 5-adriges Vinyl Cabtyre-Kabel, Länge 2 m
Temperaturbereich	-10 bis +50°C (keine Vereisung)		3-kanalig	0,2mm <sup>2</sup> Ø5,4mm 7-adriges Vinyl Cabtyre-Kabel, Länge 2 m
Lufffeuchtigkeit	35-80% rel. (keine Kondensation)	Gewicht	ca. 190 g	
Lagertemperatur	-30 bis +70°C	Standard-Zubehör	1 Befestigungswinkel, 1 Einstellschraubendreher	
Vibrationsfestigkeit	10-55Hz, Amplitude: 0,75mm jeweils 2 Std. in der X, Y & Z Achse			
Stoßfestigkeit	500 m/s <sup>2</sup> (ca. 50G) jeweils 5 Stöße in der X, Y & Z Achse			

# SA1J-F FARBSENSOREN (mit Lichtwellenleiter)

## Funktionsdaten (Verstärker)

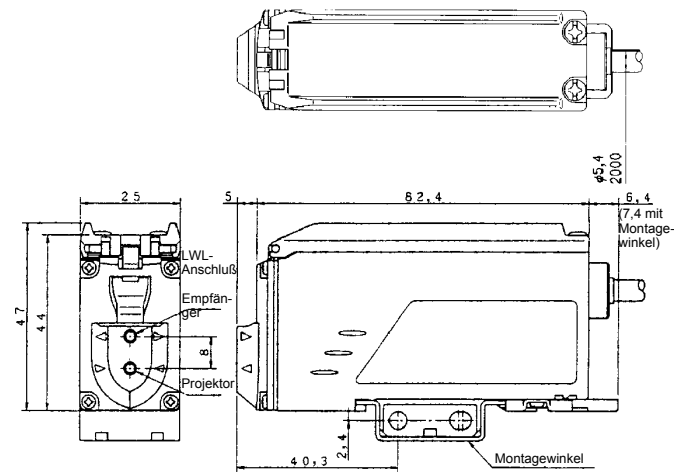
Typ	SA1J-F1P1	SA1J-F1P3	SA1J-F1N1	SA1J-F1N3
Referenzfarben	Teach-In-Verfahren, 1 Farbe	Teach-In-Verfahren, 3 Farben	Teach-In-Verfahren, 1 Farbe	Teach-In-Verfahren, 3 Farben
Farbtoleranz	5-stufige digitale Einstellung			
Erkennungsart	Wahlweise Farbe (C) oder Farbe + Intensität (C+I)			
Betriebsart	Normal (1-5)	Normal (1-5), Selektion	Normal (1-5)	Normal (1-5), Selektion
Synchronisation	interne Synchronisation (INT) / externe Synchronisation (EXT)			
Ansprechgeschwindigkeit	SCHNELL (F) / NORMAL (N) / LANGSAM (S)			
Abfallverzögerung	Timer ein (T-ON) / Timer aus (T-OFF)			
Steuerausgang	PNP mit offenem Kollektor 30V DC, max.100mA Spannungsfall max. 1,5V, kurzschlussfest		NPN mit offenem Kollektor 30V DC, max.100mA Spannungsfall max. 1,5V, kurzschlussfest	
Eingabeeingang	max. 30V DC / 3,0mA (bei Anschluss an 24V)		max. 30V DC / 3,6mA (bei Anschluss an 0V)	
Eingang externe Synchronisation	typische Betriebsspannung: (+V) - 4V min.		typische Betriebsspannung: (0V) + 4V max.	
Betriebszustandsanzeige	LED gelb	LED gelb (individuelle 3-farbige Anzeige)	LED gelb	LED gelb (individuelle 3-farbige Anzeige)
Timer	Timer für Abfallverzögerung 40 ms			
Ausgangsfunktion	Vergleichsausgang			
Ansprechgeschwindigkeit (wählbar)	SCHNELL (0,3 ms), NORMAL (1 ms), LANGSAM (5 ms)	SCHNELL (0,8 ms), NORMAL (1,5 ms), LANGSAM (6 ms)	SCHNELL (0,3 ms), NORMAL (1 ms), LANGSAM (5 ms)	SCHNELL (0,8 ms), NORMAL (1,5 ms), LANGSAM (6 ms)
Lichtquelle	drei LEDs (rot, grün,blau)			

## Abtastoptik

	SA9F-DA11	SA9F-DA12	SA9F-DA13
Ausführung	Punkt-Erkennung	Standard	Weitbereich
Abtastung	diffuse Reflektion		
Verstärker	SA1J-F1P1, -F1P3, F1N1, -F1N3		
Reichweite	10mm	20mm	30mm
Messstrahl	Ø 2,5mm	Ø 5mm	Ø 8mm
Material	Sensor-kopf	Gehäuse: PA66, Vorderteil: PC	
	LWL	Oberfläche: PE, Kern: PMMA	
Länge des LWL	2 m		
Schutzart	IP 65		
Temperaturbereich	-10°C bis 55°C (nicht gefrierend)		
Luftfeuchtigkeit	35 bis 85% rel. (nicht kondensierend)		
Minimaler Biegeradius	R40mm		

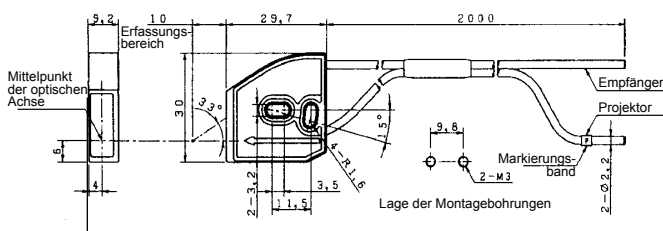
## Abmessungen

### Verstärker

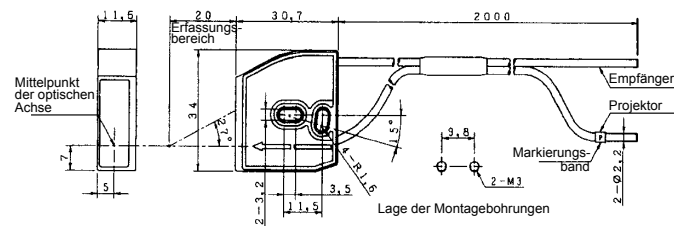


## Abmessungen

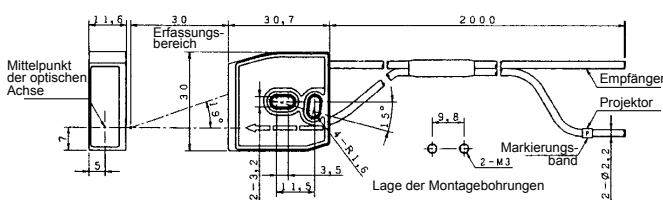
### Abtastoptik SA9F-DA11



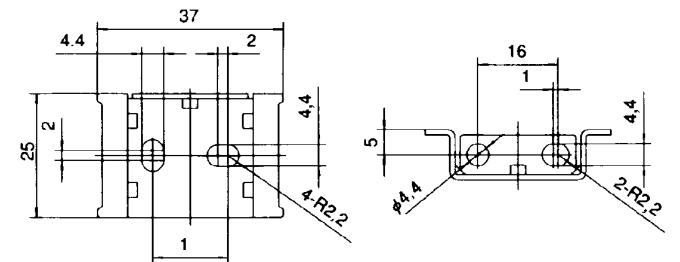
### SA9F-DA12



### SA9F-DA13



### SA9F-DA13



Die technischen Daten und sonstige Beschreibungen dieser Druckschrift können ohne Ankündigung geändert werden.



# IDEC Elektrotechnik GmbH

Wendenstraße 331  
D - 20537 Hamburg

Telefon 040/ 25 11 91-94  
Telefax 040/ 254 33 61

E-Mail: [service@idec.de](mailto:service@idec.de)  
Internet: [www.idec.de](http://www.idec.de)