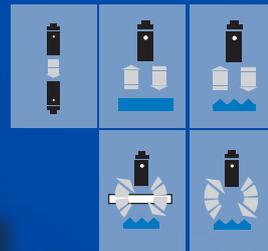




# Serie FA

Fotoelektrische Sensoren  
Zylindrisch M18 DC



## Charakteristiken

- Vollständige Serie von M18-Sensoren mit Stromversorgung 10...30 Vcc
- Axiale und radiale Optik mit flacher Oberfläche
- Modelle mit Reflexlichttaster in roter Emission zur Erfassung von transparenten Objekten
- Schutzgrad IP67
- Metall- und Kunststoffgehäuse
- Empfindlichkeitsregulierung für alle Modelle verfügbar
- Vollständiger Schutz vor elektronischen Schäden
- Zulassungen: CE und cULus listed



## Webinhalte



- Anwendungshinweise
- Fotografie
- Kataloge / Bedienungsanleitungen



Zylindrisch M18 DC

## Code Beschreibung (\*)

FA I C / B P - 0 A

Serie	FA	Optoelektronischer Sensor M18	
Emission	I	Emission in unsichtbarem Infrarot-Led	
	R	Emission in sichtbarem rotem Led	
Typ	2	Lichttaster 100 mm ohne Regulierung	
	3	Lichttaster 100 mm mit Regulierung	
	4	Lichttaster 200 mm mit Regulierung	
	5	Lichttaster 200 mm ohne Regulierung	
	6	Lichttaster 400 mm ohne Regulierung	
	7	Lichttaster 400 mm mit Regulierung	
	8	Lichttaster: 1.000 mm axial, 800 mm radial mit Regulierung	
	C	Reflexlichttaster ohne Regulierung	
	P	Reflexlichttaster polarisiert ohne Regulierung	
	N	Reflexlichttaster polarisiert mit Regulierung	
	M	Reflexlichttaster mit Regulierung	
	L	Reflexlichttaster mit Regulierung für transparente Objekte	
	Sender	H	Sender
		D	Empfänger mit Regulierung
		Z	Empfänger ohne Regulierung
Ausgang	0	Sender	
	X	Sender mit Check	
	B	4-Polige Komplementärausgänge NO und NC	
Gehäuse	0	Kunststoffgehäuse, Axialoptik	
	1	Metallgehäuse, Axialoptik	
	2	Kunststoffgehäuse, Radialoptik	
Kabel-/ Stecker- ausgang	3	Metallgehäuse, Radialoptik	
	A	axialer Kabelausgang	
	E	axialer Steckerausgang Kunststoff M12	

(\*) Atex-Modelle verfügbar, kontaktieren Sie ihren Handelsvertreter



## Verfügbare Modelle

Optoelektronischer Sensor mit Kabel

Zylindrisch M18

Funktion	Tastweite	Gehäuse	Regulierung	4 -Polig (Axialoptik)		4-Polig (Radialoptik)	
				NPN NO + NC	PNP NO + NC	NPN NO + NC	PNP NO + NC
Lichttaster	100 mm	Kunststoff	-	FAR2/BN-0A	FAR2/BP-0A	FAR2/BN-2A	FAR2/BP-2A
			•	FAR3/BN-0A	FAR3/BP-0A	FAR3/BN-2A	FAR3/BP-2A
		Metall	-	FAR2/BN-1A	FAR2/BP-1A	FAR2/BN-3A	FAR2/BP-3A
			•	FAR3/BN-1A	FAR3/BP-1A	FAR3/BN-3A	FAR3/BP-3A
	200 mm	Kunststoff	-	FAI4/BN-0A	FAI4/BP-0A	FAI4/BN-2A	FAI4/BP-2A
			•	FAI5/BN-0A	FAI5/BP-0A	FAI5/BN-2A	FAI5/BP-2A
		Metall	-	FAI4/BN-1A	FAI4/BP-1A	FAI4/BN-3A	FAI4/BP-3A
			•	FAI5/BN-1A	FAI5/BP-1A	FAI5/BN-3A	FAI5/BP-3A
	400 mm	Kunststoff	-	FAI6/BN-0A	FAI6/BP-0A	FAI6/BN-2A	FAI6/BP-2A
			•	FAI7/BN-0A	FAI7/BP-0A	FAI7/BN-2A	FAI7/BP-2A
		Metall	-	FAI6/BN-1A	FAI6/BP-1A	FAI6/BN-3A	FAI6/BP-3A
			•	FAI7/BN-1A	FAI7/BP-1A	FAI7/BN-3A	FAI7/BP-3A
1.000 mm (axial)	Kunststoff	•	FAI8/BN-0A	FAI8/BP-0A	FAI8/BN-2A	FAI8/BP-2A	
800 mm (90°)	Metall	-	FAI8/BN-1A	FAI8/BP-1A	FAI8/BN-3A	FAI8/BP-3A	
Reflexlichttaster	5 m (axial)	Kunststoff	-	FAIC/BN-0A	FAIC/BP-0A	FAIC/BN-2A	FAIC/BP-2A
			•	FAIM/BN-0A	FAIM/BP-0A	FAIM/BN-2A	FAIM/BP-2A
	4 m (90°)	Metall	-	FAIC/BN-1A	FAIC/BP-1A	FAIC/BN-3A	FAIC/BP-3A
			•	FAIM/BN-1A	FAIM/BP-1A	FAIM/BN-3A	FAIM/BP-3A
polarisiert	4 m (axial)	Kunststoff	-	FARP/BN-0A	FARP/BP-0A	FARP/BN-2A	FARP/BP-2A
			•	FARN/BN-0A	FARN/BP-0A	FARN/BN-2A	FARN/BP-2A
	2,5 m (90°)	Metall	-	FARP/BN-1A	FARP/BP-1A	FARP/BN-3A	FARP/BP-3A
			•	FARN/BN-1A	FARN/BP-1A	FARN/BN-3A	FARN/BP-3A
transparente	0,1...1,5 m	Kunststoff	•	FARL/BN-0A	FARL/BP-0A	FARL/BN-2A	FARL/BP-2A
		Metall	-	FARL/BN-1A	FARL/BP-1A	FARL/BN-3A	FARL/BP-3A
Einweglichtschranke	20 m (axial)	Kunststoff	Sender	FAIH/00-0A		FAIH/00-2A	
			Sender, + check	FAIH/X0-0A		FAIH/X0-2A	
			Empfänger	FAIZ/BN-0A	FAIZ/BP-0A	FAIZ/BN-2A	FAIZ/BP-2A
			Empfänger reg.	FAID/BN-0A	FAID/BP-0A	FAID/BN-2A	FAID/BP-2A
	15 m (90°)	Metall	Sender	FAIH/00-1A		FAIH/00-3A	
			Sender, + check	FAIH/X0-1A		FAIH/X0-3A	
			Empfänger	FAIZ/BN-0A	FAIZ/BP-0A	FAIZ/BN-2A	FAIZ/BP-2A
			Empfänger reg.	FAID/BN-1A	FAID/BP-1A	FAID/BN-3A	FAID/BP-3A

# Verfügbare Modelle

Optoelektronischer Sensor mit Stecker



Zylindrisch M18

Funktion	Tastweite	Gehäuse	Regulierung	4 Polig (Axialoptik)		4 Polig (Radialoptik)	
				NPN NO + NC	PNP NO + NC	NPN NO + NC	PNP NO + NC
tasteggio diretto	100 mm	Kunststoff	-	FAR2/BN-0E	FAR2/BP-0E	FAR2/BN-2E	FAR2/BP-2E
			●	FAR3/BN-0E	FAR3/BP-0E	FAR3/BN-2E	FAR3/BP-2E
		Metall	-	FAR2/BN-1E	FAR2/BP-1E	FAR2/BN-3E	FAR2/BP-3E
			●	FAR3/BN-1E	FAR3/BP-1E	FAR3/BN-3E	FAR3/BP-3E
	200 mm	Kunststoff	-	FAI4/BN-0E	FAI4/BP-0E	FAI4/BN-2E	FAI4/BP-2E
			●	FAI5/BN-0E	FAI5/BP-0E	FAI5/BN-2E	FAI5/BP-2E
		Metall	-	FAI4/BN-1E	FAI4/BP-1E	FAI4/BN-3E	FAI4/BP-3E
			●	FAI5/BN-1E	FAI5/BP-1E	FAI5/BN-3E	FAI5/BP-3E
	400 mm	Kunststoff	-	FAI6/BN-0E	FAI6/BP-0E	FAI6/BN-2E	FAI6/BP-2E
			●	FAI7/BN-0E	FAI7/BP-0E	FAI7/BN-2E	FAI7/BP-2E
		Metall	-	FAI6/BN-1E	FAI6/BP-1E	FAI6/BN-3E	FAI6/BP-3E
			●	FAI7/BN-1E	FAI7/BP-1E	FAI7/BN-3E	FAI7/BP-3E
1.000 mm (axial)	Kunststoff	-	FAI8/BN-0E	FAI8/BP-0E	FAI8/BN-2E	FAI8/BP-2E	
		●	FAI8/BN-1E	FAI8/BP-1E	FAI8/BN-3E	FAI8/BP-3E	
800 mm (90°)	Metall	-	FAI8/BN-1E	FAI8/BP-1E	FAI8/BN-3E	FAI8/BP-3E	
		●	FAI8/BN-1E	FAI8/BP-1E	FAI8/BN-3E	FAI8/BP-3E	
Reflexlichtta-ster	5 m (axial)	Kunststoff	-	FAIC/BN-0E	FAIC/BP-0E	FAIC/BN-2E	FAIC/BP-2E
			●	FAIM/BN-0E	FAIM/BP-0E	FAIM/BN-2E	FAIM/BP-2E
	4 m (90°)	Metall	-	FAIC/BN-1E	FAIC/BP-1E	FAIC/BN-3E	FAIC/BP-3E
			●	FAIM/BN-1E	FAIM/BP-1E	FAIM/BN-3E	FAIM/BP-3E
polarisiert	4 m (axial)	Kunststoff	-	FARP/BN-0E	FARP/BP-0E	FARP/BN-2E	FARP/BP-2E
			●	FARN/BN-0E	FARN/BP-0E	FARN/BN-2E	FARN/BP-2E
	2,5 m (90°)	Metall	-	FARP/BN-1E	FARP/BP-1E	FARP/BN-3E	FARP/BP-3E
			●	FARN/BN-1E	FARN/BP-1E	FARN/BN-3E	FARN/BP-3E
trasparente	0,1...1,5 m	Kunststoff	●	FARL/BN-0E	FARL/BP-0E	FARL/BN-2E	FARL/BP-2E
			●	FARL/BN-1E	FARL/BP-1E	FARL/BN-3E	FARL/BP-3E
Einwe- glichtschranke	20 m (axial)	Kunststoff	Sender	FAIH/00-0E		FAIH/00-2E	
			Sender + check	FAIH/X0-0E		FAIH/X0-2E	
			Empfänger	FAIZ/BN-0E	FAIZ/BP-0E	FAIZ/BN-2E	FAIZ/BP-2E
			Empfänger reg.	FAID/BN-0E	FAID/BP-0E	FAID/BN-2E	FAID/BP-2E
	15 m (90°)	Metall	Sender	FAIH/00-1E		FAIH/00-3E	
			Sender + check	FAIH/X0-1E		FAIH/X0-3E	
			Empfänger	FAIZ/BN-0E	FAIZ/BP-0E	FAIZ/BN-2E	FAIZ/BP-2E
			Empfänger reg.	FAID/BN-1E	FAID/BP-1E	FAID/BN-3E	FAID/BP-3E



	rote LED-Emission	
	FAR2/B*..**	FAR3/B*..**
		
Tastweite	100 mm <sup>(1)</sup>	
Emission	rot (660 nm)	
Hysterese	≤ 10 %	
Wiederholgenauigkeit	5 %	
Betriebsspannung	10...30 Vcc	
Restwelligkeit	≤ 10 %	
Stromaufnahme	30 mA	
Ausgangsstrom	100 mA	
Verluststrom	10 µA	
Spannungsabfall im Ausgang	2 V max. IL = 100 mA	
Ausgangstyp	NPN o PNP NO + NC	
Arbeitsfrequenz	250 Hz	
Bereitschaftsverzug	200 ms	
Versorgungsschutz	Verpolungsschutz, Impulsüberspannungen	
Schutzschaltungen	Kurzschlusschutz(auto-reset)	
Empfindlichkeitseinstellung	-	●
Grenzen der Betriebstemperatur	- 25°C...+ 70°C (nicht kondensiert)	
Temperaturdrift	10 % Sr	
Schutzgrad	IP67 (EN60529) <sup>(2)</sup>	
elektromagnetische Kompatibilität	entsprechend der EMC-Richtlinien gemäß EN 60947-5-2	
Interferenz auf Außenlicht	3.000 lux (Glühlampe), 10.000 lux (Sonnenlicht)	
LED-Anzeigen	gelb (Licht- oder Ausgangsstatus bei den Spezialversionen LO/DO)	
Gehäusematerial	PBT (Kunststoff) / vernickeltes Messing (Metall) / PC (Kabeldurchführung)	
Optikmaterial	PC	
Anzugsdrehmoment	1 Nm (Kunststoff), 40 Nm (Metall)	
Gewicht (ungefähr)	Kunststoffmodelle: 30 g Stecker/ 50 g Kabel Metallmodelle: 100 g Stecker / 130 g Kabel	

<sup>(1)</sup> Mit Target weiß kodak 90% 100 x 100 mm

<sup>(2)</sup> Garantierter Schutz nur mit ordnungsgemäßem Anschluss des Kabels an den Stecker



	infrarote LED-Emission				
	FAI4/B*-**	FAI5/B*-**	FAI6/B*-**	FAI7/B*-**	FAI8/B*-**
Tastweite	200 mm <sup>(1)</sup>		 400 mm <sup>(2)</sup>		1.000 mm <sup>(3)</sup> (axial) 800 mm <sup>(3)</sup> (90°)
Emission	infrarot (880 nm)				
Hysterese	≤ 10 %				
Wiederholgenauigkeit	5 %				
Betriebsspannung	10...30 Vcc				
Restwelligkeit	≤ 10 %				
Stromaufnahme	30 mA				
Ausgangsstrom	100 mA				
Verluststrom	10 µA				
Spannungsabfall im Ausgang	2 V max. I <sub>L</sub> = 100 mA				
Ausgangstyp	NPN o PNP NO + NC				
Arbeitsfrequenz	250 Hz				
Bereitschaftsverzug	200 ms				
Versorgungsschutz	Verpolungsschutz, Impulsüberspannungen				
Schutzschaltungen	Kurzschlusschutz (auto-reset)				
Empfindlichkeitseinstellung	●		-		●
Grenzen der Betriebstemperatur	- 25°C...+ 70°C (nicht kondensiert)				
Temperaturdrift	10 % Sr				
Schutzgrad	IP67 (EN60529) <sup>(4)</sup>				
elektromagnetische Kompatibilität	entsprechend der EMC-Richtlinien gemäß EN 60947-5-2				
Interferenz auf Außenlicht	3.000 lux (Glühlampe), 10.000 lux (Sonnenlicht)				
LED-Anzeigen	gelb (Licht- oder Ausgangsstatus bei den Spezialversionen LO/DO)				
Gehäusematerial	PBT (Kunststoff) / vernickeltes Messing (Metall) / PC (Kabeldurchführung)				
Optikmaterial	PC				
Anzugsdrehmoment	1 Nm (Kunststoff), 25 Nm (Metall)				
Gewicht (ungefähr)	Kunststoffmodelle: 30 g Stecker/ 50 g Kabel Metallmodelle: 100 g Stecker / 130 g Kabel				

<sup>(1)</sup> Mit Target weiß kodak 90% 100 x 100 mm <sup>(2)</sup> Mit Target weiß kodak 90% 200 x 200 mm <sup>(3)</sup> Mit Target weiß kodak 90% 400 x 400 mm  
<sup>(4)</sup> Garantierter Schutz nur mit ordnungsgemäßem Anschluss des Kabels an den Stecker



# Technische Daten

Modelle mit Reflexlichttaster und polarisiert

Zylindrisch M18

	Reflexlichttaster		polarisiert		Erfassung von transparenten
	FAIC/B* <sup>-** (1)</sup>	FAIM/B* <sup>-** (1)</sup>	FARP/B* <sup>-** (1)</sup>	FARN/B* <sup>-** (1)</sup>	FARL/B* <sup>-** (2)</sup>
Tastweite	5 m (axial), 4 m (radial)		3 m (axial), 2,5 m (radial)		1,5 m
Emission	infrarot (880 nm)		rot (660 nm)		
Hysterese	≤ 10 %				
Wiederholgenauigkeit	5 %				
Betriebsspannung	10...30 Vcc				
Restwelligkeit	≤ 10 %				
Stromaufnahme	30 mA				
Ausgangsstrom	100 mA				
Verluststrom	≤ 10 µA				
Spannungsabfall im Ausgang	2 V max. IL = 100 mA				
Ausgangstyp	NPN o PNP NO + NC				
Arbeitsfrequenz	250 Hz				
Bereitschaftsverzug	200 ms				
Versorgungsschutz	Verpolungsschutz, Impulsüberspannungen				
Schutzschaltungen	Kurzschlusschutz (auto-reset)				
Empfindlichkeitseinstellung	-	●	-	●	
Grenzen der Betriebstemperatur	- 25°C...+ 70°C (nicht kondensiert)				
Temperaturdrift	10 % Sr				
Schutzgrad	IP67 (EN60529) <sup>(3)</sup>				
elektromagnetische Kompatibilität	entsprechend der EMC-Richtlinien gemäß EN 60947-5-2				
Interferenz auf Außenlicht	5000 lux (Glühlampe, 10.000 lux (Sonnenlicht))				
LED-Anzeigen	gelb (Licht- oder Ausgangsstatus bei den Spezialversionen LO/DO)				
Gehäusematerial	PBT (Kunststoff) / vernickeltes Messing (Metall) / PC (Kabeldurchführung)				
Optikmaterial	PC		PMMA		PC
Anzugsdrehmoment	1 Nm (Kunststoff), 25 Nm (Metall)				
Gewicht (ungefähr)	Kunststoffmodelle: 30 g Stecker / 50 g Kabel Metallmodelle: 100 g Stecker / 130 g Kabel				

<sup>(1)</sup> Mit Reflektor RL 110 <sup>(2)</sup> Mit Reflektor RL 113G oder RL 110

<sup>(3)</sup> Garantierter Schutz nur mit ordnungsgemäßem Anschluss des Kabels an den Stecker



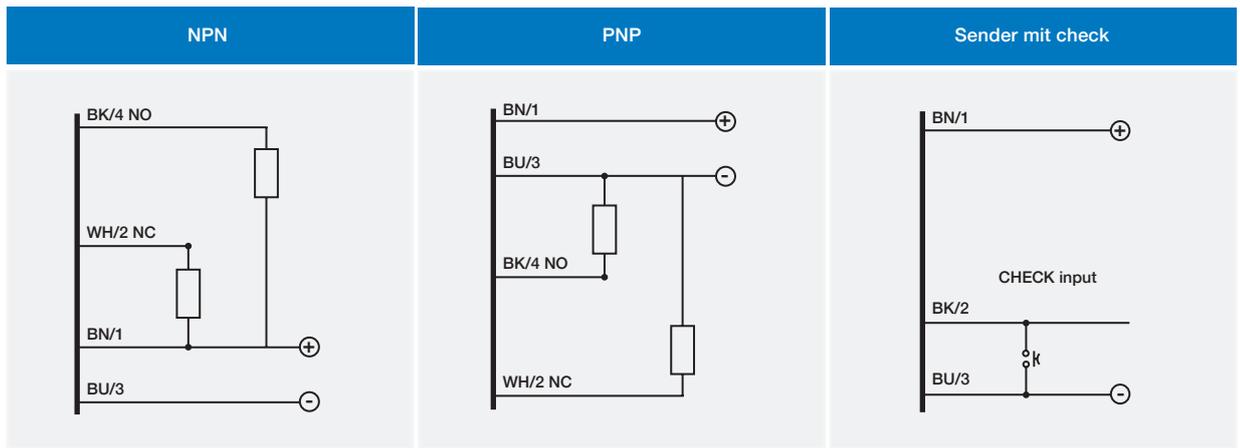
	Sender		Empfänger	
	FAIH/X0-**	FAIH/00-**	FAIZ/B*-**	FAID/B*-**
Tastweite	20 m Axialmodell/ 15 m Radialmodell			
Emission	infrarot (880 nm)			
Hysterese	≤ 10 %			
Wiederholgenauigkeit	5 %			
Betriebsspannung	10...30 Vcc			
Restwelligkeit	≤ 10 %			
Stromaufnahme	25 mA			
Ausgangsstrom	-		100 mA	
Verluststrom	-		10 µA	
Spannungsabfall im Ausgang	-		2 V max. IL = 100 mA	
Ausgangstyp	-		NPN o PNP NO + NC	
Arbeitsfrequenz	-		250 Hz	
Bereitschaftsverzug	-		200 ms	
Versorgungsschutz	Verpolungsschutz, Impulsüberspannungen			
Schutzschaltungen	-		Kurzschlusschutz(auto-reset)	
Empfindlichkeitseinstellung	-		-	●
Grenzen der Betriebstemperatur	- 25°C...+ 70°C (nicht kondensiert)			
Temperaturdrift	10 % Sr			
Eingang des Checks	BK/2 mit 0 V angeschlossen schaltet die Emission aus		-	
elektromagnetische Kompatibilität	entsprechend der EMC-Richtlinien gemäß EN 60947-5-2			
Schutzgrad	IP67 (EN60529) <sup>(1)</sup>			
Interferenz auf Außenlicht	5.000 lux (Glühlampe), 10.000 lux (Sonnenlicht)			
LED-Anzeigen	grün (Stromversorgung ON)		gelb (Licht- oder Ausgangsstatus bei den Spezialversionen LO/DO)	
Gehäusematerial	PBT (Kunststoff) / vernickeltes Messing (Metall) / PC (Kabeldurchführung)			
Optikmaterial	PC			
Anzugsdrehmoment	1 Nm (Kunststoff), 25 Nm (Metall)			
Gewicht (ungefähr)	Kunststoffmodelle: 30 g Stecker/ 50 g Kabel Metallmodelle: 100 g Stecker / 130 g Kabel			

<sup>(1)</sup> Garantiertes Schutz nur mit ordnungsgemäßem Anschluss des Kabels an den Stecker



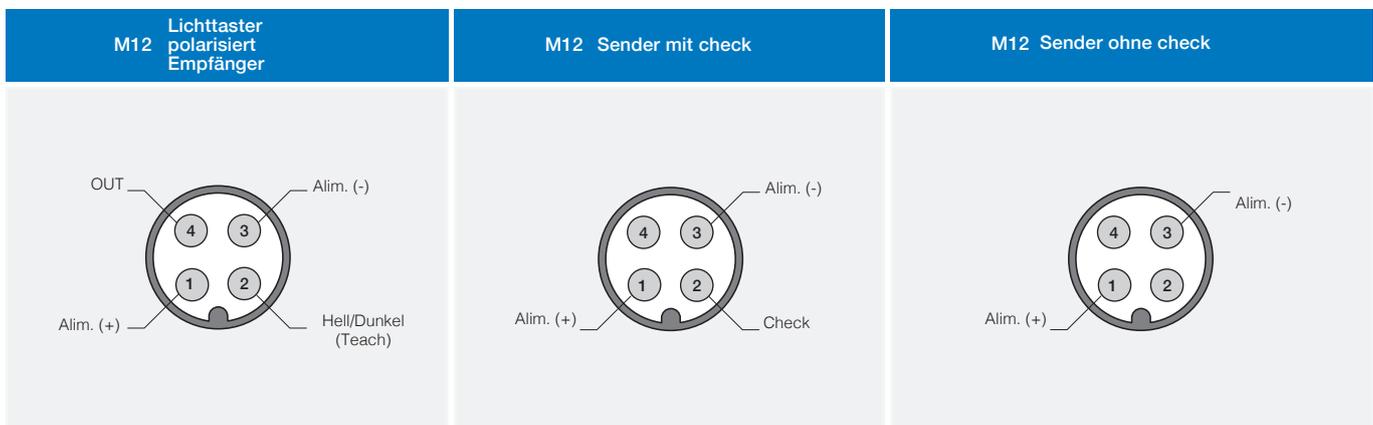
# elektrische Schaltpläne der Anschlüsse

Zylindrisch M18



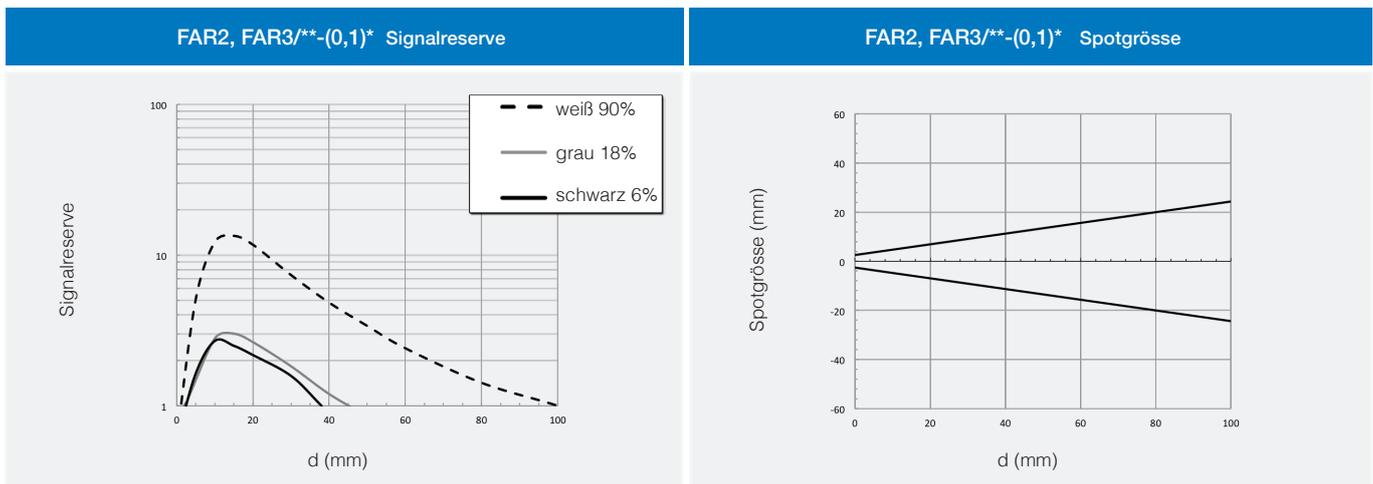
- BN braun
- BU blau
- BK schwarz
- WH weiß
- PK rosa
- GY grau

## Stecker



## Antwortkurven

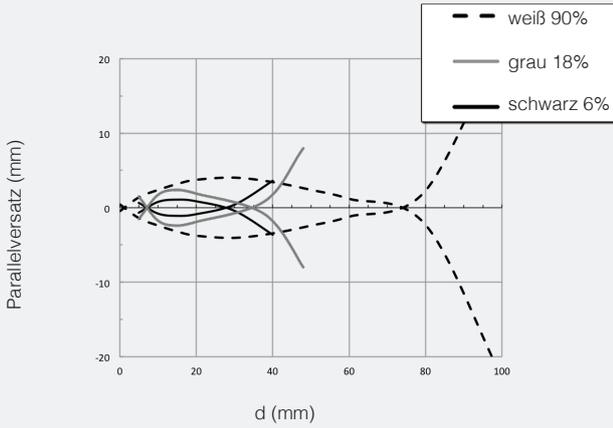
Modelle mit Lichttaster



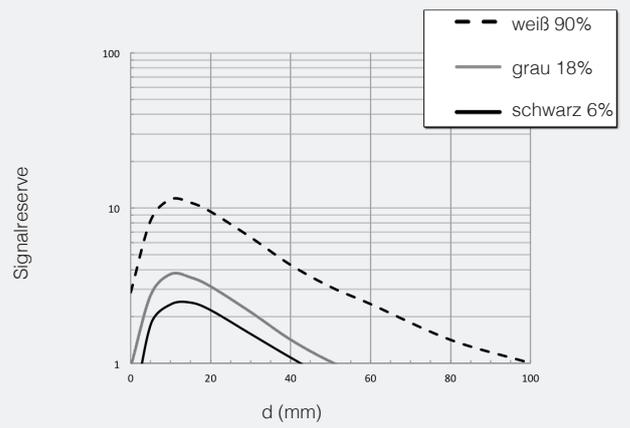
FA



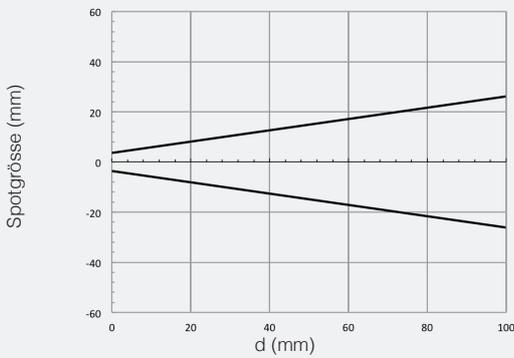
FAR2, FAR3/\*\*-(0,1)\* Parallelversatz



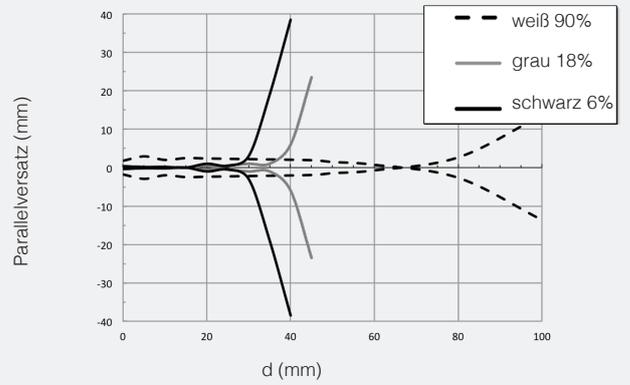
FAR2, FAR3/\*\*-(2,3)\* Signalreserve



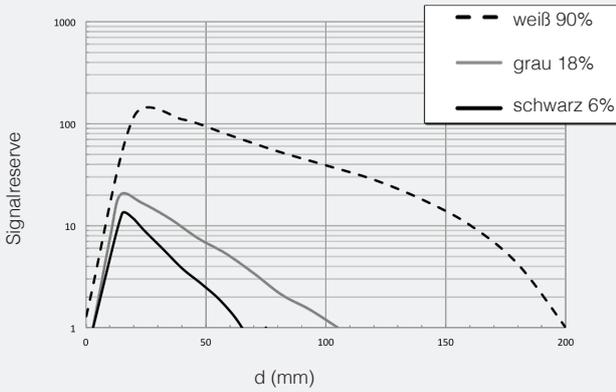
FAR2, FAR3/\*\*-(2,3)\* Spotgrösse



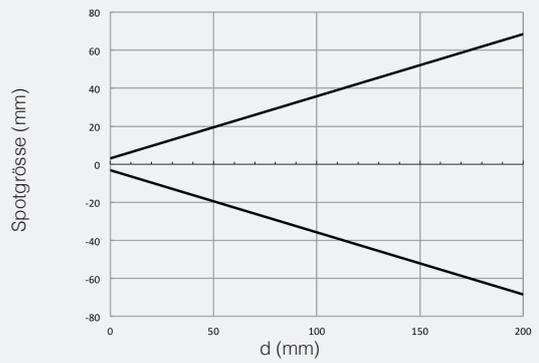
FAR2, FAR3/\*\*-(2,3)\* Parallelversatz



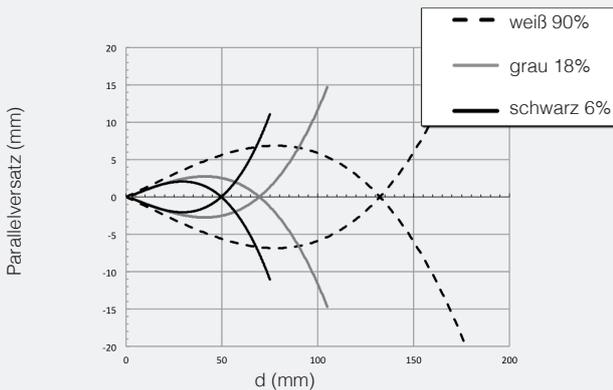
FAI4, FAI5/\*\*-(0,1)\* Signalreserve



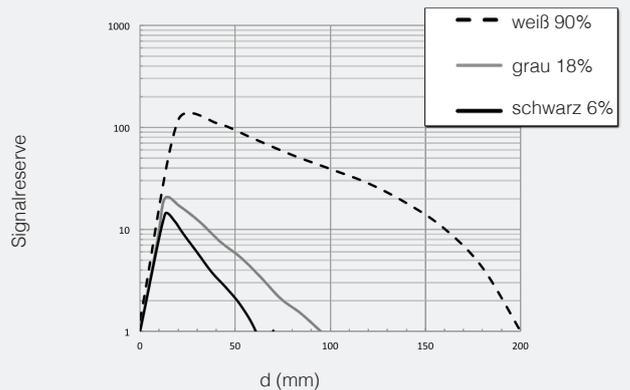
FAI4, FAI5/\*\*-(0,1)\* Spotgrösse



FAI4, FAI5/\*\*-(0,1)\* Parallelversatz

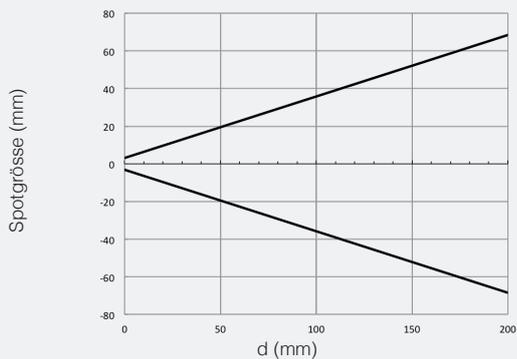


FAI4, FAI5/\*\*-(2,3)\* Signalreserve

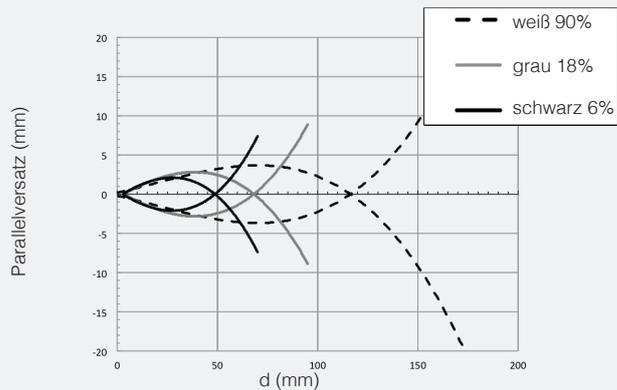




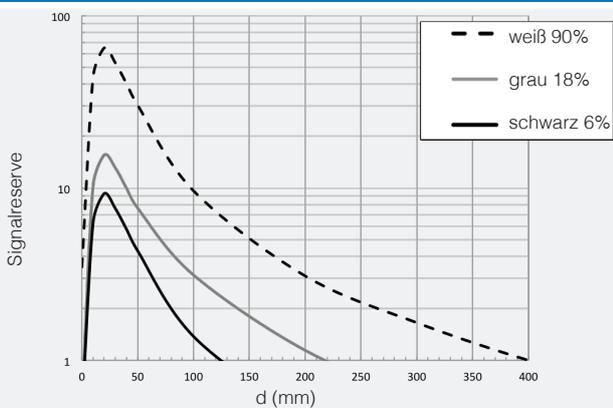
FAI4, FAI5/\*\*-(2,3)\* Spotgrösse



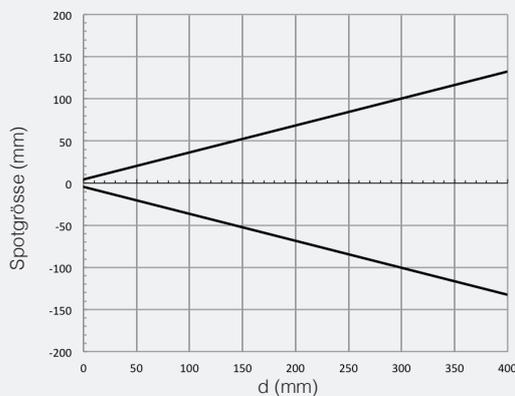
FAI4, FAI5/\*\*-(2,3)\* Parallelversatz



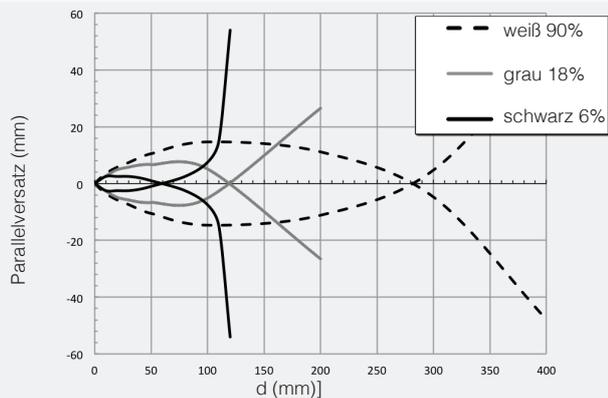
FAI6, FAI7/\*\*-(0,1)\* Signalreserve



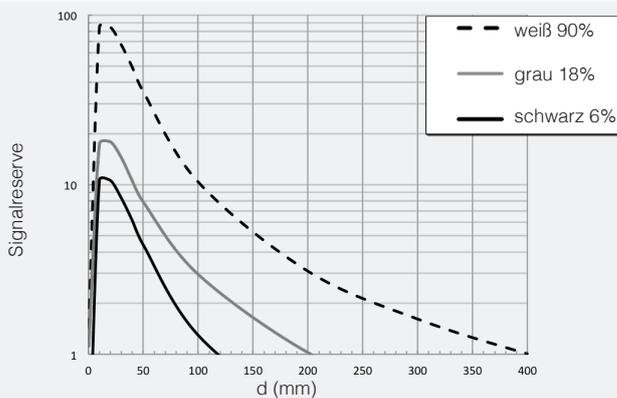
FAI6, FAI7/\*\*-(0,1)\* Spotgrösse



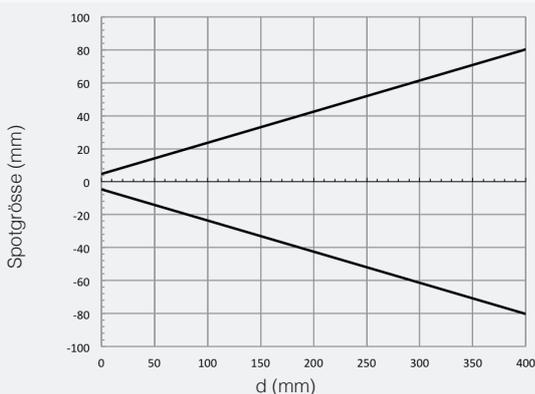
FAI6, FAI7/\*\*-(0,1)\* Parallelversatz



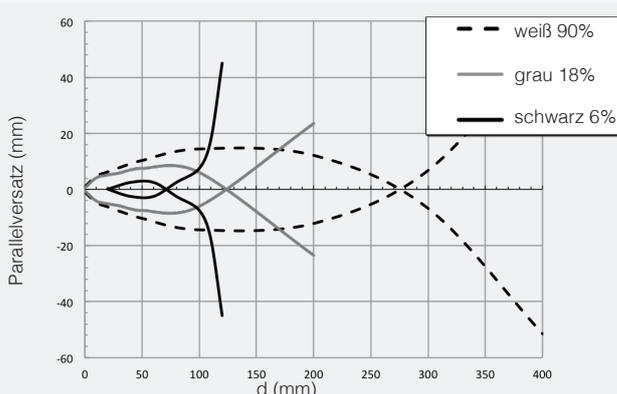
FAI6, FAI7/\*\*-(2,3)\* Signalreserve



FAI6, FAI7/\*\*-(2,3)\* Spotgrösse

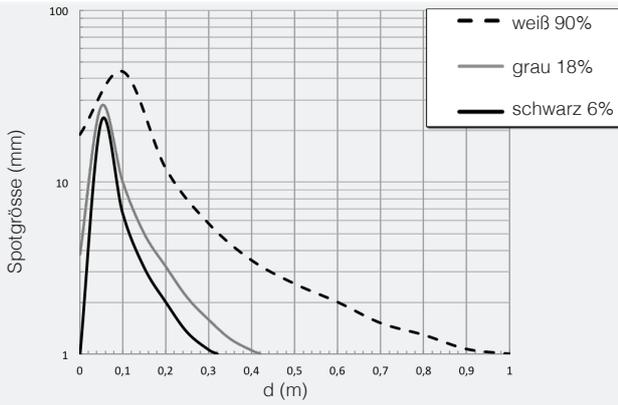


FAI6, FAI7/\*\*-(2,3)\* Parallelversatz

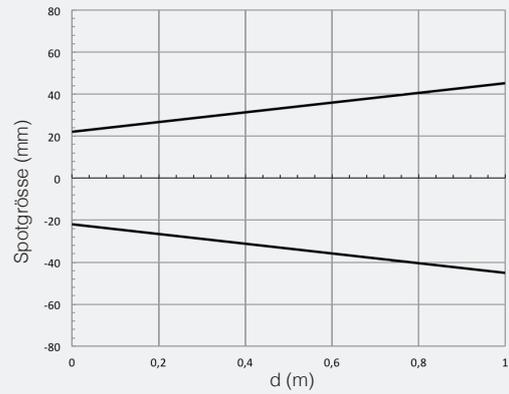




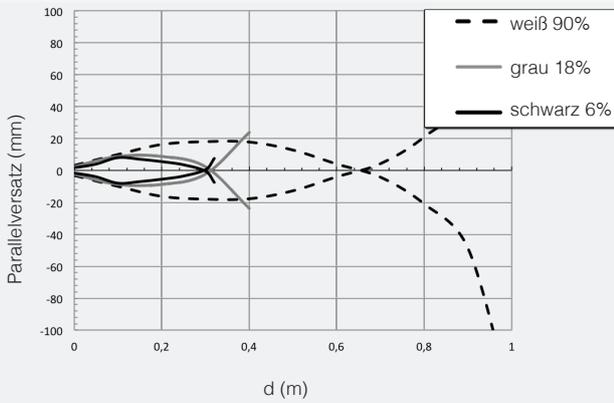
FAI6,FAI7/\*\*-(0,1)\* Signalreserve



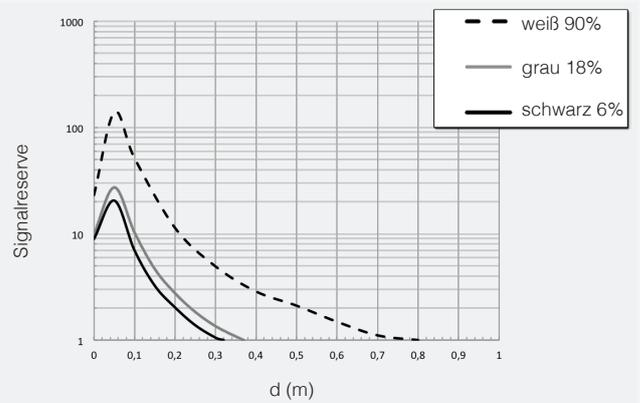
FAI8/\*\*-(0,1)\* Spotgröße



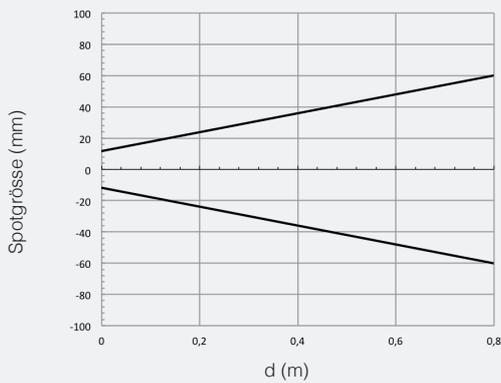
FAI8/\*\*-(0,1)\* Parallelversatz



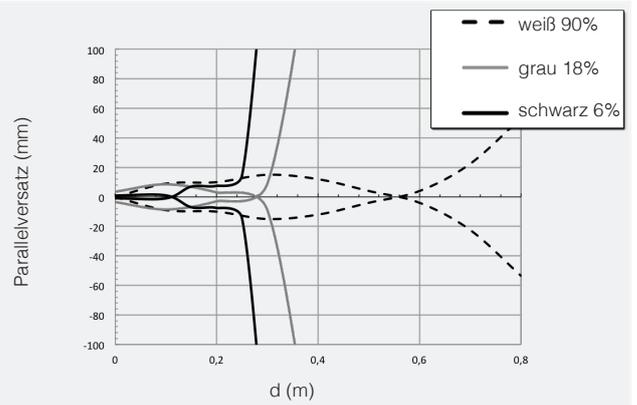
FAI8/\*\*-(2,3)\* Signalreserve



FAI8/\*\*-(2,3)\* Spotgröße

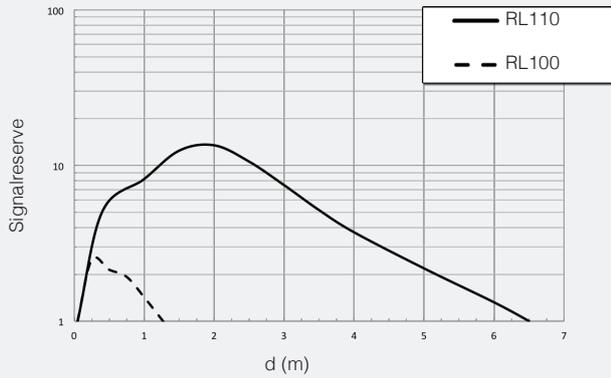


FAI8/\*\*-(2,3)\* Parallelversatz

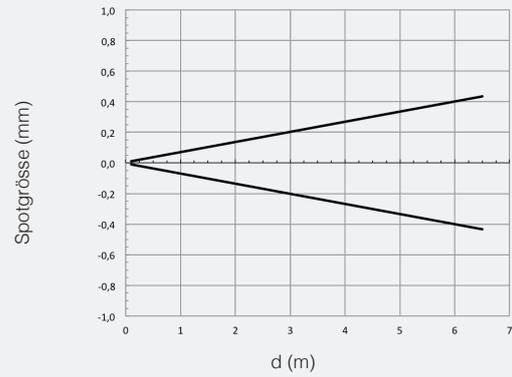




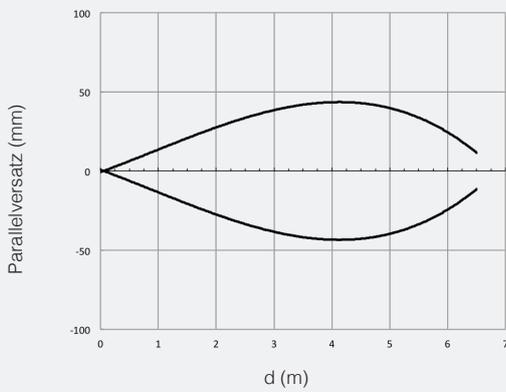
FAIC, FAIM/\*\*-(0,1)\* Signalreserve



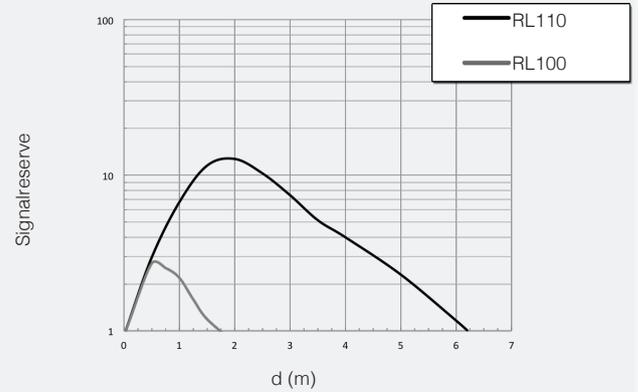
FAIC, FAIM/\*\*-(0,1)\* Spotgrösse



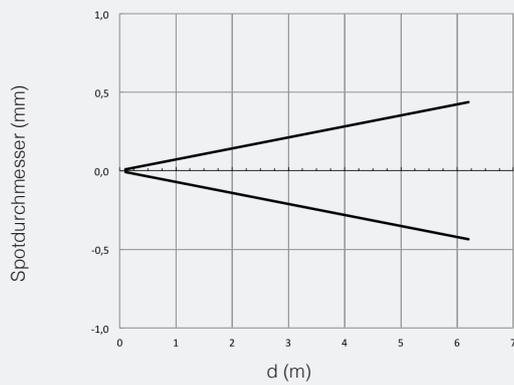
FAIC, FAIM/\*\*-(0,1)\* Parallelversatz



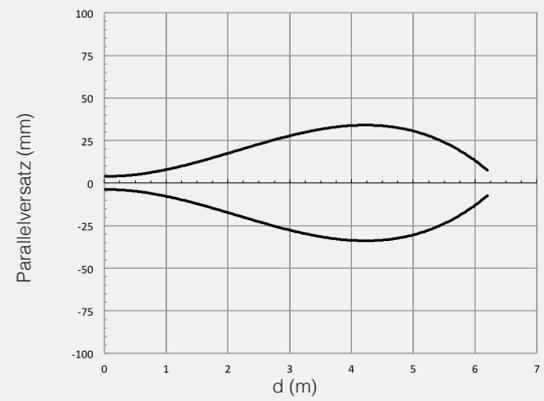
FAIC, FAIM/\*\*-(2,3)\* Signalreserve



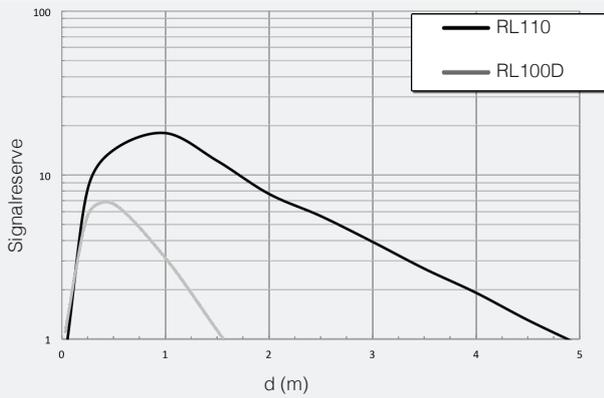
FAIC, FAIM/\*\*-(2,3)\* Spotdurchmesser



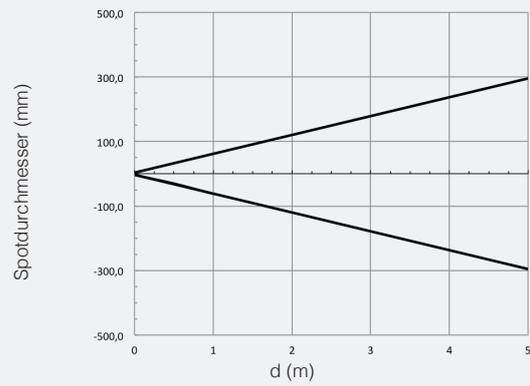
FAIC, FAIM/\*\*-(2,3)\* Parallelversatz



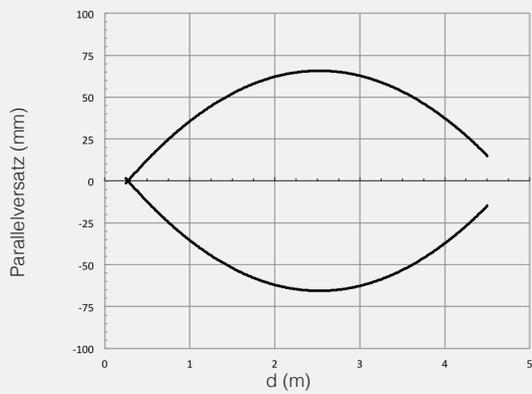
FARP,FARN/\*\*-(0,1)\* Signalreserve



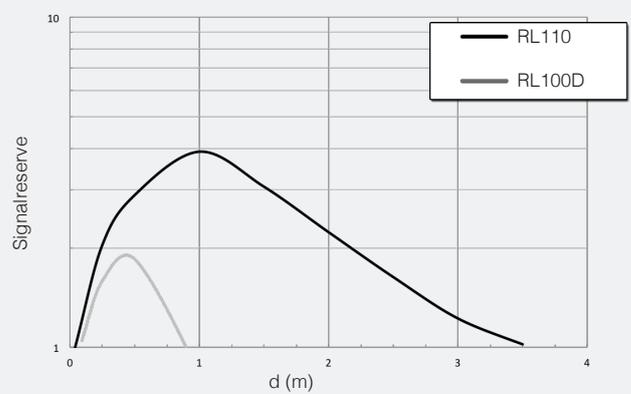
FARP,FARN/\*\*-(0,1)\* Spotdurchmesser



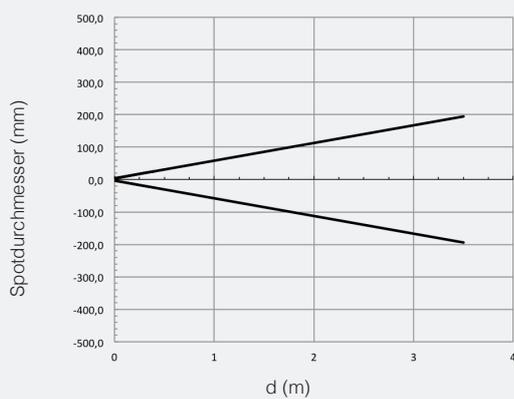
FARP,FARN/\*\*-(0,1)\* Parallelversatz



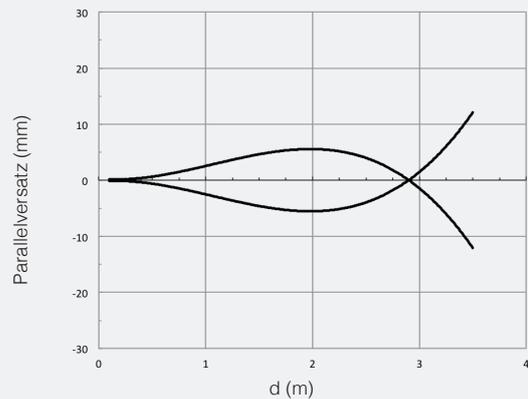
FARP,FARN/\*\*-(2,3)\* Signalreserve



FARP,FARN/\*\*-(2,3)\* Spotdurchmesser



FARP,FARN/\*\*-(2,3)\* Parallelversatz



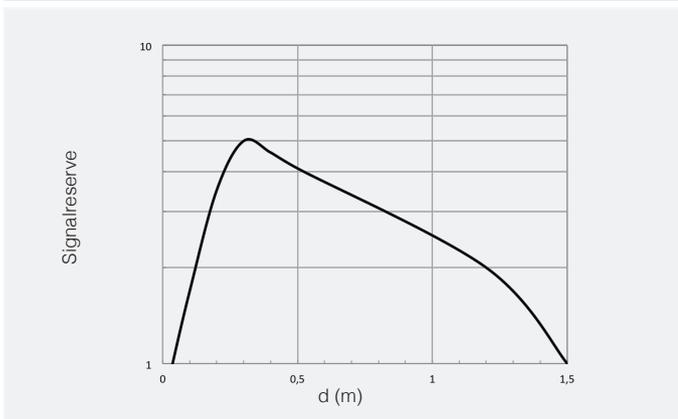


# Antwortkurven

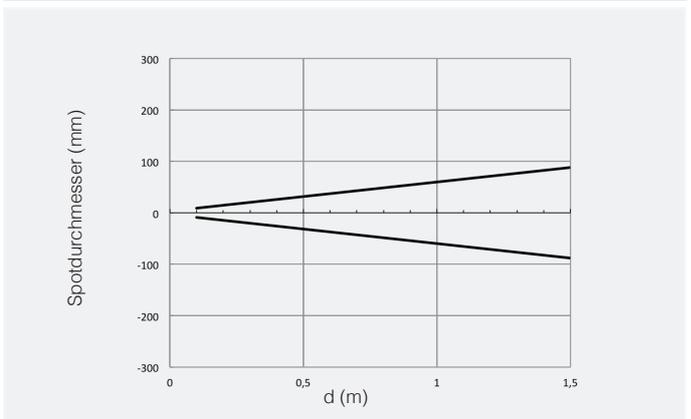
Modelle mit Reflexlichttaster zur Erfassung von transparenten (Kurve unter Verwendung von RL110 berechnet)

Zylindrisch M18

FARL/\*\*\_\*\* Spotdurchmesser



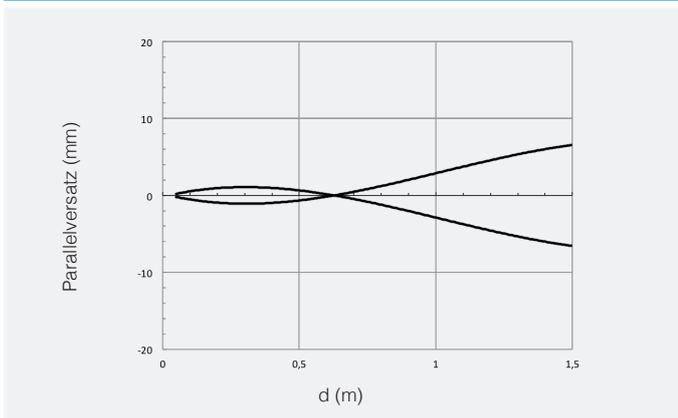
FARL/\*\*\_\*\* Spotdurchmesser



# Antwortkurven

Modelle mit Reflexlichttaster zur Erfassung von transparenten

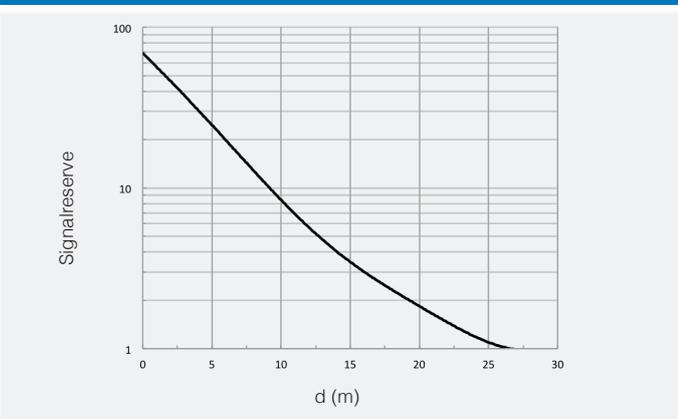
FARL/\*\*\_\*\* Parallelversatz



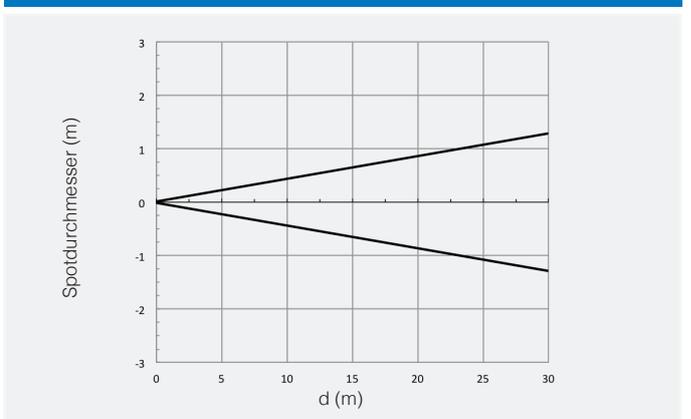
# Antwortkurven

Modelle mit Einweglichtschranke

FAIH/\*\*-(0,1)\* FAID/\*\*-(0,1)\*, Signalreserve

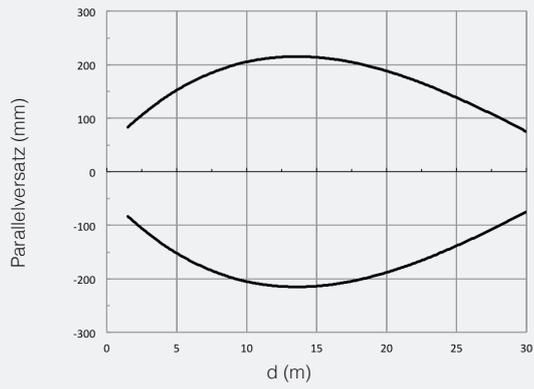


FAIH/\*\*-(0,1)\* FAID/\*\*-(0,1)\*, Spotdurchmesser



FA

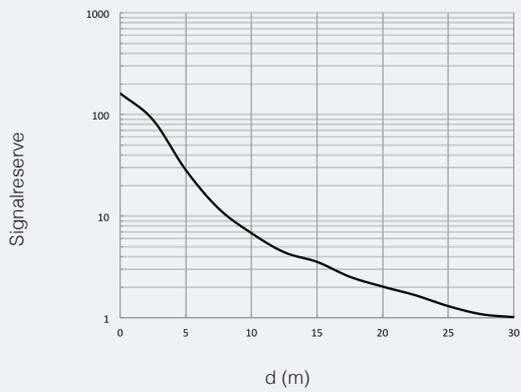
FAIH/\*\*-(0,1)\* FAID/\*\*-(0,1)\*, Parallelversatz



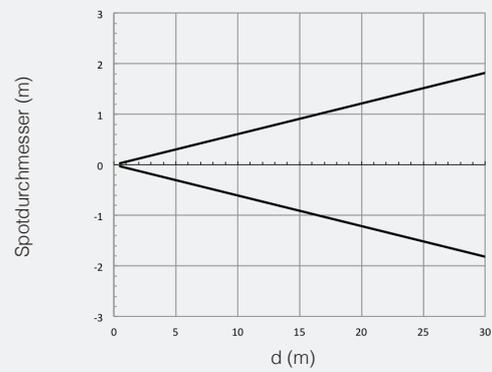
## Antwortkurven

Modelle mit Einweglichtschränke

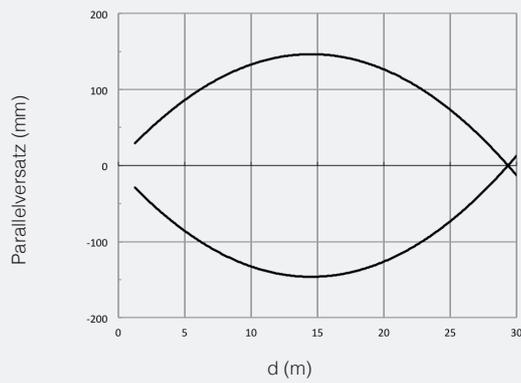
FAIH/\*\*-(2,3)\* FAID/\*\*-(2,3)\*, Signalreserve



FAIH/\*\*-(2,3)\* FAID/\*\*-(2,3)\*, Spotdurchmesser

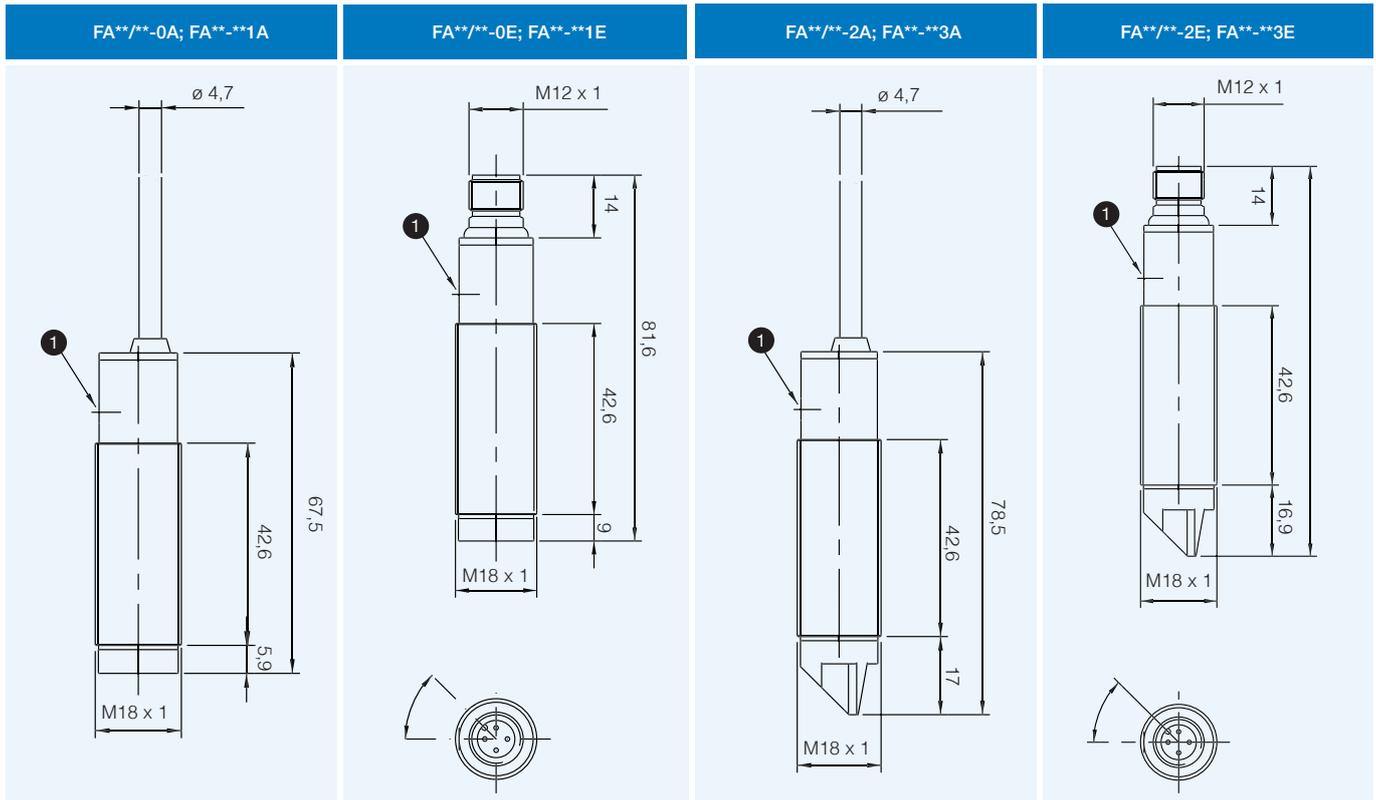


FAIH/\*\*-(2,3)\* FAID/\*\*-(2,3)\*, Parallelversatz





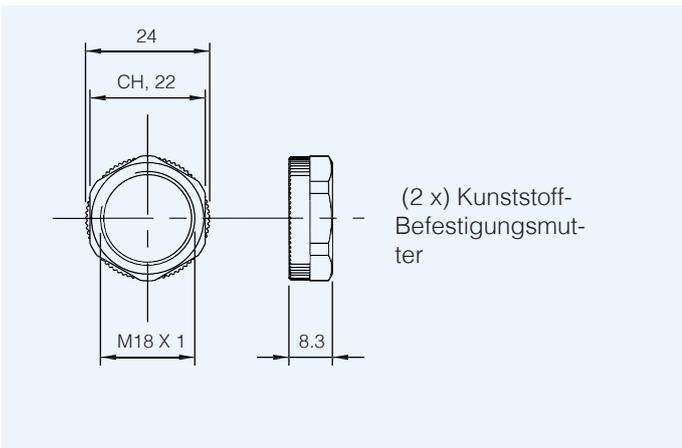
# Größen (mm)



1 Trimmer zur Empfindlichkeitsregulierung

# Größen (mm)

Zubehör in allen Kunststoffmodellen inbegriffen



# Größen (mm)

Zubehör in allen Metallmodellen inbegriffen

