



Systems GmbH

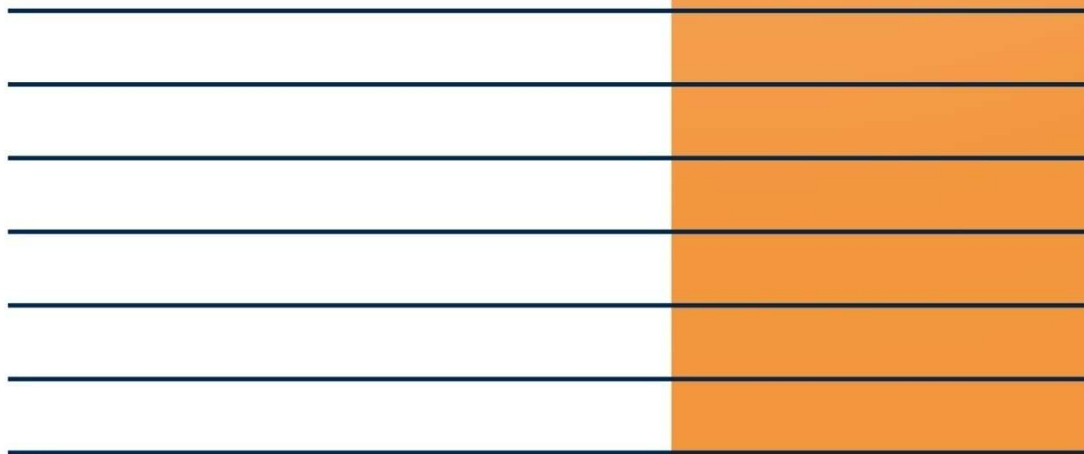
INSPIRED BY INTELLIGENCE

Produktkatalog

Product Catalogue

Farbsensoren und Zubehör

Color Sensors and Accessories



Silicann Systems GmbH
Friedrich-Barnewitz-Strasse 3
18119 Rostock

T +49 (0) 381 3676 412 0
F +49 (0) 381 3676 412 9

info@silicann.com
www.silicann.com

Inhalt/ Contents

PCS-B | PCS-B-F 3
 PCS-I | PCS-I-F 4
 PCS-II 5
 PCS-III 6
 PCS-Control Box 7
 PCS-Break-Out Box 8
 Lichtleiter/ Fiber Optics 9
 Fokusoptiken/ Focus Optics 11
 Kabel/ Cables 12
 Zubehör/ Accessory 13
 Software | Dokumente/ Software | Documents 14

PCS-B | PCS-B-F

- ' Kompaktfarbsensor/ *Compact Color Sensor*
- ' 3 Farbkanäle/ *3 Color Channels*
- ' Teach-In über Tasten/ *Teach-In via Buttons*
- ' Lichtleiter- und Festoptikvariante/
Fixed optic and Fiber Optic Version
- ' Perzeptive Farbverarbeitung/ *Perceptive Color Processing*
- ' Justierbare Beleuchtungsintensität/
Adjustable Intensity



Eigenschaft/ <i>Feature</i>	PCS-B	PCS-B-F
Abmessungen/ <i>Size</i>	50 (55) x 50 x 21 [mm]	50 (65) x 50 x 21 [mm]
Gehäusematerial/ <i>Housing Material</i>	Aluminium eloxiert/ <i>Aluminum anodized</i>	Aluminium eloxiert/ <i>Aluminum anodized</i>
Betriebsspannung/ <i>Supply Voltage</i>	18...28V	18...28V
Farbeingangskanäle/ <i>Color Input Channels</i>	1	1
Farbkanäle/ <i>Color Channels</i>	3	3
Interne Farbspeicher/ <i>Internal Memory Cells</i>	-	-
Festoptik/ <i>Fixed Optic</i>	Arbeitsabstand 40mm, Spot 7mm/ <i>Working distance 40mm, Spot 7mm</i>	Nicht Anwendbar/ <i>Not applicable</i>
Selbstleuchter Körperfarben/ <i>Self-Shining Non-Self-Shining Objects</i>	-	-
Lichtleiteranschluss/ <i>Fiber Optics Connector</i>	Nicht Anwendbar/ <i>Not applicable</i>	M18 x 1 Anschluss/ <i>M18 x 1 Connector</i>
Intensitätseinstellung/ <i>Intensity Adjustment</i>	Einstellbar/ <i>Adjustable</i>	Einstellbar/ <i>Adjustable</i>
Empfindlichkeitseinstellung/ <i>Sensitivity Adjustment</i>	Fest eingestellt/ <i>Fixed</i>	Fest eingestellt/ <i>Fixed</i>
Tastenbedienung/ <i>Button Operation</i>	4 Tasten/ <i>4 Buttons</i>	4 Tasten/ <i>4 Buttons</i>
Anzeigen/ <i>Displays</i>	4 LEDs (in Tasten integriert)/ <i>2 LEDs (Integrated in Buttons)</i>	4 LEDs (in Tasten integriert)/ <i>2 LEDs (Integrated in Buttons)</i>
Anschlüsse/ <i>Connectors</i>	1 x 8-pol. M9 Rundbuchse/ <i>1 x 8-way M9 Round connector</i>	1 x 8-pol. M9 Rundbuchse/ <i>1 x 8-way M9 Round connector</i>
Datenschnittstelle/ <i>Data Interface</i>	-	-
Schaltausgänge/ <i>Switching Outputs</i>	3	3
Signalauflösung/ <i>Signal Resolution</i>	12 Bit	12 Bit
Abtastfrequenz/ <i>Scan Frequency</i>	100 Hz / 1 kHz (2 kHz / 10 kHz)*	100 Hz / 1 kHz (2 kHz / 10 kHz)*
Farbräume/ <i>Color Spaces</i>	LAB	LAB
Softwareparametrierung/ <i>Software Parametrization</i>	-	-

Bezeichnung/ <i>Name</i>	Bestellnummer/ <i>Ordering Number</i>
PCS-B	11-1003-01
PCS-B-F	11-1003-02
PCS-B „Printmark“	11-1003-03
PCS-B-F „Printmark“	11-1003-04
8-pol. Anschlusskabel, 2m, M9/offen/ <i>8-way Connector Cable, 2m, M9/open</i>	13-1000-01
Lichtleiter/ <i>Fiber Optics</i>	Siehe Lichtleiter/ <i>See Fiber Optics</i>
Befestigungswinkel/ <i>Mounting Bracket</i>	21-0003-01
Datenblatt/ <i>Data sheet</i>	22-3150-01

* PCS-B(-F) „Printmark“ Version

PCS-I | PCS-I-F

- ' Kompaktfarbsensor/ *Compact Color Sensor*
- ' Driftkompensation/ *Drift compensation*
- ' Serielle Datenschnittstelle/ *Serial Interface*
- ' 4 (15) Farbkanäle/ *4 (15) Color Channels*
- ' Teach-In über Tasten/ *Teach-In via Buttons*
- ' Lichtleiter- und Festoptikvariante/
Fixed optic and Fiber Optic Version
- ' Perzeptive Farbverarbeitung/ *Perceptive Color Processing*
- ' Justierbare Beleuchtungsintensität/ *Adjustable Intensity*



Eigenschaft/ <i>Feature</i>	PCS-I	PCS-I-F
Abmessungen/ <i>Size</i>	50 (55) x 50 x 21 [mm]	50 (65) x 50 x 21 [mm]
Gehäusematerial/ <i>Housing Material</i>	Aluminium eloxiert/ <i>Aluminum anodized</i>	Aluminium eloxiert/ <i>Aluminum anodized</i>
Betriebsspannung/ <i>Supply Voltage</i>	18...28V	18...28V
Farbeingangskanäle/ <i>Color Input Channels</i>	1	1
Farbkanäle/ <i>Color Channels</i>	4 (15 bei Binärcodierung)/ <i>4 (15 via binary encoding)</i>	4 (15 bei Binärcodierung)/ <i>4 (15 via binary encoding)</i>
Interne Farbspeicher/ <i>Internal Memory Cells</i>	255	255
Festoptik/ <i>Fixed Optic</i>	Arbeitsabstand 40mm, Spot 7mm/ <i>Working distance 40mm, Spot 7mm</i>	Nicht Anwendbar/ <i>Not applicable</i>
Selbstleuchter Körperfarben/ <i>Self-Shining Non-Self-Shining Objects</i>	Per Software einstellbar/ <i>Adjustable via Software</i>	Per Software einstellbar/ <i>Adjustable via Software</i>
Lichtleiteranschluss/ <i>Fiber Optics Connector</i>	Nicht Anwendbar/ <i>Not applicable</i>	M18 x 1 Anschluss/ <i>M18 x 1 Connector</i>
Intensitätseinstellung/ <i>Intensity Adjustment</i>	Einstellbar/ <i>Adjustable</i>	Einstellbar/ <i>Adjustable</i>
Empfindlichkeitseinstellung/ <i>Sensitivity Adjustment</i>	Fest eingestellt/ <i>Fixed</i>	Fest eingestellt/ <i>Fixed</i>
Tastenbedienung/ <i>Button Operation</i>	4 Tasten/ <i>4 Buttons</i>	4 Tasten/ <i>4 Buttons</i>
Anzeigen/ <i>Displays</i>	4 LEDs (in Tasten integriert)/ <i>2 LEDs (Integrated in Buttons)</i>	4 LEDs (in Tasten integriert)/ <i>2 LEDs (Integrated in Buttons)</i>
Anschlüsse/ <i>Connectors</i>	1 x 8-pol. M9 Rundbuchse/ <i>1 x 8-way M9 Round connector</i>	1 x 8-pol. M9 Rundbuchse/ <i>1 x 8-way M9 Round connector</i>
Datenschnittstelle/ <i>Data Interface</i>	1 x RS232 (4-pol. M9 Rundbuchse)/ <i>1 x RS232 (4-way M9 Round connector)</i>	1 x RS232 (4-pol. M9 Rundbuchse)/ <i>1 x RS232 (4-way M9 Round connector)</i>
Schaltausgänge/ <i>Switching Outputs</i>	4	4
Signalauflösung/ <i>Signal Resolution</i>	12 Bit	12 Bit
Abtastfrequenz/ <i>Scan Frequency</i>	10 kHz	10 kHz
Farbräume/ <i>Color Spaces</i>	XYZ, xyY, LUV, LAB, LAB99	XYZ, xyY, LUV, LAB, LAB99
Softwareparametrierung/ <i>Software Parametrization</i>	PC Software (PCS-Adjust)	PC Software (PCS-Adjust)

Bezeichnung/ <i>Name</i>	Bestellnummer/ <i>Ordering Number</i>
PCS-I	11-1000-01
PCS-I-F	11-1000-03
Standard Firmware	22-1000-00
8-pol. Anschlusskabel, 2m, M9/offen/ <i>8-way Connector Cable, 2m, M9/open</i>	13-1000-01
RS232-Kabel, 2m, 4pol., M9/SUB-D 9pol./ <i>RS232 Cable, 2m, 4-way, M9/SUB-D 9</i>	13-1001-01
Lichtleiter/ <i>Fiber Optics</i>	Siehe Lichtleiter/ <i>See Fiber Optics</i>
Befestigungswinkel/ <i>Mounting Bracket</i>	21-0003-01
Datenblatt/ <i>Data sheet</i>	22-3000-01

PCS-II

- ' Standardfarbsensor/ *Standard Color Sensor*
- ' 8 (255) Farbkanäle/ *8 (255) Color Channels*
- ' Teach-In über Software/ *Teach-In via Software*
- ' Lichtleiteranschluss/
Fiber Optic Connector
- ' Perzeptive Farbverarbeitung/ *Perceptive Color Processing*
- ' Einstellbare Beleuchtungsintensität und Empfindlichkeit/
Adjustable Illumination Intensity and Sensitivity



Eigenschaft/ <i>Feature</i>	PCS-II
Abmessungen/ <i>Size</i>	75 (90) x 36 x 36 [mm]
Gehäusematerial/ <i>Housing Material</i>	Aluminium eloxiert/ <i>Aluminum anodized</i>
Betriebsspannung/ <i>Supply Voltage</i>	18...28V
Farbeingangskanäle/ <i>Color Input Channels</i>	1
Farbkanäle/ <i>Color Channels</i>	8 (255 bei Binärkodierung)/ <i>8 (255 via binary encoding)</i>
Interne Farbspeicher/ <i>Internal Memory Cells</i>	255
Festoptik/ <i>Fixed Optic</i>	Nicht verfügbar/ <i>Not available</i>
Selbstleuchter Körperfarben/ <i>Self-Shining Non-Self-Shining Objects</i>	Per Software einstellbar/ <i>Adjustable via Software</i>
Lichtleiteranschluss/ <i>Fiber Optics Connector</i>	M18 x 1 Anschluss/ <i>M18 x 1 Connector</i>
Intensitätseinstellung/ <i>Intensity Adjustment</i>	In 255 Stufen/ <i>In 255 Steps</i>
Empfindlichkeitseinstellung/ <i>Sensitivity Adjustment</i>	4 Stufen (1, 5, 25, 100)/ <i>4 Steps (1, 5, 25, 100)</i>
Tastenbedienung/ <i>Button Operation</i>	Nicht verfügbar/ <i>Not available</i>
Anzeigen/ <i>Displays</i>	Nicht verfügbar/ <i>Not available</i>
Anschlüsse/ <i>Connectors</i>	2 x 8-pol. M9 Rundbuchse/ <i>2 x 8-way M9 Round connector</i>
Datenschnittstellen/ <i>Data Interfaces</i>	1 x RS232 (4-pol. M9 Rundbuchse)/ <i>1 x RS232 (4-way M9 Round connector)</i> 1 x USB (4-pol. M9 Rundbuchse)/ <i>1 x USB (4-way M9 Round connector)</i>
Schaltausgänge/ <i>Switching Outputs</i>	8
Signalauflösung/ <i>Signal Resolution</i>	12 Bit
Abtastfrequenz/ <i>Scan Frequency</i>	10 kHz
Farbräume/ <i>Color Spaces</i>	XYZ, xyY, LUV, LAB, LAB99
Softwareparametrierung/ <i>Software Parametrization</i>	PC Software (PCS-Adjust)

Bezeichnung/ <i>Name</i>	Bestellnummer/ <i>Ordering Number</i>
PCS-II	11-1001-03
Standard Firmware	22-1001-00
8-pol. Anschlusskabel, 2m, M9/offen/ <i>8-way Connector Cable, 2m, M9/open</i>	13-1000-01
USB-Kabel, 2m, 4pol., M9/USB/ <i>USB Cable, 2m, 4-way, M9/USB</i>	13-1002-01
RS232-Kabel, 2m, 4pol., M9/SUB-D 9pol./ <i>RS232 Cable, 2m, 4-way, M9/SUB-D 9</i>	13-1001-01
Lichtleiter/ <i>Fiber Optics</i>	Siehe Lichtleiter/ <i>See Fiber Optics</i>
Parametriergerät „PCS-Control Box“/ <i>Parametrization Device „PCS-Control Box“</i>	12-1005-01
Datenblatt/ <i>Data sheet</i>	22-3010-01

PCS-III

- ' 2-Kanal Farbsensor/ *2-Channel Color Sensor*
- ' 8 (255) Farbkanäle/ *8 (255) Color Channels*
- ' Teach-In über Tasten/ *Teach-In via Buttons*
- ' Lichtleiteranschluss/ *Fiber Optics Connector*
- ' Perzeptive Farbverarbeitung/ *Perceptive Color Processing*
- ' Einstellbare Beleuchtungsintensität und Empfindlichkeit/ *Adjustable Illumination Intensity and Sensitivity*
- ' Aussteuer- und Betriebsanzeigen/ *Displays for Status and Drive*
- ' Differenzbetrieb/ *Differential Operation*



Eigenschaft/ <i>Feature</i>	PCS-III
Abmessungen/ <i>Size</i>	100 (110) x 70 (90) x 30 [mm]
Gehäusematerial/ <i>Housing Material</i>	Aluminium eloxiert/ <i>Aluminum anodized</i>
Betriebsspannung/ <i>Supply Voltage</i>	18...28V
Farbeingangskanäle/ <i>Color Input Channels</i>	2
Farbkanäle/ <i>Color Channels</i>	8 (255 bei Binärkodierung)/ <i>8 (255 via binary encoding)</i>
Interne Farbspeicher/ <i>Internal Memory Cells</i>	255
Festoptik/ <i>Fixed Optics</i>	Nicht verfügbar/ <i>Not available</i>
Selbstleuchter Körperfarben/ <i>Self-Shining Non-Self-Shining Objects</i>	Per Software einstellbar/ <i>Adjustable via Software</i>
Lichtleiteranschluss/ <i>Fiber Optics Connector</i>	2 x M18 x 1 Anschluss/ <i>2 x M18 x 1 Connector</i>
Intensitätseinstellung/ <i>Intensity Adjustment</i>	In 4095 Stufen/ <i>In 4095 Steps</i>
Empfindlichkeitseinstellung/ <i>Sensitivity Adjustment</i>	4 Stufen (1, 5, 25, 100)/ <i>4 Steps (1, 5, 25, 100)</i>
Tastenbedienung/ <i>Button Operation</i>	6 Tasten/ <i>6 Buttons</i>
Anzeigen/ <i>Displays</i>	11 LEDs Aussteuerung/ <i>11 LEDs Drive</i> 5 LEDs Betriebsmodus/ <i>5 LEDs Operation mode</i> 6 LEDs in Tasten integriert/ <i>6 LEDs integrated in Buttons</i>
Anschlüsse/ <i>Connectors</i>	2 x 8-pol. M9 Rundbuchse/ <i>2 x 8-way M9 Round connector</i>
Datenschnittstellen/ <i>Data Interfaces</i>	1 x RS232 (4-pol. M9 Rundbuchse)/ <i>1 x RS232 (4-way M9 Round connector)</i> 1 x USB (4-pol. M9 Rundbuchse)/ <i>1 x USB (4-way M9 Round connector)</i>
Schaltausgänge/ <i>Switching Outputs</i>	8
Signalauflösung/ <i>Signal Resolution</i>	12 Bit
Abtastfrequenz/ <i>Scan Frequency</i>	10 kHz
Farbräume/ <i>Color Spaces</i>	XYZ, xyY, LUV, LAB, LAB99
Softwareparametrierung/ <i>Software Parametrization</i>	PC Software (PCS-Adjust)

Bezeichnung/ <i>Name</i>	Bestellnummer/ <i>Ordering Number</i>
PCS-III	11-1002-01
Standard Firmware	22-1002-00
8-pol. Anschlusskabel, 2m, M9/offen/ <i>8-way Connector Cable, 2m, M9/open</i>	13-1000-01
USB-Kabel, 2m, 4pol., M9/USB/ <i>USB Cable, 2m, 4-way, M9/USB</i>	13-1002-01
RS232-Kabel, 2m, 4pol., M9/SUB-D 9pol./ <i>RS232 Cable, 2m, 4-way, M9/SUB-D 9</i>	13-1001-01
Lichtleiter/ <i>Fiber Optics</i>	Siehe Lichtleiter/ <i>See Fiber Optics</i>
Referenzadapter/ <i>Reference Adapter</i>	21-0001-01
Datenblatt/ <i>Data sheet</i>	22-3020-01

PCS-Control Box

- ' Parametrieren von PCS Sensoren/
Parametrization of PCS Sensors
- ' Schnell Teach-In von bis zu 4 Farben/
Quick Teach-In of up to 4 Colors
- ' Schnellaussteuerungstaste/ *Fast Signal Drive Button*
- ' Einfache Menüführung/ *Simple Menu Browsing*
- ' Einstellung aller wichtigen Parameter/
Adjustment of all important parameters
- ' Kein PC erforderlich/ *No PC required*



Eigenschaft/ <i>Feature</i>	PCS-Control Box
Abmessungen/ <i>Size</i>	65 x 85 (90) x 16 [mm]
Gehäusematerial/ <i>Housing Material</i>	Aluminium eloxiert/ <i>Aluminum anodized</i>
Betriebsspannung/ <i>Supply Voltage</i>	10...28V
Tastenbedienung/ <i>Button Operation</i>	6 Tasten/ <i>6 Buttons</i>
Anzeigen/ <i>Displays</i>	Beleuchtetes LC Display 3 x 16 Zeichen/ <i>Illuminated LC Display 3 x 16 Characters</i> 6 LEDs in Tasten integriert/ <i>6 LEDs integrated in Buttons</i>
Anschlüsse/ <i>Connectors</i>	1 x 3-pol. M8 Rundbuchse/ <i>1 x 3-way M8 Round connector</i>
Datenschnittstellen/ <i>Data Interfaces</i>	1 x RS232 (SUB-D 9)/ <i>1 x RS232 (SUB-D 9)</i>

Bezeichnung/ <i>Name</i>	Bestellnummer/ <i>Ordering Number</i>
PCS-Control Box	12-1005-01
Standard Firmware	22-1003-00
3 pol. Anschlusskabel, 5m, M8/Offen/ <i>3 way Connector Cable, 5m, M8/Open</i>	13-1004-02
RS232-Kabel, 2m, 4pol., M9/SUB-D 9pol./ <i>RS232 Cable, 2m, 4-way, M9/SUB-D 9</i>	13-1001-01
Datenblatt/ <i>Data sheet</i>	22-3030-01

PCS-Break-Out Box Tech Modell

- ' Für PCS-II Sensoren mit „TTT“ Firmware /
For PCS-II Sensors with „TTT“ Firmware
- ' Teach-In von 1 Farbe/ *Teaching-In of 1 Color*
- ' Aussteuerungsanzeige/ *Drive Indicator*
- ' Aussteuerungstaste/ *Signal Drive Button*
- ' Schaltausgangsanzeige/
Switching Output Indicator



Eigenschaft/ <i>Feature</i>	PCS-Control Box
Abmessungen/ <i>Size</i>	85 x 65 (70) x 16 [mm]
Gehäusematerial/ <i>Housing Material</i>	Aluminium eloxiert/ <i>Aluminum anodized</i>
Betriebsspannung/ <i>Supply Voltage</i>	18...28V
Tastenbedienung/ <i>Button Operation</i>	1 Aussteuerungstaste/ <i>1 Signal Drive Button</i> 1 Teach-Taste/ <i>1 Teach Buttons</i>
Anzeigen/ <i>Displays</i>	1 LED für OUT0/ <i>1 LED for OUT0</i> 3 LEDs für Aussteuerungsanzeige/ <i>3 LEDs for Drive indication</i> 1 LED für Taktanzeige/ <i>1 LED for Clock indication</i> 2 LEDs in Tasten integriert/ <i>3 LEDs integrated in Buttons</i>
Anschlüsse/ <i>Connectors</i>	4 x 8-pol. M9 Rundbuchse/ <i>4 x 8-way M9 Round connector</i>

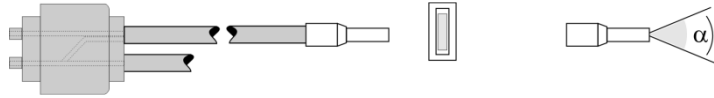
Bezeichnung/ <i>Name</i>	Bestellnummer/ <i>Ordering Number</i>
PCS-Break-Out Box Tech-Modell	12-1006-00
8-pol. Anschlusskabel, 2m, M9/offen/ <i>8-way Connector Cable, 2m, M9/open</i>	13-1000-01
8-pol. Verbindungskabel, 5m, M9/M9/ <i>8-way Link Cable, 5m, M9/M9</i>	13-1005-01
Passende PCS-II Firmware „TTT“/ <i>Suitable PCS-II Firmware „TTT“</i>	22-1001-05
Datenblatt/ <i>Data sheet</i>	22-3120-01

Lichtleiter/ Fiber Optics

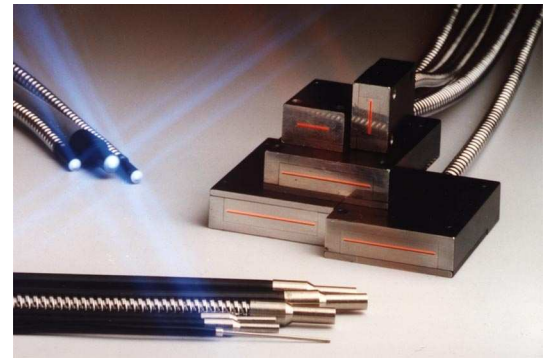
Prospekt Nr. 22-3040-01

Brochure No. 22-3041-01

Bestellschlüssel/ Ordering Key



FA D T A 2.0 2,5 1200 68°
1 2 3 4 5 6 7



Position	Funktion/ Function
1	Adaptertyp/ Adapter type (für PCS-Sensoren „FA“/ for PCS sensors „FA“)
2	Funktion/ Function (Reflexmodus = R Durchlichtmodus = D/ Reflex mode = R Throughbeam mode = D)
3	Manteltyp/ Sheathing type (siehe Manteltypen/ see sheathing types)
4	Tastkopftyp/ Sensing head type (Siehe Tastköpfe/ see Sensing heads)
5	Faserbündel/ Fiber bundle
6	Gesamtlänge/ Total length
7	Öffnungswinkel/ Aperture angle Typen/ Types: 22°, 67°(Standard), 122°

Manteltypen/ Sheathing types

Typ/ Type	Kurzbeschreibung/ Short Description
T	Silikon-Metall Mantel, hoch flexible, bis 180°C/ Silicon-Metal Sheath, highly flexible, up to 180°C
E	Edelstahlmantel, flexibel, bis 400°C/ Stainless Steel Sheath, flexible, up to 400°C
M	Metallmantel, bis 180°C/ Metal Sheath, up to 180°C
P	PVC Mantel, hoch flexibel, bis 80°C/ PVC Sheath, highly flexible, up to 80°C

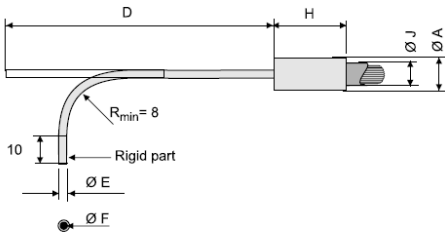
Tastkopftypen/ Sensing head types

Tastkopf/ Sensing head A									
Typ	A	B	C	D	E	F	ØJ		
	Ø			Ø	Ø	Ø	P	M	T
A 1.0	4.6	8	2	11	2.5	1.5	4	4	-
A 1.1	6.6	8	2	11	2.5	1.5	-	5	4.4
A 2.0	6.6	10	2	12	4.5	2.5	6	6	5.8
A 3.0	8.5	11	2	15	6	3	7	7	7.5
Hülse Edelstahl/ Sleeve Stainless Steel									

Tastkopf/ Sensing head B							
Typ	A	D	E	F	H	ØJ	sleeve
	Ø		Ø	Ø		P	
B 1.1	2	30	1	0.6	2	2	Stainless steel
B 1.2	2	10	1	0.6	2	2	Stainless steel
B 2.0	3	10	2	1	2	3	Aluminium
B 3.0	5	12	4	2.5	2	5	Aluminium
B 4.0	8	12	6	3	2	8	Aluminium
Nur für PVC Mantel/ only PVC Sheath							

Tastkopf/ Sensing head C								
Typ	D	E	F	G	H	ØJ		
			Ø	Ø		P	M	T
C 1.0	30	M4	1.0	6	13	5	5	4.4
C 2.0	30	M6	2.5	8	15	6	6	5.8
C 3.0	30	M10	3	11	12	7	7	7.5
Nur für PVC Mantel/ only PVC Sheath								

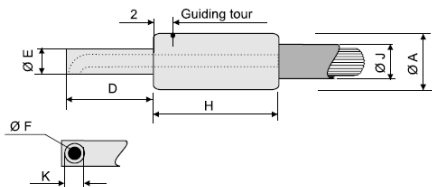
Tastkopf/ Sensing head O



Typ	A	D	E	F	H	P	ØJ	M	T
O 1.0	2	100	1	0,6	10	2	—	—	—
O 1.1	7	100	1	0,6	20	—	5	4,4	—
O 2.0	3	100	1,3	1	10	3	—	—	—
O 2.1	7	100	1,3	1	20	—	5	4,4	—

Flexible Hülse/ Flexible Sleeve

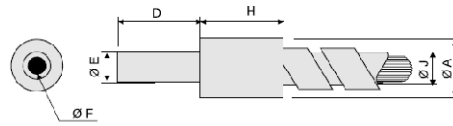
Tastkopf/ Sensing head F



Typ	A	D	E	F	H	K	P	ØJ	M	T
F 1.0	8	20	6	1,5	9	3	5	5	5	5,8
F 2.0	10	20	8	2,5	10	4	6	6	6	6,5
F 3.0	12	20	10	3	10	5	7	7	7	7,5

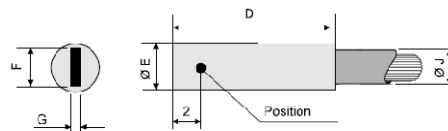
Hülse Edelstahl/ Sleeve Stainless Steel

Tastkopf/ Sensing head M



Typ	A	D	E	F	H	ØJ		Endhülse
	Ø		Ø	Ø		M	T	
M 1.1	6	30	1	0,6	10	5	4,4	Eedelstahl
M 1.2	6	10	1	0,6	10	5	4,4	Eedelstahl
M 2.0	6	10	2	1	10	5	4,4	Alu
M 3.0	7	12	4	2,5	12	6	5,8	Alu
M 4.0	9	12	6	3,5	12	7	7,5	Alu
M 5.0	12	16	7	5	16	9	9	Alu
M 6.0	13	16	8	6	18	10	11,5	Alu
M 8.0	16	20	10	8	20	13	13,5	Alu
M10.0	18	20	12	10	20	15	—	Alu

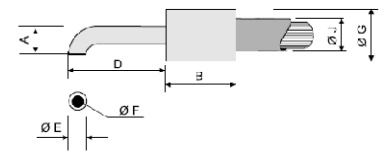
Tastkopf/ Sensing head R



Typ	D	E	F	G	P	ØJ	
	Ø	Ø	Ø	max.		M	T
R 1.0	25	4	3	0,5	3	—	—
R 1.1	30	7	3	0,5	6	6	5,8
R 2.0	25	7	6	1	6	6	5,8**
R 2.1	30	10	6	1	7	7	7,5

Hülse Aluminium/ Sleeve Aluminum

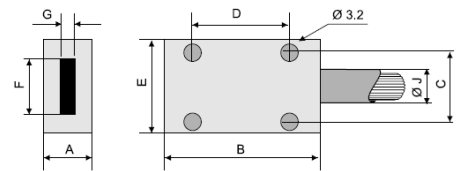
Tastkopf/ Sensing head D



Typ	A	B	D	E	F	G	r	ØJ		
	Ø			Ø	Ø	Ø		P	M	T
D 1.0	2,5	10	20	1	0,6	3	1,5	2	—	—
D 1.1	2,5	13	20	1	0,6	6	1,5	—	—	4,4
D 2.0	6	13	20	2	1,5	6	4	5	5	4,4
D 3.0	15	17	20	5	2,5	9	10	7	7	6,5

Hülse Edelstahl/ Sleeve Stainless Steel

Tastkopf/ Sensing head Q



Typ	A	B	C	D	E	F	G	ØJ
Q1	12	25	9	15	15	5	0,5	
Q2	12	30	14	20	20	10	0,3	
Q3	12	35	24	25	30	18	0,3	
Q4	12	55	34	40	40	28	0,2	
Q5	12	55	44	40	50	38	0,15	
Q6	12	55	54	40	60	48	0,15	
Q7	16	75	64	60	70	58	*	
Q8	16	75	74	60	80	68	*	
Q9	20	90	84	75	90	78	*	
Q10	20	90	94	75	100	88	*	

depends on fibre bundle diameter

Hülse Aluminium/ Sleeve Aluminum

Beispielbestellschlüssel/ Ordering Key Examples

Schlüssel/ Key

Bestellnummer/ Ordering Number

FAR-M-C2.0-2.5-1200-67°

14-0008-01

FAD-M-A2.0-2.5-1200-67°

14-0001-11

FAR-T-A1.1-1.5-1200-67°

14-0017-03

FAR-T-R2.1-6x1-1200-67°

14-0005-03

Fokusoptiken/ Focus Optics

Prospekt Nr./ Brochure No. 22-3050-01

- ' Zur Verwendung mit Lichtleitern/
For use with fiber optics
- ' Messfleckdurchmesser 1...15 mm/
Spot sizes 1...15 mm
- ' Arbeitsabstände 10...100 mm
Working distances 10...100 mm



Typ/ Type	FOD-A2.0-35 (Bestellnummer/ Ordering Number 20-0007-01)
Lichtleiterendhülse/ <i>Fiber sleeve type</i>	2 x A2.0
Befestigung/ <i>Mountig</i>	3 x M4
Arbeitsabstand/ <i>Working distance</i>	ca./approx. 30 mm
Messfleckdurchmesser/ <i>Spot size</i>	ca./approx. 7 mm
Arbeitsbereich/ <i>Working Range</i>	20...50 mm

Typ/ Type	FOD-A2.0-100 (Bestellnummer/ Ordering Number 20-0009-01)
Lichtleiterendhülse/ <i>Fiber sleeve type</i>	2 x A2.0
Befestigung/ <i>Mountig</i>	3 x M4
Arbeitsabstand/ <i>Working distance</i>	ca./approx. 90 mm
Messfleckdurchmesser/ <i>Spot size</i>	ca./approx. 14 mm
Arbeitsbereich/ <i>Working Range</i>	70...170 mm

Typ/ Type	KL-3 (Bestellnummer/ Ordering Number 20-0000-01)
Lichtleiterendhülse/ <i>Fiber sleeve type</i>	A2.0
Befestigung/ <i>Mountig</i>	M12
Arbeitsabstand/ <i>Working distance</i>	ca./approx. 10 mm
Messfleckdurchmesser/ <i>Spot size</i>	ca./approx. 2 mm
Arbeitsbereich/ <i>Working Range</i>	10...15 mm

Typ/ Type	KL-4 (Bestellnummer/ Ordering Number 20-0001-01)
Lichtleiterendhülse/ <i>Fiber sleeve type</i>	A1.1
Befestigung/ <i>Mountig</i>	M12
Arbeitsabstand/ <i>Working distance</i>	ca./approx. 11 mm
Messfleckdurchmesser/ <i>Spot size</i>	ca./approx. 1 mm
Arbeitsbereich/ <i>Working Range</i>	10...15 mm

Typ/ Type	KL-M18 (Bestellnummer/ Ordering Number 20-0002-01)
Lichtleiterendhülse/ <i>Fiber sleeve type</i>	A2.0
Befestigung/ <i>Mountig</i>	M18x1
Arbeitsabstand/ <i>Working distance</i>	ca./approx. 23 mm
Messfleckdurchmesser/ <i>Spot size</i>	ca./approx. 4 mm
Arbeitsbereich/ <i>Working Range</i>	20... 50 mm

Typ/ Type	FLF-B-35 (Bestellnummer/ Ordering Number 20-0006-01)
Lichtleiterendhülse/ <i>Fiber sleeve type</i>	C2.0
Befestigung/ <i>Mountig</i>	6 mm 16 mm
Arbeitsabstand/ <i>Working distance</i>	ca./approx. 35 mm
Messfleckdurchmesser/ <i>Spot size</i>	ca./approx. 6 mm
Arbeitsbereich/ <i>Working Range</i>	30...60 mm

Kabel/ Cables

- ' Anschlusskabel/
Supply Cables
- ' Datenkabel/
Data Cable
- ' Verbindungskabel/
Link Cable



Kabeltyp/ Cable Type	Bestellnummer/ Ordering Number
8-pol. Sensoranschlusskabel, 2m, M9 offen/ <i>8-way Connector Cable, 2m, M9 open</i>	13-1000-01
8-pol. Sensoranschlusskabel, 5m, M9 offen/ <i>8-way Connector Cable, 5m, M9 open</i>	13-1000-02
8-pol. Verbindungskabel, 2m, M9 M9/ <i>8-way Link Cable, 2m, M9 M9</i>	13-1005-00
8-pol. Verbindungskabel, 5m, M9 M9/ <i>8-way Link Cable, 5m, M9 M9</i>	13-1005-01
RS232-Kabel, 2m, 4-pol., M9 SUB-D 9/ <i>RS232-Cable, 2m, 4-way, M9 SUB-D 9</i>	13-1001-01
RS232-Kabel, 5m, 4-pol., M9 SUB-D 9/ <i>RS232-Cable, 5m, 4-way, M9 SUB-D 9</i>	13-1001-02
RS232-Kabel, 10m, 4-pol., M9 SUB-D 9/ <i>RS232-Cable, 10m, 4-way, M9 SUB-D 9</i>	13-1001-03
USB-Kabel, 2m, 4-pol., M9 USB/ <i>USB-Cable, 2m, 4-way, M9 USB</i>	13-1002-01
USB-Kabel, 2m, 4-pol., M9 USB/ <i>USB-Cable, 2m, 4-way, M9 USB</i>	13-1002-02
3-pol. Sensoranschlusskabel, 2m, M8 offen/ <i>3-way Connector Cable, 2m, M8 open</i>	13-1004-01
3-pol. Sensoranschlusskabel, 5m, M8 offen/ <i>4-way Connector Cable, 5m, M8 open</i>	13-1004-02
M9 Schutzkappe für Sensorbuchsen/ <i>M9 Protection Cap for Sensor connector</i>	13-1003-02

Weitere Kabellängen auf Anfrage/
Other Cable length on request

Zubehör/ Accessory

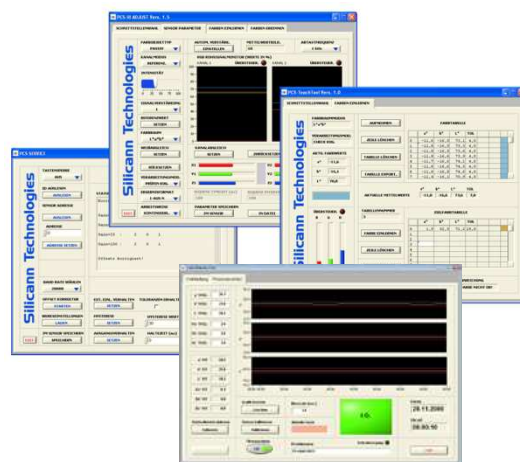
- ' Tastkopfabstandshalter/ *Fiber spacer*
- ' Schnittstellenadapter/ *Interface converter*
- ' Montagewinkel/ *Mounting Bracket*
- ' Weißstandard/ *White Target*
- ' Steckernetzteil/ *Power supply*



Bezeichnung/ <i>Item Name</i>	Bestellnummer/ <i>Ordering Number</i>
4-fach RS232 Anschlussbox/ <i>4-way RS232 Connector Box</i>	12-1000-01
Steckernetzteil 24V, 1A, mit 8-pol. Stecker, M9/ <i>Power Supply 24V, 1A, 8-way Connector, M9</i>	12-1001-01
USB-RS232 Schnittstellenkonverter/ <i>USB-RS232 Interface Converter</i>	12-1002-01
USB Extender bis 45m/ <i>USB Extender up to 45m</i>	12-1004-01
Tastkopfabstandshalter für C2.0 Endhülse/ <i>Fiber Spacer for C2.0 Sleeve</i>	21-0000-01
Tastkopfabstandshalter für C2.0 Endhülse 45°/ <i>Fiber Spacer C2.0 Sleeve 45°</i>	21-0000-02
PCS-III Referenzadapter/ <i>PCS-III Reference Adapter</i>	21-0001-01
Weißstandard (5 x 5 x 0,6) cm/ <i>White Standard (5 x5 x0,6) cm</i>	21-0002-01
Montagewinkel für PCS-I Farbsensor/ <i>Mounting Bracket for PCS-I Color Sensors</i>	21-0003-01

Software | Dokumente/ Software | Documents

- ‘ Parametriersoftware/ *Parametrization Software*
- ‘ Teach-In Software
- ‘ LabVIEW® Bibliothek/ *LabVIEW® Library*
- ‘ Datenblätter/ *Data Sheets*
- ‘ Handbücher/ *Manuals*



Typ/ Type	Name	Bestellnummer/ Ordering Number
Software CD PCS-I PCS-II		22-0000-01
Software CD PCS-III		22-0001-01
Einlernsoftware PCS-I PCS-II/ <i>Teaching-In Software PCS-I PCS-II</i>	QuickTeach	22-2500-00 (Deutsch)/ 22-2501-01 (English)
Parametriersoftware PCS-I PCS-II/ <i>Parametrization Software PCS-I PCS-II</i>	PCS-Adjust	22-2000-01 (Deutsch)/ 22-2001-01 (English)
Parametriersoftware PCS-III/ <i>Parametrization Software PCS-III</i>	PCS-III Adjust	22-2100-01 (Deutsch)/ 22-2101-01 (English)
Teach-In Hilfsprogramm PCS-I PCS-II/ <i>Teach-In Support Software PCS-I PCS-II</i>	PCS-Teach	22-2200-01 (Deutsch)/ 22-2201-01 (English)
Inline Farbüberwachungssoftware/ <i>Inline color monitoring software</i>	Color Watcher	22-2701-01 (Deutsch)/
LabVIEW® Bibliothek/ <i>LabVIEW® Library</i>		22-2300-01
Datenblatt PCS-I PCS-I-F/ <i>Data Sheet PCS-I PCS-I-F</i>		22-3000-01 (Bilingual)
Datenblatt PCS-II/ <i>Data Sheet PCS-II</i>		22-3010-01 (Bilingual)
Datenblatt PCS-III/ <i>Data Sheet PCS-III</i>		22-3020-01 (Bilingual)
Datenblatt PCS-Control Box/ <i>Data Sheet PCS-Control Box</i>		22-3030-01 (Deutsch)
Datenblatt PCS-Break-Out Box Teach Modell/ <i>Data Sheet PCS-Break-Out Box Teach Modell</i>		22-3120-01 (Deutsch)
Lichtleiterprospekt/ <i>Fiber Optics Brochure</i>		22-3040-01 (Deutsch)/ 22-3041-01 (English)
Prospekt Fokusoptiken/ <i>Focus Optics Brochure</i>		22-3050-01 (Bilingual)
Softwarehandbuch QuickTeach/ <i>Software Manual QuickTeach</i>		22-3140-00 (Deutsch)/ 22-3141-00 (English)
Softwarehandbuch PCS-Adjust/ <i>Software Manual PCS-Adjust</i>		22-3060-01 (Deutsch)/ 22-3061-01 (English)
Softwarehandbuch PCS-III Adjust/ <i>Software Manual PCS-III Adjust</i>		22-3070-01 (Deutsch)/ 22-3071-01 (English)
Softwarehandbuch PCS-Teach/ <i>Software Manual PCS-Teach</i>		22-3080-01 (Deutsch)/ 22-3081-01 (English)
PCS-I Bedienung/ <i>PCS-I Operation</i>		22-3090-01 (Deutsch)/ 22-3091-01 (English)
PCS-III Bedienung/ <i>PCS-III Operation</i>		22-3100-01 (Deutsch)/ 22-3101-01 (English)
Kurzanleitung Color Watcher/ <i>Short instruction Color Watcher</i>		22-3150-00 (Deutsch)/

**Sicherheitshinweise**

Diese Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist. Der Einsatz der Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen.

Reparatur nur durch Silicann Systems GmbH.

**Safety instructions**

The instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments.

These instruments shall exclusively be used by qualified personnel.

Repair only by Silicann Systems GmbH.