

HS LC...

Lichtleiter



Datenblatt
106383_de_07

© Phoenix Contact 2023-07-27

1 Beschreibung

Die Lichtleiter HS LC... sind geeignet für die Nutzung mit den Gehäusefamilien ME, ME MAX, ME-IO, ME PLC, ICS, BC, EH, ECS, UCS, OCS sowie HC-ALU von Phoenix Contact.

Alle vorgestellten Lichtleiter sind ESD-fest. Die entsprechende ESD-Festigkeit wird beim Produkt beschrieben.

Die Lichtleiter werden nach dem Lötprozess in Montagebohrungen gepresst und auf diese Weise fixiert. Damit die Lichtleiter passgenau in die Gehäuse integriert werden können, bieten wir die Bearbeitungsdienstleistung an.

Wir empfehlen zu jedem Produkt bestimmte SMD-LEDs der Firma OSRAM. Die LEDs sind zur vollautomatischen Bestückung geeignet.

Für die Lichtleiter und weitere Anschluss- oder Bedienelemente ist eine mechanische Bearbeitung des Gehäuses erforderlich. Die dafür notwendigen Aussparungen können wir für Sie einbringen.



Die 2D- und 3D-Gehäusedaten finden Sie unter phoenixcontact.net/products.



Stellen Sie sicher, dass Sie immer mit der aktuellen Dokumentation arbeiten. Diese steht unter der Adresse phoenixcontact.net/products zum Download bereit.



Dieses Dokument gilt für die im Kapitel „Bestelldaten“ auf Seite 3 aufgelisteten Produkte.

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung.....	1
2	Bestelldaten.....	3
2.1	Bestellschlüssel.....	3
2.2	Vertikale Lichtleiter	4
2.3	Horizontale Lichtleiter.....	5
2.4	Flexible Lichtleiter.....	7
2.5	Signalleuchten für Gehäuse	7
3	Vertikale Lichtleiter	8
3.1	Einzellichtleiter mit Linsenkopf (HS LC-V-T-D4...).....	8
3.2	Einzellichtleiter mit Linsenkopf (HS LC-D...).....	9
3.3	Einzellichtleiter mit Linsenkopf (HS LC-V-T-D2,1...).....	10
3.4	Einzellichtleiter mit Senkkopf.....	11
3.5	Einzellichtleiter mit Zylinderkopf	12
3.6	Mehrfachlichtleiter mit Zylinderkopf.....	13
4	Horizontale Lichtleiter	15
4.1	Einzellichtleiter, rechteckig oder mit Zylinderkopf.....	15
4.2	Einzel- und Mehrfachlichtleiter mit Linsenkopf, einreihig	16
4.3	Mehrfachlichtleiter mit Zylinderkopf (HS LC-H-D3PL...)	18
4.4	Mehrfachlichtleiter mit Zylinderkopf (HS LC-H-D3/ R2...).....	19
5	Horizontale Mehrfachlichtleiter mit Überstrahlungsschutz	20
5.1	Mehrfachlichtleiter mit Linsenkopf, zweireihig	20
5.2	Mehrfachlichtleiter mit Linsenkopf, dreireihig	22
5.3	Mehrfachlichtleiter mit Linsenkopf, vierreihig.....	23
5.4	Mehrfachlichtleiter mit Zylinderkopf.....	25
6	Flexible Lichtleiter	27
6.1	Flexibler Lichtleiter, rund	27
6.2	Flexible Lichtleiter mit Linsen-, Senk- oder Zylinderkopf	28
7	Signalleuchten für Gehäuse.....	30
7.1	Leuchtanzeige mit freiem Leitungsende (RGB und Weiß).....	30
7.2	Leuchtanzeige mit freiem Leitungsende (Grün, Rot, Gelb).....	31
7.3	Leuchtanzeige mit Flachstecker	32
8	Lichtleiter in Gehäuse positionieren	33
8.1	Gehäusefamilie ME	33
8.2	Gehäusefamilie ME MAX	34
8.3	Gehäusefamilie ME PLC	35
8.4	Gehäusefamilie BC 17,8.....	37
8.5	Gehäusefamilie BC ab 35,6 mm Baubreite.....	38
8.6	Gehäusefamilie BC modular.....	39
8.7	Gehäusefamilie ME-IO 18,8	40
8.8	Gehäusefamilie ECS	41
8.9	Gehäusefamilie ICS.....	42

2 Bestelldaten

2.1 Bestellschlüssel

Einzellichtleiter

HC LC	- D3,2	SP	- 8,5
	Kopfdurchmesser in mm	Kopfform CS = Senkkopf SP = Linsenkopf (Sphärisch) PL = Zylinderkopf (Planar) C = Konisch	Länge in mm

Mehrfachlichtleiter mit Überstrahlungsschutz

HC LC	- H	- D2	CS	/ R10XC10	- 2,54
	Ausrichtung H = Horizontal V = Vertikal	Kopfdurchmesser in mm	Kopfform oder Kopffläche CS = Senkkopf SP = Linsenkopf (Sphärisch) PL = Zylinderkopf (Planar) C = Konisch 5X2 = 5 x 2 mm	Anzahl der Reihen x Spalten	Rastermaß

Flexible Lichtleiter

HC LC	- F	- SP	- 5,2X2	- 150
	Flexibel	Kopfform CS = Senkkopf SP = Linsenkopf (Sphärisch) PL = Zylinderkopf (Planar) C = Konisch	Kopf- x Leitungsdurchmesser in mm	Länge in mm

Signalleuchten für Gehäuse

HC LCA	- RGB	12,5X3	- F
	LED-Farbe RGB WH = Weiß RD = Rot YE = Gelb GR = Grün	Linsen- x LED-Durchmesser in mm	Anschluss F = Flachstecker L = freie Leitungsenden

2.2 Vertikale Lichtleiter

Einzellichtleiter, starr, passiv,

Beschreibung			Typ	Artikel-Nr.	VPE
Größe	Anzahl der Anzeigen	Länge			
Linsenkopf					
ø 4 mm	1 Reihe x 1 Spalte	45	HS LC-V-T-D4X5,2-45	1082300	1
ø 3,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	7	HS LC-D3,2SP-7	1474238	50
ø 3,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	45	HS LC-D3,2SP-45	1474355	50
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	8,5	HS LC-D5SP-8,5	1474359	50
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	45	HS LC-D5SP-45	1474361	50
ø 3,7 mm	1 Reihe x 1 Spalte	10,6	HS-LC-V-T-D2,1X3,7S-10,6	1346167	50
Senkkopf					
ø 3,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	7,5	HS LC-D3,2CS-7,5	1474366	50
ø 3,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	45	HS LC-D3,2CS-45	1474367	50
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	8,5	HS LC-D5CS-8,5	1474368	50
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	38,2	HS LC-D5CS-38,2	1549673	500
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	45	HS LC-D5CS-45	1474370	50
Zylinderkopf					
ø 3,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	7	HS LC-D3,2PL-7	1474362	50
ø 3,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	45	HS LC-D3,2PL-45	1474363	50
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	8,5	HS LC-D5PL-8,5	1474364	50
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	45	HS LC-D5PL-45	1474365	50

Mehrfachlichtleiter, starr, passiv

Beschreibung			Typ	Artikel-Nr.	VPE
Größe	Anzahl der Anzeigen	Raster			
Zylinderkopf					
ø 3 mm	2 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R2XC1-5,08-15	1531501	100
ø 3 mm	2 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R2xC1-5,08	2202311	200
ø 3 mm	3 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R3XC1-5,08-15	1531503	100
ø 3 mm	3 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R3xC1-5,08	2202312	200
ø 3 mm	3 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R3XC1-5,08-40,5	1521402	200
ø 3 mm	4 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R4XC1-5,08-15	1531504	100
ø 3 mm	4 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R4XC1-5,08	1531520	100
ø 3 mm	5 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R5XC1-5,08-15	1531509	100
ø 3 mm	5 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R5XC1-5,08	1531521	100
ø 3 mm	6 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R6XC1-5,08-15	1531517	100
ø 3 mm	6 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R6XC1-5,08	1531526	100
ø 3 mm	7 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R7XC1-5,08-15	1531518	100

2.3 Horizontale Lichtleiter

Einzellichtleiter, starr, passiv

Beschreibung		Typ	Artikel-Nr.	VPE
Größe	Anzahl der Anzeigen			
Rechteckig, gerade				
5 x 2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	HS LC-H-5x2/ R1xC1	2202314	100
Zylinderkopf				
ø 3 mm	1 Reihe x 1 Spalte	HS LC-H-D3/ R1xC1	2202313	100
Linsenkopf				
ø 2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	HS LC-H-D2SP/ R1xC1	1474388	50

Mehrfachlichtleiter, starr, passiv

Beschreibung			Typ	Artikel-Nr.	VPE
Größe	Anzahl der Anzeigen	Raster			
Linsenkopf					
ø 2 mm	1 Reihe x 2 Spalten	2,54	HS LC-H-D2SP/ R1xC2	1474389	50
ø 2 mm	1 Reihe x 3 Spalten	2,54	HS LC-H-D2SP/ R1xC3	1474390	50
ø 2 mm	1 Reihe x 4 Spalten	2,54	HS LC-H-D2SP/ R1xC4	1474391	50
ø 2 mm	1 Reihe x 6 Spalten	2,54	HS LC-H-D2SP/ R1xC6	1474392	50
ø 2 mm	1 Reihe x 8 Spalten	2,54	HS LC-H-D2SP/ R1xC8	1474394	50
Zylinderkopf					
ø 3 mm	1 Reihe x 2 Spalten	5,08	HS LC-H-D3PL/ R1xC2	1474372	50
ø 3 mm	1 Reihe x 3 Spalten	5,08	HS LC-H-D3PL/ R1xC3	1474381	50
ø 3 mm	1 Reihe x 4 Spalten	5,08	HS LC-H-D3PL/ R1xC4	1474382	50
ø 3 mm	1 Reihe x 6 Spalten	5,08	HS LC-H-D3PL/ R1xC6	1474384	50
ø 3 mm	1 Reihe x 8 Spalten	5,08	HS LC-H-D3PL/ R1xC8	1474386	50
ø 3 mm	2 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-H-D3/ R2xC1-5,08	2202315	50

Mehrfachlichtleiter, starr, passiv, mit Überstrahlenschutz

Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.	VPE
C ¹	Größe	Anzahl der Anzeigen	Raster			
Linsenkopf, zweireihig						
	ø 2 mm	2 Reihen x 1 Spalte	2,54	HS LC-H-D2/ R2xC1-2,54	2202316	100
✓	ø 2 mm	2 Reihen x 1 Spalte	2,54	HS LC-H-D2C/ R2xC1-2,54	1036658	100
	ø 2 mm	2 Reihen x 2 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R2xC2-2,54	2202317	100
✓	ø 2 mm	2 Reihen x 2 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R2xC2-2,54	1043044	100
	ø 2 mm	2 Reihen x 4 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R2XC4-2,54	2202531	100
✓	ø 2 mm	2 Reihen x 4 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R2XC4-2,54	1036724	100
	ø 2 mm	2 Reihen x 5 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R2xC5-2,54	2202318	100
✓	ø 2 mm	2 Reihen x 5 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R2xC5-2,54	1071310	100
	ø 2 mm	2 Reihen x 10 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R2xC10-2,54	2202319	100
✓	ø 2 mm	2 Reihen x 10 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R2xC10-2,54	1071314	100
Linsenkopf, dreireihig						
	ø 3 mm	3 Reihen x 1 Spalte	2,54	HS LC-H-D2/ R3XC1-2,54	1393207	100
	ø 3 mm	3 Reihen x 10 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R3XC10-2,54	1104374	100
Linsenkopf, vierreihig						
	ø 2 mm	4 Reihen x 2 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R4xC2-2,54	2202320	100
✓	ø 2 mm	4 Reihen x 2 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R4xC2-2,54	1071316	100
	ø 2 mm	4 Reihen x 4 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R4XC4-2,54	2202532	100
✓	ø 2 mm	4 Reihen x 4 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R4XC4-2,54	1036727	100
	ø 2 mm	4 Reihen x 5 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R4xC5-2,54	2202321	100
✓	ø 2 mm	4 Reihen x 5 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R4xC5-2,54	1071318	100
	ø 2 mm	4 Reihen x 9 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R4xC9-2,54	2202322	100
✓	ø 2 mm	4 Reihen x 9 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R4xC9-2,54	1071321	100
	ø 2 mm	4 Reihen x 10 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R4xC10-2,54	2202323	100
✓	ø 2 mm	4 Reihen x 10 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R4xC10-2,54	1071329	100
Zylinderkopf						
	ø 3 mm	2 Reihen x 2 Spalte	5,08	HS LC-H-D3PL/ R2xC2-5,08	1474395	100
	ø 3 mm	2 Reihen x 3 Spalte	5,08	HS LC-H-D3PL/ R2xC3-5,08	1474396	50
	ø 3 mm	2 Reihen x 4 Spalten	5,08	HS LC-H-D3PL/ R2xC4-5,08	1474397	50
	ø 3 mm	2 Reihen x 5 Spalten	5,08	HS LC-H-D3PL/ R2xC5-5,08	1474399	50

¹ C = Die Einführzapfen sind oben konisch geformt, damit sie sich leichter montieren lassen.

2.4 Flexible Lichtleiter

Einzellichtleiter, flexibel, passiv

Beschreibung			Typ	Artikel-Nr.	VPE
Größe	Anzahl der Anzeigen	Länge			
Rund, planar					
ø 6 mm	1 Reihe x 1 Spalte	150	HS LC-F-T-6X3-150	1082301	1
Linsenkopf					
ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	50	HS LC-F-SP-5,2X2-50	1474419	1
ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	80	HS LC-F-SP-5,2X2-80	1474448	1
ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	150	HS LC-F-SP-5,2X2-150	1474449	1
Senkkopf					
ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	50	HS LC-F-CS-5,2X2-50	1474451	1
ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	80	HS LC-F-CS-5,2X2-80	1474452	1
ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	150	HS LC-F-CS-5,2X2-150	1474453	1
Zylinderkopf					
ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	50	HS LC-F-PL-5,2X2-50	1474459	1
ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	80	HS LC-F-PL-5,2X2-80	1474461	1
ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	150	HS LC-F-PL-5,2X2-150	1474463	1

2.5 Signalleuchten für Gehäuse

Signalleuchten, aktiv

Beschreibung			Typ	Artikel-Nr.	VPE
Größe	Anzahl der Anzeigen	Anschluss			
Mit freiem Leitungsende					
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Leiter	HS LCA-RGB-10X5-L	1082299	1
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Leiter	HS LCA-WH 10X5-L	1474401	1
ø 3 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Leiter	HS LCA-RGB 10X3-L	1474405	1
ø 3 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Leiter	HS LCA-WH 10X3-L	1474406	1
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Leiter	HS LCA-RD 12,5X5-L	1474410	1
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Leiter	HS LCA-YE 12,5X5-L	1474411	1
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Leiter	HS LCA-GR 12,5X5-L	1474412	1
Mit Flachstecker					
Größe	Anzahl der Anzeigen	Anschluss			
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Stecker	HS LCA-RD 12,5X5-F	1474407	1
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Stecker	HS LCA-YE 12,5X5-F	1474408	1
ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Stecker	HS LCA-GR 12,5X5-F	1474409	1

3 Vertikale Lichtleiter

3.1 Einzellichtleiter mit Linsenkopf (HS LC-V-T-D4...)

Dieses Lichtleitersystem in vertikaler Ausführung hat eine sphärische Abstrahlfläche. Nach dem Einpressen oder Einkleben ein Gehäuse erreicht der Lichtleiter die Schutzart IP68.

Die Lichtleiter sind besonders geeignet für die Nutzung mit den Gehäusefamilien ECS oder HC-ALU von Phoenix Contact.

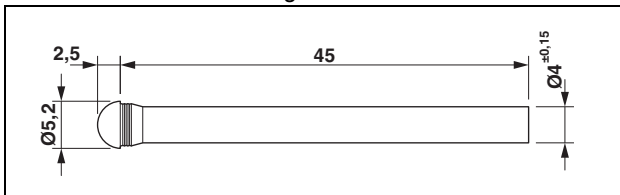


Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl	Raster		
Linsenkopf	ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	–	HS LC-V-T-D4X5,2-45	1082300

Allgemeine Daten

Werkstoff	PC glasklar UL94
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +50 °C
ESD-Schutz	<4 kV

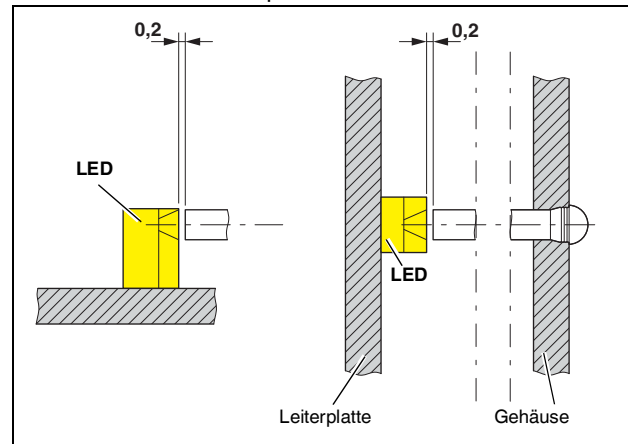
Bild 1 Maßzeichnung HS LC-V-T



Wir empfehlen die Verwendung der Bauform TOPLED, einer SMD-LED mit integriertem Reflektor der Firma OSRAM.

LS T670
LSG T670
LY T676

Bild 2 Einbaubeispiel



Mindestdicke der Frontplatte: 1,5 mm

Reiben Sie die Montagebohrung nach dem Bohren auf $\text{Ø } 4,6 \text{ mm}^{\text{H7}}$. Pressen Sie den Lichtleiter senkrecht und trocken ein.

Alternativ können Sie den Lichtleiter z. B. mit LOCTITE 460 einkleben. Zur Beschleunigung der Aushärtung können Sie LOCTITE SF 7455 als Aktivator verwenden.

3.2 Einzellichtleiter mit Linsenkopf (HS LC-D...)

Dieses Lichtleitersystem in vertikaler Ausführung hat eine sphärische Abstrahlfläche.

Die Montage erfolgt durch Einpressen in die Gehäusebohrung. Die Lichtleiter sind universell einsetzbar in den Gehäusefamilien von Phoenix Contact.



Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl	Länge		
Linsenkopf	ø 3,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	7	HS LC-D3,2SP-7	1474238
Linsenkopf	ø 3,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	45	HS LC-D3,2SP-45	1474355
Linsenkopf	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	8,5	HS LC-D5SP-8,5	1474359
Linsenkopf	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	45	HS LC-D5SP-45	1474361

Allgemeine Daten

Werkstoff Lichtleiter

PC glasklar UL94

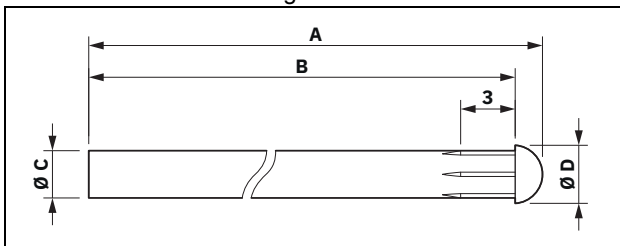
Umgebungstemperatur

-40 °C ... +85 °C

ESD-Schutz

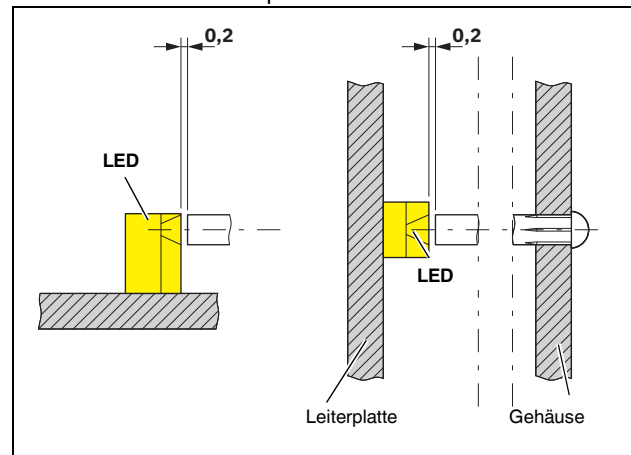
<4 kV

Bild 3 Maßzeichnung HS LC-D...SP-...



Maße für	A	B	C	D	Ø Bohrloch
1474238	8,5	7	2,6	3,2	2,8
1474355	46,5	45	2,6	3,2	2,8
1474359	10,9	8,5	4	5	4,2
1474361	47,4	45	4	5	4,2

Bild 4 Einbaubeispiel HS LC-D...



Wir empfehlen die Verwendung der Bauform TOPLED, einer SMD-LED mit integriertem Reflektor der Firma OSRAM.

LS T670

LSG T670

LY T676

3.3 Einzellichtleiter mit Linsenkopf (HS LC-V-T-D2,1...)

Dieses Lichtleitersystem in vertikaler Ausführung hat eine sphärische Abstrahlfläche.

Die Montage erfolgt durch Einpressen in die Gehäusebohrung. Die Lichtleiter sind universell einsetzbar in den Gehäusefamilien von Phoenix Contact.

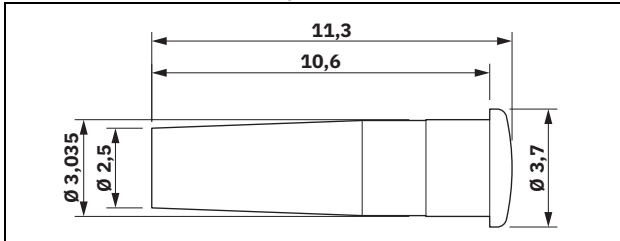


Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl	Länge		
Linsenkopf	ø 3,7 mm	1 Reihe x 1 Spalte	10,6	HS-LC-V-T-D2,1X3,7S-10,6	1346167

Allgemeine Daten

Werkstoff Lichtleiter	PC glasklar UL94
Umgebungstemperatur	-40 °C ... +85 °C
ESD-Schutz	<4 kV

Bild 5 Maßzeichnung



Bohrung $\varnothing 3,04^{\pm 0,06}$ mm, bei Einbau in eine Gehäusewand von 1 mm

3.4 Einzellichtleiter mit Senkkopf

Dieses Lichtleitersystem in vertikaler Ausführung hat eine Senkkopf-Abstrahlfläche.

Die Montage erfolgt durch Einpressen in die Gehäusebohrung. Die Lichtleiter sind universell einsetzbar in den Gehäusefamilien von Phoenix Contact.

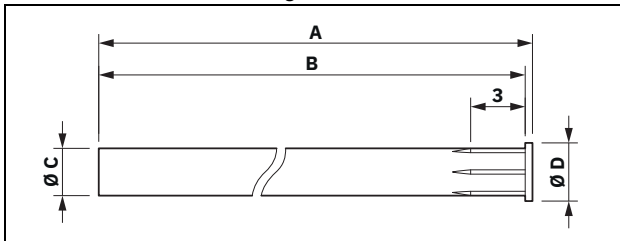


Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl	Länge		
Senkkopf	ø 3,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	7,5	HS LC-D3,2CS-7,5	1474366
Senkkopf	ø 3,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	45	HS LC-D3,2CS-45	1474367
Senkkopf	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	8,5	HS LC-D5CS-8,5	1474368
Senkkopf	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	38,2	HS LC-D5CS-38,2	1549673
Senkkopf	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	45	HS LC-D5CS-45	1474370

Allgemeine Daten

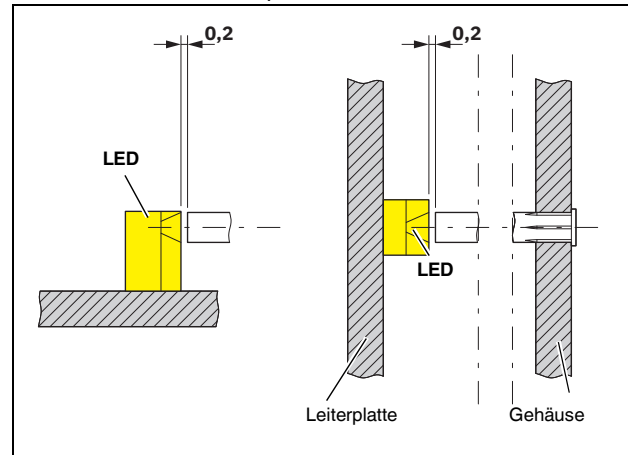
Werkstoff Lichtleiter	PC glasklar UL94
Umgebungstemperatur	-40 °C ... +85 °C
ESD-Schutz	<4 kV

Bild 6 Maßzeichnung HS LC-D...CS...



Maße für	A	B	C	D	Ø Bohrloch
1474366	7,9	7,5	3,2	2,6	2,8
1474367	45,4	45	3,2	2,6	2,8
1474368	8,9	8,5	5	4	4,2
1549673	38,6	38,2	5	4	4,2
1474370	45,4	45	5	4	4,2

Bild 7 Einbaubeispiel HS LC-D...CS...



Wir empfehlen die Verwendung der Bauform TOPLED, einer SMD-LED mit integriertem Reflektor der Firma OSRAM.

LS T670 LSG T670 LY T676

3.5 Einzellichtleiter mit Zylinderkopf

Dieses Lichtleitersystem in vertikaler Ausführung hat eine planare Abstrahlfläche.

Die Montage erfolgt durch Einpressen in die Gehäusebohrung. Die Lichtleiter sind universell einsetzbar in den Gehäusefamilien von Phoenix Contact.



Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl	Länge		
Zylinderkopf	ø 3,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	7	HS LC-D3,2PL-7	1474362
Zylinderkopf	ø 3,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	45	HS LC-D3,2PL-45	1474363
Zylinderkopf	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	8,5	HS LC-D5PL-8,5	1474364
Zylinderkopf	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	45	HS LC-D5PL-45	1474365

Allgemeine Daten

Werkstoff Lichtleiter

PC glasklar UL94

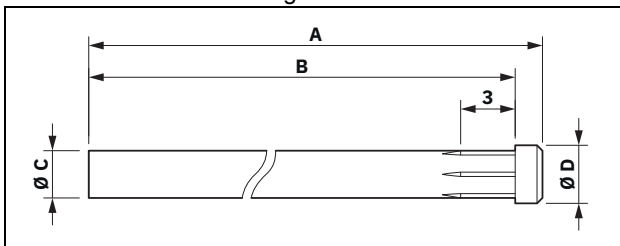
Umgebungstemperatur

-40 °C ... +85 °C

ESD-Schutz

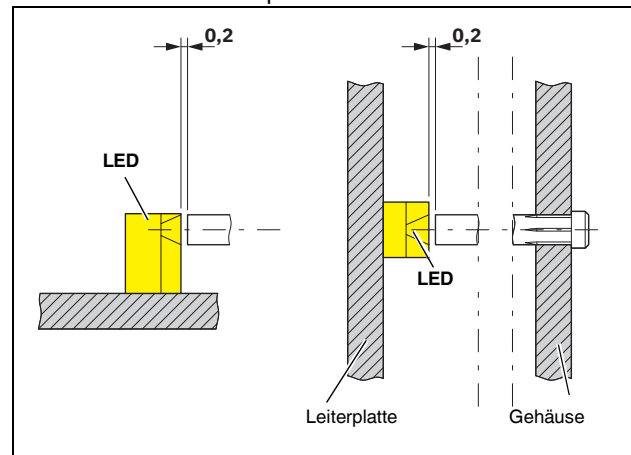
<4 kV

Bild 8 Maßzeichnung HS LC-D...SP-...



Maße für	A	B	C	D	Ø Bohrloch
1474362	8,5	7	2,6	3,2	2,8
1474363	46,5	45	2,6	3,2	2,8
1474364	10,9	8,5	4	5	4,2
1474365	47,4	45	4	5	4,2

Bild 9 Einbaubeispiel HS LC-D...



Wir empfehlen die Verwendung der Bauform TOPLED, einer SMD-LED mit integriertem Reflektor der Firma OSRAM.

LS T670

LSG T670

LY T676

3.6 Mehrfachlichtleiter mit Zylinderkopf

Dieses Lichtleitersystem in vertikaler Ausführung hat eine sphärische Abstrahlfläche. Der Lichtleiter wird über Fixierpins in der Leiterplatte gehalten.

Die Lichtleiter sind geeignet für die Nutzung mit der Gehäusfamilie BC von Phoenix Contact.

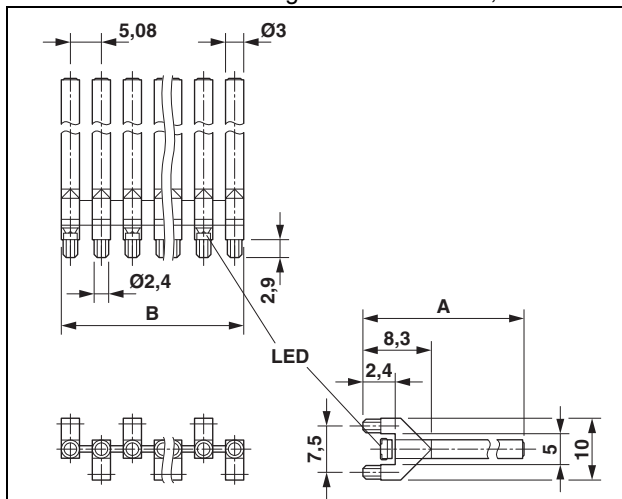


Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl	Raster		
Zylinderkopf	ø 3 mm	2 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R2XC1-5,08-15	1531501
Zylinderkopf	ø 3 mm	2 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R2xC1-5,08	2202311
Zylinderkopf	ø 3 mm	3 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R3XC1-5,08-15	1531503
Zylinderkopf	ø 3 mm	3 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R3xC1-5,08	2202312
Zylinderkopf	ø 3 mm	3 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R3XC1-5,08-40,5	1521402
Zylinderkopf	ø 3 mm	4 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R4XC1-5,08-15	1531504
Zylinderkopf	ø 3 mm	4 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R4XC1-5,08	1531520
Zylinderkopf	ø 3 mm	5 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R5XC1-5,08-15	1531509
Zylinderkopf	ø 3 mm	5 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R5XC1-5,08	1531521
Zylinderkopf	ø 3 mm	6 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R6XC1-5,08-15	1531517
Zylinderkopf	ø 3 mm	6 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R6XC1-5,08	1531526
Zylinderkopf	ø 3 mm	7 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-V-D3/ R7XC1-5,08-15	1531518

Allgemeine Daten

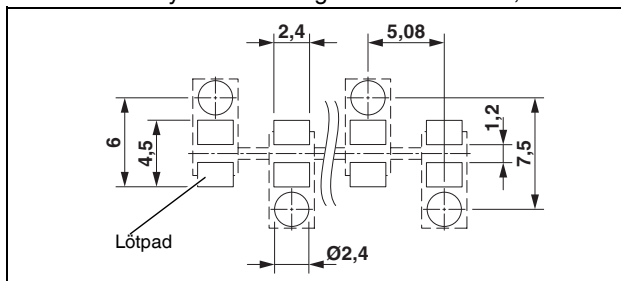
Werkstoff Lichtleiter	PC glasklar UL94
Umgebungstemperatur	-40 °C ... +85 °C
ESD-Schutz	<12 kV

Bild 10 Maßzeichnung HS LC-V-D3/ ...-5,08



Maße für	Länge	A	B
1531501	15 mm	17,9 mm	8,08 mm
2202311	32 mm	34,9 mm	8,08 mm
1531503	15 mm	17,9 mm	13,16 mm
2202312	32 mm	34,9 mm	13,16 mm
1521402	42,5 mm	43,4 mm	13,16 mm
1531504	15 mm	17,9 mm	18,24 mm
1531520	32 mm	34,9 mm	18,24 mm
1531509	15 mm	17,9 mm	23,32 mm
1531521	32 mm	34,9 mm	23,32 mm
1531517	15 mm	17,9 mm	28,4 mm
1531526	32 mm	34,9 mm	28,4 mm
1531518	15 mm	17,9 mm	33,48 mm

Bild 11 Layout-Vorschlag HS LC-V-D3/...-5,08



Wir empfehlen die Verwendung der Bauform TOPLED, einer SMD-LED mit integriertem Reflektor der Firma OSRAM.

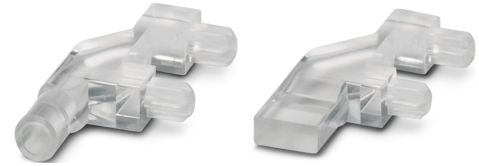
LS T670	LS T679	LS T676	LT T673
LY T670	LY T679	LO T676	LW T673
LG T670	LG T679	LY T676	
LSG T670			

4 Horizontale Lichtleiter

4.1 Einzellichtleiter, rechteckig oder mit Zylinderkopf

Das Licht wird parallel zur Leiterplatte an die Frontplatte geführt. Der Lichtleiter wird über zwei Fixierpins in der Leiterplatte gehalten.

Die Lichtleiter sind geeignet für die Nutzung mit den Gehäusefamilien ME, ME MAX, ME-IO, ME-PLC, BC 17,8, EH und ICS von Phoenix Contact.



Beschreibung			Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl		
Rechteckig	5 x 2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	HS LC-H-5x2/ R1xC1	2202314
Zylinderkopf	ø 3 mm	1 Reihe x 1 Spalte	HS LC-H-D3/ R1xC1	2202313

Allgemeine Daten

Werkstoff Lichtleiter

PMMA glasklar UL94

Umgebungstemperatur

-40 °C ... +85 °C

ESD-Schutz

<12 kV

Bild 12 Maßzeichnung HS LC-H-D3/ R1xC1

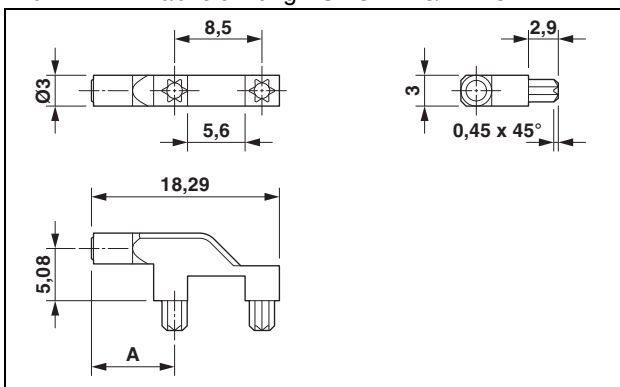
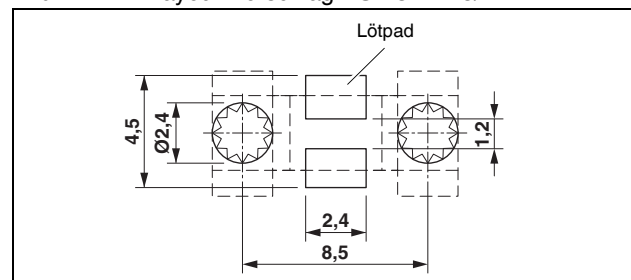


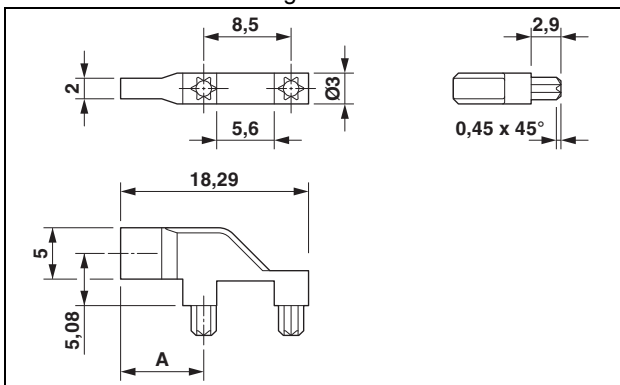
Bild 14 Layout-Vorschlag HS LC-H-D3/...



Wir empfehlen die Verwendung der Bauform TOPLED, einer SMD-LED mit integriertem Reflektor der Firma OSRAM.

LS T670	LS T679	LS T676	LT T673
LY T670	LY T679	LO T676	LW T673
LG T670	LG T679	LY T676	
LSG T670			

Bild 13 Maßzeichnung HS LC-H-5x2/ R1xC1

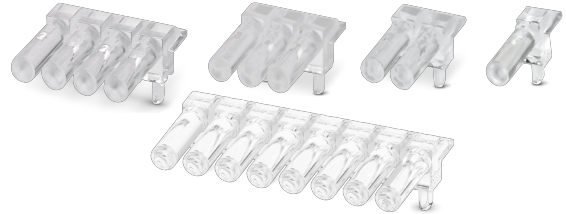


Maße für	A
2202313 + 2202314	8,1 mm

4.2 Einzel- und Mehrfachlichtleiter mit Linsenkopf, einreihig

Das Licht wird parallel zur Leiterplatte an die Frontplatte geführt. Dieser Lichtleiter wird über Fixierpins in der Leiterplatte gehalten.

Die Lichtleiter sind geeignet für die Nutzung mit den Gehäusefamilien ME, ME MAX, ME-IO und ICS von Phoenix Contact.



Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl	Raster		
Linsenkopf	ø 2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	–	HS LC-H-D2SP/ R1xC1	1474388
	ø 2 mm	1 Reihe x 2 Spalten	2,54	HS LC-H-D2SP/ R1xC2	1474389
	ø 2 mm	1 Reihe x 3 Spalten	2,54	HS LC-H-D2SP/ R1xC3	1474390
	ø 2 mm	1 Reihe x 4 Spalten	2,54	HS LC-H-D2SP/ R1xC4	1474391
	ø 2 mm	1 Reihe x 6 Spalten	2,54	HS LC-H-D2SP/ R1xC6	1474392
	ø 2 mm	1 Reihe x 8 Spalten	2,54	HS LC-H-D2SP/ R1xC8	1474394

Allgemeine Daten

Werkstoff Lichtleiter

PC glasklar UL94

Umgebungstemperatur

-40 °C ... +85 °C

ESD-Schutz

< 8 kV

Bild 15 Maßzeichnung HS LC-H-D2SP/ R1xC...

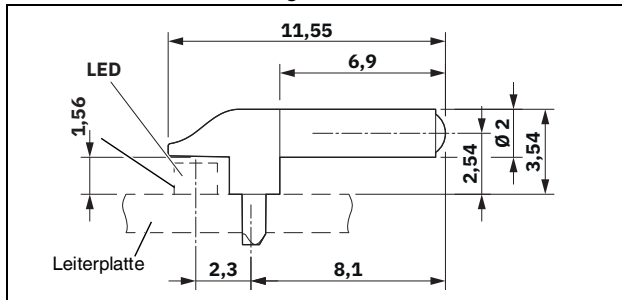


Bild 17 Maßzeichnung HS LC-H-D2SP/ R1xC6

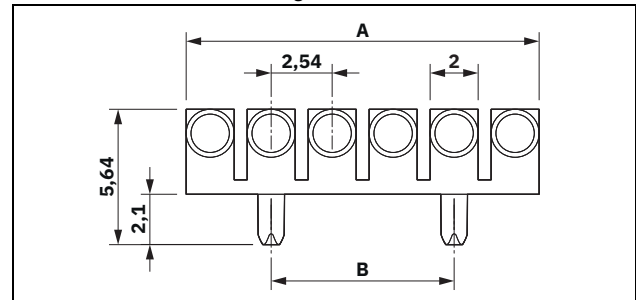
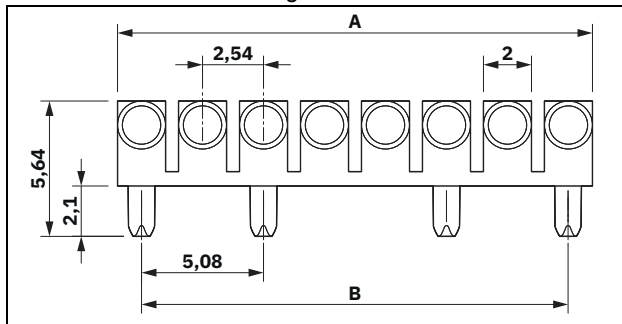
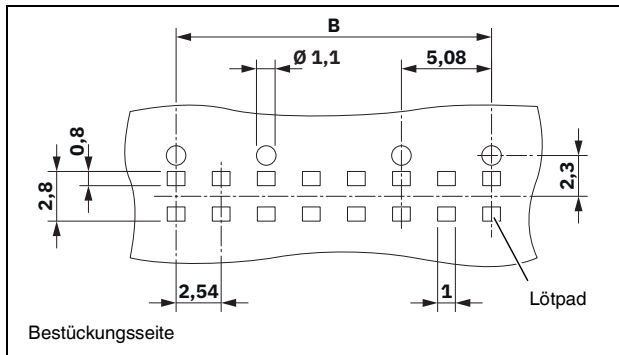


Bild 16 Maßzeichnung HS LC-H-D2SP/ R1xC8



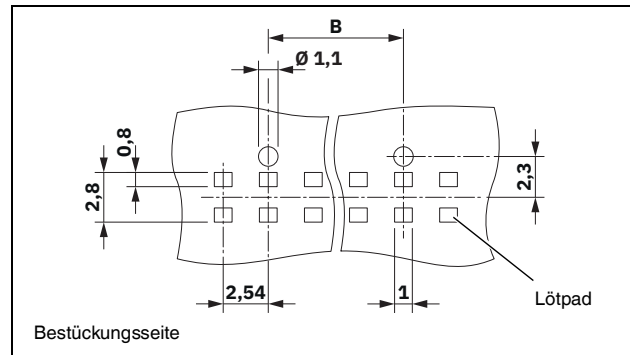
Maße für	Lichtleiter	A	B
1474388		2,0	–
1474389	2	4,54	2,54
1474390	3	7,08	5,08
1474391	4	9,62	7,62
1474392	6	14,7	7,62
1474394	8	19,78	17,78

Bild 18 Layout-Vorschlag
HS LC-H-D2SP/ R1xC8



Maße für	Lichtleiter	B
1474394	8	17,78

Bild 19 Layout-Vorschlag
HS LC-H-D2SP/ R1xC2 bis C6



Maße für	Lichtleiter	B
1474389	2	2,54
1474390	3	5,08
1474391	4	7,62
1474392	6	7,62

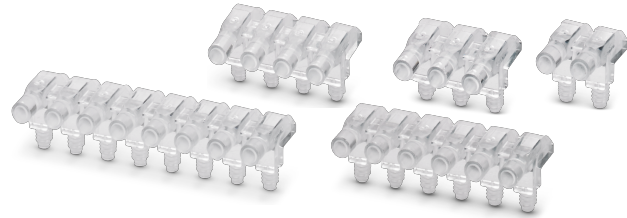
Wir empfehlen die Verwendung der Bauform Mini-TOPLED, einer SMD-LED der Firma OSRAM mit weißem SMT-Gehäuse.

L0 M676

4.3 Mehrfachlichtleiter mit Zylinderkopf (HS LC-H-D3PL...)

Das Licht wird in Form eines Lichtleiters Ø 3 mm parallel zur Leiterplatte an die Frontplatte geführt. Der Lichtleiter wird über Fixierpins in der Leiterplatte gehalten.

Die Lichtleiter sind geeignet für die Nutzung mit den Gehäusefamilien ME, ME MAX, ME-IO, EH und ICS von Phoenix Contact.



Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl	Raster		
Zylinderkopf	Ø 3 mm	1 Reihe x 2 Spalten	5,08	HS LC-H-D3PL/ R1xC2	1474372
	Ø 3 mm	1 Reihe x 3 Spalten	5,08	HS LC-H-D3PL/ R1xC3	1474381
	Ø 3 mm	1 Reihe x 4 Spalten	5,08	HS LC-H-D3PL/ R1xC4	1474382
	Ø 3 mm	1 Reihe x 6 Spalten	5,08	HS LC-H-D3PL/ R1xC6	1474384
	Ø 3 mm	1 Reihe x 8 Spalten	5,08	HS LC-H-D3PL/ R1xC8	1474386

Allgemeine Daten

Werkstoff Lichtleiter

PMMA glasklar UL94

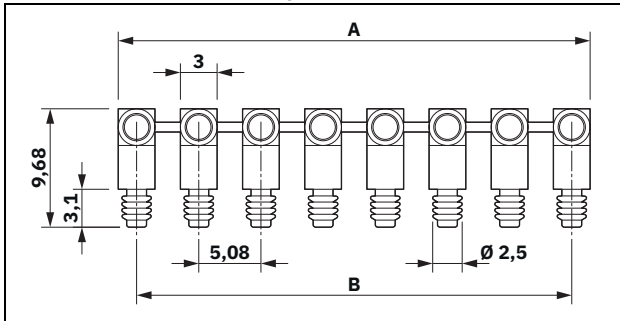
Umgebungstemperatur

-40 °C ... +85 °C

ESD-Schutz

<12 kV

Bild 20 Maßzeichnung HS LC-H-D3PL/R1xC...



Maße für	Lichtleiter	A	B
1474372	2	8,08	5,08
1474381	3	13,16	10,16
1474382	4	18,24	15,24
1474384	6	28,4	25,4
1474386	8	38,56	35,56

Bild 22 Layout-Vorschlag HS LC-H-D3/...

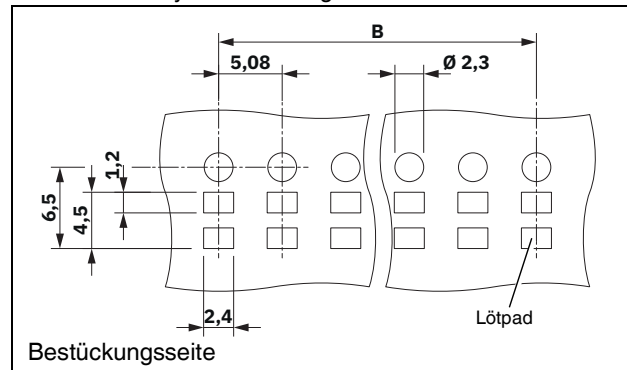
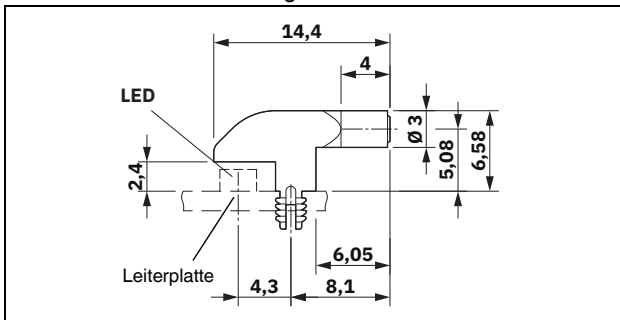


Bild 21 Maßzeichnung HS LC-H-D3PL/R1xC...



Wir empfehlen die Verwendung der Bauform TOPLED, einer SMD-LED mit integriertem Reflektor der Firma OSRAM.

LS T670

LSG T670

LY T676

4.4 Mehrfachlichtleiter mit Zylinderkopf (HS LC-H-D3/ R2...)

Die 2-fach-Anzeige hat eine sphärische Abstrahlfläche Ø 3 mm. Der Lichtleiter wird über Fixierpins in der Leiterplatte gehalten.

Die Lichtleiter sind geeignet für die Nutzung mit den Gehäusefamilien ME, ME MAX, ME-IO, ME-PLC, BC 17,8, EH und ICS von Phoenix Contact.

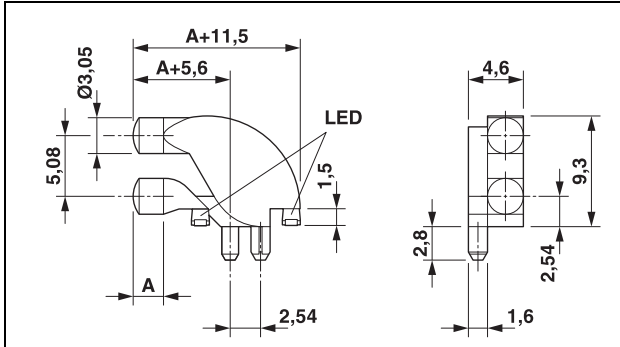


Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl	Raster		
Zylinderkopf	ø 3 mm	2 Reihen x 1 Spalte	5,08	HS LC-H-D3/ R2xC1-5,08	2202315

Allgemeine Daten

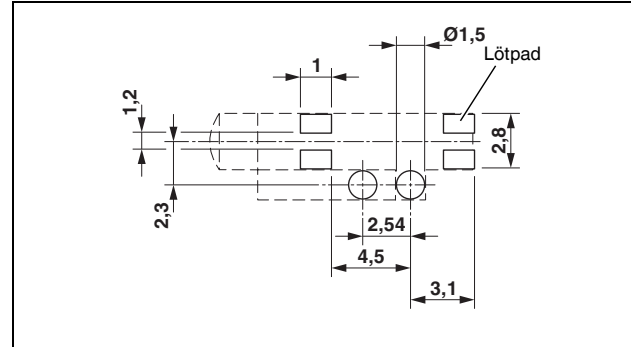
Werkstoff Lichtleiter	PC glasklar UL94
Umgebungstemperatur	-40 °C ... +85 °C
ESD-Schutz	6,5 kV

Bild 23 Maßzeichnung HS LC-H-D3/ R2xC1-5,08



Maße für	A
2202315	2,5 mm

Bild 24 Layout-Vorschlag HS LC-H-D3/ R2xC1-5,08



Wir empfehlen die Verwendung der Bauform Mini-TOPLED, einer SMD-LED der Firma OSRAM mit weißem SMT-Gehäuse.

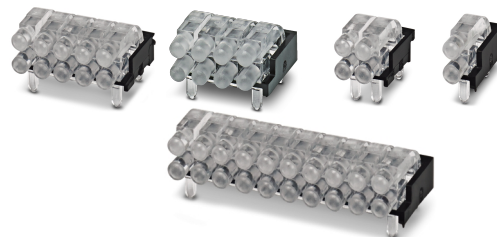
LS M670	LS M676	LY M676
LG M670	LO M676	LT M673

5 Horizontale Mehrfachlichtleiter mit Überstrahlungsschutz

5.1 Mehrfachlichtleiter mit Linsenkopf, zweireihig

Die doppelt übereinander angeordneten Lichtleiter gibt es mit bis zu 20 möglichen Abstrahlflächen. Die Lichtleiter werden über Fixierpins in der Leiterplatte gehalten. Das System ist mit einer Blende versehen, um Überstrahlungen zu vermeiden. Auf diese Weise sind auch gemischte Farben möglich.

Die Lichtleiter sind geeignet für die Nutzung mit den Gehäusefamilien ME, ME MAX, ME-IO, ME-PLC, BC 17,8, EH und ICS von Phoenix Contact.



Beschreibung					Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	C ¹	Größe	Anzahl	Raster		
Linsenkopf		ø 2 mm	2 Reihen x 1 Spalte	2,54	HS LC-H-D2/ R2xC1-2,54	2202316
Linsenkopf	✓	ø 2 mm	2 Reihen x 1 Spalte	2,54	HS LC-H-D2C/ R2xC1-2,54	1036358
Linsenkopf		ø 2 mm	2 Reihen x 2 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R2xC2-2,54	2202317
Linsenkopf	✓	ø 2 mm	2 Reihen x 2 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R2xC2-2,54	1043044
Linsenkopf		ø 2 mm	2 Reihen x 4 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R2XC4-2,54	2202531
Linsenkopf	✓	ø 2 mm	2 Reihen x 4 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R2XC4-2,54	1036724
Linsenkopf		ø 2 mm	2 Reihen x 5 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R2xC5-2,54	2202318
Linsenkopf	✓	ø 2 mm	2 Reihen x 5 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R2xC5-2,54	1071310
Linsenkopf		ø 2 mm	2 Reihen x 10 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R2xC10-2,54	2202319
Linsenkopf	✓	ø 2 mm	2 Reihen x 10 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R2xC10-2,54	1071314

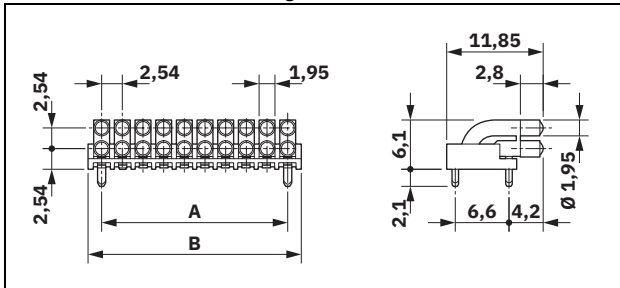
¹ C = Die Einführzapfen sind konisch geformt, damit sie sich z. B. in ME-IO-Gehäuse leichter montieren lassen.

Allgemeine Daten

Werkstoff	Lichtleiter: PC glasklar UL94 Blende: PC schwarz UL94
Umgebungstemperatur	-40 °C ... +85 °C
ESD-Schutz	<8 kV

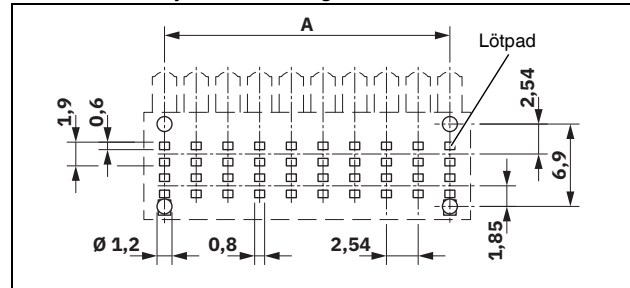
Standard-Einführzapfen HS LC-H-D2/R2...

Bild 25 Maßzeichnung HS LC-H-D2/R2...-2,54



Maße für	A	B
2202316	–	3,16 mm
2202317	2,54 mm	5,70 mm
2202531	7,62 mm	10,78 mm
2202318	10,16 mm	13,32 mm
2202319	22,86 mm	26,20 mm

Bild 26 Layout-Vorschlag HS LC-H-D2/R2...-2,54

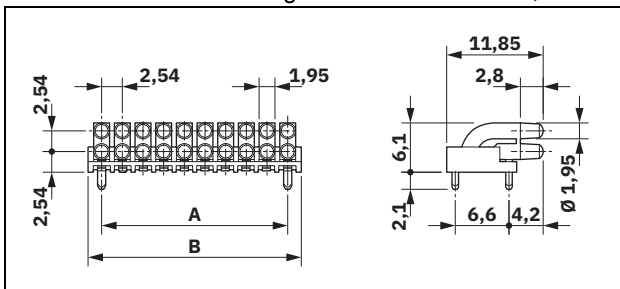


Der Lichtleiter-Baustein ist für den Einsatz von CHIPLEDs Bauform 0603 der Firma OSRAM ausgelegt.

LG Q971 LS Q976

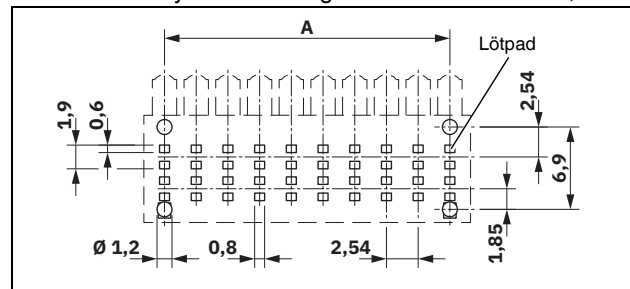
Konische Einführzapfen HS LC-H-D2C/...

Bild 27 Maßzeichnung HS LC-H-D2C/R2...-2,54



Maße für	A	B
1036358	–	3,16 mm
1043044	2,54 mm	5,70 mm
1036724	7,62 mm	10,78 mm
1071310	10,16 mm	13,32 mm
1071314	22,86 mm	26,20 mm

Bild 28 Layout-Vorschlag HS LC-H-D2C/R2...-2,54



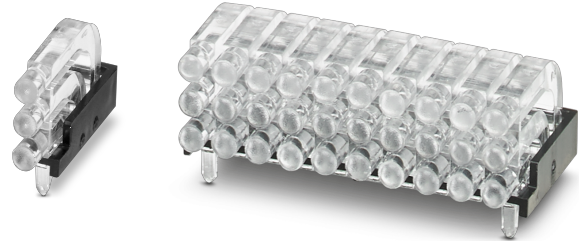
Der Lichtleiter-Baustein ist für den Einsatz von CHIPLEDs Bauform 0603 der Firma OSRAM ausgelegt.

LG Q971 LS Q976

5.2 Mehrfachlichtleiter mit Linsenkopf, dreireihig

Die dreifach übereinander angeordneten Lichtleiter gibt es mit bis zu 30 möglichen Abstrahlflächen. Die Lichtleiter werden über Fixierpins in der Leiterplatte gehalten. Das System ist mit einer Blende versehen, um Überstrahlungen zu vermeiden. Auf diese Weise sind auch gemischte Farben möglich.

Die Lichtleiter sind geeignet für die Nutzung mit den Gehäusefamilien ME, ME MAX, ME-IO, ME-PLC, BC 17,8, EH und ICS von Phoenix Contact.



Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl	Raster		
Linsenkopf	ø 3 mm	3 Reihen x 1 Spalte	2,54	HS LC-H-D2/ R3XC1-2,54	1393207
Linsenkopf	ø 3 mm	3 Reihen x 10 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R3XC10-2,54	1104374

Allgemeine Daten

Werkstoff

Lichtleiter: PC glasklar UL94

Blende: PC schwarz UL94

Umgebungstemperatur

-40 °C ... +85 °C

ESD-Schutz

<8 kV

Bild 29 Maßzeichnung HS LC-H-D2/ R3XC1-2,54

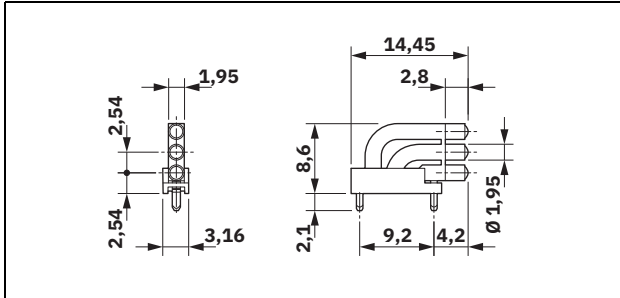


Bild 30 Maßzeichnung HS LC-H-D2/ R3XC10-2,54

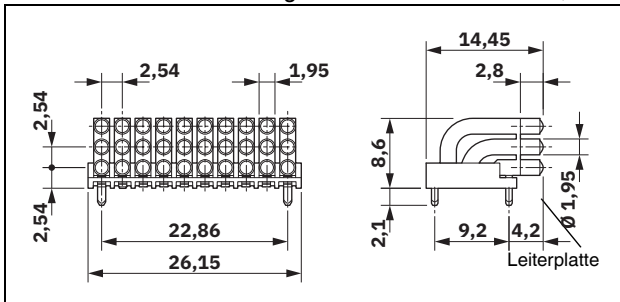
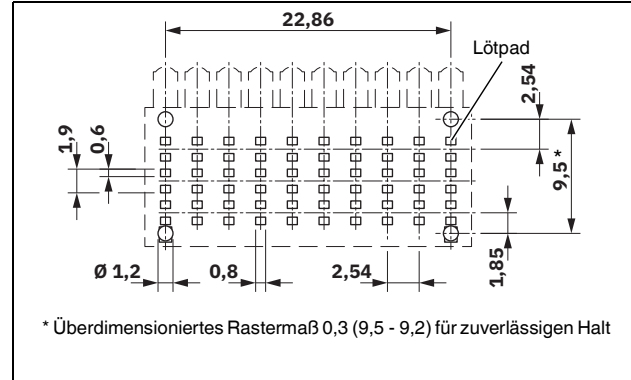


Bild 31 Layout-Vorschlag HS LC-H-2/ R3XC10-2,54



Wir empfehlen die Verwendung der Bauform TOPLED, einer SMD-LED mit integriertem Reflektor der Firma OSRAM.

LG Q971

LS Q976

5.3 Mehrfachlichtleiter mit Linsenkopf, vierreihig

Die vierfach übereinander angeordneten Lichtleiter gibt es mit bis zu 40 möglichen Abstrahlflächen. Die Lichtleiter werden über Fixierpins in der Leiterplatte gehalten. Das System ist mit einer Blende versehen, um Überstrahlungen zu vermeiden. Auf diese Weise sind auch gemischte Farben möglich.

Die Lichtleiter sind geeignet für die Nutzung mit den Gehäusefamilien ME, ME MAX, ME-IO, ME-PLC, BC 17,8, EH und ICS von Phoenix Contact.



Beschreibung					Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	C ¹	Größe	Anzahl	Raster		
Linsenkopf		ø 2 mm	4 Reihen x 2 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R4xC2-2,54	2202320
Linsenkopf	✓	ø 2 mm	4 Reihen x 2 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R4xC2-2,54	1071316
Linsenkopf		ø 2 mm	4 Reihen x 4 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R4XC4-2,54	2202532
Linsenkopf	✓	ø 2 mm	4 Reihen x 4 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R4XC4-2,54	1036727
Linsenkopf		ø 2 mm	4 Reihen x 5 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R4xC5-2,54	2202321
Linsenkopf	✓	ø 2 mm	4 Reihen x 5 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R4xC5-2,54	1071318
Linsenkopf		ø 2 mm	4 Reihen x 9 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R4xC9-2,54	2202322
Linsenkopf	✓	ø 2 mm	4 Reihen x 9 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R4XC9-2,54	1071321
Linsenkopf		ø 2 mm	4 Reihen x 10 Spalten	2,54	HS LC-H-D2/ R4xC10-2,54	2202323
Linsenkopf	✓	ø 2 mm	4 Reihen x 10 Spalten	2,54	HS LC-H-D2C/ R4xC10-2,54	1071329

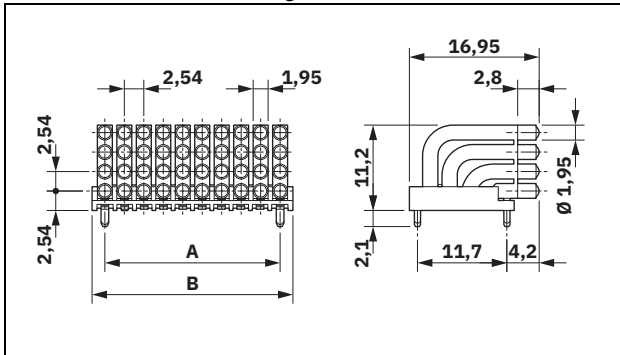
¹ C = Die Einführzapfen sind konisch geformt, damit sie sich z. B. in ME-IO-Gehäuse leichter montieren lassen.

Allgemeine Daten

Werkstoff	Lichtleiter: PC glasklar UL94 Blende: PC schwarz UL94
Umgebungstemperatur	-40 °C ... +85 °C
ESD-Schutz	<8 kV

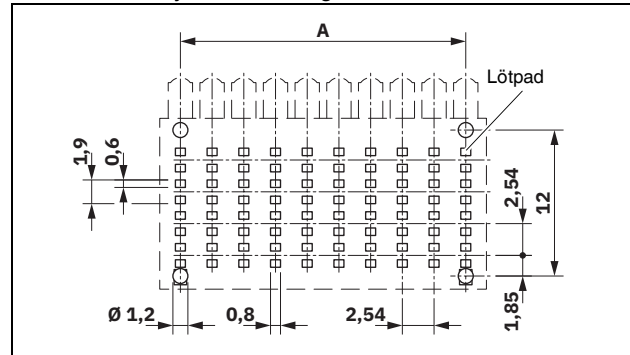
Standard-Einführzapfen HS LC-H-D2/R4...

Bild 32 Maßzeichnung HS LC-H-D2/R4...-2,54



Maße für	A	B
2202320	2,54 mm	5,70 mm
2202532	7,62 mm	10,78 mm
2202321	10,16 mm	13,32 mm
2202322	20,32 mm	23,48 mm
2202323	22,86 mm	26,15 mm

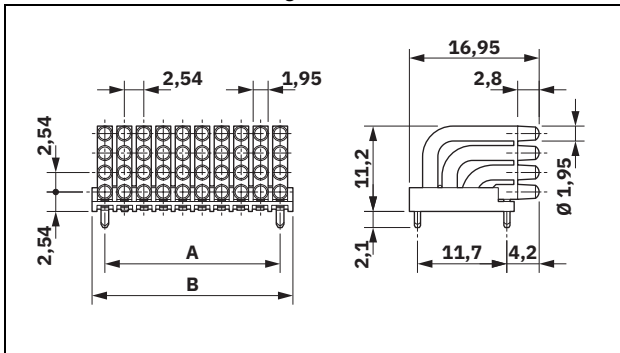
Bild 33 Layout-Vorschlag HS LC-H-D2/R4...-2,54



Der Lichtleiter-Baustein ist für den Einsatz von CHIPLEDs Bauform 0603 der Firma OSRAM ausgelegt.
LG Q971 LS Q976

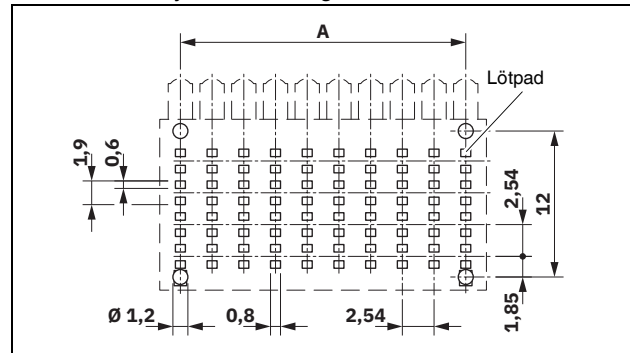
Konische Einführzapfen HS LC-H-D2C/R4...

Bild 34 Maßzeichnung HS LC-H-D2C/R4...-2,54



Maße für	A	B
1071316	2,54 mm	5,70 mm
1036727	7,62 mm	10,78 mm
1071318	10,16 mm	13,32 mm
1071321	20,32 mm	23,48 mm
1071329	22,86 mm	26,15 mm

Bild 35 Layout-Vorschlag HS LC-H-D2C/R4...-2,54



Der Lichtleiter-Baustein ist für den Einsatz von CHIPLEDs Bauform 0603 der Firma OSRAM ausgelegt.
LG Q971 LS Q976

5.4 Mehrfachlichtleiter mit Zylinderkopf

Das Licht wird in Form eines Lichtleiters von Ø 3 mm parallel zur Leiterplatte an die Frontplatte geführt. Um Überstrahlungen zu vermeiden, ist das System mit einer Blende versehen. Auf diese Weise sind auch gemischte Farben möglich. Der Lichtleiter wird über Fixierpins in der Leiterplatte gehalten.

Die Lichtleiter sind geeignet für die Nutzung mit den Gehäusefamilien ME, ME MAX, ME-IO, ME-PLC, BC 17,8 und EH von Phoenix Contact.



Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl	Raster		
Zylinderkopf	ø 3 mm	2 Reihen x 2 Spalte	5,08	HS LC-H-D3PL/ R2xC2-5,08	1474395
Zylinderkopf	ø 3 mm	2 Reihen x 3 Spalte	5,08	HS LC-H-D3PL/ R2xC3-5,08	1474396
Zylinderkopf	ø 3 mm	2 Reihen x 4 Spalten	5,08	HS LC-H-D3PL/ R2xC4-5,08	1474397
Zylinderkopf	ø 3 mm	2 Reihen x 5 Spalten	5,08	HS LC-H-D3PL/ R2xC5-5,08	1474399

Allgemeine Daten

Werkstoff Lichtleiter

PC glasklar UL94

Werkstoff Blende

PC grau UL94

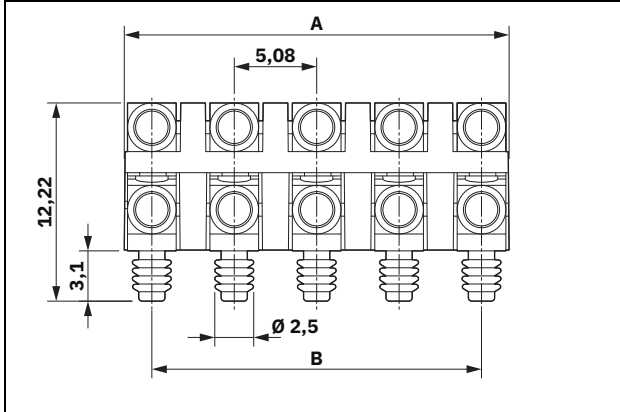
Umgebungstemperatur

-40 °C ... +85 °C

ESD-Schutz

<8 kV

Bild 36 Maßzeichnung HS LC-H-D3PL/ R2... 5,08



Maße für	Lichtleiter	A	B
1474395	4	8,46	5,08
1474396	6	13,54	10,16
1474397	8	18,64	15,24
1474399	10	23,72	20,32

Bild 37 Maßzeichnung HS LC-H-D3PL/ R2... 5,08

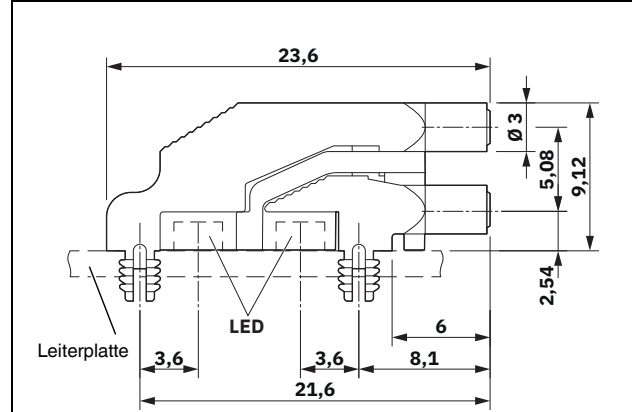
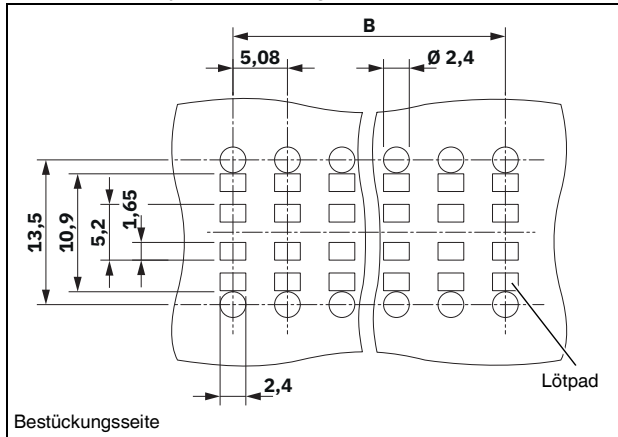


Bild 38 Layout-Vorschlag HS LC-H-D3PL/ R2... 5,08



Wir empfehlen die Verwendung der Bauform TOPLED, einer SMD-LED mit integriertem Reflektor der Firma OSRAM.

LS T670

LSG T670

LY T676

6.2 Flexible Lichtleiter mit Linsen-, Senk- oder Zylinderkopf

Die Gehäuse der Lichtleiter werden über zwei Fixierpins in der Leiterplatte gehalten. Die Lichtleiter sind IP68 geprüft und bieten einen Biegeradius von $R = 20$.

Die Lichtleiter sind besonders geeignet für die Nutzung mit den Gehäusefamilien ECS oder UCS von Phoenix Contact.

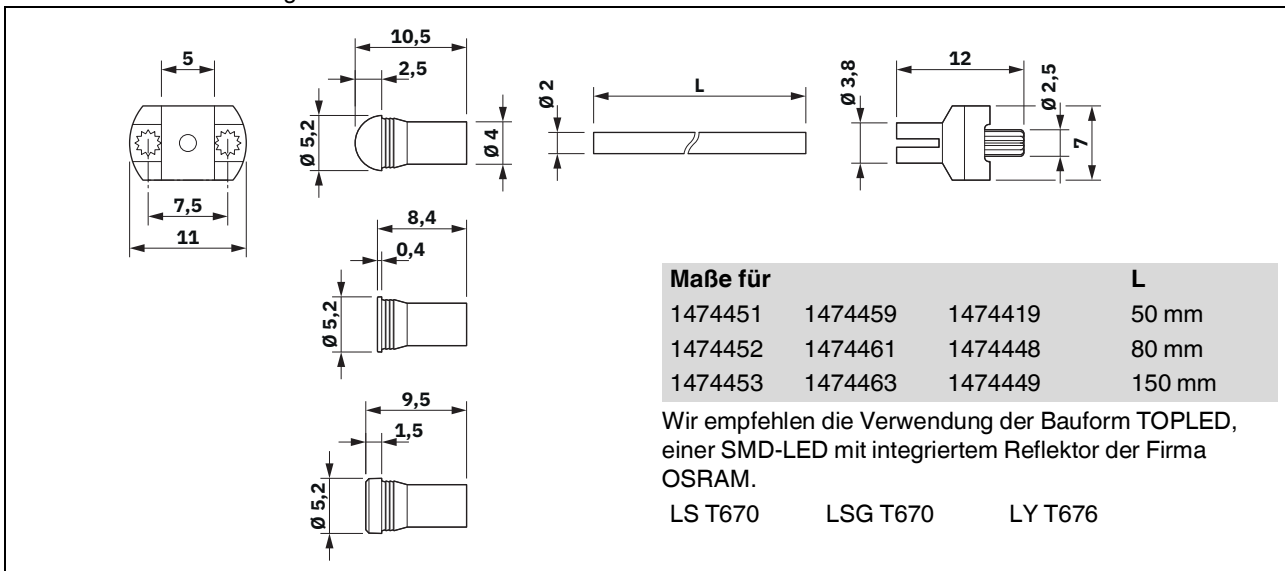


Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl	Länge		
Linsenkopf	ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	50 mm	HS LC-F-SP-5,2X2-50	1474419
	ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	80 mm	HS LC-F-SP-5,2X2-80	1474448
	ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	150 mm	HS LC-F-SP-5,2X2-150	1474449
Senkkopf	ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	50 mm	HS LC-F-CS-5,2X2-50	1474451
	ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	80 mm	HS LC-F-CS-5,2X2-80	1474452
	ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	150 mm	HS LC-F-CS-5,2X2-150	1474453
Zylinderkopf	ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	50 mm	HS LC-F-PL-5,2X2-50	1474459
	ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	80 mm	HS LC-F-PL-5,2X2-80	1474461
	ø 5,2 mm	1 Reihe x 1 Spalte	150 mm	HS LC-F-PL-5,2X2-150	1474463

Allgemeine Daten

Werkstoff	Gehäuse: PC schwarz UL94 Lichtleiter: PMMA Linse: PC glasklar UL94
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +50 °C
ESD-Schutz	<12 kV

Bild 41 Maßzeichnung HS LC-F...



Maximale LED-Höhe: 2,1 mm

Mindestdicke der Frontplatte: 1,0 mm

Bild 42 Leiterplatten-Layout HS LC-F...

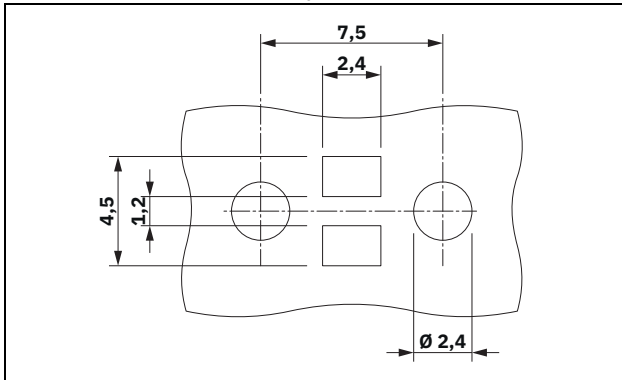
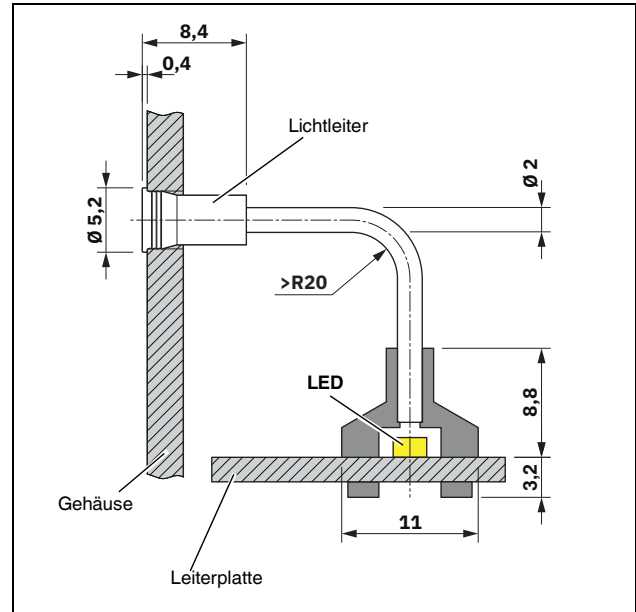


Bild 43 Einbaubeispiel HS LC-F...



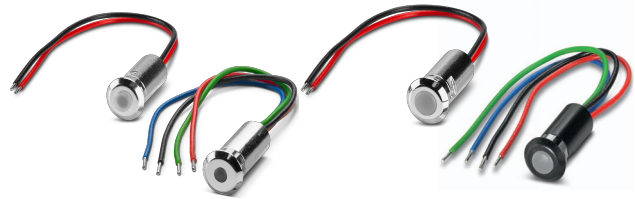
Gehäusebohrloch Ø 4,6 mm^{H7}

7 Signalleuchten für Gehäuse

7.1 Leuchtanzeige mit freiem Leitungsende (RGB und Weiß)

Die Leuchtanzeige hat eine sphärische Abstrahlfläche. Nach dem Einpressen oder Einkleben in das Gehäuse erreicht die Leuchtanzeige die Schutzart IP68.

Die Signalleuchten sind besonders geeignet für die Nutzung mit den Gehäusefamilien ECS oder HC-ALU von Phoenix Contact.



Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl	Farbe		
Linsenkopf	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	RGB	HS LCA-RGB-10X5-L	1082299
	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Weiß	HS LCA-WH 10X5-L	1474401
	ø 3 mm	1 Reihe x 1 Spalte	RGB	HS LCA-RGB 10X3-L	1474405
	ø 3 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Weiß	HS LCA-WH 10X3-L	1474406

Allgemeine Daten

Werkstoff

Gehäuse: PC schwarz UL94

Leuchtanzeige: PC UL94

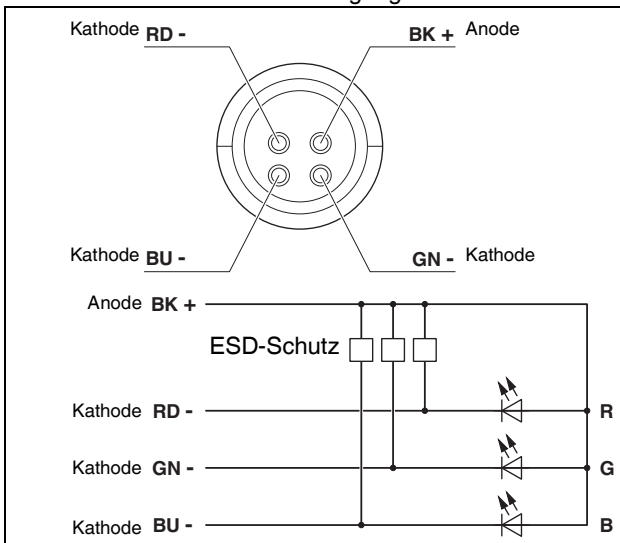
Umgebungstemperatur

-20 °C ... +80 °C

ESD-Schutz

<12 kV

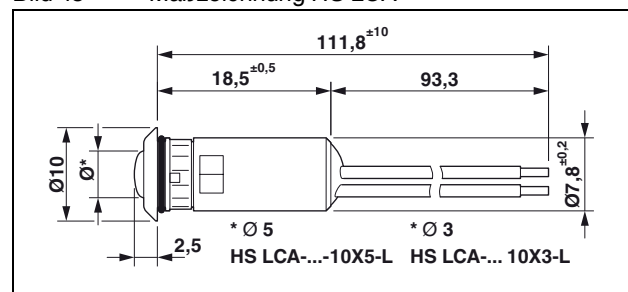
Bild 44 LED-Anschlussbelegung HS LCA



Wir empfehlen den Anschlussstecker PTSM 0,5/4-PL-2,5 WH, 1709460 von Phoenix Contact. Mindestdicke der Frontplatte: 1,5 mm

	Wellenlänge λ [nm] dominant, bei $I = 20 \text{ mA}$	Vorwärtsspannung $T = 25 \text{ °C}, I = 20 \text{ mA}$	
		typisch	maximal
R Rot	624	2,0	2,4
G Grün	525	3,5	3,8
B Blau	470	3,5	3,8

Bild 45 Maßzeichnung HS LCA



Reiben Sie die Montagebohrung nach dem Bohren auf Ø 8 mm^{H7}. Pressen Sie die Leuchtanzeige senkrecht und trocken ein.

Alternativ können Sie die Leuchtanzeige z. B. mit LOCTITE 460 einkleben. Zur Beschleunigung der Aushärtung können Sie LOCTITE SF 7455 als Aktivator verwenden.

7.2 Leuchtanzeige mit freiem Leitungsende (Grün, Rot, Gelb)

Die Leuchtanzeige in vertikaler Ausführung hat eine sphärische Abstrahlfläche. Nach dem Einpressen oder Einkleben in das Gehäuse erreicht die Leuchtanzeige die Schutzart IP40.

Die Signalleuchten sind besonders geeignet für die Nutzung mit den Gehäusefamilien ECS oder HC-ALU von Phoenix Contact.



Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausführung	Größe	Anzahl	Farbe		
Zylinderkopf	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Grün	HS LCA-GR 12,5X5-L	1474412
	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Rot	HS LCA-RD 12,5X5-L	1474410
	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Gelb	HS LCA-YE 12,5X5-L	1474411

Allgemeine Daten	
Werkstoff	Gehäuse: PC weiß UL94 Leuchtanzeige: PC UL94
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +80 °C

Bild 46 Maßzeichnung HS LCA-...-12,5x5-L

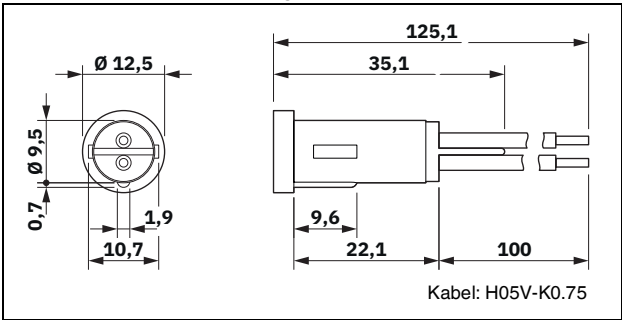
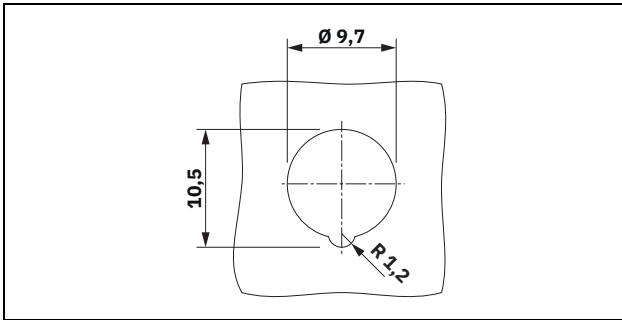


Bild 47 Bohrplan HS LCA-...-12,5x5...



7.3 Leuchtanzeige mit Flachstecker

Die Leuchtanzeige in vertikaler Ausführung hat eine sphärische Abstrahlfläche. Nach dem Einpressen oder Einkleben in die Frontplatte erreicht die Leuchtanzeige die Schutzart IP40.

Die Signalleuchten sind besonders geeignet für die Nutzung mit den Gehäusefamilien ECS oder HC-ALU von Phoenix Contact.



Beschreibung				Typ	Artikel-Nr.
Ausrichtung	Größe	Anzahl	Farbe		
Senkrecht	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Grün	HS LCA-GR 12,5X5-F	1474409
	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Rot	HS LCA-RD 12,5X5-F	1474407
	ø 5 mm	1 Reihe x 1 Spalte	Gelb	HS LCA-YE 12,5X5-F	1474408

Allgemeine Daten

Werkstoff

Gehäuse: PC weiß UL94

Leuchtanzeige: PC UL94

Umgebungstemperatur

-20 °C ... +80 °C

Bild 48 Maßzeichnung HS LCA-...-12,5x5-F

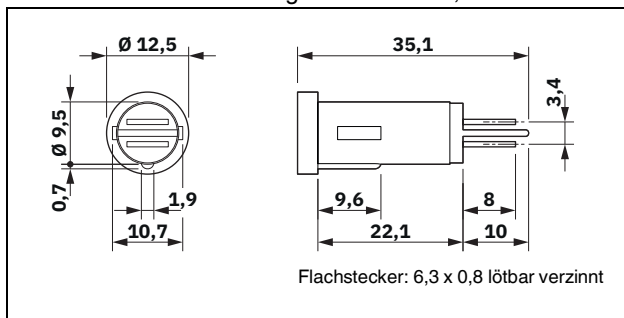
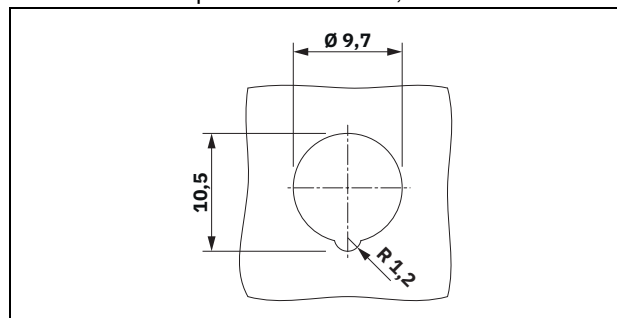


Bild 49 Bohrplan HS LCA-...-12,5x5...

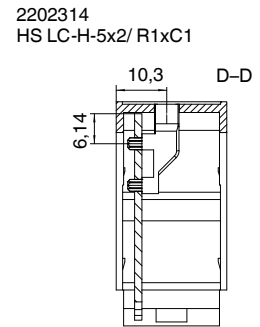
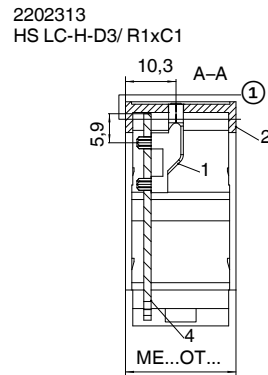
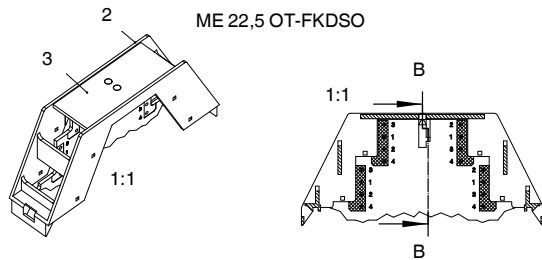
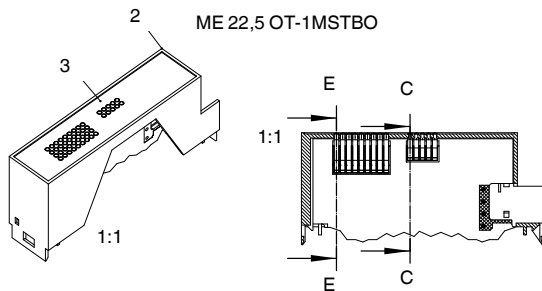
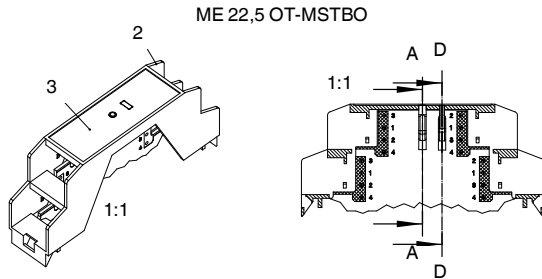


8 Lichtleiter in Gehäuse positionieren

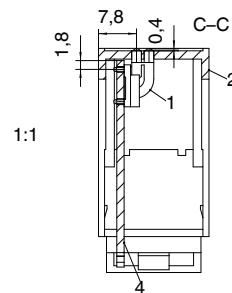
8.1 Gehäusefamilie ME

Bild 50 ME 17,5 OT, ME 22,5 OT, ME 35 OT, ME 45 OT, ME 67,5 OT, ME 90 OT

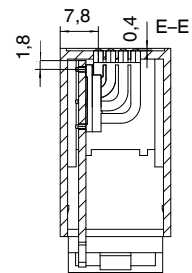
Installationsbeispiele



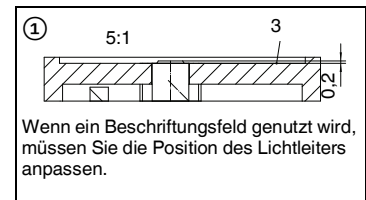
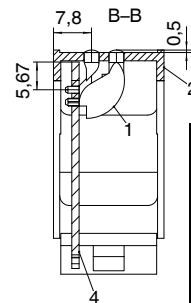
2202318
HS LC-H-D2/ R2xC5-2,54



2202322
HS LC-H-D2/ R4xC9-2,54
(Nicht für ME 17,5)



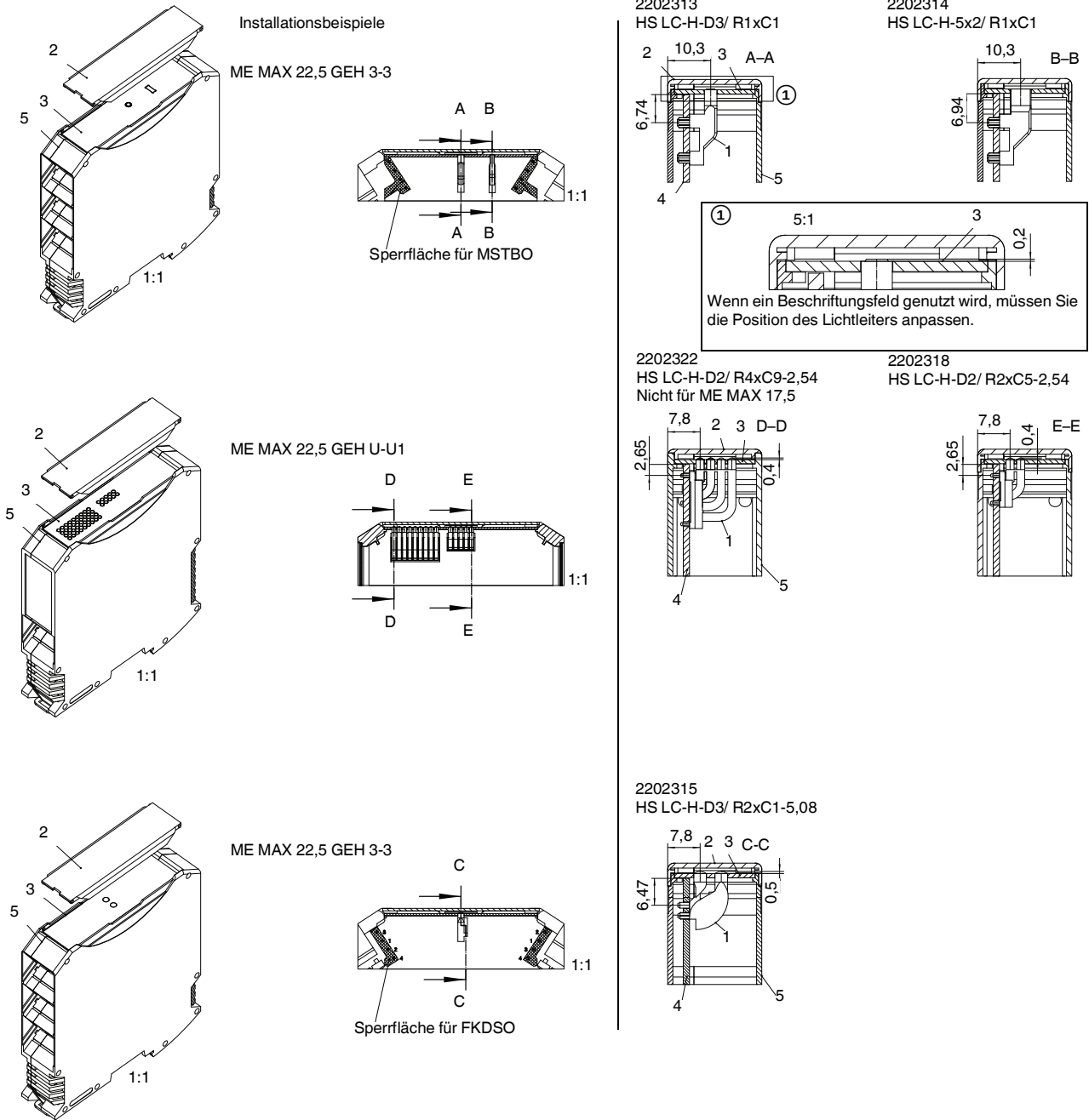
2202315
HS LC-H-D3/ R2xC1-5,08



- 1 Lichtleiter
- 2 Gehäuseoberteil ME ... OT
- 3 Bedienfeld
- 4 Leiterplatte

8.2 Gehäusefamilie ME MAX

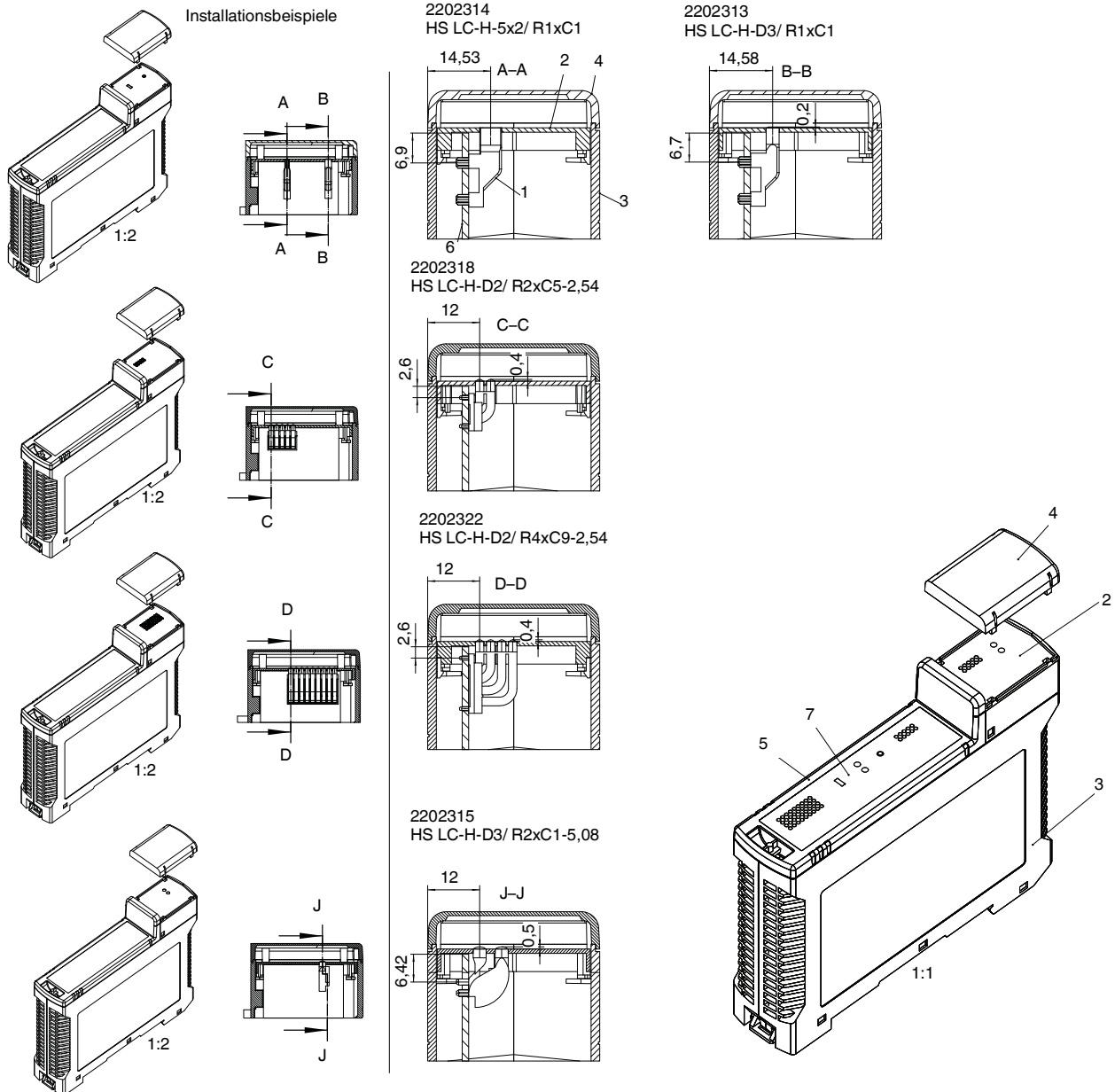
Bild 51 ME MAX 17,5; ME MAX 22,5; ME MAX 35; ME MAX 45; ME MAX 67,5; ME MAX 90



- 1 Lichtleiter
- 2 Gehäusedeckel ME MAX ... DKL
- 3 Einlegeblende, Bestandteil der Gehäusedeckel
- 4 Leiterplatte
- 5 Gehäuse ME MAX

8.3 Gehäusefamilie ME PLC

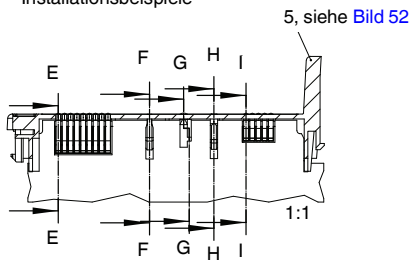
Bild 52 ME PLC (Teil 1)



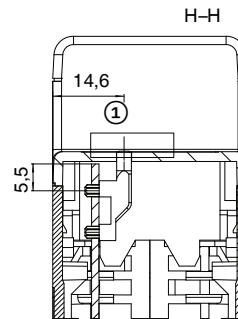
- 1 Lichtleiter
- 2 Einlegeblende, Bestandteil der Gehäusedeckel
- 3 Gehäuseunterteil ME PLC 40 B BUS
- 4 Gehäusedeckel ME PLC 40 CS TRANS
- 5 Gehäusedeckel ME PLC 40 CL
- 6 Leiterplatte
- 7 Bedienfeld

Bild 53 ME PLC (Teil 2)

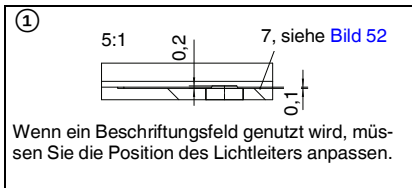
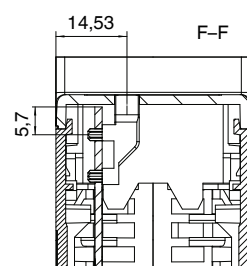
Installationsbeispiele



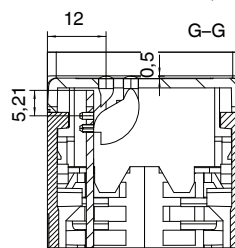
2202313
HS LC-H-D3/ R1xC1



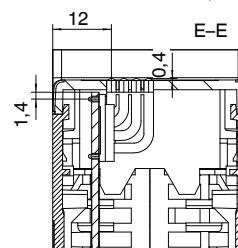
2202314
HS LC-H-5x2/ R1xC1



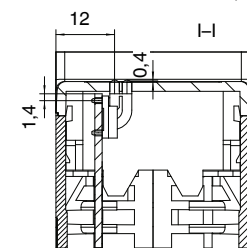
2202315
HS LC-H-D3/ R2xC1-5,08



2202322
HS LC-H-D2/ R4xC9-2,54



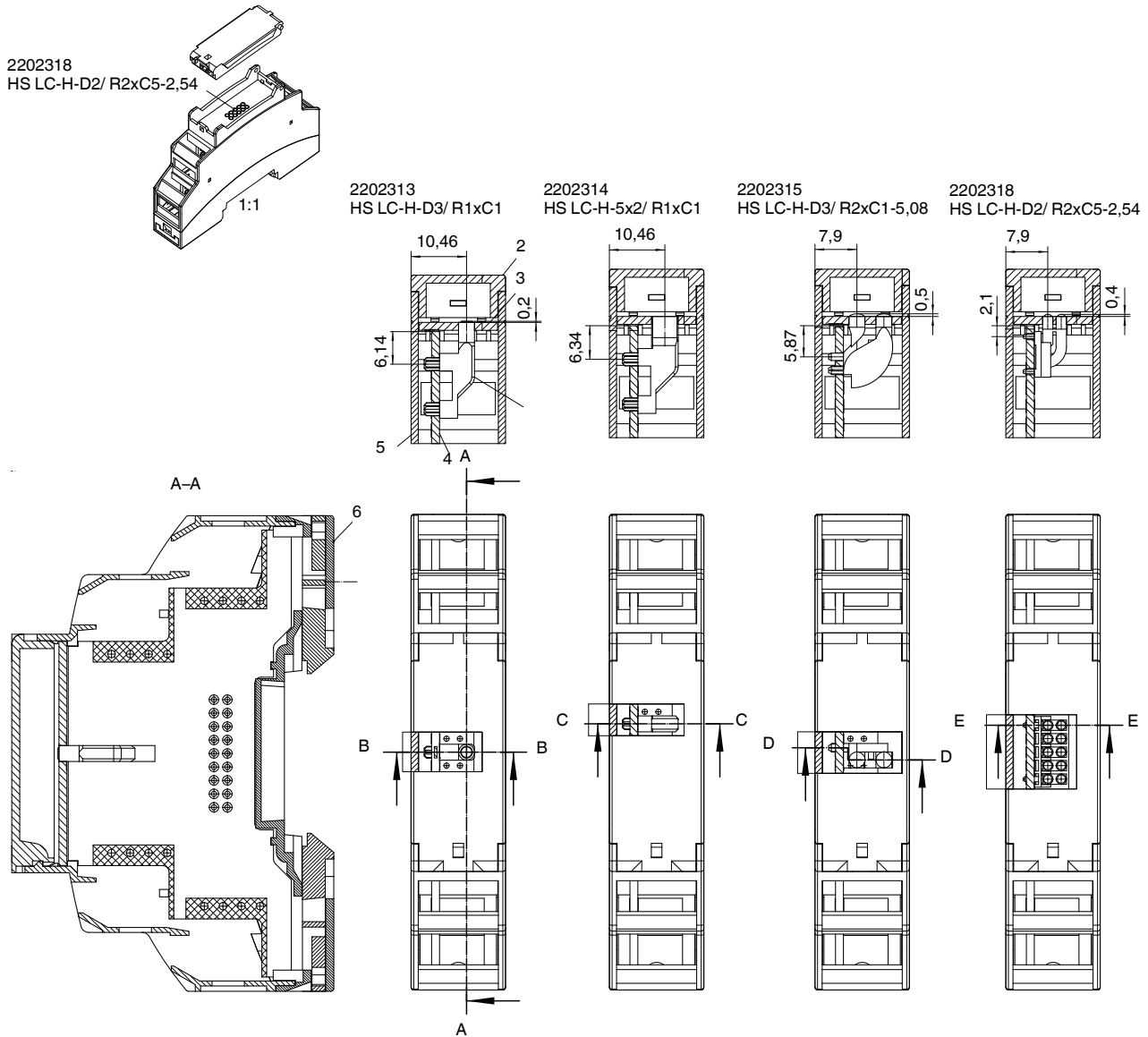
2202318
HS LC-H-D2/ R2xC5-2,54



8.4 Gehäusefamilie BC 17,8

Bild 54 BC 17,8

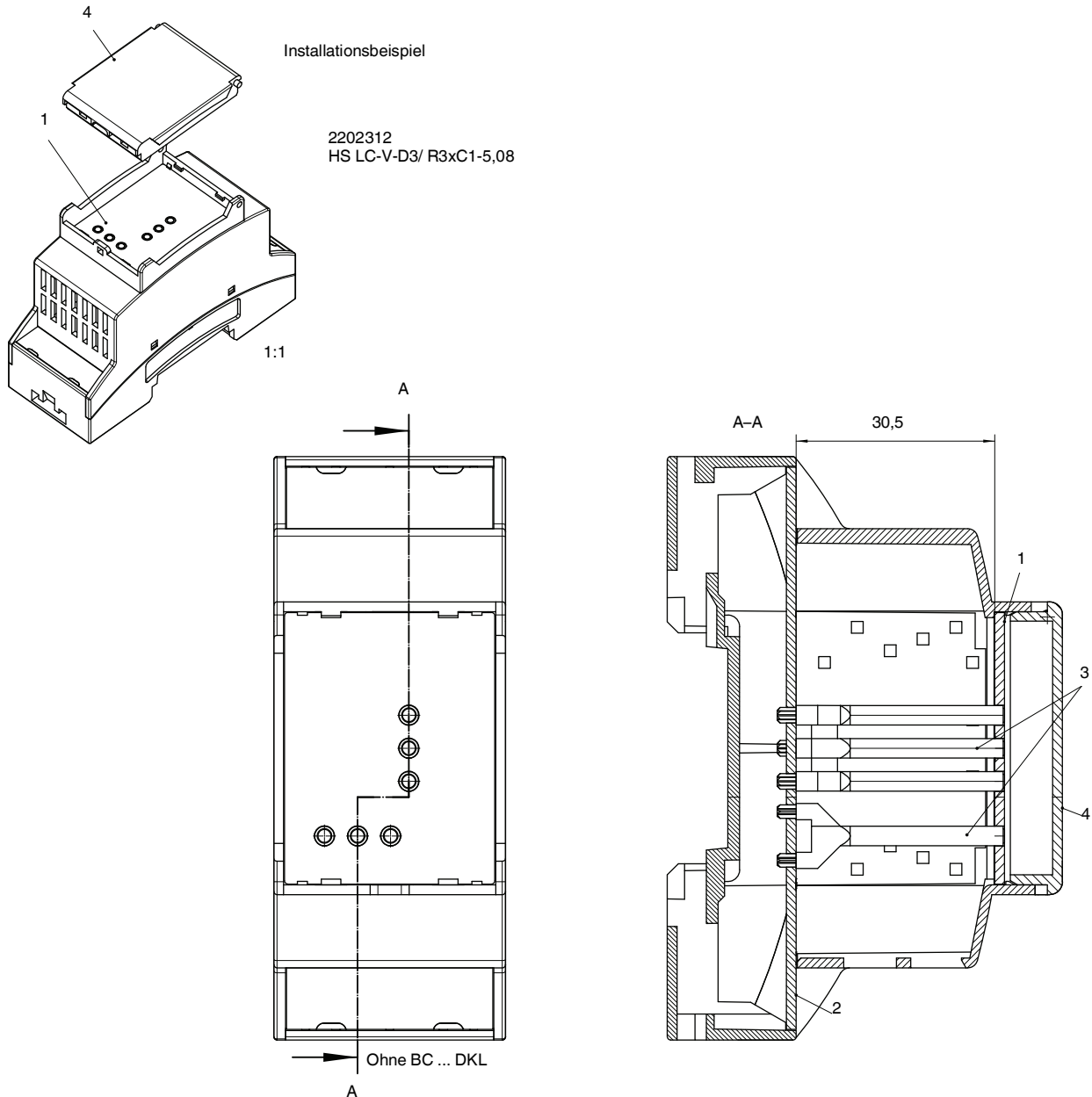
Installationsbeispiel



- 1 Lichtleiter
- 2 Gehäusedeckel BC 17,8 DKL S TRANS
- 3 Einlegeblende, Bestandteil der Gehäusedeckel
- 4 Leiterplatte
- 5 Gehäuseoberteil BC 17,8 OT U22/BC 17,8 OT U11
- 6 Gehäuseunterteil BC 17,8 UT HBUS

8.5 Gehäusefamilie BC ab 35,6 mm Baubreite

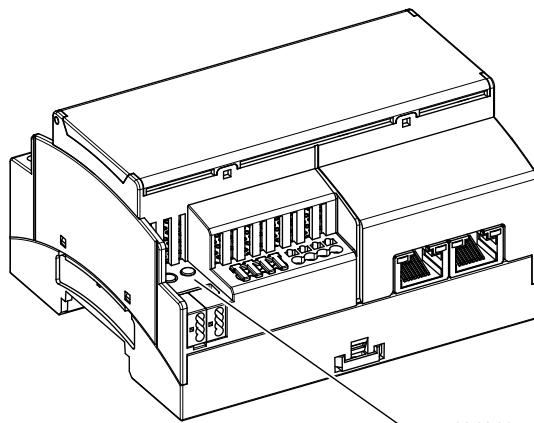
Bild 55 BC 35,6; BC 53,6; BC 71,6; BC 107,6; BC 161,6



- 1 Einlegeblende, Bestandteil der Gehäusedeckel
- 2 Leiterplatte
- 3 Lichtleiter
- 4 Gehäusedeckel BC ... DKL

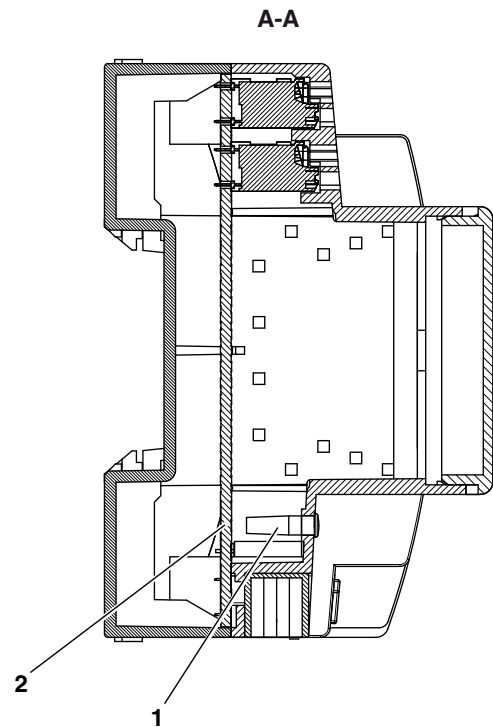
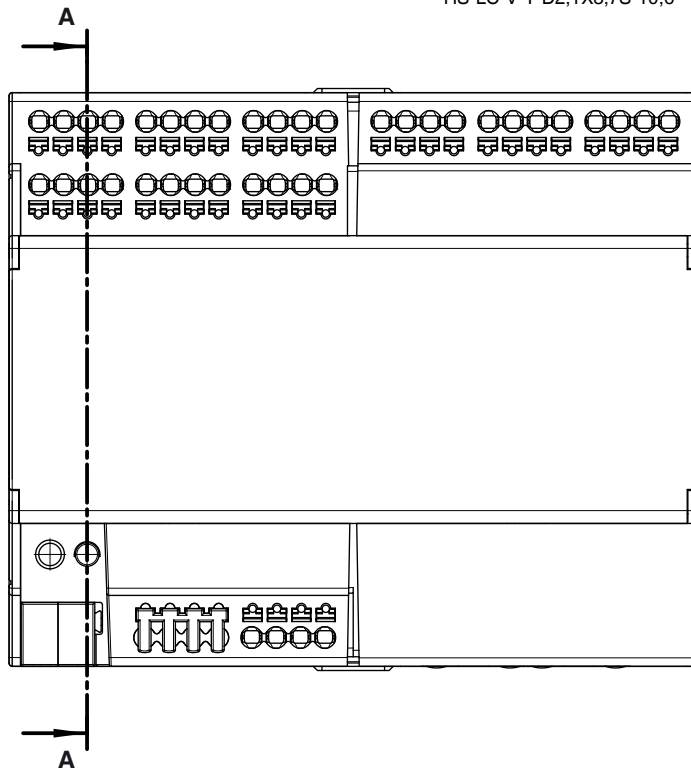
8.6 Gehäusefamilie BC modular

Bild 56 BC 71,6; BC 107,6; BC 161,6



Installationsbeispiel

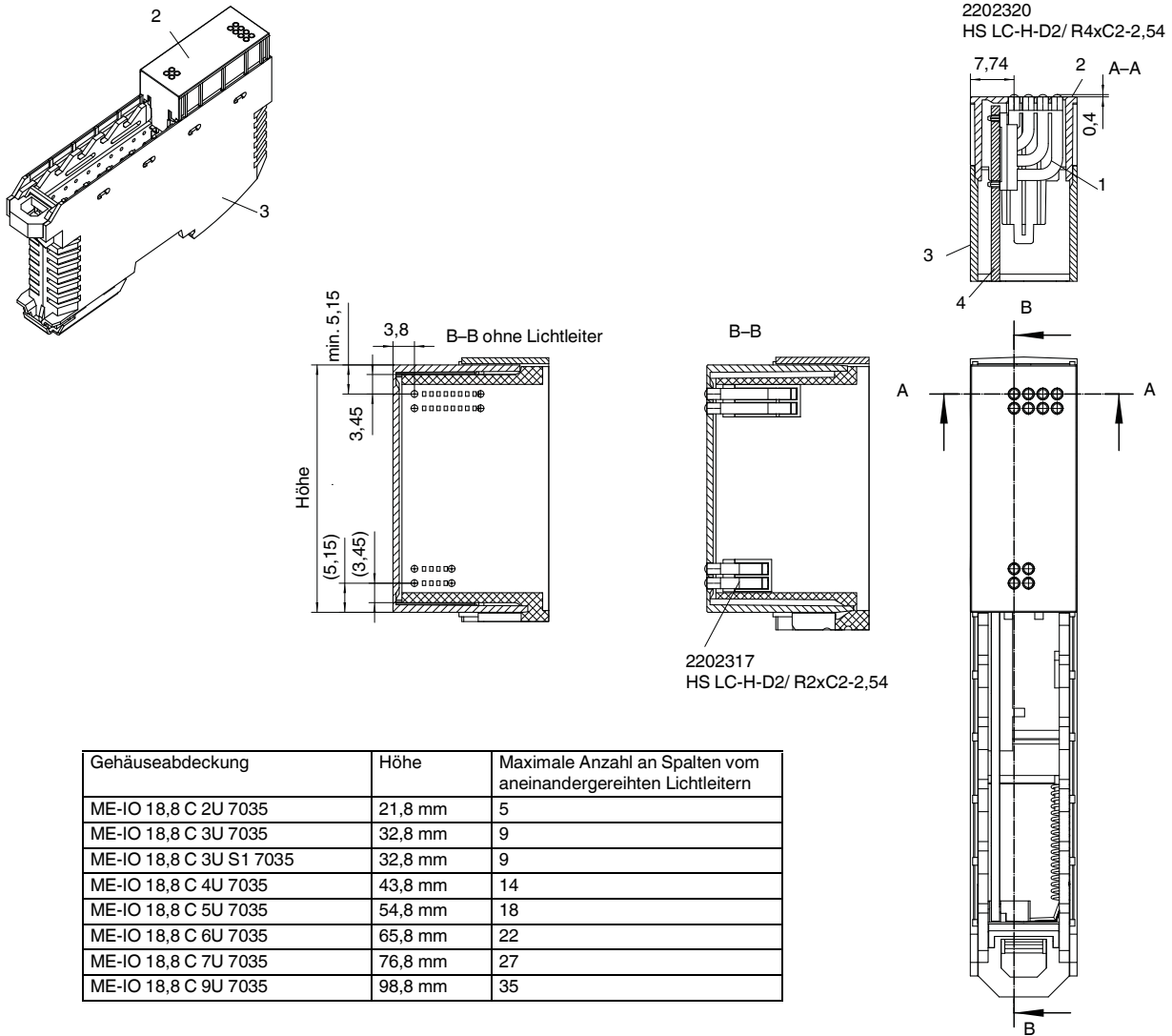
1 1346167
HS-LC-V-T-D2,1X3,7S-10,6



- 1 Lichtleiter
- 2 Leiterplatte

8.7 Gehäusefamilie ME-IO 18,8

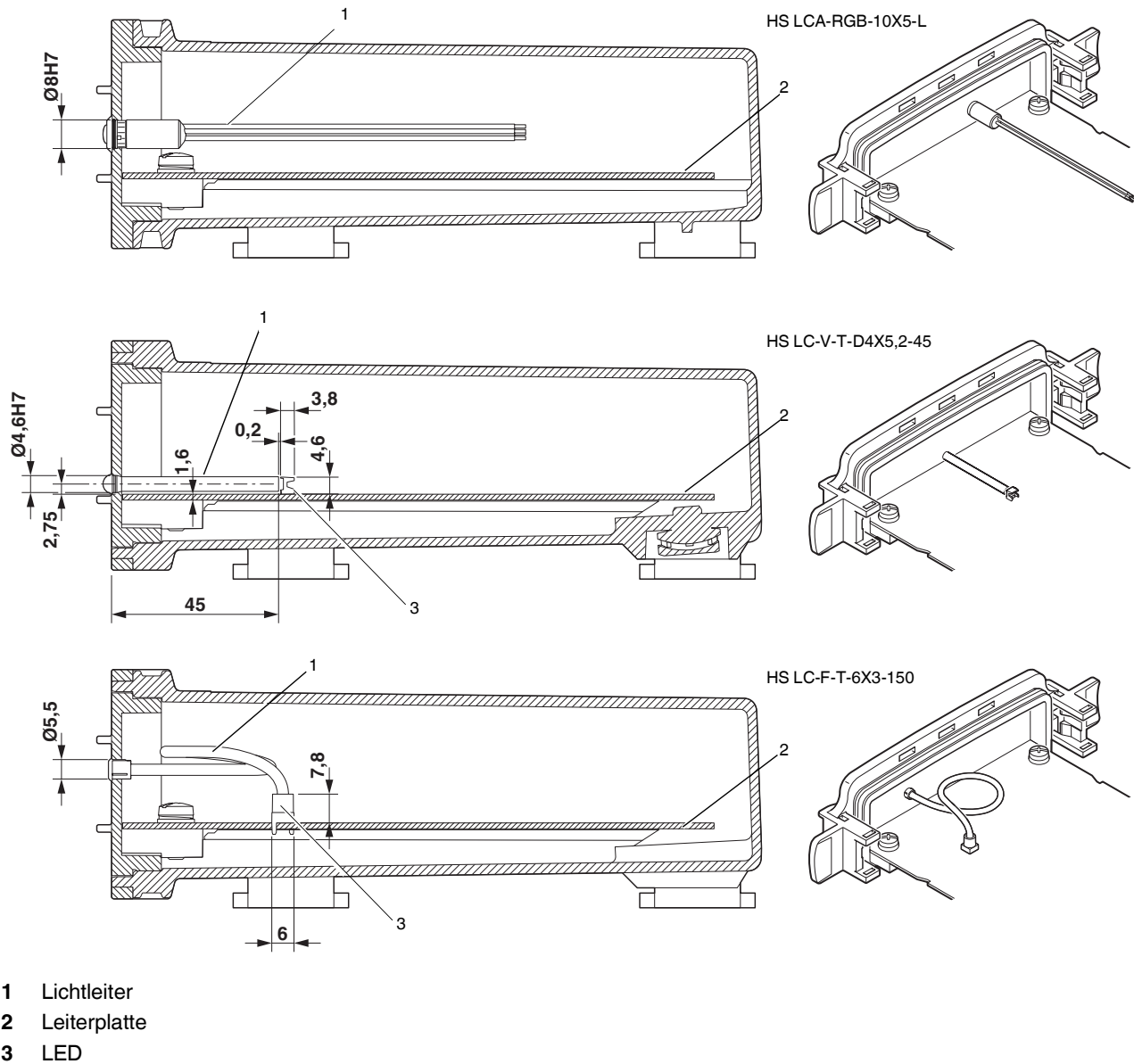
Bild 57 ME-IO 18,8



- 1 Lichtleiter
- 2 Gehäuseabdeckung ME-IO 18,8 C ...U
- 3 Gehäuseunterteil ME-IO 18,8 B/FE .../9 U TBUS
- 4 Leiterplatte

8.8 Gehäusefamilie ECS

Bild 58 ECS

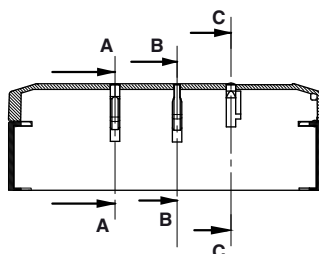
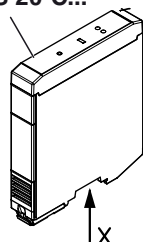


8.9 Gehäusefamilie ICS

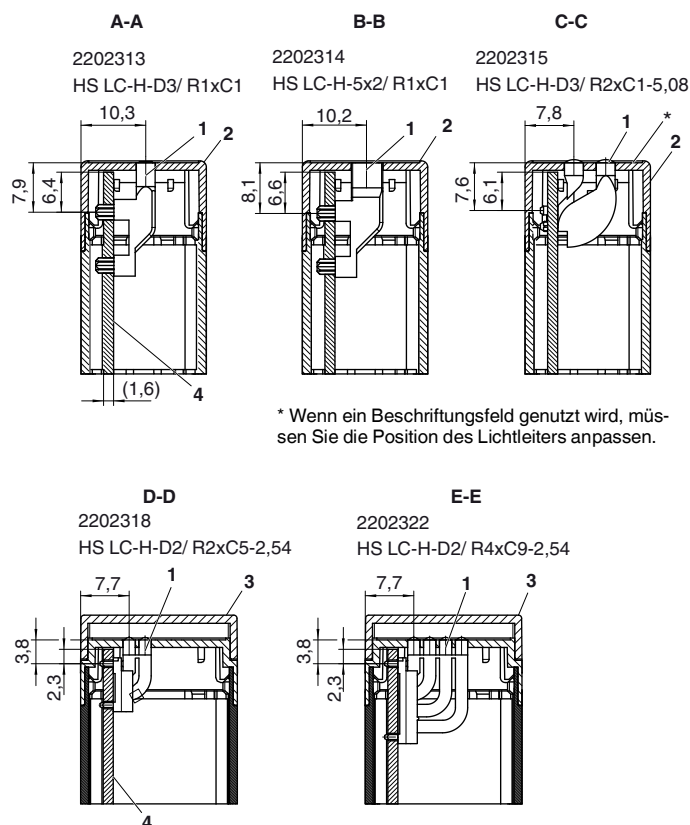
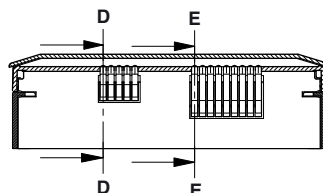
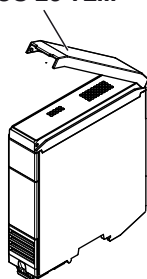
Bild 59 ICS 20/ 25 / 50 / 75

Installationsbeispiele

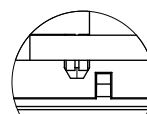
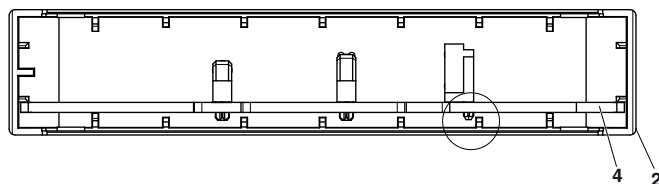
ICS 20-C...



ICS 25-TL...



X - Ansicht der Unterseite des Gehäuseoberteils (ohne das Gehäuse) mit Leiterplatte und Lichtleiter



Berücksichtigen Sie die Rippen beim Positionieren der Lichtleiter

- 1 Lichtleiter
- 2 Gehäuseoberteil, geschlossen ICS 20-C...
- 3 Gehäuseoberteil, Klappdeckel ICS 25-TL...
- 4 Leiterplatte

Artikel	Anzahl
HS LC-H-D3/ R2xC1-5,08	2202315 2 x 1
HS LC-H-D2/ R2xC1-2,54	2202316 2 x 1
HS LC-H-D2/ R2xC2-2,54	2202317 2 x 1
HS LC-H-D2/ R2xC5-2,54	2202318 2 x 5
HS LC-H-D2/ R2xC10-2,54	2202319 2 X10

Artikel	Anzahl
HS LC-H-D2/ R4xC2-2,54	2202320 4 x 2
HS LC-H-D2/ R4xC5-2,54	2202321 4 x 5
HS LC-H-D2/ R4xC9-2,54	2202322 4 x 9
HS LC-H-D2/ R4xC10-2,54	2202323 4 x 10
HS LC-H-D2/ R2XC4-2,54	2202531 2 x 4
HS LC-H-D2/ R4XC4-2,54	2202532 4 x 4