



LL3

Todo está en el cabezal: las fibras ópticas de SICK

CABLES DE FIBRA ÓPTICA

SICK
Sensor Intelligence.



Descripción del producto

El punto de partida para encontrar la solución de sensores idónea para una aplicación es la selección de la fibra óptica adecuada y de su diseño específico. La gran variedad de fibras ópticas de plástico y de vidrio de SICK proporciona soluciones de automatización ideales. Esto es particularmente cierto cuando se trata de soluciones en las que es necesario adaptar la fibra óptica a las condiciones específicas de la aplicación, cuando se requiere una instalación flexible, cuando imperan altas temperaturas o cuando es importante una resistencia especial de los materiales. Mientras que las fibras ópticas de plástico se caracterizan, entre otras cosas, por los radios de curvatura más pequeños y la máxima flexibilidad, y, además, se pueden acortar a cualquier longitud, las fibras ópticas de vidrio tienen mayor resistencia química y son adecuadas para altos rangos de temperatura. Diferentes opciones de manguitos terminales o manguitos especiales permiten casi cualquier solución de montaje. Dependiendo de la aplicación, el revestimiento de protección de la fibra óptica puede ser de plástico, metal o de teflón cuando está expuesta a productos químicos agresivos.

De un vistazo

- Amplio surtido de fibras ópticas de plástico y de vidrio
- Cables de fibra óptica resistentes a las altas temperaturas y a los productos químicos
- Están disponibles manguitos lisos y con rosca, bandas luminosas (Array) y versiones con desvíos de 90°
- Óptica concentrada
- Principio unidireccional y de palpado
- Revestimiento de plástico o de teflón o tubo de aislamiento metálico

Su beneficio

- Gran robustez frente a cargas químicas y mecánicas, así como a altas temperaturas
- Tipos estándar y específicos para cada cliente
- Instalación sencilla
- Para la detección de objetos, superficies, bordes frontales y niveles de llenado

Información sobre pedidos

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/LL3

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Diámetro de la rosca (carcasa)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo	
M3	2.000 mm	LL3-DS06	5308073	
		LL3-DB07	5325988	
		LL3-DT01	5308076	
	500 mm	LL3-DK21	5313023	
		1.000 mm	LL3-DR02	5308079
		2.000 mm	LL3-DR08	5326037
M4	2.000 mm	LL3-DM01	5308071	
		LL3-DK66	5313024	
		LL3-DR06	5308082	

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M6
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
2.000 mm	LL3-DK06	5313019
10.000 mm	LL3-DB01-10	5308075
2.000 mm	LL3-DB03	5313021
	LL3-DK67	5313025

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M3	No	No	No	1.000 mm	LL3-DJ01	5325989

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, KTL180, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M6
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-DB01	5308074
LL3-DB04	5325990

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M6	No	No	No	1.000 mm	LL3-DJ02	5325992

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, KTL180, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M4
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
2.000 mm	LL3-DM02	5308077
500 mm	LL3-DM02500	5342216
5.000 mm	LL3-DM025000	5344076

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M6	No	No	No	2.000 mm	LL3-DR01	5308078

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M6
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
3.000 mm	LL3-DB01-3	5322552
30.000 mm	LL3-DB01-30	5324662
1.000 mm	LL3-DK06-01	5326997
3.000 mm	LL3-DK063000	5338135

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Diámetro de la rosca (carcasa)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M3	5.000 mm	LL3-DT01-05	5309087
	2.000 mm	LL3-DT01S02	5342826
	5.000 mm	LL3-DT01S03	5342827
M4	3.000 mm	LL3-DM02-3	5327029
M6	2.000 mm	LL3-DK06-S01	5327794

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Lente integrada:** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Tipo	N.º de artículo
LL3-DL01	1068060
LL3-DL08	1100925

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Diseño especial
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
No	Sí	No	2.000 mm	LL3-DL07	1094996

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Lente integrada:** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Diámetro de la rosca (carcasa)	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M3	No	1.000 mm	LL3-KD021000	5343661

Diámetro de la rosca (carcasa)	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M6	-	3.000 mm	LL3-DH01-03	5321260

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
14.000 mm	LL3-KX0214000	5343663
3.000 mm	LL3-KX023000	5343928
9.000 mm	LL3-KX029000	5343662

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°, Array
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Aluminio
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Tipo	N.º de artículo
No	No	No	LL3-TS15S01	1069692

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Tipo	N.º de artículo
M12	Sí	Sí	LL3-TX0410	1072949

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Diámetro del manguito liso	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
1,5 mm	1.000 mm	LL3-DR04	5308081
2,5 mm	2.000 mm	LL3-DT03	5308072

Diámetro del manguito liso	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
3 mm	2.000 mm	LL3-DB10	5325999
		LL3-DR11	5326000
		LL3-DR03	5308080
	4.000 mm	LL3-DR034000	5345731

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, KTL180, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
3 mm	No	No	No	2.000 mm	LL3-DK04	5313020

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Diámetro del manguito liso	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
2 mm	1.000 mm	LL3-DP01	5325998
3 mm	500 mm	LL3-DR05	5308087

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Manguito terminal largo, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro del manguito liso:** 3 mm
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Tipo	N.º de artículo
-	-	LL3-DV02	5308089
Sí	Sí	LL3-DR12	5326001

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Diámetro del manguito liso	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
3 mm	2.000 mm	LL3-DK4Z	5313026
5 mm	1.000 mm	LL3-DK051000	5342636

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Plástico

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
7 mm	Sí	Sí	Sí	1.000 mm	LL3-LM401000	2082375

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Manguito terminal largo
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Aluminio
- **Diámetro del manguito liso:** 5,8 mm
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** Sí
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
2.200 mm	LL3-LT312200	2073487
150 mm	LL3-LM31150	2073483
1.500 mm	LL3-LM311500	2073486
300 mm	LL3-LM31300	2079212
450 mm	LL3-LM31450	2073484
750 mm	LL3-LM31750	2073485

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Manguito terminal largo
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Diámetro del manguito liso:** 5,8 mm
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** Sí
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 450 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-LT31450	2077269
LL3-LT31450S01	2088456

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Manguito terminal largo
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Aluminio

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
5,8 mm	No	Sí	No	750 mm	LL3-LT31750	2074450

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, KTL180, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M6	No	No	No	2.000 mm	LL3-DB09	5325991

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M6
- **Lente integrada:** Sí
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** Sí
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-DV05	5322549
LL3-DV06	5322550
LL3-DV07	5322551

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M3	No	No	No	1.000 mm	LL3-DV08	5336171

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No

Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
-	-	2.000 mm	LL3-DC07	5326019
Sí	Sí	1.000 mm	LL3-DE01	5325285
		2.000 mm	LL3-DE03	5325986
			LL3-DC06	5326017
		3.000 mm	LL3-DC04	5326018
		2.000 mm	LL3-DC39	5322513

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
2.000 mm	LL3-DE04	5325987
1.000 mm	LL3-DE02	5324497

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No

Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
-	-	2.000 mm	LL3-DR09	5325528
Sí	Sí	4.000 mm	LL3-DC03	5326020

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico

Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
Sí	3.000 mm	LL3-DH10	5326023

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
No	3.000 mm	LL3-DH11	5326024

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
Sí	2.000 mm	LL3-DH08	5326025

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
Sí	Sí	No	2.000 mm	LL3-DH06	5326026

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, KTL180
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
Sí	No	Sí	2.000 mm	LL3-DC09	5326028

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
No	1.000 mm	LL3-DC08	5326029

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
No	No	No	2.000 mm	LL3-DC47	5324268

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
No	No	No	2.000 mm	LL3-DC57	5324269

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Manguito terminal largo
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M3	No	No	No	1.000 mm	LL3-DB05	5326002

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Manguito terminal largo, Manguito terminal flexible
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M4
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-DB08	5326004
LL3-DR10	5326005

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Manguito terminal largo, Manguito terminal flexible
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** Sí
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Diámetro de la rosca (carcasa)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M4	1.000 mm	LL3-DH05	5326021
M6	2.000 mm	LL3-DH04	5326022

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Manguito terminal largo
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Diámetro de la rosca (carcasa)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M3	500 mm	LL3-DT02	5308085
		LL3-DT04	5308086
M4	2.000 mm	LL3-DK63Z	5313027
		LL3-DT05	5313028

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Manguito terminal largo, Manguito terminal flexible
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M6
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-DB06	5326006
LL3-DB02	5308083

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Manguito terminal largo
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
3 mm	No	No	No	1.000 mm	LL3-DR07	5326007

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Manguito terminal largo, Manguito terminal flexible
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M4	No	No	No	2.000 mm	LL3-DM03	5308084

- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No

Diámetro del manguito liso	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
-	2.000 mm	LL3-RB01	5326010
		LL3-RB02	5326011
		LL3-RG01	5326012
2,5 mm	500 mm	LL3-DK22	5313029

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Manguito terminal largo
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
4 mm	No	No	No	2.000 mm	LL3-DK43	5313030

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Manguito terminal largo, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro del manguito liso:** 5 mm
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-DV01	5308088
LL3-DK33	5313031

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Manguito terminal largo, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M6	No	No	No	2.000 mm	LL3-DV03	5308090

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Manguito terminal largo, Manguito terminal flexible
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M6	No	No	No	10.000 mm	LL3-DB02-10	5328568

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Manguito terminal largo, Manguito terminal flexible
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M4	No	Sí	No	1.000 mm	LL3-DH055000	5340697

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Manguito terminal largo, Manguito terminal flexible
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Diámetro de la rosca (carcasa)	Tipo	N.º de artículo
M3	LL3-DM04	5337948
M4	LL3-DM03-3	5326721

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Manguito terminal largo, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
5 mm	No	No	No	9.000 mm	LL3-DV019000	5335399

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Ø 6 mm, longitud 32 mm
- **Diámetro del manguito liso:** 6 mm
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
500 mm	LL3-KD01500	5345834
750 mm	LL3-KD01750	5345835

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, KTL180, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Array
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
Sí	No	Sí	2.000 mm	LL3-DZ01	5326013

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Array
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
No	No	No	2.000 mm	LL3-DZ02	5326014

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°, Array
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
No	No	No	2.000 mm	LL3-DZ03	5326015

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Array
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
No	No	No	10.000 mm	LL3-DZ0210000	5334006

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M6
- **Lente integrada:** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-DH01	5308091
LL3-DH02	5308092

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro de la rosca (carcasa)	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M6	No	2.000 mm	LL3-DH09	5326030

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** Sí
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Diámetro de la rosca (carcasa)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M4	1.000 mm	LL3-DH07	5326031
	2.000 mm	LL3-DH072000	5342745
M6	2.000 mm	LL3-DH03	5324787
	750 mm	LL3-DH03750	5340698

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M6
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** Sí
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
1.000 mm	LL3-DW01	5315234
2.000 mm	LL3-DW01-2	5324789
10.000 mm	LL3-DW0110000	5343668
2.500 mm	LL3-DW012500	5344273
3.000 mm	LL3-DW013000	5344274
5.000 mm	LL3-DW01-5	5326221

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M6	No	Sí	No	3.000 mm	LL3-DH03-03	5324788

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Aluminio
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** Sí
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
10.000 mm	LL3-DH5010000	2106741
500 mm	LL3-DH50500	2083802

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, KTL180, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
6 mm	No	No	No	2.000 mm	LL3-DY01	5308093

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
6 mm	No	No	No	4.000 mm	LL3-DB114000	5338927

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro del manguito liso:** 6 mm
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 4.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-DV114000	5338928

Tipo	N.º de artículo
LL3-DV114000S01	5345836

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
Sí	No	Sí	3.000 mm	LL3-DC05	5326016

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, KTL180, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
Sí	No	Sí	2.000 mm	LL3-DC38	5322472

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
Sí	No	Sí	2.000 mm	LL3-RR01	5326008

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Array
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
2.000 mm	LL3-DF07	5326033

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
10.000 mm	LL3-DF0710000	5340780
5.000 mm	LL3-DF075000	5338077

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Diseño especial
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-DF05	5326034
LL3-DF04	5326035

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Diseño especial
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
No	5.000 mm	LL3-DW02	5325608

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Diseño especial
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Diámetro del manguito liso	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
-	235 mm	LL3-DF02-S02	5327922
5 mm	2.000 mm	LL3-DF02-S01	5321924
	234 mm	LL3-DF02-S03	5329354

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Diseño especial
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
No	2.000 mm	LL3-DF03	5336766

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M12	Sí	Sí	20.000 mm	LL3-TX01	5324173
				LL3-TX01S01	5343641
				LL3-TX02	5325046
M4	No	No	2.000 mm	LL3-TB01	5308050
			10.000 mm	LL3-TB01-10	5308051
			2.000 mm	LL3-TB02	5308048
			1.000 mm	LL3-TJ01	5325915
			2.000 mm	LL3-TH02	5308065

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M12	Sí	Sí	1.000 mm	LL3-TX02-01	5328256
			10.000 mm	LL3-TX02-10	5326380
M4	No	No	30.000 mm	LL3-TB01-30	5315499
			5.000 mm	LL3-TH02-05	5329394

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M4
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
2.000 mm	LL3-TK77	5313035
	LL3-TR01	5308052
5.000 mm	LL3-TR01-05	5322198
2.000 mm	LL3-TH01	5308064

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M3
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-TR02	5308053
LL3-TM01	5308068
LL3-TM02	5308069

- **Para sensores con fibra óptica:** WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No

Diámetro de la rosca (carcasa)	Diámetro del manguito liso	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
-	5,5 mm	2.500 mm	LL3-TY04	5325981
M14	-	10.000 mm	LL3-TB08	5325917

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M4
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No

Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
-	-	2.000 mm	LL3-TH17	5325967
No	No	5.000 mm	LL3-TR015000	5345737
			LL3-TH01-05	5329380

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M12	Sí	No	Sí	1.000 mm	LL3-TX03-01	5328257

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
-	Sí	Sí	2.000 mm	LL3-TG03	5325942
1 mm	No	No	500 mm	LL3-TR04	5325918
2,5 mm	No	No	2.000 mm	LL3-TB07	5325919
3 mm	No	No	2.000 mm	LL3-TS07	5308049
				LL3-TK05	5313034
			4.000 mm	LL3-TK054000	5339333
	Sí	Sí	2.000 mm	LL3-TR10	5325920

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro del manguito liso:** 1,5 mm
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
1.000 mm	LL3-TR03	5308054
2.000 mm	LL3-TR03-2	5308055

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Manguito terminal largo, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Tipo	N.º de artículo
2 mm	-	-	LL3-TG05	5325921
2,5 mm	No	No	LL3-TV02	5308059

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Manguito terminal largo, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Tipo	N.º de artículo
2 mm	Sí	Sí	LL3-TV08	5325922
3 mm	No	No	LL3-TV01	5308058

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Manguito terminal largo, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro del manguito liso	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
2,5 mm	1.000 mm	LL3-TH06	5325926

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Diámetro del manguito liso	Tipo	N.º de artículo
1,5 mm	LL3-TM03	5308070
3 mm	LL3-TT01	5308057

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Manguito terminal largo
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Aluminio
- **Diámetro del manguito liso:** 5,8 mm
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** Sí
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
450 mm	LL3-LM32450	2073499
750 mm	LL3-LM32750	2073500

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Aluminio
- **Diámetro del manguito liso:** 5,8 mm
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** Sí
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
150 mm	LL3-LM35150	2073488
450 mm	LL3-LM35450	2073489
750 mm	LL3-LM35750	2073490

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Aluminio
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** Sí

Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
No	No	750 mm	LL3-LM38750	2073503
		150 mm	LL3-LM38150	2073501
		450 mm	LL3-LM38450	2073502
			LL3-LM39450	2073505
		750 mm	LL3-LM39750	2073506
Sí	Sí	750 mm	LL3-LM38751	2073504

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M4	No	No	No	2.000 mm	LL3-TB06	5325916

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M4
- **Lente integrada:** Sí
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** Sí
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-TV05	5322546
LL3-TV06	5322547
LL3-TV07	5322548

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Diámetro del manguito liso:** 4 mm
- **Lente integrada:** Sí
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** Sí
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-TH15	5325975
LL3-TH16	5325976

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
4 mm	No	Sí	No	2.000 mm	LL3-TH07	5325977

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro del manguito liso:** 5 mm
- **Lente integrada:** Sí
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** Sí

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
3.000 mm	LL3-TY03	5325982
6.000 mm	LL3-TY036000	5336504

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M4
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Tipo	N.º de artículo
No	No	LL3-TR08	5325984
Sí	Sí	LL3-TR09	5325985

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema de palpado
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Aluminio
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** Sí
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
1.000 mm	LL3-LM361000	2073494
1.250 mm	LL3-LM361250	2073495
150 mm	LL3-LM36150	2073491
450 mm	LL3-LM36450	2073492
750 mm	LL3-LM36750	2073493
150 mm	LL3-LM37150	2073496
450 mm	LL3-LM37450	2073497
750 mm	LL3-LM37750	2073498

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M4
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No

Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
No	No	10.000 mm	LL3-TR0810000	5334038
		2.000 mm	LL3-TV77	5326557
Sí	Sí	5.000 mm	LL3-TR095000	5336564

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M4
- **Lente integrada:** Sí
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** Sí

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
10.000 mm	LL3-TV0510000	5337026
3.000 mm	LL3-TV05-3	5326073
5.000 mm	LL3-TV055000	5336527

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No

Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
No	No	1.000 mm	LL3-TE02	5325910
Sí	Sí	2.000 mm	LL3-TR11	5325906
		1.000 mm	LL3-TE01	5325807
		2.000 mm	LL3-TR06	5325912

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Lente integrada	Ángulo de emisión < 60°	Tipo	N.º de artículo
No	No	LL3-TE04	5325911
Sí	Sí	LL3-TR12	5325907
		LL3-TE03	5325908
		LL3-TR13	5325909
		LL3-TR05	5325808
		LL3-TE05	5325914

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Manguito terminal largo, Manguito terminal flexible
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M4
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-TB03	5308056
LL3-TB03S01	5344077

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Manguito terminal largo, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M3	No	No	No	2.000 mm	LL3-TV04	5308060

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
3 mm	No	No	No	2.000 mm	LL3-TS08	5308061

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** Sí
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** Sí
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-TS12	5308062
LL3-TK16	5313038

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca, Manguito terminal largo, Manguito terminal flexible
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M3	No	No	No	2.000 mm	LL3-TB05	5325924

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
3 mm	No	No	No	500 mm	LL3-TP01	5325925

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°, Array
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-TS10	5308063
LL3-TZ06	5325938

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Array
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-TS14	5313039
LL3-TZ05	5325937

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°, Array
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
Sí	No	Sí	2.000 mm	LL3-TS40	5323971

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°, Array
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
No	2.000 mm	LL3-TS05	5334043

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°, Array
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
2.000 mm	LL3-TS11	5338673
5.000 mm	LL3-TS115000	5341038

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°, Array
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
Sí	No	Sí	5.000 mm	LL3-TS40-5	5328527

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°, Array
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** Sí
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** Sí
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-TZ09	5326598
LL3-TZ10	5326599

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M4
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** Sí
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
1.000 mm	LL3-TW01	5315233
2.000 mm	LL3-TW01-2	5321306
15.000 mm	LL3-TW0115000	2115488
2.000 mm	LL3-TW012000S03	5337904
3.000 mm	LL3-TW01-3	5326722
	LL3-TW013000S04	5337905
4.000 mm	LL3-TW014000	5339218
	LL3-TW014000S05	5337906
5.000 mm	LL3-TW015000	2081220
	LL3-TW015000S06	5337907

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M4	No	Sí	No	1.000 mm	LL3-TH10	5325970

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M4	No	Sí	No	1.000 mm	LL3-TH11	5325971

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M4
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** Sí
- **Ángulo de emisión < 60°:** No
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-TH12	5325972
LL3-TH13	5325973
LL3-TH14	5325974
LL3-TH08	5325978
LL3-TH09	5325979

- **Detalle del tipo de dispositivo:** Acoplamiento
- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema de palpado

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M10	No	No	3.000 mm	LL3-KX01	5343156

- **Principio funcional:** Sistema unidireccional

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M4	No	Sí	No	195 mm, 545 mm	LL3-TH08S01	5337056

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Latón
- **Diámetro de la rosca (carcasa):** M4
- **Lente integrada:** No
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** Sí
- **Ángulo de emisión < 60°:** No

Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
5.000 mm	LL3-TH08-05	5329554
3.000 mm	LL3-TH08-3	5328051

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M4	No	No	No	1.300 mm	LL3-TN011300	5338641

- **Para sensores con fibra óptica:** WLL24 Ex
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito con rosca
- **Material, fibra:** Vidrio
- **Material de la envoltura:** Acero inoxidable
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable

Diámetro de la rosca (carcasa)	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
M4	No	Sí	No	2.000 mm	LL3-TW012000S01	2092707

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso, Manguito terminal largo
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
3,7 mm	Sí	No	Sí	2.000 mm	LL3-TG01	5325940

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
Sí	No	Sí	2.000 mm	LL3-TG02	5325943

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
Sí	No	Sí	2.000 mm	LL3-TG04	5324499

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), GLL170(T), WLL180T, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Desvío de 90°, Manguito liso, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Acero inoxidable
- **Fibra óptica acortable:** ✓
- **Lente integrada:** Sí
- **Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm):** No
- **Ángulo de emisión < 60°:** Sí
- **Longitud del cable de fibra óptica:** 2.000 mm

Tipo	N.º de artículo
LL3-TS22	5325944
LL3-TS22M	5325968

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Manguito liso
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
6 mm	Sí	No	Sí	2.000 mm	LL3-TY01	5308066

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Diámetro del manguito liso	Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
6 mm	Sí	No	Sí	2.000 mm	LL3-TY02	5308067

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T, WLL24 Ex, WLL80
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Forma plana, Desvío de 90°
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico resistente a los productos químicos
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Ángulo de emisión < 60°	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
Sí	No	Sí	2.000 mm	LL3-TY05	5325980

- **Para sensores con fibra óptica:** GLL170(T), WLL180T
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional
- **Forma del cabezal de fibra óptica:** Diseño especial
- **Material, fibra:** Plástico
- **Material de la envoltura:** Plástico
- **Material, cabezal de fibra óptica:** Plástico
- **Fibra óptica acortable:** ✓

Lente integrada	Compatibilidad con luz infrarroja (1.450 nm)	Longitud del cable de fibra óptica	Tipo	N.º de artículo
Sí	No	2.000 mm	LL3-TF01	5324242

- **Detalle del tipo de dispositivo:** Lente adicional para sistemas de palpado de fibra óptica
- **Principio funcional:** Sistema de palpado

Díámetro de la rosca (carcasa)	Tipo	N.º de artículo
M3	LL3-DA01	5308127
	LL3-DA02	5308130
	LL3-DA03	5326465
	LL3-DA04	5326466
	LL3-DA08	5334039
M4	LL3-DA05	5326467
	LL3-DA06	5326468
	LL3-DA07	5326469
	LL3-DA09	5334040

- **Detalle del tipo de dispositivo:** Lente adicional para sistema unidireccional de fibra óptica
- **Principio funcional:** Sistema unidireccional

Diámetro de la rosca (carcasa)	Tipo	N.º de artículo
M2,6	LL3-TA01	5308128
	LL3-TA01IR	5328271
	LL3-TA01S	5326461
	LL3-TA02	5308129
	LL3-TA03	5326462
	LL3-TA05	5326464
	LL3-TA06	5338873
	LL3-TA07	5338642
	LL3-TA08	5345738
M4	LL3-TA04	5326463

LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: → www.sick.com