规格表 Specification table

H 表示检测高度、J 表示发射 / 接收器长度 、L 表示钢管长度、C 表示防护罩长度 (单位：mm)

检测精度 14mm 系列						
规格型号	光束数	H	J	L	C	响应时间 (ms)
LCS3 □ 0112PN14G	15	112	150	500	220	<8
LCS3 □ 0152PN14G	20	152	190	500	260	<9
LCS3 □ 0192PN14G	25	192	230	500	300	<11
LCS3 □ 0232PN14G	30	232	270	500	340	<12
LCS3 □ 0272PN14G	35	272	310	750	380	<14
LCS3 □ 0312PN14G	40	312	350	750	420	<15
LCS3 □ 0352PN14G	45	352	390	750	460	<17
LCS3 □ 0392PN14G	50	392	430	750	500	<18
LCS3 □ 0432PN14G	55	432	470	750	540	<20
LCS3 □ 0472PN14G	60	472	510	750	580	<21
LCS3 □ 0512PN14G	65	512	550	1000	620	<23
LCS3 □ 0552PN14G	70	552	590	1000	660	<24
LCS3 □ 0592PN14G	75	592	630	1000	700	<26
LCS3 □ 0632PN14G	80	632	670	1000	740	<27
LCS3 □ 0672PN14G	85	672	710	1000	780	<29
LCS3 □ 0712PN14G	90	712	750	1000	820	<30
LCS3 □ 0752PN14G	95	752	790	1000	860	<32
LCS3 □ 0792PN14G	100	792	830	1200	900	<33
LCS3 □ 0832PN14G	105	832	870	1200	940	<35
LCS3 □ 0872PN14G	110	872	910	1200	980	<36
LCS3 □ 0912PN14G	115	912	950	1200	1020	<38
LCS3 □ 0952PN14G	120	952	990	1200	1060	<39
LCS3 □ 0992PN14G	125	992	1030	1500	1100	<41
LCS3 □ 1032PN14G	130	1032	1070	1500	1140	<42
LCS3 □ 1072PN14G	135	1072	1110	1500	1180	<44
LCS3 □ 1112PN14G	140	1112	1150	1500	1220	<45
LCS3 □ 1152PN14G	145	1152	1190	1500	1260	<47
LCS3 □ 1192PN14G	150	1192	1230	1500	1300	<48
LCS3 □ 1232PN14G	155	1232	1270	1500	1340	<50
LCS3 □ 1272PN14G	160	1272	1310	1750	1380	<51
LCS3 □ 1312PN14G	165	1312	1350	1750	1420	<53
LCS3 □ 1352PN14G	170	1352	1390	1750	1460	<54
LCS3 □ 1392PN14G	175	1392	1430	1750	1500	<56
LCS3 □ 1432PN14G	180	1432	1470	1750	1540	<57
LCS3 □ 1472PN14G	185	1472	1510	1750	1580	<59
LCS3 □ 1512PN14G	190	1512	1550	2000	1620	<60
LCS3 □ 1552PN14G	195	1552	1590	2000	1660	<62
LCS3 □ 1592PN14G	200	1592	1630	2000	1700	<63
LCS3 □ 1632PN14G	205	1632	1670	2000	1740	<65
LCS3 □ 1672PN14G	210	1672	1710	2000	1780	<66
LCS3 □ 1912PN14G	240	1912	1950		2020	<75
LCS3 □ 2152PN14G	270	2152	2190		2260	<84
LCS3 □ 2392PN14G	300	2392	2430		2500	<93
LCS3 □ 2872PN14G	360	2872	2910		2980	<111

注：“□”表示检测距离系列号，A 型 :0~ 5m，B 型 :0~ 15m;

检测精度 30mm 系列						
规格型号	光束数	H	J	L	C	响应时间 (ms)
LCS3 □ 0112PN30G	6	112	150	500	220	<5
LCS3 □ 0152PN30G	8	152	190	500	260	<5
LCS3 □ 0192PN30G	9	192	230	500	300	<6
LCS3 □ 0232PN30G	11	232	270	500	340	<6
LCS3 □ 0272PN30G	13	272	310	750	380	<7
LCS3 □ 0312PN30G	15	312	350	750	420	<8
LCS3 □ 0352PN30G	16	352	390	750	460	<8
LCS3 □ 0392PN30G	18	392	430	750	500	<8
LCS3 □ 0432PN30G	20	432	470	750	540	<9
LCS3 □ 0472PN30G	21	472	510	750	580	<9
LCS3 □ 0512PN30G	23	512	550	1000	620	<10
LCS3 □ 0552PN30G	25	552	590	1000	660	<11
LCS3 □ 0592PN30G	26	592	630	1000	700	<11
LCS3 □ 0632PN30G	28	632	670	1000	740	<11
LCS3 □ 0672PN30G	30	672	710	1000	780	<12
LCS3 □ 0712PN30G	31	712	750	1000	820	<12
LCS3 □ 0752PN30G	33	752	790	1000	860	<13
LCS3 □ 0792PN30G	35	792	830	1200	900	<14
LCS3 □ 0832PN30G	36	832	870	1200	940	<14
LCS3 □ 0872PN30G	38	872	910	1200	980	<14
LCS3 □ 0912PN30G	40	912	950	1200	1020	<15
LCS3 □ 0952PN30G	41	952	990	1200	1060	<15
LCS3 □ 0992PN30G	43	992	1030	1500	1100	<16
LCS3 □ 1032PN30G	45	1032	1070	1500	1140	<17
LCS3 □ 1072PN30G	46	1072	1110	1500	1180	<17
LCS3 □ 1112PN30G	48	1112	1150	1500	1220	<17
LCS3 □ 1152PN30G	50	1152	1190	1500	1260	<18
LCS3 □ 1192PN30G	51	1192	1230	1500	1300	<18
LCS3 □ 1232PN30G	53	1232	1270	1500	1340	<19
LCS3 □ 1272PN30G	55	1272	1310	1750	1380	<20
LCS3 □ 1312PN30G	56	1312	1350	1750	1420	<20
LCS3 □ 1352PN30G	58	1352	1390	1750	1460	<20
LCS3 □ 1392PN30G	60	1392	1430	1750	1500	<21
LCS3 □ 1432PN30G	61	1432	1470	1750	1540	<21
LCS3 □ 1472PN30G	63	1472	1510	1750	1580	<22
LCS3 □ 1512PN30G	65	1512	1550	2000	1620	<23
LCS3 □ 1552PN30G	66	1552	1590	2000	1660	<23
LCS3 □ 1592PN30G	68	1592	1630	2000	1700	<23
LCS3 □ 1632PN30G	70	1632	1670	2000	1740	<24
LCS3 □ 1672PN30G	71	1672	1710	2000	1780	<24
LCS3 □ 1912PN30G	81	1912	1950		2020	<27
LCS3 □ 2152PN30G	91	2152	2190		2260	<30
LCS3 □ 2392PN30G	101	2392	2430		2500	<33
LCS3 □ 2872PN30G	121	2872	2910		2980	<39

注：“□”表示检测距离系列号，A 型 :0~ 5m，B 型 :0~ 15m;

检测精度 46mm 系列						
规格型号	光束数	H	J	L	C	响应时间 (ms)
LCS3 □ 0112PN46G	4	112	150	500	220	<4
LCS3 □ 0152PN46G	5	152	190	500	260	<5
LCS3 □ 0192PN46G	6	192	230	500	300	<5
LCS3 □ 0232PN46G	7	232	270	500	340	<5
LCS3 □ 0272PN46G	8	272	310	750	380	<5
LCS3 □ 0312PN46G	9	312	350	750	420	<6
LCS3 □ 0352PN46G	10	352	390	750	460	<6
LCS3 □ 0392PN46G	11	392	430	750	500	<6
LCS3 □ 0432PN46G	12	432	470	750	540	<7
LCS3 □ 0472PN46G	13	472	510	750	580	<7
LCS3 □ 0512PN46G	14	512	550	1000	620	<7
LCS3 □ 0552PN46G	15	552	590	1000	660	<8
LCS3 □ 0592PN46G	16	592	630	1000	700	<8
LCS3 □ 0632PN46G	17	632	670	1000	740	<8
LCS3 □ 0672PN46G	18	672	710	1000	780	<8
LCS3 □ 0712PN46G	19	712	750	1000	820	<9
LCS3 □ 0752PN46G	20	752	790	1000	860	<9
LCS3 □ 0792PN46G	21	792	830	1200	900	<9
LCS3 □ 0832PN46G	22	832	870	1200	940	<10
LCS3 □ 0872PN46G	23	872	910	1200	980	<10
LCS3 □ 0912PN46G	24	912	950	1200	1020	<10
LCS3 □ 0952PN46G	25	952	990	1200	1060	<11
LCS3 □ 0992PN46G	26	992	1030	1500	1100	<11
LCS3 □ 1032PN46G	27	1032	1070	1500	1140	<11
LCS3 □ 1072PN46G	28	1072	1110	1500	1180	<11
LCS3 □ 1112PN46G	29	1112	1150	1500	1220	<12
LCS3 □ 1152PN46G	30	1152	1190	1500	1260	<12
LCS3 □ 1192PN46G	31	1192	1230	1500	1300	<12
LCS3 □ 1232PN46G	32	1232	1270	1500	1340	<13
LCS3 □ 1272PN46G	33	1272	1310	1750	1380	<13
LCS3 □ 1312PN46G	34	1312	1350	1750	1420	<13
LCS3 □ 1352PN46G	35	1352	1390	1750	1460	<14
LCS3 □ 1392PN46G	36	1392	1430	1750	1500	<14
LCS3 □ 1432PN46G	37	1432	1470	1750	1540	<14
LCS3 □ 1472PN46G	38	1472	1510	1750	1580	<14
LCS3 □ 1512PN46G	39	1512	1550	2000	1620	<15
LCS3 □ 1552PN46G	40	1552	1590	2000	1660	<15
LCS3 □ 1592PN46G	41	1592	1630	2000	1700	<15
LCS3 □ 1632PN46G	42	1632	1670	2000	1740	<16
LCS3 □ 1672PN46G	43	1672	1710	2000	1780	<16
LCS3 □ 1912PN46G	49	1912	1950		2020	<18
LCS3 □ 2152PN46G	55	2152	2190		2260	<20
LCS3 □ 2392PN46G	61	2392	2430		2500	<21
LCS3 □ 2872PN46G	73	2872	2910		2980	<25

注：“□”表示检测距离系列号，A 型 :0~ 5m，B 型 :0~ 15m;

地址：山东省济宁市嘉新区海川路 46 号激光研究所园区 E2 栋 电话：0537-2168110 0537-2338345
网址：http://www.sdkeli.com 邮箱：shichang@sdkeli.com

扫一扫
下载电子版

版本号：2025 年 09 月版

KELI 科力

Management System ISO 9001:2015
www.tuv.com ID 9105065782

CE

LCS3 型光栅



- 体积精小
- 抗干扰能力强
- 安装方便
- 接线灵活





http://www.sdkeli.com

LRI Distribuida no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

产品介绍 product description

LCS3 型光栅采用 TÜV 认证光栅技术平台设计开发；体积小巧、结构精致；支持线同步与光同步两种模式，抗干扰能力强；保护高度高达 2872mm，稳定对光距离大于 15m；广泛适用于自动化领域。

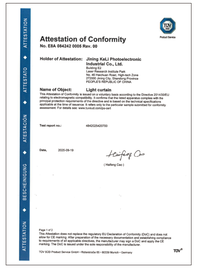
依据标准 Certification standards

国际标准
IEC 61496-1、IEC 61496-2、ISO 13849-1
国家标准
GB/T 19436.1、GB/T 19436.2、GB 4584

产品特点 Features

- 采用 TÜV 认证光栅技术平台，符合国际安全标准，确保可靠防护；
- 内置强化骨架支撑，机械强度高，抗冲击振动，适应严苛工业环境；
- 高性能与低成本兼备，兼顾可靠性和经济性需求；
- 支持线同步与光同步两种模式，抗光干扰及电磁干扰能力突出，运行更稳定；
- NPN/PNP 一体化输出接口，兼容性强，便于现场快速部署；
- 接收器端盖集成高亮状态指示灯，远距离可视，实时反馈光栅工作状态；
- 小型化机身，支持正装、侧装及 T 型槽多种安装方式，适应复杂空间需求；
- 柔性线缆用线输出，节省安装空间，简化走线流程。

资质证书 Certifications


Attestation of Conformity
No. ESA 044342 0009 Rev. 00

Holder of Attestation: Jining KaiLi Photoelectronic Industrial Co., Ltd.
Unit 1, Building 1,
Intelligent Industrial Park,
Jiaxiang Economic Development Area,
Jining City, Shandong Province
P.R.CHINA 272400

Name of Object: Light curtain

Test report no.: HN2022042700

Date, 2020-09-10

(Huifang Cao)

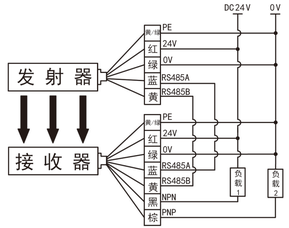
Page 1 of 2
This Attestation does not replace the Hazardous EU Declaration of Conformity (DoC) and does not confirm the fulfilment of any obligations of the manufacturer. The manufacturer may affix a CE mark according to the DoC at his discretion. The manufacturer may place a CE mark only if he has the right to affix the CE marking. The DoC is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

TÜV SÜD Product Service GmbH · Ridlerstraße 65 · 80339 Munich · Germany

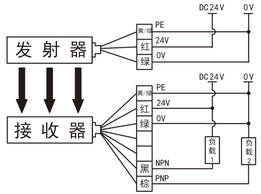
TÜV®

TÜV EMC证书

典型接线图 Typical wiring diagram

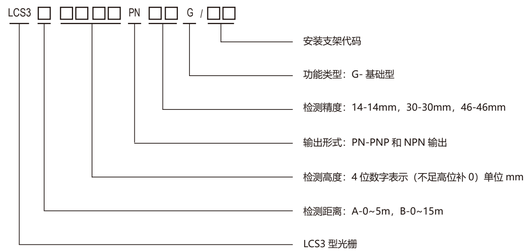


线同步接线图



光同步接线图

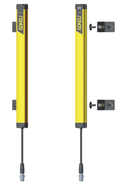
规格型号 Specifications model



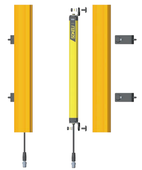
安装方式 Installation method



正侧装一体安装方式（ZC）
将LCS3型光栅通过正侧装一体支架固定于机床床身上的安装方式。



T 型槽安装方式（TC）
将LCS3型光栅通过T 型螺栓和L 型弯板支架固定于机床床身上的安装方式。

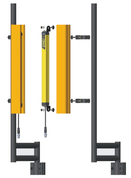




防护罩正侧装方式 （FZC）



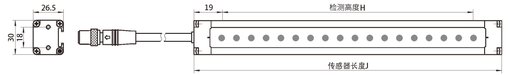
管装支架配防护罩方式（GF）



双臂支架配防护罩方式（SF）

外形尺寸 Dimensions

（单位：mm）



技术参数 Technical parameters

光学特性			
检测光源	红外LED（中心波长850nm）		
光轴间距	8mm	24mm	40mm
检测精度	14mm	30mm	46mm
检测距离	A：0~5m，B：0~15m		
检测高度	112 mm~2872 mm（见LCS3型光栅规格型号参数一览表）		
环境特性			
环境温度	工作	-10℃~55℃(无结霜及凝雾)	
	存储	-40℃~70℃	
环境湿度	工作	35%RH~85%RH	
	存储	35%RH~95%RH	
防护等级		IP54	
抗光干扰		10000 Lux	
EMC		满足Type 4光幕标准	
抗振动		频率10Hz~55Hz；振幅：0.35±0.05 mm；扫描次数：三轴，每轴20次	
抗冲击		加速度10g；脉冲持续时间：16 ms；碰撞次数：三轴，每轴1000±10次	
外形尺寸		26.5×30×J mm （J为发射器/接收器长度）	
电气特性			
电源电压		24V DC±20% (纹波±5%)	
消耗电流	发射器	≤200mA	
	接收器	≤200mA（空载）	
响应时间		根据光束数不同，具体见规格型号一览表	
输出特性	NPN输出	NPN晶体管输出；遮光时晶体管ON，带负载能力≤200mA，输出电压≤2V。遮光时晶体管OFF，输出电压≥VCC-2V。	
	PNP输出	PNP晶体管输出；遮光时晶体管ON，带负载能力≤200mA，输出电压≥VCC-3V。遮光时晶体管OFF，输出电压≤2V。	
启动时间	<2s		
检测功能	上电自检，工作过程中实时自检		
保护电路	过压过流保护，输出短路保护		

LRI Distribuida no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000