

测量光栅(测量光幕)-TCC35系列

TCC35系列安全光栅介绍

测量光栅是一种智能型输出光栅，输出信号可以有4~20mA模拟量信号、RS485信号等。通过这些信号，可以输出每个光束的遮挡状态或者遮挡位置，以实现物体尺寸测量、纠偏、测孔洞等功能。RS485信号采用标准的MODBUS协议，兼容性强，可根据实际需求定制程序和输出数据。

产品特点

- 满足多种安装场景，可用于定位、分拣、测尺寸、测孔洞、喷涂、车辆分离等
- 可输出4~20mA电流模拟量信号或RS485信号
- 可定制实际需求编程定制程序
- 光栅间距多种可选，5mm、10mm、20mm、30mm、40mm、60mm



· 技术参数

光栅电气参数

工作电源	DC12~24V (MAX30V)
功率	3~8W
光轴间距	5mm、10mm、20mm、30mm、40mm、60mm
分辨率	10mm、20mm、30mm、40mm、50mm、70mm
光轴数量	4、6、8、10、12、14、16、18.....256
保护高度	保护高度H = (N-1) * 光轴间距, N为光轴数
防护电路	电源过压保护、反极性保护和输出过流保护
对射距离	默认0~5m, 可定制最远25m (5mm间距的为0~2m, 可定制4m)
抗光干扰	10000Lux 如用在室外阳光照射环境下, 订购时请务必注明需要抗光处理(型号后缀-KG)
截面尺寸	35*35mm
抗振动能力	频率10Hz~55Hz, 振幅0.35+0.05mm, X、Y及Z方向各20次
工作环境温度	-10°C~55°C (无凝结)
储存环境温度	-30°C~70°C (无凝结)
工作环境湿度	温度20°C时, 空气相对湿度<85%

安全光栅

TCC35
系列

· 产品型号说明 (例如:TCC35-40-06-485Z-F-03)

TCC35-40-06-485Z-F-03

对射距离:
03:0~3m 05:0.2~5m
10:0.5~10m 15:1~15m
20:1~20m 25:1~25m

F: 光点状态或位置 L: 遮光数量

输出信号:
485Z: 主动式 485Y: 应答式
I420: 4-20mA 电流模拟量

光轴数量:
4、6、8、10、12、14、16、18

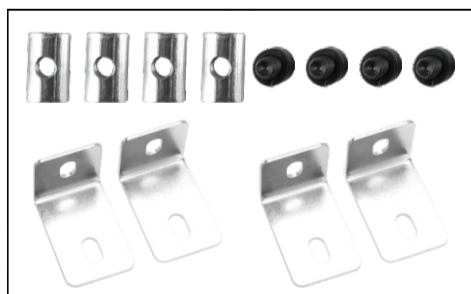
光轴间距:
D=5mm/10mm/20mm/30mm/40mm/60mm

台禾品牌
TCC35系列

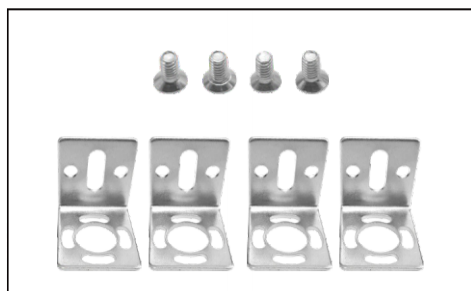
安全光栅

TCC35
系列

· 产品标配



标配L1: 侧装安装片



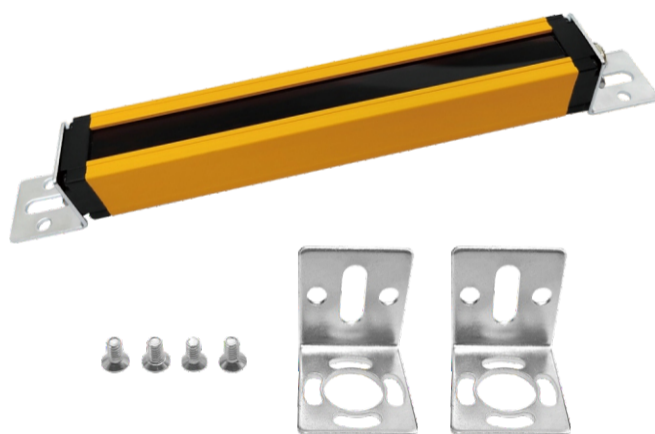
上下安装片 (选购)
型号末尾-L2后缀



· 安装方式



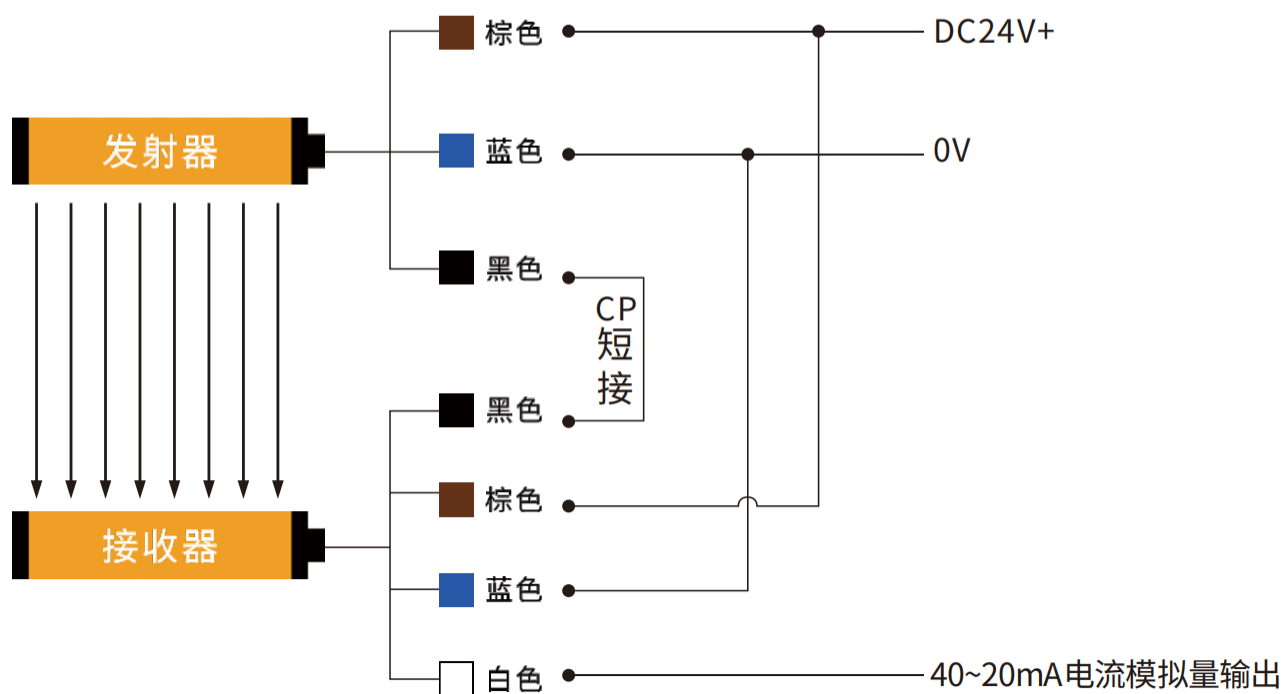
L1侧装安装片效果图



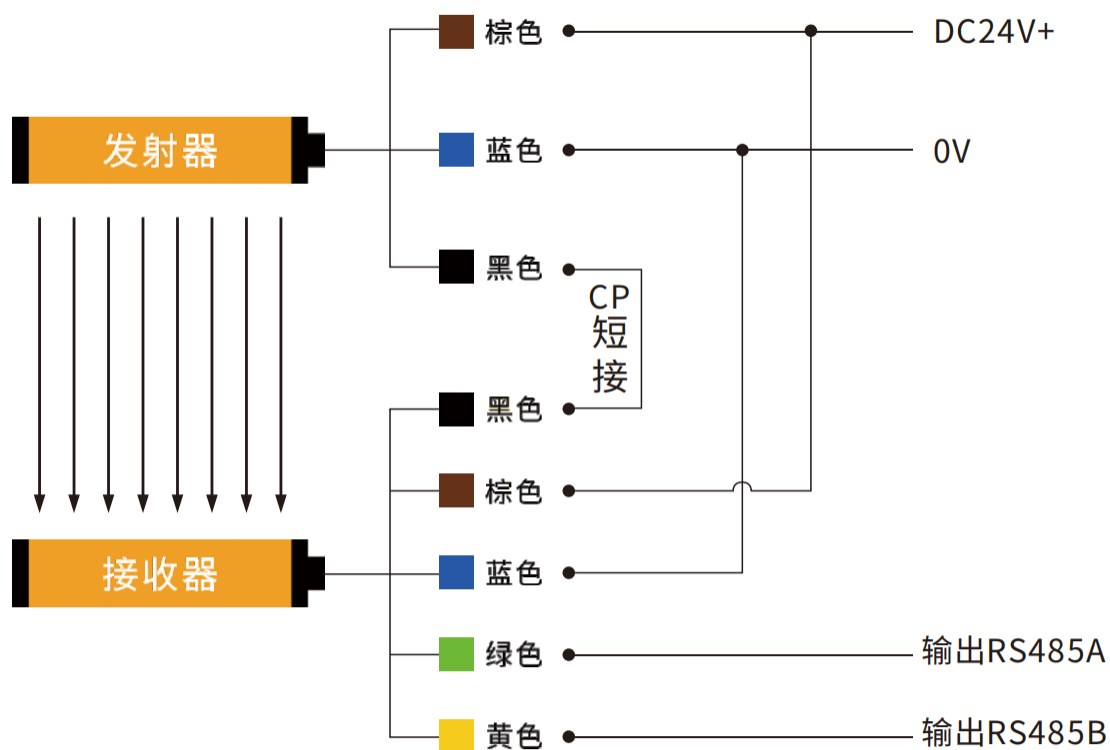
L2上下安装片效果图

· 产品接线图

4~20mA电流模拟量输出时接线图



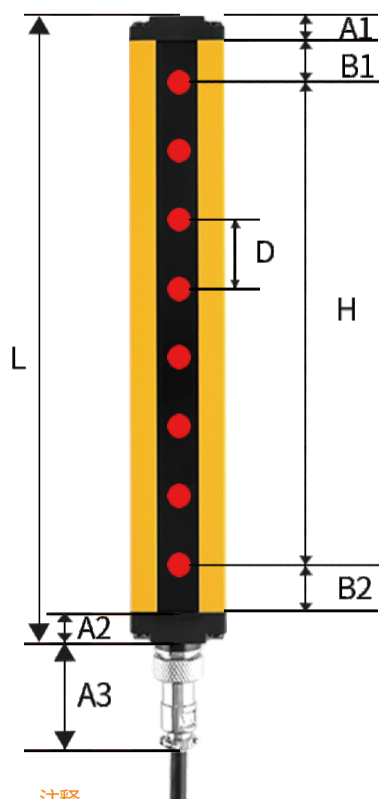
RS485输出接线图



安全光栅

TCC35
系列

· 产品尺寸



注释

A1: 上端盖 A2: 下端盖

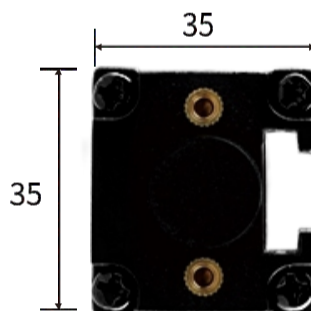
B1: 上盲区 B2: 下盲区

D: 光轴间距

(2mm、5mm、10mm、20mm、30mm、40mm、60mm)

H: 保护高度

L: 光栅总高度



$$L = \text{光轴数量} \times D + 50.5\text{mm}$$

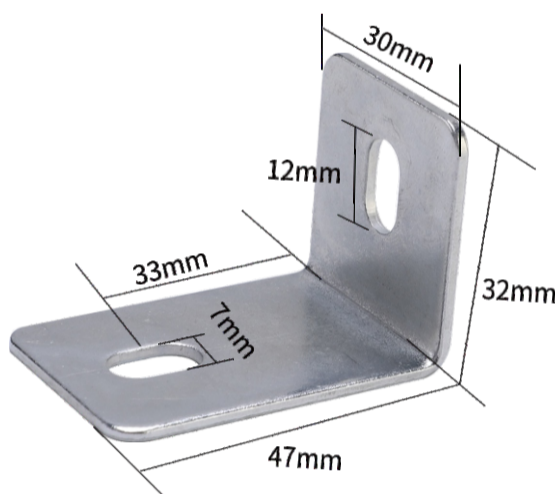
$$H = (\text{光轴数量} - 1) \times D$$

$$A1 = 11\text{mm} \quad A2 = 12.5\text{mm}$$

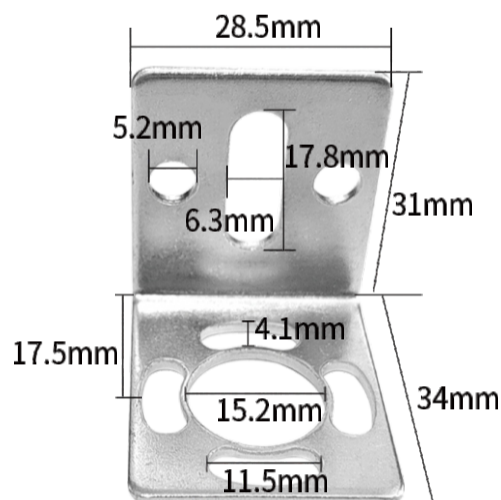
$$B1 = 0.5D \quad B2 = 0.5D + 27\text{mm}$$

$$A3 = 33\text{mm}$$

· 安装片尺寸



L1侧装安装片



L2上下安装片

· 测量光栅RS485信号协议说明

数据的发送有主动发送和应答式两种：主动发送，是光栅自动发送数据；应答式则需要发送读取指令，光栅返回数据主动发送数据间隔5ms左右（出厂可以提前设置）

RS485应答式说明

一、产品概述

1、默认配置

①、地址15； ②、波特率19200BPS； ③、数据字节格式--1位起始位，8位数据位，偶校验，1位停止位，如下所示：

起始	0b	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	偶校验	停止
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	----

2、物理特性

①通讯类型：RS485； ②传输介质：双绞线； ③通讯方式：异步主从半双工方式，智能光栅作为从站；

④通讯地址：1~247（从站）；⑤通讯波特率：不大于1000000BPS，可任意自定，建议采用通用波特率。

3、数据层

通讯协议采用标准ModBus协议，支持单播模式和广播模式，采用RTU类型传输。

4、读取光栅数据

使用03H功能码，获得光栅设备没跟光轴的通光、遮光状态，必须从地址1开始一次性全部读取，需读取的数据大小的计算方式——光轴数÷8得数如不是整数则加1后向下取整，所得数÷2后，如不是整数则向上取整，示例如下：

光轴数	4~16	17~32	33~48	49~64	65~80	81~96	97~112	113~128
数据大小	1	2	3	4	5	6	7	8

光轴数	129~144	145~160	161~176	177~192	193~208	209~224	225~240	241~256
数据大小	9	10	11	12	13	14	15	16

光轴数	257~272	273~288						
数据大小	17	18						

以下是102光轴的示例

发送RTU帧：

设备地址	功能码	地址高	地址低	数据高	数据低	CRC检验和
0FH	03H	00H	00H	00H	07H	0526H

应答RTU帧：

设备地址	功能码	总字节数	光轴数据	CRC检验和
0FH	03H	0EH	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXH	XXXXH

上图中的光轴数据，代表每个光轴状态的数据位

1、假如102个光轴都遮挡，则光轴数据为：0F 03 0E FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 3F 00 XX XX（校验码）

2、假如102个光轴都通光，则光轴数据为：0F 03 0E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 XX XX（校验码）

3、假如1、10个光轴被遮挡，其他通光，则光轴数据为：0F 03 0E 01 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 XX XX（校验码）

说明：

A、光轴数据从左到右为从低字节到高字节顺序排列，光轴数据每bit对应一条光轴，按字节按位从低到高依次排列，每条光轴对应的存储位置为：所处的字节=光轴数÷8，得数向下取整。所处的位=光轴数-所处的字节×8-1。比如第28条光轴，所处的字节=28÷8=3.5，向下取整得3，所处的位=28-3×8-1=3，也就是第28条光轴的状态信息位于光轴数据的第3字节第3位。

（注意：数据是从0算起的）

B、光轴位数据，遮光状态为“1”，通光状态为“0”，无效的光轴位数据（无光轴对应的）恒为“0”。

安全光栅

TCC35
系列

示例 数据Byte、数据Bit、光轴对应关系

字节	0								1								2								3							
位	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
光轴	8	7	6	5	4	3	2	1	16	15	14	13	12	11	10	9	24	23	22	21	20	19	18	17	32	31	30	29	28	27	26	25
字节	4								5								6								7							
位	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
光轴	40	39	38	37	36	35	34	33	48	47	46	45	44	43	42	41	56	55	54	53	52	51	50	49	64	63	62	61	60	59	58	57
字节	8								9								10								11							
位	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
光轴	72	71	70	69	68	67	66	65	80	79	78	77	76	75	74	73	88	87	86	85	84	83	82	81	96	95	94	93	92	91	90	89
字节	12								13								14								15							
位	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
光轴	104	103	102	101	100	99	98	97	112	111	110	109	108	107	106	105	120	119	118	117	116	115	114	113	128	127	126	125	124	123	122	121
字节	16								17								18								19							
位	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
光轴	136	135	134	133	132	131	130	129	144	143	142	141	140	139	138	137	152	151	150	149	148	147	146	145	160	159	158	157	156	155	154	153
..... 																120								121								
																7 6 5 4 3 2 1 0 7								6 5 4 3 2 1 0								
																975	974	973	972	971	970	969	968	976	975	974	973	972	971	970	969	
字节	122								123																							
位	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0																
光轴	984	983	982	981	980	979	978	977	992	991	990	989	988	987	986	985																

三、更改配置

应答式RS485信号输出可以通过发送指令来更改配置

使用06功能码，光栅设备内部有4个寄存器用于对配置的更改，映射地址FFF1H~FFF4H，分别用于本机地址、波特率、校验位的修改和恢复默认配置，发送修改配置指令后，需等待0.5秒左右配置才生效，在此期间不得重复发送指令。

- 1、更改光栅设备地址：光栅地址可在1~247之间任意设置，内部映射地址FFF1H的寄存器用于光栅设备地址的修改对其写入相应数值即可，如以下例子把光栅设备地址从15更改成29。

发送RTU帧：

设备地址	功能码	地址高	地址低	数据高	数据低	CRC检验和
0FH	06H	FFH	F0H	00H	1DH	78CAH

应答RTU帧：

设备地址	功能码	地址高	地址低	数据高	数据低	CRC检验和
0FH	06H	FFH	F0H	00H	1DH	78CAH

- 2、更改通讯波特率：通讯波特率可在不大于1000KBPS内以100的倍数任意设定，内部映射地址FFF2H的寄存器用于波特率的更改对其写入相应数值即可，数值=波特率÷100，如以下例子把地址为15的光栅设备的波特率设置为115200BPS（写入数值为：115200÷100=1152（0480H））。

发送RTU帧：

设备地址	功能码	地址高	地址低	数据高	数据低	CRC检验和
0FH	06H	FFH	F1H	04H	80H	EA63H

应答RTU帧：

设备地址	功能码	地址高	地址低	数据高	数据低	CRC检验和
0FH	06H	FFH	F1H	04H	80H	EA63H

- 3、更改校验位：校验位可设置为无校验、奇校验、偶校验，奇、偶校验时自动设置1位停止位，无校验时自动设置2位停止位内部映射地址FFF3H的寄存器用于校验位的修改，对其写入相应数值即可00H——无校验，01H——奇校验，02H——偶校验，如以下例子设置检验位为奇校验。

发送RTU帧：

设备地址	功能码	地址高	地址低	数据高	数据低	CRC检验和
0FH	06H	FFH	F2H	00H	01H	D8C3H

应答RTU帧：

设备地址	功能码	地址高	地址低	数据高	数据低	CRC检验和
0FH	06H	FFH	F2H	00H	01H	D8C3H

- 4、恢复默认设置：用广播方式把光栅设备配置恢复到初始状态，内部映射地址FFF4H的寄存器用于默认配置的还原对其写入1111H数值即可，如下例子所示(无返回)。

发送RTU帧：

设备地址	功能码	地址高	地址低	数据高	数据低	CRC检验和
00H	06H	FFH	F3H	11H	11H	8460H

RS485主动式说明

- 波特率115200bps，采用485通讯接口发送。
- 每扫描一帧，就发送一帧数据，格式为：0Xaaaa 0Xxx 0Xxx.....xx
起始码 光栅地址 光轴数据

注：a、数据发送规则——低字节在前，低位bit在前

b、数据帧格式：1bit起始位 + 8bit数据位 + 1bit奇校验 + 1bit停止位

c、光轴数据每bit对应一条光轴，按字节按位从低到高依次排列

每条光轴对应的存储位置为：

所处的字节=光轴数÷8，得数向下取整。所处的位=光轴数-所处的字节×8-1

比如第28条光轴，所处的字节=28÷8=3.5，向下取整得3，所处的位=28—3×8—1=3

也就是第28条光轴的状态信息位于光轴数据的第3字节第3位 (注意：数据是从0算起的)

d、光轴位数据，遮光状态为“1”，透光状态为“0”

无效的光轴位数据(无光轴对应的)恒为“0”

例：16束光轴光栅

全透光数据格式：AA AA 00 00 00 00 00

全遮光数据格式：AA AA 00 FF FF 00 00

第1束光轴遮光：AA AA 00 01 00 00 00

第16束光轴遮光：AA AA 00 00 80 00 00

示例 数据Byte、数据Bit、光轴对应关系

字节	0								1								2								3							
位	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
光轴	8	7	6	5	4	3	2	1	16	15	14	13	12	11	10	9	24	23	22	21	20	19	18	17	32	31	30	29	28	27	26	25
字节	4								5								6								7							
位	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
光轴	40	39	38	37	36	35	34	33	48	47	46	45	44	43	42	41	56	55	54	53	52	51	50	49	64	63	62	61	60	59	58	57
字节	8								9								10								11							
位	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
光轴	72	71	70	69	68	67	66	65	80	79	78	77	76	75	74	73	88	87	86	85	84	83	82	81	96	95	94	93	92	91	90	89
字节	12								13								14								15							
位	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
光轴	104	103	102	101	100	99	98	97	112	111	110	109	108	107	106	105	120	119	118	117	116	115	114	113	128	127	126	125	124	123	122	121
字节	16								17								18								19							
位	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
光轴	136	135	134	133	132	131	130	129	144	143	142	141	140	139	138	137	152	151	150	149	148	147	146	145	160	159	158	157	156	155	154	153
.....																																
字节	120								121								122								123							
位	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
光轴	975	974	973	972	971	970	969	968	976	975	974	973	972	971	970	969	984	983	982	981	980	979	978	977	992	991	990	989	988	987	986	985
.....																																

3、每帧数据长度(字节):2(起始码)+1(光栅地址)+X(光轴数据),其中光轴数据的长度依光轴数而定—光轴数除以32得数上取整再乘以4。比如有400条光轴,计算如下:400÷32=12.5,向上取整得13则光轴数据长度为13×4=52字节

4、接线方式

	接收端	发射端	用途	说明
1	棕	棕	V+	连接至电源正端
2	蓝	蓝	V-	连接至电源负端
3	黑	黑	CP	互相连接,无外部连接
4	绿	/	A	连接至485通讯口A端(D+)
5	黄	/	B	连接至485通讯口B端(D-)

△注意各线路间勿短路!航空插头按标识(凹槽和凸起)对位插入!检查无误后方可通电!!!

4~20mA电流模拟量输出说明

最后一束光

第2束光
第1束光



4~20mA电流模拟量信号,通过输出4~20mA电流的变化来反映光栅的遮挡状态。最低4mA,最大20mA,变化范围是16mA,即每个光轴所代表的的电流值=4mA+16/光轴数量
举例:光轴总数量为10个

①假设输出代表挡光数量,全通光时,输出电流=4mA,遮挡3个光轴的时候,输出电流=4+3*16/10=8.8mA,全部遮光时,输出电流=4+10*16/10=20mA。

②假设输出代表最高挡光点的位置编号,靠近插头的第一个光轴为第1束光,如果第1、2、3、5号光轴被遮挡,这里被挡住的最高光轴的编号是5,则输出电流=4+5*16/10=12mA。同理,也可以出厂预设程序,数据可以代表遮挡的最低光轴编号或者其他定义。

光轴间距D=5mm			
光轴数量	保护高度(H)	总高度(L)	产品型号
8	35	110.5	TCC35-5-08
16	75	130.5	TCC35-5-16
24	115	170.5	TCC35-5-24
32	150	210.5	TCC35-5-32
40	195	250.5	TCC35-5-40
48	235	290.5	TCC35-5-48
56	275	330.5	TCC35-5-56
64	315	370.5	TCC35-5-64
72	355	410.5	TCC35-5-72
80	395	450.5	TCC35-5-80
88	435	490.5	TCC35-5-88
96	475	530.5	TCC35-5-96
104	515	570.5	TCC35-5-104
112	555	610.5	TCC35-5-112
120	595	650.5	TCC35-5-120
128	635	690.5	TCC35-5-128
136	675	730.5	TCC35-5-136
144	715	770.5	TCC35-5-144
152	755	810.5	TCC35-5-152
160	795	850.5	TCC35-5-160
168	835	890.5	TCC35-5-168
176	875	930.5	TCC35-5-176
184	915	970.5	TCC35-5-184
192	955	1010.5	TCC35-5-192
200	995	1050.5	TCC35-5-200
208	1035	1090.5	TCC35-5-208
216	1075	1130.5	TCC35-5-216
224	1115	1170.5	TCC35-5-224
232	1155	1210.5	TCC35-5-232
240	1195	1250.5	TCC35-5-240
248	1235	1290.5	TCC35-5-248
256	1275	1330.5	TCC35-5-256
264	1315	1370.5	TCC35-5-264
272	1355	1410.5	TCC35-5-272
280	1395	1450.5	TCC35-5-280
288	1435	1490.5	TCC35-5-288
296	1475	1530.5	TCC35-5-296
304	1515	1570.5	TCC35-5-304
312	1555	1610.5	TCC35-5-312
320	1595	1650.5	TCC35-5-320
328	1635	1690.5	TCC35-5-328
336	1675	1730.5	TCC35-5-336
344	1715	1770.5	TCC35-5-344
.....			

光轴间距D=10mm			
光轴数量	保护高度(H)	总高度(L)	产品型号
8	70	130.5	TCC35-10-08
10	90	150.5	TCC35-10-10
12	110	170.5	TCC35-10-12
14	130	190.5	TCC35-10-14
16	150	210.5	TCC35-10-16
18	170	230.5	TCC35-10-18
20	190	250.5	TCC35-10-20
22	210	270.5	TCC35-10-22
24	230	290.5	TCC35-10-24
26	250	310.5	TCC35-10-26
28	270	330.5	TCC35-10-28
30	290	350.5	TCC35-10-30
32	310	370.5	TCC35-10-32
34	330	390.5	TCC35-10-34
36	350	410.5	TCC35-10-36
38	370	430.5	TCC35-10-38
40	390	450.5	TCC35-10-40
42	410	470.5	TCC35-10-42
44	430	490.5	TCC35-10-44
46	450	510.5	TCC35-10-46
48	470	530.5	TCC35-10-48
50	490	550.5	TCC35-10-50
52	510	570.5	TCC35-10-52
54	530	590.5	TCC35-10-54
56	550	610.5	TCC35-10-56
58	570	630.5	TCC35-10-58
60	590	650.5	TCC35-10-60
62	610	670.5	TCC35-10-62
64	630	690.5	TCC35-10-64
66	650	710.5	TCC35-10-66
68	670	730.5	TCC35-10-68
70	690	750.5	TCC35-10-70
72	710	770.5	TCC35-10-72
74	730	790.5	TCC35-10-74
76	750	810.5	TCC35-10-76
78	770	830.5	TCC35-10-78
80	790	850.5	TCC35-10-80
82	810	870.5	TCC35-10-82
84	830	890.5	TCC35-10-84
86	850	910.5	TCC35-10-86
88	870	930.5	TCC35-10-88
90	890	950.5	TCC35-10-90
92	910	970.5	TCC35-10-92
.....			

安全光栅

TCC35
系列

安全光栅

TCC35
系列

光轴间距D=20 mm

光轴数量	保护高度(H)	总高度(L)	产品型号
4	60	130.5	TCC35-20-04
6	100	170.5	TCC35-20-06
8	140	210.5	TCC35-20-08
10	180	250.5	TCC35-20-10
12	220	290.5	TCC35-20-12
14	260	330.5	TCC35-20-14
16	300	370.5	TCC35-20-16
18	340	410.5	TCC35-20-18
20	380	450.5	TCC35-20-20
22	420	490.5	TCC35-20-22
24	460	530.5	TCC35-20-24
26	500	570.5	TCC35-20-26
28	540	610.5	TCC35-20-28
30	580	650.5	TCC35-20-30
32	620	690.5	TCC35-20-32
34	660	730.5	TCC35-20-34
36	700	770.5	TCC35-20-36
38	740	810.5	TCC35-20-38
40	780	850.5	TCC35-20-40
42	820	890.5	TCC35-20-42
44	860	930.5	TCC35-20-44
46	900	970.5	TCC35-20-46
48	940	1010.5	TCC35-20-48
50	980	1050.5	TCC35-20-50
52	1020	1090.5	TCC35-20-52
54	1060	1130.5	TCC35-20-54
56	1100	1170.5	TCC35-20-56
58	1140	1210.5	TCC35-20-58
60	1180	1250.5	TCC35-20-60
62	1220	1290.5	TCC35-20-62
64	1260	1330.5	TCC35-20-64
66	1300	1370.5	TCC35-20-66
68	1340	1410.5	TCC35-20-68
70	1380	1450.5	TCC35-20-70
72	1420	1490.5	TCC35-20-72
74	1460	1530.5	TCC35-20-74
76	1500	1570.5	TCC35-20-76
78	1540	1610.5	TCC35-20-78
80	1580	1650.5	TCC35-20-80
82	1620	1690.5	TCC35-20-82
84	1660	1730.5	TCC35-20-84
86	1700	1770.5	TCC35-20-86
88	1740	1810.5	TCC35-20-88
....			

光轴间距D=30 mm

光轴数量	保护高度(H)	总高度(L)	产品型号
4	90	170.5	TCC35-30-04
6	150	230.5	TCC35-30-06
8	210	290.5	TCC35-30-08
10	270	350.5	TCC35-30-10
12	330	410.5	TCC35-30-12
14	390	470.5	TCC35-30-14
16	450	530.5	TCC35-30-16
18	510	590.5	TCC35-30-18
20	570	650.5	TCC35-30-20
22	630	710.5	TCC35-30-22
24	690	770.5	TCC35-30-24
26	750	830.5	TCC35-30-26
28	810	890.5	TCC35-30-28
30	870	950.5	TCC35-30-30
32	930	1010.5	TCC35-30-32
34	990	1070.5	TCC35-30-34
36	1050	1130.5	TCC35-30-36
38	1110	1190.5	TCC35-30-38
40	1170	1250.5	TCC35-30-40
42	1230	1310.5	TCC35-30-42
44	1290	1370.5	TCC35-30-44
46	1350	1430.5	TCC35-30-46
48	1410	1490.5	TCC35-30-48
50	1470	1550.5	TCC35-30-50
52	1530	1610.5	TCC35-30-52
54	1590	1670.5	TCC35-30-54
56	1650	1730.5	TCC35-30-56
58	1710	1790.5	TCC35-30-58
60	1770	1850.5	TCC35-30-60
62	1830	1910.5	TCC35-30-62
64	1890	1970.5	TCC35-30-64
66	1950	2030.5	TCC35-30-66
68	2010	2090.5	TCC35-30-68
70	2070	2150.5	TCC35-30-70
72	2130	2210.5	TCC35-30-72
74	2190	2270.5	TCC35-30-74
76	2250	2330.5	TCC35-30-76
78	2310	2390.5	TCC35-30-78
80	2370	2450.5	TCC35-30-80
82	2430	2510.5	TCC35-30-82
84	2490	2570.5	TCC35-30-84
86	2550	2630.5	TCC35-30-86
88	2610	2690.5	TCC35-30-88
....			

光轴间距D=40 mm

光轴数量	保护高度(H)	总高度(L)	产品型号
4	120	210.5	TCC35-40-04
6	200	290.5	TCC35-40-06
8	280	370.5	TCC35-40-08
10	360	450.5	TCC35-40-10
12	440	530.5	TCC35-40-12
14	520	610.5	TCC35-40-14
16	600	690.5	TCC35-40-16
18	680	770.5	TCC35-40-18
20	760	850.5	TCC35-40-20
22	840	930.5	TCC35-40-22
24	920	1010.5	TCC35-40-24
26	1000	1090.5	TCC35-40-26
28	1080	1170.5	TCC35-40-28
30	1160	1250.5	TCC35-40-30
32	1240	1330.5	TCC35-40-32
34	1320	1410.5	TCC35-40-34
36	1400	1490.5	TCC35-40-36
38	1480	1570.5	TCC35-40-38
40	1560	1650.5	TCC35-40-40
42	1640	1730.5	TCC35-40-42
44	1720	1810.5	TCC35-40-44
46	1800	1890.5	TCC35-40-46
48	1880	1970.5	TCC35-40-48
50	1960	2050.5	TCC35-40-50
52	2040	2130.5	TCC35-40-52
54	2120	2210.5	TCC35-40-54
56	2200	2290.5	TCC35-40-56
58	2280	2370.5	TCC35-40-58
60	2360	2450.5	TCC35-40-60
62	2440	2530.5	TCC35-40-62
64	2520	2610.5	TCC35-40-64
66	2600	2690.5	TCC35-40-66
68	2680	2770.5	TCC35-40-68
70	2760	2850.5	TCC35-40-70
72	2840	2930.5	TCC35-40-72
74	2920	3010.5	TCC35-40-74
.....			

光轴间距D=60 mm

光轴数量	保护高度(H)	总高度(L)	产品型号
4	180	290.5	TCC35-60-04
6	300	410.5	TCC35-60-06
8	420	530.5	TCC35-60-08
10	540	650.5	TCC35-60-10
12	660	770.5	TCC35-60-12
14	780	890.5	TCC35-60-14
16	900	1010.5	TCC35-60-16
18	1020	1130.5	TCC35-60-18
20	1140	1250.5	TCC35-60-20
22	1260	1370.5	TCC35-60-22
24	1380	1490.5	TCC35-60-24
26	1500	1610.5	TCC35-60-26
28	1620	1730.5	TCC35-60-28
30	1740	1850.5	TCC35-60-30
32	1860	1970.5	TCC35-60-32
34	1980	2090.5	TCC35-60-34
36	2100	2210.5	TCC35-60-36
38	2220	2330.5	TCC35-60-38
40	2340	2450.5	TCC35-60-40
42	2460	2570.5	TCC35-60-42
44	2580	2690.5	TCC35-60-44
46	2700	2810.5	TCC35-60-46
48	2820	2930.5	TCC35-60-48
50	2940	3050.5	TCC35-60-50
52	3060	3170.5	TCC35-60-52
.....			

光轴间距D=2 mm

光轴数量	保护高度(H)	总高度(L)	产品型号
64	126	178.5	TCC35-2-64
128	254	306.5	TCC35-2-128
192	382	434.5	TCC35-2-192
256	510	562.5	TCC35-2-256
320	638	690.5	TCC35-2-320
384	766	818.5	TCC35-2-384
448	894	946.5	TCC35-2-448
512	1022	1074.5	TCC35-2-512
.....			

H为光栅的保护高度:

 $H = (\text{光轴数量} - 1) * \text{光轴间距}$

L为光栅总高度:

 $L = \text{上下端盖高度} + \text{上下盲区} + \text{保护高度}$

篇幅有限, 如需更多型号或定制, 请联系我们