

YJOT 亿嘉
科技改变未来

用户手册

一维激光固定式条码阅读器 CM500-I27



目录

一、	产品规格	3
二、	景深	5
三、	产品尺寸	6
1)	产品尺寸及装配说明	6
四、	产品线序及默认值说明	7
五、	常用指令说明	9
1)	指令说明	9
2)	开启/关闭码制	11
3)	相同条码读取延时	13
4)	条码校验设置	13
5)	设置前后缀	14
6)	字符表	15

一、产品规格

电气特性

数据接口	RS-232
工作电压	DC 5V \pm 5%
工作电流	106mA

光学特性

光源	可视激光二极管，波长 $650\pm 10\text{nm}$
----	---------------------------------

性能特性

读码角度	倾斜： $\pm 65^\circ$ ；偏移： $\pm 40^\circ$ ；旋转： $\pm 35^\circ$
最小解析度	4mil/0.102mm
最小打印对比度	>25%UPC/EAN 13(13mil)
扫描速率	104fps
曲率	R > 15mm (EAN8) , R > 20mm (EAN13)
解码能力	Codabar, Code11, Code39, Code93, Code128, Data Options, Discrete 2of5, UPC/EAN, Chinese 2of5, EventReporting, GS1DataBar, Interleaved 2of5, MSI, SerialInterface

物理特性

尺寸	42.7 毫米 X30.3 毫米 X20.2 毫米 (长 X 宽 X 高)
重量	约20g不含线
提示方式	LED 提示和蜂鸣器

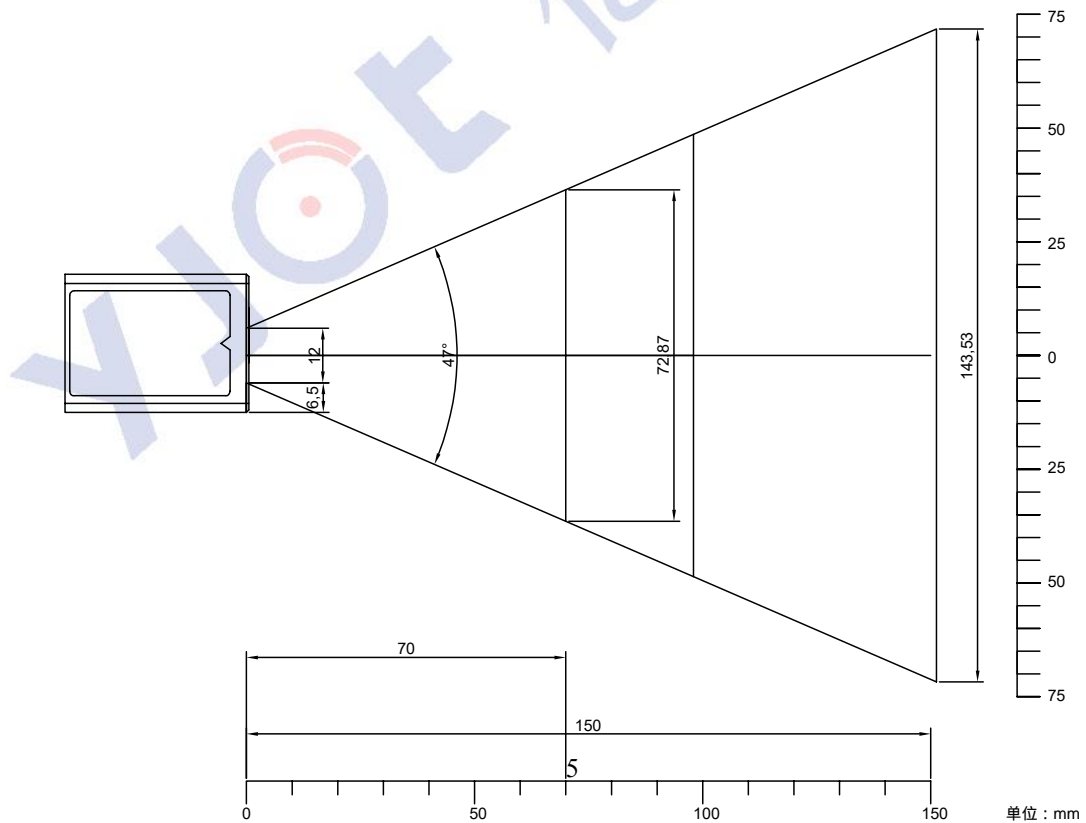
环境特性

温度	0°- 40°C(工作) , -10°- 60°C (储存)
湿度	20%至 90%
抗光性	10,000lux
抗震能力	0.6M 处跌落至混凝土表面

二 景深

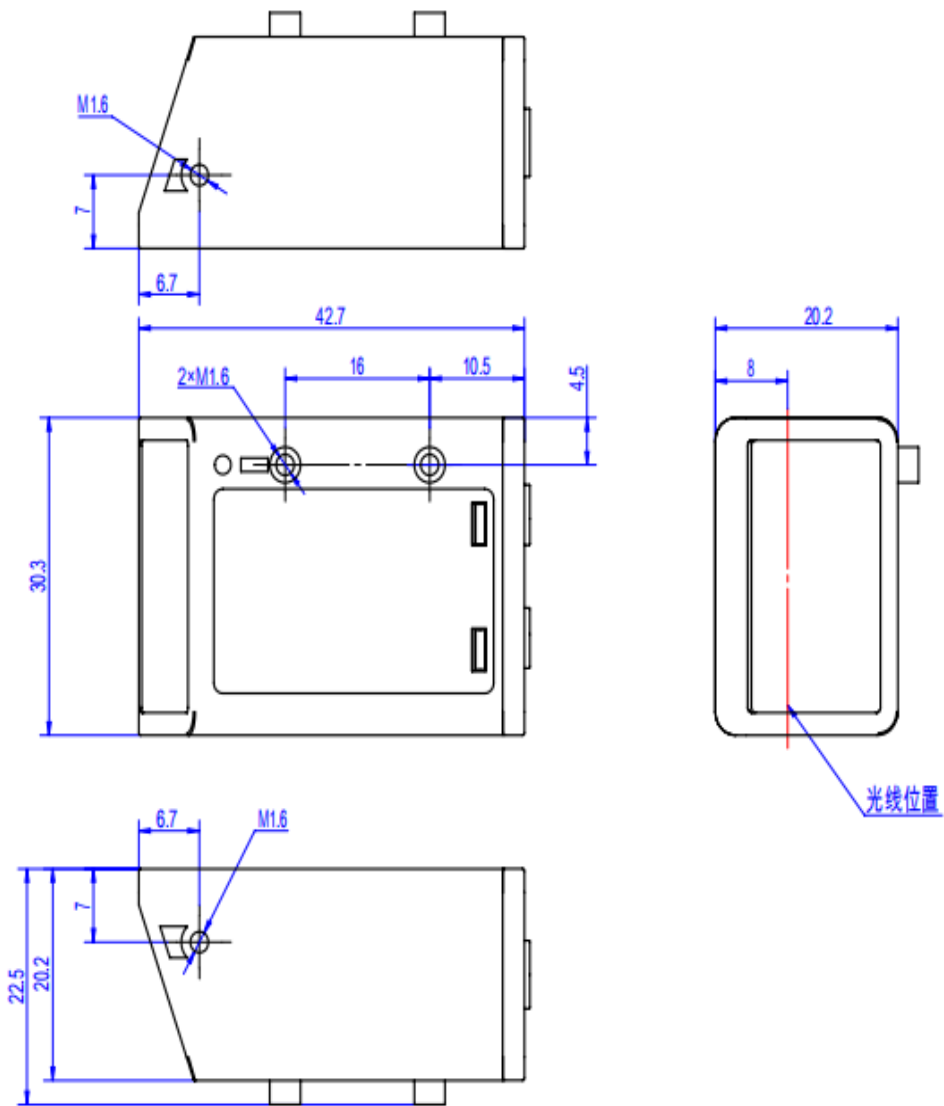
解码景深表

条码类型	条码密度	最近	最远
code 128	6.69mil	3cm	24cm
code128	8mil	3cm	31cm
code128	10mil	3cm	36cm
code128	20mil	3cm	38cm

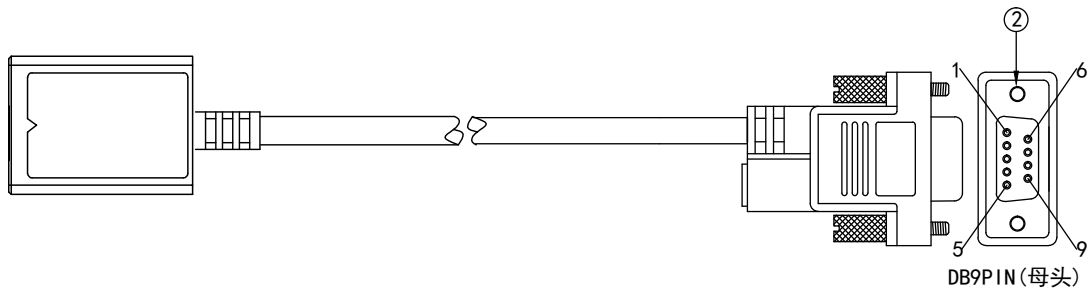


三、产品尺寸

产品尺寸及装配说明 (单位: mm)



四、产品线序及默认值说明



线序	线缆颜色	名称	说明
2	绿色	TXD	串口输出
3	白色	RXD	串口输入
5	黑色	GND	电源地
9	红色	DC-5V	电源

产品默认值 (串口参数):

波特率	9600
数据位	8
校验位	无校验
停止位	1

码制默认值	
code 93	关闭
codabar	关闭
UPC-A	开启
EAN-13/JAN-13	开启
EAN-8/JAN-8	开启
code 128	开启
code 39	开启
code 39 Full ASCII	关闭
interleaved 2 of 5	开启

五、常用指令说明

指令说明：

1、指令格式为 HEX（16 进制）

2、每次发送串口指令时，必须先发 00，唤醒引擎，并延时大约 10ms 后，再发送操作指令。

3、指令操作成功时：

返回指令为：04 D0 00 00 FF 2C

否则返回为：05 D1 00 00 01 FF 29

如：打开串口指令 PC->Scan: 00

PC->Scan:07 C6 0408 00 8A 08 FE 95 Scan->PC: 04 D0 00 00 FF 2C

模式一：临时设置

注：以下指令需要 16 进制发送

指令一：00 作用：唤醒扫描器

注：指令二需要在发送指令一后一秒内进行发送，否则无效

指令二：07 C6 04 00 FF 80 00 FD B0 作用：进行连续电源模式

指令三：07 C6 04 00 FF 88 63 FD 45 作用：将扫描器触发后的工作时间设置为 9.9s

以上三个指令设置完成后即可开始触发扫描器工作(以上设置为临时设置，设备重新上电后会恢复原状)

模式二：永久设置

注：以下指令需要 16 进制发送

指令一：00 作用：唤醒扫描器

注：指令二需要在发送指令一后一秒内进行发送，否则无效

指令二：07 C6 04 08 FF 80 00 FD A8 作用：进行连续电源模式

指令三：07 C6 04 08 FF 88 63 FD 3D 作用：将扫描器触发后的工作时间设置为 9.9s

以上三个指令设置完成后即可开始触发扫描器工作(以上设置为永久设置，设备重新上电后设备会保持此状态)

扫描器触发指令：04 E4 04 00 FF 14

设置选项	十六进制数完整指令
触发模式	09 C6 04 08 FF 8A 08 80 00 FD 14
常亮模式	07 C6 04 08 00 8A 04 FE 99
开始扫描	04 E4 04 00 FF 14
停止扫描	04 E5 04 00 FF 13
恢复默认值	05 12 04 00 01 FF E4
写入自定义默认值	05 12 04 00 00 FF E5

默认值状态下

输出条码时没有任何前缀或结束符

读版本号

发送指令 : 0A 80 04 00 00 06 20 00 FF FF FD 4E

接收数据 : 0C 80 00 00 00 08 20 00 00 F0 00 F0 FD 6C

开启/关闭码制

说明：第五位的 FF 是控制蜂鸣器，默认 FF 为关闭，具体设置对应蜂鸣器参数可参照蜂鸣器设置，只需把 FF 改成对应的 beep code 值就可以，注意重新计算最后两位效验位

开启 Code128 码	07 C6 04 08 FF 08 01 FE 1F
关闭 Code128 码	07 C6 04 08 FF 08 00 FE 20
开启 Code39 码	07 C6 04 08 FF 00 01 FE 27
关闭 Code39 码	07 C6 04 08 FF 00 00 FE 28
开启 Code39FullASCII 码	07 C6 04 08 FF 11 01 FE 16
关闭 Code39FullASCII 码	07 C6 04 08 FF 11 00 FE 17
开启 Code93 码	07 C6 04 08 FF 09 01 FE 1E
关闭 Code93 码	07 C6 04 08 FF 09 00 FE 1F
开启 Code11 码	07 C6 04 08 FF 0A 01 FE 1D
关闭 Code11 码	07 C6 04 08 FF 0A 00 FE 1E
开启 Interleaved2of5 码	07 C6 04 08 FF 06 01 FE 21
关闭 Interleaved2of5 码	07 C6 04 08 FF 06 00 FE 22
开启 Codabar	07 C6 04 08 FF 07 01 FE 20
关闭 Codabar	07 C6 04 08 FF 07 00 FE 21

开启 MSI	07 C6 04 08 FF 0B 01 FE 1C
关闭 MSI	07 C6 04 08 FF 0B 00 FE 1D
开启 GS1DataBar	08 C6 04 08 FF F0 52 01 FC E4
关闭 GS1DataBar	08 C6 04 08 FF F0 52 00 FC E5
开启 GS1DataBarLimited	08 C6 04 08 FF F0 53 01 FC E3
关闭 GS1DataBarLimited	08 C6 04 08 FF F0 53 00 FC E4
关闭所有条码	05 C9 04 00 00 FF 2E
开启所有条码	05 C9 04 00 01 FF 2D

相同条码读取延时

功能说明:

- 1、该功能只针对在触发模式为连续模式下起作用。
- 2、参数可选值从 0.0 秒-9.9 秒，可更改的间隔时间为 0.1
- 3、规则：如选择 9.0 秒，则红字数据为 0.1 进制 9 的 HEX 形式。最后两位是效验位，效验前所有字节相加得出总和（不含两字节效验位），总和按位取反并加 1 后得出的就是效验码。

相同条码读取延时

07 C6 04 00 FF 89 5A FD 4D

条码校验设置

Codabar	开启 CLSIEditing	07 C6 04 08 FF 36 01 FD F1
	关闭 CLSIEditing	07 C6 04 08 FF 36 00 FD F2
	开启 NOTISEditing	07 C6 04 08 FF 37 01 FD F0
	关闭 NOTISEditing	07 C6 04 08 FF 37 00 FD F1
Code39	开启校验位	07 C6 04 08 FF 30 01 FD F7
	关闭校验位	07 C6 04 08 FF 30 00 FD F8
	传输校验位	07 C6 04 08 FF 2B 01 FD FC
	不传输校验位	07 C6 04 08 FF 2B 00 FD FD
Interleaved2of5	开启 USS 校验位	07 C6 04 08 FF 31 01 FD F6
	开启 OPCC 校验位	07 C6 04 08 FF 31 02 FD F5
	关闭校验位	07 C6 04 08 FF 31 00 FD F7
	传输校验位	07 C6 04 08 FF 31 01 FD F6
	不传输校验位	07 C6 04 08 FF 31 00 FD F7

设置前后缀

功能选项	Param_num	value
原始数据	0xEB	0x00
数据+自定义后缀	0xEB	0x01
数据+ (0x0D) 回车结束符	0xEB	0x02
数据+自定义后缀+ (0x0D) 回车结束符	0xEB	0x03
自定义前缀+数据	0xEB	0x04
自定义前缀+数据+自定义后缀	0xEB	0x05
自定义前缀+数据+ (0x0D) 回车结束符	0xEB	0x06
自定义前缀+数据+自定义后缀 + (0x0D) 回车结束符	0xEB	0x07
自定义前缀	0x69	参见《字符表》
自定义后缀	0x68	参见《字符表》

07 C6 04 08 00 EB 01 FE 3B

07 C6 04 08 00 68 41 FE 7E

这是设置后缀为"A"的两条指令第一条指令红字部分根据需求选择第二条指令红字部分 68 表示后缀,41 是十六进制的"A",参见字符表,按需求修改指定参数即可,注意计算并修改最后两位校验码

字符表

十进制	十六进制 (HEX)	字符
33	21	!
34	22	"
35	23	#
36	24	\$
37	25	%
38	26	&
39	27	'
40	28	(
41	29)
42	2A	*
43	2B	+
44	2C	,
45	2D	-
46	2E	.
47	2F	/
48	30	0
49	31	1
50	32	2
51	33	3

52	34	4
53	35	5
54	36	6
55	37	7
56	38	8
57	39	9
58	3A	:
59	3B	;
60	3C	<
61	3D	=
62	3E	>
63	3F	?
64	40	@
65	41	A
66	42	B
67	43	C
68	44	D
69	45	E
70	46	F
71	47	G
72	48	H

73	49	I
74	4A	J
75	4B	K
76	4C	L
77	4D	M
78	4E	N
79	4F	O
80	50	P
81	51	Q
82	52	R
83	53	S
84	54	T
85	55	U
86	56	V
87	57	W
88	58	X
89	59	Y
90	5A	Z
91	5B	[
92	5C	\
93	5D]

94	5E	^
95	5F	_
96	60	`
97	61	a
98	62	b
99	63	c
100	64	d
101	65	e
102	66	f
103	67	g
104	68	h
105	69	i
106	6A	j
107	6B	k
108	6C	l
109	6D	m
110	6E	n
111	6F	o
112	70	p
113	71	q
114	72	r

115	73	s
116	74	t
117	75	u
118	76	v
119	77	w
120	78	x
121	79	y
122	7A	z
123	7B	{
124	7C	
125	7D	}
126	7E	~

规格如有更改，恕不另行通知