

激光测距模块通讯协议

波特率 9600bps, 8 位数据位, 1 位起始位, 一位停止位, 无奇偶校验.

功能描述	命令代码	返回代码	备注
读取参数	FA 06 01 FF	FA 06 81 ADDR xx xx xx..... CS	读取常数, 地址, 回光量, 温度
读取机器号	FA 06 04 FC	FA 06 84 "DAT1 DAT2..... DAT16" CS	DATn 为 ASCII 格式
设置地址	FA 04 01 ADDR CS	FA 04 81 81	操作成功
		FA 84 81 02 FF	写入地址错误返回
距离修改	FA 04 06 符号 (正或者负, 负为 0x2d, 正为 0x2b), 0xXX(修正值, 一个字节), CS	FA 04 8B 77	操作成功
		FA 84 8B 01 F6	操作失败
连续测量时设置数据返回时间间隔	FA 04 05 Mealnterver CS	FA 04 85 7D	操作成功
		FA 84 85 01 FC	写入时间间隔错误
		FA 84 85 01 FA	操作失败
设置距离起止点	FA 04 08 Position CS	FA 04 88 7A	操作成功
		FA 84 88 01 F9	操作失败
注释: 起始点可前、后端选择			
设定量程	FA 04 09 Range CS Range : 05,10,30,50,80m	FA 04 89 79	操作成功
		FA 84 89 01 F8	操作失败
设定频率	FA 04 0A Freq CS Freq : 05 10 20	FA 04 8A 78	操作成功
		FA 84 8A 01 F7	操作失败
设定分辨率	FA 04 0C Resolution CS Resolution : 1(1mm),2(0.1mm)	FA 04 8C 76	操作成功
		FA 84 8C 01 F5	操作失败
设定上电即测	FA 04 0D Start CS Start : 0(关闭),1(开启)	FA 04 8D 75	操作成功
		FA 84 8D 01 F4	操作失败
单次测量 (广播命令, 返回结果存入模块缓存)	FA 06 06 FA	无返回返回代码, 模块测量后将结果存入缓存	
读取缓存	ADDR 06 07 CS	同 单次测量 返回代码	
单次测量 (1mm)	ADDR 06 02 CS	ADDR 06 82" 3X 3X 3X 2E 3X 3X 3X" CS	正确返回
		ADDR 06 82" ' E' ' R' ' R' ' -' ' -' ' ' ' ' 3X' ' 3X' " CS	错误返回

单次测量 (0.1mm)	ADDR 06 02 CS	ADDR 06 82" 3X 3X 3X 2E 3X 3X 3X 3X" CS	正确返回
		ADDR 06 82" ' E' ' R' ' R' ' -' ' - ' ' - " 3X' ' 3X' " CS	错误返回
连续测量 (1mm)	ADDR 06 03 CS	ADDR 06 83" 3X 3X 3X 2E 3X 3X 3X" CS	正确返回
		ADDR 06 83" ' E' ' R' ' R' ' -' ' - ' ' 3X' ' 3X' " CS	错误返回
连续测量 (0.1mm)	ADDR 06 03 CS	ADDR 06 83" 3X 3X 3X 2E 3X 3X 3X 3X" CS	正确返回
		ADDR 06 83" ' E' ' R' ' R' ' -' ' - ' ' - " 3X' ' 3X' " CS	错误返回
控制激光打开 或关闭	ADDR 06 05 LASER CS (LASER : 00 关闭, 01 开启)	ADDR 06 85 01 CS	正确返回
		ADDR 06 85 00 CS	错误返回
关机	ADDR 04 02 CS	ADDR 04 82 CS	

注：以上命令及返回数据均为 16 进制格式

- ADDR 为机器地址

- Position 为 1 时由顶端算起，为 0 时由尾端算起，默认设置为尾端（程序中有测距仪长度，由距离修正到顶端后，再加此长度即可设置到尾端）

- CS 为校验字节，其为前面所有字节求和，返回取反加 1

在单次测量和连续测量返回数据中，引号中为数据部分，其格式为 ASCII 格式 如：123.456 米 显示为 31 32 33 2E 34 35 36

ADDR 默认值为 80(128)

参数为出厂设置时，读取数据的命令：

单次测量：80 06 02 78

连续测量：80 06 03 77

关机：80 04 02 7A

设置地址：FA 04 01 80 81

距离修改：FA 04 06 2D 01 CE -1

FA 04 06 2B 01 D0 +1

时间间隔(1S)：FA 04 05 01 FC

设置起始点：FA 04 08 01 F9 顶端

FA 04 08 00 FA 尾端

设置量程：FA 04 09 05 F4 5m

	FA 04 09 0A EF	10m
	FA 04 09 1E DB	30m
	FA 04 09 32 C7	50m
	FA 04 09 50 A9	80m
设置频率 :	FA 04 0A 00 F8	
	FA 04 0A 05 F3	5
	FA 04 0A 0A EE	10
	FA 04 0A 14 E4	20
设定分辨率 :	FA 04 0C 01 F5	1mm
	FA 04 0C 02 F4	0.1mm
设定上电就测 :	FA 04 0D 00 F5	关闭
	FA 04 0D 01 F4	开启

单次测量 (广播) FA 06 06 FA

读取缓存 : 80 06 07 73

控制激光 :	80 06 05 01 74	开启
	80 06 05 00 75	关闭