

麦克公司数字化变送器通信指令集（2.3 版）

指令格式

发送指令：

\$	xx	YY	[S#.###]	PP	Return
起始符	地址	命令	参数	校验	结束符

回答指令：

*	xx	[S#.###]	PP	Return
起始符	地址	参数	校验	结束符

指令说明：指令采用不定长格式，“[”“]”包括的部分为可选项

\$	发送命令的起始符，1 字节，ASCII 码为 24H
*	回答命令的起始符，1 字节，ASCII 码为 2AH
Return	命令的结束符，1 字节，ASCII 码为 0DH
xx	地址标识，2 字节，从 01---99，共 99 个选地址和 1 个万能地址 00
YY	指令代号，2 字节，由大写字母组成，详见指令细则
S	“+”号或“-”号，1 字节
.	小数点，1 字节，在数字中间，随单位不同而位置不同
####	数字，4 字节，十进制表示
PP	校验字符，2 字节，由起始符到校验字符之间字节的 ASCII 码异或得到
%	十进制数，代表 1~5，1 字节
FFFF	十六进制数，4 字节
_	空格，不可见，1 字节

指令细则

下表详细命令的用法中，举例变送器参数如下：

地 址：55
 波特率：9600bps
 序列号：02461232
 变送器：-0.1~1Mpa
 温 度：25℃
 当前压力：0.500MPa
 压力类型：绝压
 软件版本：V1.00
 第一限值：0.800MPa
 各限性质：上限 下限 下限 下限 下限
 回差值：0.010MPa
 线性修正：0.002
 副屏显示：第 2 限限值

※注：对于不具备某项功能的变送器，发送该功能对应的指令，变送器返回值错误。

下表中，校验与结束符已略去未注明，使用时须加上校验和结束符才能完整使用。

通讯指令

指令	说明	参数	指令举例	回答举例	说明					
AD	读取地址		\$00AD	*5555	参数范围是数字 01~99					
	写入地址	##	\$5534	*3434						
BD	读取波特率		\$55BD	*551	参数为 0,1,2,3,4 可选, 分别对应 1200,2400,4800,9600,19200bps					
	写入波特率	#	\$55BD1	*551						
RP	读取变送器压力值	#	\$55RP0	*55+0.500	#根据变送器型号不同					
ID	读取序列号		\$55ID	*5502461232	读得序列号为 02461232					
VR	读变送器软件版本		\$55VR	*55V1.00	V 后面数据即为软件版本号					
DL	读取零位显示		\$55DL	*55-0.100						
	设定零位显示	S#.###	\$55DL-0.100	*55-0.100						
DH	读取满度显示		\$55DH	*55+1.000						
	设定满度显示	S#.###	\$55DH+1.000	*55+1.000						
OL	读取零位变送输出		\$55OL	*55-0.100						
	读取零位变送输出	S#.###	\$55OL-0.100	*55-0.100						
OH	读取满度变送输出		\$55OH	*55+1.000						
	读取满度变送输出	S#.###	\$55OH+1.000	*55+1.000						
DP	读取小数点位置		\$55DP	*553	参数值范围为 0、1、2、3, 对应显示整数, 1 位、2 位、3 位小数					
	设定小数点位置	#	\$55DP3	*553						
WU	保存设定到用户区		\$55FT	*55OK	OK 表示保存成功					
LD	恢复工厂设置参数		\$55LD	*55OK	OK 表示保存成功					
UT	读取变送器单位		\$55UT	*551	返回值范围为 0、1、2、3、4、5, 对应 kPa、Mpa、mH ₂ O、bar、Psi、mbar					
SZ	归零		\$55SZ	*55OK	OK 表示保存成功					
ZF	读取零点微调量		\$55ZF	*55+1224	参数为 4 位有符号十进制数					
	设定零点微调量	S#####	\$55ZF+1233	*55+1233						
FF	读取满度微调量		\$55FF	*55+3453	参数为 4 位有符号十进制数					
	设定满度微调量	S#####	\$55FF+3244	*55+3244						
TY	读取型号 压力类型 输出类型		\$55TY	*55460-1000	型号名称	类型	输出	通道	保留	
					# # # #	#	#	#	#	
					4 6 0 _ 0	表压	0 无输出	0	单 通道	0
					4 6 2 E 1	密封 表压	1 4-20mA			0
					4 6 2 B	表压	2 0-10mA			0
					4 8 4 A 2	绝压	3 0-20mA	1	双 通道	0
					4 8 4 Z 3	差压	4 0-5V			0
		5 1-5V								
LC	读取各限性质		\$55LC	*551	# 一限	二限	三限	四限	五限	
					0 下限	下限	下限	下限	下限	
					1 上限	下限	下限	下限	下限	
	设定各限性质	#	\$55LC2	*552	2 上限	上限	下限	下限	下限	
					3 上限	上限	上限	下限	下限	
					4 上限	上限	上限	上限	下限	
5 上限	上限	上限	上限	上限						
L%	读取各限限值		\$55L1	*55+0.800	读取第 1 限限值			%取值范围为 1、2、3、4、5		
	设定各限限值	S#.###	\$55L2+0.500	*55+0.500	设定第 2 限限值					
CV	读取回差值		\$55CV	*55+0.010						
	设定回差值	S#.###	\$55CV+0.010	*55+0.010						
LI	读取线性修正		\$55LI	*55+0.002						
	设定线性修正	S#.###	\$55LI+0.002	*55+0.002						
DS	读取副屏显示		\$55DS	*552	#	显示				
					0	U—U				
					1	第 1 限限值				
	设定副屏显示	#	\$55DS1	*551	2	第 2 限限值				
					3	第 3 限限值				
					4	第 4 限限值				
5	第 5 限限值									