



订货型号

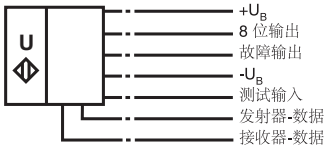
UJ6000-FP-8B+RS

特性

- 8 位输出
- 极性保护
- 测试输入
- 故障输出
- 串行接口
- 用 ULTRA 3000 可进行接近开关参数的设定

接线形式

标准符号/连接:



图例:

+U_B = 棕色 测试输入 = 灰/粉
 -U_B = 蓝色 故障输出 = 红/蓝

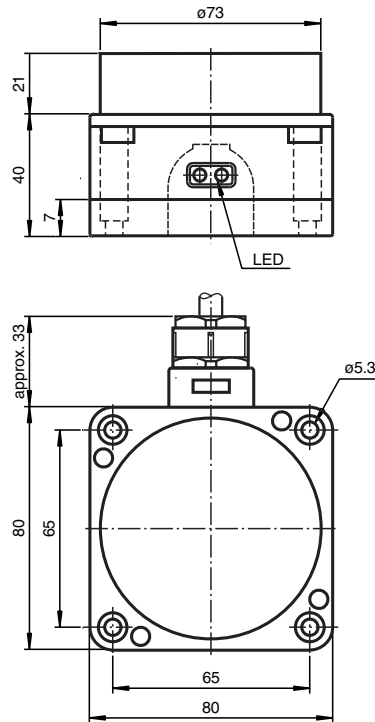
接口:

接收器-数据 RD = 白/绿
 发射器-数据 TD = 棕/绿

8 位输出:

A1 = 白色 A2 = 黄色
 A3 = 粉色 A4 = 红色
 A5 = 绿色 A6 = 灰色
 A7 = 黑色 A8 = 紫色

外形尺寸



技术参数

一般说明

检测范围	800 ... 6000 mm
盲区	0 ... 800 mm
标准目标板	100 mm x 100 mm
换能器频率	约 65 kHz
响应延时	静态 4: ≤ 720 ms (出厂设定) 静态 1: ≤ 180 ms 动态: ≤ 270 ms

工作方式 / 显示方式

LED 红 / 绿	绿色 LED: 通电 红色 LED, 以 2 Hz 闪烁: 错误 (如噪声过大)
-----------	---

电气参数

工作电压	20 ... 30 V DC, 纹波 10 % _{SS}
空载电流	I ₀ ≤ 90 mA

接口

接口类型	RS 232, 9600 Bit/s, 无奇偶校验, 8 数据位, 1 停止位
------	---

输入

输入形式	1 个测试输入 (-U _B + 5 V) 到 +U _B , ≤ 100 kOhm
------	--

输出

输出形式	物体距离的 8 位输出, pnp 1 个出错输出 pnp, 常闭
分辨率	21 mm, (相当于 1 LSB)
重复精度	21 mm, (相当于 1 LSB)
额定工作电流	I _e 20 mA 短路保护 / 过载保护
电压降	U _d ≤ 4 V
迟滞范围	H 21 mm, (相当于 1 LSB)
温度漂移	0.17 %/ K

符合标准

标准	EN 60947-5-2
----	--------------

周围环境

环境温度	-10 ... 50 °C (263 ... 323 K)
储存温度	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K)

机械特性

防护等级	IP65
连接方式	2 m 电缆 14 x 0.14 mm ² , 接线盒

材料

外壳	PBT
换能器	环氧树脂 / 空心玻璃球混合物; 聚氨酯甲酸酯泡沫体
重量	430 克

接近开关功能描述

通过超声波的行程时间来进行距离的测量。处理器通过回波的时间和声速来计算距离。距离数据直接由 8 位的并行数据的形式输出。

另有串行接口（RS 232, 9600, n, 8, 1）可供使用。

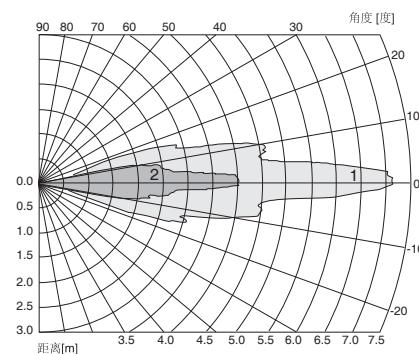
输出功能可以灵活的设定。有关接近开关指令集的进一步说明请参阅公布的“超声波 RS 232 接口指令集”。

如果出现使接近开关不能工作的严重干扰，则接近开关进入故障模式，此时故障输出激活且 8 位并行输出保持上一次的测量值。双色 LED 进入红色闪烁的状态。

在测试输入端加载一个高电平可使 8 位并行输出以 200 ms 的频率在 00000000 和 11111111 之间切换输出。

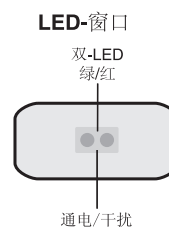
特性曲线 / 附加信息

响应特性曲线



曲线 1: 平板 100 mm x 100 mm

曲线 2: 圆棒, \varnothing 25 mm



附件

MH04-3505

安装附件

MHW 11

安装附件

ULTRA3000

编程软件

UC-FP/U9-R2

接口电缆

超声波接近开关可以通过 RS232 接口用指令集来设定，以适应不同的应用。

RS 232 命令设置 (总揽)

Command	Meaning	Parameter	Access
VS	V elocity of S ound	VS in [cm/s]	read
SD1	S witching D istance 1	SD1 distance in [mm]	read and set
SD2	S witching D istance 2	SD2 distance in [mm]	read and set
SH1	S witching H ysteresis 1	Hysteresis in [%]	read and set
SH2	S witching H ysteresis 2	Hysteresis in [%]	read and set
NDE	N ear D istance of E valuation	Near measuring window limit in [mm]	read and set
FDE	F ar D istance of E valuation	Far measuring window limit in [mm]	read and set
BDE	B oth D istances of E valuation	Measuring window limits in [mm]	read and set
REF	R eference measurement	Reference measurement	
FTO	F ilter T ime O ut	Number of measurements without echo to be filtered	read and set
EM	E valuation M ethod	Evaluation method { 0=NONE; PT1[.f,p,c]; MXN[.m,n]; DYN[.p] }	read and set
CON	C ONServative filter	Counter threshold as number	read and set
FA1	F ilter A ctivate for O utput 1	Conservative or integrating filter (0 = inactive, 1 = active)	read and set
FA2	F ilter A ctivate for O utput 2	Conservative or integrating filter (0 = inactive, 1 = active)	read and set
FW	F ilter W indow	Filter width in % around measured value (5 ... 25)	read and set
OM	O utput M ode	OM coded [close NO = 0, open NC = 1]	read and set
ODF	O utput D ata F ormat	Data format of the 8-bit output (8B = relative, BCD = absolute)	read and set
MD	M aster D evice	Function as master {0 = NONE},AD,RD,RT,SS,ATB,RDB,RTB }	read and set
CCT	C onstant C ycle T ime	Cycle time (0 = variable, 1 = constant)	read and set
CBT	C onstant B urst T ime	Length of the ultrasonic burst in μ s: 0 = variable, x = fixed (UJ3000: x = 20 ... 500; UJ6000: x = 50 ... 1000)	read and set
RT	R andom T ime	Random length pause between 2 measurements (= active, 0 = inactive)	read and set
DIP	Read DIP switches	DIP switch setting as hexadecimal string	read
AD	A bsolute D istance	Distance in [mm]	read
RD	R elative D istance	Relative distance as number {0 ... 4095}	read
SS1	S witching S tate 1	SS1 binary [0: inactive, 1 active] (independent of OM)	read
SS2	S witching S tate 2	SS2 binary [0: inactive, 1 active] (independent of OM)	read
ODR	O bject in D etection R ange	Object in detection range (0 = no, 1 = yes)	read
OER	O bject in E valuation R ange	Object in evaluation range (0 = no, 1 = yes)	read
ER	E cho R eceived	Echo detected: no, yes [0/1]	read
VER	V ERsion	Version string: xxxx	read
ID	I Dentification	ID string: P&F UJ...-8B-RS Eprom: xxxx Version yyyy	read
DAT	D ATe	Date string: e.g. Date: 06/11/96 Time: 16:14:26	read
FT	F unction T est	Performs self-test	Command
RST	R e S e T	Performs a reset	Command
DEF	D E F ault settings	Restores defaults	Command

设定说明

接口电缆 UC-FP/U9-R2 (见附件) 的电气连接 .

接口电缆 导线颜色	接近开关接线盒 端子号
棕色 (TD)	4 (RD)
黑色 (RD)	2 (TD)
蓝色 (GND)	3 (-U _B)

滤波器功能结构 :

