

Referencia de pedido

UJ6000-FP-8B+RS

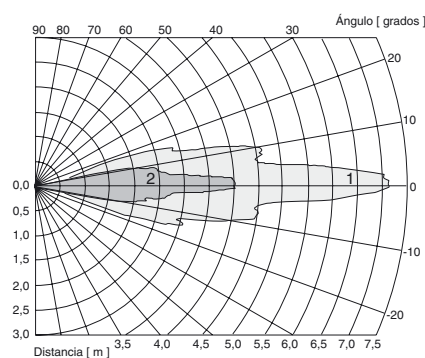
Sistema cabezal único

Características

- Salida de 8 Bit
- Resistente invers. polaridad, absoluto
- Entrada de Test
- Salida de perturbación
- Interface serie
- parametrizable con ULTRA 3000

Diagrama

Curvas de respuesta características



Curva 1: placa plana 100 mm x 100 mm
Curva 2: barra redonda, Ø 25 mm

Datos técnicos

Datos generales

Rango de detección	800 ... 6000 mm
Zona ciega	0 ... 800 mm
Estándar	100 mm x 100 mm
Frecuencia del transductor	aprox. 65 kHz
Retardo de respuesta	estática 4: ≤ 720 ms (ajuste de la operación) estática 1: ≤ 180 ms dinámica; ≤ 270 ms

Elementos de indicación y manejo

LED rojo/verde	LED verde: red conectada (Power on) LED rojo, 2 Hz intermitente: perturbación (sonido extraño muy alto)
----------------	--

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B	20 ... 30 V CC , rizado 10 % _{SS}
Corriente en vacío I_0	≤ 90 mA

Interface

Tipo de Interfaz	RS 232, 9600 Bit/s, no parity, 8 bits de datos, 1 bits Stop
------------------	---

Entrada

Modo de entrada	1 Entrada de Test, ($-U_B + 5$ V) hasta $+U_B$, ≤100 kOhm
-----------------	---

Salida

Tipo de salida	salida de 8 Bit para emisión de distancia del objeto, pnp 1 salida de perturbación, pnp, N.C.
----------------	--

Medición de la corriente de trabajo I_e	20 mA a prueba de cortocircuito/sobrecarga
Caída de tensión U_d	≤ 4 V

Resolución	21 mm , (correspondiente a 1 LSB)
------------	-----------------------------------

Reproducibilidad	21 mm , (correspondiente a 1 LSB)
------------------	-----------------------------------

Histéresis de distancia H	21 mm , (correspondiente a 1 LSB)
---------------------------	-----------------------------------

Influencia de la temperatura	0,17 % /K
------------------------------	-----------

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-10 ... 50 °C (263 ... 323 K)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K)

Datos mecánicos

Tipo de protección	IP65
Conexión	2 m, cable, 14 x 0,14 mm ² , compartimento terminal encapsulado

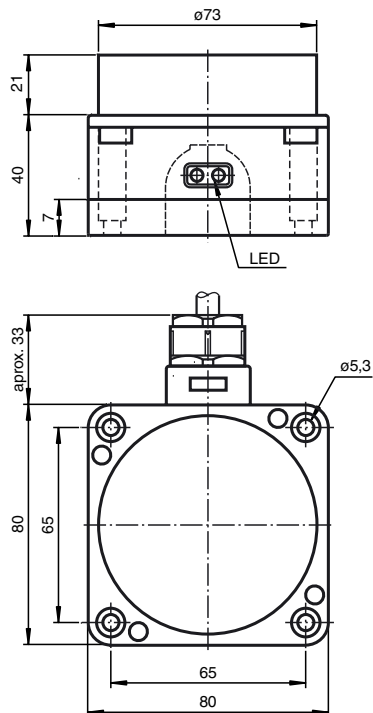
Material	
Carcasa	PBT
Transductor	resina Epoxy/Mezcla de esferas de vidrio; espuma Poliuretano

Masa	430 g
------	-------

Conformidad con Normas y Directivas

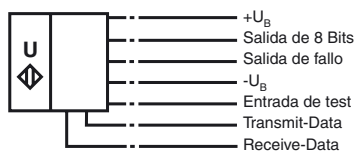
Conformidad con estándar	
Estándar	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

Dimensiones



Conexión

Símbolo normalizado/conexión:



Leyenda:

$+U_B$ = marrón Entrada de test = gris/rosa
 $-U_B$ = azul Salida de fallo = rojo/azul

Interface:

Receive-Data RD = blanco/verde
 Transmit-Data TD = marrón/verde

Salida de 8 Bits:

A1 = blanco A2 = amarillo
 A3 = rosa A4 = rojo
 A5 = verde A6 = gris
 A7 = negro A8 = violeta

Descripción de las funciones del sensor

La medición de la distancia se obtiene a través del tiempo de propagación del impulso ultrasónico. El μ procesador calcula la distancia a partir del tiempo usado y de la velocidad del sonido. La distancia se entrega en forma de una palabra de datos de 8-Bit en paralelo.

Además esta disponible un Interface serie (RS 232, 9 600, n, 8, 1).

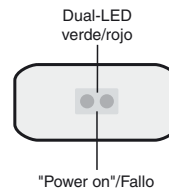
Las funciones de salida pueden variarse. La información del conjunto de comandos del sensor esta en el impreso "Conjunto de comandos de los sensores ultrasónicos con Interface RS 232".

Si hay interferencias que el sensor ya no puede manejar, el sensor se pasa a fallo conectando la salida de perturbación y manteniendo la salida de 8 Bit en el ultimo valor medido. El LED DUAL pasa a rojo intermitente.

Un nivel 1 en la entrada de test provoca que todos los 8 Bits de salida pasen de 00000000 a 11111111 y viceversa en 200 ms.

Información adicional

Ventana-LED



Accesorios

PA-02

Accesorios

MH 04-3505

Ayudas de montaje

MHW 11

Ayudas de montaje

ULTRA3000

Software para Sensores ultrasónicos, serie estándar

UC-FP/U9-R2

Accesorios

El sensor puede configurarse a través de su extenso conjunto de comandos vía el Interface RS 232 correspondiente con la aplicación.

Conjunto de comandos RS 232 (resumen abrev.)

Comandos	Significado	Parámetros	Acceso
VS	V elocity of S ound	VS en [cm/s]	leer
SD1	S witching D istance 1	Distancia SD1 en [mm]	leer y colocar
SD2	S witching D istance 2	Distancia SD2 en [mm]	leer y colocar
SH1	S witching H ysteresis 1	Histéresis en [%]	leer y colocar
SH2	S witching H ysteresis 2	Histéresis en [%]	leer y colocar
NDE	N ear D istance of E valuation	Ventana de medición límite cercano en [mm]	leer y colocar
FDE	F ar D istance of E valuation	Ventana de medición límite lejano en [mm]	leer y colocar
BDE	B oth D istances of E valuation	Límites ventana de medición en [mm]	leer y colocar
REF	R eference measurement	Medición de referencia	
FTO	F ilter T ime O ut	Cantidad de mediciones a filtrar sin eco	leer y colocar
EM	E valuation M ethod	Método de evaluación { 0 = NONE; PT1[.f,p,c]; MXN[.m,n]; DYN[.p] }	leer y colocar
CON	C ONServative filter	Umbral de conteo como cifra	leer y colocar
FA1	F ilter A ctivate for O utput 1	Filtro conservativo o integrado (0 = inactivo, 1 = activo)	leer y colocar
FA2	F ilter A ctivate for O utput 2	Filtro conservativo o integrado (0 = inactivo, 1 = activo)	leer y colocar
FW	F ilter W indow	Ancho del filtro en % del valor de medición (5 ... 25)	leer y colocar
OM	O utput M ode	OM codificado [Contacto N.A. = 0, Contacto N.C. = 1]	leer y colocar
ODF	O utput D ata F ormat	Formato de datos de salida de 8 Bit (8B = relativo, BCD = absoluto)	leer y colocar
MD	M aster D evice	Función como Maestro {0 = NONE},AD,RD,RT,SS,ATB,RDB,RTB }	leer y colocar
CCT	C onstant C ycle T ime	Tiempo de ciclos (0 = variable, 1 = constante)	leer y colocar
CBT	C onstant B urst T ime	Longitud del paquete ultrasónico en µs: 0 = variable, x = fijo (UJ3000: x = 20 ... 500; UJ6000: x = 50 ... 1000)	leer y colocar
RT	R andom T ime	Pausa longitud casual entre 2 mediciones (1 = activo, 0 = inactivo)	leer y colocar
DIP	leer conmutadores DIP	Posición del conmutador DIP como string codificado hexadecimal	leer
AD	A bsolute D istance	Distancia en [mm]	leer
RD	R elative D istance	Distancia relativa como cifra {0 ... 4095}	leer
SS1	S witching S tate 1	SS1 binaria [0 : inactivo, 1 activo] (independiente de OM)	leer
SS2	S witching S tate 2	SS2 binaria [0 : inactivo, 1 activo] (independiente de OM)	leer
ODR	O bject in D etection R ange	Objeto en rango de detección (0 = no, 1 = si)	leer
OER	O bject in E valuation R ange	Objeto en rango de evaluación (0 = no, 1 = si)	leer
ER	E cho R eceived	Eco detectado: no, si [0/1]	leer
VER	V ERsion	Version string: xxxx	leer
ID	I Dentification	ID string: P&F UJ...-8B-RS Eprom: xxxx Version yyyy	leer
DAT	D ATe	String de datos: p.ej. DATE: 06/11/96 Time: 16:14:26	leer
FT	F unction T est	realiza un Autotest	Comandos
RST	R e S e T	realiza un Reset	Comandos
DEF	D E F ault settings	recolocar en preajustes	Comandos

Indicaciones para la programación

Conexión eléctrica del cable interface UC-FP/U9-R2 (accesorios).

Cable Interface Color del hilo	Compartimento terminal del sensor Terminal N°
marrón (TD)	4 (RD)
negro (RD)	2 (TD)
azul (GND)	3 (-U _B)

Estructura de las funciones del filtro

