



## MEDICIÓN DE NIVEL RADAR MODELO MICROPILOT FMR 60



Endress+Hauser   
People for Process Automation

Instycal S.L.  
Parque Industrial Los Llanos C/ Extremadura, 145 41909 Salteras (Sevilla)  
Tfno. 954 999 601 [www.instycal.es](http://www.instycal.es)

El sensor radar MICROPILOT FMR60 de Endress Hauser, es un instrumento diseñado para medición de nivel en líquidos con tecnología de 80 GHz.

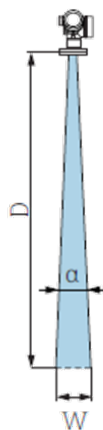
La medición radar sin contacto ofrece la máxima fiabilidad debido a la antena de goteo, algoritmos y un ángulo de apertura de haz reducido. Se usa para medición de nivel continua de nivel sin contacto en líquidos, pastas y lodos. No se ven alteradas por las condiciones del producto, así como cambios de temperatura ni emisiones de gases o vapores.

## ESPECIFICACIONES:

GENERALES	
Sistema de medida	Transmisor de nivel
Principio	Nivel de radar
Conductividad mínima	N/A
Versiones	Roscado y bridado
Señal de entrada	N/A
Señal de salida	4...20 mA HART
Alimentación	lazo
Diámetros	Diámetro nominal: max. DN150 (6")
Temperatura de proceso	-40...+130°C
Protección	IP68
Rango de presión	-1...+16 bares g.
Error de medida	± 1 mm
Comunicación	HART
Aprobaciones Ex	ATEX, FM, CSA, C/US, IEC Ex, INMETRO, NEPSI, EAC
Protección electrónica	(NEMA 4x)
Pantalla/Operación	Display LCD

ÁNGULO DE ABERTURA DEL HAZ A (con antena 40 mm - 1/1/2")		
Distancia (D)	Diámetro de haz W	
5 m (16 ft)	0,52 m (1.70 ft)	
10 m (33 ft)	1,05 m (3.44 ft)	
15 m (49 ft)	1,57 (5.15 ft)	
20 m (66 ft)	2,10 (6.89 ft)	
25 m (82 ft)	2,62 (8.60 ft)	
30 m (98 ft)	3,14 (10.30 ft)	
35 m (115 ft)	3,67 (12.04 ft)	
40 m (131 ft)	4,19 (13.75 ft)	
45 m (148 ft)	4,72 (15.49 ft)	
50 m (164 ft)	5,24 (17.19 ft)	

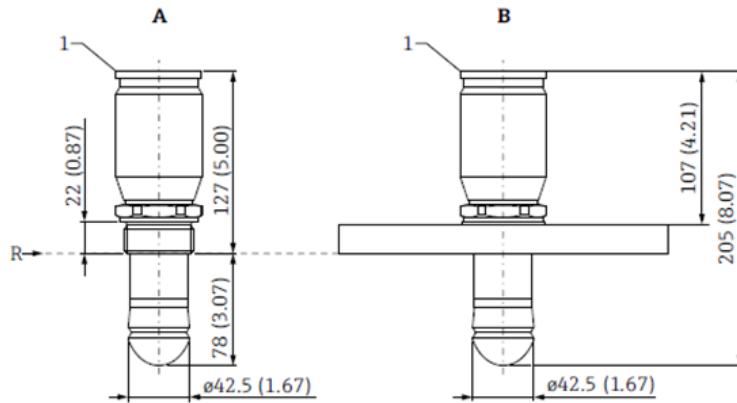
### MICROPILOT FMR60



$$W = 2 \cdot D \cdot \tan \frac{\alpha}{2}$$

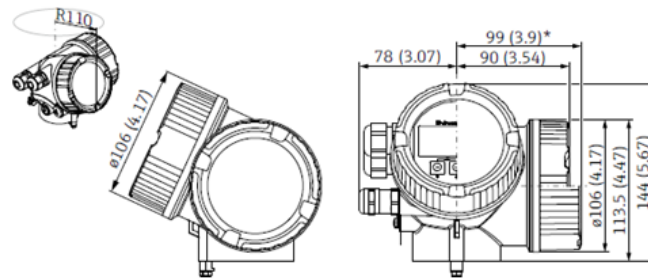
Relación entre el ángulo de haz  $\alpha$ , la distancia D y el diámetro de haz W

## DIMENSIONES (mm)

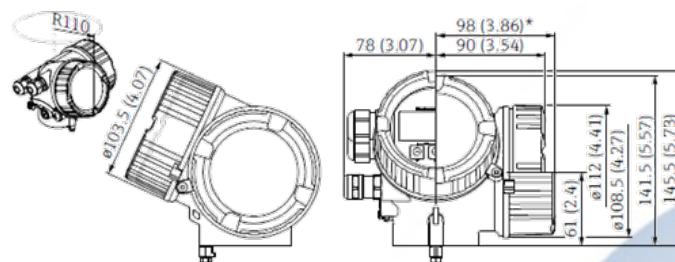


A conexión de proceso: G1-1/2 "o MNPT1-1/2 " rosca  
 B conexión de proceso: brida UNI 3 " /DN80/80A a 6 " /DN150/150A  
 R punto de referencia de la medición  
 1 borde inferior de la carcasa

## Dimensiones cabezal electrónica (mm)



**Plástico PBT**



**Aluminio**

### Central

Extremadura, 145  
 41909, Salteras (Sevilla)  
 +34 954 999 601  
 instycal@instycal.com

### Delegación Extremadura

+34 693 616 241  
 extremadura@instycal.com

### Delegación Galicia

+34 608 745 907  
 galicia@instycal.com

### Andalucía Oriental

+34 608 602 859  
 andaluciaoriental@instycal.com