

# twilight

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN INDUSTRIAL

## Medidor de Flujo Ultrasónico

[www.twilight.mx](http://www.twilight.mx)

 / [twilightsadecv](#)

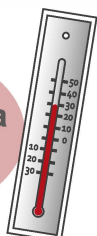
 / [twilightsadecv](#)

 / [twilightsadecv](#)

## Características

Caloriena es el primer caudalímetro ultrasónico que permite además medir temperaturas de forma no intrusiva.

medición de la temperatura



## 6 Características Únicas de Caloriena

### Instalación rápida y sencilla

Portátil y de sencilla instalación. Puede funcionar con batería o conectado a la red. Simplemente apóyelo sobre la tubería. El calibrado y los ajustes son automáticos: no hacen falta ingenieros para operarlo.



### Altísima resolución

Muy preciso para caudales bajos.  
(0,6% de precisión de caudal a partir de 0,5 m/s)

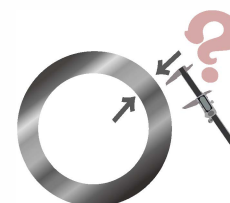
Alta resolución  
**0.001m/sec!**  
at DN200

### Auto calibrado dinámico

Calibrado dinámico permite calibración sin necesidad de cortar el caudal de agua. El controlador ajustará el cero sin necesidad de interrumpir el flujo, de forma automática e imperceptible para el usuario.

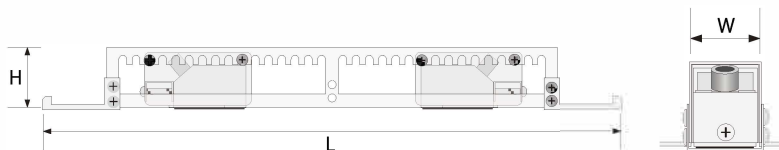
### Detección automática del espesor de pared del tubo

Esta función permite estimar el espesor de la pared del tubo, cuando no la conocemos. Perfecto para instalaciones en las que la corrosión o los depósitos de cal pueden haber reducido la sección de paso.



### Compacto y ligero

V1-type:	V2-type:
H : 28.0mm	H : 28.0mm
W : 25.5mm	W : 25.5mm
L : 148.0mm	L : 250.0mm

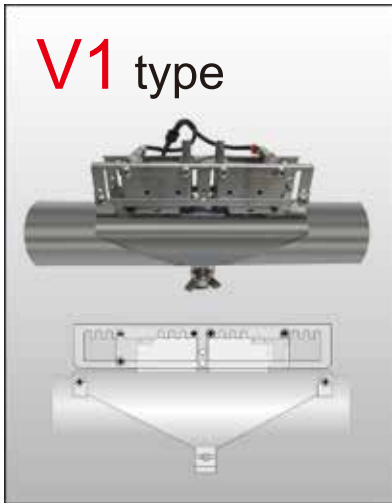


### MODBUS

Conectividad

- Tarjeta SD para grabar curvas de caudal y temperatura.
- Conexión MODBUS – conecte un ordenador directamente al medidor
- Conexión Bluetooth para móviles





## ■ Especificaciones generales

Parámetro	Característica
Medio a medir	Agua, agua pura, etc
Material de la tubería	Acero al carbono, acero inoxidable, PVC, Cobre, Aluminio, Acrílico, Polietileno, Fundición de hierro, etc.
Diámetros	DN25 – DN300 (1" – 12")
Rango de medidas	0.000~5.000 [m/sec]
Resolución de la velocidad	0.001 [m/sec] / >DN200 0.003 [m/sec] / <DN200
Precisión de medidas	0,6% del caudal (para velocidades superiores a 0,5 m/s) 2% del caudal (para velocidades inferiores a 2 m/s)
Rango de medidas de temperatura	0.0~50.0 [C] precisión de $\pm 1.0$ [C]

## ■ Especificación del equipo

Parámetro	Característica	
Voltaje y consumo	DC24 V (ou DC5V~DC26V por batería), aproximadamente 3W	
Interfaz	Pantalla táctil de cristal líquido de 4,3 pulgadas	
Salidas analógicas	Canal 1 (Caudal másico)	DC 4~20mA (DC0-24mA) (R <= 500OHM)
	CH2 (Temperatura)	DC 0~5V
Salida digital DC30V 1A	Canal 1: PhotoMOS	Señal de caudal positivo: pulsos
	Canal 2 PHotoMOS	Señal de caudal negativo: pulsos
	Canal 3 : relé electromecánico	Error de medida (ERROR)
Medio de grabación	Tarjeta SD (2GB)	
Comunicación*	RS485(MODBUS)	9.600-38.400bpts
Reloj / Calendario	Placa de circuito pre-instalada	
Método de instalación	Con tornillos o rail DIN	
Rango de temperaturas de funcionamiento	0~45°C	

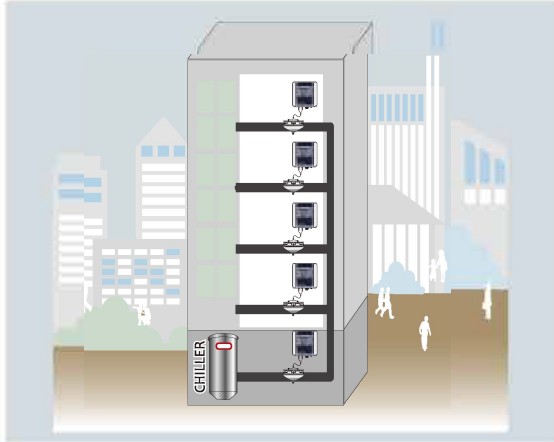
\*Opcional – no puede ser utilizado mientras se graba

## ■ Especificaciones del sensor

Parámetro	Característica		
Sensor	Tansductor de onda ultrasónico		
Método de instalación	Agarre con un tornillo o tiras velcro		
Equipo auxiliar	Diámetros	Tipo de sensor	Resolución de caudal mínimo (m/s)
	DN25(1")	V1 type	0.007
	DN32(1 1/4")		0.006
	DN50(2")		0.003
	DN80(3")		0.002
	DN100(4")	V2 type	0.003
	DN150(6")		0.002
	DN200(8")		0.001
DN300(12")	0.001		
Estanqueidad	IP55	Bajo algunas condiciones	

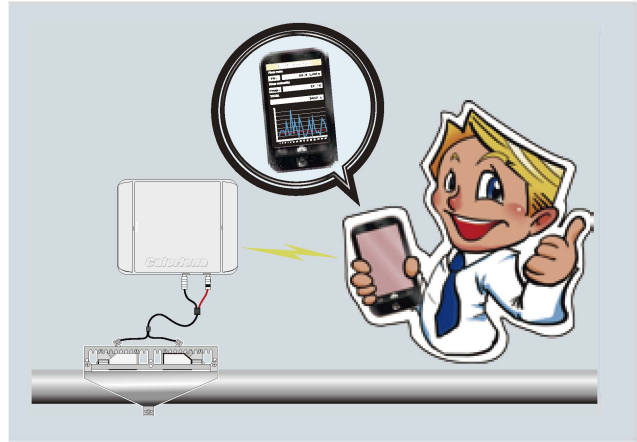
## Ejemplos de aplicación

Caloriena como gestor energético



## Método de monitorización

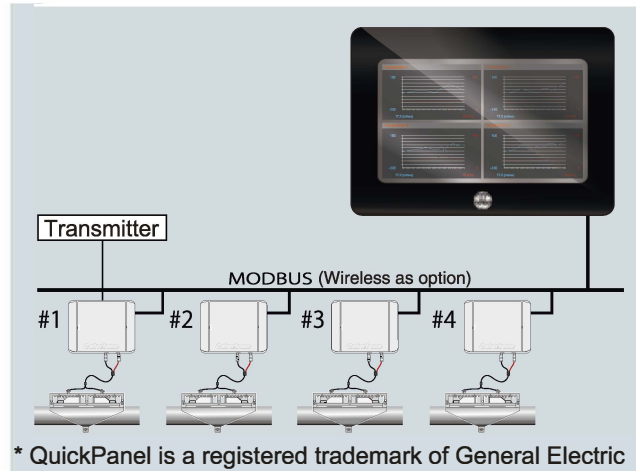
Con Smartphone via Bluetooth



Embotelladora



MODBUS con panel de control



■ También puede interesarle : NINJA



**NINJA**  
Direct-insertion  
Ultrasonic Flow Meter

# twilight

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN INDUSTRIAL



LLÁMANOS

+52(81) 8115-1400 / +52 (81) 8173-4300

LADA Sin Costo:  
01 800 087 43 75

E-mail:  
[ventas@twilight.mx](mailto:ventas@twilight.mx)

[www.twilight.mx](http://www.twilight.mx)



/ [twightsadecv](https://www.facebook.com/twightsadecv)



/ [twightsadecv](https://twitter.com/twightsadecv)



/ [twightsadecv](https://www.youtube.com/twightsadecv)