

820

Contador de chorro único
Totalizador con rodillos protegidos
Clase C, todas posiciones



Características principales

DN 15 a 20, PN16

Clase C, todas las posiciones

Adaptado para aguas duras

Amplio rango de medida

Baja pérdida de carga

Funcionamiento silencioso

Se puede equipar con un sensor HRI

Aplicación

Ya es posible medir con gran precisión el agua cargada de partículas sólidas sin preocuparse por la posición de instalación del contador.

Primer contador de velocidad clase C en todas las posiciones gracias a su exclusivo sistema de equilibrado hidrodinámico patentado.

Es la solución ideal para los responsables de una instalación que deseen un cómputo fiable y preciso independientemente de las condiciones de instalación.

Opciones disponibles

Sensor electrónico HRI (Pulse Unit o Data Unit)

Racores

Válvula antirretorno

Llaves antes y después del contador

Sensus Metering Systems
C/ Suïssa nº35, 08917 Badalona, Spain

T: +34 934601064 F: +34 933997959

info.es@sensus.com www.sensus.com



Precisión

Gracias al dominio perfecto del proceso de fabricación, la curva de precisión del contador 820 es excepcional, tanto a caudales altos como bajos.

Sus requisitos metrológicos son muy superiores a los obligatorios de la clase C, tanto en posición horizontal como en posición vertical o inclinada.

Fiabilidad

Un filtro tubular impide que cuerpos extraños de gran tamaño (piedras, trozos de plástico...) que pueden circular por la red puedan penetrar en el contador.

La concepción del elemento de medición permite limitar la circulación de agua entre la parte inferior del contador y el totalizador.

La mayoría de las partículas sólidas en suspensión que hay en el agua circulan directamente desde la tobera de entrada hacia la tobera de salida entre las palas de la turbina. Además, los elementos más frágiles del contador, los rodillos, la aguja de los decímetros cúbicos y los tornillos sin fin de transmisión a los tornillos, están protegidos por una solución de glicerina. Así, el mecanismo del contador está muy bien protegido contra todas las partículas que pueden estar presentes accidentalmente en el agua de la red.

Una concepción innovadora y rigurosa junto con la utilización de materiales específicos garantiza longevidad y estabilidad de rendimiento, incluso en condiciones de utilización extremas. Por ejemplo, la turbina pivota sobre dos anillos en zafiros sintéticos, de una gran dureza, entre dos ejes en acero inoxidable de una fricción y un desgaste extremadamente bajos.

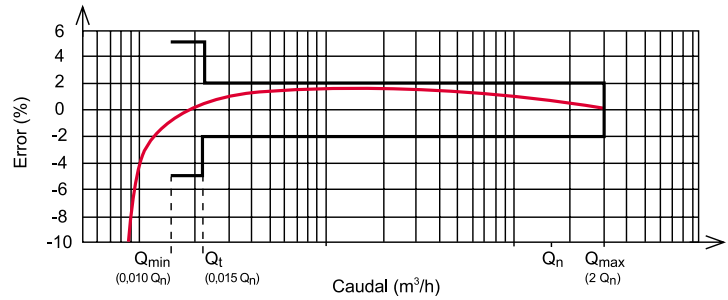
Lectura

Los 5 rodillos y la primera aguja del totalizador están protegidos del agua de la red por una cápsula llena de una solución de glicerina. Por lo que la legibilidad sigue siendo óptima sin riesgo de que haya depósitos ni condensación.

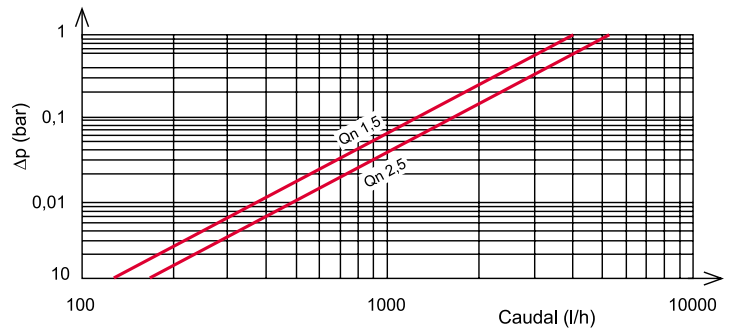
La tapa y el anillo de cierre se pueden orientar 360° in situ.

La resolución de lectura es de 0,05 litros.

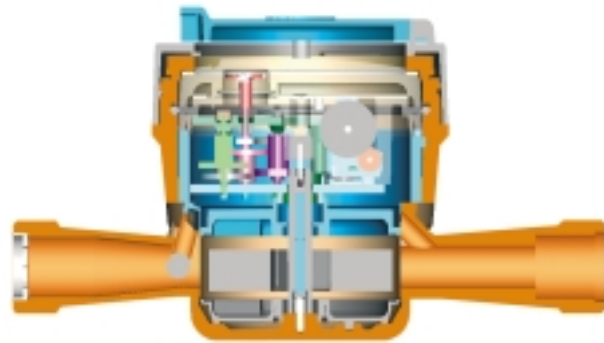
Curva tipo de precisión



Ábaco tipo de pérdida de carga



Sección



Normativa

El contador 820 cumple la Recomendación Internacional número 49 de la Organización Internacional de Metrología Legal, la norma ISO 4064 y la Directiva Europea 75/33 de la Comunidad Europea.

Número de aprobación de modelo

El contador 820 está aprobado según las aprobaciones de modelo de la CEE:

D95	Clase C
6.131.81	todas las posiciones

Marcas e inscripciones

El cuerpo tiene dos flechas que indican el sentido de circulación del agua.

El año y el número de fabricación de la unidad están gravados en el anillo de cierre.

Las demás inscripciones (marca del fabricante, nombre del modelo, caudal nominal, clase metrológica y referencia de la aprobación de modelo de la CEE) figuran en el totalizador del contador.

Instrucciones para la instalación y el mantenimiento

El contador 820 debe ir instalado en un punto bajo de la conducción y respetando la orientación de las flechas que indican el sentido de la circulación del agua.

Deberá purgarse la conducción antes de instalar el contador para eliminar toda impureza.

Se recomienda instalar una llave de paso antes del contador para que se pueda abrir y cerrar el flujo.

En el momento de apretarlo, se puede mantener el contador en su posición por medio de una llave estándar y aprovechando las aristas de su tobera.

Al poner en funcionamiento el contador, abrir lentamente la llave situada antes de él, de forma que se asegure que se llena poco a poco.

Este contador no precisa ningún mantenimiento concreto.

Características técnicas

Características metrológicas (directiva CEE 75/33)

Diámetro Nominal	DN	mm	15	20
Caudal nominal	Qn	m ³ /h	1,5	2,5
Caudal máximo	Qmax	m ³ /h	3	5
Caudal mínimo ±5%	Qmin	l/h	15	25
Caudal de transición ±2%	Qt	l/h	22,5	37,5

Características de funcionamiento

Diámetro Nominal	DN	mm	15	20
Caudal nominal	Qn	m ³ /h	1,5	2,5
Caudal de arranque		l/h	< 4	< 6
Caudal mínimo +/-5%		l/h	9	10
Caudal de transición ±2%		l/h	12	15
Totalizador	Capacidad máxima	m ³	10 ⁵ (99999)	10 ⁵ (99999)
	Mínima graduación	l	0,05	0,05
Presión nominal	PN	bares	16	16

Dimensiones y pesos

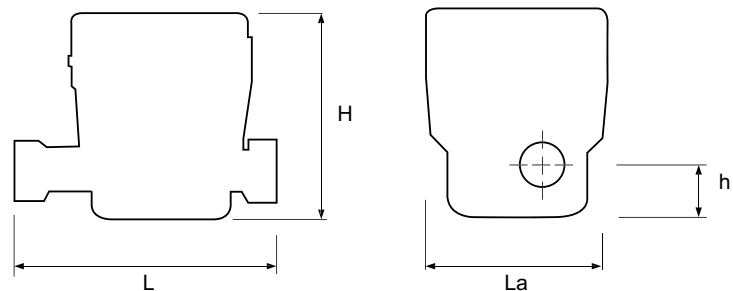
Diámetro Nominal	DN	mm	15 ⁽²⁾	20
Caudal nominal	Qn	m ³ /h	1,5	2,5
Longitud	L	mm	170 ⁽¹⁾	190
Ancho	La	mm	85,1	85,1
Altura total	H	mm	91,5	91,5
Altura por debajo del eje de la tobera	h	mm	21,8	21,8
Rosca de la tobera	diámetro	pulgada	3/4" ⁽³⁾	1"
		mm	26,44	33,25
	paso	mm	1,814	2,31
Peso		kg	1,05	1,15

(1) igualmente disponible en largos de 110, 115, 130 y 165 (Qn 1,5)

(2) igualmente disponible contador de 13

(3) contador -13 rosca tobera entrada 7/8" rosca tobera salida 3/4"

Esquema de dimensiones



Sensor HRI

El visor del 820 viene equipado de forma estándar con una aguja que activa el sensor HRI.

Las aptitudes del HRI están muy por encima de las de un simple sensor, pues representa una fuente de datos fiable para la telelectura de contadores convencionales. Es la interfaz para la telelectura y transmisión de datos de hoy y del mañana.

1. Pulse Unit HRI

El uso de la aguja de los decilitros para activar el HRI permite que la resolución de base sea de un litro por impulso. Se puede parametrizar el peso final del impulso por medio del divisor D (por ejemplo: $D=100$, 1 impulso por cada 100 litros).

Los posibles valores diferentes del divisor (en particular): D son 1, 10, 100 y 1.000.

2. Data Unit HRI

La interfaz de datos del HRI Data Unit permite leer el índice del contador así como según se desee, el número de serie o el número de identificación del abonado. Se puede programar el valor D del divisor así como el número de serie/de abonado y el índice inicial. Asimismo, esta versión permite emitir simultáneamente una señal de impulsos (conexión de 4 cables).

El HRI Data Unit se puede conectar a una red M-Bus o se puede leer en un equipo de tipo inductivo (Minibús) según el protocolo IEC 870.

Montaje del sensor HRI

En el contador equipado de un totalizador en plástico, el montaje se hace gracias a la colocación de 2 tornillos protegidos por los precintos incorporados en el aparato.

En el contador equipado de un totalizador en vidrio/cobre, una arandela adaptada sobre la cual está atornillada el sensor HRI permitiendo una colocación fácil y rápida.

Para toda la información complementaria sobre el HRI, quiere referirles al datasheet LS8100ES.

