

catálogo

Información sobre sistemas de medición de energía



Medir, el paso indispensable para
mejorar la eficiencia energética

Contador estático Superstatic 440 con cabeza Supercal 531



El Superstatic 440 es el contador de energía para frío y calor con el rango más completo de caudales de la industria de la medición.

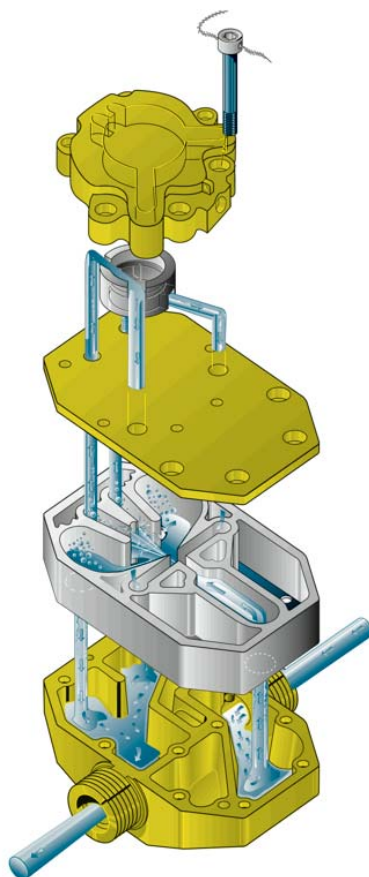
Su sistema de medición patentado, basado en el principio de la oscilación hidrodinámica, sin partes móviles en el caudalímetro y su robusto diseño asegura una medición de caudal precisa, estable y fiable que evita las influencias de una repentina mala calidad del agua o depósitos.

El diseño modular del caudalímetro permite los mismos repuestos para todo el rango de trabajo.

Principio de oscilación hidrodinámica

El contador estático Superstatic 440 utiliza un comportamiento específico de los líquidos para asegurar una medición precisa: La oscilación hidrodinámica. Desde la sección de tubería principal, el fluido es desviado verticalmente hacia arriba hasta el oscilador. Tras el paso por el inyector de aceleración y los canales auxiliares de acoplamiento e impactar sobre una superficie se produce un movimiento pendular (oscilación). El flujo pulsante resultante produce un efecto de autolimpieza. Las paredes laterales de la cámara de oscilación están construidas de forma que el chorro no se adhiera a ellas, con el fin de garantizar el funcionamiento también en la zona laminar gracias al efecto Coanda. La estabilidad de las oscilaciones se refuerza con una turbulencia en la zona de oscilación.

El sentido de giro de la turbulencia cambia alternativamente con la oscilación aumentando la presión diferencial entre los canales de retorno. Entre ambos canales de retorno se encuentra la unidad de medición con un sensor piezoeléctrico. Este sensor es barrido alternativamente por su superficie superior e inferior, provocando así su vibración. Las vibraciones del sensor piezoeléctrico producen impulsos de tensión de frecuencia proporcional al caudal. Los impulsos generados son guiados a la cabeza de medición para su procesamiento en el cálculo volumétrico. El fluido, tras el barrido del sensor, vuelve a la sección principal a través de dos canales de retroacoplamiento diferentes, y de allí, a la tubería.



Características

- El contador se compone de:
 - Caudalímetro estático.
 - Cabeza integradora.
 - Dos sondas de temperatura.
 - Precintos de garantía metrológica.
- Contador de energía calorífica y frigorífica rango -20 hasta 130°C .
- Rango de caudales nominales desde 1 a $1500\text{ m}^3/\text{h}$, DN15 a DN500.
- Sondas PT100 o PT 500 de dos o cuatro hilos.
- Mantenimiento fácil y económico.
- Fabricado con materiales resistentes a la corrosión.
- La medición no se ve influenciada por suciedad magnética.
- No son necesarios tramos de estabilización para los contadores DN15 hasta DN40.
- Sin partes móviles.
- Mismo contador para montaje horizontal y vertical.
- Más de 30 fluidos refrigerantes (glicol) pre-programados.
- Clase metrológica EN1434 clase 2 para entre 2 y 200°C . todo el rango de tamaños.
- Certificado de ensayo de tipo
 - Caudalímetro Superstatic 440 DE07-MI004-PTB012
 - Cabeza Supercal 531 DE07-MI004-PTB002
 - Sondas tipo 460 DE07-MI004-PTB015
- Repuestos comunes para todo el rango de tamaños DN15 a DN500.
- Cabeza integradora Supercal 531.
- Grado de protección del caudalímetro IP68.
- Grado de protección de la cabeza integradora IP65.
- Mejor clasificación (cinco estrellas) durante cinco años seguidos en los test de durabilidad de la asociación alemana de Distric Heating (AGFW).

Cabeza integradora Supercal 531



La cabeza multifuncional y modular Supercal 531 permite una amplia gama de aplicaciones y una fácil integración en los sistemas de supervisión gracias a sus módulos de comunicación.

Pueden ser configurados 30 líquidos refrigerantes diferentes e infinitas mezclas para garantizar mediciones de energía correctas en instalaciones de frío o solares.

De serie el Supercal 531 dispone de interfaz óptico acorde a la norma IEC 1107, dos salidas de impulsos open collector y dos entradas totalizadoras de impulsos para la integración de contadores adicionales.

La cabeza Supercal 531 se puede equipar con diferentes módulos de comunicación y salidas.

- Dos salidas de relé
- Dos salidas analógicas 0...10V, 0...20 mA o 4...20 mA.
- Modulo M-Bus según EN1434.
- Modulo M-Bus por RS232
- Modulo LonWorks FTT-10A.
- Modulo Radio bidireccional.
- Modulo BacNet MS/TP
- Modulo concentrador ModBus para ocho contadores.

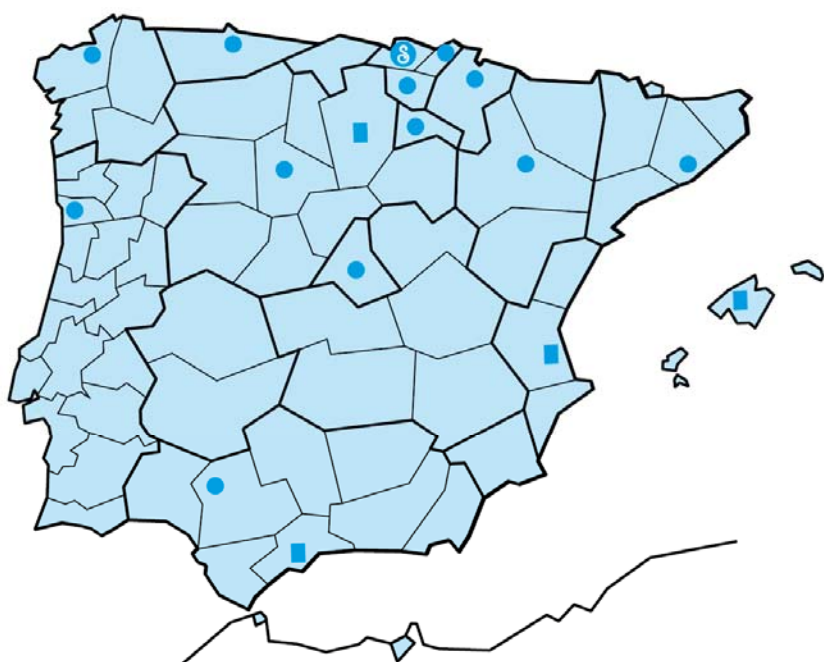
Características

- Alimentación por batería 11+1 años o módulo de red a elegir entre 230VAC, 115VAC, 24VAC o 12-24VDC.
- Rango de medición desde -20 hasta 200°C
- Rango certificación MID desde 2 hasta 200°C
- Display LCD de ocho dígitos.
- Temperatura de funcionamiento desde 5 a 55°C.
- Función doble tarifa configurable.
- Valores de energía por tarifa, volumen y totalizadores auxiliares.
 - 32 valores medios.
 - 32 valores máximos.
 - 15 valores mensuales.
 - Valores en dos fechas a elegir.
- IP 65

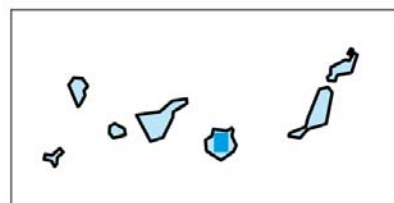
Tabla de características

* Consultar modelo concreto y opciones

Caudal nominal qp m ³ /h	Conexión roscada		Conexión embridada DN	Longitud mm	Material	PN bar	Caudal máximo qs m ³ /h	Caudal mínimo qi m ³ /h	Valor Kvs 20°C m ³ /h	Pérdida de carga a qp bar
	G"	DN								
1	3/4"	15	-	110	Latón	16/25*	2	0,01	2,09	0,20
1	1"	20	-	190	Latón	16/25*	2	0,01	2,09	0,20
1,5	3/4"	15	-	110	Latón	16/25*	3	0,015	2,06	0,25
1,5	1"	20	-	190	Latón	16/25*	3	0,015	5,44	0,09
2,5	1"	15	-	190	Latón	16/25*	5	0,025	5,21	0,25
3,5	1 1/4"	15	-	260	Latón	16/25*	7	0,035	7,46	0,16
3,5	-	-	25	260	Latón	16/25*	7	0,035	7,46	0,16
6	1 1/4"	25	-	260	Latón	16/25*	12	0,06	13,4	0,16
6	-	-	25	260	Latón	16/25*	12	0,06	13,4	0,16
10	2"	40	-	300	Latón	16/25*	20	0,1	20,9	0,25
10	-	-	40	300	Latón	16/25*	20	0,1	20,9	0,25
15	-	-	50	270	Al/HF	16/25*	30	0,15	31,6	0,25
25	-	-	65	300	Al/HF	16/25*	50	0,25	51,8	0,25
40	-	-	80	300	Al/HF	16/25*	80	0,8	142	0,09
60	-	-	100	360	Al/HF	16/25*	120	1,2	210	0,10
100	-	-	125	250	Al	16/25*	200	2	343	0,10
150	-	-	150	300	Al	16/25*	300	3	514	0,10
250	-	-	200	350	Al	16/25*	500	5	857	0,10
400	-	-	250	450	Al	16/25*	800	8	1372	0,10
800	-	-	250	500	Al	16	1600	32	2667	0,10
1500	-	-	500	500	Al	16	3000	60	5000	0,10



- 8 Central Sedical
- Delegaciones Sedical
- Distribuidores y servicios técnicos autorizados



Red de distribución y servicios técnicos autorizados

C.P.	Población	Firma	Dirección	Teléfono	Tel. móvil	Fax
15010	A Coruña	SEDICAL	Gramela 17 oficina 8	981 160 279	629 530 193	981 145 485
08830	Barcelona, Sant Boi de Llobregat	SEDICAL	Polígono industrial Les Salines, L'Alguer 11	936 525 481		936 525 476
48150	Bilbao, Sondika	SEDICAL	Txorierri Etorbidea 46 pabellón 12 F	944 710 460		944 535 322
09006	Burgos	COMACAL	Federico Olmeda 7 bajo	947 220 034		947 222 818
35008	Las Palmas	ALFA 90	Urbanización El Cebadal, Entre Ríos 9	928 476 600		928 476 601
	Logroño	SEDICAL		941 509 247	699 313 733	948 170 613
28703	Madrid, S. Sebastián de los Reyes	SEDICAL	Avenida Somosierra 20	916 592 930		916 636 602
29004	Málaga	DYSCAL	P. E. Santa Bárbara, Licurgo 46	952 240 640	629 256 363	952 242 731
33013	Oviedo	SEDICAL	Luis Fernández Castañón 2 1º oficina 2	985 270 988	629 840 269	985 963 694
07010	Palma de Mallorca	VALDECO	Carretera Valldemossa 25	971 759 228	607 955 526	971 295 115
31191	Pamplona, Cordovilla	SEDICAL	Polígono Galaria C/V 3 oficina 2 F	948 263 581	616 020 557	948 170 613
4485-010	Porto, Aveleda, Vila do Conde	SEDICAL	P. I. de Aveleda nave C, Travessa do Bairro 40	229 996 220	911 960 550	229 965 646
20018	San Sebastián	SEDICAL	Barrio Igara, Pilotegui Bidea 12	943 212 003	618 948 912	943 317 351
41015	Sevilla	SEDICAL	P. E. Nvo. Torneo, Astronomía 1, torre 4, pta. 8	954 367 170	616 089 172	954 252 900
46980	Valencia, Paterna	VALDECO	Parc Tecnologic, Thomas Alva Edison 8	963 479 892		963 484 678
47008	Valladolid	SEDICAL	Ribera del Carrión 4	983 247 090	609 834 455	983 247 159
01005	Vitoria-Gasteiz	SEDICAL	San Prudencio 27 4º oficina 4	945 252 120	669 785 779	945 121 814
50720	Zaragoza, La Cartuja Baja	SEDICAL	Polígono Empresarium nave 9, Sisallo 33	976 442 644	629 844 282	976 445 675