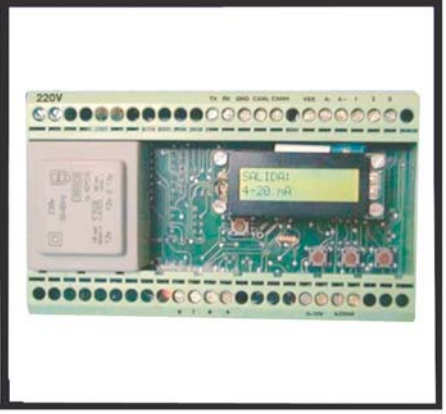
Uvitem
Ultravioleta, Tecnología
y Maquinaria, S.L.

Contadores volumétricos

con protección IP-55 o EExd

Uvitem incorpora a su línea de distribución
una amplia gama de contadores volumétricos.

AFE	SERIE BRIDAS	SERIE LIQUIDOS AGRESIVOS
M.R.O. SERIE BAJO CAUDAL	**M.R.O.SERIE MEDIANO CAUDAL**	**M.R.O. SERIE GRAN CAUDAL**
CEB/09	**PROGRAMADOR CE 2000-P**	**CONVERTIDOR M-A-I-C**
		

Pol. Ind. La Esperanza, c/ País Vasco, Parc. 29-30 Apdo. Correos 133 - 12400 SEGORBE (Castellón)
Tel. 96 471 40 32 - Fax 96 471 39 19, E-mail: info@uvitem.com - web: www.uvitem.com

Caudalímetros

RUEDAS OVALADAS

Materiales constructivos:
Acero inoxidable/Bronce
Precisión:
± 0,4 %
Extremos:
Rosca Sanitaria / Bridas

MODELOS		Rango Caudal
Pequeño Caudal	R-8	25- 250 L/h
	R-10	60 - 600 L/h
Mediano Caudal	R-20	200 – 2.000 L/h
	R-32	600 – 6.000 L/h
	R-50	2 – 20 m^3/h
Gran Caudal	R-65	3 – 30 m^3/h
	R-80	7.2 – 72 m^3/h

TURBINA

Materiales constructivos:
Acero inoxidable
(PVC,PVDF en gama TX)
Precisión:
± 1 %
Extremos:
Rosca Sanitaria / Bridas

MODELOS	Rango de Caudal
TC-32 TB-32	1 – 10 m^3/h
TC-50 TB-50	3 – 30 m^3/h
TC-80 TB-80	5 – 100 m^3/h

ELECTROMAGNÉTICOS

Materiales constructivos:
Acero inoxidable, teflon
Precisión:
± 0,5 %
Extremos:
VARIOS

MODELOS	Rango de Caudal
AFE 25	0,8 – 20 m^3/h
AFE-50	4 – 80 m^3/h
AFE-80	10 – 200 m^3/h

Dispositivos complementarios

CABEZAL DE LECTURA CEB/09

Funciones: (según versiones)
Salida de pulsos
Salida 4- 20 mA
Indicación de Caudal
Totalización
Parcial con puesta a cero

PROGRAMADOR-DOSIFICADOR CE 2000-P

Funciones:
Preselección y dosificación de cantidades
Totalización
Parcial con puesta a cero
Configuración de la constante del contador asociado
Corte en dos etapas

M-A-I-C

Funciones:
Convertidor Frecuencia / Corriente
Indicación de Caudal / Volumen acumulado
Salida 4 – 20 mA, 0 – 10 V, 0 – 20 mA
Completamente configurable

Contadores y caudalímetros de **RUEDAS OVALADAS**

Serie inoxidable

CARACTERÍSTICAS

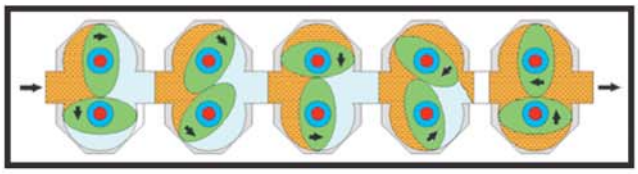
- CONSTRUCCIÓN SENCILLA y ROBUSTA EN ACERO INOXIDABLE AISI 316
- INDICADO PARA LÍQUIDOS VISCOSOS (Hasta 100.000 cP.) ALIMENTICIOS y/o CORROSIVOS
- RESISTE ALTAS TEMPERATURAS (Hasta 250ºc) y PRESIONES (Hasta 500 bar) BAJO PEDIDO
- ALTA PRECISIÓN (Menor del 0,4%)
- APROBADO POR EL CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA (C.E.M.) PARA TRANSACCIONES COMERCIALES

PRINCIPALES APLICACIONES

- LÍQUIDOS ALIMENTICIOS
  - ACEITES COMESTIBLES (Oliva, Girasol, Soja etc.)
  - MANTEQUILLA, MANTECA y GRASA ANIMAL
  - HUEVO LIQUIDO
  - GLUCOSA, CHOCOLATE y MIEL
  - CONCENTRADO DE ZUMO
  - ALCOHOL y LICORES
  - LECHE, YOGURT y FERMENTOS
  - ADITIVOS ALIMENTICIOS, Etc.
- OTROS LÍQUIDOS
  - AGUA y AGUA OXIGENADA
  - DETERGENTES, SUAVIZANTES GELES y TENSIOACTIVOS
  - RESINAS, PINTURAS y DISOLVENTES
  - ÁCIDO y BASES DIVERSAS
  - FERTILIZANTES
  - OTROS P. QUÍMICOS, Etc.

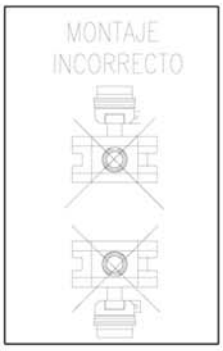
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Se trata de un medidor de desplazamiento positivo y como tal su principio de funcionamiento consiste en la captura de volúmenes discretos de fluido que son conducidos desde la entrada a la salida del caudalímetro siguiendo un camino fijo. Esta tarea la llevan a cabo dos ruedas dentadas ovaladas que engranan entre si en el interior de la cámara de medición. Determinado el número de revoluciones de las ruedas ovaladas podemos conocer el volumen de fluido que atraviesa el medidor.



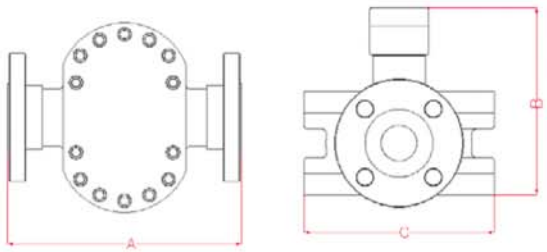
MONTAJE DEL CONTADOR

- Los EJES de las ruedas ovaladas deben estar siempre en MONTAJE HORIZONTAL, con independencia de como se encuentre instalado el cuerpo del contador.
- La salida del medidor tiene que estar siempre llena.
- El fluido nunca debe retroceder.
- Colocar un filtro adecuado a la entrada del contador.



OPCIONES (Según modelo)

- Temperatura del líquido hasta 90ºc, 120ºc, 150ºc y 250ºc.
- Presión del líquido hasta 40, 64, 100 y 500 Bar.
- Cabezales de lectura local:
  - **CEB09** autoalimentado
  - **CEB09/SI** con salida de pulsos autoalimentado
  - **CEB09/SIA** con salida de pulsos y analógica. alimentado a 24v (ac-dc)
  - **CEB09 EExd** antideflagrante.
  - **CEB09/SIA EExd** con salida de pulsos y analógica antideflagrante.
  - **CEB07** antideflagrante.
- Conexiones Bridas DIN y ANSI
- Cámara de Calentamiento para vapor o aceite térmico hasta 300ºc y conexiones rosca gas de media pulgada.
- Ruedas Ovaladas con Rodamientos en inoxidable
- Aumento de la resolución (pulsos/litro) de 2 a 10 veces el valor estándar según el modelo.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

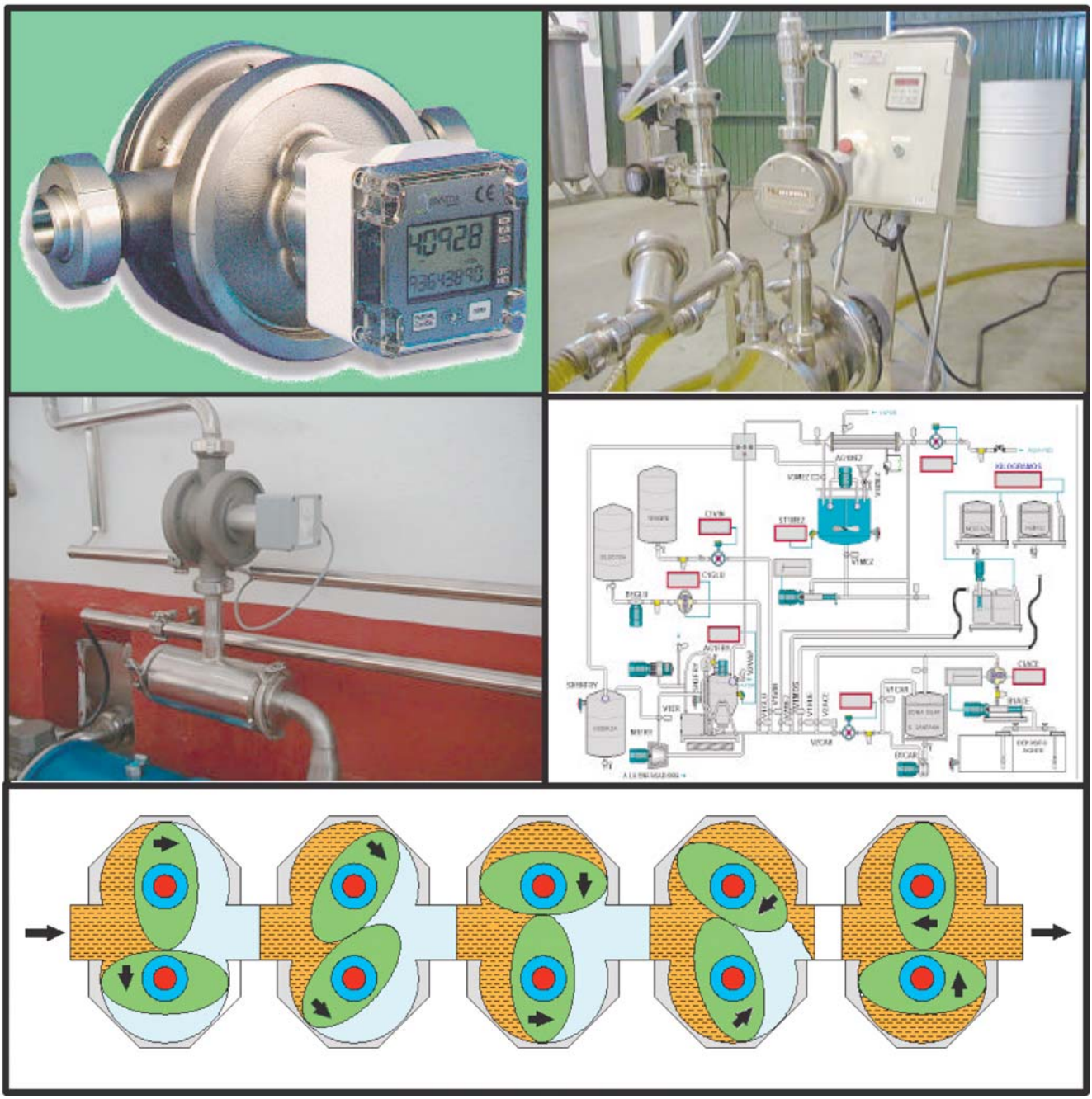
MODELO	TEMPERATURA (ºc)		PRESION (Bar)		CAUDALES (l/h) (1)		MATERIALES		CONEXIONES				DIMENSIONES (mm)		
											Opciones (2)				
	Estándar	Máxima bajo pedido hasta	Estándar	Máxima bajo pedido hasta	Mínimo	Máximo	Ruedas	Cuerpo	Rosca DIN NW	Rosca Gas	Bridas DIN	Bridas ANSI	A	B	C
RI-10	55	**250**	16	100	60	600	AISI 316	AISI 316		1/2"	DN 10 PN 40	1/2"	110	143	85
RI-20	55	**250**	16	500	200	2.000	AISI 316	AISI 316	1"	1 1/4"	DN 25 PN 40	1 1/4"	220	198	146
RI-32	55	**250**	16	500	600	6.000	AISI 316	AISI 316	1"	1 1/4"	DN 32 PN 40	1 1/4"	220	198	146
RI-50	55	**250**	16	100	2.000	20.000	AISI 316	AISI 316	2"		DN 50 PN 64		330	262	266
RI-65	55	**250**	16	100	3.000	30.000	AISI 316	AISI 316	2"		DN 65 PN 64		330	262	266

(1) Válido para liquidos de viscosidad igual a 1 mPa/sg. Para líquidos con otras viscosidades consultar a G-Flow.

(2) Para otros tipos de bridas consultar a G-Flow

Medidores de **RUEDAS OVALADAS**

Serie mediano



Caudalímetros de **RUEDAS OVALADAS**

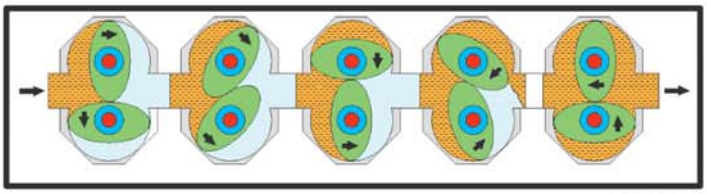
Serie mediano caudal

PRINCIPALES VENTAJAS

- Alta precisión, ±0.4%
- Construcción sencilla, robusta y fiable
- Baja pérdida de carga
- Aprobado por el Centro Español de Metrología
- Múltiples aplicaciones: industria química, farmacéutica, de alimentación ...
- Multitud de opciones: salida de impulsos, 4-20 mA, totalizador, parcial con puesta a cero,...

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Se trata de un medidor de desplazamiento positivo y como tal su principio de funcionamiento consiste en la captura de volúmenes discretos de fluido que son conducidos desde la entrada a la salida del caudalímetro siguiendo un camino fijo. Esta tarea la llevan a cabo dos ruedas dentadas ovaladas que engranan entre si en el interior de la cámara de medición. Determinado el número de revoluciones de las ruedas ovaladas podemos conocer el volumen de fluido que atraviesa el medidor.



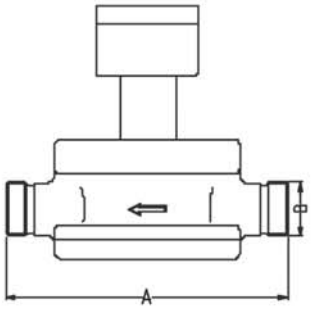
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

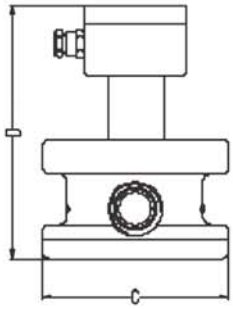
- Temperatura de trabajo máxima:
  Estándar 55ºC
  Máxima 120ºC
- Campo de medición:
  RIM - RBM 20 0.2 - 2 m^3/h
  RIM - RBM 32 0.6 - 6 m^3/h
  RN - RA - RI 50 2 - 20 m^3/h
- Viscosidades: 1.5 - 100.000 mP.s
- Presión de trabajo máxima: 16 bar
- Conexiones:
  RIM - RBM 20 / 32:
  - Rosca DIN 11851 DN25 / GAS 1 1/4"
  - Bridas DIN 2635 PN 25
  - Bridas ANSI B16.5 CLASS 300 DN 1 1/4"

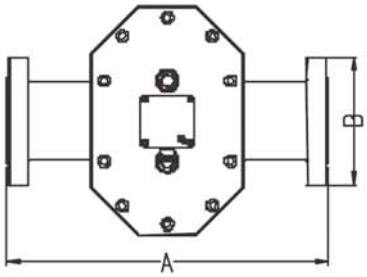
  RN - RI 50:
  - Bridas DIN 2636 DN50 PN64

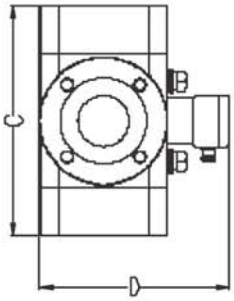
  RA 50:
  - Rosca DIN 11851 DN50
- Materiales:
  - Ruedas AISI 316 o bronce
  - Cuerpo AISI 316 o bronce
  - Ejes AISI 316

DIMENSIONES









RIM/RBM 20 /32 RA / RI / RN - 50

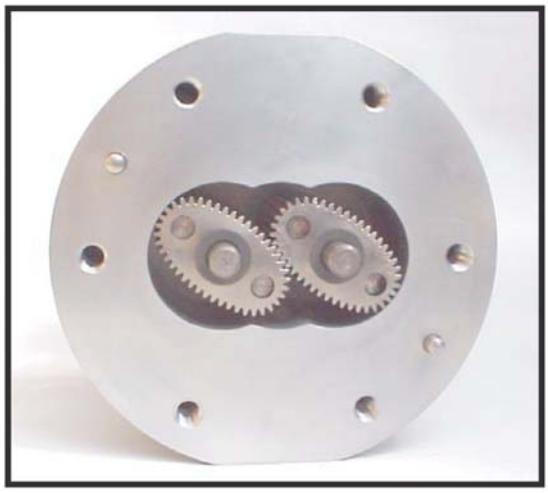
MODELO	A	B	C	D
RIM / RBM 20	220	DN 25	146	200
RIM / RBM 32	220	DN 25	146	200
RA / RI / RN - 50	325	DN 50	235	250

Contadores y caudalímetros de **RUEDAS OVALADAS**

Serie aluminio

CARACTERÍSTICAS

- CONSTRUCCIÓN FIABLE y LIGERA EN DURALUMINIO
- INDICADO PARA HIDROCARBUROS LIGEROS Y LIMPIOS
- BAJO COSTE DE ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO
- ALTA PRECISIÓN (Menor del 0,4%)
- BAJA PERDIDA DE CARGA
- APROBADO POR EL CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA (C.E.M.) PARA TRANSACCIONES COMERCIALES

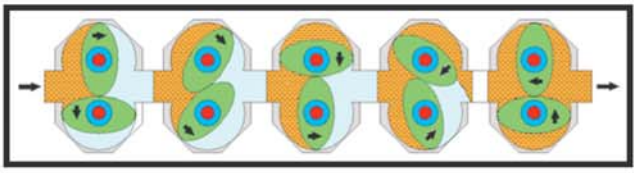


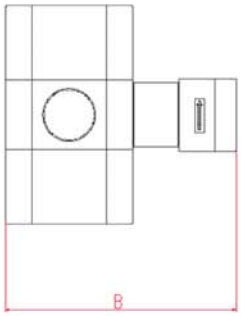
PRINCIPALES APLICACIONES

- HIDROCARBUROS
  - GASOIL
  - GASOLINA
  - QUEROSENO
  - ACEITES MINERALES LIMPIOS

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Se trata de un medidor de desplazamiento positivo y como tal su principio de funcionamiento consiste en la captura de volúmenes discretos de fluido que son conducidos desde la entrada a la salida del caudalímetro siguiendo un camino fijo. Esta tarea la llevan a cabo dos ruedas dentadas ovaladas que engranan entre si en el interior de la cámara de medición. Determinado el número de revoluciones de las ruedas ovaladas podemos conocer el volumen de fluido que atraviesa el medidor.





OPCIONES

- Temperatura del líquido hasta 90ºc.
- Cabezales de lectura local:
  - **CEB09** autoalimentado
  - **CEB09/SI** con salida de pulsos autoalimentado
  - **CEB09/SIA** con salida de pulsos y analógica. alimentado a 24v (ac-dc)
  - **CEB09 EExd** antideflagrante.
  - **CEB09/SIA EExd** con salida de pulsos y analógica antideflagrante.
  - **CEB07** antideflagrante.

MONTAJE DEL CONTADOR

- Los EJES de las ruedas ovaladas deben estar siempre en MONTAJE HORIZONTAL, con independencia de como se encuentre instalado el cuerpo del contador.
- La salida del medidor tiene que estar siempre llena.
- El fluido nunca debe retroceder.
- Colocar un filtro adecuado a la entrada del contador.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

MODELO	TEMPERATURA (ºc)		PRESION (Bar)	CAUDALES (l/h) (1)		MATERIALES			CONEXIONES	DIMENSIONES (mm)	
	Estándar	Máxima bajo pedido hasta		Mínimo	Máximo	Ruedas	Cuerpo	Tapas	Rosca Gas hembra	A	B
RF-20	55	**90**	10	300	3.000	AISI 316	Aluminio 7075	Aluminio 6082	3/4"	129	215
RF-32	55	**90**	10	800	8.000	AISI 316	Aluminio 7075	Aluminio 6082	1"	144	215
RF-50	55	**90**	10	3.000	30.000	AISI 316	Aluminio 7075	Aluminio 6082	2"	249	263

(1) Valores válidos solo para Gasoil. Para otros liquidos consultar a G-Flow

Contadores y caudalímetros de **TURBINA**

Serie inoxidable

CARACTERÍSTICAS

- CONSTRUCCIÓN ROBUSTA Y FIABLE EN ACERO INOXIDABLE
- BAJO COSTE DE ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO
- INDICADO PARA LÍQUIDOS POCO VISCOSOS (Hasta 30 cP.).
- RESISTE ALTAS TEMPERATURAS (Hasta 200ºc) y PRESIONES (Hasta 300 bar) BAJO PEDIDO
- BUENA PRECISIÓN (Error menor del 1%)
- MAYORES PRECISIONES A CAUDALES ESPECÍFICOS (Certificado CC4)

PRINCIPALES APLICACIONES

- LÍQUIDOS ALIMENTICIOS:
  - VINO, VINAGRE y ALCOHOL
  - RON, WHISKY, GINEBRA etc.
  - HORCHATA
  - LECHE y SUERO LÁCTEO
  - CERVEZA
  - ALGUNOS ZUMOS
  - AGUA CORRIENTE y MINERAL
- LÍQUIDOS NO ALIMENTICIOS:
  - ABONOS LÍQUIDOS
  - AGUA DESMINERALIZADA
  - AGUA OXIGENADA
  - CONDENSADOS DE VAPOR
  - DISOLVENTES
  - ISOCIANATO, FORMOL
  - GASOIL, GASOLINA y QUEROSENO
  - TALADRINA
  - ÁCIDOS DÉBILES

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

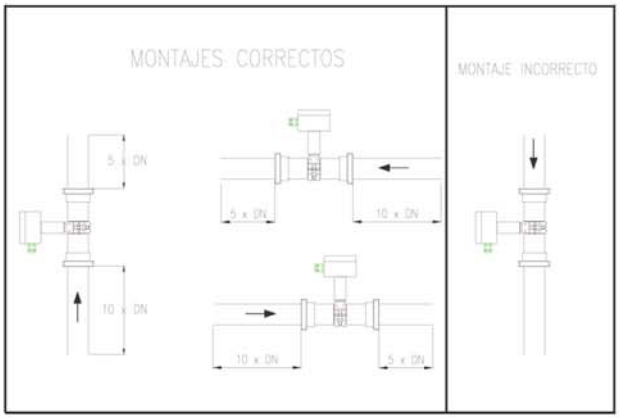
Los caudalímetros de turbina van provistos de una hélice que gira cuando la corriente fluida incide sobre ella. La velocidad de giro es proporcional al caudal, de manera que conocida dicha velocidad se conoce el caudal. Para determinarla se emplea un captador que da un pulso cada vez que un aspa de la hélice pasa frente a él. De esta forma se obtiene un tren de pulsos cuya frecuencia permite determinar el caudal.

MONTAJE DEL CONTADOR

Para la instalación del contador es aconsejable poner un tramo de tubería recta del mismo diámetro interno que el del contador, mínimo 5 veces el diámetro a la salida y 10 veces el diámetro a la entrada.

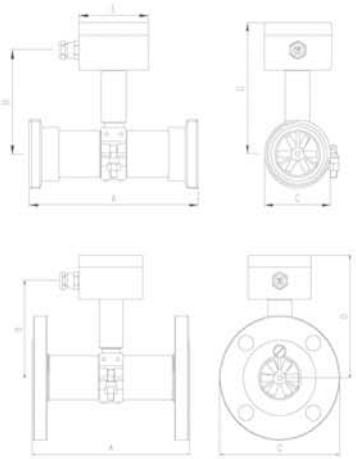
La colocación del medidor en la tubería se indica por medio de la flecha grabada en el cuerpo del medidor, siendo este también el sentido del flujo.

El montaje del medidor en la tubería puede hacerse en **POSICION VERTICAL** ó **HORIZONTAL.** Se recomienda, que siempre que sea factible, se monte en **POSICION VERTICAL** como se observa en la figura.



OPCIONES

- Temperatura del líquido hasta 90ºc, 120ºc, 150ºc y 200ºc.
- Presión del líquido hasta 300 bar.
- Material constructivo en AISI 316 y recubrimiento de HALAR de la turbina
- Cabezales de lectura local:
  - **CEB09** autoalimentado
  - **CEB09/SI** con salida de pulsos autoalimentado
  - **CEB09/SIA** con salida de pulsos y analógica. alimentado a 24v (ac-dc)
  - **CEB09 EExd** antideflagrante.
  - **CEB09/SIA EExd** con salida de pulsos y analógica antideflagrante.
  - **CEB07** antideflagrante.
- Conexiones Bridas DIN y ANSI



ESPECIFICACIONES TECNICAS

MODELO	TEMPERATURA (ºc)		PRESION (Bar)		CAUDALES (l/h) (1)		MATERIALES			CONEXIONES				DIMENSIONES (mm)			
	Estándar	Máxima bajo pedido hasta	Estándar	Máxima bajo pedido hasta	Mínimo	Máximo	Turbinas	Cuerpo		Estándar		Opciones					
								Estandar	Opción	Rosca alimenaria	Conexión Clamp	Bridas DIN	Bridas ANSI	A	B	C	D
TC-15	55	**200**	16	300	500	5.000	AISI 420	AISI 304	AISI 316		DN 15	DN 15 PN 40	1/2"	144	110	DN 15	140
TC-32	55	**200**	16	300	1.000	10.000	AISI 420	AISI 304	AISI 316	1 1/4"		DN 32 PN 40	1 1/4"	200	110,5	DN 32	142
TC-50	55	**200**	16	300	3.000	30.000	AISI 420	AISI 304	AISI 316	2"		DN 50 PN 40	2"	200	119	DN 50	150,5
TC-80	55	**200**	16	300	5.000	100.000	AISI 420	AISI 304	AISI 316	3"		DN 80 PN 40	3"	200	135	DN 80	165,5

(1) Válido para agua. Para líquidos con otras viscosidades consultar a G-Flow.

Contadores y caudalímetros
ELECTROMAGNÉTICOS

Serie AFE

CARACTERÍSTICAS

- INDICADO PARA LÍQUIDOS CONDUCTIVOS LIMPIOS O CON SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN.
- CONSTRUCCIÓN SENCILLA y ROBUSTA, SIN PARTES INTERNAS MÓVILES
- TUBO INTERIOR DE TEFLÓN® PFA:
  - Industria ALIMENTARIA (Con la opción de conexión especifica).
  - Buena Resistencia QUÍMICA y a la ABRASIÓN

PRINCIPALES APLICACIONES

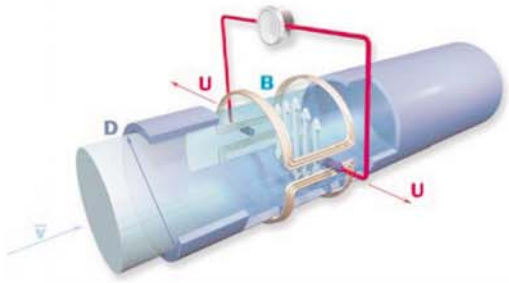
- INDUSTRIA ALIMENTARIA
  - LECHE y productos LÁCTEOS
  - CERVEZA
  - VINO, VINAZA o MOSTO sin filtrar.
  - ZUMOS DE FRUTAS
  - TOMATE Troceado o Frito
  - SALSAS y GELATINA
  - AGUA POTABLE
  - Líquidos que contengan AGUA
- OTRAS APLICACIONES
  - ACIDO SULFÚRICO
  - SOSA y ACIDO CÍTRICO
  - RESINAS SINTÉTICAS
  - SLURRY CARBONATO CÁLCICO
  - DETERGENTES y TENSIOACTIVOS
  - AGUAS RESIDUALES Etc.

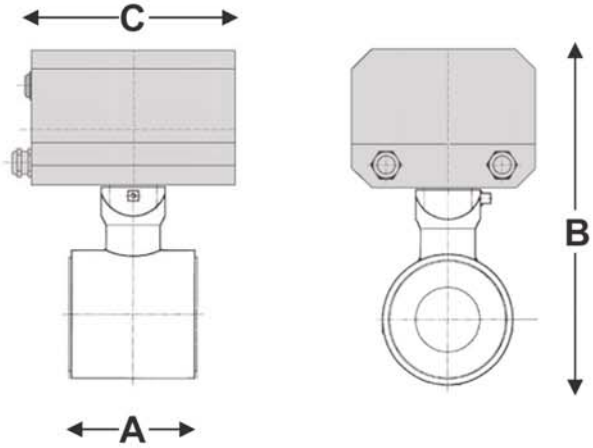
PRINCIPALES CARACTERISTICAS

- Inexistencia de partes móviles en la conducción lo que se traduce en una baja pérdida de carga.
- Interior de Teflón® PFA y electrodos de Hastelloy C4
- Apto para la industria alimentaria con la opción de conexionado especifica.
- Buena resistencia química.
- Muy buena resistencia a la abrasión
- Facilidad de instalación.
- Alimentación 220 Vca
- Salida Pulsos y 4-20 mA
- Protección IP67
- Indicación local de Caudal instantáneo y total
- Conexión Waffer (Sándwich entre Bridas)

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El paso de un líquido, eléctricamente conductivo, a través del tubo de medición induce una tensión eléctrica entre dos electrodos, cuando se le aplica un campo magnético perpendicular al mismo. Esta tensión es proporcional a la velocidad y por lo tanto al caudal del líquido.



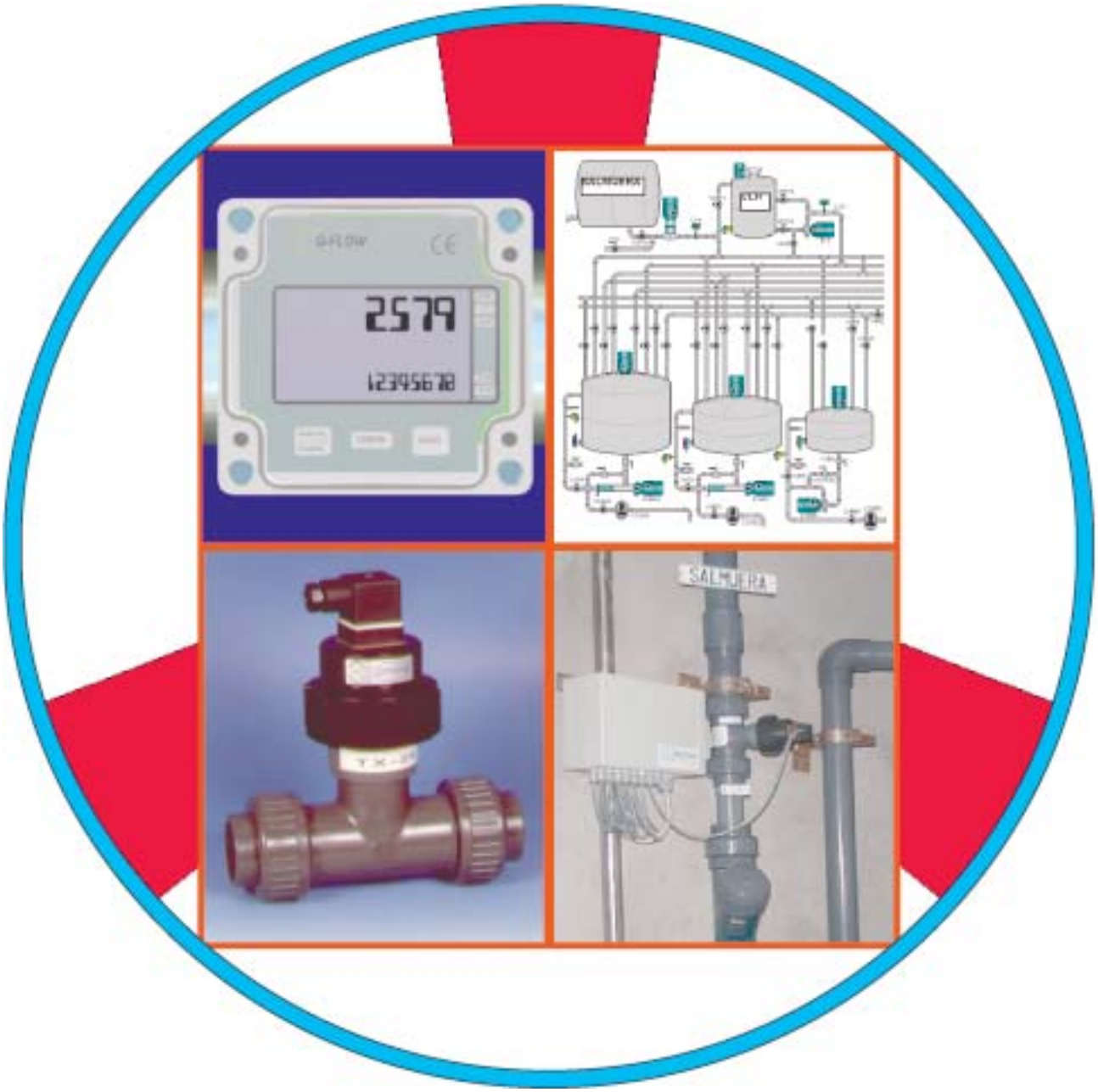


ESPECIFICACIONES TECNICAS

MODELO	PRESION Max	TEMPERATURA (ºc)		CAUDALES (Litros / hora)		MATERIALES			CONEXIÓN			DIMENSIONES (mm)		
									Estandar	Opción				
	(Bar)	Min	Max	Min	Max	Tubo interior	Electrodos	Tubo exterior	Sandwich	Rosca Alimentaria	Clamp	A	B	C
AFE-10	16	-25	120	35	3.350	Teflón reforzado con malla de inox.	Hastelloy	Acero con epoxi	DN 10	DN 10	DN 10	68	242	140
AFE-25	16	-25	120	600	31.000	Teflón reforzado con malla de inox.	Hastelloy	Acero con epoxi	DN 25	DN 25	DN 25	54	252	140
AFE-50	16	-25	120	2.200	84.000	Teflón reforzado con malla de inox.	Hastelloy	Acero con epoxi	DN 50	DN 50	DN 50	100	256	140
AFE-80	16	-25	120	5.500	217.000	Teflón reforzado con malla de inox.	Hastelloy	Acero con epoxi	DN 80	DN 80	DN 80	150	285	140
AFE-100	16	-25	120	8.500	339.000	Teflón reforzado con malla de inox.	Hastelloy	Acero con epoxi	DN 100	DN 100	DN 100	200	312	140

CAUDALÍMETROS DE TURBINA-TX

Serie líquidos agresivos



Medidores de turbinas

MODELO TX

PRINCIPALES VENTAJAS

La gama de caudalímetros TX es la respuesta de G-FLOW a las exigencias de un mercado que solicitaba un caudalímetro fiable, preciso y con un precio contenido para la medición de fluidos agresivos.

Se trata de un caudalímetro de turbina de eje transversal. El fluido al circular por el cuerpo del medidor obliga a girar al rotor en cuyas paletas van colocados unos imanes. Un captador es el encargado de detectar el número de revoluciones de dicho rotor, que es una medida del volumen de fluido que ha atravesado el caudalímetro.

El modelo TX ofrece una salida de impulsos de efecto Hall. Opcionalmente, puede incluir una indicación local, así como una salida de 4 – 20 mA.

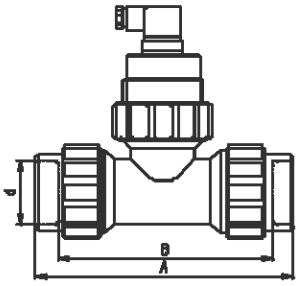
La gama de caudales varía desde los 500 L/h de los modelos de menor tamaño hasta los más de 3000 m^3/h para los de mayor diámetro.

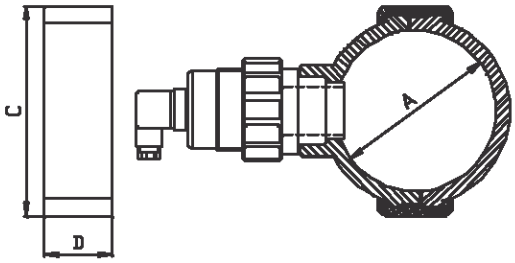
En la fabricación se ha puesto especial cuidado en la selección de materiales, en búsqueda de poder abordar problemas de medición de caudal de fluidos agresivos (HCl, por ejemplo).

CARACTERÍSTICAS

- Presión máxima de trabajo: 6 bar
- Temperatura máxima de trabajo:
  Sensor con salida de tres hilos: 80ºC
- Precisión:
  ± 1% del valor medido
- Salida:
  Sensor de tres hilos: salida de pulsos rectangulares 0...200 Hz
- Alimentación:
  Sensor de tres hilos: 12...30 VDC
- Índice de Protección:
  IP 65
- Materiales
  Rotor: PVDF
  Soporte rotor: PVDF
  Eje y cojinetes: cerámicos
  Acoplamiento a tubería:
  PVC standard (PVDF bajo pedido)
- Conexionado a tubería:
  Extremos para encolar hasta DN 50
  Collar de presa para diámetros DN 65...DN

DIMENSIONES





DN		Diámetro exterior	PVC CON EXTREMOS PARA ENCOLAR	
mm	plg	d (mm)	A	B
15	1/2	20	128	96
20	3/4	25	144	106
25	1	32	160	116
32	1 1/4	40	168	116
40	1 1/2	50	188	126
50	2	63	212	136

DN			PVC CON COLLAR DE PRESA	
Mm	plg	d A (mm)	C	D
65	2 1/2	75	124	105
80	3	90	138	105
100	4	110	162	105
150	6	160	210	102
200	8	225	278	102

CABEZAL DE LECTURA- CEBO9

CEBO9
SCEBO9

- Total, parcial y caudal
- Entrada de pulsos: NAMUR, reed, PNP, NPN, ENCODER.

CEBO9/AV

- Total, parcial y caudal
- Entrada de pulsos: NAMUR, reed, PNP, NPN, ENCODER.
- Proteccion contra golpes
- OPCION antideflagrante

CEBO9/SI
SCEBO9/SI

- Total, parcial y caudal
- Entrada de pulsos: NAMUR, reed, PNP, NPN, ENCODER.
- Salida de pulsos

CEBO9/SIA
SCEBO9/SIA

- Total, parcial y caudal
- Entrada de pulsos: NAMUR, HALL, reed, PNP, NPN, ENCODER.
- Salida de pulsos
- Salida 4-20 ma

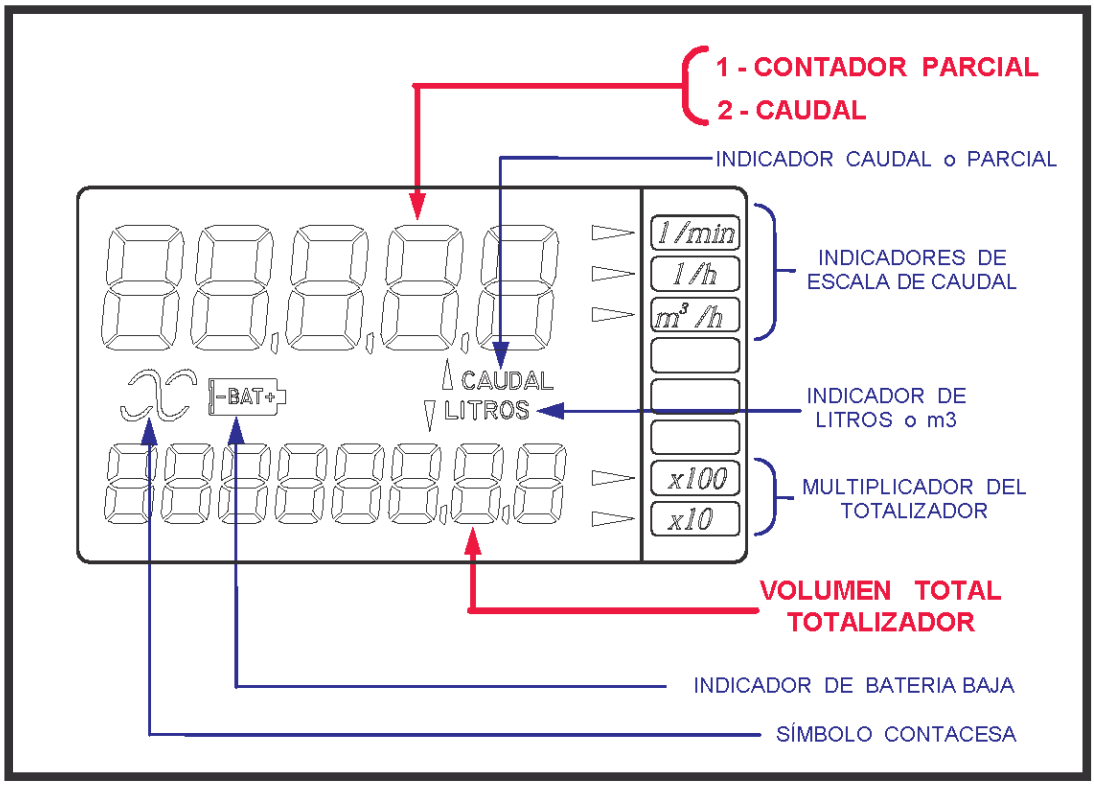
El Cabezal **CEB09** es una unidad de visualización de caudal y volumen que admite los pulsos de los siguientes emisores:

- CEB09, CEB09/SI, SCEB9 y SCEB09/SI: NAMUR, REED, PNP, NPN, ENCODER.
- CEB09/SIA y SCEB09/SIA: NAMUR, HALL, REED, PNP, NPN, ENCODER

El **CEB09** recibe los pulsos del sensor y, mediante una constante "Pulsos/litro" específica (numero de pulsos que entrega el sensor por litro medido), calcula y visualiza:

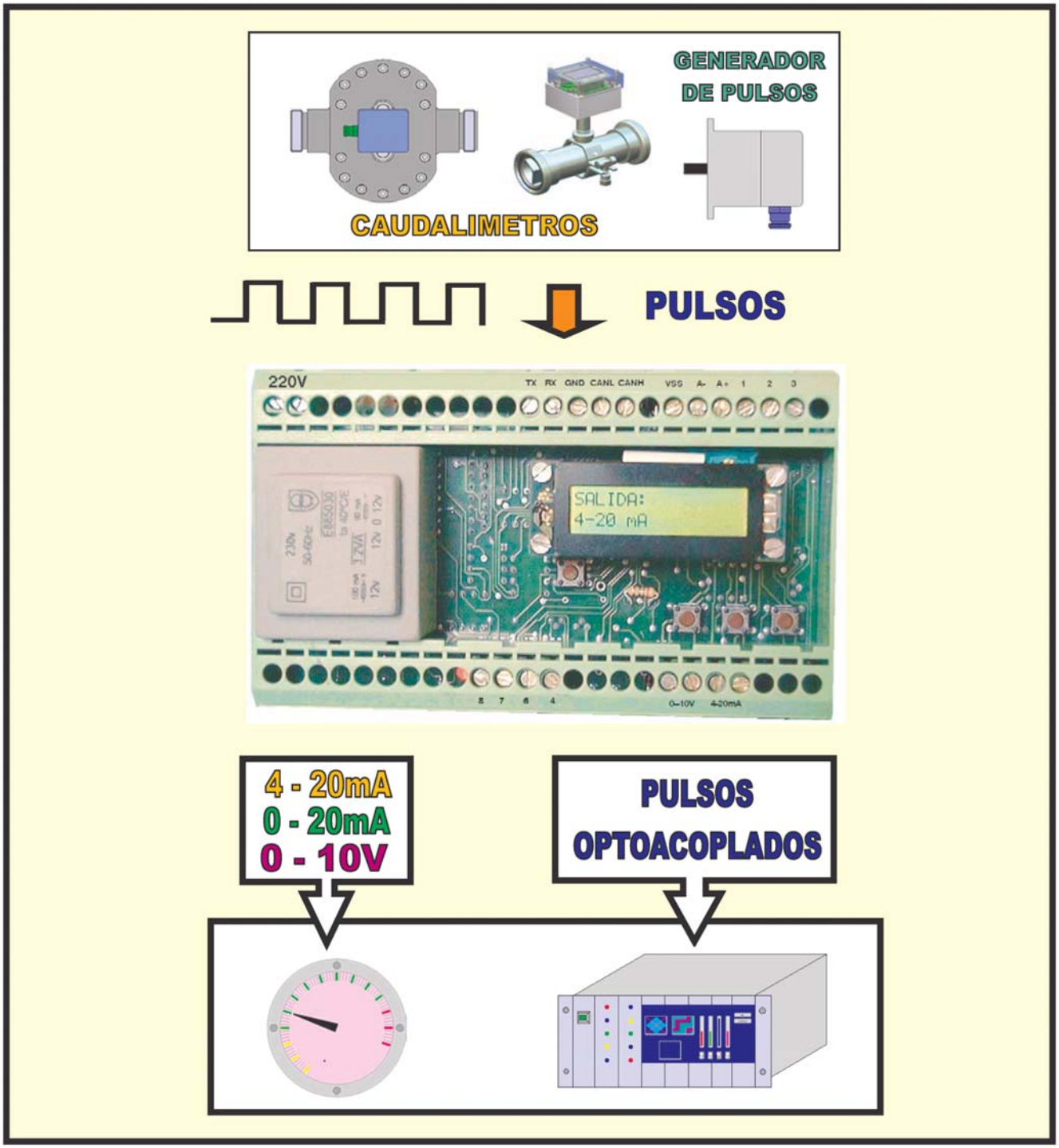
- **VOLUMEN TOTAL** de litros sin puesta a cero medido desde el inicio de operación (Contador Totalizador Acumulativo) con una resolución de ocho dígitos LCD.
- **VOLUMEN PARCIAL** de litros con puesta a cero (contador parcial) con una resolución de cinco dígitos LCD de 10 mm de altura.
- **CAUDAL INSTANTÁNEO** (volumen de litros por unidad de tiempo) con una resolución de cinco dígitos LCD de 10 mm de altura.
- Opcionalmente la unidad además dispone de una **SALIDA DE PULSOS** optoacoplada para poder llevar remotamente el control del medidor, modelos CEB09/SI y SCEB09/SI.
- Opcionalmente también dispone de **SALIDA 4 - 20 mA** proporcional al caudal del medidor. Disponible en los modelos CEB09/SIA y SCEB09/SIA.

Una característica importante de los modelos CEB09, SCEB09, CEB09/SI y SCEB09/SI es su autoalimentación con batería (con una autonomía de 5 a 7 años) lo que facilita su instalación y hace posible su utilización en entornos donde es difícil de disponer de líneas de alimentación.



Convertidor de frecuencia a 4-20mA Divisor de impulsos

MAIC



Convertidor de impulsos multifunción MAIC

El nuevo módulo convertidor M.A.I.C, cubre todas las necesidades de transformación de cualquier entrada de pulsos generados por caudalímetros, encoders, etc., en una corriente o tensión de salida proporcional a los impulsos de entrada. También divide los pulsos de entrada por un factor " K ".

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **Alimentación de entrada**: 220 Vac, 50/60 Hz
- Consumo: 3,2 VA
- **Entrada de pulsos**: Namur, NPN, PNP, Hall, Encoder, Reed, etc.
- **Frecuencia máxima de entrada**: 1000 Hz.
- **Frecuencia mínima de entrada**: 0.09 Hz.
- **Tipos de salida proporcional**: 4 – 20mA / 0 – 10 V
- **Divisor de pulsos**:
  litros por 0.01, 0.1, 1, 10, 100 y 1000.
- **Salida de pulsos**:
  Contacto de relé y colector Abierto.
- **Pantalla de presentación**:
  Alfanumérica de 2 líneas de 16 caracteres.
- **Temperatura de trabajo**: 0 – 40 º C
- **Montaje**: Carril DIN. Protección : (bornas IP 20)
- **Dimensiones**: 125 x 75 x 55 mm

FUNCIONES

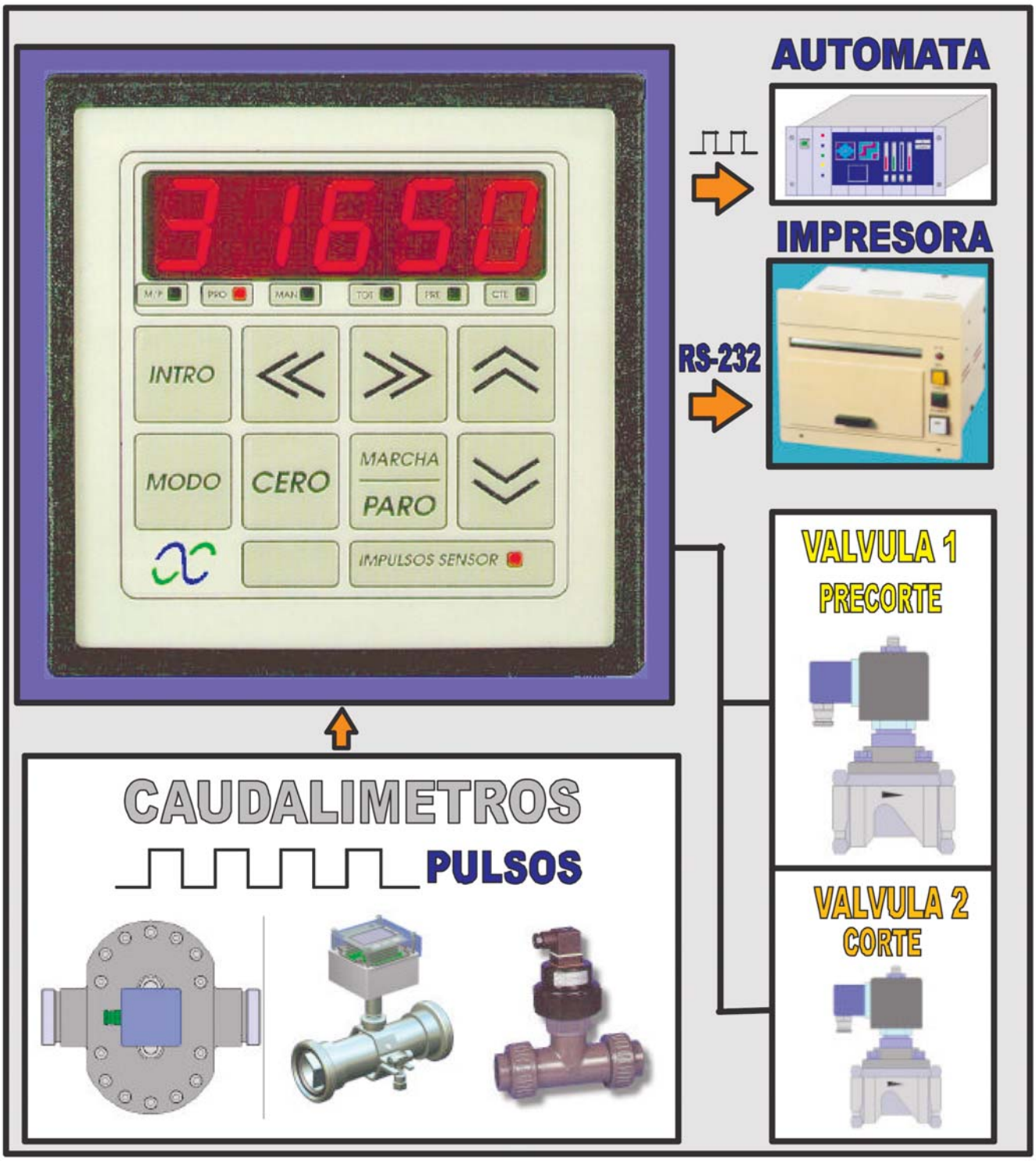
- **Convertidor de frecuencia a 4-20 mA**
- **Divisor de pulsos**
- **Indicador de Pulsos medidos**
- **Frecuencia instantánea (Pulsos/Seg)**
- **Totalizador (Litros totales)**
- **Indicador de caudal Instantáneo (L/h)**
- **Dosificador**

PARÁMETROS CONFIGURABLES

- Código de acceso al menú de configuración
- Tipo de función(caudal/volumen;frecuencia/pulsos; dosificación)
- Tipo de salida (4-20 mA, 0-10 V, 0-20 mA)
- Unidades de caudal (L/min., L/h, m^3/h)
- Tiempo de refresco de datos en pantalla
- Estabilidad de las lecturas (manual ó automático)
- Tiempo límite de espera de pulsos
- Nº de decimales de la lectura
- Ganancia del amplificador del sensor de temperatura
- Nº de pulsos/litro de la salida de pulsos
- Ancho del pulso de salida
- Cantidad a dosificar
- Ajuste del offset de la salida analógica
- Ajuste del span de la salida analógica

DOSIFICADOR DE DOS ETAPAS

CE2000-P



DOSIFICADOR PROGRAMABLE DE DOS ETAPAS CE2000-P

INTRODUCCIÓN

La serie de **Programadores-Dosificadores CE 2000-P**, están especialmente diseñados para realizar la mayoría de los procesos de envasado, dosificación, mezclas, carga y descarga de cisternas, en la industria química, petroquímica, alimentaria, etc.

Están construidos de forma muy robusta, de manera que pueden resistir condiciones extremas tan usuales en la industria.

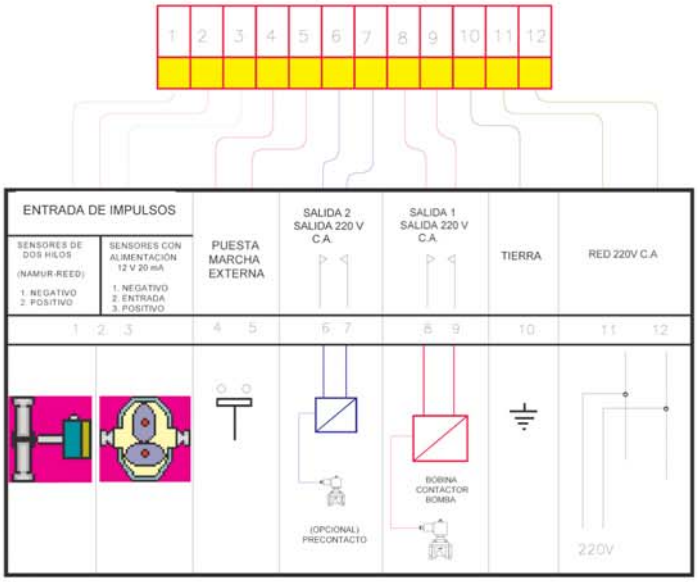
Son fáciles de operar y legibles a gran distancia. Aceptan diferentes tipos de entrada de impulsos, REED, NAMUR, NPN, HALL, ENCODER, etc., y dispositivos como medidores de caudal de turbina, ruedas ovaladas, electromagnéticos, etc.

ESPECIFICACIONES

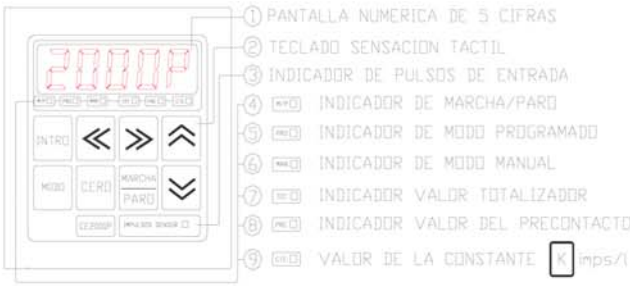
- 5 Dígitos de 12 mm de altura.
- Programación de 2 etapas.
- 6 Led indicadores de modo de trabajo y estado.
- Totalizador parcial.
- Totalizador acumulativo de 15 cifras.
- Marcha-Paro desde teclado.
- Puesta en marcha externa.
- La programación, precontacto y el factor de pulsos se realizan desde el teclado.
- Protección de los datos por fallo de red.
- Salida serie TTL para impresora. 2.400 baudios.
- Salida de impulsos de colector abierto.
- Frecuencia máxima de entrada : 500 Hz.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y CONEXIONADO

- Tensión de alimentación : 220 V c.a. , consumo 10 W.
- Tensión auxiliar : 12 V c.c., 50 mA.
- Salidas :
  - Salida 1 : 220 V c.a., 100 W carga inductiva.
  - Salida 2 : 220 V c.a., 100 W (opcional).
- Entrada : NAMUR, REED, TRANSISTOR NPN,
- Temperatura de trabajo: 0º a 55ºC.
- Conector enchufable de 12 polos.

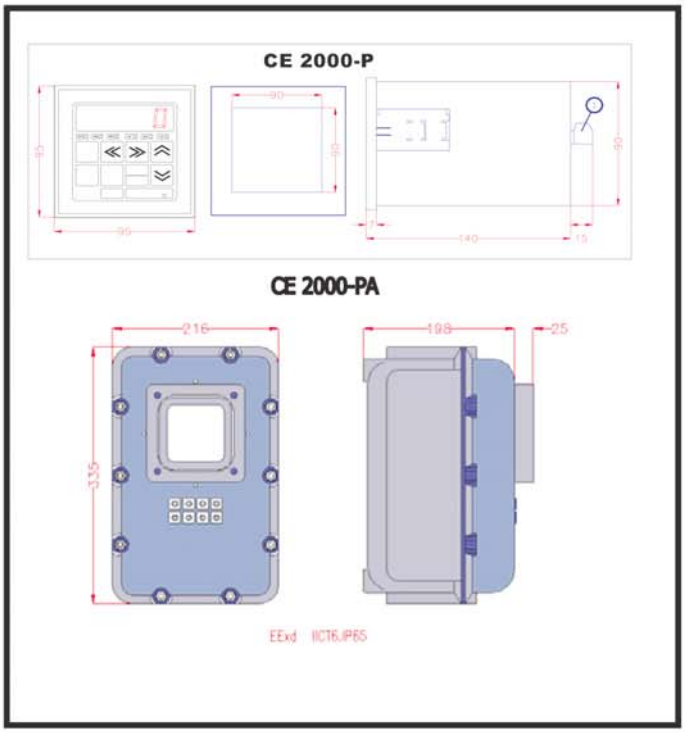


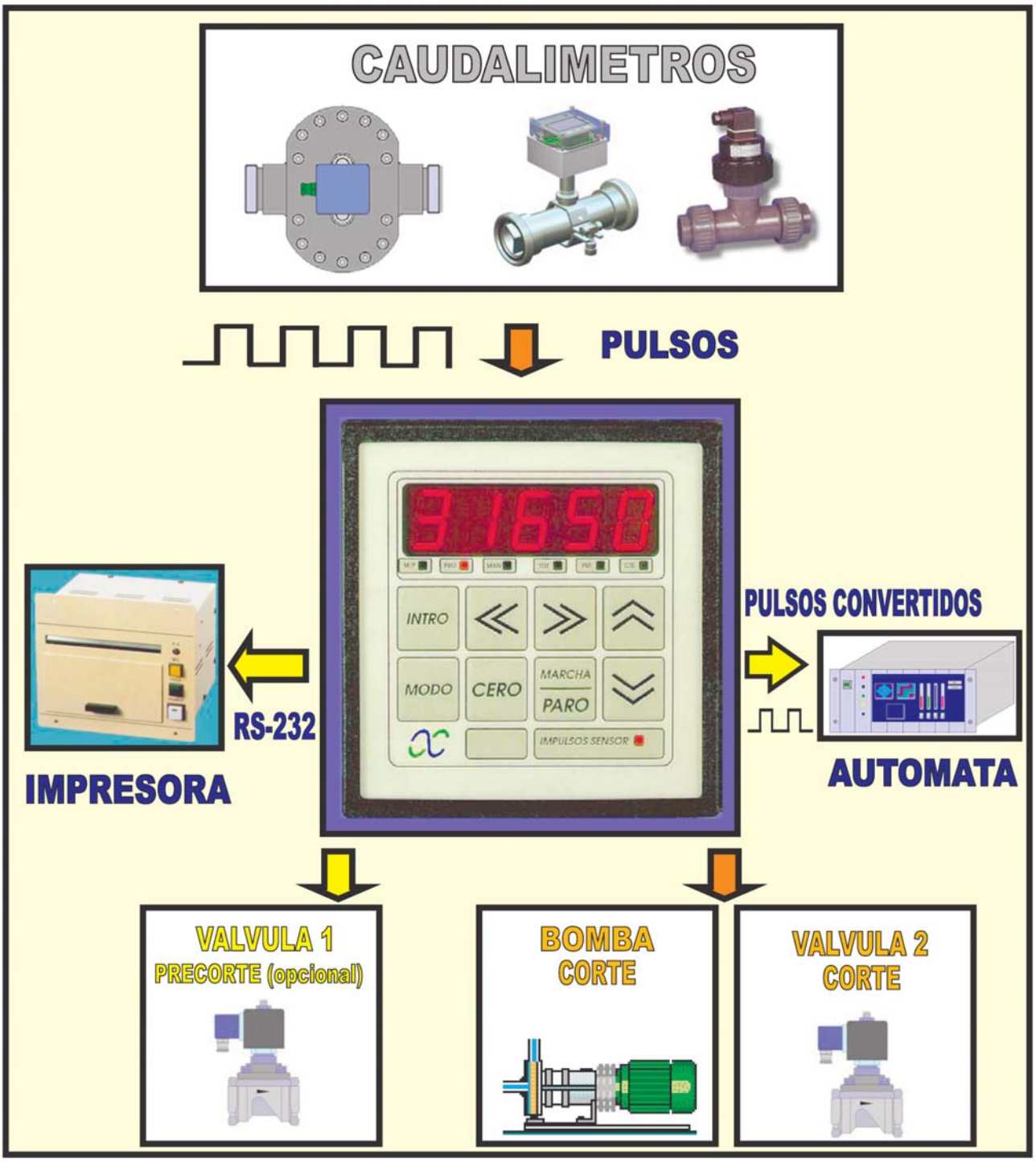
DESCRIPCION DEL FRONTAL



DESCRIPCIÓN DEL TECLADO

INTRO — Utilizada para confirmar la introduccion de datos y seleccionar los comandos de modificacion	CERO — Pone a cero el totalizador parcial
« » — Teclas de movimiento del cursor en los digitos de la pantalla,izquierda y derecha respectivamente	MARCHA PARO — Tecla de arranque y paro en modo manual y programado
^ v — Teclas de cambio de valor de los digitos aumento y disminucion	MODO — Selecciona los distintos modos de trabajo del programador



DOSIFICADOR DE DOS ETAPAS

CE2000-P