



CONTROL Y SEGURIDAD ELÉCTRICA

Amplie información en www.chauvin-arnoux.com

...folletos técnicos, manuales, aplicaciones, soporte

KIT PARA EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN 2002



Kit REBT 2002

> La ITC-BT-03 del nuevo reglamento electrotécnico de baja tensión establece los medios técnicos mínimos requeridos para los instaladores autorizados de baja tensión

Para la categoría básica:

- Telurómetro
- Medidor de aislamiento
- Tenaza para la medida de tensión e intensidad AC/DC y resistencia
- Medidor de corriente de fugas, resolución mejor o igual a 1 mA
- Detector de tensión
- Analizador - registrador de potencia y energía para corriente alterna trifásica
- Verificador de diferenciales característica intensidad - tiempo
- Verificador de continuidad de conductores
- Medidor de impedancia de bucle
- Luxómetro

Para la categoría especialista:

- Analizador de redes, armónicos y perturbaciones de red
- Electrodo para la medida de aislamiento de los suelos
- Comprobador del dispositivo de vigilancia del nivel de aislamiento de los quirófanos

Equipos incluidos
C.A 6115 REBT

C.A 8334 REBT

C.A 811

CM 625

C.A 732

Kit REBT 2002

Medidas realizadas

Comprobador de instalaciones eléctricas

Aislamiento,
Tierra,
Impedancia de bucles,
Verificación diferenciales,
Intensidad y corrientes de fugas,
Continuidad y
Sentido de rotación de fases

■ Consulte los accesorios que se suministran en la página 18

Analizador de redes, armónicos y perturbaciones de red

Medida, registro y supervisión de redes eléctricas: tensión, corriente, potencia, energía, factor de potencia, etc...

Análisis de perturbaciones: armónicos, transitorios, flickers, variaciones de tensión

■ Consulte los accesorios que se suministran en la página 29

Luxómetro digital

hasta 20 000 lux

Pinza multimétrica digital

intensidad RMS y tensión AC/DC, resistencia

Identificación de fase sin contacto. Linterna integrada

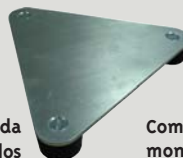
Referencias y accesorios

Kit REBT 2002

> CAI_KITREBT

Complementos al kit básico para la categoría especialista:

Electrodo para la medida del aislamiento de suelos electrostáticos
> CAI_PROBE1081



Comprobador del monitor de aislamiento en quirófanos
> CAI_DF-32



Multímetro DMM 140 para su uso con el DF-32
> P06.2314.04

Comprobadores de instalaciones



Novedad



C.A 6030

> El control completo y preciso del estado de los interruptores diferenciales y la medida del valor del bucle de defecto

C.A 6454

> El Control de las instalaciones mediante la medida de sus bucles

C.A 6456

> El medidor universal de tierras independientemente de la configuración de la instalación (con o sin tensión)

	C.A 6030	C.A 6454	C.A 6456
Medida de tensión	2 a 550 V (DC o RMS) sólo con conectar		
Medida de frecuencia	15,3 a 450 Hz sólo con conectar		
Polaridad del conexionado: Verificación e inversión	sí		
Test diferenciales (EN 61557-5) I Δ n	10 / 30 / 100 / 300 / 500 mA + variable 6 mA a 650 mA		
Test de no disparo	1/2 I Δ N		
Tiempo de disparo	I Δ N, 2 I Δ N, 5 I Δ N		
Corriente de disparo	en modo rampa		
Tierra	con tensión 1P (sin disparo 30 mA)	con tensión 1P (con o sin disparo)	con tensión 1P (con o sin disparo) Sin tensión 2P / 3P: 0,5 Ω a 40 Ω
Tierra selectiva	gracias a una pinza de corriente (opcional)		
Bucles (sin disparar dif. \geq 30 mA)	bucle L-PE (Z y R) 0,1 Ω a 4000 Ω (sin disparo diferenciales)	bucle L-PE (Z y R) 0,1 Ω a 4000 Ω (con o sin disparo) bucle L-N, L-L, 0,1 Ω a 4000 Ω (sin disparo diferenciales)	
Cálculo de I de cortocircuito	Hasta 40 kA		
Rotación de fases	90 < tensión existente < 550 V		
Intensidad / corriente de fugas	gracias a una pinza de corriente (opcional)		
Alarmas	disponibles para cada función		
Memoria	100 medidas		
Salida de comunicaciones	interfaz opto-aislada		
Alimentación	6 pilas 1,5 V		
Seguridad eléctrica	IEC 61010-1 Cat. III 600 V		
Indicador de carga de la batería	sí		
Display	LCD 4000 cuentas retroiluminado		
Dimensiones	211 x 108 x 60 mm		
Peso	0,9 kg		
Accesorios entregados	1 bolsa de accesorios que contiene: 1 cable alimentación, 1 cable a 3 hilos, 3 puntas de prueba y 3 cocodrilos, 1 manual de usuario en 5 idiomas, 1 software de descarga de datos, 1 cable de comunicaciones		

Referencias y Accesorios

- C.A 6030** > P01.1915.11
- C.A 6454** > P01.1235.11
- C.A 6456** > P01.1235.12

Impresora serie
> P01.1029.03

Pinza MN2o
> P01.1204.40

Pinza C172
> P01.1203.10

Pinza C176
> P01.1203.30

Kit de tierra método
3P (50 m)
> P01.1020.21

Kit de tierra 1P
> P01.1020.20
1 piqueta en « T » y
1 bobina 30m verde

Comprobadores de instalaciones



■ Vea también las pinzas de corriente de fugas F62 / F65 página 21



	C.A 6114	C.A 6115N
Medida de tensión	10 a 440 VAC/DC sólo con conectar	
Medida de frecuencia	15,3 a 450 Hz sólo con conectar	
Aislamiento	bipolar + automático L-N-PE	
Método	100 / 250 / 500 V	
U_{test}	5 k Ω a 600 M Ω	
R	10 / 30 / 100 / 300 / 500 mA	
Test diferenciales	+ variable 6 mA a 1000 mA	
$I_{\Delta N}$	$\frac{1}{2} I_{\Delta N}$	
Test de no disparo	$I_{\Delta N}$, 2 x $I_{\Delta N}$, 5 x $I_{\Delta N}$, 150 mA, 250 mA + en modo rampa en modo rampa	
Tiempo de disparo	con tensión: método 1P: 0,15 Ω a 10 k Ω (con o sin disparo diferenciales) gracias a una pinza de corriente (opcional)	
Intensidad disparo	bucles L-PE (Z y R) 0,1 Ω a 4000 Ω (con o sin disparo diferenciales) gracias a una pinza de corriente (opcional)	
Tierra	bucles L-N y L-L 0,1 Ω a 4000 Ω (sin disparo diferenciales)	
Tierra selectiva	0,16 Ω a 2 k Ω a 200 mA (bip sonoro)	
Bucles	si 20 VAC < tensión existente < 440 VAC	
(sin disparo dif. \geq 30 mA)	gracias a una pinza de corriente (opcional)	
Bucle L-PE selectivo	para cada función	
Continuidad	800 medidas	
Rotación de fases	sí	
Intensidad / corriente de fugas	batería NiMH con cargador integrado	
Alarmas	IEC 61010-1 Cat. III 300 V	
Memoria	295 x 230 x 108 mm	
RS232	2,1 kg	
Alimentación	1 bolsa de accesorios que contiene: 1 cable de medida / recarga a toma de red, 1 cable de medida a 3 hilos, 3 pinzas cocodrilo, 3 puntas de prueba y 1 cable + 1 punta de prueba (para medida 1P)	
Seguridad eléctrica		
Dimensiones		
Peso		
Accesorios entregados		

Referencias y Accesorios

- C.A 6114 > P01.1454.31 (F)
- C.A 6115N > P01.1454.11B (F)
- C.A 6115REBT > CAI_CA6115REBT
Incluye accesorios de tierra 1P, pinza de fugas C103 y software



Software para PC
> P01.1019.02



Pinza MN21
> P01.1204.18



Pinza C103
> P01.1203.03

Sonda de mando remoto
> P01.1019.42



Megaóhmetros analógicos de aislamiento

- > Siempre disponible gracias a su alimentación mediante magneto
- > Robusta carcasa de campo

C.A 6511

- > Sencillo, económico y antichoque

- Analógico
- Aislamiento a 500 V, continuidad

IMEG 500N

- Aislamiento a 500 V, continuidad y resistencia

IMEG 1000N

- Aislamiento a 1000 V



C.A 6513

- > Sencillo, económico y antichoque

- Analógico
- Aislamiento a 1000 V, continuidad y resistencia



	IMEG 500N	IMEG 1000N	C.A 6511	C.A 6513
Tensión	0 a 600 V _{AC}		0 a 600 V _{AC}	
Aislamiento	500 V _{DC}	250 / 500 / 1000 V _{DC}	500 V	500 / 1000 V _{DC}
Rango	0,5 a 200 M Ω	1 a 5000 M Ω	0,1 a 1000 M Ω	
Continuidad	0 a 100 Ω		-10 Ω a +10 Ω	
Inversión de corriente			sí	
Resistencia	0 a 500 k Ω		0 a 1000 Ω	
Display	analógico			
Alimentación	magneto			
Seguridad eléctrica	600 V según IEC 414		4 pilas 1,5 V IEC 61010 Cat. III 600 V	
Dimensiones	120 x 120 x 130 mm		167 x 106 x 55 mm	
Peso	1500 g		500 g	
Accesorios entregados			2 cables, 1 pinza cocodrilo, 1 punta de prueba	
Accesorios especiales	bolsa de accesorios de ensayo I-PA2			

Referencias y Accesorios

- IMEG 500N > P01.1325.01A
- IMEG 1000N > P01.1325.02A
- C.A 6511 > P01.1402.01
- C.A 6513 > P01.1403.01

Termómetro a termopar tipo K
C.A 861
> P01.6501.01Z



El aislamiento varía en función de la temperatura y de la humedad

Termohigrómetro
C.A 846
> P01.1563.01Z



Megaóhmetros digitales de aislamiento

> Amplia pantalla LCD



C.A. 6521

> Aislamiento a 500 V, continuidad

C.A. 6531

> Adecuado para corrientes bajas (Telecomunicaciones)

Localización de fallos (capacidad)
Aislamiento a 100 V, continuidad, intensidad

C.A. 6523

> Aislamiento a 1000 V, continuidad, resistencia

C.A. 6533

> Adecuado para corrientes bajas (Telecom. y electrónica)

Aislamiento a 500 V, resistencia

C.A. 6525

> Aislamiento a 1000 V, continuidad, resistencia

Cronómetro
Alarmas



	C.A. 6521	C.A. 6523	C.A. 6525	C.A. 6531	C.A. 6533
Tensión			0 a 600 V _{AC/DC}		
Aislamiento	250 / 500 V _{DC}	500 / 1000 V _{DC}	250 / 500 / 1000 V _{DC}	50 / 100 V _{DC}	50 / 100 / 250 / 500 V _{DC}
Rango	50 kΩ a 2 GΩ	100 kΩ a 2 GΩ	50 kΩ a 2 GΩ	10 kΩ a 400 MΩ	10 kΩ a 20 GΩ
Continuidad		-20 Ω a 20 Ω			
Inversión corriente		sí			
Bip sonoro		sí			
Compensación de los cables			sí		
Resistencia			0 a 400 kΩ	0 a 40 kΩ	0 a 400 kΩ
Capacidad				0 a 4000 nF*	
Intensidad AC/DC				0 a 400 mA	
Alarmas			sí		sí
Cronómetro			0 a 15 min		
Medida relativa					sí
Display		LCD + barra gráfica		LCD + barra gráfica	
Retroiluminación			sí		sí
Alimentación		6 pilas 1,5 V		6 pilas 1,5 V	
Seguridad eléctrica	IEC 61010-1 Cat. II 300 V	IEC 61010-1 Cat. II 300 V		IEC 61010-1 Cat. III 600 V IEC 61010-1 Cat. III 300 V	
Dimensiones		211 x 108 x 60 mm		211 x 108 x 60 mm	
Peso		830 g		830 g	
Accesorios entregados	1 estuche de transporte y uso "manos libres" que contiene 2 cables, 1 pinza cocodrilo y 1 punta de prueba + 2 sujetahilos				
					1 cable apantallado con toma banana 1 coco y 2 sujetahilos

* También calcula la longitud de una línea introduciendo la capacidad por km.

Pinzas multimétricas para corrientes de fuga



Diámetro de encierre	28 mm
Display	10 000 cuentas
Ancho de banda	50 Hz a 500 Hz
Factor de cresta	3 a fondo de escala
Intensidad AC	60 mA a 100 A
Precisión básica	1,20 %
Cero para valor relativo	sí
Tensión AC/DC	600 V
Precisión básica	1 % DC, 1,2 % AC
Continuidad (zumbador)	R < 35 Ω
Frecuencia	100 Hz a 1 kHz
Precisión básica	0,50 %
Funciones	Hold Máx. = 100 ms
Seguridad eléctrica	IEC 61010-1 + IEC 61010-2 + IEC 61010-032, 1000 V Cat. II / 600 V Cat. III / 300 V Cat. IV
Garantía	3 años
Autonomía	45 h
Dimensiones	218 x 64 x 30 mm
Peso	280 g
Accesorios entregados	1 juego de cables con puntas de prueba, 1 juego de 2 pilas 1,5V AAA o LR3 y 1 estuche de transporte

F62

F65 RMS

Referencias

C.A. 6521 > P01.1408.01D

C.A. 6531 > P01.1408.04B

F62 > P01.1207.60

C.A. 6523 > P01.1408.02D

C.A. 6533 > P01.1408.05

F65 RMS > P01.1207.61

C.A. 6525 > P01.1408.03D

Todos los accesorios en página 56

Megaohmímetros digitales de aislamiento



> Los expertos en aislamiento a 1 kV

C.A. 6541

> Medida cuantitativa y cualitativa

C.A. 6543

Memoria de las medidas
Baterías recargables

> Los expertos en aislamiento a 5 kV

C.A. 6545

Aislamiento, capacidad, intensidades de carga y descarga

C.A. 6547

Memorias y comunicaciones

C.A. 6549

> Idóneo para el mantenimiento preventivo

Memorias
Pantalla gráfica
Cálculo de R (t° de ref.)
Ensayo por escalones



	C.A. 6541	C.A. 6543	C.A. 6545	C.A. 6547	C.A. 6549
Tensión	1 a 1000 V AC/DC		1 a 5100 V AC/DC		
Aislamiento	50 / 100 / 250 / 500 / 1000 Vdc		500 / 1000 / 2500 / 5000 Vdc + variable de 50 V a 5100 Vdc (en pasos de 10 ó 100 V)		
Rango	2 kΩ a 4 TΩ		10 kΩ a 10 TΩ		
Continuidad	0,01 a 40 Ω (bip sonoro + comprob. cables)				
Resistencia	0,01 a 400 kΩ				
Capacidad	0,005 a 4,999 μF				
Intensidad	0,0001 nA a 3000 μA				
Modo escalones de tensión					5 escalones
Cálculo R (temperatura de ref.)					sí
Alarmas	sí			sí	
Filtrado de la lectura	sí			sí	
Cronómetro	sí			sí	
Programación duración de la prueba	sí			sí	
Relaciones de calidad	DAR / PI		DAR / PI / DD		
Almacenamiento curva R (en función del tiempo)	memoria disponible 20 kB		memoria disponible 20 kB		visualización en pantalla
Memoria	128 kB		128 kB		128 kB
RS232	bidireccional		bidireccional		
Alimentación	8 pilas LR14		baterías NiMH		
Seguridad eléctrica	IEC 61010-1 Cat. III 600 V - IEC 61557		IEC 61010-1 Cat. III 1000 V (Cat. I 2500 V) - IEC 61557		
Display	gran pantalla LCD + barra gráfica		gran pantalla LCD + barra gráfica		pantalla gráfica
Retroiluminación			sí		
Dimensiones	240 x 185 x 110 mm		270 x 250 x 180 mm		
Peso	3,4 kg		4,3 kg		
Accesorios entregados	1 bolsa de transporte que contiene: 3 cables de 2,5 m, uno de ellos apantallado 3 pinzas cocodrilo, 1 punta de prueba, y pilas o cable alimentación		1 bolsa de transporte que contiene: 3 cables AT de 3 m, uno de ellos apantallado, acabados en pinza cocodrilo de gran tamaño 1 cable con toma trasera de 35 cm y cable alimentación		

Referencias y Accesorios

- C.A. 6541 > P01.1389.01
- C.A. 6543 > P01.1389.02
- C.A. 6545 > P01.1397.01
- C.A. 6547 > P01.1397.02
- C.A. 6549 > P01.1397.03



Software DataViewer
(C.A. 6543, C.A. 6547, C.A. 6549)
> P01.1020.06
(vea página 29)

Impresora serie
> P01.1029.03



Sonda de mando remoto
(C.A. 6541 y C.A. 6543)
> P01.1019.35

Medidores de tierra y resistividad

C.A 6421

- > Económico
- Medida de tierra 3P
- Análogo



C.A 6423

- > Lectura clara y confortable
- Medida de tierra 3P
- Digital



C.A 6460

- > 3 en 1: tierra, resistividad acoplamiento
- Carcasa estanca

C.A 6462

- > 3 en 1: tierra, resistividad acoplamiento
- Carcasa estanca
- Batería recargable NiMH con cargador integrado

C.A 6470

- > 4 en 1: tierra, acoplamiento, resistividad y continuidad en cc
- Posibilidad de elección de la frecuencia de ensayo
- Cálculo automático de ρ



	C.A 6421	C.A 6423	C.A 6460	C.A 6462	C.A 6470
Medida	tierra		tierra / resistividad / acoplamiento		tierra / resistividad acoplamiento / continuidad
Rango	0,5 a 1000 Ω (escala logarítmica)	0,01 a 2000 Ω (3 rangos automáticos)	0,01 a 2000 Ω (3 rangos automáticos)		0,001 Ω a 100 k Ω (rangos auto)
Métodos	3P / 2P (puente entre S y H)		4P / 3P (puente entre E y ES)		4P / 3P / 2P
Frecuencia	128 Hz		128 Hz		41 Hz a 512 Hz
Circuito tensión (E-S)	LED luminoso si el ruido \geq 13 V pico		LED luminoso si el ruido \geq 13 V pico		medida Rs, RE
Circuito corriente (E-H)	LED luminoso si R \geq 50 k Ω		LED luminoso si R \geq 50 k Ω		medida Rh, RE
Resistencia en circuito tensión (E-S)	LED luminoso si R \geq 50 k Ω		LED luminoso si R \geq 50 k Ω		medida Uparasita
Alimentación	8 pilas 1,5 V		8 pilas 1,5 V	batería recargable NiMH	
Seguridad eléctrica	IEC 61010-1 e IEC 61557		IEC 61010-1 e IEC 61557		EN 61326-1 / IEC 61010-1 e IEC 61557-1-4-5.
Display	analógico	LCD digital 2000 cuentas	LCD digital 2000 cuentas		LCD 3 valores
Retroiluminación			sí		
Dimensiones	238 x 136 x 150 mm		270 x 250 x 110 mm		260 x 240 x 120 mm
Peso	1,3 kg		2,8 kg	3,3 kg	2,7 kg
Accesorios entregados	1 correa de transporte, pilas y 1 manual de usuario en 5 idiomas		pilas y 1 manual de usuario en 5 idiomas	cable de red para recarga y 1 manual de usuario en 5 idiomas	alimentador externo, cable de recarga a toma de red, 1 software de descarga de datos, 1 cable de comunicaciones opto-aislado, 1 manual de usuario en 5 idiomas, 5 extractos del manual plastificados

Referencias y Accesorios

- C.A 6421 > P01.1230.11
- C.A 6423 > P01.1270.13
- C.A 6460 > P01.1265.01
- C.A 6462 > P01.1265.02
- C.A 6470 > P01.1265.03

Kit de tierra método 3P STANDARD

Bolsa de transporte STANDARD que contiene:
2 piquetas en "T", 2 bobinas de cable (rojo y azul) de longitud según referencia, 1 devanadera de cable 10m verde, 1 maza y 5 adaptadores de banana \varnothing 4mm a conexión en horquilla

- Kit 50 m > P01.1020.21
- Kit 100 m > P01.1020.22

Kit de tierra método 3P PRESTIGE

Bolsa de transporte PRESTIGE que contiene:
2 piquetas en "T", 2 bobinas de cable (150m rojo y 150m azul), 1 devanadera de cable 10m verde, 1 maza y 5 adaptadores de banana \varnothing 4mm a conexión en horquilla

- Kit 150 m > P01.1020.23

Kit de tierra y resistividad 4P PRESTIGE

Bolsa de transporte con alojamiento para el equipo que contiene:
4 piquetas en "T", 2 bobinas de cable (rojo, azul) de longitud según referencia, 1 bobina de cable verde 100m, 1 bobina de cable 30m negro, 1 devanadera de cable 10m verde, 1 maza y 5 adaptadores de banana \varnothing 4mm a conexión en horquilla

- Kit 100 m > P01.1020.24
- Kit 150 m > P01.1020.25

Software DATAview para el C.A 6470 (vea página 29) > P01.1020.06

Pinzas de tierra y medidoras de bucle

C.A 6410

Bucle de tierra

C.A 6412

Bucle de tierra
Corriente de fugas

C.A 6415

Bucle de tierra
Corriente de fugas
Función de alarma configurable
Memorias para los resultados

> El control rápido de los bucles de tierra



	C.A 6410	C.A 6412	C.A 6415
Diámetro de encierre		32 mm	
Resistencia de bucle		0,10 a 1200 Ω (7 rangos automáticos)	
Frecuencia		2400 Hz	
Intensidad / Corriente de fugas			1 mA a 30,00 A (3 rangos automáticos)
Indicación corrientes parásitas y encierre incorrecto		mediante símbolos en pantalla	
Alarma			configurable
Memoria			99 medidas
Alimentación		1 pila 9 V	
Seguridad eléctrica		IEC 61010-1 Cat. III 150 V	
Display		LCD 3000 cuentas	
Dimensiones		55 x 100 x 240 mm	
Peso		1000 g	
Accesorios entregados		maleta de transporte	

Referencias y Accesorios

- C.A 6410** > P01.1220.11
- C.A 6412** > P01.1220.12
- C.A 6415** > P01.1220.13



Bucle de calibración
> P01.1223.01



Maleta de transporte
> P01.2980.11

Micróhmetros

C.A 10

> Medida de bajas resistencias

- Resolución de $\mu\Omega$
- Inversión de corriente
- Método a 4 hilos



C.A 6250

> Medida de bajas resistencias

- Resolución de $\mu\Omega$
- 3 modos de medida
- Memoria y comunicaciones
- Compensación de temperatura



	C.A 10	C.A 6250
Método de medida	método a 4 hilos	método a 4 hilos
Resistencia	2 $\mu\Omega$ a 200,0 Ω (6 rangos automáticos)	1 $\mu\Omega$ a 2500 Ω (7 rangos automáticos)
Intensidad máx. de medida	10 A en rango 2 000 $\mu\Omega$	10A en rangos 5 m Ω / 25 y 250 m Ω
Inversión sentido de la corriente	manual	NO, compensa automáticamente las corrientes parásitas inductivo, óhmico y óhmico con disparo automático
Modos de medida	óhmico	mediante sonda de temperatura o manualmente
Compensación de temperatura		
Alimentación	batería NiCd con cargador interno 110 / 230 V	batería NiMH
Seguridad eléctrica	IEC 61010 -1 Cat. II 30 V	IEC 61010-1 Cat. III 50 V
Dimensiones	390 x 260 x 250 mm	270 x 250 x 180 mm
Peso	8 kg	4 kg
Accesorios entregados	1 maleta de transporte para cables, 1 juego de cables de 2 m acabados en pinzas Kelvin 10A	1 bolsa que contiene: 1 cable de alimentación a red de 2 m, 1 juego de 2 cables de 2 m acabados en pinzas Kelvin 10A

Referencias y Accesorios

C.A 10 > P01.1430.01

C.A 6250 > P01.1432.01



2 minipinzas Kelvin
> P01.1017.8



Cable de extensión de 2 m
para sonda Pt100
> P01.1020.14

Sonda de temperatura Pt 100
para C.A 6250
> P01.1020.13

Comprobadores de equipos eléctricos



C.A 6121

> Verificador del cuadro eléctrico de las máquinas según EN 60204

Novedad



C.A 6150

> Medidor de rigidez dieléctrica y resistencia de aislamiento

C.A 6160

> Un único instrumento para todos los ensayos requeridos: rigidez dieléctrica, continuidad y caída de tensión, resistencia de aislamiento, corriente de fugas, tiempo de descarga y verificación funcional



En común para el C.A 6160 y C.A 6150:

- > Función AUTOTEST para programar una secuencia automática de ensayos
- > Una amplia memoria: hasta 1600 medidas
- > Software de descarga de los datos memorizados, creación de informes de medida y programación de las secuencias de ensayo
- > Control y certificación en conformidad a las normativas Europeas:

IEC 60204-1
IEC 60598-1
IEC 60950
IEC 61558-1

IEC 60439-1
IEC 60745
IEC 61010-1
EN 60065

IEC 60335-1
IEC 60755
IEC 61029
VDE 701 T1 y 702 T1

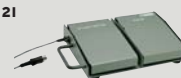
	C.A 6121	C.A 6160	C.A 6150
Aislamiento	500 / 1000 V - 1 kΩ a 500 MΩ	250 / 500 / 1000 V _{DC} - 1 kΩ a 1 GΩ	
Rigidez Dieléctrica	1000 / 1250 / 1500 V _{AC} potencia disp. 500 VA	100 a 5000 V _{AC} potencia disponible 500 VA modo fijo y programable (t1, t2, t3, U1, U2)	
Continuidad	0 a 2 Ω (I > 10 A)	0 a 100,0 Ω (I > 0,1 / 0,2 / 10 / 25 A)	
Caída de tensión ΔU	0 a 10 V a 10 A	0 a 100 V a 10 A	
Tiempo de descarga	externa (a 2 polos) o interna (a 4 polos)	externa (en toma de red interna (a nivel de componentes)	
Corriente de fugas		fugas y residual: 0 a 20,0 mA de contacto: 0 a 2,00 mA	
Test funcional (medidas)		potencia activa y aparente / tensión / intensidad / frecuencia a 230 V - 50/60 Hz	
Memoria / RS232	999 medidas / sí	1600 medidas / sí	
Alimentación	a red 230 V / 50 Hz	a red 230 V, 50/60 Hz	
Seguridad eléctrica	IEC 61010-1 Cat. III 600 V	IEC 61010-1 Cat. II 600 V	
Dimensiones	400 x 260 x 250 mm	410 x 175 x 370 mm	
Peso	11 kg	13,5 kg	12,5 kg
Accesorios entregados	1 bolsa de accesorios que contiene: 2 pistolas de Alta Tensión, 2 cables para aislamiento, 2 cables para continuidad, 2 pinzas cocodrilo, 1 punta de prueba, 1 cable de descarga, 1 cable de alimentación	1 bolsa de accesorios que contiene: 2 pistolas AT, 2 cables para aislamiento, 4 cables para continuidad, 4 pinzas cocodrilo, 2 puntas de prueba, 1 cable de descarga, 1 cable de alimentación	1 cable de alimentación, 2 pistolas de Alta tensión con 2 m cable, 2 cables para aislamiento de 3 m, 2 pinzas cocodrilo, 2 puntas de prueba, 5 manuales de usuario en 5 idiomas

Referencias y accesorios

- C.A 6121** > P01.1456.01 (Euro)
- C.A 6150** > P01.1457.01
- C.A 6160** > P01.1458.01



Software para C.A 6121
> P01.1019.15



Pedal de mando remoto
> P01.1019.17



Luces de señalización de prueba en curso
> P01.1019.16



Impresora serie para C.A 6121
> P01.1029.01

Software para C.A 6150 y C.A 6160
> P01.1019.96

Medidor de relaciones de transformación

DTR 8500

Tipos de transformador	VT / PT / CT
Relación de transformación	0,8000 a 1500,0 : 1
Medida de corriente de prueba	0 a 1000 mA + indicación polaridad
Verificaciones previas	conexión e inversión de H - X
Continuidad, cortes y cortocircuitos	indicados
Alimentación	batería NiCd
Seguridad eléctrica	IEC 61010-1 Cat. III 300 V
Dimensiones	330 x 305 x 152 mm
Peso	6,4 kg
Accesorios entregados	1 bolsa de accesorios que contiene: 2 cables de medida (H y X) acabados en pinzas cocodrilo y 1 cable de alimentación

DTR 8500

> Medidor de relaciones de transformación monofásico

■ Control de transformadores de potencia, tensión o intensidad



Verificador de la capacidad de baterías

C.A 6630

> Verifique sus baterías de una manera rápida, sencilla y segura

- Función de ajuste de cero para la compensación de la tensión visualizada
- Pantalla LCD con 2 displays y diversos símbolos
- Alimentación a 6 pilas de 1,5 V – autonomía en uso continuo: 7 horas
- Máximo consumo de potencia: 1 VA
- Dimensiones: 250 x 1000 x 45 mm
- Peso: 500 g, pilas incluidas
- Medida de resistencia: Coeficiente de temp.: (0,1% L + 0,5 cuentas) / °C
tensión de medida: 1,5 mV_{AC} / frecuencia de medida: 1 kHz 10%

C.A 6630

Rango	40 mΩ	400 mΩ	4 Ω	40 Ω
Resolución	10 μΩ	100 μΩ	1 mΩ	10 mΩ
Corriente de medida	37,5 mA	3,75 mA	375 μA	37,5 μA
Precisión	± (1% L + 8 cuentas)			
Medida de tensión	coeficiente temp.: ± (0,1% L + 0,5 cuentas) / °C			
Rango	4 V		40 V	
Resolución	1 mV		10 mV	
Precisión	± (0,1% L + 6 cuentas)			

Accesorios entregados

1 maleta de transporte con 2 cables de medida de 1 m acabados en punta de prueba retráctil, software de PC para la descarga y tratamiento de los datos memorizados, cable de comunicaciones y manual de usuario

Referencias

- DTR 8500 > P01.1577.01
- C.A 6630 > P01.1913.03

ACCESORIOS

Juego de cables de medida H + X 10 m para DTR8500
> P01.2951.44

Juego de cables de medida H + X 5 m para DTR8500
> P01.2951.43



Todos los accesorios en página 56

Verificadores de cableado para redes LAN



C.A 7010

> Verificación rápida e intuitiva de los cableados

- Verificación de los cables instalados o por instalar
- Comprobación de cables en redes Ethernet y Token Ring



> Detectan, identifican, localizan y miden la distancia hasta los defectos

C.A 7028

> Verificador LAN gráfico

- Soporta numerosos tipos de cables e identifica los números de puerto en las tomas de pared mediante el uso de unidades de identificación remota
- Detecta todos los tipos de fallos, hasta 150 m, incluidos los "split pairs"
- Válido para cableado RDSI



	C.A 7010	C.A 7028
Tipos de cable	Pares trenzados, RJ45, RJ11	
Medida de longitud		150 m
Defectos detectables	cortes, pares cortocircuitados y cruzados	cortes, pares cortocircuitados, cruzados, separados, split pairs o invertidos, defectos de blindaje
Indicación	LED	display alfanumérico y gráfico
Unidad remotas	1 receptor a LEDs	unidades de identificación remota N° de la 1 a la 9
Normas soportadas		TIA 568, ISO, EN, USOC y RDSI
Dimensiones	120 x 63 x 32 mm 100 x 30 x 26 mm	165 x 90 x 37 mm 65 x 52 x 25 mm
Peso	215 g	350 g / 40 g
Accesorios entregados	estuche de transporte con pila 9V, cable RJ45 / BNC macho, cable RJ45 / BNC hembra, adaptador BNC macho / BNC hembra, en blister	estuche de transporte, 2 cables RJ45, unidad de identificación remota N° 1

Referencias

C.A 7010 > P01.2531.01Z

C.A 7028 > P01.1295.01

Lotés de 4 unidades de identificación remota para C.A 7028

Accesorios



N°s 2 a 5
> P01.1019.94



N°s 6 a 9
> P01.1019.95

POTENCIA, ENERGÍA, CALIDAD Y PERTURBACIONES

Amplíe información en www.chauvin-arnoux.com

...folletos técnicos, manuales, aplicaciones, soporte

Analizadores de potencia y calidad en redes monofásica y trifásica equilibrada

C.A 8220

Novedad

- Diseñado para controlar máquinas rotativas
- Visualización simultánea de múltiples valores
- Medida de baja resistencia y intensidades elevadas



C.A 8230

- Amplia pantalla a color
- Manejo intuitivo
- Excelente relación calidad / precio
- Registro
- Alarmas

El C.A 8230 se destina a los servicios de mantenimiento e instaladores que verifican instalaciones eléctricas en edificios industriales y de pública concurrencia

	C.A 8220	C.A 8230
Tensión	6 VRMS a 600 VRMS AC+DC	
Precisión	± (0,5 % + 2 cuentas)	
Intensidad AC	100 mA a 6500 A	
Precisión	± (0,5 % + 1 cuenta)	
Intensidad DC	1 A a 1700 A	
Precisión	± (1% + 1 A)	
Valores	Mín, Máx, media, Pico (+ y -), CF	
Frecuencia fundamental	40 Hz a 70 Hz	
Display	LCD de 173 segmentos retroiluminado	LCD VGA a color
Monofásica y trifásica equilibrada	sí	
Medida de potencia	W, VA, Var, PF, DF, THD, cos φ	
Energía	Wh, Varh, VAh	
Armónicos (IEC 61000-4-7)	hasta el orden 50°	
Registro		durante varios días
Alarmas		4096
Flicker Pst (IEC 61000-4-15)		sí
Funciones	sí, con visualización del sentido de rotación de fases en trifásica	
Rotación de fases	sí	
Visualización del arranque de un motor	sí	
Velocidad de rotación	6 RPM a 120 kRPM ± (0,5 %)	
Temperatura (Pt100)	-200 °C a +850 °C ± (1 % + 10 cuentas)	
Resistencia (devanados)	0 Ω a 2000 Ω ± (0,5 % + 2 Ω)	
Memoria	sí	
Condiciones de referencia	23 °C ± 3 °C	
Temperatura ambiente	45 - 75 %	
Humedad Relativa	45 - 75 %	
Protección IP	IP54	
RS232 / USB puertos	sí	
Seguridad	IEC 61010-1 Cat. III 600 V	
Alimentación	pilas (6 x AA)	baterías, autonomía 40 horas
Peso	840 g (con pilas)	880 g (con baterías)
Dimensiones	211 x 108 x 60 mm	
Accesorios entregados	6 pilas AA, 1 cable banana rojo (recto-recto), 1 cable banana negro (recto-recto), 2 puntas de prueba 4 mm (1 roja, 1 negra), 2 pinzas cocodrilo (1 roja, 1 negra), 1 cable de comunicaciones RS232 / USB	1 estuche de transporte, 6 baterías 1,2 V, 1 cable banana rojo (recto-recto), 1 cable banana negro (recto-recto), 2 puntas de prueba 4 mm (1 roja, 1 negra), 2 pinzas cocodrilo (1 roja, 1 negra), 1 cable de comunicaciones RS232 / USB, 1 alimentador de red, y software DATAVIEW

Referencias y Accesorios

- C.A 8230 > P01.1606.30
- C.A 8230 con pinza MN 93A (5 mA a 120 A) > P01.1606.31
- C.A 8230 con sensor flexible Ampflex 450 mm (6500 A) > P01.1606.32
- C.A 8220 > P01.1606.20
- C.A 8220 con pinza MN 93A (5 mA a 120 A) > P01.1606.21
- C.A 8220 con sensor flexible Ampflex 450 mm (6500 A) > P01.1606.22
- Software DATAVIEW > P01.1020.06

Software P.A.T. (Power Analyzer Transfer) para C.A 8220
> descárguelo gratuitamente en:
www.chauvin-arnoux.com/support

- Puntas de prueba 4 mm roja y negra > P01.1018.55
- Pinzas de cocodrilo roja y negra > P01.1018.48
- Cables banana / banana 4 mm roja y negra > P01.2950.91
- Pinza MN 93A BK > P01.1204.34B
- Pinza MN 93 BK > P01.1204.25B
- Ampflex A193 450 mm BK > P01.1205.26B
- Ampflex A193 800 mm BK > P01.1205.31B
- Pinza PAC 93 BK > P01.1200.79B
- Pinza C193 BK > P01.1203.23B
- Alimentador de red > P01.1606.40
- Sensores de temperatura y RPM consúltelos

Analizadores de energía en redes trifásicas

C.A 8332 B / C.A 8334 B QUALISTAR

> Compacto y portátil

- Pantalla LCD a color para tratamiento gráfico
- 3 modos de visualización estructurados: observación, diagnóstico, supervisión
- Software de tratamiento DataViewer



CAT IV
Garantía 3 años



DATA VIEW Pro

El programa de tratamiento de datos en PC para Qualistar C.A 8332 B y C.A 8334 B

- Configuración completa del instrumento
- Visualización en tiempo real en la pantalla de los valores medidos y de las formas de onda
- Análisis cualitativo y automático de las medidas
- Indicación selectiva de los parámetros
- Informes de medida predefinidos (EN 50160) y creación de nuevos formatos

Referencias y Accesorios

- C.A 8332B-F** con pinzas MN 93A > P01.1605.22
- C.A 8334B-F** con pinzas MN 93A > P01.1606.52
- C.A 8332B-F** con AmpFLEX (450 mm) > P01.1605.23
- C.A 8334B-F** con AmpFLEX (450 mm) > P01.1606.53
- C.A 8334REBT** AmpFLEX (450 mm) y DATAVIEW > CAI_CA8334REBT

Existen otras referencias en función de los sensores escogidos: rogamos nos consulten.

Referencias

Tensión F-N
Precisión
Intensidad
Frecuencia de muestreo
Frecuencia
Medidas de potencia
Energía
Armónicos

Perturbaciones

Flicker
Desequilibrio
Transitorios
Memoria
Comunicaciones
Display
Alimentación
Softwares
Seguridad eléctrica
Dimensiones
Peso

Accesorios entregados



C.A 8332 B

C.A 8334 B

Productos configurables, consútenlos. En su pedido precise, pinzas MN, C o PAC, sensores AmpFLEX™ o adaptador 5 A	
600 VRMS	
± 0,5 % L + 2 cuentas	
3 canales de entrada hasta 6500A AC o AC + DC	
12,8 kHz	
45-65 Hz	
A, Min, Máx, W, Var, VA, FP, cos φ, frecuencia, total y por fase aportada y consumida: activa, reactiva, capacitiva e inductiva hasta orden 50° en U, I y VA, sentido de los armónicos disparo sobre umbrales	
informes EN50160 (usando el programa DATAVIEW)	
Pst	
desfase, desequilibrio global	
captura durante varios días	
2 MB	4 MB
interfaz serie opto-aislada	
LCD a color, osciloscopio	
red + batería - autonomía 8 horas a baterías	
QualistarView de serie - DATAVIEW como opción	
IEC 61010-1 Cat. IV 600 V	
24 x 18 x 5,5 cm	
2,1 kg	
1 software QualistarView,	
1 cable serie opto-aislado DB9H,	
4 cables de tensión banana / banana 3 m de longitud,	
4 pinzas cocodrilo, un cable de red,	
más las opciones solicitadas (consultar)	

- Pinzas individuales > Consútenos
- Juego de 3 pinzas C193-F* > P01.1203.27B
- Juego de 3 pinzas C193-I** > P01.1203.21B
- Juego de 3 pinzas MN 93-F* > P01.1204.22B
- Juego de 3 pinzas MN 93-I** > P01.1204.23B
- Juego de 3 pinzas MN 93A-F* > P01.1204.31B
- Juego de 3 pinzas MN 93A-I** > P01.1204.32B
- Juego de 3 AmpFLEX A193 450 mm-F* > P01.1205.35B
- Juego de 3 AmpFLEX A193 450 mm-I** > P01.1205.23B
- Juego de 3 AmpFLEX A193 800 mm-F* > P01.1205.36B
- Juego de 3 AmpFLEX A193 800 mm-I** > P01.1205.24B
- Juego de 3 pinzas PAC 93-F* > P01.1200.76B
- Juego de 3 pinzas PAC 93-I** > P01.1200.77B
- Caja adaptadora 5 A CA833X-F* > P01.1019.59
- Caja adaptadora SECURA CA833X-F* > P01.1019.90
- Bolsa para cables > P01.2980.51
- Bolsa para sujetar el equipo al cuello > P01.2980.55
- Maleta estanca > P01.2980.62
- Software DATAVIEW > P01.1020.06
- Bolsa para equipo, pinzas y cables > P01.2980.56
- Adaptador USB / serie > HX0055

* F: L1 / verde, L2 / amarilla, L3 / roja, N / azul
** I: L1 / negra, L2 / roja, L3 / azul, N / blanca





POTENCIA, ENERGÍA, CALIDAD Y PERTURBACIONES

Amplíe información en www.chauvin-arnoux.com

...folletos técnicos, manuales, aplicaciones, soporte

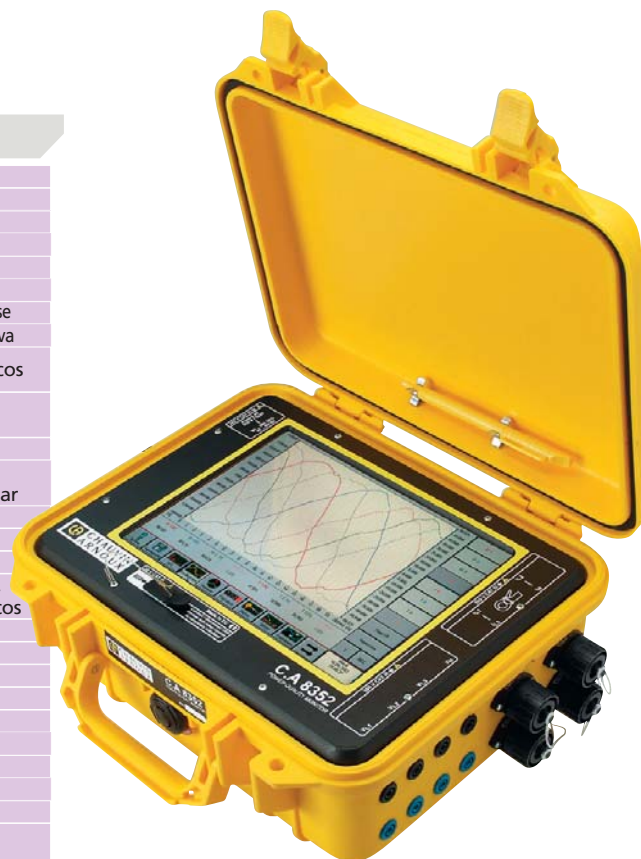
Analizador de calidad de la energía eléctrica

C.A 8352

> Creación de informes de análisis

- Análisis completo de redes trifásicas
- Monitorización y registro de potencias, energías y perturbaciones de la red
- Adquisición de datos físicos del entorno
- Gran capacidad de memoria (10Gb)
- Captura de señales de telemando
- Monitorización de la impedancia de la red

	C.A 8352
Tensión F-N	500 VRMS
Precisión	± 0,5 %
IEC 61000-4-30	Clase B
Intensidad	4 canales de entrada hasta 3000 A
Frecuencia de muestreo	9,6 kHz por canal
Frecuencia	47-63 Hz
Medidas de potencia	V, A, Mín, Máx, W, Var, VA, FP, cos φ, frecuencia, total y por fase
Energía	aportada y consumida: activa, reactiva, capacitiva e inductiva
Armónicos (IEC61000-4-7)	hasta orden 50° en U, I y VA, sentido de los armónicos
Perturbaciones	disparo sobre umbrales, supervisión según norma EN50160
Flicker (IEC61000-4-15)	Pst; Plt según norma
Desequilibrio	desfase, desequilibrio global
Señales de telemando	intensidad en secuencia directa, inversa y homopolar
Impedancia	de la fuente y de la carga
Transitorios	registro hasta 10 s
Entradas / Salidas	2 entradas disparo registro y captura transitorios, opcional: tarjeta de adquisición 10 canales analógicos
Memoria	10 GB
Comunicaciones	USB
Tipo de pantalla	pantalla táctil LCD a color
Alimentación	a red
Software	Post Processing
Comunicación remota	módem, red Ethernet
Seguridad eléctrica	IEC 61010-1 Cat. III 500 V
Dimensiones	360 x 300 x 150 mm
Peso	4 kg
Accesorios entregados	funciones de análisis armónico, osciloscopio y vectoroscopio, 1 bolsa de accesorios que contiene: 4 cables de corriente (5 A max.), 8 cables de tensión, 8 pinzas cocodrilo, un CD Rom con programa de adquisición y tratamiento de datos, un cable USB-Link más las opciones solicitadas (consultar)



Referencias y Accesorios

C.A 8352

Producto configurable, consúltenos.

En su pedido precise: pinzas MN, C o PAC, sensores AmpFLEX™

- 8 cables de tensión (4 azules, 4 negros) > P01.2951.83
- 4 sensores AmpFLEX A195 800 mm (3000 A) > P01.1205.20
- 4 sensores AmpFLEX A195 450 mm (3000) > P01.1205.19
- 4 pinzas MN95 (5 A) > P01.1204.29
- 1 cable USB-Link > P01.2951.85
- Bolsa de transporte > P01.2980.34



Equipos de cuadro para la supervisión de energías y perturbaciones



ENERIUM Series 100 y 200

> *Un diseño vanguardista para el especialista en la supervisión de redes eléctricas y en la gestión de la energía*

- Supervisión de redes:
 - Medida U e I con una precisión del 0,2 %
 - 8 umbrales de alarma definibles que se pueden combinar con funciones lógicas
 - Disponen además de memoria para los últimos 64 eventos
- Dimensionado de instalaciones:
 - Registro de 4 curvas a partir de las magnitudes medidas o calculadas por el equipo
- Gestión de energías:
 - Medida de energía en los cuatro cuadrantes con clase 0,5 S según IEC 62053-22
 - 8 curvas de carga a escoger entre las disponibles; 8 correspondientes a la propia red medida y 4 recibidas mediante impulsos externos de contador: agua, gas, ...
- Calidad de redes eléctricas:
 - Análisis armónico, por fase, hasta el orden 50º consultable para cada orden armónico, FP, cos φ, THD-U, THD-V y THD-I, factores de cresta y desequilibrio
- Los ENERIUM disponen, además, de extraordinarias capacidades de comunicación: salidas y entradas de impulsos, salidas analógicas, RS485 y Ethernet

ENERtrace

> *El registrador sin papel que responde a sus necesidades de trazabilidad*

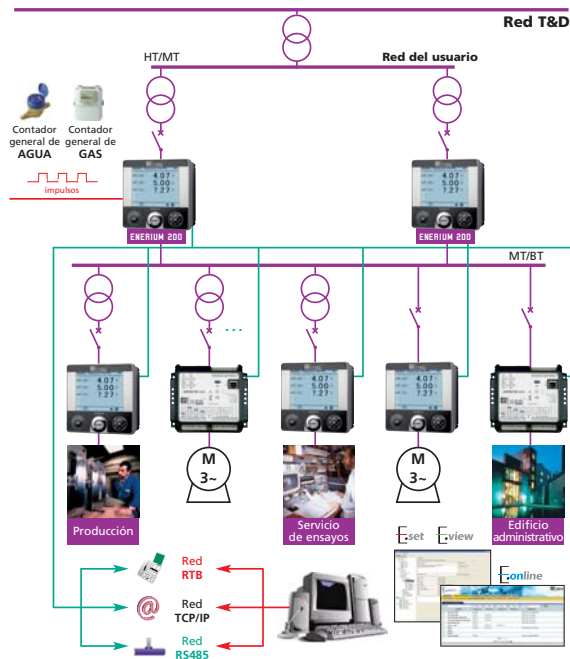
- Equipo modurable hasta 18 canales
- Diversas tarjetas de Entrada / Salida configurables canal a canal: Pt100, termopar, 4-20 mA, 0-10V, ...
- Pantalla TFT - VGA de muy alta definición
- Comunicaciones vía RS232/485/422 y Ethernet



TRIAD

> *El convertidor versátil ideal para la medida y registro de sus energías*

- Disponibles con 1, 2 ó 3 salidas en tensión o en lazo de corriente, completamente configurables: U, V, I, f, P, Q, S, cos φ
- Válidos para cualquier tipo red: Monofásica, Trifásica equilibrada o no, con o sin neutro
- Medida RMS en clase 0,2. Aislamiento 4kV



NODUS Q
Centrales de medida en formato 96x96 mm con supervisión de calidad; THD-V y THD-I



VISUALL
Indicadores de los parámetros eléctricos en redes MT / BT 3U, 3V, 3I, I neutro, f, P, 3I Máx. y P media

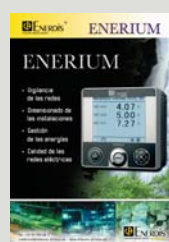


ULYS
Contadores electrónicos de energía para redes trifásicas y monofásicas MT / BT

Referencias

- ENERIUM Series 100 y 200
- ENERtrace
- TRIAD
- ULYS
- VISUALL
- NODUS D y Q

Amplíe la información de cualquier producto ENERDIS mediante los documentos técnicos de cada gama. No dude en solicitar información.



Vatímetros analógicos

C.A 404

- Analógico
- Monofásico AC/DC TRMS

C.A 405

- Analógico
- Monofásico y trifásico AC/DC TRMS



	C.A 404	C.A 405
Potencia (W)	480 W (C.A 404) / 2400 (C.A 405 monofásica) / 3600 (C.A 405 en trifásica)	
Tensión	4 esc. 60 - 120 - 240 - 480 VAC	6 esc. 60 - 120 - 180 - 240 - 360 - 480 VAC 4 esc. 60V/3 - 120V/3 - 180V/3 - 240V/3 VAC
Intensidad	2 esc. 0,5 - 1 A AC	1 esc. 5 AAC
Precisión	± 1% en AC ± 2,5 % en DC	± 1% en monofásica AC ± 2% en trifásica equilibrada AC ± 2,5 % en DC
Frecuencia de trabajo	0 a 500 Hz	0 a 500 Hz (monofásica) - 15 a 500 Hz (trifásica)
Escala	1 escala negra (0 a 120)	1 escala negra (0 a 120) / 1 escala roja (0 a 90)
Protección IP		IP 40
Seguridad eléctrica		IEC 61010-1 Cat. III 600V
Peso		450 g
Dimensiones		165 x 105 x 50 mm
Accesorios entregados		sin cables de medida

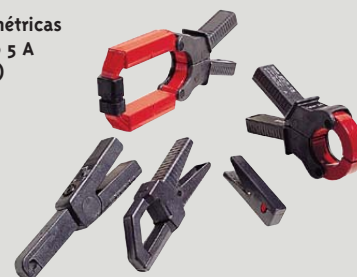
Referencias y Accesorios

- C.A 404 > P01.1703.04
- C.A 405 > P01.1703.05
- Protector antichoque > P01.2980.16

Protector antichoque
para C.A 404 / 405
> P01.2980.16



Pinzas amperimétricas
con salida 1 A o 5 A
(Ver página 52)



Todos los accesorios en página 56

Pinzas vatimétricas y de armónicos

F21

> Pinza de armónicos AC

- Un rápido diagnóstico le permite cualificar y cuantificar su "polución armónica"
- Tasa de distorsión global en intensidad y tensión

F23

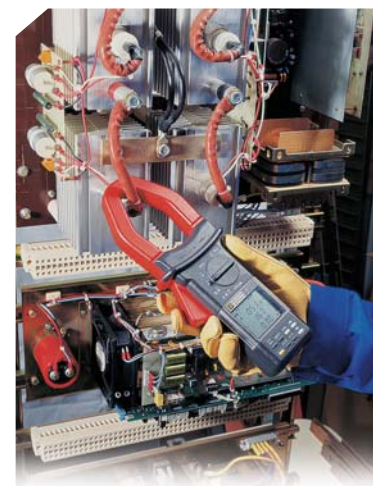
> Pinza de potencia AC

- Análisis de potencias
- Medida de la tasa de distorsión global en U e I
- Funciona en redes perturbadas (mono o trifásica equilibrada)

F27

> Pinza vatimétrica y de armónicos AC / DC

- Tensión, intensidad, potencia (mono o trifásica equilibrada) y armónicos (hasta orden 25°)
- Comunicaciones vía RS232⁽⁴⁾ para registro y tratamiento de los datos en impresora o PC



	F21	F23	F27
Display	10 000 cuentas y barra gráfica		triple 10 000 cuentas
Diametro de encierre	Ø 42 mm o embarrado 50 x 5 mm		Ø 50 mm o embarrado 80 x 5 mm
Intensidad (True RMS)	50 mA a 700 A (1000 A _{PICO}) ⁽¹⁾		300 mA a 1000 A (1500 A _{PICO})
Tensión (True RMS)	50 mV a 600 V (1200 V _{PICO}) ⁽¹⁾		50 mV a 600 V (1500 V _{PICO})
Valor de pico	PEAK		PEAK " + " o " - "
Factor de cresta (FC)		1 a 10	
Tasa de ondulación (RIPPLE)			2 a 1000 %
Frecuencia	0,5 Hz a 10 kHz		0,5 Hz a 20 kHz
THD	0,5 a 600 %		0,2 a 600 %
Factor de distorsión armónica (DF)	0,5 a 10 %		0,2 a 100 %
Tasa de armónicos orden a orden			hasta el orden 25°
Registro (RECORD)		valores Mín, Máx y medio cada 3 s	
Filtrado medida (SMOOTH)		para todas las funciones	
Retención de la lectura (HOLD)			
Salida analógica ⁽³⁾	2 esc.: 1-10 mV / A		
Potencias activa, reactiva, aparente		10 W a 600 kW (var y VA)	
Factor de potencia (PF)		0 a 1	
Factor de desplazamiento de potencia (Cos φ)		-1 / +1 ⁽²⁾	
Factor K (KF)			1 a 30
Factor CBEMA (THDF)			0,2 a 1
Supervisión (modo SCAN)			intervalo programable: 1 a 60 min
Alimentación / autonomía	pila 9 V / 50 horas	4 pilas 1,5 V / 40 horas	
Condiciones del entorno		-10°C a +55°C / RH ≤ 80 %	
Seguridad eléctrica		IEC 61010-1 Cat. III 600 V	
Protección IP		IP 40	
Peso	600 g		670 g
Dimensiones	254 x 97 x 44 mm	275 x 103 x 50 mm	
		maleta con cables, pinzas cocodrilo y puntas de prueba	
Accesorios entregados	estuche de transporte con juego de cables y cable para osciloscopio (banana / BNC)		+ Kit de comunicaciones RS232, y software C.A TRANSFER

1) Ajuste automático de cero en intensidad c.c. - (2) Factores específicos en medida sobre transformadores

(3) Para la visualización de la intensidad en un osciloscopio - (4) Configurable para registro y posterior tratamiento de los resultados en PC o impresora

Referencias y Accesorios

- F21** > P01.1207.52
- F23** > P01.1207.56
- F27** > P01.1207.57A



Kit de comunicaciones

- Software C.A TRANSFER > P01.101908A
- Cable de fibra ópt. > P01.1672.06
- Estuche transporte > P01.2980.43Z
- Maleta transporte > P01.2980.17



Cámaras termográficas

■ C.A 1885 **Novedad**

> Alarmas visuales y acústicas

- 4 cursores de análisis
- Análisis Isotérmico
- Ópticas opcionales

■ C.A 1883 **Novedad**

> Pantalla doble, termograma y LCD

- Análisis Isotérmico
- Ópticas opcionales

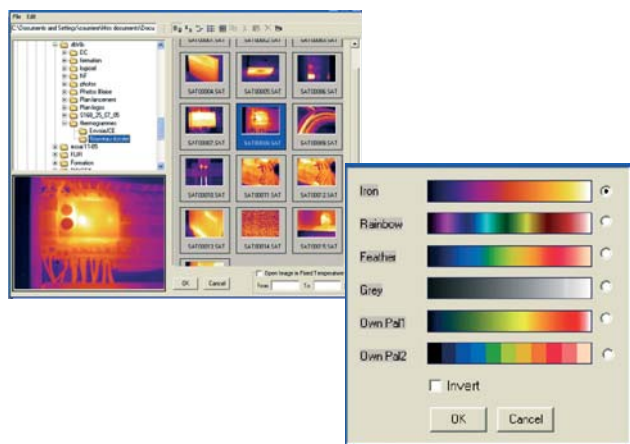
■ C.A 1881 **Novedad**

> Pantalla doble, termograma y LCD

- Análisis Isotérmico

■ C.A 1880 **Novedad**

> Pantalla termograma



Referencias

- | | | | |
|------------------------------------|---------------|----------------------------------|---------------|
| ■ C.A 1880 | > P01.6512.05 | ■ Óptica 6,4° (teleobjetivo) | > P01.6515.18 |
| ■ C.A 1881 | > P01.6512.10 | ■ Óptica 38° (gran angular) | > P01.6515.20 |
| ■ C.A 1883 | > P01.6512.20 | ■ Tapa para óptica | > P01.6515.22 |
| ■ C.A 1885 | > P01.6512.30 | ■ Batería | > P01.2960.41 |
| ■ C.A 1881 para altas temperaturas | > P01.6512.15 | ■ Cable USB | > P01.2952.74 |
| ■ C.A 1883 para altas temperaturas | > P01.6512.25 | ■ Parasol para pantalla | > P01.6515.25 |
| ■ C.A 1885 para altas temperaturas | > P01.6512.35 | ■ Adaptador a trípode fotografía | > P01.6515.26 |
| ■ RayCAM Report software | > P01.6515.24 | | |

Cámaras termográficas

	C.A 1880	C.A 1881	C.A 1883	C.A 1885
Tipo de detector	160 x 120			
Frecuencia de refresco	9 Hz		50 Hz	
Campo de visión (FOV) (horiz. x vert.)	20° x 15°	38° x 28,5°		20° x 15°
Resolución espacial (IFOV)	2,2 mrad	4,1 mrad		2,2 mrad
Mín. distancia de enfoque	0,1 m	0,01 m		0,1 m
Sensibilidad térmica (NETD)	≤ 0,12 °C a 30 °C			≤ 0,1 °C a 30 °C
Enfoque	manual			
Medida de temperatura				
Rango en temperatura	-20 °C a + 250 °C			
Opción altas temperaturas			1000 °C	
Precisión	± 2 °C / 2 %			
Parámetros ajustables	temperatura ambiente, emisividad, distancia al objetivo y Humedad Relativa			
Corrección de emisividad	0,1 a 1,0 (0,01)			
Presentación de los termogramas				
Display	2,5" LCD			
Salida de vídeo	-			
Opciones paleta de colores	infinitas			
Especificaciones generales				
Totalmente radiométrica		-		
Número de cursores		1		4
Herramientas de medida		detección automática Máx/Mín temp. (sobre todo el termograma)		detección automática Máx/Mín temp. (area ajustable)
Alarma IR		no		visual / sonora
Análisis isotérmico	no		sí	
Puntero láser			sí	
Pirómetro IR	no		sí	
Pantalla	pantalla única (termograma)			pantalla doble (termograma + LCD Tª en pantalla)
Estructura de menús Windows CE		sí		
Orientación óptica 180°		sí		
Ópticas opcionales				sí
Software incluido		RayCAM report		
Memoria		1000 termogramas - 250 carpetas		
Protección IP		IP 54		
Garantía (años)		1		
Batería Sony estándar	sí (X1)			sí (X2)
Accesorios entregados	batería y cargador, cable USB, cable de vídeo		batería y cargador, adaptador para trípode fotografía, parasol para pantalla, cable USB, cable de vídeo	
Peso (con batería)				0,7 kg

Accesorios



Una amplia gama de accesorios para optimizar las condiciones de medida.



Termómetros sin contacto

■ C.A 879

> Ideal para el instalador y la industria

- Con puntero láser
- Campo de visión 12/1



■ C.A 871

> Ideal para el electricista autónomo y la industria

- Pequeño y de fácil manejo
- Con puntero láser

■ C.A 872

> Seguridad y precisión

- Con puntero láser

■ C.A 876

> Medidas a distancia y por contacto

- Emisividad ajustable

■ C.A 881

> Preciso puntero láser

- Con puntero láser
- Emisividad ajustable
- Campo de visión 30/1

■ C.A 882

> Medidas hasta 900°C

- Con puntero láser
- Emisividad ajustable
- Campo de visión 50/1



	■ C.A 871	■ C.A 872	■ C.A 876	■ C.A 879	■ C.A 881	■ C.A 882
Medida			medida con infrarrojos	medida con termopar tipo K*		
Campo de visión	8/1	10/1	10/1	12/1	30/1	50/1
Emisividad		0,95	0,1 a 1	0,95	0,2 a 1	
Rango de medida	-40 a +310°C	-20 a +260°C	-20 a +550°C	-40 a +1350°C	-50 a +550°C	-32 a +600°C
Resolución	0,1°C hasta 100°C 1°C otros valores		1°C		0,1°C	0,1°C
Precisión	± 2,5 % ± 2°C	± 2 % ± 3°C	± 2% ± 3°C ± 0,1% ± 1°C	± 1,5 % ± 2°C	2% + 1 cuenta	1 %
Funciones						
Puntero láser	sí	sí	sí	sí		sí
Medida en continuo			sí	sí		
Alarmas acústicas			sí			
Valor Máx.			sí			sí
Valor Mín.			sí			sí
Promediado						sí
Auto-hold					sí	
Selección unidad de medida					°C o °F	
Display					2000 cuentas	
Retroiluminación					sí	
Dimensiones	160 x 82 x 41,5 mm	173 x 60,5 x 38 mm		230 x 100 x 56 mm		250 x 100 x 45 mm
Peso	180 g	190 g	255 g	290 g		320 g
Accesorios entregados	1 pila 9V y funda de transporte	protección anti-choque	termopar tipo K para medidas entre -40°C y +200°C y protección anti-choque	1 pila 9 V, funda de transporte e instrucciones		1 pila 9 V, brazaletes para la muñeca y funda de transporte

* Permite el ajuste de la emisividad

Referencias

- C.A 871 > P01.6513.02Z
- C.A 872 > P01.6514.02Z
- C.A 876 - Medida mediante infrarrojos > P01.6514.03Z
- C.A 876 - Medida mediante termopar tipo K
- C.A 879 > P01.6518.05Z
- C.A 881 > P01.6518.03
- C.A 882 > P01.6518.04

Todos los accesorios en página 56

Termómetros con contacto

■ C.A 861

> Control rápido y sencillo de temperaturas hasta 1350 °C

■ 1 entrada para termopar tipo K

■ C.A 863

> Control de las diferencias de temperatura hasta 1300 °C

■ 2 entradas para termopar tipo K

■ C.A 865

> Medida de precisión

■ 1 entrada para sensor Pt 100

■ TK 2000 y TK 2002

> Compactos y económicos



	■ C.A 861	■ C.A 863	■ C.A 865	■ TK 2000	■ TK 2002
Sensor utilizado	termopar tipo K		Pt 100	termopar tipo K	
Número de entradas	1	2	1	1	2
Rango de medida	-40 °C a +1350 °C	-50 °C a +1300 °C	-50 °C a +200 °C	-50 °C a 1000 °C	
Resolución	0,1 ó 1 °C		0,1 °C	0,1 ó 1 °C	
Precisión	± 0,1 % + 1 °C	± 0,3 % + 1 °C	± 0,5 °C	-50 a 0 °C: ±1°C / 0 a 1000 °C: ±1,5 % ± 0,5 °C	
Funciones	Valor Máx. Hold	sí		no	
Selección unidad de medida	°C o °F			°C	
Display	2000 cuentas			sí	
Dimensiones	173 x 60,5 x 38 mm			63 x 163 x 37,5 mm	
Peso	185 g		175 g	200 g	
Accesorios entregados	1 termopar flexible tipo K para medidas entre -40 °C y +200 °C, 1 protección anti-choque	2 termopares flexibles tipo K para medidas entre -50 °C y +200 °C, 1 protección anti-choque	1 sensor Pt 100 para medidas entre -50 °C y +200 °C, 1 protección anti-choque	1 termopar flexible tipo K para medidas entre -40 °C y +200 °C	2 termopares flexibles tipo K para medidas entre -40 °C y +200 °C

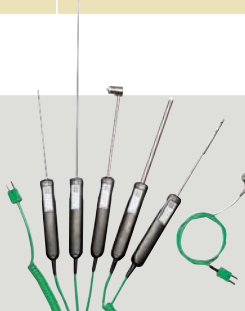


Referencias y Accesorios

■ C.A 861 > P01.6501.01Z

■ C.A 863 > P01.6502.01Z

■ C.A 865 > P01.6503.01Z



Termopares tipo K
(ver la página siguiente)



Sensores Pt 100
(ver la página siguiente)

Sondas de temperatura

Amplia gama de sensores intercambiables



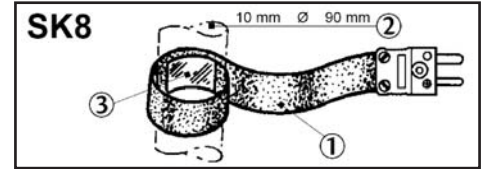
Termopares tipo K

SK1 a SK8 termopar sin cable ni mango
SK11 a SK17 con mango y cable en espiral



Sondas Pt 100 Ω

con mango y cable en espiral



- 1: Velcro doble cara
- 2: Tubería
- 3: Banda de cobre



Cables prolongadores

Modelo	Rango de medida	Referencia	Tiempo de respuesta	Diámetro	Long.	Material	Descripción
SK1 aguja	-50 a +800 °C	> P03.6529.01	1 s	3 mm	15 cm	acero inox.	Para penetración en productos viscosos, pastosos
SK2 deformable	-50 a +1000 °C	> P03.6529.02	2 s	2 mm	1 m	acero inox.	Se puede deformar según la necesidad
SK3 semirígida	-50 a +1000 °C	> P03.6529.03	6 s	4 mm	50 cm	acero inox.	Se puede deformar ligeramente
SK4 superficie	0 a +250 °C	> P03.6529.04	1 s	5 mm	15 cm	acero inox.	Válido para medidas en superficies reducidas
SK5 superficie	-50 a +500 °C	> P03.6529.05	1 s	5 mm	15 cm	acero inox.	Placa Ø 8 mm con muelle que asegura un contacto óptimo con la superficie a medir incluso si la posición del sensor no es totalmente perpendicular Recomendado para puntos de difícil acceso
SK6 flexible	-50 a +285 °C	> P03.6529.06	1 s en contacto 3 s medidas en ambiente	1 mm	1 m		
SK7 ambiente	-50 a +250 °C	> P03.6529.07	5 s	5 mm	15 cm	acero inox.	Para medidas de temperatura ambiente
SK8 auto-grip	-50 a +140 °C	> P03.6529.08	10 s en tuberías de acero inox. (Ø 12 mm)	Para tuberías Ø 10 mm ≤ Ø ≤ 90 mm			Termopar protegido por una vaina de Ø 8,5 mm El termopar, ubicado bajo una banda de cobre en el extremo de una cinta de Velcro doble cara, se mantiene en contacto con el punto de medida al arroyar el sensor a una tubería
SK11 aguja	-50 a +600 °C	> P03.6529.17	12 s	3 mm	13 cm	acero inox.	Para penetración en productos viscosos, pastosos
SK13 uso general	-50 a +1100 °C	> P03.6529.18	12 s	3 mm	30 cm	acero inox.	Para usos genéricos
SK14 superf. acodada	-50 a +450 °C	> P03.6529.19	8 s	6 mm	13 cm	acero inox.	Temperatura de superficies de difícil acceso Placa Ø 15 x 30 mm
SK15 superficie	-50 a +900 °C	> P03.6529.20	2 s	8 mm	13 cm	acero inox.	Placa Ø 8 mm con muelle que asegura un contacto óptimo
SK17 ambiente	-50 a +600 °C	> P03.6529.21	3 s	6 mm	13 cm	acero inox.	Para medidas de temperatura ambiente
SK19 superf. imantada	-50 a +200 °C	> P03.6529.22	7 s	14 mm	12 mm		Sujección mediante un imán
SP10 superficie	-50 a +200 °C	> P03.6527.12	6 s	5 mm	130 mm	acero inox.	Un muelle asegura un contacto óptimo con la superficie a medir incluso si la posición del sensor no es perfectamente perpendicular
SP11 aguja	-100 a +600 °C	> P03.6527.13	7 s	3 mm	130 mm	acero inox.	Para penetración en productos viscosos, pastosos
SP12 ambiente	-100 a +600 °C	> P03.6527.14	5 s	5 mm	130 mm	acero inox.	Para medidas de temperatura ambiente
SP13 inmersión	-100 a +600 °C	> P03.6527.15	7 s	3 mm	130 mm	acero inox.	En acero inox. diseñado para inmersión en líquidos
CK1 prolongador para SK1 a SK8 *		> P03.6529.09		4 mm	1 m		Acabado en microconectores macho / hembra
CK2 prolongador para SK1 a SK8 *		> P03.6529.10		4 mm	1 m		Acabado en microconector macho / 2 hilos desnudos
CK3 prolongador para SK1 a SK8 *		> P03.6529.13		4 mm	1 m		Acabado en conector DIN 5 pins / microcon. hembra
CK4 prolongador para SK1 a SK8 *		> P03.6529.14		4 mm	1 m		Acabado en 2 bananas / microcon. hembra

* Resistencia a la temperatura de los prolongadores: -40 °C +100 °C

Todos los accesorios en página 56

Higrómetros



C.A 846

> 2 en 1: medida de humedad y de temperatura ambiente

- Medida de 0 a 100 % HR y de -20 a +60°C
- Robusto: protección antichoque

C.A 848

> Medida simultánea de de 2 parámetros en pantalla

- Medidas de 5 a 95 % HR y de -20°C a +80°C
- Temperatura del punto de rocío

C.A 847

> Ideal para detectar fugas

- Funciona con todos los materiales madera, yeso, ladrillo, ... (excepto moqueta)
- 2 escalas indicadoras de 20 LEDs

Humedad	Termohigrómetros		Indicador de humedad en materiales
Rango de medida	0 a 100 % HR	5 a 95 % HR	6 a 100 % HR
Resolución	0,1 % RH		
Precisión	± 2,5 % HR desde 10 hasta 90 % HR - 5 % otros valores	2 % L + 1,8 % HR	± 1 LED de 6 a 30 % ± 2 LED otros valores
Temperatura			
Rango de medida	-20 a +60 °C	-20 °C a +80 °C	
Resolución	0,1 °C		
Precisión	± 0,5 °C de 0 a +60 °C 1 °C otros valores	2 % L + 0,3 °C	
Funciones	temperatura punto de rocío		
Valor Máx.	sí		
Indicación de baja batería	sí		2 escalas de 20 diodos
Electrodos reemplazables	sí		
Dimensiones	173 x 60,5 x 38 mm	173 x 60,5 x 38 mm	192 x 60,5 x 38 mm
Peso	185 g	190 g	160 g
Accesorios entregados	protección antichoque	protección antichoque y sonda de mano	protección antichoque y juego de electrodos



C.A 846

C.A 848

C.A 847

para verificar la función de humedad utilice las sales de verificación
33% HR P01.1564.02
75% HR P01.1564.01

Manómetros



C.A 850

> Para el control de los equipos a presión

- Gran pantalla de fácil lectura
- Preciso y sencillo de utilizar
- Robusta carcasa en ABS
- Registro con fecha y hora
- Medida diferencial
- Auto apagado



C.A 852

> Para los profesionales de la climatización



C.A 850

C.A 852

Referencia	> P01.1841.01	> P01.1841.02
Rango de medida	-6,89 bar a +6,89 bar	-138 a +138 mbar
Presión máxima	10,33 bar	1,38 bar
Resolución	0,004 bar	0,1 mbar
Precisión	0,3 % del fondo de escala	
Unidades	psi, kPa, bar, mbar, mmH ₂ O, inH ₂ O, cm H ₂ O, FtH ₂ O, mmHg, inHg, OZin ² , kg/cm ²	psi, bar, mbar, mmH ₂ O, inH ₂ O
Funciones		
Medida diferencial	sí	
Valores máx. y mín.	sí	
Hold	sí	
Display	2000 cuentas	
Retroiluminación	sí	
Dimensiones	182 x 72 x 30 mm	
Peso	220 g	
Accesorios entregados	maleta de transporte y 2 mangueras de conexionado	



Referencias

C.A 846	> P01.1563.01Z	C.A 850	> P01.1841.01
C.A 848	> P01.1563.03	C.A 852	> P01.1841.02
C.A 847	> P01.1563.02Z		

Cartuchos de sal de calibración:
Para C.A 847 y C.A 848
33% RH > P01.1564.02
75% RH > P01.1564.01

Termoanemómetros



> Fácil de utilizar gracias a su doble display

■ C.A 822

- Una carcasa robusta y ergonómica (protección antichoque)
- Sensor de hélice ($\varnothing = 70$ mm, L = 260 mm) para medidas precisas hasta 30 m/s

■ C.A 824

- > Para medida del caudal del aire
- Sensor de hélice ($\varnothing = 100$ mm) para medidas precisas hasta 35 m/s
- Pantalla doble

■ C.A 826

- > Medida precisa del caudal del aire
- Sensor a hilo caliente para medidas precisas desde 0,01 m/s
- Pantalla doble



■ C.A 822

■ C.A 824

■ C.A 826

Velocidad de aire			
Rango de medida	0,4 a 30 m/s	0,20 m/s a 3 m/s 3,1 m/s a 35 m/s	0,01 m/s a 3 m/s 3,1 m/s a 30 m/s
Resolución	0,01 m/s	0,01 m/s - 0,1 m/s	
Precisión	$\pm 3\%$ fondo de escala	3% L + 0,1 m/s 3% L + 0,2 m/s	3% L + 0,05 m/s 3% L + 0,2 m/s
Temperatura			
Rango de medida	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +80 °C	
Resolución		0,1 °C	
Precisión	0,5 °C entre 0 y 45 °C 1 °C otros valores	2% L + 0,2 °C	
Caudal		0 a 65 000 m ³ /h	0 a 2000 m ³ /h
Funciones			
Promediado valor velocidad del aire	cada 2 segundos sobre 2 medidas		sí
Valores medio, Máx. y Mín.		sí	
Diferencia entre Máx. - Mín.	sí		no
Hold		sí	
Selección de la unidad de medida	°C y m/s, km/h o nudos °F y ft/min, mph o nudos	m/s, fpm °C, °F, K, m ³ /h, m ³ /s, l/s, cfm	
Pantalla doble	velocidad: 5000 cuentas temperatura: 1000 cuentas		sí
Retroiluminación	sí	sí	sí
Dimensiones			
instrumento	173 x 60,5 x 38 mm	145 x 75 x 34 mm	
sensor	365 x 75 x 45 mm	365 x 100 mm	38 x 300 mm
Peso total	330 g	190 g	
Accesorios entregados	protección antichoque y sensor de hélice (D=70 mm)	sonda de mano y protección antichoque imantada	



Referencias y Accesorios

- C.A 822 > P01.1731.02
- C.A 824 > P01.1731.03Z
- C.A 826 > P01.1731.04Z



Conos para la medida de caudal

Para C.A 824
C.A 825 > P01.1731.05

Para C.A 826
C.A 827 > P01.1731.06
C.A 828 > P01.1731.07

Todos los accesorios en página 56

Equipo multifunciones

C.A 1051

> El C.A 1051 permite un análisis al completo de sus instalaciones de aire acondicionado, calefacción y ventilación.

- Con todos los sensores necesarios incluidos
- Ergonómico
- Preciso



> Termooanemómetro a hilo caliente

> Termooanemómetro a hélice

> Termohigrómetro

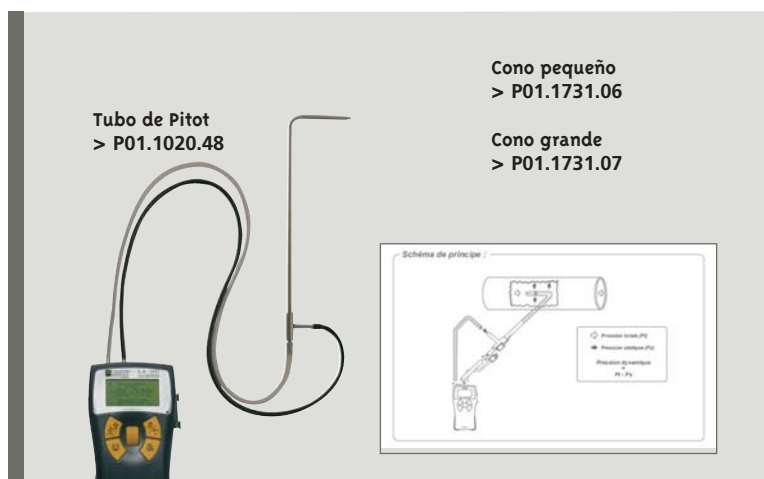
> Manómetro

C.A 1051

	Velocidad a hilo caliente	Temperatura ambiente	Caudal
TERMOANEMÓMETRO A HILO CALIENTE			
Unidad de medida	m/s, fpm	°C, °F, K	m³/h, cfm, l/s, m³/s
Rango de medida	0 a m/s 3,1 a 30 m/s	-20°C a +80°C	0 a 65 000 m³/h
Precisión	± 3 % lectura ± 0,03 m/s ± 3 % lectura ± 0,1 m/s	± 2 % lectura ± 0,1°C	± 3 % lectura ± 10 m³/h
Resolución	0,01 m/s 0,1 m/s	0,1°C	1 m³/h
TERMOANEMÓMETRO A HÉLICE	velocidad con hélice Ø100 mm	temperatura ambiente	caudal
Unidad de medida	m/s, fpm	°C, °F, K	m³/h, cfm, l/s, m³/s
Rango de medida	0,20 a 3 m/s 3,1 a 35 m/s	-20°C a +80°C	0 a 65 000 m³/h
Precisión	± 2 % de lectura ± 0,06 m/s ± 2 % de lectura ± 0,2 m/s	± 2 % de lectura ± 0,1°C	± 3 % de lectura ± 10 m³/h
Resolución	0,01 m/s 0,1 m/s	0,1°C	1 m³/h
TERMO HIGRÓMETRO	humedad relativa	temperatura de punto de rocío	temperatura Ambiente
Unidad de medida	% HR	°C, °F, K	°C, °F, K
Rango de medida	3 a 98 % HR	-20°C a +80°C	-20°C a +80°C
Precisión	± 1 % de lectura ± 1,5 % HR	por cálculo	± 2 % de lectura ± 0,1°C
Resolución	0,1 %RH	0,1°C	0,1°C
PRESIÓN			
Unidad de medida	mmH ₂ O, mbar, Kpa, Pa, In Wg, mmHG		
Rango de medida	0 a ± 1000 mmH ₂ O		
Precisión	± 5 % de lectura ± 1 mmH ₂ O		
Resolución	0,1 mm H ₂ O		
TEMPERATURA 2 ENTRADAS PARA TERMOPAR TIPO K			
Unidad de medida	°C, °F, K		
Rango de medida	-200°C a +40°C -39°C a +999°C +1000°C a +1300°C		
Precisión	± 1% de lectura ± 1,2°C ± 0,5% de lectura ± 0,8°C ± 1% de lectura ± 1,2°C		
Resolución	0,1 ó 1°C		

Referencias y Accesorios

- C.A 1051** > P01.1750.10
Instrumento multifunciones Medidas Climatización
- Alargadera recta** > P01.1020.10
- Alargadera acodada** > P01.1020.11
- Alargadera telescópica** > P01.1020.12
- Cono caudal a hélice** > P01.1731.05
- Cono pequeño caudal a hilo cal.** > P01.1731.06
- Cono grande caudal a hilo cal.** > P01.1731.07
- Tubo de Pitot** > P01.1020.48



Luxómetros



	C.A. 811	C.A. 813
Rango de medida	4 escalas: 0 a 20 000 lux	5 escalas: 0 a 200 000 lux
Precisión (célula + equipo)	± 3 % + 10 cuentas	
Lámpara incandescente estándar (2856 K)	± 18 % + 2 cuentas	
Otras fuentes comunes	± 11 % + 2 cuentas	
Funciones		
Sonda de mano	sí	
Corrección espectral C.I.E.	sí	
Corrección de incidencia	sí	
Valor Máx.	sí	
Valor de Pico		sí
Hold	sí	
Selección unidad de medida	lux o Fc	
Display	2000 cuentas	
Retroiluminación	sí	
Dimensiones	173 x 60,5 x 38 mm	
Peso	214 g	223 g
Accesorios entregados	protección antichoque	

> Control de iluminación conforme a las normas

C.A. 811

■ Medidas hasta 20 000 lux

C.A. 813

■ Medidas hasta 200 000 lux

Sonómetros



	C.A. 832	C.A. 834
Rango de medida	35 a 130 dB	30 a 130 dB
Número de escalas	3	4 de las cuales 1 automática
Resolución	0,1 dB	
Precisión	± 2 dB	± 1,5 dB
Dinámica en frecuencia	31,5 Hz a 8 kHz	
Memoria	32 000 valores sin adquisición: 1 s a 1 h	
Funciones		
Curvas de ponderación frecuencial: A y C	sí	
Integración lenta y rápida	sí	
Valor Máx.	sí	
Valor Mín.		
Hold	sí	
Salida analógica	10 mV / dB o 1 VRMS	
Salida RS232	sí	
Sujección a trípode	sí	
Display	2000 cuentas	+ barra gráfica 50 segmentos
Retroiluminación	sí	
Dimensiones	237 x 60,5 x 38 mm	275 x 64 x 30 mm
Peso	230 g	285 g
Accesorios entregados	protección antichoque, toma jack para salida analógica, y adaptador universal para sujección a trípode	maleta con software de tratamiento de datos, cable RS232 y jack para salida analógica

C.A. 832

> Control de niveles acústicos

■ Diseñado según la norma IEC 651 tipo 2

■ 3 escalas de medida

■ 2 tiempos de integración

■ 2 curvas de ponderación



C.A. 834

> Vigilancia del nivel de exposición al ruido

■ Robusto, manejable y preciso

■ Gran capacidad de registro

■ Diseñado según la norma IEC 651 tipo 2

■ Tratamiento de los datos a través de un PC

Referencias y Accesorios

- C.A. 811 > P01.1722.01Z
- C.A. 813 > P01.1724.01Z
- C.A. 832 > P01.1855.01Z
- C.A. 834 > P01.1855.02

C.A. 833 Calibrador de sonómetros: a 94 ó 114 dB > P01.1853.01

El C.A. 834 se suministra con accesorios y software (disponible para su descarga gratuita a través de la web: www.chauvin-arnoux.com/support)

Todos los accesorios en página 56

Detector de CO

C.A 895

> Control del buen funcionamiento de los equipos de combustión

- Señal acústica de indicación de posibles riesgos incurridos
- 2 modos de medida: normal o valor medio



C.A 895

Rango de medida	0 a 1000 ppm
Resolución	1 ppm
Precisión	± 5 % + 5 ppm
Modo de medida	normal valor medio
Funciones	para la detección de CO para medidas de precisión
Alarma acústica	progresiva a partir de 50 ppm
Valor Máx.	sí
Hold	sí
Display	2000 cuentas
Retroiluminación	sí
Dimensiones	237 x 60,5 x 38 mm
Peso	190 g
Acces. entregados	protección antichoque

Tacómetros

C.A 21

> Tacómetro de automoción

- Motores gasolina

C.A 25

> Tacómetro industrial

- Hasta 100 000 rpm
- 4 funciones secundarias

C.A 27

> Tacómetro industrial

- Hasta 100 000 rpm
- 10 funciones secundarias

C.A 23

> Tacómetros de automoción

- Motores gasolina y diésel



Con kit de accesorios mecánicos

	C.A 21	C.A 23	C.A 25	C.A 27
Rango de medida	60 a 20 000 rpm	> P01.1746.02		6 a 99 999 rpm
Precisión	0,05 % + 10 cuentas			0,01 %
Medida por contacto			sí*	
Medida sin contacto			sí	
Funciones	Filtrado de medidas		sí	
	Valores Máx. / Mín., Hold		sí	
	Selección de Autorango		sí	
	Selección del tipo de motor	sí		
	Auto apagado	sí		
	Medida en m/min			sí
	Frecuencia			sí
	Periodo			sí
	Ciclo de trabajo			sí
	Selección de la unidad de medida (S.I / anglosajonas)			sí
	Recuento (vueltas, m, impulsos)			sí
	Alarmas acústicas superior e inferior			sí
	Coefficiente multiplicador K (factor de escala)			sí
	Programación del tacómetro			sí
	Impresión			sí
	Control a distancia			sí
Display	20 000 cuentas + barra gráfica			100 000 cuentas + barra gráfica
Dimensiones	216 x 72 x 47 mm			
Peso	250 g			
Accesorios entregados	maleta de transporte y pila	maleta de transporte, pila y captador diésel*	maleta de transporte, juego de 15 bandas reflectantes y accesorios mecánicos	maleta de transporte, juego de 15 bandas reflectantes y 2 conectores

* Para medidas en motores diésel, el C.A 23 utiliza un captador que se monta en el tubo de admisión del gasoil

Calibradores

> Varios modelos disponibles.
Contacte con nosotros para mayor información sobre características y referencias.

Referencias y Accesorios

- C.A 895 > P01.6510.01Z
- C.A 21 > P01.1745.01
- C.A 23 > P01.1745.02
- C.A 25 > P01.1746.01
- Con kit de accesorios mecánicos > P01.1746.02
- C.A 27 > P01.1747.01



Kit de aspiración con bomba y prolongador > P01.6511.01

Para tacómetros



Protector antichoque > P01.2980.09B

Kit de accesorios mecánicos > P01.1749.02

Impresora > P01.1597.15A

Cable RS232 > P01.1017.87

