Catálogo de productos

INSTRUMENTOS DE PRUEBA Y MEDICIÓN

Contenido

Cada serie de este catálogo tiene una página de resumen y una ficha técnica completa. Las series están agrupadas por familia de instrumentos, en el orden en que aparecen en el libro.

1 · Cargas electrónicas CC

ET5500 — Cargas programables de alta precisión, 150 W – 3600 W 2
ET53 — Cargas programables de banco 3
ET5406A+ / ET5407A+ — Cargas económicas de 200 W / 400 W 4
ET54A+ — Cargas programables con prueba de baterías y LED 5
ET547X — Cargas electrónicas CC de mano 6
ET6900 — Cargas de potencia media / alta

2 · Medidores LCR

ET35 — Medidores LCR de precisión 7
ET4400 / ET4500 — Medidores LCR de banco hasta 100 kHz 8
ET43 — Medidores LCR de mano 9

3 · Generadores de funciones

ET33 — Generadores DDS de funciones / arbitrarios de doble canal 10
ET3300C — Generadores DDS económicos de doble canal 11

4 · Fuentes de alimentación CC

ETP-A — Fuentes CC ajustables, hasta 60 V / 10 A / 300 W 12
ETP-B — Fuentes CC lineales de una salida 13
ETP-S — Fuentes programables de alta precisión 14
ETP-C — Fuentes programables, control por encoder 15
ETP-H — Fuentes CC multicanal 16
ETP-E — Fuentes CC de potencia media / alta 17

5 · Multímetros, registradores y resistencia

ET32 — Multímetros digitales de banco, 4½–6½ dígitos 18
ET3916 — Probador de temperatura multicanal 19
ET3916T — Probador de temperatura multicanal, alta resolución 20
ET3916R — Probador de temperatura multicanal 21
ET3917 — Probador de temperatura, RTD y señal completa 22
ET51 — Probadores de baja resistencia CC (milióhmetro) 23
ET52X — Probadores de baja resistencia de mano 24
YTE610 — Calibrador de campo para contadores trifásicos 25
YTE215X — Probadores de resistencia de tierra de mano 26
YTE216X — Probadores digitales de resistencia de aislamiento 27

6 · Osciloscopios

ET6210 — Osciloscopio multímetro de mano, 100 MHz 28

ET5500

CARGAS ELECTRÓNICAS CC PROGRAMABLES

Carga electrónica | Resumen

Ventajas

- 18 modelos, 150 W a 3600 W
- Pantalla TFT de 4.3″, inglés / chino
- 6 modos básicos: CC / CV / CR / CP
- Resolución hasta 0.1 mV / 0.1 mA
- Modos dinámico y de lista (88 grupos)
- Pasa / no pasa automático y barrido
- Modo de prueba de capacidad de baterías
- Modo de prueba de drivers LED
- RS232, SCPI y Modbus

Cargas electrónicas CC programables de alta precisión

Especificaciones

Modelo	Potencia nominal	Tensión de entrada	Corriente de entrada	Uso típico
ET5501A / B	150 W	0–150 V / 0–500 V	30 A / 15 A	I+D de banco, fuentes pequeñas
ET5503A / B	300 W	0–150 V / 0–500 V	30 A / 15 A	Producción de cargadores
ET5504A	400 W	0–150 V	60 A	Descarga y capacidad de baterías
ET5506A	600 W	0–150 V	60 A	Producción y laboratorio
ET5506B	600 W	0–500 V	30 A	Fuentes de alta tensión
ET5506C	600 W	0–150 V	120 A	Baterías de alta corriente
ET5512A / B	1200 W	0–150 V / 0–500 V	120 A / 60 A	Pruebas de línea, automoción
ET5518A / B	1800 W	0–150 V / 0–500 V	180 A / 90 A	BMS y packs de baterías
ET5524A / B	2400 W	0–150 V / 0–500 V	240 A / 120 A	Pruebas de estaciones de carga CC
ET5530A / B	3000 W	0–150 V / 0–500 V	240 A / 120 A	Packs EV, envejecimiento
ET5536A / B	3600 W	0–150 V / 0–500 V	240 A / 120 A	Packs mayores, envejecimiento

Todos los modelos: CC · CV · CR · CP · CC+CV · CR+CV, más modos de capacidad de batería, driver LED, dinámico, lista, cortocircuito, pasa / no pasa automático y barrido. Sufijo A = rango 150 V, B = rango 500 V, C = modelo de alta corriente.

Especificaciones generales

Pantalla	LCD TFT de 4.3″, chino / inglés	**Interfaz**	RS232, SCPI y Modbus
Resolución	hasta 0.1 mV / 0.1 mA	**Lectura de tensión**	±(0.025 % + 0.025 % FS)
Alta potencia	aprox. 550 × 440 × 380 mm, 40 kg	**Garantía**	12 meses



Serie ET5500 — 18 modelos, 150 W a 3600 W

Una serie, 150 W a 3600 W

Tres escalones de potencia comparten el mismo manejo, pantalla e interfaz: escale del banco a la línea de packs sin reaprender.

Modos de prueba de batería y LED

Modo dedicado de capacidad de baterías para pruebas de descarga de plomo-ácido y litio, más un modo de simulación de drivers LED.

Hecha para líneas de producción

El juicio pasa / no pasa automático, las pruebas de barrido y el modo lista con 88 grupos mantienen las pruebas de línea rápidas y constantes.

Alta resolución, pantalla clara

Ajustes y lecturas hasta 0.1 mV / 0.1 mA en una pantalla TFT de 4.3 pulgadas, en inglés o chino.

Programable y conectada

RS232 con comandos SCPI y Modbus y software de adquisición de datos para PC, para sistemas de prueba automatizados.

ET53

CARGAS ELECTRÓNICAS CC PROGRAMABLES

Ventajas

- Cinco modelos de 400 W
- Pantalla TFT de 3.5″, inglés / chino
- Seis modos básicos + combinados
- Resolución de 1 mV / 1 mA
- Modos de prueba de batería y LED
- USB y RS-232 de serie
- Versiones de uno y dos canales
- Pruebas dinámica, barrido y lista
- Ventilador inteligente, bajo ruido

Cargas electrónicas CC programables

Especificaciones

Modelo	Canales	Tensión de entrada	Corriente de entrada	Posicionamiento
ET5300	Uno	0–150 V	0–40 A	Pruebas estándar de banco y línea
ET5301	Uno	0–150 V	0–60 A	Trabajos de 150 V con más corriente
ET5302	Uno	0–500 V	0–15 A	Pruebas de alta tensión
ET5303	Uno	0–500 V	0–30 A	Alta tensión, más corriente
ET5304	Dos	0–150 V	0–60 A (30 A / canal)	Dos canales para trabajo en paralelo

Todos los modelos de 400 W (ET5304 de dos canales: 400 W en total). Modos en cada modelo: CC · CV · CR · CP · CC+CV · CR+CV, más pruebas de batería, LED, dinámica, barrido, lista y cortocircuito.

Especificaciones generales

Pantalla	LCD TFT de 3.5″, chino / inglés	**Interfaces**	USB y RS-232 de serie, RS-485 opcional
Resolución	1 mV / 1 mA	**Disparo**	Entrada de disparo externo
Protección	OVP / OCP / OPP / sobretemperatura	**Ventilador**	Control inteligente de velocidad, bajo ruido



Serie ET53 — cinco cargas programables de 400 W

Una potencia, todo trabajo de banco

Los cinco modelos son de 400 W con los mismos modos y manejo: solo se elige por tensión, corriente y número de canales.

Prueba de baterías y LED integrada

Modo de capacidad para todo tipo de baterías y un modo LED que simula el comportamiento de las fuentes para LED.

Hecha para líneas de producción

Los modos de barrido y lista, más la entrada de disparo externo, encajan en las pruebas automatizadas y repetitivas de línea.

Protegida y silenciosa

Umbrales ajustables de sobretensión / sobrecorriente, juego completo de protecciones y control inteligente del ventilador.

Conectada de serie

USB y RS-232 en cada modelo para operación remota; RS-485 disponible para redes industriales.

ET5406A+ / ET5407A+

CARGAS ELECTRÓNICAS CC PROGRAMABLES

Ventajas

- Cargas de banco económicas de 200 W
- Rango alto de 1 mV / 1 mA
- Pantalla LCD de segmentos sencilla
- Nueve modos de trabajo
- Pruebas dinámica, barrido y lista
- USB de serie; RS232 / RS485 opcionales
- Prueba de capacidad de descarga
- Prueba de cortocircuito
- Ventilador inteligente, bajo ruido

Cargas electrónicas CC programables

Especificaciones

Modelo	Potencia nominal	Tensión de entrada	Corriente de entrada	Posicionamiento
ET5406A+	200 W	0–120 V	0–20 A	Cargadores y adaptadores hasta 120 V
ET5407A+	200 W	0–180 V	0–30 A	Rango más amplio para fuentes y baterías

Cuatro modos básicos (CC · CV · CR · CP) más cinco modos de prueba profesionales: batería, dinámica, barrido, lista y cortocircuito — el mismo juego de pruebas en ambos modelos.

Especificaciones generales

Pantalla	LCD de segmentos, retroiluminación ajustable	**Interfaces**	USB de serie; RS-232 o RS-485 opcionales
Resolución	Rangos de 1 mV / 1 mA y 10 mV / 10 mA	**Bloqueo de teclas**	Bloqueado en modo remoto contra errores
Protección	OVP / OCP / OPP / sobretemperatura	**Extra**	Aviso de polaridad inversa; alarma por zumbador



ET5406A+ / ET5407A+ — cargas programables económicas de 200 W

La carga de banco económica

Una carga programable de 200 W a precio de entrada, para bancos de cargadores, adaptadores y baterías que no necesitan 400 W.

Nueve modos, no falta nada

Cuatro modos básicos más pruebas de batería, dinámica, barrido, lista y cortocircuito: el juego completo de cada día.

Fácil de empezar, fácil de usar

LCD de segmentos con retroiluminación ajustable e interfaz sencilla: los operadores nuevos rinden en minutos.

Protegida y silenciosa

Juego completo de protecciones con umbrales ajustables, aviso de polaridad inversa y control inteligente del ventilador.

Lista para control remoto

USB de serie para operación remota; RS-232 o RS-485 instalables para trabajo en sistemas.

ET54A+

CARGAS ELECTRÓNICAS CC PROGRAMABLES

Ventajas

- Los tres modelos de 400 W
- Tres modelos: uno y dos canales
- Pantalla TFT de 2.8″, inglés / chino
- Resolución de 1 mV / 1 mA
- Seis modos básicos + combinados
- Prueba de resistencia interna
- Prueba de baterías hasta 9,999 Ah
- Pruebas LED, dinámica, barrido y lista
- USB de serie; RS232 / RS485 opcionales

Cargas electrónicas CC programables

Especificaciones

Modelo	Canales	Potencia nominal	Rango de entrada	Posicionamiento
ET5410A+	Uno	400 W	0–150 V / 0–40 A	La carga de banco polivalente
ET5420A+	Dos	400 W (200 W × 2)	0–150 V / 0–20 A × 2	Dos canales en un equipo
ET5411A+	Uno	400 W	0–500 V / 0–15 A	Versión de alta tensión

Todos los modelos: CV · CC · CR · CP más modos combinados CC+CV y CR+CV; funciones de prueba de batería, LED, dinámica, barrido, lista, cortocircuito y resistencia interna.

Especificaciones generales

Pantalla	LCD TFT de 2.8″, 400 × 240	**Rango CR**	0.05 Ω – 4.5 kΩ
Interfaces	USB de serie; RS232 / RS485 opcionales	**Detección remota**	Compensación por hardware + software
Protección	OCP / OVP / OPP, doble sobretemperatura	**Ventilador**	Control inteligente de velocidad, bajo ruido



Serie ET54A+ — cargas programables de 400 W, uno y dos canales

Hecha para probar baterías

El modo de batería dedicado descarga en CC o CR y mide la capacidad hasta 9,999 Ah: la herramienta diaria de los talleres de packs y celdas.

Tres modelos, una línea de banco

Uno o dos canales, 150 V o 500 V, todos de 400 W y con el mismo manejo en toda la serie.

Funciones de prueba profesionales

Simulación LED, prueba dinámica (transitoria), barrido, modo lista, cortocircuito y resistencia interna integrados.

Protegida y silenciosa

Umbrales ajustables de sobrecorriente / sobretensión, doble protección de sobretemperatura por software y hardware, y control inteligente del ventilador.

Lista para el sistema de banco

USB de serie, RS232 / RS485 opcionales y disparo externo para montajes automatizados.

ET547X

CARGAS ELECTRÓNICAS CC DE MANO

Ventajas

- De mano, lista para bancos de baterías
- Cuatro modelos a elegir
- Formato compacto para llevar
- Modelos de 80 W y 150 W
- Para pruebas de baterías in situ
- El mismo manejo de las cargas ET
- Entrada hasta 300 V
- Para comprobaciones de campo
- Rendimiento de banco, en la mano

Cargas electrónicas CC de mano

Especificaciones

Modelo	Potencia	Tensión de entrada	Corriente de entrada	Posicionamiento
ET5470	80 W	0–80 V	0–20 A	Carga de campo compacta
ET5471	80 W	0–150 V	0–20 A	Más tensión para trabajo de campo
ET5475	150 W	0–150 V	0–20 A	De mano con más potencia
ET5476	150 W	0–300 V	0–10 A	Pruebas de campo de alta tensión

Una carga programable que se lleva al trabajo: para comprobaciones de baterías y fuentes donde un instrumento de banco no puede llegar.

Especificaciones generales

Formato	De mano, batería recargable integrada	**Clase de potencia**	80 W / 150 W
Rango de entrada	hasta 300 V / 20 A	**Interfaz**	USB Type-C
Dimensiones	90 × 116 × 165 mm	**Peso**	0.82 kg



Serie ET547X — cargas programables de mano

Una carga que va al trabajo

Salas de baterías, instalaciones solares y bancos de servicio: la ET547X lleva la carga programable al equipo, y no al revés.

Cuatro modelos, dos potencias

80 W para comprobaciones ligeras de campo, 150 W cuando el trabajo pide más, con entradas hasta 300 V.

El mismo trabajo, caja más pequeña

Las comprobaciones de descarga y carga que esperarían a un instrumento de banco se hacen en el momento.

Parte de la familia de cargas ET

Las líneas de banco hasta 3600 W comparten la misma filosofía de prueba cuando el trabajo vuelve al laboratorio.

Más datos a petición

Las fichas técnicas completas, con las tablas completas de modos y precisiones, están disponibles para cada modelo.

ET35

MEDIDORES LCR DE PRECISIÓN

Ventajas

- Precisión básica 0.05 %
- Velocidad de medición hasta 200 /s
- Polarización CC interna + externa
- Ancho de banda de prueba 10 Hz – 1 MHz
- Barrido de lista de 10 puntos
- LCD de 7″, inglés / chino
- Frecuencia ajustable en pasos de 1 mHz
- Clasificación en 10 contenedores
- LAN, RS232, USB y Handler

Medidores LCR de precisión

Especificaciones

Modelo	Rango de frecuencia	Clase	Posicionamiento
ET3510	10 Hz – 1 MHz	Gama alta	El mayor ancho de banda, I+D y materiales
ET3505	10 Hz – 500 kHz	Alta	Clasificación rápida en producción
ET3503	10 Hz – 300 kHz	Media	Inspección de entrada y uso en línea
ET3502	10 Hz – 200 kHz	Media	Inspección de componentes
ET3501	10 Hz – 100 kHz	Estándar	Trabajo LCR de precisión de cada día

Todos los modelos: diseño de puente de equilibrado automático, nivel de prueba de 10 mV – 2000 mV ajustable en pasos de 1 mV, monitorización de la señal de prueba V / I, protocolo SCPI.

Especificaciones generales

Precisión básica	0.05 %	**Nivel de prueba**	10 mV – 2000 mV, pasos de 1 mV
Pantalla	LCD de 7″, chino / inglés	**Interfaces**	USB Host / Device, LAN, RS232, Handler
Clasificación	10 contenedores con conteo	**Polarización CC**	Interna programable + entrada externa



Serie ET35 — medidores LCR de precisión, 100 kHz a 1 MHz

Análisis de componentes de precisión

Medición con puente de equilibrado automático y precisión básica del 0.05 % para componentes y materiales, del banco de I+D a la inspección de entrada.

Frecuencia sin saltos

Frecuencia de prueba ajustable de forma continua en pasos de 1 mHz en toda la banda, sin compromisos de puntos fijos.

Hecho para líneas de clasificación

El barrido de lista de 10 puntos y la clasificación en 10 contenedores con conteo mantienen rápida y constante la clasificación de componentes en gran volumen.

Polarización y monitorización

Polarización CC interna programable, entrada de polarización externa y monitorización en vivo de la señal V / I para trabajo con condensadores e inductores.

Totalmente conectado

Interfaces USB, LAN, RS232 y Handler con SCPI para sistemas de prueba automatizados; GPIB disponible.

ET4400 / ET4500

MEDIDORES LCR DE BANCO

Ventajas

- Precisión básica 0.2 %
- Medición de resistencia CC (DCR)
- Clasificación por comparador, 5 contenedores
- Frecuencia de prueba hasta 100 kHz
- Modo de condensador electrolítico
- Barrido de lista de 7 puntos
- Identificación automática de componentes
- Polarización interna 0 – 1500 mV
- TFT de 3.5″, pantalla de 5 dígitos

Medidores LCR de banco

Especificaciones

Modelo	Rango de frecuencia	Puntos de frecuencia	Posicionamiento
ET4401	hasta 10 kHz	10 puntos fijos	LCR de banco inicial
ET4402	hasta 20 kHz	12 puntos fijos	Bancos de componentes generales
ET4410	hasta 100 kHz	16 puntos fijos	El mayor rango de puntos fijos
ET4501	10 Hz – 10 kHz	Ajustable, pasos de 1 Hz	Modelo inicial de frecuencia ajustable
ET4502	10 Hz – 20 kHz	Ajustable, pasos de 1 Hz	Frecuencia ajustable, banda media
ET4510	10 Hz – 100 kHz	Ajustable, pasos de 1 Hz	Modelo ajustable de rango completo

Los modelos ET4400 recorren frecuencias de prueba fijas; los ET4500 ajustan cualquier frecuencia en pasos de 1 Hz. Nivel de prueba de 10 mV – 2000 mV en todos los modelos.

Especificaciones generales

Precisión básica	0.2 %	**Nivel de prueba**	10 mV – 2000 mV, pasos de 1 mV
Pantalla	LCD TFT de 3.5″, 5 dígitos	**Interfaces**	USB Device, RS232, Handler; SCPI
Modos extra	DCR, modo de condensador electrolítico	**Calibración**	Calibración de circuito abierto / cortocircuito



Serie ET4400 / ET4500 — medidores LCR de banco hasta 100 kHz

Dos formas de ajustar la frecuencia

Modelos ET4400 de puntos fijos para el trabajo rutinario rápido; modelos ET4500 que ajustan cualquier frecuencia en pasos de 1 Hz.

Identifica los componentes por usted

Conecte un componente y el medidor lo identifica y lo mide automáticamente: menos preparación, menos errores.

Amigo de los condensadores

Un modo dedicado para condensadores electrolíticos más una salida de polarización interna hasta 1500 mV para pruebas realistas.

Clasificación con alarma

Clasificación por comparador en cinco contenedores con alarma y barrido de lista de 7 puntos para inspección y clasificación ligera en producción.

Datos que se quedan

Registro de valores máximo, mínimo y medio, con USB, RS232 y Handler para uso en sistemas.

ET43

MEDIDORES LCR DE MANO

Ventajas

- De mano, con batería de litio
- Identificación automática de componentes
- Modo de condensador electrolítico
- Frecuencia de prueba hasta 100 kHz
- Clasificación y medición de desviación
- TFT de 2.8″, pantalla de 4½ dígitos
- Precisión básica 0.2 % / 0.3 %
- Resistencia CC (ET431 y superiores)
- USB Type-C, SCPI

Medidores LCR de mano

Especificaciones

Modelo	Frecuencia máx.	Precisión	Posicionamiento
ET430B	10 kHz	0.3 %	De mano inicial para servicio
ET430	100 kHz	0.3 %	Modelo de servicio de amplia frecuencia
ET431	10 kHz	0.2 %	Más precisión, con DCR
ET432	100 kHz	0.2 %	Amplia frecuencia, más precisión
ET433	10 Hz – 100 kHz	0.2 %	Gama alta de frecuencia totalmente ajustable

Ajuste de frecuencia: puntos fijos en ET430B / ET430 / ET431 / ET432; definida por el usuario en pasos de 1 Hz en el ET433. Salida de polarización interna de 0 – 1000 mV en toda la serie.

Especificaciones generales

Pantalla	TFT de 2.8″, 4½ dígitos	**Alimentación**	Batería de litio de gran capacidad
Interfaz	USB Type-C, protocolo SCPI	**Calibración**	Calibración de circuito abierto / cortocircuito
Funciones	Clasificación, medición de desviación	**Ajustes**	Inglés / chino, zumbador, brillo



Serie ET43 — medidores LCR de mano para banco y campo

LCR de banco, en su mano

Un medidor LCR completo que funciona con batería de litio durante largas jornadas: comprobaciones de componentes en cualquier lugar, no solo en el banco.

Identifica y mide

La identificación automática de componentes inicia la medición correcta en cuanto se conecta la pieza.

Clasificación en el momento

Medición de desviación y funciones de clasificación para decisiones rápidas de pasa / no pasa en servicio e inspección.

Sube de nivel cuando hace falta

De los modelos de servicio del 0.3 % al ET433 totalmente ajustable del 0.2 %: una familia, cinco escalones.

Conexión moderna

USB Type-C con SCPI para datos y trabajo remoto; ajustes en inglés o chino.

ET33

GENERADORES DDS DE FUNCIONES / ARBITRARIOS

Ventajas

- Salida senoidal hasta 60 MHz
- 5 formas básicas + 32 arbitrarias
- Salida en barrido y ráfagas
- 200 MSa/s, resolución de 13 bits
- 50 grupos de formas de usuario
- Frecuencímetro y contador de 100 MHz
- Doble canal, fase sincronizada
- AM / FM / PM + ASK / FSK / PSK
- TFT de 3.5″, 480 × 320

Generadores de funciones / arbitrarios DDS de doble canal

Especificaciones

Modelo	Rango senoidal	Clase	Posicionamiento
ET3315	1 µHz – 15 MHz	Estándar	Fuente de señal general de laboratorio
ET3325	1 µHz – 25 MHz	Media	Banda más amplia para bancos de I+D
ET3340	1 µHz – 40 MHz	Alta	Trabajo de apoyo en comunicaciones y RF
ET3360	1 µHz – 60 MHz	Gama alta	La banda más amplia de la serie

Onda cuadrada hasta 15 MHz en toda la serie; salida de pulsos con tiempo de flanco ajustable; modos de barrido lineal / logarítmico y de ráfagas en todos los modelos.

Especificaciones generales

Muestreo	200 MSa/s, 13 bits, profundidad 8k	**Pantalla**	LCD TFT de 3.5″, 480 × 320
Interfaces	RS232 y USB Device, SCPI (USB Host opcional)	**Contador**	Frecuencímetro de 100 MHz, contador de 32 dígitos
Modulación	AM / FM / PM, ASK / FSK / PSK	**Menús**	Chino / inglés con ayuda de teclas



Serie ET33 — generadores DDS de doble canal hasta 60 MHz

Preciso, estable, baja distorsión

La síntesis digital directa da señales limpias de 1 µHz a 60 MHz para bancos de desarrollo, enseñanza y servicio.

Dos canales, en fase

Salida de doble canal independiente con sincronización de fase para montajes diferenciales y multiseñal.

Formas de onda integradas

Cinco formas de onda básicas y 32 arbitrarias integradas, más almacenamiento para 50 formas definidas por el usuario.

Modulación incluida

AM, FM y PM internas y externas, más modulación digital ASK, FSK y PSK: no hacen falta instrumentos extra.

Frecuencímetro y contador integrados

Un frecuencímetro de alta precisión de 100 MHz y un contador de 32 dígitos van en la misma caja.

ET3300C

GENERADORES DDS DE FUNCIONES / ARBITRARIOS

Ventajas

- Línea de generadores DDS económica
- Doble canal, fase sincronizada
- AM / FM / PM + ASK / FSK / PSK
- Salida senoidal hasta 60 MHz
- 5 formas básicas + 32 arbitrarias
- Frecuencímetro y contador de 100 MHz
- 200 MSa/s, resolución de 13 bits
- 50 grupos de formas de usuario
- Pantalla TFT de 2.4″

Generadores de funciones / arbitrarios DDS de doble canal

Especificaciones

Modelo	Rango senoidal	Clase	Posicionamiento
ET3320C	1 µHz – 20 MHz	Económica	Educación y laboratorio general
ET3340C	1 µHz – 40 MHz	Económica	Banda más amplia a precio económico
ET3360C	1 µHz – 60 MHz	Económica	Banda completa de 60 MHz, línea económica

Un canal puede producir la salida modulada mientras el otro entrega una forma de onda básica. Onda cuadrada hasta 15 MHz; modos de barrido y ráfagas incluidos.

Especificaciones generales

Muestreo	200 MSa/s, 13 bits	**Pantalla**	LCD TFT de 2.4″
Interfaz	USB Device	**Contador**	Frecuencímetro de 100 MHz, contador de 32 dígitos
Modulación	AM / FM / PM, ASK / FSK / PSK	**Menús**	Chino / inglés



Serie ET3300C — generadores DDS económicos de doble canal

El generador sensato

La ET3300C conserva el núcleo DDS — 200 MSa/s, 13 bits, doble canal — y recorta los extras para educación y laboratorios generales.

Dos canales, en fase

Salidas independientes con sincronización de fase; module en un canal mientras el otro lleva una forma de onda básica.

Formas de onda integradas

Cinco formas básicas y 32 arbitrarias integradas, con almacenamiento para 50 formas definidas por el usuario.

Modulación incluida

AM, FM y PM más ASK, FSK y PSK: un juego completo de modulación para enseñanza y desarrollo.

Frecuencímetro y contador integrados

Un frecuencímetro de 100 MHz y un contador de 32 dígitos en el mismo instrumento.

ETP-A

FUENTES DE ALIMENTACIÓN CC AJUSTABLES

Ventajas

- Hasta 60 V / 10 A / 300 W
- Pantalla LED de 4 dígitos V / I
- Almacenamiento rápido de parámetros
- Resolución de 10 mV / 1 mA
- RS232 y SCPI de serie
- Ajuste por teclado + encoder
- Conmutación automática CV / CC
- Juego completo de protecciones
- Ventilador inteligente por temperatura

Fuentes de alimentación CC ajustables

Especificaciones

Modelo	Tensión de salida	Corriente de salida	Potencia	Posicionamiento
ETP1503A	0–15 V	0–3 A	45 W	Fuente de banco compacta
ETP1506A	0–15 V	0–6 A	90 W	Más corriente a 15 V
ETP3003A	0–30 V	0–3 A	90 W	El clásico modelo de banco de 30 V
ETP3005A	0–30 V	0–5 A	150 W	La herramienta general del laboratorio
ETP3010A	0–30 V	0–10 A	300 W	Modelo de 30 V de plena potencia
ETP6003A	0–60 V	0–3 A	180 W	Trabajos de mayor tensión
ETP6005A	0–60 V	0–5 A	300 W	Modelo de 60 V de plena potencia

Una salida en todos los modelos; tensión y corriente ajustables de forma continua; diseño conmutado: alta eficiencia y poco peso.

Especificaciones generales

Pantalla	LED de 4 dígitos, tensión + corriente	**Interfaz**	RS232 de serie, SCPI; dirección RS485 interna
Modos	Conmutación automática CV / CC	**Protección**	OVP / OCP / OPP / sobretemperatura
Ajuste	Teclado + encoder, dígito a dígito	**Ventilador**	Control inteligente por temperatura



Serie ETP-A — fuentes CC ajustables de una salida

La fuente de banco de cada día

Siete modelos de 45 W a 300 W cubren las tensiones estándar de banco: clases de 15 V, 30 V y 60 V.

Ajústela con precisión

Resolución de 10 mV / 1 mA con ajuste por teclado y encoder, dígito a dígito, más un grupo de almacenamiento rápido.

CV / CC sin pensar

Los modos de tensión constante y corriente constante conmutan automáticamente con un indicador de estado claro.

Lista para control remoto

RS232 con SCPI de serie: la fuente se une a montajes automatizados sin opciones ni extras.

Protegida y eficiente

Juego completo de protecciones y ventilador inteligente en un diseño conmutado ligero y eficiente.

ETP-B

FUENTES DE ALIMENTACIÓN CC ESTABILIZADAS

Fuente de alimentación

Resumen

Ventajas

- Una salida, clases de 15 V – 150 V
- Ligera, aprox. 1.3 kg
- Lista para banco y educación
- Lectura en tres ventanas V / I / P
- Carga rápida USB 5 V / 2 A opcional
- Manejo claro y sencillo
- Preajustes en memoria
- Todos los modelos de 300 W o menos
- Una familia, ocho modelos

Fuentes de alimentación CC estabilizadas

Especificaciones

Modelo	Tensión de salida	Corriente de salida	Potencia	Posicionamiento
ETP1506B	0–15 V	0–6 A	90 W	Fuente de banco compacta
ETP1520B	0–15 V	0–20 A	300 W	Alta corriente a 15 V
ETP3005B	0–30 V	0–5 A	150 W	La herramienta general del banco
ETP3010B	0–30 V	0–10 A	300 W	Modelo de 30 V de plena potencia
ETP6003B	0–60 V	0–3 A	180 W	Trabajos de mayor tensión
ETP6005B	0–60 V	0–5 A	300 W	Modelo de 60 V de plena potencia
ETP10003B	0–100 V	0–3 A	300 W	Trabajos de la clase 100 V
ETP15002B	0–150 V	0–2 A	300 W	La mayor tensión de la familia

Una salida en todos los modelos. Una pantalla de tres ventanas lee tensión, corriente y potencia a la vez; los preajustes de memoria recuperan los ajustes de trabajo.

Especificaciones generales

Pantalla	Lectura V / I / P en tres ventanas	**Peso**	Aprox. 1.3 kg
Preajustes	3 grupos de almacenamiento rápido	**Comunicación**	RS232 de serie; USB / RS485 opcionales
Clases de salida	15 / 30 / 60 / 100 / 150 V	**Garantía**	12 meses



Serie ETP-B — fuentes CC estabilizadas de una salida

Tensión, corriente y potencia a la vez

La lectura en tres ventanas muestra los tres valores a la vez: el estado del dispositivo en prueba nunca es una adivinanza.

De 15 V a 150 V

Ocho modelos recorren las clases de tensión en un solo formato ligero y amable con el banco, de unos 1.3 kg.

Preajustes para trabajo repetido

Los preajustes de memoria recuperan los ajustes estándar al instante: los laboratorios de enseñanza y los bancos rutinarios ahorran el tiempo de preparación.

Un puerto USB para el banco

La salida opcional de carga rápida de 5 V / 2 A alimenta el teléfono o la tableta que siempre está junto a la fuente.

Sencilla por diseño

Una salida, lecturas claras, sin laberintos de menús: una fuente que estudiantes y técnicos simplemente usan.

ETP-S

FUENTES DE ALIMENTACIÓN CC PROGRAMABLES

Ventajas

- Salida de alta precisión y bajo rizado
- Canales ajustables hasta 100 V
- Pantalla TFT en color de 3.5″
- Familias de 2 y 3 canales
- Corrientes hasta 30 A
- Salida en lista de 100 grupos
- Salida auxiliar fija de 5 V / 2 A
- Para I+D y pruebas automatizadas
- 15 modelos a elegir

Fuentes CC programables de alta precisión

Especificaciones

Modelos	Salida ajustable	Auxiliar	Posicionamiento
ETP2303S / 2305S / 23010S	30 V · 3 / 5 / 10 A	5 V / 2 A fija	Fuentes de I+D de dos canales
ETP2605S / 26010S / 26015S	60 V · 5 / 10 / 15 A	5 V / 2 A fija	Trabajo de I+D de mayor tensión
ETP23020S / 23030S	30 V · 20 / 30 A	5 V / 2 A fija	Bancos de alta corriente
ETP22030S	20 V · 30 A	5 V / 2 A fija	Baja tensión, alta corriente
ETP21003S	100 V · 3 A	5 V / 2 A fija	I+D de la clase 100 V
ETP29010S	90 V · 10 A	5 V / 2 A fija	Alta potencia, dos canales
ETP3303S / 3305S / 33010S	30 V · 3 / 5 / 10 A × 2 canales	5 V / 2 A fija	Tres canales: doble ajustable
ETP3605S	60 V · 5 A × 2 canales	5 V / 2 A fija	Tres canales, clase 60 V
ETP31003S	100 V · 3 A × 2 canales	5 V / 2 A fija	Tres canales, clase 100 V

Modelos ETP2xxxS: un canal ajustable más una salida fija de 5 V / 2 A. Modelos ETP3xxxS: dos canales ajustables más la salida fija.

Especificaciones generales

Pantalla	Pantalla TFT en color de 3.5″	**Interfaces**	USB Device, RS232; SCPI
Resolución	Ajuste y lectura de 1 mV / 1 mA	**Salida en lista**	100 grupos
Rango máx.	910 W · 100 V · 30 A	**Garantía**	12 meses



Serie ETP-S — fuentes programables para I+D y ATE

Precisión para bancos de desarrollo

Salida de bajo rizado y alta precisión para trabajos de I+D donde la fuente nunca debe ser el origen del problema.

El canal auxiliar está integrado

Cada modelo lleva una salida fija de 5 V / 2 A para lógica y accesorios: no hace falta una segunda fuente en el banco.

Dos o tres canales

ETP2xxxS de un canal ajustable o ETP3xxxS de dos: pares a juego para dispositivos con dos rieles.

Corriente hasta 30 A

Los modelos de alta corriente sirven a etapas de potencia y trabajos de envejecimiento dentro de la misma familia programable.

Hecha para pruebas automatizadas

Una serie programable que encaja en los racks ATE con la misma naturalidad que en el banco de desarrollo.

ETP-C

FUENTES DE ALIMENTACIÓN CC DE UN CANAL

Ventajas

- Salida hasta 60 V / 24 A / 1440 W
- 9 grupos de parámetros rápidos
- Conmutación automática CV / CC
- Funciona con entrada externa de 6–70 V
- LCD en color de 2.4″
- Detección de temperatura interna + externa
- Función de carga de baterías
- USB Type-C; WiFi / RS485 opcionales
- Ventilador inteligente por temperatura

Fuentes de alimentación CC de un canal

Especificaciones

Modelo	Corriente máx.	Potencia máx.	Entrada	Posicionamiento
ETP6006C-PS	6 A	360 W	externa de 6–70 V	Fuente compacta de módulo alimentado
ETP6012C-PS	12 A	720 W	externa de 6–70 V	Carga y alimentación de potencia media
ETP6018C-PS	18 A	1080 W	externa de 6–70 V	Trabajo con módulos de alta potencia
ETP6024C-PS	24 A	1440 W	externa de 6–70 V	Gama alta de plena potencia

Tensión máxima de salida 60 V; la salida alcanzable sigue a la alimentación de entrada ((entrada ÷ 1.1) - 1, hasta 60 V). La salida y la salida de carga de baterías son ambas ajustables.

Especificaciones generales

Pantalla	LCD en color de 2.4″, brillo ajustable	**Comunicación**	USB Type-C; WiFi / 232-a-485 opcionales
Ajuste	Teclado + encoder; 9 grupos rápidos	**Protección**	OVP / OCP / OPP / sobretemperatura
Carga	Carga de baterías con ajustes personales	**Software PC**	Compatible; baudios 9600 – 115200



Serie ETP-C — módulos de un canal de alta potencia

Gran potencia desde una entrada CC

Alimente el módulo con 6–70 V y entrega hasta 60 V / 24 A / 1440 W de salida regulada y ajustable.

Cargador además de fuente

La salida de carga de baterías es ajustable con ajustes personalizados: un equipo para alimentar y cargar.

Nueve accesos rápidos

Nueve grupos de parámetros rápidos guardados y recuperables: los trabajos repetidos empiezan donde terminó el anterior.

Atenta a la temperatura

La detección de temperatura interna y externa, con conexión para termistor externo, protege el trabajo.

Conectada a su manera

USB Type-C de serie; módulos WiFi y RS485 cuando el sistema los necesita.

ETP-H

FUENTES DE ALIMENTACIÓN CC MULTICANAL

Fuente de alimentación

Resumen

Ventajas

- Tres canales en un equipo
- Dos ajustables + fija de 5 V / 3 A
- Clases de tensión 30 / 60 / 100 V
- Corrientes hasta 10 A por canal
- Alimenta varios dispositivos a la vez
- Ocupa un solo puesto de banco
- Rieles dobles a juego
- Modos de salida serie / paralelo
- USB Device + control SCPI

Fuentes de alimentación CC multicanal

Especificaciones

Modelo	Canales ajustables (×2)	Auxiliar	Posicionamiento
ETP303H	30 V / 3 A	5 V / 3 A fija	Trabajo general de banco con doble riel
ETP305H	30 V / 5 A	5 V / 3 A fija	Más corriente a 30 V
ETP3010H	30 V / 10 A	5 V / 3 A fija	Modelo de 30 V de plena corriente
ETP603H	60 V / 3 A	5 V / 3 A fija	Trabajo de doble riel a 60 V
ETP605H	60 V / 5 A	5 V / 3 A fija	60 V con más corriente
ETP1003H	100 V / 3 A	5 V / 3 A fija	Trabajo de doble riel de la clase 100 V

El canal 1 y el canal 2 se ajustan de forma independiente; el canal 3 es una salida fija de 5 V / 3 A para lógica y accesorios.

Especificaciones generales

Canales	3 (2 ajustables + 1 fijo)	**Clases de tensión**	30 / 60 / 100 V
Pantalla	LED de 4 dígitos, doble lectura V / I	**Interfaz**	USB Device; SCPI
Modos de salida	Independiente / serie / paralelo	**Almacenamiento**	6 grupos de ajustes



Serie ETP-H — fuentes CC de tres canales

Tres rieles, una caja

Dos canales ajustables más un riel fijo de 5 V / 3 A alimentan un dispositivo completo en prueba desde un solo equipo.

Pares a juego

Los dos canales ajustables convienen a circuitos de riel partido y diferenciales que deben subir y bajar juntos.

Sin segunda fuente

El riel lógico fijo elimina la fuente de banco extra que suele pedir el trabajo multirriel.

Clases de tensión hasta 100 V

Las familias de 30 V, 60 V y 100 V cubren desde placas lógicas hasta controles industriales.

Espacio de banco ahorrado

Un puesto, un cable de red, tres salidas: la forma ordenada de alimentar dispositivos complejos.

ETP-E

FUENTES CC DE POTENCIA MEDIA / ALTA

Ventajas

- Una salida de 450 W a 1800 W
- Veinte modelos, una familia
- Elija exactamente su punto V / A
- Clases de tensión 15 V – 150 V
- Para trabajo industrial y envejecimiento
- El mismo manejo en toda la familia
- Corrientes hasta 60 A
- Servicio de banco / rack de alta potencia
- Hecha para funcionamiento continuo

Fuentes CC de potencia media / alta

Especificaciones

Potencia	Modelos (V / A)	Posicionamiento
450 W	ETP1530E 15 V/30 A · ETP3015E 30 V/15 A	Clase inicial de alta potencia
500 W	ETP5010E 50 V/10 A · ETP1005E 100 V/5 A	Trabajo de potencia de media tensión
600 W	ETP3020E 30 V/20 A · ETP6010E 60 V/10 A	Producción y envejecimiento
900 W	ETP3030E 30 V/30 A · ETP1560E 15 V/60 A · ETP6015E 60 V/15 A	Servicio pesado de banco y línea
1000 W	ETP5020E 50 V/20 A · ETP2050E 20 V/50 A · ETP10010E 100 V/10 A	Fuentes de clase kilovatio
1200 W	ETP6020E 60 V/20 A · ETP8015E 80 V/15 A	Pruebas de potencia industriales
1500 W	ETP5030E 50 V/30 A · ETP3050E 30 V/50 A · ETP15010E 150 V/10 A	Alta tensión o alta corriente
1800 W	ETP3060E 30 V/60 A · ETP6030E 60 V/30 A · ETP12015E 120 V/15 A	La cima de la familia

Una salida en los veinte modelos. Elija primero la clase de potencia y luego el punto de tensión / corriente que coincide con la carga.

Especificaciones generales

Clases de potencia	450 W – 1800 W (8 clases)	**Clases de tensión**	15 – 150 V
Pantalla	LED de 4 dígitos: tensión, corriente y potencia	**Interfaces**	RS232, USB; SCPI / Modbus
Dimensiones	370 × 245 × 150 mm	**Peso**	4.7 kg



Serie ETP-E — fuentes CC programables de potencia media / alta

Potencia sin precio a medida

Veinte modelos en stock de 450 W a 1800 W: la alta potencia como opción de catálogo, no como pedido especial.

Cada rincón V / A cubierto

Alta tensión hasta 150 V, alta corriente hasta 60 A y los puntos equilibrados intermedios.

Hecha para envejecimiento

Fuentes de servicio continuo para racks de envejecimiento y pruebas prolongadas de producción.

Una familia que aprender

El mismo manejo del modelo inicial de 450 W a la gama alta de 1800 W: la formación y los repuestos se mantienen sencillos.

Servicio industrial

Para fábricas, centros de reparación y laboratorios de prueba que trabajan con potencia todo el día, cada día.

ET32

MULTÍMETROS DIGITALES DE BANCO

Ventajas

- Clases de 4½, 5½ y 6½ dígitos
- Protección de sobrecarga en todo el rango
- Once modelos en tres subseries
- RMS verdadero con doble pantalla
- Formato de banco alimentado por red
- Listo para universidad y laboratorio
- TFT de 3.5″, 320 × 480
- STM32 + ADC de doble integración
- Lecturas rápidas y estables

Multímetros digitales de banco

Especificaciones

Subserie	Clase de dígitos	Modelos	Posicionamiento
ET3240 Series	4½ dígitos	ET3240 / 3241 / 3241B / 3242 / 3243	Multímetro de banco completo de cada día
ET3255 Series	5½ dígitos	ET3255 / 3256 / 3257 / 3258	Trabajo de laboratorio de mayor resolución
ET3260 Series	6½ dígitos	ET3260 / ET3260A	Gama alta de precisión; dos variantes de interfaz

Todos los modelos: medición de verdadero RMS con doble pantalla, protección contra sobrecarga de función y rango completos, alimentación por red. La subserie ET3260 añade calibración de doble referencia: calibración completa con un patrón de 10 V y uno de 10 kΩ en menos de una hora.

Especificaciones generales

Pantalla	TFT de 3.5″, 320 × 480	**Medición**	RMS verdadero, doble pantalla
Protección	Protección de sobrecarga en todo el rango	**Alimentación**	Por red
Clases de dígitos	4½ / 5½ / 6½ dígitos	**Uso**	Laboratorios, universidades, servicio



Familia ET32 — multímetros de banco de 4½ a 6½ dígitos

Tres escalones de resolución

Empiece con 4½ dígitos para el trabajo diario, suba a 5½ para el laboratorio y a 6½ cuando la propia lectura es el producto.

Doble pantalla, RMS verdadero

Dos lecturas a la vez con precisión de verdadero RMS: tensión con frecuencia, corriente con tensión, sin conmutar.

Protegido en todas partes

Protección contra sobrecarga de función y rango completos en toda la familia: a prueba de estudiantes y de servicio.

Calibración simplificada

Los modelos de 6½ dígitos se calibran con solo dos patrones —una fuente de 10 V y una resistencia de 10 kΩ— en menos de una hora.

Un fijo del banco

Alimentado por red y con una clara pantalla en color de 3.5 pulgadas: el medidor que vive en el banco y siempre está listo.

ET3916

PROBADORES DE TEMPERATURA MULTICANAL

Registrador de datos

Resumen

Ventajas

- De 8 a 64 canales, modular
- Vistas numérica, de curva y de barras
- Límites de alarma por canal
- 8 tipos de termopar: J K T E S N B R
- Almacenamiento 8 GB, exportación USB
- Aislamiento de canales hasta 400 V pico
- LCD industrial en color de 5″
- Muestreo desde 0.1 s / canal
- Reloj en tiempo real, respaldo de batería

Probadores de temperatura multicanal (termopar)

Especificaciones

Modelo	Canales	Posicionamiento
ET3916-08	8	Hornos pequeños y pruebas de electrodomésticos
ET3916-16	16	Controles de temperatura en producción
ET3916-24	24	Monitoreo de procesos multipunto
ET3916-32	32	Bancos de prueba y cámaras mayores
ET3916-48	48	Registro de temperatura en toda la planta
ET3916-64	64	Máximo número de canales

Cada módulo de medición lleva 8 canales; los sistemas se configuran al número de canales pedido. Pantalla de seis dígitos, -999.99 a 9999.99; la vista numérica muestra 4 / 8 / 16 / 32 canales con paso automático de página.

Especificaciones generales

Sensores	Termopar J / K / T / E / S / N / B / R	**Pantalla**	LCD industrial en color real de 5″
Almacenamiento	8 GB FLASH; exportación por memoria USB	**Muestreo**	1 / 0.5 / 0.1 s por canal
Alarmas	Alta / baja por canal, sonido + luz; relé opcional	**Aislamiento**	Canales aislados, 400 V pico



Serie ET3916 — registradores de termopar, 8–64 canales

Cada punto, un solo instrumento

Hasta 64 canales de termopar registrados juntos: hornos, motores, calefactores y procesos en una sola pasada.

Tres formas de verlo

Tablas numéricas, curvas en vivo y gráficos de barras en una pantalla industrial en color de 5 pulgadas.

Alarmas que se hacen oír

Límites alto / bajo por canal con alarmas de sonido y luz, y salida de relé cuando la línea debe reaccionar.

Datos que permanecen

8 GB de historial integrado con exportación USB y reloj en tiempo real con respaldo de batería: los cortes de energía no pierden nada.

Hecho para la industria

Canales aislados (400 V pico) y un fuerte diseño antiinterferencias para plantas con mucho ruido eléctrico.

ET3916T

PROBADORES DE TEMPERATURA MULTICANAL

Registrador de datos

Resumen

Ventajas

- Edición mejorada del ET3916
- De 8 a 64 canales, modular
- Vistas numérica, de curva y de barras
- Resolución 0.01 °C
- Medición por termopar
- Almacenamiento de historial integrado
- Precisión 0.05 % FS, igual que el ET3916
- LCD industrial en color de 5″
- Límites de alarma por canal

Probadores de temperatura multicanal (alta resolución)

Especificaciones

Modelo	Canales	Posicionamiento
ET3916-08T	8	Registro de precisión para sistemas pequeños
ET3916-16T	16	Controles de producción de alta resolución
ET3916-24T	24	Monitoreo multipunto de precisión
ET3916-32T	32	Bancos de laboratorio y validación
ET3916-48T	48	Grandes instalaciones de precisión
ET3916-64T	64	Máximo de canales, máxima resolución

Los modelos T son la edición mejorada de la serie de termopares ET3916: diez veces la resolución de pantalla (0.01 °C) con la misma precisión que la serie base, en el mismo concepto modular de canales.

Especificaciones generales

Resolución	0.01 °C	**Precisión**	0.05 % FS (igual que ET3916)
Canales	8 – 64, modular en módulos de 8 canales	**Serie base**	Plataforma de termopares ET3916
Pantalla	LCD industrial en color real de 5″	**Uso**	Validación, laboratorios, control de calidad de precisión



Serie ET3916T — registradores de temperatura de alta resolución

Cuando 0.1 °C no basta

La edición T lee hasta 0.01 °C con la misma precisión que el ET3916, para trabajos de validación donde el registrador estándar se queda sin resolución.

El mismo concepto modular

Los módulos de ocho canales forman sistemas de 8 a 64 canales, exactamente igual que la serie base ET3916.

Tres formas de verlo

Tablas numéricas, curvas en vivo y gráficos de barras en la pantalla industrial en color de 5 pulgadas.

Alarmas e historial

Límites por canal, alarmas de sonido y luz, y un amplio historial integrado para pasadas sin supervisión.

Un paso arriba, no al lado

Los usuarios actuales del ET3916 mantienen su flujo de trabajo: los modelos T simplemente miden más fino.

ET3916R

PROBADORES DE TEMPERATURA MULTICANAL

Registrador de datos

Resumen

Ventajas

- De 6 a 48 canales, modular
- Vistas numérica, de curva y de barras
- Límites de alarma por canal
- 10 tipos de termopar + 4 de RTD
- Almacenamiento TF 8 GB, exportación USB
- Aislamiento de canales hasta 400 V pico
- LCD industrial en color de 5″
- Muestreo desde 0.2 s / canal
- USB y RS232 con SCPI

Probadores de temperatura multicanal (RTD / termopar)

Especificaciones

Modelo	Canales	Posicionamiento
ET3916R-06	6	Registro compacto RTD / TC
ET3916R-12	12	Monitoreo de procesos pequeños
ET3916R-18	18	Bancos de prueba medianos
ET3916R-24	24	Mapeo de temperatura en producción
ET3916R-30	30	Cámaras y líneas mayores
ET3916R-36	36	Sistemas de monitoreo de planta
ET3916R-48	48	Máximo número de canales

Cada módulo de medición lleva 6 canales. Termopares: J, K, T, E, S, N, B, R, WRe3-25, WRe5-26. RTD: PT1000, PT100, CU100, CU50.

Especificaciones generales

Sensores	10 tipos TC + PT1000 / PT100 / CU100 / CU50	**Pantalla**	LCD industrial en color real de 5″
Almacenamiento	Tarjeta TF 8 GB; exportación por memoria USB	**Interfaces**	USB Device / Host, RS232; SCPI
Muestreo	1 / 0.5 / 0.2 s por canal	**Aislamiento**	Canales aislados, 400 V pico
Precisión	TC 0.02 % FS · RTD 0.1 % FS	**Unión fría**	Compensación ±0.5 °C



Serie ET3916R — registradores RTD + termopar, 6–48 canales

RTD y termopar juntos

Cuatro tipos de RTD para puntos de precisión y diez tipos de termopar para rango: un solo registrador acepta ambos mundos de sensores.

Cada punto, un solo instrumento

Hasta 48 canales registrados juntos para mapeo de cámaras, monitoreo de procesos y pruebas de productos.

Tres formas de verlo

Tablas numéricas, curvas en vivo y gráficos de barras; la vista numérica pagina automáticamente 6 / 12 / 18 / 24 canales.

Conectado y programable

USB y RS232 con SCPI: el registrador se une a sistemas automáticos de datos, no solo al banco.

Datos que permanecen

Historial en tarjeta TF de 8 GB, exportación USB y reloj con respaldo de batería mantienen intactas las pasadas largas.

ET3917

PROBADORES DE TEMPERATURA MULTICANAL

Ventajas

- De 6 a 48 canales, modular
- Rangos de voltaje 10 V / 100 V
- Almacenamiento TF 8 GB, exportación USB
- 10 tipos de termopar + 4 de RTD
- Rango de corriente 20 mA
- Muestreo desde 0.2 s / canal
- Más entradas de voltaje y corriente
- LCD industrial en color de 5″
- Aislamiento de canales hasta 400 V pico

Probadores de temperatura multicanal (función completa)

Especificaciones

Modelo	Canales	Posicionamiento
ET3917-06	6	Registro compacto de señal mixta
ET3917-12	12	Sistemas pequeños de señal mixta
ET3917-18	18	Bancos de prueba medianos
ET3917-24	24	Monitoreo de producción
ET3917-30	30	Cámaras y líneas mayores
ET3917-36	36	Sistemas de monitoreo de planta
ET3917-48	48	Máximo número de canales

Edición de función completa: todo lo que mide el ET3916R, más canales de voltaje CC (rangos 10 V / 100 V) y corriente (rango 20 mA) para registro de señal mixta.

Especificaciones generales

Sensores	10 tipos TC + 4 tipos RTD + entradas V / I	**Pantalla**	LCD industrial en color real de 5″
Almacenamiento	Tarjeta TF 8 GB; exportación por memoria USB	**Muestreo**	1 / 0.5 / 0.2 s por canal
Entradas extra	Voltaje 10 V / 100 V; corriente 20 mA	**Aislamiento**	Canales aislados, 400 V pico
Precisión	TC 0.02 % FS · RTD 0.1 % FS · V/I 0.02 % FS	**Interfaces**	USB Device / Host, RS232; SCPI



Serie ET3917 — registradores multiseñal de función completa

Temperatura y el resto de la historia

Los canales de voltaje y corriente se unen a la temperatura en un solo registro: la potencia del calefactor, las señales de los sensores y la temperatura por fin comparten una línea de tiempo.

Todo tipo de sensor

Diez termopares y cuatro RTD cubren todo el rango de temperatura del trabajo industrial.

Cada punto, un solo instrumento

Hasta 48 canales en un solo sistema modular para mapeo, monitoreo y validación.

Tres formas de verlo

Vistas numérica, de curva y de barras en la pantalla industrial en color de 5 pulgadas.

Datos que permanecen

8 GB de historial, exportación USB y reloj en tiempo real con respaldo de batería para pasadas largas sin supervisión.

ET51

PROBADORES DE BAJA RESISTENCIA CC

Probador de resistencia

Resumen

Ventajas

- Rangos de 10 µΩ a 2 MΩ
- Comparación de clasificación con alarma
- Disparo interno / manual / externo
- Resolución máxima de 10 µΩ
- Lectura directa y en porcentaje
- RS232 y Handler, SCPI
- Precisión básica 0.1 % + 3 dígitos
- Corrección de cero por cortocircuito
- LCD de 5″ con retroiluminación

Probadores de baja resistencia CC

Especificaciones

Modelo	Rango de prueba	Clase	Posicionamiento
ET510	10 µΩ – 5 kΩ	Estándar	Resistencia de devanados, contactos y cables
ET511	10 µΩ – 20 kΩ	Media	Rango más amplio para trabajo mixto
ET512	10 µΩ – 200 kΩ	Alta	Componentes de alta resistencia
ET513	10 µΩ – 2 MΩ	Gama alta	El rango más amplio de la serie

Siete rangos estándar (nueve opcionales); amplitud de rango ajustable. Mide devanados de transformadores, contactos de relés, conductores de cables, resistencia de unión, fusibles y piezas conductoras.

Especificaciones generales

Resolución	Máxima de 10 µΩ	**Precisión**	0.1 % + 3 dígitos
Pantalla	LCD de 5″ con retroiluminación	**Interfaces**	RS232 y Handler; SCPI
Clasificación	Comparador con salida de alarma	**Disparo**	Interno / manual / externo



Serie ET51 — probadores de baja resistencia CC (milióhmetro)

Milióhmetros, bien medidos

La medición CC de cuatro hilos desde 10 µΩ resuelve las resistencias de contacto y devanado que los multímetros comunes no pueden ver.

Clasificación para la línea

La clasificación por comparador integrada, con alarma y salida de resultados, conviene a las pruebas pasa / no pasa de la línea de producción.

Un cero de confianza

La corrección por cortocircuito elimina la resistencia de los cables: la lectura es la pieza, no las puntas.

Disparos para automatización

Disparo interno, manual y externo, más RS232 / Handler con SCPI para control por PLC y PC.

Una familia, cuatro rangos

Del modelo de taller de 5 kΩ a la gama alta de 2 MΩ: el mismo manejo en toda la familia.

ET52X

PROBADORES DE BAJA RESISTENCIA CC DE MANO

Probador de resistencia

Resumen

Ventajas

- Medición de milióhmetros de mano
- Formato de mantenimiento de campo
- Los mismos rangos que la línea ET51
- Rangos hasta 5 kΩ – 2 MΩ
- Comprobaciones de contactos y cables in situ
- Formato para llevar a todas partes
- Cuatro modelos por rango
- Prueba de resistencia de unión
- Comprobaciones rápidas pasa / no pasa

Probadores de baja resistencia CC de mano

Especificaciones

Modelo	Rango (hasta)	Clase	Posicionamiento
ET520	5 kΩ	Estándar	Comprobaciones de resistencia de campo diarias
ET521	20 kΩ	Media	Rango más amplio para trabajo mixto
ET522	200 kΩ	Alta	Componentes de alta resistencia
ET523	2 MΩ	Gama alta	El rango más amplio de la familia

La contraparte de mano de la serie de banco ET51: las mismas cuatro clases de rango en un formato portátil para mantenimiento y servicio de campo.

Especificaciones generales

Pantalla	TFT de 3.5″, 480 × 320	**Resolución mín.**	10 µΩ
Método de prueba	Cuatro terminales (Kelvin), 100 mA máx.	**Interfaz**	USB Type-C
Dimensiones	210 × 110 × 34 mm	**Alimentación**	Batería recargable de iones de litio



Serie ET52X — probadores de baja resistencia CC de mano

Trabajo de milióhmetros, in situ

Comprobaciones de resistencia de contactos, cables y uniones donde realmente está el equipo: no hace falta banco.

Cuatro rangos, un formato

Elija la clase de rango que pide el trabajo; el instrumento se mantiene igual en la mano.

Pensada para mantenimiento

Comprobaciones rápidas de resistencia pasa / no pasa para equipos de servicio e inspectores.

Lazos de familia

Coincide rango a rango con la línea de banco ET51: los hallazgos de campo y las lecturas de laboratorio hablan el mismo idioma.

Clasificación por comparador

Ajuste los límites superior e inferior: el instrumento juzga pasa o no pasa en el momento, sin cálculos mentales.

YTE610

CALIBRADOR DE CAMPO PARA CONTADORES TRIFÁSICOS

Ventajas

- Verificación de contadores in situ
- Precisión clase 0.05 / 0.1
- Más de 8 horas con batería
- Sin corte de energía ni desmontaje
- Armónicos 2.°–50.° y desequilibrio
- 10,000 registros almacenados
- 144 comprobaciones de error de cableado
- Diagrama vectorial en pantalla
- Impresora integrada opcional

Calibrador de campo para contadores de energía trifásicos

Especificaciones

Modelo	Rango de TC de pinza	Posicionamiento
YTE610-10	10 A	Contadores residenciales y de pequeños servicios
YTE610-30	30 A	Trabajo general de verificación de campo
YTE610-100	100 A	Servicios mayores y contadores con TC

Los tres modelos comparten las mismas funciones de medición, comprobación de cableado y calidad de energía; solo difieren en el rango del TC de pinza instalado. Otros rangos de pinza pueden elegirse como sensores a medida.

Especificaciones generales

Pantalla	TFT de 5″, 800 × 480	**Clase de precisión**	0.05 (Tipo A) / 0.1 (Tipo B)
Interfaces	RS232, USB Host / Device, LAN	**Dimensiones**	300 × 270 × 165 mm
Peso	2.8 kg	**Temp. de trabajo**	-25 °C a +55 °C



YTE610 — calibrador de campo para contadores trifásicos en su maleta

Verifique los contadores donde están

Compruebe el error de contadores monofásicos y trifásicos de energía activa y reactiva in situ, sin desmontar el contador ni cortar la energía.

Errores de cableado, con nombre

Diagrama vectorial más 144 discriminaciones de error de cableado (48 de tres hilos, 96 de cuatro hilos), con el error descrito en palabras y un coeficiente de corrección.

Calidad de energía integrada

Armónicos hasta el 50.° con visualización en histograma, distorsión armónica total y medición del desequilibrio trifásico.

Un día completo de campo

La batería de litio integrada dura 8 horas o más; 10,000 registros almacenados para exportar por USB o subir al PC.

Imprima en el momento

Microimpresora integrada opcional para los datos de prueba junto al contador, más entrada por escáner de códigos de barras para el ID del contador y los datos del usuario.

YTE215X

PROBADORES DE RESISTENCIA DE TIERRA

Ventajas

- Resistencia de tierra + tensión de tierra
- LCD de segmentos retroiluminado
- Indicación de sobrerrango OL
- Medición con rango automático
- Batería de litio integrada
- Picas y cables de 5/10/15 m incluidos
- Memoria de 100 lecturas y retención
- Carga Type-C
- Solo 0.3 kg en la mano

Probadores de resistencia de tierra de mano

Especificaciones

Modelo	Rango de tierra	Posicionamiento
YTE2150	20 / 200 Ω	Pruebas estándar de resistencia de tierra
YTE2151	20 / 200 / 2000 Ω	Rango más amplio para tierras de alta resistencia

Ambos modelos también miden la tensión de tierra CA hasta 600 V. Las picas de prueba y los cables de 5 m / 10 m / 15 m están incluidos de serie.

Especificaciones generales

Pantalla	LCD de segmentos con retroiluminación	**Memoria**	100 lecturas, retención de datos
Tensión de tierra	CA 20 / 200 / 600 V	**Dimensiones**	170 × 105 × 50 mm
Peso	aprox. 0.3 kg	**Alimentación**	Iones de litio 3.7 V, 1500 mAh · Type-C



Serie YTE215X — probadores de resistencia de tierra de mano

Comprobaciones de tierra donde sea

La resistencia de tierra de sistemas eléctricos, equipos eléctricos y puestas a tierra de protección contra rayos, medida en la instalación, no en el laboratorio.

Dos mediciones en una

Resistencia de tierra más tensión de tierra CA en un solo instrumento de mano.

Kit completo en la mano

Las picas de tierra y los cables de prueba de 5 m, 10 m y 15 m con código de colores son de serie: abra la maleta y mida.

Rango automático, sin complicaciones

Cambio automático de rango para tensión y resistencia, retención de datos y memoria de 100 lecturas.

De bolsillo

Unos 0.3 kg con batería de litio integrada: un día completo de comprobaciones de tierra sin banco ni enchufe de red.

YTE216X

PROBADORES DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO

Probador de aislamiento

Resumen

Ventajas

- Cuatro tensiones de prueba hasta 1000 V
- Descarga automática de tensión
- Memoria de 100 lecturas
- Aislamiento hasta 10 GΩ / 100 GΩ
- Tensión CA / CC y baja resistencia
- Batería recargable integrada
- PI y DAR calculados automáticamente
- LCD retroiluminado, aviso de alta tensión
- Pantalla de 9999 cuentas

Probadores digitales de resistencia de aislamiento

Especificaciones

Modelo	Rango de aislamiento	Posicionamiento
YTE2160	0 – 10 GΩ	Motores, cables y aparamenta, tensiones de prueba hasta 1000 V
YTE2161	0 – 100 GΩ	El rango más amplio de la familia: aislamiento de alta resistencia

Ambos modelos comparten las mismas funciones: resistencia de aislamiento, medición de tensión CA / CC y de baja resistencia, cálculo PI / DAR y almacenamiento de 100 lecturas.

Especificaciones generales

Pantalla	LCD, lectura máx. 9999, retroiluminado	**Tensiones de prueba**	100 / 200 / 500 / 1000 V
Cortocircuito	corriente <= 2 mA	**Dimensiones**	155 × 105 × 45 mm
Almacenamiento	100 lecturas	**Alimentación**	Iones de litio 3.7 V, 1500 mAh



Serie YTE216X — probadores digitales de resistencia de aislamiento

Salud del aislamiento, cuantificada

La resistencia de aislamiento de motores, transformadores, cables, aparamenta y materiales aislantes, para mantenimiento, pruebas e inspección.

PI y DAR integrados

El índice de polarización y la relación de absorción dieléctrica calculados y mostrados: los números de tendencia con los que trabaja el diagnóstico de aislamiento.

Seguro por diseño

Lámpara indicadora de alta tensión, avisos por zumbador y símbolos de advertencia, más descarga automática de tensión tras la prueba.

Más que un megóhmetro

Medición de tensión CA / CC y de baja resistencia a bordo: menos instrumentos en la bolsa de campo.

Formato de campo

Pantalla retroiluminada para salas de planta oscuras, memoria de 100 lecturas y batería de litio recargable.

ET6210

OSCILOSCOPIO MULTÍMETRO DE MANO

Ventajas

- 100 MHz, 2 canales
- Generador de formas de onda de 25 MHz
- LCD de 3.5″
- 500 MSa/s, memoria 8K
- Captura de 10,000 wfms/s
- USB-C con SCPI
- Multímetro RMS verdadero de 20,000 cuentas
- Clasificación CAT III 600 V
- Solo 0.6 kg, con batería

Osciloscopio de mano — 3 en 1

Especificaciones

Función	Especificación clave	Notas
Osciloscopio	100 MHz · 2 ch · 500 MSa/s	Profundidad de memoria 8K; captura de 10,000 wfms/s
Multímetro	20,000 cuentas, RMS verdadero	DC 1000 V / AC 750 V / 10 A
Generador de ondas	Salida arbitraria de 25 MHz	Fuente de señal integrada para trabajos de estímulo
Seguridad	CAT III 600 V	Clasificado para circuitos de nivel de distribución
Formato	198 × 96 × 38 mm, aprox. 0.6 kg	Dos celdas 18650; USB-C; control SCPI

Tres instrumentos en una mano: osciloscopio, multímetro de verdadero RMS y generador de formas de onda, para servicio de campo, bancos de reparación y laboratorios de enseñanza.

Especificaciones generales

Pantalla	LCD de 3.5″	**Interfaz**	USB-C, SCPI
Alimentación	2 × celdas recargables 18650	**Peso**	Aprox. 0.6 kg
Seguridad	CAT III 600 V	**Garantía**	12 meses



ET6210 — osciloscopio, medidor y generador en una mano

Tres instrumentos, una mano

Osciloscopio, multímetro de verdadero RMS de 20,000 cuentas y generador de 25 MHz: el kit de servicio en un solo equipo de 0.6 kg.

Un osciloscopio de verdad

Un ancho de banda de 100 MHz, un muestreo de 500 MSa/s y una captura de 10,000 wfms/s atrapan los fallos que los osciloscopios más lentos pierden.

Clasificado para circuitos reales

Clasificación de seguridad CAT III 600 V para trabajar en instalaciones de nivel de distribución.

Generador integrado

La salida arbitraria de 25 MHz proporciona señales de estímulo sin un segundo instrumento.

Formato de campo moderno

Carga por USB-C y control SCPI, dos celdas 18650 y una pantalla brillante de 3.5 pulgadas.