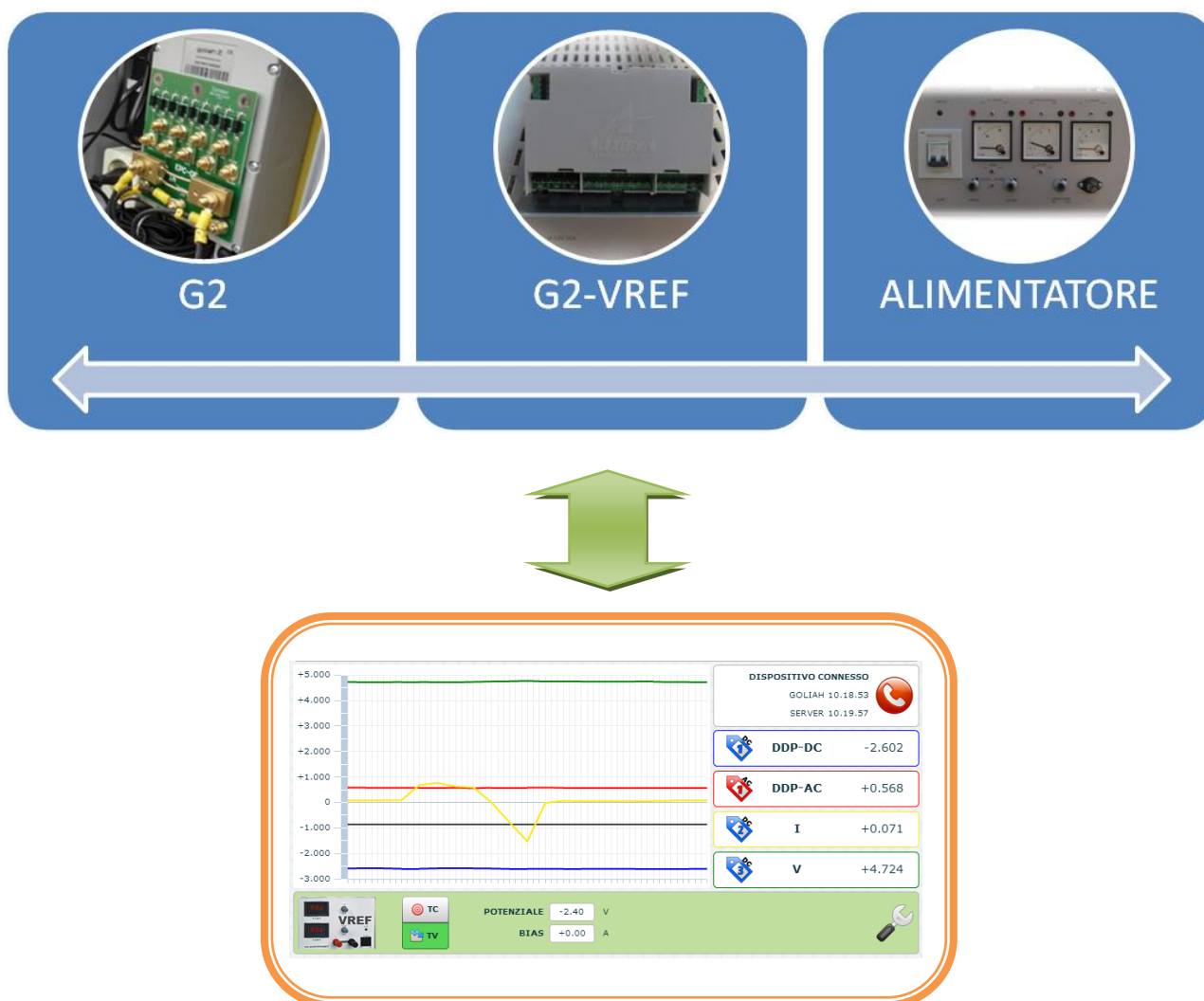


El **g2-power** es un rectificador semi-controlado, compuesto por tiristores y diodos, capaz de regular de forma continua el ángulo de fase desde cero hasta el valor máximo, con el fin de mantener constante el potencial de referencia.

El control de este equipo está basado en un circuito, al cual se le inyecta una señal de red que con los componentes asociados apropiados, genera una rampa que es comparada con un nivel de continua, procedente de una serie de entradas que una vez tratadas adecuadamente y dependiendo de los ajustes que tengamos (corriente mínima, máxima, Vcc de salida, diferencia de potencial en el electrodo, etc.), nos genera una onda de anchura variable, determinando en qué punto de la onda sinusoidal queremos que empiecen a conducir los tiristores, lo que nos proporciona una regulación en la salida de tensión y de corriente.

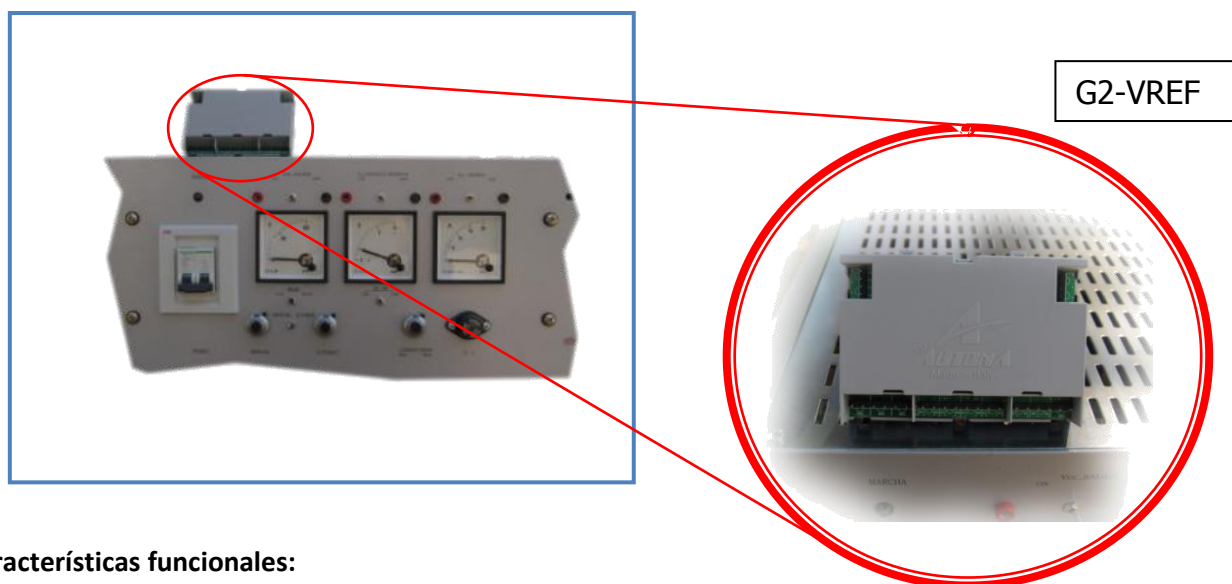
El equipo tiene un arranque lento, con objeto de evitar puntas de magnetización de los transformadores en la conexión.

El **g2-power** está conectado con el sistema central **WebProCat** que permite, a través de una pantalla grafica sencilla, el telecontrol de los parámetros funcionales.



El equipo **g2-Vref** tiene la funcionalidad de proporcionar en salida 4 señales en tensión programables para gestionar rectificadores de protección catódica controlables por medio de referencias en tensión y corriente. El equipo puede ser controlable por medio de comunicación inalámbrica o por medio de conexión serial.

La aplicación principal del **g2-Vref** es la de funcionar como módulo de mando remoto de los rectificadores de protección catódica.



Características funcionales:

- Regulación estática por control de fase
- Arranque lento para evitar sobre corrientes
- Ajuste de corriente mínima
- Ajuste de corriente máxima
- Ajuste del potencial de referencia
- Ajuste de tensión de salida
- Alarma potencial bajo/alto ajustable mediante relé voltimétrico
- Funcionamiento manual y automático
- Funcionamiento local y en remoto telecontrolado (0-10V / 4-20mA)
- Alimentación: 12V
- Máxima absorción de corriente: 80mA@12V
- Dimensiones: 110mm x 75mm x 25mm
- Posicionamiento: carril DIN
- Salidas digitales:
 - 4 foto relé
 - Aislamiento 1500 VAC
 - Máxima tensión de conmutación: 400 V AC/DC
 - Máxima corriente de conmutación: 100 mA AC/DC
- Salidas analógicas:
 - 4 salidas 0-10 V DC
 - Resolución máxima 1 mV
 - No aislados
- Comunicaciones:
 - CANbus

- RS485 (para conexión con data-logger G2)
- Wireless 2,4GHz con antena integrada
- RS232 (opcional a la RS485)



Características técnicas principales:

- Tensión de alimentación: 230 Vca, +/-20%.
- Frecuencia: 50 Hz, ±5%
- Tensión de salida: máxima ajustable 50 Vcc.
- Corriente de salida: máxima ajustable 5, 10 ó 15 A DC, bajo petición.
- Interruptor automático en la entrada y fusible en la salida.
- Rizado máximo de salida $\leq 4\%$
- Filtro en la entrada del electrodo de referencia con aislamiento galvánico \geq de 30 V.
- Convertidor de señal 0-4V / 4-20 mA, del potencial de referencia.
- Impedancia de entrada para el electrodo mayor o igual a 15 MOhm.
- Bornes en paralelo con los aparatos de medida.
- Aparatos de medida con interruptor en la alimentación.

El **WebProCat** se conecta al equipo **g2-power** y permite:

- visualización en tiempo real de las mediciones
- visualización grafica con profundidad 1min de las mediciones
- variación de la modalidad de regulación del rectificador
 - tensión de salida constante
 - tensión de salida variable y mantenimiento del potencial de referencia
- posibilidad de controlar:
 - tensión de salida
 - potencial de referencia
 - intensidad de corriente da salida mínima (Bias)

