

NanoVIP³

El NanoVIP3 es el nuevo analizador de potencia y calidad de suministro trifásico de pequeño tamaño, capaz de combinar un alto nivel de rendimiento con un precio completamente competitivo.

Su pequeño tamaño lo hace único, sin embargo, el instrumento tiene todas las características que se encuentran, normalmente, hasta el momento, en los instrumentos de gama alta.

El NanoVIP3 es un instrumento de medición para cualquier persona que necesita un producto práctico, preciso y fácil de utilizar.

Por lo tanto, está dirigido tanto a los usuarios que deseen adquirir un conocimiento profundo de sus plantas, ambos contadores de energía, instaladores, electricistas, personal de mantenimiento de las actividades de diagnóstico e intervención, o que quieren ofrecer un servicio de asesoramiento en relación con todos los asuntos relacionados con la electricidad.

El NanoVIP3 hace posible:

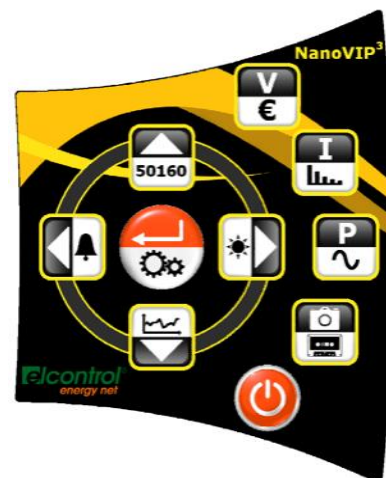
- Disponer del control de cargas, el consumo y los costos;
- Comprobar el correcto dimensionamiento de las instalaciones nuevas;
- Prevenir el riesgo de sobrecalentamiento y la falta de aislamiento debido al alto contenido de armónicos;
- Resolver adecuadamente los problemas de la corrección de factor de potencia;
- Identificar y eliminar los picos de carga y exceso de potencia con el fin de reducir también el contrato eléctrico,
- Eficiencia energética;
- Comprobar la potencia y el consumo en diferentes zonas e intervalos de tiempo;
- Comprobar y evaluar el rendimiento de los sistemas de alimentación ininterrumpida, las mediciones de CA con entrada y salida de corriente continua (o viceversa);
- Medir señales incluidas las no simétricas PWM para el control del inversor;
- Identificar las causas de los problemas resultantes de un suministro eléctrico de baja calidad (presencia de armónicos, potencia, sobrecarga, caídas de tensión, desequilibrio de fase de voltaje) que, además de causar potenciales bloques de producción, que pueden dañar o acortar el ciclo de vida de la maquinaria y equipo.

El NanoVIP3 está equipado con una pantalla LCD de grandes dimensiones y eficiencia, que permite la visualización de formas de onda, gráficos, etc... y utiliza un menú con múltiples idiomas (Inglés, Italiano, Español, Alemán, Francés).

Los píxeles blancos en un fondo azul oscuro proporcionan una gran visibilidad de la pantalla.

Un elegante teclado con 10 pulsadores con función dual proporcionan al usuario un fácil e intuitivo menú de navegación.

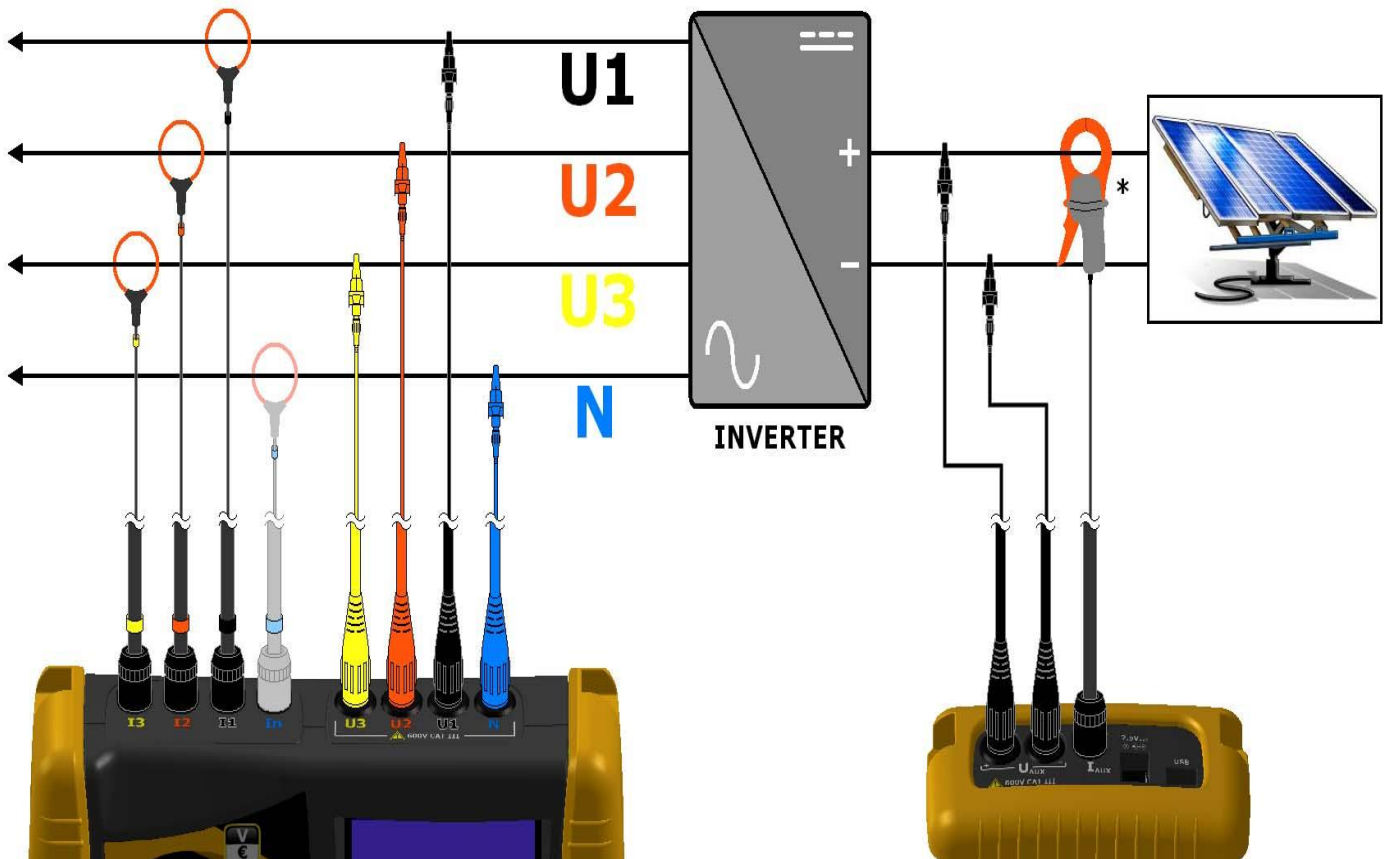
El instrumento se puede sujetar indiferentemente a través de su protector de goma ergonómico, o apoyarlo gracias a su soporte extraíble integrado, ambos para simplificar las mediciones en campo o cerca de un PC.



La disponibilidad de una tarjeta de memoria MicroSD para el almacenamiento de datos y un puerto USB para la comunicación con un PC, permite la creación de campañas de mediciones exactas y el análisis posterior de los datos con el software específico suministrado.

Otra innovación es el conjunto de mini sondas de corriente flexibles. Esta característica mejora de forma significativa la portabilidad y la manipulación del instrumento, la reducción de peso y tamaño, sin perjudicar la posibilidad de la medición.

El NanoVIP3 permite mediciones en CC.



- ✓ Las características principales del NanoVIP3 son:
- **capacidad de conectar y analizar varios tipos de Sistemas Eléctricos**
 - monofásico
 - bifásico
 - sistemas trifásicos compensado con o sin neutro
 - fases descompensadas con o sin neutro
 - análisis completo de energía (V, I, P, Q, S, F, PF, THD%, valor actual / mínimo / máximo / media, contadores de energía y consumos generados en cada fase y monofásico).

Voltage L-N [V]			I [A]
L1	219.1	1.00	
L2	218.9	1.01	
L3	218.7	0.97	
3PH	379.1		
Prms 3F: -298.1			

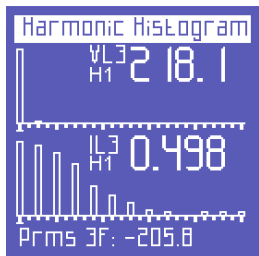
Current [A]		U [V]
L1	0.798	217
L2	0.805	217
L3	0.770	217
3PH	0.791	
Prms 3F: -223.9		

Reactive [var]	PF	
L1	132.0	-0.42
L2	133.4	-0.44
L3	130.1	-0.42
3PH	395.5	
Qrms 3F: 395.5		

Current THD %	THDV%	
L1	100.0	4.32
L2	99.95	4.30
L3	97.28	4.27
3PH	99.07	
Prms 3F: -201.1		

Total E. [kVAh]	
L1	00.84
L2	00.87
L3	00.85
3PH	02.57
Qrms 3F: 587.4	

- - análisis de los parámetros de calidad de suministro
- armónicos de corriente y voltaje en cada fase y en el neutro
- voltaje de fases descompensadas,
- interrupciones, sobretensiones, caídas,
- prueba según EN 50160.



Freq. - Unbalance	
Freq. [Hz]	50.02
U Unb. [%]	14.12
Prms 3F: -206.6	

Interruptions	
Interruption 3 of 5	
Beginning on: 27/01/2005 - 00:49:38	
Duration: 0 min. e 9 sec	
Irms L1: 0.02	ENTER

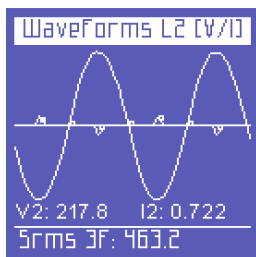
Dips	
Dip 1 of 5	
Beginning on: 15/09/2009 - 10:28:18	
V-Min: 133	(L1)
V-Min: 218	(L2)
V-Min: 218	(L3)
Duration: 8.7 sec	
Irms L1: 0.02	

Test 50160		
Test Freq:	Pass	
Test V:	Pass	
Test ThdV:	Fail	
Test Unbalance:	Pass	
Int. 57	Dips. 31	Swells 283

Características avanzadas

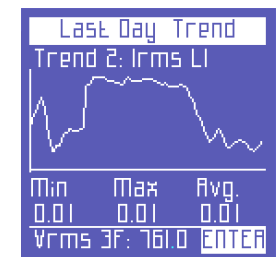
- medición real de la corriente de neutro,
- forma de onda de corrientes y voltajes,
- creación de cuatro bandas de tarifa con pantalla de costos relativos,
- configuración y visualización de alarmas y umbrales de medición ajustables,
- visualización de la evolución en el tiempo de los parámetros seleccionables (tendencia),
- comprobación de la correcta conexión del instrumento al sistema,
- posibilidad de realizar campañas a largo plazo,
- idiomas seleccionables,
- pantalla personalizable, elección de los parámetros a mostrar según rotación en la parte inferior y haciéndola girar 90 ° en relación a la conveniencia de la lectura,

Neutral Current [A]	
In	0.018
Prms 3F: -181.5	



Band Count. Q+ kvarh	
T1	00.00
T2	01.36
T3	01.71
T4	00.00
5rms 3F: 717.4	

Alarm 2 Set-up	
Mode:	Display
Meas:	Vrms 3F
Th. min:	201
Th. max:	239
Hysteresys:	7
No. of Events:	1



Language Set-up	
Language:	English

Connections Check	
Voltage sequence: L1 - L2 - L3	
V/I Check (PF>0.87):	
V/I 1:	Passed
V/I 2:	Passed
Invert CT	



RESUMEN DE FUNCIONES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
MECÁNICA		
Tipo	De mano	
Dimensiones	203x116x53mm.	
Peso	600gr.	
Protección	IP40	
Material contenedor	ABS V0 y EPDM	
ELÉCTRICA		
Monofásico	√	
Trifásico	√	
Voltaje de entrada	4 (3 + N común + AUX)	
Intensidad de entrada	5 independientes	
Seguridad	600V CAT III	
ALIMENTACIÓN		
Paquete baterías	4 x AA 2100mAh	
Alimentador / Cargador baterías exterior	100-240Vac / 50-60Hz	
Autonomía carga	>24h	
INTERFACE USUARIO		
LCD	Tipo	LCG gráfica
	Dimensiones	68x68mm.
	Definición	128x128
	Color	Pixel blanco / fondo azul
	Iluminación pantalla	√
Menú	Múltiples idiomas	
Teclado	10 pulsadores de membrana	
MEDICIÓN		
Análisis de energía tradicional (V, I, P, Q, S, F, PF, THD, cosφ, pico, mínimo, máx., medio, máx. demanda, etc.)	√	
Contador trifásico	√	
Contador para cada fase	√	
Cogeneración	√	
Forma onda	√	
Armónicos	Hasta 50º	
Histograma armónicos	√	
Dips	>500ms	
Swells	>500ms	
Interrupciones	>500ms	
Transitorio rápido	√	
Tendencia	√	
Voltaje desequilibrio	√	
Prueba EN50160	√	
Intensidad de neutro	√	
Corriente de irrupción	√	
Medición CC	√	
Alarmas	√	
Factor K	√	

Voltaje	1000Vca fase-neutro 700Vca fase-fase 1000Vcc	
Intensidad	Hasta 3000A (con miniflex)	
Frecuencia	45÷65 Hz	
Banda de tarifas	√	
Coste energético	√	
Precisión	Voltaje	±0.25% +0.05 F.E.
	Intensidad	±0.25% +0.05 F.E. ± Σ pinza
	Potencia	±0.5% +0.05 F.E. ± Σ pinza
Campaña medición	√	
Alarma registro	√	
Prueba voltaje	√	
SISTEMA ANALIZADO		
Monofásico	√	
Bifásico	√	
3Φ + N, compensado	√	
3Φ + N, descompensado	√	
3Φ sin neutro, compensado	√	
3Φ sin neutro, descompensado	√	
COMUNICACIÓN		
USB	Al ordenador	
REGISTRO DE DATOS		
Memoria interna	64kB	
Memoria externa	Micro SD	
ENTORNO		
Temperatura de funcionamiento	-10 ÷ 50 °C	
Temperatura almacenamiento	-20 ÷ 60 °C	
Humedad máxima	80% (sin condensación)	
COMPOSICIÓN		
Mordaza flexible mini	3	
Cable voltaje	4	
Pinzas cocodrilo	4	
Cable /miniUSB-B	√	
Alimentador externo	√	
CD software	√	
Tarjeta Micro SD	4GB	
Estuche rígido	√	
NORMAS DE REFERENCIA		
EN 61010-1	√	
EN 61326 /A1 /A2 /A3	√	
EN 50160	√	

