

NanoVIP® CUBE WF™



Analyseur portable wifi de la qualité de l'énergie pour les systèmes monophasés, biphasés, triphasés (balancés ou non), en basse et moyenne tension. Analyseur de qualité d'énergie portable WiFi pour les systèmes mono, bi, triphasés (équilibrés et déséquilibrés), à moyenne et basse tension.



NanoVIP® CUBE WF™ est un analyseur de réseau portable moderne et puissant conçu pour l'analyse professionnelle des consommations et de la qualité de l'énergie des réseaux électriques les plus complexes.

Le NanoVIP CUBE WF intègre un large éventail de fonctions évolutives avec de nombreuses options de connexion sans fil ou non.

NANOVIP® CUBE™ est un analyseur de réseau moderne, puissant et portable, développé pour l'analyse professionnelle de la consommation et de la qualité de l'énergie des réseaux électriques les plus complexes. Il peut être utilisé sur des réseaux monophasés, biphasés, triphasés (équilibrés et déséquilibrés), basse et moyenne tension. Sa large gamme de fonctionnalités avancées est complétée par plusieurs options de connectivité.

PRÉCISION DE LA MISE EN PLACE ET CONNEXION WIFI

- ✓ Utilisable dans les applications suivantes : monofase, bifase, trifase équilibrée avec ou sans neutres, trifase équilibrée avec ou sans neutres.
- ✓ Analisi energetica tradizionale completa (V, I, P, Q, S, F, PF, THD%, valori istantanei / minimi / massimi) / medi / contatori di energia assbita e generata sia trifase che per ogni singola fase).
- ✓ Analyse des paramètres de qualité de l'énergie
- ✓ Armoniche de fréquence et de tension pour chaque phase et pour le neutre jusqu'à 50° (7° à 400Hz) Sbilanciamento delle fasi di tensione
- ✓ Interruzioni di rete, sovratensioni, buchi di tensione
- ✓ Test di conformità alla normativa EN 50160
- ✓ Misura reale della corrente di neutro
- ✓ Visualisation des formes d'ondulation des courants et de l'énergie.
- ✓ tensioni
- ✓ Impostazione di 4 fasce tariffarie con visualizzazione dei relativi costi
- ✓ Configuration et visualisation de 20 armes à feu sur des grandes surfaces et sur des surfaces impossibles à atteindre.
- ✓ Vérification automatique de la bonne connexion de l'appareil.
- ✓ strumento all'impianto
- ✓ Réalisation de campagnes de sensibilisation d'une longue durée (plus de 24 heures en autonomie, illimitées si elles sont liées au réseau).
- ✓ Batteries rechargeables à haute capacité qui garantissent plus de 24h de fonctionnement
- ✓ Connettività WiFi : Point d'accès, Sondage, Push
- ✓ Monitoraggio cloud incluso

PRÉCISION DE MESURE ET CONNECTIVITÉ WIFI

- ✓ Peut travailler sur des réseaux : monophasés, biphasés, triphasés équilibrés avec ou sans neutre, triphasés déséquilibrés avec ou sans neutre
- ✓ Analyse énergétique traditionnelle complète (V, I, P, Q, S, F, PF, THD%, valeurs instantanées / minimum / maximum / moyenne, compteurs d'énergie absorbée et générée à la fois triphasés pour chaque phase).
- ✓ Analyse des paramètres de qualité de l'énergie
- ✓ Les harmoniques de courant et de tension pour chaque phase et pour le neutre jusqu'à 50°.
- ✓ Déséquilibre des phases
- ✓ d'alimentation Coupures de réseau, surtensions, baisses de tension
- ✓ Essais de conformité à la norme EN 50160
- ✓ Mesure réelle du courant neutre
- ✓ Affichage des formes d'onde des courants et des tensions 4 bandes tarifaires avec affichage des coûts correspondants
- ✓ Configuration et affichage des alarmes sur les tailles 20 et paramétrables
- ✓ Affichage de l'évolution dans le temps de paramètres sélectionnables (tendance)
- ✓ Contrôle automatique de la connexion correcte de l'outil d'implantation
- ✓ Capable de faire des campagnes de mesure à long terme (plus de 24 indépendamment, illimité si connecté au réseau)
- ✓ Batteries rechargeables de haute capacité qui garantissent plus de 24h de travail.
- ✓ Connectivité Wifi : Point d'accès, Sondage, Push
- ✓ Surveillance du cloud incluse

CASE :	
Dimensions	203x116x53mm
Matériau	ABS avec grade V0 auto-extinguible
Classe de protection	IP30
Poids	580 g
AFFICHAGE :	
Dimensions	68x68mm
Type	LCD graphique à matrice de points négative 128x128 FSTN
Rétroéclairage	LED blanche
Langues	Anglais - Espagnol - Italien - Allemand - Français
KEYPAD :	
Type	Clavier à membrane avec 10 touches à double fonction
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE :	
Alimentation externe	commutation par prise murale ; entrée 100-240VAC $\pm 10\%$ 47-63Hz avec prise interchangeable ; sortie 7,5VDC - 12W
Batterie	4 x AA NiMH 2100mAh
Durée de la charge de la batterie	>24h (sans fil désactivé)
LES SYSTÈMES DE CONNEXION :	
Fréquences des systèmes	50Hz - 60Hz - 400Hz
Monophasé	
Biphasé	
Triphasé, 3 fils, équilibré	
Triphasé, 3 fils, asymétrique	
4 phases, 4 fils, équilibré	
4 phases, 4 fils, asymétrique	
CONNEXIONS :	
Tensions	Câbles flexibles L = 1.5m ; 2.5mm ² - 36A ; 1000V CAT III - 600V CAT IV avec un connecteur à lame protégée de 4mm, 90°, des pinces crocodiles avec une ouverture de 45mm (pour des sections jusqu'à 32mm) et des capteurs magnétiques.
Courants	Sondes ampérométriques interchangeables Elcontrol Energy Net
Rayonnement solaire	-
PT100	-
Anémomètre	-
Transducteurs	-
FONCTIONS :	
Analyse électrique traditionnelle	V, I, P, Q, S, F, PF, THD(V)%, THD(I)%, cos ϕ , crêtes, minimums, maximums, moyennes, demandes maximales, etc.
Courant neutre	Mesuré
Compteurs triphasés	kWh, kVarh, kVAh, à la fois absorbés que générés
Compteurs pour chaque phase unique	kWh, kVarh, kVAh, à la fois absorbés que générés
Cogénération	
Formes d'onde	V & I
Harmoniques	Valeurs et histogrammes jusqu'au 50ème ordre
Sags	Creux, houles et interruptions
Transitoires	Surtensions et surintensités
Déséquilibre	
Test EN 50160	
Courant d'appel	
Mesures DC	
Facteur K	Jusqu'à la 25 ^e commande
Alarmes	Affiché
Journal des alarmes	5 à l'affichage

NanoVIP® CUBE™

Bandes tarifaires	4
Coûts énergétiques	
Paramètres du réseau IEC 61724	
Test EN 82.25	-
OSUTM (One Shot UPS)	-
Campagnes de mesure	illimité, jusqu'à remplir la carte mémoire
MESURES :	
Fréquence d'échantillonnage	128 échantillons par cycle (adaptatif dans la gamme 40Hz-70Hz) 16 échantillons par cycle à 400Hz
Taux d'enregistrement des données	1 sec.
Taux de stockage des données	Sélectionnable par l'utilisateur : 1", 5", 3", 1', 5', 15'
Type de connexions disponibles	Réseau triphasé (3 ou 4 fils), biphasé (2 fils) et monophasé.
Type de réseau qui peut être connecté	Basse et moyenne tension (BT et MT)
TENSION (TRMS)	
Chaînes	3 canaux avec neutre commun + 1 canal indépendant et auxiliaire
Impédance d'entrée	4 Mohm
Balances	2
Mesure directe	Phase-phase : 7-1000VAC 40-70Hz Phase-neutre : 5-600VAC 40-70Hz Aux : 5-1000VAC 40-70Hz, 10-1400VDC
Mesure avec VT	Ratio : 1-60000 Valeur maximale pouvant être affichée : 20MV
Surcharge permanente	Phase-phase : 1200VAC Phase-neutre : 700VAC Aux : 1200VAC, 1700VDC
Sensibilité	5VAC Phase-neutre, 7VAC Phase-phase, 10VDC
COURANT (TRMS)	
Chaînes	5 canaux indépendants
Impédance d'entrée	10KOhm
Balances	4
Mesure avec des pinces de courant	Ratio : 1-60000 Valeur maximale pouvant être affichée : 500KA
Sensibilité	0,2% du F.S.
POUVOIRS	
Alimentation monophasée	Valeurs < 999 GW, Gvar, GVA
Puissance totale	Valeurs < 999 GW, Gvar, GVA
COMPTEURS DE PUISSANCE	
Valeur maximale avant la réinitialisation	99999999 kWh, kvarh, kVAh
ACCURACY	
Tensions RMS :	
Échelle 1	$\pm 0,25\% + 0,1\%FS^{(2)}$ @ RMS V < 350VAC ⁽¹⁾
Échelle 2	$\pm 0,25\% + 0,05\%FS^{(2)}$ @ RMS V > 350VAC ⁽¹⁾
Courants RMS :	
Échelle 1	$\pm 0,25\% + 0,1\%FS^{(2)}$ @ RMS I < 5% IN clamp ⁽¹⁾
Échelle 2	$\pm 0,25\% + 0,05\%FS^{(2)}$ @ 5% < RMS I < 20% IN clamp ⁽¹⁾
Échelle 3	$\pm 0,25\% + 0,05\%FS^{(2)}$ @ 20% < RMS I < 50% IN clamp ⁽¹⁾
Échelle 4	$\pm 0,25\% + 0,05\%FS^{(2)}$ @ > 50% IN clamp ⁽¹⁾
Puissance	$\pm 0,5\% + 0,05\%FS^{(2)}$
Facteur de puissance (PF)	$\pm 0,5^\circ$
Fréquence	$\pm 0,01$ Hz (40-70Hz)
Puissance active (kW)	Classe 0.5

Comptage de la puissance réactive (kVar)	Classe 1
ANALYSE HARMONIQUE	Jusqu'au 50ème ordre Jusqu'au 7ème ordre à 400Hz
ANALYSE des paramètres de la norme EN50160	
Interruptions	>500mS
Dips	>500mS
Houle	>500mS
ANALYSE des transitoires	
Houle et surcourants	>150uS
Analyse du courant d'appel	Echantillonnage continu RMS toutes les 2 périodes - Durée 1, 2, 5, 10 sec.
COMMUNICATION :	
MRHTM	-
Mode serveur	-
Clients MRHTM connectables	-
Mode client	-
Zigbee	-
Distance maximale à l'extérieur	-
Distance maximale à l'intérieur	-
Réseau maillé	-
WiFi	
Modes Wifi	802.11 b, 802.11 g, 802.11 n avec sécurité WEP, WPA et WPA2
Caractéristiques de l'Available vl	Point d'accès, sondage, fonction Push to cloud
Connectivité Elcontrol Cloud	
Temps réel sans fil vers le PC	
Connexion en temps réel à un PC	
STOCKAGE DES DONNÉES :	
Mémoire interne	64kB
Mémoire externe	Micro SD (4GB inclus)
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT :	
Température de fonctionnement	De -10 à +55 °C
Température de stockage	De -20 à +85 °C
Humidité relative	Maximum 95 %.
Altitude maximale a.s.l. (600V CAT III)	2000 m
CONFORMITÉ DE LA CE :	
Directives	93/68/CEE (équipement électrique à basse tension) ; 89/336/CEE et 2004/108/CE (EMC - Compatibilité électromagnétique) ; 2006/95/CE - 72/23/CEE (LVD - Directive basse tension) ; 2002/95/EC (RoHS - Restriction of Hazardous Substances) ; 2002/96/CE et 2003/108/CE (DEEE - Déchets d'équipements électriques et électroniques) ; IEC 61724
LES NORMES DE RÉFÉRENCE :	
Sécurité	EN 61010-1
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 61326 EN 61326/A1 EN 61326/A2 EN 61326/A3
Température	IEC 60068-2-1 (Température de fonctionnement) IEC 60068-2-2 (Température de stockage)
Vibrations	CEI 60068-2-6
Humidité	IEC 60068-2-30 (Humidité)
Surcharge	IEC 60947-1