

Voltage Performance Monitor



- **Zeichnet Spannungsereignisse auf, die die Leistung von Geräten beeinflussen**
– gemäß ITIC-Standard (beschrieben auf Seite 4)
- **Einfache Inbetriebnahme**
– Wählen Sie Standard, Nominalspannung sowie Zeit und Datum aus
- **Erfasst Einbrüche, Überhöhungen, Spitzen und Oberwellen**
– zeigt Zeit und Größe des Ereignisses an
- **Ergebnisanzeige über Bildschirm**
– kein PC, Software oder Kabel erforderlich!



Merkmale:

- **Wird direkt an die Steckdose angeschlossen**
- **Funktioniert an 100 - 240V Einphasen-Stromkreisen**

Professionelle und genaue Spannungsanalyse einfach gemacht

Über das einfach zu bedienende Menü wählen Sie einen vorgegebenen Standard, schließen den Tester an eine Steckdose an und beobachten die Erfassung und Aufzeichnung der Spannungsereignisse. Alle benötigten Informationen erhalten Sie über das helle OLED-Display angezeigt. Der einfachste Weg die Zuverlässigkeit Ihrer Spannung zu prüfen ist der Einsatz des Voltage Performance Monitor (VPM).



Merkmale

- Echtzeit-Überwachung von Echteffektiv-Spannung, Frequenz und Oberwellen
- Aufzeichnung von Spannung, Einbrüchen, Überhöhungen und Spitzen
- Misst den Klirrfaktor in % und speichert Zeiträume über 3% (Phase zu Null).
- Wählbare Schwellwerte basierend auf international anerkannten Standards (standardmäßig laut ITIC = Information Technology Industry Council)
- Anwendungsspezifisch programmierbare Ereignisschwellwerte
- Mitdrehbare Anzeige, sollte der Tester umgekehrt eingesteckt werden
- Speichert bis zu 512 Ereignisse
- Sicherheitseinstufung: CAT III 300V

Anwendungen

Spannungsüberwachung in der Nähe von empfindlichen Geräten

- Installateure und Service-Techniker
 - Überwachen Sie Spannung direkt an der Geräteanbindung
- Elektriker
 - Sparen Sie sich das Rätselraten bei Vor-Ort-Einsätzen
- Gebäude-Techniker
 - Identifizieren Sie Geräteausfälle, die durch Spannungsprobleme verursacht wurden
- Gerätehersteller
 - Vermeiden Sie unnötige Garantiekosten
- Krankenhaus-/IT-Wartungs-Ingenieure
 - Überwachen Sie die Spannungsqualität an sensiblen Gerätschaften



Voltage Performance Monitor



Die Qualität der Spannung genau analysiert

Schlechte Spannungsqualität ist teuer.

Bisher wurde bei Spannungsproblemen ein Analysator an die Hauptleitung angeschlossen. Dabei wurden Probleme, die an Abzweigungen auftraten, außer Acht gelassen. Der VPM arbeitet dort, wo die Symptome auftreten - an der Anschlussstelle der Geräte. Niedrige Spannungsqualität erhöht die Gebäudeunterhaltskosten, Garantiauslagen sowie Stillstandzeiten und verkürzt die Lebensdauer von Geräten. Der VPM von IDEAL INDUSTRIES erkennt Spannungsbedingungen, die Maschinen beschädigen oder zu Ausfällen führen können.

Geräte werden entwickelt, variierende Spannung innerhalb eines definierten Bereichs zu bewältigen. Spannungsereignisse werden problematisch, wenn sie den definierten Toleranzbereich überschreiten. VPM erfasst Ereignisse, die die international anerkannten Toleranzen überschreiten, insbesondere jene, die eventuell Probleme an den Gerätschaften verursachen. Jetzt haben Sie die Möglichkeit zu bestimmen, ob ein Fehler durch ein Spannungsereignis, welches durch einen Stromversorger oder einer in der Nähe befindlichen Quelle verursacht wurde. Sie können auch erkennen, ob die Spannung stabil genug für den Anschluss weiterer sensibler Gerätschaften ist.

Des Weiteren können Sie schnell und einfach entscheiden, ob der Einsatz von unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USVs) oder Überspannungsschutzgeräten erforderlich ist bzw. den gebotenen Schutz durch solche Geräten überprüfen.

Geräte, die von niedriger Spannungsqualität betroffen sind:

- Vorschaltgeräte für Leuchtstofflampen
- Computer
- Kopiergeräte
- Laserdrucker
- Regel-/Verstellantriebe
- Industrielle Datenübertragung über Stromnetz (PLC)
- Medizinische Geräte
- Spiel- und Verkaufsautomaten
- Viele Mikroprozessor-gesteuerte Geräte



Voltage Performance Monitor Bildschirm-Anzeigen

5 2 4 3
SAG SWL IMP THD
129V 60.0Hz 2.3%
08:39 06-22-2006

Überwachungsanzeige:
Echtzeitinformation über Spannung, Spannungsereignisse und Oberwellen.

06-01 05:15 RUN
06-01 05:14 THD
06-01 05:14 SWL1
06-01 05:12 MIN1

Aufzeichnungsanzeige: Prüfen Sie Ereignisse anhand der Kategorie oder des zeitlichen Ablaufs.

70V 2 Cycles
68V 2.5 Cycles
05:14:03
06-01-07

Ereignis-Detail: Angaben über Zeitpunkt, Ereignisgröße und -dauer.

1.0 kV
72 μ S
08:43:40
08-24-06

Spitzen-Detail: Schnelle Reaktion erfasst positive wie negative Spitzen bis 4 kV.

Set Nominal
120V
Set Standard
ITIC

Standards-Menü: Wählen Sie aus über einem Dutzend Schwellwerten, die auf existierenden Standards basieren oder definieren Sie Ihren eigenen Schwellwert (basierend auf ITIC-Standards).





Voltage Performance Monitor

Beschreibung	Bestellnr
Voltage Performance Monitor vier internationalen Netzadaptern, Tragetasche sowie Kurzanleitung ausgeliefert.	61-830

Spezifikationen	61-830
Arbeitsbereich:	15 – 265V
Speicher:	512 Ereignisse
Abtastverfahren:	fortlaufend (128 Abtastungen je Zyklus)
Spannungsgenauigkeit:	+/- (1% vom Messwert + 3 counts)
Spitzen-Erkennung:	6µ, 4kV
Klirrfaktor:	FFT-Kalkulation

Zubehör und Ersatzteile

Bezeichnung	Bestellnr
Austausch-Adapter (Set bestehend aus 4St.)	PA-830
Transporttasche	61-179
Krokodilklemmen	61-184



Der 61-830 Voltage Performance Monitor wird mit vier internationalen Netzadaptern, Tragetasche sowie Kurzanleitung ausgeliefert.



Vertrieb von LWL / LAN Mess- und Spieltechnik

Manfred Purker
 Palfen 250, 5541 Altenmarkt, Austria
 Telefon: +43 (0)6452 201 42 - 11
 Fax: +43 (0)6452 201 42 - 20
 Mail: office@lanoffice.at
 Online: www.lanoffice.at

Becker Place, Sycamore, IL 60178, USA / +1-815-895-5181 bzw. 800-435-0705 innerhalb der USA

IDEAL INDUSTRIES, INC.

Internationale Vertriebsbüros:

Australien • Brasilien • China • Deutschland • Frankreich • Großbritannien • Mexiko

Für eine komplette Übersicht unserer Vertriebsbüros besuchen Sie unsere Webseite:

www.idealindustries.de

Spannungseignisse

Spannungseignisse werden in Magnitude und Dauer definiert. Die Magnitude bedeutet die Abweichung eines Ereignisses von der Nominal-Spannung (in Prozent). Die wichtigsten Ereignisse, die die Geräteperformance beeinflussen, sind Einbrüche, Überhöhungen, Spitzen und der Klirrfaktor. Der VPM verwendet vordefinierte Schwellwerte, um die Ereignisse aufzuzeichnen, die Einfluss auf Geräte haben, und ignoriert jene, die keinen Einfluss haben.

Harmonische Oberschwingungen

Harmonische Oberschwingungen verzerren die Spannungsform. Die Veränderung der Spannungs-Sinuskurve wird als Klirrfaktor gemessen. Ein kleiner Klirrfaktor hat keinen Einfluss auf die Geräteleistung. Stärkere Verzerrungen verursachen viele Geräteprobleme. Treten in Stromkreisen mit Oberschwingungen von mehr als 5 - 8% Geräteprobleme auf, muss dies genauer untersucht werden.

Standards- und Ereignis-Grenzwerte

Die meisten, weltweit anerkannten Standards sind bereits im VPM hinterlegt. Sie können den passenden Standard für Ihre Anwendung oder Ihren Einsatzort wählen. Die „Custom Option“ ermöglicht es Ihnen auch Ihren eigenen Standard zu definieren. Der optimale zu verwendende Standard hängt davon ab, ob für Sie große Ereignisse und Unterbrechungen wichtig sind, oder ob Sie Gerätschaften und Prozesse haben, die sensibel auf Spannungsschwankungen reagieren. Die Standard-Optionen basieren auf dem Standard des Information Technology Industrial Council (ITIC). Der ITIC-Standard wurde entwickelt, um Ereignisse zu erfassen, die an einphasigen Stromkreisen auftreten, welche Strom an Computer, Kopiergeräte, Spielautomaten und andere empfindliche, elektronische Geräte liefern. Weitere integrierte Standards sind: ANSI, IEEE1159, CBEMA, SEMI, IEC-61000-2-4, IEC-61000-4-11, EN50160, EN5082-1, MIL STD 704E Aircraft, MIL STD 1399 Shipboard, ZA South Africa, JN Japan

