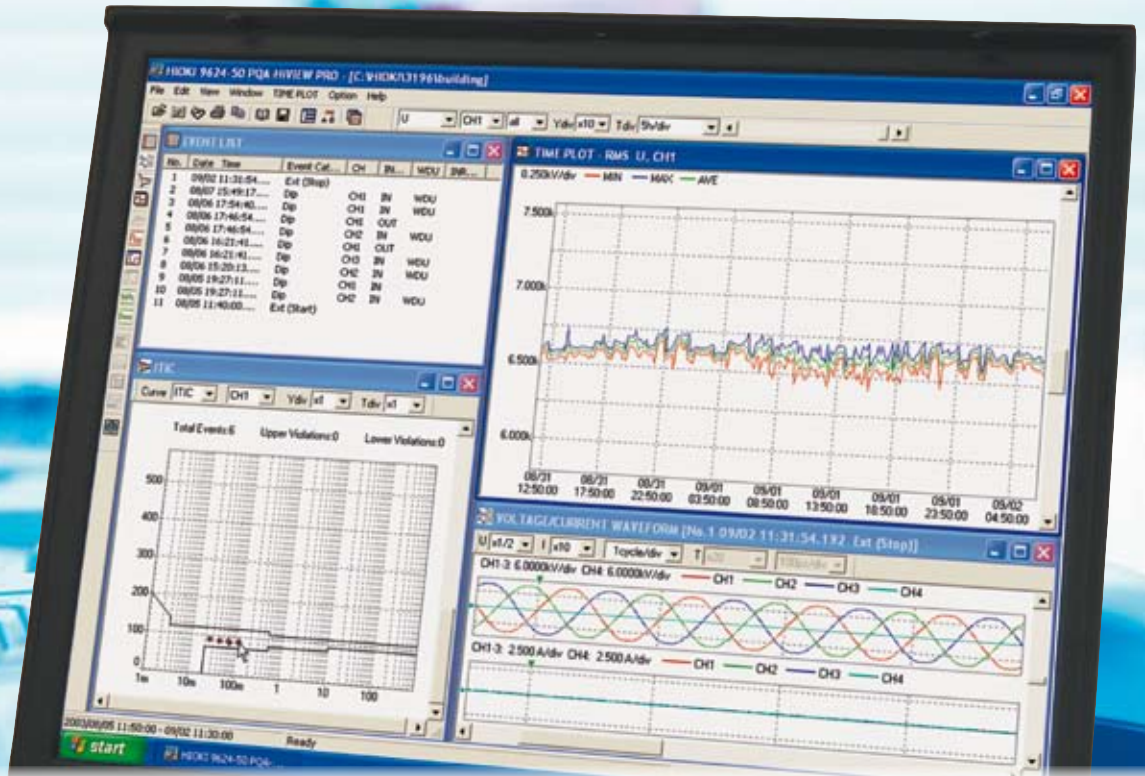


9624-50 Netz-Qualitäts-Analysesoftware für 3196 und 3197 Netzanalysatoren



Komplette Messdaten-Analyse auf dem PC



- EN50160-Anzeigefunktion
- ITIC-Statistik (USA, Kanada)
- Formular-Assistent
- Download-Funktion über LAN
- 3196 Viewer (Ansichtsfunktion wie im 3196)
- Berechnungsfunktion für Energieverbrauch und -bedarf
- Intervall-Berechnungen
- Datenumwandlung Binär → CSV
- Druckfunktion



- Formular-Assistent
- 3197 Viewer (Ansichtsfunktion wie im 3197)
- Berechnungsfunktion für Energieverbrauch und -bedarf
- Intervall-Berechnungen
- Datenumwandlung Binär → CSV
- Druckfunktion

Analysesoftware 9624-50 PQA Hi-VIEW PRO

Gemeinsame Funktionen für 3196 und 3197 (■ schwarz: 3196 und 3197, ■ rot: nur 3196, ■ blau: nur 3197)

■ Anzeige-Funktion

Messdaten des Netzanalysators werden auf Ihrem PC angezeigt und analysiert. Folgende Anzeigen können aufgerufen werden: die ZEIT-PLOT-Anzeige für Effektivwerte, Spannung, **Harmonische** und **Zwischenharmonische**; **Bedarf** und **Energieverbrauch**, Ereignis-Anzeige (Liste, Ereignisdetails, ereignisabhängige Kurven, **Vektoren**, **DMM** und **Harmonische**), und die **Flicker**- und **Einstell**-Anzeige. Im ZEIT-PLOT-Fenster haben Sie die Möglichkeit, Messungen innerhalb einer durch A-/B-Cursormarken definierten Zeitspanne zu berechnen.

3196 (nur Binärdaten können gespeichert werden)



Messdaten von der PC-Karte über LAN herunterladen

von der PC-Karte

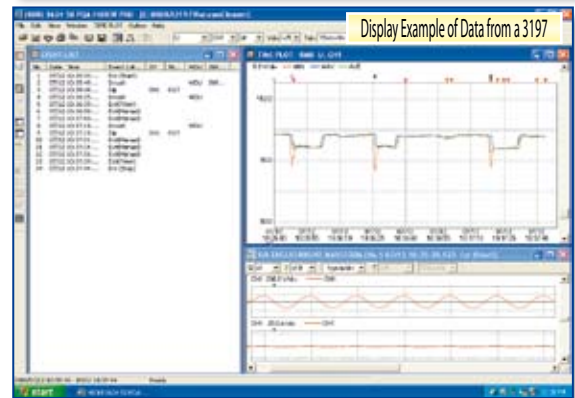
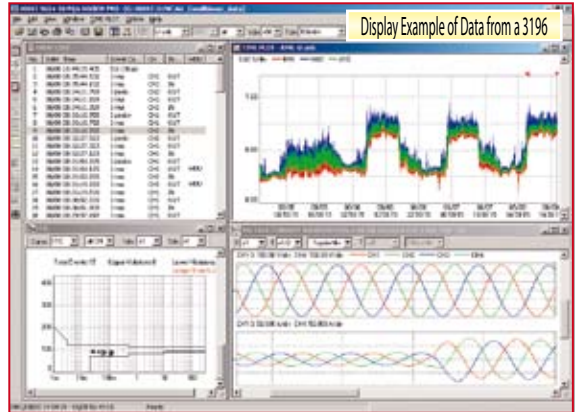
3197



Speicherdaten-Übertragung zum PC über die USB-Schnittstelle erfolgt mit Hilfe eines mitgelieferten Programms

Messdatenanalyse mit der 9624-50-Software ist unkompliziert und schnell!

- Berichte erstellen
- Daten für die Weiterbearbeitung ins CSV-Format umwandeln



■ Messdaten ins CSV-Format umwandeln

Messdaten innerhalb einer Zeitspanne, die im ZEIT-PLOT-Fenster definiert wurden, und Binärdaten einer Ereigniskurve, die in der Ereignis-Anzeige gewählt wurden, können ins CSV-Format umgewandelt und mit dem PC weiter verarbeitet werden.

■ Druckfunktion

Jede Anzeige kann vom PC aus ausgedruckt werden.

Formular-Assistent für die Erstellung von Berichten

■ 3 Druckmuster

Berichte können mit 3 Methoden ausgedruckt oder als Text-Dateien gespeichert werden:

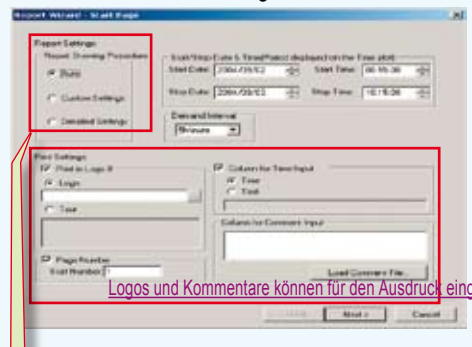
- automatisch: Ausgabe grundlegender Parameter
- kundenspezifisch: Ausgabe ausgewählter Parameter
- erweitert: Ausgabe eines spezifizierten Logger-Graphen mit Einzelheiten

Ausgabeparameter für den Bericht	3196			3197		
	Auto	kunden.	erweitert	Auto	kunden.	erweitert
Effektivwert-Spannungs-Graph (ZEIT-PLOT-Fenster)	○	⊗	⊗	○	⊗	⊗
Effektivwert-Strom-Graph (ZEIT-PLOT-Fenster)	×	⊗	⊗	×	⊗	⊗
Spannung, Effektivwert, Harmonische , und Zwischenharmonische (ZEIT-PLOT-Fenster)	×	×	⊗	×	×	⊗
Flicker -Graph, Energieverbrauchs- und Bedarfsgraph	×	×	⊗	×	×	⊗
Gesamtverzerrung der Oberschwingungen - Spannung (ZEIT-PLOT-Fenster)	○	⊗	⊗	○	⊗	⊗
Gesamtverzerrung der Oberschwingungen - Strom (Liste, Zeit-PLOT-Fenster)	×	⊗	⊗	—	—	—
EN50160-Übersicht und Signalspannung	○	⊗	×	—	—	—
EN50160-Sortieren von Messergebnissen	○	⊗	×	—	—	—
Schlechteste Werte (Worst case)	○	⊗	×	○	⊗	×
Transiente Kurven	×	⊗*	×	—	—	—
Liste der Maximal-/ Minimal-Werte	○	⊗	×	○	⊗	×
Detaillierte Liste der gesamten Ereignisse	○	⊗	×	○	⊗	×
Kurven der gesamten Ereignisse	○	⊗	×	○	⊗	×
Liste der Einstellungen	×	⊗	×	×	⊗	×

○: Ausgabe möglich, ×: keine Ausgabe, ⊗: wählbar für die Ausgabe, —: nicht möglich
 *: nur mit der Auswahl "schlechtester Wert" möglich ■ rot: nur 3196

■ Automatische Einstellung:

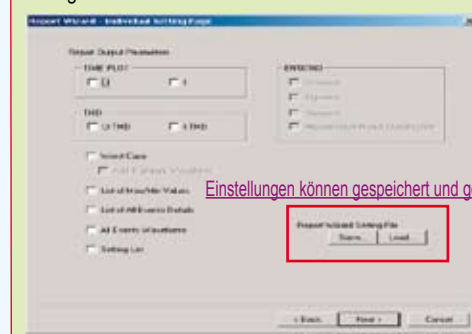
Ein Bericht wird ohne vorherige Auswahl der Parameter erstellt.



Logos und Kommentare können für den Ausdruck eingegeben werden

■ Kundenspezifisch:

häufig verwendete Parameter sind für den Druck frei wählbar



Einstellungen können gespeichert und geladen werden

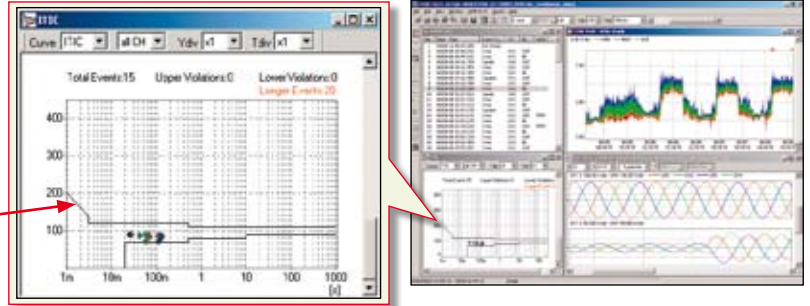
3196 Messdaten-Analyse

Analyse der Spannungs-Anomalien und schnelle Störungssuche. ITIC-Statistik

Was ist eine ITIC(CBEMA)-Kurve?

Eine ITIC-Kurve ist eine vom Information Technology Industry Council in den U.S.A definierte Darstellung, die die Daten problematischer Spannungsverläufe bei einem Ereignis betreffend der Ereignisdauer und der schlechtesten Werte anzeigt (Verhältnis zur Nennspannung). Diese Darstellung ermöglicht eine schnelle Übersicht der zu analysierenden Ereignisdaten und erlaubt eine schnelle Störungssuche.

* Benutzerdefinierte Einstellung
Die oberen oder unteren Grenzwerte der ITIC-Kurve können nach Bedarf geändert werden.



Weitere Funktionen

EN50160-Anzeige (Normenkonformität EN50160:1999) Hinweis: alle EN50160-Anzeigen erscheinen in Englisch.

Leistungsqualitätsanalyse nach EU-Normen.

Die Anzeigen "Übersicht, Oberschwingungen, Signalspannungen, sortierte Messergebnisse" werden analog zur EN50160-Anzeige des 3196 dargestellt.

- Übersicht**
Zeigt die Beurteilung-Ergebnisse gemäß der EN50160-Norm an.
• Der Beurteilungs-Grundwert kann nach Bedarf geändert werden (GUT %-Einstellung)
- Signalspannungen**
Hier können Sie den Spannungsanteil jeder Frequenz (basierend auf den Ergebnissen aus dem EN50160-Messmodus) festlegen.

- Oberschwingungen (Harmonische)**
Einzelheiten der Harmonischen nach der EN50160-Norm analysieren.
- Sortieren von Messergebnissen**
Hier können Sie den Spannungsverlauf, wie Über-/Unterspannung und Unterbrechungen, die mit einer Ereignismeldung erfasst werden, anhand einer kontinuierlichen Zeitperiode und des schlechtesten Werts (Verhältnis zur Nennspannung) klassifizieren.
• Die kontinuierliche Zeitperiode und der Bereich für den schlechtesten Wert können nach Bedarf geändert werden.

Messdaten über LAN heruntergeladen

Die auf der PC-Karte oder im Internspeicher des 3196 gespeicherten Binär-, Text- oder BMP-Daten können über LAN zum PC heruntergeladen werden. (Hinweis: die Freeware Down96 wird dafür nicht benötigt; für den Download muss lediglich die Messung am 3196 unterbrochen werden).

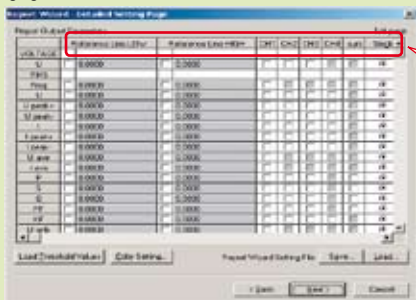
Positive Phase-, negative Phase- und Nullphasen-Funktion bei Spannung und Strom

Nachberechnung für Positive-, Negative- und Nullphasen-Sequenzen bei Ereigniserfassung von 4-Leiter-Netzen.

Berechnung von Energieverbrauch und -bedarf

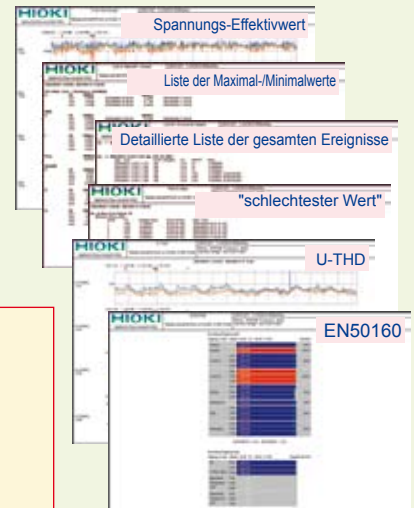
Berechnungsfunktion für Energieverbrauch und -bedarf anhand der Zeit-Plot Daten für die Wirkleistung.

Erweiterte Einstellung:
ausgewählte Parameter können detailliert gemeinsam ausgegeben werden.



- Ausdrucksart für Einzelseiten wählen:**
gesamt: alle Kanäle werden in einem Graph angezeigt und auf einer Seite ausgedruckt.
geteilt: für jeden Kanal wird ein Graph erstellt; ausgedruckt werden alle Kanäle auf einer Seite.
separat: für jeden Kanal wird ein Graph erstellt; jeder Kanal wird auf einer separaten Seite ausgedruckt.
- Grenzwerte ausdrucken**
Grenzwerte können als Referenz mit ausgedruckt werden. Spezifizierte Werte können geändert werden.

Ausdrucks-Beispiele für den automatischen Bericht [Auto] (3196)



-1. Allgemeine Daten

Auslieferungsmedium : 1 CD
 Betriebsumgebung : PC/AT-kompatibel
 Betriebssystem : Microsoft Windows 2000/XP
 : japanische oder englische Version
 Speicherkapazität : mind. 128 MB

-2. Funktionsdaten**[Daten laden]**

vom 3196: aufgezeichnete Binärdaten (bis 528 MB)

vom 3197: aufgezeichnete Binärdaten (bis 4 MB)

Datei-Inhalt		Datei-Erweiterung	3196	3197
Einstelldaten		.SET	●	●
Zeit-Plot-Daten		.ITV	●	●
Ereignisdaten	Liste		●	●
	aktuelle Kurvendaten	.EVT	●	●
	numerische Werte		●	—
Flickerdaten (Δ V10, IEC)		.FLC	●	—
Transiente Kurvendaten		.TRN	●	—
Spannungs-Ereignisdaten		.WDU	●	●
EN50160-Daten		EN50160.EN	●	—
EN50160-Ereignisdaten		EVENT.EN	●	—
Anlaufstromdaten		.INR	—	●
Bedarfsgraph		.DEM	—	●

[Datenanzeige]

■ System

Inhalt: Systemeinstellungen

■ Zeit-Plot

Inhalt: Effektivwerte, Spannung, **Harmonische** und **Zwischenharmonische**
 Cursor-Funktion: A-/B-Cursor (Berechnung innerhalb eines Intervalls)

■ Ereignis-Liste

Inhalt: Ereignis-Liste

Anzeigeart: chronologisch oder **nach Priorität**

■ Ereignis-Daten

Anzeigefunktion: Anzeige von Ereignis-Daten ausgewählt in der Ereignis-Liste

Markierte Ereignis-Daten aus dem Zeit-Plot-Fenster

Anzeige einer der folgenden Datenarten:

- (1) Ereignis-Details: detaillierte Ereignisdaten
- (2) Kurvanzeige: Spannungs-/Stromkurve oder **Spannungs-/Transienten-Kurve**
- (3) **Vektoren-Anzeige: harm. Effektivwerte, harm. Phasenwinkel**
- (4) **DMM: Leistung, Spannung oder Strom**
- (5) **Harmonischen-Anzeige: Balkenanzeige oder Liste**

Cursor-Funktion: A/B-Cursor (Berechnung innerhalb eines Intervalls möglich)

Nachberechnung für Positive-, Negative- und Nullphasensequenzen:

Anzeige von Spannung und Strom für die positive Phase, negative Phase und Nullphase. (Bei Vektoranzeige wird dies während der 3P4W-Analyse durchgeführt).

■ Ereignis-Spannungs-Graph

Anzeige von Ereigniskurven ausgewählt aus der Ereignis-Liste

Anzeige von markierten Ereigniskurven im Zeit-Plot-Fenster

Cursor-Funktion: A/B-Cursor (Berechnung innerhalb eines Intervalls)

■ Ereignis-Anlaufstrom-Graph

Ereignis-Anlaufstrom-Daten ausgewählt aus der Ereignis-Liste

Markierte Ereignis-Anlaufstrom-Daten aus dem Zeit-Plot-Fenster

Cursor-Funktion: A/B-Cursor (Berechnung innerhalb eines Intervalls möglich)

■ Flicker-Anzeige

Δ V10-Flicker oder IEC-Flickergraph

Cursor-Funktion: A/B-Cursor (Berechnung innerhalb eines Intervalls möglich)

■ **Energieverbrauch**

Anzeige: Energieverbrauchsgraph [Wirkleist. (Verbrauchswert oder generierter Wert) und Blindleist. (nach/vor)]

Numerische Anzeige: Max. Energieverbrauch innerhalb der Analysedauer

Cursor-Funktion: der Energieverbrauch an der Cursorposition

■ **Energiebedarf**

Anzeige: Bedarfsgraph [Wirkleist. (Verbrauchswert oder generierter Wert) und Blindleist. (nach/vor)]

Numerische Anzeige: Max. und Durchschnitts-Bedarfswerte innerhalb der Bedarfsperiode

Cursor-Funktion: der Bedarfswert an der Cursorposition wird angezeigt

[Berechnung des Energieverbrauchs]

Einstellungen: Analyse-Start (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute und Sekunde), und -dauer (1 - 31 Tage)

Berechnungsparameter: Energieverbrauchsgraph, Energieverbrauch

(Verbrauchs-/Erzeugungswert und Cursor-Messung möglich), Maximaler

Energieverbrauch (Energieverbrauchswert aus der Analysedauer)

[Berechnung des Energiebedarfs]

Einstellungen: Analyse-Start (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute und Sekunde), und -dauer (1 - 31 Tage)

Dauer: 5, 10, 15 oder 30 Minuten, oder 1, 2, 3, 6 oder 12 h

Berechnungsparameter: Bedarfsgraph (nur Verbrauchswert), Durchschn. Bedarf (innerhalb

einer Analysedauer), Spitzenbedarf (Maximalwert in der Analysedauer), Last-Verhältnis

(Durchschnittswerte/Spitzenwerte)

[ITIC-Kurve]

Anzeigefunktion: Plot-Ereignis-Punkte mit einer Grenzwert-Kurve (Punkte, die das Auftreten und die Werte von Über-/Unterspannung und Spannungsunterbrechung anzeigen)

Prozentanteil der Nennspannung: Maximale Überspannungs- oder Rest-

spannungs-Verhältnis zur Nennspannung

Anzeige von Grenzüberschreitungen: Anzahl der Überschreitungen des oberen und

unteren Grenzwertes, Gesamtanzahl der Ereignisse

Wahl der Grenzkurve: ITIC-Kurve, benutzerdefinierte Kurve (optional)

[EN50160-Anzeigefunktionen]

Anzeige: Übersicht/Harmonische/Signalspannungen/sortierte Messergebnisse

[Kopieren]

Bildschirmkopien als Bitmap-Dateien (BMP)

[Druckfunktion]

Jede Anzeige kann als Bildschirmkopie vom PC aus in A4 ausgedruckt werden, Vorschau möglich.

[Umwandlung der Binärdaten ins CSV-Format]

Umwandelbare Anzeigen: Zeit-Plot und Ereigniskurven (**Transiente**),

Ereignis-Spannung, **Ereignis-Anlaufstrom**, **Flickergraph**,

Bedarf und Energieverbrauch

Umwandlung: die Zeitspanne kann angegeben und die Umwandlungsparameter ausgewählt werden

[Textauswahl]

Umwandelbare Anzeigen: **DMM** und **Liste der Harmonischen**

Kopierbare Inhalte: Speichern einer gewählten Spanne als tabulator-getrennter Text

[Formular-Assistent]

Ausgabeformat: Ausgangseinstellungen können gedruckt oder im RichText-Format gespeichert werden

(1) **Automatisch:** Spannungseffektivwertgraph, schlechteste Ereignis-

werte, Liste der Max./Min.-Werte, U-THD%-Graph, **Übersicht**

und **Signalspannungen der EN50160-Daten**, ereignisabhängige

Kurven und detaillierte Liste der gesamten Ereignisse.

(2) **kundenspezifisch:** beinhaltet zusätzlich: Stromeffektivwert-Graph,

transiente Kurvenform, I-THD%, **Oberschwingungen und sortierte**

Auswertung der EN50160-Daten, und Liste der Einstelldaten

(3) **erweitert:** Verlauf von Spannung, Effektivwert, **Harmonischen** und

Zwischenharmonischen; Flicker, Energieverbrauchswert und

Bedarfswertgraph.

[Einstellungen speichern]

Einstellungen für Berichte, **benutzerdefinierte Kurven** und **klassifizierte**

Einstellungen für Ergebnisse können gespeichert werden.

[Download-Funktion]

Download-Funktion des 3196 über LAN.

ASM GmbH Automation • Sensorik • Messtechnik

Am Bleichbach 18 - 22

85452 Moosinning

Tel. +49 8123 986-0

Fax: +49 8123 986-500

www.asm-sensor.de

info@asm-sensor.de

