



NEMO 96 EA

Netzwerkanalysator zur Überwachung und Messung der Netzqualität

Einbaunetzanalysator für Nieder-, Mittel- und Hochspannung

Der **NEMO 96 EA** ist mehr als nur ein Multifunktionsmessgerät. Das Gerät überwacht die Netzqualität durch Messungen und registriert auftretende Ereignisse. Es hilft beim Erhöhen und Garantieren der Zuverlässigkeit, sowie beim Optimieren der Installationen und beim Reduzieren der Netzstörungen bzw. -ausfälle.

Der **NEMO 96 EA** ist standardmäßig mit einem Schnittstellenmodul IF96001 (RS485 Modbus RTU) ausgestattet. Ist aber auch mit einer Ethernet-Schnittstelle erhältlich.

Der **NEMO 96 EA** ist mit einem internen Datenspeicher (8MB) zum Speichern der Echtzeitdaten (Strom, Spannung, Leistungen, Frequenz,...) und integrierte Daten (Energie) ausgestattet. Das Instrument speichert auch die relevanten

PQ - Ereignisse (Spannungseinbrüche, Überspannungen, schnelle Spannungsänderungen und Spannungsunterbrechungen). Es berechnet kontinuierlich das Flickerauftreten. Der Anschluß des **NEMO 96 EA** erfolgt über Stromwandler, sowohl einphasig als auch im Drehstromnetz, 3- oder 4-Leiter.

Das Gerät kann mit bis zu 4 zusätzlichen Standardmodulen der Nemo96 - Reihe bestückt werden, um Funktionen wie Analogausgang, Impulsausgang, Alarmausgang und diverse I/O zu realisieren.

Um das Auslesen und Auswerten aller Messdaten bzw. PQ-Größen zu vereinfachen, wird die Verwendung des gratis erhältlichen Softwarepaketes **IDM Evo** empfohlen.

Multifunktionsmessgerät mit HOHER LEISTUNG



STANDARDMODULE ALS ZUBEHÖR

Der NEMO 96 EA kann mit bis zu 4 Standardmodulen, welche bei den anderen Typen der NEMO 96 - Serie verwendet werden, erweitert werden.

ENERGIEQUALITÄT ANZEIGE

Das Softwarepaket **IDM EVO** ermöglicht die Darstellung der PQ - Parameter des Netzwerkes



GERÄTEPROGRAMMIERUNG

Die **IDM EVO Software**, als Ergänzung, ermöglicht die Programmierung bzw. die Einstellungen der Module mit einem PC; ohne diese Software, können diese Programmierungen auch direkt am Gerät durchgeführt werden.

PARAMETER ANZEIGE BZW. GRENZWERT UND ALARM MANAGEMENT

NEMO 96 EA kann alle Netzwerkparameter, Alarme und Grenzwerte anzeigen.



DATENSPEICHER

Im integrierten Datenspeicher, kann eine Auswahl der zu speichernden Daten getroffen werden und stellt damit eine Basis zur Trendanalyse dar.

ZUSÄTZLICHE ANZEIGE

Mit der **IDM EVO Software** können Sie die gemessenen Werte auf einem Display replizieren und mit einigen Funktionen verarbeiten bzw. unterschiedlich darstellen.



ANZEIGEAUSWAHL



Spannung Strom Leistungs- anzeige Energien, Leistungsfaktor, Frequenz

U I P-Q-S E-PF F

▶ ▲ ▼ OK

ANZEIGE

- Phasen- und Nulleiterspannungen
- Min. und max. Phasenspannungen
- THD - Spannung
- Oberwellenanalyse - Spannung
- Crest Faktor - Spannung
- Winkel zw. Phasenspannung
- Neutralleiter und Phasenströme
- Durchschnittsphasen- und max. Durchschnittsphasenstrom
- Durchschnitt Gesamtstrom
- THD - Strom
- Crest Faktor - Strom
- Phasenwinkel zwischen Strom und Spannung
- Wirk- und Blindphasenleistung
- Leistungsdurchschnitt und max. Leistungsdurchschnitt
- Positive und negative Wirk- und Blindenergie
- Scheinenergie
- Leistungsfaktor
- Frequenz
- Betriebsstundenzähler, Zählstart mit anliegender Spannung oder Leistung

PQ - DETAILS

- PQ-Messungen bzw. -überwachungen:
- Oberwellen (U&I) bis zur 40.OV
 - Überspannungen
 - Netzeinbrüche
 - Unterbrechungen
 - Schnelle Spannungsänderungen
 - Flicker
 - Datenspeicher (8Mb)
 - RTC (Real time clock)

STANDARDS

Energiemessung
IEC 62053-22 Klasse 0.5
IEC 61557-12 PMD

Überwachung der Netzqualität
IEC 62586-1/2 PQIs Klasse S
EN 61000-4-30 EN 61000-4-15

ANWENDUNGEN

Installationen in der Industrie und Servicebereich zur Überprüfung der Energiequalität nach EN50160



NEMO 96-EA

Bestell-code	Eingang (A)	Eingang (V)	Hilfsspannung	Ausgang
MFQ96021 (MFQ96021-ETH)	1 - 5	80...690	80...265 VAC	bis zu 4 Module sind möglich
MFQ96022 (MFQ96022-ETH)			100...300 VDC	
			16...60 VDC	

* Folgende Module können eingesetzt werden:

- IF96002⁽¹⁾ RS232 Schnittstelle
- IF96015⁽¹⁾ Ethernet Schnittstelle
- IF96003 2 x Impulsausgang
- IF96004 2x Analogausgang 0/4...20 mA
- IF96005 2x Relaisausgang
- IF96006 Neutralleitermessung via WA
- IF96010 I/O 2x SPST-NO Eingang, 2x SPST-NO Ausgang
- IF96011 I/O 2x Eingang 12/24VDC, 2x SPST-NO oAusgang
- IF96016 2x Pt100 Eingang

NOTE (1): Alternative Module zum gelieferten Standardmodul IF96001 (RS485 - ModbusRTU)