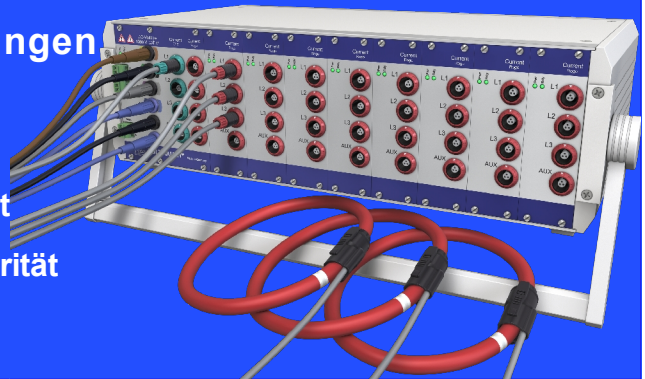


Netzqualitäts- und Lastflussmessungen direkt an der Energie-Quelle

- ▶ CAT IV / 1000 V: Versicherte Sicherheit
- ▶ Extreme Störfestigkeit und Signalintegrität
- ▶ Webbasierter Messzugang



Der MULTI-QUANT®

realisiert erstmals die höchste Messkategorie für Spannungseingänge, Messleitungen und Rogowski-Spulen: CAT IV / 1000 V EN 61010-031 (2008)

Die Anwendung dieser Technik vermeidet an Messorten niedriger Quellimpedanz explosionsartige Kurzschlüsse mit unabsehbaren Folgen für Mensch und Anlage.

Nur Messungen unter Einhaltung dieser Messkategorie gewährleisten den Versicherungsschutz des Betreibers.

Schlüssel-Funktionen:

- **Software Transfer-Manager:** Gemeinsame Software für alle älteren und zukünftigen HAAG-Messgeräte: DAMON® II
- **Interne Datenbank**
- **Einzel- u. Verbundmessungen**
- Genormte und eigene **Grenzwertsätze**
- **Berichtsgenerator** für Standard- und gestaltbare Dokumente
- **Automatisierung aller Abläufe**
- **Offengelegte Schnittstellen**
- **Rohdaten für Simulationen**

Der MULTI-QUANT® ist ein neuer, mobiler Netzanalysator mit Fokus u. a. auf normgerechte, sichere und gefahrlose Netzqualitätsmessungen direkt an niederohmigen Energiequellen (z. B. an Sammelschienen mit n-Abgängen, Transformatoren, etc.).

Mess-Assistenten, abrufbare und programmierbare Automatismen erleichtern die Handhabung.

Normgerechte Lösung für unterschiedliche Messaufgaben können abgerufen werden.

Hilfen beim Auswerten und Exportieren der Daten sowie beim Zusammenstellen und Layouten individueller und standardisierter Dokumentationen sind vielfältig vorhanden.

▶ **Multi-Funktional**

- Oberschwingungslastfluss, Störbeitrag einzelner Phasen, Korrelationsanalysen
- Lastflussanalyse mit Leistungsspitzen, Symmetrieüberwachung, Blindleistungsbedarf
- Sammelschienenspannung (4 x U) und Stromabgänge (9 X 4) = 36 Einzelströme
- mit Rogowski-Spulen und/oder CT5 (für Messwandler)

▶ **Multi-Medial**

- Anschluss: Ethernet RJ-45, (1 Gbit) und optional SFP-Modul für Lichtwellenleiter / 1 Gbit
- Funktion: Embedded Webserver (HTTP)

▶ **Multi-Tools**

- Temperatur
- 2/2 Melde- Ein- und -Ausgänge
- Festeinbau und Mobilgerät, ein Gehäuse

Software: DAMON® II

Die Software DAMON® II beruht auf einem einheitlichen Softwarekonzept zur Verwaltung der gesamten stationären und mobilen HAAG-Mess-technik und ihrer Messdaten. Dies gilt auch für zukünftige HAAG-Messgeräte.

Interne Datenbank:

Das interne Datenbanksystem ermöglicht den Datenzugriff von jedem DAMON® II -Rechner aus. Kleinanwendungen (Laptop) bis zu Terabyte-Datenvolumen aus vielen Messgeräten sind realisierbar.

Auswertungen:

Alle Netzqualitäts-Normen stehen für Auswertungen zur Verfügung und werden aktualisiert. Standortübergreifende Verbundauswertungen sind zu Messobjektprofilen zusammen zu fassen. Diverse neue Graphiken erleichtern Zusammenhänge zu erkennen, bzw. besser zu verstehen wie z. B. Zeit- und Spektraldarstellungen, Messobjektübersichten, Extremwert- und Ereignisdiagramme sowie Verteilungsfunktionen u.v.m.

Berichtsgenerator:

Im DAMON® II ist ein Berichtsgenerator integriert. Mit seiner Unterstützung lassen sich nicht nur genormte Auswertungen automatisieren, sondern auch frei gestalten. Dabei sind sowohl der Inhalt als auch die Struktur mit Firmenlogo frei wählbar und später als Reportvorlagen immer wieder für neue Auswertungen zu verwenden.

Automatisierte Messroutinen:

DAMON II unterstützt alle automatisierbaren Operationen, vom Auslesen der Messdaten aus den Geräten bis hin zur Erstellung der Auswertungen. Sind diese Routinen einmal erstellt und fehlerfrei, generieren sie Sicherheit und eine enorme Zeitersparnis.

Anwenderbenen:

DAMON® II lässt sich sowohl von einem Anwender bedienen, der sich nicht täglich mit Messaufgaben, mit der Parametrierung und der Daten-Auswertung beschäftigt. Dieser Anwender bewegt sich in der „Anwenderebene“. Hier lassen sich alle relevanten Ergebnisse einfach und übersichtlich erzeugen. Zusätzlich stehen umfangreiche Hilfsfunktionen zur Verfügung.

Anwender, die sich nahezu täglich mit Netzqualitätsmessungen beschäftigen, arbeiten in der „Expertenebene“. Diese bietet ihnen nahezu unbegrenzte Möglichkeiten, sowohl bei der Parametrierung (um z.B. ganz spezielle Ereignisse gezielt zu suchen) als auch bei der Auswertung und in die Darstellung verschiedenster Messdaten und Grafiken. Auch steht ein Werkzeug zur Verfügung, um beispielsweise objektbezogene Informationen (z. B. Transformator- und Sammelschienenendaten,) aus Kundendatenbanken an die Software DAMON® II weiter zu reichen.

Features:

Der MULTI-QUANT® ist für den wettergeschützten, ortsfesten Einsatz vorgesehen und erfüllt die Einsatzbedingungen nach DIN IEC 60721-3-3.

| | |
|--|---|
| Arbeitstemperaturbereich: | -10 - C ... +50 - C |
| Dreiphasen 4-Leitersysteme (L-N/L-L), Vier Spannungsmessbereiche: | bis 1.000 V |
| Auflösung: | > 16 bit |
| Überspannungskategorie: | CAT IV / 1.000 V |
| Bemessungsstoßspannung: | 1,2/50 µs 12 kV |
| Eingangsimpedanz: | 5 MΩ/Phase |
| Abtastfrequenz: | 20 kHz/Phase |
| Transienten: | 50 µs |
| Frequenz: | |
| Grundschiwingung: | 15 Hz ... 60 Hz |
| Auflösung: | 0,001 Hz |
| Strommessung: | |
| A) Rogowskispulen: | |
| Überspannungskategorie | CAT IV / 1.000 V |
| Bemessungsstoßspannung | 1,2/50 µs 12 kV |
| drei Strombereich | bis 3.000 Arms |
| B) Präzisions-Wandler-Zangen CT5: | |
| Überspannungskategorie | 300 V CAT IV oder 600 V CAT III |
| Bemessungsstoßspannung | 9 kV |
| Strombereich | 8 Arms |
| Nennstrom | 5 Arms |
| Auflösung | 1 mArms |
| Leistungsaufnahme: | max. 70 W, |
| Schutzklasse: | I nach DIN EN 61140 (VDE 0140, Teil 1) |
| Fremdkörper- und Wasserschutz: | IP40 nach EN60529 (VDE 0470 Teil 1) |
| Nettogewicht: | ca. 7 kg (voll bestückt, ohne Koffer) |
| Geräteabmessungen: | (B, H, T) 450 x 150 x 300 mm (3 HE, 84 TE) |

ERIMEC Messgeräte
Hofferhofer Str. 7
D- 51503 Rösrath
T + 49 2205 913330 F + 49 2205 88167
www.ERIMEC.de
info@erimec.de