Netzqualitätsanalyegerät Klasse S
MI 2883 Energy Master

Neu

Das MI 2883 Energy Master ist ein tragbares Gerät für die Analyse der Netzqualität in Dreiphasensystemen, das speziell für Energieprotokollierung und anschließende Berechnung des Wirkungsgrades ausgelegt ist. Die Reduzierung des Energieverbrauchs reduziert die Energiekosten und das kann zu einer Kosteneinsparung führen. Das Energy Master dient als perfektes Werkzeug für die Langzeitprotokollierung und späterer Nachbearbeitung der aufgezeichneten Daten. Das große,übersichtliche Grafik-Farbdisplay ermöglicht dem Anwender die Analyse und Prüfung der Daten vor Ort. Die handlichen Quick Set-Tasten machen das Gerät noch benutzerfreundlicher und ermöglichen einen schnelleren Datenüberblick für die Fehlerbehebung. Das erweiterte Softwarepaket PowerView 3 ermöglicht detaillierte Analysen der aufgezeichneten Daten, ein direktes Lesen der Daten von der MicroSDKarte, Analysen der Langzeitaufzeichnungen und die automatische Erstellung von professionellen Prüfberichten.

MESSFUNKTIONEN

- Spannung: TRMS, Spitze, Scheitelfaktor (3-Kanal);
- Strom: TRMS, Spitze, Scheitelfaktor (4-Kanal);
- Leistung (Wirk-, Blind-, Scheinleistung);
- Die Leistungsmessungen entsprechen vollkommen der IEEE 1459 (Wirk-, Blind-, Grundschwingungsleistung, der Harmonischen und Lastunsymmetrie);
- Messung von Unsymmetrie und Flicker
- Analyse von Harmonischen und Zwischenharmonischen bis zur 50. Harmonischen, THD-Messung;
- Energie (Wirk- und Blindenergie, generiert, verbraucht);
- Erfassung und Aufzeichnung von Stromversorgungsereignissen (Abschaltungen, Unterbrechungen, Spannungsüberhöhungen und -einbrüche);
- Netzqualitätsanalysen gemäß EN 50160;
- Aufzeichnung von bis zu 7 einstellbaren Alarmen;
- Temperaturmessung;
- Leistungsfaktor cos ϕ.

HAUPTMERKMALE

- 3 Spannungskanäle mit großem Messbereich: 0 ... 1000 Vrms (CAT III / 1000 V);
- 4 Stromkanäle mit Unterstützung für automatische Stromzangenerkennung und Messbereichswahl. „im Gerät";
- Automatische Erkennung von Smart-Stromzangen und Auswahl des Messbereichs;
- Übereinstimmung mit der Netzqualitätsnorm IEC 61000-4-30 Klasse S.
- Vollständige Analyse der Netzqualität gemäß EN 50160, einschließlich Netzsignale und Zwischenharmonische;
- Unterstützung für microSD-Speicherkarten (8-GB mit Gerät mitgeliefert) bis zu 32GB.
- Farbcodierte Eingangsanschlüsse und Anschlussbeschriftungen, die Ihrer Einsatzregion angepasst sind;
- Ein intuitives Hauptmenü und große Icons machen die Navigation und Konfiguration auf dem Gerät sehr einfach;
- Die leistungsfähige PC-Software Power-View3 bietet den Download, die Ansicht und Analyse von aufgezeichneten Daten und eine professionelle Berichterstellung;
- Flexible Stromzangen (ohne zusätzliche Stromversorgung) sind im Euro Set enthalten;

ANWENDUNGEN:

- Überprüfen der Leistungsfähigkeit von Kompensationsanlagen;
- Langzeitanalyse;
- Vorbeugende Wartung
- Überprüfung der elektrischen Systemkapazität, vor Aufschaltung der Last.

NORMEN

Funktionalität
- EN 61010-1

Messungen:
- IEC/EN 61000-4-30,Klasse S;
- IEC/EN 61557-12;
- IEC/EN 61000-4-7, Klasse I
- IEC/EN 61000-15
- EN 50160
- IEEE 1448;
- IEEE 1459

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- EN 61326

METREL®

TECHNISCHE DATEN

Spannungseingänge	AC+DC
Anzahl der Eingänge	4
Nennspannungsbereich (L - N)	Phase (L-N): 50 ... 1000 Vrms Leitung (L-L): 50 ... 1730 Vrms
Messbereich	10% ... 150% der Nennspannung
Genauigkeit	IEC 61000-4-30 Klasse S, ±0.5% der Nennspannung,
Abtastrate	7 k Abtastungen pro Sekunde @ 50/60 Hz, synchr. mit der Versorgungsnetzfrequenz.
Bereich der Nennfrequenz	42,5 ... 69,0 Hz ±10 mHz

Stromeingänge	AC+DC
Anzahl der Eingänge	4
Messbereich (mit flexibler Stromzange A1227)	3 ... 6000 Arms ±2% des Messwerts
Messbereich (mit flexibler Stromzange A1281)	50 m ... 1200 Arms ±1% des Messwerts

Funktionen	Messbereich	Genauigkeit
Lestung (P, Q, S, cos ϕ, LF...)	Abhängig von der Spannung und ausgewählter Stromzange	IEC 61557-12 Klasse 1
Energie	Abhängig von der Spannung und ausgewählter Stromzange	Aktiv: IEC 62053-21 Klasse 1 Reactive: IEC 62053-23 Klasse 2
Harmonische (DC ... 50th)	0 ... 20% der Nennspannung	IEC 61000-4-7 Kasse 1
Zwischenharmonische (1... 50th)	0 ... 20% der Nennspannung	IEC 61000-4-7 Kasse 1
Flicker	0,2 ... 10	IEC 61000-4-15 Kasse F3
Netzsignale in Versorgungsnetzen	0 ... 15% der Nennspannung	IEC/EN 61000-4-30,Klasse S
Unsymmetrie	Spannung: 0,5 ... 5,0% Strom: 0,0 ... 20%	
Temperatur	-10 ... ±85 °C	±0.5 °C
Einbrüche, Überhöhungen	10 ... 150% der Nennspannung	±0.2 % der Nennspannung ±1 Zyklus
Unterbrechungen	0 ... 10% der Nennspannung	±1 Zyklus

Rekorder	
Speicher:	8GB microSD, bis zu 32GB unterstützt

Allgemeiner Rekorder	
Integrationsperiode	1s ... 2h
Aufgezeichnete Signale	> 1000 (Spannungen, Ströme, Harmonische, Leistung...) Minimal-, Maximalwert und Mittelwert pro Intervall - Spannungsereignisse - Benutzerdefinierte Alarme
Dauer	> 1 Jahr (abhängig von der Größe der SD Karte)

Allgemein	
Display	TFT-Farbdisplay 4,3 Zoll (480 x 272)
Kommunikation	USB
Zeitsynchronisation	GPS Empfänger (A 1355)
Stromversorgung	110 ... 240 Vac oder 6 x NiMh-Akkus, Größe AA
Überspannungskategorie	CAT IV / 600 V oder CAT III / 1000 V
Gewicht	0,96 kg
Abmessungen	230 x 140 x 80 mm

METREL D.D.
Measuring and Regulation Equipment Manufacturer
Ljubljanska 77, SI-1354 Horjul, Slovenia
T +386 (0)1 75 58 200, F +386 (0)1 75 49 226
metrel@metrel.si, www.metrel.si

BESTELLINFORMATIONE

MI 2883 Advanced set (AD)
- Prüfgerät Energy Master
- 1-phasige flexible Stromzangen 3000 / 300 / 30 A (A 1502), 3 Stück
- Prüfspitze (braun, schwarz, grau, blau), 4 Stück
- Krokodilklemme (braun, schwarz, grau, blau), 4 Stück
- Spannungsmessleitung (braun, schwarz, grau, blau), 4 Stück
- Aufkleber für Farbkennzeichnung
- MicroSD Speicherkarte 8,0 GB
- MicroSD Kartenleser
- PC SW PowerView3
- USB Kabel
- Stromversorgungsadapter
- 1.2 V NiMH-Akku, 6 Stück
- Gepolsterte Tragetasche
- Bedienungsanleitung
- Kalibrierzertifikat

MI 2883 Euro set (EU)
- Mit 1-phasigen flexiblen Stromzangen 3000 / 300 / 30 A (A 1227), 3 Stück

MI 2883 Standard set (ST)
- Ohne flexible Stromzangen

OPTIONALES ZUBEHÖR:

Foto	Bestell-Nr.	Zubehör
	A 1020	Kleine gepolsterte Tragetasche
	A 1033	Stromzange 1000 A /1 V
	A 1037	Stromwandler 5 A / 1 V
	A 1039	Anschlusskabel für Stromzange
	A 1069	Mini-Stromzange 100 A / 1 V
	A 1122	Mini-Stromzange 5 A / 1 V
	A 1281	Stromzange 1000/100/5 A / 1 V
	A 1287	Flexible Einphasen-Stromzange 3000/300/30 A / 1 V
	A 1458	MicroSD-Kartenleser von ScanDisk
	S 2014	Sicherungsadapter, 3 Stück
	S 2015	Safety flat clamp, 4 Stück
	A 1391	Sicherheitsblenden
	S 2072	USB Speicher-Adapter (für Backup-Daten)

Hinweis: Fotos in diesem Katalog können geringfügig von den Instrumenten zum Zeitpunkt der Lieferung abweichen. Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten