

PM8000

Funktionsleitfaden

		PM8000 Essential	PM8000 Standard	PM8000 Advanced
Allgemein				
Einsatz in NS-, MS- und HS-Systemen		■	■	■
Genauigkeit Strom		0,1 % Anzeigen	0,1 % Anzeigen	0,1 % Anzeigen
Genauigkeit Spannung		0,1 % Anzeigen	0,1 % Anzeigen	0,1 % Anzeigen
Genauigkeitsklasse Wirkenergie		0.2 Klasse	0.2 Klasse	0.2 Klasse
Anzahl der Abtastwerte/Zyklus oder Abtastfrequenz		256 (+3)	256	512
ION-Programmierbarkeit		■	■	■
Effektivwertmessung-Momentanwerte				
Strom, Spannung, Frequenz		■	■	■
Wirk-, Blind-, Scheinleistung	Gesamt und pro Phase	■	■	■
Leistungsfaktor	Gesamt und pro Phase	■	■	■
Messbereich Strommessung (Autoranging)		0,05 - 10 A	0,05 - 10 A	0,05 - 10 A
Energiewerte				
4 - Quadranten: Wirk- und Blindenergie Import / Export und Scheinenergie		■	■	■
Einstellbare Akkumulationsmodi		■	■	■
Bedarfwerte				
Bemessungsstrom	Aktuelle und max. Werte	■	■	■
Wirk-, Blind-, Scheinleistung	Aktuelle und max. Werte	■	■	■
Voraussichtliche Wirk-, Blind-, Scheinleistung		■	■	■
Synchronisierung des Messfensters		■	■	■
Einstellung des Berechnungsmodus	Block, fließend	■	■	■
Messungen der Netzqualität				
Verzerrungsfaktor THD-U & THD-I in %	Strom und Spannung	■	■	■
Oberschwingungen Spannung & Strom pro Phase	Über Frontplatte und Webseite	31	63	63
	Über Ecostruxu™ Software	-	127	127
Wellenformfassung		■ (+3)	■	■
Erkennung von Über- und Unterspannungen		■	■	■
Schnelle Erfassung	1/2-Zyklusdaten	■	■	■
IEC 61000-4-30 Klasse A/S		-	S	A
EN 50160 Interharmonische		-	-	■
IEC 61000-4-15		-	-	■
Prüfung der Konformität gemäß EN 50160		-	■	■
Prüfung der Konformität mit IEEE 519		-	■	■
Störungsrichtungserkennung		-	■	■
Schnelle Spannungsänderung		-	■	■
Programmierbare Datenausgänge (über logische und Mathematikfunktionen)		■	■	■
Datenaufzeichnung				
Min./Max. der Momentanwerte		■	■	■
Ereignisprotokolle		■	■	■
Trends/Prognosen		-	■	■
SER (Aufzeichnung der Ereignisabfolge)		■	■	■
Zeitstempelung		■	■	■
GPS-Synchronisation (± 1 ms)		■	■	■
Datenaufzeichnungsmodul		10	50	64
Speicherkanäle		160	800	1024
Speicher (in MB)		64	512	512

(+3) Die Wellenformfassung ist auf 128 Abtastungen/Zyklusaufzeichnung beschränkt.

PM8000

Funktionsleitfaden (Forts.)

	PM8000 Essential	PM8000 Standard	PM8000 Advanced
Display und E/As			
Front-Display	■	■	■
Selbsttest der Verdrahtung	■	■	■
Impulsausgang	1	1	1
Digitale oder analoge Eingänge (max.)	27 digitale 16 analoge	27 digitale 16 analoge	27 digitale 16 analoge
Digitale oder analoge Ausgänge (max., einschließlich Impulsausgang)	1 digital 8 Relais 8 analog	1 digital 8 Relais 8 analog	1 digital 8 Relais 8 analog
Kommunikation			
2-Draht-RS-485-Schnittstelle	1	1	1
Ethernet-Schnittstelle	2	2	2
Serielle Schnittstelle (Modbus, ION, DNP3)	■	■	■
Ethernet-Port (Modbus/TCP, ION TCP, DNP3 TCP, DHCP, DNS, IPv4, IPv6, IEC 61850)	■	■	■
Ethernet-Gateway	■	■	■
Alarmbenachrichtigung per E-Mail	■	■	■
HTTP/HTTPS-Webserver mit Wellenformanzeige	■	■	■
SNMP mit benutzerdefiniertem MIB und Alarmauslösung	■	■	■
SMTP-E-Mail	■	■	■
PTP- und NTP-Zeitsynchronisierung	■	■	■
FTP-Datentransfer	■	■	■
Optionsmodul mit Glasfaser-Ethernet-Schnittstelle	■	■	■