

# Übersicht Energiemonitoring Sortiment

## Energie- und Leistungsmesszähler

Produkttyp		Energiezähler EQ-Zähler - Einphasig							Energiezähler EQ-Zähler - Drehstrom							Netzwerk-Analysatoren M4M						Leistungsmessgeräte M1M							
Produktlinie		C-Serie - C11		B-Serie - B21			Baureihe A - A41, A42		C-Serie - C13		B-Serie - B23, B24			A-Serie - A43, A44		M4M 2X		M4M 20		M4M 30		M1M 15	M1M 20	M1M 30					
		Steel (1xx)	Steel (1xx)	Silber (3xx)	Steel (1xx)	Silber (3xx)	Gold (4xx)	Platin (5xx)	Steel (1xx)	Steel (1xx)	Bronze (2xx)	Silber (3xx)	Steel (1xx)	Bronze (2xx)	Silber (3xx)	Gold (4xx)	Platin (5xx)	M4M 2X+ PQ1, PQ2, RTS	M4M 20	M4M 20-M	M4M 20 Rogowski	M4M 30	M4M 30-M	M4M 30 Rogowski	Frontplatte (96x96)	Frontplatte (96x96)	Frontplatte (96x96)		
Montage		DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	Frontplatte (96x96)	Frontplatte (96x96)	Frontplatte (96x96)	Frontplatte (96x96)	Frontplatte (96x96)	Frontplatte (96x96)	Frontplatte (96x96)	Frontplatte (96x96)	Frontplatte (96x96)	Frontplatte (96x96)	
Verrechnung (MID, METAS)		MID	MID	MID/METAS	MID	MID/METAS	MID/METAS	MID/METAS	MID	MID	MID/METAS	MID/METAS	MID	MID/METAS	MID/METAS	MID/METAS	MID/METAS			MID				MID					
Display	Anzeige	LCD	LCD Segment	LCD Segment	LCD Pixel	LCD Pixel	LCD Pixel	LCD Pixel	LCD	LCD Segment	LCD Segment	LCD Segment	LCD Pixel	LCD Pixel	LCD Pixel	LCD Pixel	LCD Pixel	-	Farbgrafik	Farbgrafik	Farbgrafik	Farbgrafik	Farb-Touchdisplay	Farb-Touchdisplay	Farb-Touchdisplay	LED	LCD Segment	LCD Segment	
	Messung	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 0,5	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 0,5	Klasse 1	Klasse 1	Class 1 (31x) Class 0,5 (35x)	Klasse 0,5	Class 1 (51x) Class 0,5 (55x)	Klasse 0,5S	Klasse 0,5S	Klasse 0,5S	Klasse 0,5S	Klasse 0,5S	Klasse 0,5S	Klasse 0,5S	Klasse 0,5S	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	
IEC 61557-12 PMD																		PMD/S/ K70/0,5	PMD/S/ K70/0,5	PMD/S/ K70/0,5	PMD/S/ K70/0,5	PMD/S/ K70/0,5	PMD/S/ K70/0,5	PMD/S/ K70/0,5	PMD/S/ K70/0,5	PMD/S/ K55/1	PMD/S/ K55/1	PMD/S/ K55/1	
Direkte Messung		≤40A	≤65A	≤65A	≤80A	≤80A	≤80A	≤80A	≤40A	≤65A	≤65A	≤65A	≤80A	≤80A	≤80A	≤80A	≤80A												
Messung über Stromwandler					.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A		.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	.../1A oder .../5A	
Messung über Rogowski-Spulen																					R4M-Spulen			R4M-Spulen					
Echtzeit	Strom (I), Spannung (U, V), f	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Wirkleistung (P), PF	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Blind- (Q), Schein- (S) Leistung										X							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Energie	Aktive Energie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Blindenergie			X		X	X	X			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	4 Quadranten Energie (Impodert/Expodert)			X		X	X	X			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Netzqualität	Mehrfachtarife			4		4	4	4			4				4	4	4	6					6	6	6				
	Gesamte Harmonische Verzerrung (THD)						X										X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
	Harmonik						16										16	40					40	40	40			40	
Loggen	Strom Neutraleiter																	Gemessen	Berechnet	Berechnet	Berechnet	Gemessen	Gemessen	Gemessen		Berechnet	Berechnet		
	Phase, Wellenfodermen																						X	X	X				
	Alarme	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	15	15		
Kommunikation	Komplexe Alarme mit Logiken																	4				4	4	4					
	Min/Max/Bedarf					X	X								X	X		X	X	X	X	X	X	X			X		
	Flash-Speicher für Histoderie							16MB									16MB	32MB					32MB	32MB	32MB			1MB	
	Echtzeituhr (RTC)					X	X									X	X		X				X	X	X			x	
	Ein- und Ausgänge	1 DO	1DO	2 DI, 2 DO	1DO	2 DI, 2 DO	2 DI, 2 DO	4 I/O	1 DO	1DO	1DO	2 DI, 2 DO	1DO	1DO	2 DI, 2 DO	2 DI, 2 DO	4 I/O	- 2DO - 4 I/O	- 2DO - 2DO + 2I/O+2AO (I/O)	2DO	2DO		2DO	2DO	4 I/O	4 I/O			2 DO
	M-Bus		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X		X	X	X
	Modbus RTU		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X		X	X	X
Modbus TCP/IP																		X	X	X	X					X	X	X	
Profibus DP-V0																			X										
BACnet/IP																			X										
Bluetooth																		X	X	X	X								
ABB Ability Energy & Asset Manager		X**	X**	X**	X**	X**	X**		X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**

\* über CMS-Steuereinheit oder InSite SCU100 \*\* über add. Gateway, siehe Homepage für weitere Infos

# Übersicht Energiemonitoring Sortiment

## Abgangsmessung externe Sensoren und integrierte Messung

Produkttyp		Abzweigstromkreisüberwachung CMS					Eingebettete Messung						
Produktlinie		Open-Core-Sensoren	Solid-Core-Sensoren		Steuergerät		Offener LS	Kompakt-LS	Digitales Gerät	ATS	Schalter und Sicherungen		
		CMS-12x 18mm	CMS-10x 18mm	CMS-20x 25mm	CMS-700	CMS-600	Emax 2	Tmax XT	Ekip UP	TrueOne ATS	SlimLine XRG	InLine II	ITS2 mit OT und OS
Montage		Universal	Universal	Universal	DIN-Schiene	DIN-Schiene	-	-	Frontplatte (296x110)	-	-	-	Hutschiene oder Setzfüsse
Verrechnung (MID, METAS)													
Display	Anzeige					LCD Segment	Farb-Touchscreen	Farb-Touchscreen	Farb-Touchscreen	Farb-Touchscreen	-	-	-
Messung	Genauigkeitsklasse (Wirkenergie)	1% (I)	0,5% (I)	0,5% (I)	2%		Klasse 1	Klasse 1	2%	-	-	-	-
	IEC 61557-12 PMD												
	Direkte Messung	≤80A	≤80A	≤160A									
	Messung über Stromwandler				.../5A								
Echtzeit	Messung über Rogowski-Spulen						X	X	X				
	Strom (I), Spannung (U, V), f	I	I	I	X		X	X	X	X	X	X	X
	Wirkleistung (P), PF				X		X	X	X	X	X	X	X
Energie	Blind- (Q), Schein- (S) Leistung				X		X	X	X	X	X	X	X
	Aktive Energie	X*	X*	X*	X		X	X	X	X	X	X	X
	Blindenergie				X		X	X	X	X	X	X	X
	4 Quadranten Energie (Import/Export)				X		X	X	X	X	X	X	X
Netzqualität	Mehrfachtarife												
	Gesamte Harmonische Verzerrung (THD)				X		X	X	X	X	X	X	X
	Harmonik				X		50	50	50	15	X	X	X
	Strom Neutralleiter						X	X	X	X	X	X	X
Loggen	Phase, Wellenformen						X	X	X				
	Alarmer				X		X	X	X	X	X	X	X
	Komplexe Alarmer mit Logiken						Programmierbarer Status	Programmierbarer Status	Programmierbarer Status				
	Min/Max/Bedarf				max								
Kommunikation	Flash-Speicher für Historie				X		Ja für Datenlogger-Datei	Ja für Datenlogger-Datei	Ja für Datenlogger-Datei				
	Echtzeituhr (RTC)												
	Ein- und Ausgänge						-3 Eingänge PT100 - 1 AI - Bis zu 10 E/A	-3 Eingänge PT100 - 1 AI - Bis zu 10 E/A	-3 Eingänge PT100 - 1 AI - Bis zu 10 E/A	- Temp. Sensoren - Bis zu 2 E/A			
	Modbus RTU				X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Modbus TCP/IP				X	X	X	X	X	X	X	X	X
	IEC61850						X	X	X				
	Profibus DP-V0						X	X	X	X			
	Profinet						X	X	X	X			
	Ethernet/IP				X		X	X	X	X			
	SNMP				X								
	Bluetooth						X	X					
	CMS-Bus-Flachkabel	X	X	X	X (max 96 Sensoren)	X (max. 64 Sensoren)							
	ABB Ability Energy & Asset Manager				X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**	X**

## Gateway und Datenerfassung

Produkttyp	EQmatic		InSite pro M kompakt			ABB Ability Gateway		
	Energie-Analysator		Steuergerät	E/A-Module			ABB Ability Gateway	
Produktlinie	QA/S 3.xx.1	QA/S 4.xx.1	SCU100	DM11	DM00	DM10	COM-Hub	E-Hub 2.0
Hauptmerkmale	Überwachung, Protokollierung und Analyse von Energiedaten aus Strom-, Gas-, Wasser- oder Wärmehäusern		Datenaggregation, Protokollierung, Informationssammlung von Feldgeräten und Steuerung	Überwachung von Alarmen / Zuständen von MCBs, RCDs, MCCBs Wirken auf angeschlossenes Zubehör			Plug-and-play-Gateway zu ABB Ability Energy und Asset Manager	Plug-and-play-Gateway zu ABB Ability Energy und Asset Manager, inkl. Daten von Strom, Gas, Wasser
Messung des Netzes	-	-	I, U, V, Leistung, PF, Energie, THD	-	-	-	-	-
Modbus TCP/IP	X	X	X				X	X
SNMP			X					
Modbus-RTU-Master		X	X					
Max. Modbus-RTU-Slaves		16 oder 64	16					
M-Bus Master	X							
Max M-Bus-Slaves	16 oder 64							
InSite-Bus-Flachkabel			X	X	X	X		
Max n. CMS-Sensoren und E/A-Kanäle			96					
Ein- und Ausgänge	-	-	über DMxx-Module	4 DI	4 DO	2 DI, 2 DO		
Visualisierung	Eingebettete webUI	Eingebettete webUI	Eingebettete webUI	über InSite SCU100	über InSite SCU100	über InSite SCU100	über ABB Ability EAM	über ABB Ability EAM

\* über CMS-Steuerinheit oder InSite SCU100  
 \*\* über add. Gateway, siehe Homepage für weitere Infos