

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Energiezähler

A-, B- und C-Serie



01

01 Energiezähler
A42 und A43

Inhaltsverzeichnis





- Energiezähler A-, B- und C-Serie
 - Auswahlhilfe
 - Typenbezeichnungsschlüssel
- Energiezähler A-Serie
 - Technische Daten
 - A42, 16,7 Hz Technische Daten
 - Anschlussbilder
- Energiezähler B-Serie
 - Technische Daten
 - Anschlussbilder, Eingänge/Ausgänge und Schnittstellen
- Energiezähler C-Serie
 - Technische Daten
 - Anschlussbilder, Eingänge/Ausgänge und Schnittstellen
- Energiezähler A-, B- und C- Serie
 - Maßbilder
- KNX Zählerschnittstelle
 - ZS/S 1.1 Maßbilder

Energiezähler A-, B- und C-Serie

Auswahlhilfe

Die EQ Energiezähler von ABB sind für die Zwischenzählung ausgelegt und stehen mit vielfältigen Funktionen für zahlreiche Anwendungen zur Verfügung. Dabei sind die Zähler in verschiedenen Varianten erhältlich: Zähler für die ein- bzw. dreiphasige Messung sowie Zähler für direkten Anschluss oder mit Wandleranschluss.

Für die einfache Auswahl des richtigen Zählers sind den EQ Energiezählern entsprechend der Eigenschaften und Funktionen verschiedene „Metallfarben“ zugeordnet. Diese können Sie unten stehender Auswahlhilfe entnehmen.

	A-Serie														
															
Typ	A41			A42			A43				A44				
Messart	Direkt			Wandler (CTVT)			Direkt				Wandler (CTVT)				
2-Leiteranschluss (L+N) / 1 Messwerk	■			■											
3-Leiteranschluss (TPE) / 2 Messwerke*							■				■				
4-Leiteranschluss (TPE+N) / 3 Messwerke*							■				■				
Spannungsbereich	57,7 - 288 V AC (-20% - +15%)						3x57,7 - 288/100-500 V (-20+% - +15%)								
Grenzstrom I _{max}	80 A			6 A			80 A				6 A				
Frequenz	50 oder 60 Hz ± 5%														
Betriebstemperaturbereich	-40 - +70°C														
Baubreite (TE)	4			4			7				7				
Funktionalität (Metallfarben)	Stahl	Silber	Gold	Stahl	Silber	Platin	Stahl	Bronze	Silber	Platin	Stahl	Bronze	Silber	Gold	Platin
Genauigkeitsklassen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B (Klasse 1)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C (Klasse 0,5 S)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Energiewerte	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wirkenergie	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blindenergie	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Scheinenergie	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4-Quadrantenmessung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rücksetzbare Zwischenzähler	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tarifregister, 1-4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Diagnose und Alarme	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Messwerte (z.B. W, V, A, Hz, Pf) **	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Alarmfunktion	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oberwellenanalyse	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zeitabhängige Funktionen			■			■								■	■
Wertespeicher (Tag, Woche, Monat)			■			■								■	■
Bedarfwerte (min./max)			■			■								■	■
Lastprofile (8 Kanäle)						■								■	■
Eingänge/Ausgänge	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Impulsausgang	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2 Eingänge/2 Ausgänge	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4 frei konfigurierbare Ein- bzw. Ausgänge						■								■	■
Tarifsteuerung		■	■		■	■			■	■			■	■	■
über Eingänge		■	■		■	■			■	■			■	■	■
über Kommunikation		■	■		■	■			■	■			■	■	■
über interne Uhr			■			■				■				■	■
Zulassungen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MID (Modul B + D)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
IEC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kommunikation/Schnittstellen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Infrarot	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M-Bus	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
RS-485	□	□	■	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□
(Modbus oder EQ-Bus, konfigurierbar)															

* konfigurierbar






** abhängig vom Zählertyp

■ Standard

□ Optional

Energiezähler A-, B- und C-Serie

Typenbezeichnungsschlüssel

	Beispiel →	A 4	3	1	1	2	-	100
A-Serie		A 4						
B-Serie		B 2						
C-Serie		C 1						
Einphasig - Direktmessender Zähler			1					
Einphasig - Messwandlerzähler			2					
Dreiphasig - Direktmessender Zähler			3					
Dreiphasig - Messwandlerzähler			4					
Funktionalität - Stahl				1				
Funktionalität - Bronze				2				
Funktionalität - Silber				3				
Funktionalität - Gold				4				
Funktionalität - Platin				5				
Genauigkeitsklasse 1					1			
Genauigkeitsklasse 2					2			
Genauigkeitsklasse 0,5					5			
Integrierte Schnittstelle - Keine						0		
Integrierte Schnittstelle - Infrarot (IR)						1		
Integrierte Schnittstelle - RS-485						2		
Integrierte Schnittstelle - M-Bus						3		
IEC Zulassung + MID geprüft und zertifiziert								100
IEC Zulassung								300

Funktionalitäten nach Metallfarben

Die Funktionalitäten sind einfach und übersichtlich in verschiedene Metallfarben gebündelt und bauen auf den Funktionen der jeweils niedrigeren Funktionsgruppe auf. **Beispiel:** Der Zähler in Gold-Ausführung enthält auch alle Funktionen von Silber, Bronze und Stahl.

 Stahl	 Bronze	 Silber	 Gold	 Platin
Wirkenergie Impuls- / Alarmausgang	Bezug und Lieferung von Wirk-, Blind und Scheinenergie	Tarife Feste Ein-/ Ausgänge rücksetzbares Register optional Klasse 2/0,5	Basis Uhrenfunktionen inkl. Tarifi Überwachung Vorgeschichte Maximalwerte Ereignisprotokoll	Erweiterte Uhrenfunk- tionen inkl. Lasteprofile Oberschwingung (THD) Konfigurierbare Ein/Ausgänge

Energiezähler A-Serie

Technische Daten

	A41	A42	A43	A44
Spannungs-/Stromeingänge				
Nennspannung	230 V AC		3x230/400 V AC	
Spannungsbereich	57,7 - 288 V AC (-20% - +15%)		3x57,7/100 ... 288/500 V AC (-20% - +15%)	3x57,7/100 ... 288/690 V AC (-20% - +15%)
Verlustleistung Spannungskreise	0,8 VA (0,8 W) total			
Verlustleistung Stromkreise	0,007 VA (0,007 W) bei 230 V AC und I_b	0,001 VA (0,001 W) bei 230 V AC und I_n	0,007 VA (0,007 W) pro Phase bei 230 V AC und I_b	0,001 VA (0,001 W) pro Phase bei I_n/I_{ref}
Basisstrom I_b	5 A	-	5 A	-
Nennstrom I_n	-	1 A	-	1 A
Referenzstrom I_{ref}	5 A	-	5 A	-
Übergangsstrom I_u	0,5 A	0,05 A	0,5 A	0,05 A
Maximalstrom I_{max}	80 A	6 A	80 A	6 A
Minimalstrom I_{min}	0,25 A	0,02 A	0,25 A	0,01 A
Anlaufstrom I_{st}	< 20 mA	< 1 mA	< 20 mA	< 1 mA
Anschlussquerschnitt	1 - 25 mm ²	0,5 - 10 mm ²	1 - 25 mm ²	0,5 - 10 mm ²
Empfohlenes Anziehdrehmoment	3 Nm	1,5 Nm	3 Nm	1,2 Nm
Kommunikation				
Anschlussquerschnitt	0,5 - 1 mm ²	-	0,5 - 1 mm ²	
Empfohlenes Anziehdrehmoment	0,25 Nm			
Wandlerverhältnisse				
Konfigurierbares Spannungsverhältnis (VT)	-	1/999 - 999999/1	-	1/999 - 999999/1
Konfigurierbares Stromverhältnis (CT)	-	1/9 - 9999/1	-	1/9 - 9999/1
Impulsanzeige (LED)				
Impulsfrequenz	1000 imp/kWh	5000 imp/kWh	1000 imp/kWh	5000 imp/kWh
Impulslänge	40 ms	40 ms	40 ms	40 ms
Allgemeine Angaben				
Frequenz	50 oder 60 Hz ± 5%			
Genauigkeitsklasse	B (Kl.1) oder Blindleistung Kl. 2	B (Kl.1), C (Kl. 0,5 S) oder Blindleistung Kl. 2	A (Kl.2), B (Kl.1) oder Blindleistung Kl. 2	B (Kl.1), C (Kl. 0,5 S) oder Blindleistung Kl. 2
Wirkenergie	1%	0,5%, 1%	1%, 2%	0,5%
Energieanzeige	Pixelorientiert			
Umgebung				
Betriebstemperatur	-40 °C - +70 °C			
Lagertemperatur	-40 °C - +85 °C			
Feuchte	75% Jahresdurchschnitt, 95% an 30 Tagen/Jahr			
Feuer- und Hitzebeständigkeit	Klemme 960 °C, Abdeckung 650 °C (IEC 60695-2-1)			
Wasser- und Staubbeständigkeit	IP20 an Reihenklemmen ohne Schutzgehäuse und IP51 in Schutzgehäuse, gemäß IEC 60529.			
Mechanische Umgebung	Klasse M1 gemäß Measuring Instrument Directive (MID). (2004/22/EC).			
Elektromagnetische Umgebung	Klasse E2 gemäß Measuring Instrument Directive (MID). (2004/22/EC).			
Ausgänge				
Strom	2 - 100 mA			
Spannung	5 - 240 V AC/DC. Bei Zählern mit nur 1 Ausgang, 5 - 40 V DC.			
Ausgangs-Impulsfrequenz	Programmierbar: (1 - 999999 imp/kWh)			
Impulslänge	Programmierbar: 10 - 990 ms			
Anschlussquerschnitt	0,5 - 1 mm ²			
Empfohlenes Anziehdrehmoment	0,25 Nm			
Eingänge				
Spannung	0 - 240 V AC/DC			
AUS	0 - 12 V AC/DC			
EIN	57-240 V AC/24 - 240 V DC			
Min. Impulslänge	30 ms			
Anschlussquerschnitt	0,5 - 1 mm ²			
Empfohlenes Anziehdrehmoment	0,25 Nm			
Elektromagnetische Verträglichkeit				
Stoßspannungsprüfung	6 kV 1,2/50 µs (IEC 60060-1)			
Überspannungsprüfung	4 kV 1,2/50 µs (IEC 61000-4-5)			
Schneller transienter Burst-Test	4 kV (IEC 61000-4-4)			
Störfestigkeit gegen elektromagnetische HF-Felder	80 MHz - 2 GHz bei 10 V/m (IEC 61000-4-3)			
Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen	150 kHz - 80 MHz, (IEC 61000-4-6)			
Störfestigkeit bei Oberwellen	2 kHz - 150 kHz			
Hochfrequenzaussendung	EN 55022, Klasse B (CISPR22)			
Elektrostatische Entladung	15 kV (IEC 61000-4-2)			
Normen	IEC 62052-11, IEC 62053-21 Klasse 1 & 2, IEC 62053-22 Klasse 0,5s, IEC 62053-23 Klasse 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GBT 17215.321-2008 Klasse 1 & 2, GB/T 17215.322-2008 Klasse 0,5s, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 Kategorie A, B & C			
Mechanisch				
Material	Polycarbonat bei transparentem Frontglas, unterem und oberem Gehäuse und Klemmenabdeckung, glasverstärktes Polycarbonat bei Anschlussklemmen			
Maße				
Breite	70 mm		123 mm	
Höhe	97 mm		97 mm	
Tiefe	65 mm		65 mm	
DIN-Module	4		7	

Energiezähler A-Serie

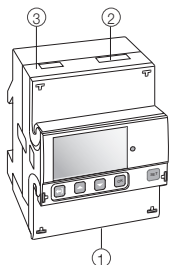
A42, 16,7 Hz Technische Daten

Spannungs-/Stromeingänge	
Nennspannung	230 V AC
Spannungsbereich	100 ... 288 V AC (-20 % - +15 %)
Verlustleistung Spannungskreise	0,8 VA (0,8 W) insgesamt
Verlustleistung Stromkreise	0,001 VA (0,001 W) bei 230 V AC und Ib
Nennstrom I_n	1 A
Übergangsstrom I_T	0,05 A
Maximalstrom I_{max}	6 A
Minimalstrom I_{min}	0,01 A
Anlaufstrom I_{st}	< 1 mA
Anschlussquerschnitt	0,5 – 10 mm ²
Empfohlenes Anziehdrehmoment	1,5 Nm
Kommunikation	
Anschlussquerschnitt	0,5 – 1 mm ²
Empfohlenes Anziehdrehmoment	0,25 Nm
Wandlerverhältnisse	
Konfigurierbares Spannungsverhältnis (VT)	1/999 - 999999/1
Konfigurierbares	1/9 - 9999/1
Stromverhältnis (CT)	
Impulsanzeige (LED)	
Impulsfrequenz	5000 imp/kWh
Impulslänge	40ms
Allgemeine Angaben	
Frequenz	16,7 Hz ± 5 % und 50/60 Hz ± 5 %
Genauigkeitsklasse	Kl. 0,5 S und reaktive Kl. 2
Wirkenergie	0,5 %
Energieanzeige	Pixelorientiert
Umgebung	
Betriebstemperatur	-40 °C - +70 °C
Lagertemperatur	-40 °C - +85 °C
Feuchte	75% Jahresdurchschnitt, 95% an 30 Tagen/Jahr
Feuer- und Hitzebeständigkeit	Klemme 960° C, Abdeckung 650° C (IEC 60695-2-1)
Wasser- und Staubbeständigkeit	IP20 an Reihenklemmen ohne Schutzgehäuse und IP51 in Schutzgehäuse, entsprechend IEC 60529.
Mechanische Umgebung	Klasse M2 entsprechend Measuring Instrument Directive (MID). (2004/22/EC).
Elektromagnetische Umgebung	Klasse E2 entsprechend Measuring Instrument Directive (MID). (2004/22/EC).
Ausgänge	
Strom	2 - 100 mA
Spannung	5 - 240 V AC/DC
Ausgangs-Impulsfrequenz	Programmierbar: 1 - 999999 imp/kWh
Impulslänge	Programmierbar: 10 - 990 ms
Anschlussquerschnitt	0,5 - 1 mm ²

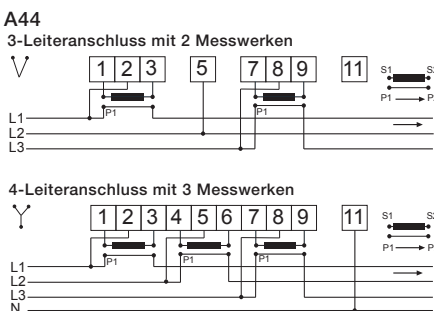
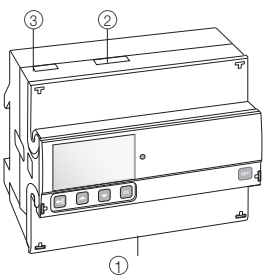
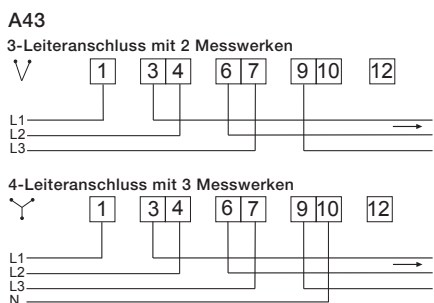
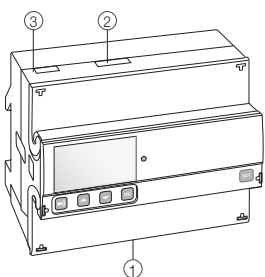
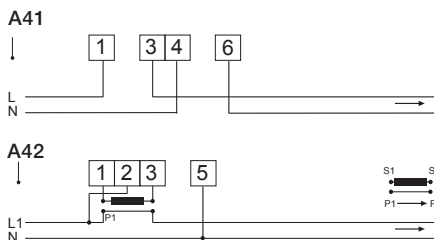
Empfohlenes Anziehdrehmoment	0,25 Nm
Eingänge	
Spannung	0 - 240 V AC/DC
AUS	0 - 12 V AC/DC
EIN	57 - 240 V AC/24 - 240 V DC
Min. Impulslänge	30 ms
Anschlussquerschnitt	0,5 - 1 mm ²
Empfohlenes Anziehdrehmoment	0,25 Nm
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Stoßspannungsprüfung	6 kV 1,2/50 µs (IEC 60060-1)
Überspannungsprüfung	4 kV 1,2/50 µs (IEC 61000-4-5)
Schneller transienter Burst-Test	4 kV (IEC 61000-4-4)
Störfestigkeit gegen elektromagnetische HF-Felder	80 MHz - 2 GHz bei 10 V/m (IEC 61000-4-3)
Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen	150 kHz - 80 MHz (IEC 61000-4-6)
Störgrößen	
Störfestigkeit bei Oberwellen	2 kHz - 150 kHz
Hochfrequenzaussendung	EN 55022, Klasse B (CISPR22)
Elektrostatische Entladung	15 kV (IEC 61000-4-2)
Normen	IEC 62052-11, IEC 62053-21 Klasse 1 u. 2, IEC 62053-22 Klasse 0,5 S, IEC 62053-23 Klasse 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321-2008 Klasse 1 u. 2, GB/T 17215.322-2008 Klasse 0,5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 Kategorie B u. C
Mechanisch	
Material	Polycarbonat in transparentem Frontglas, unterem und oberem Gehäuse und Klemmenabdeckung. Glasverstärktes Polycarbonat in Klemmenabdeckung.
Maße	
Breite	70 mm
Höhe	97 mm
Tiefe	65 mm
DIN-Module	4

Energiezähler A-Serie

Anschlussbilder



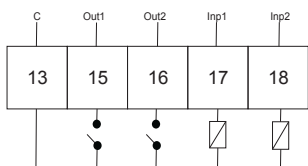
Anschlussklemmen ① = siehe Grafik



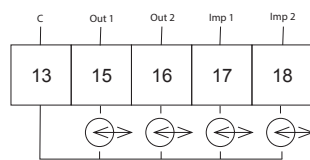
Eingänge/Ausgänge

② = siehe Grafik

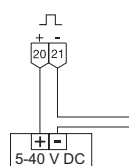
2 Ausgänge, 2 Eingänge



4 konfigurierbare Eingänge/Ausgänge



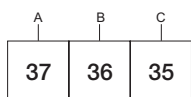
1 Ausgang



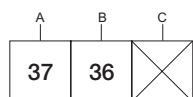
Schnittstellen

③ = siehe Grafik

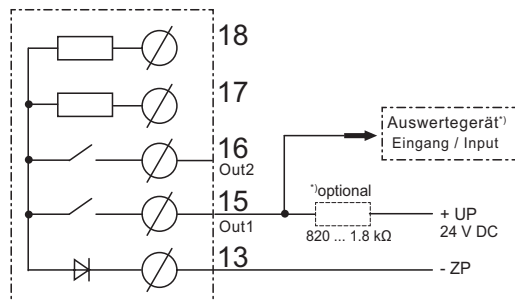
RS-485



M-Bus



Impulsausgang S0 A- und B-Zähler



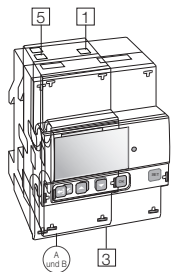
Energiezähler B-Serie

Technische Daten

	B21	B23	B24
Spannungs-/Stromeingänge			
Nennspannung	230 V AC	3x230/400 V AC	
Spannungsbereich	220-240 V AC (-20% - +15%)	3x220-240 V AC (-20% - +15%)	
Verlustleistung Spannungskeise	1,0 VA (0,4 W) gesamt	1,6 VA (0,7 W) gesamt	
Verlustleistung Stromkeise	0,007 VA (0,007 W) bei 230 V AC und I_b	0,007 VA (0,007 W) pro Phase bei 230 V AC und I_b	
Basisstrom I_b	5 A		
Nennstrom I_n	-	-	1 A
Referenzstrom I_{ref}	5 A		1 A
Übergangstrom I_{tr}	0,5 A		0,05 A
Maximalstrom I_{max}	65 A		6 A
Minimalstrom I_{min}	0,25 A		0,02 A
Anlaufstrom I_{st}	< 20 mA		< 1 mA
Anschlussquerschnitt	1 - 25 mm ²		0,5 - 10 mm ²
Empfohlenes Anziehdrehmoment	3 Nm		1,5 Nm
Kommunikation			
Anschlussquerschnitt	0,5 - 1 mm ²		
Empfohlenes Anziehdrehmoment	0,25 Nm		
Wandlerverhältnisse			
Konfigurierbares Stromverhältnis (CT)	-		1/9 - 9999/1
Impulsanzeige (LED)			
Impulsfrequenz	1000 imp/kWh		5000 imp/kWh
Impulslänge	40 ms		
Allgemeine Angaben			
Frequenz	50 oder 60 Hz ± 5%		
Genauigkeitsklasse	B (Kl. 1) und Blindleistung Kl. 2	B (Kl. 1) und Blindleistung Kl. 2	B (Kl.1) oder C (Kl. 0,5 S) und Blindleistung Kl. 2
Wirkenergie	1%	1%	0,5%, 1%
Energieanzeige	LCD mit 6 Ziffern	LCD mit 7 Ziffern	
Umgebung			
Betriebstemperatur	-40 °C - +70 °C		
Lagertemperatur	-40 °C - +85 °C		
Feuchte	75% Jahresdurchschnitt, 95% an 30 Tagen/Jahr		
Feuer- und Hitzebeständigkeit	Klemme 960 °C, Abdeckung 650 °C (IEC 60695-2-1)		
Wasser- und Staubbeständigkeit	IP20 an Reihenklemmen ohne Schutzgehäuse und IP51 in Schutzgehäuse, gemäß IEC 60529.		
Mechanische Umgebung	Klasse M1 gemäß Measuring Instrument Directive (MID). (2004/22/EC).		
Elektromagnetische Umgebung	Klasse E2 gemäß Measuring Instrument Directive (MID). (2004/22/EC).		
Ausgänge			
Strom	2 - 100 mA		
Spannung	24 V AC - 240 V AC, 24 V DC - 240 V DC. Bei Zählern mit nur 1 Ausgang, 5 - 40 V DC.		
Ausgangs-Impulsfrequenz	Programmierbar: 1 - 999999 imp/kWh, imp/MWh		
Impulslänge	10 - 990 ms		
Anschlussquerschnitt	0,5 - 1 mm ²		
Empfohlenes Anziehdrehmoment	0,25 Nm		
Eingänge			
Spannung	0 - 240 V AC/DC		
AUS	0 - 12 V AC/DC		
EIN	57 - 240 V AC/24 - 240 V DC		
Min. Impulslänge	30 ms		
Anschlussquerschnitt	0,5 - 1 mm ²		
Empfohlenes Anziehdrehmoment	0,25 Nm		
Elektromagnetische Verträglichkeit			
Stoßspannungsprüfung	6 kV 1,2/50 µs (IEC 60060-1)		
Überspannungsprüfung	4 kV 1,2/50 µs (IEC 61000-4-5)		
Leitungsgebundene Transiente	4 kV (IEC 61000-4-4)		
Störfestigkeit gegen elektromagnetische HF-Felder	80 MHz - 2 GHz (IEC 61000-4-6)		
Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen	150 kHz - 80 MHz (IEC 61000-4-6)		
Störfestigkeit bei Oberwellen	2 kHz - 150 kHz		
Hochfrequenzaussendung	EN 55022, Klasse B (CISPR22)		
Elektrostatistische Entladung	15 kV (IEC 61000-4-2)		
Normen	IEC 62052-11, IEC 62053-21 Klasse 1 & 2, IEC 62053-22 Klasse 0,5 S, IEC 62053-23 Klasse 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.312-2008 Klasse 1 & 2, GB/T 17215.322-2008 Klasse 0,5s, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 Kategorie A, B & C		
Mechanisch			
Material	Polycarbonat in transparentem Frontglas, unterem und oberem Gehäuse und Klemmenabdeckung.		
Maße			
Breite	35 mm	70 mm	
Höhe	97 mm	97 mm	
Tiefe	65 mm	65 mm	
DIN-Module	2	4	

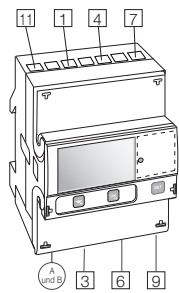
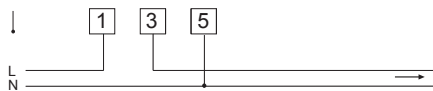
Energiezähler B-Serie

Anschlussbilder, Eingänge/Ausgänge und Schnittstellen



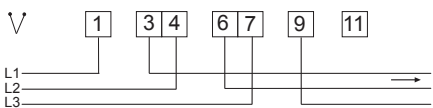
Anschlussklemmen

B21

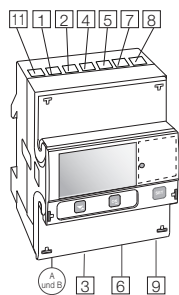
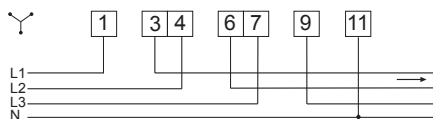


B23

3-Leiteranschluss mit 2 Messwerken

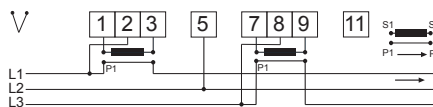


4-Leiteranschluss mit 3 Messwerken

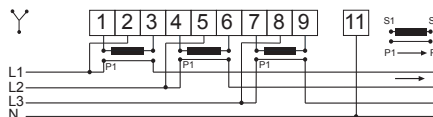


B24

3-Leiteranschluss mit 2 Messwerken



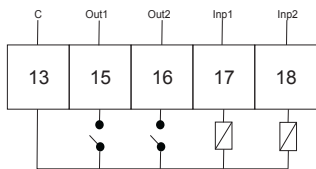
4-Leiteranschluss mit 3 Messwerken



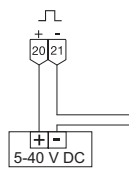
Eingänge/Ausgänge

② = siehe Grafik

2 Ausgänge, 2 Eingänge



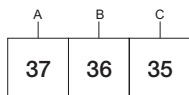
1 Ausgang



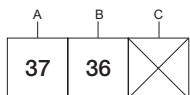
Schnittstellen

③ = siehe Grafik

RS-485



M-Bus



Energiezähler C-Serie

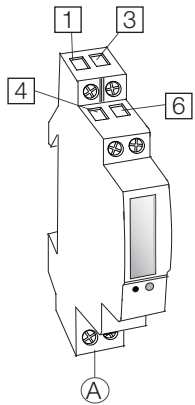
Technische Daten

	C11	C13
Strom-/Spannungseingänge		
Nennspannung	1 x 230 V AC	3 x 230/400
Spannungsbereich	230 V (-20% - +15%)	3 x 220-240 V AC (-20% - +15%)
Verlustleistung Spannungskreise	< 0,8 VA (0,2 W) gesamt	1,5 VA (0,6 W) gesamt
Verlustleistung Stromkreise	0,02 W bei 230 V AC und I_b	0,04 VA (0,04 W) per Phase bei 230 V AC und I_b
Basisstrom I_b	5 A	
Nennstrom I_n	-	
Referenzstrom I_{ref}	5 A	
Übergangstrom I_{tr}	0,5 A	
Grenzstrom I_{max}	40 A	
Mindeststrom I_{min}	0,25 A	
Anlaufstrom I_{st}	< 20 mA	
Anschlussklemmenquerschnitt	1 – 10 mm ²	0,5 – 10 mm ²
Anziehdrehmoment	0,8 Nm	
Allgemeine Angaben		
Frequenz	50 oder 60 Hz ± 5 %	
Genauigkeitsklasse	B (Kl. 1)	
Genauigkeit	1 %	
Energieanzeige	6 Ziffer LCD	
Mechanisch		
Material	Polycarbonat in transparenter Front und Klemmenabdeckung Glasverstärktes Polycarbonat im Anschlussklemmenblock	
Umwelt		
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +70 °C	
Lagertemperatur	-25 °C bis +85 °C	
Feuchtigkeit	75 % jährlicher Durchschnitt, 95 % an 30 Tagen im Jahr	
Feuer- und Hitzebeständigkeit	Anschlussklemme 960 °C, Deckel 650 °C (IEC 60695-2-1)	
Wasser- und Staubbeständigkeit	IP20 auf dem Anschlussblock ohne Schutzgehäuse und IP51 im Schutzgehäuse, nach IEC 60529	
Mechanische Umgebung	Klasse M1 nach der Measuring Instrument Directive (MID), (2004/22/EG)	
Elektromagnetische Umgebung	Klasse E2 nach der Measuring Instrument Directive (MID), (2004/22/EG)	
Ausgänge		
Strom	2 – 100 mA	
Spannung	5 – 40 V DC	
Impulsausgangsfrequenz	1.000 (imp/kWh)	
Impulslänge	200 ms	
Anschlussklemmenquerschnitt	0,5 – 6 mm ²	
Anziehdrehmoment	0,8 Nm	
Impulsanzeige (LED)		
Pulsfrequenz	1000 imp/kWh	
Impulslänge	40 ms	
EMV-Kompatibilität		
Impulsspannungstest	6 kV 1,2/50 µs (IEC 60060-1)	
Stoßspannungstest	4 kV 1,2/50 µs (IEC 61000-4-5)	
Schneller transienter Burst-Test	4 kV (IEC 61000-4-4)	
Störfestigkeit gegen elektromagnetische HF-Felder	80 MHz – 2 GHz bei 10 V/m (IEC 61000-4-3)	
Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen	150 kHz – 80 MHz, (IEC 61000-4-6)	
Elektromagnetische Störausstrahlung	EN 55022, Klasse B (CISPR22)	
Elektrostatische Entladung	15 kV (IEC 61000-4-2)	
Normen	IEC 62052-11, IEC 62053-21 Klasse 1, GB/T 17215.211-2006, GBT 17215.321-2008 Klasse 1, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 Kategorie B	
Abmessungen		
Breite x Höhe x Tiefe	17,5 x 111 x 65 mm	54 x 122 x 65 mm
DIN-Module	1	3

Energiezähler C-Serie

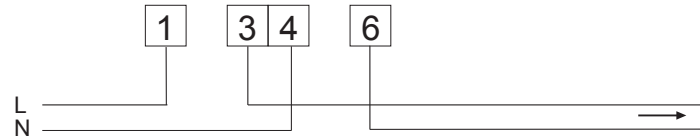
Anschlussbilder, Eingänge/Ausgänge und Schnittstellen

C11 Anschlussbild

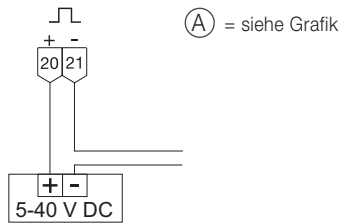


- 1 L1 Eingang
- 3 L1 Ausgang
- 4 6 Neutral-Leiter

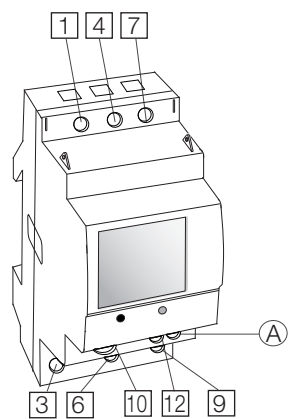
C11



Impuls-/Alarmausgang

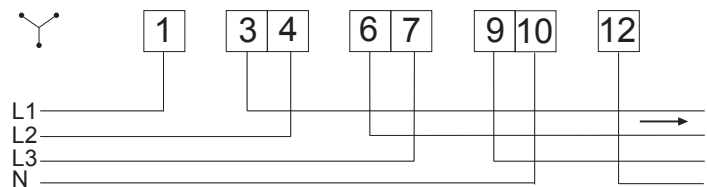


C13 Anschlussbild

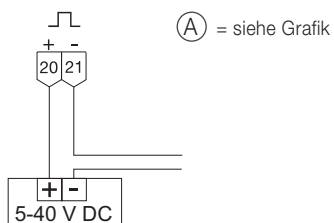


- 1 4 7 L1, L2, L3 Eingang
- 3 6 9 L1, L2, L3 Ausgang
- 10 Neutral-Leiter Eingang
- 12 Neutral-Leiter Ausgang

4-Leiteranschluss mit 3 Messwerken



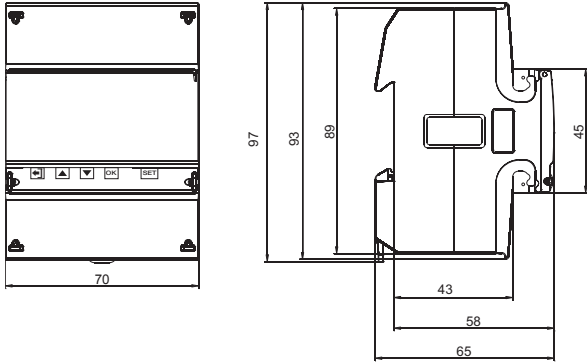
Impuls-/Alarmausgang



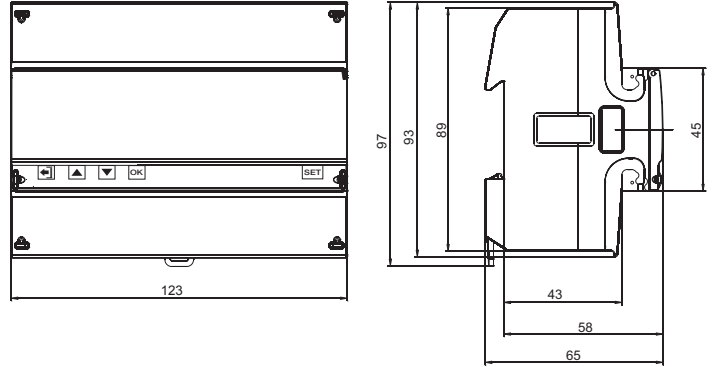
Energiezähler A-, B- und C- Serie

Maßbilder

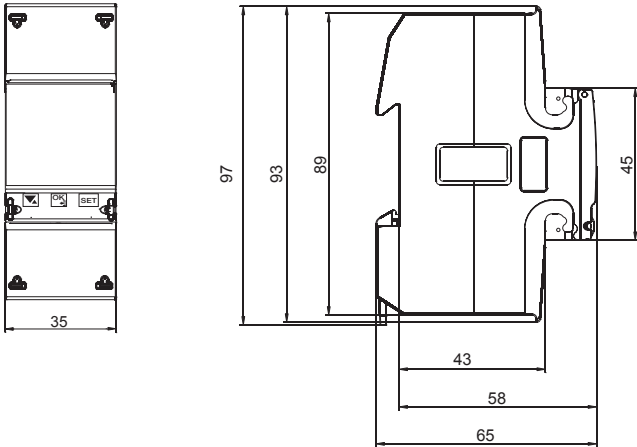
A41 und A42
Abmessungen in mm



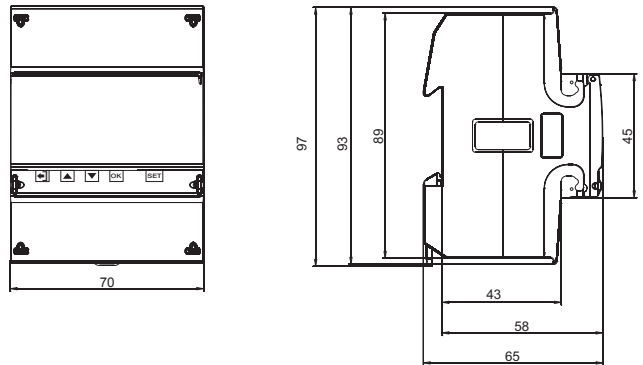
A43 und A44
Abmessungen in mm



B21
Abmessungen in mm



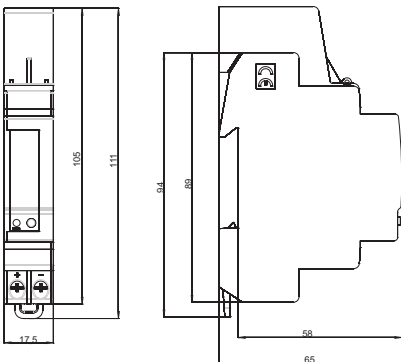
B23 und B24
Abmessungen in mm



Abmessungen in mm

Vorderansicht

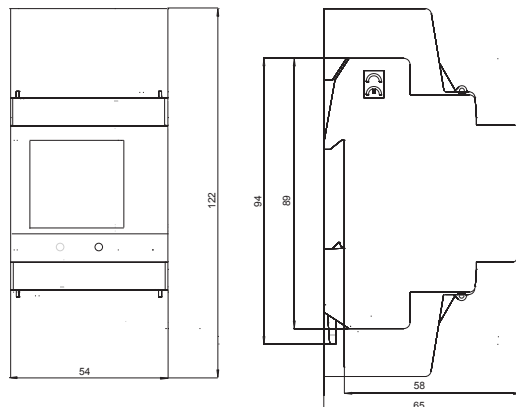
Seitenansicht



Abmessungen in mm

Vorderansicht

Seitenansicht

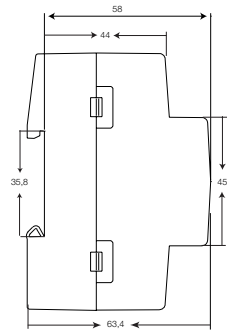
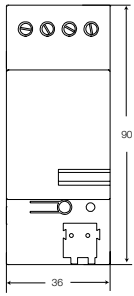


KNX Zählerschnittstelle

ZS/S 1.1 Maßbilder

ZS/S 1.1

Abmessungen in mm



—
ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Kundencenter
Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg, Deutschland
Tel. +49 (0) 6221 701-777
Fax +49 (0) 6221 701-771
info.stotz@de.abb.com



www.abb.de/stotzkontakt

Anmerkung:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Spezifikationen maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Jede Vervielfältigung, Offenlegung gegenüber Dritten oder Verwendung der Inhalte – sowohl in ihrer Gesamtheit als auch teilweise – ist ohne die vorherige schriftliche Zustimmung der ABB AG untersagt.

Copyright© 2021 ABB
Alle Rechte vorbehalten