

Aparatura pomiarowa

Przyrządy analogowe i cyfrowe — możliwości konfiguracyjne

Pomiar	Technologia	Montaż	Podłączenie	Charakterystyka: Akcesoria		Typ	
Napięcie	Analogowy	3-modu- łowe	Bezpośrednie	AC i DC	Przełączniki MCV do woltomierzy	VLM s. 8/45	
		48x48, 72x72, 96x96	Bezpośrednie		Przełączniki MCV do woltomierzy	VLM-1 VLM-2 s. 8/50	
		48x48, 72x72, 96x96	Pośrednie		Przekładniki napięciowe TV Przełączniki MCV do woltomierzy	VLM1-TV VLM2-TV s. 8/50	
	Cyfrowy	3-modu- łowe	Bezpośrednie	AC i DC Zasilanie pomocnicze 230 V AC	Przełączniki MCV do woltomierzy	VLMD s. 8/42	
		36x72	Bezpośrednie		Przełączniki MCV do woltomierzy	VLMD P s. 8/43	
Prąd	Analogowy	3-modu- łowe	Bezpośrednie	AC i DC	Przełączniki do amperomierzy MCA	AMT s. 8/45	
			Pośrednie		Przekładnik prądowy (CT) z zasilaniem AC Bocznik SNT do prądu stałego Wymienna skala SCL Przełączniki do amperomierzy MCA	AMT1/A AMT2 s. 8/46	
		48x48, 72x72, 96x96	Bezpośrednie		Przełączniki do amperomierzy MCA	AMT1-A1 AMT2-A2 s. 8/52	
			Pośrednie		Przekładnik prądowy (CT) z zasilaniem AC Bocznik SNT do prądu stałego Wymienna skala SCL Przełączniki do amperomierzy MCA	AMT1-A1 AMT1-A5 AMT2-A2 s. 8/52	
	Cyfrowy	3-modu- łowe	Pośrednie	AC i DC Zasilanie pomocnicze 230 V AC	Przekładnik prądowy (CT) z zasilaniem AC Bocznik SNT do prądu stałego Przełączniki do amperomierzy MCA	AMTD s. 8/42	
		36x72	Pośrednie		Przekładnik prądowy (CT) z zasilaniem AC Bocznik SNT do prądu stałego Przełączniki do amperomierzy MCA	AMTD P s. 8/43	
	Częstotliwość	Analogowy	3-modu- łowe	Bezpośrednie	AC		FRZ1 s. 8/46
48x48, 72x72, 96x96			Bezpośrednie			FRZ s. 8/54	
Cyfrowy		3-modu- łowe	Bezpośrednie	Zasilanie pomocnicze 230 V AC		FRZ-DIG s. 8/42	

Aparatura pomiarowa

Modular digital instruments



Przyrządy cyfrowe

Specyfikacja techniczna		
Zasilanie	[V]	230 V AC
Częstotliwość znamionowa	[Hz]	50÷60
Amperomierz z pełną skalą wartości	[A]	5, 20, 25, 40, 60, 100, 150, 200, 250, 400, 600, 999
Woltomierz z pełną skalą wartości	[V]	600
Zakres miernika częstotliwości	[Hz]	35...400
Opóźnienie zadziałania	[s]	1, 5, 10, 20, 30
Histeresa	[%]	Próg ustawiony na 5, 10, 20, 30
Wtyki stykowe wyjściowe		3-4
Przełącznik wyjściowy		NIE
Przełącznik napięcia znamionowego	[V]	230 V AC
Przełącznik prądu znamionowego	[A]	AC1 16, AC15 3
Konfiguracja przełącznika		Przełącznik zwierny zamyka się w stanie alarmu Przełącznik rozwierny otwiera się w stanie alarmu, wymuszone bezpieczeństwo
Przeciążenie	[In/Vn]	1, 2
Klasa dokładności	[%]	±0,5 pełna skala ±1 cyfra przy 25°C
Maks. wartość sygnału wejściowego dla amperomierzy		5 A AC/60 mV DC
Display (Wyświetl)		3-cyfrowy wyświetlacz LED
Temperatura pracy	[°C]	-10...+55
Temperatura składowania	[°C]	-40...+70
Stopień ochrony		IP20
Pobór mocy	[VA]	4
Moduły		3
Wymiary całkowite przyrządów do montażu panelowego	[mm]	36x72x61,5 (51,5 głębokość wewnątrz rozdzielnicy)
Norma		IEC EN 61010

Aparatura pomiarowa

Modular digital instruments



VLMD



AMTD



FRZ

Modular digital instruments

Szeroką gamę modułowych przyrządów cyfrowych otwierają jednofazowe jednofunkcyjne urządzenia pomiarowe do mierzenia napięcia, prądu i częstotliwości.

Gama ta obejmuje woltomierz do monitorowania napięcia AC/DC, dwa amperomierze do prądu przemiennego i stałego oraz miernik częstotliwości. Amperomierze wykonują pomiar pośredni dzięki akcesoriom pomiarowym, takim jak przekładnik prądowy do prądu przemiennego i bocznik dla prądu stałego.

Wartość pełnego zakresu skali programowana jest przez użytkownika zgodnie z prądem uzwojenia pierwotnego.

Wersja	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy			
Woltomierz cyfrowy AC/DC	620402	VLMD-1-2	2CSM110000R1011		0,300	1
Amperomierz cyfrowy AC	620501	AMTD-1	2CSM320000R1011		0,300	1
Amperomierz cyfrowy DC	620600	AMTD-2	2CSM420000R1011		0,300	1
Cyfrowy miernik częstotliwości	620709	FRZ-DIG	2CSM710000R1011		0,300	1

Modułowe przyrządy cyfrowe z przełącznikiem alarmowym

Szereg ten obejmuje trzy przyrządy o rozszerzonych funkcjach: jeden woltomierz oraz dwa amperomierze, które posiadają wewnętrzny przełącznik do sygnalizowania stanu alarmu w razie wystąpienia wartości pomiarowej powyżej lub poniżej programowalnego progu. Zmierzone szczytowe wartości maksymalne i minimalne są zapisywane w pamięci nieulotnej przyrządu.

Styk jest rodzaju zwierne, jest więc rozarty, gdy urządzenie jest wyłączone. Możliwa jest jednak programowa zmiana definicji bezpośrednio w przyrządzie w celu określenia, czy stan alarmu występuje przy styku rozartym czy zwartym.

Miernika z przełącznikiem można użyć jako przełącznika niedomiarowego albo nadmiarowego.

Niemożliwe jest jednoczesne zastosowanie obu funkcji.

Wersja	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy			
Woltomierz cyfrowy AC/DC z przełącznikiem alarmowym	746935	VLMD-1-2-R	2CSM274693R1011		0,300	1
Amperomierz cyfrowy AC z przełącznikiem alarmowym	747734	AMTD-1-R	2CSM274773R1011		0,300	1
Amperomierz cyfrowy DC z przełącznikiem alarmowym	610731	AMTD-2-R	2CSM261073R1011		0,300	1

Polecamy także:

Przekładniki prądowe i napięciowe
— s. 8/68 i 8/81.

Przełączniki do woltomierzy
i amperomierzy — s. 8/64.

Aparatura pomiarowa

Przyrządy cyfrowe do montażu panelowego



VLMD P

2CSC400191P202



AMTD-_ P

2CSC400191P202

Przyrządy cyfrowe do montażu panelowego

Szeroką gamę przyrządów cyfrowych do montażu panelowego otwierają jednofazowe jednofunkcyjne urządzenia pomiarowe do mierzenia napięcia i prądu.

Szereg ten obejmuje woltomierz do monitorowania napięcia AC/DC oraz dwa amperomierze do pomiaru prądu AC i DC. Amperomierze wykonują pomiar pośredni dzięki akcesoriom pomiarowym, takim jak przekładnik prądowy do prądu przemiennego i bocznik dla prądu stałego. Wartość pełnego zakresu skali programowana jest przez użytkownika zgodnie z prądem uzwojenia pierwotnego.

Wersja	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy			
Woltomierz cyfrowy AC/DC	136057	VLMD P	2CSG213605R4011		0,300	1
Amperomierz cyfrowy AC	136156	AMTD-1 P	2CSG213615R4011		0,300	1
Amperomierz cyfrowy DC	136255	AMTD-2 P	2CSG213625R4011		0,300	1

Przyrządy cyfrowe do montażu panelowego z przekaźnikiem alarmowym

Szereg ten obejmuje trzy przyrządy o rozszerzonych funkcjach: jeden woltomierz oraz dwa amperomierze, które posiadają wewnętrzny przekaźnik do sygnalizowania stanu alarmu w razie wystąpienia wartości pomiarowej powyżej lub poniżej programowalnego progu. Zmierzone szczytowe wartości maksymalne i minimalne są zapisywane w pamięci nieulotnej przyrządu.

Styk jest rodzaju zwiernego, jest więc rozarty, gdy urządzenie jest wyłączone. Możliwa jest jednak programowa zmiana definicji bezpośrednio w przyrządzie w celu określenia, czy stan alarmu występuje przy styku rozartym czy zwartym.

Miernika z przekaźnikiem można użyć jako przekaźnika niedomiarowego albo nadmiarowego.

Niemożliwe jest jednoczesne zastosowanie obu funkcji.

Wersja	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy			
Woltomierz cyfrowy AC/DC z przekaźnikiem alarmowym	136354	VLMD-R P	2CSG213635R4011		0,300	1
Amperomierz cyfrowy AC z przekaźnikiem alarmowym	136453	AMTD-1-R P	2CSG213645R4011		0,300	1
Amperomierz cyfrowy DC z przekaźnikiem alarmowym	136552	AMTD-2-R P	2CSG213655R4011		0,300	1

Polecamy także:

Przekładniki prądowe i napięciowe
— s. 8/68 i 8/81.

Przełączniki do woltomierzy
i amperomierzy — s. 8/64.

Aparatura pomiarowa

Przyrządy analogowe — możliwości konfiguracyjne

Montaż przyrządu	AC/DC	Wielkość	Wskazanie pełnego zakresu	Rodzaj przyrządu	Typ skali
Modułowy	AC	-	90°	AMT1/A1	SCL 1
		-	78°	AMT1/A5	SCL 1/A5
	DC	-	90°	AMT2	SCL 2
Panelowy	AC	48x48 mm	90°	AMT1-A1/48	SCL-A1 ... /48
			78°	AMT1-A5/48	SCL-A5 ... /48
		72x72 mm	90°	AMT1-A1/72	SCL-A1 ... /72
			78°	AMT1-A5/72	SCL-A5 ... /72
		96x96 mm	90°	AMT1-A1/96	SCL-A1 ... /96
			78°	AMT1-A5/96	SCL-A5 ... /96
	DC	48x48 mm	90°	AMT2-A2/48	SCL-A2 ... /48
		72x72 mm	90°	AMT2-A2/72	SCL-A2 ... /72
		96x96 mm	90°	AMT2-A2/96	SCL-A2 ... /96

Przyrządy analogowe ze skalą

Oferta jednofunkcyjnych przyrządów analogowych, stosowanych w sieciach jednofazowych, obejmuje urządzenia z funkcją pomiaru i wskazywania jednego parametru elektrycznego: napięcia, prądu lub częstotliwości.

Gama woltomierzy, zarówno w wersji modułowej, jak i panelowej, składa się z urządzeń, które są w pełni wyposażone w odpowiednią skalę pozwalającą na współpracę z przekładnikiem napięciowym. Połączenie, bezpośrednie lub pośrednie przez przekładnik napięciowy, umożliwia natychmiastowy podgląd rzeczywistej wartości pomiarowej na wyświetlaczu.

Dostępne amperomierze obejmują urządzenia do bezpośredniego i pośredniego podłączenia do sieci. Urządzenia bezpośredniego podłączone do sieci są w pełni wyposażone w odpowiednią skalę, podczas gdy urządzenia wymagające przekładnika prądowego lub bocznika muszą zostać doposażone w osobną skalę do montażu z przodu przyrządu.

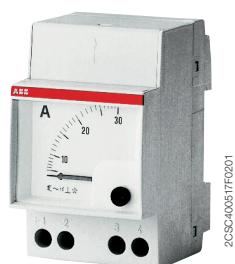
Szeroki zakres skali dla amperomierzy umożliwia ich zastosowanie nawet przy wysokich prądach znamionowych, do 10 000 A AC.

Aparatura pomiarowa

Modułowe przyrządy analogowe



VLM1



AMT1

Specyfikacja techniczna

Napięcie znamionowe Un		[V]	AC 300, 500; DC 100, 300
Prądy znamionowe AC	Pomiar bezpośredni	[A]	Zakres pełnej skali 5...30
	Pomiar pośredni		Zakres pełnej skali 5...2500
Prądy znamionowe DC	Pomiar bezpośredni	[A]	Zakres pełnej skali 0,1...30
	Pomiar pośredni		Zakres pełnej skali 5...500
Częstotliwość		[Hz]	50/60
Przebieżalność		[%]	20 w porównaniu z napięciem lub prądem znamionowym
Klasa dokładności		[%]	1,5 (0,5 dla mierników częstotliwości)
Pobór mocy przez amperomierze		[VA]	5 A: 0,3 VA; 10 A: 0,6 VA; 25 A: 1 VA; 30 A: 1,2 VA
Pobór mocy przez woltomierze		[VA]	300 V: 1,5 VA; 500 V: 4 VA
Pobór mocy przez mierniki częstotliwości		[VA]	<1,5 VA
Moduły		[szt.]	3
Stopień ochrony			IP20
Normy			EN 60051

Seria modułowych przyrządów analogowych składa się z jednofunkcyjnych urządzeń do pomiarów w sieciach jednofazowych. Obejmuje ona woltomierze, amperomierze oraz mierniki częstotliwości. Produkty z grupy amperomierzy obejmują urządzenia w pełni wyposażone w odpowiednią skalę z zakresem od 5 A do 30 A. W tej gamie do większych prądów są przeznaczone urządzenia, które można stosować razem z właściwą skalą i przekładnikiem prądowym odpowiednio do instalacji.

Modułowe przyrządy analogowe do prądu przemiennego

Nadają się do bezpośredniego lub pośredniego pomiaru przy zastosowaniu odpowiednich akcesoriów.

Woltomierze: podłączenie bezpośrednie

Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
300 V	007906	VLM1/300	2CSM110190R1001		0,200	1
500 V	000006	VLM1/500	2CSM110220R1001		0,200	1

Amperomierze: podłączenie bezpośrednie

Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
5 A	000709	AMT1/5	2CSM310030R1001		0,200	1
10 A	000105	AMT1/10	2CSM310040R1001		0,200	1
15 A	000204	AMT1/15	2CSM310050R1001		0,200	1
20 A	000303	AMT1/20	2CSM310060R1001		0,200	1
25 A	000402	AMT1/25	2CSM310070R1001		0,200	1
30 A	000501	AMT1/30	2CSM310080R1001		0,200	1

Polecamy także:

Przekładniki prądowe i napięciowe
— s. 8/68 i 8/81.

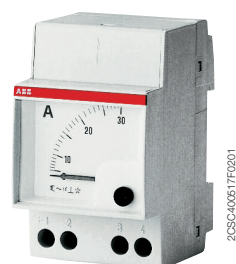
Przełączniki do woltomierzy
i amperomierzy — s. 8/64.

Aparatura pomiarowa

Modułowe przyrządy analogowe



VLM2



AMT2

8

Amperomierze bez skali: połączenie przez przekładnik prądowy CT.../5						
Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
A1	000600	AMT1/A1	2CSM320250R1001		0,200	1
A5	000808	AMT1/A5	2CSM320260R1001		0,200	1

Mierniki częstotliwości: 45–65 Hz, 100/280 V						
Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
	008606	FRZ1	2CSM810310R1001		0,200	1

Modułowe przyrządy analogowe do prądu stałego

Woltomierze: podłączenie bezpośrednie						
Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
100 V	008002	VLM2/100	2CSM210130R1001		0,200	1
300 V	008101	VLM2/300	2CSM210190R1001		0,200	1

Amperomierze: podłączenie bezpośrednie						
Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
10 mA	028307	AMT2/0.01	2CSM410330R1001		0,200	1
100 mA	028406	AMT2/0.1	2CSM410340R1001		0,200	1
1000 mA	028505	AMT2/1	2CSM410020R1001		0,200	1
5 A	028604	AMT2/5	2CSM410030R1001		0,200	1
10 A	028703	AMT2/10	2CSM410040R1001		0,200	1
15 A	028802	AMT2/15	2CSM410050R1001		0,200	1
20 A	028901	AMT2/20	2CSM410060R1001		0,200	1
25 A	029007	AMT2/25	2CSM410070R1001		0,200	1
30 A	029106	AMT2/30	2CSM410080R1001		0,200	1

Amperomierze bez skali: połączenie przez bocznik						
Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
	029205	AMT2	2CSM420270R1001		0,200	1

Polecamy także:

Przekładniki prądowe i napięciowe
— s. 8/68 i 8/81.

Przełączniki do woltomierzy
i amperomierzy — s. 8/64.

Aparatura pomiarowa

Skale do modułowych amperomierzy analogowych



Skale do modułowych amperomierzy analogowych

Skala SCL 1/A1 do AMT1						
Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
A1-5A	001201	SCL 1/5	2CSM110021R1041		0,010	10
A1-10A	001300	SCL 1/10	2CSM110032R1041		0,010	10
A1-20A	001409	SCL 1/20	2CSM110075R1041		0,010	10
A1-25A	030706	SCL 1/25	2CSM110096R1041		0,010	10
A1-30A	001508	SCL 1/30	2CSM110107R1041		0,010	10
A1-40A	030805	SCL 1/40	2CSM110128R1041		0,010	10
A1-50A	001607	SCL 1/50	2CSM110149R1041		0,010	10
A1-60A	030904	SCL 1/60	2CSM110159R1041		0,010	10
A1-75A	031000	SCL 1/75	2CSM110169R1041		0,010	10
A1-80A	001706	SCL 1/80	2CSM110179R1041		0,010	10
A1-100A	001805	SCL 1/100	2CSM110189R1041		0,010	10
A1-150A	001904	SCL 1/150	2CSM110209R1041		0,010	10
A1-200A	002000	SCL 1/200	2CSM110229R1041		0,010	10
A1-250A	031109	SCL 1/250	2CSM110249R1041		0,010	10
A1-300A	002109	SCL 1/300	2CSM110259R1041		0,010	10
A1-400A	002208	SCL 1/400	2CSM110279R1041		0,010	10
A1-500A	002307	SCL 1/500	2CSM110299R1041		0,010	10
A1-600A	031208	SCL 1/600	2CSM110309R1041		0,010	10
A1-800A	002406	SCL 1/800	2CSM110329R1041		0,010	10
A1-1000A	002505	SCL 1/1000	2CSM110339R1041		0,010	10
A1-1500A	274704	SCL 1/1500	2CSM110359R1041		0,010	10
A1-2000A	274803	SCL 1/2000	2CSM110379R1041		0,010	10
A1-2500A	274902	SCL 1/2500	2CSM110389R1041		0,010	10

Skala SCL 1/A5 do AMT1						
Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
A5-5A	031307	SCL 1/A5/5	2CSM120021R1041		0,010	10
A5-10A	031406	SCL 1/A5/10	2CSM120032R1041		0,010	10
A5-20A	031505	SCL 1/A5/20	2CSM120075R1041		0,010	10
A5-30A	031604	SCL 1/A5/30	2CSM120107R1041		0,010	10
A5-50A	031703	SCL 1/A5/50	2CSM120149R1041		0,010	10
A5-80A	031802	SCL 1/A5/80	2CSM120179R1041		0,010	10
A5-100A	031901	SCL 1/A5/100	2CSM120189R1041		0,010	10
A5-150A	032007	SCL 1/A5/150	2CSM120209R1041		0,010	10

Aparatura pomiarowa

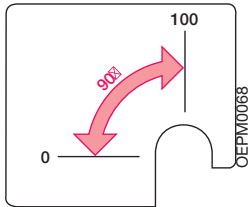
Skale do modułowych amperomierzy analogowych

Skale SCL 2/A1 do AMT2						
Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt. kg	Jedn. opak. szt.
	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy			
A1-5A	032106	SCL 2/5	2CSM230025R1041		0,010	10
A1-6A	032205	SCL 2/6	2CSM230345R1041		0,010	10
A1-10A	032304	SCL 2/10	2CSM230035R1041		0,010	10
A1-20A	032403	SCL 2/20	2CSM230075R1041		0,010	10
A1-30A	032502	SCL 2/30	2CSM230105R1041		0,010	10
A1-50A	032601	SCL 2/50	2CSM230145R1041		0,010	10
A1-80A	032700	SCL 2/80	2CSM230179R1041		0,010	10
A1-100A	032809	SCL 2/100	2CSM230189R1041		0,010	10
A1-150A	032908	SCL 2/150	2CSM230209R1041		0,010	10
A1-200A	033004	SCL 2/200	2CSM230229R1041		0,010	10
A1-250A	033103	SCL 2/250	2CSM230249R1041		0,010	10
A1-300A	033202	SCL 2/300	2CSM230259R1041		0,010	10
A1-400A	033301	SCL 2/400	2CSM230279R1041		0,010	10
A1-500A	033400	SCL 2/500	2CSM230299R1041		0,010	10

8

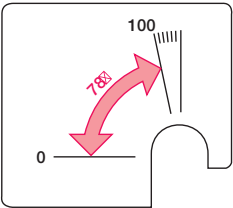
SCL1/A1/100

Pełny zakres przy 90°



SCL1/A5/100

Pełny zakres przy 78°
(z dodatkową skalą)



Aparatura pomiarowa

Przyrządy analogowe do montażu panelowego



2CSC445080F0001

Przyrządy analogowe do montażu panelowego

Specyfikacja techniczna		
Znamionowe maks. napięcie odniesienia dla izolacji	[V]	600 (mierniki AC), 300 (mierniki DC)
Napięcie probiercze	[V]	2000 skuteczne (50 Hz/1 min)
Klasa dokładności		1,5 (0,5 dla mierników częstotliwości)
Przebieżalność ^①		
- Uzwojenia amperomierza		Do $I_n \times 10 / < s$, do $I_n \times 2$ /ciągłe
- Uzwojenia woltomierza		Do $U_n 2 / < 5 s$, do $U_n \times 1,2$ /ciągłe
Temperatura pracy	[°C]	-10...+55
Temperatura składowania	[°C]	-40...+70
Średnia i maksymalna wilgotność względna (DIN 40040) ^②		65% (średnia roczna) 85% (+35°C/60 dni w roku)
Odporność na drgania (IEC 50-1)	[g (9,81 m/s)]	0,08–1,8 (0,35 mm/10–55 Hz; 3 osie/6 h)
Stopień ochrony		IP52 wewnątrz
		IP00 na zaciskach (IEC 144, DIN 40050)
		IP20 z odpowiednimi osłonami zacisków
Materiały		
- Obudowy i przednia krawędź		Samogasnący materiał termoutwardzalny zgodnie z UL94 V-0, odporny na grzyby i termity odporna
- Wskaźniki (DIN 43802) ^③		Odlew aluminium
- Zaciski		Mosiądz
Montaż		Pionowy/poziomy ze specjalnymi nakręcanymi wspornikami ^④
Wymiary (szer. × wys. × gł.) (DIN 43700/43718)	[mm]	48 x 48 X 53 72 x 72 x 53 96 x 96 X 53
Obowiązujące normy		IEC EN 61010-1

① Przebieżalność może być większa w przypadku przyrządów z przekładnikiem prądowym, ponieważ z zasady transformator utrzymuje szczytowe prądy wtórne w granicach 10 I_n .

② Dzięki tropikalizacji przyrządy te mogą wytrzymać do 95% maks. wilgotności względnej (+35°C/60 dni). Zgodnie z normą DIN 40040 muszą być zabezpieczone przed wniknięciem wilgoci do wnętrza urządzenia. Zaciski, śruby, podkładki, sworznie i magnesy są galwanicznie zabezpieczone przed rdzą, a obwody elektryczne są pomalowane specjalnym lakierem Multicolor PC52.

③ Czas tłumienia drgań strzałki wskazówki wynosi 1 s. Zarejestrowane wartości kasuje się elementem sterowania.

④ Przy panelach o grubości 0,5–19 mm śruby muszą zostać przymocowane możliwie najbliżej przedniej krawędzi urządzenia. W przypadku paneli o grubości 20–39 mm śruby należy przykręcić możliwie najdalej od przedniej krawędzi.

Aparatura pomiarowa

Przyrządy analogowe do montażu panelowego



VLM-1 48

Jednofunkcyjne urządzenia pomiarowe do montażu panelowego są dostępne w wersjach dla prądu przemiennego i stałego oraz w trzech standardowych wymiarach: 48 mm × 48 mm, 72 mm × 72 mm oraz 96 mm × 96 mm (wersje specjalne dostępne na życzenie) do stosowania w sieciach jednofazowych. Gama produktów obejmuje woltomierze i amperomierze do instalacji AC i DC, a także mierniki częstotliwości do zastosowań przemiennoprądowych. Amperomierze bez skali do podłączenia pośredniego muszą być uzupełnione odpowiednią skalą, dobraną do wartości pełnego zakresu.

Woltomierze analogowe do montażu panelowego do prądu przemiennego

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Typ prze-kładnika napięcio-wego	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm		V AC		EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
48	D	50		541707	VLM-1-50/48	2CSG111100R4001			1
48	D	60		541806	VLM-1-60/48	2CSG111110R4001			1
48	D	80		541905	VLM-1-80/48	2CSG111120R4001			1
48	D	100		542001	VLM-1-100/48	2CSG111130R4001			1
48	D	150		542100	VLM-1-150/48	2CSG111150R4001			1
48	D	200		542209	VLM-1-200/48	2CSG111160R4001			1
48	D	250		542308	VLM-1-250/48	2CSG111180R4001			1
48	D	300		542407	VLM-1-300/48	2CSG111190R4001			1
48	D	400		542506	VLM-1-400/48	2CSG111210R4001			1
48	D	500		542605	VLM-1-500/48	2CSG111220R4001			1
48	D	600		542704	VLM-1-600/48	2CSG111230R4001			1
48	I	200	110/100	743705	VLM1-TV-110-100/200/48	2CSG121140R4001			1
48	I	300	230/100	542803	VLM1-TV-230-100/300/48	2CSG121170R4001			1
48	I	500	380/100	542902	VLM1-TV-380-100/500/48	2CSG121200R4001			1
48	I	500	400/100	743804	VLM1-TV-400-100/500/48	2CSG121210R4001			1
48	I	600	500/100	543008	VLM1-TV-500-100/600/48	2CSG121220R4001			1
48	I	800	600/100	743903	VLM1-TV-600-100/800/48	2CSG121230R4001			1
48	I	1100	1000/100	744009	VLM1-TV-1000-100/1100/48	2CSG121240R4001			1

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Typ prze-kładnika napięcio-wego	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm		V a.c.		EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
72	D	50		544104	VLM-1-50/72	2CSG112100R4001			1
72	D	60		544203	VLM-1-60/72	2CSG112110R4001			1
72	D	80		544302	VLM-1-80/72	2CSG112120R4001			1
72	D	100		544401	VLM-1-100/72	2CSG112130R4001			1
72	D	150		544500	VLM-1-150/72	2CSG112150R4001			1
72	D	200		544609	VLM-1-200/72	2CSG112160R4001			1
72	D	250		544708	VLM-1-250/72	2CSG112180R4001			1
72	D	300		544807	VLM-1-300/72	2CSG112190R4001			1
72	D	400		544906	VLM-1-400/72	2CSG112210R4001			1
72	D	500		545002	VLM-1-500/72	2CSG112220R4001			1
72	D	600		545101	VLM-1-600/72	2CSG112230R4001			1
72	I	200	110/100	744108	VLM1-TV-110-100/200/72	2CSG122140R4001			1
72	I	300	230/100	545200	VLM1-TV-230-100/300/72	2CSG122170R4001			1
72	I	500	380/100	545309	VLM1-TV-380-100/500/72	2CSG122200R4001			1
72	I	500	400/100	744207	VLM1-TV-400-100/500/72	2CSG122210R4001			1
72	I	600	500/100	545408	VLM1-TV-500-100/600/72	2CSG122220R4001			1
72	I	800	600/100	744306	VLM1-TV-600-100/800/72	2CSG122230R4001			1
72	I	1100	1000/100	744405	VLM1-TV-1000-100/1100/72	2CSG122240R4001			1

Polecamy także:

Przekładniki prądowe i napięciowe
— s. 8/68 i 8/81.

Przełączniki do woltomierzy
i amperomierzy — s. 8/64.

D: Podłączenie bezpośrednie

I: Podłączenie pośrednie z przekładnikiem napięciowym, przekładnikiem prądowym lub bocznikiem, zależnie od typu



VLM-1 96



VLM-2 48

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Typ prze-kładnika napięcio-wego	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm		V AC		EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
96	D	50		546702	VLM-1-50/96	2CSG113100R4001			1
96	D	60		546801	VLM-1-60/96	2CSG113110R4001			1
96	D	80		546900	VLM-1-80/96	2CSG113120R4001			1
96	D	100		547006	VLM-1-100/96	2CSG113130R4001			1
96	D	150		547105	VLM-1-150/96	2CSG113150R4001			1
96	D	200		547204	VLM-1-200/96	2CSG113160R4001			1
96	D	250		547303	VLM-1-250/96	2CSG113180R4001			1
96	D	300		547402	VLM-1-300/96	2CSG113190R4001			1
96	D	400		547501	VLM-1-400/96	2CSG113210R4001			1
96	D	500		547600	VLM-1-500/96	2CSG113220R4001			1
96	D	600		547709	VLM-1-600/96	2CSG113230R4001			1
96	I	200	110/100	744504	VLM1-TV-110-100/200/96	2CSG123140R4001			1
96	I	300	230/100	547808	VLM1-TV-230-100/300/96	2CSG123170R4001			1
96	I	500	380/100	547907	VLM1-TV-380-100/500/96	2CSG123200R4001			1
96	I	500	400/100	744603	VLM1-TV-400-100/500/96	2CSG123210R4001			1
96	I	600	500/100	548003	VLM1-TV-500-100/600/96	2CSG123220R4001			1
96	I	800	600/100	744702	VLM1-TV-600-100/800/96	2CSG123230R4001			1
96	I	1100	1000/100	744801	VLM-1-TV-1000-100/1100/96	2CSG123240R4001			1

Woltomierze analogowe do montażu panelowego do prądu stałego

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm		V DC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
48	D	10	549307	VLM-2-10/48	2CSG211040R4001			1
48	D	15	549406	VLM-2-15/48	2CSG211050R4001			1
48	D	25	549505	VLM-2-25/48	2CSG211070R4001			1
48	D	40	549604	VLM-2-40/48	2CSG211090R4001			1
48	D	60	549703	VLM-2-60/48	2CSG211110R4001			1
48	D	80	549802	VLM-2-80/48	2CSG211120R4001			1
48	D	100	549901	VLM-2-100/48	2CSG211130R4001			1
48	D	150	550006	VLM-2-150/48	2CSG211150R4001			1
48	D	200	550105	VLM-2-200/48	2CSG211160R4001			1
48	D	250	550204	VLM-2-250/48	2CSG211180R4001			1
48	D	400	550303	VLM-2-400/48	2CSG211210R4001			1
48	D	600	550402	VLM-2-600/48	2CSG211230R4001			1

D: Podłączenie bezpośrednie

I: Podłączenie pośrednie z przekładnikiem napięciowym, przekładnikiem prądowym lub bocznikiem, zależnie od typu

Aparatura pomiarowa

Przyrządy analogowe do montażu panelowego



VLM-2 96

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm		V DC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
72	D	10	551003	VLM-2-10/72	2CSG212040R4001			1
72	D	15	551102	VLM-2-15/72	2CSG212050R4001			1
72	D	25	551201	VLM-2-25/72	2CSG212070R4001			1
72	D	40	551300	VLM-2-40/72	2CSG212090R4001			1
72	D	60	551409	VLM-2-60/72	2CSG212110R4001			1
72	D	80	551508	VLM-2-80/72	2CSG212120R4001			1
72	D	100	551607	VLM-2-100/72	2CSG212130R4001			1
72	D	150	551706	VLM-2-150/72	2CSG212150R4001			1
72	D	200	551805	VLM-2-200/72	2CSG212160R4001			1
72	D	250	551904	VLM-2-250/72	2CSG212180R4001			1
72	D	400	552000	VLM-2-400/72	2CSG212210R4001			1
72	D	600	552109	VLM-2-600/72	2CSG212230R4001			1

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm		V DC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
96	D	10	552703	VLM-2-10/96	2CSG213040R4001			1
96	D	15	552802	VLM-2-15/96	2CSG213050R4001			1
96	D	25	552901	VLM-2-25/96	2CSG213070R4001			1
96	D	40	553007	VLM-2-40/96	2CSG213090R4001			1
96	D	60	553106	VLM-2-60/96	2CSG213110R4001			1
96	D	80	553205	VLM-2-80/96	2CSG213120R4001			1
96	D	100	553304	VLM-2-100/96	2CSG213130R4001			1
96	D	150	553403	VLM-2-150/96	2CSG213150R4001			1
96	D	200	553502	VLM-2-200/96	2CSG213160R4001			1
96	D	250	553601	VLM-2-250/96	2CSG213180R4001			1
96	D	400	553700	VLM-2-400/96	2CSG213210R4001			1
96	D	600	553809	VLM-2-600/96	2CSG213230R4001			1

D: Podłączenie bezpośrednie

I: Podłączenie pośrednie z przekładnikiem napięciowym, przekładnikiem prądowym lub bocznikiem, zależnie od typu

Amperomierze analogowe do montażu panelowego do prądu przemiennego



AMT1-A1 48

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm		A AC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
48	D	1	543107	AMT1-A1-1/48	2CSG311020R4001			1
48	D	5	543206	AMT1-A1-5/48	2CSG311030R4001			1
48	D	10	543305	AMT1-A1-10/48	2CSG311040R4001			1
48	D	15	543404	AMT1-A1-15/48	2CSG311050R4001			1
48	D	20	543503	AMT1-A1-20/48	2CSG311060R4001			1
48	D	25	543602	AMT1-A1-25/48	2CSG311070R4001			1
48	D	30	543701	AMT1-A1-30/48	2CSG311080R4001			1
48	D	40	543800	AMT1-A1-40/48	2CSG311090R4001			1
48	I	SCL-A1	543909	AMT1-A1/48	2CSG321250R4001			1
48	I	SCL-A5	544005	AMT1-A5/48	2CSG321260R4001			1

Polecamy także:

Przekładniki prądowe i napięciowe

— s. 8/68 i 8/81.

Przełączniki do woltomierzy

i amperomierzy — s. 8/64.



AMT1-A1 72

2CSC445064F0001



AMT1-A1 96

2CSC445064F0001



AMT2-A2 48

2CSC445064F0001

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm		A AC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
72	D	1	545507	AMT1-A1-1/72	2CSG312020R4001			1
72	D	5	545606	AMT1-A1-5/72	2CSG312030R4001			1
72	D	10	545705	AMT1-A1-10/72	2CSG312040R4001			1
72	D	15	545804	AMT1-A1-15/72	2CSG312050R4001			1
72	D	20	545903	AMT1-A1-20/72	2CSG312060R4001			1
72	D	25	546009	AMT1-A1-25/72	2CSG312070R4001			1
72	D	30	546108	AMT1-A1-30/72	2CSG312080R4001			1
72	D	40	546207	AMT1-A1-40/72	2CSG312090R4001			1
72	D	50	546306	AMT1-A1-50/72	2CSG312100R4001			1
72	D	60	546405	AMT1-A1-60/72	2CSG312110R4001			1
72	I	SCL-A1	546504	AMT1-A1/72	2CSG322250R4001			1
72	I	SCL-A5	546603	AMT1-A5/72	2CSG322260R4001			1

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm		A AC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
96	D	1	548102	AMT1-A1-1/96	2CSG313020R4001			1
96	D	5	548201	AMT1-A1-5/96	2CSG313030R4001			1
96	D	10	548300	AMT1-A1-10/96	2CSG313040R4001			1
96	D	15	548409	AMT1-A1-15/96	2CSG313050R4001			1
96	D	20	548508	AMT1-A1-20/96	2CSG313060R4001			1
96	D	25	548607	AMT1-A1-25/96	2CSG313070R4001			1
96	D	30	548706	AMT1-A1-30/96	2CSG313080R4001			1
96	D	40	548805	AMT1-A1-40/96	2CSG313090R4001			1
96	D	50	548904	AMT1-A1-50/96	2CSG313100R4001			1
96	D	60	549000	AMT1-A1-60/96	2CSG313110R4001			1
96	I	SCL-A1	549109	AMT1-A1/96	2CSG323250R4001			1
96	I	SCL-A5	549208	AMT1-A5/96	2CSG323260R4001			1

D: Podłączenie bezpośrednie

I: Podłączenie pośrednie z przekładnikiem napięciowym, przekładnikiem prądowym lub bocznikiem, zależnie od typu

Amperomierze analogowe do montażu panelowego do prądu stałego

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm		A DC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
48	D	0,5	550501	AMT2-A2-0,5/48	2CSG411010R4001			1
48	D	1	550600	AMT2-A2-1/48	2CSG411020R4001			1
48	D	5	550709	AMT2-A2-5/48	2CSG411030R4001			1
48	D	10	550808	AMT2-A2-10/48	2CSG411040R4001			1
48	I	SCL-A2	550907	AMT2-A2/48	2CSG421270R4001			1

Aparatura pomiarowa

Przyrządy analogowe do montażu panelowego



AMT2-A2 72

2CSG445089F0001

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm		A DC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
72	D	0,5	552208	AMT2-A2-0,5/72	2CSG412010R4001			1
72	D	1	552307	AMT2-A2-1/72	2CSG412020R4001			1
72	D	5	552406	AMT2-A2-5/72	2CSG412030R4001			1
72	D	10	552505	AMT2-A2-10/72	2CSG412040R4001			1
72	I	SCL-A2	552604	AMT2-A2/72	2CSG422270R4001			1



AMT2-A2 96

2CSG445064F0001

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm		A DC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
96	D	0,5	553908	AMT2-A2-0,5/96	2CSG413010R4001			1
96	D	1	554004	AMT2-A2-1/96	2CSG413020R4001			1
96	D	5	554103	AMT2-A2-5/96	2CSG413030R4001			1
96	D	10	554202	AMT2-A2-10/96	2CSG413040R4001			1
96	I	SCL-A2	554301	AMT2-A2/96	2CSG423270R4001			1

D: Podłączenie bezpośrednie

I: Podłączenie pośrednie z przekładnikiem napięciowym, przekładnikiem prądowym lub bocznikiem, zależnie od typu

8

Analogowe mierniki częstotliwości do montażu panelowego



FRZ 48

2CSG445078F0001

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm			EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
48	D	90 °	555605	FRZ-90/48	2CSG811310R4001			1



FRZ 72

2CSG445071F0001

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm			EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
72	D	90 °	555704	FRZ-90/72	2CSG812310R4001			1
72	D	240 °	555902	FRZ-240/72	2CSG812320R4001			1



FRZ 96

2CSG445077F0001

Wiel-kość	Podłą-czenie	Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
mm			EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
96	D	90 °	555803	FRZ-90/96	2CSG813310R4001			1
96	D	240 °	556008	FRZ-240/96	2CSG813320R4001			1

D: Podłączenie bezpośrednie

I: Podłączenie pośrednie z przekładnikiem napięciowym, przekładnikiem prądowym lub bocznikiem, zależnie od typu

Polecamy także:

Przekładniki prądowe i napięciowe

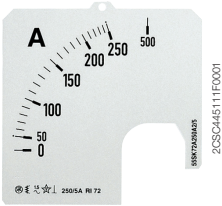
— s. 8/68 i 8/81.

Przełączniki do woltomierzy

i amperomierzy — s. 8/64.

Aparatura pomiarowa

Skale do przyrządów analogowych do montażu panelowego



SCL

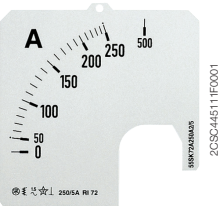
Skale do amperomierzy analogowych do montażu panelowego

Skale 48 × 48 mm: SCL-A1 do amperomierzy AC AMT1-A1/48

Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
A AC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
1	769408	SCL-A1-1/48	2CSG111010R5011		0,010	10
5	769507	SCL-A1-5/48	2CSG111021R5011		0,010	10
10	769606	SCL-A1-10/48	2CSG111032R5011		0,010	10
15	769705	SCL-A1-15/48	2CSG111054R5011		0,010	10
20	769804	SCL-A1-20/48	2CSG111075R5011		0,010	10
25	769903	SCL-A1-25/48	2CSG111096R5011		0,010	10
30	770008	SCL-A1-30/48	2CSG111107R5011		0,010	10
40	770107	SCL-A1-40/48	2CSG111128R5011		0,010	10
50	770206	SCL-A1-50/48	2CSG111149R5011		0,010	10
60	770305	SCL-A1-60/48	2CSG111159R5011		0,010	10
80	770404	SCL-A1-80/48	2CSG111179R5011		0,010	10
100	560500	SCL-A1-100/48	2CSG111189R5011		0,010	10
150	560609	SCL-A1-150/48	2CSG111209R5011		0,010	10
200	560708	SCL-A1-200/48	2CSG111229R5011		0,010	10
250	560807	SCL-A1-250/48	2CSG111249R5011		0,010	10
300	560906	SCL-A1-300/48	2CSG111259R5011		0,010	10
400	561002	SCL-A1-400/48	2CSG111279R5011		0,010	10
500	561101	SCL-A1-500/48	2CSG111299R5011		0,010	10
600	561200	SCL-A1-600/48	2CSG111309R5011		0,010	10
800	561309	SCL-A1-800/48	2CSG111329R5011		0,010	10
1000	561408	SCL-A1-1000/48	2CSG111339R5011		0,010	10
1500	561507	SCL-A1-1500/48	2CSG111359R5011		0,010	10
2000	561606	SCL-A1-2000/48	2CSG111379R5011		0,010	10
2500	561705	SCL-A1-2500/48	2CSG111389R5011		0,010	10
3000	561804	SCL-A1-3000/48	2CSG111399R5011		0,010	10
4000	561903	SCL-A1-4000/48	2CSG111409R5011		0,010	10
5000	562009	SCL-A1-5000/48	2CSG111419R5011		0,010	10
6000	562108	SCL-A1-6000/48	2CSG111429R5011		0,010	10
8000	562207	SCL-A1-8000/48	2CSG111439R5011		0,010	10
10000	562306	SCL-A1-10000/48	2CSG111449R5011		0,010	10

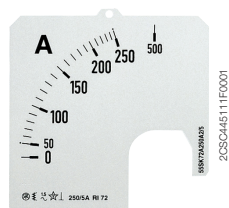
Aparatura pomiarowa

Skale do przyrządów analogowych do montażu panelowego



SCL

Skale 48 × 48 mm: SCL-A5 do amperomierzy AC AMT1-A5/48						
Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
A AC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
1	770503	SCL-A5-1/48	2CSG121010R5011		0,010	10
5	770602	SCL-A5-5/48	2CSG121021R5011		0,010	10
10	770701	SCL-A5-10/48	2CSG121032R5011		0,010	10
15	770800	SCL-A5-15/48	2CSG121054R5011		0,010	10
20	770909	SCL-A5-20/48	2CSG121075R5011		0,010	10
25	771005	SCL-A5-25/48	2CSG121096R5011		0,010	10
30	771104	SCL-A5-30/48	2CSG121107R5011		0,010	10
40	771203	SCL-A5-40/48	2CSG121128R5011		0,010	10
50	771302	SCL-A5-50/48	2CSG121149R5011		0,010	10
60	771401	SCL-A5-60/48	2CSG121159R5011		0,010	10
80	771500	SCL-A5-80/48	2CSG121179R5011		0,010	10
100	562405	SCL-A5-100/48	2CSG121189R5011		0,010	10
150	562504	SCL-A5-150/48	2CSG121209R5011		0,010	10
200	562603	SCL-A5-200/48	2CSG121229R5011		0,010	10
250	562702	SCL-A5-250/48	2CSG121249R5011		0,010	10
300	562801	SCL-A5-300/48	2CSG121259R5011		0,010	10
400	562900	SCL-A5-400/48	2CSG121279R5011		0,010	10
500	563006	SCL-A5-500/48	2CSG121299R5011		0,010	10
600	563105	SCL-A5-600/48	2CSG121309R5011		0,010	10
800	563204	SCL-A5-800/48	2CSG121329R5011		0,010	10
1000	563303	SCL-A5-1000/48	2CSG121339R5011		0,010	10
1500	563402	SCL-A5-1500/48	2CSG121359R5011		0,010	10
2000	563501	SCL-A5-2000/48	2CSG121379R5011		0,010	10
2500	563600	SCL-A5-2500/48	2CSG121389R5011		0,010	10
3000	563709	SCL-A5-3000/48	2CSG121399R5011		0,010	10
4000	563808	SCL-A5-4000/48	2CSG121409R5011		0,010	10
5000	563907	SCL-A5-5000/48	2CSG121419R5011		0,010	10
6000	564003	SCL-A5-6000/48	2CSG121429R5011		0,010	10
8000	564102	SCL-A5-8000/48	2CSG121439R5011		0,010	10
10000	564201	SCL-A5-10000/48	2CSG121449R5011		0,010	10



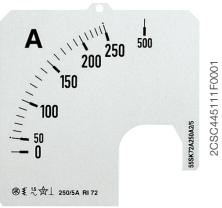
SCL

Skale 72 × 72 mm: SCL-A1 do amperomierzy AC AMT1-A1/72

Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
A AC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
1	771609	SCL-A1-1/72	2CSG112010R5011		0,010	10
5	771708	SCL-A1-5/72	2CSG112021R5011		0,010	10
10	771807	SCL-A1-10/72	2CSG112032R5011		0,010	10
15	771906	SCL-A1-15/72	2CSG112054R5011		0,010	10
20	772002	SCL-A1-20/72	2CSG112075R5011		0,010	10
25	772101	SCL-A1-25/72	2CSG112096R5011		0,010	10
30	772200	SCL-A1-30/72	2CSG112107R5011		0,010	10
40	772309	SCL-A1-40/72	2CSG112128R5011		0,010	10
50	772408	SCL-A1-50/72	2CSG112149R5011		0,010	10
60	772507	SCL-A1-60/72	2CSG112159R5011		0,010	10
80	772606	SCL-A1-80/72	2CSG112179R5011		0,010	10
100	572305	SCL-A1-100/72	2CSG112189R5011		0,010	10
150	572404	SCL-A1-150/72	2CSG112209R5011		0,010	10
200	572503	SCL-A1-200/72	2CSG112229R5011		0,010	10
250	572602	SCL-A1-250/72	2CSG112249R5011		0,010	10
300	572701	SCL-A1-300/72	2CSG112259R5011		0,010	10
400	572800	SCL-A1-400/72	2CSG112279R5011		0,010	10
500	572909	SCL-A1-500/72	2CSG112299R5011		0,010	10
600	573005	SCL-A1-600/72	2CSG112309R5011		0,010	10
800	573104	SCL-A1-800/72	2CSG112329R5011		0,010	10
1000	573203	SCL-A1-1000/72	2CSG112339R5011		0,010	10
1500	573302	SCL-A1-1500/72	2CSG112359R5011		0,010	10
2000	573401	SCL-A1-2000/72	2CSG112379R5011		0,010	10
2500	573500	SCL-A1-2500/72	2CSG112389R5011		0,010	10
3000	573609	SCL-A1-3000/72	2CSG112399R5011		0,010	10
4000	573708	SCL-A1-4000/72	2CSG112409R5011		0,010	10
5000	573807	SCL-A1-5000/72	2CSG112419R5011		0,010	10
6000	573906	SCL-A1-6000/72	2CSG112429R5011		0,010	10
8000	574002	SCL-A1-8000/72	2CSG112439R5011		0,010	10
10000	574101	SCL-A1-10000/72	2CSG112449R5011		0,010	10

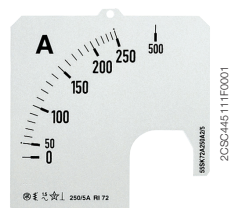
Aparatura pomiarowa

Skale do przyrządów analogowych do montażu panelowego



SCL

Skale 72 × 72 mm: SCL-A5 do amperomierzy AC AMT1-A5/72						
Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
A AC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
1	772705	SCL-A5-1/72	2CSG122010R5011		0,010	10
5	772804	SCL-A5-5/72	2CSG122021R5011		0,010	10
10	772903	SCL-A5-10/72	2CSG122032R5011		0,010	10
15	773009	SCL-A5-15/72	2CSG122054R5011		0,010	10
20	773108	SCL-A5-20/72	2CSG122075R5011		0,010	10
25	773207	SCL-A5-25/72	2CSG122096R5011		0,010	10
30	773306	SCL-A5-30/72	2CSG122107R5011		0,010	10
40	773405	SCL-A5-40/72	2CSG122128R5011		0,010	10
50	773504	SCL-A5-50/72	2CSG122149R5011		0,010	10
60	773603	SCL-A5-60/72	2CSG122159R5011		0,010	10
80	773702	SCL-A5-80/72	2CSG122179R5011		0,010	10
100	574200	SCL-A5-100/72	2CSG122189R5011		0,010	10
150	574309	SCL-A5-150/72	2CSG122209R5011		0,010	10
200	574408	SCL-A5-200/72	2CSG122229R5011		0,010	10
250	574507	SCL-A5-250/72	2CSG122249R5011		0,010	10
300	574606	SCL-A5-300/72	2CSG122259R5011		0,010	10
400	574705	SCL-A5-400/72	2CSG122279R5011		0,010	10
500	574804	SCL-A5-500/72	2CSG122299R5011		0,010	10
600	574903	SCL-A5-600/72	2CSG122309R5011		0,010	10
800	575009	SCL-A5-800/72	2CSG122329R5011		0,010	10
1000	575108	SCL-A5-1000/72	2CSG122339R5011		0,010	10
1500	575207	SCL-A5-1500/72	2CSG122359R5011		0,010	10
2000	575306	SCL-A5-2000/72	2CSG122379R5011		0,010	10
2500	575405	SCL-A5-2500/72	2CSG122389R5011		0,010	10
3000	575504	SCL-A5-3000/72	2CSG122399R5011		0,010	10
4000	575603	SCL-A5-4000/72	2CSG122409R5011		0,010	10
5000	575702	SCL-A5-5000/72	2CSG122419R5011		0,010	10
6000	575801	SCL-A5-6000/72	2CSG122429R5011		0,010	10
8000	575900	SCL-A5-8000/72	2CSG122439R5011		0,010	10
10000	576006	SCL-A5-10000/72	2CSG122449R5011		0,010	10

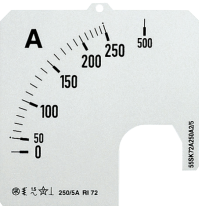


SCL

Skale 96 × 96 mm: SCL-A1 do amperomierzy AC AMT1-A1/96						
Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
A AC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
1	773801	SCL-A1-1/96	2CSG113010R5011		0,010	10
5	773900	SCL-A1-5/96	2CSG113021R5011		0,010	10
10	774006	SCL-A1-10/96	2CSG113032R5011		0,010	10
15	774105	SCL-A1-15/96	2CSG113054R5011		0,010	10
20	774204	SCL-A1-20/96	2CSG113075R5011		0,010	10
25	774303	SCL-A1-25/96	2CSG113096R5011		0,010	10
30	774402	SCL-A1-30/96	2CSG113107R5011		0,010	10
40	774501	SCL-A1-40/96	2CSG113128R5011		0,010	10
50	774600	SCL-A1-50/96	2CSG113149R5011		0,010	10
60	774709	SCL-A1-60/96	2CSG113159R5011		0,010	10
80	774808	SCL-A1-80/96	2CSG113179R5011		0,010	10
100	584100	SCL-A1-100/96	2CSG113189R5011		0,010	10
150	584209	SCL-A1-150/96	2CSG113209R5011		0,010	10
200	584308	SCL-A1-200/96	2CSG113229R5011		0,010	10
250	584407	SCL-A1-250/96	2CSG113249R5011		0,010	10
300	584506	SCL-A1-300/96	2CSG113259R5011		0,010	10
400	584605	SCL-A1-400/96	2CSG113279R5011		0,010	10
500	584704	SCL-A1-500/96	2CSG113299R5011		0,010	10
600	584803	SCL-A1-600/96	2CSG113309R5011		0,010	10
800	584902	SCL-A1-800/96	2CSG113329R5011		0,010	10
1000	585008	SCL-A1-1000/96	2CSG113339R5011		0,010	10
1500	585107	SCL-A1-1500/96	2CSG113359R5011		0,010	10
2000	585206	SCL-A1-2000/96	2CSG113379R5011		0,010	10
2500	585305	SCL-A1-2500/96	2CSG113389R5011		0,010	10
3000	585404	SCL-A1-3000/96	2CSG113399R5011		0,010	10
4000	585503	SCL-A1-4000/96	2CSG113409R5011		0,010	10
5000	585602	SCL-A1-5000/96	2CSG113419R5011		0,010	10
6000	585701	SCL-A1-6000/96	2CSG113429R5011		0,010	10
8000	585800	SCL-A1-8000/96	2CSG113439R5011		0,010	10
10000	585909	SCL-A1-10000/96	2CSG113449R5011		0,010	10

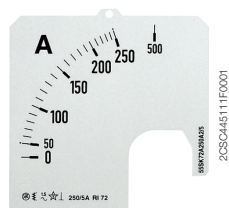
Aparatura pomiarowa

Skale do przyrządów analogowych do montażu panelowego



SCL

Skale 96 × 96 mm: SCL-A5 do amperomierzy AC AMT1-A5/96						
Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
A AC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
1	774907	SCL-A5-1/96	2CSG123010R5011		0,010	10
5	775003	SCL-A5-5/96	2CSG123021R5011		0,010	10
10	775102	SCL-A5-10/96	2CSG123032R5011		0,010	10
15	775201	SCL-A5-15/96	2CSG123054R5011		0,010	10
20	775300	SCL-A5-20/96	2CSG123075R5011		0,010	10
25	775409	SCL-A5-25/96	2CSG123096R5011		0,010	10
30	775508	SCL-A5-30/96	2CSG123107R5011		0,010	10
40	775607	SCL-A5-40/96	2CSG123128R5011		0,010	10
50	775706	SCL-A5-50/96	2CSG123149R5011		0,010	10
60	775805	SCL-A5-60/96	2CSG123159R5011		0,010	10
80	775904	SCL-A5-80/96	2CSG123179R5011		0,010	10
100	586005	SCL-A5-100/96	2CSG123189R5011		0,010	10
150	586104	SCL-A5-150/96	2CSG123209R5011		0,010	10
200	586203	SCL-A5-200/96	2CSG123229R5011		0,010	10
250	586302	SCL-A5-250/96	2CSG123249R5011		0,010	10
300	586401	SCL-A5-300/96	2CSG123259R5011		0,010	10
400	586500	SCL-A5-400/96	2CSG123279R5011		0,010	10
500	586609	SCL-A5-500/96	2CSG123299R5011		0,010	10
600	586708	SCL-A5-600/96	2CSG123309R5011		0,010	10
800	586807	SCL-A5-800/96	2CSG123329R5011		0,010	10
1000	586906	SCL-A5-1000/96	2CSG123339R5011		0,010	10
1500	587002	SCL-A5-1500/96	2CSG123359R5011		0,010	10
2000	587101	SCL-A5-2000/96	2CSG123379R5011		0,010	10
2500	587200	SCL-A5-2500/96	2CSG123389R5011		0,010	10
3000	587309	SCL-A5-3000/96	2CSG123399R5011		0,010	10
4000	587408	SCL-A5-4000/96	2CSG123409R5011		0,010	10
5000	587507	SCL-A5-5000/96	2CSG123419R5011		0,010	10
6000	587606	SCL-A5-6000/96	2CSG123429R5011		0,010	10
8000	587705	SCL-A5-8000/96	2CSG123439R5011		0,010	10
10000	587804	SCL-A5-10000/96	2CSG123449R5011		0,010	10



SCL

Skale 48 × 48 mm: SCL-A2 do amperomierzy AC AMT2-A2/48

Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
A DC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
20	595908	SCL-A2-20/48	2CSG231075R5011		0,010	10
100	596004	SCL-A2-100/48	2CSG231189R5011		0,010	10
150	596103	SCL-A2-150/48	2CSG231209R5011		0,010	10
200	596202	SCL-A2-200/48	2CSG231229R5011		0,010	10
250	596301	SCL-A2-250/48	2CSG231249R5011		0,010	10
300	596400	SCL-A2-300/48	2CSG231259R5011		0,010	10
400	596509	SCL-A2-400/48	2CSG231279R5011		0,010	10
500	596608	SCL-A2-500/48	2CSG231299R5011		0,010	10
600	596707	SCL-A2-600/48	2CSG231309R5011		0,010	10
800	596806	SCL-A2-800/48	2CSG231329R5011		0,010	10
1000	596905	SCL-A2-1000/48	2CSG231339R5011		0,010	10

Skale 72 × 72 mm: SCL-A2 do amperomierzy AC AMT2-A2/72

Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
A DC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
20	597001	SCL-A2-20/72	2CSG232075R5011		0,010	10
100	597100	SCL-A2-100/72	2CSG232189R5011		0,010	10
150	597209	SCL-A2-150/72	2CSG232209R5011		0,010	10
200	597308	SCL-A2-200/72	2CSG232229R5011		0,010	10
250	597407	SCL-A2-250/72	2CSG232249R5011		0,010	10
300	597506	SCL-A2-300/72	2CSG232259R5011		0,010	10
400	597605	SCL-A2-400/72	2CSG232279R5011		0,010	10
500	597704	SCL-A2-500/72	2CSG232299R5011		0,010	10
600	597803	SCL-A2-600/72	2CSG232309R5011		0,010	10
800	597902	SCL-A2-800/72	2CSG232329R5011		0,010	10
1000	598008	SCL-A2-1000/72	2CSG232339R5011		0,010	10

Skale 96 × 96 mm: SCL-A2 do amperomierzy AC AMT2-A2/96

Skala	Bbn 8012542	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
A DC	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
20	598107	SCL-A2-20/96	2CSG233075R5011		0,010	10
100	598206	SCL-A2-100/96	2CSG233189R5011		0,010	10
150	598305	SCL-A2-150/96	2CSG233209R5011		0,010	10
200	598404	SCL-A2-200/96	2CSG233229R5011		0,010	10
250	598503	SCL-A2-250/96	2CSG233249R5011		0,010	10
300	598602	SCL-A2-300/96	2CSG233259R5011		0,010	10
400	598701	SCL-A2-400/96	2CSG233279R5011		0,010	10
500	598800	SCL-A2-500/96	2CSG233299R5011		0,010	10
600	598909	SCL-A2-600/96	2CSG233309R5011		0,010	10
800	599005	SCL-A2-800/96	2CSG233329R5011		0,010	10
1000	599104	SCL-A2-1000/96	2CSG233339R5011		0,010	10

Aparatura pomiarowa

Przełączniki do woltomierzy i amperomierzy



MCV



MCA



QCA 48



QCV 48

Specyfikacja techniczna

Napięcie izolacji	[V]	600
Znamionowy prąd cieplny	[A]	12
Trwałość mechaniczna	[szt.]	1000000
Pobór mocy	[VA]	0,23
Moduły	[szt.]	3

Przełączniki MCV i MCA do woltomierzy i amperomierzy

Krzywkowe przełączniki obrotowe nadają się do montażu na szynie EN 50022. W instalacjach trójfazowych umożliwiają użycie jednego przyrządu pomiarowego (jednofazowego) do wskazywania wartości napięcia i prądu zadanych za pomocą tych przełączników.

Przełączniki do woltomierzy

Zakres	Straty mocy	Bbn 7392696	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	W	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
L1, L2, L3	0,5	52246 9	MCV 4	1SCA 022 404 R4740		0,095	1
L1, L2, L3, N	0,5	52243 8	MCV 7	1SCA 022 647 R7840		0,110	1

Przełączniki do amperomierzy

Zakres	Straty mocy	Bbn 7392696	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
	W	EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
0-1-2-3	0,5	52245 2	MCA 4	1SCA 022 404 R4821		0,110	1

Przełączniki do woltomierzy i amperomierzy do montażu panelowego QCV i QCA

Przeznaczone do użytku w instalacjach trójfazowych, umożliwiające pomiar przy użyciu jednego aparatu nastaw napięcia i prądu, zadanych za pomocą tych przełączników.

Pomiar	Stanowisko	Bbn 7392696	Dane zamówieniowe		Cena 1 szt.	Masa 1 szt.	Jedn. opak.
		EAN	Kod typu	Kod zamówieniowy		kg	szt.
Napięcie	4	527990	QCV-4/48	1SCA022780R0770		0,150	1
Prąd,	4	528003	QCA-4/48	1SCA022780R0690		0,150	1
Napięcie	7	527983	QCV-7/48	1SCA022780R0850		0,150	1