

1. Zastosowanie:

Seria konwerterów AC/DC - CEZ zaprojektowana została jako wysokowydajny moduł zasilania oferowany przez firmę Breve. Urządzenia znakomicie sprawdzą się w przemyśle, energetyce czy przy budowie urządzeń wymagających szerokiego zakresu napięć zasilania. Konwertery CEZ charakteryzują się kompaktową budową, uniwersalnym zakresem napięcia wejściowego AC/DC i wysoką wydajnością.

2. Właściwości:

- 2.1. Szeroki zakres napięcia zasilania 85-265VAC / 120-380VDC.
- 2.2. Pobór mocy bez obciążenia $\leq 0,35W$.
- 2.3. Wydajność aż do 86%.
- 2.4. Częstotliwość przełączania 65kHz.
- 2.5. Izolacja między wejściem sterującym a obwodem wykonawczym $\geq 3kV$.
- 2.6. Montaż PCB.

3. Lista produktów:

Nr. art.	Typ	Wyjście			Maksymalna pojemność obciążenia	Tętnienie napięcia i zakłócenia 20MHz (maksymalne)	Wydajność (pełne obciążenie)
		Moc	Napięcie	Prąd			
		W	V	mA			
17000-0447	CEZ 3,0 230/5V	3	5	600	500	100	71
17000-0448	CEZ 3,0 230/12V	3	12	250	300	120	75
17000-0449	CEZ 3,0 230/24V	3	24	125	47	140	77
17000-0450	CEZ 10,0 230/5V	7,5	5	1500	4000	100	73
17000-0451	CEZ 10,0 230/12V	10	12	833	2000	120	82
17000-0452	CEZ 10,0 230/24V	10	24	416	500	150	82
17000-0453	CEZ 15,0 230/5V	15	5	3000	5000	100	75
17000-0454	CEZ 15,0 230/12V	15	12	1250	2000	120	80
17000-0455	CEZ 15,0 230/24V	15	24	625	330	120	82
17000-0456	CEZ 20,0 230/5V	17,5	5	3500	8000	50	78
17000-0457	CEZ 20,0 230/12V	20	12	1666	4000	80	83
17000-0458	CEZ 20,0 230/24V	20	24	833	1000	120	86

4. Dane techniczne:

4.1 Parametry wejściowe:

Model		CEZ 3,0	CEZ 10,0	CEZ 15,0	CEZ 20,0
Zakres napięcia zasilania	AC	85-265 VAC			
	DC	120-380 VDC			
Częstotliwość		47-63Hz			
Prąd wejściowy	115VAC	0.07A	0.22A	0.38A	0.48A
	230VAC	0.05A	0.12A	0.28A	0.28A
Początkowy prąd rozruchowy, zimny start w temperaturze 25°C	115VAC	10A			
	230VAC	20A			
Prąd upływu		0.5mA TYP/230VAC/50Hz			
Rekomendowany zewnętrzny bezpiecznik		1A/250VAC zwłoczny	2A/300V zwłoczny	3.15A/300VAC zwłoczny	4A/300VAC zwłoczny

4.2 Parametry wyjściowe:

Model		CEZ 3,0	CEZ 10,0	CEZ 15,0	CEZ 20,0
Dokładność napięcia	Typ.	±3.0%	±2.0%	±1.0%	±1.0%
	Max	±5.0%	±4.0%	±3.0%	±2.0%
Stabilizacja napięciowa		±1.0%	±1.0%	±1.0%	±0.5%
Stabilizacja obciążeniowa (20-100% obciążenia)		±4.0%	±1.0%	±1.5%	±1.0%
Pobór mocy bez obciążenia		0.35W	0.3W	0.25W	0.35W
Minimalne obciążenie		10%			
Czas opóźnienia włączenia		800ms	600ms	800ms	800ms
Czas podtrzymania (przy 230VAC)		100ms	60ms	60ms	100ms

4.3 Ogólne dane techniczne:

Model	CEZ 3,0	CEZ 10,0	CEZ 15,0	CEZ 20,0
Częstotliwość przełączania	65kHz			
Temperatura pracy (*)	-40°C-75°C			
Temperatura przechowywania	-40°C-85°C			
Wilgotność robocza	10-90% RH bez kondensacji pary wodnej			
Napięcie izolacji	3000VAC	4000VAC	3800VAC	4000VAC
Rezystancja izolacji	100MΩ			
Normy bezpieczeństwa	EN62368, IEC62368		EN60950, IEC60950	
Wibracje	Komponent: 10-55Hz, 10G, 30Min każdy wzdłuż osi X, Y, Z			
Klasa ochronności	Klasa II			
Klasa ochrony obudowy	UL94 V-0			
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C > 300,000H			

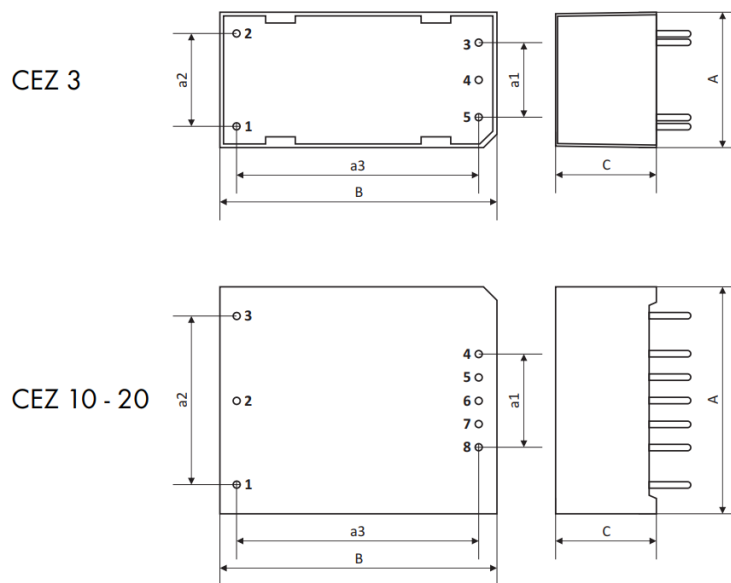
4.4 Zabezpieczenia:

Model	CEZ 3,0	CEZ 10,0	CEZ 15,0	CEZ 20,0
Przeregulowanie napięcia	≤10% V _o			
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	Ciągłe, automatyczne ponowne uruchomienie			
Zabezpieczenie nadprądowe	≥120% I _o , automatyczne ponowne uruchomienie			

4.5 Bezpieczeństwo i kompatybilność elektromagnetyczna:

Model	CEZ 3,0	CEZ 10,0	CEZ 15,0	CEZ 20,0
Normy bezpieczeństwa	EN62368-1			
Emisja zakłóceń elektromagnetycznych i przewodzenie	Zgodność z EN55032			
Prąd harmoniczny	Zgodność z EN61000-3-2, -3			
Odporność EMC	Zgodność z EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11			

5. Wymiary i waga:



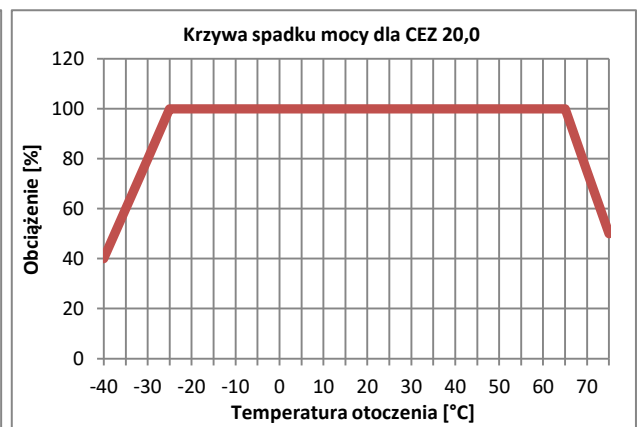
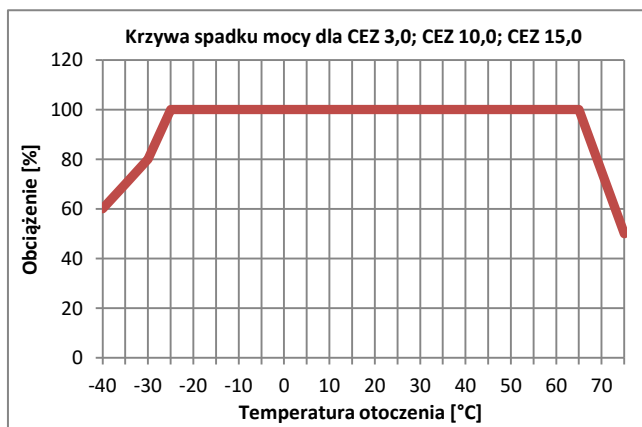
Typ	Moc W	Wymiary						Masa kg
		A	B	C	a1	a2	a3	
CEZ 3,0	3	18,7	37,7	13,6	10,2	12,7	33	0,015
CEZ 10,0	10	45	55	20,5	20	35	47	0,07
CEZ 15,0	15	45	62	22,5	20	35	54	0,09
CEZ 20,0	20	45	62	22,5	20	35	54	0,09

6. Specyfikacja pinów:

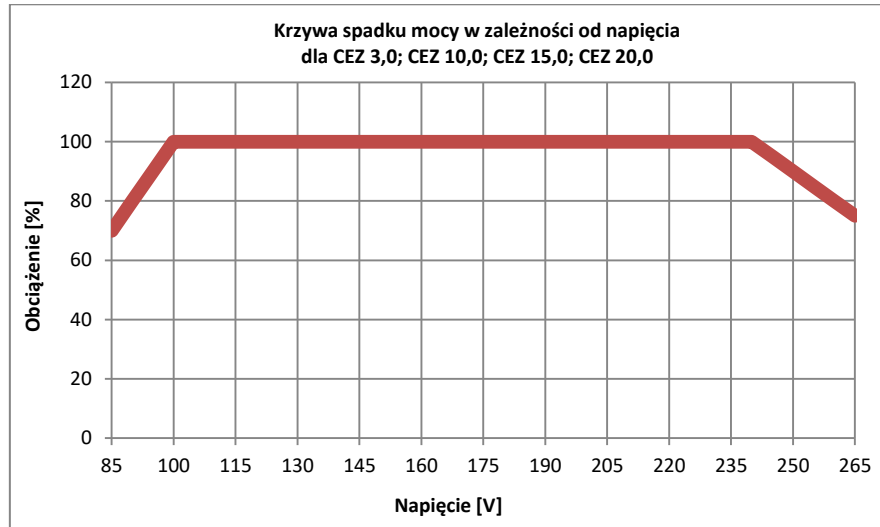
Typ	Funkcja pinu							
	1	2	3	4	5	6	7	8
CEZ 3,0	AC(N)	AC(L)	+Vo	NC	-Vo	-	-	-
CEZ 10,0	FG	AC(N)	AC(L)	+Vo	NC	NC	NC	-Vo
CEZ 15,0	FG	AC(N)	AC(L)	+Vo	NC	NC	NC	-Vo
CEZ 20,0	FG	AC(N)	AC(L)	+Vo	NC	NC	NC	-Vo

7. Charakterystyka produktu:

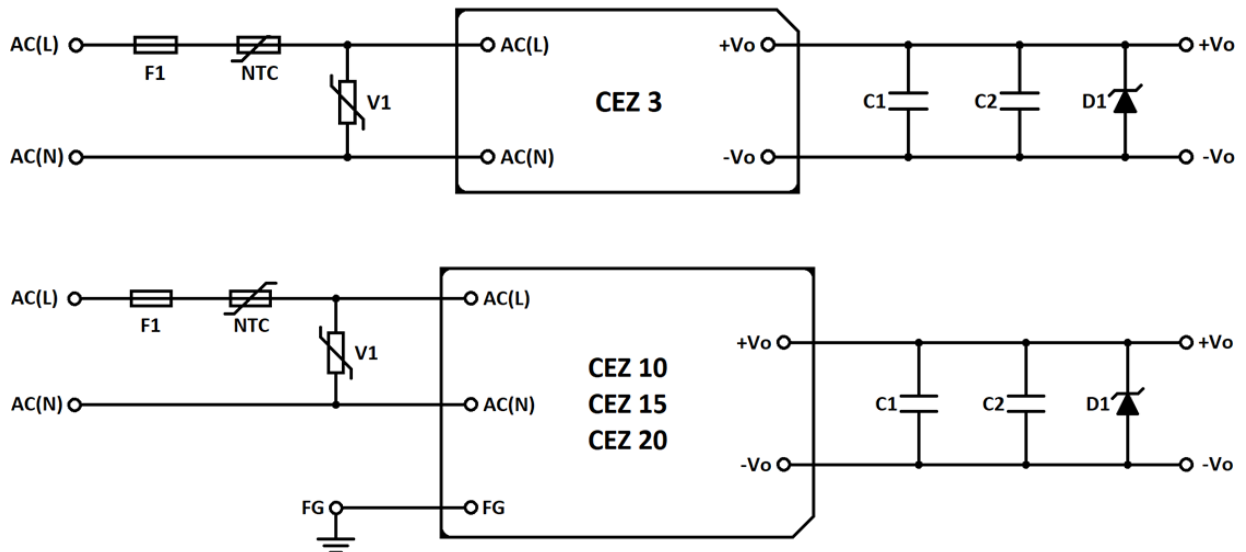
7.1 Krzywa spadku mocy/temperatura:



7.2 Krzywa spadku moc/napięcie zasilania:

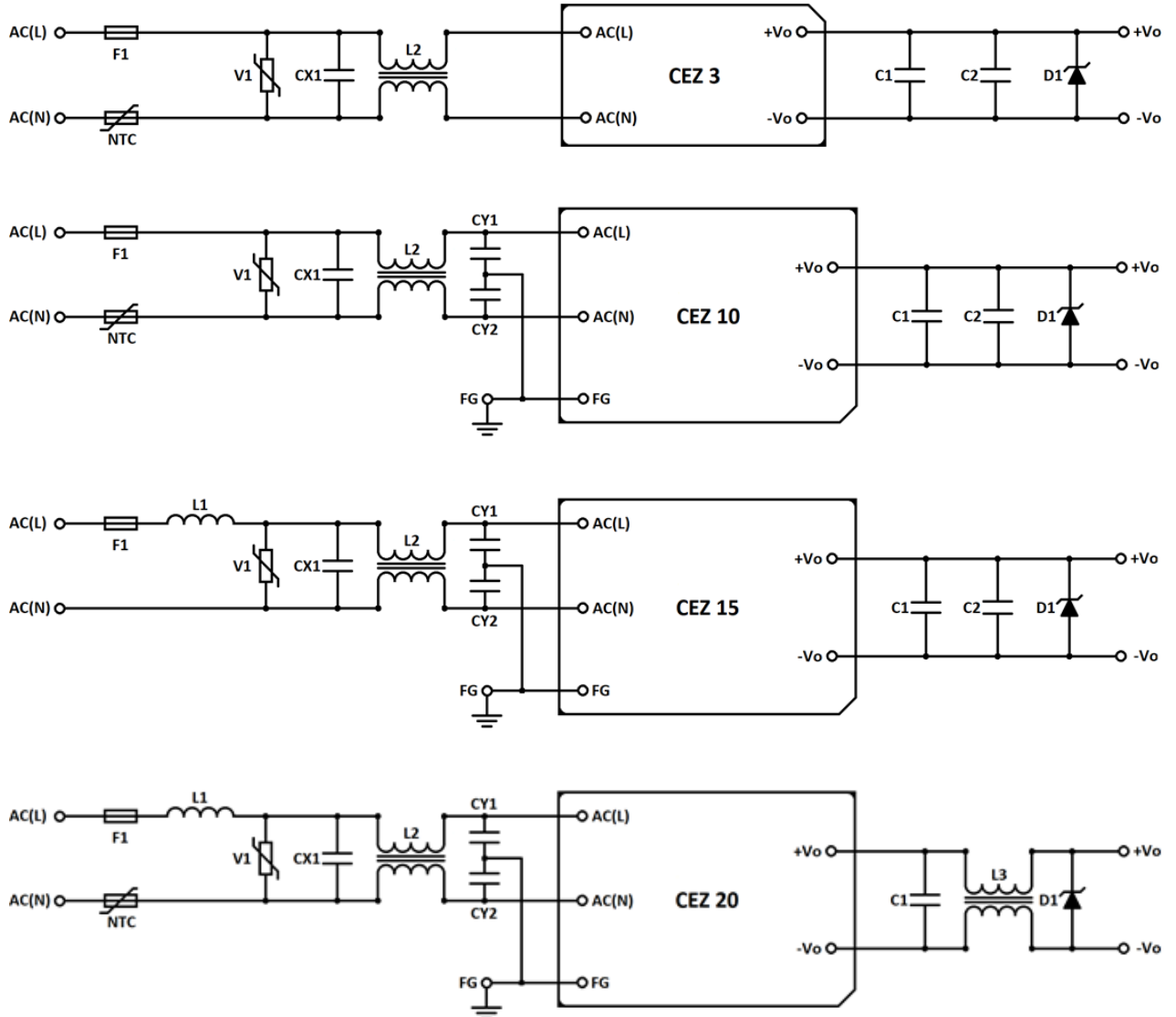


8. Typowe zastosowanie w aplikacji:



Model	CEZ 3.0			CEZ 10.0			CEZ 15.0			CEZ 20.0		
	5 V	12 V	24 V	5 V	12 V	24 V	5 V	12 V	24 V	5 V	12 V	24 V
F1	1A/250V			2A/300V			3.15A/300V			4A/300V		
V1	10D511K			10D561K			14D511K			14D511K		
NTC	10D-7			5D-11			5D-9			5D-9		
C1	1uF/50V			1uF/50V			1uF/50V			1uF/50V		
C2	330uF/10V	220uF/16V	47uF/35V	330uF/10V	120uF/16V	68uF/35V	470uF/10V	330uF/16V	100uF/35V	330uF/10V	220uF/16V	220uF/35V
D1	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ30A	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ30A	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ30A	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ30A

9. Zalecane rozwiązanie w aplikacji wymagającej zwiększonej odporności EMC:



Model	CEZ 3.0			CEZ 10.0			CEZ 15.0			CEZ 20.0		
	5 V	12 V	24 V	5 V	12 V	24 V	5 V	12 V	24 V	5 V	12 V	24 V
F1	1A/250V, zwłoczny			2A/300V, zwłoczny			3.15A/300V, zwłoczny			4A/300V, zwłoczny		
NTC	10D-7			5D-11			5D-9			5D-9		
L1	-			-			6.8uH			3.9mH		
L2	30mH			30mH			15mH			15mH		
L3	-			-			-			2mH		
V1	10D511K			10D561K			14D511K			14D511K		
CX1	0.1uF/275VAC			0.22uF/275VAC			0.22uF/275VAC			0.1uF/275VAC		
CY1	-			1nF/400VAC			1nF/400VAC			1nF/400VAC		
CY2	-			1nF/400VAC			1nF/400VAC			1nF/400VAC		
C1	1uF/50V			1uF/50V			1uF/50V			1uF/50V		
C2	330uF/10V	220uF/16V	47uF/35V	330uF/10V	120uF/16V	68uF/35V	470uF/10V	330uF/16V	100uF/35V	-		
D1	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ30A	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ30A	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ30A	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ30A

10. Transport i składowanie:

Oryginalne opakowanie zastosowane przez producenta zapewnia bezpieczny transport konwerterów oraz bezpieczne magazynowanie. Podczas składowania konwerterów używać wyłącznie oryginalnego opakowania. Składować w temperaturze od -5°C to +50°C.