

Przetwornice DC-DC DVFL2800S

Przetwornice DC-DC z serii DVFL posiadają pojedyncze wyjście o napięciach 3.3V – 28V. Charakteryzują się wysoką sprawnością konwersji (do 85%) przy minimalnych wymiarach, przez co znajdują zastosowanie w wymagających aplikacjach lotniczych, militarnych i kosmicznych. Zaprojektowane do płynnego załączania napięcia.



Główne cechy:

- Pojedyncze wyjście o napięciach 3,3V, 5V, 6,3V, 7V, 8V, 9,5V, 12V, 15V, 18V, 28V
- Szeroki zakres napięć wejściowych 16V – 40V (chwilowo do 50V)
- Moc wyjściowa do 120W
- Wysoka gęstość mocy 80W/in³
- Zakres temperatury pracy -55 °C to +125 °C
- Równoległa praca do 5 układów
- Opatentowana technologia bez optoizolatorów, zwiększająca niezawodność
- Bardzo niski poziom szumów wej./wyj.
- Wbudowane układy zabezpieczające (zwarcia, nadprądowe)
- Bardzo niski profil obudowy (0,400 cala), waga 86g, obudowa w pełni hermetyczna
- Doskonałe odprowadzanie ciepła poprzez zastosowanie termopadów TP-001

Certyfikaty i normy:

- Zgodność z MIL-PRF-38534 klasa H i K, DLA SMD #5962-09243
- Certyfikowana produkcja zgodnie z MIL-PRF-38534 klasa H i K
- Wymagania napięć wejściowych zgodnie z MIL-STD-704A
- DO-160
- ISO-9001
- Zgodność z wymaganiami militarnymi i kosmicznymi MIL-STD-883
- Razem z filtrem VPT DVME EMI spełnia normę MIL-STD-461 C-G

Datasheet:

<https://www.vptpower.com/download/10339>

| Parametr | Warunki | DVFL283R3S | | | DVFL2805S | | | DVFL286R3S | | | DVFL2807S | | | DVFL2808S | | | DVFL289R5S | | | |
|----------------------|-----------------------------------|------------|-------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------------------|------------|-------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------------------|------------|------------|-------------------------|------|
| | | Min | Typ | Max | Min | Typ | Max | Min | Typ | Max | Min | Typ | Max | Min | Typ | Max | Min | Typ | Max | |
| Napięcie wejściowe | ciągłe chwilowe ⁽¹⁾ | 16 | 28 | 40 50 ⁽¹⁾ | 16 | 28 | 40 50 ⁽¹⁾ | 16 | 28 | 40 50 ⁽¹⁾ | 16 | 28 | 40 50 ⁽¹⁾ | 16 | 28 | 40 50 ⁽¹⁾ | 16 | 28 | 40 50 ⁽¹⁾ | Vdc |
| Napięcie wyjściowe | Pełne obciążenie | 3.25 | 3.30 | 3.35 | 4.925 | 5.00 | 5.075 | 6.205 | 6.30 | 6.395 | 6.895 | 7.00 | 7.105 | 7.88 | 8.00 | 6.395 | 9.357 | 9.5 | 9.643 | Vdc |
| Moc wyjściowa | | 0 | | 66 | 0 | | 100 | 0 | | 100 | 0 | | 100 | 0 | | 100 | 0 | | 100 | W |
| Sprawność | Vin: 28V, Full Load | 68 | 72 | | 72 | 78 | | 74 | 79 | | 74 | 80 | | 76 | 82 | | 78 | 83 | | % |
| Wahania nap. wej. | Pełne obciążenie, 20Hz - 10MHz | | 25 | 80 | | 35 | 80 | | 35 | 80 | | 35 | 80 | | 30 | 80 | | 30 | 80 | mApp |
| Wahania nap. wyj. | Pełne obciążenie, 20Hz - 10MHz | | 15 | 80 | | 15 | 80 | | 15 | 80 | | 15 | 80 | | 15 | 80 | | 25 | 80 | mVpp |
| Regulacja obciążenia | 0% -100% obciążenia | | 2 | 80 | | 2 | 100 | | 2 | 100 | | 2 | 100 | | 2 | 100 | | 2 | 100 | mV |
| Regulacja obciążenia | Vin: 16-40V | | 2 | 20 | | 2 | 20 | | 2 | 20 | | 2 | 20 | | 2 | 20 | | 2 | 20 | mV |

⁽¹⁾ do maks. 1 sekundy

| Parametr | Warunki | DVFL2812S | | | DVFL2815S | | | DVFL2818S | | | DVFL2828S | | | |
|----------------------|-----------------------------------|-----------|--------------|-------------------|-----------|--------------|-------------------|-----------|--------------|-------------------|-----------|--------------|-------------------|------|
| | | Min | Typ | Max | Min | Typ | Max | Min | Typ | Max | Min | Typ | Max | |
| Napięcie wejściowe | ciągłe chwilowe ⁽¹⁾ | 16 | 28 | 40 | 16 | 28 | 40 | 16 | 28 | 40 | 16 | 28 | 40 | Vdc |
| | | | | 50 ⁽¹⁾ | | | 50 ⁽¹⁾ | | | 50 ⁽¹⁾ | | | 50 ⁽¹⁾ | |
| Napięcie wyjściowe | Pełne obciążenie | 11.82 | 12.00 | 12.18 | 14.775 | 15.00 | 15.225 | 11.82 | 12.00 | 12.18 | 27.58 | 28.00 | 28.42 | Vdc |
| Moc wyjściowa | | 0 | | 110 | 0 | | 120 | 0 | | 120 | 0 | | 115 | W |
| Sprawność | Vin: 28V, Full Load | 79 | 86 | | 80 | 86 | | 80 | 85 | | 79 | 86 | | % |
| Wahania nap. wej. | Pełne obciążenie, 20Hz - 10MHz | | 30 | 80 | | 30 | 80 | | 30 | 80 | | 35 | 80 | mApp |
| Wahania nap. wyj. | Pełne obciążenie, 20Hz - 10MHz | | 25 | 80 | | 25 | 80 | | 60 | 100 | | 50 | 120 | mVpp |
| Regulacja obciążenia | 0% -100% obciążenia | | 2 | 120 | | 2 | 120 | | 2 | 120 | | 25 | 100 | mV |
| Regulacja obciążenia | Vin: 16-40V | | 2 | 20 | | 2 | 20 | | 2 | 20 | | 20 | 80 | mV |

⁽¹⁾ do maks. 1 sekundy