

DC/DC-Wandler

PS-D Serie 850W – 2300W oder kundenspezifisch

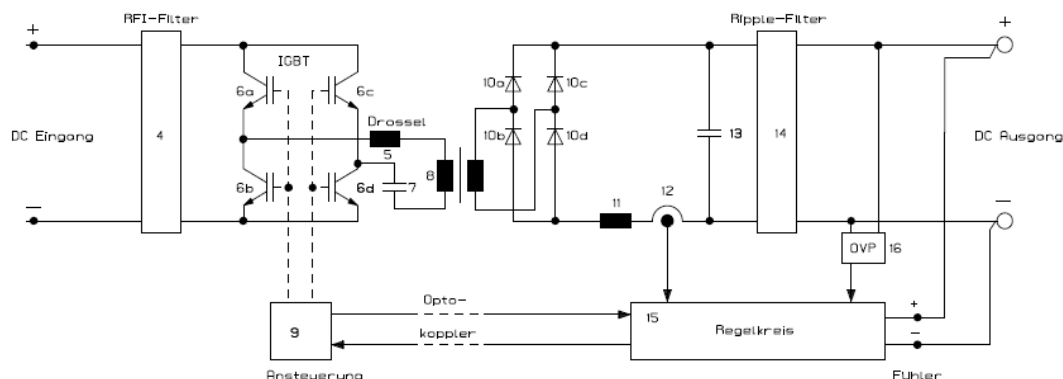
DC/DC Wandler



Das Konzept dieser Wandler ist abgestimmt auf den industriellen, lüfterlosen Betrieb, einsetzbar als Einzelmodul, Batterieladegerät oder Versorgungssystem. Die Serie PS-D ist bereits für den Parallel- oder Redundanzbetrieb ausgelegt und lässt sich durch zusätzliche elektrische Optionen individuell an ihre Anforderungen anpassen. Die mechanischen Ausführungen sind auf die unterschiedlichsten Bedürfnisse und Schutzarten abgestimmt. Module sind als Kassette oder Aufbaugehäuse für Montageplattenbefestigung erhältlich, der Aufbau der Systeme hingegen erfolgt häufig im Schrank- oder Wandgehäuse.

Besonderheiten

- › Interne Entkopplungsdiode für Parallel- o. Redundanzbetrieb
- › Überwachung Meldung durch potentialfreie Relaiskontakte
- › Einschaltstrombegrenzung vorhanden, durch eingebauten NTC
- › Verpolungs-/ Rückspeisungsschutz der Eingang des Wandlers wird mit einer Längsdiode gegen Verpolung geschützt
- › Individuelle Befestigung rückseitig (Montageplattenbefestigung), frontseitig (als Einschubkassette)



Typenbezeichnung / Typenauswahl

| PS-D XXXX / x x | Eingangskennzahl - U _{IN} | | Ausgangskennzahl - U _{OUT} / I _{OUT} | | PS-D 0850 | PS-D 1250 | PS-D 2300 | ΔU [VDC] | Stromwerte gelten für Eingangskennzahl >2. Bei kleinerer Kennzahl gilt für: PS-D 0850 P _{OUT} 700W max. PS-D 1250 P _{OUT} 1000W max. PS-D 2300 P _{OUT} 1700W max. |
|-----------------|------------------------------------|-------------|--|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | Min / Max | |
| | 18 - 36 VDC | 36 - 75 VDC | 45 - 90 VDC | 80 - 160 VDC | 56 A | 85 A | 120 A | 11 - 13 | |
| | 3 | 4 | 5 | 7 | 45 A | 70 A | 100 A | 14 - 16 | |
| | 4 | 5 | 6 | 8 | 30 A | 50 A | 75 A | 23 - 26 | |
| | 5 | 7 | 8 | | 27 A | 42 A | 65 A | 26 - 30 | |
| | 7 | 8 | | | 14 A | 23 A | 38 A | 45 - 55 | |
| | 7G | | | | 12 A | 18 A | 31 A | 58 - 68 | |
| | | | | | 6.5 A | 10 A | 18 A | 100 - 130 | |
| | | | | | 3.5 A | 5 A | 10 A | 200 - 250 | |

DC/DC Wandler

Beispiel für Typenbezeichnung: PS-D 1250 / 74

Eingang

| | |
|--------------------------|--|
| Verpolschutz | Längsdiode |
| Einschaltstrombegrenzung | NTC- Widerstand |
| Eingangswelligkeit | <15% ss zulässig |
| Leerlaufstromaufnahme | 2-10W typenabhängig |
| Einschaltverzögerung | typ. 2s |
| Überbrückungsdauer | typ. 2ms bei Eingang 12VDC, bis typ. 15ms bei 220VDC/VAC |
| Ein-/Ausschalten | ≤ 95% U _{min} ≥ 105% U _{max} |
| Energierreiche Impulse | nach EN 61000-4-5, Installationsklasse 3 |
| Bursts | nach EN 61000-4-4, Schärfegrad 3 |

Ausgang

| | |
|-----------------------------|---|
| Entkopplungsdiode | vorhanden |
| Parallelschaltung | möglich |
| Überwachung | Alarmmeldung bei 85% der Nennspannung, durch potentialfreie Kontakte 1 Öffner / 1 Schließer. Andere Werte und / oder zeitverzögerte Meldung möglich |
| Spannungsregelung | 0,1%, gemessen direkt am Steckverbinder |
| Lastregelung | 2% oder 1V (der jeweils kleinere Wert) |
| Restwelligkeit | <1% +30mV _{ss} typ. |
| Regelzeit auf ±1% | typ. 2ms |
| Lasttransient 10-90-10% | typ. 6% |
| Ein-/Ausschaltüberschwingen | nein |
| Überlastschutz | elektronisch - einstellbare UI- Kennlinie, selbsttätig wiederkehrend |
| Überspannungsschutz | elektronisch - einstellbar, Takten mit ca. 5Hz, selbsttätig wiederkehrend |
| Reihenschaltung | möglich (nur mit zusätzlicher Querdiode im Ausgang, kein Standard) |

Allgemeine Daten

| | |
|---------------------------|---|
| Temperaturkoeffizient | typ. 0,02 %/°C |
| Betriebstemperaturbereich | -20°C bis +70°C |
| Stromreduktion | erforderlich von +45°C bis +70°C um 2,5%/°C bei ungehinderter Konvektion, |
| Lagertemperaturbereich | -40°C bis +85°C |
| Luftfeuchtigkeit | 75% nicht betauend, >75% Option T notwendig |
| MTBF bei 40°C | ca. 100000h nach MiL-HDBK217 ca.2100FIT nach SN 29500 |

Aufbau

| | |
|-------------|---|
| Anschluss | nach EN 50178, EN 60950, Schutzklasse I |
| Abmessungen | frontseitige Steckverbinder, Gegenstecker im Lieferumfang enthalten |
| Gewicht | 150mmB x 310mmH x 250mmT (PS-D 0850 + 1250), 330mmT (PS-D 2500) PS-D 0850 ca. 5.8kg, PS-D 1250 ca. 7.8kg, PS-D 2500 ca. 10.5kg |

EMV / CE EN 61000-6-4, EN 61000-6-2

Technische Änderungen vorbehalten