

# DC / DC Wandler

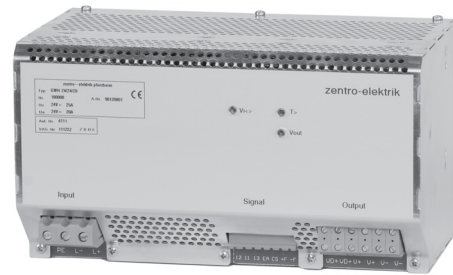
## Serie GWH

Eingangsspannung 16,8 - 162,5 VDC

Ausgangsleistung 500 Watt



Leistungsstarker, kompakter DC / DC - Wandler für Wand- und Hutschienenmontage sowie für den Einbau in ein 19"- System.



Der GWH DC/DC - Wandler ist konzipiert für den Einsatz in der Automatisierungstechnik, der Energieversorgungs- und Kraftwerkstechnik, dem Verkehrswesen sowie dem Maschinen - und Anlagenbau.

Die Kühlung erfolgt über interne Lüfter, alle elektrischen Anschlüsse werden einfach über Schraubklemmen geführt, im Parallelbetrieb wirkt das aktive current-sharing, der Wandler wird optional bahntauglich aufgebaut.

### Eingang:

Eingangsgleichspannung	16,8 VDC ... 162,5VDC siehe Tabelle
Einschaltstrombegrenzung	$I_{max} < I_{nenn}$
Maximal zulässige überlagerte Wechselspannung der Spannungsquelle	$U_e \sim \leq 5\%$
Maximale Einschaltverzögerung (Einschließlich Hochlauf)	$T_v < 2 \text{ Sek.}$
Überstromschutz	Schmelzsicherung im Eingangskreis
Überspannungsschutz	Varistor im Eingangskreis
Verpolschutz	Verpolschutzeinrichtung im Eingangskreis

### Ausgang:

Ausgangsgleichspannung	siehe Tabelle
Ausgangsströme	siehe Tabelle

Ausgangs-Entkoppeldiode ist im Gerät eingebaut. Die Anodenseite der Entkoppeldiode ist ebenfalls auf die Ausgangsklemme geführt.

### Regeldaten:

Lastregelung	$< 0.1\%$
Netzregelung	$< 0.1\%$
Überlagerte Wechselspannung (Meßbandbreite 30 Mhz)	$\leq 1\%$
Unterschwingen / Überschwingen bei Lastwechsel 10 - 90%	$\leq 5\%$

### Schutz- und Kontrolleinrichtungen:

Überlastschutz	Strombegrenzung U-I-Kennlinie Einsatzpunkt: $1.1 \times I_{nenn}$
Fühlerleitungsbetrieb	Bei Falschanschluß der Fühlerleitungen entsteht kein Schaden am Wandler. Bei Fühlerleitungsbruch bleibt die Ausgangsspannung auf maximal 120% der Nennausgangsspannung begrenzt. 1 V ausregelbar.
Übertemperaturschutz	Abschaltung bei unzulässig hoher Erwärmung, automatische Wiedereinschaltung bei Temperatursenkung

Varistor im Ausgang als zusätzlicher Ü-Schutz.  
Melderelais im Ausgang mit potentialfreiem Wechsler.  
Überwachung der Ausgangsspannung auf Unter- und Überspannung.

**Betriebsgrößen:**

Betriebstemperaturbereich -25°C - 70°C (Derating ab +50°C mit 2%/K)  
 Kühlung Mittels eingebautem Lüfter, temperaturgesteuert

**Sicherheit:**

primär -> sekundär 3kV 50 Hz  
 primär -> Gehäuse 2kV 50 Hz  
 Sek -> Gehäuse 2kV 50 Hz  
 Elektrische Sicherheit VDE 0805 EN60950  
 Schutzklasse 1

**EMV:**

EN61000-6-1 bis EN61000-6-4

**Steuer- Bedien- und Anzeigeelemente:**

Anzeigen An der Anschlußseite befindet sich eine LED zur Eingangsspannungsanzeige.  
 Eine zweite LED signalisiert Ausgangsspannung im Bereich.  
 Eine dritte LED signalisiert Übertemperatur

**Ausgangsspannungseinstellung**

Die Ausgangsspannung kann mittels eines Potentiometers an der Anschlußseite justiert werden. Der Einstellbereich beträgt +5% -10%.

**Parallelschaltbarkeit**

Zur Leistungserweiterung ist der Parallelbetrieb von 3 Einheiten möglich.

Dies wird im Besonderen durch eine interne Current-Sharing Schaltung sichergestellt.

**Fühlerleitungsbetrieb**

1V ausregelbar

**Elektrische Anschlüsse:**

Schraubklemmen 10mm<sup>2</sup> für Eingang und 4mm<sup>2</sup> für Ausgang (doppelt)  
 Schraubklemmen 1.5mm<sup>2</sup> für Signalisierung

**Mechanische Ausführung:**

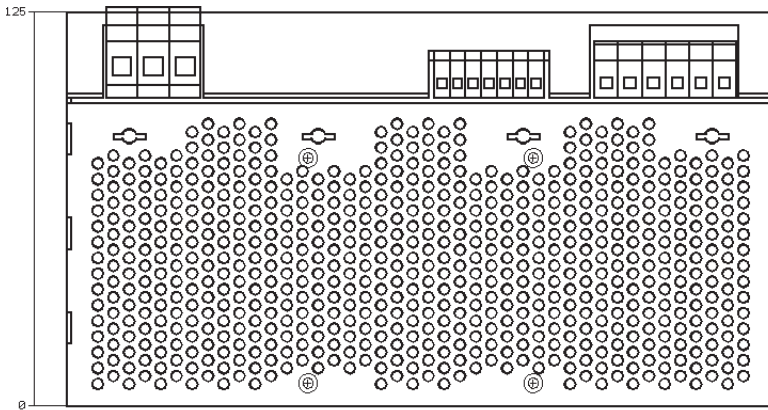
Abmessungen: BxHxT, 225 x 125 x 125 mm

Der Wandler ist in der Standardausführung in einem Aluminium Blechgehäuse untergebracht.

Schraubanschlüsse sind so angeordnet, dass einfaches Anschließen möglich ist.

Die Dimension des Wandlers ist 125mm, so dass auch der Einbau in einen 19" - Baugruppenträger möglich ist.  
 Die Oberfläche ist weiß chromatiert.

Der Wandler wird optional bahntauglich aufgebaut.

**Option: rüttelfest**

Eingang Spannung (V)	Ausgang Spannung / Strom (V) / (A)	Bestellbezeichnung
16.8 - 39	24/20.8	GWH24/24/20,8
16.8 - 39	48/10.4	GWH24/48/10,4
16.8 - 39	60/8.3	GWH24/60/8,3
33.6 - 78	24/20.8	GWH48/24/20,8
33.6 - 78	48/10.4	GWH48/48/10,4
33.6 - 78	60/8.3	GWH48/60/8,3
77 - 162,5	24/20.8	GWH110/24/20,8
77 - 162,5	48/10.4	GWH110/48/10,4
77 - 162,5	60/8.3	GWH110/60/8,3

