

Technische Information

Zweiphasiges primärgetaktetes Netzgerät Z2405



Kurzbeschreibung	Z2405
	Zweiphasiges Netzgerät für DIN-Schienenmontage 24 V / 5 A mit internationalem Weitbereichseingang

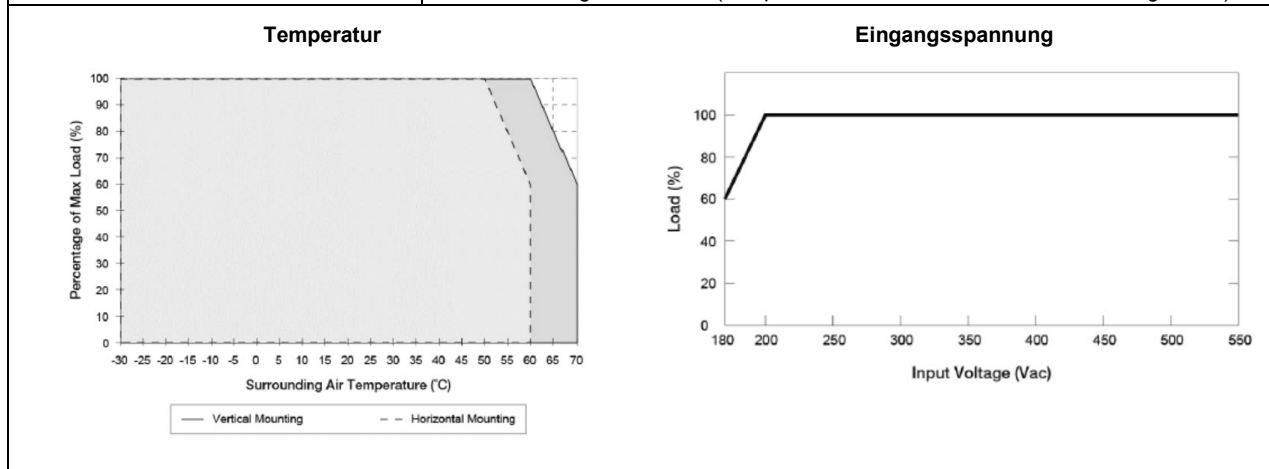
Ausgang	
Nennausgangsspannung	24 V DC
Nennstrom	5 A
Nennleistung	120 W
Überlast	3s bei 24V (6A, 144W)
Klemmenbelegung	- = Ausgang Minuspol (Masse) + = Ausgang Pluspol (+24 V DC)
Anschlussquerschnitt	Schraubklemmen maximal 2,5mm ²
Störspannung Ripple & Noise	< 150 mVp-p
Einstellbereich der Ausgangsspannung	24-28V DC
Ausgangsspannungstoleranz	± 2% max.
Netzregelung	< 0,5% (bei 200-550V AC Eingang, 100% Last)
Lastregelung	< 1% (bei 200-550V AC Eingang, 100% Last)
Anstiegszeit	< 70 ms bei Nenneingang (100% Last)
Einschaltzeitverzögerung	< 2500 ms bei Nenneingang (100% Last)
Netzausfallüberbrückungszeit	> 10ms bei 2x 230V AC (100% Last) > 50ms bei 2x 400V AC (100% Last)
Signalisierung	LED - DC OK (leuchtet bei Power ON) DC OK - Relaiskontakt (Kontaktbelastung max. 30V / 1A) Kontakt schließt bei Erreichen der eingestellten Nennspannung

Eingang	
Eingangsspannungsbereich	180-550V AC mit Derating (s. Abschnitt Derating) 260-780V DC
Klemmenbelegung	⊕ = Schutzleiter L2/N = Phase 2 / Neutraleiter L1 = Phase 1
Anschlussquerschnitt	Schraubklemmen maximal 8mm ²
Frequenzbereich	47-63 Hz
Wirkungsgrad / Typ.	> 90% bei 400V AC
Eingangsstrom	< 1,2 A bei 230V AC, < 0,8A bei 400V AC
Maximaler Einschaltstrom (Kaltstart)	< 50 A bei 200V AC
Erdableitstrom	< 1 mA bei 500V AC
Verlustleistung	0% Last: < 1,7W bei 200V AC, < 3,2W bei 500V AC 100% Last: < 17W bei 200V AC, < 15W bei 500V AC

Schutz	
Überlastschutz	> 120-160% des Lastnennstroms, Konstantstrom, Hiccup Modus, automatische Wiederherstellung
Überspannungsschutz	32V ± 10%, SELV Ausgang, Hiccup Modus, automatische Wiederherstellung
Übertemperaturschutz	< 80°C Umgebungstemperatur bei 100% Last, automatische Wiederherstellung
Kurzschluss	Hiccup-Modus, automatische Wiederherstellung
Schutzgrad	IP20
Interne Sicherung	3,15A T
Schutzklasse	Klasse I mit PE-Anschluss

Umgebungsbedingungen	
Arbeitstemperatur und Feuchtigkeit	-30 – +70°C (siehe Derating-Diagramm Temperatur) 5-95% relative Luftfeuchtigkeit
Lagertemperatur und Feuchtigkeit	-40 – +85°C, 5-95% relative Luftfeuchtigkeit
Schock	30G (300m/s ²) für 18ms, 3mal pro Richtung, 6mal gesamt, IEC 60068-2-27
Vibration	10-500 Hz bei 30m/s ² (3G Spitze), 60min alle Achsen, IEC 60068-2-6
Verschmutzungsgrad	2

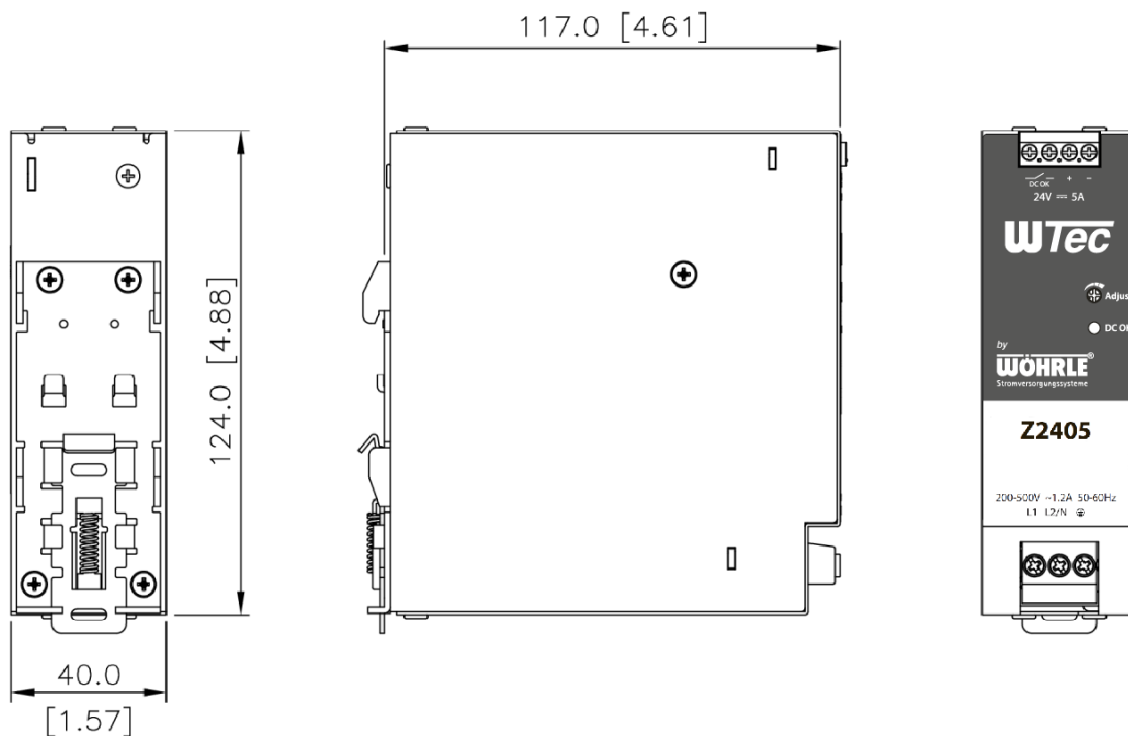
Derating	
Vertikale Montage	> 60°C Derating mit 4%/°C
Horizontale Montage	> 50°C Derating mit 4%/°C
Eingangsspannung	< 200V AC Derating mit 2%/V AC
Kaltstart	< -10°C Derating mit 2,5%/°C (Beispiel: bei -30°C sollte Last 50% oder weniger sein)



Sicherheitsstandards	
Elektrische Ausrüstung von Maschinen	EN 60204-1 (Überspannungskategorie III)
Kleinspannungen	PELV (EN 60204-1), SELV (EN 60950-1)
	Um einen Potentialausgleich nach PELV Vorgaben zu ermöglichen muss das Schalt- netzgerät an den Erdungsanschluss z.B. im Schaltschrank angeschlossen werden. Die Verschraubung befindet sich unten rechts neben den Anschlüssen des Eingangs in der Wabenstruktur.
Elektrische Sicherheit	UL/cUL recognized: UL 60950-1 und CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07 (File E307271) CB-Zertifizierung: IEC60950-1 IEC/EN 62477-1 / IEC 62103
Industrielle Steuerungsgeräte	UL/cUL listed: UL 508 und CSA C22.2 Nr. 107.1 (File E236194)
CE	In Übereinstimmung mit der EMV-Richtlinie 2014/30/EU (nur AC-Eingang) und der Nie- derspannungsrichtlinie 2014/35/EU
Material und Teile	In Übereinstimmung mit der RoHS Richtlinie 2011/65/EU (EN 50581)
Galvanische Trennung	Eingang zu Ausgang: 4kV AC Eingang zu Erde: 2kV AC Ausgang zu Erde: 1,5kV AC

EMV	
Emissionen (CE & RE)	CISPR 32, EN 55032, CISPR 11, EN 55011, FCC Titel 47: Klasse B
Oberschwingungsstromemission	IEC/EN 61000-3-2, Klasse A
Spannungsschwankungen und Flicker	IEC/EN 61000-3-3
Stromversorgungsgeräte für Niederspan- nung mit Gleichstromausgang	EN 61204-3
Immunität	EN 55024, EN 61000-6-2
Immunität gegen elektrostatische Entla- dung	IEC 61000-4-2 Level 4 Kriterium A Luftentladung: 15kV Kontaktentladung: 8kV
Immunität gegen elektromagnetische Felder	IEC 61000-4-3 Level 3 Kriterium A 80MHz-1GHz, 10V/M, 80% Modulation (1kHz) 1.4GHz-2GHz, 3V/M, 80% Modulation (1kHz) 2GHz-2.7GHz, 1V/M, 80% Modulation (1kHz)
Immunität gegen transiente elektrische Störgrößen	IEC 61000-4-4 Level 3 Kriterium A 2kV
Immunität gegen Stoßspannungen	IEC 61000-4-5 Level 3 Kriterium A Common Mode: 2kV Differential Mode: 1kV
Immunität gegen leitungsgeführte Störgrößen	IEC 61000-4-6 Level 3 Kriterium A 150kHz-80MHz, 10Vrms
Immunität gegen Magnetfelder mit ener- gietechnischen Frequenzen	IEC 61000-4-8 Kriterium A 30A/Meter
Immunität gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Span- nungsschwankungen	IEC 61000-4-11 100% Einbruch; 1 Zyklus (20ms); selbst wiederherstellbar
Immunität gegen gedämpfte Si- nusschwingungen	IEC 61000-4-12 Level 3 Kriterium A Common Mode: 2kV Differential Mode: 1kV

Gewicht, Abmessungen und Anschlüsse



Abmessung B x H x T in mm	40 x 124 x 117
Gewicht in g	620