

Technische Information

E2403

Produktbezeichnung
E2403



Kurzbeschreibung	E2403
	Einphasiges, primärgetaktetes Netzgerät 24 V / 3 A für DIN-Schienenmontage und Schaltschrankeinbau.

Eigenschaften	Sehr schmale Bauform Universeller AC-Eingangsspannungsbereich eingebauter Konstantstromkreis für Blindlasten Hoher Wirkungsgrad von 89% Volle Leistung von -10°C bis +50°C bei 230VAC mit -30°C Kaltstart Einhaltung SEMI F47 bei 200VAC Zertifizierte Stromquelle mit begrenzter Leistung (LPS)
----------------------	--

Eingang	
Nominaler Eingangsspannungsbereich	100 ~ 240 VAC
Eingangsspannungsbereich	85 ~ 264 VAC 120 ~ 375 VDC
Nominaler Frequenzbereich	50 ~ 60 Hz
Frequenzbereich	47 ~ 63 Hz
Wirkungsgrad	89 % bei 230 VAC
Eingangsstrom	1,45 A/115 VAC 0,9 A/230 VAC
Max. Einschaltstrom	50 A/230 VAC
Erdableitstrom	< 1 mA/240 VAC

Ausgang	
Nennausgangsspannung	24 V
Nennstrom	3,125 A
Nennleistung	75 W
Einstellbereich der Ausgangsspannung	21,6~ 26 VDC
Ausgangsspannungstoleranz (max.)	± 2,0 %
Netzregelung	< 5% (bei 85-264 VAC, 100% Last)
Lastregelung	< 1,0 % (0-100% Last)
PAR ^{D2}	< 120m Vpp bei > -10°C bis 70°C < 360m Vpp bei ≤ -10°C bis -30°C
Anstiegszeit	30 ms typ bei Nenneingang (100% Last)
Anlaufzeit	1200ms typ. bei 115Vac (100% Last) 1000ms typ. bei 230Vac (100% Last)
Netzausfallüberbrückungszeit	16ms typ. bei 115Vac (100% Last) 60ms typ. bei 230Vac (100% Last)
Dynamic Response (Spannungsüber/-unterschwingungen O/P Voltage)	± 10% @ 115Vac & 230Vac Eingang, 0-50%, 50-100% Last (Slew Rate: 2.5A/μS, 50% duty cycle @ 100Hz & 1KHz)
Anlauf mit kapazitiver Last	5.000 μF max.

Schutz	
Überspannungsschutz	<33,6 V, SELV Ausgang, Latch Modus
Überlast-/ Überspannungsschutz	105 – 133% Strombelastbarkeit, Konstantstrombegrenzung, Auto-Recovery
Übertemperaturschutz	Latch Modus
Kurzschlusschutz	Hiccup Mode, Non-Latching (Auto-Recovery nach Fehlerbehebung)
Interne Sicherung bei L	F5AH
Schutzklasse	IP20
Schutz gegen Schock	Klasse I mit PE-Anschluss

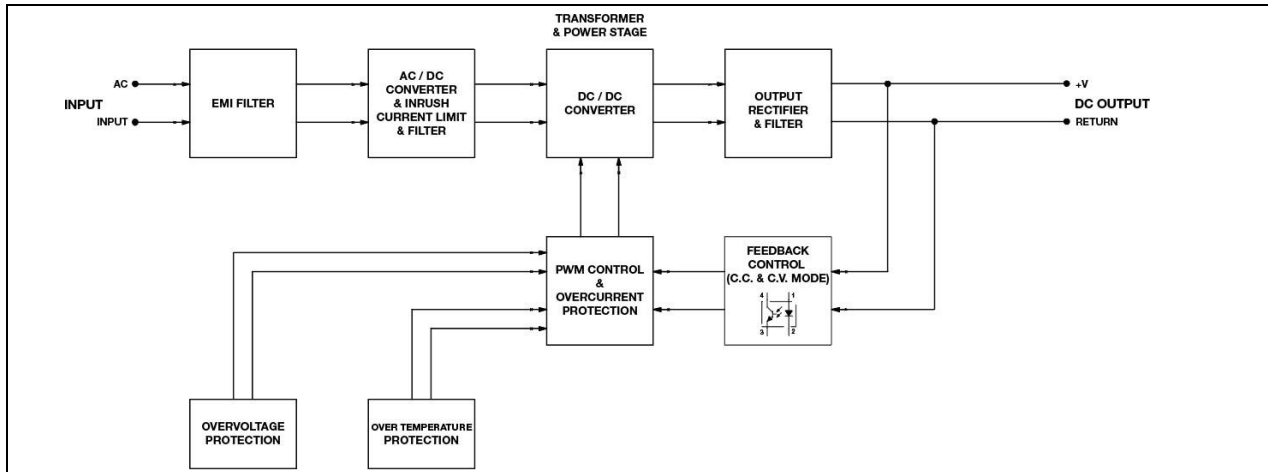
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur und Feuchtigkeit	-20°C bis +70°C (-30°C Kaltstart) 5 bis 95% relative Luftfeuchtigkeit
Lagertemperatur	-40 bis +85°C
Derating Temperatur (Leistung)	10°C to -20°C derating um 1% / °C > 40°C derating um 1.67% / °C @ 115Vac > 50°C derating um 2.5% / °C @ 230Vac
Derating Eingangsspannung (Leistung)	< 100VAC derating um 1,33%/VAC
Betriebshöhe	0 – 5.000 m (ü. NN)
Vibration	Außer Betrieb: IEC 60068-2-6, Random: 5Hz to 500Hz; 2,09 _{rms} ; 20 min pro Achse (x,y,z) Im Betrieb: IEC 60068-2-6, Sinus-Welle: 10Hz – 500Hz bei 19,6m/s ² (2G peak); Verschiebung um 0,35mm; 10 min pro Zyklus, 60 min für X-Richtung
Schock	Außer Betrieb: IEC 60068-2-27, halbe Sinuswelle: 50G für die Dauer von 11ms; 3 mal pro Richtung, 9 mal insgesamt Im Betrieb: IEC 60068-2-27, Halbe Sinuswelle: 10G für eine Dauer von 11ms; 1 mal in X-Achse
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	3

Sicherheit / EMV	
Elektrische Sicherheit	CB Scheme; IEC 62368-1, IEC 60950-1, IEC 61010-1 TÜV Bauart: EN 62368-1 UL/cUL und cTUVus: UL 62368-1 CCC: GB4943.1 EAC: TP TC 004/2011 KC: K60950-1
Limited Power Source (LPS)	CB Scheme: IEC 62368-1

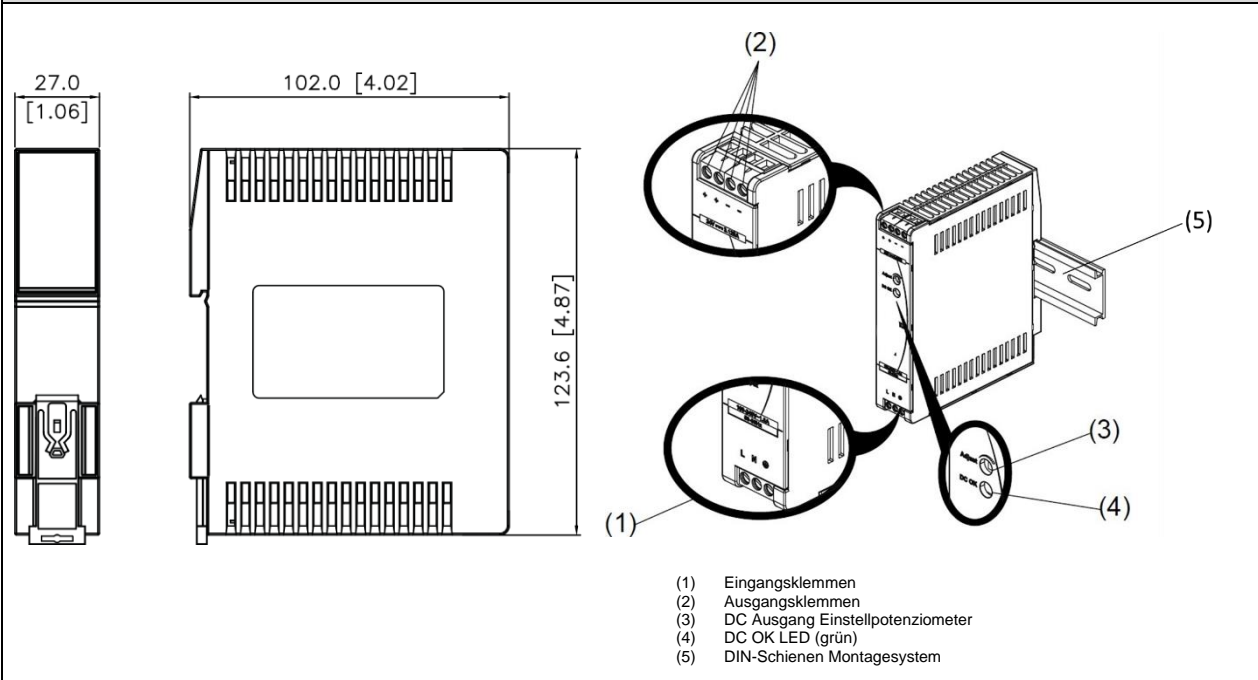


CE	Konformität mit EMV Richtlinie 2014/30/EU und Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	
Galvanische Trennung	Eingang-Ausgang: 3 KVAC Eingang-Erdung: 2 KVAC Ausgang-Erdung: 0,5 KVAC	
EMV Emissionen (CE & RE)	CISPR 32, EN 55032, EN 55011, AS/NZS CISPR32: Class B; GB9254.1 Konformität mit: EN 61000-6-3, EN 61000-6-4	
EMV Stromversorgungsgeräte für Niederspannung mit Gleichstromausgang	EN61204-3	
EMV Immunität	EN 55035, EN 55024, Konformität mit EN 61000-6-1, EN 61000-6-2	
Störfestigkeit gegen elektrostatische Entladung	IEC 61000-4-2	Level 4, Kriterium A Luftentladung: 15kV Kontaktentladung: 8kV
Störfestigkeit gegen elektromagnetische Felder	61000-4-3	Level 2, Kriterium 80MHz-1GHz, 3V/M mit 1kHz Ton/ 80% Modulation
Störfestigkeit gegen transiente elektrische Störgrößen	61000-4-4	Level 3, Kriterium A 2kV
Störfestigkeit gegen Stoßspannungen	IEC 61000-4-5	Level 4, Kriterium A Common Mode (Line to earth): 4kV Differencial Mode (Line to line): 2kV
Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen	IEC 61000-4-6	Level 2, Kriterium A 150kHz-80MHz, 3Vrms
Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen	IEC 61000-4-8	Level 2, Kriterium A 3A/m
Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen	IEC 61000-4-11	0 % von 115 VAC, 12 ms (Kriterium A) 40 % von 115 VAC, 200 ms (Kriterium B) 70 % von 115 VAC, 500 ms (Kriterium A) 0 % von 115 VAC, 5000 ms (Kriterium B) 0 % von 240 VAC, 12 ms (Kriterium A) 40 % von 240 VAC, 200 ms (Kriterium A) 70 % von 240 VAC, 500 ms (Kriterium A) 0 % von 240 VAC, 5000 ms (Kriterium B)
Störfestigkeit gegen Oberschwingungsströme	IEC/EN 61000-3-2	Class A; GB17625.1
Störfestigkeit gegen Spannungsschwankungen und Flackern	IEC/EN 61000-3-3	
Störfestigkeit gegen Spannungsabfälle	SEMI F47 – 0706	80 % von 200 VAC, 160 VAC, 1000 ms (Kriterium B) 70 % von 200 VAC, 140 VAC, 500 ms (Kriterium A) 50% von 200 VAC, 100 VAC, 200 ms (Kriterium A)
MTBF – Mean Time between Failure	Telcordia > 700.000Std. ; IP : 100VAC, O/P : 100% Last, Ta: 25°C	
Erwartete Cap Lebensdauer	10 Jahre (115VAC & 230VAC, 50% Last bei 40°C	

Blockdiagramm



Mechanische Daten



Abmessungen H x B x T in mm	123,6 x 27 x 102 mm
Gewicht in kg	0,22
Gehäuse	Kunststoff
Signal	Grüne LED (DC-OK)
Kühlung	Konvektion
Klemmen	Eingang: 3 Pins (rated 300V/16A) Ausgang: 4 Pins (rated 300V/16A)
Kabel	Eingang: AWG 18-12 Ausgang: AWG 22-12
Montageschiene	Standard TS35 Din schiene (nach EN 60715)
Lautstärke (1 Meter entfernt)	SPL < 25dBA

Derating Kurven

Temperatur/Ausgangsleistung

Eingangsspannung/Ausgangsleistung

