

Datenblatt

DC Stromversorgung für PoE Anwendungen zur Montage auf DIN-Hutschienen

Allgemeines

Aktive Netzwerkkomponenten die über das Feature Power-over-Ethernet verfügen, benötigen in der Regel eine externe leistungsfähige 48 VDC Versorgung. Für diesen äußerst anspruchsvollen Einsatz bietet MICROSENS spezielle Stromversorgungen an.

Hauptmerkmal dieser Netzteile ist die Unempfindlichkeit gegenüber elektrischen Störungen, was speziell beim Einsatz von ausfallsensiblen Applikationen wie VoIP-Telefonie entscheidend ist. Weitere wichtige Eigenschaften sind der hohe Wirkungsgrad, die kompakten Abmessungen sowie die einfache Montage (snap-on) auf DIN-Schienen.

Die Netzteile werden in den Leistungsklassen 50, 120 und 240 W angeboten. Die Ausgangsspannung von 48 VDC kann auf bis zu 56 VDC erhöht werden, um eventuellen Spannungsabfällen über die Stromversorgungsleitung entgegen zu wirken. Alle Geräte verfügen zudem über einen wirksamen Überspannungs- sowie Überlastungsschutz.

Eigenschaften

- Höchste Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit
- Stromversorgungsstatus mittels farbiger LED-Anzeige
- hoher Wirkungsgrad
- Weitbereichseingang 85..264 VAC bzw. 90..132/180..264 VAC (Auto select)
- Einstellbare Ausgangsspannung 48 – 56 VDC bzw. 45 – 55 VDC
- Leistungsklassen 50 W / 120 W / 240 W
- Wirksamer Überspannungs- und Überlastungsschutz
- Paralleler Betrieb von bis zu 3 Netzteilen (nur MS700456 und MS700457)
- Kompakte Abmessungen
- Geringes Eigengewicht
- Einfache Montage auf DIN-Hutschienen

Technische Daten

Typ	Kompaktstromversorgungen für Industrieinsatz		
Eingang	Nenneingangsspannung	85..264 VAC (nur MS700455) 90..132/180..264 VAC (auto select)	
	Eingangsfrequenz (AC)	47-63 Hz	
	Eingangsstrom (115/230 VAC)	1,1/0,7 A (MS700455) 2,8/1,4 A (MS700456) 5,4/2,2 A (MS700457)	
	DC Eingangsspannungsbereich	90-375 VDC (nur MS700455) 210-370 VDC (MS700456/MS700457)	
	AC-Einschaltstrom (115/230 V) bei Vollast	MS700455: 35/50 A MS700456: 24/48 A MS700457: 30/60 A	
	Blindleistungskompensation	Erfüllt EN61000-3-2	
	Ausgang	Nennausgangsspannung	48 VDC
		Einstellbereich	MS700455: 48..56 VDC MS700456: 45..55 VDC MS700457: 47..56 VDC
Ausgangsstrom (Nennwert)		MS700455: 1,05 A MS700456: 2,5 A MS700457: 5 A	
Nennausgangsleistung		MS700455: 50 W MS700456: 120 W MS700457: 240 W	
Überspannungsschutz		125-137,5 % (MS700455) 120-145 % (MS700456/MS700457)	
Überstromschutz (typ.)		> 120 % (MS700455) 120-145 % (MS700456/MS700457)	
Restwelligkeit (20MHz Bandbreite)		<50mV bzw. <100mV (nur MS700457)	
Wirkungsgrad		(typisch)	87% bzw. 90% (nur MS700457)
Netzausfall-überbrückung	(U _{in} =115 V AC)	>20ms (nur MS700455)	
	(U _{in} =230 V AC)	>30ms (nur MS700456/MS700457)	
Anschlüsse	alle Leiterarten 0,5 bis 2,5 mm ² / AWG=24-12 (MS700455)		
	alle Leiterarten 0,5 bis 4 mm ² / AWG=24-10 (MS70045/MS700567)		
LED-Anzeigen	grün	DC an	
	rot	DC zu niedrig (nur MS700456/MS700457)	

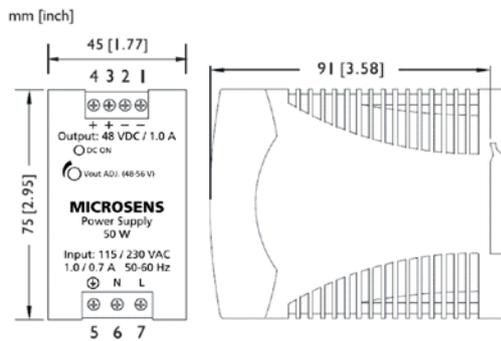
Sicherheit	Informationstechnik	EN60950-1
EMV	Störaussendung	EN55022 Klasse B, EN61000-6-3
	Störfestigkeit	EN55024, EN61000-6-2
CE	Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EC
	EMV	2004/108/EC
	RoHS	2011/65/EU
Spannungsfestigkeit	Eingang zu Ausgang / 1 min.	3 kVAC
Isolationswiderstand	Ausgang zu Erde 500VDC	> 100M Ω bei 25 °C und 70 % RH
Zulässige Temperaturen	Betrieb	MS700455: -10°C bis +70°C MS700456: -35°C bis +70°C MS700457: -40°C bis +70°C
	Lagerung	MS700455: -25°C bis +85°C MS700456: -40°C bis +85°C MS700457: -40°C bis +85°C
Leistungsreduktion	61-70°C	5 % pro °C (MS700455) 2,5 % pro °C (MS700456/MS700457)
rel. Luftfeuchtigkeit	nicht kondensierend	20..90 % (nur MS700455) 20..95 % (MS700456/MS700457)
Kühlung	25 mm Abstand zu allen Seiten	Konvektion
Zuverlässigkeit (MTBF)	MIL-HDBK-217F, GF 25°C	> 273.000 h (MS700455)
	Bellcore Issue 6, Method case 3, GB-GC	> 512.000 h (MS700456)
		> 466.000 h (MS700457)
Abmessungen	(B x T x H)	MS700455: 45 x 91 x 75 mm MS700456: 63,5 x 123,6 x 125 mm MS700457: 83 x 126 x 125 mm
Gewicht		MS700455: 260 g MS700456: 920 g MS700457: 1000 g
Gehäusematerial		Kunststoff (nur MS700455) Metall (MS700456/MS700457)
Montageart	DIN-Schiene nach EN50022-35x15/7.5 (selbstrastende Befestigung)	

Redundanz

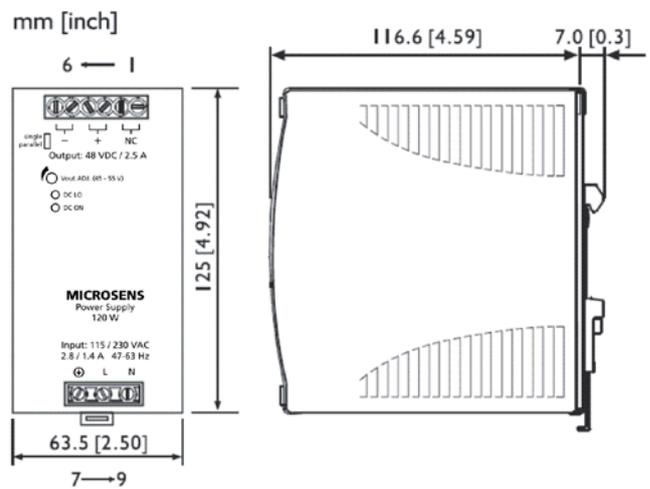
Für eine Redundanz ist es möglich bis zu 3 Netzteile (nur MS700456 und MS400757) parallel zu betreiben. Hierzu muss sich der Schalter auf der Frontseite des Netzteils in der oberen Position (Parallelbetrieb) befinden. Es ist nur ein Parallelbetrieb von Netzteilen des gleichen Typs zulässig. Es ist sicherzustellen, dass alle Verbindungsleitungen vom gleichen Typ, gleicher Länge und Stärke sind. Die Ausgangsspannung der Netzteile muss exakt auf gleiche Werte justiert werden. Im Parallelbetrieb ist eine minimale Last von 10% erforderlich.

Abmessungen und Anschlüsse

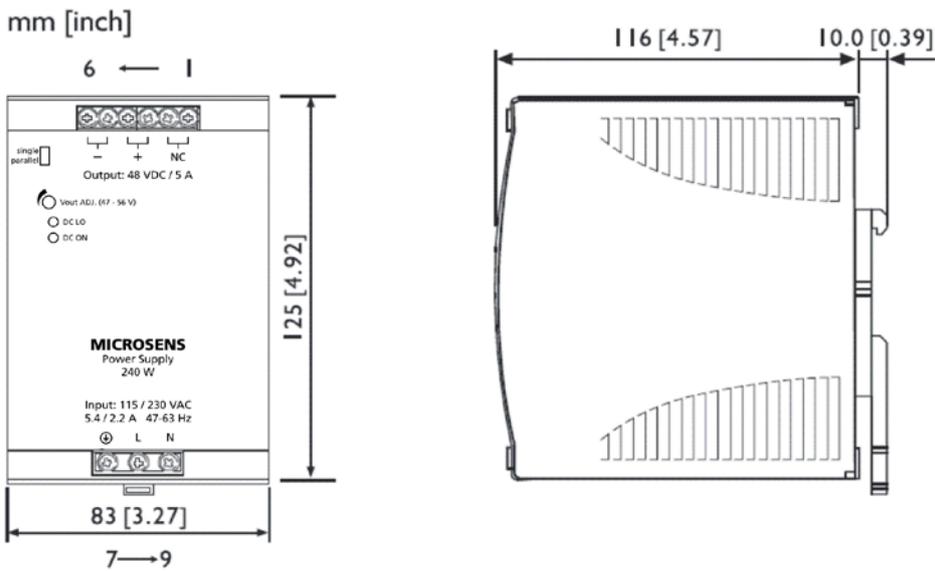
MS700455



MS700456



MS700457



MS700455

Eingangsstecker

- 5: Schutz Erde
- 6: N
- 7: L

Ausgangsstecker

- 1: VCC-
- 2: VCC-
- 3: VCC+
- 4: VCC+

MS700456/MS700457

Eingangsstecker

- 7: Schutz Erde
- 8: L
- 9: N

Ausgangsstecker

- 1: NC
- 2: NC
- 3: VCC+
- 4: VCC+
- 5: VCC-
- 6: VCC-

Bestellbezeichnungen

Kompaktstromversorgungen für Industrieinsatz

Bezeichnung	Art.-Nr.
Kompaktstromversorgungen für Industrieinsatz	
Hutschienen Netzteil 50 Watt 48 V / 1,05 A, Weitbereichseingang 85-264 VAC	MS700455
Hutschienen Netzteil 120 Watt 48 V / 2,5 A, Weitbereichseingang 90-132/180-264 VAC (auto select)	MS700456
Hutschienen Netzteil 240 Watt 48 V / 5 A, Weitbereichseingang 90-132/180-264 VAC (auto select)	MS700457

This document in whole or in part may not be duplicated, reproduced, stored or retransmitted without prior written permission of MICROSENS GmbH & Co. KG. All information in this document is provided 'as is' and subject to change without notice. MICROSENS GmbH & Co. KG disclaims any liability for the correctness, completeness or quality of the information provided, fitness for a particular purpose or consecutive damage. MICROSENS is a trademark of MICROSENS GmbH & Co. KG. Any product names mentioned herein may be trademarks and/or registered trademarks of their respective companies. Aku/sh/hb MS70045x_PWR_DAT_DE_v1.0.1.docx