



Merkmale

- Universeller Wechselstrom-Eingang / Vollbereich
- Hält 5 Sekunden lang einer Eingangsspannungsspitze von 300 VAC stand
- Leerlaufleistungsaufnahme < 0,2 W
- Kompakte Bauweise und flaches 1U-Design
- Hohe Betriebstemperatur bis zu 70 °C
- Schutzfunktionen: Kurzschluss / Überlast / Überspannung
- Kühlung durch freie Luftkonvektion
- Konformität mit IEC/BS EN/EN 60335-1 (PD3) und IEC/BS EN/EN 61558-1, -2-16 für Haushaltsgeräte
- Betriebshöhe bis zu 5000 Meter (Anm. 8)
- Beständig gegen 5G-Vibrationstest
- Hoher Wirkungsgrad, lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit
- LED-Anzeige für Betriebsbereitschaft
- Überspannungskategorie III
- 100 % Vollast-Einbrenntest
- 3 Jahre Garantie

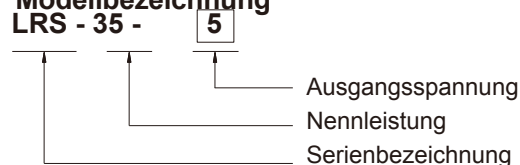
Beschreibung

Die LRS-35-Serie ist ein 35-W-Einzelausgangs-Netzteil in geschlossener Bauweise mit einer geringen Bauhöhe von 30 mm. Dank des breiten Eingangsspannungsbereichs von 85 bis 264 VAC bietet die gesamte Serie Ausgangsspannungen von 5 V, 12 V, 15 V, 24 V, 36 V und 48 V.

Neben dem hohen Wirkungsgrad von bis zu 89 % verbessert das Design des Metallgittergehäuses die Wärmeableitung der LRS-35-Serie, sodass die gesamte Serie bei Luftkonvektion ohne Lüfter in einem Temperaturbereich von -30 °C bis 70 °C betrieben werden kann. Dank eines extrem niedrigen Leerlaufstroms (weniger als 0,2 W) kann das Endsystem

die weltweiten Energieanforderungen problemlos zu erfüllen. Das LRS-35 verfügt über umfassende Schutzfunktionen und 5G-Vibrationsfestigkeit; es entspricht den internationalen Sicherheitsvorschriften wie TÜV BS EN/EN 62368-1, BS EN/EN 60335-1, BS EN/EN 61558-1/-2-16, UL 62368-1 und GB 4943. Die LRS-35-Serie ist eine Stromversorgungslösung mit einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis für verschiedene industrielle Anwendungen.

Modellbezeichnung



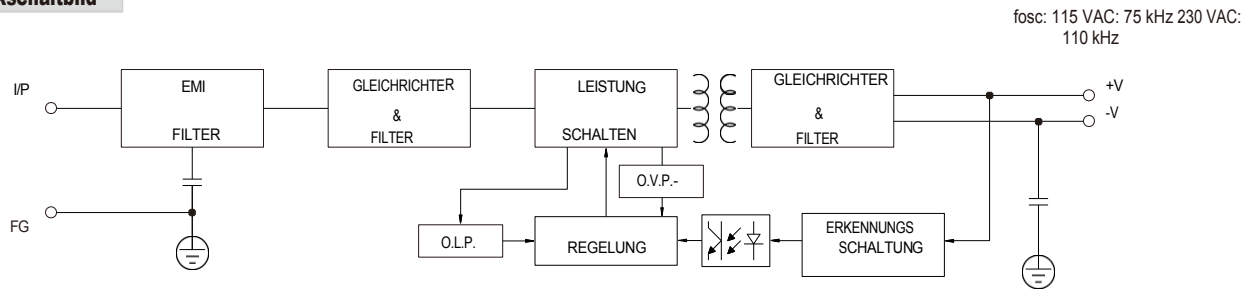
Anwendungsbereiche

- Maschinen für die industrielle Automatisierung
- Industrielle Steuerungssysteme
- Mechanische und elektrische Ausrüstung
- Elektronische Instrumente, Geräte oder Geräte
- Haushaltsgeräte

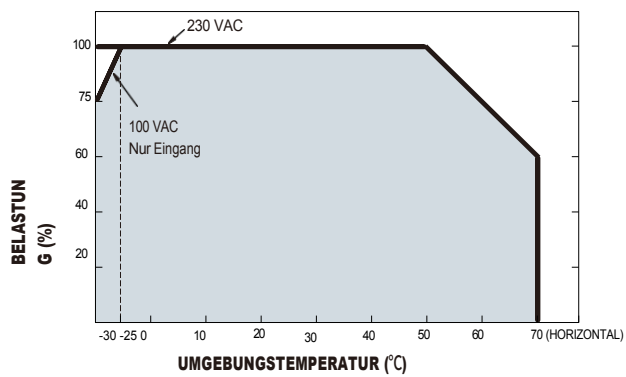
TECHNISCHE DATEN

MODELL		LRS-35-5	LRS-35-12	LRS-35-15	LRS-35-24	LRS-35-36	LRS-35-48
AUSGANG	GLEICHSPANNUNG	5 V	12 V	15 V	24 V	36 V	48 V
	Nennstrom	7 A	3 A	2,4 A	1,5 A	1 A	0,8 A
	STROMBEREICH	0 bis 7 A	0 bis 3 A	0 bis 2,4 A	0 bis 1,5 A	0 bis 1 A	0 ~ 0,8 A
	NENNLEISTUNG	35 W	36 W	36 W	36 W	36 W	38,4 W
	WELLENFORM UND RAUSCHEN (max.) Anm. 2	80 mVp-p	120 mVp-p	120 mVp-p	150 mVp-p	200 mVp-p	200 mVp-p
	SPANNUNGSEINSTELLBEREICH	4,5 ~ 5,5 V	10,2 ~ 13,8 V	13,5 ~ 18 V	21,6 ~ 28,8 V	32,4 ~ 39,6 V	43,2 ~ 52,8 V
	SPANNUNGSTOLERANZ Anm. 3	±2,0 %	±1,0 %	±1,0 %	±1,0 %	±1,0 %	±1,0 %
	LEITUNGSREGELUNG Anm. 4	±0,5 %	±0,5 %	±0,5 %	±0,5 %	±0,5 %	±0,5 %
	LASTREGELUNG Anm. 5	±1,0 %	±0,5 %	±0,5 %	±0,5 %	±0,5 %	±0,5 %
	EINSTELLUNG, ANSTIEGSZEIT	1000 ms, 30 ms/230 VAC 2000 ms, 30 ms/115 VAC bei Vollast					
	HALTEZEIT (typ.)	30 ms/230 VAC 12 ms/115 VAC bei Vollast					
EINGANG	SPANNUNGSBEREICH	85 ~ 264 VAC 120 ~ 373 VDC					
	FREQUENZBEREICH	47 ~ 63 Hz					
	WIRKUNGSSGRAD (typ.)	82 %	86 %	86 %	88 %	88 %	89 %
	Wechselstrom (typ.)	0,7 A/115 VAC 0,42 A/230 VAC					
	Einschaltstrom (typ.)	KALTSTART 45 A/230 VAC					
	LECKstrom	<0,75 mA / 240 VAC					
SCHUTZ	ÜBERLAST	110 ~ 150 % der Nennausgangsleistung					
		Schutzart: Hiccup-Modus, automatische Wiederherstellung nach Beseitigung des Fehlerzustands					
	ÜBERSPANNUNG	5,75 ~ 6,9 V	13,8 bis 16,2 V	18,75 ~ 21,75 V	28,8 ~ 33,6 V	41,4 ~ 48,6 V	55,2 ~ 64,8 V
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	BETRIEBSTEMPERATUR	-30 bis +70 °C (siehe „Derating-Kurve“)					
	BETRIEBSLUFTFEUCHTIGKEIT	20 bis 90 % r. F., nicht kondensierend					
	LAGERTEMPERATUR, LUFTFEUCHTIGKEIT	-40 bis +85 °C, 10 bis 95 % r. F., nicht kondensierend					
	TEMPERATURKOEFFIZIENT	±0,03 %/°C (0 bis 50 °C)					
	VIBRATION	10 bis 500 Hz, 5 G, 10 min/Zyklus, jeweils 60 min entlang der X-, Y- und Z-Achse					
	ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE	III; gemäß BS EN/EN 61558, BS EN/EN 50178, BS EN/EN 60664-1, BS EN/EN 62477-1; Höhe bis zu 2000 Meter					
	SICHERHEIT & EMV (Anmerkung 9)	SICHERHEITSNORMEN	UL 62368-1, TÜV BS EN/EN 62368-1, BS EN/EN 60335-1, BS EN/EN 61558-1/-2-16, CCC GB4943.1, BSMI CNS14336-1, EAC TP TC 004, AS/NZS 60950.1 (durch CB), KC K60950-1 (nur für LRS-35-12/24), BIS IS13252 (Teil 1): 2010/IEC 60950-1: 2005 zugelassen				
WIDERSTANDSSPANNUNG		I/P-O/P: 4 kV AC I/P-FG: 2 kV AC O/P-FG: 1,25 kV AC					
ISOLATIONSWIDERSTAND		I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100 MΩ / 500 VDC / 25 °C / 70 % r. F.					
EMV-EMISSION		Konformität mit BS EN/EN 55032 (CISPR 32) Klasse B, BS EN/EN 55014, BS EN/EN 61000-3-2, -3, GB/T 9254, BSMI CNS 13438, EAC TP TC 020, KC KN32, KN35 (nur für LRS-35-12/24)					
EMV-Störfestigkeit		Konformität mit BS EN/EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, BS EN/EN 61000-6-2 (BS EN/EN 50082-2), Stufe „Schwerindustrie“, Kriterien A, EAC TP TC 020, KC KN32, KN35 (nur für LRS-35-12/24)					
SONSTIGES	MTBF	mind. 763,6 K Std. MIL-HDBK-217F (25 °C)					
	ABMESSUNGEN	99 × 82 × 30 mm (L × B × H)					
	VERPACKUNG	0,23 kg; 60 Stück/14,8 kg/0,88 Kubikfuß					
HINWEIS	1. Alle nicht gesondert genannten Parameter wurden bei einer Eingangsspannung von 230 VAC, Nennlast und einer Umgebungstemperatur von 25 °C gemessen. 2. Welligkeit und Rauschen werden bei einer Bandbreite von 20 MHz unter Verwendung eines 12-Zoll-Twisted-Pair-Kabels gemessen, das mit einem Parallelkondensator aus 0,1 uF und 47 uF abgeschlossen ist. 3. Toleranz: umfasst Einstelltoleranz, Netzspannungsregelung und Lastregelung. 4. Die Netzspannungsstabilität wird bei Nennlast von der niedrigsten bis zur höchsten Netzspannung gemessen. 5. Die Lastregelung wird von 0 % bis 100 % der Nennlast gemessen. 6. Die Einschwingzeit wird beim ersten Kaltstart gemessen. Ein sehr schnelles Ein- und Ausschalten des Netzteils kann zu einer Verlängerung der Einschwingzeit führen. 7. Bei 5 V und einem Lastfaktor von 0–50 % wird die Schaltleistung durch den Burst-Betrieb reduziert, was dazu führt, dass Welligkeit und Welligkeitsrauschen die Spezifikationen überschreiten. 8. Bei einer Betriebshöhe von mehr als 2000 m (6500 ft) ist eine Leistungsreduzierung von 5 °C pro 1000 m erforderlich. 9. Das Netzteil ist als Komponente für den Einbau in ein Endgerät vorgesehen. Alle EMV-Prüfungen wurden durchgeführt, indem das Gerät auf einer Metallplatte (360 mm × 360 mm, 1 mm dick) montiert wurde. Beim Endgerät muss erneut bestätigt werden, dass die EMV-Richtlinien weiterhin eingehalten werden. Hinweise zur Durchführung dieser EMV-Prüfungen finden Sie im Dokument „EMI testing of component power supplies“ (verfügbar unter http://www.meanwell.com). ※ Haftungsausschluss für Produkte: Detaillierte Informationen finden Sie unter https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx						

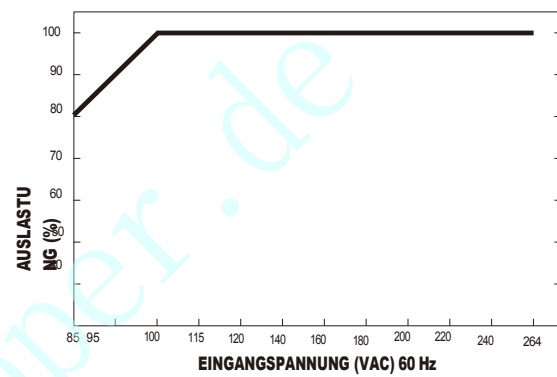
■ **Blockschaltbild**



■ **Derating-Kurve**

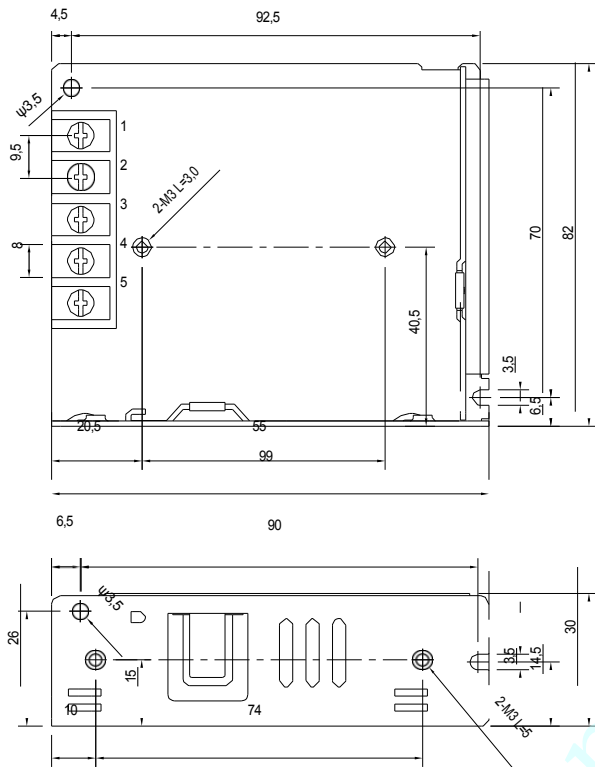


■ **Statische Kennlinien**



Mechanische Spezifikationen

Gehäuse Nr. 239A Einheit: mm



Anschluss-Pin-Nr. Belegung

Pin-Nr.	Belegung	Pin-Nr.	Belegung
1	AC/L	4	Gleichstromausgang -V
2	AC/N	5	Gleichstromausgang +V
3	FG =		

Montageanleitung

Siehe: <http://www.meanwell.com/manual.html>