

## Spannungsversorgung für DIN-Schiene

### PS-60

- **Kompakte Spannungsversorgungseinheit für anspruchsvolle Edge-Netzwerkanwendungen**
  - Kompaktes, schlankes Design für begrenzten Raum
  - Überbrückt kurze Unterbrechungen und gewährleistet so den Systembetrieb
  - Streng getestet und gemäß mehreren anspruchsvollen Industrienormen zugelassen
- **Leistungsstark und effizient**
  - Beeindruckender Leistungsbereich von 60 W und mehr mit Boost-Funktion
  - Geeignet für Einschaltstrom und Spannungsspitzen mit dynamischem Boost
  - Ausgezeichnete Energieeffizienz, 92 %, und geringe Wärmeableitung
- **Robust und zuverlässig**
  - Lange Betriebslebensdauer, aufgrund hoher MTBF > 700.000 Stunden
  - Betriebstemperaturen von -25 bis +70 °C, Einschaltkapazität bei -40 °C
  - Die Verdrahtung ist für eine sichere und zuverlässige Installation mit Schraubklemmen gesichert



**IEC 61850-3**  
Substation Automation

**EN 50121-4**  
Railway Trackside

**EN 61000-6-2**  
Industrial Immunity

**EN 61000-6-4**  
Industrial Emission

**EN 61000-6-5**  
Immunity Power Station & Substation Environments

Das PS-60 ist der perfekte Partner für die meisten Geräte der Produktpalette von Westermo und darauf ausgelegt, die robusten und zuverlässigen Produkte zu ergänzen, für die Westermo bekannt ist. Mit erstklassiger Pufferkapazität und EMV-Immunität kann das PS-60 Netzwerkkommunikationsgeräte auch bei Anwendungen unter rauen Bedingungen wie entlang von Eisenbahntrassen und bei der Automatisierung von Schaltstationen mit Spannung versorgen. Die kompakte Form des PS-60 nimmt einen sehr kleinen Teil der DIN-Schiene ein, 32 mm, und lässt Raum für wichtige andere Ausstattungen.

PS-60 unterstützt einen breiten Bereich an Eingangsspannungen, sowohl AC als auch DC, und unterstützt somit die meisten Anwendungen und Szenarien. Bei einer Leistung von 60 W liefert das PS-60 ein hohes Maß an Flexibilität für unterschiedliche Lastszenarien, beispielsweise die Versorgung verschiedener Schalter oder anderer Geräte mit einer einzigen Spannungsversorgung. Das Gerät liefert außerdem einen statischen Boost, der eine Systemerweiterung erlaubt, und einen dynamischen Boost, der eine Überdimensionierung der Stromversorgungseinheit für Einschaltströme überflüssig macht.

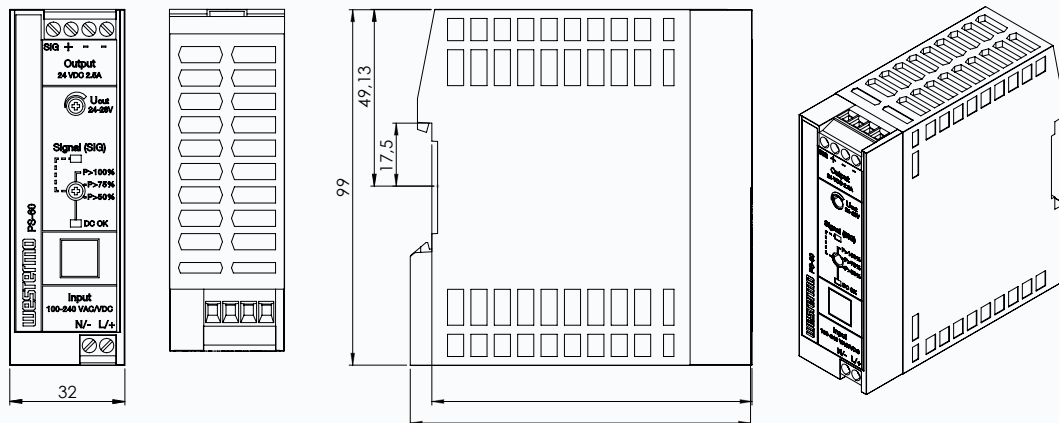
Aufgrund des breiten Betriebstemperaturbereichs und der hohen Toleranz für harte Stöße und Vibrationen, ist eine Installation unter einer Vielzahl von Bedingungen möglich. Kombiniert mit ausgezeichneten MTBF-Werten und einem breiten Betriebstemperaturbereich kann das PS-60 für die Spannungsversorgung von einem einfachen Unmanaged Switch bis zu einem Managed, Hochleistungs-Switch für die Automatisierung von Schaltstationen eingesetzt werden. Ganz gleich, was Sie brauchen: Das PS-60 ist ein idealer Partner.

#### Bestellinformationen

Art.-Nr.	Beschreibung
3125-0150	PS-60, Stromversorgung für DIN-Schiene

# Spezifikationen - PS-60

## Maßzeichnung



## Technische Daten

Abmessungen (B x H x T)	32 x 99 x 90 mm
Gewicht	0.25 kg
MTBF in Stunden	734.000 bei 40 °C (IEC 61709, SN29500)
Gehäuse	Kunststoff (Polycarbonat)
Gewährleistung	5 Jahre

## Eingangsleistungsdaten

Nenneingangsspannung	100 bis 240 V AC, 50 bis 60 Hz oder 110 bis 250 V DC
Betriebseingangsspannung	85 bis 264 V AC, 45 bis 66 Hz oder 88 bis 350 V DC
Nennstrom (nominal)	0,39 A bei 230 V AC, 0,75 A bei 110 V DC
Spannungsfestigkeit, maximal	300 V AC für 30 s
Entladestrom zu PE typisch	< 0,25 mA (264 V AC, 60 Hz) 0,22 mA (264 V AC, 60 Hz)
Netzausfallüberbrückung (120 und 130 V AC)	> 54 ms
Typische Reaktionszeit	500 ms
Abschaltzeit	5 Zeiträume
Schutzbeschaltung	Varistor zum Schutz vor transienten Überspannungen
Einschaltstromstoß	4,3 A
Einschaltstromstoß $I^2t$	< 0,1 A <sup>2</sup> s
Träge Eingangssicherung, intern	3,15 A

Ausgangsleistungsdaten	
Ausgangsspannung	24 bis 28 V DC, mit Potentiometer einstellbar
Ausgangsstrom	2,5 A 3.125 A (statischer Boost, ununterbrochen verfügbar bis 40 °C) 5 A (dynamischer Boost, verfügbar für 5 s bis 60 °C)
Regelabweichung	< 0,5 % (Statische Laständerung 10 bis 90 %) < 2 % (Dynamische Laständerung 10 bis 90 %, 10 Hz) < 0,1 % (Änderung der Eingangsspannung $\pm 10$ %)
Kurzschlussfest	Ja
Leerlauffest	Ja
Restwelligkeit	< 40 mVPP
Rückkopplungswiderstand	$\leq 35$ V DC
Leistungsschalter gegen Stoßspannung am Ausgang durch invasiven Fremdkörper	$\leq 35$ V DC (Lastimpedanz <90 mOhm)
Anstiegszeit typisch	50 ms (U <sub>Aus</sub> = 10 bis 90 %)

Umgebungsbedingungen	
Eindringenschutz	IP20
Betriebstemperatur	-25 bis +70 °C (-40 °C Einschalten) > 60 °C, Drosselung: 2,5 %/K
Lagerungs- & Transporttemperatur	-40 bis +85 °C (-58 bis +185 °F)
Feuchtigkeit (Betrieb)	$\leq 95$ %
Höhe	$\leq 5000$ m (>2000 m, Drosselung beobachten)

Zulassungen	
EMV	IEC 61850-3, Kommunikationsnetze und -systeme für die Automatisierung in der elektrischen Energieversorgung – Teil 3: Allgemeine Anforderungen EN/IEC 61000-6-2, Störfestigkeit für Industriebereiche EN/IEC 61000-6-4, Störaussendung für Industriebereiche EN/IEC 61000-6-5, Störfestigkeit in Kraftwerken und Schaltstationen
Sicherheit	IEC 61558-2-16, Sicherheit von Transformatoren, Drosseln, Netzgeräten und dergleichen EN/IEC/UL 61010-1 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte EN/IEC/UL 61010-1 (SELV), EN/IEC/UL 61010-2-201 (PELV)
Eisenbahntrasse	EN 50121-4/IEC 62236-4, Bahnanwendungen – Signal- und Telekommunikationseinrichtungen