

CP DIMENSION

CP-Serie | 120, 240, 480W | DIN-Schienen Stromversorgungen



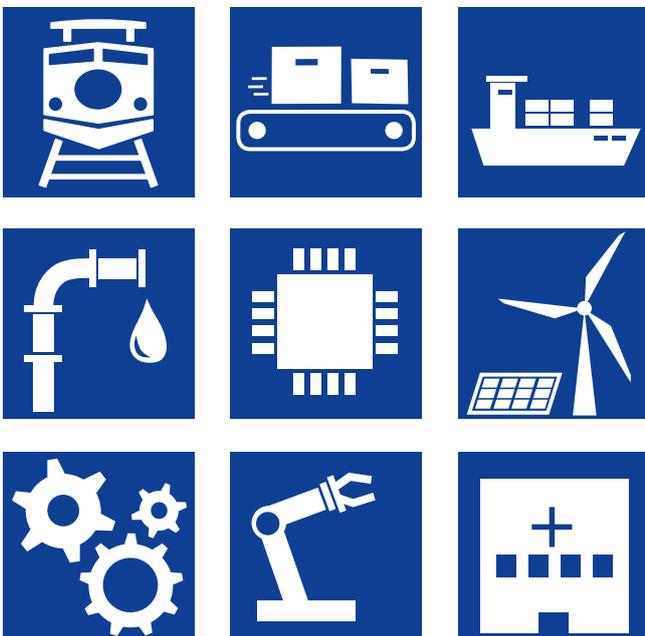
Effizient. Kompakt. Zuverlässig.

Effizient. Kompakt. Zuverlässig.

Die PULS CP-Serie bricht alle Rekorde in Bezug auf Wirkungsgrad, Lebensdauer und Baugröße. Durch den Einsatz neuester Leistungselektronik und eines hoch entwickelten thermischen Designs setzt diese Serie neue Maßstäbe unter den einphasigen DIN-Schienen Stromversorgungen.

Die niedrigen Leistungsverluste, eine extrem platzsparende Bauform und eine hohe Mindestlebensdauer senken die Betriebskosten auf ein Minimum.

Die CP-Serie ist mit unterschiedlichen Ausgangsspannungen verfügbar und erfüllt bereits durch ihre Konstruktion die Anforderungen für explosionsgefährdete Bereiche (Class I Division 2, IECEx, ATEX). Daher eignen sich die Stromversorgungen optimal für vielfältige internationale Anwendungen.



Technische Daten

	240W CP10			
Ausgang				
Ausgangsspannung nominal	12V	24V	36V	48V
Einstellbereich	12 – 15V	24 – 28V	36 – 42V	48 – 56V
Ausgangsstrom nominal	16A	10A	6,7A	5,4A
Ausgangsbooststrom dauerhaft	19,2A	12A	8A	6A
Ausgangsspitzenstrom	48A	30A	21,5A	15A
Eingang				
AC-Eingangsspannung nominal	100 – 240V	100 – 240V	100 – 240V	100 – 240V
AC-Eingangsspannungsbereich	85 – 264V	85 – 264V	85 – 264V	90 – 264V
Leistungsfaktor, typ.	0,99 – 0,96	0,99 – 0,97	0,99 – 0,97	0,99 – 0,98
AC-Einschaltstrom, typ.	6A	6A	6A	6A
DC-Eingangsspannung nominal	110 – 150V	110 – 150V	110 – 150V	110 – 150V
DC-Eingangsspannungsbereich	88 – 187V	88 – 187V	88 – 187V	88 – 187V
Wirkungsgrad	94,3%	95,2%	95,4%	95,5%
MTBF SN 29500 bei +40°C,	690kh	661kh	661kh	699kh
Lebenserwartung bei +40°C, Volllast, AC 230V	> 97kh	> 120kh	> 130kh	> 109kh
Mechanik				
Abmessungen BxHxT	39 x 124 x 117mm			
Gewicht	600g			
Bestellnummer	CP10.121 ¹⁾ CP10.122 ^{1) 2)}	CP10.241 CP10.242 ²⁾	CP10.361	CP10.481

Alle Werte gelten bei 24V, 10A, 230Vac, 50Hz, +25°C Umgebungstemperatur und nach einer Aufwärmzeit von 5 Minuten, soweit nicht anders angegeben. Die Änderung technischer Daten ist ohne Ankündigung vorbehalten. 1) Mit Shut-down-Eingang. 2) Mit erweitertem DC-Eingangsspannungsbereich bis zu 360V.

Allgemeine Daten für alle Versionen

Leistungsreserve (Ausgangsbooststrom)	20% dauerhaft < 45°C kurzzeitig zwischen +45 und +60°C
Anschlussklemmentyp (außer Sonderversionen)	Schraubklemmen max. Drahtdurchmesser (inkl. Aderendhülsen) 2,8mm
Arbeitstemperatur	-25°C bis +70°C
Ausgangsleistungsrücknahme	2,5% / K ab +60°C
Luftfeuchtigkeit	5% bis 95% r. h.
Aufstellhöhe (mit Derating)	0 bis 2.000m (bis zu 6.000m)
Schocktest	30g 6ms, 20g 11ms gemäß IEC60068-2-27
Oberwellenkorrektur	gemäß EN 61000-3-2, Class A, C *)
Überlastverhalten	Hiccup ^{plus} <13V
DC-OK-Relaiskontakt	integriert
Garantie	3 Jahre

*) Weitere Details im Datenblatt



Technische Daten

	120W CP5		480W CP20	
Ausgang				
Ausgangsspannung nominal	12V	24V	24V	48V
Einstellbereich	12 – 15V	24 – 28V	24 – 28V	48 – 56V
Ausgangsstrom nominal	10A	5A	20A	10A
Ausgangsbooststrom dauerhaft	12A	6A	24A	12A
Ausgangsspitzenstrom	30A	15A	60A	30A
Eingang				
AC-Eingangsspannung nominal	100 – 240V	100 – 240V	100 – 240V	100 – 240V
AC-Eingangsspannungsbereich	85 – 264V	85 – 264V	85 – 264V	85 – 264V
Leistungsfaktor, typ.	0,99 – 0,91	0,99 – 0,91	0,95	0,95
AC-Einschaltstrom, typ.	4A	4A	4,5A	4,5A
DC-Eingangsspannung nominal	110 – 150V	110 – 150V	110 – 150V (300V)	110 – 150V
DC-Eingangsspannungsbereich	88 – 187V	88 – 187V	88 – 187V	88 – 187V
Wirkungsgrad	94%	94,3%	95,6%	96,3%
MTBF SN 29500 bei +40°C,	TBD	TBD	590kh	TBD
Lebenserwartung bei +40°C, Volllast, AC 230V	>110kh	>131kh	> 94kh	> 110kh
Mechanik				
Abmessungen BxHxT	32 x 124 x 102mm		48 x 124 x 127mm	
Gewicht	440g		820g	
Bestellnummer	CP5.121	CP5.241 CP5.242 ²⁾	CP20.241 CP20.241-V1 ¹⁾ CP20.242 ²⁾	CP20.481

Alle Werte gelten bei 24V, 10A, 230Vac, 50Hz, +25°C Umgebungstemperatur und nach einer Aufwärmzeit von 5 Minuten, soweit nicht anders angegeben. Die Änderung technischer Daten ist ohne Ankündigung vorbehalten. 1) Mit Shut-down-Eingang. 2) Mit erweitertem DC-Eingangsspannungsbereich bis zu 360V.

Allgemeine Daten für alle Versionen

Leistungsreserve (Ausgangsbooststrom)	20% dauerhaft < 45°C kurzzeitig zwischen +45 und +60°C
Anschlussklemmentyp (außer Sonderversionen)	Schraubklemmen max. Drahtdurchmesser (inkl. Aderendhülsen) 2,8mm
Arbeitstemperatur	-25°C bis +70°C
Ausgangsleistungsrücknahme	2,5% / K ab +60°C
Luftfeuchtigkeit	5% bis 95% r. h.
Aufstellhöhe (mit Derating)	0 bis 2.000m (bis zu 6.000m)
Schocktest	30g 6ms, 20g 11ms gemäß IEC60068-2-27
Oberwellenkorrektur	gemäß EN 61000-3-2, Class A, C *)
Überlastverhalten	Hiccup ^{plus} <13V
DC-OK-Relaiskontakt	integriert
Garantie	3 Jahre

*) Weitere Details im Datenblatt



Sonderversionen

Optionale Anschlussklemmen

Als Alternativen zu den klassischen Schraubklemmen ermöglichen schraubenlose Push-In- und Käfigzugfederklemmen eine zeitsparende Installation ohne Werkzeug.



Push-in Klemmen

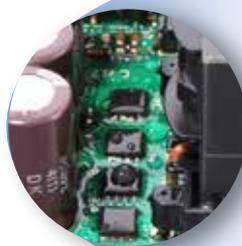
CP5.241-S2
CP10.241-S2
CP20.241-S2

Käfigzugfederklemmen

CP5.241-S1
CP10.241-S1
CP20.241-S1

Schutzlackierung

Eine präzise aufgetragene Lackierung schützt die elektronischen Komponenten vor Feuchtigkeit, Staub sowie extremen Schocks und Vibrationen.



CP5.241-C1
CP10.241-C1
CP10.241-R2-C1
CP20.241-C1
CP20.241-R2-C1

Marktspezifische Versionen

Medizintechnik

Die Stromversorgungen sind durchgängig konvektionsgekühlt, sehr effizient, langlebig und zertifiziert für IEC 60601-1 3rd Edition, 2 MOPP (Means Of Patient Protection) und IEC 60601-1-2 4th Edition (EMV).



CP10.241-M1

* future product

Bahnanwendungen

Das Netzteil ist zertifiziert nach EN 50155 und schutzlackiert. Es wurde für die bahntypische DC-Eingangsspannung 96 - 110V (-30%/+40%) optimiert und verfügt über einen weiten Temperaturbereich (-40°C bis +70°C) ohne Leistungsrücknahme.



CP10.241-60

Redundanz-Revolution

Redundante Systeme ohne Redundanzmodule

Die CP-Stromversorgungen sind mit integrierter Entkopplungsfunktion, basierend auf effizienter MOSFET-Technologie, erhältlich. Das bedeutet: Für den Aufbau von 1+1 und n+1 Redundanzsystemen werden keine zusätzlichen Redundanzmodule benötigt.



Systemaufwand reduzieren

- Vereinfachter Systemaufbau und geringere Kosten
- Kürzere Installationszeiten durch weniger Verkabelungsaufwand
- Mehr als 45% Platzersparnis
- Versionen mit Hot-Swap oder Käfigzugfederklemmen

24V 10A	CP10.241-R1	Käfigzugfederklemmen
	CP10.241-R2	Hot-Swap
	CP10.241-R2-C1	Hot-Swap und Schutzlackierung
	CP10.242-R2	Hot-Swap & max. DC Eingang 360V
24V 20A	CP20.241-R1	Käfigzugfederklemmen
	CP20.241-R2	Hot-Swap
	CP20.241-R2-C1	Hot-Swap und Schutzlackierung
	CP20.242-R2	Hot-Swap & max. DC Eingang 360V

Der neue Standard bei Leistung und Qualität

Messwerte für 24V-Versionen

CP-Serie
PULS

vs.

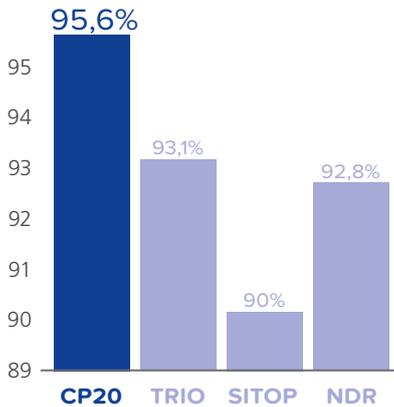
TRIO-PS-2G
PHOENIX CONTACT

SITOP PSU100S
Siemens

NDR
MEAN WELL

480W

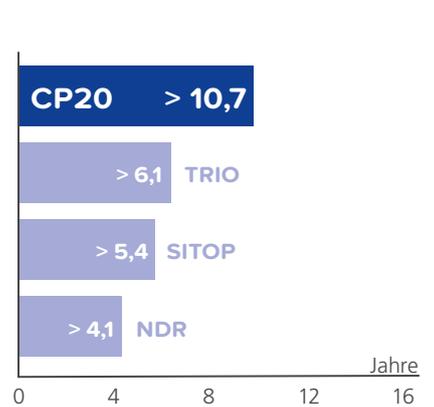
Wirkungsgrad



Breite / Tiefe

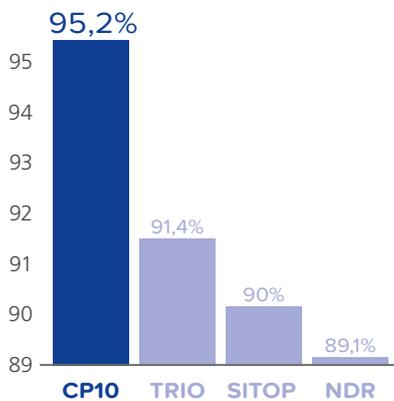


Mindestlebensdauer



240W

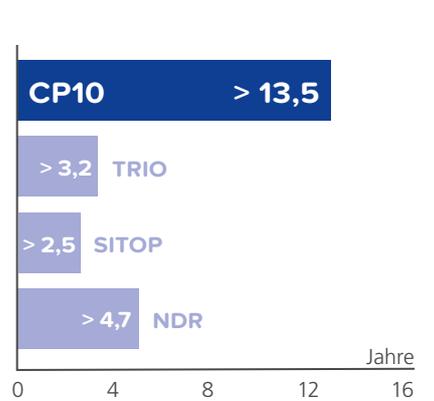
Wirkungsgrad



Breite / Tiefe

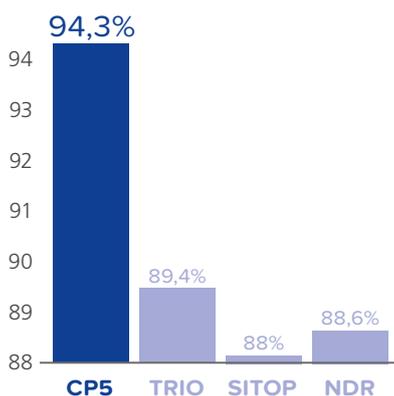


Mindestlebensdauer



120W

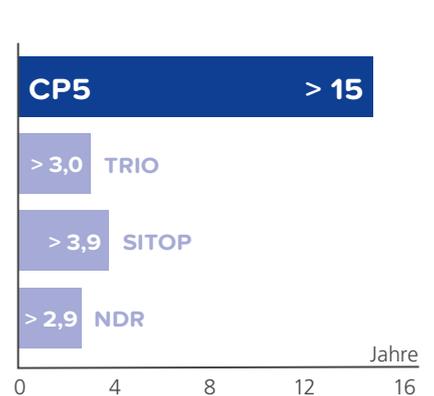
Wirkungsgrad



Breite / Tiefe



Mindestlebensdauer



Vorteile auf einen Blick

480W-Netzteil mit nur 48mm Baubreite

CP20.241 | 480W



Reduzierte Systemkosten

Dank der hohen Leistungsdichte und der geringen Breite sparen Anwender wertvollen Platz im Schaltschrank. Die CP-Serie bietet eine Leistungsreserve von bis zu 20%, kontinuierlich bei Umgebungstemperaturen unter +45°C und kurzzeitig zwischen +45°C und +60°C. Zudem reduzieren die optionalen, schraubenlosen Push-In- und Käfigzugfederklemmen die Installationszeit. Der niedrige Einschaltstrom spart Kosten bei den externen Sicherungen und Schaltern.

Mindestlebensdauer > 15 Jahre

CP5.241 | 120W



Höchste Anlagenverfügbarkeit

Die niedrigen Leistungsverluste in Form von Wärme bedeuten weniger Stress für die elektronischen Bauteile. Die Mindestlebensdauer der CP-Stromversorgungen erhöht sich dadurch auf 11 bis 15 Jahre. Zudem wird weniger Energie für die Kühlung des Gesamtsystems benötigt.

Hohe MTBF 699.000 Stunden

CP10.481 | 240W



Absolute Zuverlässigkeit

Alle CP-Stromversorgungen zeichnen sich durch eine sehr hohe Zuverlässigkeit aus. Die lange Mindestlebensdauer und die hohen MTBF-Werte (Mean Time Between Failures) machen sie zu einer zukunftssicheren Investition. Die hochwertigen Bauteile und das robuste mechanische Design haben einen großen Anteil an der hohen Zuverlässigkeit der Geräte.

Niedrige Betriebskosten 96,3% Wirkungsgrad

CP20.481 | 480W



Niedrige Betriebskosten

Die CP-Serie setzt mit ihrem niedrigen Energieverbrauch einen neuen Maßstab. Die hohen Wirkungsgradwerte der Stromversorgungen helfen Unternehmen dabei Betriebskosten einzusparen und den CO₂-Ausstoß dauerhaft zu senken.

Perfekte Lösungen Weltweit



Anwendersupport

Für mehr Informationen, sprechen Sie mit unserem erfahrenen Anwendersupport oder Vertriebsteam. Unsere Ingenieure freuen sich darauf, mehr über Ihre Anwendung zu erfahren und helfen Ihnen gerne dabei, die perfekte Lösung für Ihr System oder Ihre Maschine auszuwählen.

Auf unserer Website finden Sie Ihren PULS Ansprechpartner.