

2902994

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902994>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Primär getaktete Stromversorgung UNO POWER zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 90 W

## Produktbeschreibung

UNO POWER Stromversorgungen mit Basisfunktionalität

Die kompakten Stromversorgungen UNO POWER sind durch ihre hohe Leistungsdichte besonders in kompakten Schaltkästen die perfekte Lösung für Lasten bis 240 W. Die Netzteile sind in unterschiedlichen Leistungsklassen und Baubreiten verfügbar. Mit ihrem hohen Wirkungsgrad und den geringen Leerlaufverlusten erzielen sie eine hohe Energieeffizienz.

## Ihre Vorteile

- Flexible Montage durch einfaches Aufrasten auf die Tragschiene
- Mehr Platz im Schaltschrank mit bis zu 20 % höherer Leistungsdichte
- Maximale Energieeffizienz durch Wirkungsgrade über 90 % und extrem niedrige Leerlauf-Verluste unter 0,3 W
- Outdoor-Installation durch Temperaturweitbereich von -25 °C ... +70 °C

## Kaufmännische Daten

|                                          |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Artikelnummer                            | 2902994                |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück                |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück                |
| Verkaufsschlüssel                        | H1 - Stromversorgungen |
| Produktschlüssel                         | CMPU13                 |
| GTIN                                     | 4046356808705          |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 391,7 g                |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 354 g                  |
| Zolltarifnummer                          | 85044095               |
| Ursprungsland                            | VN                     |

## Technische Daten

### Eingangsdaten

#### AC-Betrieb

|                                                     |                                          |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Eingangsnennspannungsbereich                        | 100 V AC ... 240 V AC                    |
| Eingangsspannungsbereich                            | 85 V AC ... 264 V AC                     |
| Eingangsspannungsbereich AC                         | 85 V AC ... 264 V AC                     |
| Spannungsart der Versorgungsspannung                | AC                                       |
| Einschaltstromstoß                                  | < 40 A (typ.)                            |
| Einschaltstromstoßintegral ( $I^2t$ )               | < 1,5 A <sup>2</sup> s (typ.)            |
| Frequenzbereich AC                                  | 50 Hz ... 60 Hz                          |
| Frequenzbereich ( $f_N$ )                           | 50 Hz ... 60 Hz $\pm$ 10 %               |
| Netzausfallüberbrückungszeit                        | > 25 ms (120 V AC)                       |
|                                                     | > 100 ms (230 V AC)                      |
| Stromaufnahme                                       | typ. 1,8 A (100 V AC)                    |
|                                                     | typ. 0,8 A (240 V AC)                    |
| Nennleistungsaufnahme                               | 206,6 VA                                 |
| Schutzbeschaltung                                   | Transientenüberspannungsschutz; Varistor |
| Leistungsfaktor (cos phi)                           | 0,49                                     |
| Einschaltzeit typisch                               | < 1 s                                    |
| Eingangssicherung                                   | 3,15 A (träge, intern)                   |
| Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz | 6 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K) |

### Ausgangsdaten

|                                            |                                                     |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Wirkungsgrad                               | typ. 88 % (120 V AC)                                |
|                                            | typ. 88 % (230 V AC)                                |
| Ausgangscharakteristik                     | HICCUP                                              |
| Nennausgangsspannung                       | 24 V DC                                             |
| Nennausgangsstrom ( $I_N$ )                | 3,75 A (-25 °C ... 55 °C)                           |
| Derating                                   | 55 °C ... 70 °C (2,5 %/K)                           |
| Rückspeisefestigkeit                       | $\leq$ 35 V DC                                      |
| Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP) | $\leq$ 35 V DC                                      |
| Regelabweichung                            | < 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)         |
|                                            | < 3 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %, 10 Hz) |
|                                            | < 0,1 % (Eingangsspannungsänderung $\pm$ 10 %)      |
| Restwelligkeit                             | < 45 mV <sub>SS</sub> (bei Nennwerten)              |
| Kurzschlussfest                            | ja                                                  |
| Ausgangsleistung                           | 90 W                                                |
| Verlustleistung Leerlauf maximal           | < 0,5 W                                             |
| Verlustleistung Nennlast maximal           | < 12 W                                              |
| Anstiegszeit                               | < 0,5 s ( $U_{OUT}$ (10 % ... 90 %))                |
| Antwortzeit                                | < 2 ms                                              |
| Parallelschaltbarkeit                      | nein                                                |

|                     |      |
|---------------------|------|
| Serienschaltbarkeit | nein |
|---------------------|------|

## Anschlussdaten

### Eingang

| Anschlussart                                                              | Schraubanschluss    |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Leiterquerschnitt starr min                                               | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt starr max                                               | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel min.                                           | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel max.                                           | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse min.  | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse max.  | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse min. | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse max. | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt AWG min                                                 | 24                  |
| Leiterquerschnitt AWG max                                                 | 14                  |
| Abisolierlänge                                                            | 8 mm                |
| Schraubengewinde                                                          | M3                  |
| Anzugsdrehmoment min                                                      | 0,5 Nm              |
| Anzugsdrehmoment max                                                      | 0,6 Nm              |

### Ausgang

| Anschlussart                                                              | Schraubanschluss    |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Leiterquerschnitt starr min                                               | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt starr max                                               | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel min.                                           | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel max.                                           | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse min.  | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse max.  | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse min. | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse max. | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt AWG min                                                 | 24                  |
| Leiterquerschnitt AWG max                                                 | 14                  |
| Abisolierlänge                                                            | 8 mm                |
| Schraubengewinde                                                          | M3                  |
| Anzugsdrehmoment min                                                      | 0,5 Nm              |
| Anzugsdrehmoment max                                                      | 0,6 Nm              |

## Signalisierung

# UNO-PS/1AC/24DC/90W/C2LPS - Stromversorgung



2902994

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902994>

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Signalisierungsarten | LED |
|----------------------|-----|

## Elektrische Eigenschaften

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Anzahl Phasen                      | 1                      |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | 4 kV AC (Typprüfung)   |
|                                    | 3 kV AC (Stückprüfung) |

## Artikeleigenschaften

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Produkttyp                 | Stromversorgung     |
| Produktfamilie             | UNO POWER           |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 1159000 h (40 °C) |

## Isolationseigenschaften

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| Schutzklasse       | II (im geschlossenen Schaltschrank) |
| Verschmutzungsgrad | 2                                   |

## Maße

|        |       |
|--------|-------|
| Breite | 55 mm |
| Höhe   | 90 mm |
| Tiefe  | 84 mm |

## Einbaumaß

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Einbauabstand rechts/links | 0 mm / 0 mm   |
| Einbauabstand oben/unten   | 30 mm / 30 mm |

## Montage

|                |                                            |
|----------------|--------------------------------------------|
| Montageart     | Tragschienenmontage                        |
| Montagehinweis | anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 30 mm |
| Einbaulage     | waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715    |
| Schutzlackiert | nein                                       |

## Materialangaben

|                                                    |                        |
|----------------------------------------------------|------------------------|
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäuse / Klemmen) | V0                     |
| Gehäusematerial                                    | Kunststoff             |
| Material Gehäuse                                   | PC                     |
| Ausführung der Gehäuse                             | Polycarbonat           |
| Material Fußriegel                                 | POM (Polyoxymethylene) |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

|                                           |                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Schutzart                                 | IP20                                         |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)             | -25 °C ... 70 °C (> 55 °C Derating: 2,5 %/K) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)  | -40 °C ... 85 °C                             |
| Umgebungstemperatur (Startup type tested) | -25 °C                                       |
| Klimaklasse                               | 3K22 (nach EN 60721-3-3)                     |

|                                      |                                                                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | ≤ 95 % (bei 25 °C, keine Betauung)                                                 |
| Schock                               | 18 ms, 30g, je Raumrichtung (nach IEC 60068-2-27)                                  |
| Vibration (Betrieb)                  | < 15 Hz, Amplitude ±2,5 mm (nach IEC 60068-2-6)<br>15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min. |

## Normen und Bestimmungen

|                                                                                     |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme                                        | EN 61000-3-2                             |
| Norm - Elektrische Sicherheit                                                       | IEC 62368-1 (SELV)                       |
| Norm - Schutzkleinspannung                                                          | IEC 62368-1 (SELV) und EN 60204-1 (PELV) |
| Norm - Sichere Trennung                                                             | DIN VDE 0100-410                         |
| Norm - Sicherheit von Transformatoren                                               | EN 61558-2-16                            |
| Zulassung - Anforderung der Halbleiterindustrie in Bezug auf Netzspannungseinbrüche | EN 61000-4-11                            |

### Netzspannungseinbrüche

|                     |                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Normbezeichnung     | Anforderung der Halbleiterindustrie in Bezug auf Netzspannungseinbrüche |
| Normen/Bestimmungen | SEMI F47 - 0706 (180 V AC)                                              |

## Zulassungen

|                |                                                                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CSA            | CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07                                                                    |
|                | CSA-C22.2 No. 107.1-01                                                                          |
|                | CAN/CSA-C22.2 No. 213 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)            |
| UL-Zulassungen | UL/C-UL Listed UL 508                                                                           |
|                | NEC Class 2 nach UL 1310                                                                        |
|                | UL/C-UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location) |
|                | UL/C-UL Recognized UL 60950-1                                                                   |

### Konformität/Zulassungen

|                     |   |
|---------------------|---|
| SIL gemäß IEC 61508 | 0 |
|---------------------|---|

## EMV-Daten

|                                    |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU |
| Niederspannungs-Richtlinie         | Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU |
| EMV-Anforderungen Störaussendung   | EN 61000-6-3                              |
|                                    | EN 61000-6-4                              |
| EMV-Anforderungen Störfestigkeit   | EN 61000-6-1                              |
|                                    | EN 61000-6-2                              |

### Entladung statischer Elektrizität

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-2 |
|---------------------|--------------|

### Entladung statischer Elektrizität

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Kontaktentladung | 6 kV (Prüfschärfegrad 3) |
| Luftentladung    | 8 kV (Prüfschärfegrad 3) |

|                                |                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Bemerkung                      | Kriterium B                                                                        |
| Elektromagnetisches HF-Feld    |                                                                                    |
| Normen/Bestimmungen            | EN 61000-4-3                                                                       |
| Elektromagnetisches HF-Feld    |                                                                                    |
| Frequenzbereich                | 80 MHz ... 1 GHz                                                                   |
| Prüffeldstärke                 | 10 V/m (Prüfschärfegrad 3)                                                         |
| Frequenzbereich                | 1 GHz ... 6 GHz                                                                    |
| Prüffeldstärke                 | 10 V/m (Prüfschärfegrad 3)                                                         |
| Bemerkung                      | Kriterium A                                                                        |
| Schnelle Transienten (Burst)   |                                                                                    |
| Normen/Bestimmungen            | EN 61000-4-4                                                                       |
| Schnelle Transienten (Burst)   |                                                                                    |
| Eingang                        | 4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)                                           |
| Ausgang                        | 2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)                                           |
| Bemerkung                      | Kriterium B                                                                        |
| Stoßspannungsbelastung (Surge) |                                                                                    |
| Normen/Bestimmungen            | EN 61000-4-5                                                                       |
| Stoßspannungsbelastung (Surge) |                                                                                    |
| Eingang                        | 2 kV (Prüfschärfegrad 3 - symmetrisch)<br>4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch) |
| Ausgang                        | 1 kV (Prüfschärfegrad 2 - symmetrisch)<br>2 kV (Prüfschärfegrad 1 - unsymmetrisch) |
| Bemerkung                      | Kriterium B                                                                        |
| Leitungsgeführte Beeinflussung |                                                                                    |
| Normen/Bestimmungen            | EN 61000-4-6                                                                       |
| Leitungsgeführte Beeinflussung |                                                                                    |
| Eingang/Ausgang                | unsymmetrisch                                                                      |
| Frequenzbereich                | 0,15 MHz ... 80 MHz                                                                |
| Bemerkung                      | Kriterium A                                                                        |
| Spannung                       | 10 V (Prüfschärfegrad 3)                                                           |
| Spannungseinbrüche             |                                                                                    |
| Normen/Bestimmungen            | EN 61000-4-11                                                                      |
| Spannung                       | 230 V AC                                                                           |
| Frequenz                       | 50 Hz                                                                              |
| Spannungseinbruch              | 70 %                                                                               |
| Anzahl der Perioden            | 25 Perioden                                                                        |
| Zusatztext                     | Klasse 3                                                                           |
| Bemerkung                      | Kriterium A                                                                        |
| Spannungseinbruch              | 40 %                                                                               |

# UNO-PS/1AC/24DC/90W/C2LPS - Stromversorgung



2902994

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902994>

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Anzahl der Perioden | 10 Perioden |
| Zusatztext          | Klasse 3    |
| Bemerkung           | Kriterium A |
| Spannungseinbruch   | 0 %         |
| Anzahl der Perioden | 1 Periode   |
| Zusatztext          | Klasse 3    |
| Bemerkung           | Kriterium A |

## Störaussendung

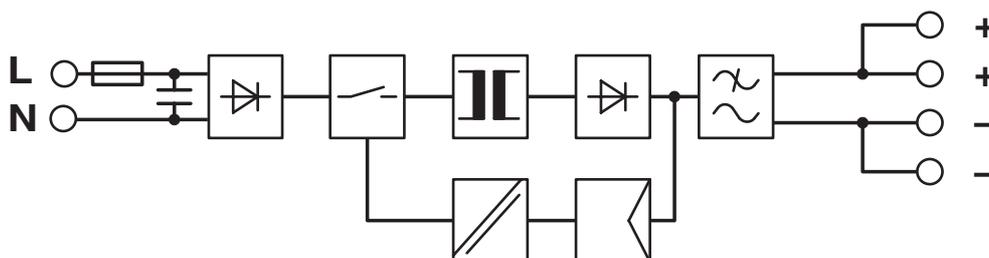
|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Normen/Bestimmungen             | EN 61000-6-3                                                         |
| Funkstörspannung nach EN 55011  | EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich |
| Funkstörstrahlung nach EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich |

## Kriterien

|             |                                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kriterium A | Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.                                  |
| Kriterium B | Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert. |

## Zeichnungen

Blockschaltbild



2902994

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902994>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902994>



**cUL Recognized**

Zulassungs-ID: FILE E 214596



**UL Recognized**

Zulassungs-ID: FILE E 214596



**IECEE CB Scheme**

Zulassungs-ID: DK-39228-A1-UL



**UL Listed**

Zulassungs-ID: E123528



**cUL Listed**

Zulassungs-ID: E123528



**EAC**

Zulassungs-ID: RU S-DE.BL08.W.00764



**IECEE CB Scheme**

Zulassungs-ID: DE/PTZ/0124



**cUL Listed**

Zulassungs-ID: E199827



**UL Listed**

Zulassungs-ID: FILE E 199827

2902994

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902994>

## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27040701 |
| ECLASS-15.0 | 27040701 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002540 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121000 |
|-------------|----------|

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja           |
| Ausnahmeregelungen soweit bekannt              | 6(c), 7(c)-I |

### China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-25                                                                                                                                                                                                                              |
|                                        | Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt. |

### EU REACH SVHC

|                                             |                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)             |
| SCIP                                        | 16902103-bae5-4bb4-bed3-e8c3ec51faf2 |

### EF3.0 Klimawandel

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 6,125 kg CO2e |
|---------|---------------|