

# MINI-DC-UPS/24DC/2 - Onderbrekingsvrije voeding



2866640

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866640>

Let erop dat de in dit pdf-document weergegeven gegevens uit onze online catalogus zijn gegenereerd. De volledige gegevens treft u aan in de gebruikersdocumentatie. Onze Algemene gebruiksvoorwaarden voor downloads zijn van kracht



Onderbrekingsvrije voeding met geïntegreerd netdeel, 2 A, in combinatie met MINI-BAT/24/DC 0.8 AH of MINI-BAT/24/DC 1.3 AH

## Uw voordelen

- Hoge bedrijfszekerheid - uitgebreide signalering en temperatuurafhankelijk laden van de accu
- Snel geïnstalleerd - minimale bedradingswerkzaamheden met COMBICON-connectoren voor een eenvoudige aansluiting

## Commerciële gegevens

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                           | 2866640       |
| Verpakkingseenheid                      | 1 Stuks       |
| Minimale bestelhoeveelheid              | 1 Stuks       |
| Verkoopcode                             | CMUM13        |
| Productcode                             | CMUM13        |
| GTIN                                    | 4046356113533 |
| Gewicht per stuk (inclusief verpakking) | 496 g         |
| Gewicht per stuk (exclusief verpakking) | 447 g         |
| Douanetarifnummer                       | 85371091      |
| Land van herkomst                       | CN            |

## Technische gegevens

### Ingangsgegevens

#### DC-bedrijf

|                                                        |                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ingangsspanningsbereik                                 | 100 V DC ... 350 V DC                                                                    |
| Spanningstype voedingsspanning                         | DC                                                                                       |
| inschakelstootstroom                                   | < 34 A (< 1,1 A <sup>2</sup> s)                                                          |
| Inschakelstroomstoot integraal (I <sup>2</sup> t)      | < 1,1 A <sup>2</sup> s                                                                   |
| Netuitval-overbruggingstijd                            | zie diagram                                                                              |
| buffertijd                                             | 20 min (2 A)                                                                             |
| Draaischakelaar                                        | instelbaar: 0,5 min; 1 min; 2 min; 3 min; 5 min; 10 min; 15 min; 20 min; 30 min; continu |
| stroomopname                                           | 0,6 A                                                                                    |
|                                                        | 0,85 A (230 V AC)                                                                        |
|                                                        | 1,1 A                                                                                    |
|                                                        | 1,5 A (120 V AC)                                                                         |
| beveiligingsschakeling                                 | Varistor                                                                                 |
| vermogensfactor (cos phi)                              | ca. 0,5                                                                                  |
| inschakeltijd typ.                                     | 100 ms                                                                                   |
| ingangszekering                                        | 3,15 A (traag, intern)                                                                   |
| toelaatbare voorzekering                               | B6 B10 B16                                                                               |
| Selectie geschikte zekering voor de ingangsbeveiliging | 6 A ... 16 A (karakteristiek B, C, D, K)                                                 |

#### AC-bedrijf

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| nominaal ingangsspanningsbereik | 100 V AC ... 240 V AC |
| Ingangsspanningsbereik          | 85 V AC ... 264 V AC  |
| Spanningstype voedingsspanning  | AC                    |

### Uitgangsgegevens

|                                                          |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rendement                                                | > 83 %                                                                                                              |
| nominale uitgangsspanning                                | 24 V DC (AC-ingangsspanning aanwezig: 22,5 tot 29,5 V DC, AC-ingangsspanning niet aanwezig: 27,9 tot 19,2 V DC)     |
| instelbereik van de uitgangsspanning (U <sub>set</sub> ) | 22,5 V DC ... 29,5 V DC (normaal bedrijf; in bufferwerking afhankelijk van de accuspanning 27,9 V DC ... 19,2 V DC) |
| nominale uitgangsstroom (I <sub>N</sub> )                | 2 A                                                                                                                 |
| uitgangsstroombegrenzing                                 | max. 3 A                                                                                                            |
| overbruggingstijd                                        | 1200 s                                                                                                              |
| Derating                                                 | 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)                                                                                           |
| Retourstroombestendig                                    | 35 V DC                                                                                                             |
| Beveiliging tegen overspanning bij de uitgang (OVP)      | < 35 V DC                                                                                                           |
| max. capacatieve belasting                               | onbegrensd                                                                                                          |
| regelfwijking                                            | < 1 % (belastingsverandering statisch 10 % ... 90 %)                                                                |
| rimpel                                                   | < 50 mV <sub>tt</sub>                                                                                               |
| Uitgangsvermogen                                         | 48 W                                                                                                                |

# MINI-DC-UPS/24DC/2 - Onderbrekingsvrije voeding



2866640

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866640>

|                                                 |                        |
|-------------------------------------------------|------------------------|
| schakelpieken nominale belasting                | < 100 mV <sub>tt</sub> |
| Vermogensdissipatie nullast maximaal            | 3,8 W                  |
| Vermogensdissipatie nominale belasting maximaal | 15 W                   |
| Vermogensdissipatie accubedrijf                 | 2,1 W                  |
| reactietijd                                     | < 100 ms               |
| parallelschakelbaar                             | ja                     |
| in serie schakelbaar                            | nee                    |

## netbedrijf

|                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| nominale uitgangsspanning         | 24 V DC                 |
| uitgangsspanningsbereik           | 22,5 V DC ... 29,5 V DC |
| nominale uitgangsstroom ( $I_N$ ) | 2 A                     |

## Accubedrijf

|                                   |                                                                    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| nominale uitgangsspanning         | 24 V DC                                                            |
| uitgangsspanningsbereik           | 19,2 V DC ... 27,6 V DC ( $U_{OUT} = U_{BAT} - 0,5 \text{ V DC}$ ) |
| nominale uitgangsstroom ( $I_N$ ) | 2 A                                                                |

## Signaal: active (high = buffermoduul is geladen)

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| beschrijving van de uitgang | Power Good           |
| Schakelspanning maximaal    | $\leq 24 \text{ V}$  |
| uitgangsspanning            | + 24 V               |
| continue belastingsstroom   | $\leq 20 \text{ mA}$ |

## Signaal: alarm

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| beschrijving van de uitgang | relaisuitgang         |
| Schakelspanning maximaal    | $\leq 24 \text{ V}$   |
| uitgangsspanning            | 24 V                  |
| continue belastingsstroom   | $\leq 200 \text{ mA}$ |

## Signaal: Battery Charge

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| beschrijving van de uitgang | relaisuitgang         |
| Schakelspanning maximaal    | $\leq 24 \text{ V}$   |
| uitgangsspanning            | 24 V                  |
| continue belastingsstroom   | $\leq 200 \text{ mA}$ |

## Signaal: Battery Mode

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| beschrijving van de uitgang | relaisuitgang         |
| Schakelspanning maximaal    | $\leq 24 \text{ V}$   |
| uitgangsspanning            | 24 V                  |
| continue belastingsstroom   | $\leq 200 \text{ mA}$ |

## Energiebuffers

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| laadstroom                 | 1 A                          |
| nominaal capaciteitsbereik | 0,8 Ah ... 1,3 Ah            |
| opslagmedium               | extern, accu 0,8 Ah / 1,3 Ah |
| IQ technologie             | nee                          |

# MINI-DC-UPS/24DC/2 - Onderbrekingsvrije voeding



2866640

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866640>

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Netwerkmanagement | Nee |
|-------------------|-----|

## aansluitgegevens

### Ingang

|                            |                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------|
| Aansluitmethode            | steekbare schroefaansluitingen COMBICON |
| Min. aderdoorsnede massief | 0,2 mm <sup>2</sup>                     |
| Max. aderdoorsnede massief | 2,5 mm <sup>2</sup>                     |
| Min. aderdoorsnede soepel  | 0,2 mm <sup>2</sup>                     |
| Max. aderdoorsnede soepel  | 2,5 mm <sup>2</sup>                     |
| min. aderdoorsnede AWG     | 24                                      |
| max. aderdoorsnede AWG     | 12                                      |
| Striplengte                | 8 mm                                    |
| schroefdraad               | M3                                      |
| min. aandraaimoment        | 0,5 Nm                                  |
| max. aandraaimoment        | 0,6 Nm                                  |

### Uitgang

|                            |                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------|
| Aansluitmethode            | steekbare schroefaansluitingen COMBICON |
| Min. aderdoorsnede massief | 0,2 mm <sup>2</sup>                     |
| Max. aderdoorsnede massief | 2,5 mm <sup>2</sup>                     |
| Min. aderdoorsnede soepel  | 0,2 mm <sup>2</sup>                     |
| Max. aderdoorsnede soepel  | 2,5 mm <sup>2</sup>                     |
| min. aderdoorsnede AWG     | 24                                      |
| max. aderdoorsnede AWG     | 12                                      |
| Striplengte                | 8 mm                                    |
| schroefdraad               | M3                                      |
| min. aandraaimoment        | 0,5 Nm                                  |
| max. aandraaimoment        | 0,6 Nm                                  |

### Signaal

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Min. aderdoorsnede massief | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Max. aderdoorsnede massief | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Min. aderdoorsnede soepel  | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Max. aderdoorsnede soepel  | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| min. aderdoorsnede AWG     | 24                  |
| max. aderdoorsnede AWG     | 12                  |
| schroefdraad               | M3                  |
| min. aandraaimoment        | 0,5 Nm              |
| max. aandraaimoment        | 0,6 Nm              |

## Signalering

|                |     |
|----------------|-----|
| Type meldingen | LED |
|----------------|-----|

Signaaluitgang: active (high = buffermoduul is geladen)

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| statusindicatie | led "Power Good" groen |
|-----------------|------------------------|

# MINI-DC-UPS/24DC/2 - Onderbrekingsvrije voeding



2866640

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866640>

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| opmerking bij statusindicatie | buffermodul is geladen: led brandt |
|-------------------------------|------------------------------------|

## Signaaluitgang: alarm

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| statusindicatie               | Led (rood)                        |
| opmerking bij statusindicatie | Storing/alarm: led brandt continu |

## Signaaluitgang: Battery Charge

|                               |                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| statusindicatie               | led geel knipperend                             |
| opmerking bij statusindicatie | Battery Charge/accu wordt geladen: led knippert |

## Signaaluitgang: Battery Mode

|                               |                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------|
| statusindicatie               | led (geel)                                     |
| opmerking bij statusindicatie | Battery Mode/bufferwerking: led brandt continu |

## Elektrische eigenschappen

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| isolatiespanning ingang/uitgang | 4 kV (typetest) |
|                                 | 2 kV (stuktest) |

## Artikeleigenschappen

|                            |                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Productfamilie             | MINI UPS - onderbrekingsvrije voeding met geïntegreerde voeding |
| IQ technologie             | nee                                                             |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 753000 h (40 °C)                                              |

## Isolatie-eigenschappen

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Beveiligingsklasse | II (in gesloten schakelkast) |
| vervuilingsgraad   | 2                            |

## Afmetingen

|         |         |
|---------|---------|
| Breedte | 67,5 mm |
| Hoogte  | 99 mm   |
| diepte  | 107 mm  |

## Inbouwmaat

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Inbouwfstand rechts/links | 0 mm / 0 mm   |
| Inbouwfstand boven/onder  | 30 mm / 30 mm |

## Montage

|                    |                                              |
|--------------------|----------------------------------------------|
| montagetechniek    | Railmontage                                  |
| Montage-instructie | samenbouw: horizontaal 0 mm, verticaal 50 mm |
| Inbouwpositie      | horizontale montagerail NS 35, EN 60715      |

## Materiaal

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Behuizingsmateriaal         | Kunststof                 |
| uitvoering van de behuizing | polyamide PA, kleur groen |

## Omgevings- en levensduuromstandigheden

## Omgevingsomstandigheden

|                                         |                                                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| beschermklasse                          | IP20                                                             |
| omgevingstemperatuur (bedrijf)          | -25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)                     |
| Omgevingstemperatuur (opslag/transport) | -40 °C ... 85 °C                                                 |
| klimaatklasse                           | 3K3 (volgens EN 60721)                                           |
| max. toel. luchtvochtigheid (bedrijf)   | 95 % (bij 25 °C, geen condens)                                   |
| schokken                                | 18 ms, 30g, afhankelijk van de richting (volgens IEC 60068-2-27) |
| trillingen (bedrijf)                    | < 15 Hz, Amplitude ±2,5 mm (nach IEC 60068-2-6)                  |
|                                         | 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.                                  |

## Normen en bepalingen

|                                                                                                                             |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| spoorwegtoepassingen                                                                                                        | EN 50121-4                 |
| norm - uitrusting van sterkstroominstallaties met elektronische bedrijfsmiddelen                                            | EN 50178/VDE 0160 (PELV)   |
| norm - elektrische veiligheid                                                                                               | EN 60950-1/VDE 0805 (SELV) |
|                                                                                                                             | EN 61558-2-17              |
| norm - bescherming tegen lichaamsgevaarlijke stromen, basiseisen voor een veilige scheiding in elektrische bedrijfsmiddelen | EN 50178                   |
| norm - veilige lage spanning                                                                                                | EN 60950-1 (SELV)          |
|                                                                                                                             | EN 60204 (PELV)            |
| norm - veilige scheiding                                                                                                    | DIN VDE 0100-410           |

## Toelatingen

|                |                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| UL-toelatingen | UL Listed UL 508                                                                 |
|                | UL/C-UL Recognized UL 60950-1                                                    |
|                | UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location) |

## EMC-gegevens

|                                    |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| elektromagnetische compatibiliteit | conformiteit met EMC-richtlijn 2014/30/EU |
| Laagspanningsrichtlijn             | conform de NSR-richtlijn 2014/35/EU       |
| EMC-eisen stooremissie             | EN 61000-6-3                              |
|                                    | EN 61000-6-4                              |
| EMC-eisen stoorimmunititeit        | EN 61000-6-1                              |
|                                    | EN 61000-6-2                              |

## Stooremissie

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| normen/bepalingen | EN 55011 (EN 55022) |
|-------------------|---------------------|

## Ontlading statische elektriciteit

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-2 |
| behuizing           | level 3      |

## Ontlading statische elektriciteit

|                  |      |
|------------------|------|
| Contactontlading | 6 kV |
|------------------|------|

# MINI-DC-UPS/24DC/2 - Onderbrekingsvrije voeding



2866640

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866640>

|                |             |
|----------------|-------------|
| luchtontlading | 8 kV        |
| Opmerking      | criterium B |

## Elektromagnetisch HF-veld

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-3 |
|---------------------|--------------|

## Elektromagnetisch HF-veld

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| frequentiebereik | 80 MHz ... 2 GHz |
| Testveldsterkte  | 10 V/m           |
| Opmerking        | criterium A      |

## Snelle transiënten (Burst)

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-4 |
|---------------------|--------------|

## Snelle transiënten (Burst)

|           |                                              |
|-----------|----------------------------------------------|
| Ingang    | 4 kV (level 4 - asymmetrisch: ader-aarde)    |
| uitgang   | 2 kV (level 3 - asymmetrisch: ader-aarde)    |
| signaal   | 1 kV (level 2 - asymmetrisch: leiding-aarde) |
| Opmerking | criterium B                                  |

## Stootspanningsbelasting (surge)

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-5 |
|---------------------|--------------|

## Stootspanningsbelasting (surge)

|           |                                           |
|-----------|-------------------------------------------|
| Ingang    | 4 kV (level 4 - asymmetrisch: ader-aarde) |
|           | 2 kV (level 4 - symmetrisch: ader-ader)   |
| uitgang   | 2 kV (level 3 - asymmetrisch)             |
|           | 1 kV (level 3 - symmetrisch)              |
| signaal   | 2 kV (level 3 - asymmetrisch)             |
|           | 1 kV (level 3 - symmetrisch)              |
| Opmerking | criterium B                               |

## Adergebonden beïnvloeding

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-6 |
|---------------------|--------------|

## Adergebonden beïnvloeding

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Ingang/uitgang/signaal | Level 3           |
| frequentiebereik       | 10 kHz ... 80 MHz |
| Opmerking              | criterium A       |
| Spanning               | 10 V              |

## Spanningsdips

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-11 |
|---------------------|---------------|

## Stooremissie

|                                    |                                                                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| normen / bepalingen                | EN 61000-6-3                                                             |
| zendstoorspanning volgens EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) klasse B toepassingsgebied industrie en woonomgeving |
| zendstoorstraling volgens EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) klasse B toepassingsgebied industrie en              |

# MINI-DC-UPS/24DC/2 - Onderbrekingsvrije voeding

2866640

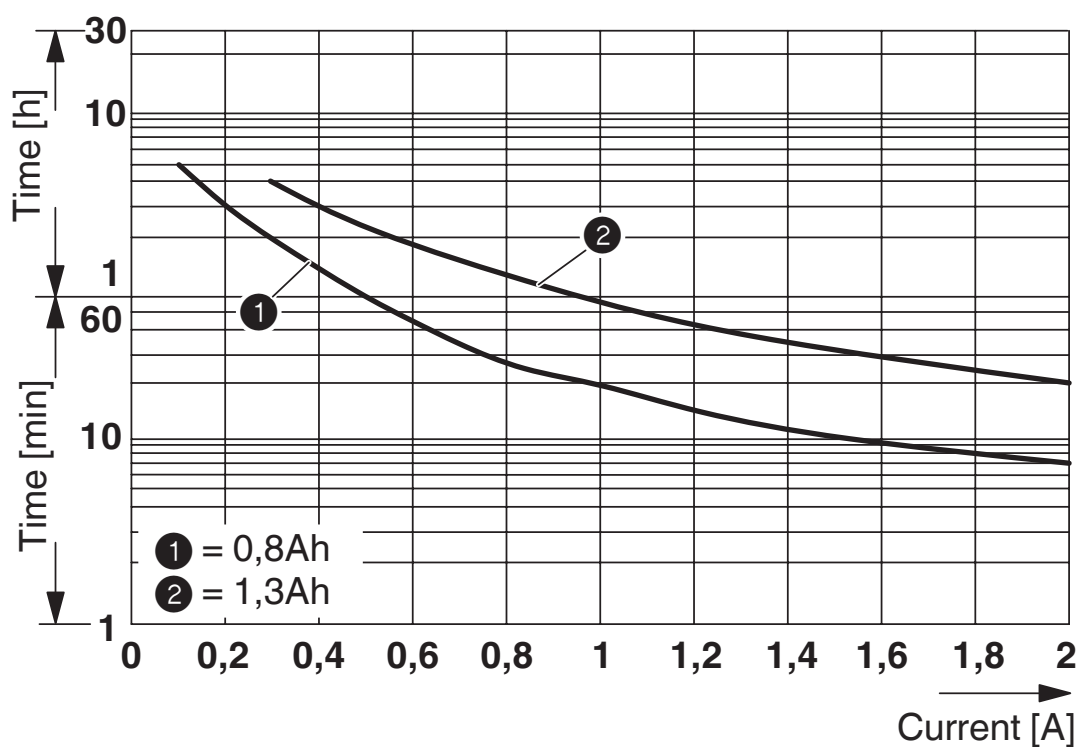
<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866640>



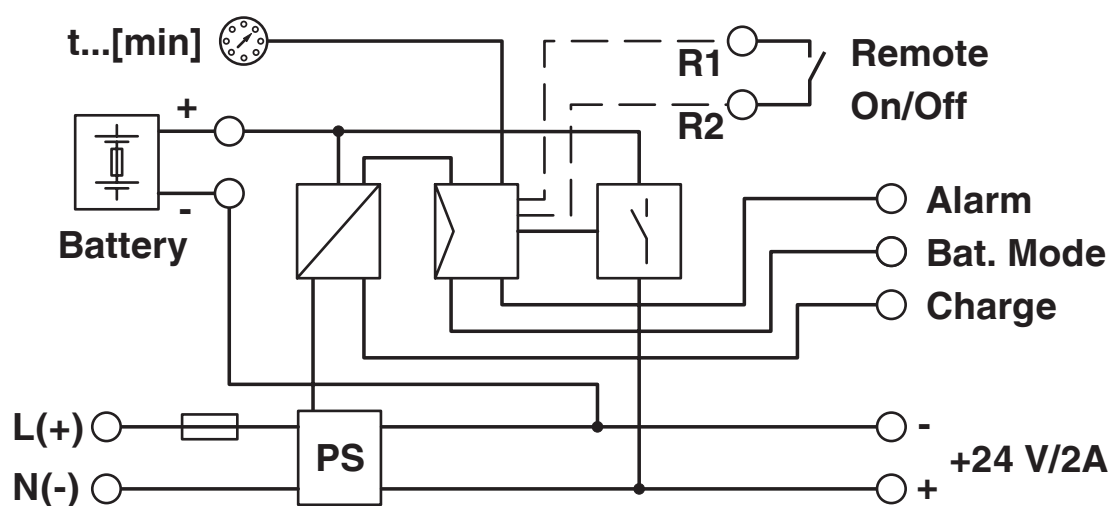
woonomgeving

## Tekeningen

diagram



blokschema



# MINI-DC-UPS/24DC/2 - Onderbrekingsvrije voeding



2866640

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866640>

Graphic

| Load<br>Current | Buffertime for 24 V DC system |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
|-----------------|-------------------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
|                 | Minutes                       |   |    |    |    |    |    |    |    |    | Hour |
|                 | 8                             | 9 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 45 | 50 | 1    |
| 0.5 A           |                               |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
| 1 A             |                               |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
| 1.5 A           |                               |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
| 2 A             |                               |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |

The data is based on an ambient temperature of +25 °C at the start of use.

2866666 MINI-BAT/24DC/0.8AH

1394729 TRIO-BAT/PB/24DC/1.2AH

Overbruggingstijden MINI DC-UPS voor 24V-systemen

# MINI-DC-UPS/24DC/2 - Onderbrekingsvrije voeding



2866640

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866640>

## Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866640>



**cUL Recognized**

Toelatings-ID: FILE E 211944



**UL Recognized**

Toelatings-ID: E211944



**EAC**

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



**EAC**

Toelatings-ID: RU-DE.B.00184/20



**UL Listed**

Toelatings-ID: E123528



**KC**

Toelatings-ID: R-R-PCK-2866640

**CoC / Compliance Statement**

Toelatings-ID: 17-235-00



**cUL Listed**

Toelatings-ID: E199827



**UL Listed**

Toelatings-ID: E199827

# MINI-DC-UPS/24DC/2 - Onderbrekingsvrije voeding



2866640

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866640>

## Classificaties

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27040705 |
| ECLASS-15.0 | 27040705 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC000382 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                            |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn | Ja           |
| uitzonderingsregelingen voor zover bekend  | 7(a), 7(c)-I |

### China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-25                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                        | Een China RoHS declaratietabel met betrekking tot het artikel, is als download beschikbaar en vindt u bij het betreffende artikel onder Fabrikantverklaring. Voor geen van de artikelen met EFUP-E is een China RoHS declaratietabel beschikbaar en nodig. |

### EU REACH SVHC

|                                              |                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Aanduiding van REACH-kandidaatstof (CAS-nr.) | Lead(CAS-nr.: 7439-92-1)             |
| SCIP                                         | 2b4b9094-1235-45d0-bf72-fefce9e27e6c |

### EF3.1 Klimaatverandering

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 9,642 kg CO2e |
|---------|---------------|