

## STRØMFORSYNING 1-FASE 24VDC 10A

### Generasjon 2

CP10.241

Strømforsyning 85-240V AC, 100-150V DC/24-28V DC  
10A (Skrulklemmer) (EL6604057)

- 10 A
- 39 mm bredde
- Metallhus
- 20 % effektreserve
- 3 x In i 12 ms



### PRODUKTBESKRIVELSE

Puls Dimension C-serie står for kostnadsoptimering uten å kompromisse med kvalitet, driftssikkerhet og funksjon. CP10.241 er helt unik med tanke på størrelse og virkningsgrad.

CP10.241 er den andre generasjons C-serie for 10 A som setter ny rekord gjennom å benytte den siste teknikken og et sofistikert termisk kretskort design.



- Kun 39 mm bred
- 20 % effektreserve
- Har hele 95,2 % virkningsgrad
- DC ok rele
- ATEX / IEC Ex godkjent
- Klarer hele 30 A i 15 ms (forenkler selektivitet og tripping av sekundære sikringer)

Med en **virkningsgrad på 95,2 %** blir effekttapet meget lite og dermed bredden redusert ned til 39 mm, Vi  
Virkningsgraden er høy over ett bredt lastområde, noe som medfører minsket effektforbruk og gir lengre levetid uavhengig laststrømmen. Et gjennomsnitt på virkningsgraden er 94,5 % med et toppverdi på 95,2 %.  
Maks. effekttap ved full last er kun 12,6 W (ved 230 V AC innspenning). Standby tapet er kun 1,8 W.

**Effektreserve på 20 %** gjør det mulig å levere høyere strømmer uten at spenningen synker. Denne funksjonen er meget anvendelig ved høye start strømmer og for å klare tilfeldige strømtopper. Effektreserven kan benyttes kontinuerlig opp til 45 °C, og kortere perioder fra 45 °C til 60 °C.

Ved kortslutning gir strømforsyningen en konstant høy strøm, noe som øker sjansen for tripping av sekundære sikringer.

**3 x In i 15 ms.** Klarer hele 30 A i 12 ms med utspenning over 20 V DC, noe som forenkler selektivitet og tripping av sekundære sikringer.

**Kun 39 mm bredde.** Takket være et godt kretskort design og teknologiske design detaljer har Puls klart å redusere volumet kraftig og byggebredden til utrolige 39 mm. Dette innebærer mer plass i el-skapet for annet utstyr.

**Hiccup<sup>Plus</sup>** Med Puls nye kortslutningsteknikk får men optimal beskyttelse. Strømforsyningen gir en meget høy kortslutning som løser sekundære sikringer og gir tilstrekkelig med startstrøm for eksempelvis DC-motorer.

Om utspenningen synker under 13 V DC gir strømforsyningen 2 x merkestrømmen i 2 sekunder, etter dem tid stenges strømforsyningen ned for å gjøre ett nytt startforsøk igjen om ca 18 sekunder. Med denne funksjon får man høy kortslutningsstrøm/overlaststrøm samtidig som man unngår en høy konstant strøm som kan lede til varmeprobler med kabler og komponenter.

**Innrusningsstrøm.** Oppstartstrømmen på CPS10.241 er meget lav, noe som forenkler valg av primærsikring og ufrivillige trippinger av sikringer når flere

strømforsyninger kobles på samme kurs. Som primærsikring anbefales 6 A B-kar eller C-kar.

**DC-OK rele.** Enkel diagnostikk via DC-OK kontakten som faller om utspenningen avviker mer en 10 % fra innstillt verdi, en grøn LED indikerer DC-OK. Rød LED indikerer overlast.

**EX godkjent for sone 2.** Som standard er den ATEX og IEC Ex godkjent uten ytterligere behandling eller endringer.

Flere tekniske fordeler: CP10 har aktiv effektfaktorkompensering (PFC) og aktivt innrusningsstrømbeskyttelse som effektivt minsker startstrømmen, noe somer en stor fordel om flere strømforsyninger er koblet på samme fase eller om matespenningen er strømbegrenset via eks. en AC-UPS. Denne beskyttelsen er alltid aktivt uansett temperatur. CP10 har DC-OK utgang, bredt temperaturområde, ett stort antal godkjenninger og transientfilter som sikkerstiller driften i støyrikt elmiljø. Dette gjør at strømforsyningen kan benyttes i alle mulige typer installasjoner.

## TEKNISKE DATA

### INNGANGSDATA

|                                                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| Inngangsspenning AC                                | 100-240 V  |
| Inngangsspenning AC min.                           | 85 V AC    |
| Inngangsspenning AC maks.                          | 264 V AC   |
| Inngangsspenning DC                                | 110-150 V  |
| Inngangsspenning DC min.                           | 88 V DC    |
| Inngangsspenning DC maks.                          | 180 V DC   |
| Innsrusningsstrøm ved 120 V AC. Typisk verdi       | 6 A        |
| Innsrusningsstrøm ved 230 V AC. Typisk verdi       | 9 A        |
| Innspenningsområde                                 | Wide-range |
| Effektfaktor ved 120 V AC, full last. Typisk verdi | 0,99       |
| Effektfaktor ved 230 V AC, full last. Typisk verdi | 0,97       |
| Antall faser                                       | 1          |

### UTGANGSDATA

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Utgangsspenning       | 24 V DC |
| Utgangsspenning min.  | 24 V DC |
| Utgangsspenning maks. | 28 V DC |
| Utgangsstrøm          | 10 A    |
| Effekt                | 240 W   |

### VIRKNINGSGRAD/LEVETID/MTBF

|                                                     |          |
|-----------------------------------------------------|----------|
| Virkningsgrad ved 120 V AC, full last. Typisk verdi | 93,6 %   |
| Virkningsgrad ved 230 V AC. Gjennomsnittsverdi      | 94,3 %   |
| Virkningsgrad ved 230 V AC, full last. Typisk verdi | 95,2 %   |
| Livslengde ved 120 V AC, full last og +40 °C        | 75000 h  |
| Livslengde ved 230 V AC, full last og +40 °C        | 120000 h |

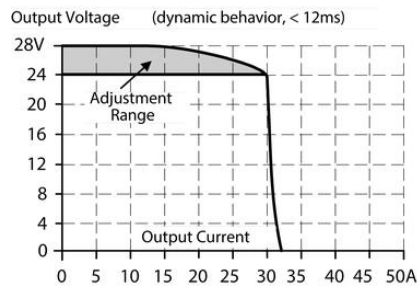
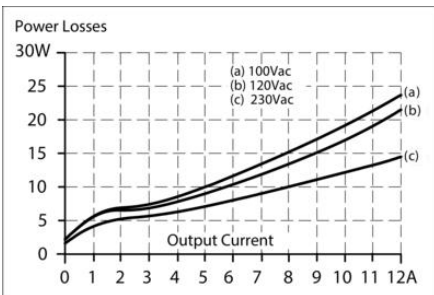
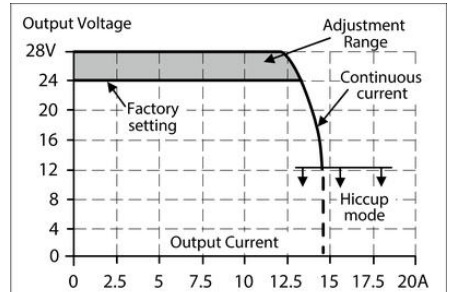
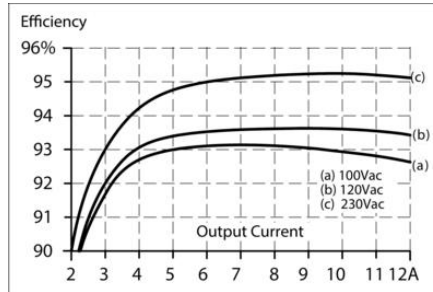
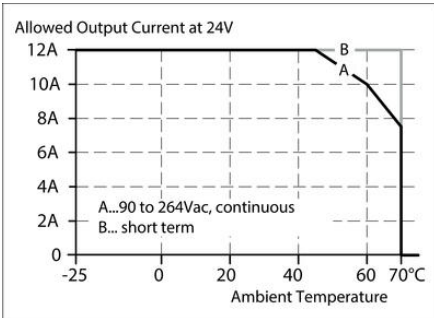
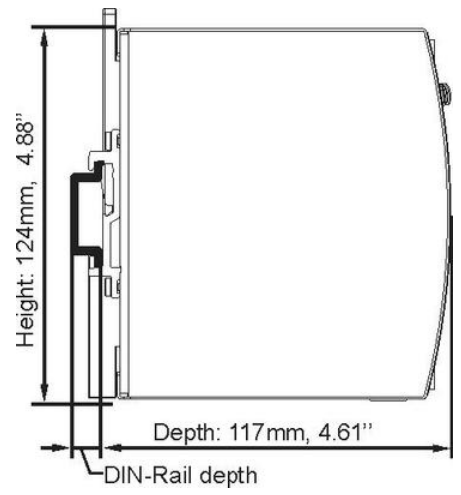
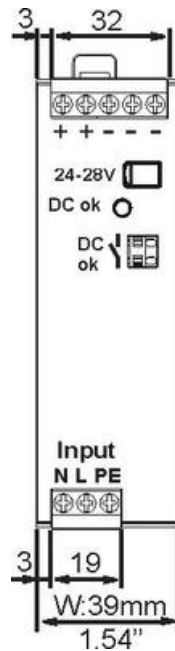
|                                               |          |
|-----------------------------------------------|----------|
| MTBF (IEC 61709) 230 V AC, Maks. last, +40 °C | 661000 h |
|-----------------------------------------------|----------|

## MÅL

|        |        |
|--------|--------|
| Bredde | 39 mm  |
| Høyde  | 124 mm |
| Dybde  | 117 mm |
| Vekt   | 0,6 kg |

## ØVRIGE DATA

|                                                |                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Godkjenninger                                  | ABS, CB, CE, CSA, EX, GL, IECEx, UL |
| Holdetid ved 120 V AC, full last. Typisk verdi | 37 ms                               |
| Holdetid ved 230 V AC, full last. Typisk verdi | 37 ms                               |
| IP-klasse                                      | IP20                                |
| Tilkoblingstype                                | Skrue                               |
| Materiale kapsling                             | Aluminium                           |
| Nettfrekvens                                   | 50-60 ±6 %                          |
| Primærsikring                                  | Min. 6 A (B-kar) eller 6 A (C-kar). |
| Rippel maks.                                   | 50 mV pp                            |
| Serie                                          | Dimension C                         |
| Strømforbruk ved 120V AC                       | 2,15 A                              |
| Strømforbruk ved 230V AC                       | 1,13 A                              |
| Strømrøduisering over +60 til +70 °C           | 6 W/°C                              |
| Temperaturområde uten strømrøduksjon fra       | -25 °C                              |
| Temperaturområde uten strømrøduksjon til       | 60 °C                               |
| Type strømforsyning                            | AC-DC                               |
| DC-OK releutgang                               | Ja                                  |
| Aktivt transientfilter                         | Ja                                  |



Maximal wire length<sup>\*)</sup> for a fast (magnetic) tripping:

|       | 0.75mm <sup>2</sup> | 1.0mm <sup>2</sup> | 1.5mm <sup>2</sup> | 2.5mm <sup>2</sup> |
|-------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| C-2A  | 30 m                | 37 m               | 54 m               | 84 m               |
| C-3A  | 25 m                | 30 m               | 46 m               | 69 m               |
| C-4A  | 9 m                 | 15 m               | 25 m               | 34 m               |
| C-6A  | 3 m                 | 3 m                | 4 m                | 7 m                |
| C-8A  |                     |                    |                    |                    |
| B-6A  | 12 m                | 15 m               | 21 m               | 34 m               |
| B-10A | 3 m                 | 3 m                | 4 m                | 9 m                |
| B-13A | 2 m                 | 2 m                | 3 m                | 6 m                |

<sup>\*)</sup> Don't forget to consider twice the distance to the load (or cable length) when calculating the total wire length (+ and - wire).

