

## STRØMFORSYNING 1-FASE 24VDC 20A

### Generasjon 2

CP20.241  
Strømforsyning 85-240V AC, 100-150V DC/24-28V DC  
20A (Skrulklemmer)

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



### PRODUKTBESKRIVELSE

Puls Dimension C-står for kostnadsoptimering uten å kompromisse med kvalitet, driftssikkerhet og funksjon. CP20 er helt unik med tanke på størrelse og virkningsgrad.

CP20.241 er generasjon 2 av 20 A i C-serien som setter en ny rekord igjen gjennom å benytte den siste teknikken og et sofistikert kretskortdesign.



- Kun 48 mm bredde
- 20 % effektreserve
- Har hele 95,6 % virkningsgrad
- DC OK rele
- ATEX / IEC Ex godkjenning
- Klarer hele 60 A i 12 ms (forenkler tripping av selektivitet og tripping av sekundære sikringer)
- Egen lastdelingsfunksjon ved 2 i parallell (forlenger levetiden)
- CP20.241 (skrutilkoblinger, lagerstandard)
- CP20.241-C1 (lakkerte kretskort)
- CP20.241-S1 (fjærtilkoblinger, som Q-serien)
- CP20.241-S2 (Push-In tilkoblinger)

Standard modellen er godkjendt for EX, ATEX og IEC ex sone 2.

Med en virkningsgrad på 95,6 % blir effekttapet meget lite og dermed bredden redusert ned til 48 mm. Virkningsgraden er høy over ett bredt lastområde, noe som medfører minsket effektforbruk og gir lengre levetid uavhengig laststrømmen. Et gjennomsnitt på virkningsgraden er 95 % med et toppverdi på 95,6 %. Maks. effekttap ved full last er kun 22,1 W (ved 230 V AC innspenning). Standby tapet er kun 2,2 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.

**Kun 48 mm bredde** Takket være et godt kretskortdesign og teknologiske design detaljer har Puls klart å redusere volumet kraftig og byggebredde til utrolige 48 mm. Dette innebærer mer plass i el-skabet for annet utstyr.

**Hiccup PLUSS funksjon** Både bonuseffekten og kortslutningseffekten er tidsbegrenset til 4 sekunder for å unngå konstant overlast av strømforsyningen og kablene. Om kortslutningen varer lenger enn 4 sekunder kommer strømforsyningen å fortsette i såkalt "hiccup" mode. Uteffekten reduseres til i stort sett null i ca 2 sekunder, så gjør strømforsyningen ett nytt oppstartsforsøk om 18 sekunder. Er det fortsatt kortslutning gjøres et nytt opphold på 18 sekunder. Om

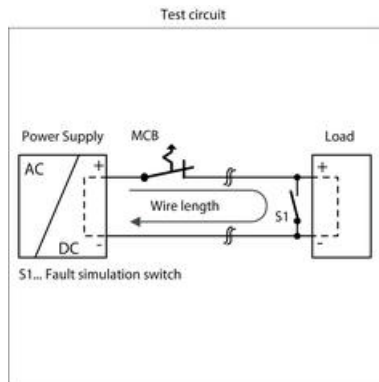
kortslutningen forsvinner starter strømforsyningen automatisk igjen i drift.

**Innrusningsstrøm** Oppstartstrømmen på CP20.241 er meget lav, noe som forenkler valg av primærsikring og ufrivillige trippinger av sikringer når flere strømforsyninger kobles på samme kurs. Som primærsikring anbefales min.10 A B-kar eller 10 A C-kar.

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

Flere tekniske fordeler: CP20.241 har aktiv effektfaktorkompensering (PFC) og aktivt innrusningsstrømbeskyttelse som effektivt minsker startstrømmen, noe som er 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. CP20.241 har DC-OK utgang, bred temperaturområde, ett stort antal godkjenninger og transientfilter som sikkerstillen driften i støyrikt elmiljø. Dette gjør at strømforsyningen kan benyttes i alle mulige typer installasjoner.

**Testoppsett tripping av sekundære sikringer**



**Tripping av sekundære sikringer (automater)**

CP20.241	0.75mm	1.0mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
2 A C-kar.	31 m	37 m	63 m	98 m
3 A C-kar.	28 m	34 m	51 m	78 m
4 A C-kar.	18 m	25 m	38 m	58 m
6 A C-kar.	9 m	11 m	18 m	26 m
8 A C-kar.	6 m	7 m	12 m	14 m
10 A C-kar.	4 m	6 m	11 m	13 m
13 A C-kar.	2 m	2 m	4 m	7 m
6 A B-kar.	23 m	28 m	46 m	66m
10 A B-kar.	11 m	14 m	19 m	32m
13 A B-kar.	7 m	11 m	16 m	29m
16 A B-kar.	5 m	6 m	8 m	15m
20 A B-kar.	1 m	1 m	2 m	4 m

Husk på å dette er total kabellengde, og at du må dele på 2 for å se hvor langt unna utstyret kan stå.

**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	10 A
Innsrusningsstrøm ved 230 V AC. Typisk verdi	4,5 A
Innspenningsområde	Wide-range
Effektfaktor ved 120 V AC, full last. Typisk verdi	0,99
Effektfaktor ved 230 V AC, full last. Typisk verdi	0,98
Antall faser	1

## UTGANGSDATA

Utgangsspenning	24 V DC
Utgangsspenning min.	24 V DC
Utgangsspenning maks.	28 V DC
Utgangsstrøm	20 A
Effekt	480 W

## VIRKNINGSGRAD/LEVETID/MTBF

Virkningsgrad ved 120 V AC, full last. Typisk verdi	94,2 %
Virkningsgrad ved 230 V AC. Gjennomsnittsverdi	95 %
Virkningsgrad ved 230 V AC, full last. Typisk verdi	95,6 %
Livslengde ved 120 V AC, full last og +40 °C	60000 h
Livslengde ved 230 V AC, full last og +40 °C	94000 h
MTBF (IEC 61709) 230 V AC, Maks. last, +40 °C	590000 h

## MÅL

Bredde	48 mm
Høyde	124 mm
Dybde	127 mm
Vekt	0,83 kg

## ØVRIGE DATA

Godkjenninger	ATEX, CB, CE, CSA US, cULus, IECEx
Holdetid ved 120 V AC, full last. Typisk verdi	32 ms
Holdetid ved 230 V AC, full last. Typisk verdi	32 ms

IP-klasse	IP20
Tilkoblingstype	Skrue
Materiale kapsling	Aluminium
Nettfrekvens	50-60 ±6 %
Primærsikring	Min. 10 A (B-kar) eller 10 A (C-kar).
Rippel maks.	50 mV pp
Serie	Dimension C
Strømforbruk ved 120V AC	4,26 A
Strømforbruk ved 230V AC	2,23 A
Strømreduisering over +60 til +70 °C	12 W/°C
Temperaturområde uten strømreduksjon fra	-25 °C
Temperaturområde uten strømreduksjon til	60 °C
Type strømforsyning	AC-DC
DC-OK releutgang	Ja
Aktivt transientfilter	Ja

