

## STRØMFORSYNING 3-FASE 24VDC, 40A MED IO-LINK

QT40.241-B2 (IO-Link)

QT40.241-B2  
Strømforsyning 380-480V AC/24-28V DC 40A 3-fase.  
Med IO-Link

- 40 A
- 110 mm bredde
- Med IO-Link
- 50 % bonuseffekt i 5 sek



### PRODUKTBESKRIVELSE

Puls Dimension Q er strømforsyninger med meget høy ytelse. QT40.241-B2 har innebygde primærsikringer som gjør det mulig å tilkoble strømforsyningen uten at det er krav om mellomsikring opp til 32 A, noe som sparer plass og penger. Virkningsgraden er høy over ett bredt lastområde, noe som medfører minsket effektforbruk og gir lengre levetid uavhengig laststrømmen. Et gjennomsnitt på virkningsgraden er 94,7 % med et toppverdi på 95,3 %.

Effekttapet ved tomgang er også meget lav, kun 9,5 W. Bonuseffekten gir 50 % ekstra reserve uten at spenninger synker 24V DC (60 A), noe som er en fordel når tilkoblede laster har høy startstrøm og for å takle strømtopper. Bonuseffekten er tidsbegrenset til 4 sek for å unngå konstant overlast av strømforsyning og kabler. Utover bonuseffekten gir strømforsyningen en meget høy kortslutningsstrøm (ms) som forenkler tripping av sekundære sikringer. Se tekniske data for eksempel. Aktivt transientfilter sikrer driften også i meget støyrikt el-miljø, dessuten har QT40.241 aktivt innrusningsstrøm beskyttelse som innebærer en meget lav startstrøm, selv om strømforsyningen har vært i drift en lengre tid. Spesielt anvendelig ved redundante/parallellkoblede systemer. 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.

#### IO-Link

QT40.241-B2 har innebygget IO-Link kommunikasjon (IO-Link interface V1.1). Med IO-Link kan alle viktige parametere overvåkes og overføres til kontrollsystemet der de blir evaluert slik at kontrollsystemet kontinuerlig kan overvåke status og diagnostikk av systemet. Hvis belastningen øker eller systemforbruket øker uventet, kan dette indikere et problem med enheten - for eksempel et ødelagt lager eller annen feil. Denne advarselen kan besvares i tide for å forhindre uventede strømbrudd og produksjonsavbrudd.

Gjennom indikatoren for livssyklus gir strømforsyningen også informasjon om oppnådd og gjenværende levetid. IO-Link-tilkobling er M12 (4-pole male A-coded). Man kan enkelt benytte en 3-leder uskjermet kabel og en M12-kontakt. Fordelen med denne løsningen er enkel installasjon, lave innkjøps- og driftskostnader.

IO-Link versjon : V1.1 (IEC 61131-9)

Baud- Rate : COM3 (230.4 kBaud)

Transmission dist. : 20 m

Cycle time : 2 ms

SIO-Mode : no

Process data length : 16 bit, 2 byte

Memory : 8 Kbit EEPROM

#### FORDELER MED KOMMUNIKASJON:

- Grunnleggende informasjon om strømforsyning - type, serienummer, firmwareversjon.
- Driftsdata f.eks. Utgående og inngangsspenning, utgang og inngangsstrøm, temperatur, strømbelastningsnivå.
- Alarmmeldinger - f.eks overbelastning, overtemperatur.
- Diagnostisk informasjon, for eksempel inngangsspenningsgrense, driftstid, overbelastning, strømbrudd, aktivering av strømreserver, driftstemperaturoverskridelse

# TEKNISKE DATA

## INNGANGSDATA

Inngangsspenning AC	380-480 V
Inngangsspenning AC min.	323 V AC
Inngangsspenning AC maks.	576 V AC
Innsrusningsstrøm ved 400 V AC. Typisk verdi	5 A
Innspenningsområde	Wide-range
Effektfaktor ved 400 V AC, full last. Typisk verdi	0,88
Antall faser	3

## UTGANGSDATA

Utgangsspenning	24 V DC
Utgangsspenning min.	24 V DC
Utgangsspenning maks.	28 V DC
Utgangsstrøm	40 A
Effekt	960 W

## VIRKNINGSGRAD/LEVETID/MTBF

Virkningsgrad ved 400 V AC. Gjennomsnittsverdi	94,7 %
Virkningsgrad ved 400 V AC, full last. Typisk verdi	95,3 %
Livslengde ved 400 V AC, full last og +40 °C	69000 h
MTBF (IEC 61709) 400 V AC, Maks. last, +40 °C	375000 h

## MÅL

Bredde	110 mm
Høyde	124 mm
Dybde	127 mm
Vekt	1,5 kg

## ØVRIGE DATA

Godkjenninger	CE
Holdetid ved 400 V AC, full last. Typisk verdi	25 ms
IP-klasse	IP20
Tilkoblingstype	Skruetilkobling
Materiale kapsling	Aluminium
Nettfrekvens	50-60 ±6 %

<b>Primærsikring</b>	Min. 6 A (B-kar) eller 6 A (C-kar).
<b>Rippel maks.</b>	100 mV pp
<b>Serie</b>	Dimension Q
<b>Strømforbruk ved 400 V DC</b>	1,65 A
<b>Strømreduisering over +60 til +70 °C</b>	20 W/°C
<b>Temperaturområde uten strømreduksjon fra</b>	-25 °C
<b>Temperaturområde uten strømreduksjon til</b>	55 °C
<b>Type strømforsyning</b>	AC-DC
<b>Aktivt transientfilter</b>	Ja

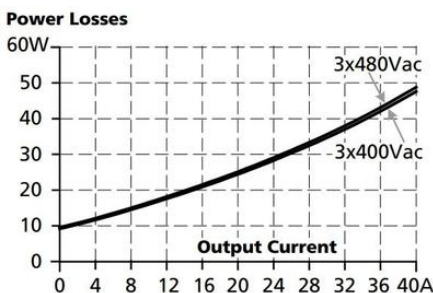
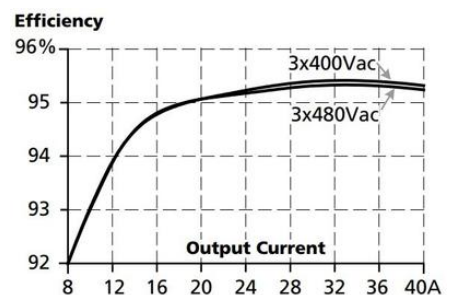
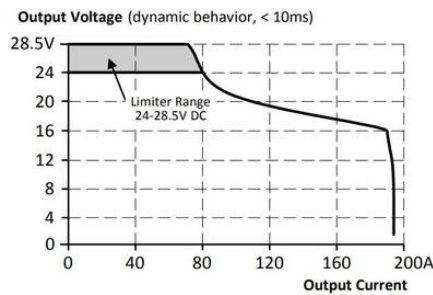
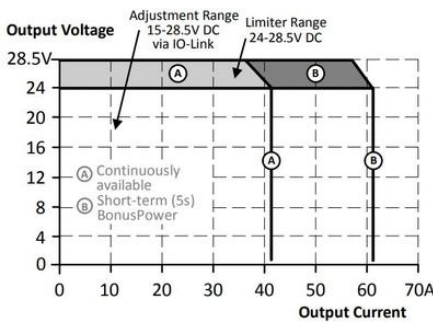
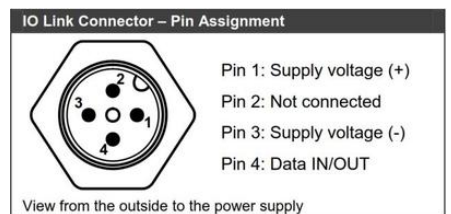
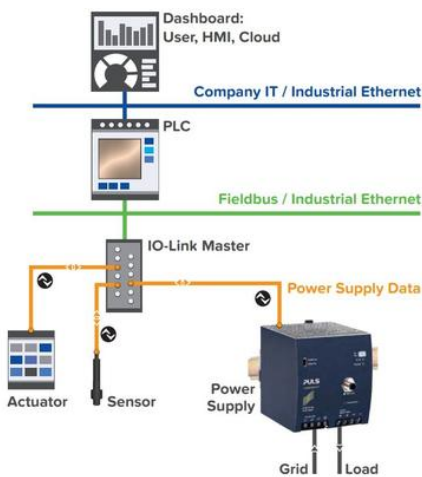


Fig. 24-9 Test circuit

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	28m	38m	54m	78m
C-3A	26m	35m	50m	74m
C-4A	19m	25m	38m	58m
C-6A	12m	16m	24m	32m
C-8A	9m	12m	17m	25m
C-10A	7m	10m	15m	21m
C-13A	4m	5m	7m	11m
B-6A	19m	26m	35m	59m
B-10A	11m	17m	26m	37m
B-13A	10m	13m	21m	32m
B-16A	8m	11m	16m	24m
B-20A	4m	6m	8m	14m

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

