

## 48V DC 3-FAS, QT20 SPÄNNINGSAGGREGAT DIMENSION Q

QT20.481  
Spänningsaggregat 400-500 V AC. 48 V DC/10 A  
(E5219278)

- Utström 10 A
- Upp till 94,8 % verkningsgrad
- Höga kortslutningsströmmar
- Flera skyddsfilter
- Maximal prestanda



### PRODUKTBESKRIVNING

Puls Dimension Q är en serie spänningsaggregat med mycket små byggmått och många tekniska fördelar. Aggregatet har låg inrusningsström (även vid varmstart), aktiv PFC vilket ger en effektfaktor nära ett, utökat temperaturområde samt aktivt skydd mot nättransienter.

Vidare finns en reläutgång (DC OK) som faller när utspänningen avviker mer än 10 % från inställt värde.

Bonuseffekten ger 50 % extra reserv med bibehållen spänning vilket är en fördel när anslutna laster har hög startström.

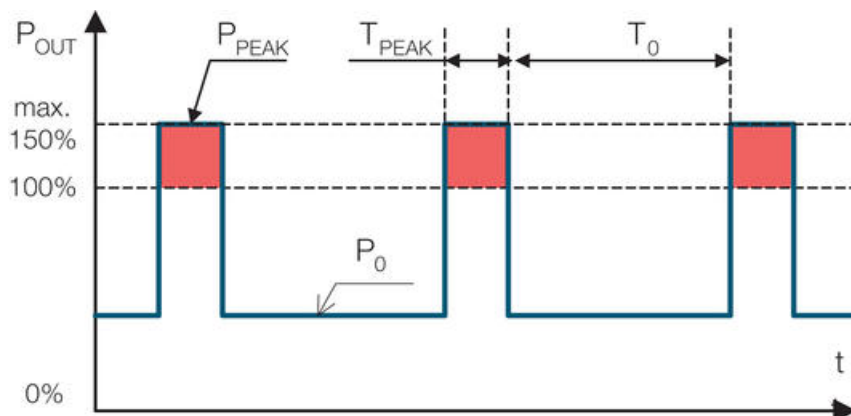
Aggregatet ger också en hög kortslutningsström som förenklar trippning av sekundära säkringar. Både bonuseffekten och kortslutningsströmmen är tidsbegränsad till 4 sekunder för att undvika konstant överlast av aggregatet och kablage.

Hög verkningsgrad ger lång livslängd och låg temperatur.

Spänningsaggregatet går att ansluta för tvåfas-drift med  $I_{nom}$  upp till +40 °C. Vid högre temperaturer ska lastströmmen reduceras.

#### Bonuseffekt

Spänningsaggregatet har en bonuseffekt som möjliggör höga effektuttag med bibehållen 48 V DC under 4 sekunder vilket är en stor fördel när anslutna laster har hög startström, ex. motorer. Hur ofta man kan nyttja bonuseffekten beror på applikationen. Med nedan diagram och formel räknar man ut tillgänglig repeteringstid för varje enskild applikation. Bonuseffekten är tillgänglig så fort spänningsaggregatet startats och direkt efter en kortslutning



Se nedladdningsbara dokument för godkännanden samt nedan länkar.

[UL 508 Listed USA](#)

[UL 508 Listed Canada](#)

[UL 60950-1 USA](#)

[UL 60950-1 Canada](#)

## TEKNISK DATA

### INGÅNGSDATA

Ingångsspänning AC	380-480 V
Ingångsspänning AC min	323 V AC
Ingångsspänning AC max	552 V AC
Inrusningsström vid 400 V AC. Typvärde	3 A
Inspänningsområde	Wide-range
Effektfaktor vid 400 V AC, full last. Typvärde	0,94
Antal faser	3

### UTGÅNGSDATA

Utgångsspänning	48 V DC
Utgångsspänning min	48 V DC
Utgångsspänning max	55 V DC
Utgångsström	10 A
Effekt	480 W

### VERKNINGSGRAD/LIVSLÄNGD/MTBF

Verkningsgrad vid 400 V AC. Medelvärde	94,4 %
Verkningsgrad vid 400 V AC, full last. Typvärde	95,4 %
Livslängd vid 400 V AC, full last och +40 °C	51000 h
MTBF (IEC 61709) 400 V AC, Max last, +40 °C	690000 h

### MÅTT

Bredd	65 mm
Höjd	124 mm
Djup	127 mm
Vikt	0,87 kg

### ÖVRIGT

Effektreserv	+50 % (15 A) under 4 sekunder, över hela temperaturområdet
--------------	------------------------------------------------------------

Godkännanden	CB, CE, CSA US, cRUus, cULus, GL
Hålltid vid 400 V AC, full last. Typvärde	22 ms
IP-klass	IP20
Anslutningstyp	Fjäderklämma
Kabelanslutning	Fjäderklämma. 0,5-4 mm <sup>2</sup> flertrådig kabel eller 0,5-6 mm <sup>2</sup> entrådig kabel.
Lastreglering	<100 mV (0-10-0 A)
Material Kapsling	Aluminium
Nätfrekvens	50-60 ±6 %
Parallellkoppling för ökad ström	Ja. Se tillverkarens datablad eller kontakta OEM Automatic för mer information.
PFC (EN61000-3-2)	Uppfylls. Aktiv PFC.
Primärsäkring	Minst 3 A/C alt. 6 A/B
Reläutgång	30 V DC/1 A resistiv last
Ripple, max	100 mV pp
Serie	Dimension Q
Seriekoppling för ökad spänning	Ja. Se tillverkarens datablad eller kontakta OEM Automatic för mer information.
Spänningsreglering	<10 mV (323-552 V AC)
Strömförbrukning vid 400 V AC	0,79 A
Strömreducering över +60 till +70 °C	12 W/°C
Temperaturområde utan strömreducering från	-25 °C
Temperaturområde utan strömreducering till	60 °C
Transientfilter	Ja, VDE 0160 (1300 V, 1,3 ms)
Strömförsörjningstyp	AC-DC
DC-OK reläutgång	Ja
Aktivt transientfilter	Ja

Fig. 6-1 Output voltage vs. output current, typ.

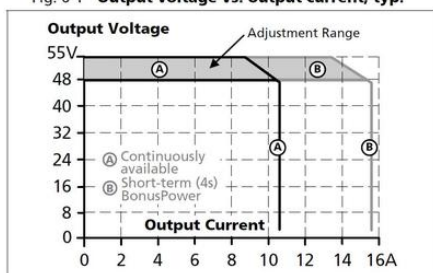


Fig. 15-1 Output current vs. ambient temp.

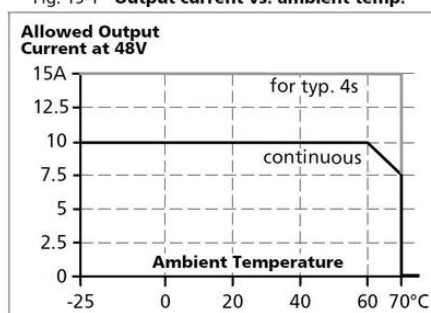


Fig. 9-1 Efficiency vs. output current at 48V, typ.

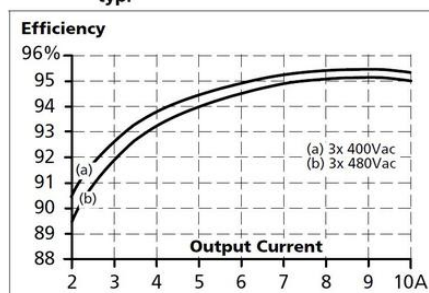
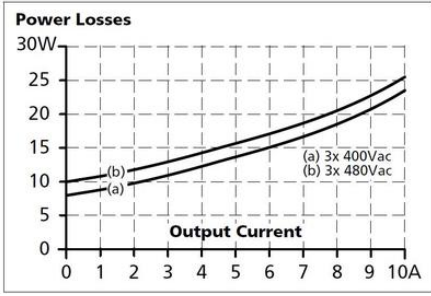


Fig. 9-2 Losses vs. output current at 48V, typ.



Maximal wire length<sup>1)</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>
<b>C-2A</b>	56m	69m	104m	163m
<b>C-3A</b>	34m	44m	64m	48m
<b>C-4A</b>	13m	15m	24m	35m
<b>C-6A</b>	2m	4m	4m	9m
<b>B-6A</b>	16m	19m	28m	42m
<b>B-10A</b>	4m	7m	9m	15m
<b>B-13A</b>	3m	4m	7m	10m

Fig. 6-2 Bonus time vs. output power

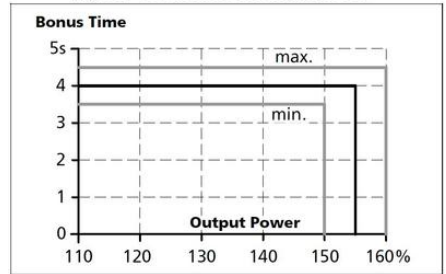


Fig. 13-1 Front side

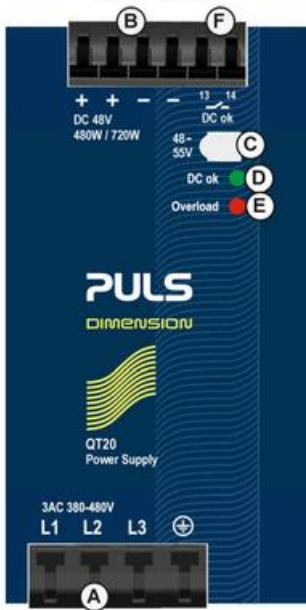
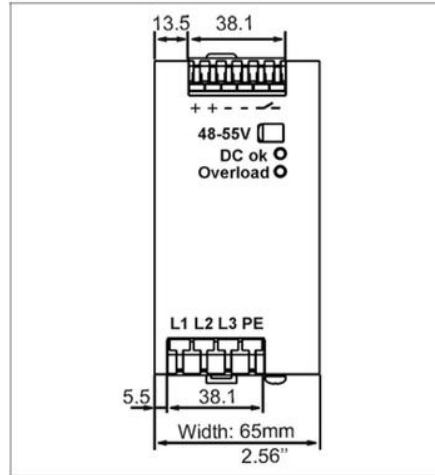


Fig. 20-1 Front view



Side view

