

## Puls spänningsaggregat 3-fas, 36 V DC/ 13 A. Serie Dimension Q



- 50 % bonuseffekt
- Upp till 94,8 % verkningsgrad
- Höga kortslutningsströmmar och flera skyddsfilter
- Maximal prestanda för krävande applikationer

### Användningsområde

**Puls Dimension Q** är en ny generation 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 aviker 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 två-fas drift med  $I_{nom}$  upp till 40 °C. Vid högre temperaturer ska lastströmmen reduceras.

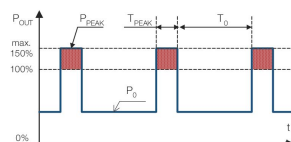
## Tekniska data

<b>Modell</b>	<b>QT20.361</b>
<b>Anslutningsspänning AC</b>	325-552 V AC
<b>Anslutningsspänning DC</b>	88-375 V DC
<b>Primärsäkring</b>	Min. 3 AB alt. C
<b>Nätfrekvens</b>	50-60 Hz $\pm$ 6 %
<b>Strömförbrukning 400/480 V AC</b>	3x0,85 A/3x0,65 A
<b>Effektfaktor vid 400 V AC</b>	0,94
<b>Max. inrusningsström</b>	4 A
<b>Hålltid 400 V AC</b>	22 ms
<b>PFC (EN61000-3-2)</b>	Aktivt filter
<b>Utgång</b>	
<b>Utgångsspänning, justerbar</b>	36-42 V DC
<b>Lastreglering (0 A-I<sub>max</sub>-0 A)</b>	$\pm$ 100 mV
<b>Spänningsreglering (323 till 552 V AC)</b>	$\pm$ 10 mV
<b>Ripple</b>	100 mV <sub>pp</sub>
<b>Utgångsström vid 36/48 V DC</b>	13,3 A (480 W)
<b>Bonuseffekt i 4 sek. vid 36/48 V DC</b>	20 A (720 W)
<b>Max. kortslutningsström. 4 sek</b>	23 A
<b>Max. kontinuerlig kortslutningsström</b>	15 A
<b>Verkningsgrad vid 400 V AC</b>	94,8 %
<b>Arbets temperatur (utan lastreducering)</b>	-25 °C till +60 °C
<b>Parallellkoppling</b>	Upp till 3 st. aggregat
<b>IP-klass</b>	IP20
<b>Vikt</b>	870 g
<b>Anslutning</b>	Fjäderklämma, 4 mm <sup>2</sup> flertrådig
<b>MTBF (IEC61709 I<sub>max</sub>/400 V AC vid 40 °C)</b>	690 000 timmar
<b>DC-OK-relä</b>	
<b>Reläet öppnar</b>	>10 % avvikelse från inställd utspänning
<b>Max. belastning</b>	30 VDC/1 A resistiv last 30 VDC/1 A resistiv last
<b>Mått BxHxD (mm)</b>	65x127x124
<b>Godkännanden</b>	UL508 Listed, UL 60950, GL, Class 1, Div 2
<b>EMC</b>	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4. FCC Part 15 Klass B. EN55011/ EN55022 Klass B
<b>Uppfyllda standarder</b>	EN 61558-2-17, EN61131-2, EN60204-1, EN50178

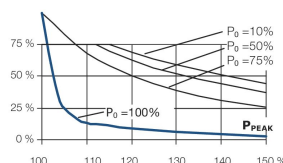
### Bonuseffekt )

Spänningsaggregatet har en bonuseffekt som möjliggör höga effektuttag med bibehållen 36 VDC 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

### Bonuseffekt



### Arbetscykel

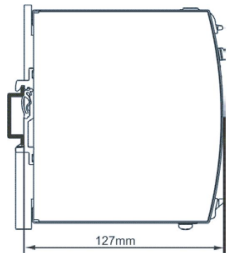
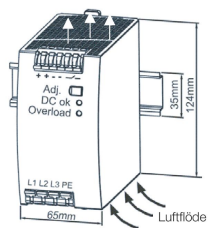


Po	Nominell lastström
Ppeak	Peak ström
To	Tid mellan bonuseffekten
Tpeak	Peak strömmen i tid
Arbetscykel	Tpeak / (Tpeak+To)
To	Tpeak - (arbetscykel*Tpeak) / arbetscykel

Ex Nominell lastström (Po) är 6,6 A, = PO 50% av I nom. Peak strömmen (Ppeak) är 16A=120 %. Peak tiden är 3 sekunder.  
 Dra en vertikal linje vid 120 % på arbetscykel, där linjen korsar PO=50 % dra en horisontel linje till Duty cycle värdet. I detta fall blir värdet ca 0,68.  $3 \cdot (0,68) / 0,68 = 1,41$ . I detta exempel kan man repetera bonuseffekten med ett mellanrum av 1,41 sekunder.

## Mått

### QT20.361



Vi rekommenderar ett fritt avstånd på 60 mm över/under aggregatet samt 15 mm på sidorna.

## Beställningsnummer

Beställningsnr	Inspänning	Utgångsdata	E-nummer
QT20.361	325-552 V AC/88-375 CV DC	36-42 VDC/13,3 A	E5219270