

Puls spänningsaggregat 3-fas, 48 V DC. Utström 10 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. För mer teknisk information se **allmän information** först i avsnittet spänningsaggregat.

Läs mer om Dimension på sidorna ?

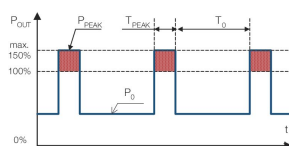
Tekniska data

Modell	QT20.481
Anslutningsspänning AC	325-552 V AC
Anslutningsspänning DC	Ej tillåtet
Primärsäkring	Min. 3 AC alt. 6 AB
Nätfrekvens	50-60 Hz \pm 6 %
Strömförbrukning 400/480 V AC	3x0,79 A/ 3x0,65 A
Effektfaktor vid 400 V AC	0,94
Max. inrusningsström	4 A
Hålltid 400 V AC	22 ms
PFC (EN61000-3-2)	Aktivt filter
Utgång	
Utgångsspänning, justerbar	48-55 V DC
Lastreglering (0 A-I _{max} -0 A)	\pm 100 mV
Spänningsreglering (323 till 552 V AC)	\pm 10 mV
Ripple	100 mV _{pp}
Utgångsström vid 48 V DC	10 A (480 W)
Bonuseffekt i 4 sek. vid 48 V DC	15 A (720 W)
Max. kortslutningsström. 4 sek	17 A
Max. kontinuerlig kortslutningsström	11 A
Verkningsgrad vid 400 V AC	95,4 %
Arbetstemperatur (utan lastreducering)	-25 °C till +60 °C
Parallellkoppling	Upp till 3 st. aggregat
IP-klass	IP20
Vikt	870 g
Anslutning	Fjäderklämma, 4 mm ² flertrådig
MTBF (IEC61709 I _{max} /400 V AC vid 40 °C)	690 000 timmar
DC-OK-relä	
Reläet öppnar	>10 % avvikelse från inställd utspänning
Max. belastning	30 VDC/1 A resistiv last 30 VDC/1 A resistiv last
Mått BxHxD (mm)	65x127x124
Godkännanden	UL508 Listed, UL 60950, CB-Scheme, *GL, ABS
EMC	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
Uppfyllda standarder	EN 61558-2-17, EN61131-2, EN60204-1, EN50178

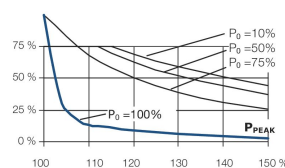
Bonuseffekt)

Spänningsaggregatet har en bonuseffekt som möjliggör höga effektuttag med bibehållen 48 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

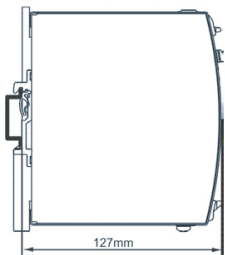
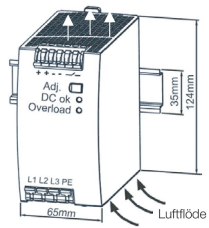


Po	Nominell lastström
Ppeak	Peak ström
To	Tid mellan bonuseffekten
Tpeak	Peak strömmen I tid
Arbetscykel	Tpeak / (Tpeak+To)
To	Tpeak- (arbetscykel*Tpeak) / arbetscykel

Ex 48 VDC aggregatet. Nominell lastström (Po) är 7,5 A Peak strömmen (Ppeak) är 12A=120 %. Peak tiden är 3 sekunder. 7,5 A=75 % av I_{nom}. Enligt diagrammet är arbetscykeln 5 0%. To= 3- (0,5*3) / 0,5=3. Maximal repeterings tid av bonuseffekten är 3 sekunder.

Mått

QT20.481



Vi rekommenderar ett fritt avstånd på 40 mm över och 20 mm under aggregatet samt 5 mm på sidorna. (15 mm på sidorna om närliggande produkt är en värmekälla)

Beställningsnummer

Beställningsnr	Inspänning	Utgångsdata	E-nummer
QT20.481	100-240 V AC/88-375 V DC	48-55 VDC/10 A	E5219278