

Puls spänningsaggregat 3-fas, 24 V DC. Utström 20 A. Serie Dimension Q



- 50 % bonuseffekt
- 95 % 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 24 V 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 Inom 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

Ingång

Anslutningsspänning AC	325 - 552 VAC
Primärsäkring	Mn. 3 AB alt. C
Nätfrekvens	50-60 Hz \pm 6 %
Strömförbrukning 400/480 V AC	3x0,85 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)	Uppfylls

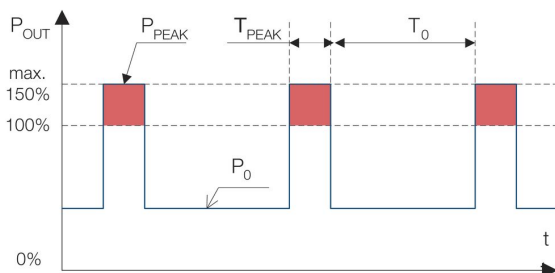
Utgång

Utgångsspänning, justerbar	24-28 VDC
Lastreglering (0 A - 20 A - 0 A)	\pm 100 mV
Spänningsreglering (323 till 552 V AC)	\pm 10 mV
Ripple	100 mVpp
Utgångsström vid 24 V DC	20 A (480 W)
Bonuseffekt i 4 sek. vid 48 V DC	30 A (720 W)
Max. kortslutningsström. 4 sek	34 A
Max. kontinuerlig kortslutningsström	23 A
Verkningsgrad vid 400 V AC	95 %
DC-OK-relä	Ja
Arbetstemperatur (utan lastreducering)	-25 °C till +60 °C
Parallell koppling	Upp till 3 st. aggregat utan extern säkring
IP-klass	IP20
Mått BxHxD (mm)	65x124x127
Vikt	870 g
Anslutning	Fjäderklämma, max. 6 mm ² entrådigt, 4 mm ² flertrådig
MTBF (IEC61709 20 A/400 V AC vid 40 °C)	605 000 timmar
DC-OK-relä	
Reläet öppnar	>10 % avvikelse från inställd utspänning
Max. belastning	30 VDC/1 A resistiv last
Godkännanden	UL 508 Listed, UL 60950-1, GL, ABS, SEMF47, CB-Scheme
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

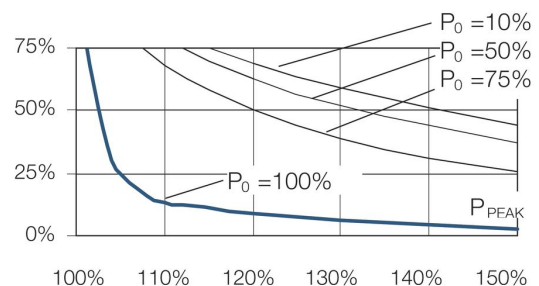
Bonuseffekt

Spänningsaggregatet har en bonuseffekt som möjliggör höga effektuttag med bibehållen 24 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



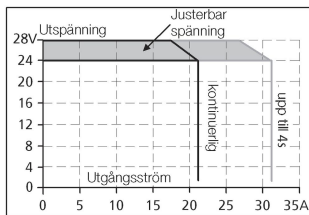
Arbetscykel



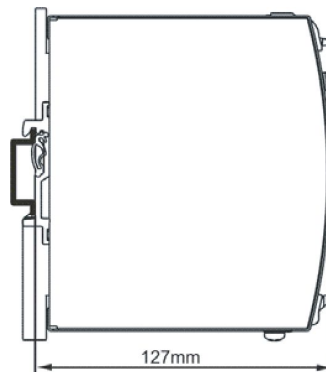
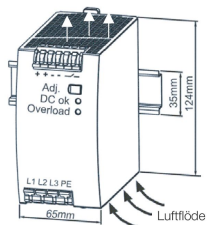
Po	Nominell lastström
Ppeak	Peak ström
To	Tid mellan bonuseffekten
Tpeak	Peak strömmen i tid
Arbetscykel	Tpeak / (Tpeak+To)
To	Tpeak - (arbetscykel*Tpeak) / arbetscykel

Ex Nominell lastström (Po) är 15 A. Peak strömmen (Ppeak) är 24 A = 120 %. Peak tiden är 3 sekunder. 15 A = 75 % av I_{nom} . Enligt diagrammet är arbetscykeln 50 %. $To = 3 - (0,5*3) / 0,5 = 3$ Maximal repeterings tid av bonuseffekten är 3 sekunder.

Utgångskaraktäristik



Mått



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

Beställningsnummer

Beställningsnr	Inspänning	Utgångsdata	E-nummer
QT20.241	3-fas 400-500 V AC	24-28 VDC/20 A	E5219266