

48V DC 3-FAS, XT40

SPÄNNINGSAGGREGAT DIMENSION X

XT40.481

Semireglerat spänningsaggregat 400 V AC. 48 V DC/20 A

- Utström 20 A
- Upp till 96 % verkningsgrad
- Semireglerat
- Ersätter linjära transformatorer
- Mycket hög kortslutningsström



PRODUKTBESKRIVNING

Dimension serie X är en serie semireglerade spänningsaggregat. Ett s.k. semireglerat aggregat innebär att utspänningen är reglerad inom det angivna inspänningsområdet. Utanför detta område sjunker/stiger utspänningen i förhållande till inspänningen.

Aggregatet har en bonuseffekt på 25 % (25 A) för att klara höga startströmmar samt en mycket hög kortslutningsström som möjliggör säkra trippningar av t.ex. dvärgbrytare. Aggregatet lämnar upp till 90 A i 100 ms. Varar kortslutningen längre än 100 ms stängs aggregatet automatiskt av. Se nedan diagram för mer information. Återställning sker i fronten, alternativt genom urkoppling av primärspänningen.

En gul LED visar status och varnar för följande fel; fasbortfall, övertemperatur och för hög lastström.

Aggregatet har en låg vikt (1,4 kg), ingen inrusningsström och ett aktivt transientfilter som skyddar sekundärsidan från transienter på primärsidan.

Typiska applikationer är motorer, magnetventiler eller andra "strömslukande" laster som inte har krav på exakt spänningsreglering. X-serien är ett mycket bra alternativ till traditionella transformatorer. Med lägre energikostnader och enklare montage, tillsammans med ett attraktivt pris, innebär konceptet en låg totalkostnad.

Godkännanden

Se nedladdningsbara filer samt nedan länkar.

[UL 508 Listed USA](#)
[UL 508 Listed Canada](#)
[UL 60950-1 USA](#)
[UL 60950-1 Canada](#)

TEKNISK DATA

INGÅNGSDATA

Ingångsspänning AC	400 V
Ingångsspänning AC min	360 V AC
Ingångsspänning AC max	440 V AC
Inrusningsström vid 400 V AC. Typvärde	4 A

Effektfaktor vid 400 V AC, full last. Typvärde	0,93
Antal fasar	3

UTGÅNGSDATA

Utgångsspänning	48 V DC
Utgångsspänning min	48 V DC
Utgångsspänning max	48 V DC
Utgångsström	20 A
Effekt	960 W

VERKNINGSGRAD/LIVSLÄNGD/MTBF

Verkningsgrad vid 400 V AC, full last. Typvärde	96 %
Livslängd vid 400 V AC, full last och +40 °C	77000 h
MTBF (IEC 61709) 400 V AC, Max last, +40 °C	541000 h

MÅTT

Bredd	96 mm
Höjd	124 mm
Djup	159 mm
Vikt	1,4 kg

ÖVRIGT

Effektreserv	+25 % (25 A) under 15 sekunder, över hela temperaturområdet
Godkännanden	CB, CE, CSA, UL
Hålltid vid 400 V AC, full last. Typvärde	3 ms
IP-klass	IP20
Kabelanslutning	Skruvanslutning. 0,5-4 mm ² flertrådig kabel eller 0,5-6 mm ² entrådig kabel.
Lastreglering	<1600 mV (0-20-0 A)
Material Kapsling	Aluminium
Nätfrekvens	50-60 ±6 %
Parallellkoppling för ökad ström	Rekommenderas ej.
PFC (EN61000-3-2)	Uppfylls. Aktiv PFC.
Primärsäkring	Minst 6 A/B eller 3 A/C. Godkänd för direktanslutning upp till 16 A (15 A USA).
Ripple, max	300 mV pp
Serie	Dimension X

Seriekoppling för ökad spänning

Ja. Se tillverkarens datablad eller kontakta OEM Automatic för mer information.

Spänningsreglering

±2 %

Strömförbrukning vid 400 V AC

1,65 A

Strömreducering över +60 till +70 °C

24 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

Aktivt transientfilter

Ja

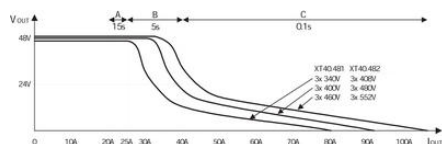


Fig. 5-1 Output voltage vs. input voltage and input current

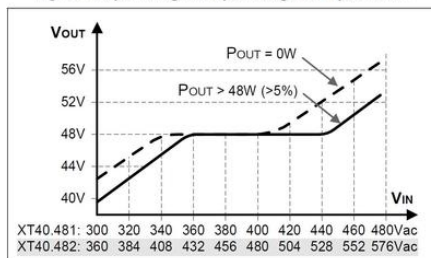


Fig. 15-1 Output current vs. ambient temp.,

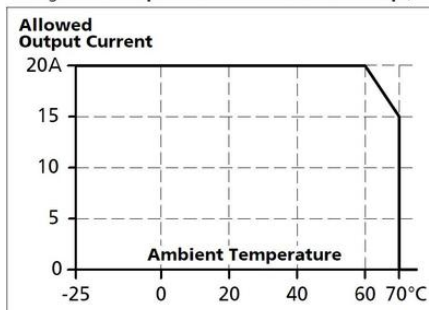


Fig. 9-1 Efficiency vs. output current

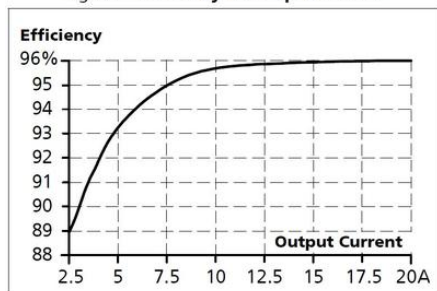
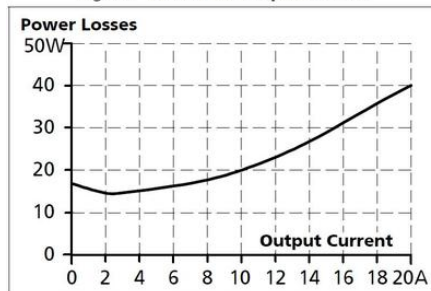


Fig. 9-2 Losses vs. output current



25. COMPARISON BETWEEN THE XT40, A TRANSFORMER AND A TRADITIONAL SWITCHED-MODE POWER SUPPLY

	XT40 Semi-regulated power supply	Traditional switched-mode power supply	Transformer power supply
Input voltage range	+	++	-
Inrush current surge	++	+	-
Hold-up time	-	+	-
Phase-loss operation	-	+	-
Efficiency	+++	++	-
Output voltage regulation	+	++	-
Output adjustment range	-	++	-
Ripple & noise voltage	-	++	-
Error diagnostics	++	++	-
Harmonic distortion (THD)	+	+	-
EMC	++	++	+
Ease of installation	++	++	-
Size	+++	++	-
Weight	+++	++	-

Fig. 22-2 Side view

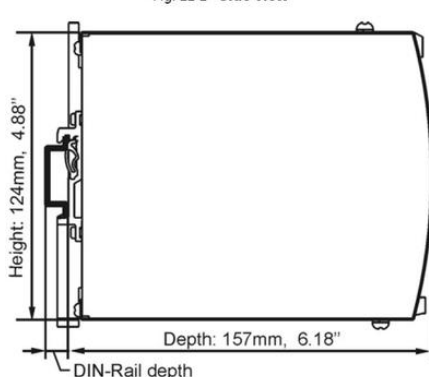


Fig. 22-1 Front view

