



## ZDROJ 3-FÁZOVÝ, 48 V DC, SÉRIA DIMENSION X

Série XT40.481

XT40.481

Pulzný zdroj 400 V AC. 48 V DC/20 A

- Výstupný prúd 20 A
- Účinnosť do 96 %
- Vysoký skratový prúd
- Nahrádza lineárne transformátory
- Záruka 3 roky

# PULS



### POPIS PRODUKTU

Séria Dimension X je séria polo-regulovaných zdrojov napájania. Takzvaná polovodičová jednotka znamená, že výstupné napätie je regulované v rámci špecifikovaného rozsahu vstupného napätia. Mimo tohto rozsahu sa znižuje / zvyšuje výstupné napätie v porovnaní so vstupným napätím. Prístroj má bonusový efekt 25% (25 A) na zvládnutie vysokých rozbehových prúdov. Zariadenie ponecháva až 90 A pri 100 ms. Keď skrat je dlhší ako 100 ms, zdroj sa automaticky vypne. Viac podrobností nájdete v tabuľke nižšie.

Žltá LED indikuje stav a upozorňuje na nasledujúce chyby: zlyhanie fázy, nadmernú teplotu a vysokú záťaž.

Jednotka má nízku hmotnosť (1,4 kg), žiadny zapínací prúd a aktívny prechodový filter, ktorý chráni sekundárnu stranu pred prechodmi na primárnej strane. Typické aplikácie zahŕňajú motory, solenoidy alebo iné "energeticky hladné" záťaže, ktoré nemajú požiadavky na presnú reguláciu napätia. Série X sú skvelou alternatívou k tradičným transformátorom.

### TECHNICKÉ PARAMETRE

Rozsah regulovateľného napätia	360-440 V AC
Max. napätia na svorkách vč.neregul.oblasti	300-460 V AC
Primárna poistka	Min. 6 A B alebo 3 A C. Max. 20 A B/C
Frekvencia siete	50-60 Hz $\pm$ 6 %
Spotreba energie pri 400V AC/40 A	3x1.65 A
Faktor výkonu pri 400 V AC	0.93
Max. nárazový prúd	4 A
"Soak time" 400 V AC/40 A	2.7 ms
PFC (EN61000-3-2)	Aktívny filter
Výstupné napätie, fixné	48 V DC
Regulácia záťaže (0 A - 20 A - 0 A) Max.	1,600 mV
Regulácia napätia Max	$\pm$ 2 %
Zvlnenie Max.	2,500 mV pp
Výstupný prúd pri 24 V DC	20 A (960 W)

Bonusový výkon pre 15 sek pri 24 V DC	25 A (1200 W)
Max. skratový prúd 100 ms	90 A
Účinnosť pri 400 V AC	96 %
Prevádzková teplota	-25 °C až +60 °C
Paralelné pripojenie	Nepovolené
Trieda krytia	IP20
Rozmery (mm)	96x124x159
Hmotnosť	1.4 kg
Pripojenie primárnej strany	Skrutkové svorky 0.5-6 mm <sup>2</sup> pevný vodič, 0.5-4 mm <sup>2</sup> lankový
Pripojenie sekundárnej strany	Skrutkové svorky 0.5-16 mm <sup>2</sup> , pevný vodič, 0.5-10 mm <sup>2</sup> lankový
MTBF (IEC61709 20 A/400 V AC at 40 °C)	541,000 H
Homologizácia	UL 508 Listed, UL 60950-1, CB-Scheme
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4. FCC Part 15 Class B. EN55011/ EN55022 Class B
Zhoda s normami	EN 60950-1, EN60364-4-41, EN60204-1, EN50178

Rozsah vstupného napätia/regulácia XT40.481

Výstupné charakteristiky

## ROZMERY

Odporúčame ponechať voľný priestor 40 mm nad zdrojom, 20 mm pod ním a 5 mm zo stran.

## OBJEDNÁVACIE INFORMÁCIE

Obj. čísla	Vstupné napätie	Výstupné dáta
XT40.481	3-fázový 400 V AC poloregulovaný	48 V DC/20 A

## ŠPECIFIKÁCIA

Frekvencia napájania	50-60 ±6 %
Hĺbka	159 mm
Hmotnosť	1,4 kg
Kryt	Hliník

Max. teplota bez zníženia výkonu	60 °C
Min. teplota bez zníženia výkonu	-25 °C
MTBF (IEC 61709) 400 V AC, max zaťaž, +40 ° C	541000 h
Nárazový prúd pri 400 V AC typ.	4 A
Počet fáz	3
Prechodové javy	Áno
Preklopenie krátkodobého výpadku v sieti pri 400 V AC, typ. celková záťaž	3 ms
Séria	Dimension X
Šírka	96 mm
Spotreba pri 400 V AC	1,65 A
Trieda krytia	IP20
Úbytok výkonu od +60 ° C do +70 ° C	24 W/°C
Účinník pri 400 V AC, celková záťaž, typ.	0,93
Účinnosť pri 400 V AC, typ.	96 %
Vstupné napätie AC	400 V
Vstupné napätie AC max.	440 V AC
Vstupné napätie AC min.	360 V AC
Výkon	960 W
Výška	124 mm
Výstupné napätie	48 V DC
Výstupné napätie max.	48 V DC
Výstupné napätie min.	48 V DC
Výstupný prúd	20 A
Zhoda s normami	CB, CE, CSA, UL
Životnosť pri 4000 V striedavom prúde, pri plnom zaťažení a +40 ° C	77000 h
Zvlnenie max.	300 mV pp

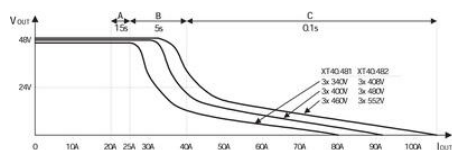


Fig. 5-1 Output voltage vs. input voltage and input current

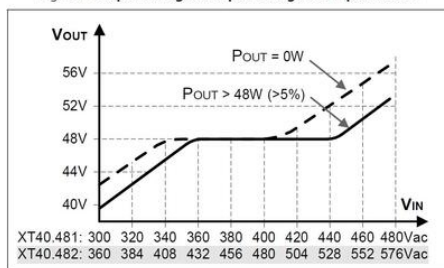


Fig. 15-1 Output current vs. ambient temp.,

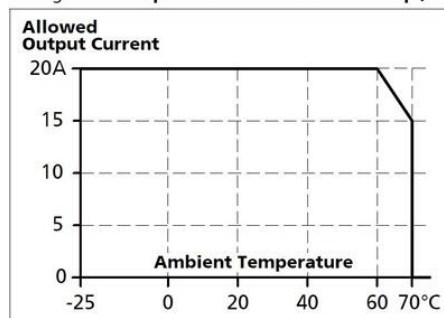


Fig. 9-1 Efficiency vs. output current

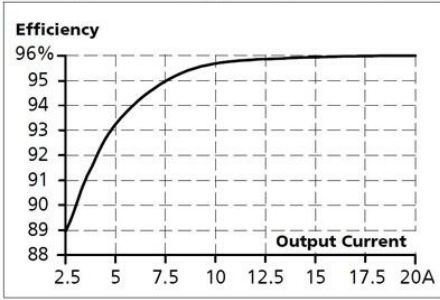
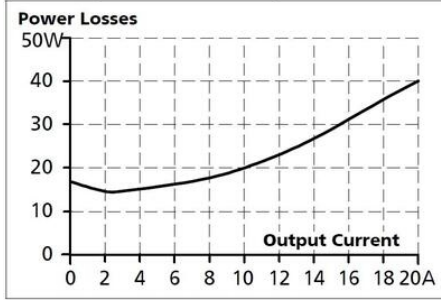


Fig. 9-2 Losses vs. output current



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 (PFC)	+	+	-
EMC	++	++	+
Ease of installation	+++	++	-
Size	+++	++	-
Weight	+++	+	-

+++...very, very good    ++...very good    +...good    -...poor

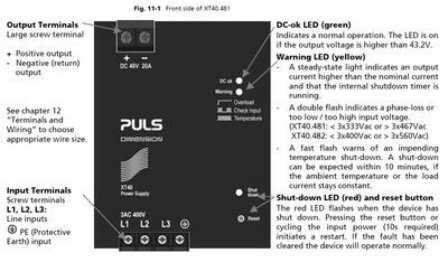


Fig. 22-1 Front view

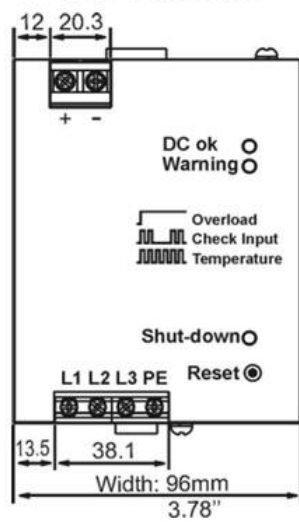


Fig. 22-2 Side view

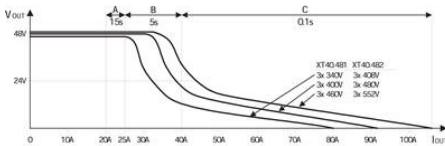
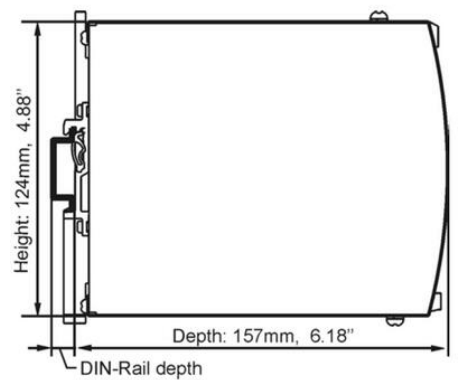


Fig. 5-1 Output voltage vs. input voltage and input current

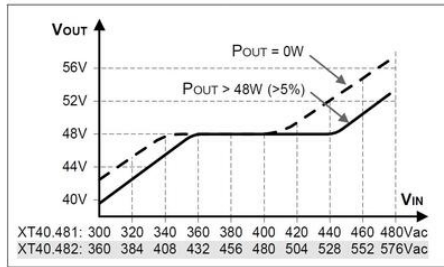


Fig. 15-1 Output current vs. ambient temp., Allowed Output Current

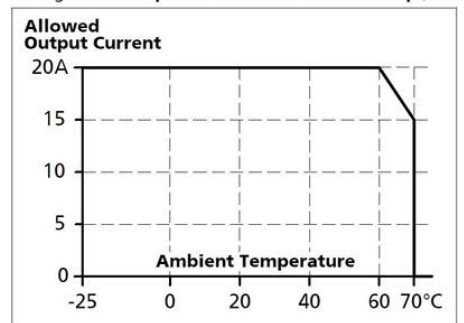


Fig. 9-1 Efficiency vs. output current

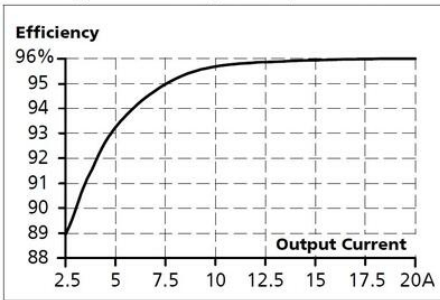
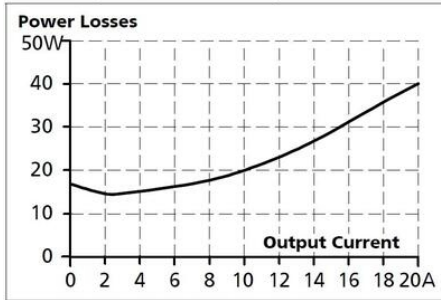


Fig. 9-2 Losses vs. output current



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 (PFC)	+	+	-
EMC	++	++	+
Ease of installation	+++	++	-
Size	+++	++	-
Weight	+++	+	-

+++...very, very good    ++...very good    +...good    -...poor

Fig. 11-1 Front side of XT40-481

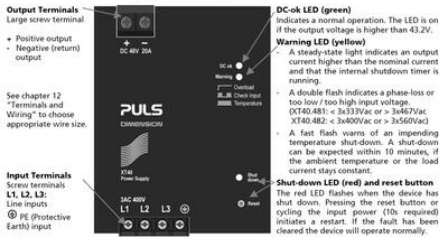


Fig. 22-1 Front view

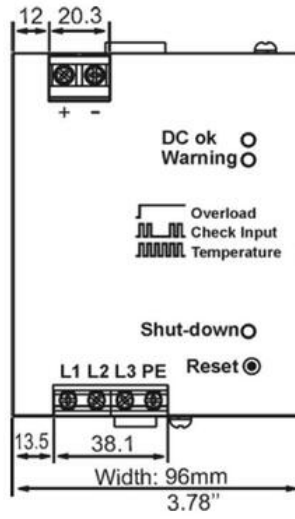


Fig. 22-2 Side view

