



NAPÁJECÍ ZDROJE XT40.481

Série XT40.481

XT40.481
Pulsní zdroj 48VDC 960W 20A 3f

- Napájecí napětí 3x 380-480 V st
- Výkonová rezerva 25 % (po dobu 15 s)
- Vysoká účinnost 96 %
- Šířka 96 mm
- Záruka 3 roky



POPIS PRODUKTU

Zdroje řady DIMENSION X jsou technologickou špičkou mezi zdroji: díky velmi kvalitním kondenzátorům, snížení počtu součástek a jejich topologii výrobce docílili vysoké účinnosti zdrojů (95,5 %), dlouhé životnosti, spolehlivosti a velmi malých rozdílů. Zdroj má minimální nárazový proud a je opatřen aktivním filtrem přechodových jevů, sekundární obvody tak nejsou ovlivněny přechodovými jevy na vstupní části. Výstupní napětí je stabilní v určitém rozsahu vstupního napětí, mimo tento rozsah výstupní napětí klesá/vzrůstá v závislosti na vstupním napětí (viz graf). Typickou oblastí použití zdroje jsou aplikace s motory, solenoidy a dalšími zátěžemi nevyžadujícími přesné nastavení výstupního napětí. Zdroj má výkonovou rezervu 25% (po dobu 15 s), není tedy nutné předimenzovávat zdroj kvůli zátěžím s vyššími rozbehovými nebo krátkodobými špičkovými proudy. Vysoký zkratový proud (180 A po dobu 100 ms) umožňuje rychlou aktivaci jistícího prvku, jako jistící prvek může být použita též nastavitelná proudová ochrana LOCC-Box (viz str. 236). Pokud zkrat trvá déle než 100 ms, zdroj se automaticky vypne. Poté je nutné bud' zdroj zresetovat na čelní straně, nebo odpojit a znova připojit napájecí napětí.

SPECIFIKACE

VSTUPNÍ PARAMETRY

Vstupní napětí DC	400 V
Vstupní napětí AC min.	360 V AC
Vstupní napětí AC max.	440 V AC
Náběhový proud při 400 V AC typický	4 A
Účiník při 400 V AC, plná zátěž, typická hodnota	0,93
Počet fází	3

VÝSTUPNÍ PARAMETRY

Výstupní napětí	48 V DC
Výstupní napětí min.	48 V DC
Výstupní napětí max.	48 V DC

Výstupní proud	20 A
Výkon	960 W

ÚCINNOST / ŽIVOTNOST / MTBF

Účinnost při 400 V DC při plné zátěži	96 %
Životnost pro 400 V AC, při plné zátěži a +40 °C	77000 h
MTBF (IEC 61709) 230 V AC, při max. zátěži, 40 °C	541000 h

ROZMERY A HMOTNOST

Šířka	96 mm
Výška	124 mm
Hloubka	159 mm
Hmotnost	1,4 kg

OSTATNÍ PARAMETRY

Shoda s normami	CB, CE, CSA, UL
Doba náběhu při 400 V AC, plná zátěž. typická hodnota	3 ms
Třída krytí	IP20
Kryt	Hliník
Frekvence napájení	50-60 ±6 %
Zvlnění (max.)	300 mV pp
Série	Dimension X
Spotřeba při 400 V AC	1,65 A
Omezení výkonu od +60 °C do + 70 °C	24 W/°C
Min. teplota bez omezení výstupního výkonu	-25 °C
Max. teplota bez omezení výstupního výkonu	60 °C
Type Power Supply	AC-DC
Aktivní kompenzace účiniku (PFC)	Ano

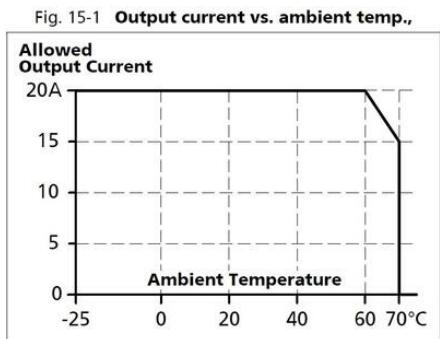
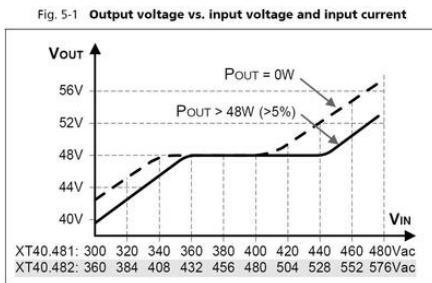
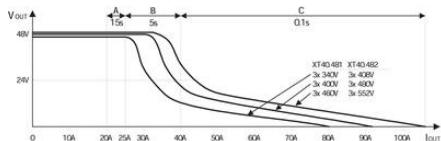


Fig. 9-1 Efficiency vs. output current

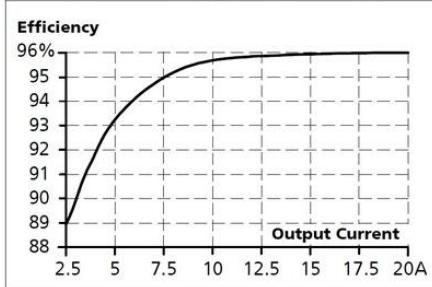
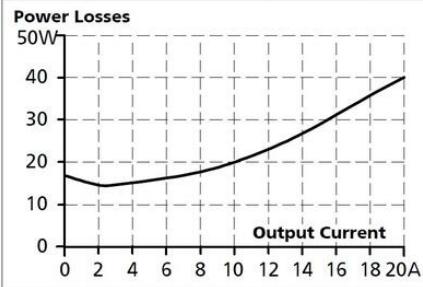


Fig. 9-2 Losses vs. output current



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. 14-1 Front side of XT40.481



Fig. 22-1 Front view

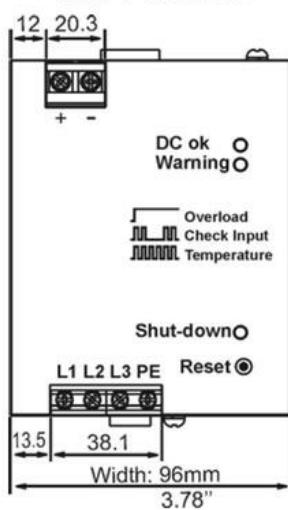


Fig. 22-2 Side view

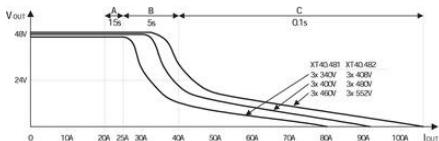
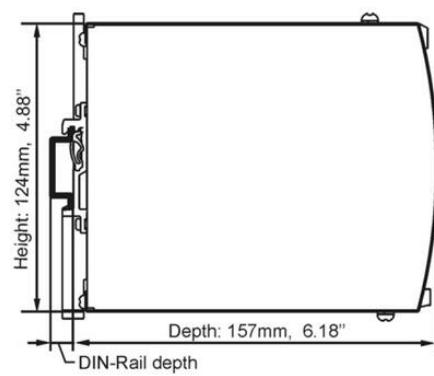


Fig. 5-1 Output voltage vs. input voltage and input current

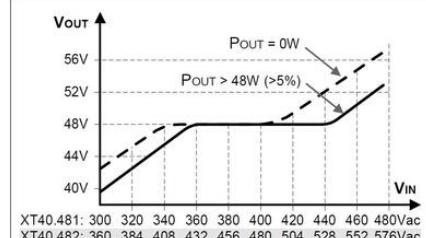


Fig. 15-1 Output current vs. ambient temp.,

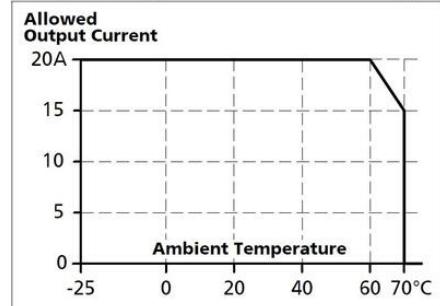


Fig. 9-1 Efficiency vs. output current

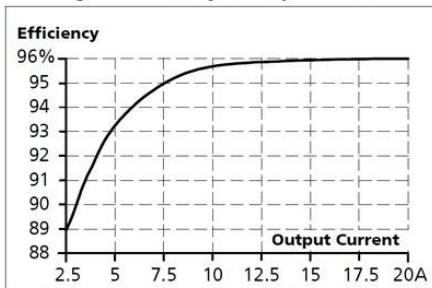
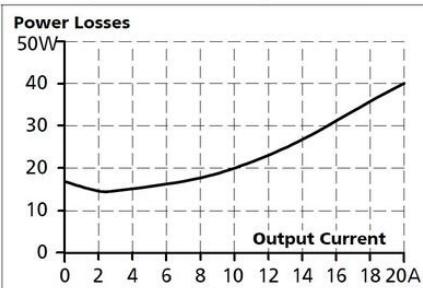


Fig. 9-2 Losses vs. output current



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

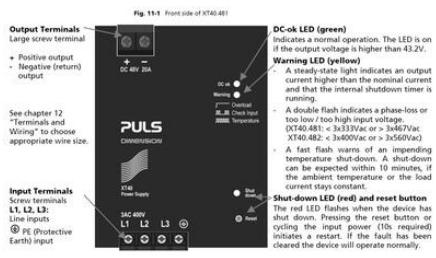


Fig. 22-1 Front view

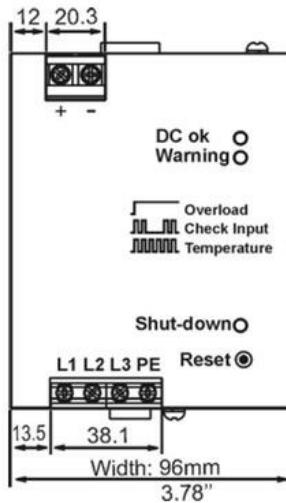


Fig. 22-2 Side view

