



## NAPÁJECÍ ZDROJE XT40.721, XT40.722

Série XT40.721, XT40.722

XT40.721

Pulsní zdroj 400V AC. 72VDC/13,3A, 960W. 3f

- Napájecí napětí 3x 360-440 VAC (XT40.721)/ 3x 432-528 VAC (XT40.722)
- Výkonová rezerva 25 % (po dobu 15 s)
- Účinnost 95,5 %
- Šířka jen 96 mm



### POPIS PRODUKTU

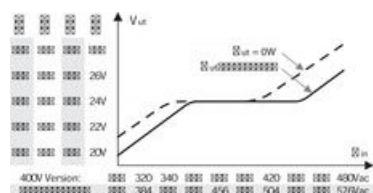
Zdroje řady DIMENSION X jsou technologickou špičkou mezi zdroji: díky velmi kvalitním kondenzátorům, snížení počtu součástek a jejich topologii výrobce docílil vysoké účinnosti zdrojů (95,5 %), dlouhé životnosti, spolehlivosti a velmi malých rozměrů. Zdroj má minimální nárazový proud a je opatřen aktivním 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 rozběhovými nebo krátkodobými špičkovými proudy. Vysoký zkratový proud (180 A po dobu 100 ms) umožňuje rychlou aktivaci jističího prvku, jako jističí 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 buď zdroj zresetovat na čelní straně, nebo odpojit a znovu připojit napájecí napětí.

### TECHNICKÉ PARAMETRY

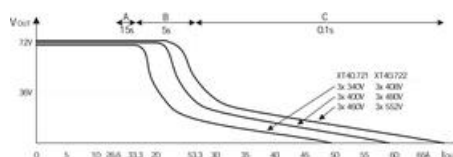
XT40.721/ XT40.722	
<b>Vstup</b>	
<b>Vstupní střídavé napětí</b> (rozsah potřebný pro $U_{výst\ nom}$ )	XT40.721: 360-440 V st XT40.722: 432-528 V st
<b>Rozsah vstupního střídavého napětí</b> (včetně rozsahu, kde není dosaženo $U_{výst\ nom}$ )	XT40.721: 300-460 V st XT40.722: 360-552 V st
<b>Doporučené jištění vstupu</b>	min. 6 A B nebo 3 A C
<b>Frekvence sítě</b>	50-60 Hz $\pm 6\%$
<b>Vstupní proud</b>	XT40.721: 1.65 A/ fázi/ 400 V st/ $I_{výst\ nom}$ XT40.722: 1.40 A/ fázi/ 480 V st $I_{výst\ nom}$
<b>Účinnost</b> ( $I_{výst\ nom} \cdot U_{výst\ nom}$ )	0.93
<b>Max. špičkový vstupní proud</b>	4 A
<b>Překlenutí krátkodobého výpadku v síti</b> ( $I_{výst\ nom}$ )	3.2 ms
<b>PFC (EN61000-3-2)</b>	splňuje

<b>Výstup</b>	
<b>Výstupní napětí, nastavitelné</b>	72 V ss (nenastavitelné - viz Stručná charakteristika)
<b>Povolená odchylka <math>U_{\text{výst}}</math> při změně zátěže</b> (0 A - $I_{\text{nom}}$ - 0 A)	2400 mV
<b>Povolená odchylka <math>U_{\text{výst}}</math></b> při změně $U_{\text{vst min.}}$ - $U_{\text{vst max}}$	$\pm 2$ %
<b>Zvlnění</b>	3 V <sub>pp</sub> (max.)
<b>Výstupní proud (24 V ss)</b>	13.3 A (960 W)
<b>Výstupní proud při výkonové rezervě max. 15 s (24 V ss)</b>	16.7 A (1200 W)
<b>Max. zkratový proud po dobu 100 ms</b>	58 A (400 V st)
<b>Účinnost (400 V st)</b>	95.5 %
<b>Pracovní teplota (bez snížení zatížení)</b>	-25 °C ... +70 °C od +60°C korekce zátěže 24W/°C
<b>Paralelní zapojení</b>	nepřípustné - zvažte použití zdrojů QT40.241
<b>Třída krytí</b>	IP 20
<b>Rozměry šxv xh</b>	96 x 124 x 159 mm
<b>Hmotnost</b>	1.4 kg
<b>Připojení, vstupní strana</b>	šroubové svorky, max. průřez pevného vodiče 6 mm <sup>2</sup> , lankového 4 mm <sup>2</sup>
<b>Zapojení, sekundární strana</b>	šroubové svorky, max. průřez pevného vodiče 16 mm <sup>2</sup> , lankového 10 mm <sup>2</sup>
<b>Střední doba poruchy, MTBF (IEC61709 40 A/400 V st při 40 °C)</b>	539 000 h
<b>Homologace</b>	UL 508 Listed, UL 60950-1, CB-Scheme
<b>EMC</b>	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
<b>Třída bezpečnosti</b>	EN 61558-2-17, EN61131-2, EN60204-1, EN50178

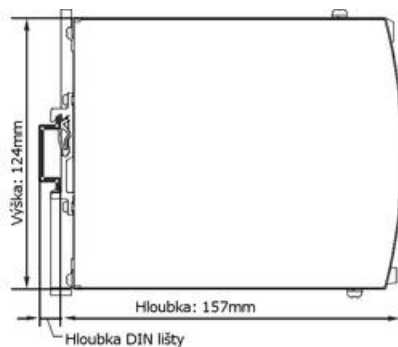
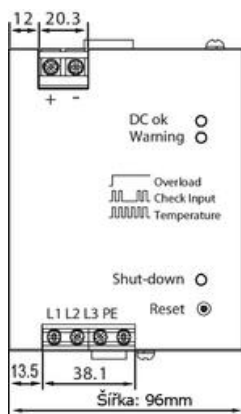
#### Rozsah vstupních napětí XT40.721



#### Výstupní charakteristiky



## ROZMĚRY



Doporučujeme ponechat volný prostor 40 mm nad, 20 mm pod a 5 mm a po stranách zdroje kvůli lepšímu odvodu tepla. (Pokud jsou přilehlé součásti považovány za zdroje tepla, doporučuje se po stranách ponechat vzdálenost 15 mm)

## OBJEDNACÍ INFORMACE

Objednací čísla	Popis	Výstupní parametry
XT40.721	Pulzní zdroj, vstupní napětí 3x 360-440 V st	72 V ss/ 13,3 A
XT40.722	Pulzní zdroj, vstupní napětí 3x 432-528 V st	72 V ss/ 13,3 A

## 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
Účinnost při 400 V AC, plná zátěž, typická hodnota	0,93
Počet fází	3

### VÝSTUPNÍ PARAMETRY

Výstupní napětí	72 V DC
Výstupní napětí min.	72 V DC
Výstupní napětí max.	72 V DC
Výstupní proud	13,3 A
Výkon	960 W

## ÚČINNOST / ŽIVOTNOST / MTBF

Účinnost při 400 V DC při plné zátěži	95,5 %
MTBF (IEC 61709) 230 V AC, při max.í zátěži, 40 °C	539000 h

## ROZMĚRY 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.)	200 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
Aktivní kompenzace účinníku (PFC)	Ano

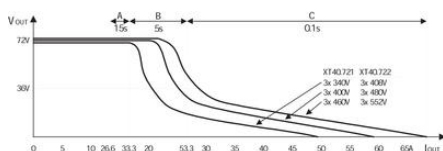


Fig. 5-1 Output voltage vs. input voltage and input current

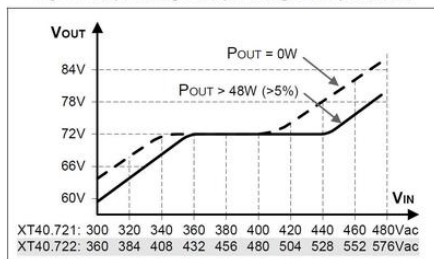


Fig. 15-1 Output current vs. ambient temp.,

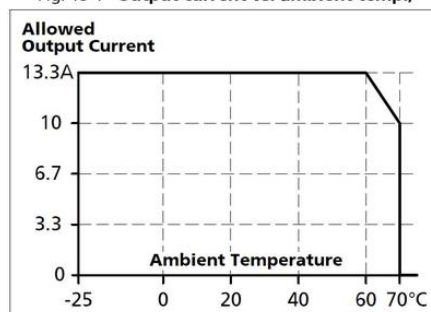


Fig. 9-1 Efficiency vs. output current

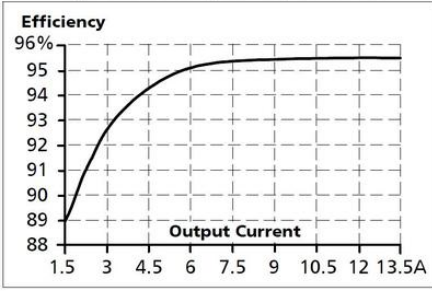
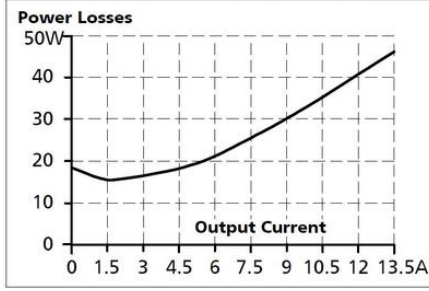


Fig. 9-2 Losses vs. output current



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

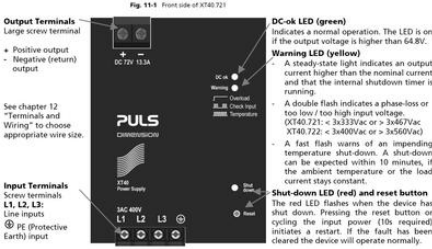


Fig. 22-1 Front view

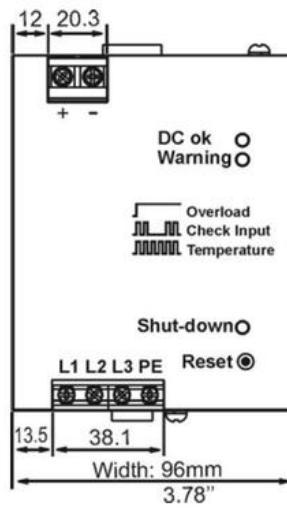


Fig. 22-2 Side view

