

PU01

Procesorová jednotka vizualizačního systému

Příručka uživatele
Verze 1.01

1	O dokumentu.....	1
1.1	Adresa.....	1
1.2	Revize dokumentu.....	1
1.3	Účel dokumentu.....	1
1.4	Rozsah platnosti dokumentu.....	1
2	Upozornění.....	2
3	Úvod.....	3
3.1	Konektory.....	3
3.1.1	Konektor X1 - napájení jednotky.....	4
3.1.2	Konektor X2 - napájení displeje.....	4
3.1.3	Konektor X3 - COM2.....	4
3.1.4	Konektor X4 - Compact Flash.....	5
3.1.5	Konektor X5 - připojení myši.....	5
3.1.6	Konektor X6 - připojení klávesnice.....	5
3.1.7	Konektor X7 - připojení VGA displeje.....	6
3.1.8	Konektor X8 - RJ-45 LAN.....	6
3.1.9	Konektor X9, X10 - USB1, USB2.....	6
3.1.10	Konektor X11 - S-Video OUT.....	7
3.1.11	Konektor X12 - Video IN.....	7
3.1.12	Konektor X13 - Paralelní port LPT.....	7
3.1.13	Konektor X14 - COM1.....	8
3.1.14	Konektor X15 - Audio.....	9
3.2	Programové vybavení.....	9
3.3	Montáž.....	9
4	Základní technické údaje.....	10
4.1	Elektrické parametry.....	10
4.1.1	Napájecí napětí.....	10
4.2	Mechanické parametry.....	10
5	Odkazy.....	10

1 O dokumentu

1.1 Adresa

ConTeK spol. s r.o.
Benecko, Dolní Štěpanice 42, 514 01 Jilemnice
Kanceláře: V Závětří 6/1478, 170 00, Praha 7
tel.: +420 736535095, +420 266791265
www.contek.cz

1.2 Revize dokumentu

<i>Změna</i>	<i>Autor</i>	<i>Datum vydání</i>	<i>Popis změn</i>
1.01	Gol	17. 9. 2007	První vydání

1.3 Účel dokumentu

Tento dokument slouží jako příručka uživatele PU01.

1.4 Rozsah platnosti dokumentu

Tento dokument platí pro výrobky od výrobního čísla 001.

2 Upozornění

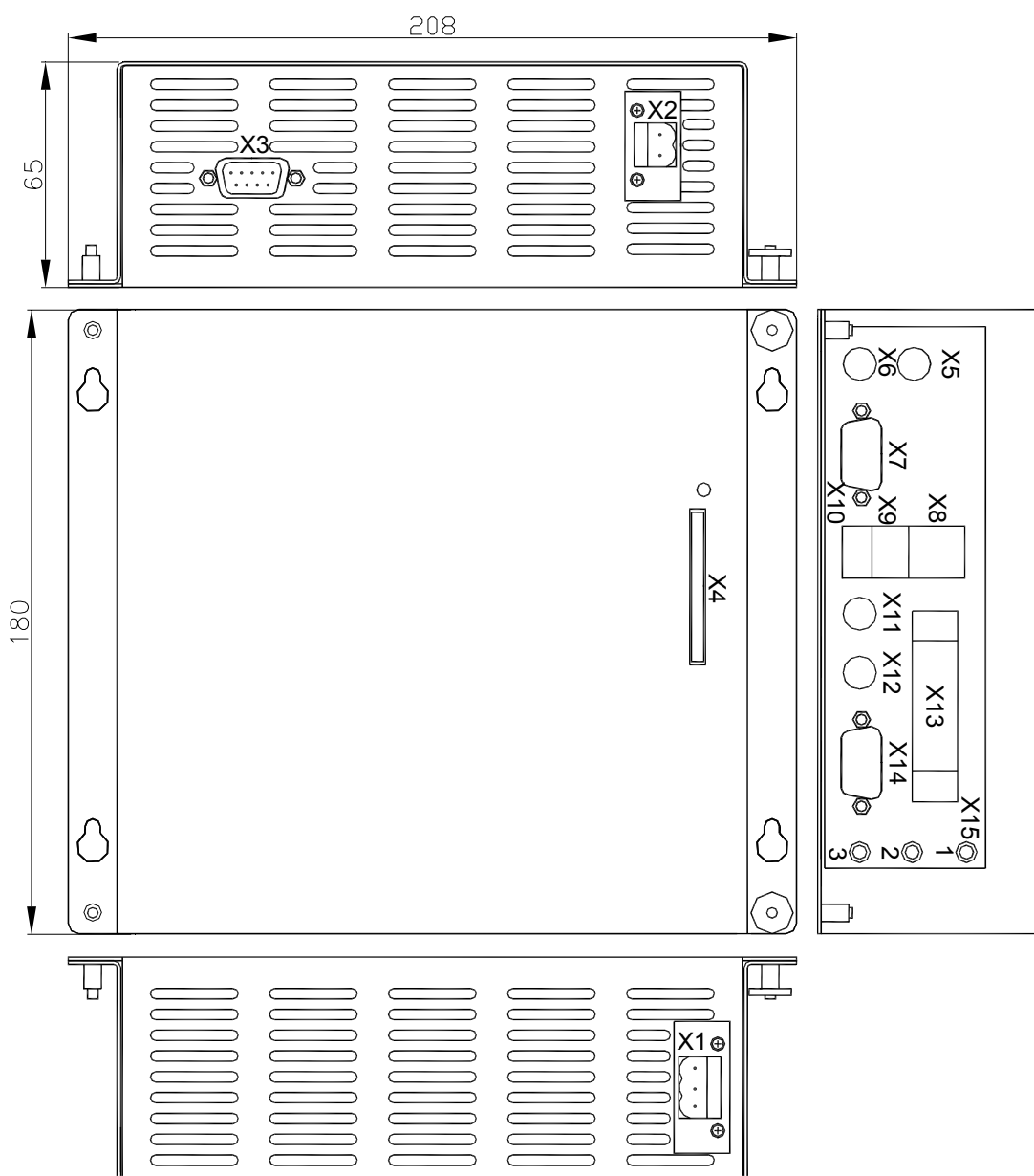
Je zakázáno provozovat zařízení v rozporu se zákaznickou dokumentací a používat zařízení k činnostem, ke kterým není určeno.

3 Úvod

Jednotka PU01 je procesorová jednotka pro vizualizační systémy. Jako zobrazovací jednotku pro PU01 lze použít displej s dotykový panelem OP15. PU01 je osazena procesorem VIA C3 - 600MHz s pasivním chlazením a pamětí DDRAM 256MB. Programové vybavení se instaluje na CompactFlash. Jednotka je dále vybavena zálohovanou pamětí SRAM 512KB a zabezpečovacím obvodem Watchdog.

3.1 Konektory

Obr. 1 – Mechanická sestava s konektory



3.1.1 Konektor X1 - napájení jednotky

Konektor X1 je určen pro připojení napájecího napětí řídicího systému. Nominální napájecí napětí je 24 V_{DC}.

Použité šroubové svorky pro připojení vodičů mají rozteč vývodů 5,00 mm.

Obr. 2 – Konektor X1 – vstup napájení řídicí jednotky



Tab. 1 – Konektor X1

Pin	Funkce signálu
1	+24 V _{DC}
2	GND
3	GND

3.1.2 Konektor X2 – napájení displeje

Na konektoru X2 je k dispozici napájecí napětí 12 V_{DC}, např. pro zobrazovací jednotku OP15.

Použité šroubové svorky pro připojení vodičů mají rozteč vývodů 5,00 mm.

Obr. 3 – Konektor X2 – výstup pro napájení OP15



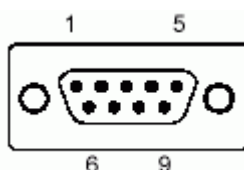
Tab. 2 – Konektor X2

Pin	Funkce signálu
1	+12 V _{DC}
2	GND

3.1.3 Konektor X3 – COM2

Konektor sériového rozhraní standardu RS232. D-sub 9M

Obr. 4 – Konektor X3 – COM2



Tab. 3 – Zapojení konektoru X3

Pin	Název signálu	Funkce signálu
1	DCD	vstup DCD
2	RxD	vstup dat
3	TxD	výstup dat
4	DTR	výstup DTR
5	GND	GND, zemní potenciál
6	NC	nezapojeno
7	NC	nezapojeno
8	NC	nezapojeno
9	NC	nezapojeno

3.1.4 Konektor X4 – Compact Flash

Konektor slouží k připojení paměti programu typu Compact Flash, která nahrazuje pevný disk.

3.1.5 Konektor X5 – připojení myši

Konektor Mini DIN 6pin/ F rozhraní PS2 pro připojení myši.

Obr. 5 – Konektor X5 – připojení PS2 myši**Tab. 4 – Zapojení konektoru X2**

Pin	Název signálu	Funkce signálu
1	DATA	vstup/výstup data
2	NC	nezapojeno
3	GND	GND, zemní potenciál
4	VCC	+5 V
5	CLOCK	vstup/výstup hodin
6	NC	nezapojeno

3.1.6 Konektor X6 – připojení klávesnice

Konektor Mini DIN 6pin/ F rozhraní PS2 pro připojení klávesnice.

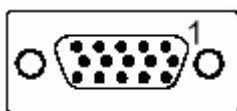
Obr. 6 – Konektor X6 – připojení PS2 klávesnice

Tab. 5 – Zapojení konektoru X2

Pin	Název signálu	Funkce signálu
1	DATA	vstup/výstup dat
2	NC	nezapojeno
3	GND	GND, zemní potenciál
4	VCC	+5 V
5	CLOCK	vstup/výstup hodin
6	NC	nezapojeno

3.1.7 Konektor X7 – připojení VGA displeje

Konektor X7 typu DB-15pin/F slouží pro připojení displeje VGA.

Obr. 7 – Konektor X7 – připojení VGA displeje

3.1.8 Konektor X8 – RJ-45 LAN

Konektor X8 typu RJ-45 slouží k připojení jednotky k síti LAN.

Obr. 8 – Konektor X8 – LAN

3.1.9 Konektor X9, X10 – USB1, USB2

Na konektorech X9, X10 je vyvedeny 2 USB 2.0 host rozhraní pro připojení USB kompatibilních zařízení.

Obr. 9 – Konektory X9 a X10, USB host**Tab. 6 – Konektor X9, X10**

Pin	Název signálu	Funkce signálu
1	VCC	+5 V
2	DATA-	vstup/výstup dat
3	DATA+	vstup/výstup dat
4	GND	GND, zemní potenciál

3.1.10 Konektor X11 – S-Video OUT

Konektor X11 slouží jako S-Video výstup. Může pracovat v modech NTSC a PAL.

Obr. 10 – Konektor X11 – S-Video



3.1.11 Konektor X12 – Video IN

Konektor X12 slouží jako vstup kompozitního videa.

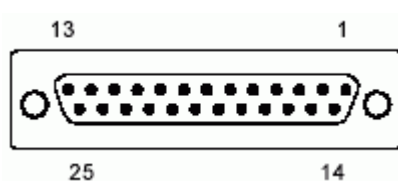
Obr. 11 – Konektor X12 – Video IN



3.1.12 Konektor X13 – Paralelní port LPT

Konektor X13 je standardní LPT (paralelní) port, sloužící k připojení tiskárny. Port lze v BIOSu nastavit na základní (SPP) či rozšířený (ECP+EPP) mód.

Obr. 12 – Konektor X13 – paralelní port

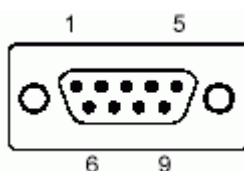


Tab. 7 – Zapojení konektoru X13

Pin	Název signálu	Funkce signálu
1	STROBE	Signál STROBE
2	DATA0	DATA 0
3	DATA1	DATA 1
4	DATA2	DATA 2
5	DATA3	DATA 3
6	DATA4	DATA 4
7	DATA5	DATA 5
8	DATA6	DATA 6
9	DATA7	DATA 7
10	ACK#	Signál ACKNOWLEDGE
11	BUSY	Signál BUSY
12	PE	Signál PE
13	SELECT	Signál SELECT
14	AUTOFEED#	Signál AUTO FEED
15	ERR#	Signál ERROR
16	INIT#	Signál INITIALIZE PRINTER
17	SLIN#	Signál SELECT IN
18–25	GND	GND, zemní potenciál

3.1.13 Konektor X14 – COM1

Konektor sériového rozhraní RS232, typ D-sub 9 M.

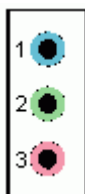
Obr. 13 – Konektor X14 –COM1**Tab. 8 – Zapojení konektoru X14**

Pin	Název signálu	Funkce signálu
1	DCD	vstup DCD
2	RxD	vstup dat
3	TxD	výstup dat
4	DTR	výstup DTR
5	GND	GND, zemní potenciál
6	DSR	vstup DSR
7	RTS	výstup RTS
8	CTS	vstup CTS
9	RI	vstup RI

3.1.14 Konektor X15 – Audio

Konektor připojení Audio vstupu/výstupu 3 x Jack 3,5

Obr. 14 – Konektor X15 – Audio vstupu/výstupu



Tab. 9 – Konektor X15

Pozice	Barva	Funkce konektoru
1	Modrá	Linkový vstup
2	Zelená	Linkový výstup
3	Růžová	Mikrofonní vstup

3.2 Programové vybavení

TBD

3.3 Montáž

Jednotka se připevňuje čtyřmi šrouby M4 s průměrem hlavy max. 9 mm. Rozteč otvorů je 130×194 mm (v×š).

Napájecí napětí řídicího systému včetně napájení výstupních obvodů musí být odpovídajícím způsobem jištěno.

Při použití v rozvaděči či jiném prostředí se zvýšenou pracovní teplotou je potřeba zajistit jakostní chlazení jednotky.

Použité šroubové svorky pro připojení vodičů mají rozteč vývodů 5,00 mm. (Např. Hartmann, typ BU96)

4 Základní technické údaje

4.1 Elektrické parametry

4.1.1 Napájecí napětí

Tab. 10 - Parametry napájecího napětí

Napájecí napětí		15–24 V _{DC}
Spotřeba ¹⁾	15V	1,25 A
	24V	0,8 A

¹⁾ Bez připojených periférií.

4.2 Mechanické parametry

Tab. 11 – Mechanické parametry

Rozměry [š×d×v]	180×208×65 mm
Hmotnost	TBD
Skladovací teplota	TBD
Provozní teplota	TBD

5 Odkazy

Tab. 12 – Dokumentace

Procesor	VIA EPIA	www.via.com
Konektory	BU96	www.hartmann-codier.de