

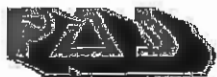
Procesní Automatizační Systémy spol. s r.o.  
U města Chersonu 1715  
434 01 MOST

## **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE**

Stupeň projektu

Dokumentace skutečného provedení stavby

<i>Stavba :</i>	Rekonstrukce kotelny a výměníkových stanic NSP v Mostě		
<i>Investor :</i>	NsP Most		
<i>Místo stavby :</i>	Most, okr. Most		
<i>Část projektu :</i>	G - Dokumentace provozních souborů		
<i>Díl projektu :</i>	PS-PS1-4 Systém řízení technologických procesů - SŘTP		
<i>PC/PS:</i>	PS-1 Předávací stanice Svobodárna		
<i>Číslo zakázky :</i>	000114-PAS		
<i>Počet vyhotovení ;</i>	<i>Číslo vyhotovení :</i>	<i>Měsíc a rok vyhotovení</i>	<i>Číslo svazku :</i>
		listopad 2000	



Procesní Automatizační Systémy spol. s r.o.  
U města Chersonu 1715  
434 01 MOST

## **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE**

Stupeň projektu

### Dokumentace skutečného provedení stavby Technická zpráva

<i>Stavba :</i>	Rekonstrukce kotelny a výměňíkových stanic NSP v Mostě		
<i>Investor :</i>	NsP Most		
<i>Místo stavby :</i>	Most, okr. Most		
<i>Část projektu :</i>	G - Dokumentace provozních souborů		
<i>Díl projektu :</i>	PS-PS1-4 Systém řízení technologických procesů - SŘTP		
<i>PC /PS:</i>	PS-1 Předávací stanice Svobodárna		
<i>Číslo zakázky :</i>	000114-PAS		
<i>Počet vyhotovení :</i>	<i>Číslo vyhotovení :</i>	<i>Měsíc a rok vyhotovení</i>	<i>Číslo svazku :</i>
		listopad 2000	

Stavba : Rekonstrukce kotelny a výměňkových stanic NsP v Mostě  
Investor : NsP Most  
Zakázkové číslo : 000114-PAS

## PS-1 Předávací stanice Svobodárna

### Technická zpráva - část SŘTP

#### Obsah :

1	Seznam podkladů.....	2
2	Písmeno číslicový systém označování obvodů SŘTP.....	2
3	Popis řízení a sledované technologie.....	2
4	Řídicí systém Předávací stanice PS-1 Svobodárna.....	2
4.1	Celková koncepce řešení.....	2
4.2	Řídicí systém pro PS-1.....	3
5	Dispoziční uspořádání.....	3
6	Napájení řídicího systému.....	3
7	Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí elektrického zařízení.....	4
8	Kabely a kabelové trasy.....	4
8.1	Použité typy kabelů.....	4
8.2	Kabelové trasy.....	4
9	Stanovení prostředí.....	4

Vypracoval : Ing. Libor TAJOVSKÝ  
autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb

Kontroloval : Ing. Pavel KOHOUT .....  
technický ředitel P.A.S. s.r.o.

Schválil : Ing. Zdeněk SKROVNÝ .....  
ředitel P.A.S. s.r.o.

Most, listopad 2000

## 1 SEZNAM PODKLADŮ

Tato dokumentace skutečného provedení stavby - část SŘTP byla vypracována na základě následujících podkladů :

- projekt stavby - část technologická
- projekt stavby - část elektro
- projekt stavby - část SŘTP
- zápisy ve stavebním deníku a z jednání v průběhu výstavby
- prohlídka stávajícího stavu

## 2 PÍSMENO ČÍSLICOVÝ SYSTÉM OZNAČOVÁNÍ OBVODŮ SŘTP

Písmeno číslicové označování obvodů SŘTP je provedeno v souladu s ČSN ISO 3511-1 a ČSN ISO 3511-2.

Upřesnění písmenového značení :

a) v doplňkovém označení obvodů znamená :

písmeno	O	.....	signalizaci chodu nebo stavu otevřeno
	N	.....	signalizaci klidu nebo stavu uzavřeno
	X	.....	signalizaci poruchového stavu zařízení

Číslování jednotlivých obvodů SŘTP je provedeno čtyřmístným číslem, kde :

1. číslice značí provozní soubor (6 - Předávací stanice Svobodárna)
2. číslice skupinu v rámci daného provozního souboru
3. a 4. číslice pořadové číslo obvodu v dané skupině

## 3 POPIS ŘÍZENÉ A SLEDOVANÉ TECHNOLOGIE

Řízenou a sledovanou technologií, která je předmětem této projektové dokumentace je tepelné hospodářství Nemocnice s poliklinikou (dále jen NsP) v Mostu.

Tato předávací stanice PS-1 Svobodárna tvoří nedílnou součást s vybudovaným systémem tepelného hospodářství NsP Most.

## 4 ŘÍDÍCÍ SYSTÉM PŘEDÁVACÍ STANICE PS-1 SVOBODÁRNA

### 4.1 Celková koncepce řešení

Řídicí systém předávací stanice PS-1 Svobodárna tvoří část vybudovaného řídicího systému celého tepelného hospodářství NsP v Mostě.

Vlastní řídicí systém je postaven na shodné bázi s ostatními částmi tepelného hospodářství a je do tohoto systému začleněn.

V rámci celého tepelného hospodářství NsP Most je řídicí systém vybudován jako plně distribuovaný s tím, že jeho jednotlivé části odpovídají technologickým provozním souborům.

Každá část technologie (provozní soubor) je vybavena vlastním řídicím systémem, který ovšem komunikuje s ostatními částmi řídicího systému a s nadřazenými operátorskými pracovišti, která jsou umístěna na dispečinku.

Řídicí systém je postaven na bázi programovatelných logických automatů (dále jen PLC systémy). Vzhledem k povaze řízení a sledované technologie, byly vybrány PLC systémy rakouské společnosti Bernecker & Rainer, která patří mezi přední světové výrobce těchto systémů.

V každém provozním souboru je namontován v panelu SŘTP PLC systém Bernecker & Rainer řady 2000.

Na moduly tohoto PLC systému jsou zapojeny jednotlivé vstupní a výstupní signály z příslušné části technologie.

#### 4.1.1 Propojení jednotlivých PLC systémů do celkového řídicího systému

Pro vzájemné propojení jednotlivých PLC systémů Bernecker & Rainer řady 2000 do celkového řídicího systému je použita síť CAN Bus, která je běžným světovým standardem pro propojení jednotlivých částí řídicího systému u obdobných aplikací.

Každý z PLC systémů je vybaven modulem pro připojení na síť CAN Bus. Vlastní propojení je provedeno po metalickém kabelu, který byl položen mezi jednotlivými objekty.

Detailní propojení je řešeno v rámci dispečinku.

### 4.2 Řídicí systém pro PS-1

Pro tento provozní soubor PS-1 Předávací stanice Svobodárna je z PLC systémů Bernecker & Rainer řady 2000 navržen **PLC systém B&R2005**.

PLC systém B&R2005 je středním systémem z řady PLC systémů Bernecker & Rainer 2000. Splňuje veškeré podmínky systémů řady 2000, které byly uvedeny v předchozím textu.

#### 4.2.1 Konfigurace PLC systému B&R2005 pro tento provozní soubor

PLC systém B&R 2005 pro tento provozní soubor se skládá z jednoho roštu, do kterého jsou namontovány jednotlivé moduly PLC systému.

Detailní osazení jednotlivých roštů (základových desek) je uvedeno v části specifikace a nakresleno na výkrese č. 000114-PAS-651.

## 5 DISPOZIČNÍ USPOŘÁDÁNÍ

PLC systém B&R2005 pro tento provozní soubor je namontován do oceloplechového nástěnného rozvaděče Schrack typ WS.

Rozvaděč pro tento provozní soubor je označen jako panel SŘTP **DT-06**.

Skříň obsahuje vlastní systém - PCC systém B&R2005, svorkovnice pro připojení jednotlivých vstupních a výstupních signálů, zdroje pro napájení 24 VDC, jističe, hlavní vypínač a další komponenty nezbytně nutné pro správnou činnost celého systému.

## 6 NAPÁJENÍ ŘÍDICÍHO SYSTÉMU

Napájecí soustava tohoto provozního souboru je 3+PEN, 3x230/400 V - 50 Hz, TN-C-S.

Systém bude napájen napětím 220 VAC, 50 Hz.

Přívod tohoto napětí do skříně SŘTP je zahrnut v silnoproudé části této projektové dokumentace, který z rozvaděče elektro RMPS1 přivádí do panelu SŘTP DT-06 1+PE+N.

Další rozvod napájení k jednotlivým zařízením SŘTP je již zahrnut v této v části.

Předpokládaný příkon řídicího systému je 1,5 kW.

## 7 OCHRANA PROTI NEBEZPEČNÉMU DOTYKU NEŽIVÝCH ČÁSTÍ ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

U všech instalovaných zařízení, které jsou předmětem této projektové dokumentace je provedena ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí elektrického zařízení ve smyslu ČSN 33 0200-4-41 základní - odpojením od zdroje v soustavě TN-C-S.

Základní ochrana je provedena samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 20 00-4-41, navíc je provedena ochrana zvýšená doplňujícím pospojováním (vodič CY 6 mm<sup>2</sup>)

## 8 KABELY A KABELOVÉ TRASY

### **8.1 Použité typy kabelů**

Pro připojení přístrojů SRTP na vstupní svorkovnice řídicího systému v panelu SRTP je použito následujících typů kabelů :

- **kabel JYTY** - kabel s měděnými vodiči o průměru 1 mm, jednotlivé vodiče jsou izolovány izolací z PVC, navzájem stočeny. Dále jsou ovinuty hliníkovou laminovanou fólií se dvěma příložnými pocínovanými měděnými dráty. Celková vrchní izolace kabelu je opět z PVC v barvě šedé. Počet žil v jednotlivých kabelech je volen podle připojeného zařízení.
- **kabel CYKY** - jednotlivé žíly kabelu tvoří měděný drát o průřezu 1,5 mm<sup>2</sup>. Žíly jsou opatřeny izolací z PVC a navzájem stočeny. Vrchní plášť kabelu je z PVC izolace v barvě černé. Počet žil v jednotlivých kabelech je volen podle připojeného zařízení.

### **8.2 Kabelové trasy**

Kabely od jednotlivých přístrojů v provozu jsou vedeny v ochranných trubkách, které jsou uchyceny na nosných konstrukcích technologického zařízení tak, aby nemohlo dojít k poškození kabelů.

Dále jsou vedeny v kabelových pozinkovaných žlebech s víky, které jsou uchyceny v příslušných vzdálenostech na pomocných konstrukcích nebo na nosných konstrukcích jednotlivých technologických zařízení.

## 9 STANOVENÍ PROSTŘEDÍ

Prostředí je určeno Protokolem o stanovení prostředí, který je součástí technologické části této projektové dokumentace.

Všechny navrhovaná zařízení splňují beze zbytku podmínky pro jejich umístění v daném typu prostředí.



Procesní Automatizační Systémy spol. s r.o.  
U města Chersonu 1715  
43401 MOST

## **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE**

Stupeň projektu

Dokumentace skutečného provedení stavby  
Výkresová část

<b>Stavba :</b>	Rekonstrukce kotelny a výměňíkových stanic NSP v Mostě		
<b>Investor :</b>	NsP Most		
<b>Místo stavby :</b>	Most, okr. Most		
<b>Část projektu :</b>	G - Dokumentace provozních souborů		
<b>Díl projektu :</b>	PS-PS1-4 Systém řízení technologických procesů - SŘTP		
<b>PC / PS :</b>	PS-1 Předávací stanice Svobodárna		
<b>Číslo zakázky :</b>	000114-PAS		
<b>Počet vyhotovení :</b>	<b>Číslo vyhotovení :</b>	<b>Měsíc a rok vyhotovení</b>	<b>Číslo svazku :</b>
		listopad 2000	

Stavba : **Rekonstrukce kotelny a výměníkůvých stanic NsP v Mostě**  
Investor : **NsP Most**  
Zakázkové číslo : **000114-PAS**

## PS-PS1 Předávací stanice Svobodárna

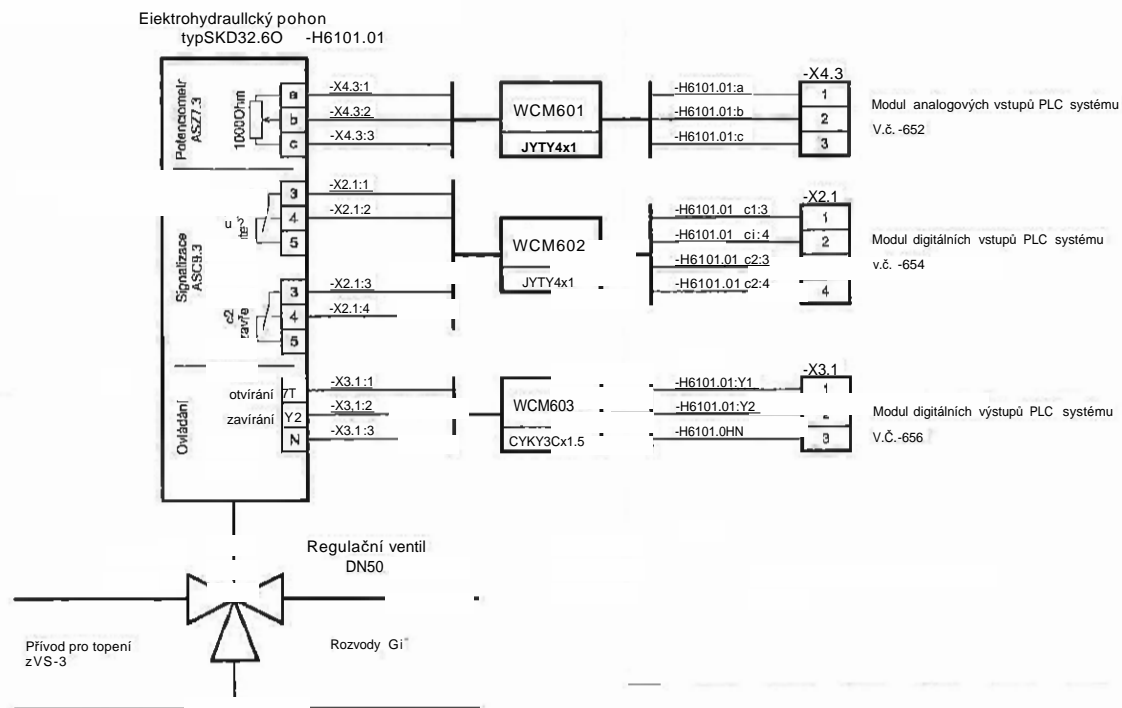
### Výkresová část - část SŘTP

#### Obsah :

Výkres č.	Název výkresu :
000114-PAS-601	Schéma zapojení obvodu : - H6101 -trojcestný regulační ventil bloku topení
000114-PAS-602	Schéma zapojení obvodu : - T6101 - měření teploty TV za čerpadlem bloku topení - T6102 - měření venkovní teploty rpo ekvitermní regulace
000114-PAS-603	Schéma zapojení obvodu : - Q6101 - měření tepla pro předávací stanici Svobodárna
000114-PAS-604	Schéma zapojení obvodu : - H6201 - trojcestný regulační ventil 6.1 bloku TUV
000114-PAS-605	Schéma zapojení obvodu : - T6201 - měření teploty výstupní TUV za výměníkem TUV - T6202 - měření teploty TUV v zásobníku TUV1
000114-PAS-606	Schéma zapojení obvodu : - Q6201 - měření množství studené vody pro přípravu TUV
000114-PAS-607	Schéma zapojení obvodu : - L6301 - signalizace zaplavení prostoru PS-1 Svobodárna - T6301 - maximální havarijní teplota v prostoru PS-1 Svobodárna
000114-PAS-608	Schéma zapojení obvodu : - T6302 - maximální havarijní teplota v prostu instalačního kanálu pod PS-1 - T6305 - maximální havarijní teplota TV na výstupu do topení
000114-PAS-609	Schéma zapojení obvodu : - T6303 - maximální teplota TUV na výstupu ze zásobníku - T6304 - havarijní maximální teplota TUV na výstupu ze zásobníku
000114-PAS-610	Návaznosti silnoproud - SŘTP v PS-1
<hr/>	
000114-PAS-651	PLC systém B&R2005 - konfigurace systému
000114-PAS-652	PLC systém B&R2005 - schéma zapojení analogových vstupů 0-10V a analogových výstupů 0-10V
000114-PAS-653	PLC systém B&R2005 - schéma zapojení RTD vstupů
000114-PAS-654	PLC systém B&R2005 - schéma zapojení digitálních vstupů - 1.část
000114-PAS-655	PLC systém B&R2005 - schéma zapojení digitálních vstupů - 2.část
000114-PAS-656	PLC systém B&R2005 - schéma zapojení digitálních výstupů - 1.část
000114-PAS-657	PLC systém B&R2005 - schéma zapojení digitálních výstupů - 2.část
000114-PAS-658	Schéma rozvodu napájení v panelu DT-06



HICA-O.N 6101 ovládání a signalizace stavu trojcestného regulačního ventilu DN50 bloku ÚT



22 -11~2000

Dokumentace skutečného provedení stavby

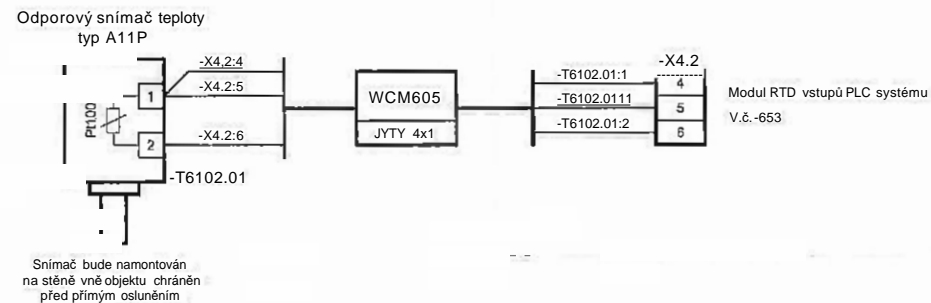
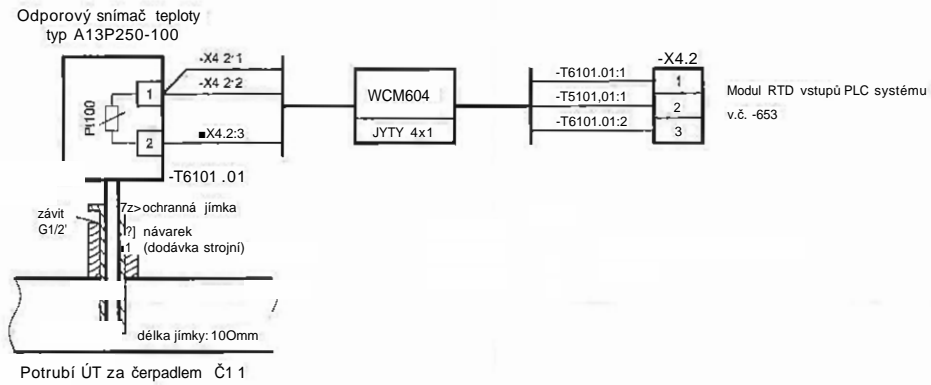
P.A.S. s.r.o. Most	Navrhl:	Ing. Liber TAJOVSKÝ	<i>Libertaj</i>	Projektoval:	
	Schválil:	Ing. Pavel KOHOUT		Objednatel:	NsP Most - předávací stanice PS-1 Svobodárna
Název výkresu:			Číslo výkresu:		Revize č.
Obv. H6101 - 3c.reg. ventil bloku topení			0001 14-PAS-601		0.

Tepelné hospodářství NsP Most - předávací stanice PS-1 Svoboda

- schéma zapojení obvodů :

TIC 6101 měření teploty za čerpadlem bloku ÚT

TIC6102 měření venkovní teploty pro ekvitemní regulace



Panel SŘTP DT-06

2 2 -11- 2900

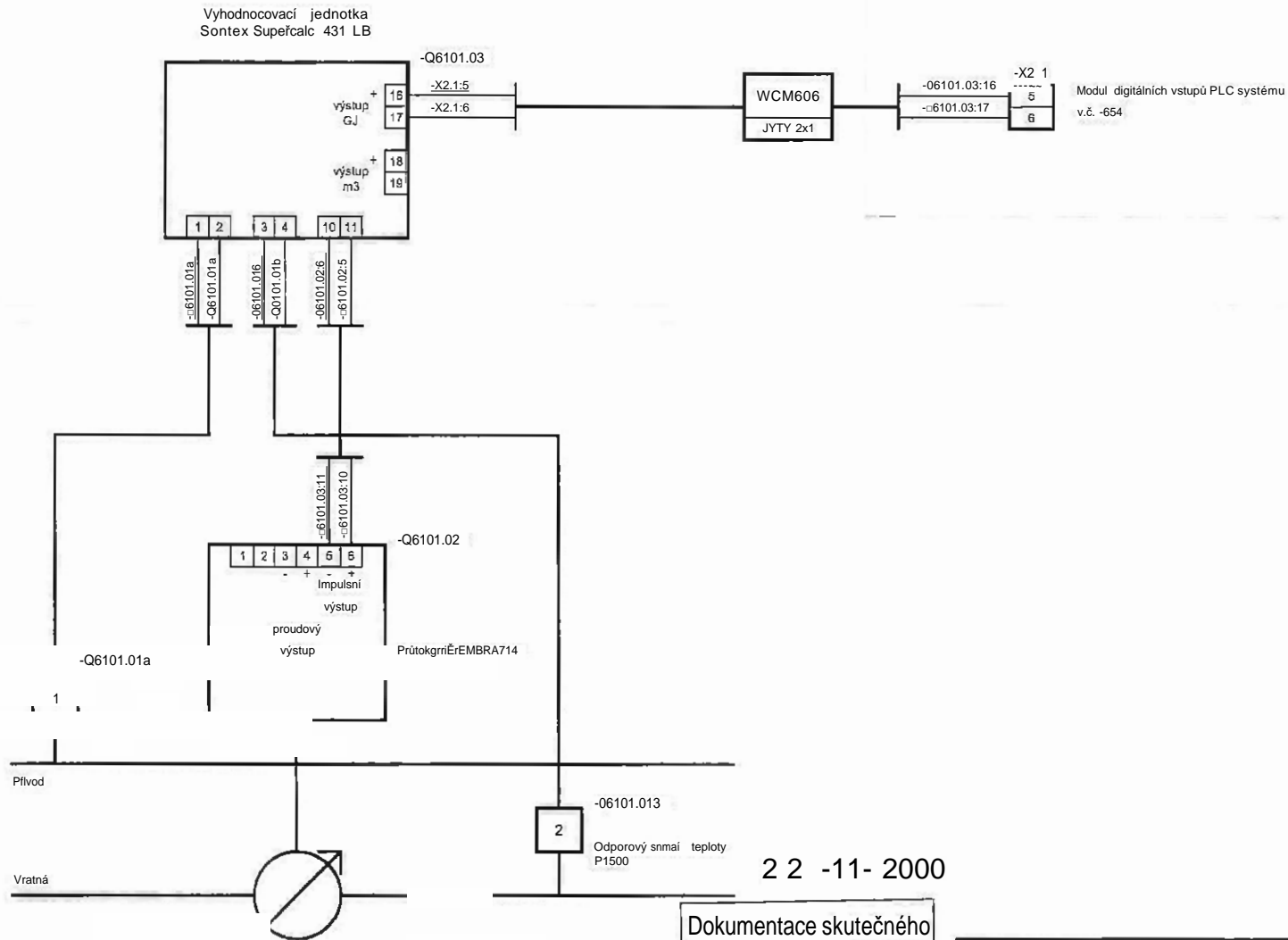
Dokumentace skutečného  
provedení stavby

P. A. S. s.r.o. Most	Navrhl:	Ing. Libor TAJOVSKÝ	 £ Z	Akce:	NsP Most - předávací stanice PS-1 Svoboda
	Schválil:	Ing. Pavel KOHOUT			
Název výkresu:			Číslo výkresu:	Revize č.	
Obv. T6101-teplota ÚT + T6102-venkovní teplota			000114-PAS-602	0.	

Tepelné hospodářství NsP Most - předávací stanice PS-1 Svobodárna

- schéma zapojení obvodů :

QQ 6101 měření tepla pro předávací stanici PS-1

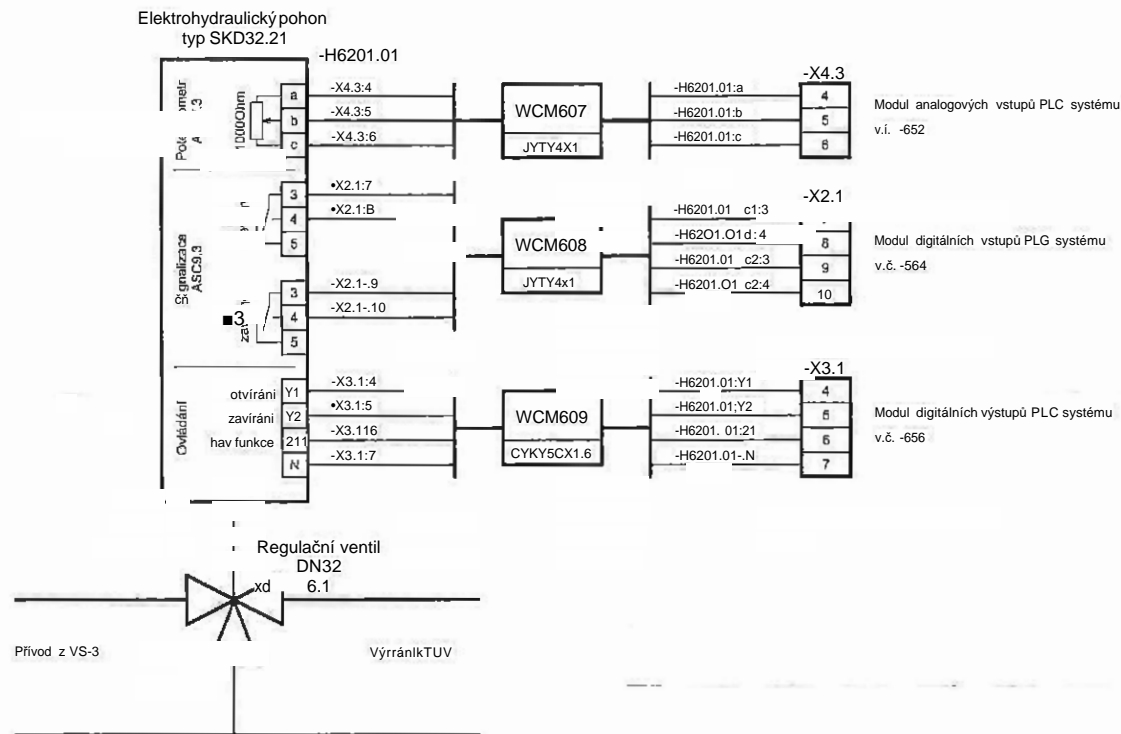


Panel SRTP DT-06

22 -11- 2000

Dokumentace skutečného provedení stavby

P.A.S. s.r.o. Most		Navrtil: Ing. Libor TAJOVSKÝ	Akce: NsP Most - předávací stanice PS-1 Svobodárna
		Schválil: Ing. Pavel KOHOUT	
Název výkresu: Obv. Q6101 - teplo pro předávací stanici		CWa výkresu: 000114-PAS-603	Revize C: 0.



22 -11- 2000

Dokumentace skutečného  
provedení stavby

P.A.S. s r.o. Most	Návrh: Ing. Liter TAJOVSKÝ	Akce: NsP Most - předávací stanice PS-1 Svobodárna
	Stavil: top Pavel KOHOUT	
Název vývesu: Obv. H6201 - 3c. reg.ventil před výměníkem TUV	Číslo vývesu: 000114-PAS-604	Revota L: 0.

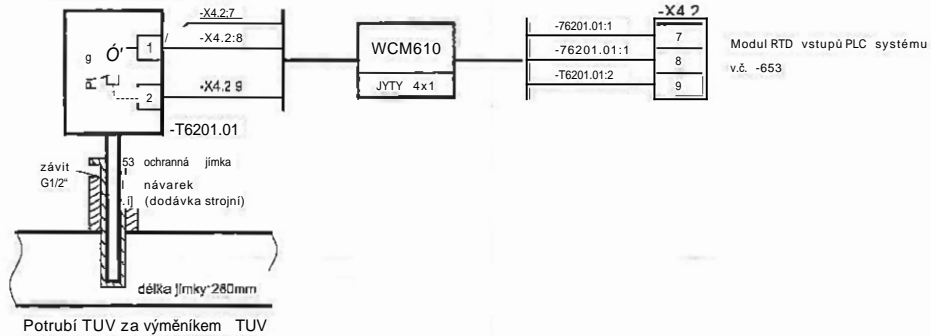
Tepelné hospodářství NsP Most - předávací stanice PS-1 Svob. yna

- schéma zapojení obvodů :

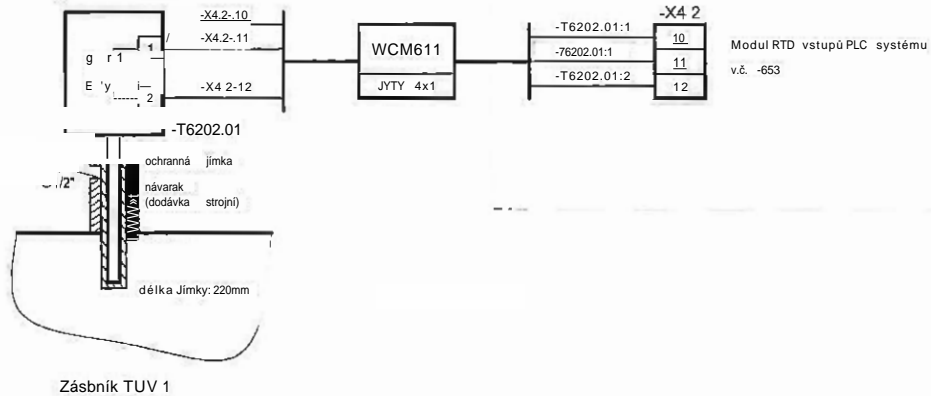
TIC6201 měření teploty výstupní TUV z výměníku TUV

TIC 6202 měření teploty TUV v zásobníku TUV1

Odporový snímač teploty  
typ A13P250-230



Odporový snímač teploty  
typ A13P250-220



Panel SRTP DT-06

2 2 -11- 2000

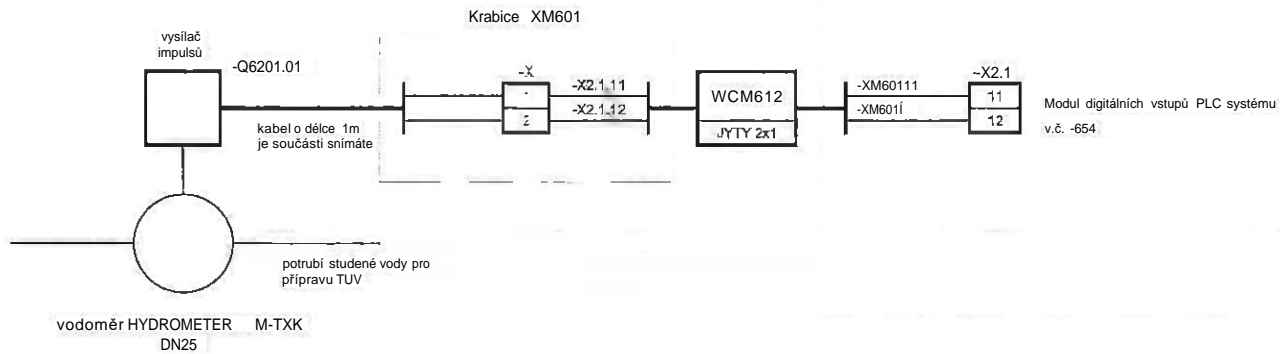
Dokumentace skutečného  
provedení stavby

P. A. S. s.r.o. Most	Navrh.	Ing. Libor TAJOVSKÝ	Ata-	NsP Most - předávací stanice PS-1 Svobodárna
	SCTYÚIL:	Ing. Pavel KOHOUT		
Název výkresu: Obv. T6201 + T6202 - teploty TUV			Číslo výkresu: 000114-PAS-605	Revize č. 0

Tepelné hospodářství NsP Most - Předávací stanice PS-1 Svobodárna

- schéma zapojení obvodů:

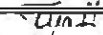
QIQ 6201 měření množství studené vody pro přípravu TUV



Panel SRTP DT-OS

22-11-2009

dokumentace skutečného  
provedení stavby

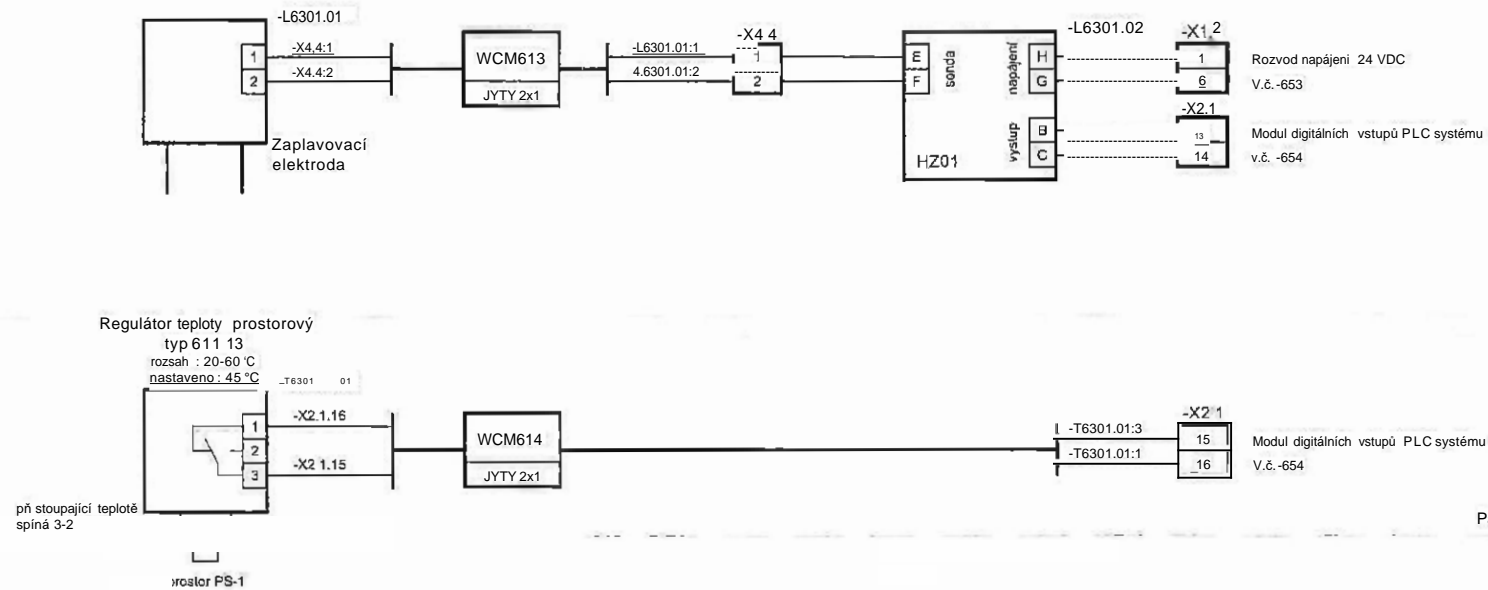
P. A. S. s. r. o. Most	Navrh:	Ing. Libor TAJOVSKÝ	 / Z	Akce:	NsP Most předávací stanice PS-1 Svobodárna
	Schvál:	Ing. Pavel KOHOUT			
Název výkresu:			Číslo výkresu:	Revze č.	
Obv. Q6201 - množství st. vody pro přípravu TUV			000114-PAS-606	0.	

Tepelné hospodářství NsP Most - předávací stanice PS-1 Svoboda jma

- schéma zapojení obvodů :

LZA-H 6301 signalizace zaplavení prostoru PS-1

TZA-H 6301 maximální havarijní teplota v prostoru PS-1



Panel SŘTP DT-06

22 -11- 2000

Dokumentace skutečného provedení stavby

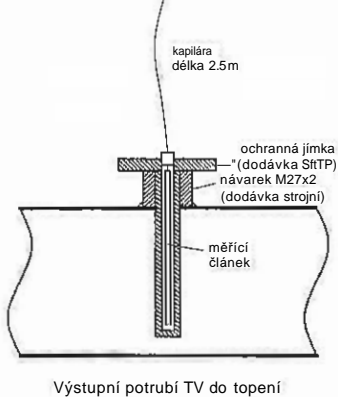
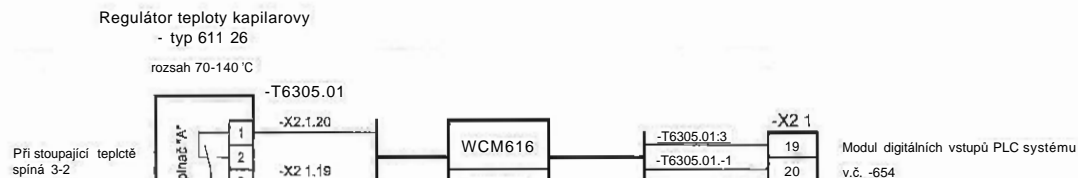
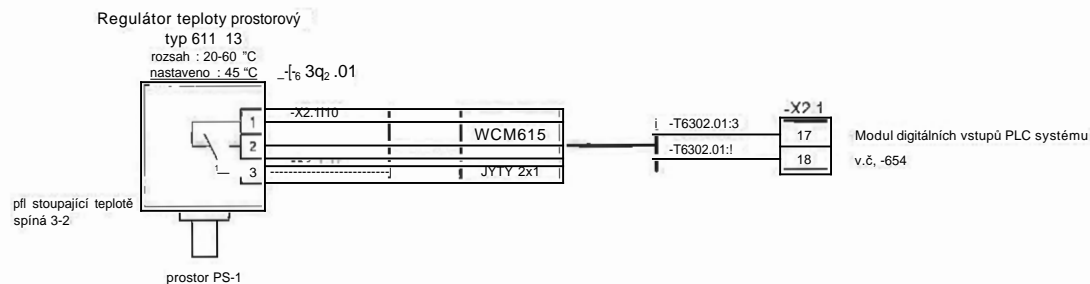
P.A.S. s.r.o. Most	Navrhl:	Ing.Libor TAJOVSKÝ	Akce.	NsP Most - předávací -stanice PS-1 Svoboda jma
	Schválil:	Ing.Pavil KOHOUT		
Název výkresu:		Číslo výkresu:		Ravže č.
Obv.L6301+T6301 - havarijní podmínky PS-1		000114-PAS-607		0.

Tepelné hospodářství NsP Most - předávací stanice PS-1 Svobodařma

- schéma zapojení obvodů :

TZA-H 6302 maximální havarijní teplota vzduchu v prostoru kanálu pod PS-1

TZA-H 6305 maximální havarijní teplota TV na výstupu do topení



Panel SRTP DT-06

22 -11' 2000

Dokumentace skutečného provedení stavby

P. A. S. s.r.o. Most	Navrhl:	tng.bbořTAJOVSKV	Akce:	NsP Most -předávací stanice PS-1 Svobodárma	
	Stvřil:	tng.PávoIKOHOUT			
Název výkresu:	Obv.T6302 +T6305 - havarijní podmínky PS-1			Číslo výkresu:	000114-PAS-608
				Revizní číslo:	0.

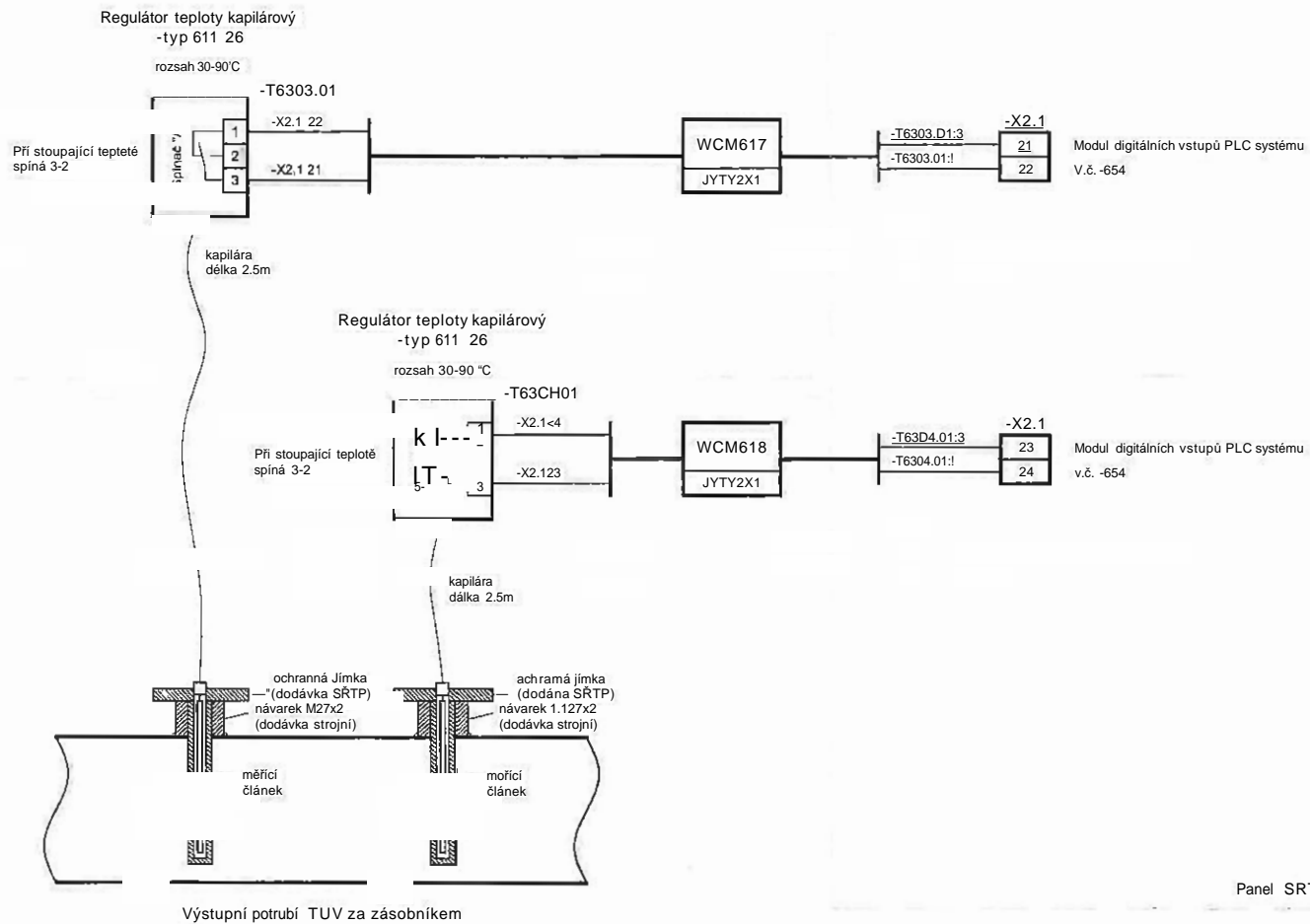


Tepelné hospodářství NsP Most - Předávací stanice PS-1 Svobodárna

- schéma zapojení obvodů :

TZA-H 6303 měření havarijní teploty TUV na výstupu ze zásobníku

TZA-H 6304 měření maximální havarijní teploty TUV na výstupu ze zásobníku

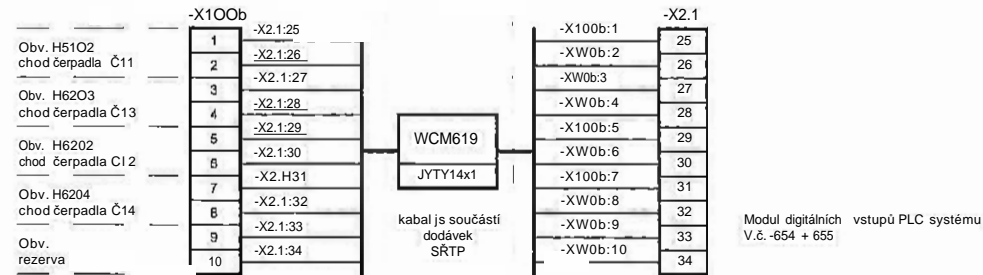
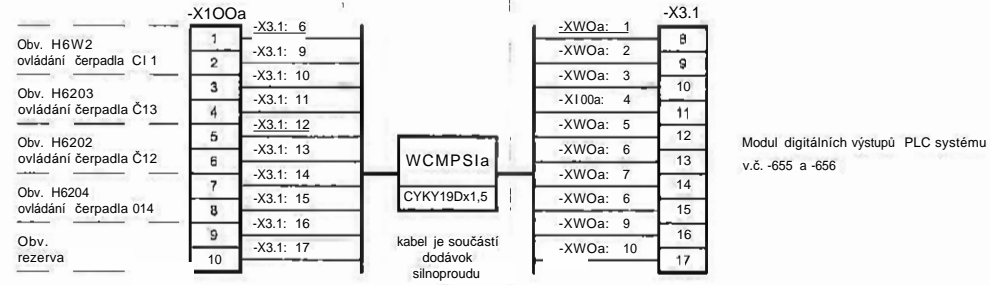


22 -11-2000

Dokumentace skutečného  
provedení stavby

P. A. S. s. r. o. Most	Navrhl.-	Ios LitovTAJOVSKÝ	Akos: NsP MosL - předávací stanice PS-1 Svobodárna
	Schválil.-	Ine. PovalKOHOUT	
Název výkresu: Obv.T6303+T6304 - max. teploty TUV na výstupu		Číslo výkresu: 000114-PAS-609	Revize č. 0.

Tepelné hospodářství NsP Most - předávací stanice PS-1  
 - schéma propojení silnoproud - SŘTP



Rozvaděč elektro RMPS1

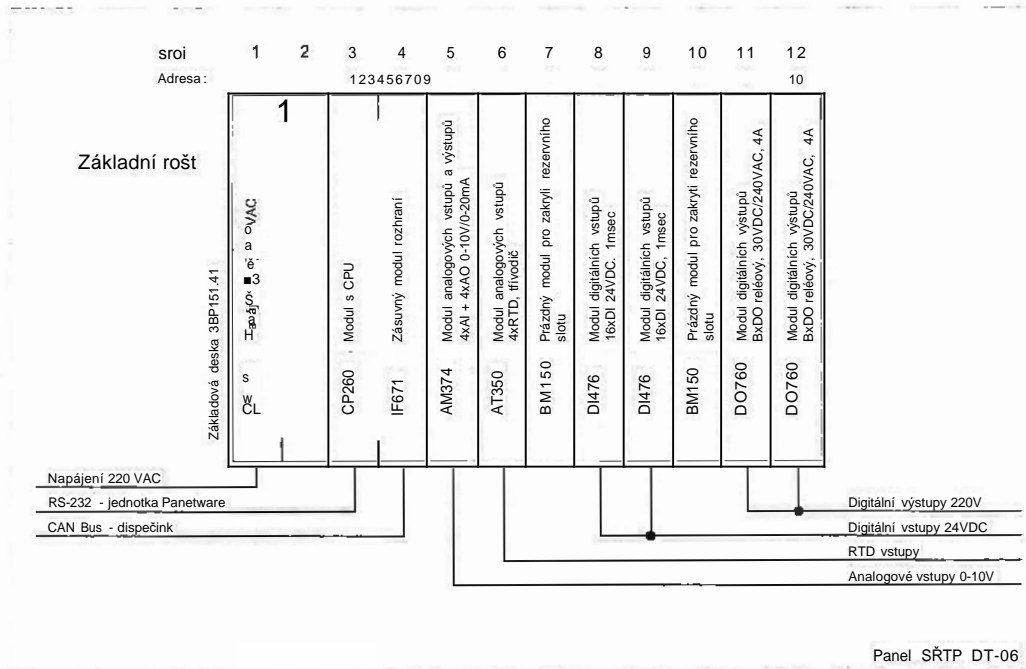
Panel SŘTP DT-06

22 -11- 2000

Dokumentace skutečného  
provedení stavby

P. A. S. s.r.o. Most	Navrhl:	Ing. LrtwTAJOVSKÝ	Akce:	NsP Most - předávací stanice PS-1 Svobodárna
	Schválil:	Ing. Pavel KOHOUT		
Název výkresu:			Číslo výkresu:	Revize č.
PS-1 - propojení silnoproud - SŘTP			000114-PAS-610	0.

Tepelné hospodářství NsP Most - předávací stanice PS-1 Svoboda  
 - PLC systém - osazení roštů systému

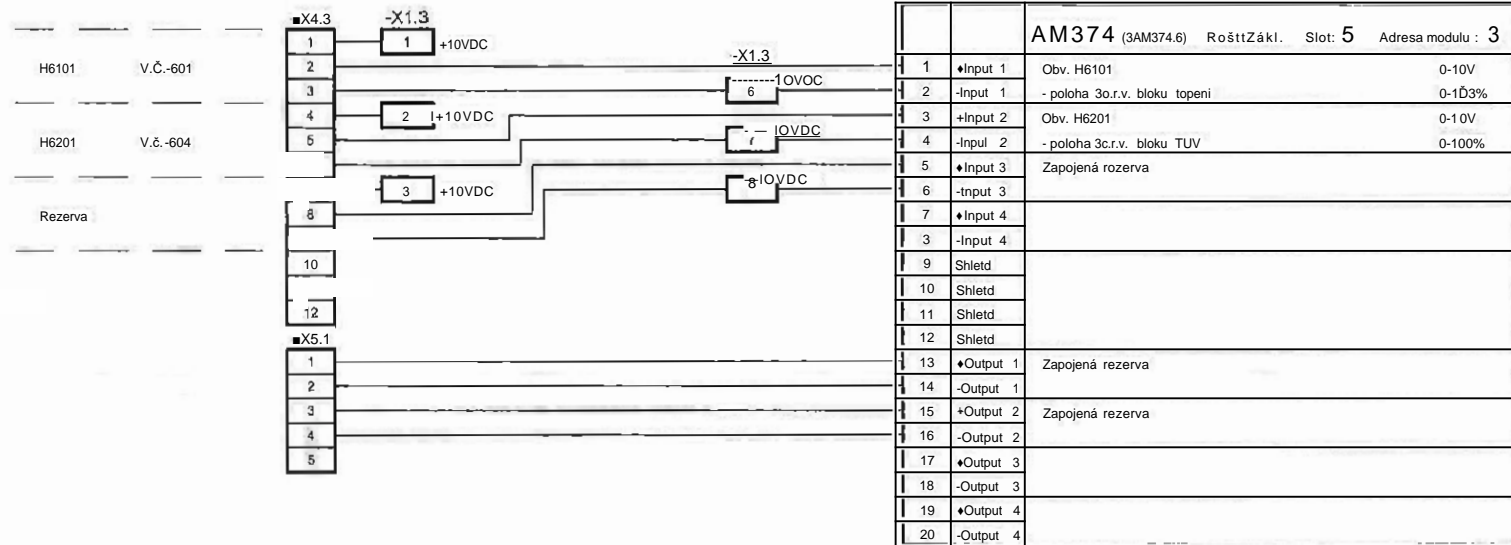


22-11-2000

Dokumentace skutečného provedení stavby

P. A. S. s.r.o. Most	Navrhl:	(Ml.) Libor TĚJČVSKÝ	Wb 7 (7)	Akce:	NsP Most - předávací stanice PS-1 Svobodařna
	Schválil:	Ing. Pavel KOHOUT			
Název výkresu:	PLC - osazení modulů			№C výkresu:	000114-PAS-651
				Revize č.	0.

Tepelné hospodářství NsP Most - předávací stanice PS-1 Svoboda  
 - PLC systém - schéma zapojení AI 0-10V+ AO



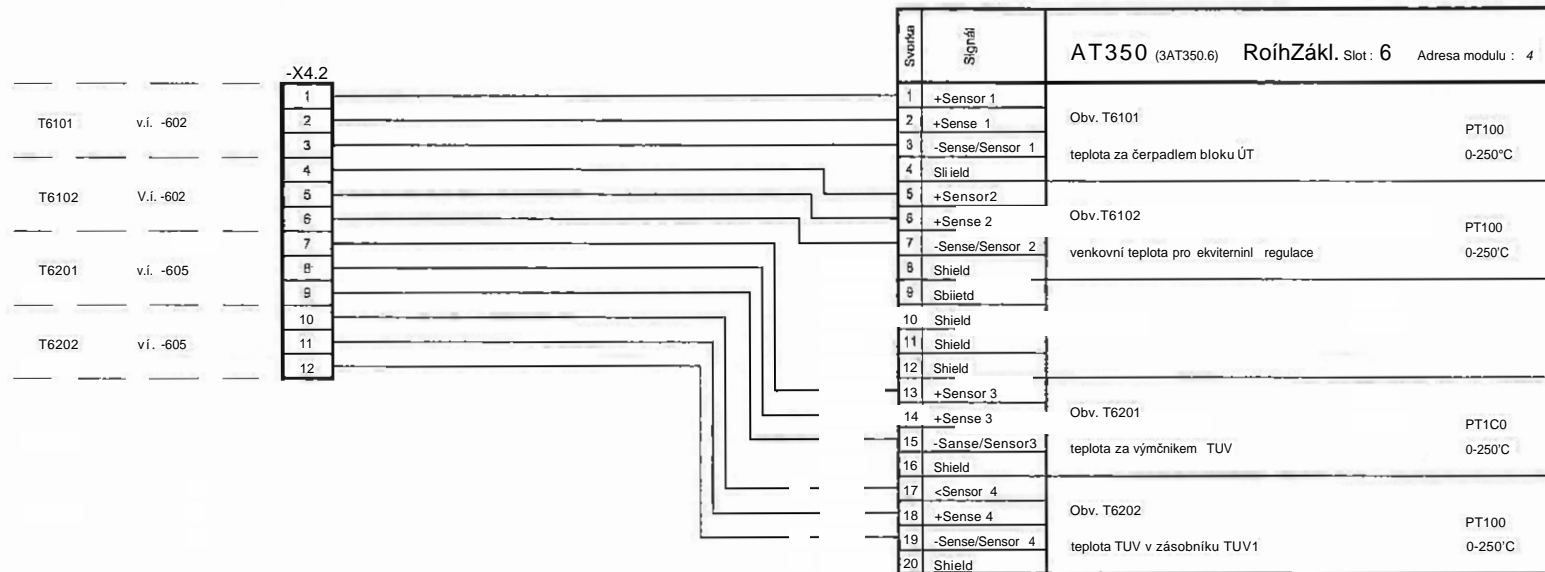
Panel SRTP DT-06

22-11-2000

Dokumentace skutečného  
 provedení stavby

P. A. S. s.r.o. Most	Navrtil*	rng.Likj/TAJOVSKY	Akce:	NsP Mest - předávací stanice PS-1 Svobodarna
	Schválí	fng.Pavel KOHOUT		
Název vyku-su*			Císlovýkresu:	Revize z
PLC - zapojení AI 0-10V + AO			000114-PAS-652	0.

Tepelné hospodářství NsP Most - předávací stanice PS-1 Svoboda  
 - PLC systém - schéma zapojení RTD vstupů



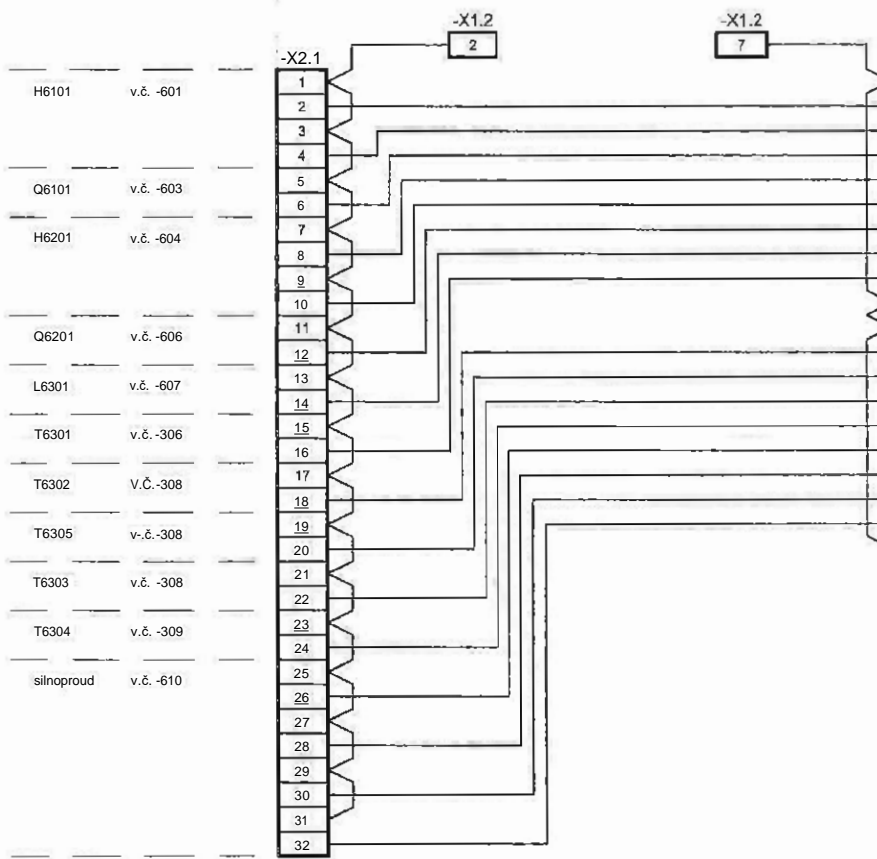
Panel SRTP DT-06

22 -11- 2000

Dokumentace skutečného  
 provedení stavby

P.A.S. s.r.o. Most	Navrtil:	Ina. Lirar TAJOVSKÝ	41	Akce:	NsP Most - předávací stanice PS-1 Svobodařna
	Schválil:	Ing. Povol KOHOUT	1/ ?		
PLC - zapojení RTD				000114-PAS-653	0.

Tepelné hospodářství NsP Most - předávací stanice PS-1 Svbc -na  
 - PLC systém - schéma zapojení DI vstupů - I. část



Nz	Signal	DI476 (3OI47B.6) Rošt.-zákl. -Slot:8 Adresa modulu : 6			
1	COM(1-4)	Společný potenciál pro vstupy č. 1-4			
2	Input 1	Obv. H6101 - Sc.r.v. bloku ÚT	otevřen	1=ot	
3	Input 2	Obv. H6101 - 3c.r.v. bloku ÚT	zavřen	1=zav	
4	Input 3	Obv. Q6101 - teplo pro staniol PS-1	pulsy	1imp=0,1GJ	
5	Input 4	Obv. H6201 - 3c.r.v. bloku TUV	otevřen	1=ot	
6	Input 5	Obv. H6201 - 3c.r.v. bloku TUV	zavřen	1=zav	
7	Input 6	Obv. Q6201 - množství studané vody pro přípravu TUV	pulsy		
8	Input 7	Obv. L63Q1 - zaplavení PS-1	alarm	1=OK	
9	Input 8	Obv. T6301 - max. havarijní teplota v prostoru PS-1 (45°C)	alarm	1=OK	
10	COM (5-8)	Společný potenciál pro vstupy č. 5-8			
11	GOM(9-12)	Společný potenciál pro vstupy č. 9-12			
12	Input 9	Obv. T6302 - max. havarijní teplota v kanálu pod PS-1 (45°C)	alarm	1=OK	
13	Input 10	Obv. T6305 - max. havarijní teplota TV na výstupu (95°C)	alarm	1=OK	
14	Input 11	Obv. T6303 - max. teplota TUV za zásobníkem (62°C)	alarm	1=OK	
15	Input 12	Obv. T6304 - max. havarijní teplota TUV za zásobníkem (65°C)	alarm	1=OK	
16	Input 13	Obv. H6102 - chod čerpadla Č11	chod	1=choti	
17	Input 14	Obv. H52O3 - chod čerpadla C13	chod	1=chod	
18	Input 15	Obv. H6202 - chod čerpadla Č12	chod	1=chod	
19	Input 16	Obv. H6204 - chod čerpadla Č14	chod	1=chod	
20	GOM (13-16)	Společný potenciál pro vstupy č. 13-16			

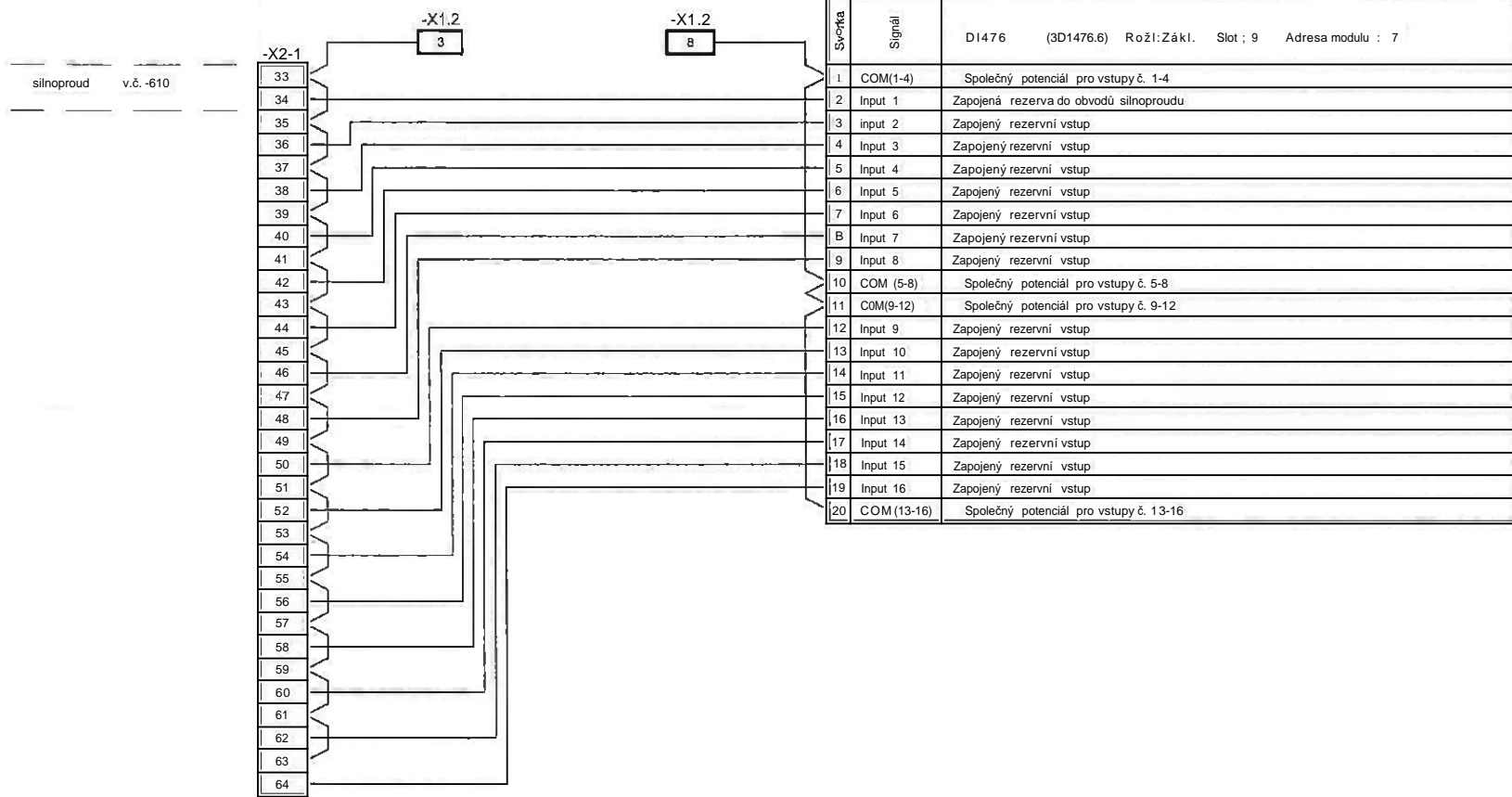
Panel SŘTP DT-06

22 -11' 2000

Dokumentace skutečného provedení stavby

P.A.S. s.r.o. Most	Navrtil:	Ing. Libor TAJOVSKÝ	Proj.:	Aj	Akw:	NsP Most - předávací stanice PS-1 Svobodárna
	Schválil:	Ing. Pavel KOHOUT	Reviz.:	j /		
Název vykrslil:				číslo výkrmli:		Revize t.
PLC - zapojení DI - 1. část				000114-PAS-654		0.

Tepelné hospodářství NsP Most - předávací stanice PS-1 Svcbt jna  
 - PLC systém - schéma zapojení DI vstupů - 2.část

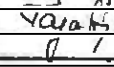


silnoprůd v.č. -610

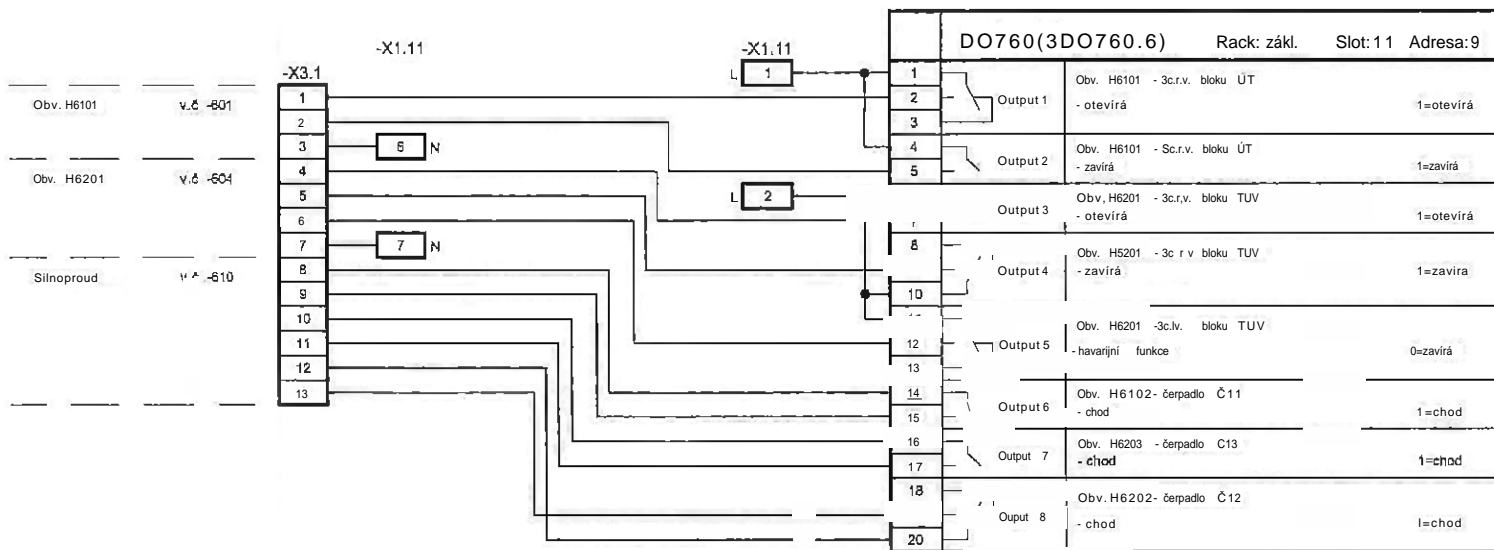
Panel SŘTP DT-06

2 2 db 2000

Dokumentace skutečného provedení stavby

P.A.S. s.r.o. Most	Navíhl:	Ing Liber TAJOVSKÝ	 17	Akce:	NsP Most - předávací stanice PS-1 Svobodárna
	Schválil:	Ing.Pavel KOHOUT			
PLC - zapojení DI - 2. část			000114-PAS-655	0.	

Tepelné hospodářství NsP Most - předávací stanice PS-1 Svoboda  
 - PLC systém - schéma zapojení dig. výstupů - 1.část



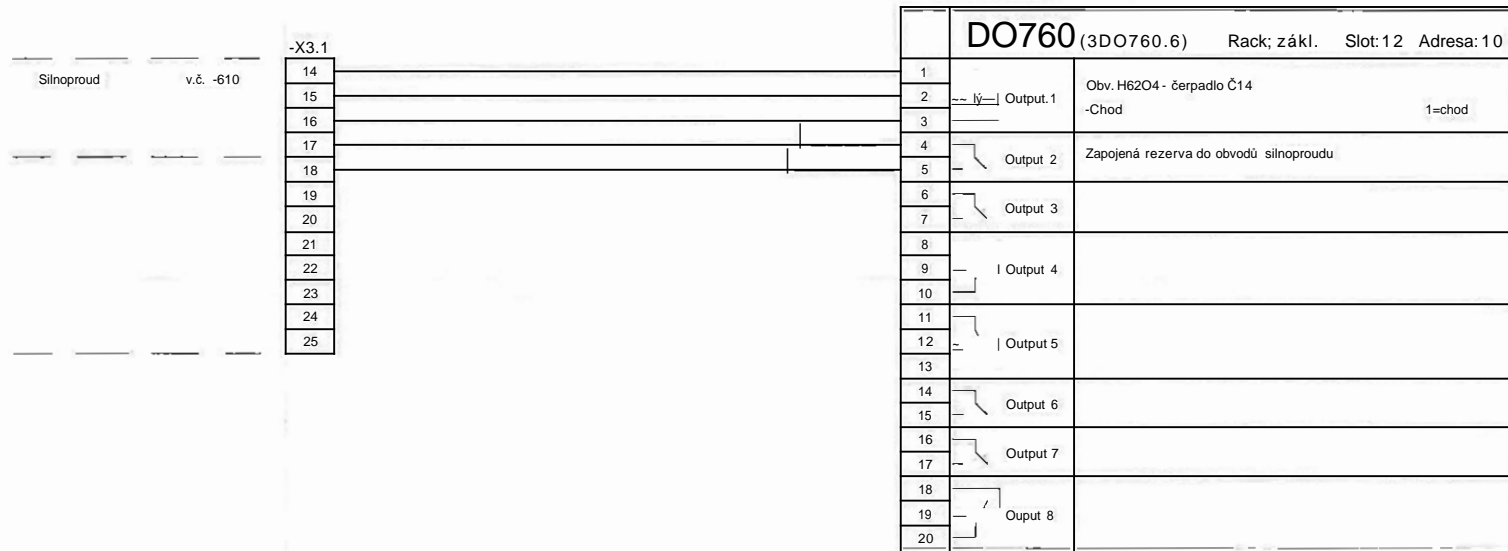
Panel SŘTP DT-06

2 2 -11- 20D0

C:kumentace skutečného provedení stavby

P.A.S. s.r.o. Most	Navrtil	Ing.LiborTAJOVSKÝ	7/1	Akce:	NsP Most - předávací stanice PS-1 Svoboda
	ScwA.1:	Ing.PavelKOHOUT		Revizeč.	
Název výkresu: PLC - zapojení DO - 1. část				Číslo výkresu: 000114-PAS-656	





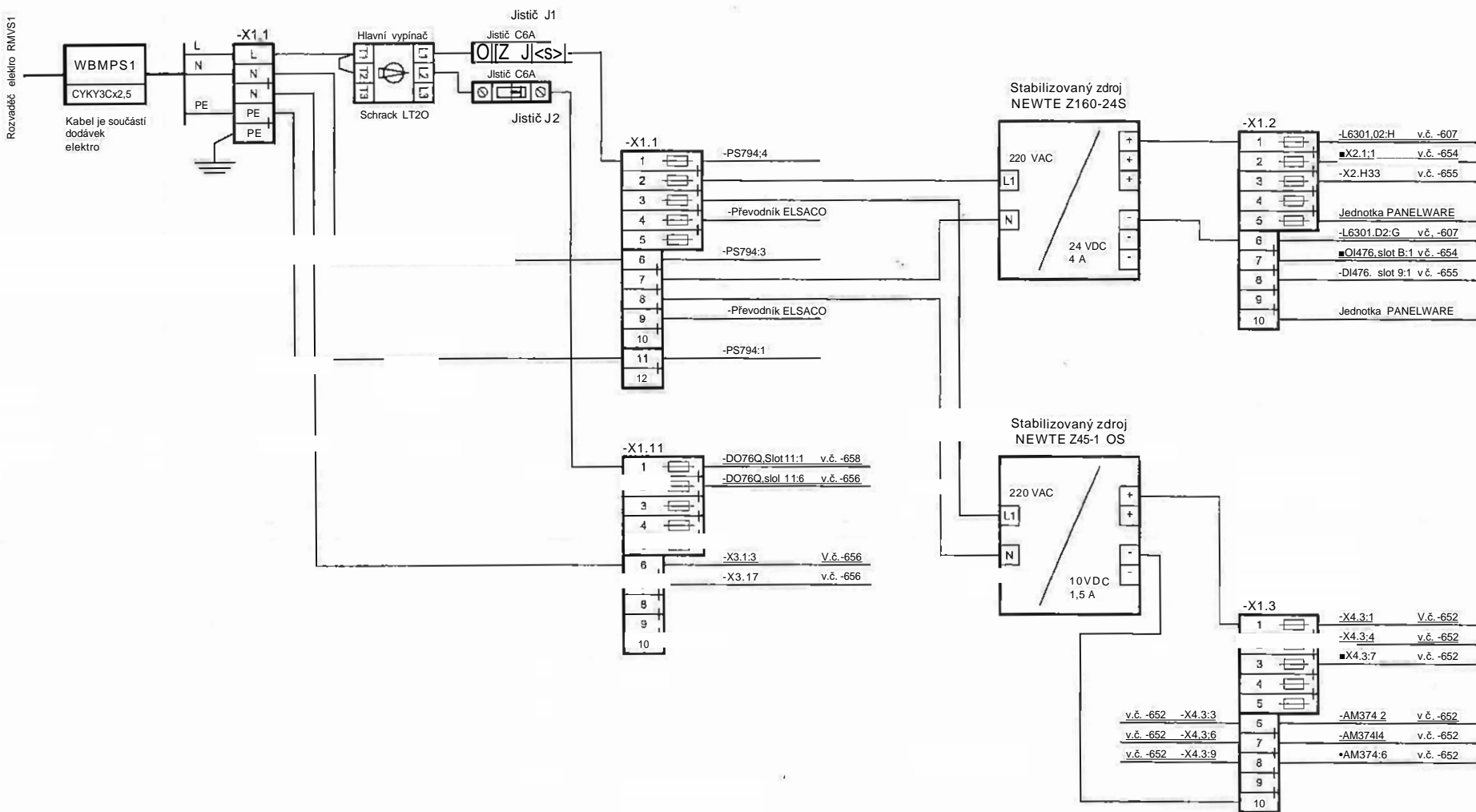
Panel SRTP DT-06

22 -11- 2000

Dokumentace skutečného  
provedení stavby

P.A.S. s.r.o. Most	Navrhl:	Ing. Libeř TPUOVSKÝ	Wc [signature]	Akce:	NsP Most - předávací stanice PS-1 Svobodárna
	Schvál:	Ing. Pařol KOHOUT		(/)	
Název výkresu:			číslo výkresu:	Revize:	t.
PLC - zapojení DO - 2. část			000114-PAS-657	0.	

Tepelné hospodářství NsP Most - předávací stanice PS-1 Svc Jáma  
 - schéma rozvodu napájení v panelu DT-06



Panel SRTP DT-05

22 -11- 2000

Dokumentace skutečného  
 provedení stavby

P. A. S. s. r. o. Most	Navrh.	Ing. Libuš TAJOVSKÝ	V. V. / ~	Akce NsP Most - předávací stanice PS-1 Svobodárna	
	Scvál.	Ing. Pavel KOHOUT			
Název výkresu: Schéma rozvodu napájení v DT-06				Číslo výkresu 000114-PAS-658	Revize č. 0.