



KIP spol. s r.o. LITOMYŠL IČO 15036499  
INŽENÍRSKÁ A PROJEKTOVÁ ČINNOST  
TOULOVCOVO NÁM.156, 570 01 LITOMYŠL

VEDOUcí ZAKÁZKY

ing. PAVLA TMEJOVÁ

ZODP.PROJEKTANT  
PROFESE

VÁCLAV NAVRÁTIL

MÍSTO STAVBY

VYSOKÉ MÝTO

VYPRACOVAL

VÁCLAV NAVRÁTIL

DATUM

03/2017

STUPĚŇ

PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY A VÝBĚR ZHOTOVITELE

ZAK.Č.

2915-63/1

INVESTOR

PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁM.125, PARDUBICE 532 11

Č.PARÉ

STAVBA

REALIZACE ÚSPOR ENERGIE-GYMNÁZIUM VYSOKÉ MÝTO  
SO-02 REKONSTRUKCE ZDROJE TEPLA PODKROVÍ + ÚPRAVY ROZVODŮ ÚT

VÝKRES

SCHEMA ZAPOJENÍ ROZVADĚČE RK2

MĚŘÍTKO

—

PROFESE

2D.1.4.3

ZARÍZENÍ SIL.EL.  
+ MaR

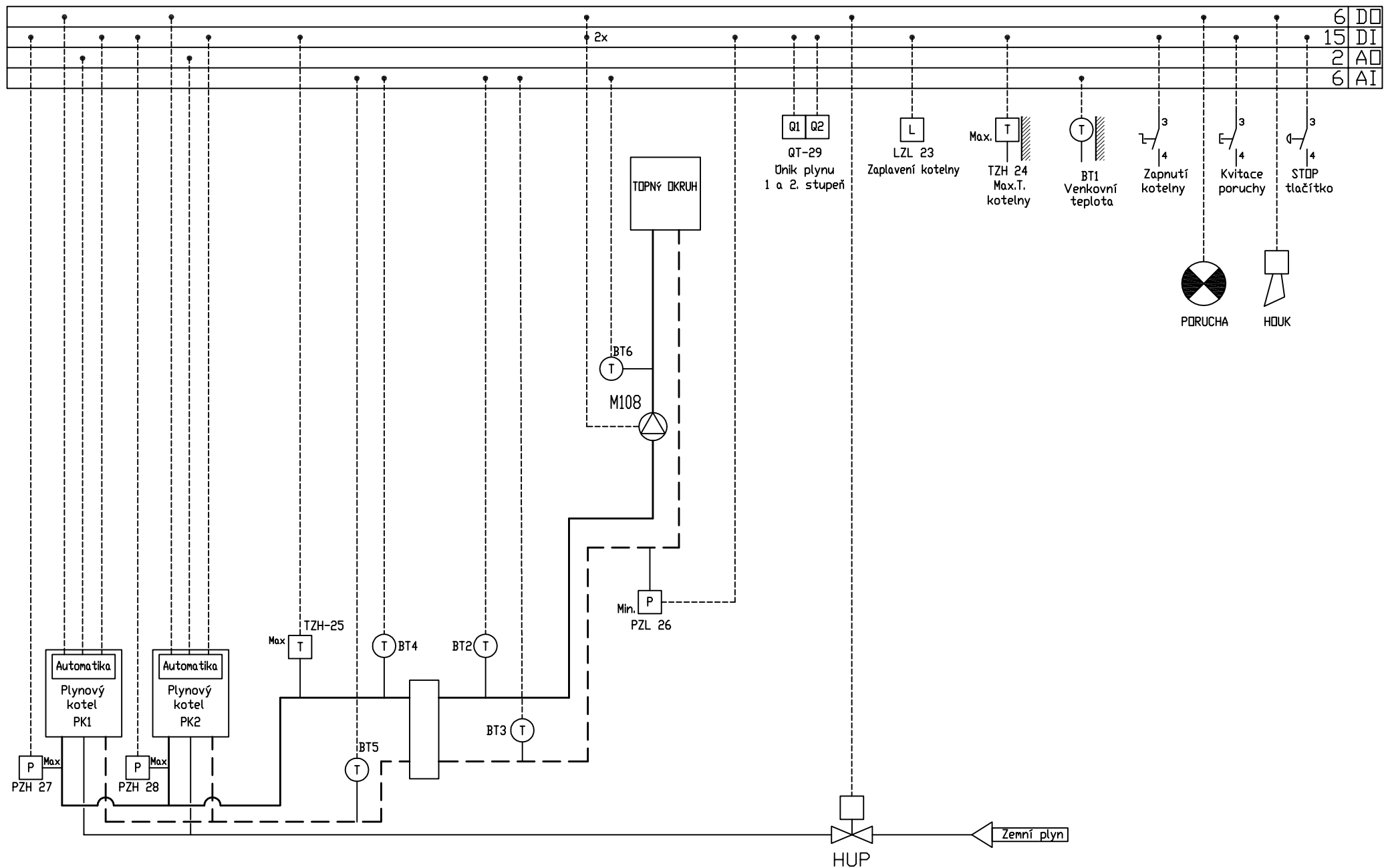
Č.VÝKR.

2D.1.4.3-2

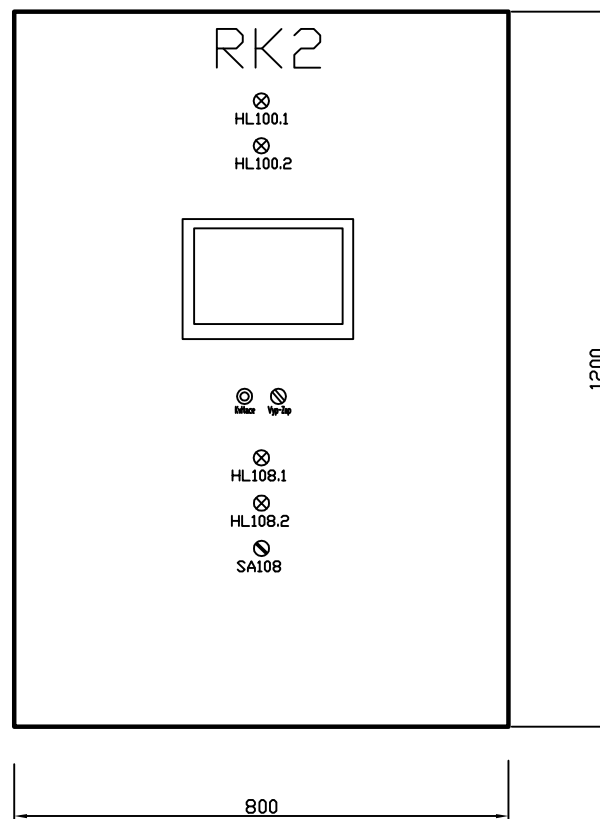
## SEZNAM LISTŮ

[illegible]

# Technologické schéma



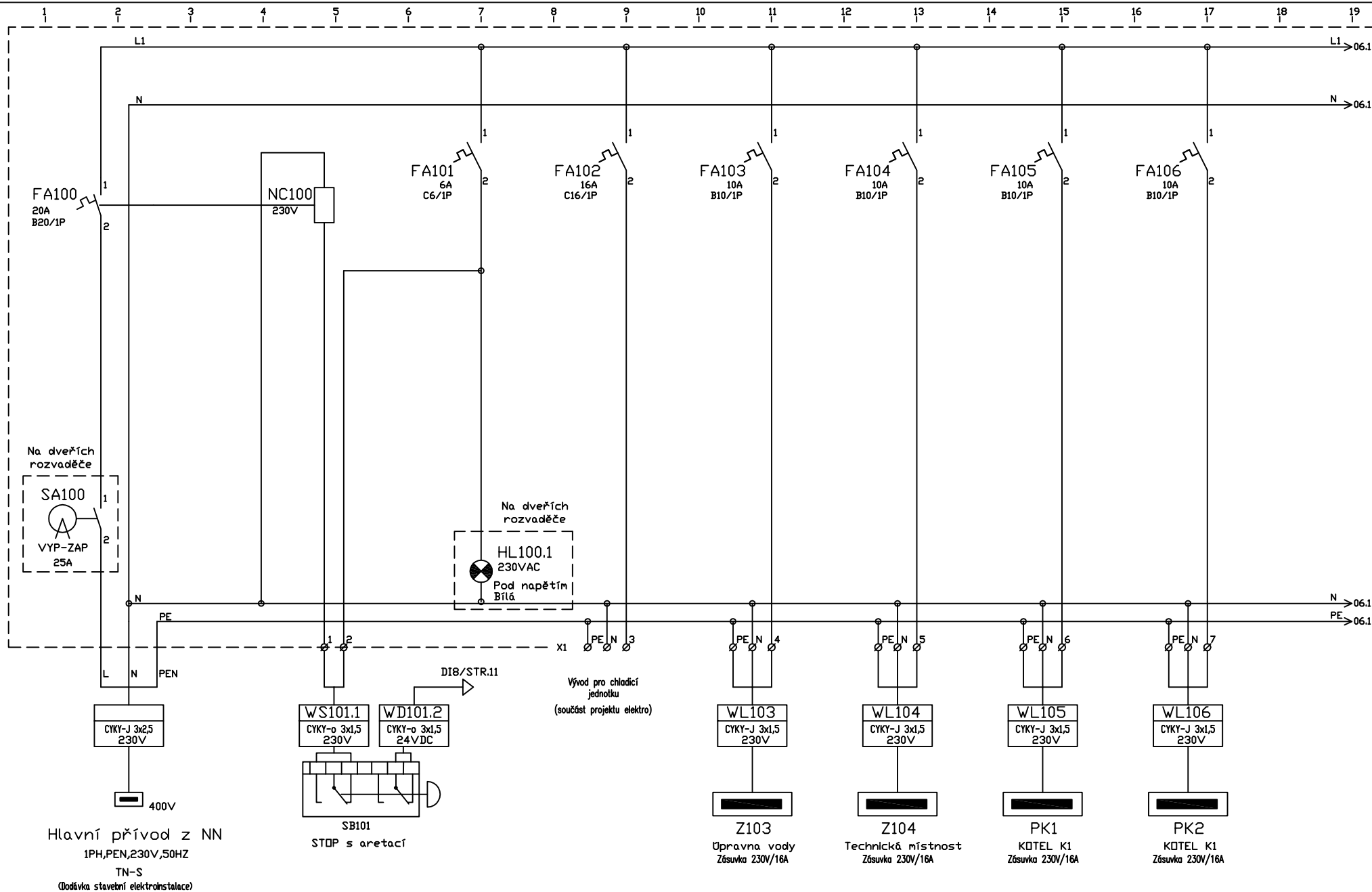
# ROZVADĚČ RK2 - MaR - čelní pohled, technické údaje



## Rozvaděč RK2:

Typ:	WS 1208030	Napěťová soupstava:	1 NPE AC, 50 Hz, 230V / TN-S
Rozměr:	800x1200x300	Ovládací napětí:	-
Výrobce:	Schrack	Příkon instalovaný:	2,2 kW
Barva:	RAL 7035	Příkon provozní:	2,2 kVA
Podstavec:	-	Prostředí:	Normální
Přívody:	Vrchem	Ochrana dle ČSN 33 2000-4-41:	živých částí - krytím a izolací
Vývody:	Vrchem		neživých částí - samočinným odpojením od zdroje
Krytí:	IP43/20	Místo instalace:	Technická místnost

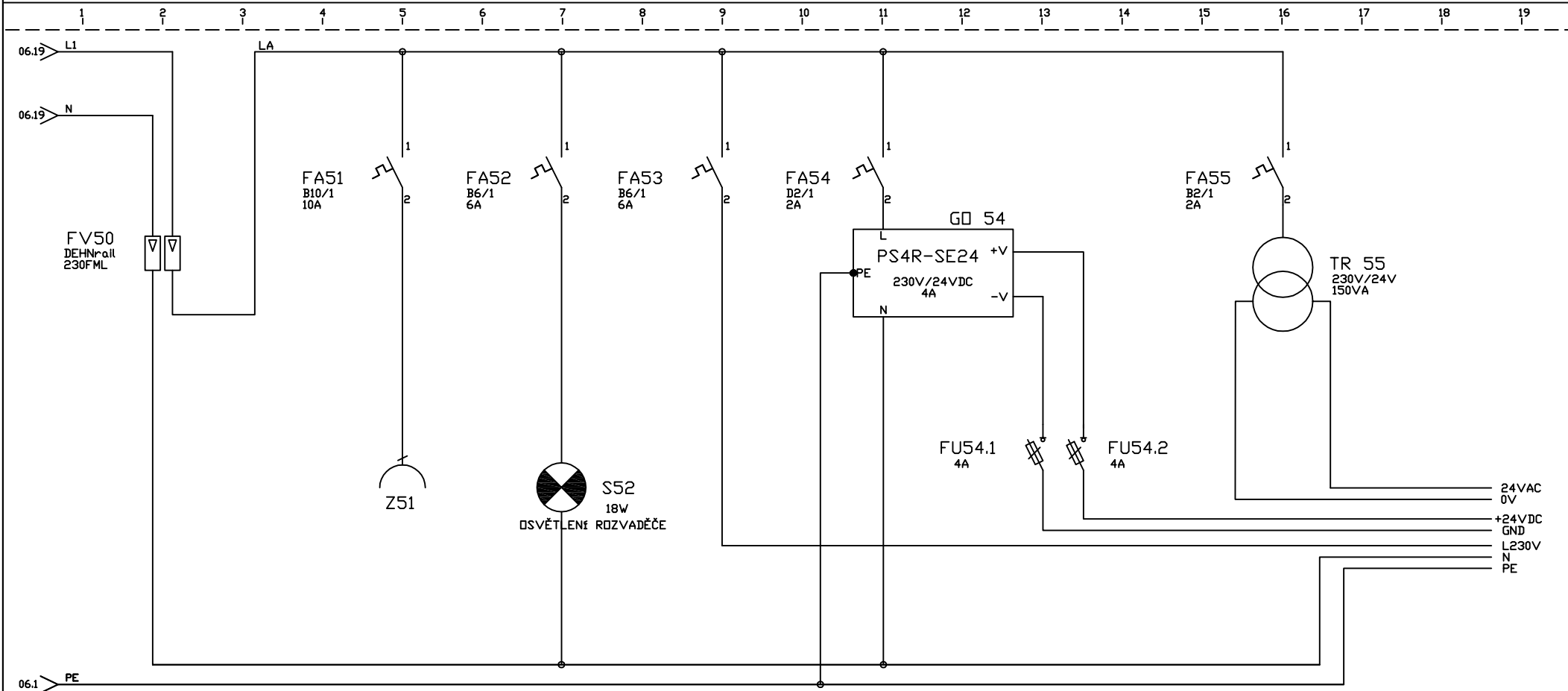
# RK2-silové zapojení



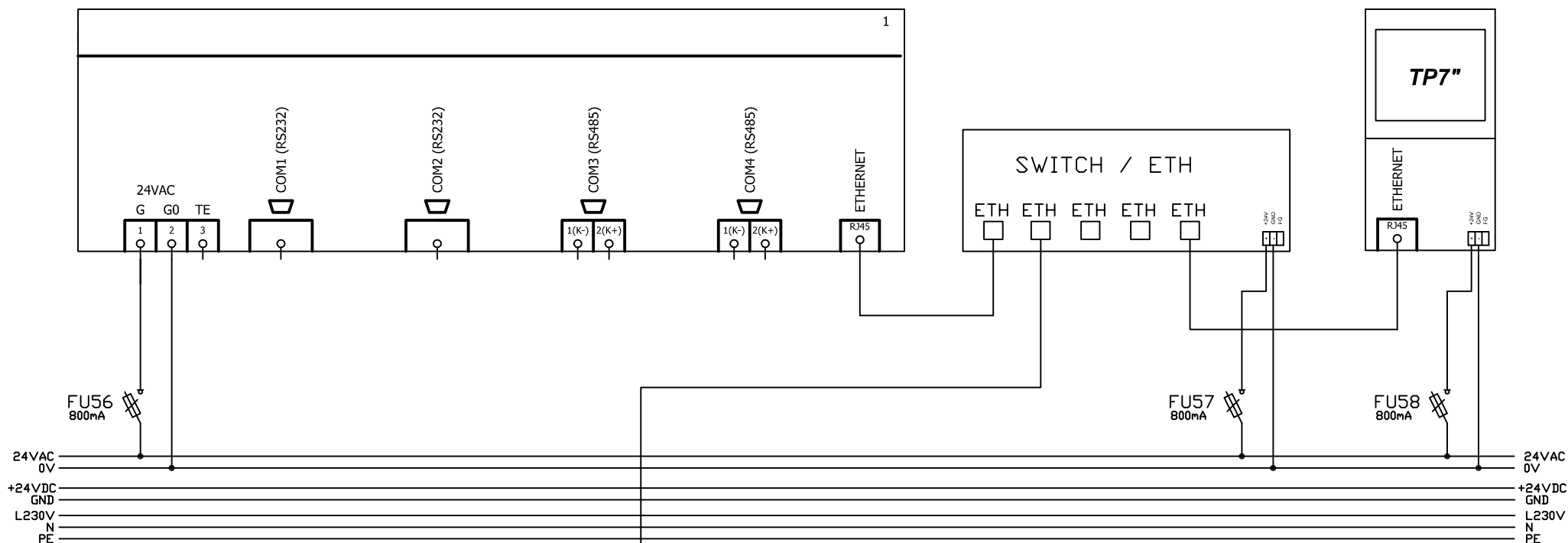
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



# ROZVADĚČ RK2 - napájení MaR



# Automat N1



## Automat N 1 :

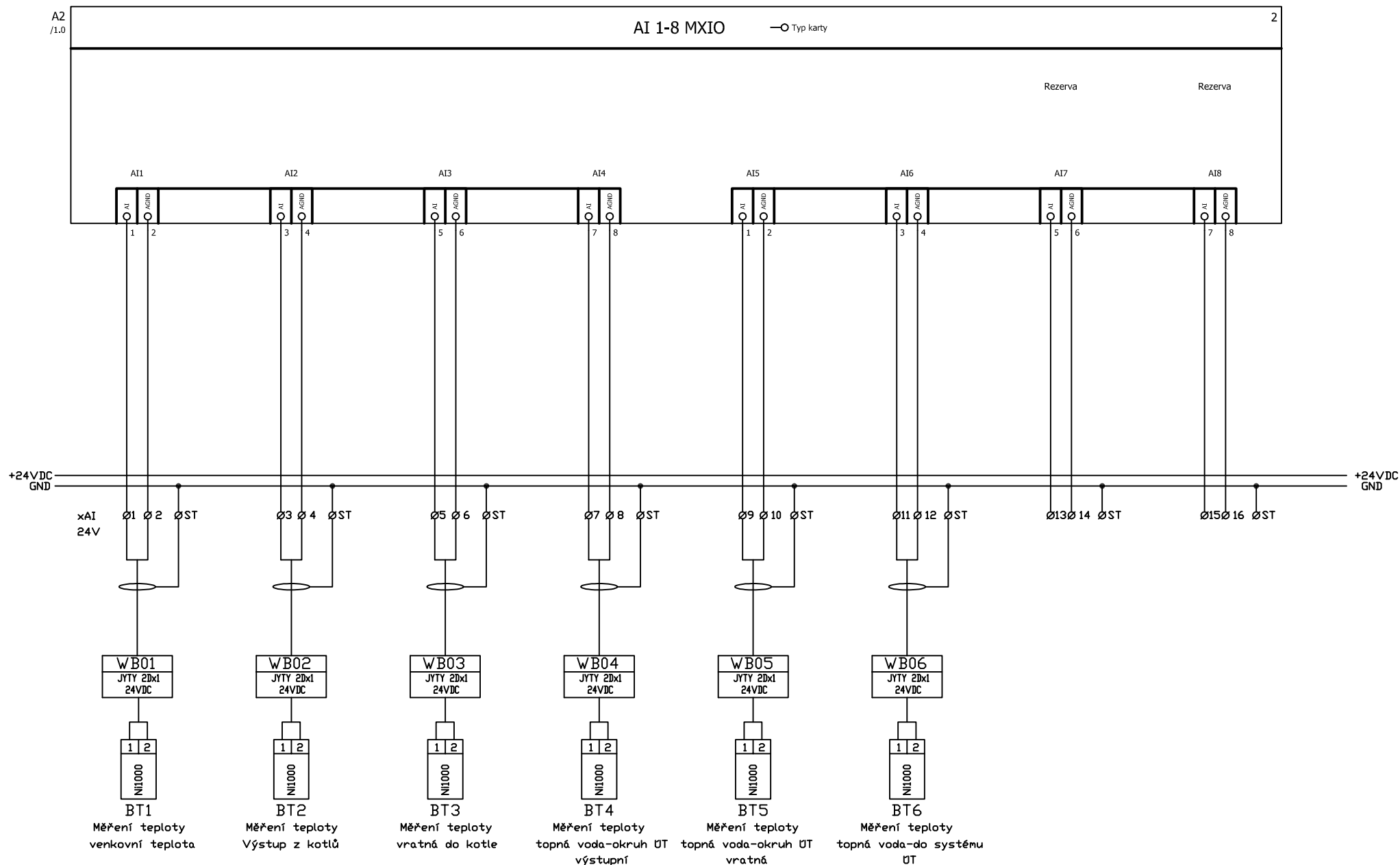
Typ: PLC  
 Rozměr: 400x230x70  
 Výrobce: -  
 Počet anal. vstupů : 16  
 Počet analog. výstupů : 6  
 Počet digit. vstupů : 32  
 Počet digit. výstupů : 32  
 Komunikace : 1xRS232, 1xRS485, 1xETH

## Dotykový panel ovládání:

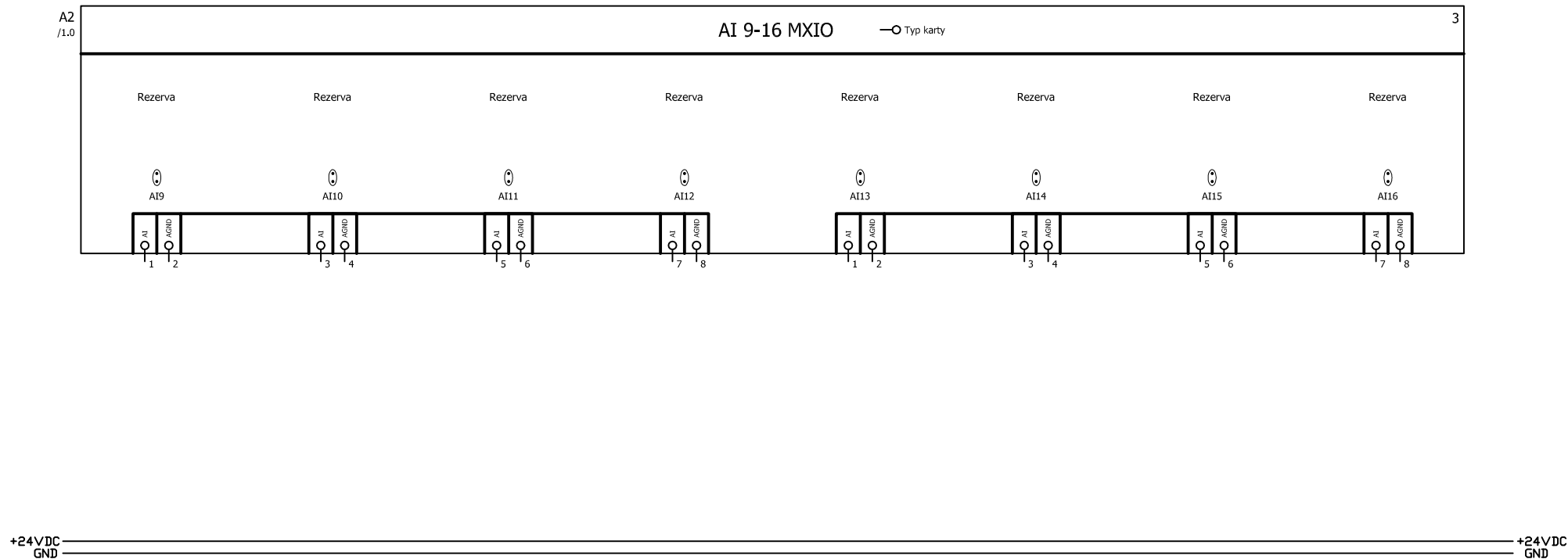
Typ: Ovládací dotykový panel  
 Rozměr: 323x243x51  
 Výrobce: -  
 Displej: Dotykový 7", color  
 Rozlišení: 800x480  
 Komunikace: 2x USB  
 3x sériový com  
 1x Ethernet



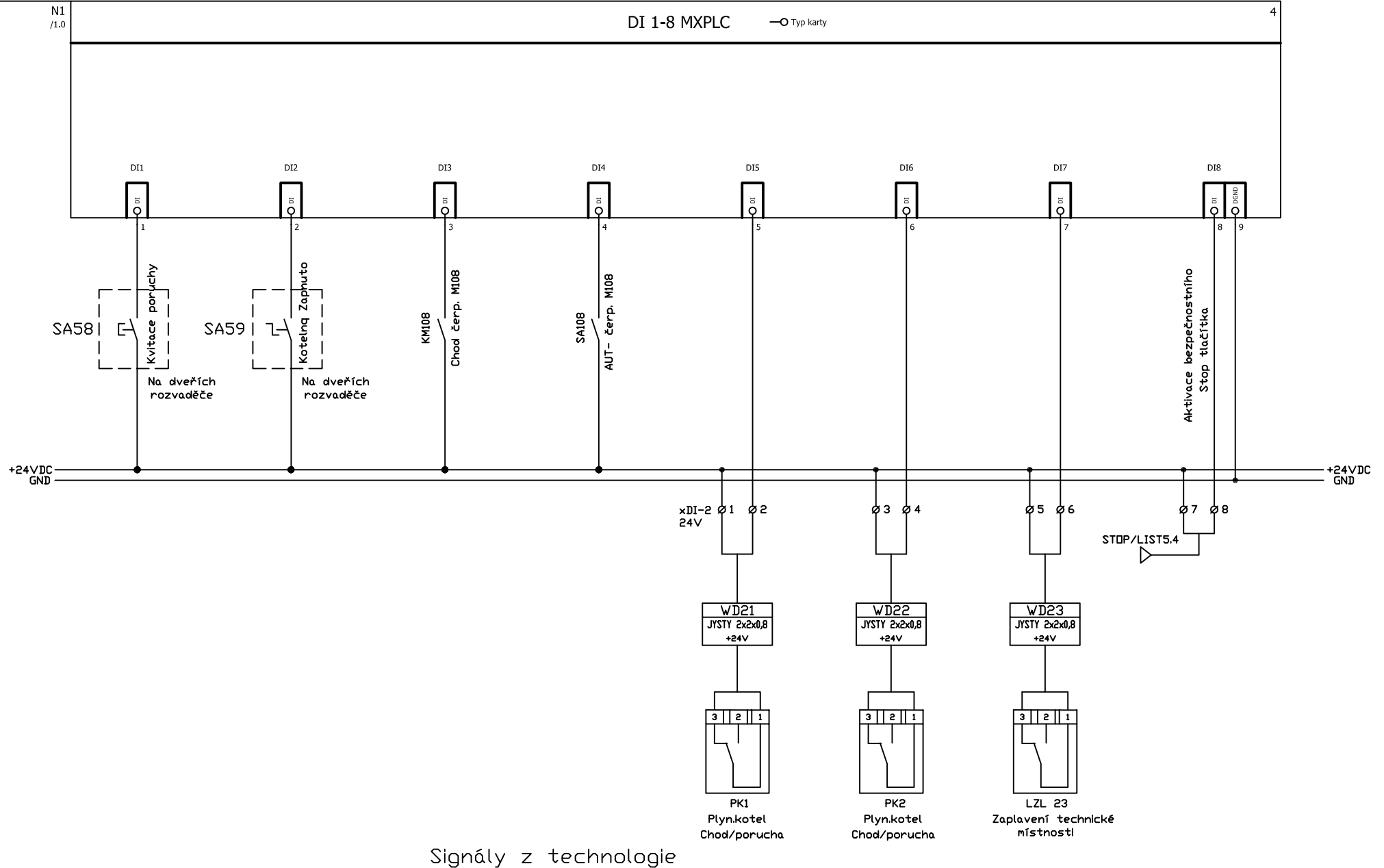
# N 1 - analogové vstupy



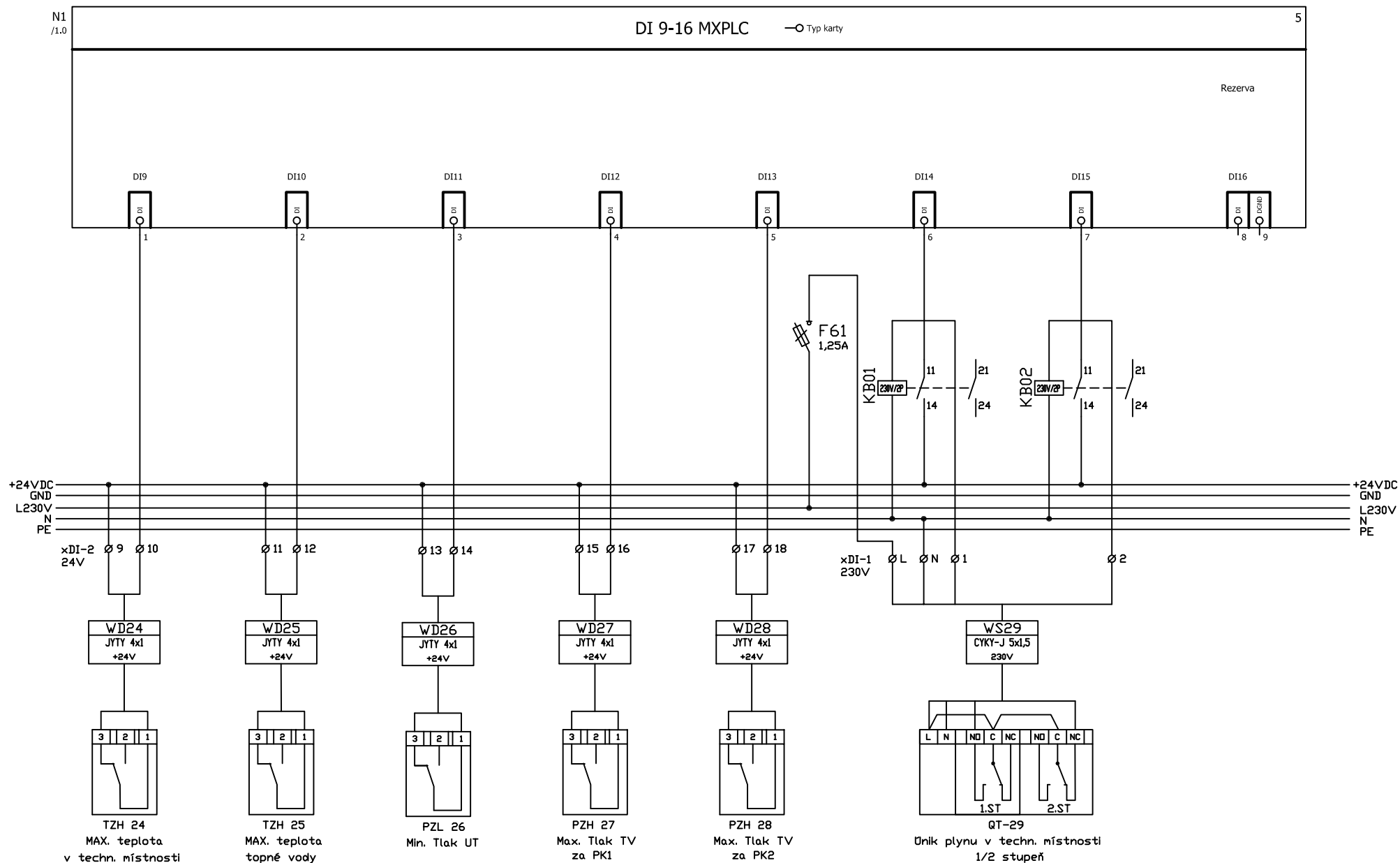
N 1 – analogové vstupy



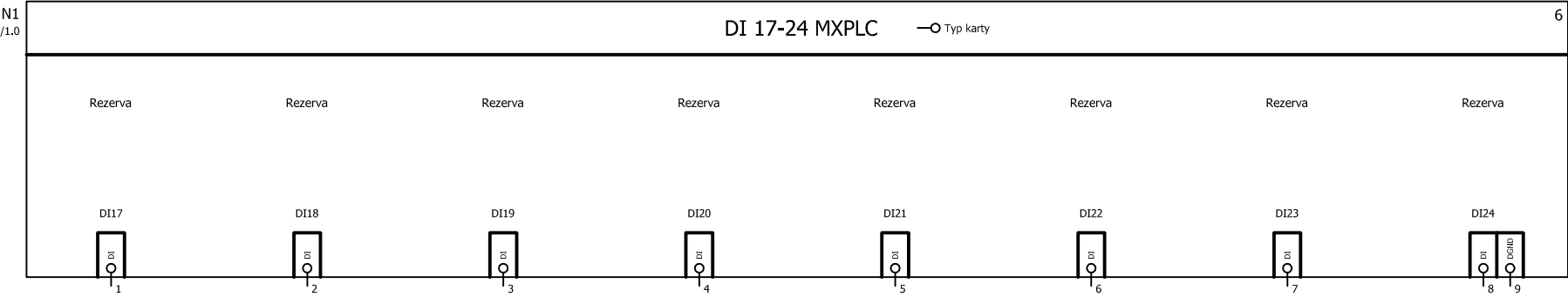
# N 1 - digitální vstupy



## N 1 - digitální vstupy

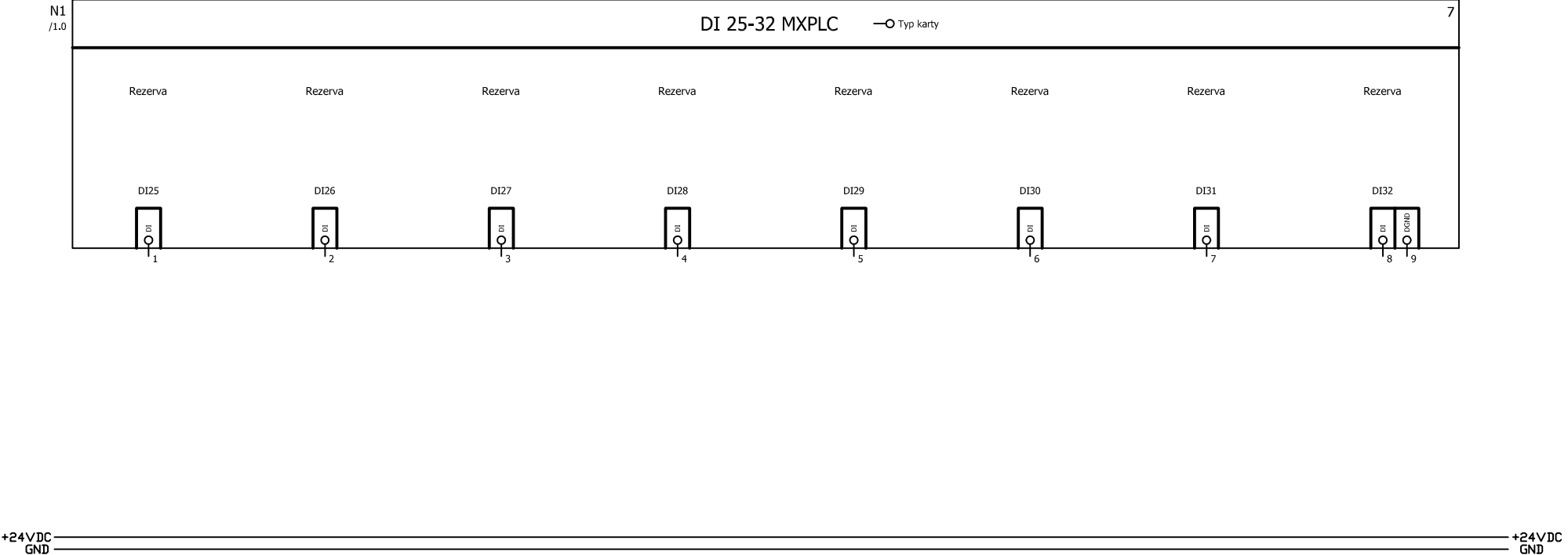


N 1 - digitální vstupy

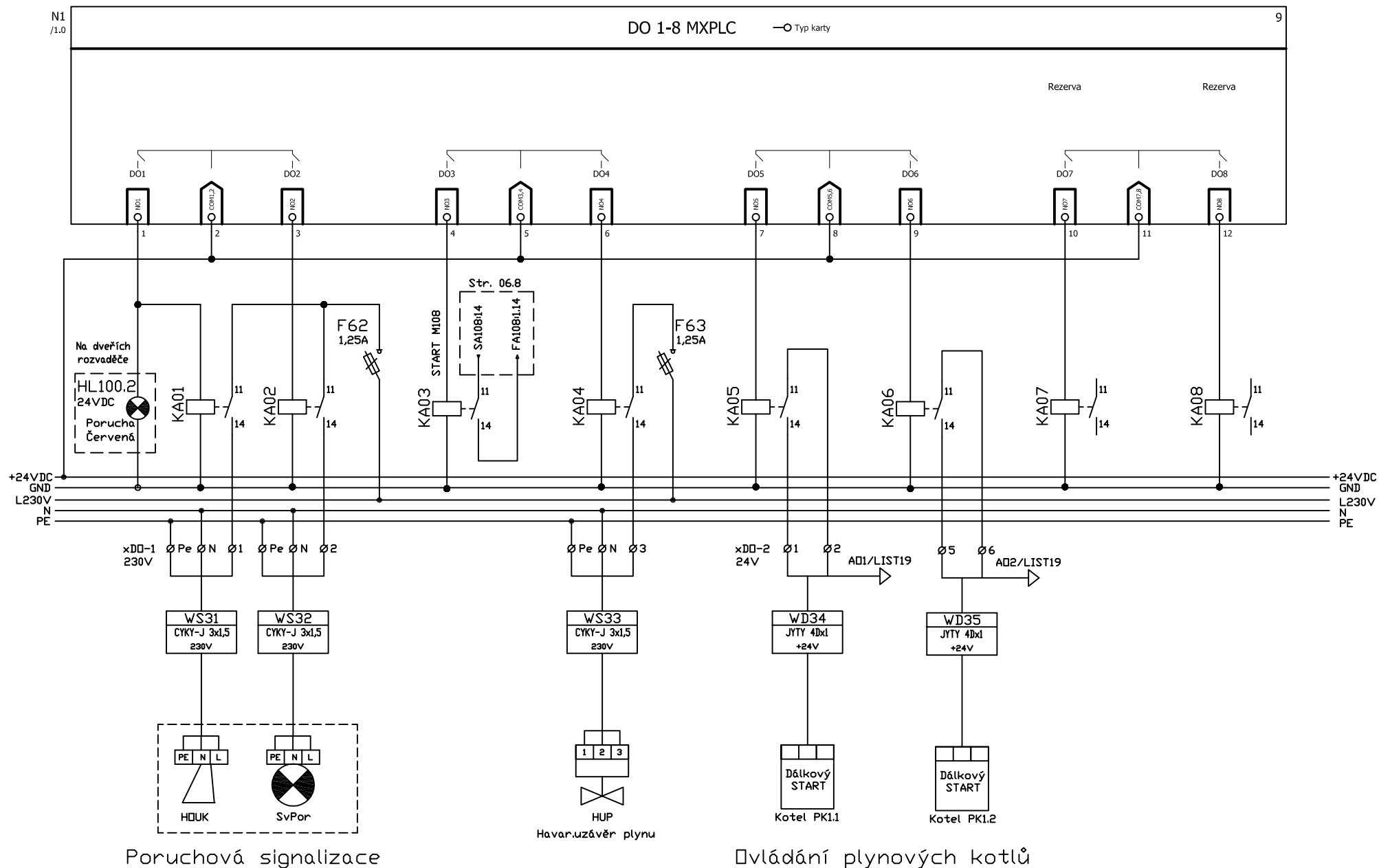


+24VDC      +24VDC  
GND      GND

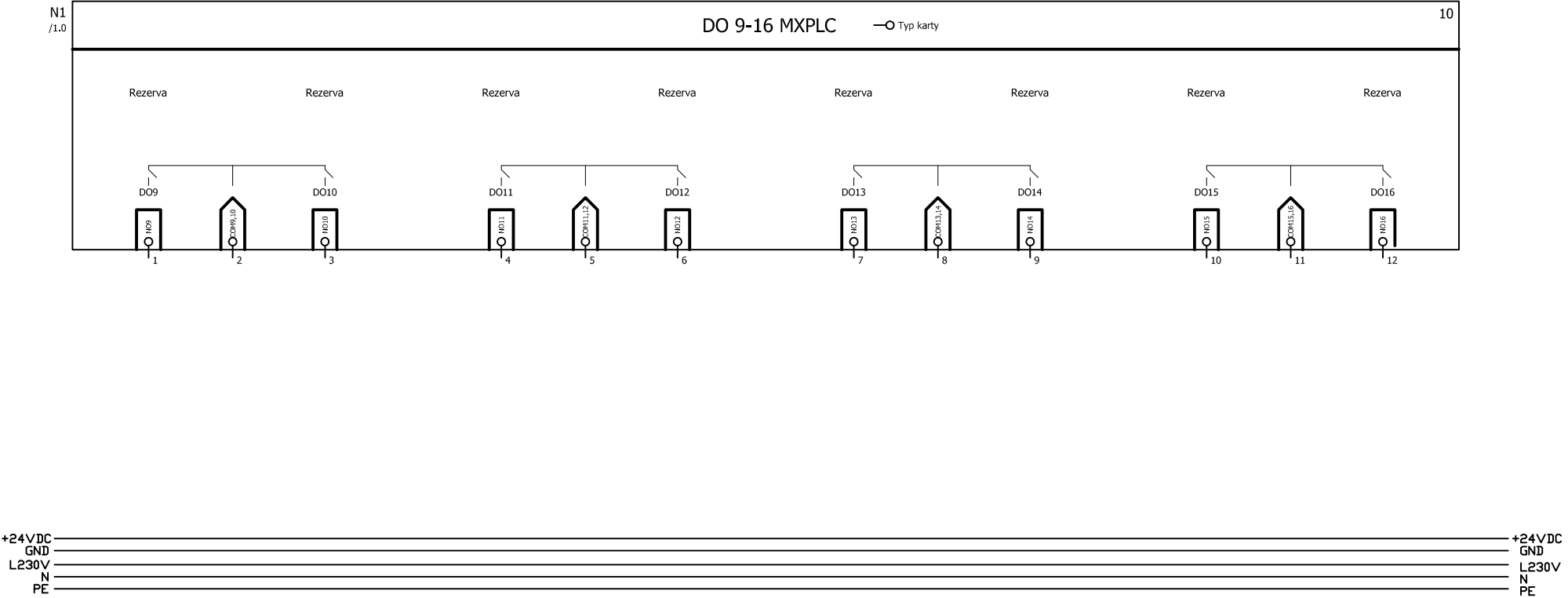
N 1 - digitální vstupy



# N 1 - digitální výstupy

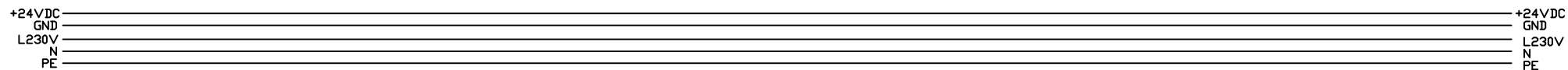
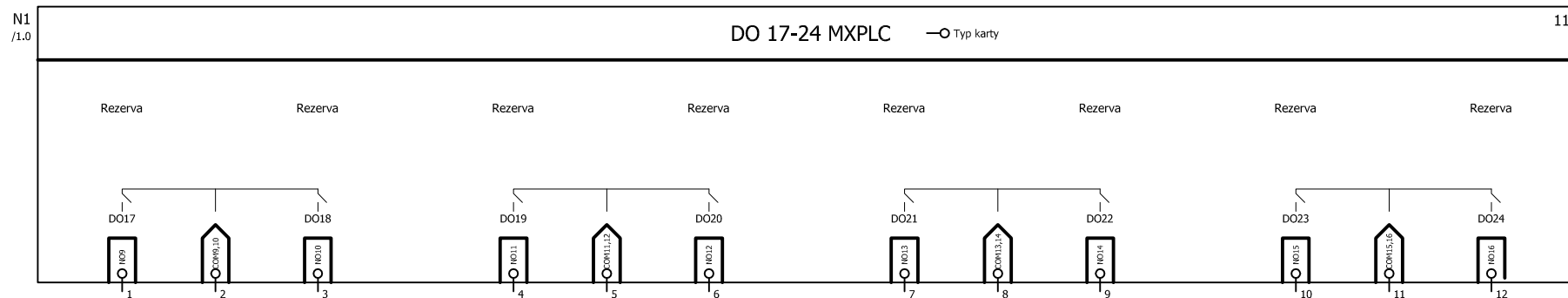


N 1 - digitální výstupy

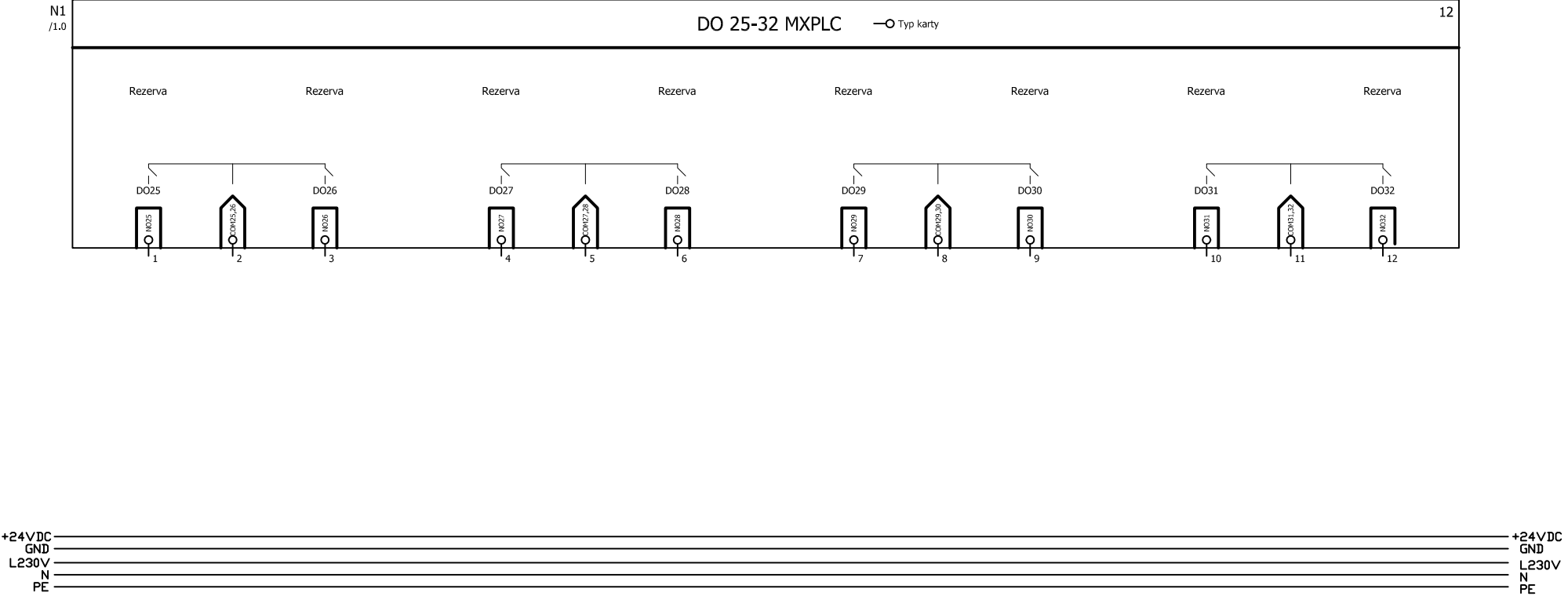




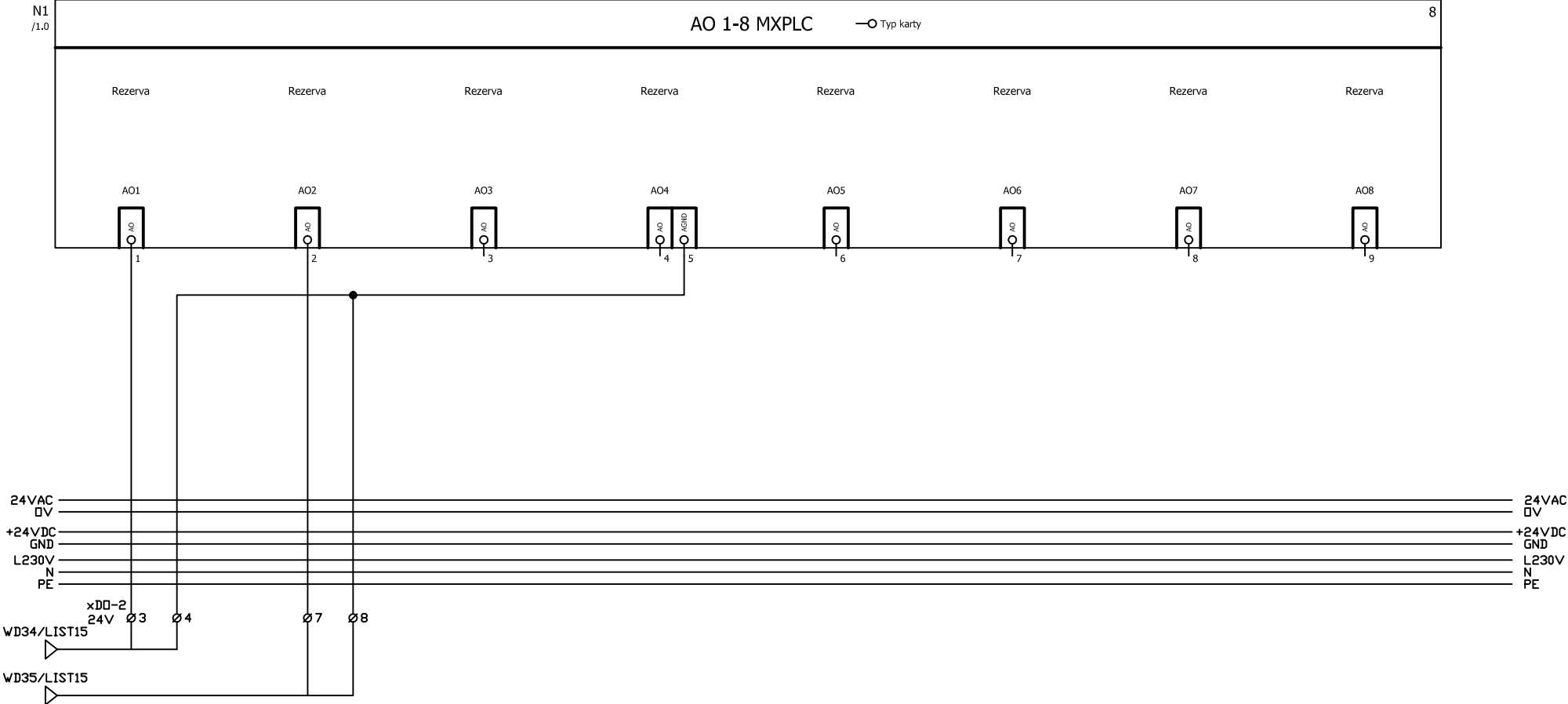
# N 1 - digitální výstupy



N 1 - digitální výstupy



N 1 - analogové výstupy



# Osazení vstupu a výstupů MXPLC

N1

typ I/O	1	/2.5	AI 1-8 MXPLC
AI1		/2.1	BT1 - venkovní teplota
AI2		/2.2	BT2 - teplota prostoru kotelný
AI3		/2.3	BT3 - Teplota topné vody - výstup z kotlů
AI4		/2.4	BT4 - Teplota topné vody - vratná do kotlů
AI5		/2.5	BT5 - teplota topné vody - výstup do topného okruhu
AI6		/2.6	BT6 - teplota topné vody - vratná z topného okruhu
AI7		/2.7	Rezerva
AI8		/2.8	Rezerva

typ I/O	2	/3.5	AI 9-16 MXPLC
AI9		/3.1	Rezerva
AI10		/3.2	Rezerva
AI11		/3.3	Rezerva
AI12		/3.4	Rezerva
AI13		/3.5	Rezerva
AI14		/3.6	Rezerva
AI15		/3.7	Rezerva
AI16		/3.8	Rezerva

typ I/O	3	/4.5	DI 1-8 MXPLC
DI1		/4.1	Kvitace (potvrzení) poruchy / odstavení houkačky
DI2		/4.2	Zapnutí chodu kotelný
DI3		/4.3	Signalizace - chod čerpadla M0108
DI4		/4.4	Signalizace - režim AUT čerpadla M108
DI5		/4.5	Signalizace - porucha plyn.kotle PK1
DI6		/4.6	Signalizace - porucha plyn.kotle PK2
DI7		/4.7	LZL 23 - Zaplavení kotelný
DI8		/4.8	Stop tlačítko

typ I/O	4	/5.5	DI 9-16 MXPLC
DI9		/5.1	TZH 24 - Max.teplota prostoru kotelně
DI10		/5.2	TZH 25 - Max.teplota topné vody
DI11		/5.3	PZL 26 - Min.tlak v systému ÚT
DI12		/5.4	PZH 27 - Max.tlak topné vody za PK1
DI13		/5.5	PZH 28 - Max.tlak topné vody za PK2
DI14		/5.6	QT-29 - Únik plynu v kotelně - 1.stupeň
DI15		/5.7	QT-29 - Únik plynu v kotelně - 2.stupeň
DI16		/5.8	Rezerva

typ I/O	5	/6.5	DI 17-24 MXPLC
DI17		/6.1	Rezerva
DI18		/6.2	Rezerva
DI19		/6.3	Rezerva
DI20		/6.4	Rezerva
DI21		/6.5	Rezerva
DI22		/6.6	Rezerva
DI23		/6.7	Rezerva
DI24		/6.8	Rezerva

typ I/O	6	/7.5	DI 25-32 MXPLC
DI25		/7.1	Rezerva
DI26		/7.2	Rezerva
DI27		/7.3	Rezerva
DI28		/7.4	Rezerva
DI29		/7.5	Rezerva
DI30		/7.6	Rezerva
DI31		/7.7	Rezerva
DI32		/7.8	Rezerva

typ I/O	7	/8.5	AO 1-8 MXPLC
AO1		/8.1	Řízení výkonu kotle PK1
AO2		/8.2	Řízení výkonu kotle PK2
AO3		/8.3	Rezerva
AO4		/8.4	Rezerva
AO5		/8.5	Rezerva
AO6		/8.6	Rezerva
AO7		/8.7	Rezerva
AO8		/8.8	Rezerva

typ I/O	8	/9.5	DO 1-8 MXPLC
DO1		/9.1	Signalizace poruchy - houkačka
DO2		/9.2	Signalizace poruchy - světelná sign.
DO3		/9.3	Start - ovládání čerpadla M108
DO4		/9.4	Ovládání havarijního uzávěru plynu
DO5		/9.5	Povolení chodu plynového kotle PK1
DO6		/9.6	Povolení chodu plynového kotle PK2
DO7		/9.7	Rezerva
DO8		/9.8	Rezerva

typ I/O	9	/10.5	DO 9-16 MXPLC
DO9		/10.1	Rezerva
DO10		/10.2	Rezerva
DO11		/10.3	Rezerva
DO12		/10.4	Rezerva
DO13		/10.5	Rezerva
DO14		/10.6	Rezerva
DO15		/10.7	Rezerva
DO16		/10.8	Rezerva

typ I/O	10	/11.5	DO 17-24 MXPLC
DO17		/11.1	Rezerva
DO18		/11.2	Rezerva
DO19		/11.3	Rezerva
DO20		/11.4	Rezerva
DO21		/11.5	Rezerva
DO22		/11.6	Rezerva
DO23		/11.7	Rezerva
DO24		/11.8	Rezerva

typ I/O	11	/12.5	DO 25-32 MXPLC
DO25		/12.1	Rezerva
DO26		/12.2	Rezerva
DO27		/12.3	Rezerva
DO28		/12.4	Rezerva
DO29		/12.5	Rezerva
DO30		/12.6	Rezerva
DO31		/12.7	Rezerva
DO32		/12.8	Rezerva

Kabelový seznam - RK2									
oz.	číslo	typ		začátek	konec	délka		Příkon kW	Napětí
ROZVADĚČ RK2									
		CYKY-J	3x2,5	RH	RK2		Hlavní přívod do rozvaděče RK2 - dodávka stavení elektroinstalace		
	WB 1	JYTY	2x1	RK2	BT1		Ventovná teplota		24V
	WB 2	JYTY	2x1	RK2	BT2		Teplota prostoru kotelny		24V
	WB 3	JYTY	2x1	RK2	BT3		Teplota topné vody-výstup z kotlů		24V
	WB 4	JYTY	2x1	RK2	BT4		Teplota topné vody-vratná do kotlů		24V
	WB 5	JYTY	2x1	RK2	BT5		Teplota topné vody-výstup do UT		24V
	WB 6	JYTY	2x1	RK2	BT6		Teplota topné vody-vratná z UT		24V
	WD 21	JYSTY	2x2x0,8	RK2	PK1		Signalizace poruchy PK1		24V
	WD 22	JYSTY	2x2x0,8	RK2	PK2		Signalizace poruchy PK2		24V
	WD 23	JYSTY	2x2x0,8	RK2	LZL 23		Zaplavení kotelny		24V
	WD 24	JYTY	4Dx1	RK2	TZH 24		Max.teplota v kotelně		24V
	WD 25	JYTY	4Dx1	RK2	TZH 25		Max. teplota topné vody		24V
	WD 26	JYTY	4Dx1	RK2	PZL 26		Min.tlak v systému ÚT		24V
	WD 27	JYTY	4Dx1	RK2	PZH 27		Max.tlak za kotlem PK1		24V
	WD 28	JYTY	4Dx1	RK2	PZH 28		Max.tlak za kotlem PK2		24V
	WS 29	CYKY-J	5x1,5	RK2	QT-29		Detektor úniku plynu		230V
	WS 31	CYKY-J	3x1,5	RK2	HOUK		Houkačka		230V
	WS 32	CYKY-J	3x1,5	RK2	SvPor		Světelná porucha		230V
	WS 33	CYKY-J	3x1,5	RK2	HUP		Ventil havarijní uzávěr plynu		230V
	WD 34	JYTY	4Dx1	RK2	PK1		Ovládání PK1 - povolení chodu		24V
	WD 35	JYTY	4Dx1	RK2	PK2		Ovládání PK2 - povolení chodu		24V
	SW 101.1	CYKY-O	3x1,5	RK2	SB101		Stop tlačítko		230V
	WD 101.2	CYKY-O	3x1,5	RK2	SB101		Signalizace vybavení Stop tlačítko		24V
	WL 103	CYKY-J	3x1,5	RK2	Z103		Zásuvka pro úpravnu vody		230V
	WL 104	CYKY-J	3x1,5	RK2	Z104		Provozní záuvka v kotelně		230V
	WL 105	CYKY-J	3x1,5	RK2	Z105		Zásuvka pro plynová kotel PK1		230V
	WL 106	CYKY-J	3x1,5	RK2	Z106		Zásuvka pro plynová kotel PK2		230V
	WL 108	CYKY-J	3x1,5	RK2	M108		Čerpadlo topné vody M108	320W	230V
	KOM 11	UTP5		RK2	RK1		Komunikace ethernet		24V