

ROZVADĚČ R-A

V PŘÍPADĚ DOTAZŮ VOLEJTE BC. JAN ŠVÁB, 731 033 272

ODPOV.PROJEKTANT	ODPOVEDNY	BACS s.r.o. Koněnova 2454/237 Praha 3, 130 00			
VYPRACOVAL	BC. JAN ŠVÁB				
KRESLIL	BC. JAN ŠVÁB				
KRAJ	PRAHA	-	FORMÁT	12 x A4	
			DATUM	22.10.2016	
PROJEKT:	INTELIGENTNÍ ŘÍZENÍ AKVÁRIA ČVUT PRAHA FEL			ČÍSLO ZAKÁZKY	
				ÚČEL, STUP.DOK.	
VÝKRES:	ROZVADĚČ R-A			MĚŘITKO	ČÍSLO DOKUMENTU
					-

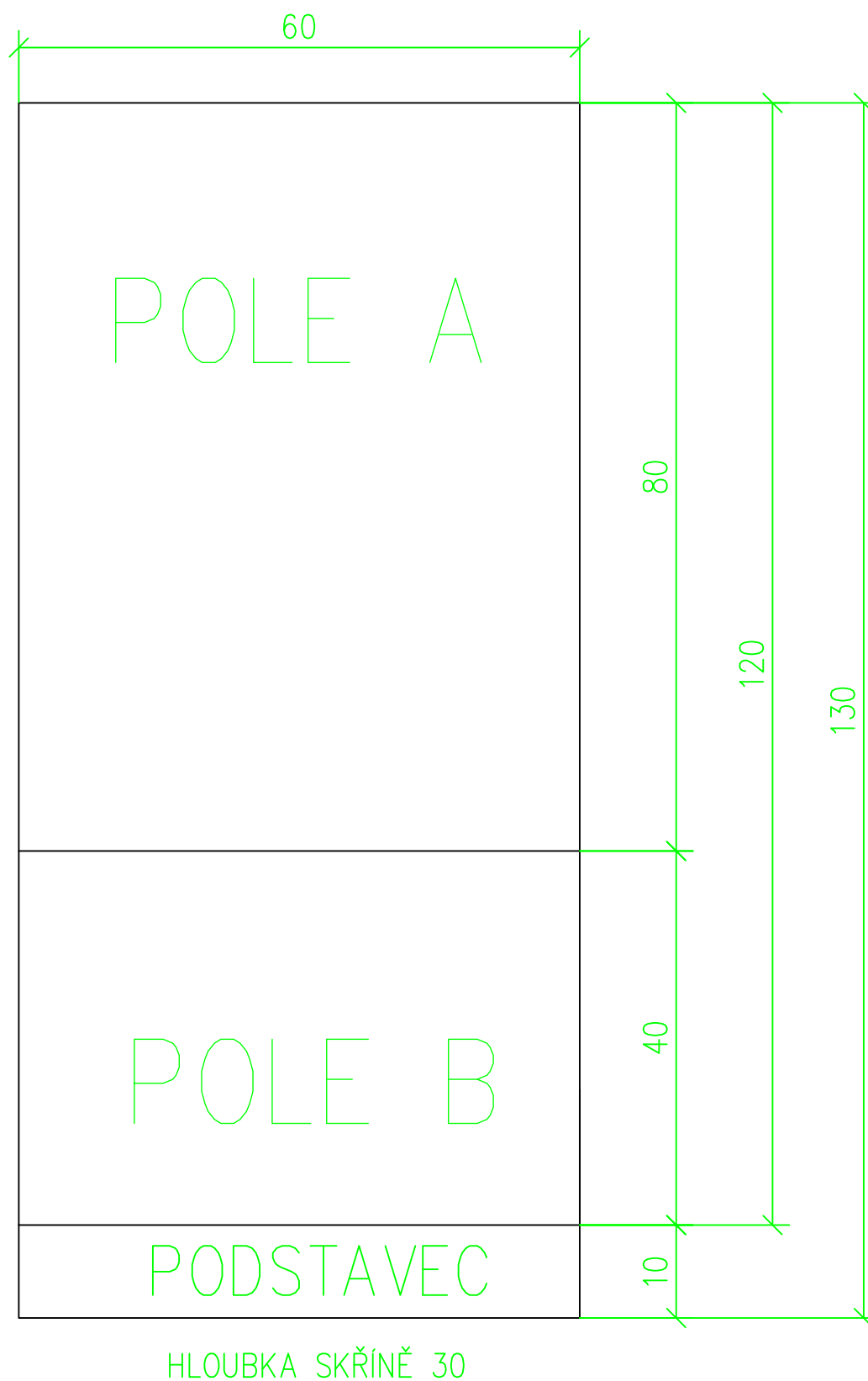
SVORKA	POČET	NÁZEV	BARVA
-X0		HLAVNÍ PŘÍVOD L1	
-X1		JIŠTĚNÉ VÝVODY FI01	
-X2		BINÁRNÍ VSTUPY	
-X3		JIŠTĚNÉ SPÍNANÉ VÝVODY 230	
-X4		ANALOGOvé VÝSTUPY	
-X5		ANALOGOvé VSTUPY	
-X6		TEPLOTNÍ SENZORY	
-X7		ANALOGOvé VÝSTUPY - LED	
-X8		SPACELYNK	
-X9		SBĚRNICE KNX	
-X10			
-X11			
-X12			

POZNÁNKY:

POZNÁMKY K PROVEDENÍ ROZVADĚČE:

- PŘÍSTROJE MONTOVANÉ NA DIN LIŠTĚ
- SVORKY PATROVÉ PRO PŘÍMÉ PŘIPOJENÍ VODIČŮ CYKY 3X2,5, JYSTY 2X2X0,8
- OZNAČENÍ AXX - SYSTÉMOVÉ PRVKY (ANALGOVÉ VSTUPY A VÝSTUPY, BINÁRNÍ VSTUPY ATD.)
- OZNAČENÍ ZXX - NAPÁJECÍ ZDROJE
- OZNAČENÍ PXX - PŘEVODNÍKY
- OZNAČENÍ TXX - NAPÁJECÍ TRANSFORMÁTOR
- VEŠKERÉ PŘÍSTROJE V POLI A PŘEKRYT KRYCÍM PLECHEM
- OZNAČENÍ JISTIČŮ PŘÍMO NA JISTIČÍCH - OZNAČENÍ JASNĚ ČITELNÉ I PŘI ZAKRYTÍ PLECHEM
- JISTIČE MUSÍ BÝT OZNAČENY PŘÍSLUŠNÝM POPISEM FUNKCE VIZ. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE
- OZNAČENÍ JEDNOTEK PŘÍMO NA JEDNOTKÁCH - OZNAČENÍ JASNĚ ČITELNÉ I PŘI ZAKRYTÍ PLECHEM
- OSADIT VŠECHNY SVORKY OZNAČENÉ JAKO REZERVA
- POMOCNÉ KONTAKTY MUSÍ BÝT SEPNUTY KDYŽ JE SEPNUT PROUDOVÝ CHRÁNIČ (JISTIČ)
- OTVOR V ZÁDECH PRO PROSTUP KABELŮ
- POD SKŘÍŇ UMÍSTIT PODSTAVEC
- MOTNÁŽNÍ DESKU UMÍSTIT TAK, ABY NEJHLUBŠÍ JEDNOTKA BYLA VZDÁLENÁ OD DVÍŘEK SKŘÍŇE MAX. 5cm
- PŘED ZAHÁJENÍM VÝROBY OVĚŘIT DOSTATEČNOU VELIKOST ROZVADĚČE A VHODNÉ ROZMÍSTĚNÍ PŘÍSTROJŮ
- POLE A A POLE B ODDĚLIT DĚLÍCÍ PŘEPÁŘKOU
- MEZI JEDNOTLIVÉ SKUPINY SVOREK UMÍSTIT PŘEPÁŽKU
- OČÍSLOVAT JEDNOTLIVÉ SVORKY
- OZNAČIT JEDNOTLIVÉ SKUPINY SVOREK
- NA ČELNÍ STRANU ROZVADĚČE UMÍSTIT VÝSTRAŽNÉ CEDULE (EL. ZAŘÍZENÍ ATD.)
- NA ČELNÍ STRANU VIDITELNĚ UMÍSTIT OZNAČENÍ ROZVADĚČE (HORNÍ LEVÝ ROH)
- SPRÁVNÉ OSAZENÍ PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY (MINIMALIZACE PROUDOVÉ SMYČKY)
- DOSTATEČNÝ POČET SVOREK PE A N (DOSTATEČNÝ POČET REZERV)
- PŘED ODESLÁNÍM ROZVADĚČE MUSÍ BÝT VEČKERÁ DOKUMENTACE NASCANOVÁNA (V DOSTATEČNÉ KVALITĚ) A ZASLÁNA BACS S.R.O. (VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE, OVĚŘENÝ NÁVRH ROZVADĚČE, PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ATD.)
- BAREVNÉ PROVEDENÍ - STANDARD
- VEŠKERÉ ZMĚNY ZAPOJENÍ MUSÍ BÝT ZANESENÝ DO DOKUMENTACE
- PŘÍSTROJE VE VRCHNÍ ČÁSTI
- SVORKY V HORNÍ ČÁSTI
- TYP A POČET SVOREK MUSÍ ODPOVÍDAT TYPU KABELŮ
- VEŠKERÉ HRANY, KTERÉ MOHOU PŘIJÍT DO STYKU S KABELY MUSÍ BÝT OŠETŘENY OCHRANNÝM LEMEM (ZADNÍ OTVOR PRO KABELY)
- VEŠKERÉ NÁVODY A DOKUMENTY (PŘEDÁVACÍ PROTOKOL) PŘILOŽENÉ K JEDNOTLIVÝM KOMPONENTŮM VRÁTIT ZPĚT SPOLEČNOSTI BACS S.R.O.

NÁKRES PROSTOROVÝCH DISPOZIC ROZVADĚČE SPACIAL 3D (cm):



A – SILNOPROUD

- SVORKY – VYŘAŽECÍ CÍVKA, CENTRAL STOP TLAČÍTKO, PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA + SERVISNÍ ZÁSUVKA
- JISTIČE
- PŘÍSTROJE

B – SLABOPROUD

- PATCHPANEL
- SERVISNÍ ZÁSUVKA – SZ1
- SWITCH (Z1,Z2) – SPOLEČNÝ JISTIČ
- ZÁSUVKY PRO KAMERY (Z3, Z4, Z5)
- REZERVNÍ ZÁSUVKA (Z6)

NÁKRES ROZVRŽENÍ VNITŘNÍHO USPOŘÁDÁNÍ ROZVADĚČE (cm):

1: SVORKY HLAVNÍHO PŘÍVODU
 HLAVNÍ VYPÍNAČ
 PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA + SERVISNÍ ZÁSUVKA
 CENTRAL STOP TLAČÍTKO

JISTIČE: JISTIČE + POMOCNÉ KONTAKTY

PŘÍSTROJE: PŘÍSTROJE AXX, ZXX, PXX,
 TXX

SVORKY: PATROVÉ SVORKY PRO PŘÍMÉ
 PŘIPOJENÍ KABELŮ
 SPOLEČNÉ PE A N
 ODDĚLOVACÍ PŘEPÁŽKA

2: OTVOR V ZADNÍ STRANĚ SKŘÍNĚ PRO
 VÝVOD KABELŮ (+ OCHRANNÁ LEMOVKA)

3: PATCHPANEL, 6 PORTOVÝ (KEYSTONE)

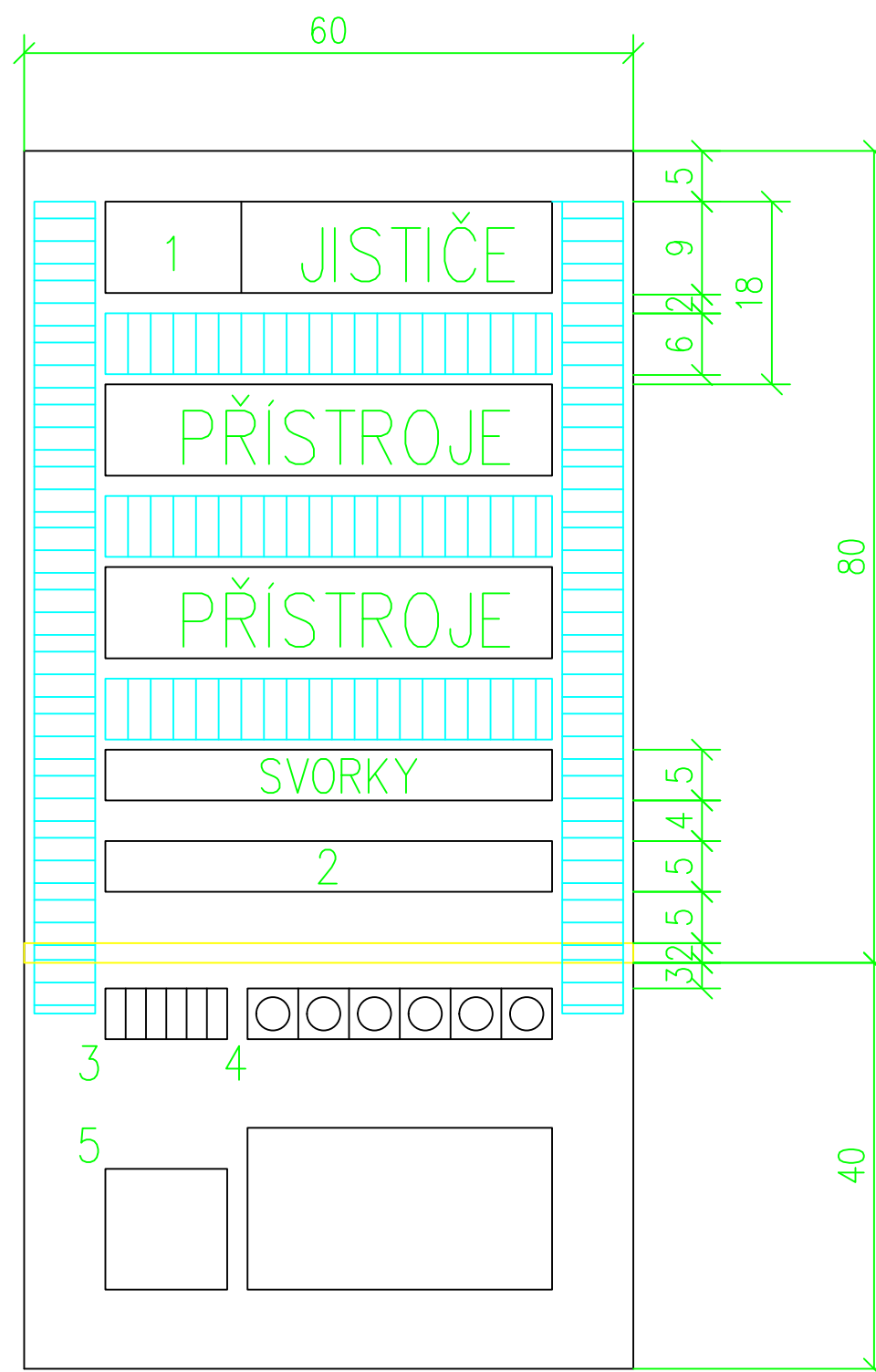
4: ZÁSUVKY Z1–6

5: SWITCH

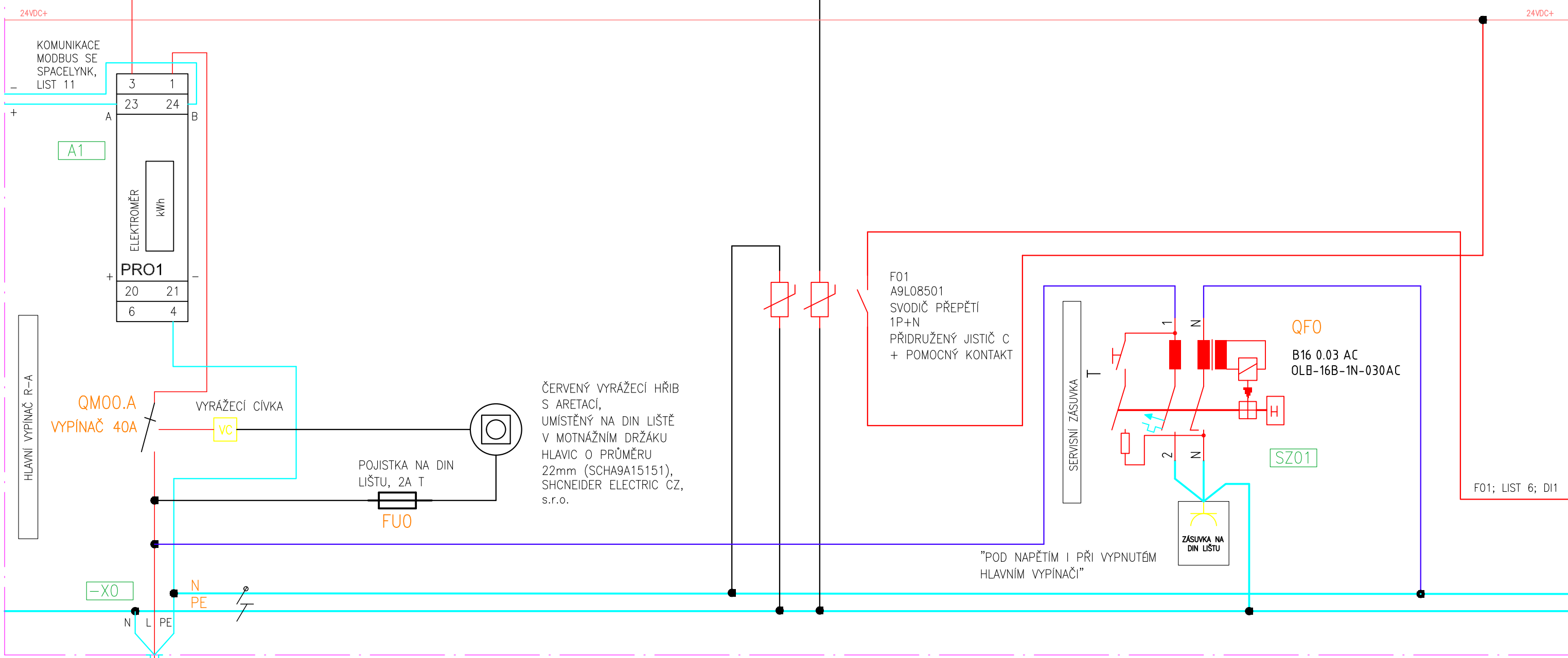
ODDĚLENÍ SLABOPROUDÉ A

 SILNOPROUDÉ ČÁSTI ROZVADĚČE DĚLÍCÍ
 PŘEPÁŽKOU

 ROZVADĚČOVÝ KABELOVÝ ŽLAB



L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k" < 10kA



KOMUNIKACE
MODBUS SE
SPACELYNK,
LIST 11

A1

HLAVNÍ VYPÍNAČ R-A

QM00.A
VYPÍNAČ 40A

VYRÁŽECÍ CÍVKA

VC

POJISTKA NA DIN
LIŠTU, 2A T

FU0

ČERVENÝ VYRÁŽECÍ HŘÍB
S ARETACÍ,
UMÍSTĚNÝ NA DIN LIŠTĚ
V MOTNÁŽNÍM DRŽÁKU
HLAVIC O PRŮMĚRU
22mm (SCHA9A15151),
SHCNEIDER ELECTRIC CZ,
s.r.o.

F01
A9L08501
SVODIČ PŘEPĚTÍ
1P+N
PŘIDRUŽENÝ JISTIČ C
+ POMOČNÝ KONTAKT

QFO
B16 0.03 AC
OLB-16B-1N-030AC

SERVISNÍ ZÁSUVKA

SZ01

"POD NAPĚTÍM I PŘI VYPNUTÉM
HLAVNÍM VYPÍNAČI"

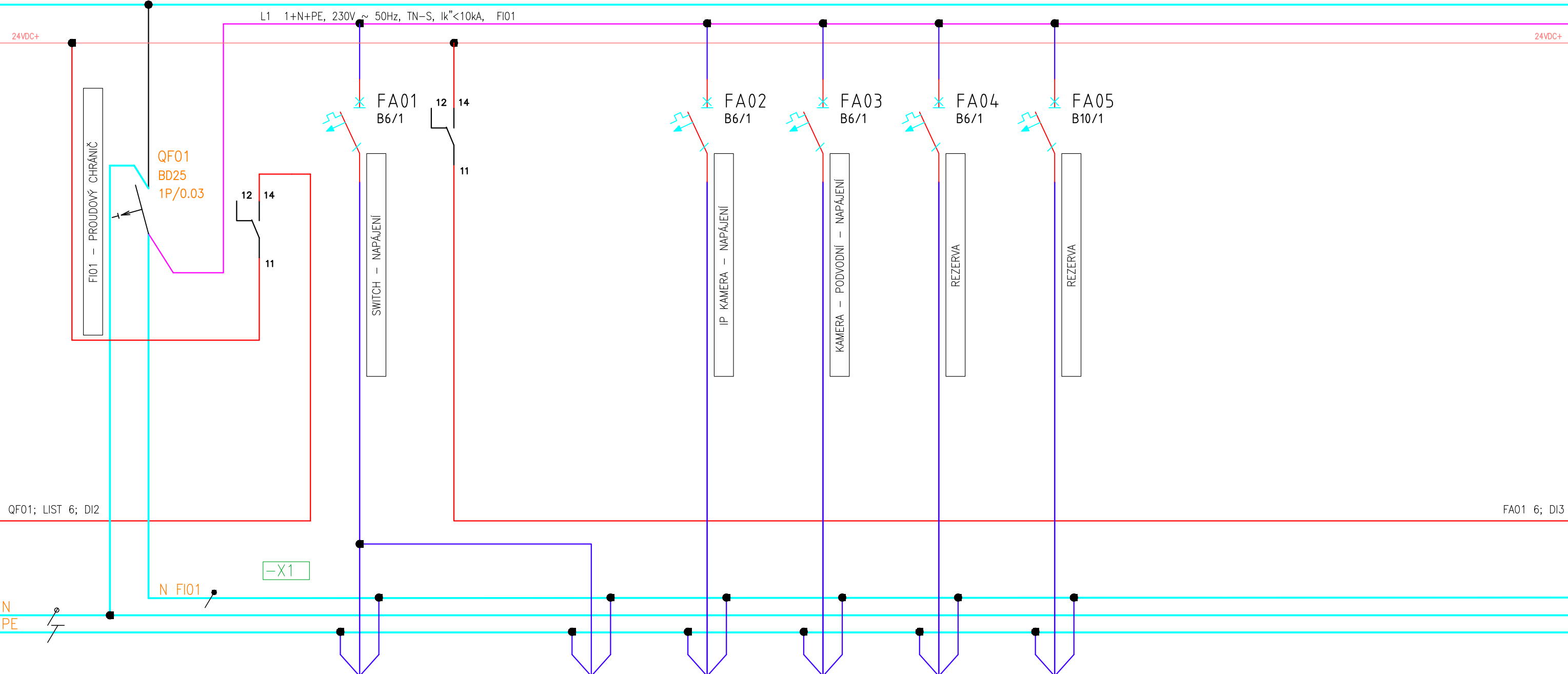
ZÁSUVKA NA
DIN LIŠTU

F01; LIST 6; D11

KABEL	XS 021
TYP KABELU	CYSY 3x6
NAPÁJENÍ	230V

TYP	VÝVOD
KABEL	WL 021
ZAŘÍZENÍ	HLAVNÍ PŘÍVOD
POZNÁMKA	-

L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k" < 10kA



QF01; LIST 6; DI2

FA01 6; DI3

N
PE

KABEL	XS 020
TYP KABELU	CYKY J 3x2,5
NAPÁJENÍ	230V
TYP KABEL	ZÁSUVKA Z1
ZAŘÍZENÍ	WL 020
POZNÁMKA	SWITCH
	POLE B

KABEL	XS 024
TYP KABELU	CYKY J 3x2,5
NAPÁJENÍ	230V
TYP KABEL	ZÁSUVKA Z2
ZAŘÍZENÍ	WL 024
POZNÁMKA	-
	POLE B
	REZERVA

KABEL	XS 017
TYP KABELU	CYKY J 3x2,5
NAPÁJENÍ	230V
TYP KABEL	ZÁSUVKA Z3
ZAŘÍZENÍ	WL 017
POZNÁMKA	IP KAMERA
	POLE B

KABEL	XS 023
TYP KABELU	CYKY J 3x2,5
NAPÁJENÍ	230V
TYP KABEL	ZÁSUVKA Z4
ZAŘÍZENÍ	WL 023
POZNÁMKA	PODV. KAMERA
	POLE B
	REZERVA

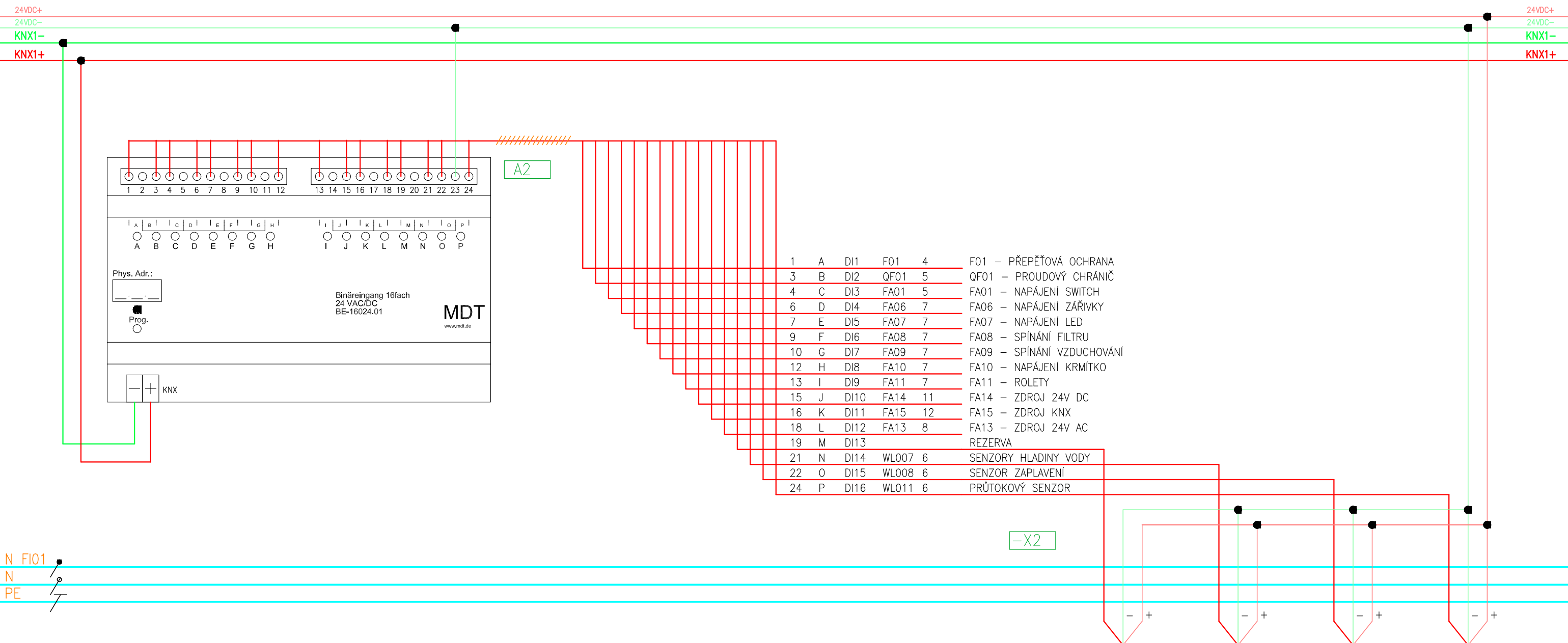
KABEL	XS 025
TYP KABELU	CYKY J 3x2,5
NAPÁJENÍ	230V
TYP KABEL	ZÁSUVKA Z5
ZAŘÍZENÍ	WL 025
POZNÁMKA	STÁLÝ PŘÍVOD
	POLE B
	SKŘÍŇKA

KABEL	XS 026
TYP KABELU	CYKY J 3x2,5
NAPÁJENÍ	230V
TYP KABEL	ZÁSUVKA Z6
ZAŘÍZENÍ	WL 026
POZNÁMKA	-
	POLE B
	REZERVA

VŠECHNY SVORKY
OZNAČENÉ JAKO
REZERVA MUSÍ BÝT
OSAZENY

L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k"<10kA

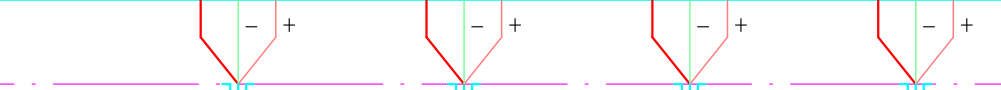
L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k"<10kA, FI01



1	A	DI1	F01	4	F01 - PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA
3	B	DI2	QF01	5	QF01 - PROUDOVÝ CHRÁNIČ
4	C	DI3	FA01	5	FA01 - NAPÁJENÍ SWITCH
6	D	DI4	FA06	7	FA06 - NAPÁJENÍ ŽÁŘIVKY
7	E	DI5	FA07	7	FA07 - NAPÁJENÍ LED
9	F	DI6	FA08	7	FA08 - SPÍNÁNÍ FILTRU
10	G	DI7	FA09	7	FA09 - SPÍNÁNÍ VZDUCHOVÁNÍ
12	H	DI8	FA10	7	FA10 - NAPÁJENÍ KRMÍTKO
13	I	DI9	FA11	7	FA11 - ROLETY
15	J	DI10	FA14	11	FA14 - ZDROJ 24V DC
16	K	DI11	FA15	12	FA15 - ZDROJ KNX
18	L	DI12	FA13	8	FA13 - ZDROJ 24V AC
19	M	DI13			REZERVA
21	N	DI14	WL007	6	SENZORY HLADINY VODY
22	O	DI15	WL008	6	SENZOR ZAPLAVENÍ
24	P	DI16	WL011	6	PRŮTOKOVÝ SENZOR

-X2

N FI01
N
PE

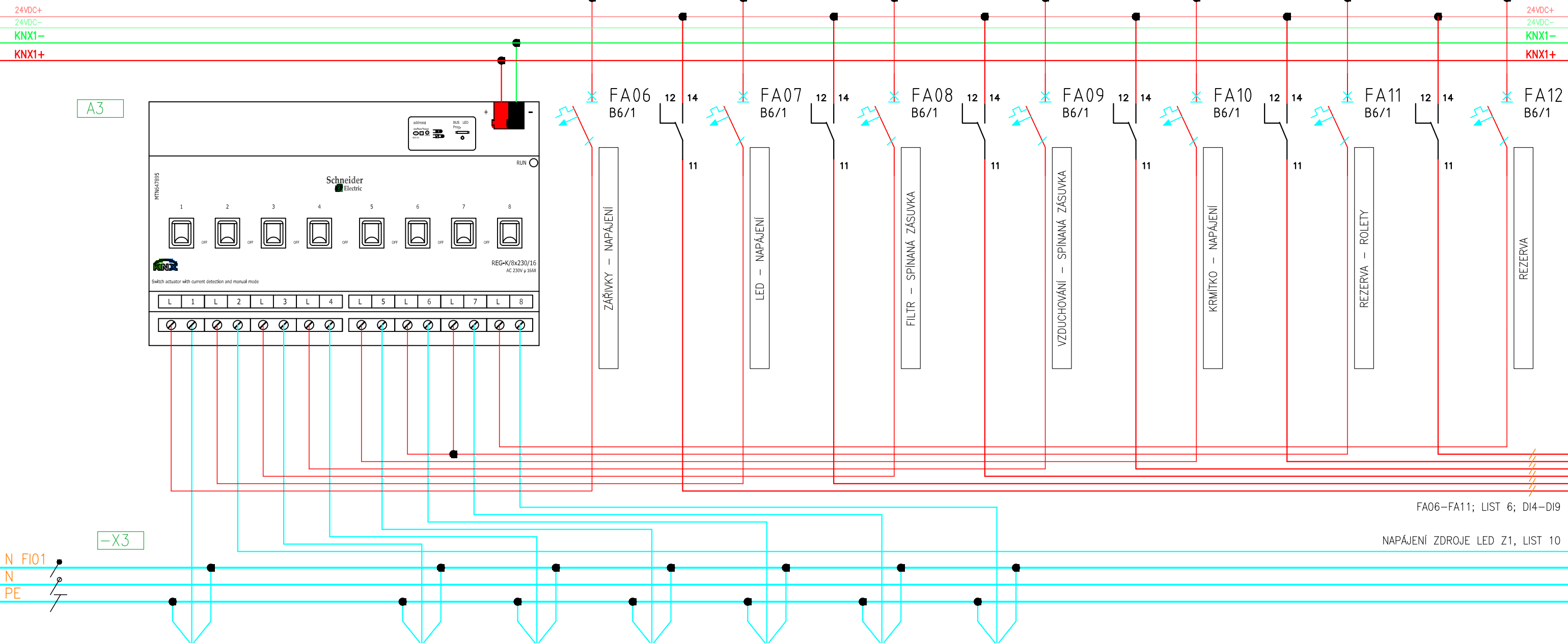


	-	HLADINA	ZAPLAVENÍ	PRŮTOK
KABEL	XS 027	XS 007	XS 008	XS 011
TYP KABELU	JYSTY 2x2x0,8	JYSTY 2x2x0,8	JYSTY 2x2x0,8	JYSTY 2x2x0,8
NAPÁJENÍ	24V DC	24V DC	24V DC	24V DC
TYP	VÝVOD	VÝVOD	VÝVOD	VÝVOD
KABEL	WL 027	WL 007	WL 008	WL 011
ZAŘÍZENÍ	-	SENZOR	SENZOR	SENZOR
POZNÁMKA	-	HLADINY	ZAPLAVENÍ	PRŮTOKU
	REZERVA			

VŠECHNY SVORKY
OZNAČENÉ JAKO
REZERVA MUSÍ BÝT
OSAZENY

L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k"<10kA

L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k"<10kA, FI01



FA06-FA11; LIST 6; DI4-DI9

NAPÁJENÍ ZDROJE LED Z1, LIST 10

N FI01
N
PE

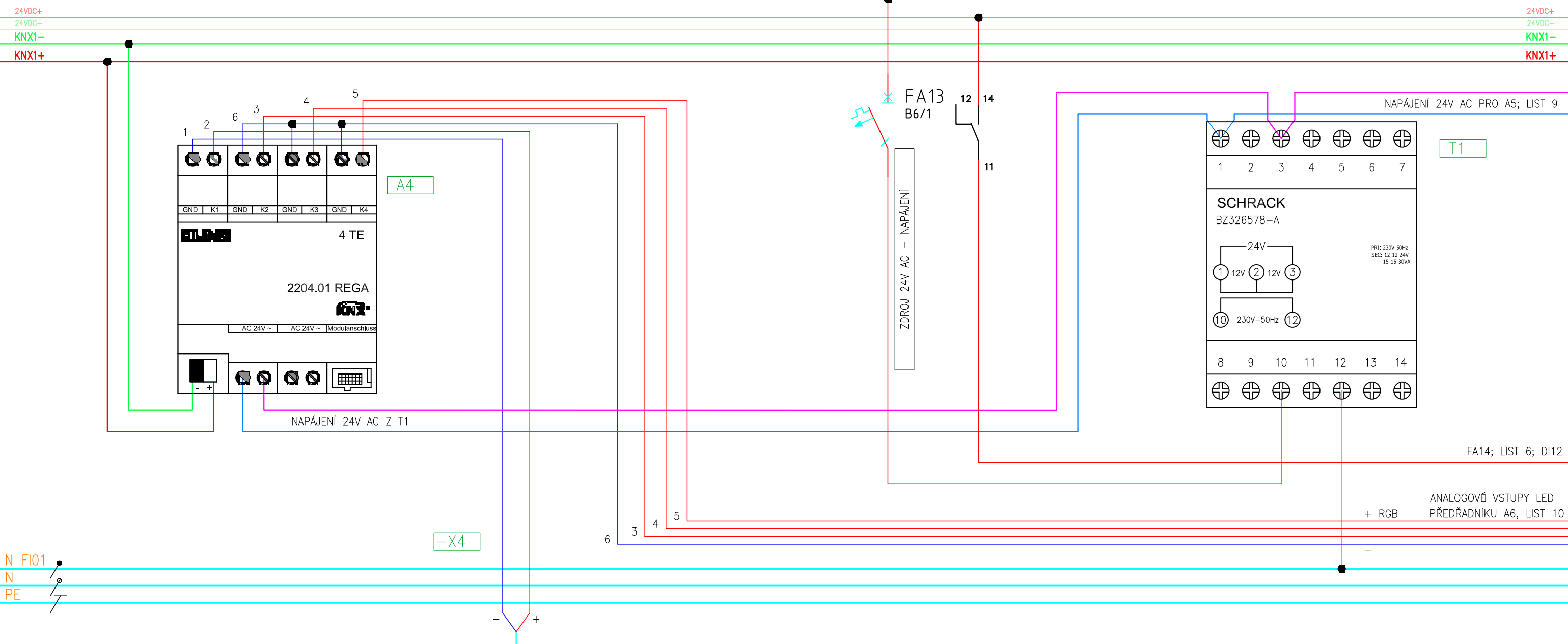
-X3

KABEL	1	3	4	5	6	7	8
	XS 001	XS 013	XS 015	XS 019	XS 018A	XS 018B	XS 028
	CYKY J 3x1,5	CYKY J 3x2,5	CYKY J 3x2,5	CYKY J 3x1,5	CYKY J 3x1,5	CYKY J 3x1,5	CYKY J 3x1,5
TYP KABELU							
NAPÁJENÍ	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V
TYP KABEL	VÝVOD	VÝVOD	VÝVOD	VÝVOD	VÝVOD	VÝVOD	VÝVOD
WL 001	WL 013	WL 015	WL 019	WL 018A	WL 018B	WL 028	WL 028
ZÁŘÍZENÍ	FILTR	KOMPRESOR	KRMÍTKO	ROLETY	ROLETY	ROLETY	VYTÁPĚNÍ
POZNÁMKA	-	VZDUCHOVÁNÍ	-	-	-	-	-
				REZERVA	REZERVA		

VŠECHNY SVORKY
OZNAČENÉ JAKO
REZERVA MUSÍ BÝT
OSAZENY

L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k"<10kA

L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k"<10kA, FI01



N FI01
N
PE

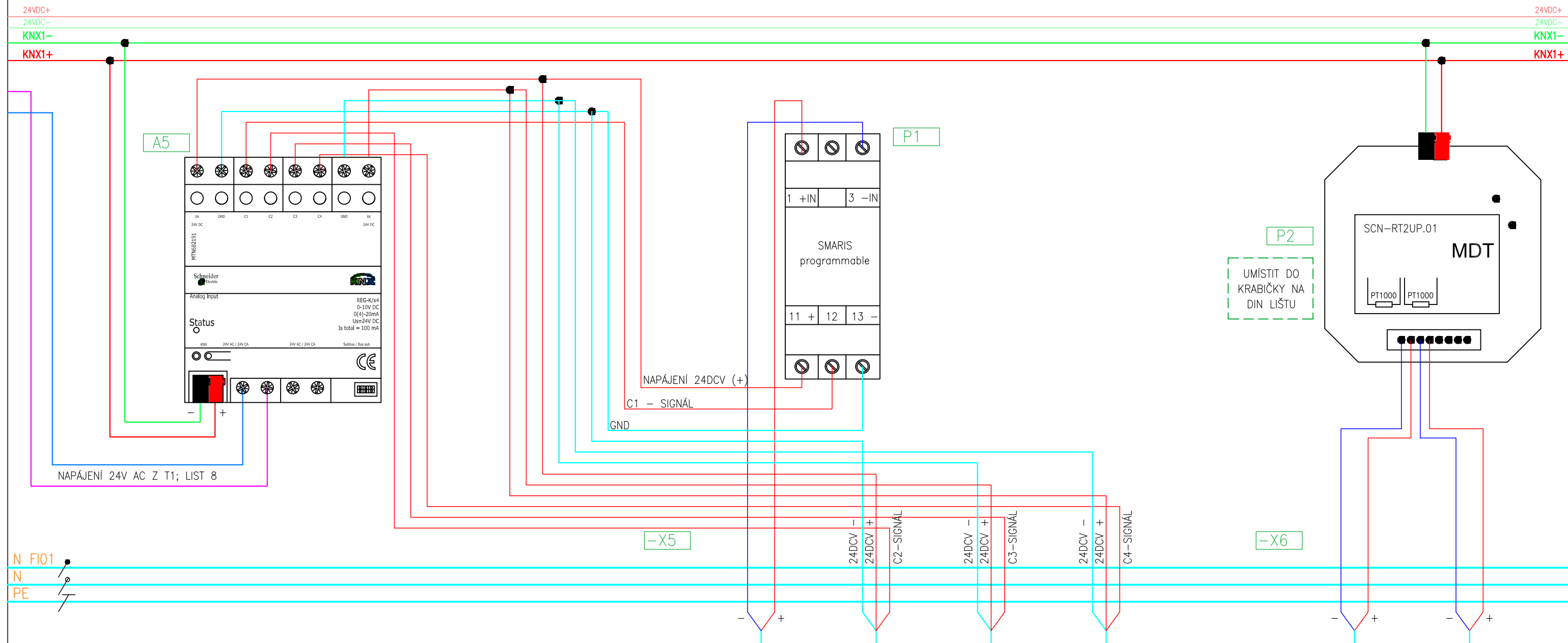
-X4

	K1
KABEL	XS 002
TYP KABELU	JYSTY 2x2x0,8
NAPÁJENÍ	0-10V

TYP	VÝVOD
KABEL	WL 002
ZAŘÍZENÍ	ZAŘÍVKY
POZNÁMKA	PŘEDŘADNÍK

L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k"<10kA

L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k"<10kA, FI01



N FI01
N
PE

-X5

-X6

KABEL	XS 005	XS 029	XS 030	XS 031	XS 009	XS 032
TYP KABELU	JYSTY 3x2x0,8	JYSTY 3x2x0,8	JYSTY 3x2x0,8	JYSTY 3x2x0,8	JYSTY 2x2x0,8	JYSTY 2x2x0,8
NAPÁJENÍ	-	-	-	-	Pt1000	Pt1000
TYP	VÝVOD	VÝVOD	VÝVOD	VÝVOD	VÝVOD	VÝVOD
KABEL	WL 005	WL 029	WL 030	WL 031	WL 009	WL 032
ZAŘÍZENÍ	ELEKTRODA	-	-	-	SENZOR	SENZOR
POZNÁMKA	PH	-	-	-	TEPLOTA	-
		REZERVA	REZERVA	REZERVA		REZERVA

VŠECHNY SVORKY
OZNAČENÉ JAKO
REZERVA MUSÍ BÝT
OSAZENY

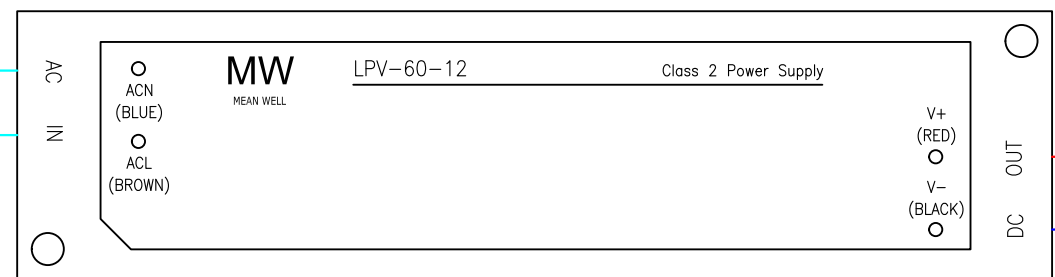
L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k"<10kA

L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k"<10kA, FI01

24VDC+
24VDC-
KNX1-
KNX1+

24VDC+
24VDC-
KNX1-
KNX1+

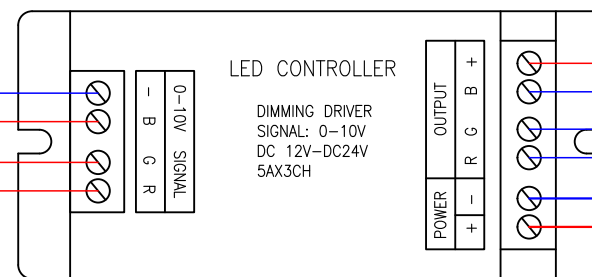
Z1



NAPÁJENÍ ZDROJE LED Z1, LIST 7

ANALOGOVÉ VSTUPY LED
PŘEDŘADNÍKU A4; LIST 8

A6



-X7

R - G - B +

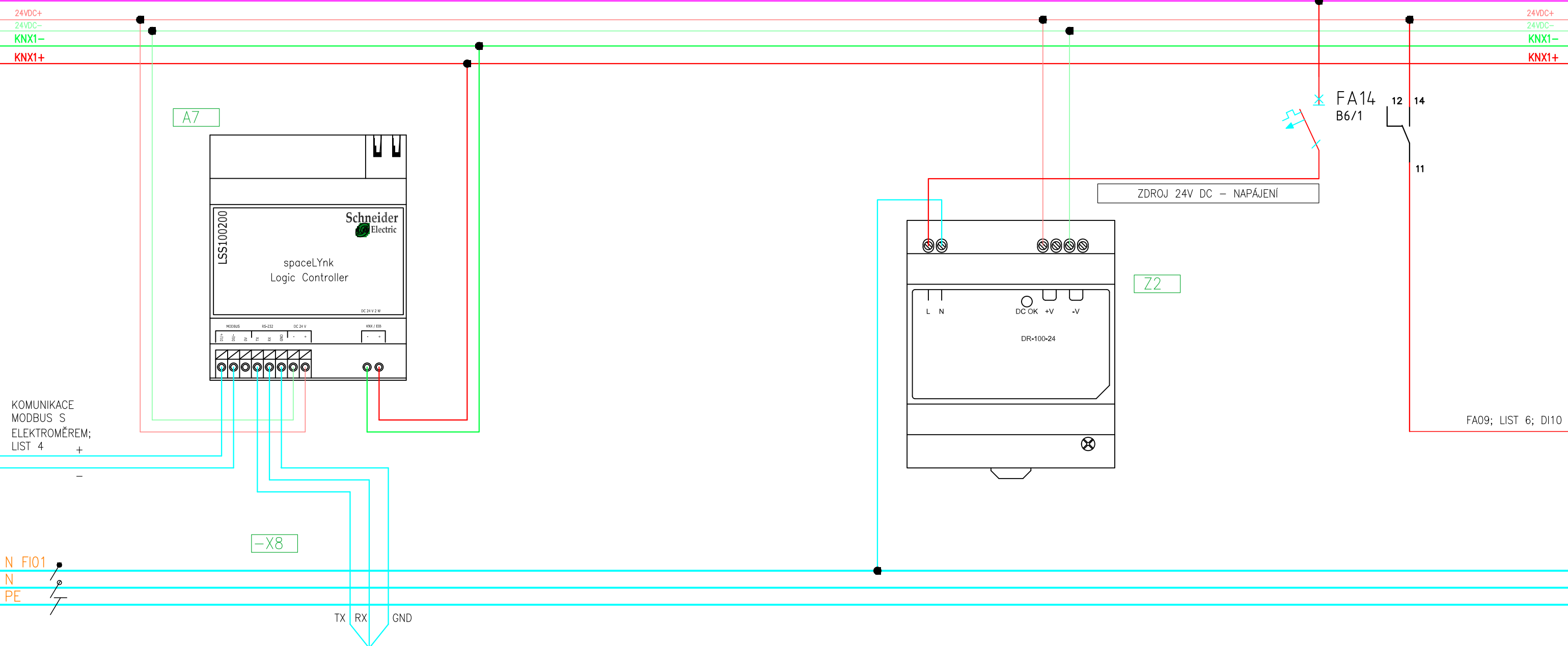
N FI01
N
PE

KABEL	XS 003
TYP KABELU	JYSTY 4x2x0,8
NAPÁJENÍ	12V DC

TYP	VÝVOD
KABEL	WL 003
ZAŘÍZENÍ	LED
POZNÁMKA	-

L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k" < 10kA

L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k" < 10kA, FI01



KOMUNIKACE
MODBUS S
ELEKTROMĚREM;
LIST 4

N FI01
N
PE

KABEL	XS 033
TYP KABELU	JYSTY 3x2x0,8
NAPÁJENÍ	-

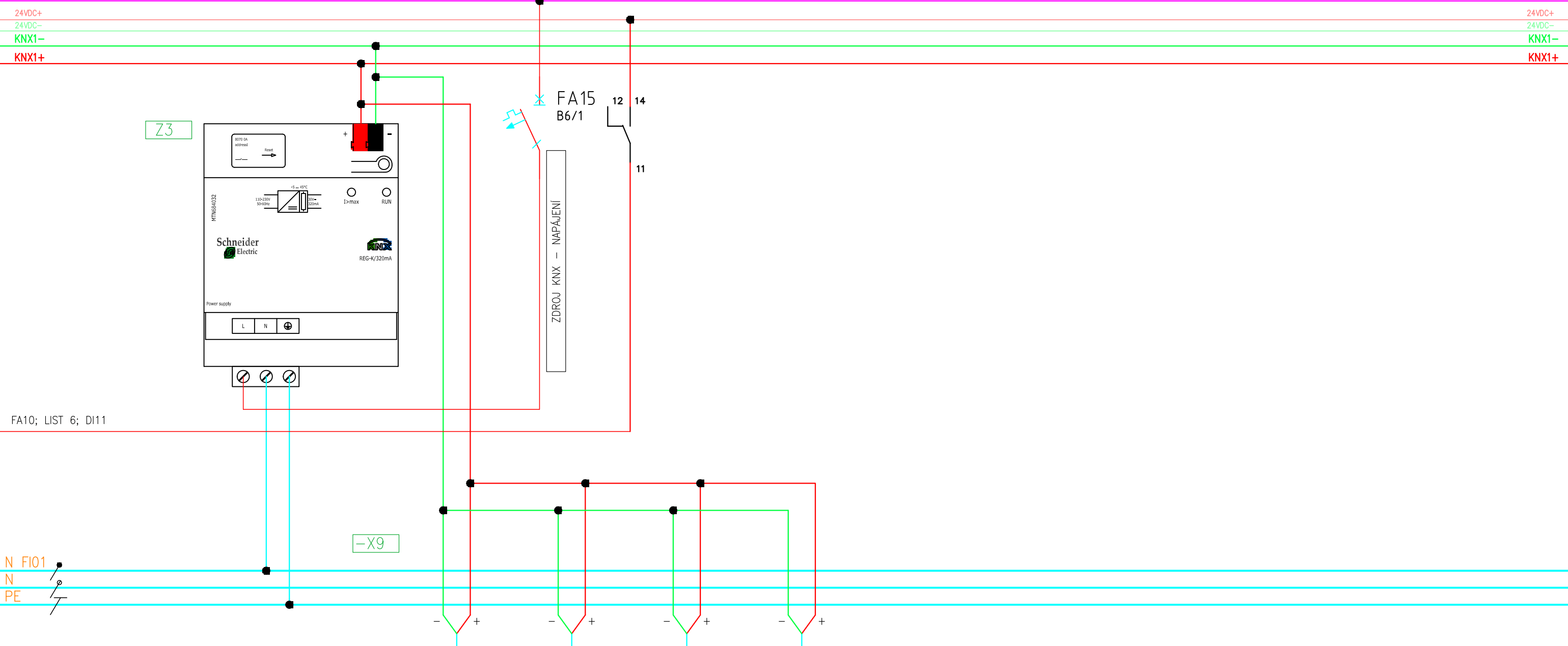
TYP	VÝVOD
KABEL	WL 033
ZAŘÍZENÍ	-
POZNÁMKA	-
	REZERVA

VŠECHNY SVORKY
OZNAČENÉ JAKO
REZERVA MUSÍ BÝT
OSAZENY

FA09; LIST 6; DI10

L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k"<10kA

L1 1+N+PE, 230V ~ 50Hz, TN-S, I_k"<10kA, FI01



FA10; LIST 6; DI11

N FI01
N
PE

KABEL	XS 022	XS 034	XS 035	XS 036
TYP KABELU	JYSTY 2x2x0,8	JYSTY 2x2x0,8	JYSTY 2x2x0,8	JYSTY 2x2x0,8
NAPÁJENÍ	KNX	KNX	KNX	KNX
TYP KABELU	VÝVOD WL 022	VÝVOD WL 034	VÝVOD WL 035	VÝVOD WL 036
ZARÍZENÍ	TLAČÍTKO	-	-	-
POZNÁMKA	KNX	REZERVA	REZERVA	REZERVA

VŠECHNY SVORKY
OZNAČENÉ JAKO
REZERVA MUSÍ BÝT
OSAZENY