

ROZVODNÁ SÚSTAVA : 3/N/PE AC 400/230 V 50 Hz, TN-S

OCHRANNÉ OPATRENIE PODLA STN 33 2000.4.41

: čl. 411 SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA

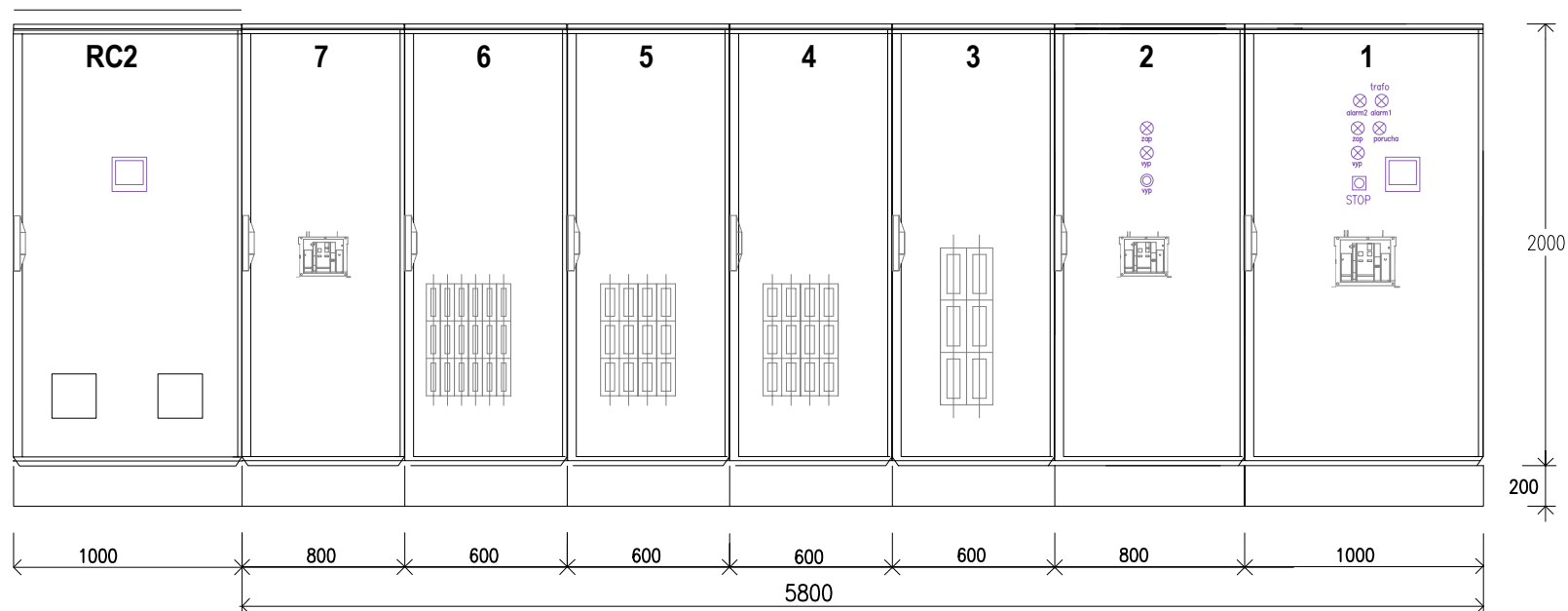
: čl. 412 DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA

## PODKLAD:

Projekt TRANSFORMAČNÁ STANICA TS0068-070 FN Trenčín vypracovaný firmou  
Elpromont Trenčín s.r.o. v 03/2018

ZIEMEN	PREVIED	DŇA	PODPIS
VYPRACOVAL	Ing. Klešč Vladimír		<b>PEVLUMA</b> s.r.o. Trieda KVP č.4, 040 23 Košice Mobil 0905 984 309
KONTROLOVAL	Ing. Klešč Marián		
PROJ. SO,PS	Ing. Klešč Vladimír		
OBEC	Trenčín		
INVESTOR	Fakultná nemocnica Trenčín, Legionárska 28, Trenčín	POČET A4	10 STUPEŇ P
STAVBA	Stavebné úpravy trafostanice FN Trenčín	DÁTUM	09/2022
OBJ.-PS	Legionárska 28, Trenčín PS 01 – Trafostanica	Č.ZÁK.	02.09.2022.PS01
OBSAH	Rozvádzač HR-N-II	MIERKA	-
		KÓTOVANÉ V	mm 02

## ROZVÁDZAČ HR-N-II



### SÚSTAVA:

HLAVNÉ ROZVODY: 3PENstr.50Hz,400V/TN-C  
ROZVODY K SPOTREBIČOM: 3NPEstr.50Hz,400V/TN-S

### OCHRANA:

PRED ZÁSAHOM EL. PRÚDOM:  
OCHRANNÉ OPATRENIA PODLA STN 33 2000-4-41  
- ŽIVÝCH ČASTÍ V NORM. PREVÁDZKE: - KRYTMI /príl.A, kap.A.2/  
- IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ /príl.A, kap.A.1/  
- NEŽIVÝCH ČASTÍ PRI PORUCHE: SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA /čl.411/  
- NEŽIVÝCH ČASTÍ PRI PORUCHE: DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA /čl.412/

### PROSTREDIE:

ZÁKLADNÉ, OBYČAJNÉ /AA5,AB5,AD1/

### POZNÁMKY:

OCELOPLECHOVÝ SKRIŇOVÝ ROZVÁDZAČ, PRÍSTROJOVÁ NÁPLŇ SCHNEIDER ELECTRIC  
ROZMERY 5000x2200x800mm, KRYTIE IP40/IP20  
NÁTER TYPOVÝ ŠEDÝ /RAL7035/  
PRÍVOD ZDOLA, VÝVODY DOLU  
OBSLUHA PRACOVNÍKMI MIN. POUČENÝMI V ZMYSLE VYHL.508/2009 Z.z.  
**In=2500A, Ik=33.5kA, ip=75.3kA**

**RC2** pole č.8 (šxvxhl=1000x2200x800mm)

**HR-N-II** pole č.7 (šxvxhl=800x2200x800mm)

hlavné prípojnice 3x Cu120/10

3/PEN AC 50Hz, 400V/230V, TN-C

L1,L2,L3

400 kVAr  
chránená kompenzácia  
12 stupňová aut. regulácia

**QM7**

COMPACT NS1000H  
+MICROLOGIC 2.0E  
I<sub>cu</sub> = 70kA  
I<sub>n</sub> = 1000A  
I<sub>r</sub> = 600A

Cu80/10  
PEN

SPOTREBIČ		<b>ROZVÁDZAČ RC2</b>
OZNAČENIE		KOMPENZAČNÝ ROZVÁDZAČ
P <sub>i</sub> [kW]		400 kVAr chránená kompenzácia
KÁBEL č.		WL07.II
TYP KÁBLA		3x AYKY-J 3x240+120mm <sup>2</sup>
MIESTO		ROZVODŇA NN

HR-N-II pole č.6 (šxvxhl=800x2200x800mm)

hlavné prípojnice 3x Cu120/10

3/PEN AC 50Hz, 400V/230V, TN-C

L1,L2,L3

**FU6.1**  
ISFL160 3P  
125A

**FU6.2**  
ISFL160 3P  
max. 160A

**FU6.3**  
ISFL160 3P  
max. 160A

**FU6.4**  
ISFL160 3P  
max. 160A

**FU6.5**  
ISFL160 3P  
max. 160A

**FU6.6**  
ISFL160 3P  
max. 160A

Cu80/10  
PEN

SPOTREBIC	<b>DIELŇA</b>	<b>REZERVA</b>	<b>REZERVA</b>	<b>REZERVA</b>	<b>REZERVA</b>	<b>REZERVA</b>
OZNAČENIE	EXISTUJÚCI PREPOJ					
Pi [kW]						
KÁBEL č.	WL06.1.II					
TYP KÁBLA	AYKY-J 4x35mm <sup>2</sup>					
MIESTO						

HR-N-II pole č.5 (šxvxhl=800x2200x800mm)

hlavné přípojnice 3x Cu120/10

3/PEN AC 50Hz, 400V/230V, TN-C

L1,L2,L3

**FU5.1**  
ISFL400 3P  
80A

**FU5.2**  
ISFL400 3P  
160A

**FU5.3**  
ISFL400 3P  
max. 400A

**FU5.4**  
ISFL400 3P  
max. 400A

Cu80/10  
PEN

SPOTREBIC	<b>RIADITELSTVO</b>	<b>VÝPOČTOVÉ STREDISKO</b>	<b>REZERVA</b>	<b>REZERVA</b>
OZNAČENIE	EXISTUJÚCI PREPOJ	EXISTUJÚCI PREPOJ		
P <sub>i</sub> [kW]				
KÁBEL č.	WL05.1.II	WL05.2.II		
TYP KÁBLA	CYKY-J 4x35mm <sup>2</sup>	AYKY-J 3x240+120mm <sup>2</sup>		
MIESTO				

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

HR-N-II pole č.4 (šxvxhl=800x2200x800mm)

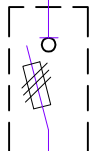
hlavné prípojnice 3x Cu120/10

3/PEN AC 50Hz, 400V/230V, TN-C

L1,L2,L3

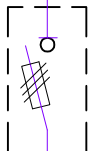
**FU4.1**

ISFL400 3P  
max. 400A



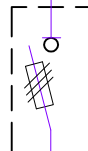
**FU4.2**

ISFL400 3P  
max. 400A



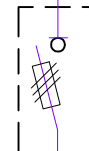
**FU4.3**

ISFL400 3P  
max. 400A



**FU4.4**

ISFL400 3P  
max. 400A



Cu80/10

PEN

SPOTREBIC	REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA
OZNAČENIE				
Pi [kW]				
KÁBEL č.				
TYP KÁBLA				
MIESTO				

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

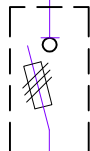
**HR-N-II** pole č.3 (šxvxhl=800x2200x800mm)

hlavné přípojnice 3x Cu120/10

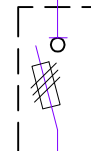
3/PEN AC 50Hz, 400V/230V, TN-C

L1,L2,L3

**FU3.1**  
ISFL630 3P  
350A



**FU3.2**  
ISFL630 3P  
400A



Cu80/10  
PEN

SPOTREBIC	<b>R-D1</b>	
OZNAČENIE	vývod strojovňa DIESELREGAGÁTOV	záskok DIESELREGAGÁT
Pi [kW]		
KÁBEL č.	WL03.1.II	WL03.2.II
TYP KÁBLA	3x 1-CHBU 1x185 + 1x 1-CHBU 1x150mm <sup>2</sup>	AYKY-J 3x240+120mm <sup>2</sup>
MIESTO	ROZVODŇA NN	ROZVODŇA NN

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

### HR-N-II pole č.2 (šxvxhl=800x2200x800mm)

hlavné prípojnice 3x Cu120/10

3/PEN AC 50Hz, 400V/230V, TN-C

L1,L2,L3

**FU2**STI-3P  
25A/gG**FA2.1**iC60L/1P  
6A/B**FA2.2**iC60L/1P  
6A/B**QM2**

COMPACT NS1000H  
+MICROLOGIC 2.0E  
+MX-230V/AC  
+OF 1/1  
Icu = 70kA  
In = 1000A  
Ir = 900A

ZAP

**HL2.1**XB5-AVM3  
zelená

VYP

**HL2.2**XB5-AVM1  
biela

VYP

**SB2**XB5-AA21  
čierna

Cu80/10

PEN

SPOTREBIČ	<b>ROZVÁDZAČ HR-N-II</b>
OZNAČENIE	EXISTUJÚCI PREPOJ
Pi [kW]	
KÁBEL č.	WL02.II
TYP KÁBLA	3x AYKY-J 3x240+120mm <sup>2</sup>
MIESTO	ROZVODŇA NN



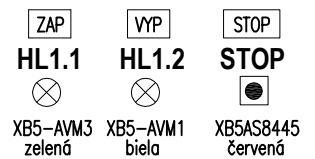
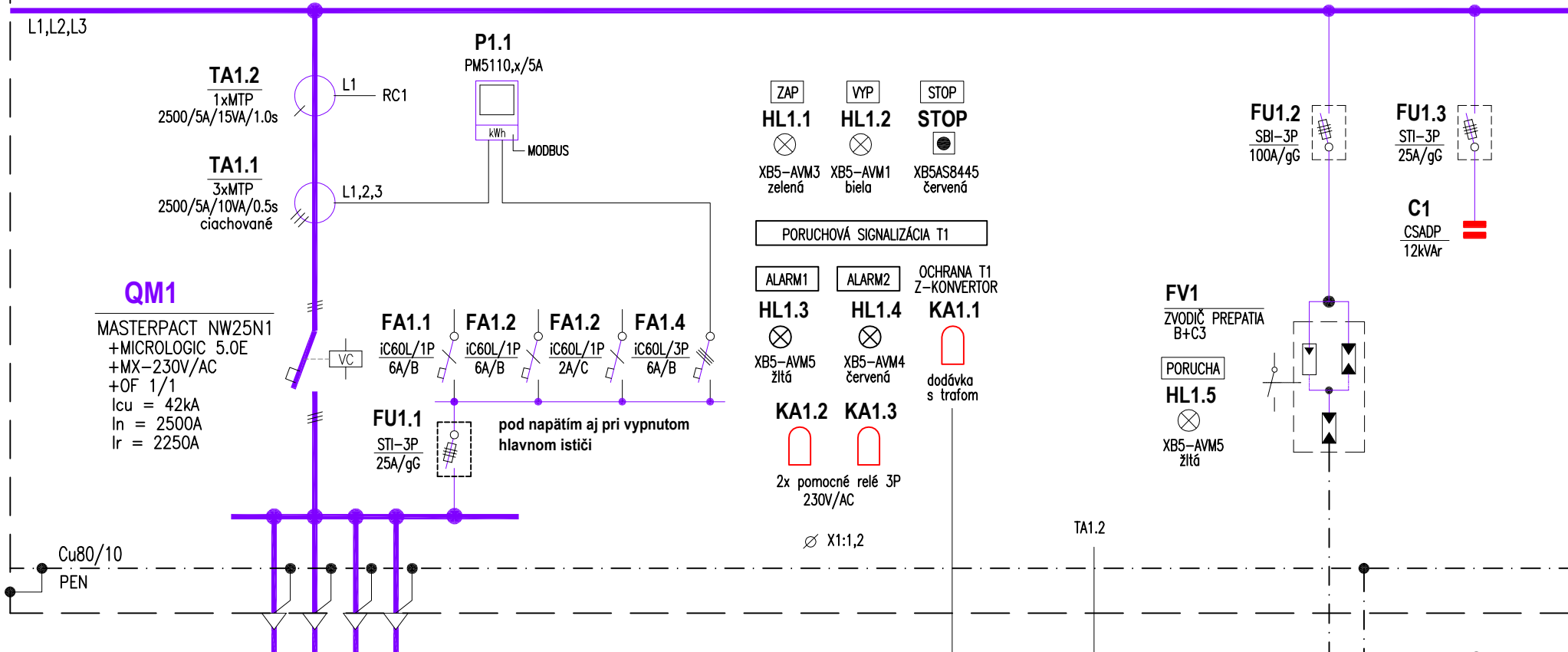
HR-N-II pole č.1 (šxvxhl=1000x2200x800mm)

hlavné prípojnice 3x Cu120/10

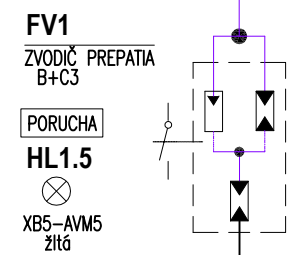
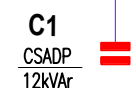
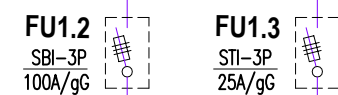
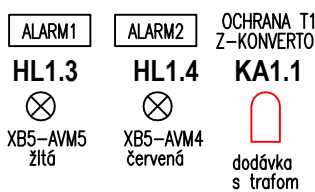
In=2500A, Ik=33.5kA, ip=75.3kA, Ike=48.46kA

3/PEN AC 50Hz, 400V/230V, TN-C

L1,L2,L3



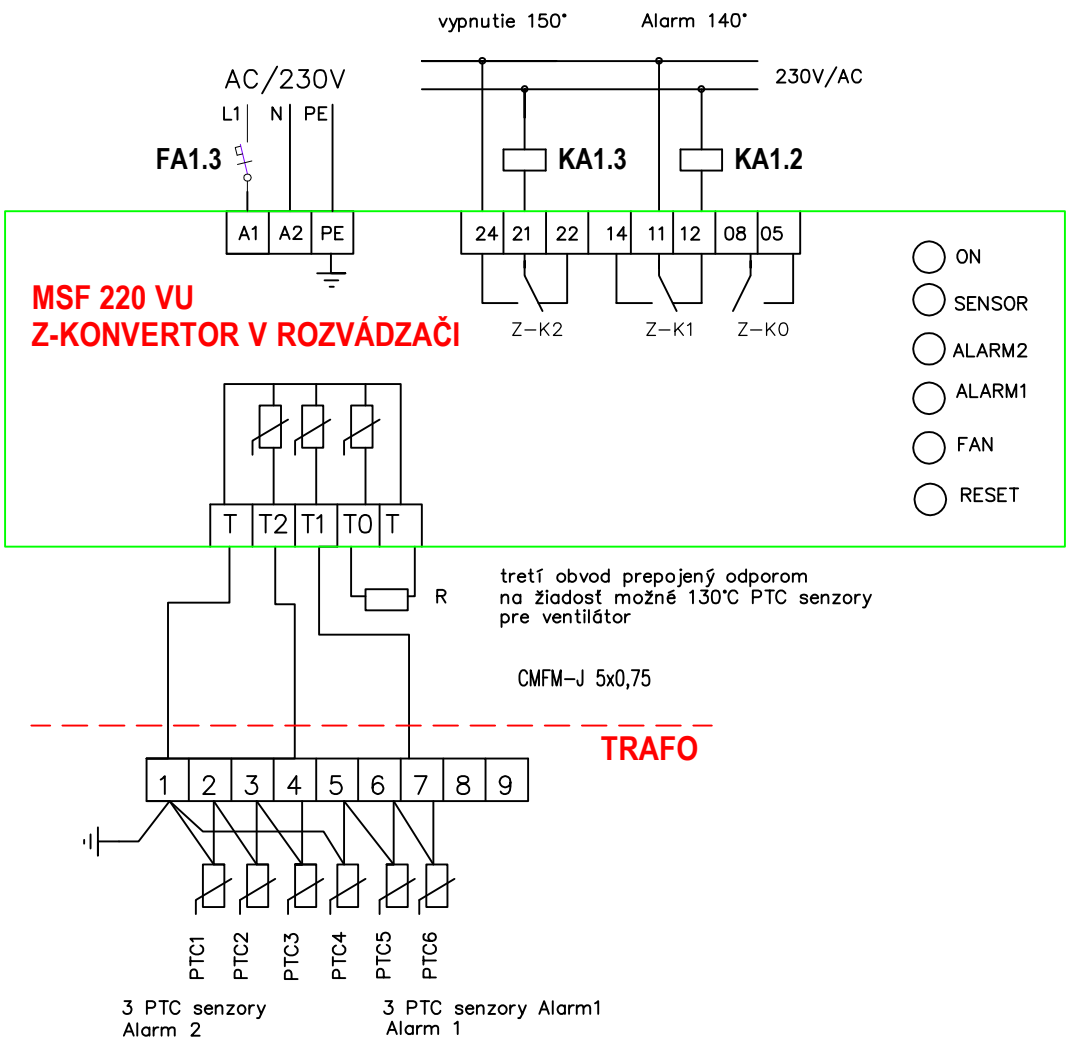
PORUCHOVÁ SIGNALIZÁCIA T1



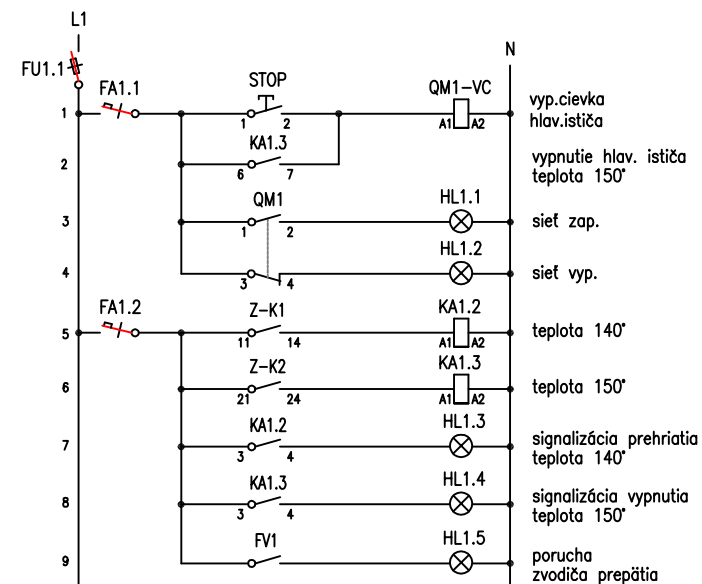
FeZn 30x4mm v trafostanici pripojiť na exist. uzemňovaciu sústavu

SPOTREBIČ	TRAFO T2 1600kVA	T2	RC2
OZNAČENIE	HLAVNÝ PRÍVOD	TEPEL.OCHR.	KOMP. ROZV.
Pi [kW]		--	--
KÁBEL č.	WL001	WS-T1	WL-RC1
TYP KÁBLA	3fx (4x1-CHBU 1x300mm <sup>2</sup> č)+PEN (2x1-CHBU 300mm <sup>2</sup> zž)	CMFM-J 5x0,75	CYKY-0 2x4
MIESTO	ROZVODŇA NN	ROZVODŇA NN	

### ZAPOJENIE TEPELNEJ OCHRANY TRANSFORMÁTORA TRIHAL S PTC SENZORMI



### OVĽÁDANIE HLAVNÉHO ISTIČA QM1:



### OVĽÁDANIE ISTIČA QM2:

