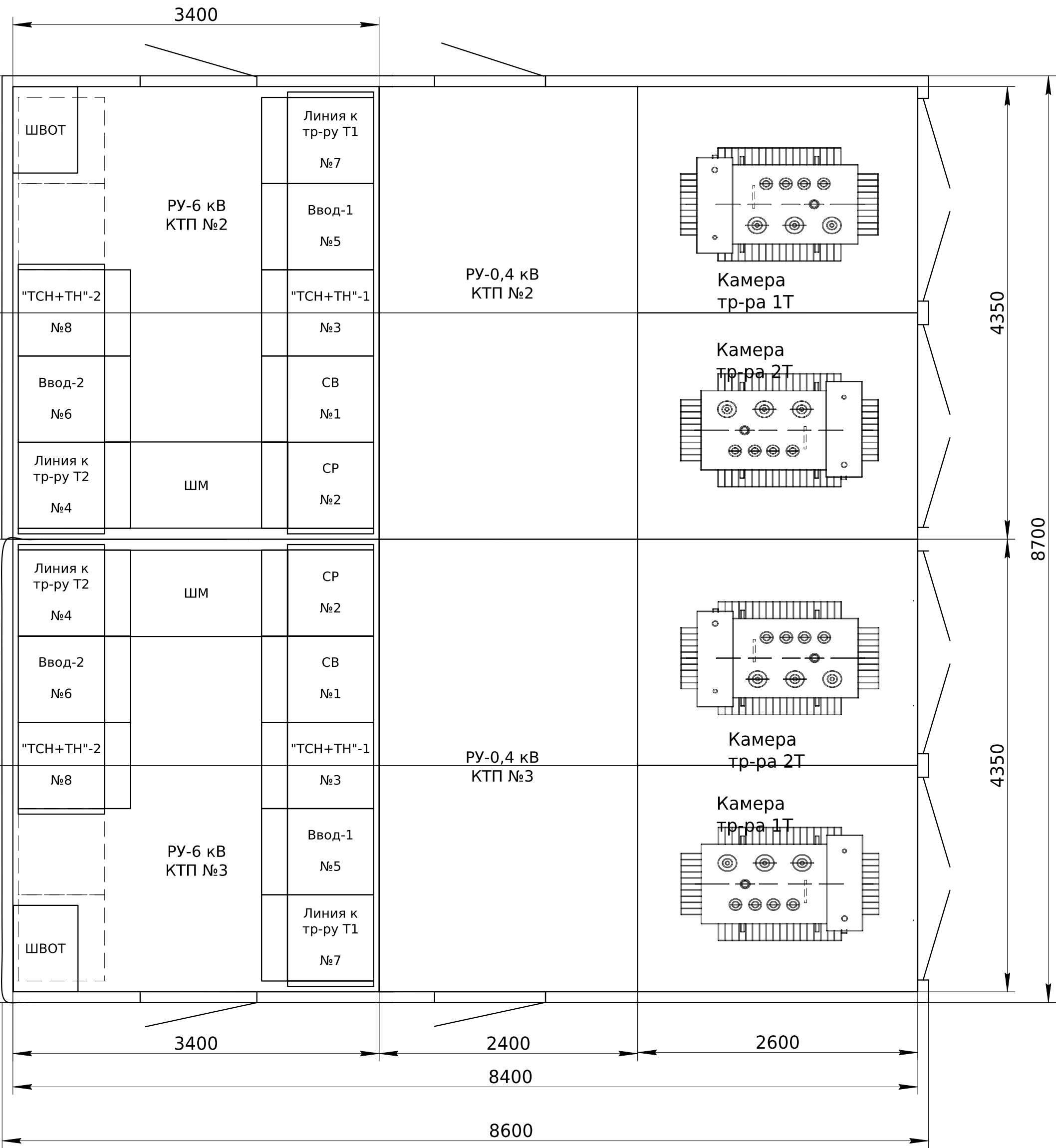
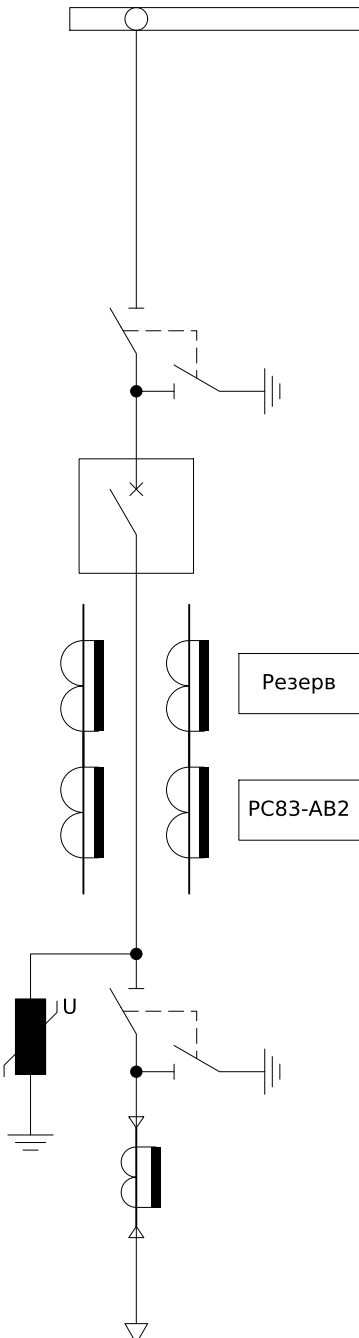
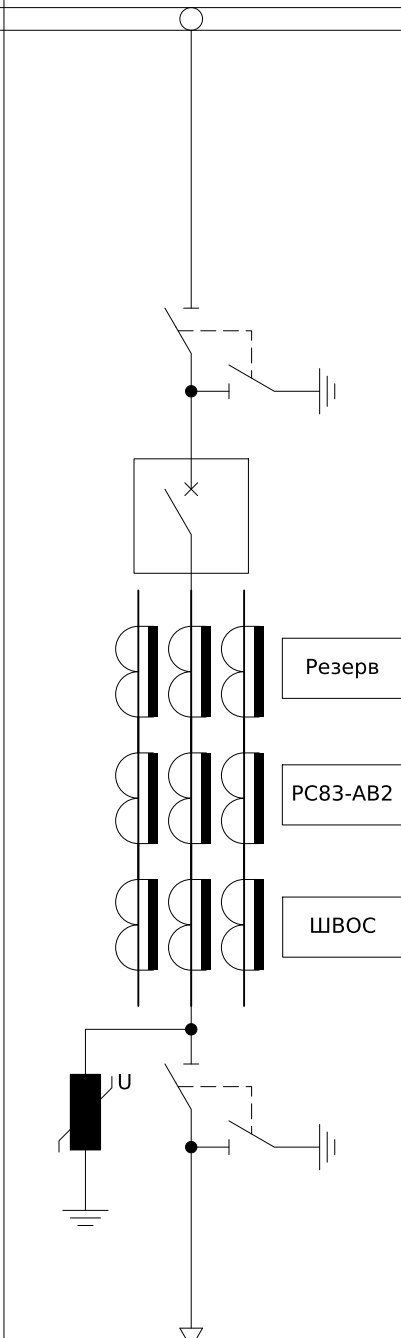
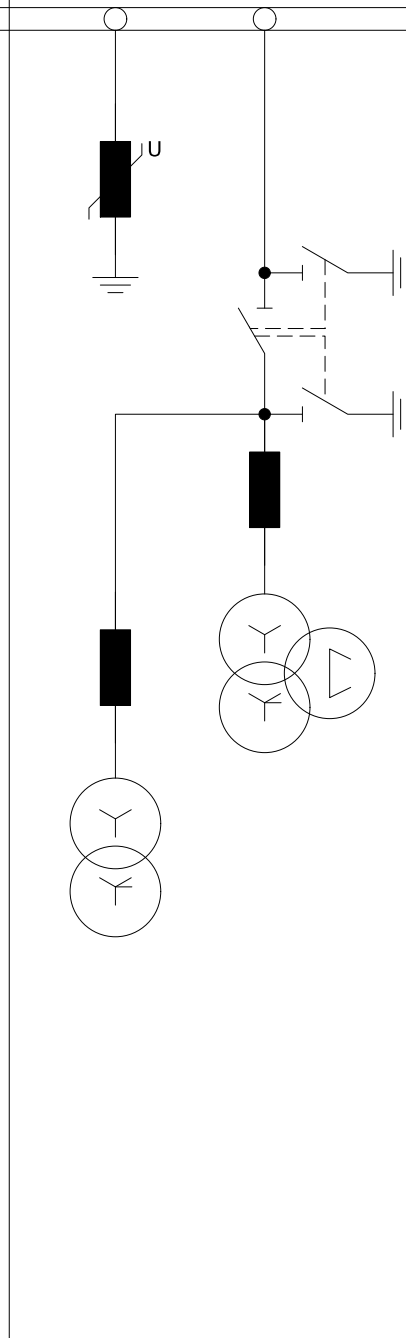
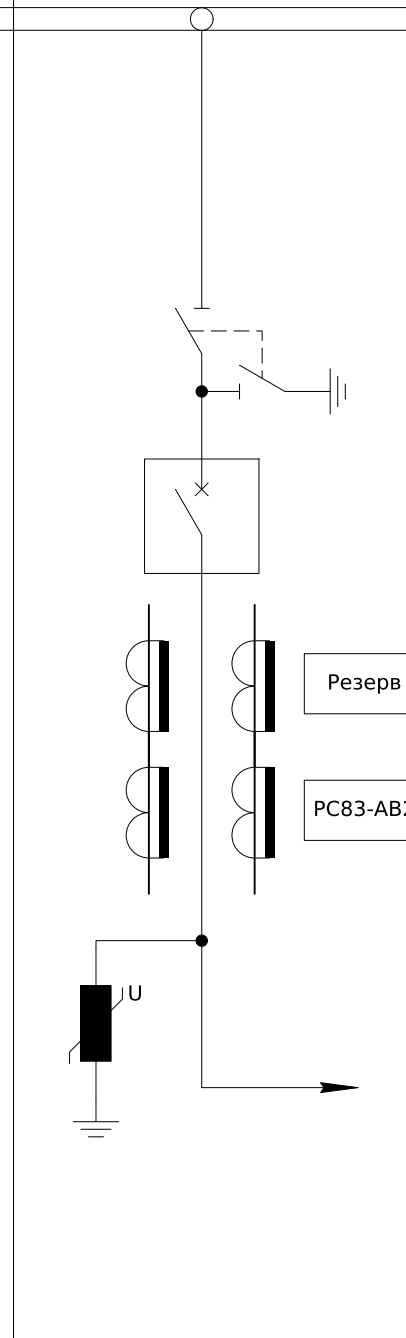
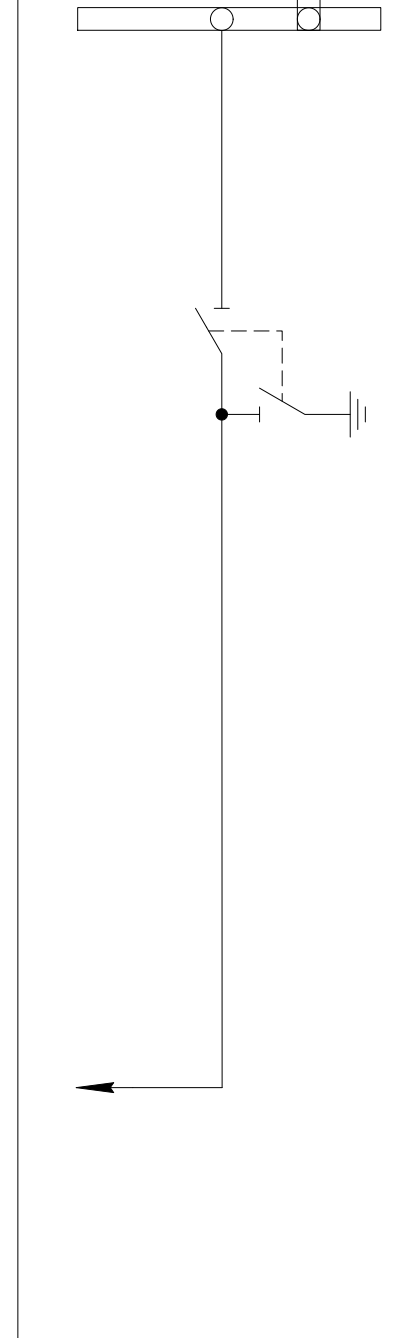
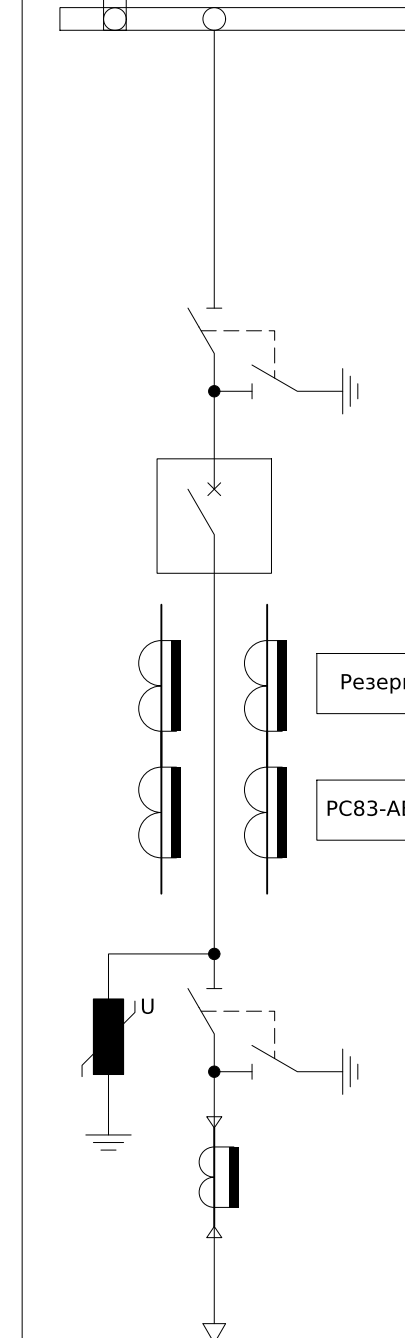
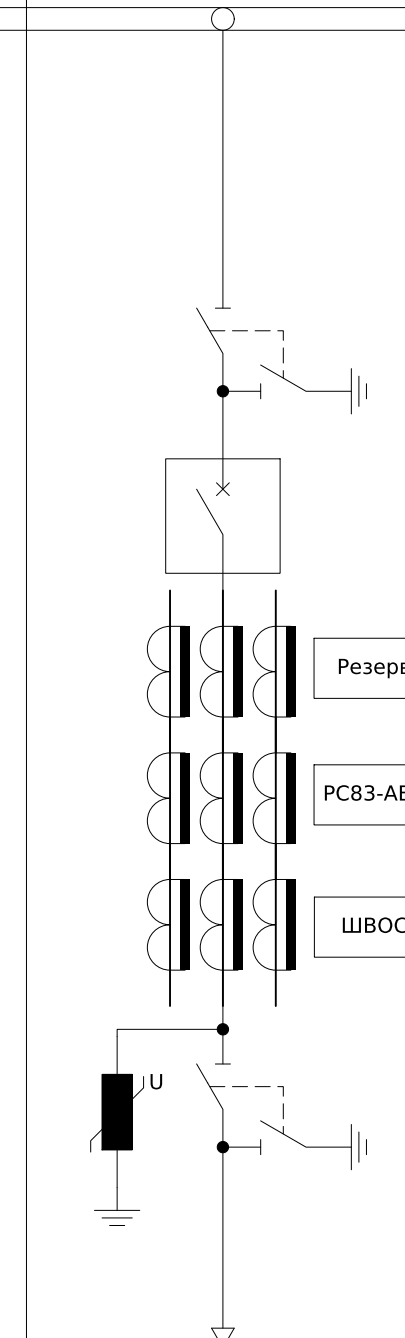
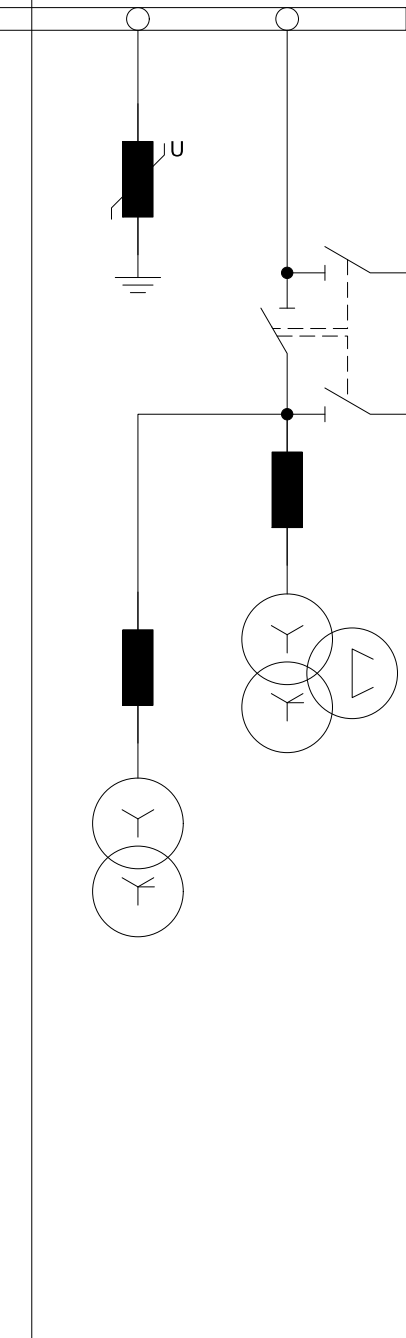
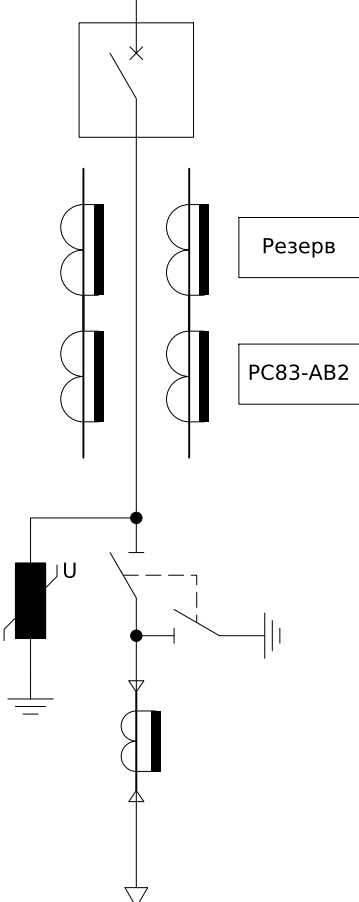
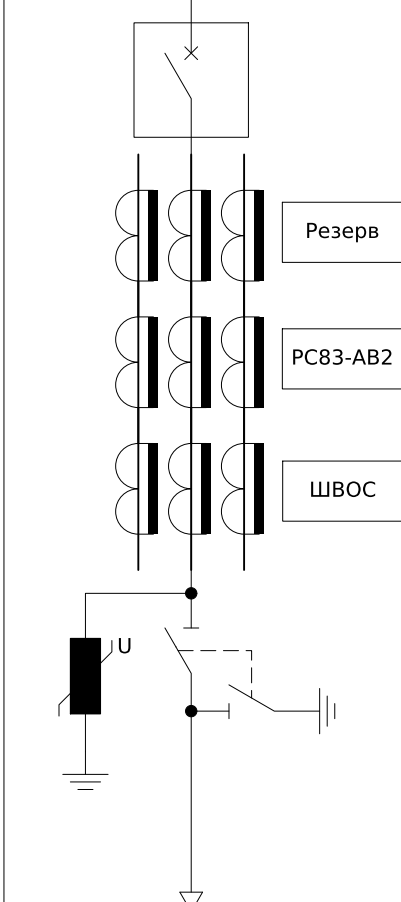
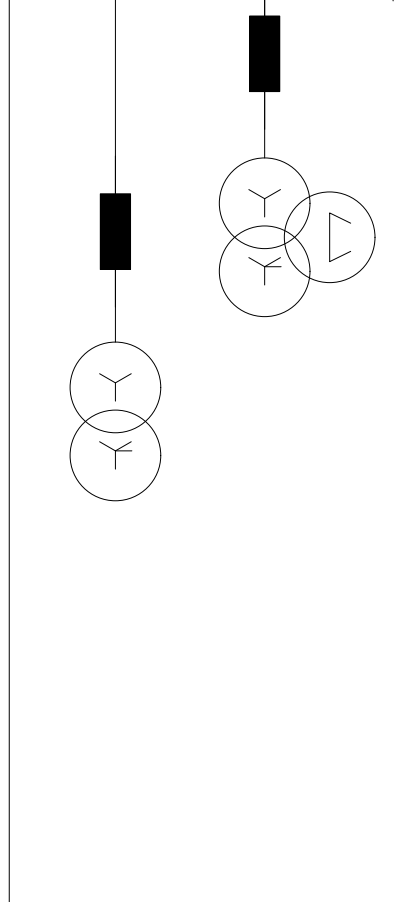
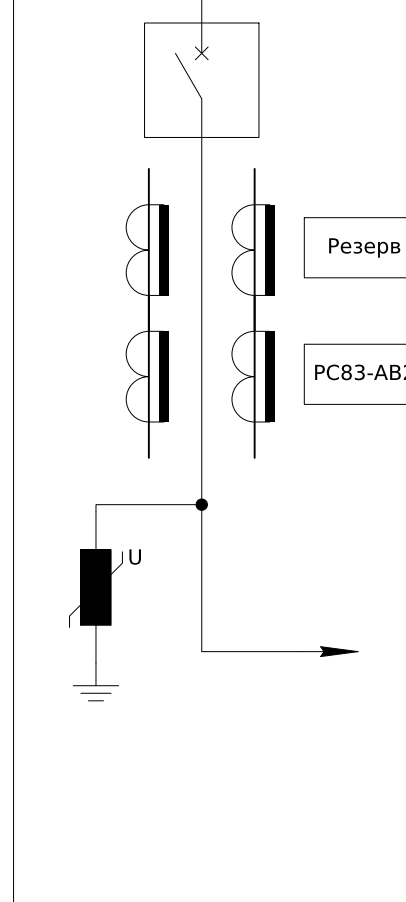
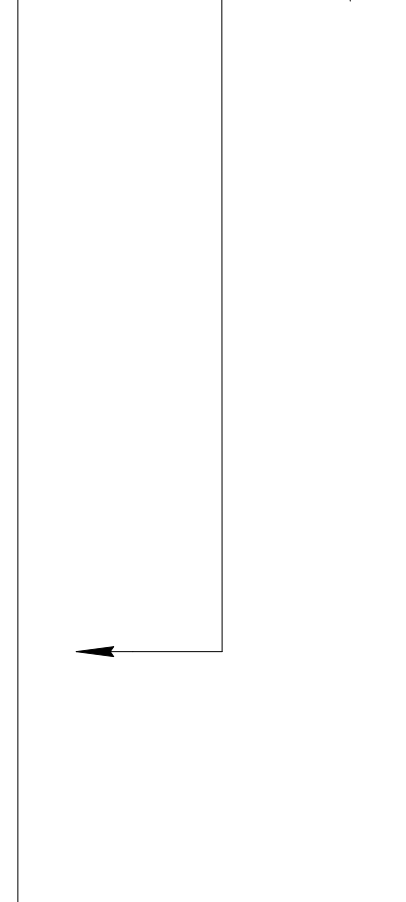
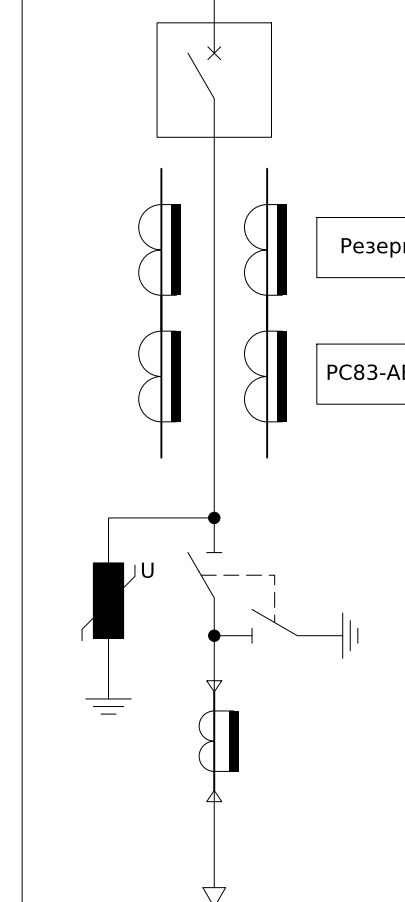
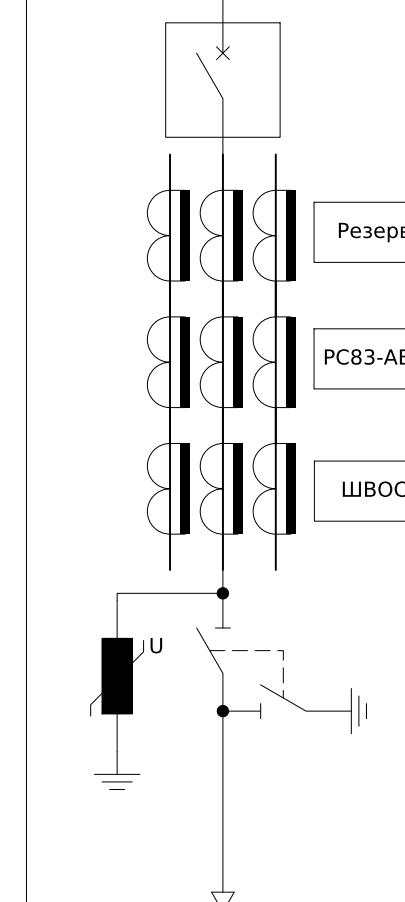
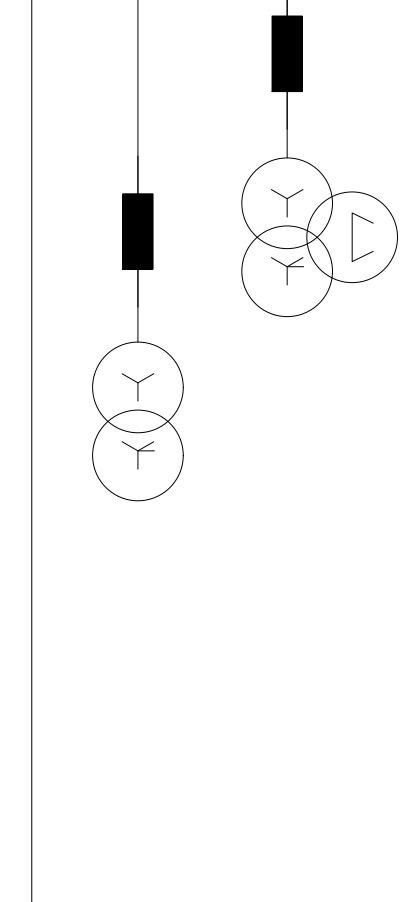


Погоджено:			
Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №	



						ЛК-ТР-10-RP-020-01			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив						Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							Р	1	1
						РП-6 кВ. План розташування комірок	ТОВ "ЛК Енергія"		

№ п/п	Запрошувані дані	КСО-Е-393В																
	1	Номінальна напруга	6кВ															
	2	Ном. струм збірних шин	630А									АД31 5х50						
	3	Ном. струм відключення	20кА															
4	Схеми первинних з'єднань																	
5	Порядковий номер комірки		7		5		3		1		2		4		6		8	
6	Номенклатурне позначення		КСО-Е-17В/6/630-393В		КСО-Е-17В/6/630-393В		КСО-Е-13/10/630-393В		КСО-Е-14В/6/630-393В		КСО-Е-14/6/630-393В		КСО-Е-17В/6/630-393В		КСО-Е-17В/6/630-393В		КСО-Е-13/10/630-393В	
7	Призначення комірки		Лінія до трансформатора Т1		Ввід 1		ТН+ТВП 1		Секційний вимикач		Секційний роз'єднувач		Лінія до трансформатора Т2		Ввід 2		ТН+ТВП 2	
8	Тип шинного роз'єднувача		РР/ЕЛ-РР-О3-10-630-25У2		РР/ЕЛ-РР-О3-10-630-25У2		РР/ЕЛ-РР-33-10-630-25У2		РР/ЕЛ-РР-О3-10-630-25У2		РР/ЕЛ-РР-О3-10-630-25У2		РР/ЕЛ-РР-О3-10-630-25У2		РР/ЕЛ-РР-О3-10-630-25У2		РР/ЕЛ-РР-33-10-630-25У2	
9	Тип лінійного роз'єднувача		РР/ЕЛ-РР-О3-10-630-25У2		РР/ЕЛ-РР-О3-10-630-25У2								РР/ЕЛ-РР-О3-10-630-25У2		РР/ЕЛ-РР-О3-10-630-25У2			
10	Тип вакуумного вимикача		ВВ/Н10S-1000А, 25кА, 150mm		ВВ/Н10S-1000А, 25кА, 150mm				ВВ/Н10S-1000А, 25кА, 150mm				ВВ/Н10S-1000А, 25кА, 150mm		ВВ/Н10S-1000А, 25кА, 150mm			
11	Тип ОПН		ОПНп-6/7,2/10/550/ІV/УХЛ1		ОПНп-6/7,2/10/550/ІV/УХЛ1		ОПНп-6/7,2/10/550/ІV/УХЛ1		ОПНп-6/7,2/10/550/ІV/УХЛ1				ОПНп-6/7,2/10/550/ІV/УХЛ1		ОПНп-6/7,2/10/550/ІV/УХЛ1		ОПНп-6/7,2/10/550/ІV/УХЛ1	
12	Тип запобіжників																ПТ 011-6-3,2-40 У3	
13	Тип трасформаторів струму		ТОЛУ-10-2.2-0,5S/10Р-150/5 А У2		ТОЛУ-10-2.2-Г2-0,5S/10Р/10Р-400/5 А У2				ТОЛУ-10-2.2-0,5S/10Р-400/5 А У2				ТОЛУ-10-2.2-0,5S/10Р-150/5 А У2		ТОЛУ-10-2.2-Г2-0,5S/10Р/10Р-400/5 А У2			
14	Тип трасформаторів струму нульової послідовності		ТЗЛУ-205-1 30/1										ТЗЛУ-205-1 30/1					
15	Тип ТН						3хІVS1F-1.1.1-6000:√3/100										3хІVS1F-1.1.1-6000:√3/100	
16	Тип ТВП						ТСКЛ-10/6/0,4 У/Ун-0										ТСКЛ-10/6/0,4 У/Ун-0	
17	Тип лічильника																	
18	Живлення кіл управління		220В DC		220В DC		100В, 50Гц		220В DC		380В, 50Гц		220В DC		220В DC		100В, 50Гц	
19	Живлення кіл сигналізації		220В, 50Гц		220В, 50Гц		220В, 50Гц		220В, 50Гц		220В, 50Гц		220В, 50Гц		220В, 50Гц		220В, 50Гц	
20	Живлення кіл освітлення		220В, 50Гц		220В, 50Гц		220В, 50Гц		220В, 50Гц		220В, 50Гц		220В, 50Гц		220В, 50Гц		220В, 50Гц	

Погоджено:

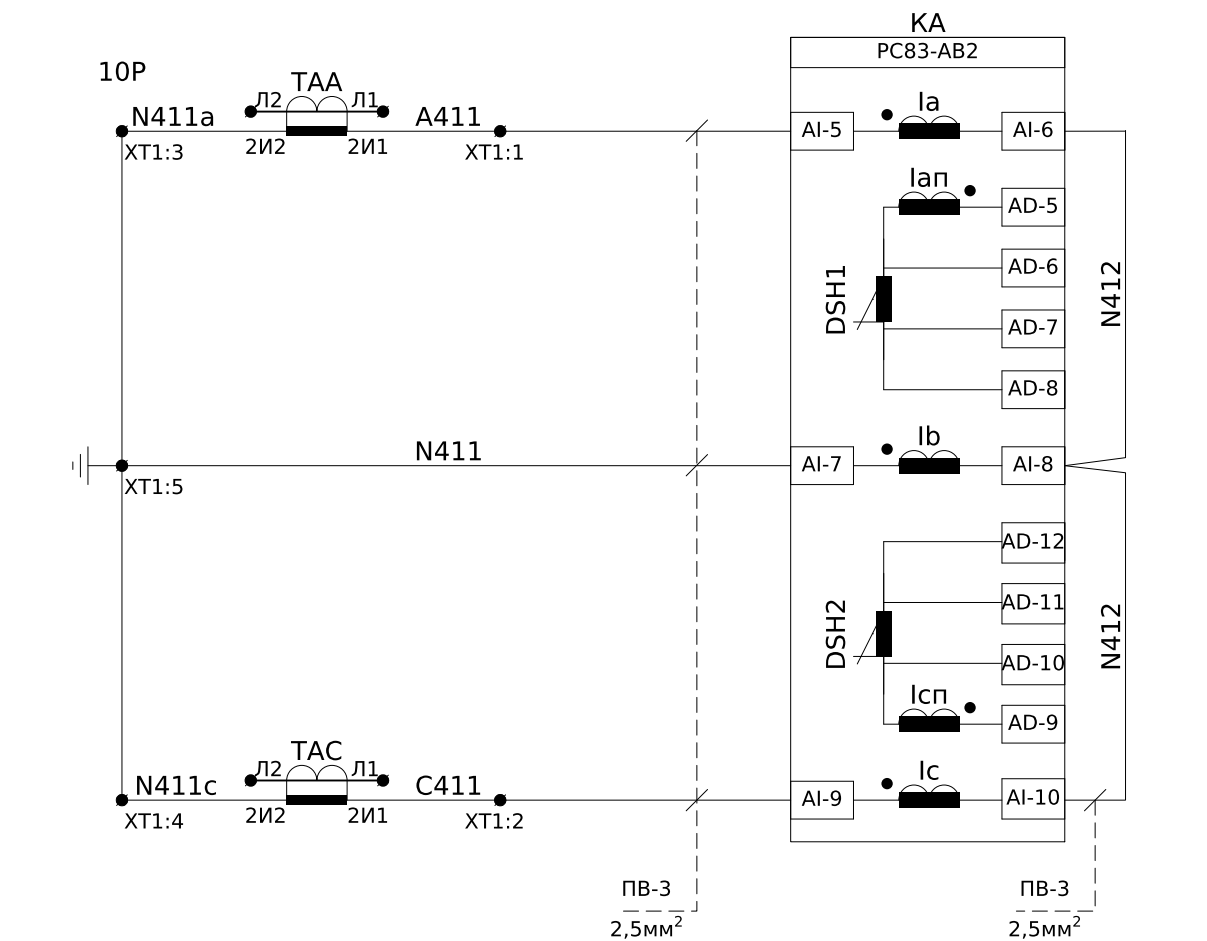
Зам. інв. №

Підпис і дата

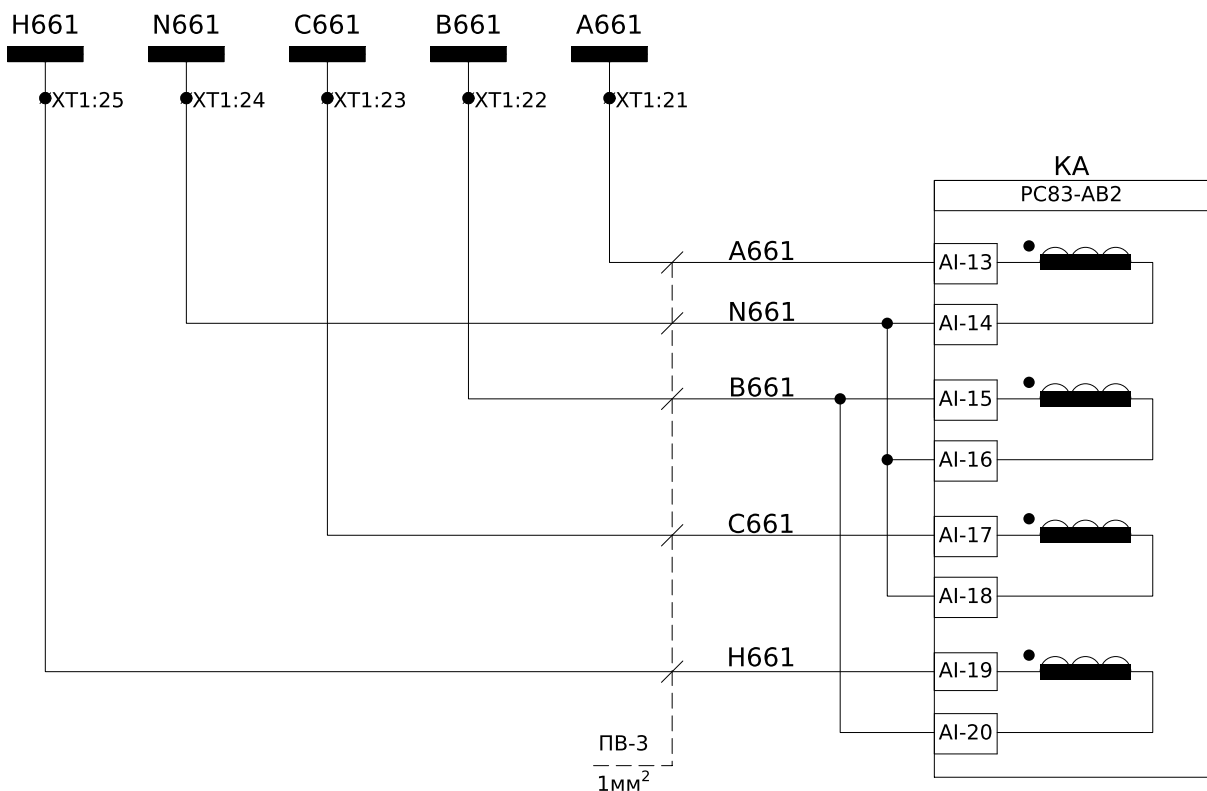
Інв. № ор.

								ЛК-ТР-10-RP-020-01			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата						
Розробив											
Перевірив								Типове рішення		Стадія	Аркуш
										Р	1
								РП-6 кВ. Опросний лист		ТОВ "ЛК Енергія"	

Погоджено:		Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ор.



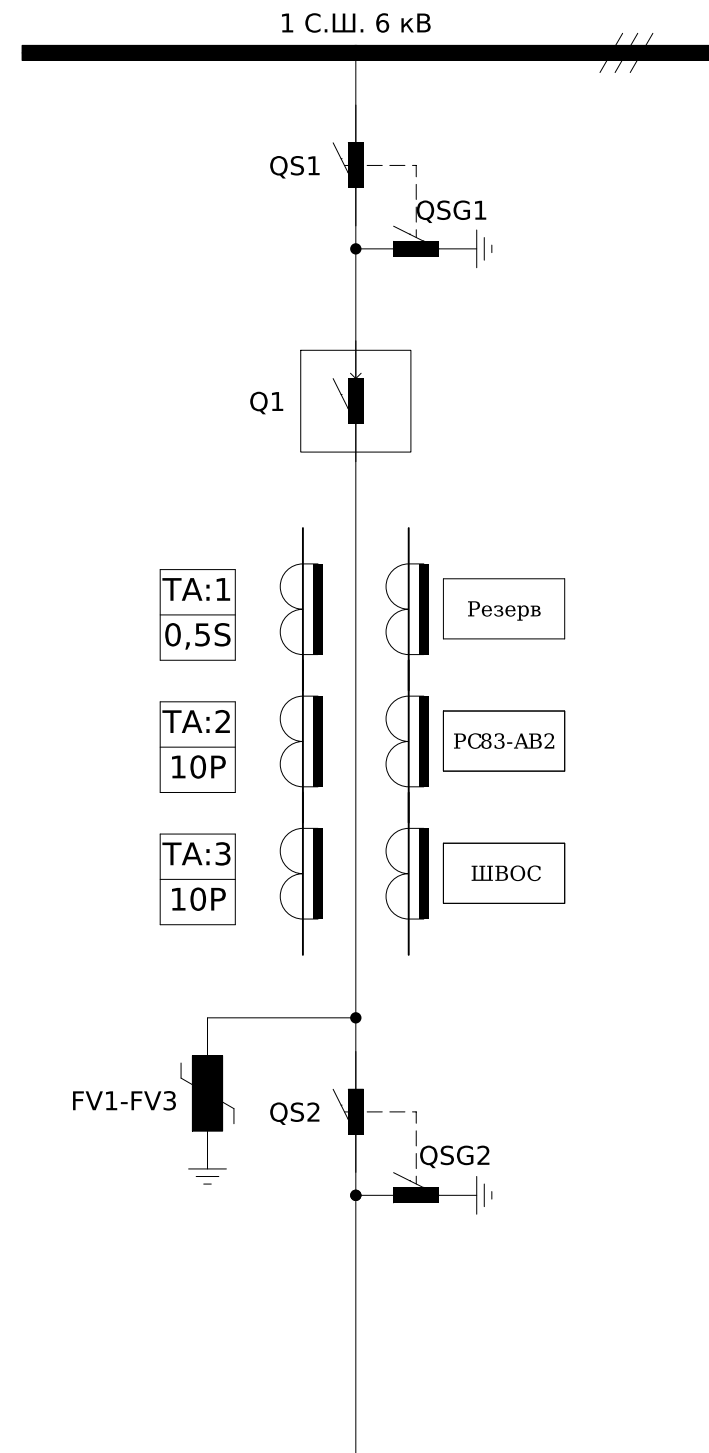
Струмові кола захисту



Шинки напруги захисту~100В, 50Гц

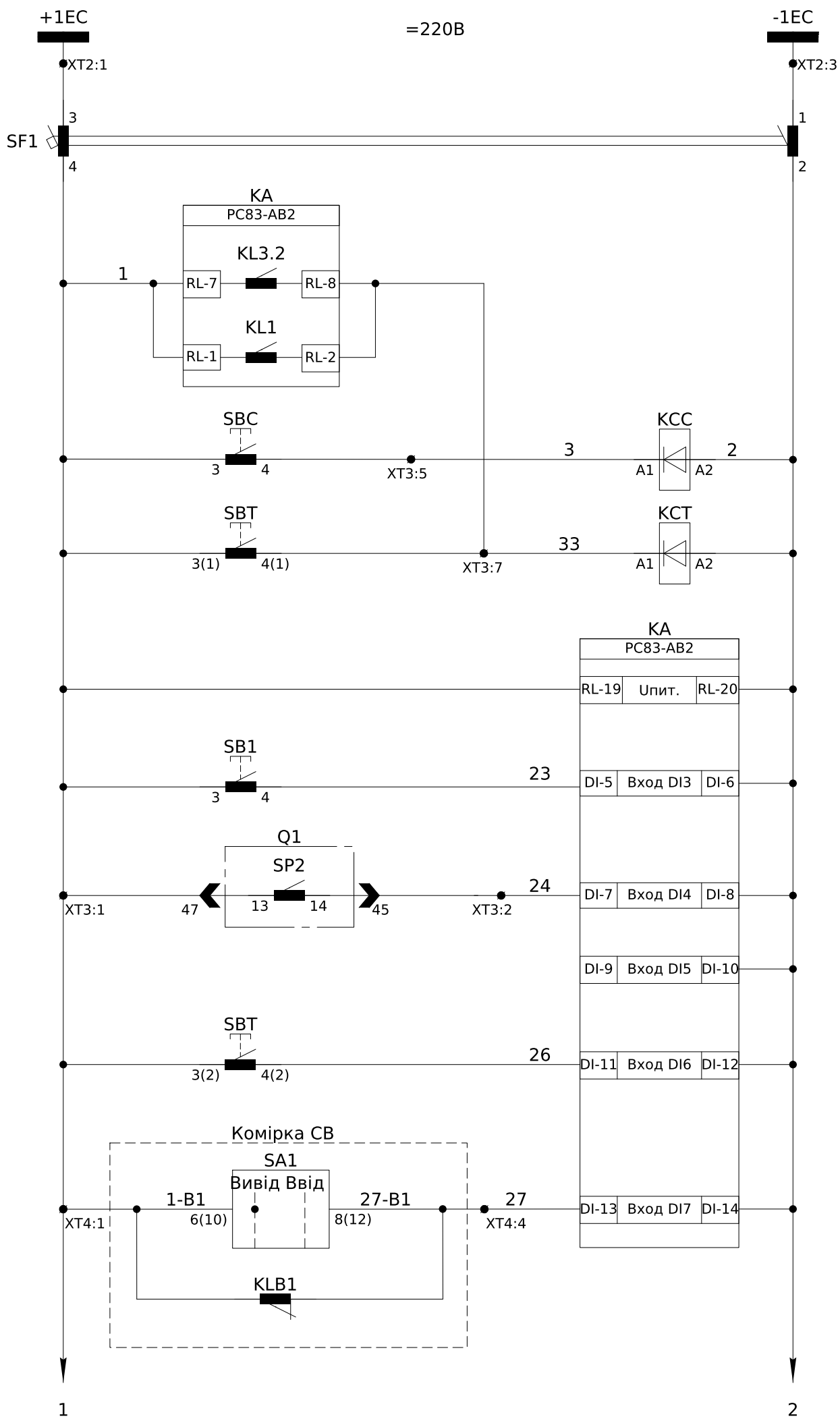
Контроль напруги

Пояснююча однолінійна схема

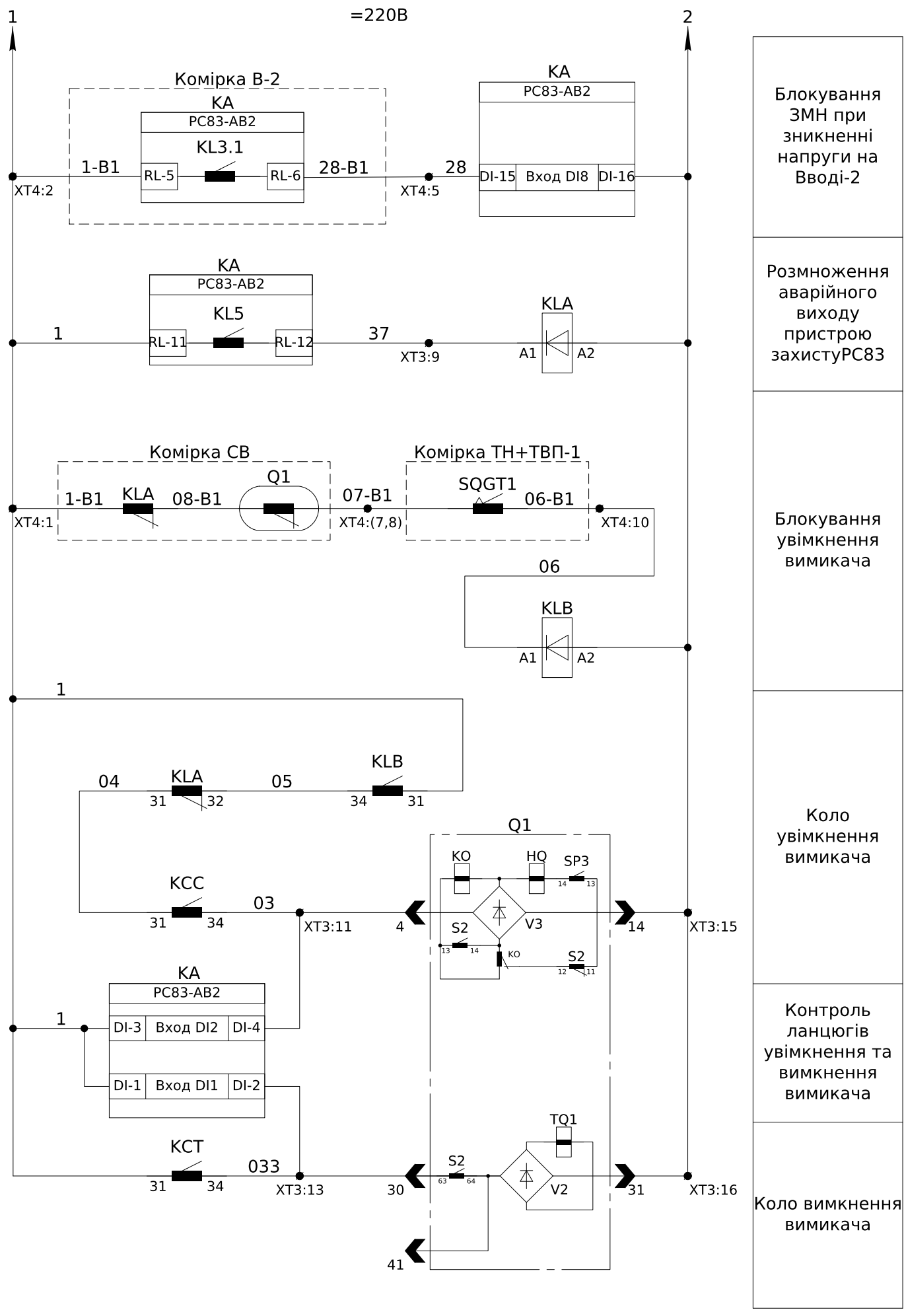


Примітки:
- Монтаж ланцюгів захисту, сигналізації, освітлення та управління виконати проводом ПВ-3 1мм², якщо не вказано інше.

						ЛК-ТР-10-РР-020-02			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив							Р	1	7
Перевірив						РП-6 кВ. Комірка Вводу-1 №5 Схема електрична принципова	ТОВ "ЛК Енергія"		



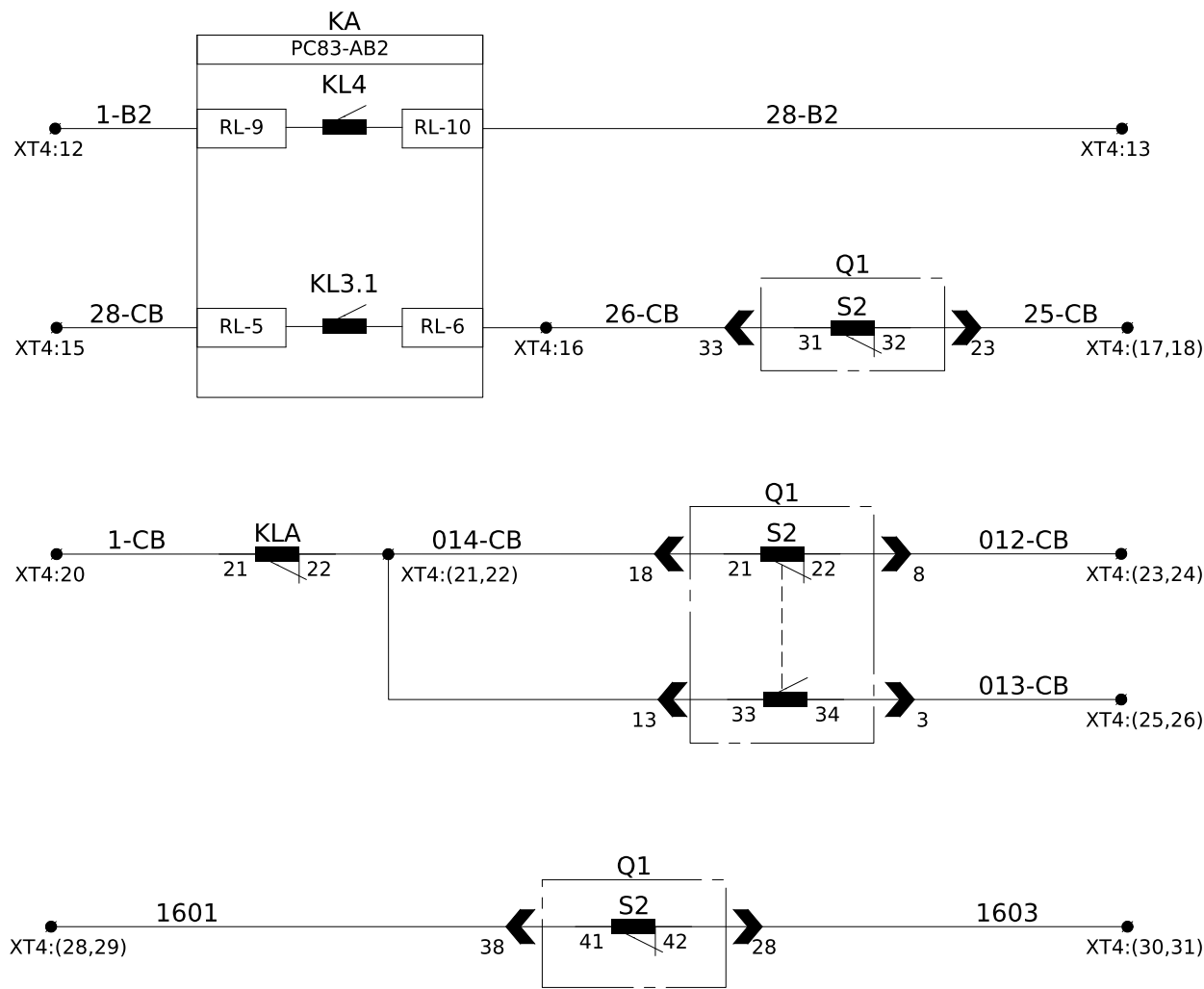
Шинки керування =220В
Автомат захисту
Вимкнення вимикача(від ЗМН)
Аварійне Вимкнення вимикача
Команда на увімкнення
Команда на вимкнення
Живлення пристрою захисту
Квитування
Контроль заводки пружини
Резервний вхід
Блокування ЗМН(для АВР) при ручному Відключенні вимикача
Вивід та Блокування ЗМНпри відключенні напруги ТН



Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-10-RP-020-02

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

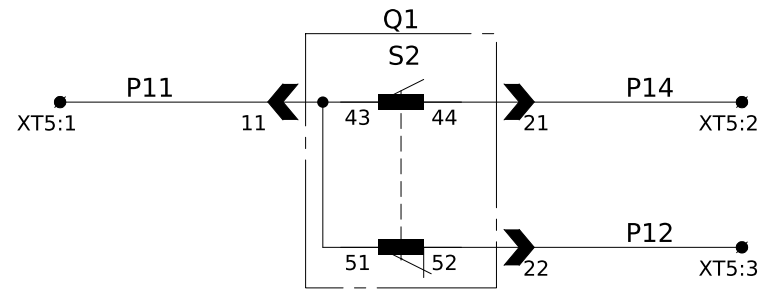


Блокування
ЗМН
у схемі
Вводу-2
(від ЗМН)

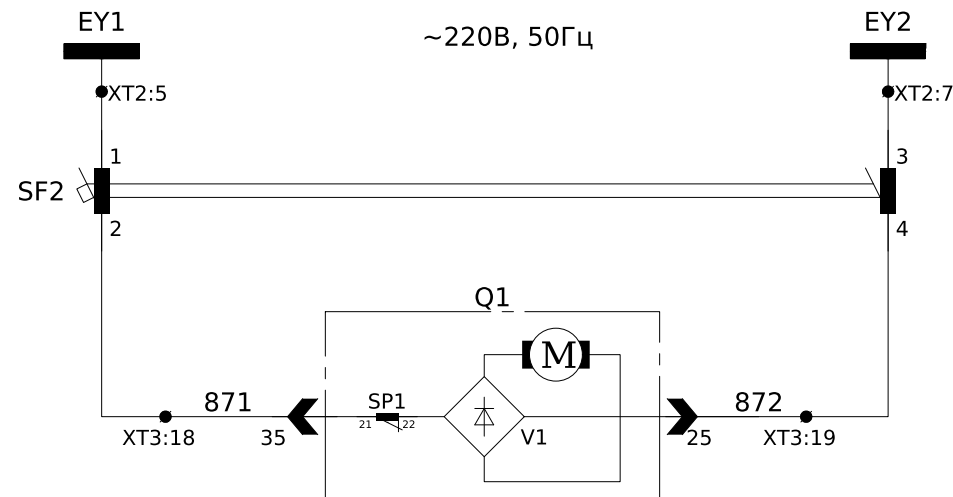
Увімкнення СВ
(від ЗМН)

У схему
керування СВ

Блокування ЗН
у комірці ТН-1

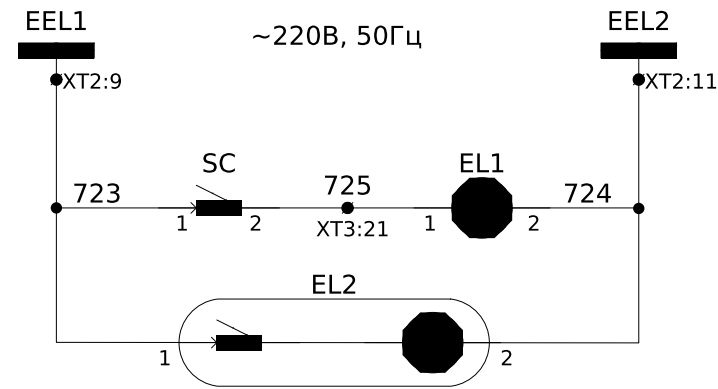


Резервні
контакти
вимикача



Шинки
зведення
пружини
~220В, 50Гц

Живлення
приводу
зведення
пружини



Шинки
освітлення
~220В, 50Гц

Освітлення
силового
відсіку

Освітлення
релейного
відсіку

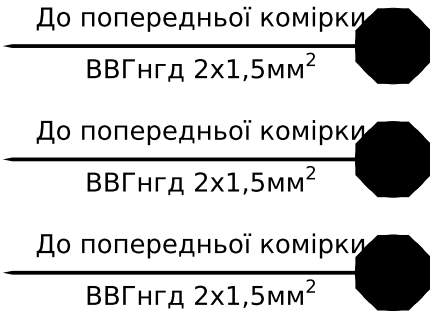
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-10-RP-020-02

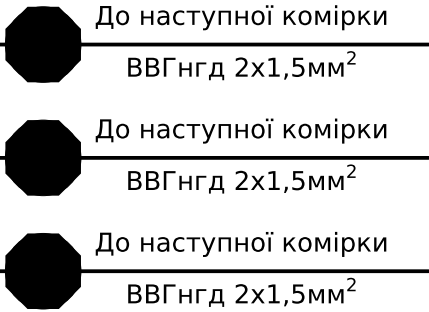
Арк.
4

Зняти перед наладкою та вводом у експлуатацію

Вимірювальні кола		ХТ1
A411	1	ТАА:2И1
C411	2	ТАС:2И1
N411a	3	ТАА:2И2
N411c	4	ТАС:2И2
PE	5	PE
	6	
A421	7	ТАА:1И1
C421	8	ТАС:1И1
N421a	9	ТАА:1И2
N421c	10	ТАС:1И2
PE	11	PE
	12	
A431	13	ТАА:3И1
N431c	14	ТАС:3И2
A431-B1	15	ШВОС
N431a	16	ТАА:3И2
C431	17	ТАС:3И1
C431-B1	18	ШВОС
PE	19	PE
	20	
A661	21	A661
B661	22	B661
C661	23	C661
N661	24	N661
H661	25	H661



ХТ2	Шинки											
	+1EC	1	+1EC	SF1:3								
-1EC	2	-1EC	SF1:1									
EY1	3	EY1	SF2:1									
EY2	4	EY2	SF2:3									
EEL1	5	EY2	SF2:3									
EEL2	6	EY2	SF2:3									
	7	EY2	SF2:3									
	8	EY2	SF2:3									
	9	723	ХТ2:9									
	10											
	11	724	ХТ2:11									
	12											



ХТ3	Внутрішні зв'язки			
	Q1-47	Q1-47	1	SF1:4
Q1-45	Q1-45	3	24	KA:DI-7
		4		
		5	3	KCC:A1
		6		
		7	33	KCT:A1
		8		
		9	37	KA:RL-12
		10		
Q1-4	Q1-4	11	03	KCC:34
Q1-30	Q1-30	12		
	Q1-30	13	033	KCT:34
		14		
Q1-14	Q1-14	15	2	SF1:2
Q1-31	Q1-31	16	2	KA:RL-20
		17		
Q1-35	Q1-35	18	871	SF2:2
Q1-25	Q1-25	19	872	SF2:4
		20		
SC:2	EL1:1	21	725	

До В.Вимикача
ПВ-3 1мм²

Примітки:
* - номер кабелю уточнюй в таблиці міжкоміркових зв'язків.

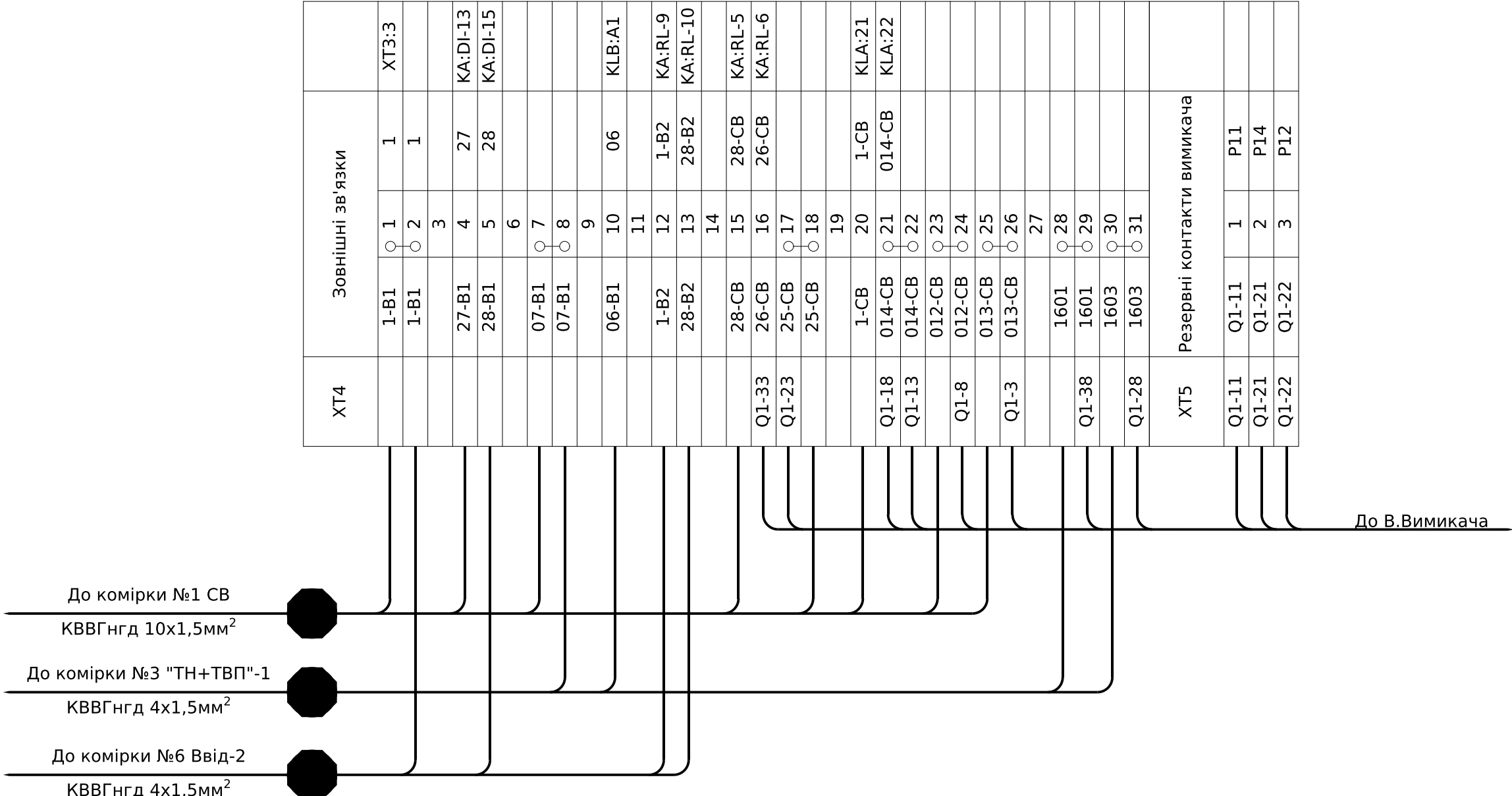
Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Примітки:
* - номер кабелю уточнюй в таблиці міжкоміркових зв'язків.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-10-РР-020-02

Арк.
6



Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №
------------	---------------	-------------

Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
	Високовольтний відсік:		
Q1	Вакуумний вимикач ВВ/Н10S-1000А, 25kА, 150mm, стац. виконання	1	
QS1	Роз'єднувач високовольтний шинний РР/ЕL-РР-ОЗ-10-630-25У2	1	
QS2	Роз'єднувач високовольтний лінійний РР/ЕL-РР-ОЗ-10-630-25У2	1	
ТАА, ТАС	Трансформатор струму ТОЛУ-10-2.2-Г2-0,5S/10Р/10Р-400/5 А у2	2	
FV1 - FV3	Обмежувач перенапруги ОПНп-6/7,2/10/550/IV/УХЛ1	3	
EL1	Лампа світлодіодна LED А60, 15W/865, Е27	1	
SC1	Вимикач накладний зовнішній 1клав.	1	
	Релейний відсік (двері):		
КА	Пристрій захисту РС83-АВ2-35612111111 (корпус К3)	1	
SB1	Кнопка чорна ECF-10-С (1NO)	1	
SBC	Кнопка зелена ECF-10-Г (1NO)	1	
SBТ	Кнопка червона EGF-R	1	
-	контактний блок Е-NO (1NO)	2	
	Релейний відсік:		
SF1	Автоматичний вимикач ETIMAT10 DC 2р С 2А (6 kA)	1	
SF2	Автоматичний вимикач ETIMAT10 2р С 4А (10 kA)	1	
KCC, KCT	Реле проміжне DRM570220, 220V DC, 4CO	2	
KLA, KLB	Реле проміжне DRM570220, 220V DC, 4CO	2	
-	Колодка FS для DRM 4CO	4	
-	Фіксуючий зажим DRM/DRL CLIP M	4	
-	Обмежуючий діод RIM 1 6/230VDC	4	
EL2	Світильник лінійний св/діод. ELM LINEAR-9 4000 з вим.	1	

Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
ХТ1	Клема вимірюв. WGO 1 , сіра, з 2ма тест-роз'ємами	25	
-	Кришка торцева NPP-WGO, сіра	1	
-	Перемичка IZUK 6/2	1	
-	Перемичка IZUK 6/3	3	
-	Перемичка IZUK 6/4	1	
ХТ2	Клема з роз'єднувачем UT 4-QUATTRO-MT	12	
-	Кришка торцева D-UT 2,5/4-QUATTRO	1	
ХТ3	Клема з'єднувальна AVK 2,5 RD, сіра	21	
ХТ4	Клема з'єднувальна AVK 2,5 RD, сіра	31	
ХТ5	Клема з'єднувальна AVK 2,5 RD, сіра	3	
-	Кришка торцева NPP/AVK 2,5-10, сіра	3	
-	Перемичка UK 2.5/2	10	

SBC

Увімкнути

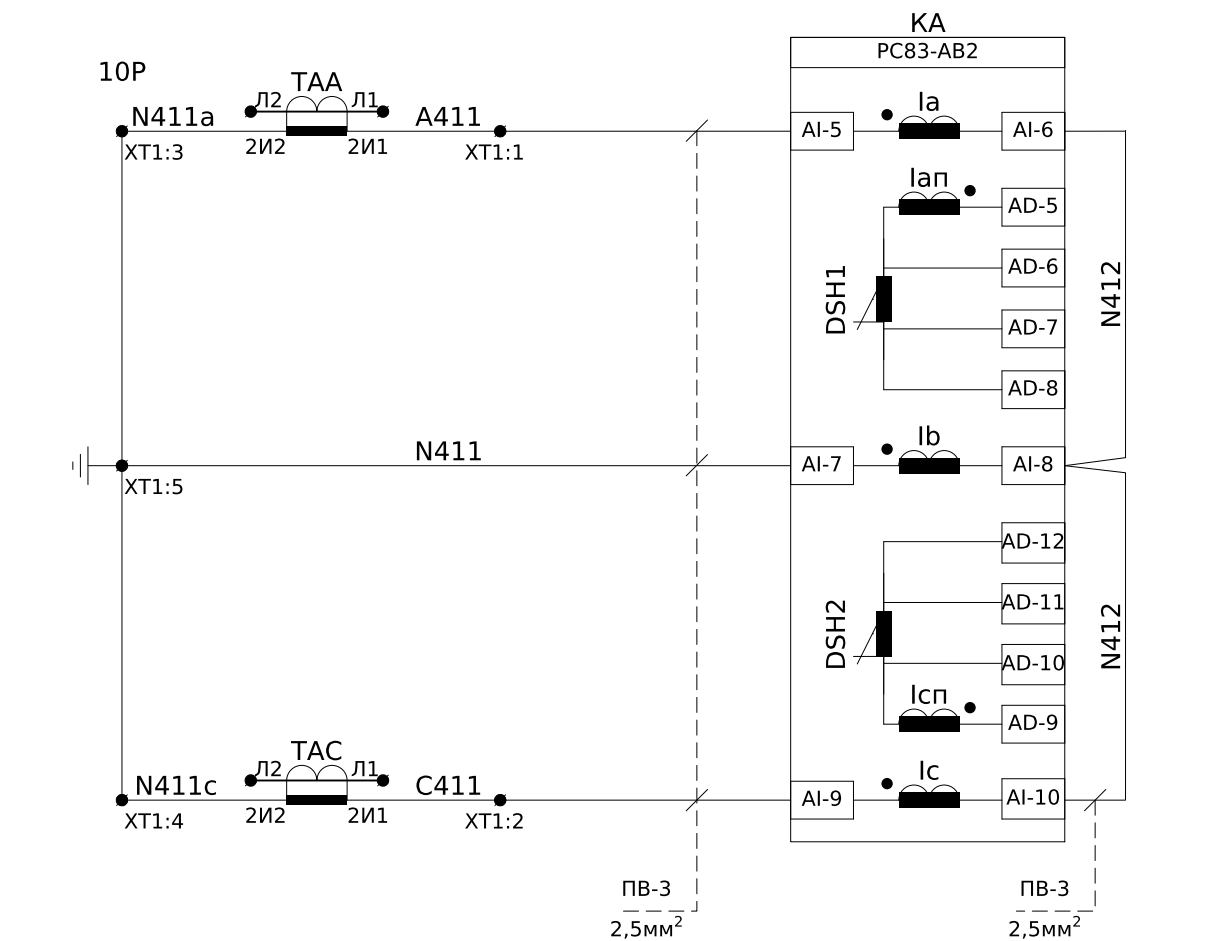
SBТ

Вимкнути

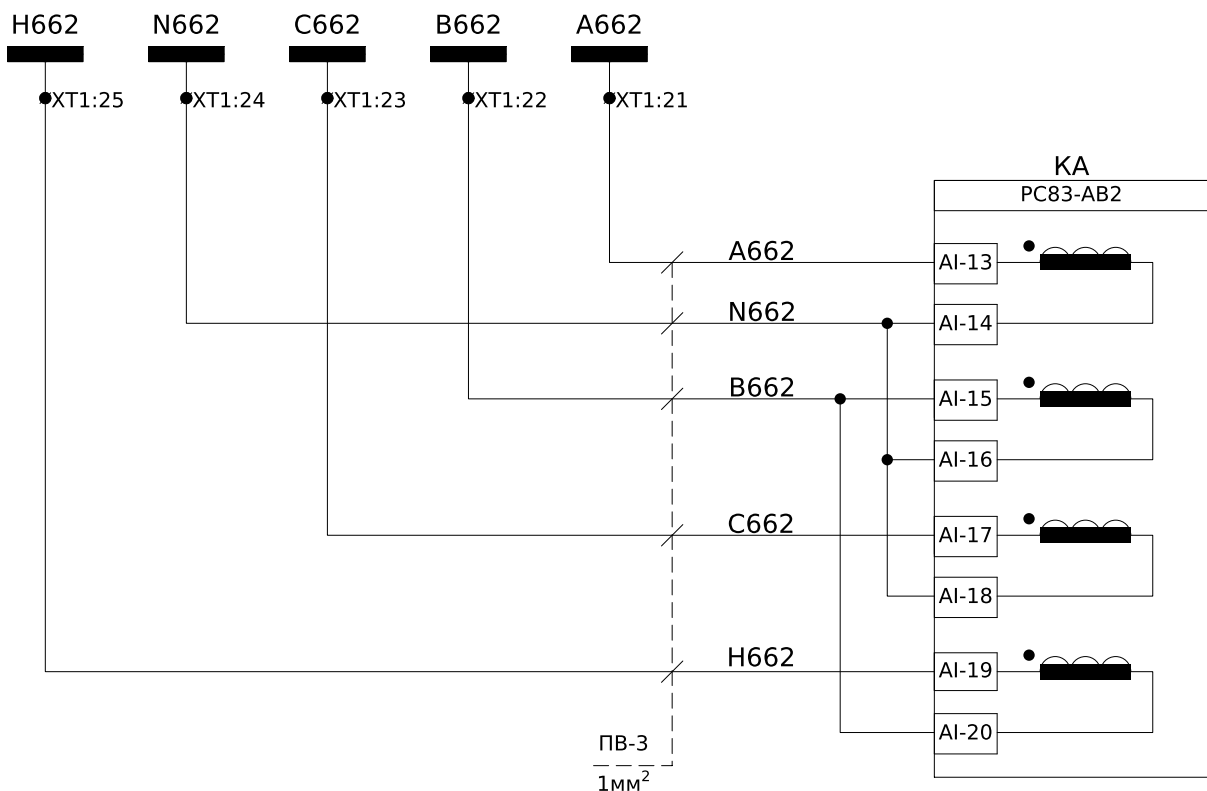
SB1

Квитування

Погоджено:			Зам. інв. №			Підпис і дата			Інв. № ор.		



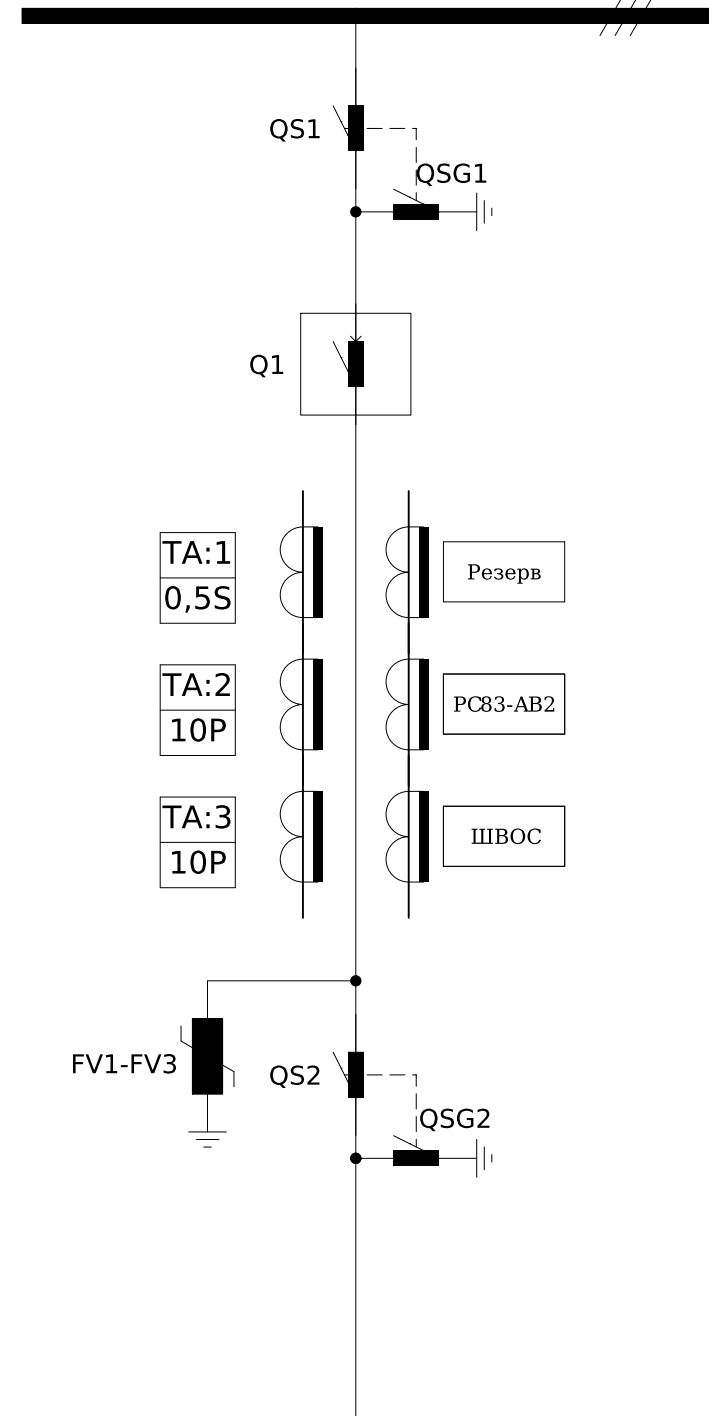
Струмові кола захисту



Шинки напруги захисту~100В, 50Гц

Контроль напруги

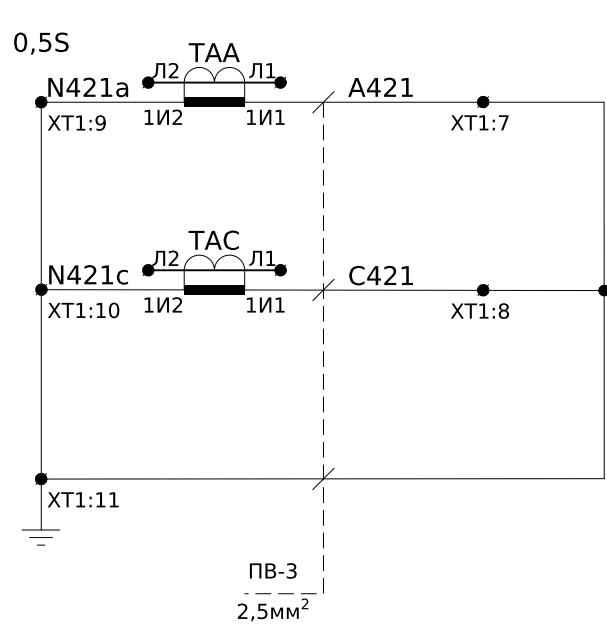
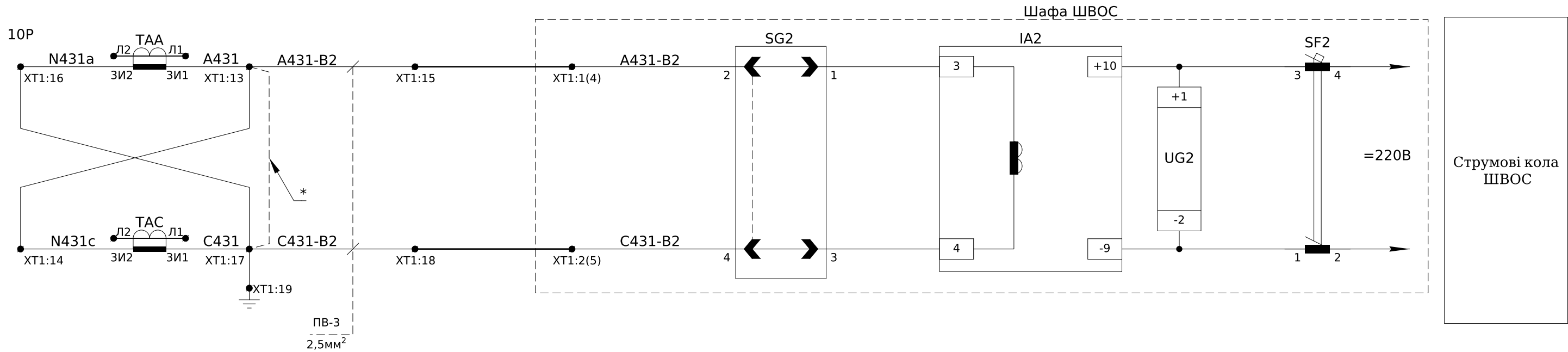
Пояснююча однолінійна схема 2 С.Ш. 6 кВ



Примітки:
- Монтаж ланцюгів захисту, сигналізації, освітлення та управління виконати проводом ПВ-3 1мм², якщо не вказано інше.

						ЛК-ТР-10-РР-020-03			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив							Р	1	7
Перевірив						РП-6 кВ. Комірка Вводу-2 №6 Схема електрична принципова	ТОВ "ЛК Енергія"		

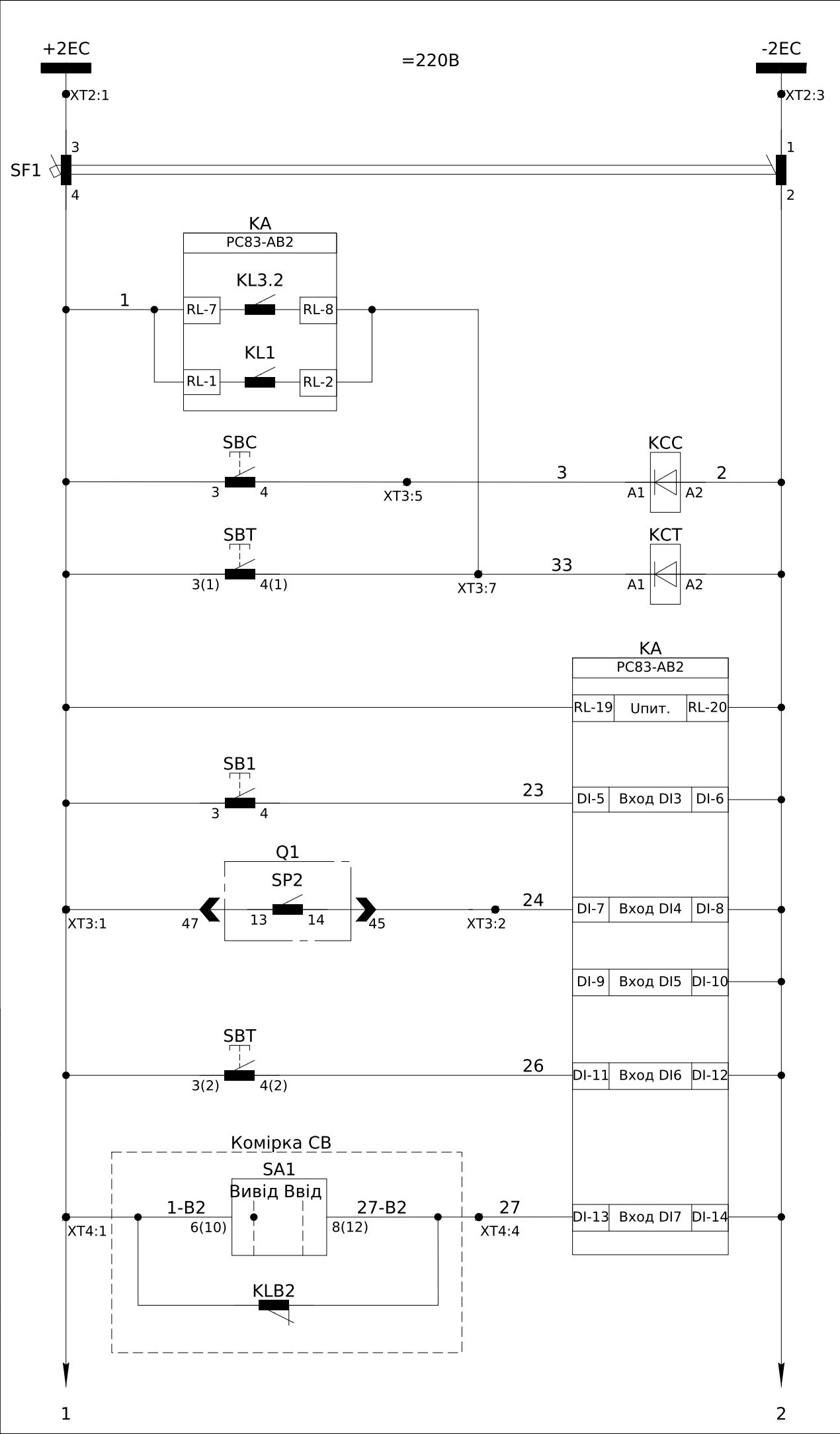
Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №



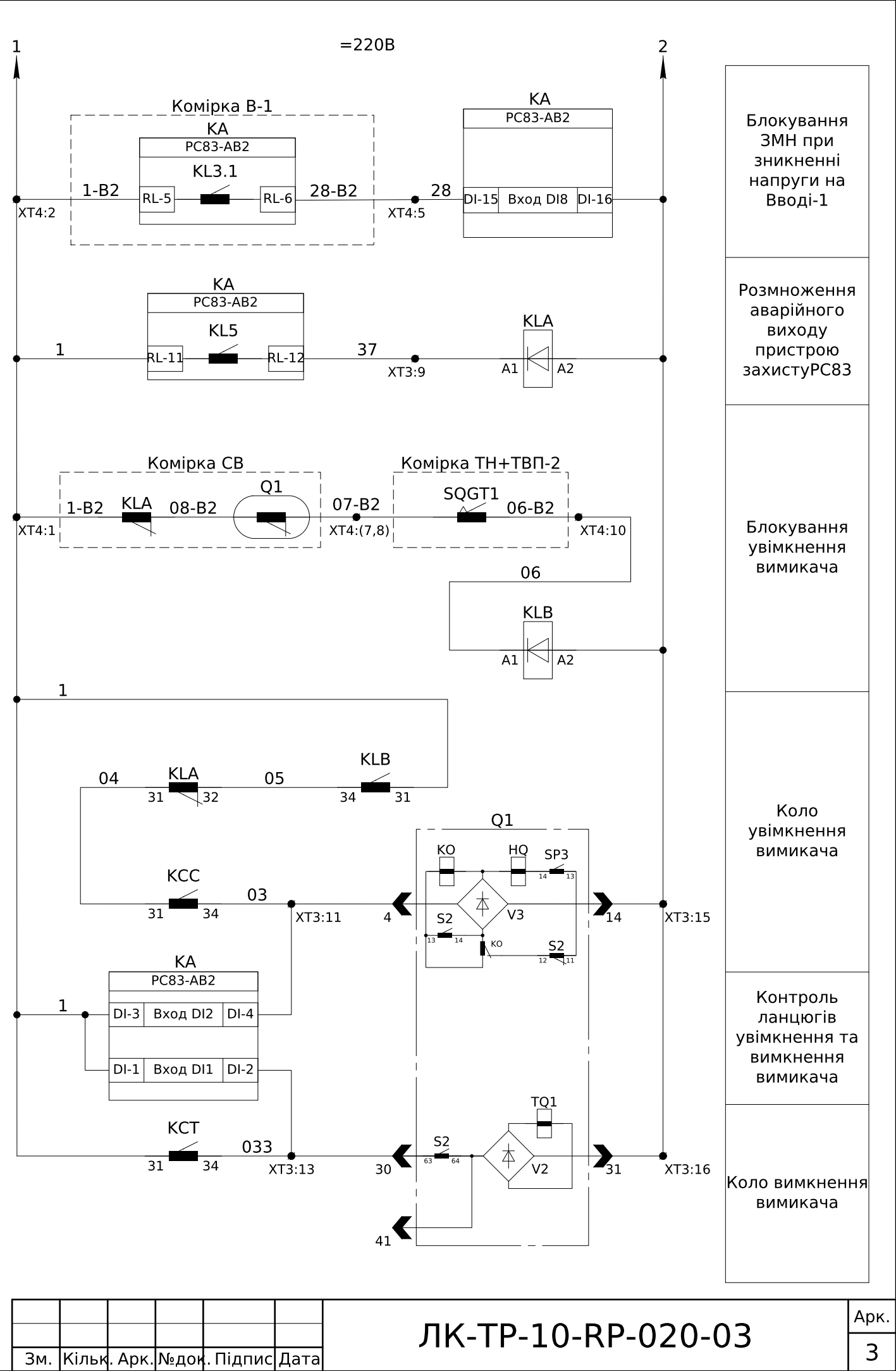
Струмові кола
вимірювання
(Резерв)

Примітки:
* Зняти перемичку перед наладкою та вводом у експлуатацію

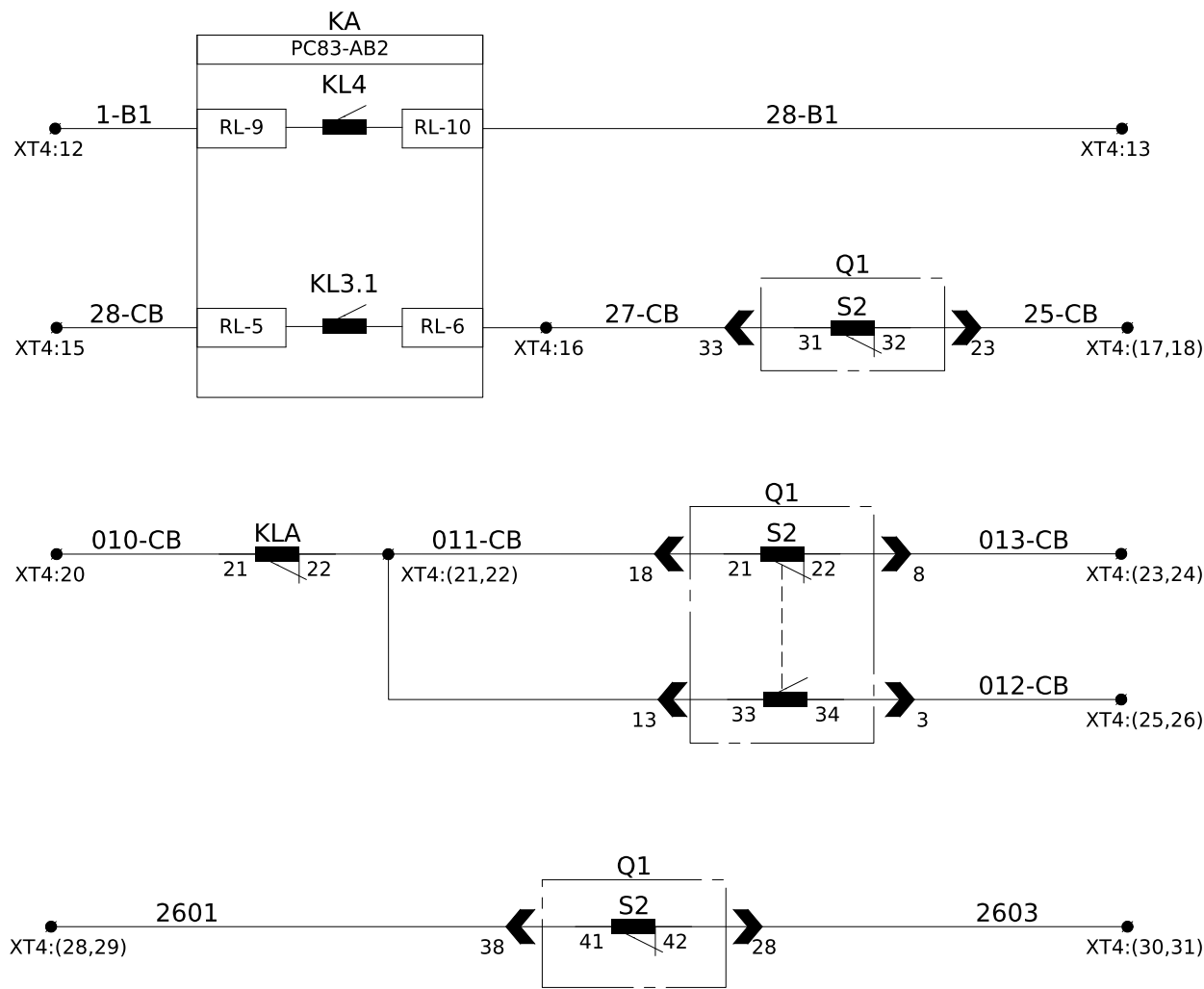
						ЛК-ТР-10-RP-020-03	Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		2



Шинки керування =220В
Автомат захисту
Вимкнення вимикача(від ЗМН)
Аварійне Вимкнення вимикача
Команда на увімкнення
Команда на вимкнення
Живлення пристрою захисту
Квитування
Контроль заводки пружини
Резервний вхід
Блокування ЗМН(для АВР) при ручному Відключенні вимикача
Вивід та Блокування ЗМНпри відключенні напруги ТН



Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

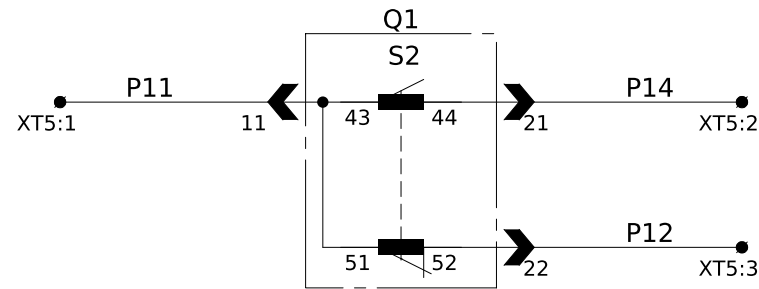


Блокування
ЗМН
у схемі
Вводу-1
(від ЗМН)

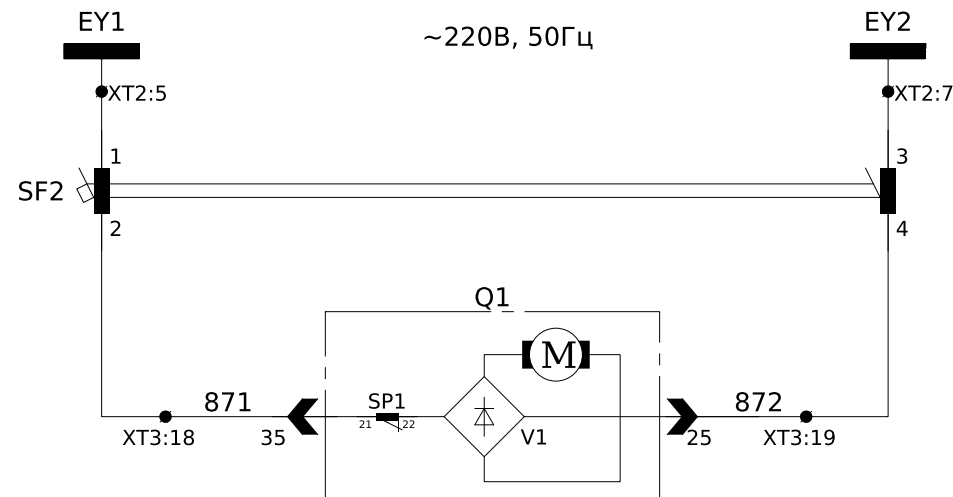
Увімкнення СВ
(від ЗМН)

У схему
керування СВ

Блокування ЗН
у комірці ТН-2

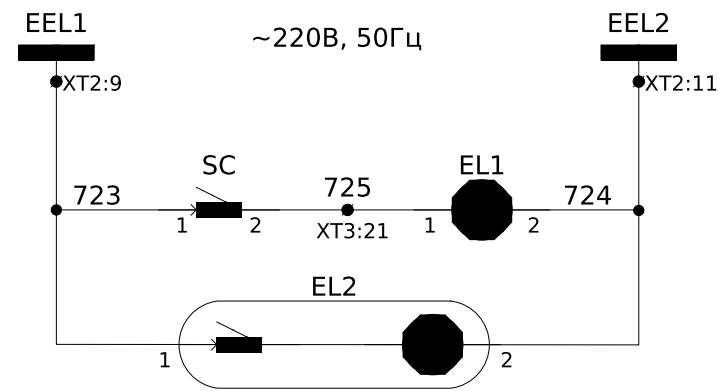


Резервні
контакти
вимикача



Шинки
зведення
пружини
~220В, 50Гц

Живлення
приводу
зведення
пружини



Шинки
освітлення
~220В, 50Гц

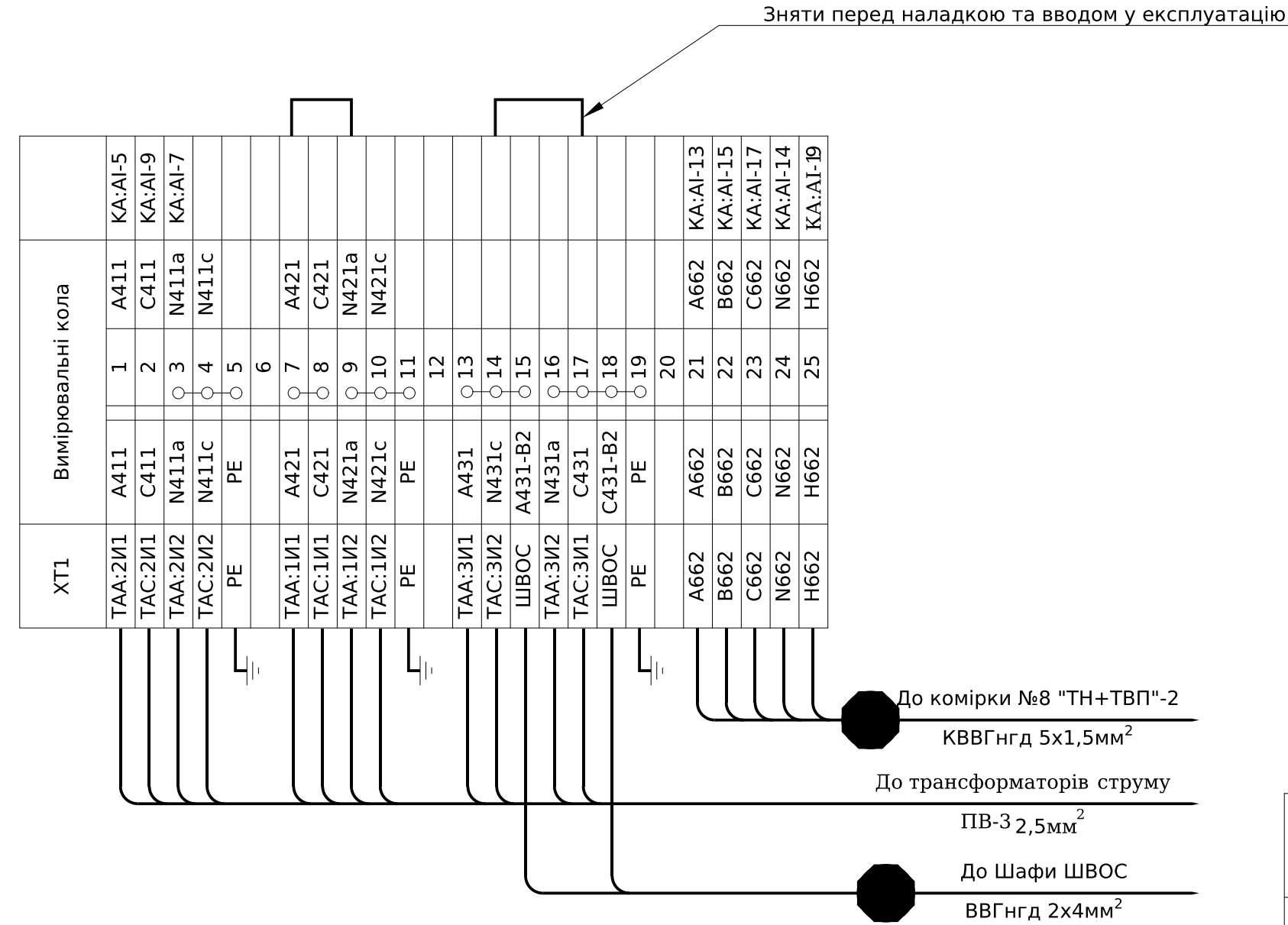
Освітлення
силового
відсіку

Освітлення
релейного
відсіку

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-10-RP-020-03

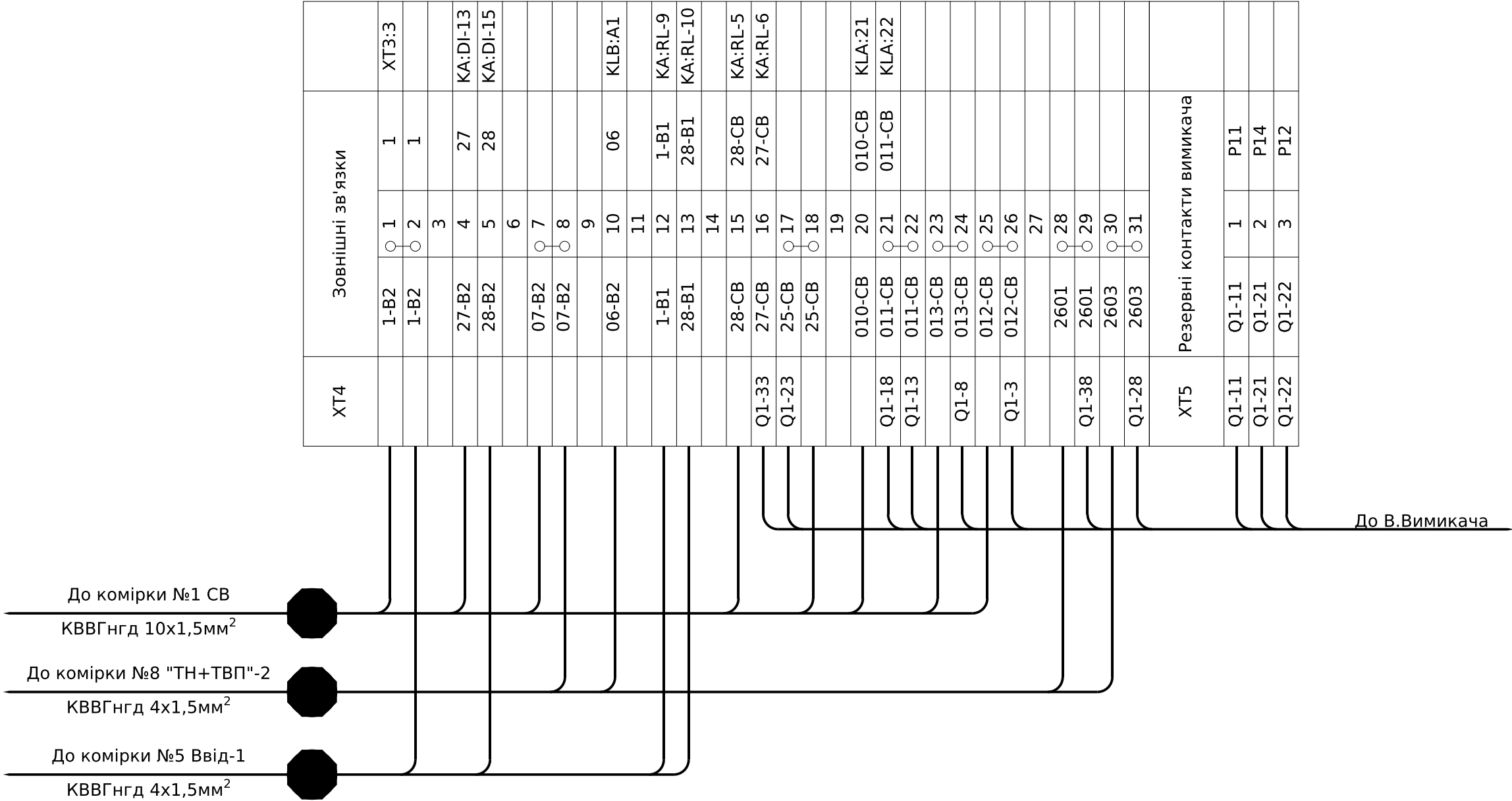
Арк.
4



Примітки:
* - номер кабелю уточнюй в таблиці міжкоміркових зв'язків.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-10-RP-020-03



Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
	Високовольтний відсік:		
Q1	Вакуумний вимикач ВВ/Н10S-1000А, 25kА, 150mm, стац. виконання	1	
QS1	Роз'єднувач високовольтний шинний РР/ЕL-РР-О3-10-630-25У2	1	
QS2	Роз'єднувач високовольтний лінійний РР/ЕL-РР-О3-10-630-25У2	1	
ТАА, ТАС	Трансформатор струму ТОЛУ-10-2.2-Г2-0,5S/10Р/10Р-400/5 А у2	2	
FV1 - FV3	Обмежувач перенапруги ОПНп-6/7,2/10/550/IV/УХЛ1	3	
EL1	Лампа світлодіодна LED А60, 15W/865, Е27	1	
SC1	Вимикач накладний зовнішній 1клав.	1	
	Релейний відсік (двері):		
КА	Пристрій захисту РС83-АВ2-35612111111 (корпус К3)	1	
SB1	Кнопка чорна ЕСF-10-С (1NO)	1	
SBC	Кнопка зелена ЕСF-10-Г (1NO)	1	
SBТ	Кнопка червона ЕGF-R	1	
-	контактний блок Е-NO (1NO)	2	
	Релейний відсік:		
SF1	Автоматичний вимикач ЕTІМАТ10 DC 2р С 2А (6 kА)	1	
SF2	Автоматичний вимикач ЕTІМАТ10 2р С 4А (10 kА)	1	
KCC, KCT	Реле проміжне DRМ570220, 220V DC, 4CO	2	
KLA, KLB	Реле проміжне DRМ570220, 220V DC, 4CO	2	
-	Колодка FS для DRМ 4CO	4	
-	Фіксуючий зажим DRМ/DRL CLIP M	4	
-	Обмежуючий діод RІM 1 6/230VDC	4	
EL2	Світильник лінійний св/діод. ЕLM LINEAR-9 4000 з вим.	1	

Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
ХТ1	Клема вимірюв. WGO 1 , сіра, з 2ма тест-роз'ємами	25	
-	Кришка торцева NPP-WGO, сіра	1	
-	Перемичка ІZUK 6/2	1	
-	Перемичка ІZUK 6/3	3	
-	Перемичка ІZUK 6/4	1	
ХТ2	Клема з роз'єднувачем UT 4-QUATTRO-MT	12	
-	Кришка торцева D-UT 2,5/4-QUATTRO	1	
ХТ3	Клема з'єднувальна AVK 2,5 RD, сіра	21	
ХТ4	Клема з'єднувальна AVK 2,5 RD, сіра	31	
ХТ5	Клема з'єднувальна AVK 2,5 RD, сіра	3	
-	Кришка торцева NPP/AVK 2,5-10, сіра	3	
-	Перемичка UK 2.5/2	10	

SBC

Увімкнути

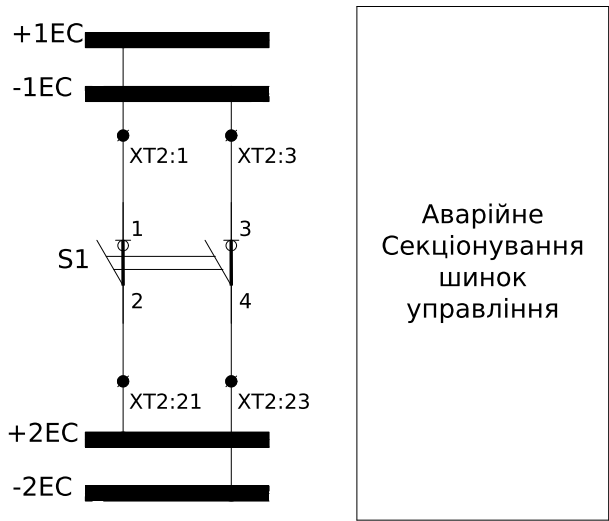
SBТ

Вимкнути

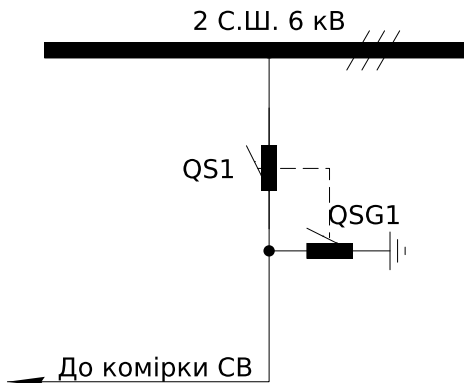
SB1

Квитування

Погоджено:			
Зам. інв. №			
Підпис і дата			
Інв. № ор.			

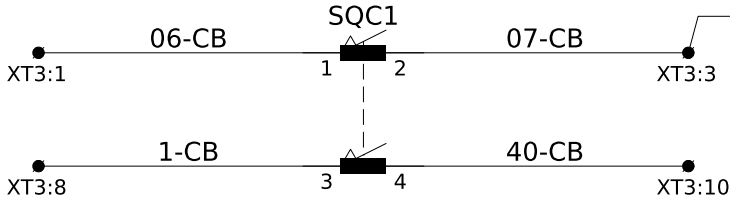


Пояснююча однолінійна схема



Дозвіл на роботу АВР при закритому СР

Дозвіл на увімкнення СВ при закритому СР



Дозвіл на увімкнення СВ при відключеному ЗН

Резерв

Роз'єднувач QS1	Положення "Відкрито"	Положення "Проміжне"	Положення "Закрито"
SQC1			

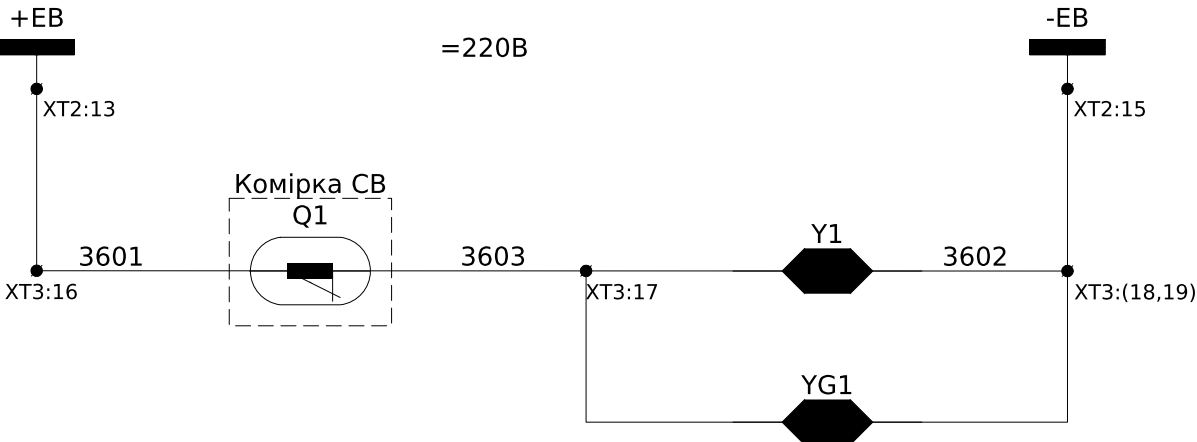
Примітка:
SQC1 - кінцевий вимикач роз'єднувача (QS1), що повинен спрацювати у закритому положенні (С) роз'єднувача

● - положення при якому здійснюється механічна дія на чутливий елемент

Заземлюючий ніж QSG1	Положення "Розземлено"	Положення "Проміжне"	Положення "Заземлено"
SQGT1			

Примітка:
SQGT1 - кінцевий вимикач заземлюючого ножа (QSG1), що повинен спрацювати у відкритому положенні (Т) заземлюючого ножа

● - положення при якому здійснюється механічна дія на чутливий елемент



Електромагнітне блокування ручки роз'єднувача QS1

Електромагнітне блокування ручки заземлюючого ножа QSG1

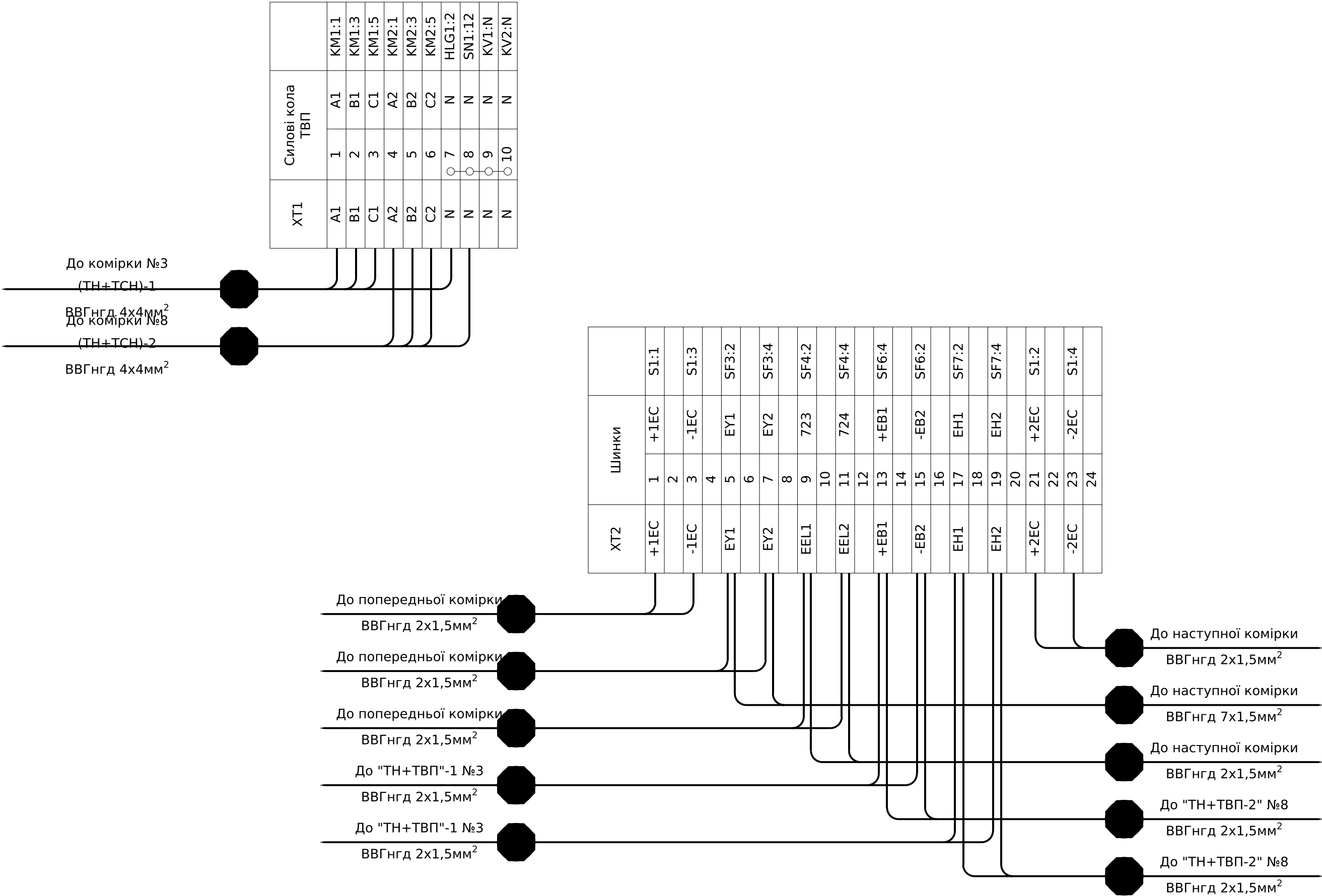
Примітки:
1) монтаж кіл управління, сигналізації та освітлення виконати проводом ПВ-3 1мм², якщо не вказано інше.

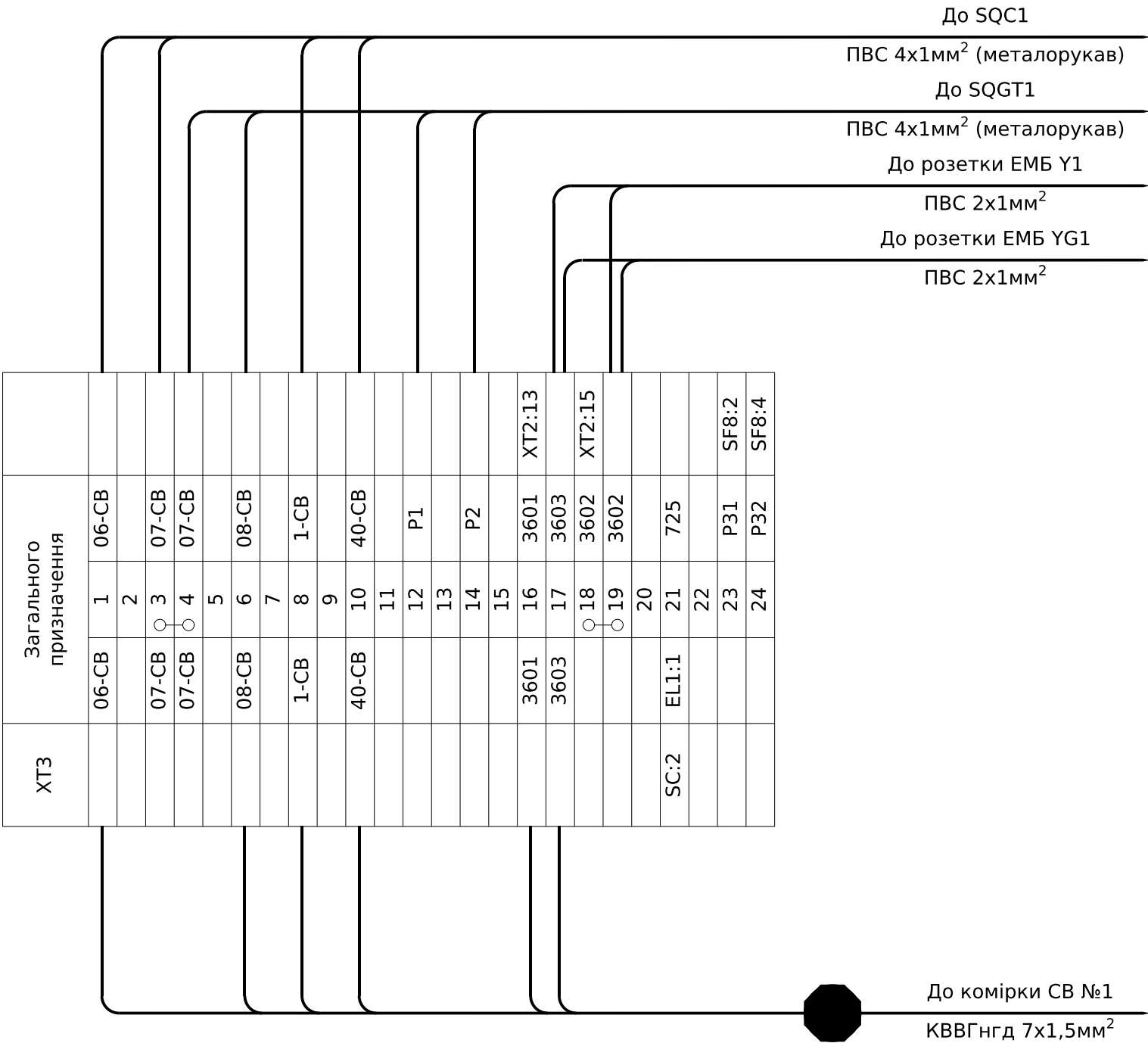
						ЛК-ТР-10-РР-020-04				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Типове рішення		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив								Р	1	5
Перевірив						РП-6 кВ. Комірка СР №2 Схема електрична принципова		ТОВ "ЛК Енергія"		

Примітки:
* - номер кабелю уточнюй в таблиці міжкоміркових зв'язків.

Зм.	Кільк.	Арк.	№доқ.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-10-RP-020-04





Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
	Високовольтний відсік:		
QS1	Роз'єднувач високовольтний шинний PP/EL-PP-ОЗ-10-630-25У2	1	
-	Кінцевий вимикач ВП19М-21Б-421-67 У2.17 (3NO + 1NC)	2	SQC1, SQGT1
-	Замок електромагнітного блокування ЗБ-1-220DC-УХЛЗ-КЭАЗ	2	Y1, YG1
EL1	Лампа світлодіодна LED A60, 15W/865, E27	1	
SC1	Вимикач накладний зовнішній 1клав.	1	
	Релейний відсік (двері):		
HLG1, HLG2	Світлодіодна лампа LED матова ECLI-240A-G 240V AC (зелена)	2	
PV1, PV2	Вольтметр ЭВ-0302 0-500В кл.т.2,5	2	
SN1, SN2	Перемикач кулачковий 4G10-66-U-R014	2	
	Релейний відсік:		
S1	Вимикач навантаження SV 240 2р 40А	1	
SF1, SF2	Автоматичний вимикач ETIMAT10 3р С 2А (10 kA)	2	
SF3(5,7,8)	Автоматичний вимикач ETIMAT10 2р С 6А (10 kA)	4	
SF4	Диф. автом. вимикач KZS-2М С 6/0,03 тип АС (10kA), ETI	1	
SF6	Автоматичний вимикач ETIMAT 10 DC 2р С 6А (6 kA)	1	
KV1, KV2	Трифазне реле напруги та контролю фаз РНПП-311М	2	
VD	Діодний міст KBPC3510	1	
С	Конденсатор електролітичний JRB-10/400 400В 10мкФ	1	
KM1, KM2	Контактор СЕС 16.01-230V-50/60Hz (16А; 7,5kW; АС3)	2	
-	Блок-контакт EFC4-22 (2NO+2NC)	2	
-	Механічне блокування BECO	1	
EL2	Світильник лінійний св/діод. ELM LINEAR-9 4000 з вим.	1	

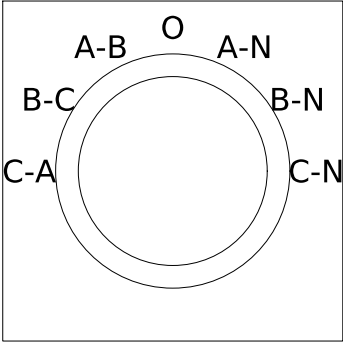
Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
ХТ1	Клема AVK 10 RD 4 Сіра	10	
-	Перемичка UK 10/4	1	
ХТ2	Клема з роз'єднувачем UT 4-QUATTRO-MT	24	
-	Кришка торцева D-UT 2,5/4-QUATTRO	1	
ХТ3	Клема з'єднувальна AVK 2,5 RD, сіра	24	
-	Кришка торцева NPP/AVK 2,5-10, сіра	1	
-	Перемичка UK 2.5/2	1	
ХТ4	Клема з'єднувальна AVK 2,5 RD, сіра	5	
-	Кришка торцева NPP/AVK 2,5-10, сіра	1	
-	Перемичка UK 2.5/2	2	

SN1
Контроль напруги
ТВП-1

HLG1
Наявність напруги
від ТВП-1

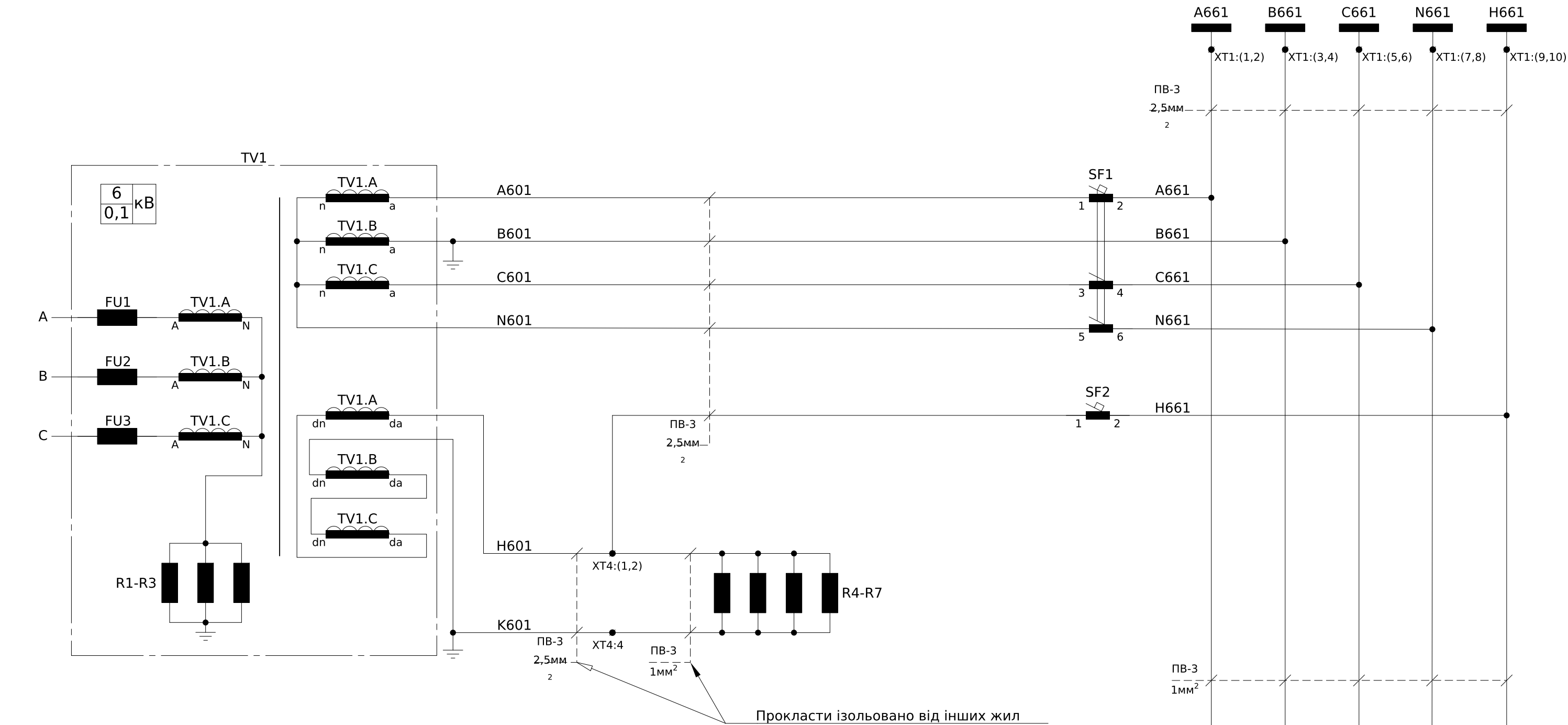
SN2
Контроль напруги
ТВП-2

HLG2
Наявність напруги
від ТВП-2

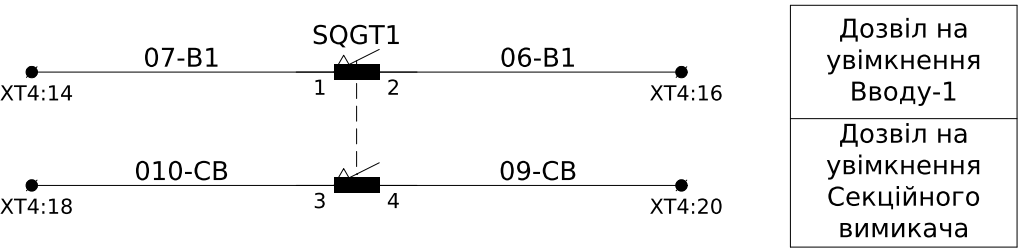
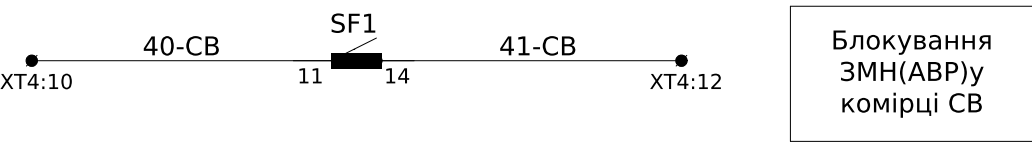
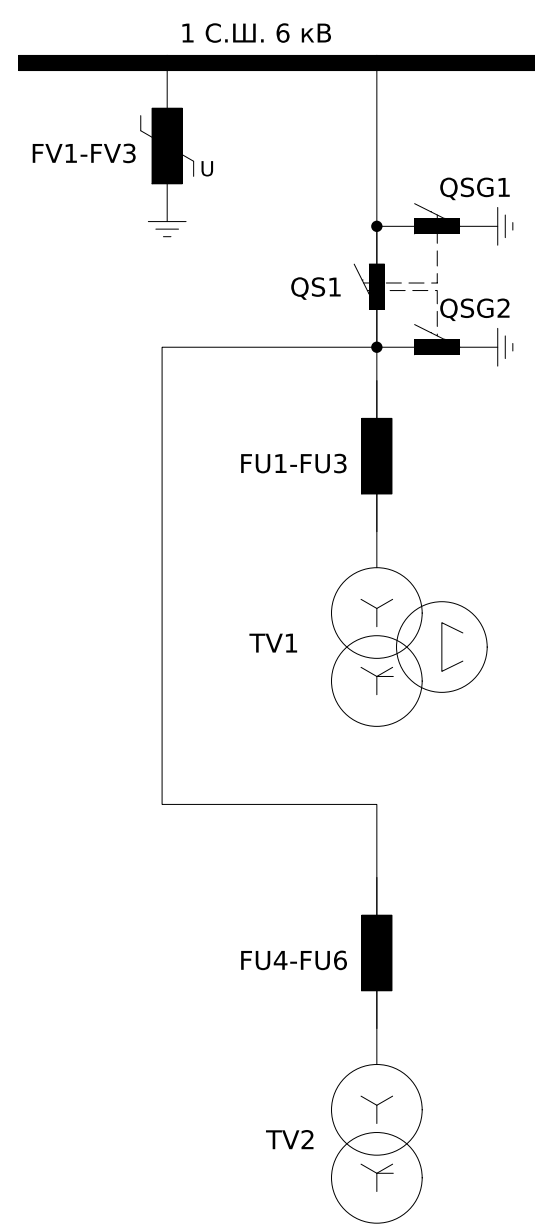


						ЛК-ТР-10-RP-020-04	Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		5

Погоджено:		
Зам. інв. №		
Підпис і дата		
Інв. № ор.		



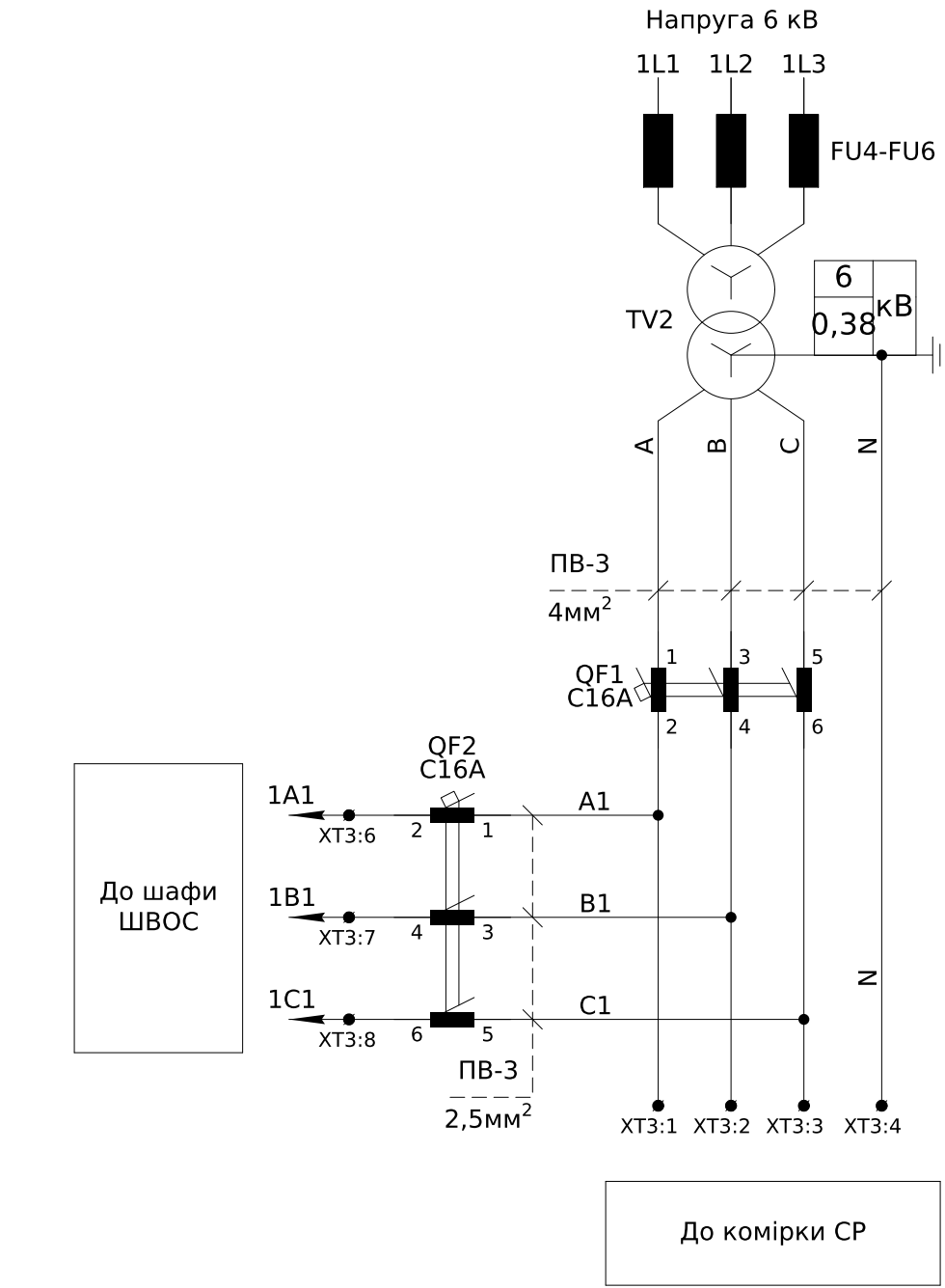
Пояснююча однолінійна схема



Заземлюючий ніж QSG1	Положення "Розземлено"	Проміжне положення	Положення "Заземлено"
SQGT1			

Примітка:
SQGT1 - кінцевий вимикач заземлюючого ножа (QSG1), що повинен спрацьовувати у відкритому положенні (Т) заземлюючого ножа

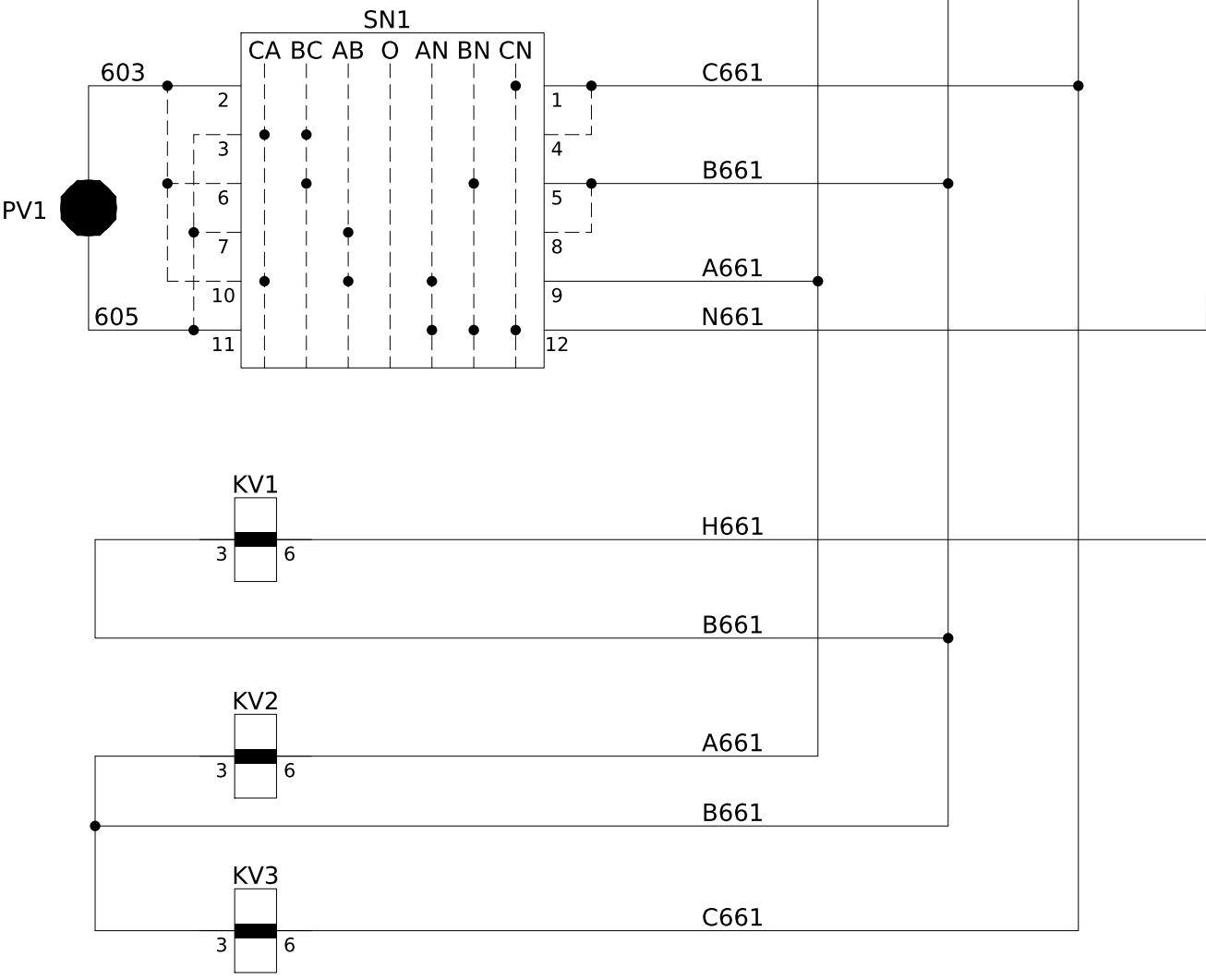
● - положення при якому здійснюється механічна дія на чутливий елемент



Ручний контроль
напруги ТН

Контроль
ізоляції
ланцюгів ТН
6кВ

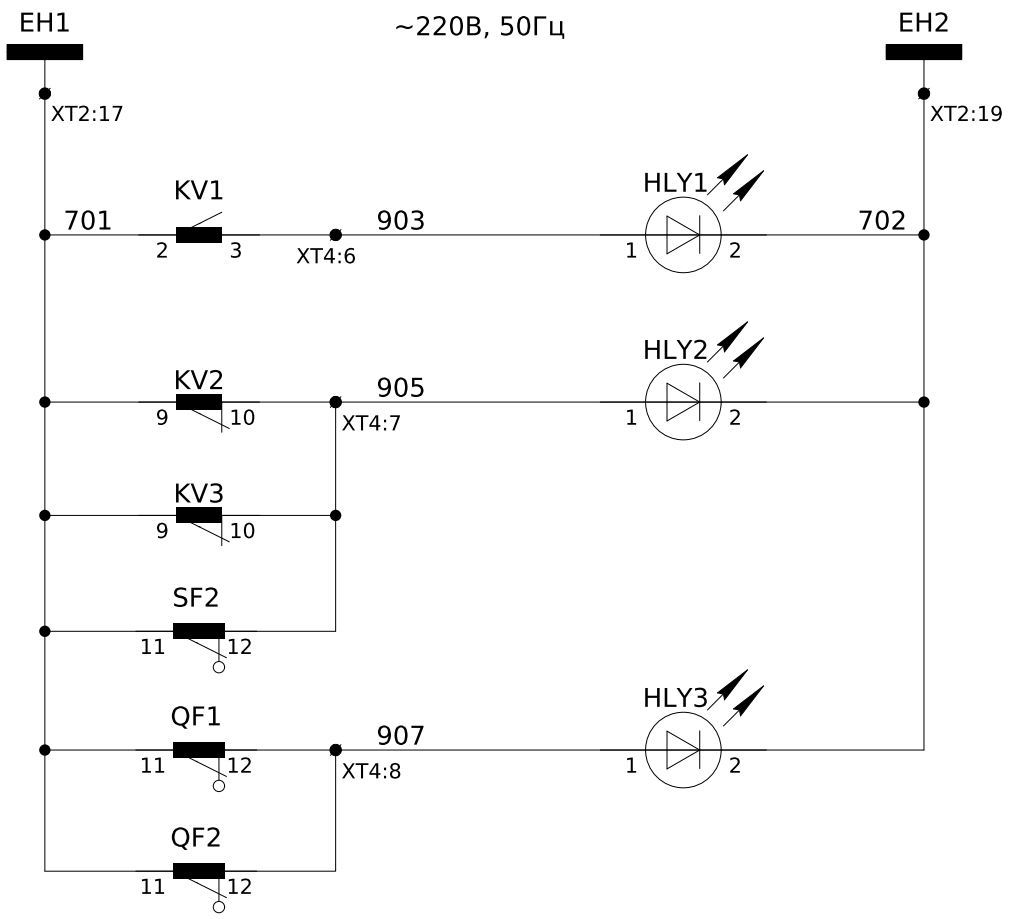
Контроль
справності
ланцюгів
напруги ТН



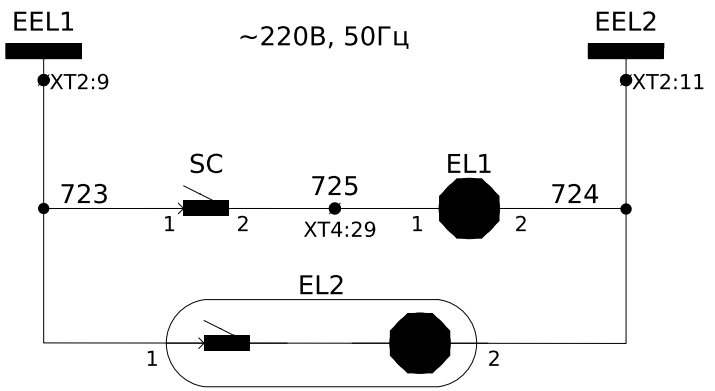
						ЛК-ТР-10-RP-020-05				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
Розробив						Типове рішення		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів								Р	1	5
						РП-6 кВ. Комірка "ТН+ТВП"-1 №3 Схема електрична принципова		ТОВ "ЛК Енергія"		

Примітки:
1) монтаж кіл управління, сигналізації та освітлення виконати проводом ПВ-3 1мм², якщо не вказано інше.

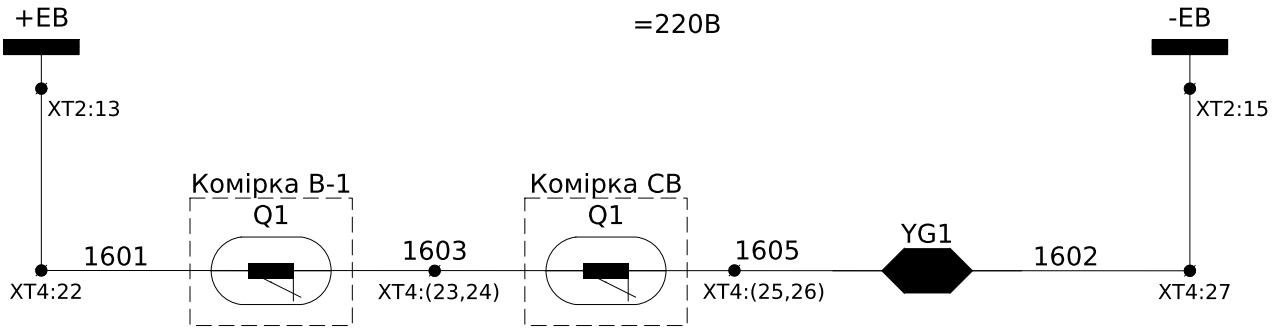
Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №



Шинки сигналізації ~220В, 50Гц
Сигнал "Земля в мережі 6кВ"
Сигнал "Несправність ланцюгів ТН"
Сигнал "Несправність ланцюгів ТВП"



Шинки освітлення ~220В, 50Гц
Освітлення силового відсіку
Освітлення релейного відсіку



Електромагнітне блокування ручки заземлюючого ножа QSG1

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-10-RP-020-05					Арк.
					2

Примітки:
* - номер кабелю уточнюй в таблиці міжкоміркових зв'язків.

Зм.	Кільк.	Арк.	№доқ.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-10-RP-020-05

ХТ1	Кола напруги захисту				
	A661	1	A661	SF1:2	
		2			
	B661	3	B661	TV1.B:a	
		4			
	C661	5	C661	SF1:4	
		6			
	N661	7	N661	SF1:6	
		8			
	H661	9	H661	SF2:2	
		10			

До комірки №5 В-1
КВВГнгд 5х1,5мм²

До попередньої комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

До попередньої комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

До попередньої комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

ХТ2	Шинки		
	1	+1EC	
	2		
-1EC	3	-1EC	S1:3
	4		
EY1	5	EY1	SF3:2
	6		
EY2	7	EY2	SF3:4
	8		
EEL1	9	723	SF4:2
	10		
EEL2	11	724	SF4:4
	12		
+EB1	13	+EB1	SF6:4
	14		
-EB2	15	-EB2	SF6:2
	16		
EH1	17	EH1	SF7:2
	18		
EH2	19	EH2	SF7:4
	20		

До наступної комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

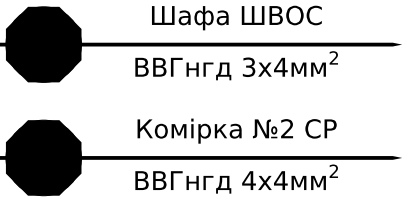
До наступної комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

До наступної комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

До комірки №2 СР
ВВГнгд 2х1,5мм²

До комірки №2 СР
ВВГнгд 2х1,5мм²

ХТ3	Кола ТВП				
	A1	1	A1		QF1:2
	B1	2	B1		QF1:4
	C1	3	C1		QF1:6
	N	4	N		TV2:n
		5			
	1A1	6	1A1		QF2:2
	1B1	7	1B1		QF2:4
	1C1	8	1C1		QF2:6



ХТ4	Загальні										
	TV1.A:аД	H603	1	H603	R4:1						
			2								
			3								
	TV1.B:хД	K603	4	K603	R7:2						
			5								
		903	6	903	HLV1:1						
		905	7	905	HLV2:1						
		907	8	907	HLV3:1						
			9								
		40-CB	10	40-CB	SF1:11						
			11								
		41-CB	12	41-CB	SF1:14						
			13								
		07-B1	14	07-B1	07-B1						
			15								
		06-B1	16	06-B1	06-B1						
			17								
		010-CB	18	010-CB	010-CB						
			19								
		09-CB	20	09-CB	09-CB						
			21								
		1601	22	1601	XT2:13						
		1603	23								
		1603	24								
		1605	25								
		1605	26								
	YG1:2	1602	27	1602	XT2:15						
			28								
	SC:2	EL1:1	29	725							

Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
	<u>Високовольтний відсік:</u>		
QS1	Роз'єднувач високовольтний шинний PP/EL-PP-33-10-630-25У2	1	
-	Кінцевий вимикач ВП19М-21Б-421-67 У2.17 (3NO + 1NC)	1	SQGT1
-	Замок електромагнітного блокування ЗБ-1-220DC-УХЛЗ-КЭАЗ	1	YG1
TV1	Трансформатор напруги 3хIVS1F-1.1.1-6000:√3/100	1	
-	Запобіжник (входить до комплекту)		FU1-FU3
-	Резистор (входить до комплекту)		R1-R3
TV2	Трансформатор силовий ТСКЛ-10/6/0,4 У/Ун-0	1	
-	Запобіжник ПТ 011-6-3,2-40 УЗ	3	FU4-FU6
FV1-FV3	Обмежувач перенапруги ОПНп-6/7,2/10/550/IV/УХЛ1	3	
EL1	Лампа світлодіодна LED A60, 15W/865, E27	1	
SC1	Вимикач накладний зовнішній 1клав.	1	
	<u>Релейний відсік (двері):</u>		
HLY1-HLY3	Світлодіодна лампа LED матова ECLI-240A-Y 240V AC (жовта)	3	
PV1	Вольтметр ЭВ-0302.9 0-7,5кВ, кл.т.2,5,100В/50Гц	1	
SN1	Перемикач кулачковий 4G16-66-U-R014	1	
	<u>Релейний відсік:</u>		
R4-R7	Резистор С5-35В 100 Вт 100 Ом	4	
KV1	Реле максимальної напруги НЛ-6А-1 (00,24..220В, 50Гц)	1	
KV2, KV3	Реле мінімальної напруги НЛ-7 100В, 50 Гц, 40-90В	2	
QF1	Автоматичний вимикач ETIMAT10 3р С 16А (10 кА)	1	
-	Блок-контакт PS-ETIMAT 10 (1н.о+1н.з), ETI	1	
QF2	Автоматичний вимикач ETIMAT10 3р С 16А (10 кА)	1	
-	Блок-контакт PS-ETIMAT 10 (1н.о+1н.з), ETI	1	
SF1	ВА47-29 3Р 2А 4,5кА х-ка В	1	
-	Додатковий контакт КС-47 новая серія	1	
SF2	ВА47-29 1Р 2А 4,5кА х-ка В	1	
-	Додатковий контакт КС-47 новая серія	1	
EL2	Світильник лінійний св/діод. ELM LINEAR-9 4000 з вим.	1	

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
ХТ1	Клема вимірюв. WGO 1 , сіра, 3 двома тест-роз'ємами	10	
-	Кришка торцева NPP-WGO-1-2, сіра	1	
-	Перемикач IZUK 6/2	5	
ХТ2	Клема з роз'єднувачем UT 4-QUATTRO-MT	20	
-	Кришка торцева D-UT 2,5/4-QUATTRO	1	
ХТ3	Клема AVK 10 RD 4 Сіра	8	
ХТ4	Клема з'єднувальна AVK 2,5 RD, сіра	29	
-	Кришка торцева NPP/AVK 2,5-10, сіра	1	
-	Перемикач UK 2.5/2	2	

HLY1

Земля
в мережі 6кВ

HLY2

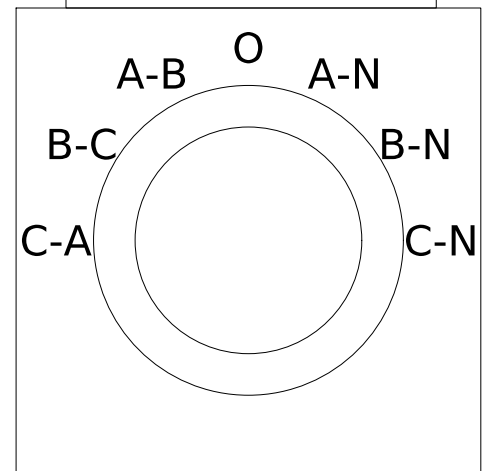
Несправність ланцюгів ТН-1

HLY3

Несправність ланцюгів ТВП-1

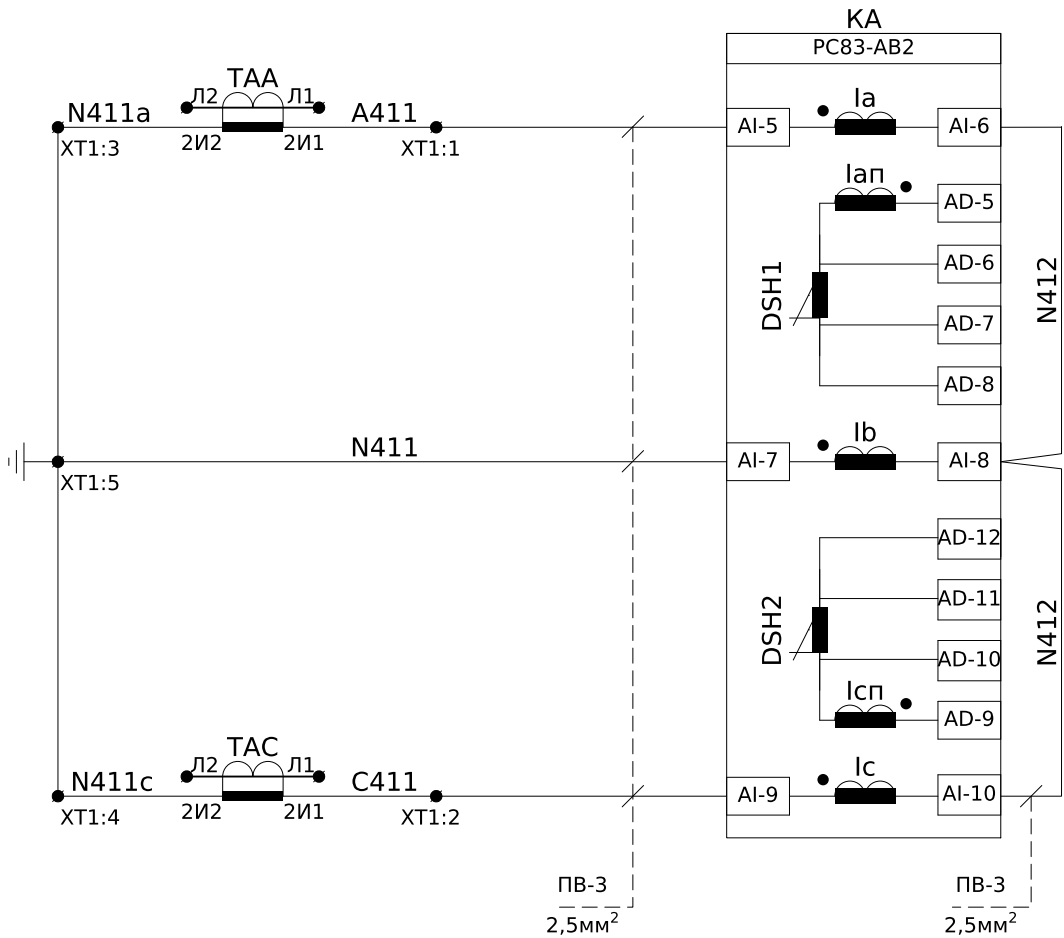
SN1

Контроль напруги

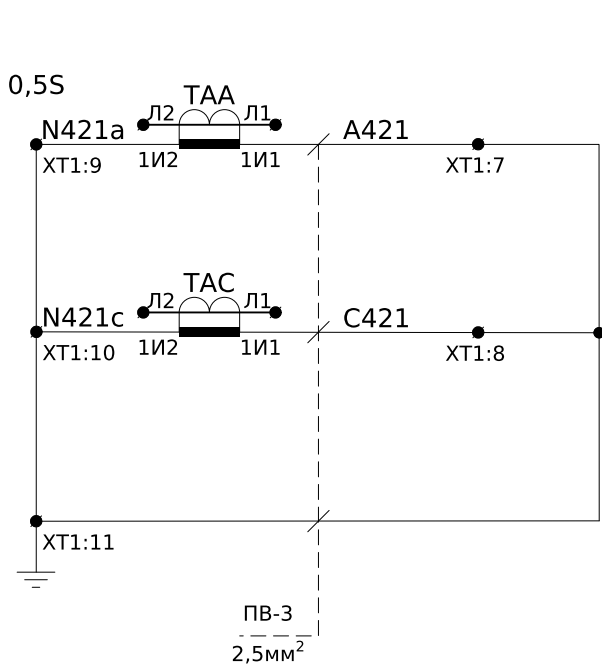
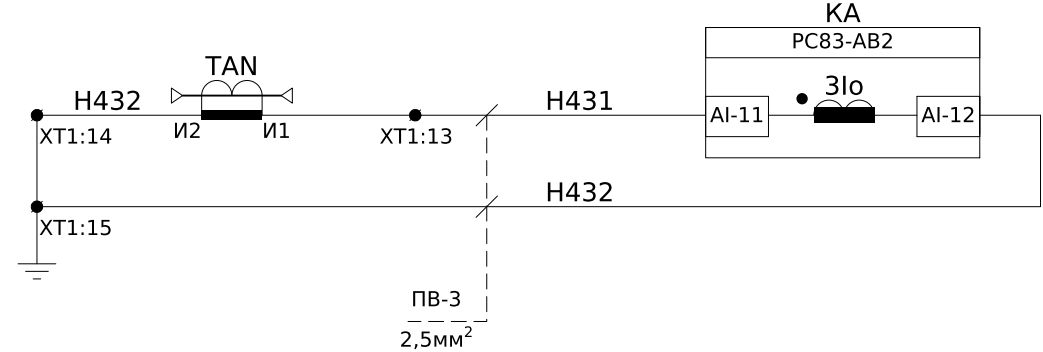


						ЛК-ТР-10-RP-020-05	Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		5

Погоджено:			Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ор.

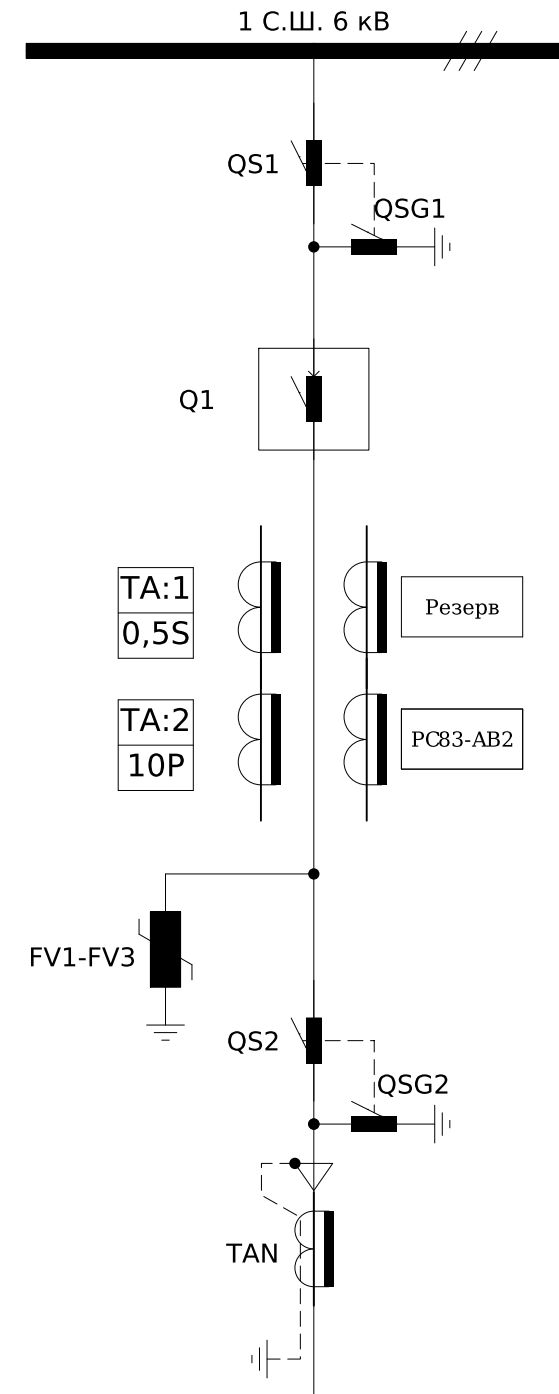


Струмові кола захисту

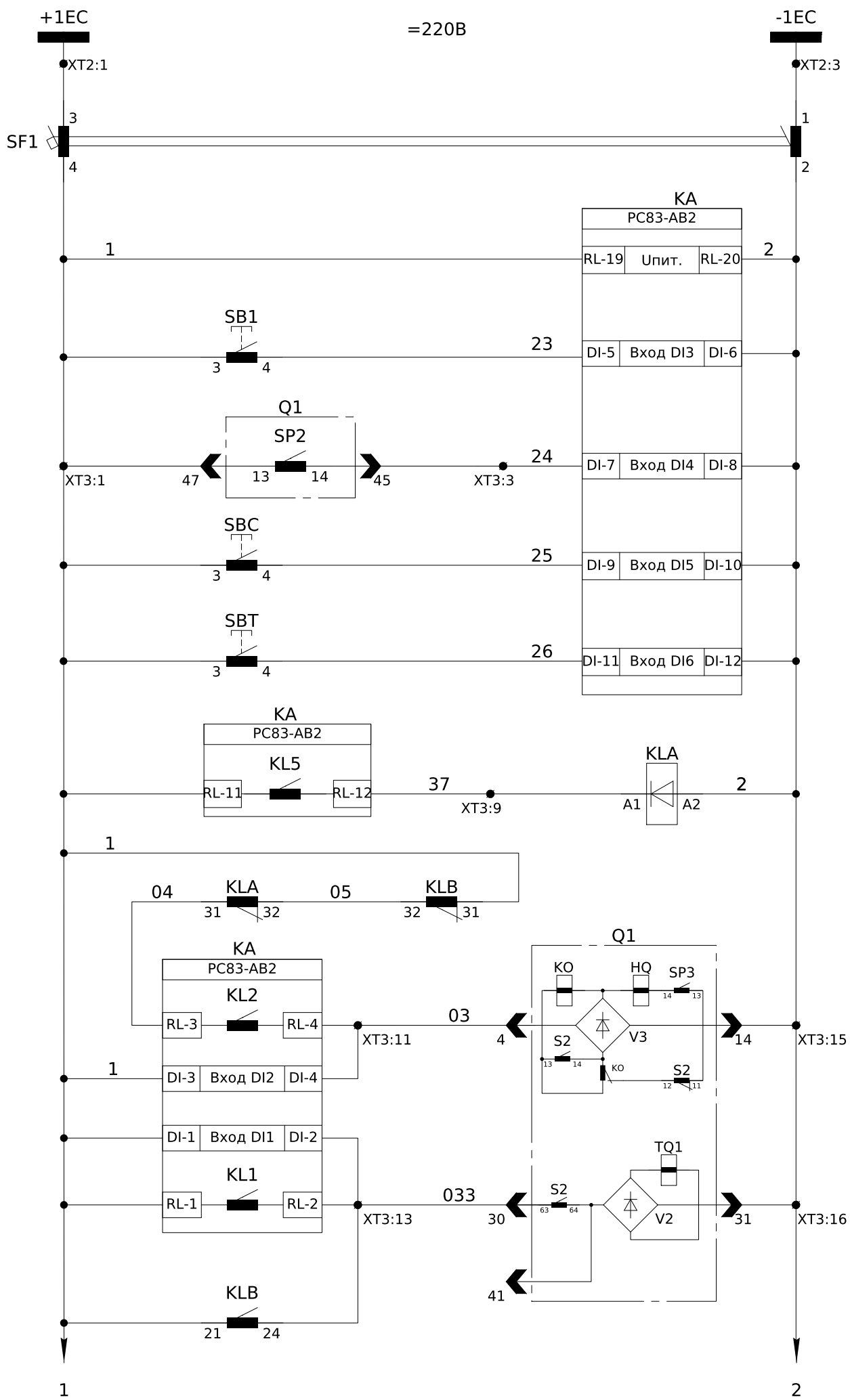


Струмові кола вимірювання
(Резерв)

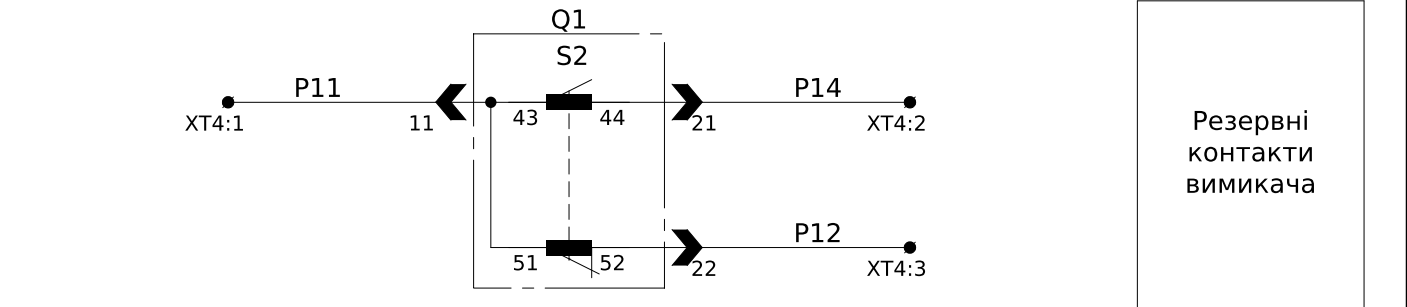
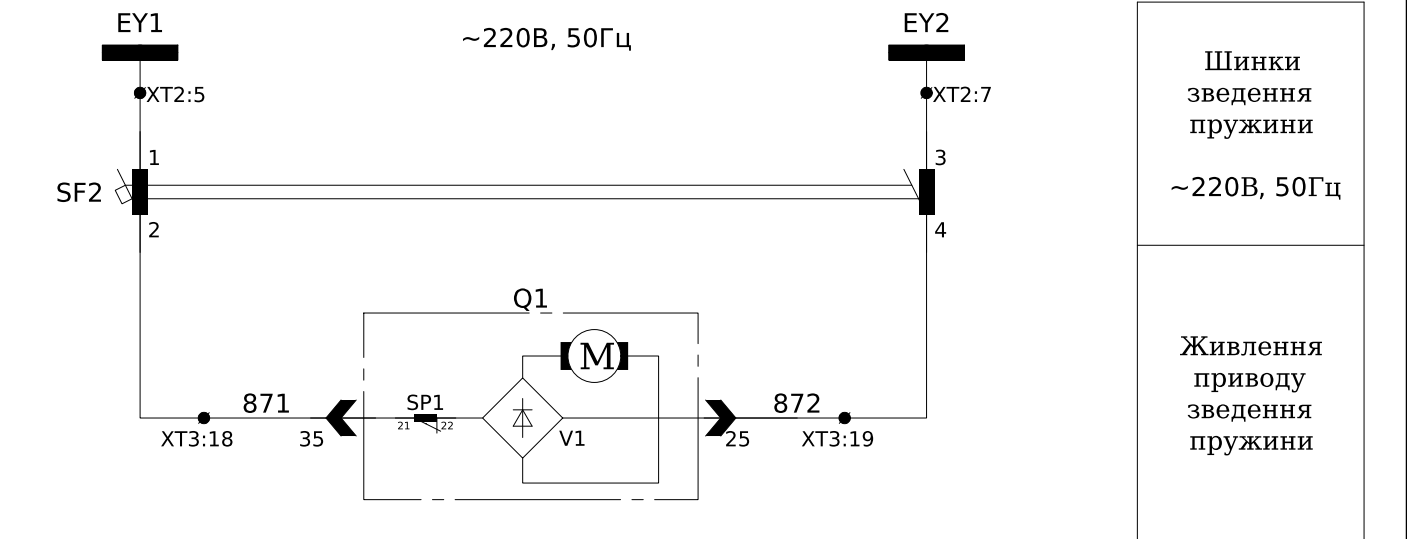
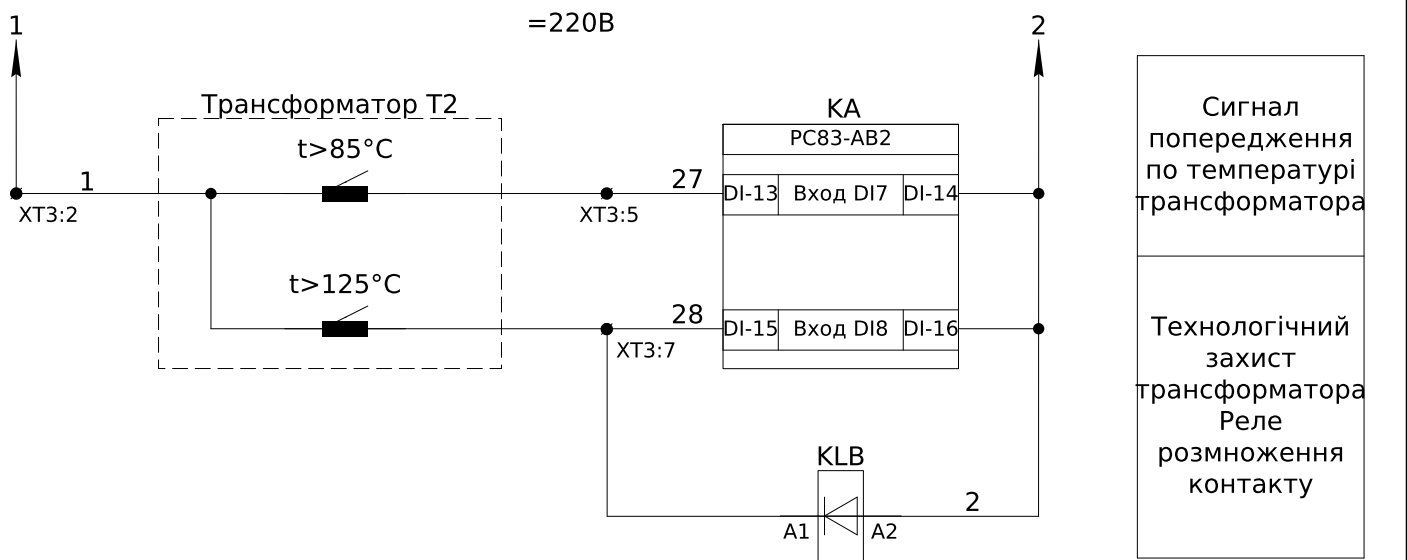
Пояснююча однолінійна схема

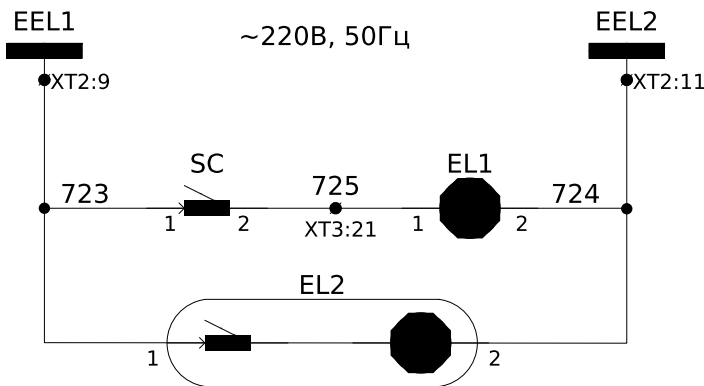


						ЛК-ТР-10-РР-020-06			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив							Р	1	5
Перевірив						РП-6 кВ. "Лінія до тр-ру Т1" №7 Схема електрична принципова	ТОВ "ЛК Енергія"		



- Шинки керування =220В
- Автомат захисту
- Живлення пристрою захисту
- Квитування
- Контроль заводки пружини
- Увімкнення вимикача
- Вимкнення вимикача
- Розмноження аварійного виходу пристрою захисту PC83
- Блокування увімкнення вимикача
- Коло увімкнення вимикача
- Контроль ланцюгів увімкнення та вимкнення вимикача
- Коло вимкнення вимикача
- Вимкнення від температурного датчика





Шинки освітлення ~220В, 50Гц
Освітлення силового відсіку
Освітлення релейного відсіку

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №
Зм.	Кільк.	Арк.
№ док.	Підпис	Дата

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-10-RP-020-06

Арк.
3

Примітки:
* - номер кабелю уточнюй в таблиці міжкоміркових зв'язків.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-10-RP-020-06

ХТ1	Вимірювальні кола					
TAA:2I1	A411	1	A411	KA:AI-5		
TAC:2I1	C411	2	C411	KA:AI-9		
TAA:2I2	N411a	3	N411a	KA:AI-7		
TAC:2I2	N411c	4	N411c			
PE	PE	5				
		6				
TAA:1I1	A421	7	A421			
TAC:1I1	C421	8	C421			
TAA:1I2	N421a	9	N421a			
TAC:1I2	N421c	10	N421c			
PE	PE	11				
		12				
TAN:1I1	H431	13	H431	KA:AI-11		
TAN:1I2	H432	14	H432	KA:AI-12		
PE	PE	15				

До трансформаторів струму
ПВ-3 2,5мм²

До попередньої комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

До попередньої комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

До попередньої комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

ХТ2	Шинки											
+1EC	1	+1EC	SF1:3									
-1EC	2	-1EC	SF1:1									
EY1	3	EY1	SF2:1									
EY2	4	EY2	SF2:3									
EEL1	5	EEL1	XT2:9									
EEL2	6	EEL2	XT2:11									
	7											
	8											
	9	723										
	10											
	11	724										
	12											

До наступної комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

До наступної комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

До наступної комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

До наступної комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

ХТ3	Внутрішні зв'язки									
Q1-47	Q1-47	1	1	SF1:4						
Q1-45	Q1-45	2	24	KA:DI-7						
		3	4	KA:DI-13						
		4	5	KA:DI-15						
		5	27	KA:RL-12						
		6	28	KA:RL-4						
		7	37	KA:RL-2						
		8	10							
Q1-4	Q1-4	11	03	KA:RL-20						
Q1-30	Q1-30	12	033	SF1:2						
Q1-14	Q1-14	13	2	KA:RL-2						
Q1-31	Q1-31	14	2	SF2:2						
Q1-35	Q1-35	15	871	SF2:4						
Q1-25	Q1-25	16	872							
SC:2	EL1:1	17	725							

До В.Вимикача
ПВ-3 1мм²

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
	Високовольтний відсік:		
Q1	Вакуумний вимикач ВВ/Н10S-1000А, 25kА, 150mm, стац. виконання	1	
QS1	Роз'єднувач високовольтний шинний РР/ЕL-РР-О3-10-630-25У2	1	
ТАА, ТАС	Трансформатор струму ТОЛУ-10-2.2-0,5S/10Р-150/5 А У2	2	
TAN	Трансформатор струму ТЗЛУ-205-1 30/1	1	
FV1 - FV3	Обмежувач перенапруги ОПНп-6/7,2/10/550/IV/УХЛ1	3	
EL1	Лампа світлодіодна LED А60, 15W/865, Е27	1	
SC1	Вимикач накладний зовнішній 1клав.	1	
	Релейний відсік (двері):		
КА	Пристрій захисту РС83-АВ2-35612111111 (корпус К3)	1	
SB1	Кнопка чорна ECF-10-С (1NO)	1	
SBC	Кнопка зелена ECF-10-Г (1NO)	1	
SBT	Кнопка червона ECF-10-Р (1NO)	1	
	Релейний відсік:		
SF1	Автоматичний вимикач ETIMAT10 DC 2р С 2А (6 kA)	1	
SF2	Автоматичний вимикач ETIMAT10 2р С 4А (10 kA)	1	
KLA, KLB	Реле проміжне DRM570220, 220V DC, 4CO	2	
-	Колодка FS для DRM 4CO	2	
-	Фіксуючий зажим DRM/DRL CLIP M	2	
-	Обмежуючий діод RIM 1 6/230VDC	2	
EL2	Світильник лінійний св/діод. ELM LINEAR-9 4000 з вим.	1	
XT1	Клема вимірюв. WGO 1 , сіра, з 2ма тест-роз'ємами	15	
-	Кришка торцева NPP-WGO, сіра	1	
-	Перемичка IZUK 6/2	2	
-	Перемичка IZUK 6/3	2	

Примітки:
* - номер кабелю уточнюй в таблиці міжкоміркових зв'язків.

Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
ХТ2	Клема з роз'єднувачем UT 4-QUATTRO-MT	12	
-	Кришка торцева D-UT 2,5/4-QUATTRO	1	
ХТ3	Клема з'єднувальна AVK 2,5 RD, сіра	21	
ХТ4	Клема з'єднувальна AVK 2,5 RD, сіра	3	
-	Кришка торцева NPP/AVK 2,5-10, сіра	2	
-	Перемичка UK 2.5/2	2	

SBC

Увімкнути

SBT

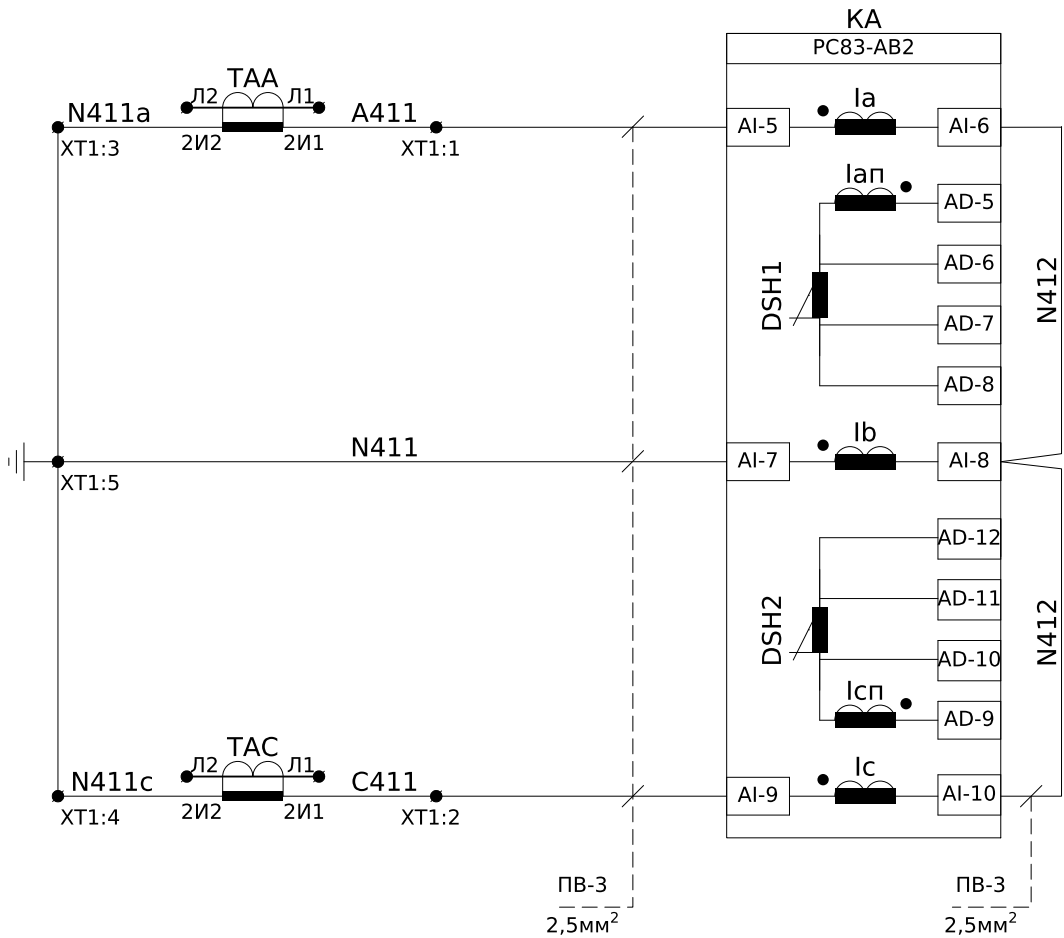
Вимкнути

SB1

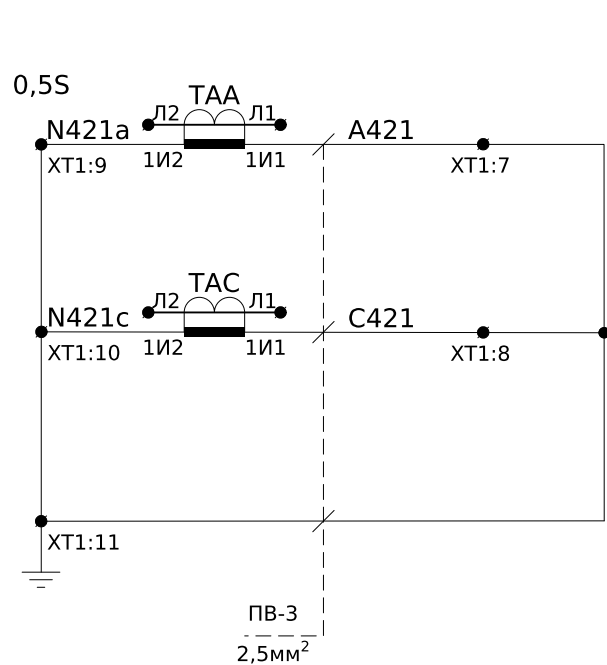
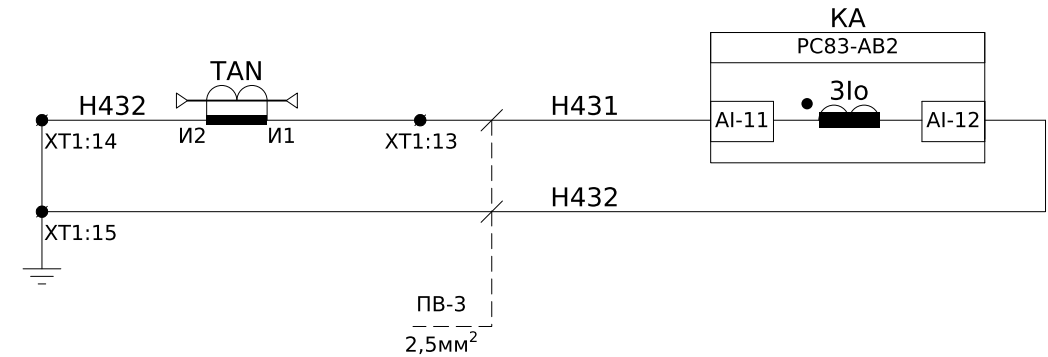
Квитування

						ЛК-ТР-10-РР-020-06	Арк.
							5
Зм.	Кільк.	Арк.	№доқ.	Підпис	Дата		

Погоджено:			Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ор.

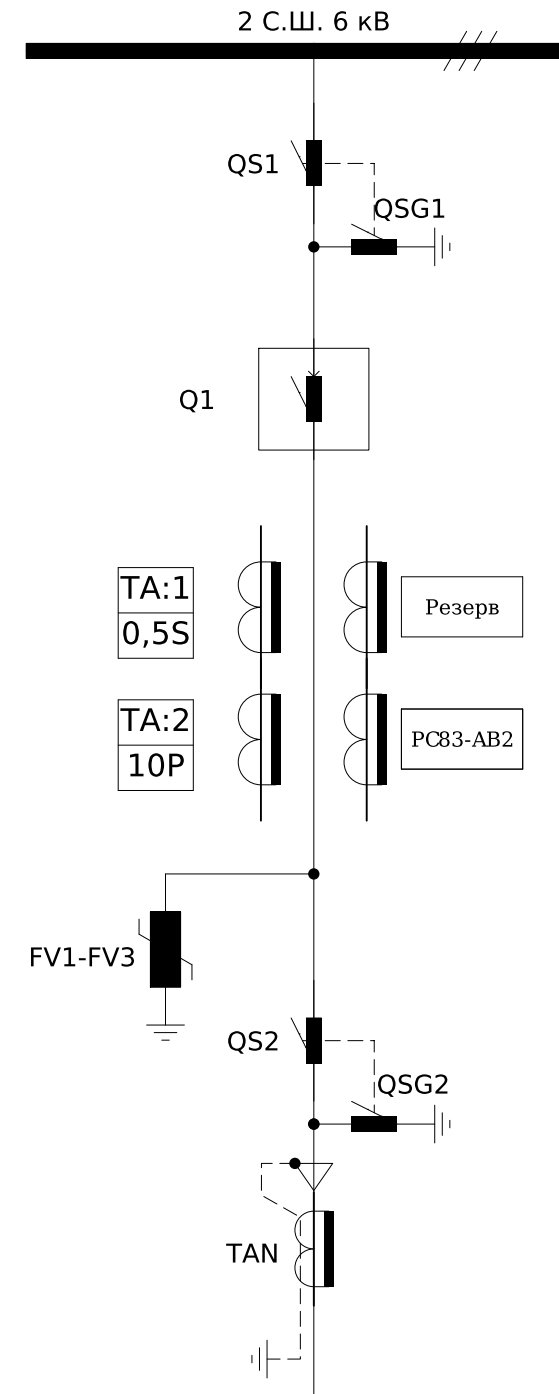


Струмові кола захисту

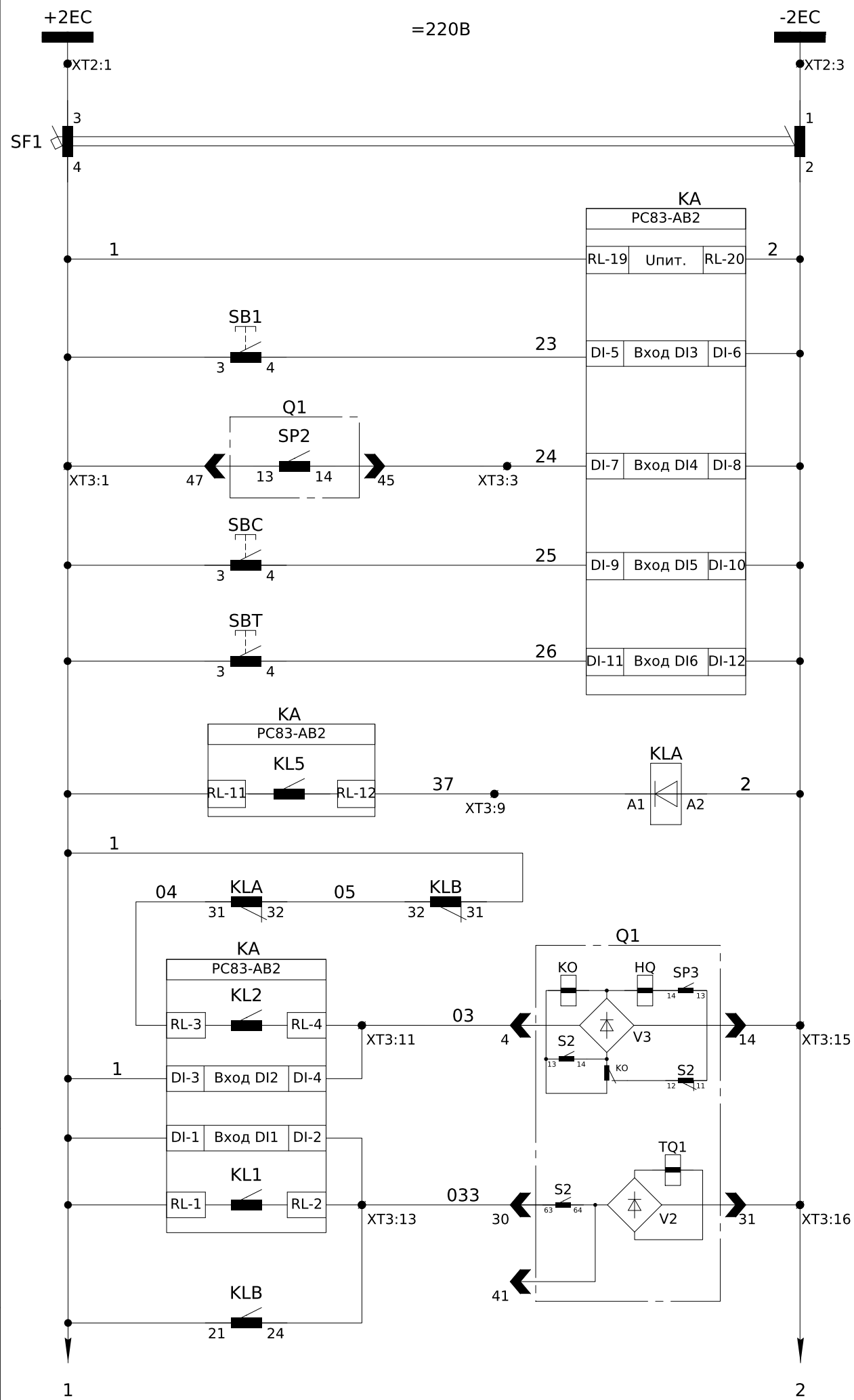


Струмові кола вимірювання
(Резерв)

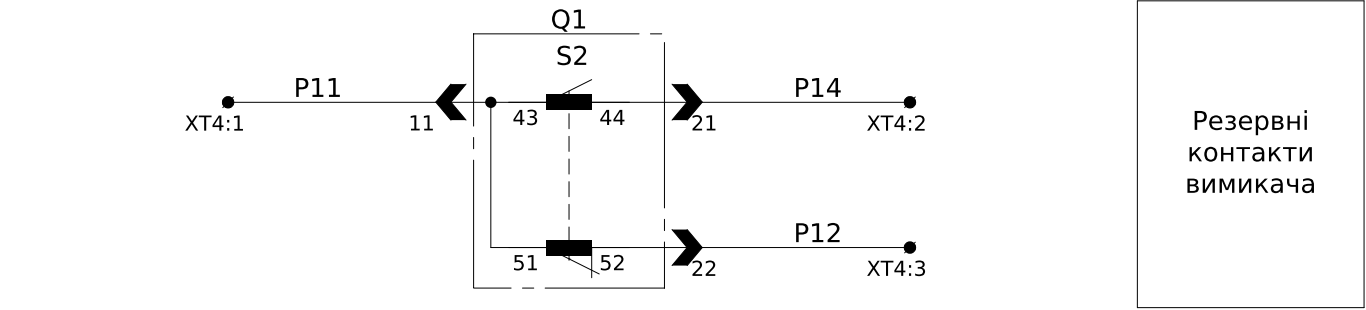
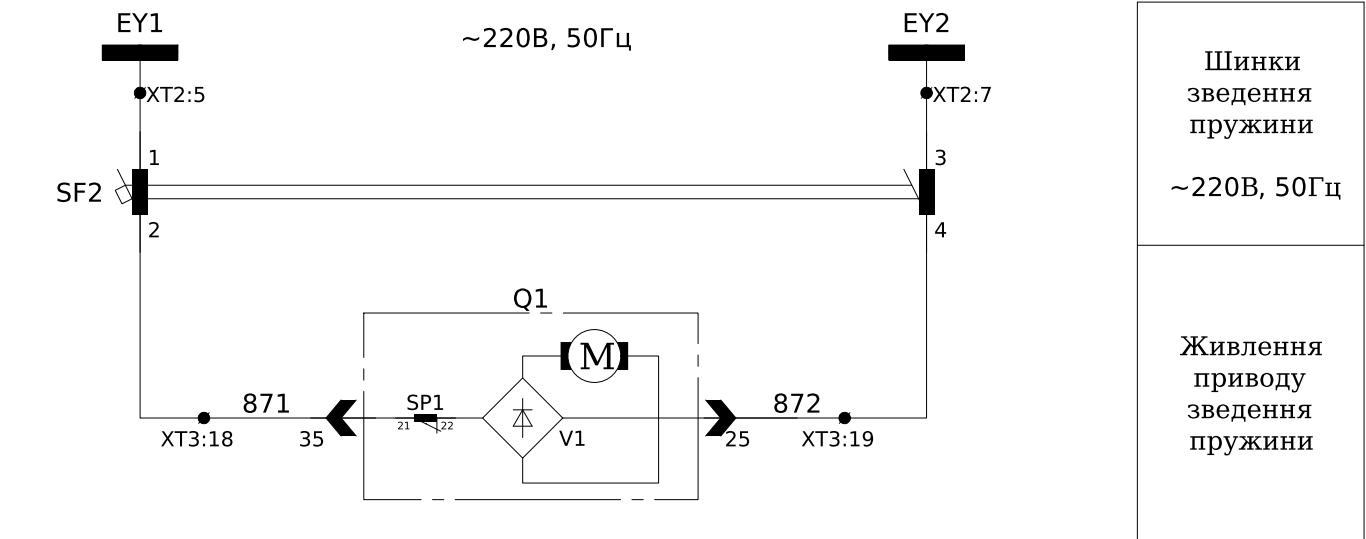
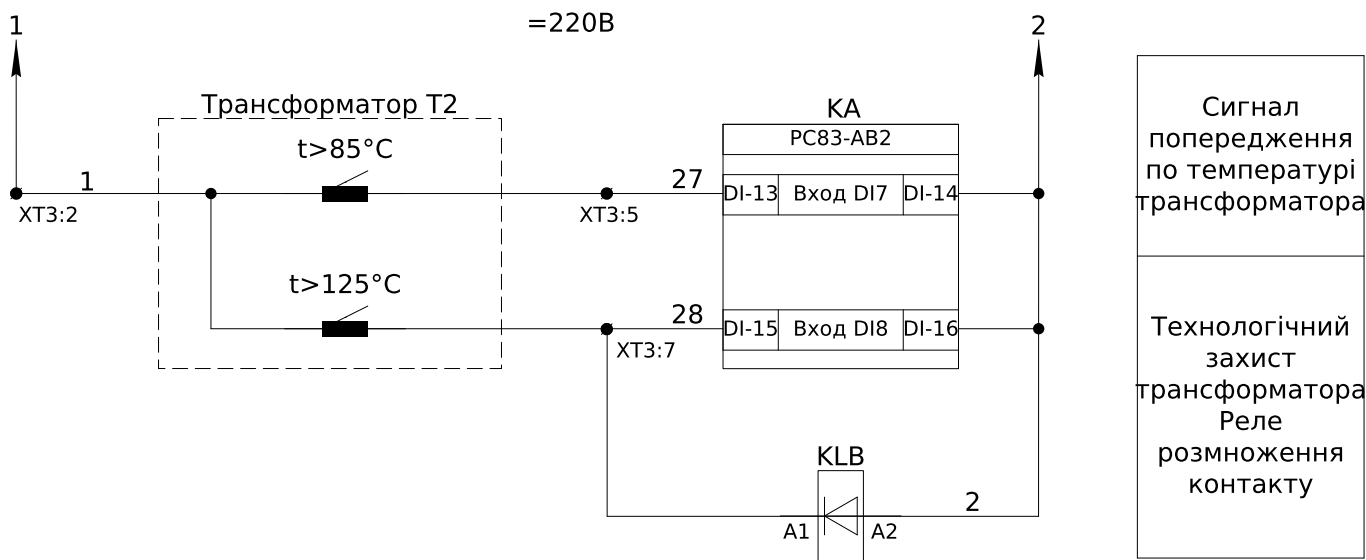
Пояснююча однолінійна схема

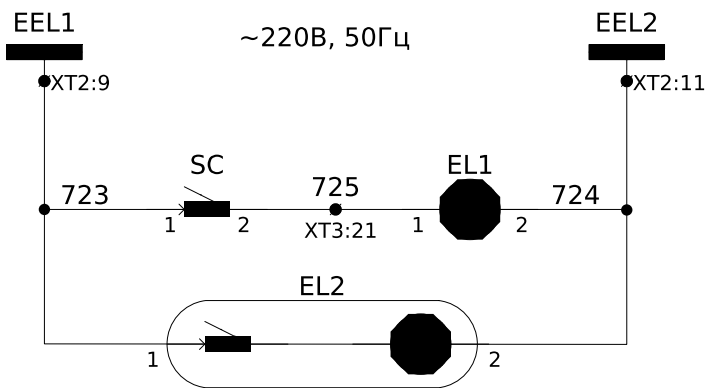


						ЛК-ТР-10-РР-020-07			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив							Р	1	5
Перевірив						РП-6 кВ. "Лінія до тр-ру Т2" №4 Схема електрична принципова	ТОВ "ЛК Енергія"		



- Шинки керування =220В
- Автомат захисту
- Живлення пристрою захисту
- Квитування
- Контроль заводки пружини
- Увімкнення вимикача
- Вимкнення вимикача
- Розмноження аварійного виходу пристрою захисту PC83
- Блокування увімкнення вимикача
- Коло увімкнення вимикача
- Контроль ланцюгів увімкнення та вимкнення вимикача
- Коло вимкнення вимикача
- Вимкнення від температурного датчика





Шинки освітлення ~220В, 50Гц
Освітлення силового відсіку
Освітлення релейного відсіку

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №
Зм.	Кільк.	Арк.
№ док.	Підпис	Дата

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-10-RP-020-07

Арк.
3

Примітки:
* - номер кабелю уточнюй в таблиці міжкоміркових зв'язків.

Зм.	Кільк.	Арк.	№доқ.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-10-RP-020-07

ХТ1	Вимірювальні кола					
TAA:2И1	A411	1	A411	KA:AI-5		
TAC:2И1	C411	2	C411	KA:AI-9		
TAA:2И2	N411a	3	N411a	KA:AI-7		
TAC:2И2	N411c	4	N411c			
PE	PE	5				
		6				
TAA:1И1	A421	7	A421			
TAC:1И1	C421	8	C421			
TAA:1И2	N421a	9	N421a			
TAC:1И2	N421c	10	N421c			
PE	PE	11				
		12				
TAN:1И1	H431	13	H431	KA:AI-11		
TAN:1И2	H432	14	H432	KA:AI-12		
PE	PE	15				

До трансформаторів струму
ПВ-3 2,5мм²

До попередньої комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

До попередньої комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

До попередньої комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

ХТ2	Шинки											
+2EC	1	+2EC	SF1:3									
-2EC	2	-2EC	SF1:1									
EY1	3	EY1	SF2:1									
EY2	4	EY2	SF2:3									
EEL1	5	EEL1	XT2:9									
EEL2	6	EEL2	XT2:11									
	7											
	8											
	9	723										
	10											
	11	724										
	12											

До наступної комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

До наступної комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

До наступної комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

До наступної комірки
ВВГнгд 2х1,5мм²

ХТ3	Внутрішні зв'язки														
Q1-47	Q1-47	1	1	SF1:4											
Q1-45	Q1-45	2	24	KA:DI-7											
		3	4	KA:DI-13											
		4	5	KA:DI-15											
		5	6	KA:DI-12											
		6	7	KA:DI-15											
		7	8	KA:RL-12											
		8	9	KA:RL-4											
Q1-4	Q1-4	10	03	KA:RL-4											
Q1-30	Q1-30	11	033	KA:RL-2											
Q1-14	Q1-14	12	2	SF1:2											
Q1-31	Q1-31	13	2	KA:RL-20											
Q1-35	Q1-35	14	871	SF2:2											
Q1-25	Q1-25	15	872	SF2:4											
SC:2	EL1:1	16	725												

До В.Вимикача
ПВ-3 1мм²

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
	Високовольтний відсік:		
Q1	Вакуумний вимикач ВВ/Н10S-1000А, 25кА, 150mm, стац. виконання	1	
QS1	Роз'єднувач високовольтний шинний РР/ЕL-РР-О3-10-630-25У2	1	
ТАА, ТАС	Трансформатор струму ТОЛУ-10-2.2-0,5S/10Р-150/5 А У2	2	
TAN	Трансформатор струму ТЗЛУ-205-1 30/1	1	
FV1 - FV3	Обмежувач перенапруги ОПНп-6/7,2/10/550/IV/УХЛ1	3	
EL1	Лампа світлодіодна LED А60, 15W/865, Е27	1	
SC1	Вимикач накладний зовнішній 1клав.	1	
	Релейний відсік (двері):		
КА	Пристрій захисту РС83-АВ2-35612111111 (корпус К3)	1	
SB1	Кнопка чорна ECF-10-С (1NO)	1	
SBC	Кнопка зелена ECF-10-Г (1NO)	1	
SBT	Кнопка червона ECF-10-Р (1NO)	1	
	Релейний відсік:		
SF1	Автоматичний вимикач ETIMAT10 DC 2р С 2А (6 кА)	1	
SF2	Автоматичний вимикач ETIMAT10 2р С 4А (10 кА)	1	
KLA, KLB	Реле проміжне DRM570220, 220V DC, 4CO	2	
-	Колодка FS для DRM 4CO	2	
-	Фіксуючий зажим DRM/DRL CLIP M	2	
-	Обмежуючий діод RIM 1 6/230VDC	2	
EL2	Світильник лінійний св/діод. ELM LINEAR-9 4000 з вим.	1	
XT1	Клема вимірюв. WGO 1 , сіра, з 2ма тест-роз'ємами	15	
-	Кришка торцева NPP-WGO, сіра	1	
-	Перемичка IZUK 6/2	2	
-	Перемичка IZUK 6/3	2	

Примітки:
* - номер кабелю уточнюй в таблиці міжкоміркових зв'язків.

Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
ХТ2	Клема з роз'єднувачем UT 4-QUATTRO-MT	12	
-	Кришка торцева D-UT 2,5/4-QUATTRO	1	
ХТ3	Клема з'єднувальна AVK 2,5 RD, сіра	21	
ХТ4	Клема з'єднувальна AVK 2,5 RD, сіра	3	
-	Кришка торцева NPP/AVK 2,5-10, сіра	2	
-	Перемичка UK 2.5/2	2	

SBC

Увімкнути

SBT

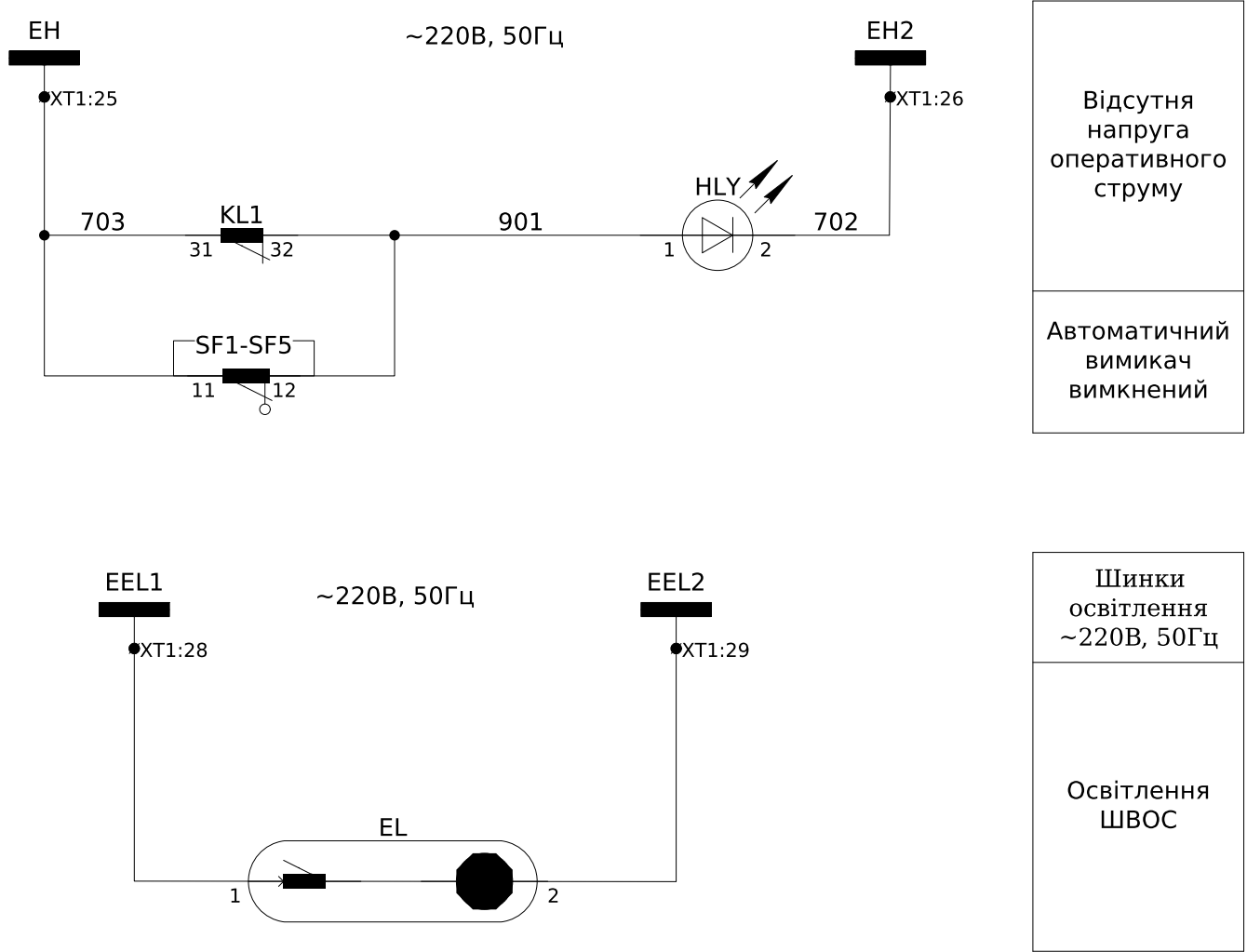
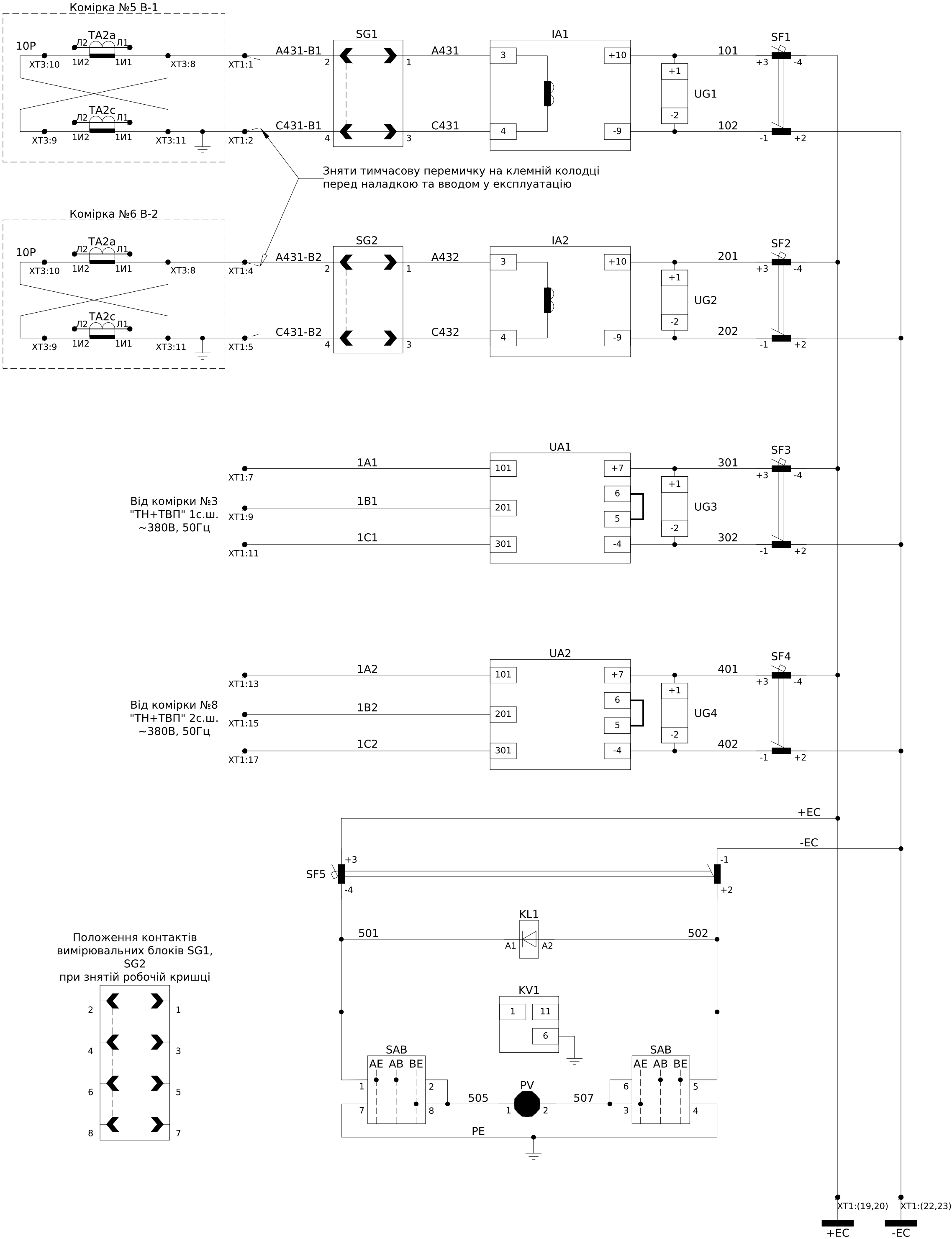
Вимкнути

SB1

Квитування

						ЛК-ТР-10-РР-020-07	Арк.
							5
Зм.	Кільк.	Арк.	№доқ.	Підпис	Дата		

Погоджено:		Зам. інв. №		Підпис і дата		Інв. № ор.



Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
IA1, IA2	Блок живлення та підзарядки струмовий БПТ-1002	2	
UA1, UA2	Блок живлення та підзарядки напруги БПН-1002	2	
UG1-UG4	Фільтр живлення Ф-N13 (HITANO)	4	
SF1-SF4	Авт. вимикач ETIMAT 10 DC 2р C 10A (6 kA)	4	
SF5	Авт. вимикач ETIMAT 10 DC 2р C 2A (6 kA)	1	
-	Блок-контакт PS-ETIMAT 10 (1NO+1NC)	5	
KL1	Реле проміжне DRM570220, 220V DC, 4CO	1	
-	Колодка FS для DRM 4CO	1	
-	Зажим металевий DRM/DRL CLIP M	1	
-	Обмежувальний діод RIM 1 6/230VDC	1	
KV1	Реле контролю ізоляції ЕЛ-17 (УЗ,220В)	1	
PV	Вольтметр ЭВ-0203 0-250В пост. струму кл.т.2,5	1	
SAB	Перемикач кулачковый 4G16-208-U-R114	1	
SG1, SG2	Блок випробувальний БИ-4 переднє приєднання	2	
HLY	Світлодіодна лампа LED матова ECLI-240A-Y 240V AC (жовта)	1	
EL	Світильник лінійний св/діод. ELM LINEAR-9 4000 з вим.	1	
XT1	Клема струмова WGO 1 Сіра з 2 тестовими гніздами	5	
-	Перемичка IZUK 6/2	2	Тимчасова
-	Торцева кришка NPP / WGO 1-2 сіра	1	
-	Клема AVK 2,5 RD сіра	25	
-	Торцева кришка NPP/AVK 2,5-10 сіра	1	
-	Перемичка UK 2,5/2 - YBK 2,5/ AVK 2,5 RD	2	

ЛК-ТР-10-RP-020-08					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив					
Перевірів					
Типове рішення				Стадія	Аркуш
				P	1
РП-6 кв. Шафа оперативного струму ШВОС (БПН, БПТ)				ТОВ "ЛК Енергія"	
Схема електрична принципова					

Погоджено:			
Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №	

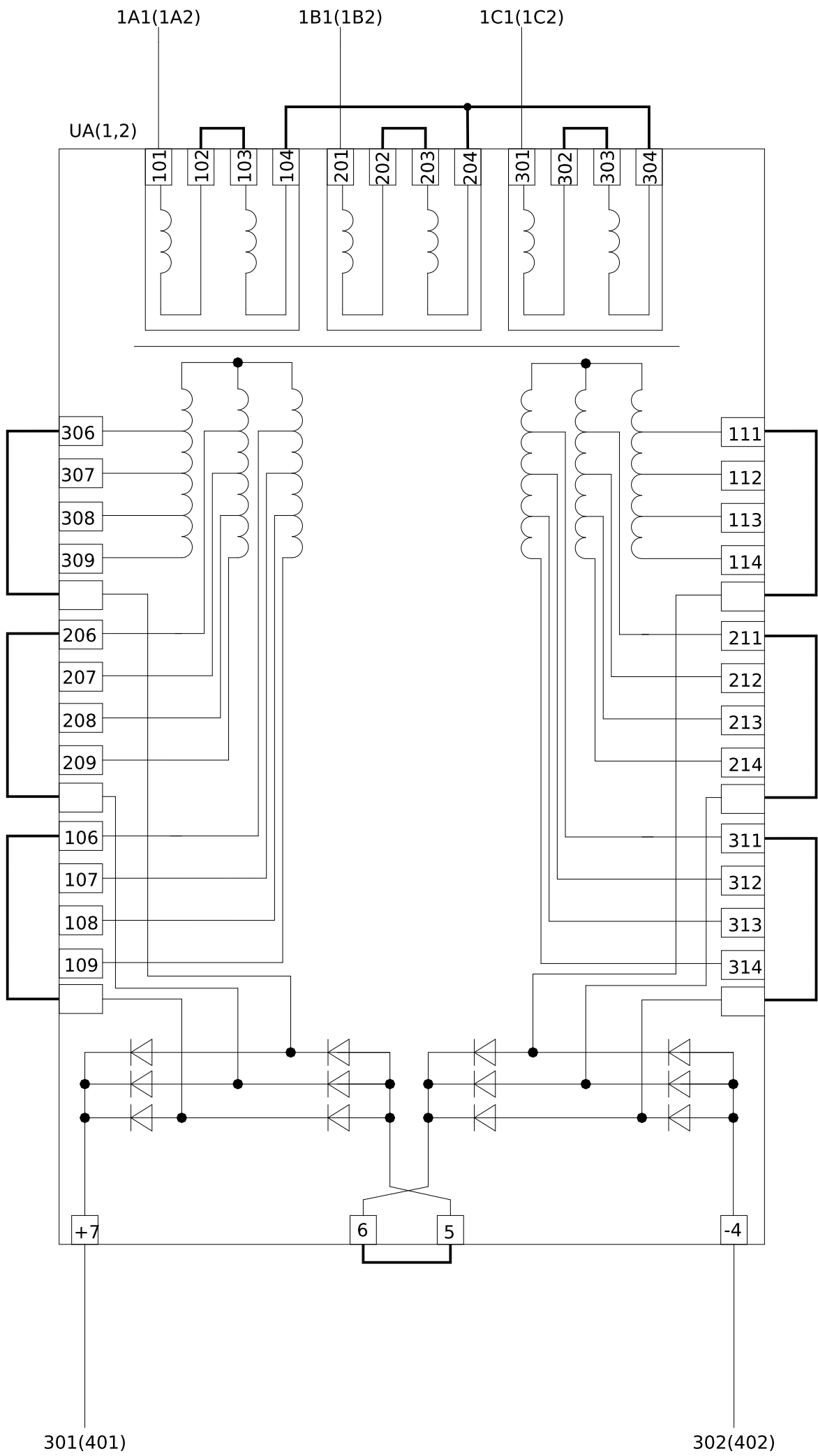


Схема підключення БПН-1002

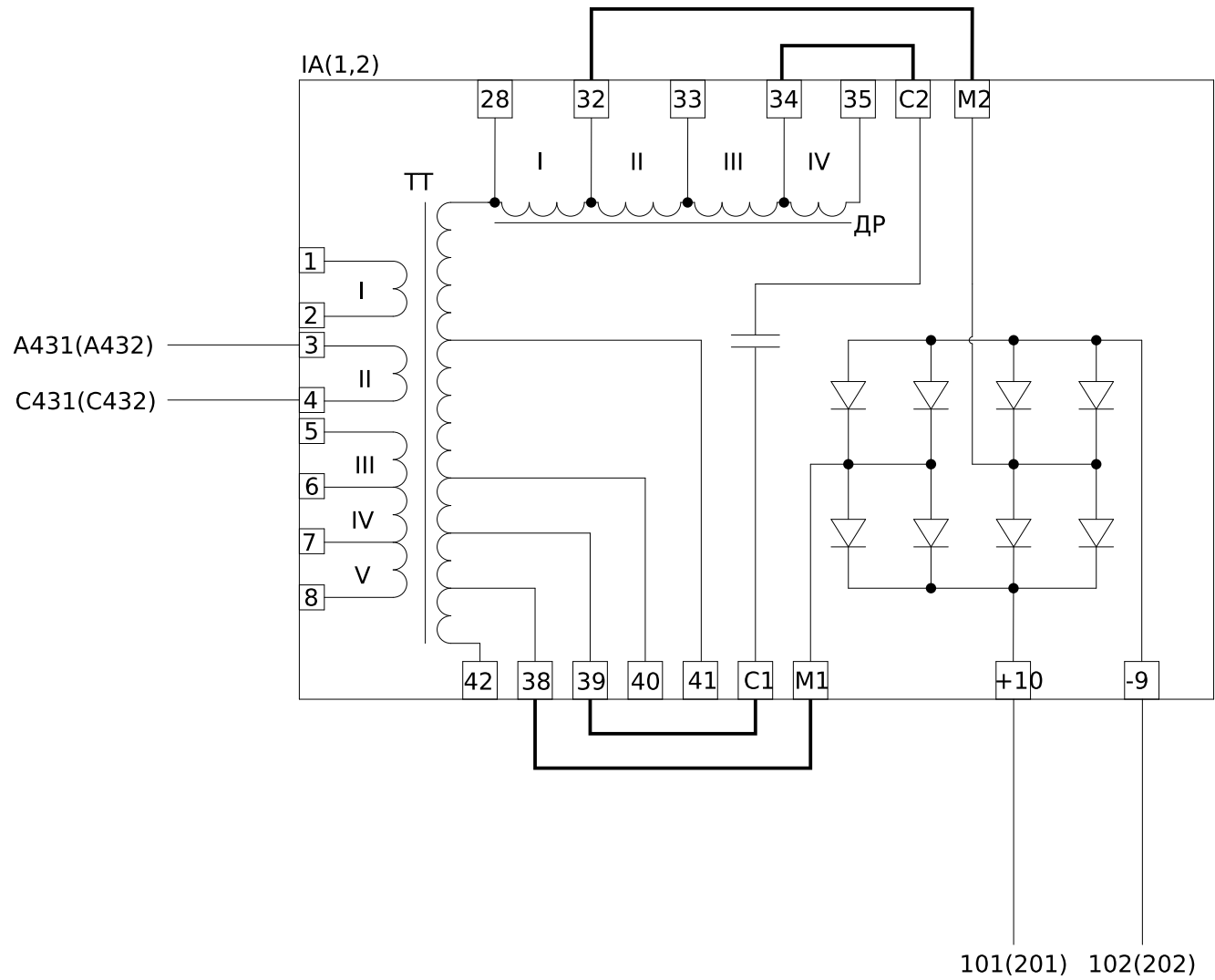


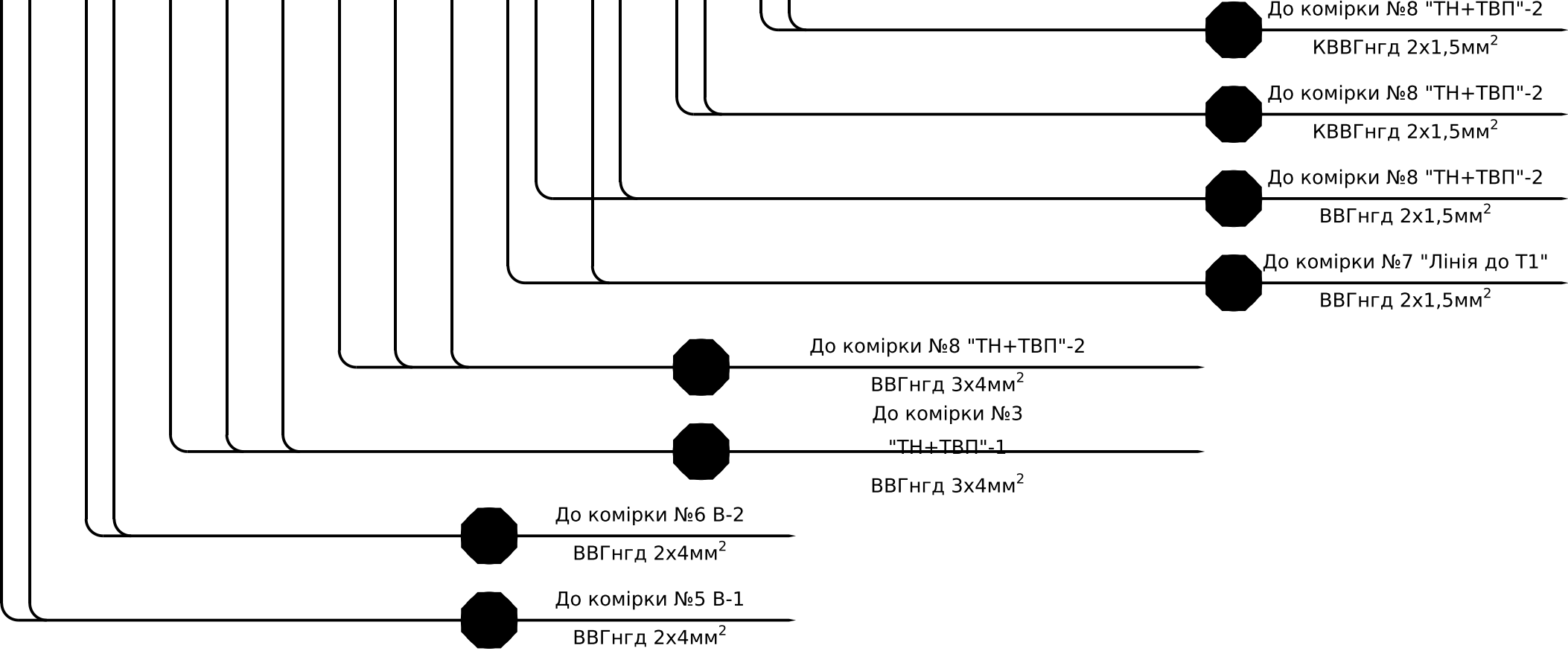
Схема підключення БПТ-1002

HLY
Увага!
Несправність



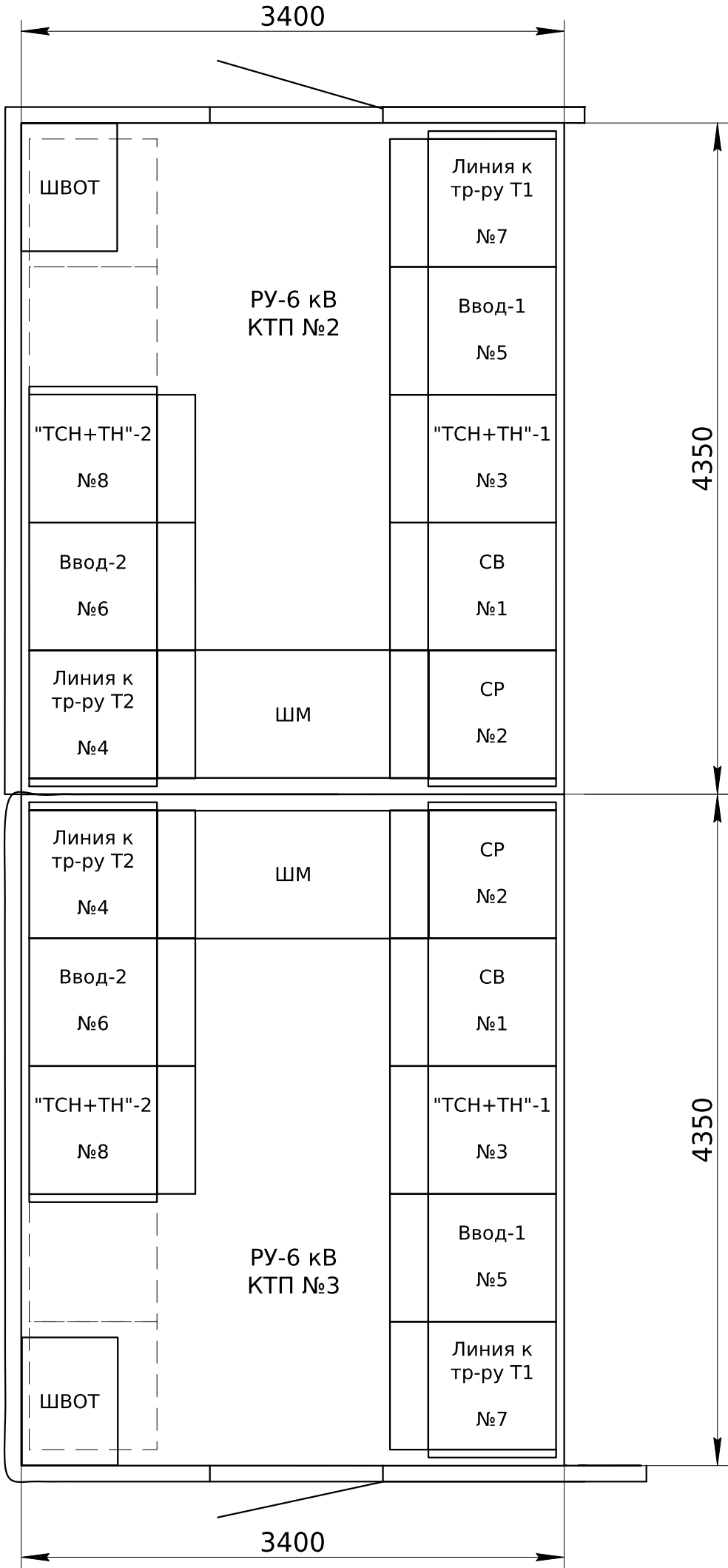
							ЛК-ТР-10-RP-020-08			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
Розробив						Типове рішення		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів								P	2	3
						РП-6 кв. Шафа оперативного струму ШВОС (БПН, БПТ) Схема підключення (детальна)		ТОВ "ЛК Енергія"		

ХТ1	Зовнішні зв'язки					
A431-B1	A431-B1	1	A431-Q1	SG1:2		
C431-B1	C431-B1	2	C431-Q1	SG1:4		
		3				
A431-B2	A431-B2	4	A431-Q2	SG2:2		
C431-B2	C431-B2	5	C431-Q2	SG2:4		
		6				
1A1	1A1	7	1A1	UA1:101		
		8				
1B1	1B1	9	1B1	UA1:201		
		10				
1C1	1C1	11	1C1	UA2:301		
		12				
1A2	1A2	13	1A2	UA2:101		
		14				
1B2	1B2	15	1B2	UA2:201		
		16				
1C2	1C2	17	1C2	UA3:301		
		18				
+EC	+EC	19	+EC	SF1:4		
+EC	+EC	20				
		21				
-EC	-EC	22	-EC	SF1:2		
-EC	-EC	23				
		24				
EH1	701	25	701			
EH2	702	26	702			
		27				
EEL1	EEL1	28	EEL1			
EEL2	EEL2	29	EEL2			



Погоджено:		
Зам. інв. №		
Підпис і дата		
Інв. № ор.		

Позначення жгута/кабеля	Комірки, що об'єднуються	Тип та площа перерізу провода/кабеля	Кількість резервних жил	Маркування жил жгута/кабеля	Довжина, м
KV1	3, 5	KBBГнгд 5х1,5мм ²		A661, B661, C661, N661, H661	
KV2	8, 6	KBBГнгд 5х1,5мм ²		A662, B662, C662, N662, H662	
KB1	1, 5	KBBГнгд 10х1,5мм ²	2	1-CB, 012-CB, 013-CB, 28-CB, 25-CB, 1-B1, 06-B1, 27-B1	
KB2	1, 6	KBBГнгд 10х1,5мм ²	2	010-CB, 012-CB, 013-CB, 28-CB, 25-CB, 1-B2, 06-B2, 27-B2	
KB3	1, 3	KBBГнгд 7х1,5мм ²	1	010-CB, 09-CB, 40-CB, 41-CB, 1603, 1605	
KB4	1, 8	KBBГнгд 7х1,5мм ²	1	09-CB, 08-CB, 40-CB, 42-CB, 2603, 2605	
KB5	1, 2	KBBГнгд 7х1,5мм ²	1	1-CB, 08-CB, 06-CB, 40-CB, 3601, 3603	
KB6	5, 3	KBBГнгд 4х1,5мм ²		07-B1, 06-B1, 1601, 1603	
KB7	5, 6	KBBГнгд 4х1,5мм ²		1-B1, 28-B1, 1-B2, 28-B2	
KB8	6, 8	KBBГнгд 4х1,5мм ²		07-B2, 06-B2, 2601, 2603	
KB9	2, 3	BВГнгд 2х1,5мм ²		+EB1, -EB2	
KB10	2, 8	BВГнгд 2х1,5мм ²		+EB1, -EB2	
C23	2, 3	BВГнгд 4х4мм ²		A1, B1, C1, N2	
C28	2, 8	BВГнгд 4х4мм ²		A2, B2, C2, N2	
C39	3, ШВОС	BВГнгд 3х4мм ²		1A1, 1B1, 1C1	
C89	8, ШВОС	BВГнгд 3х4мм ²		1A2, 1B2, 1C2	
C59	5, ШВОС	BВГнгд 2х4мм ²		A431-B1, C431-B1	
C69	6, ШВОС	BВГнгд 2х4мм ²		A431-B2, C431-B2	
KD1	7, 5	BВГнгд 2х1,5мм ²		+1EC, -1EC	
KD2	5, 3	BВГнгд 2х1,5мм ²		+1EC, -1EC	
KD3	3, 1	BВГнгд 2х1,5мм ²		+1EC, -1EC	
KD4	1, 2	BВГнгд 2х1,5мм ²		+1EC, -1EC	
KD5	2, 4	BВГнгд 2х1,5мм ²		+2EC, -2EC	
KD6	4, 6	BВГнгд 2х1,5мм ²		+2EC, -2EC	
KD7	6, 8	BВГнгд 2х1,5мм ²		+2EC, -2EC	
KD8	ШВОС, 7	BВГнгд 2х1,5мм ²		+1EC, -1EC	
KD9	ШВОС, 8	BВГнгд 2х1,5мм ²		+2EC, -2EC	
KA1	7, 5	BВГнгд 2х1,5мм ²		EY1, EY2	
KA2	5, 3	BВГнгд 2х1,5мм ²		EY1, EY2	
KA3	3, 1	BВГнгд 2х1,5мм ²		EY1, EY2	
KA4	1, 2	BВГнгд 2х1,5мм ²		EY1, EY2	
KA5	2, 4	BВГнгд 2х1,5мм ²		EY1, EY2	
KA6	4, 6	BВГнгд 2х1,5мм ²		EY1, EY2	
KA7	6, 8	BВГнгд 2х1,5мм ²		EY1, EY2	
KL1	7, 5	BВГнгд 2х1,5мм ²		EEL1, EEL2	
KL2	5, 3	BВГнгд 2х1,5мм ²		EEL1, EEL2	
KL3	3, 1	BВГнгд 2х1,5мм ²		EEL1, EEL2	
KL4	1, 2	BВГнгд 2х1,5мм ²		EEL1, EEL2	
KL5	2, 4	BВГнгд 2х1,5мм ²		EEL1, EEL2	
KL6	4, 6	BВГнгд 2х1,5мм ²		EEL1, EEL2	
KL7	6, 8	BВГнгд 2х1,5мм ²		EEL1, EEL2	
KL8	8, ШВОС	BВГнгд 2х1,5мм ²		EEL1, EEL2	
KN1	2, 3	BВГнгд 2х1,5мм ²		EH1, EH2	
KN2	2, 8	BВГнгд 2х1,5мм ²		EH1, EH2	
KN3	8, ШВОС	BВГнгд 2х1,5мм ²		EH1, EH2	



						ЛК-ТР-10-RP-020-09			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив						Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів							Р	1	1
						РП-6 кВ. Міжкоміркові зв'язки	ТОВ "ЛК Енергія"		