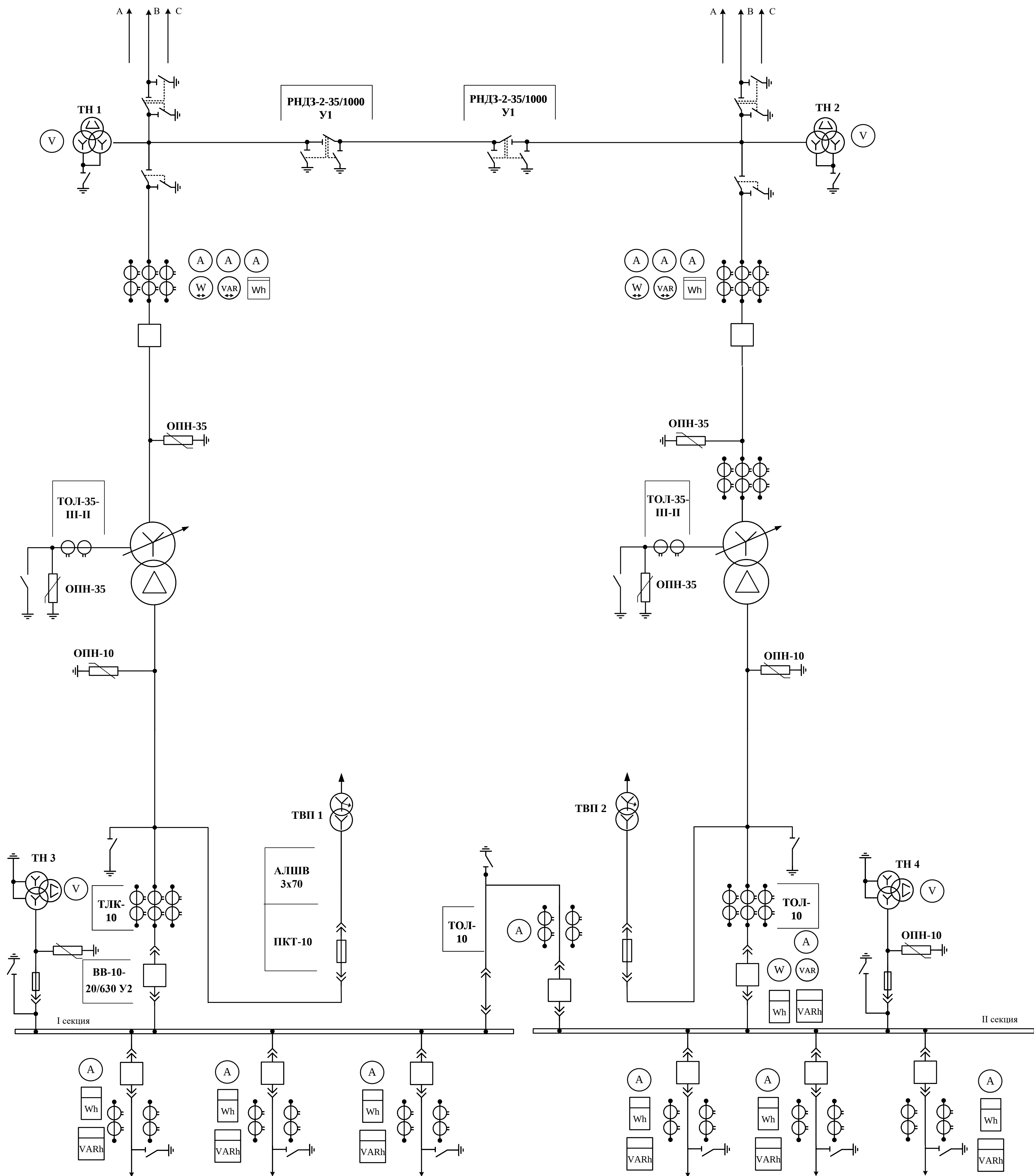


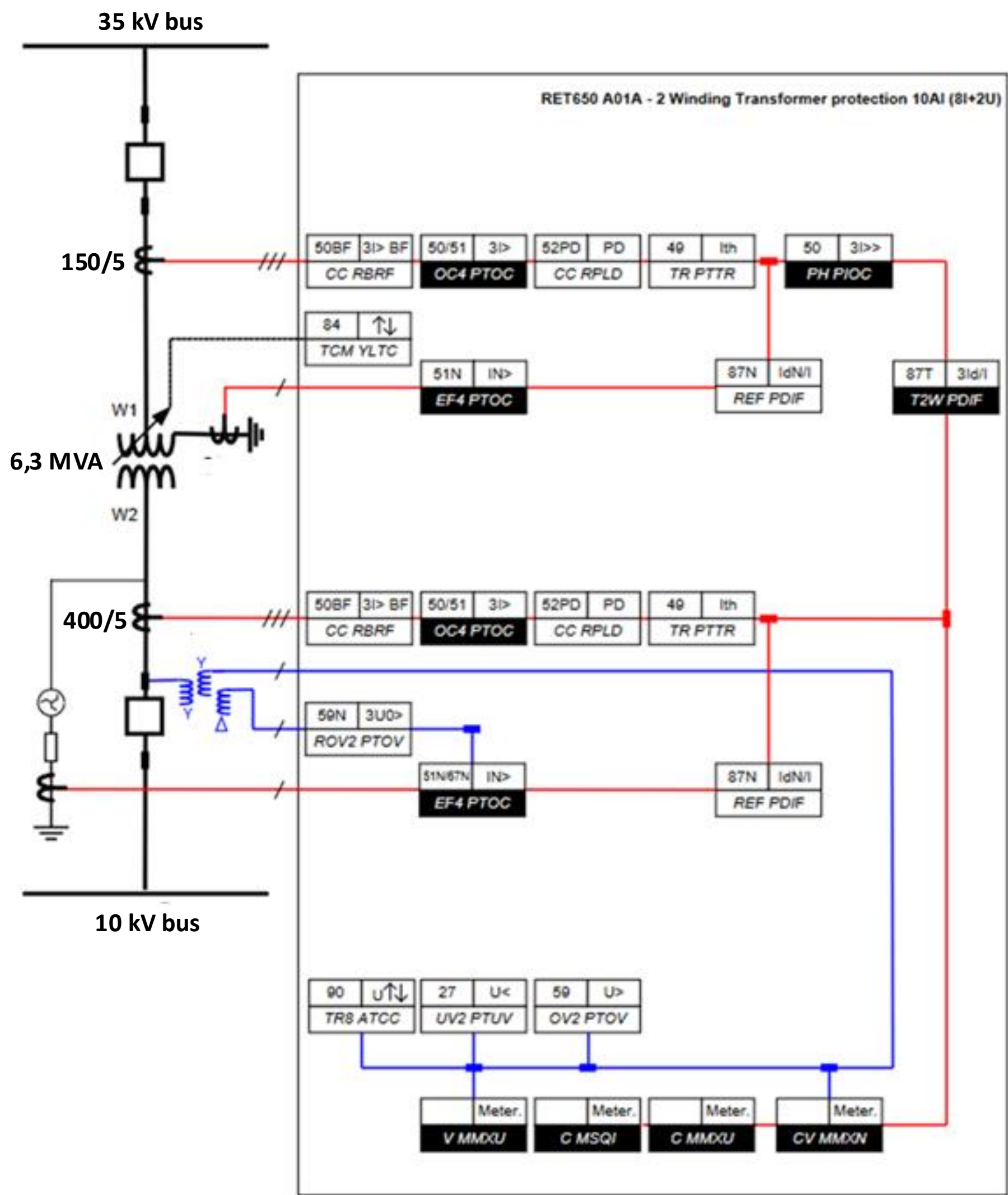
НАМИ-35
РНДЗ-1-35/1000 У1
ТОЛ-35-П
ВГБ-35/12,5-630
ОПН-П-35-41/10/ 550 УХЛ1
ТМН-6300/35 35±6х1,5%/11 кВ
ОПН-П-10-10/ 11,5/550 УХЛ1
НТМИ-10
ОПН-П-10-10/ 11,5/550 УХЛ1
ПКТ-10
Збірні шини 10 кВ
ВВ-10-20/630 У2
ТОЛ-10



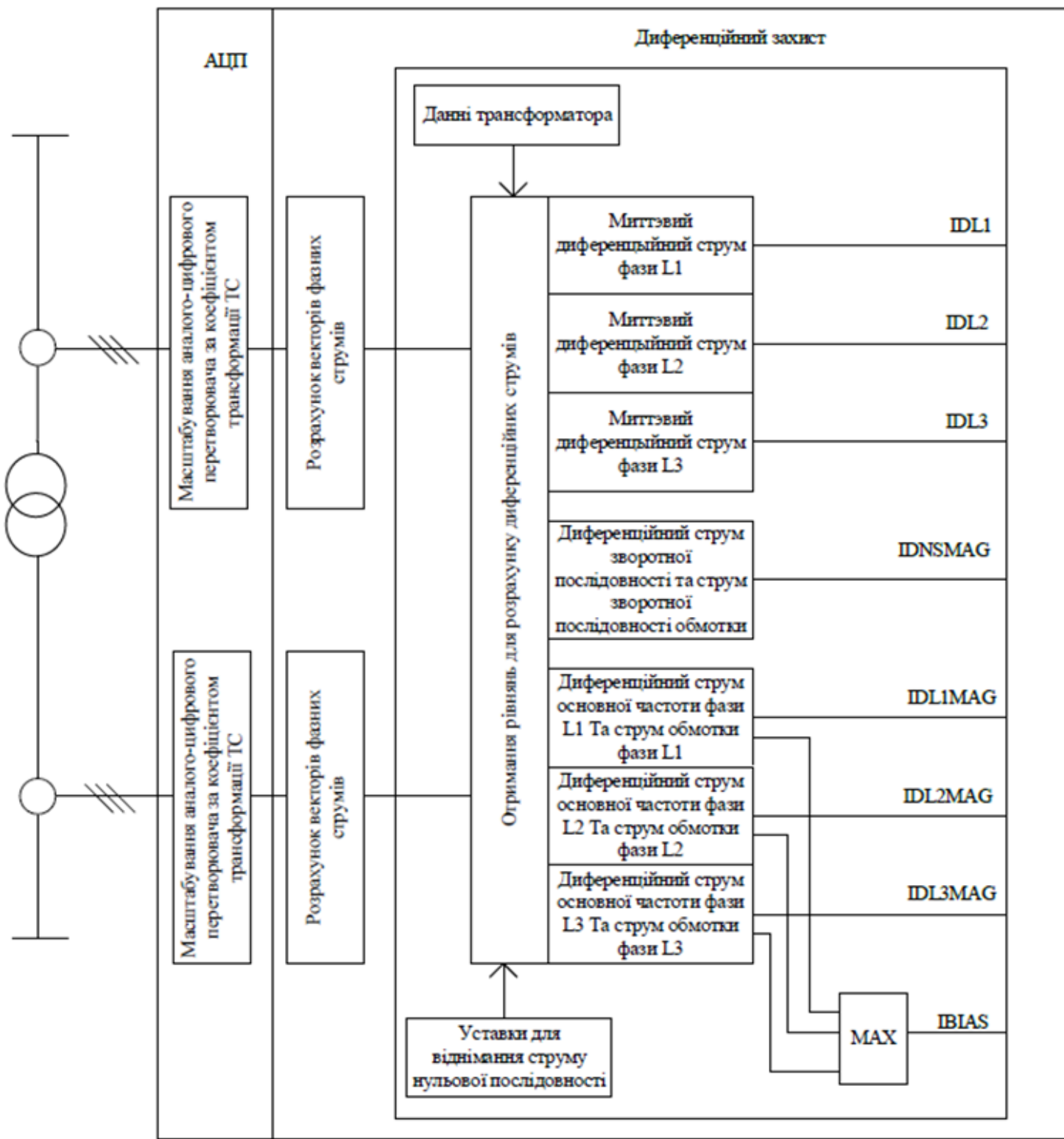
					141.EK1107.007.TK1									
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Релейний захист електричної підстанції 35/10 кВ					Лит.	Маса	Масштаб		
Розроб.		Казюк Б.В.												
Перек.		Шолохінський О.Г.												
Т. контр.														
Н. контр.		Шолохінський О.Г.			Схема електричних з'єднань ПС 35/10 кВ					КПП ім. Ігоря Сікорського Каф. EMC гр. ЕК-11				
Запн.		Марченко А.А.								Аркушів 1			Аркушів 3	

Диференційний захист трансформатора на базі терміналу RET650

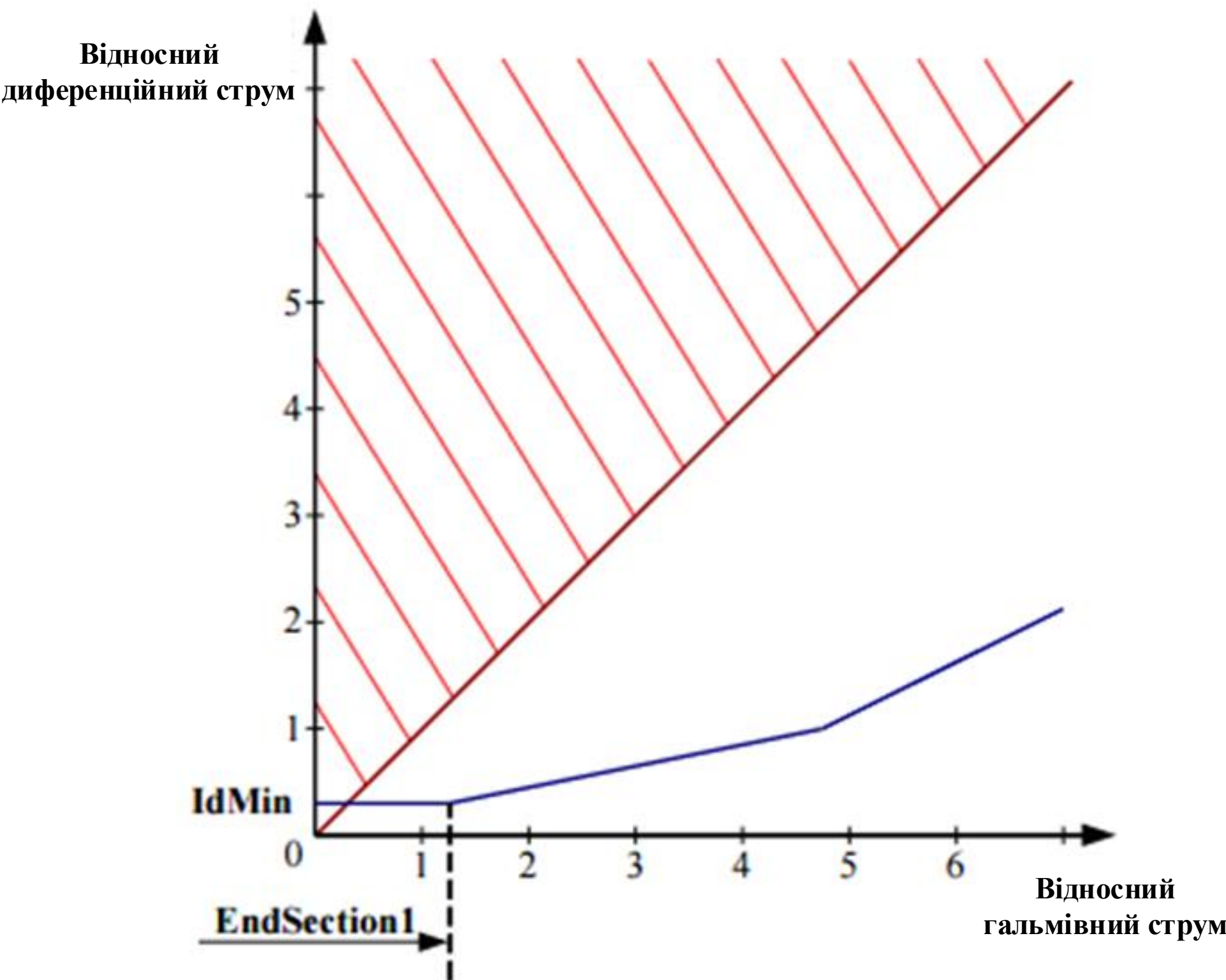
Типова схема підключення RET650 до двохобмоткового трансформатора



Спрощена логічна схема роботи диференційного захисту



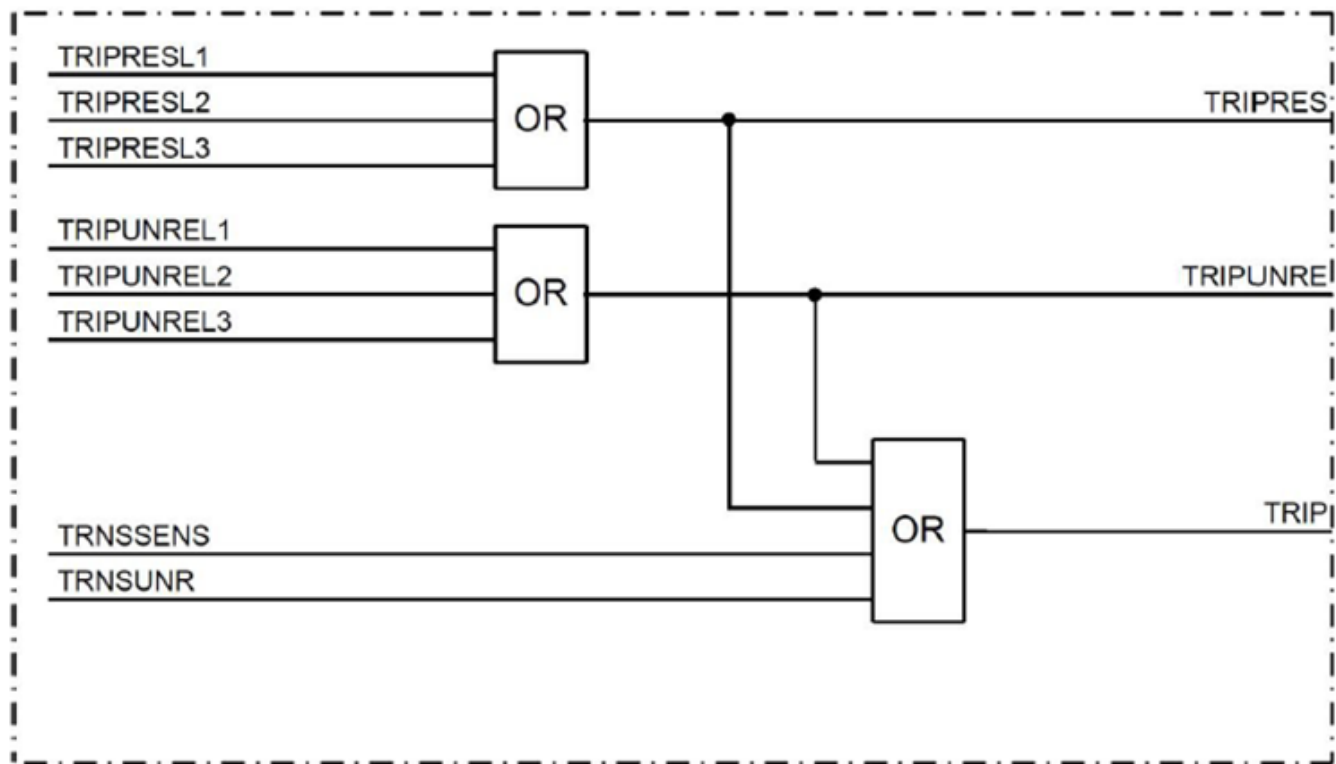
Гальмівна характеристика диференційного захисту трансформатора



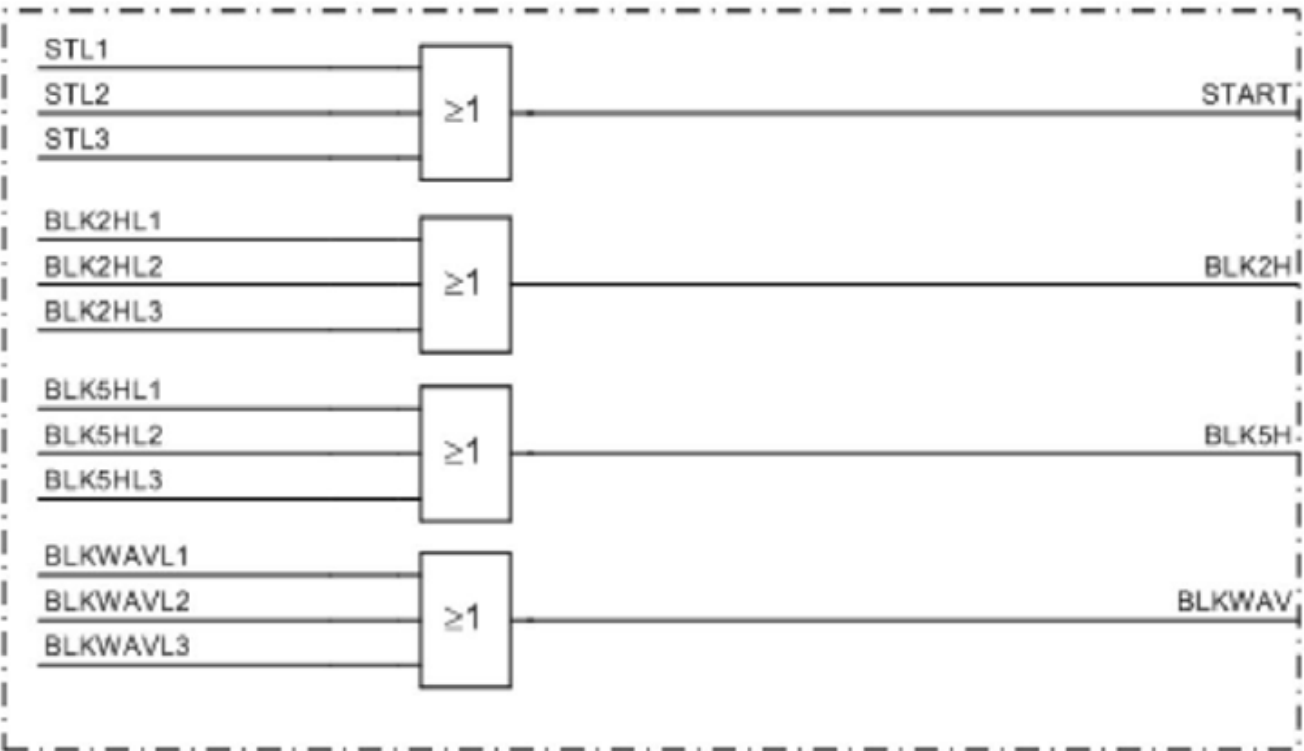
Параметри диференційного захисту трансформатора

Параметр	Одиниця виміру	Діапазон	За замовчуванням	Прийняте значення
EndSection1	Частка від $I_{ном опор}$	0,20-1,50	1,25	1,15
idMin	Частка від $I_{ном опор}$	0,10-0,60	0,31	0,31
EndSection2	Частка від $I_{ном опор}$	1,00-10,00	3	4,0
SlopeSection2	%	10,00-50,00	40	30
SlopeSection3	%	30,00-100,0	80	45
Idunre	Частка від $I_{ном опор}$	1,00-50,00	10	14,41
I2/I1 ratio	%	5-100	15	15
I5/I1 ratio	%	5-100	25	24
CrossBlockEn	—	On; Off	On	Off
SOFTMode	—	On; Off	On	Off
NegSegDiffEn	—	On; Off	On	Off
OpenCNEnable	—	On; Off	On	Off

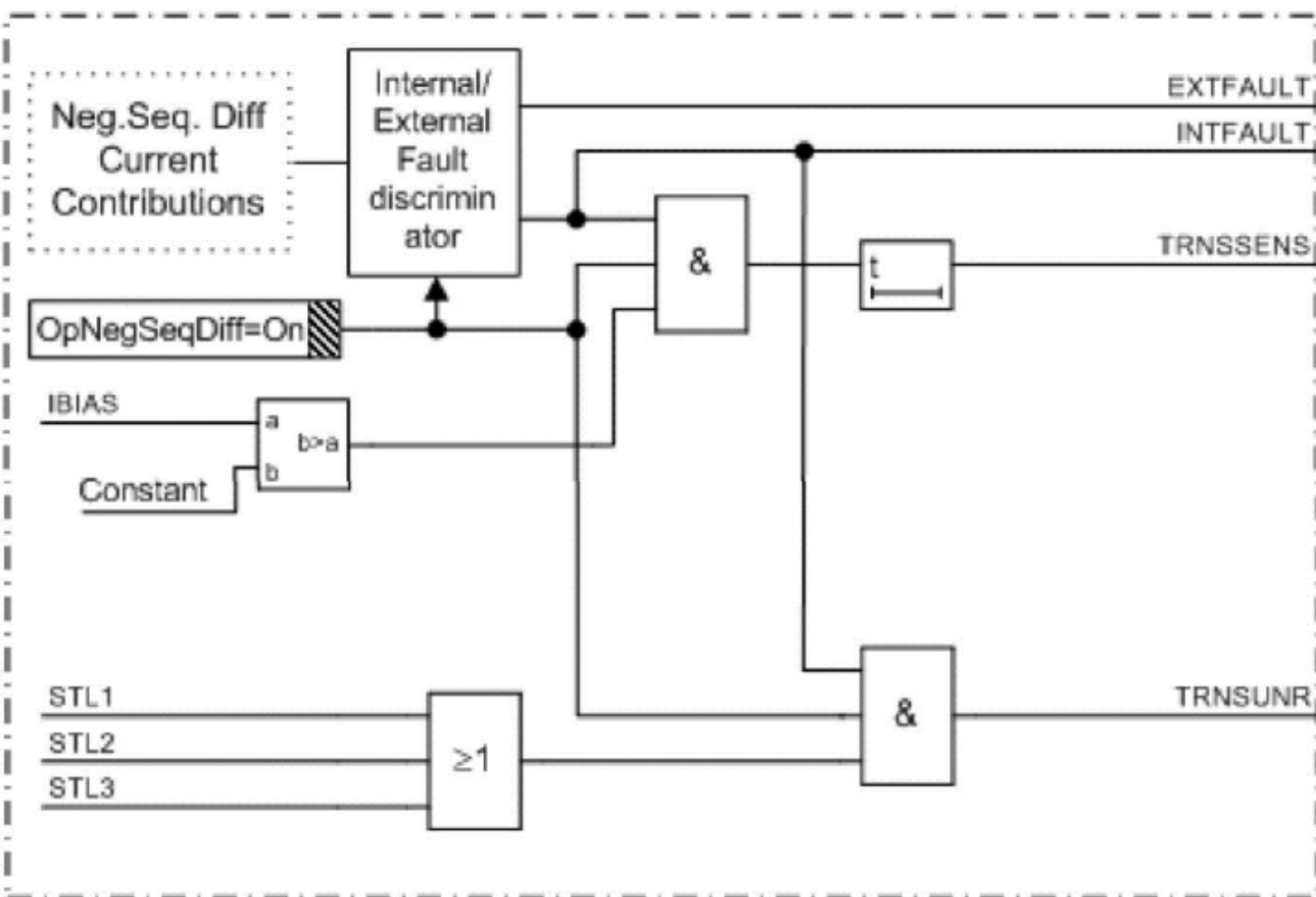
Група сигналів відключення диференційного захисту силового трансформатора



Група сигналів логічного захисту диференціального захисту трансформатора



Спрощена логічна схема диференційного захисту для селектора зовнішніх (внутрішніх) несправностей



					141.EK1107.007.TK2							
					Релейний захист електричної підстанції 35/10 кв				Літ.		Маса	Масштаб
Зм	Арк.	№ докум	Підпис	Дата	Релейний захист трансформатора ТМН-6300/35				Аркуш 2		Аркуш 3	
Розроб.		Казюк Б. В.							КПІ ім. Ігоря Сікорського ФЕА, гр. ЕК-311			
Перев.		Шкозницький О.Г.										
Т. контр.												
Н. контр.		Шкозницький О.Г.			Релейний захист трансформатора ТМН-6300/35							
Затв.		Марченко А. А.										

Релейний захист ліній 10 кВ

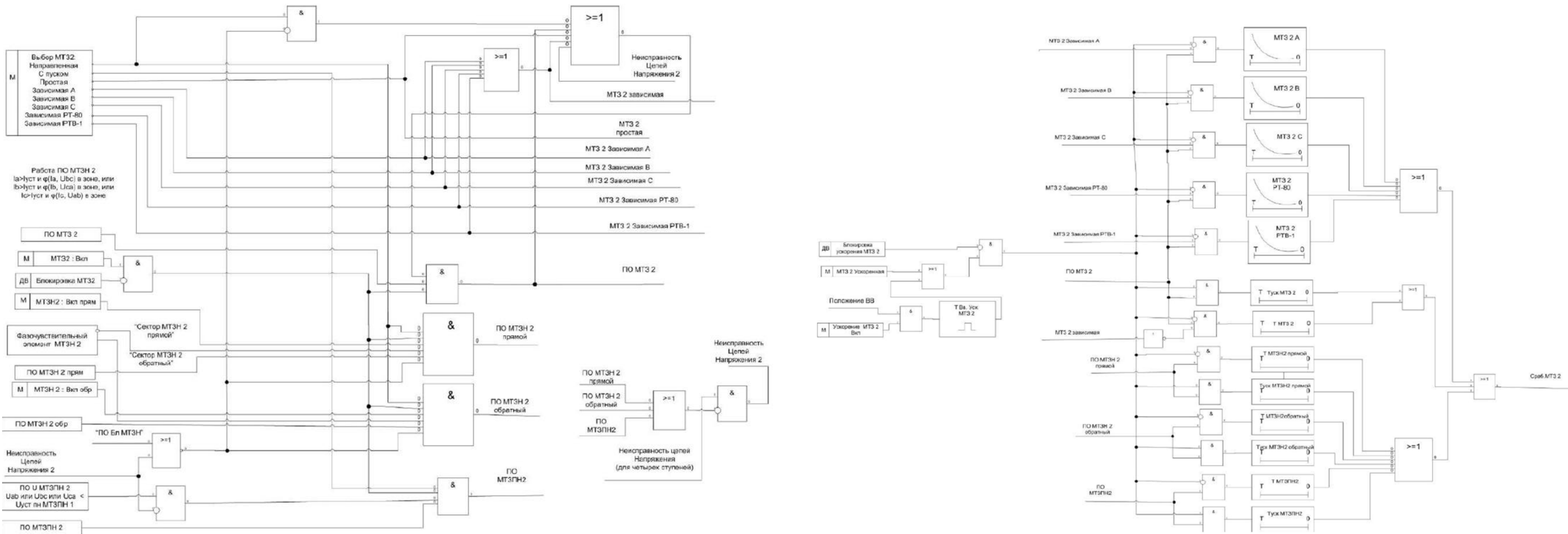
Характеристика ПЛ-10 кВ ПС 35/10 кВ

ПЛ	ТС	Струм, А
Л11	ТОЛ-10-100/5	71,26
Л12	ТОЛ-10-100/5	79,67
Л13	ТОЛ-10-100/5	83,76
Л21	ТОЛ-10-100/5	84,46
Л22	ТОЛ-10-100/5	68,03
Л23	ТОЛ-10-100/5	80,11

Результат вибору уставок МСЗ та СВ

ПЛ	Струм спрацювання МСЗ, А		Струм спрацювання СВ, А	
	Первинний	Вторинний	Первинний	Вторинний
Л11	243,57	21,09	1940	168,04
Л12	272,31	23,58	1638	141,86
Л13	286,29	24,79	2066	178,96
Л21	288,68	25	1777	153,86
Л22	232,53	20,14	1928	166,95
Л23	273,81	23,71	1625	140,76

Функціональна схема МСЗ на базі МРЗС-05Л



Функціональна схема СВ на базі МРЗС-05Л

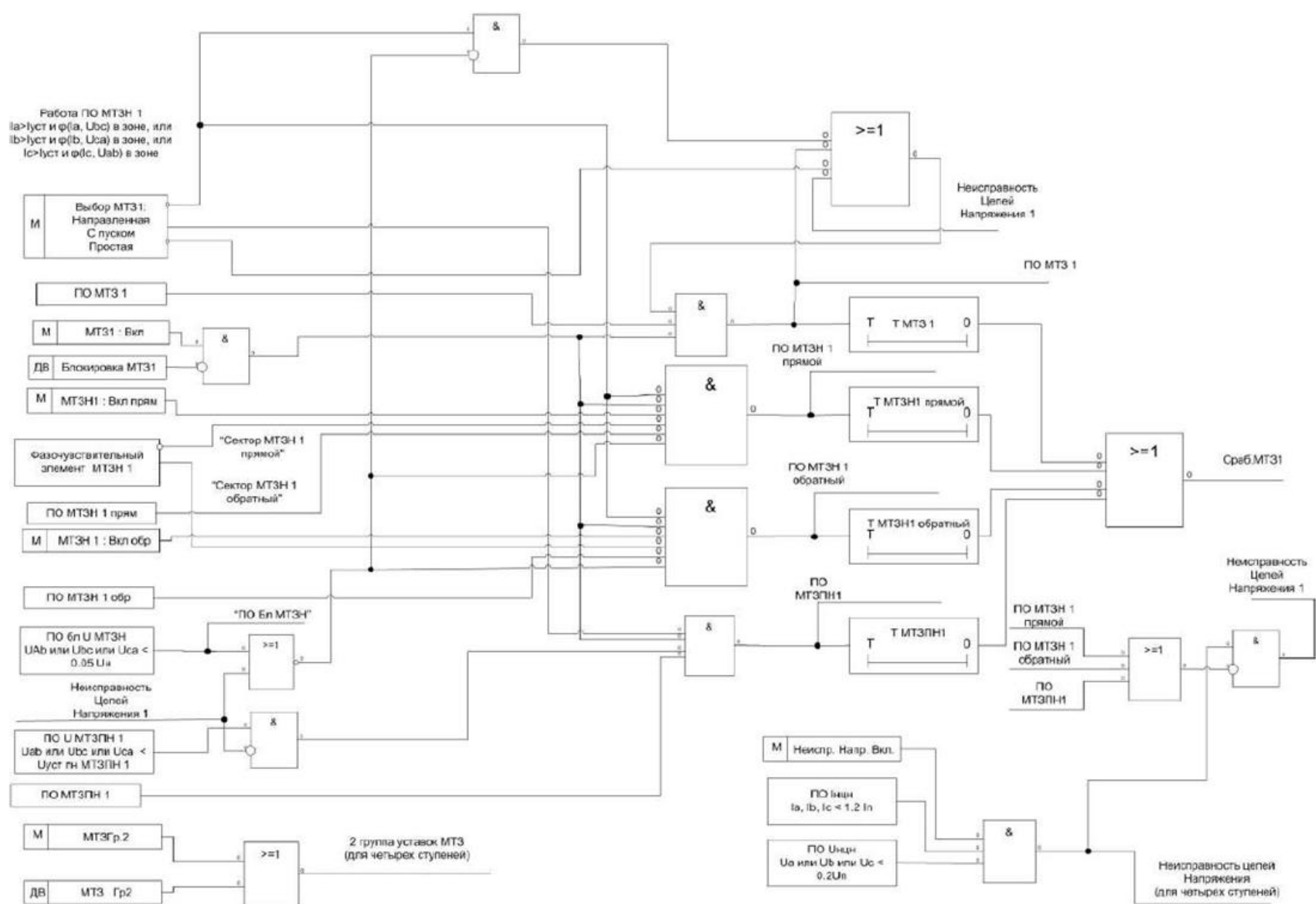
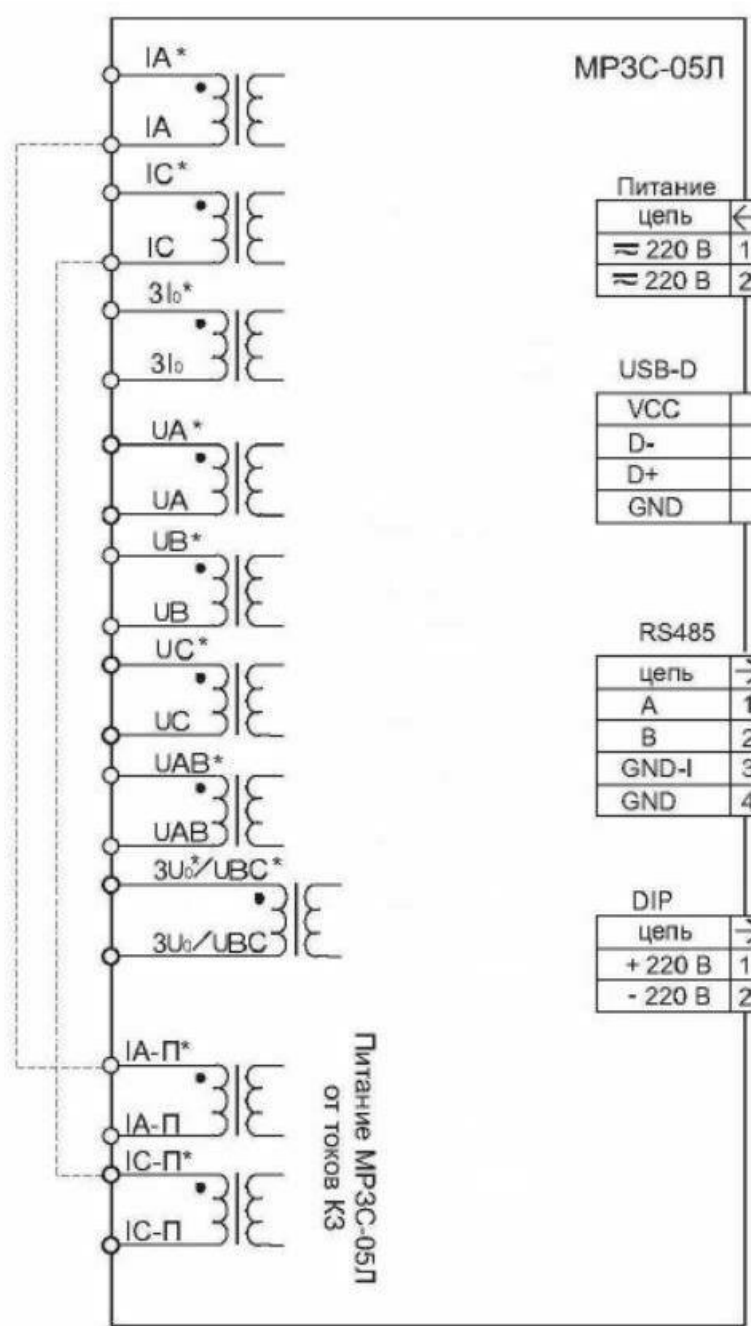
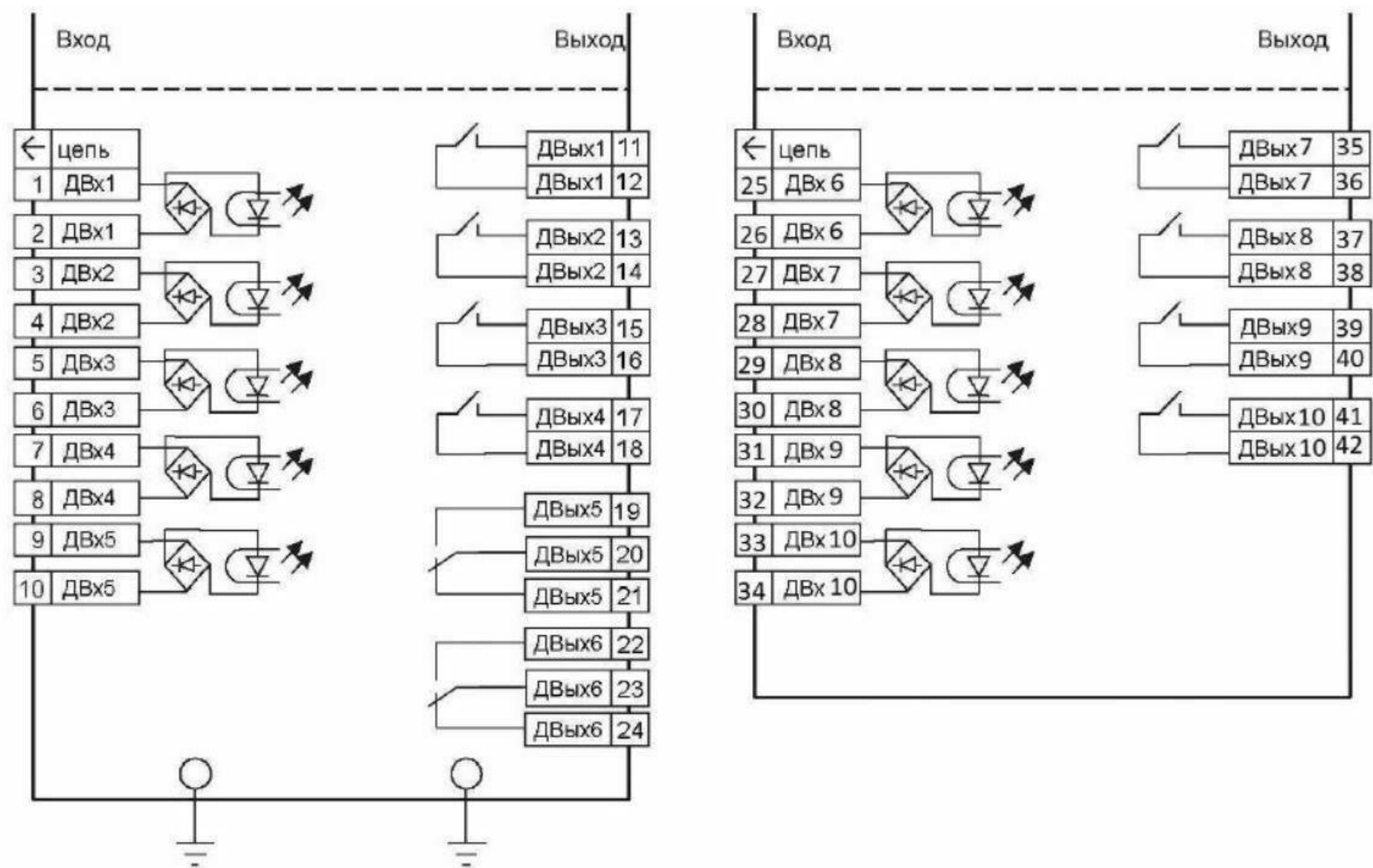


Схема підключення МРЗС-05Л



					141.EK1107.007.TK3						
					Релейний захист електричної підстанції 35/10 кВ				Літ.	Маса	Масштаб
Зм	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата							
	Розроб.	Казюк Б. В.									
	Перев.	Шнольовський О.Г.									
	Т. контр.					Аркуш 3			Аркушів 3		
	Н. контр.	Шнольовський О.Г.			Релейний захист ПЛ-10 кВ	КПІ ім. Ігоря Сікорського ФЕА, гр. ЕК-11					
	Затв.	Марченко А. А.									