

8 Пункты распределительные ПР11

Назначение

Пункты распределительные серии ПР11 предназначены для распределения электрической энергии, защиты электрических установок напряжением до 220В постоянного тока и до 660В переменного тока частоты 50 и 60 Гц при перегрузках и коротких замыканиях, а также нечастых включений и отключений электрических цепей и пусков асинхронных двигателей.

В пунктах серии ПР11 устанавливаются автоматические выключатели серий АЕ20 и ВА57-35, ВА57-39, отличающиеся повышенной коммутационной способностью, износостойкостью и возможностью селективной защиты.



Рис. 8.1

Условия эксплуатации

– высота над уровнем моря не более 2000 м, при высоте более 1000 м номинальные токи пунктов с вводными выключателями типа АЗ700 снижаются на 10%;

– температура окружающего воздуха для климатических исполнений:

У1, У3 – от минус 45 до плюс 40°С;

Т1, Т3 – от минус 10 до плюс 45°С;

УХЛ3 – минус 60 до плюс 40°С;

– окружающая среда, нормальная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию, для шкафов со степенью защиты IP21;

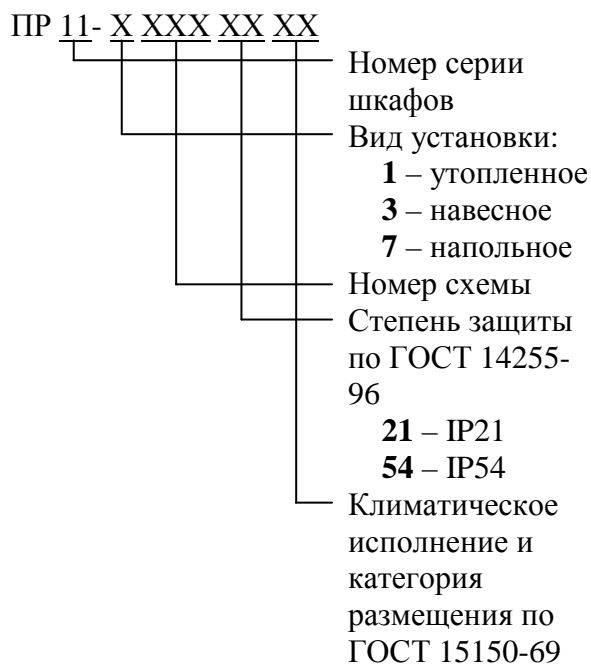
– группа условий эксплуатации М1 по ГОСТ 17516.1-90.

– рабочее положение в пространстве – вертикальное, допускается отклонение в любую сторону на 5°;

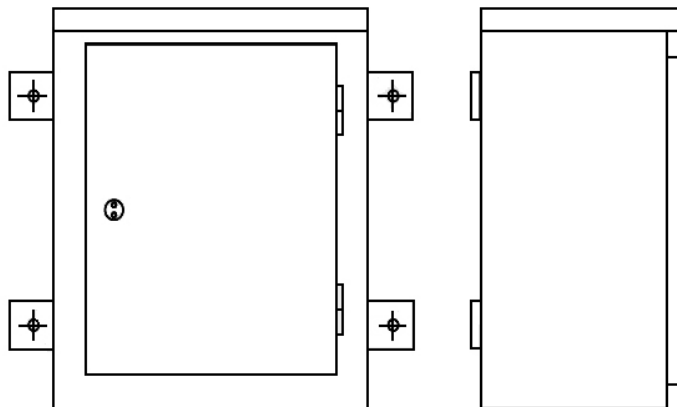
Степень защиты при открытых дверях для всех исполнений IP21; при закрытых дверях – IP21, IP54 по ГОСТ 14254-96.

Пункты распределительные серии ПР11 соответствуют ГОСТ Р 51321.1-2000, ТУ 3434-003-95246270-2006

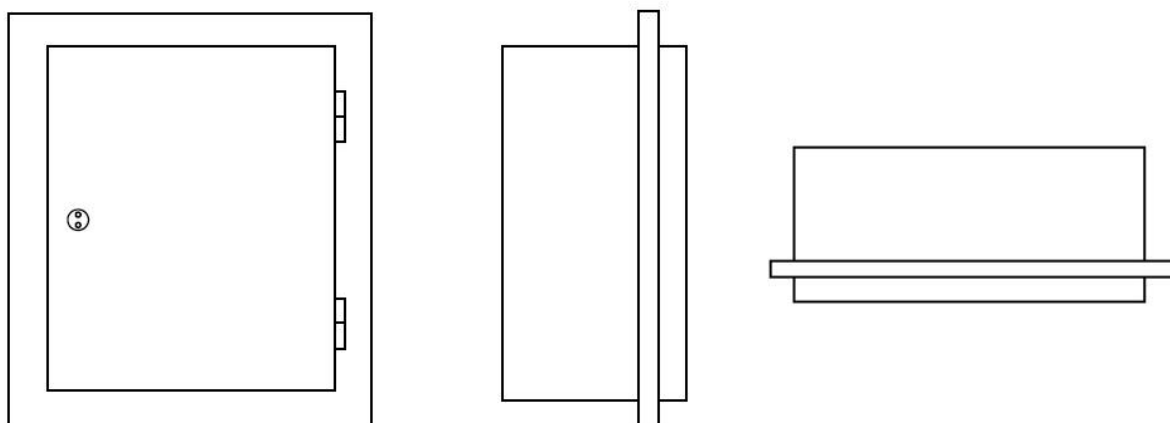
Структура условного обозначения



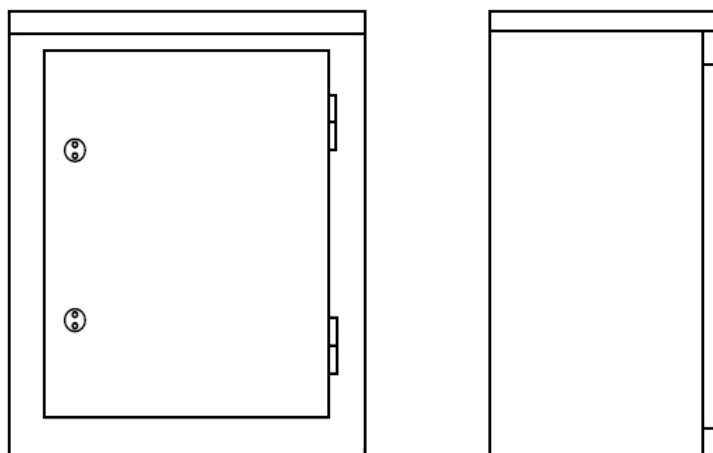
Пункты распределительные навесного исполнения



Пункты распределительные утепленного исполнения



Пункты распределительные напольного исполнения



Номенклатура и технические параметры ПР11

Таблица № 8.1

Типоисполнение	Номинальный ток пункта А	Длительно допустимый ток пункта А	Наличие вводного выключателя	Количество выключателей на фидерах		Н x L x B** (высота x ширина x глубина), мм		
				Однополюсных	Трехполюсных	Н	L	B
ПР11-3003-21У3; ПР11-3003-54У1 (оба с тр-ром 220/12В)	20	18; 17	+	2	-	395	310	
ПР11-3004-21У3; ПР11-3004-54У1 (оба с тр-ром 220/24В)	10	9; 8; 5	+	2	-			
ПР11-3005-21У3; ПР11-3005-54У1 (оба с тр-ром 220/36В)	7	6; 3; 6	+	2	-			
ПР11-3008-21У3; ПР11-3008-54У1	40	36; 34	+	6	-	500	400	220
ПР11-3009-21У3; ПР11-3009-54У1	40	36; 34	+	9	-			
ПР11-1010-21У3; ПР11-3010-21У3; ПР11-3010-54У1	40	36; 36; 34	+	6	-			
ПР11-1011-21У3; ПР11-3011-21У3; ПР11-3011-54У1	40	36; 36; 34	+	3	1			
ПР11-1012-21У3; ПР11-3012-21У3; ПР11-3012-54У1	40	36; 36; 34	+	9	-			
ПР11-1013-21У3; ПР11-3013-21У3; ПР11-3013-54У1	40	36; 36; 34	+	6	1			
ПР11-1014-21У3; ПР11-3014-21У3; ПР11-3014-54У1	40	36; 36; 34	+	3	2			
ПР11-1015-21У3; ПР11-3015-21У3; ПР11-3015-54У1	40	36; 36; 34	+	-	3			
ПР11-1016-21У3; ПР11-3016-21У3; ПР11-3016-54У1	63	57; 57; 54	+	6	-			
ПР11-1017-21У3; ПР11-3017-21У3; ПР11-3017-54У1	63	57; 57; 54	+	9	-			
ПР11-1018-21У3; ПР11-3018-21У3; ПР11-3018-54У1	63	57; 57; 54	+	12	-			
ПР11-1019-21У3; ПР11-3019-21У3; ПР11-3019-54У1	63	57; 57; 54	+	6	-			
ПР11-1020-21У3; ПР11-3020-21У3; ПР11-3020-54У1	63	57; 57; 54	+	3	1			
ПР11-1021-21У3; ПР11-3021-21У3; ПР11-3021-54У1	63	57; 57; 54	+	9	-			
ПР11-1022-21У3; ПР11-3022-21У3; ПР11-3022-54У1	63	57; 57; 54	+	6	1			
ПР11-1023-21У3; ПР11-3023-21У3; ПР11-3023-54У1	63	57; 57; 54	+	3	2			
ПР11-1024-21У3; ПР11-3024-21У3; ПР11-3024-54У1	63	57; 57; 54	+	-	3			
ПР11-1025-21У3; ПР11-3025-21У3; ПР11-3025-54У1	63	57; 57; 54	+	12	-			
ПР11-1026-21У3; ПР11-3026-21У3; ПР11-3026-54У1	63	57; 57; 54	+	9	1			
ПР11-1027-21У3; ПР11-3027-21У3; ПР11-3027-54У1	63	57; 57; 54	+	6	2			
ПР11-1028-21У3; ПР11-3028-21У3; ПР11-3028-54У1	63	57; 57; 54	+	3	3			
ПР11-1029-21У3; ПР11-3029-21У3; ПР11-3029-54У1	63	57; 57; 54	+	-	4			
ПР11-1030-21У3; ПР11-3030-21У3; ПР11-3030-54У1	100	90; 90; 85	+	9	-			
ПР11-1031-21У3; ПР11-3031-21У3; ПР11-3031-54У1	100	90; 90; 85	+	6	1			
ПР11-1032-21У3; ПР11-3032-21У3; ПР11-3032-54У1	100	90; 90; 85	+	3	2			
ПР11-1033-21У3; ПР11-3033-21У3; ПР11-3033-54У1	100	90; 90; 85	+	-	3			
ПР11-1034-21У3; ПР11-3034-21У3; ПР11-3034-54У1	100	90; 90; 85	+	12	-			
ПР11-1035-21У3; ПР11-3035-21У3; ПР11-3035-54У1	100	90; 90; 85	+	9	1			
ПР11-1036-21У3; ПР11-3036-21У3; ПР11-3036-54У1	100	90; 90; 85	+	6	2			
ПР11-1037-21У3; ПР11-3037-21У3; ПР11-3037-54У1	100	90; 90; 85	+	3	3			
ПР11-1038-21У3; ПР11-3038-21У3; ПР11-3038-54У1	100	90; 90; 85	+	-	4			
ПР11-1039-21У3; ПР11-3039-21У3; ПР11-3039-54У1	100	90; 90; 85	+	15	-			
ПР11-1040-21У3; ПР11-3040-21У3; ПР11-3040-54У1	100	90; 90; 85	+	12	1			
ПР11-1041-21У3; ПР11-3041-21У3; ПР11-3041-54У1	100	90; 90; 85	+	9	2			
ПР11-1042-21У3; ПР11-3042-21У3; ПР11-3042-54У1	100	90; 90; 85	+	6	3			
ПР11-1043-21У3; ПР11-3043-21У3; ПР11-3043-54У1	100	90; 90; 85	+	3	4			
ПР11-1044-21У3; ПР11-3044-21У3; ПР11-3044-54У1	100	90; 90; 85	+	-	5			
ПР11-1045-21У3; ПР11-3045-21У3; ПР11-3045-54У1	100	90; 90; 85	+	6	-			
ПР11-1046-21У3; ПР11-3046-21У3; ПР11-3046-54У1	100	90; 90; 85	+	6	-			
ПР11-1047-21У3; ПР11-3047-21У3; ПР11-3047-54У1	100	90; 90; 85	-	-	2			
ПР11-1048-21У3; ПР11-3048-21У3; ПР11-3048-54У1	100	90; 90; 85	+	-	2			
ПР11-1049-21У3; ПР11-3049-21У3; ПР11-3049-54У1	100	90; 90; 85	-	3	1			
ПР11-1050-21У3; ПР11-3050-21У3; ПР11-3050-54У1	100	90; 90; 85	+	3	1			
ПР11-1051-21У3; ПР11-3051-21У3; ПР11-3051-54У1	250	225; 225; 213	-	12	-			
ПР11-1052-21У3; ПР11-3052-21У3; ПР11-3052-54У1	250	225; 225; 213	+	12	-			
ПР11-1053-21У3; ПР11-3053-21У3; ПР11-3053-54У1	250	225; 225; 213	-	-	4			
ПР11-1054-21У3; ПР11-3054-21У3; ПР11-3054-54У1	250	225; 225; 213	+	-	4			
ПР11-1055-21У3; ПР11-3055-21У3; ПР11-3055-54У1	250	225; 225; 213	-	6	2			
ПР11-1056-21У3; ПР11-3056-21У3; ПР11-3056-54У1	250	225; 225; 213	+	6	2			
ПР11-1057-21У3; ПР11-3057-21У3; ПР11-3057-54У1	250	225; 225; 213	-	18	-			
ПР11-1058-21У3; ПР11-3058-21У3; ПР11-3058-54У1	250	225; 225; 213	+	18	-			
ПР11-1059-21У3; ПР11-3059-21У3; ПР11-3059-54У1	250	225; 225; 213	-	-	6			

Типоисполнение	Номинальный ток пункта А	Длительно допустимый ток пункта А	Наличие вводного выключателя	Количество выключателей на фидерах		Н x L x B** (высота x ширина x глубина), мм					
				Однополюсных	Трёхполюсных	Н	L	B			
ПР11-1060-21У3; ПР11-3060-21У3; ПР11-3060-54У1	250	225; 225; 213	+	-	6	800	650	250			
ПР11-1061-21У3; ПР11-3061-21У3; ПР11-3061-54У1	250	225; 225; 213	-	12	2						
ПР11-1062-21У3; ПР11-3062-21У3; ПР11-3062-54У1	250	225; 225; 213	+	12	2						
ПР11-1063-21У3; ПР11-3063-21У3; ПР11-3063-54У1	250	225; 225; 213	-	6	4						
ПР11-1064-21У3; ПР11-3064-21У3; ПР11-3064-54У1	250	225; 225; 213	+	6	4						
ПР11-1065-21У3; ПР11-3065-21У3; ПР11-3065-54У1	250	225; 225; 213	-	24	-						
ПР11-1066-21У3; ПР11-3066-21У3; ПР11-3066-54У1	250	225; 225; 213	+	24	-						
ПР11-1067-21У3; ПР11-3067-21У3; ПР11-3067-54У1	250	225; 225; 213	-	-	8	1000	650	300			
ПР11-1068-21У3; ПР11-3068-21У3; ПР11-3068-54У1	250	225; 225; 213	+	-	8						
ПР11-1069-21У3; ПР11-3069-21У3; ПР11-3069-54У1	250	225; 225; 213	-	18	2	800	650	250			
ПР11-1070-21У3; ПР11-3070-21У3; ПР11-3070-54У1	250	225; 225; 213	+	18	2						
ПР11-1071-21У3; ПР11-3071-21У3; ПР11-3071-54У1	250	225; 225; 213	-	12	4						
ПР11-1072-21У3; ПР11-3072-21У3; ПР11-3072-54У1	250	225; 225; 213	+	12	4						
ПР11-1073-21У3; ПР11-3073-21У3; ПР11-3073-54У1	250	225; 225; 213	-	6	6						
ПР11-1074-21У3; ПР11-3074-21У3; ПР11-3074-54У1	250	225; 225; 213	+	6	6						
ПР11-1075-21У3; ПР11-3075-21У3; ПР11-3075-54У1	250	225; 225; 213	-	30	-						
ПР11-1076-21У3; ПР11-3076-21У3; ПР11-3076-54У1	250	225; 225; 213	+	30	-						
ПР11-1077-21У3; ПР11-3077-54У1; ПР11-7077-21У3 ПР11-7077-54У1	250	225; 213; 225; 213	-	-	10				1200	750	300
ПР11-1078-21У3; ПР11-3078-54У1; ПР11-7078-21У3 ПР11-7078-54У1	250	225; 213; 225; 213	+	-	10						
ПР11-1079-21У3; ПР11-3079-21У3; ПР11-3079-54У1	250	225; 225; 213	-	24	2	800	650	250			
ПР11-1080-21У3; ПР11-3080-21У3; ПР11-3080-54У1	250	225; 225; 213	+	24	2						
ПР11-1081-21У3; ПР11-3081-21У3; ПР11-3081-54У1	250	225; 225; 213	-	18	4	1000	650	300			
ПР11-1082-21У3; ПР11-3082-21У3; ПР11-3082-54У1	250	225; 225; 213	+	18	4						
ПР11-1083-21У3; ПР11-3083-21У3; ПР11-3083-54У1	250	225; 225; 213	-	12	6						
ПР11-1084-21У3; ПР11-3084-21У3; ПР11-3084-54У1	250	225; 225; 213	+	12	6						
ПР11-1085-21У3; ПР11-3085-54У1; ПР11-7085-21У3 ПР11-7085-54У1	250	225; 213; 225; 213	-	6	8	1200	750		300		
ПР11-1086-21У3; ПР11-3086-54У1; ПР11-7086-21У3 ПР11-7086-54У1	250	225; 213; 225; 213	+	6	8						
ПР11-1087-21У3; ПР11-3087-21У3; ПР11-3087-54У1	400	360; 360; 340	-	18	-	1000	650			300	
ПР11-1088-21У3; ПР11-3088-21У3; ПР11-3088-54У1	400	360; 360; 340	+	18	-						
ПР11-1089-21У3; ПР11-3089-54У1; ПР11-7089-21У3 ПР11-7089-54У1	400	360; 340; 360; 340	-	-	6	1200	750				300
ПР11-1090-21У3; ПР11-3090-54У1; ПР11-7090-21У3 ПР11-7090-54У1	400	360; 340; 360; 340	+	-	6						
ПР11-1091-21У3; ПР11-3091-21У3; ПР11-3091-54У1	400	360; 360; 340	-	12	2	1000	650	300			
ПР11-1092-21У3; ПР11-3092-21У3; ПР11-3092-54У1	400	360; 360; 340	+	12	2						
ПР11-1093-21У3; ПР11-3093-21У3; ПР11-3093-54У1	400	360; 360; 340	-	6	4						
ПР11-1094-21У3; ПР11-3094-21У3; ПР11-3094-54У1	400	360; 360; 340	+	6	4						
ПР11-1095-21У3; ПР11-3095-21У3; ПР11-3095-54У1	400	360; 360; 340	-	24	-						
ПР11-1096-21У3; ПР11-3096-21У3; ПР11-3096-54У1	400	360; 360; 340	+	24	-						
ПР11-1097-21У3; ПР11-3097-54У1; ПР11-7097-21У3 ПР11-7097-54У1	400	360; 340; 360; 340	-	-	8	1200	750		300		
ПР11-1098-21У3; ПР11-3098-54У1; ПР11-7098-21У3 ПР11-7098-54У1	400	360; 340; 360; 340	+	-	8						
ПР11-1099-21У3; ПР11-3099-21У3; ПР11-3099-54У1	400	360; 360; 340	-	18	2	1000	650			300	
ПР11-1100-21У3; ПР11-3100-21У3; ПР11-3100-54У1	400	360; 360; 340	+	18	2						
ПР11-1101-21У3; ПР11-3101-21У3; ПР11-3101-54У1	400	360; 360; 340	-	12	4						
ПР11-1102-21У3; ПР11-3102-21У3; ПР11-3102-54У1	400	360; 360; 340	+	12	4						
ПР11-3103-21У3; ПР11-3103-54У1; ПР11-7103-21У3 ПР11-7103-54У1	400	360; 340; 360; 340	-	6	6	1200	750	300			
ПР11-3104-21У3; ПР11-3104-54У1; ПР11-7104-21У3 ПР11-7104-54У1	400	360; 340; 360; 340	+	-	6						
ПР11-1105-21У3; ПР11-3105-21У3; ПР11-3105-54У1	400	360; 360; 340	-	30	-	1000	650				300
ПР11-1106-21У3; ПР11-3106-21У3; ПР11-3106-54У1	400	360; 360; 340	+	30	-						
ПР11-3107-21У3; ПР11-3107-54У1; ПР11-7107-21У3 ПР11-7107-54У1	400	360; 340; 360; 340	-	-	10	1200	750		300		
ПР11-3108-21У3; ПР11-3108-54У1; ПР11-7108-21У3 ПР11-7108-54У1	400	360; 340; 360; 340	+	-	10						
ПР11-1109-21У3; ПР11-3109-21У3; ПР11-3109-54У1	400	360; 360; 340	-	24	2	1000	650			300	

Типоисполнение	Номинальный ток пункта А	Длительно допустимый ток пункта А	Наличие вводного выключателя	Количество выключателей на фидерах		Н x L x B** (высота x ширина x глубина), мм		
				Однополюсных	Трехполюсных	Н	L	B
ПР11-1110-21У3; ПР11-3110-21У3; ПР11-3110-54У1	400	360; 360; 340	+	24	4	1000	650	300
ПР11-1111-21У3; ПР11-3111-21У3; ПР11-3111-54У1	400	360; 360; 340	-	18	4			
ПР11-1112-21У3; ПР11-3112-21У3; ПР11-3112-54У1	400	360; 360; 340	+	18	4			
ПР11-1113-21У3; ПР11-3113-54У1; ПР11-7113-21У3; ПР11-7113-54У1	400	360; 340; 360; 340	-	12	6	1200	750	
ПР11-1114-21У3; ПР11-3114-54У1; ПР11-7114-21У3; ПР11-7114-54У1	400	360; 340; 360; 340	+	12	6			
ПР11-1115-21У3; ПР11-3115-54У1; ПР11-7115-21У3; ПР11-7115-54У1	400	360; 340; 360; 340	-	6	8			
ПР11-1116-21У3; ПР11-3116-54У1; ПР11-7116-21У3; ПР11-7116-54У1	400	360; 340; 360; 340	+	6	8			
ПР11-1117-21У3; ПР11-3117-54У1	250	225; 213	-	-	4	1000	650	
ПР11-1118-21У3; ПР11-3118-54У1	250	225; 213	+	-	4			
ПР11-1119-21У3; ПР11-3119-54У1; ПР11-7119-21У3; ПР11-7119-54У1	400	360; 340; 360; 340	-	-	6	1200	750	
ПР11-1120-21У3; ПР11-3120-54У1; ПР11-7120-21У3; ПР11-7120-54У1	400	360; 340; 360; 340	+	-	6			
ПР11-1121-21У3; ПР11-3121-54У1; ПР11-7121-21У3; ПР11-7121-54У1	630	567; 536; 567; 536	-	-	8	1400	750	
ПР11-1122-21У3; ПР11-3122-54У1; ПР11-7122-21У3; ПР11-7122-54У1	630	567; 536; 567; 536	+	-	8			
ПР11-1123-21У3; ПР11-3123-54У1; ПР11-7123-21У3; ПР11-7123-54У1	630	567; 536; 567; 536	-	-	12			
ПР11-1124-21У3; ПР11-3124-54У1; ПР11-7124-21У3; ПР11-7124-54У1	630	567; 536; 567; 536	+	-	12			

Конструктивное исполнение:

Шкафы представляют собой сварную металлоконструкцию с установленной в ней коммутационно - защитной аппаратурой. Шкафы изготавливаются с вводными зажимами (без вводных выключателей) или с вводными выключателями. Шкафы позволяют осуществлять ввод и вывод питающих и отходящих линий в любой комбинации как снизу, так и сверху шкафа путем его переналадки, в том числе и на месте монтажа.

Клеммные зажимы для подключения нулевых рабочих проводников изолированы от корпуса. В случае использования щитков в четырехпроводных сетях (системы заземления TN-S-C и TN-C) между клеммами нулевых рабочих и нулевых защитных проводников (корпусом) устанавливается перемычка.

При открытой двери обеспечивается защита от прикосновения к токоведущим проводникам установленной фальшпанелью.

Принципиальные схемы первичных соединений

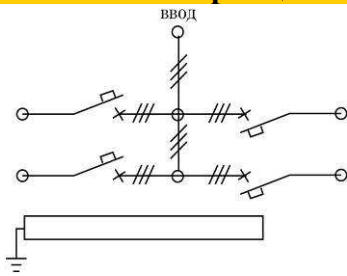


Рис. 8.1

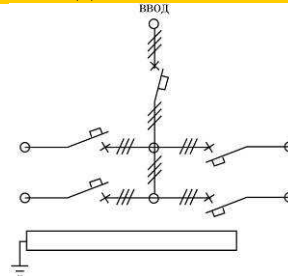


Рис. 8.2

Рис. 8.1, 8.2 пунктов распределительных переменного тока ПР с трехполюсными линейными выключателями
8.1 – схемы 005, 011, 017, 025, 035, 047, 053, 059, 067, 077, 089, 097, 107, 117, 119, 121, 123.

8.2 – схемы 006, 012, 018, 026, 036, 048, 054, 060, 068, 078, 090, 098, 108, 118, 120, 122, 124

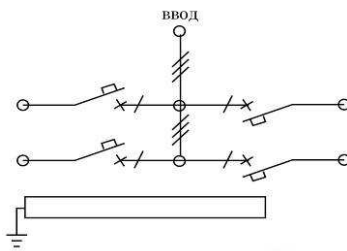


Рис. 8.3

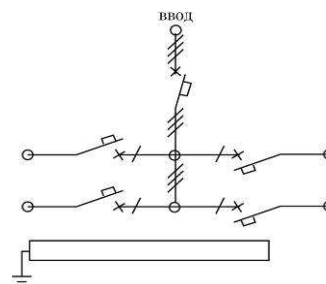


Рис. 8.4

Рис. 8.3, 8.4 пунктов распределительных переменного тока ПР с однополюсными линейными выключателями

8.3 - схемы 001, 003, 009, 015, 023, 033, 045, 051, 057, 065, 075, 087, 095, 105

8.4 - схемы 002, 004, 010, 016, 024, 034, 046, 052, 058, 066, 076, 088, 096, 106

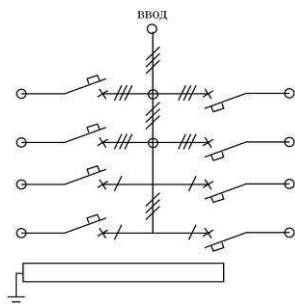


Рис. 8.5

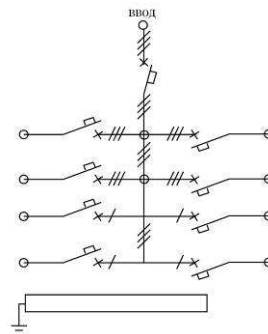


Рис. 8.6

Рис. 8.5, 8.6 пунктов распределительных переменного тока ПР с трехполюсными и однополюсными линейными выключателями без и с вводным выключателем

8.5 – схемы 007, 013, 019, 021, 027, 029, 031, 037, 039, 041, 043, 049, 055, 061, 063, 069, 071, 081, 083, 085, 091, 093, 099, 101, 103, 109, 111, 113, 115.

8.6 – 008, 014, 020, 022, 028, 030, 032, 038, 040, 042, 044, 050, 056, 062, 064, 070, 072, 074, 080, 082, 084, 086, 092, 094, 100, 102, 104, 110, 112, 114, 116.

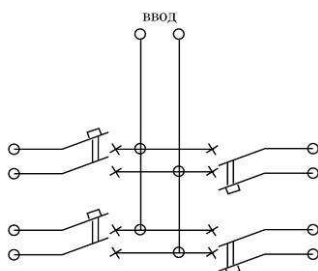


Рис. 8.7

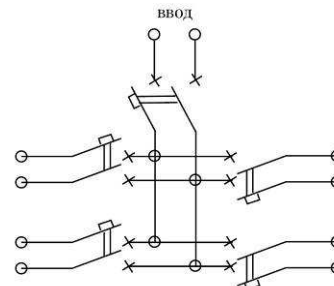


Рис. 8.8

Рис. 8.7, 8.8 пунктов распределительных постоянного тока ПР без и с вводным выключателем

8.7 – схемы 005, 011, 017, 025, 035, 047, 053, 059, 067, 077, 089, 097, 107, 117, 119, 121, 123.

8.8 – схемы 006, 012, 018, 026, 036, 048, 054, 060, 068, 078, 090, 098, 108, 118, 120, 122, 124.