

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения. . . . .	2
3.1 Части и принадлежности. . . . .	2
3.2 Величины . . . . .	3
3.3 Испытания . . . . .	3
3.4 Термины безопасности . . . . .	3
3.5 Изоляция . . . . .	4
4 Общие положения . . . . .	5
4.1 Типы сборок щупов . . . . .	5
4.2 Аспекты безопасности. . . . .	8
4.3 Верификация . . . . .	8
4.4 Условия окружающей среды. . . . .	8
5 Испытания. . . . .	9
5.1 Общие положения . . . . .	9
5.2 Последовательность испытаний . . . . .	10
5.3 Стандартные условия испытаний . . . . .	10
5.4 Испытания при УСЛОВИИ ЕДИНИЧНОЙ НЕИСПРАВНОСТИ. . . . .	11
5.5 Испытания при ОБОСНОВАННО ПРОГНОЗИРУЕМОМ НЕПРАВИЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ. . . . .	12
6 Маркировка и документация . . . . .	12
6.1 Маркировка . . . . .	12
6.2 Предупреждающая маркировка . . . . .	14
6.3 Прочность маркировки . . . . .	14
6.4 Документация. . . . .	15
7 Защита от поражения электрическим током . . . . .	16
7.1 Общие положения . . . . .	16
7.2 Определение ДОСТУПНЫХ частей . . . . .	16
7.3 Предельные значения для ДОСТУПНЫХ частей . . . . .	18
7.4 Средства защиты от поражения электрическим током . . . . .	22
7.5 Требования к изоляции . . . . .	28
7.6 Порядок проведения испытаний напряжением. . . . .	39
7.7 Конструктивные требования к защите от поражения электрическим током. . . . .	44
8 Защита от механических ОПАСНОСТЕЙ . . . . .	47
9 Устойчивость к механическим воздействиям . . . . .	47
9.1 Общие положения . . . . .	47
9.2 Испытание на жесткость. . . . .	47
9.3 Испытание на прочность при падении. . . . .	48
9.4 Испытание на воздействие ударной силы. . . . .	48
10 Ограничения по температуре . . . . .	49
11 Защита от ОПАСНОСТЕЙ, связанных с жидкостями . . . . .	49
11.1 Очистка. . . . .	49
11.2 Специально защищенные сборки щупов. . . . .	49
12 Компоненты. . . . .	50
12.1 Общие положения . . . . .	50

12.2 Предохранители	50
12.3 ПРОВОД ЩУПА	50
13 Защита от ОПАСНОСТИ дугового разряда и короткого замыкания	54
13.1 Общие положения	54
13.2 Открытые токоведущие части	55
Приложение А (обязательное) Схемы измерения тока прикосновения (см. 7.3)	56
Приложение В (обязательное) Стандартные испытательные пальцы	59
Приложение С (обязательное) Измерение ЗАЗОРОВ и ПУТЕЙ УТЕЧКИ	61
Приложение D (обязательное) КОНТРОЛЬНОЕ испытание ПРОВОДА ЩУПА на искру	63
Приложение E (справочное) Четырехмиллиметровые СОЕДИНИТЕЛИ	66
Приложение F (обязательное) Категории измерений	67
Приложение G (справочное) Определение ЗАЗОРОВ для таблицы 2	69
Приложение H (справочное) Напряжения линия — нейтраль для сетевых систем электроснабжения общего пользования	70
Приложение I (справочное) Указатель терминов, которым даны определения	73
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам	75
Библиография	76