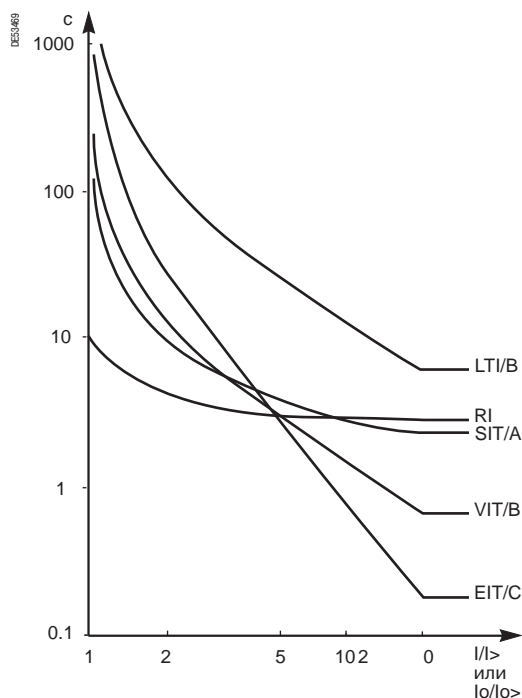
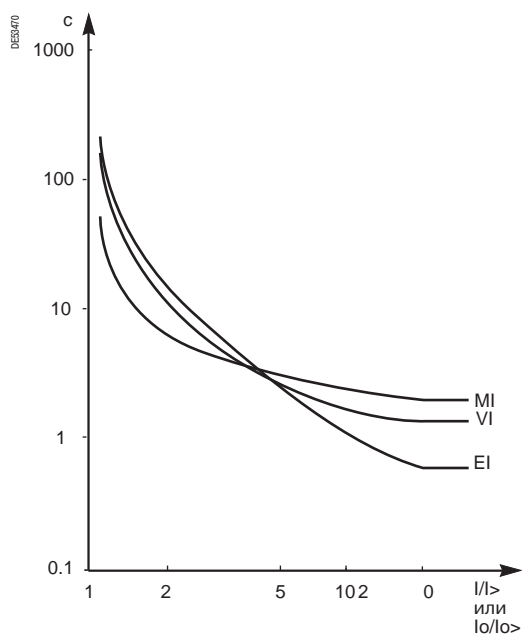


SEPAM, SEPAM 1000+ **серии 10**
каталог оборудования Schneider Electric
оптовые цены, точное соблюдение сроков поставки
<http://www.schneider-spb.ru>



Кривые МЭК, тип SI, VI, LTI, EI и кривая RI



Кривые IEEEE MI, VI, EI

Характеристики функций защиты 50/51, 50N/51N

Кривая отключения

- независимая выдержка времени (DT)
- МЭК – стандартная обратно зависимая выдержка (SIT/A)
- МЭК – очень обратно зависимая выдержка (VIT/B)
- МЭК – длительная обратно зависимая выдержка (LTI/B)
- МЭК – чрезвычайно обратно зависимая выдержка (EIT/C)
- IEEEE – умеренно обратно зависимая выдержка (MI/D)
- IEEEE – очень обратно зависимая выдержка (VI/E)
- IEEEE – чрезвычайно обратно зависимая выдержка (EI/F)
- RI

Уставка I>, I>>

кривая DT	0,1 – 24 In (мин. 1 A)
кривые IDMT	0,1 – 2,4 In (мин. 1 A)
точность	± 5 % или ± 0,02 In
коэффициент возврата	95 %
переходное превышение	< 10 %

Уставка Io>, Io>>

кривая DT	Диапазон регулировки: 0,01 – 2,4 In0 (мин. 0,1 A)
кривая IDMT	Диапазон регулировки: 0,01 – 0,24 In0 (мин. 0,1 A)
точность	± 5 % или ± 0,02 Ino
коэффициент возврата	95 %
переходное превышение	< 10 %

Выдержка времени

кривая DT	0,05 – 300 с
кривые МЭК, RI	TMS: 0,02 – 2 (с шагом 0,01)
кривые IEEEE	TD: 0,5 – 15 (с шагом 0,1)
точность	кривая DT: ± 2% или ± 20 мс кривая IDMT: ± 5% или ± 20 мс
время удержания	по выбору: OFF/ON (ВЫКЛ./ВКЛ.). Общая регулировка для уставок I> и Io>
точность	± 2 % или ± 20 мс

Временные характеристики

время срабатывания	< 40 мс при 2 значениях уставки (25 мс, тип.)
время превышения	< 40 мс при 2 значениях уставки
время возврата	< 50 мс при 2 значениях уставки

SEPAM, SEPAM 1000+ **серии 10**
каталог оборудования Schneider Electric
оптовые цены, точное соблюдение сроков поставки
<http://www.schneider-spb.ru>

Характеристики функции защиты 49RMS

Уставки

уставка аварийной сигнализации	диапазон регулировки	50 – 100 % от допустимого уровня нагрева
уставка отключения	диапазон регулировки	0,2 – 2,4 In (допустимое значение тока)
	точность	± 5 % или ± 0,02 In
	коэффициент возврата	95 %

Выдержка времени

постоянная времени	диапазон регулировки	1 – 120 мин с шагом 1 мин
	точность времени отключения	± 2 % или ± 2 с

Измеряемые характеристики		Значение
Фазный ток (дейст. значение) и максиметры фазного тока	диапазон измерений	0,1 – 1,5 In
	точность	±1 % тип. при In ±2 % 0,3 – 1,5 In ±5 % 0,1 – 0,3 In
Ток замыкания на землю	диапазон измерений	0,01 – 1,5 In0 (или In)
	точность	±1 % тип. при In0 (или In) ±2 % 0,3 – 1,5 In0 (или In) ±5 % 0,005 – 0,3 In0 (или In)
Фазный ток отключения	диапазон измерений	0,1 – 40 In
	точность	±5 %
Ток замыкания на землю отключения	диапазон измерений	0,01 – 4 In0 (или In)
	точность	±5 %

SEPAM, SEPAM 1000+ **серии 10**
каталог оборудования Schneider Electric
оптовые цены, точное соблюдение сроков поставки
<http://www.schneider-spb.ru>

Входы тока	Характеристики	Характер нагрузки	Значение		
Для трансформатора тока ■ ток в первичной обмотке: 1 – 6300 А ■ ток во вторичной обмотке: 1 А или 5 А	потребление	для ТТ 1 А	< 0,004 ВА		
		для ТТ 5 А	< 0,1 ВА		
	длительный ток термич. стойкости	-	4 In		
		перегрузка в соответствии со стандартом МЭК 60255-6	1 с 3 с	100 In 40 In	
Тор нулевой последовательности CSH 120, CSH 200 или GO 110	длительно допустимая нагрузка	-	300 А		
		перегрузка в соответствии со стандартом МЭК 60255-6	1 с	20 кА	
Логические входы	Характеристики	Применение	Значение пост. тока	Значение пер. тока	
Seram серии 10 А, I1 – I4	максимальное напряжение	серия 10 · · · Е	250 В +20 %	240 В +20 %	
		серия 10 · · · F	250 В +20 %	-	
	частота	серия 10 · · · ·	-	47 – 63 Гц	
	типичный порог переключения	серия 10 · · · Е	82 В	58 В	
		серия 10 · · · F	154 В	-	
типовое потребление	серия 10 · · · ·	3 мА	3 мА		
Выходы реле	Характеристики	Характер нагрузки	Значение пост. тока	Значение пер. тока	
Выходы реле управления Seram серии 10 В и N, O1 – O3 Seram серии 10 А, O1 – O4	максимальное напряжение	-	250 В +20 %	240 В +20 %	
		частота	-	-	47 – 63 Гц
	постоянный ток	-	5 А	-	
	отключающая способность	резистивная нагрузка	4 А/24 В 4 А/48 В 0,7 А/127 В 0,3 А/220 В	5 А/100 – 240 В	
		нагрузка L/R < 40 мс	5 А/24 В 1 А/48 В 0,1 А/220 В	-	
		нагрузка cos φ > 0,3	-	5 А/100 – 240 В	
включающая способность за 200 мс	ANSI C37.90, пункт 6.7	30 А, 2000 коммутаций			
Выходы реле сигнализации Seram серии 10 А, O5 – O7	максимальное напряжение	-	250 В +20 %	240 В +20 %	
		частота	-	-	47 – 63 Гц
	постоянный ток	-	2 А	-	
	отключающая способность	нагрузка L/R < 20 мс	2 А/24 В 1 А/48 В 0,5 А/127 В 0,15 А/220 В	-	
		нагрузка cos φ > 0,3	-	1 А/100 – 240 В	
Последовательная линия связи	Характеристики				
только для Seram серии 10 А	2-проводная линия RS 485				

Оперативное питание




Для Seram используется источник питания постоянного или переменного напряжения. Seram защищен от перемены полярности. Напряжение питания зависит от модели Seram.

	Seram серии 10 х хх Е		Seram серии 10 х хх F	
	пост. ток	пер. ток	пост. ток	пер. ток
номинальное напряжение	110 – 250 В ±20 %	100 – 240 В ±20 %	220 – 250 В ±20 %	-
потребление в нормальном режиме	3 ВА			
максимальное потребление	8 ВА			
пусковой ток	< 20 А за 100 мкс			
допустимое кратковременное исчезновение питания	МЭК 60255-11, класс А: 100 %; 100 мс; (питание 3 реле)			

SEPAM, SEPAM 1000+ **серии 10**
каталог оборудования Schneider Electric
оптовые цены, точное соблюдение сроков поставки
<http://www.schneider-spb.ru>

Электромагнитная совместимость	Стандарт	Уровень / класс	Значение
общие сведения	МЭК 60255-26	A	-
	EN 50263	-	-
Тесты на излучение			
излучаемые помехи	CISPR22	A	-
	EN 55022	A	-
	МЭК 60255-25	-	-
кондуктивные помехи	CISPR22	A	-
	EN 55022	A	-
	МЭК 60255-25	-	-
Тесты на помехоустойчивость			
излучаемые радиочастотные поля	МЭК 60255-22-3	-	10 В/м; 80 – 1000 МГц; 1,4...2,7 ГГц
	МЭК 61000-4-3	3	10 В/м; 80 – 2000 МГц
	ANSI C37.90.2 (2004)	-	20 В/м; 80 – 1000 МГц
электростатический разряд	МЭК 60255-22-2	-	8 кВ (воздух); 6 кВ (контакт)
	МЭК 61000-4-2	3	8 кВ (воздух); 6 кВ (контакт)
	ANSI C37.90.3	-	8 кВ (воздух); 6 кВ (контакт)
устойчивость к магнитным полям для частоты напряжения сети	МЭК 61000-4-8	4	30 А/м (пост.), 100 А/м (за 1 – 3 с)
Тесты на устойчивость к наведенным помехам			
устойчивость к наведенным помехам RF	МЭК 61000-4-6	3	10 В; 0,15 – 80 МГц
	МЭК 60255-22-6	-	
быстрые переходные процессы	МЭК 60255-22-4		4 кВ МС; 5 кГц
	МЭК 61000-4-4	4	
	ANSI C37.90.1	-	4 кВ; МС и MD, 5 кГц
затухающий колебательный импульс	МЭК 60255-22-1	-	2,5 кВ МС
	МЭК 61000-4-18	3	1 кВ MD 100 кГц и 1 МГц
	ANSI C37.90.1	-	2,5 кВ МС и MD
импульсное напряжение	МЭК 60255-22-5	-	1,2/50 мкс; 10/700 мкс;
	МЭК 61000-4-5	3	2 кВ МС; 1 кВ MD
устойчивость логических входов к частоте напряжения сети	МЭК 60255-22-7	-	300 В МС; 150 В MD
	МЭК 61000-4-16	4	
Безопасность			
Тесты на безопасность			
общие сведения	МЭК 60255-27	-	-
электрическая прочность изоляции для напряжения промышленной частоты	МЭК 60255-5	-	2 кВ – 1 мин: логические входы и выходы питания, порт RS 485
	МЭК 60255-27	-	
импульс 1,2/50 мкс	ANSI C37.90	-	1 кВ - 1 мин: между разомкнутыми контактами
	МЭК 60255-5 МЭК 60255-27		5 кВ: логические входы и выходы 3 кВ: порт RS 485
сопротивление изоляции	МЭК 60255-27	-	500 В МС и MD R > 100 МОмВ; R > 100 МОмА

SEPAM, SEPAM 1000+ **серии 10**
каталог оборудования Schneider Electric
оптовые цены, точное соблюдение сроков поставки
<http://www.schneider-spb.ru>

Устойчивость к воздействию климатических условий	Стандарт	Уровень / класс	Значение
В рабочем режиме			
холод	МЭК 60068-2-1	Ad	-40 °C (104 °F); 96 ч
сухая жара	МЭК 60068-2-2	Bd	+70 °C (158 °F); 96 ч
непрерывное воздействие влажной жары	МЭК 60068-2-78	Cab	отн. влажность 93% при 40 °C, 56 дней
изменение температуры с указанной скоростью изменения	МЭК 60068-2-14	Nb	5 °C/мин, от -40 до +70 °C (от -40 до +158 °F)
соляной туман	МЭК 60068-2-52	Kb/2	3 цикла
влияние коррозии / тест 2 (газ)	МЭК 60068-2-60	Ke	отн. влажность 75% при 25 °C (77 °F), 21 день 0,5 частей/млн. H ₂ S; 1 частей/млн. SO ₂
При хранении в заводской упаковке и транспортировке			
холод	МЭК 60068-2-1	-	-40 °C (104 °F); 96 ч
сухая жара	МЭК 60068-2-2	Bd	+70 °C (158 °F); 96 ч
непрерывное воздействие влажной жары	МЭК 60068-2-78	Cab	отн. влажность 93% при 40 °C, 56 дней
изменение температуры с указанной скоростью изменения	МЭК 60068-2-14	Nb	5 °C/мин, от -40 до +70 °C (от -40 до +158 °F)
Механическая стойкость			
В рабочем режиме			
виброустойчивость	МЭК 60255-21-1	2	1 Gп; 10 – 150 Гц; 1 цикл
удароустойчивость	МЭК 60255-21-2	2	10 Gп / 11 мс
сейсмостойкость	МЭК 60255-21-3	2	2 Gп (горизонт.), 1 Gп (вертик.)
В отключенном состоянии			
виброустойчивость	МЭК 60255-21-1	2	2 Gп; 10 – 150 Гц; 20 циклов
удароустойчивость	МЭК 60255-21-2	2	30 Gп / 11 мс
сейсмостойкость	МЭК 60255-21-2	2	20 Gп / 16 мс
Защита корпуса			
степень защиты передней панели	МЭК 60529	IP54	-
	NEMA 250	тип 12	-
степень защиты задней панели	МЭК 60529	IP40	-
ударопрочность	МЭК 62262	IK7	2 джоуля
пожароустойчивость (раскаленный провод)	МЭК 60695-2-11	-	650 °C
Сертификация			
	Стандарт	Справочная документация	
		основной стандарт: EN 50263	Директивы и изменения к ним: <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/CEE стандарт по электромагнитной совместимости (CEM) <input type="checkbox"/> 92/31/CEE изменения <input type="checkbox"/> 93/68/CEE изменения <input checked="" type="checkbox"/> 73/23/CEE стандарт по низкому напряжению <input type="checkbox"/> 93/68/CEE изменения
		UL508	Просим обращаться в Schneider Electric
	CSA C22.2	Просим обращаться в Schneider Electric	

SEPAM, SEPAM 1000+ **серии 10**
каталог оборудования Schneider Electric
оптовые цены, точное соблюдение сроков поставки
<http://www.schneider-spb.ru>