

**РАСЧЕТ НОМИНАЛЬНОГО ТОКА И ХАРАКТЕРИСТИКИ СРАБАТЫВАНИЯ
АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ SF62**

- Расчет потребляемого от сети тока трансформаторным блоком **SCE1200500PE**:

$$I_{вх.м\delta n} = I_{вых} / (U_{вх} / U_{вых}) * 100 / \text{КПД} + I_{х.х} = 0,30 / (220 / 12) * 100 / 90 + 0,030 = 0,048(\text{A})$$
- Расчет потребляемого от сети тока трансформаторным блоком **МП36С2.24.030Д3**:

$$I_{вх.м\delta n} = I_{вых} / (U_{вх} / U_{вых}) * 100 / \text{КПД} + I_{х.х} = 0,040 / (220 / 24) * 100 / 90 + 0,030 = 0,037(\text{A})$$
- Расчет потребляемого от сети тока импульсным блоком **10BP220-12**:

$$I_{вх.и\delta n} = I_{вых} / (U_{вх} / U_{вых}) * 100 / \text{КПД} = 0,600 / (220 / 12) * 100 / 80 = 0,0409(\text{A})$$
- Расчет потребляемого от сети тока всеми блоками питания:

$$I_{вх.БП} = I_{вх.и\delta n} * N_{и\delta n} + I_{вх.м\delta n} * N_{м\delta n} = 0,048 * 1 + 0,037 * 1 + 0,0409 * 3 = 0,2007(\text{A})$$
- Расчет суммарного пускового (ударного) тока блоков питания:

$$I_{уд.сум.} = I_{уд.и\delta n} * N_{и\delta n} + I_{вх.м\delta n} * N_{м\delta n} = 1,000 * 3 + 0,03 * 2 = 3,06(\text{A})$$
- Проведенному расчету соответствует автоматический выключатель с номинальным током 2,0 А и характеристикой срабатывания «С»

**РАСЧЕТ НОМИНАЛЬНОГО ТОКА И ХАРАКТЕРИСТИКИ СРАБАТЫВАНИЯ
АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ SF63**

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ОТСУТСТВУЮТ

- Расчет суммарного потребляемого от сети тока:
- $$I_{номр.} = (M_{л} + M_{э/и} + M_{п}) / 220 = (15,0 + 900,0 + 132,0) / 220 = 4,7591(\text{A})$$
- Проведенному расчету соответствует автоматический выключатель с номинальным током 6,0 А и характеристикой срабатывания «С»
- Где:
- $I_{вх.и\delta n}$ – ток потребляемый от сети импульсным блоком питания (А)
- $I_{вых}$ – ток потребляемый нагрузкой блока питания (А)
- $I_{уд.и\delta n}$ – ударный (пусковой) ток импульсного блока питания
- $N_{и\delta n}$ – количество импульсных блоков питания
- $U_{вх}$ – напряжение сети (В)
- $U_{вых}$ – выходное напряжение блока питания (В)
- $M_{л}$ – электрическая мощность лампы освещения (Вт)
- $M_{э/и}$ – электрическая мощность электроинструмента (Вт)
- $M_{п}$ – электрическая мощность Notebooka (Вт)
- КПД – коэффициент полезного действия

						100.14-018-АТС					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	Расчет номинальных значений приборов автоматического отключения.			Стадия	Лист	Листов
Разработал									Р	1.1	2
Чертил									Наименование проектной организации		
Проверил											
Н.контр.											
Т.контр.											