

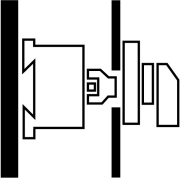


Переключатель включения/выключения, 18-полюсн., 63 А, 90 °,
Промежуточный монтаж

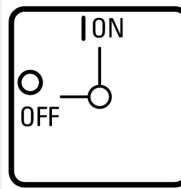
Тип **T5B-9-8354/Z**
№ для зак. **090958**



Программа поставок

Ассортимент		Переключатель включения/выключения																																																																																																															
Идентификатор типа		T5B																																																																																																															
		с черной перекидной ручкой и с передней панелью																																																																																																															
Количество полюсов		18-полюсн.																																																																																																															
Класс защиты		спереди IP65																																																																																																															
Конструктивное исполнение		Промежуточный монтаж																																																																																																															
																																																																																																																	
графические условные обозначения		<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>0</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>2</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>3</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>4</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>5</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>6</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>7</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>8</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>9</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>10</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>11</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>12</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>13</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>14</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>15</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>16</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>17</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>18</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>19</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>20</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>21</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>22</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>23</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>24</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>25</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>26</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>27</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>28</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>29</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>30</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>31</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>32</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>33</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>34</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>35</td><td>○</td><td>✕</td></tr> <tr><td>36</td><td>○</td><td>✕</td></tr> </tbody> </table>		0	1	1	○	✕	2	○	✕	3	○	✕	4	○	✕	5	○	✕	6	○	✕	7	○	✕	8	○	✕	9	○	✕	10	○	✕	11	○	✕	12	○	✕	13	○	✕	14	○	✕	15	○	✕	16	○	✕	17	○	✕	18	○	✕	19	○	✕	20	○	✕	21	○	✕	22	○	✕	23	○	✕	24	○	✕	25	○	✕	26	○	✕	27	○	✕	28	○	✕	29	○	✕	30	○	✕	31	○	✕	32	○	✕	33	○	✕	34	○	✕	35	○	✕	36	○	✕
	0	1																																																																																																															
1	○	✕																																																																																																															
2	○	✕																																																																																																															
3	○	✕																																																																																																															
4	○	✕																																																																																																															
5	○	✕																																																																																																															
6	○	✕																																																																																																															
7	○	✕																																																																																																															
8	○	✕																																																																																																															
9	○	✕																																																																																																															
10	○	✕																																																																																																															
11	○	✕																																																																																																															
12	○	✕																																																																																																															
13	○	✕																																																																																																															
14	○	✕																																																																																																															
15	○	✕																																																																																																															
16	○	✕																																																																																																															
17	○	✕																																																																																																															
18	○	✕																																																																																																															
19	○	✕																																																																																																															
20	○	✕																																																																																																															
21	○	✕																																																																																																															
22	○	✕																																																																																																															
23	○	✕																																																																																																															
24	○	✕																																																																																																															
25	○	✕																																																																																																															
26	○	✕																																																																																																															
27	○	✕																																																																																																															
28	○	✕																																																																																																															
29	○	✕																																																																																																															
30	○	✕																																																																																																															
31	○	✕																																																																																																															
32	○	✕																																																																																																															
33	○	✕																																																																																																															
34	○	✕																																																																																																															
35	○	✕																																																																																																															
36	○	✕																																																																																																															
Угол включения	°	90																																																																																																															
Режим коммутации		с фиксацией																																																																																																															

№ передней панели



FS 908

Передняя панель			0-1
Расчетная эксплуатационная мощность AC-23A, 50 - 60 Гц			
400 В	P	кВт	22
измеренный ток длительной нагрузки	I_u	A	63
Количество блоков		Модуль (модули)	9

Технические характеристики

Общая информация

Стандарты и предписания			IEC/EN 60947, VDE 0660, IEC/EN 60204, CSA, UL Силовые разъединители согласно IEC/EN 60947-3
Стойкость к климатическим воздействиям			Влажный нагрев, постоянный, в соответствии с IEC 60068-2-78 Влажный нагрев, циклический, в соответствии с IEC 60068-2-30
Температура окружающей среды			
разомкнут		°C	-25 - +50
в капсульном корпусе		°C	-25 - +40
Категория перенапряжения / степень загрязнения			III/3
Номинальная устойчивость к импульсу	U_{imp}	В перем. тока	6000
Удароустойчивость		g	15
установочное положение			любая
Защита от прикосновения при вертикальном управлении спереди (EN 50274)			защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кистей рук

Контакты

Механические размеры			
Количество полюсов			18-полюсн.
электрические параметры			
Номинальное напряжение	U_e	В перем. тока	690
измеренный ток длительной нагрузки	I_u	A	63
Указания по измеренному току длительной нагрузки I_u			Измеренный ток длительной нагрузки I_u указан при максимальном поперечном сечении.
Допустимая нагрузка при повторно-кратковременном режиме работы, класс 12			
AB 25 % ED (продолжительность включения)		$\times I_e$	2
AB 40 % ED (продолжительность включения)		$\times I_e$	1.6
AB 60 % ED (продолжительность включения)		$\times I_e$	1.3
стойкость к коротким замыканиям			
Предохранитель		A gG/gL	80
Номинальная устойчивость к токовым нагрузкам при коротком замыкании (1 с ток)	I_{cw}	A_{eff}	1300
Примечание по поводу измеренной кратковременной устойчивости к токовым нагрузкам I_{cw}			1-секундный ток
Условный ток короткого замыкания	I_q	кА	2

Коммутационная способность

Номинальный допустимый ток включения $\cos \phi$ в соответствии с IEC 60947-3		A	800
Расчетная разрывная способность $\cos \phi$ согласно IEC 60947-3		A	
230 В		A	520
400/415 В		A	600
500 В		A	480
690 В		A	340
Безопасное разъединение согласно EN 61140			

между контактами		В перем. тока	440
Электрические тепловые потери на контакт при I_e		W	4.5
Электрические тепловые потери на вспомогательный контакт при $I_e I_e$ (15/230 В перем. тока)		W	4.5
Механический срок службы	Переключени:	$\times 10^6$	> 0.5
максимальная частота коммутаций	Переключени:	ч	1200
Переменное напряжение			
АС-3			
Расчетная рабочая мощность моторного выключателя	P	кВт	
220 В 230 В	P	кВт	15
230 В звезда-треугольник	P	кВт	18.5
400 В 415 В	P	кВт	22
400 В звезда-треугольник	P	кВт	30
500 В	P	кВт	22
500 В звезда-треугольник	P	кВт	37
690 В	P	кВт	15
690 В звезда-треугольник	P	кВт	22
Расчетный рабочий ток моторного переключателя			
230 В	I_e	A	51
230 В звезда-треугольник	I_e	A	63
400 В 415 В	I_e	A	41
400 В звезда-треугольник	I_e	A	63
500 В	I_e	A	33
500 В звезда-треугольник	I_e	A	57.2
690 В	I_e	A	17
690 В звезда-треугольник	I_e	A	29.4
АС-21А			
Расчетный рабочий ток силового выключателя			
440 В	I_e	A	63
АС-23А			
Расчетная эксплуатационная мощность АС-23А, 50 - 60 Гц	P	кВт	
230 В	P	кВт	18.5
400 В 415 В	P	кВт	30
500 В	P	кВт	22
690 В	P	кВт	22
Расчетный рабочий ток моторного переключателя			
230 В	I_e	A	63
400 В 415 В	I_e	A	63
500 В	I_e	A	33
690 В	I_e	A	23.8
постоянное напряжение			
DC-1, силовой выключатель Л/П = 1 мс			
Расчетный рабочий ток	I_e	A	63
Напряжение на контакт, соединенный последовательно		V	60
DC-23А, моторный выключатель Л/П = 15 мс			
24 В			
Расчетный рабочий ток	I_e	A	50
Контакты		Количество	
48 В			
Расчетный рабочий ток	I_e	A	50
Контакты		Количество	
60 В			

Расчетный рабочий ток	I_e	A	50
Контакты			Количество
120 В			
Расчетный рабочий ток	I_e	A	25
Контакты			Количество
240 В			
Расчетный рабочий ток	I_e	A	20
Контакты			Количество
DC-13, управляющий переключатель Л/П = 50 мс			
Расчетный рабочий ток	I_e	A	25
Напряжение на последовательно подключенный контакт		V	24
Надёжность управляющей системы при 24 В пост. тока, 10 мА	Частота отказов	H_F	< 10 ⁻⁵ , < 1 отказа на 100000 соединений

Поперечные сечения соединений

одно- или многожильные		мм ²	1 x (2,5 - 35) 2 x (2,5 - 16)
тонкопроволочный с оконечной муфтой согласно DIN 46228		мм ²	1 x (1 - 25) 2 x (1,5 - 10)
Соединительный винт			M6
макс. начальный пусковой момент		Нм	4

Параметры техники безопасности

указания			Значения В10 _d в соответствии с EN ISO 13849-1, таблица С1
----------	--	--	---

Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Технические характеристики для подтверждения типа конструкции			
Номинальный ток для указания потери мощности	I_n	A	63
Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока	P_{vid}	W	4.5
Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока	P_{vid}	W	0
Статическая потеря мощности, не зависит от тока	P_{vs}	W	0
Способность отдавать потери мощности	P_{ve}	W	0
Мин. рабочая температура		°C	-25
Макс. рабочая температура		°C	50
Проверка конструкции IEC/EN 61439			
10.2 твёрдость материалов и деталей			
10.2.2 Коррозионная стойкость			
10.2.3.1 Нагревостойкость изоляции			
10.2.3.2 Сопротивление изоляционных материалов при обычном нагреве			
10.2.3.3 Сопротивление изоляционных материалов при сильном нагреве			
10.2.4 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению			
10.2.5 Подъём			
10.2.6 Испытание на удар			
10.2.7 Ярлыки			
10.3 Класс защиты изоляции			
10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока			
10.5 Защита от удара электрическим током			
10.6 Монтаж оборудования			
10.7 Внутренние электрические цепи и соединения			
10.8 Подключения проводов, введённых снаружи			
10.9 Свойства изоляции			
10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте			

10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.10 Нагрев		Расчёт параметров нагрева находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Компания Eaton указывает данные по потере мощности устройств.
10.11 Стойкость к коротким замыканиям		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.
10.12 Электромагнитная совместимость		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.
10.13 Механическая функция		Для устройства требования считаются выполненными, если были соблюдены данные инструкции по монтажу (IL).

Технические характеристики согласно ETIM 6.0

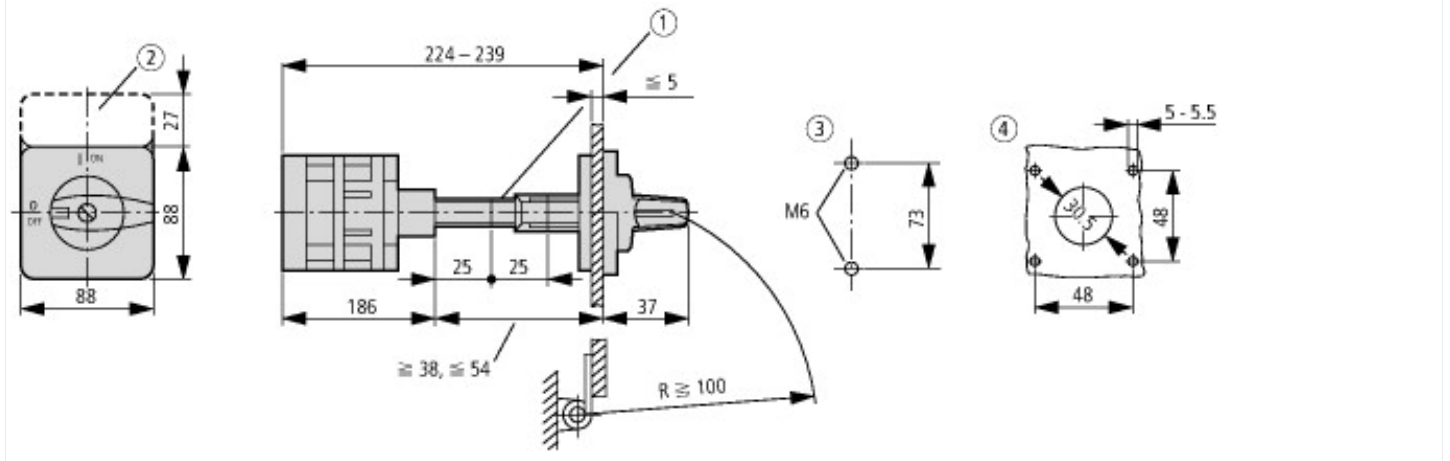
Low-voltage industrial components (EG000017) / Switch disconnecter (EC000216)			
Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Off-load switch, circuit breaker, control switch / Switch disconnecter (ecl@ss8.1-27-37-14-03 [AKF060010])			
Version as main switch			No
Version as maintenance-/service switch			No
Version as safety switch			No
Version as emergency stop installation			No
Version as reversing switch			No
Max. rated operation voltage Ue AC	V		690
Rated operating voltage	V		690 - 690
Rated permanent current Iu	A		63
Rated permanent current at AC-21, 400 V	A		63
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW		22
Rated short-time withstand current Icw	kA		1.3
Rated operation power at AC-23, 400 V	kW		30
Switching power at 400 V	kW		30
Conditioned rated short-circuit current Iq	kA		2
Number of poles			18
Number of auxiliary contacts as normally closed contact			0
Number of auxiliary contacts as normally open contact			0
Number of auxiliary contacts as change-over contact			0
Motor drive optional			No
Motor drive integrated			No
Voltage release optional			No
Device construction			Built-in device fixed built-in technique
Suitable for ground mounting			Yes
Suitable for front mounting 4-hole			No
Suitable for front mounting center			No
Suitable for distribution board installation			No
Suitable for intermediate mounting			Yes
Colour control element			Black
Type of control element			Toggle
Interlockable			No
Type of electrical connection of main circuit			Screw connection
Degree of protection (IP), front side			IP65

Апробации

Стандарты продукта			UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CSA-C22.2 No. 94; IEC/EN 60947-3; CE marking
Номер документа UL			E36332
Номер категории контроля UL			NLRV
Номер документа CSA			12528
Номер класса CSA			3211-05

North America Certification	UL listed, CSA certified
Спроектировано специально для Северной Америки	Yes, in combination with "+NA-I2" (105866)
Пригоден для	Branch circuits, suitable as motor disconnect
Degree of Protection	IEC: IP65; UL/CSA Type 1, 12

Размеры



- ① Возможно удлинение вала с ZAV-P3, макс. $4 \times 25 = 100$ мм
 - ② Держатели ZFS... не входят в комплект поставки
 - ③ шаблоны сверления цоколя
 - ④ Шаблоны сверления для двери
- Кулачковые выключатели T5B и T5 имеют одинаковую конструкцию, они различаются только контактами