

# Switch-disconnectors





## Содержание

Выключатели-разъединители

Электрические характеристики ..... 2/36





## Выключатели-разъединители

### Электрические характеристики

Выключатели-разъединители Tmax являются производными моделями соответствующих автоматических выключателей, и имеют те же габаритные размеры, исполнения, систему крепления и возможности установки аксессуаров.

Единственное чем, они отличаются от автоматических выключателей, это отсутствием расцепителей защиты.

Они рассчитаны на номинальное напряжение 690 В переменного тока и 750 В постоянного тока.

				Tmax T1D
Условный тепловой ток, <b>Ith</b>		[A]		160
Номинальный рабочий ток по категории AC23A, <b>Ie</b>		[A]		125
Кол-во полюсов		[шт.]		3/4
Номинальное рабочее напряжение, <b>Ue</b>	50-60 Гц	[В]		690
	пост. ток	[В]		500
Номинальное допустимое импульсное напряжение, <b>Uimp</b>		[кВ]		8
Номинальное напряжение изоляции, <b>Ui</b>		[В]		800
Тестовое напряжение промышленной частоты в течение 1 минуты		[В]		3000
Номинальная включающая способность на короткое замыкание, <b>Icm</b>	(мин) только выключатель-разъединитель	[кА]		2.8
	(макс) с автоматическим выключателем на стороне питания	[кА]		187
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток в течение 1 с, <b>Icw</b>		[кА]		2
Пригодность к разъединению				■
Соответствие стандарту				IEC 60947-3
Исполнения				F
Выводы				FCCu-EF-FCCuAl-HR
Механическая износостойкость		[Кол-во циклов]		25000
		[Кол-во циклов в час]		120
Основные габаритные размеры, выключатель стационарного исполнения	3 полюса	Ш [мм]		76
	4 полюса	Ш [мм]		102
		В [мм]		130
		Г [мм]		70
Масса	Стационарный	3/4 полюса	[кг]	0.9/1.2
	Втычной	3/4 полюса	[кг]	-
	Выкатной	3/4 полюса	[кг]	-

Согласование автоматических выключателей и выключателей-разъединителей (380/415 В переменного тока)									
	T1			T2				T3	
	B	C	N	N	S	H	L	N	S
<b>Icu [kA]</b>	16	25	36	36	50	70	85	36	50
<b>T1D 160</b>	16	25	36	36	50	70	85		
<b>T3D 250</b>								36	50
<b>T4D 320</b>									
<b>T5D 400</b>									
<b>T5D 630</b>									

#### Область применения

Выключатели-разъединители могут использоваться как выключатели общего назначения во вспомогательных распределительных щитах, для коммутации и разъединения линий, шин или групп аппаратов, а также в качестве секционных разъединителей. Они могут быть частью устройств коммутации групп электрических машин или комплексов для управления и защиты электродвигателей.

#### Разъединение

Главная функция, выполняемая этими аппаратами, состоит в разъединении цепи, в которой он установлен. В отключенном положении разомкнутые контакты находятся на расстоянии, предотвращающем возникновение электродугового разряда, что соответствует стандартам, в которых указаны нормы изолирующей способности. Положение рычага управления однозначно соответствует положению контактов (прямое соответствие).

### Защита

Каждый выключатель-разъединитель должен быть защищен на стороне питания согласованным устройством, которое защищает его от коротких замыканий. В таблице соответствия указан автоматический выключатель Tmax, который может выполнять функцию защиты для каждого выключателя-разъединителя. Габариты автоматического выключателя всегда такие же или меньше, чем у соответствующего выключателя-разъединителя.

Tmax T3D	Tmax T4D	Tmax T5D
250	320	400/630
200	320	400/630
3/4	3/4	3/4
690	690	690
500	750	750
8	8	8
800	800	800
3000	3000	3000
5.3	5.3	11
105	440	440
3.6	3.6	6
■	■	■
IEC 60947-3	IEC 60947-3	IEC 60947-3
F-P	F-P-W	F-P-W
F-FCCuAl-FCCu-EF-ES-R	F-FCCuAl-FCCu-EF-ES-R-MC-HR-VR	F-FCCuAl-FCCu-EF-ES-R-HR-VR
25000	20000	20000
120	120	120
105	105	140
140	140	184
150	205	205
70	103.5	103.5
2.1/3	2.35/3.05	3.25/4.15
2.1/3.7	3.6/4.65	5.15/6.65
-	3.85/4.9	5.4/6.9

T4						T5 400					T5 630				
N	S	H	L	V		N	S	H	L	V	N	S	H	L	V
36	50	70	120	200		36	50	70	120	200	36	50	70	120	200
36	50														
36	50	70	120	200		36	50	70	120	200					
											36	50	70	120	200

### Включающая способность

Включающая способность I<sub>cm</sub> - важная характеристика, так как выключатель-разъединитель должен выдерживать без разрушения динамические, тепловые и токовые удары во время включения, даже при включении на короткое замыкание.

### Перегрузочная способность в замкнутом положении (I<sub>cw</sub>)

Обозначает способность выключателя-разъединителя выдерживать в замкнутом положении кратковременные перегрузки по току. Это важный параметр, определяющий уровень исполнения выключателя-разъединителя.