Аксессуары

Исполнения и типы

Автоматические выключатели Ттах, начиная с выключателей стационарного исполнения с передними выводами, с помощью специальных комплектов могут быть преобразованы в выключатели других исполнений (втычные: Т2, Т3, Т4, и Т5; выкатные: Т4, Т5, Т6 и Т7). В целом, благодаря этому обеспечивается высокая гибкость работы с изделием, его исполнений и складского запаса. Во всяком случае, всегда можно сделать запрос на автоматический выключатель требуемого исполнения, полностью собранный на заводе, или заказать стационарный автоматический выключатель и комплект преобразования, к которому должна быть добавлена фиксированная часть выключателя.

T7 имеется в двух различных исполнениях: с рычагом управления, аналогично другим типоразмерам серии Tmax, и в новом исполнении с моторным приводом.



Стационарный автоматический выключатель

Трехполюсные или четырехполюсные варианты СТАЦИОНАРНЫХ автоматических выключателей Tmax предусматривают:

- автоматические выключатели до 1600 А всего с тремя размерами по глубине: 70 мм для Ттах Т1, Т2, Т3, и 103,5 мм для Ттах Т4, Т5 и Т6. Для Т7 глубина меняется в соответствии с типом рабочего механизма (рычаг или электродвигатель для взвода пружины)
- стандартная передняя часть для групп автоматических выключателей: 45 мм для Ттах Т1, Т2 и Т3, 105 мм для Т4 и Т5, Т6 и Т7, 204 мм для Т7 М.
- фланец для монтажа на дверце отсека*
- возможность установки на монтажной панели (или на DIN-рейке у Т1, Т2 и Т3 с помощью специального аксессуара, см. стр. 3/51)
- термомагнитный (для Tmax T1, T2, T3, T4, T5 и T6) или электронный (для Tmax T2, T4, T5, T6 и T7)
 расцепитель защиты
- стандартные выводы типа FC Cu (передние для медных кабелей) для T1, и типа F (передние) для всех автоматических выключателей семейства Tmax.
 - Примечание при заказе раздельно корпуса выключателя и расцепителя на выбор (для самостоятельной сборки) фланец для дверцы в стандартный комплект поставки не входит. См. коды заказа на стр. 7/57



Втычной автоматический выключатель

ВТЫЧНЫЕ автоматические выключатели (Ттах Т2, Т3, Т4, и Т5) состоят из:

- фиксированной части, которая устанавливается непосредственно на монтажной панели распределительного устройства;
- подвижной части, получаемой из стационарного автоматического выключателя путем добавления скользящих силовых контактов, задней рамки (для крепления к фиксированной части) и крышек силовых выводов.

Автоматический выключатель вынимается путем отвинчивания верхних и нижних крепежных винтов. Специальный блокиратор не позволяет вынимать и вставлять автоматический выключатель, если его контакты замкнуты.

Если на автоматическом выключателе установлены электрические аксессуры (SOR, UVR, MOS, MOE, MOE-E, AUX, AUX-E, AUE, RC222), необходимо также заказать штепсельные разъемы или адаптеры для изоляции соответствующих вспомогательных цепей (см. стр. 3/28).

3/2



Выкатной автоматический выключатель

ВЫКАТНЫЕ автоматические выключатели (Ттах Т4, Т5, Т6* и Т7) состоят из:

- фиксированной части, устанавливающейся непосредственно на монтажную панель распределительного устройства с боковыми направляющими, которые позволяют легко вкатывать и выкатывать подвижную часть, и специального фланца для дверцы щита (для замены фланца стационарного автоматического выключателя);
- подвижной части, которая получается из стационарного автоматического выключателя путем добавления соответствующего комплекта преобразования фиксированной части в выкатную подвижную;
- необходимого аксессуара для установки на переднюю панель автоматического выключателя, на выбор: передний фланец на рычаг управления, моторный привод или поворотная рукоятка механизма управления. Применение одного из этих аксессуаров позволяет производить вкатывание и выкатывание подвижной части при закрытой дверце щита (на Т7 для выкатывания при закрытой дверце дополнительных аксессуаров не требуется).

Вкатывание и выкатывание подвижной части производится с помощью поворотной рукоятки, всегда входящей в комплект поставки фиксированной части. Она позволяет установить автоматический выключатель в изолированное положение (в случае разъединенных силовых и вспомогательных цепей) при закрытой дверце секции, что повышает уровень безопасности оператора. Рукоятка может быть вставлена только при разомкнутом автоматическом выключателе. Снятый или выкаченный автоматический выключатель можно включать и выключать. Кроме того, с помощью специальных удлинителей можно проводить контрольное тестирование вспомогательных цепей управления.

Автоматические выключатели Т4, Т5, Т6 в выкатном исполнении могут оснащаться только электрическими аксессуарами с подключенными проводами и разъёмами, дополнительно оснащёнными адаптерами ADP для автоматической коммутации вторичных цепей при установке/извлечении выключателя. (см. стр. 3/28)



Выключатель с моторным приводом

Автоматический выключатель T7, позволяющий установить внутрь корпуса моторный привод, обозначается как T7M. Для обеспечения полного дистанционного управления такой автоматический выключатель должен быть оснащен:

- реле отключения;
- реле включения;
- электродвигателем для взвода пружины.

Существующие исполнения выключателей

| | F Стационарный выключатель | Р Втычной выключатель | W Выкатной выключатель |
|------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Г1 | | | |
| Γ2 | | • | |
| Г3 | | | |
| Γ4 | | | |
| Г 5 | • | | |
| Г6 | | | * |
| Γ7 | | | |
| Г7М | | | |

^{*} Т6 1000А только в стационарном исполнении

Аксессуары

Исполнения и типы



Фиксированная часть – FP

Фиксированная часть, которая есть для всех типоразмеров серии Ттах, начиная с Т2, позволяет преобразовать автоматический выключатель во втычное или выкатное исполнение. Возможны различные положения автоматических выключателей:

- для втычного: подсоединен, снят;
- для выкатного: подсоединен, снят, выкачен для тестирования (только для Т7), выкачен.

В стандартном исполнении фиксированные части выключателей Т2 и Т3 имеют передние выводы (F). Отличительной особенностью Т2 и Т3 является возможность оснащения фиксированных частей теми же выводами, крышками силовых выводов и межфазными разделительными перегородками, которые используются для стационарных автоматических выключателей. Имеются фиксированные части для выключателей Т4, Т5, Т6 и Т7 со специальными передними и задними выводами. Кроме того, фиксированные части T4 и T5 с передними выводами могут быть также оснащены специальными выводами ES, FC Cu и FC

Задние плоские выводы фиксированных частей для выключателей Ттах Т7 являются ориентируемыми (горизонтально или вертикально). Стандартная заводская сборка - горизонтальная. Запрос фиксированной части с вертикальными выводами осуществляется с указанием вспомогательного кода 1SDA063571R1. Этот вспомогательный код может быть указан либо для верхних выводов, либо для нижних (в случае запроса устройства с обоими выводами в вертикальном положении необходимо указать вспомогательный код дважды). Блокираторы, устанавливаемые на левой стороне фиксированной части, предотвращающие вкатывание несоответствующих подвижных частей, поставляются в качестве стандартного оснащения фиксированных частей выключателей Ттах Т7.



Комплект преобразования фиксированной части втычного автоматического выключателя в фиксированную часть выкатного выключателя

Для Tmax T4 и T5 существует комплект преобразования, который включает в себя направляющую для преобразования фиксированной части втычного автоматического выключателя в фиксированную часть выкатного выключателя, рукоятку для выкатывания выключателя и фланец для дверцы секции для замены поставляемого вместе со стационарным или втычным автоматическим выключателем.



Рукоятка для выкатывания

Данная рукоятка позволяет выкатывать и вкатывать выкатной автоматический выключатель при закрытой дверце секции. Рукоятка одинакова для всего ассортимента автоматических выключателей и стандартно поставляется вместе с фиксированной частью выкатных выключателей и с комплектом преобразования фиксированной части втычного выключателя в фиксированную часть выкатного выключателя.



Блоки скользящих контактов

Блоки скользящих контактов требуются для выключателей Ттах Т7 в выкатном исполнении, оснащенных электрическими аксессуарами или электронным расцепителем защиты. Их функция состоит в реализации электрических соединений вторичных цепей между подвижной частью и фиксированной частью, и эти блоки работают попарно: один блок устанавливается на подвижной части, а соответствующий другой - на фиксированной части. В следующей таблице приведены типы блоков скользящих контактов и электрические аксессуары.

| Левый блок | Центральный блок | Правый блок |
|--|---------------------|------------------------------------|
| Электродвигатель для взвода пружины | PR331 | Дополнительные контакты (Q или SY) |
| Контакт взвода пружины (AUX-SC) | PR332 | Реле отключения |
| Контакт готовности к замыканию (AUX-RTC) | | Реле включения |
| Контакты раннего замыкания – AUE | | Реле минимального напряжения |
| Контакт сигнализации срабатывания расцепителя (AUX-SA) | | |
| Катушка сброса сработавшего расцепителя | | |

Если на автоматическом выключателе установлен хотя бы один из аксессуаров, перечисленных в таблице выше, на подвижной части и на фиксированной части необходимо установить соответствующую пару блоков.

Коды заказа

Фиксированные части, комплекты преобразования и аксессуары для фиксированных частей



Втычное исполнение (Р) – Фиксированная часть

F = Передние выводы

| | 1SDAR1 | |
|--------------------------|----------|----------|
| | 3 полюса | 4 полюса |
| T2 P FP F ⁽¹⁾ | 051329 | 051330 |
| T3 P FP F ⁽²⁾ | 051331 | 051332 |

 $^{^{(1)}}$ Для втычного автоматического выключателя $\ln \max = 144 \, A$

EF = Передние удлиненные выводы

| | 1SDAR1 | | |
|-------------------------------|----------|----------|--|
| | 3 полюса | 4 полюса | |
| T4 P FP EF | 054737 | 054740 | |
| T5 400 P FP EF | 054749 | 054752 | |
| T5 630 P FP EF ⁽¹⁾ | 054762 | 054765 | |

 $^{^{(1)}}$ Для втычного автоматического выключателя $\ln \max = 570~\text{A}$

VR = Задние плоские вертикальные выводы

| | 1SDAR1 | | |
|-------------------------------|----------|----------|--|
| | 3 полюса | 4 полюса | |
| T4 P FP VR | 054738 | 054741 | |
| T5 400 P FP VR | 054750 | 054753 | |
| T5 630 P FP VR ⁽¹⁾ | 054763 | 054766 | |

 $^{^{(1)}}$ Для втычного автоматического выключателя $\ln \max = 570~\text{A}$

HR = Задние плоские горизонтальные выводы

| 1\$DAR1 | | |
|----------|------------------|--|
| 3 полюса | 4 полюса | |
| 054739 | 054742 | |
| 054751 | 054754 | |
| 054764 | 054767 | |
| | 054739 054751 | З полюса 4 полюса 054739 054742 054751 054754 |

 $^{^{(1)}}$ Для втычного автоматического выключателя $\ln \max = 570~\text{A}$

Фиксированные части автоматических выключателей Т4 250 - Т5 400 на 1000 В перем. тока

FC Cu = Передние выводы для медных кабелей

| | 1SDAR1 | | |
|-----------------------|----------|----------|--|
| | 3 полюса | 4 полюса | |
| T4 250 P FP 1000 V AC | 063458 | 063459 | |
| T5 400 P FP 1000 V AC | 063462 | 063463 | |

см. "Сокращения" на стр. 7/2

⁽²⁾ Для втычного автоматического выключателя In max = 225 A



Выкатное исполнение (W) - Фиксированная часть

EF = Передние удлиненные выводы

| | 1SDAR1 | |
|-------------------------------|----------|----------|
| | 3 полюса | 4 полюса |
| T4 W FP EF | 054743 | 054746 |
| T5 400 W FP EF | 054755 | 054758 |
| T5 630 W FP EF ⁽¹⁾ | 054768 | 054771 |
| T6 630/800 W FP EF | 060384 | 060387 |
| T7-T7M W FP EF | 062045 | 062049 |

 $^{^{(1)}\,}$ Для автоматического выключателя выкатного исполнения In max = 570 A

VR = Задние плоские вертикальные выводы

| | 1SDAR1 | |
|-------------------------------|----------|----------|
| | 3 полюса | 4 полюса |
| T4 W FP VR | 054744 | 054747 |
| T5 400 W FP VR | 054756 | 054759 |
| T5 630 W FP VR ⁽¹⁾ | 054769 | 054772 |
| T6 630/800 W FP VR | 060386 | 060389 |

 $^{^{(1)}\,}$ Для автоматического выключателя выкатного исполнения In max = 570 A

HR = Задние плоские горизонтальные выводы

| | 1\$DAR1 | |
|-------------------------------|----------|----------|
| | 3 полюса | 4 полюса |
| T4 W FP HR | 054745 | 054748 |
| T5 400 W FP HR | 054757 | 054761 |
| T5 630 W FP HR ⁽¹⁾ | 054770 | 054774 |
| T6 630/800 W FP HR | 060385 | 060388 |

 $^{^{(1)}}$ Для автоматического выключателя выкатного исполнения $\ln \max = 570~\text{A}$

HR/VR = Задние плоские ориентируемые выводы

| | | 1SDAR1 | |
|-------------------|----------|----------|--|
| | 3 полюса | 4 полюса | |
| T7-T7M W FP HR/VR | 062044 | 062048 | |

Примечание: фиксированные части автоматического выключателя T7-T7M с задними выводами, как стандартный вариант, поставляются с выводами, установленными горизонтально. Для заказа выводов, установленных вертикально, необходимо указать дополнительный код 1SDA063571R1.

Фиксированные части автоматических выключателей Т4 250 - Т5 400 на 1000 В перем. тока

FC Cu = Передние выводы для медных кабелей

| | | 1SDAR1 |
|-----------------------|----------|----------|
| | 3 полюса | 4 полюса |
| T4 250 W FP 1000 V AC | 063460 | 063461 |
| T5 400 W FP 1000 V AC | 063464 | 063465 |

250 W FP 1000 V AC 063460 063461 063465 063465

см. "Сокращения" на стр. 7/2