

## PR221DS

Расцепитель защиты PR221DS выпускается для автоматических выключателей T2, T4, T5 и T6. Он обеспечивает функции защиты от перегрузки (L) и короткого замыкания (S/I) (исполнение PR221DS-LS/I): для данного исполнения вы можете выбрать одну защиту от короткого замыкания с обратнoзависимой задержкой по времени S или мгновенную защиту I с помощью DIP-переключателя. Также предлагается исполнение, в котором существует только защита от короткого замыкания (I) с мгновенным срабатыванием (исполнение PR221DS-I, см. также стр. 2/43 и далее).

Существует единая настройка параметров для фаз и нейтрали. Однако уставка нейтрали для Tmax T2 (In=100A) может быть выбрана в диапазоне 50-100% от уставки защиты фаз, а для T4, T5 и T6 можно выбрать значение уставки нейтрали 50%, 100% или OFF/ОТКЛ с помощью специального DIP-переключателя на расцепителе защиты.

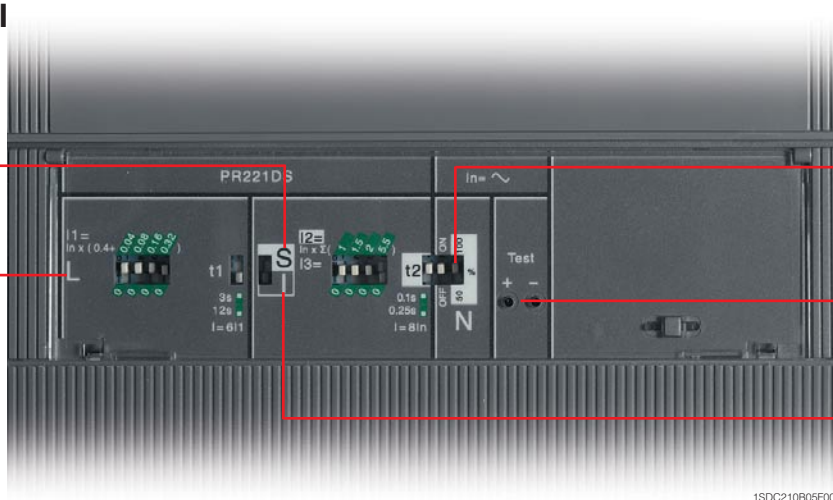
Расцепитель защиты PR221DS для Tmax T2 снабжен внешней отключающей катушкой, расположенной в правом гнезде автоматического выключателя. Специально для T2 с этим расцепителем защиты имеются отдельные комплекты дополнительных контактов (см. стр. 3/22).

Отключающая катушка для автоматических выключателей T4, T5 и T6 размещена внутри расцепителя, а в правом гнезде автоматического выключателя, поэтому можно использовать все стандартные дополнительные контакты.

### PR221DS-LS/I

**Защита S**  
от КЗ с задержкой  
по времени

**Защита L**  
от перегрузки






Dip-переключатель для  
установки защиты  
нейтрали  
(только для T4, T5 и T6)

Гнездо для подключения  
блока тестирования  
TT1

**Защита I**  
от КЗ  
с мгновенным  
срабатыванием

1SDC210B05F0001

### PR221DS - Функции и параметры защиты

Функции защиты <sup>(1)</sup>	Порог срабатывания	Кривые срабатывания	Возможность отключения	Функция $t = f(I)$
 <b>L</b> Защита от перегрузки с обратнoзависимой длительной задержкой и характеристикой срабатывания в соответствии с кривой обратной зависимости по времени ( $I^2t=k$ ) по Стандарту IEC 60947-2	$I_1 = 0,40 - 1 \times I_n$ шаг = 0,04 x In Срабатывание между 1,1...1,30 x I <sub>1</sub> (T4, T5, T6) Срабатывание между 1,05...1,30 x I <sub>1</sub> (T2)	при 6 x I <sub>1</sub> t1 = 3-6 (только для T2) - 12 с (только для T4, T5, T6) Точность: ± 10% до 6 x In (T4, T5, T6) ± 10% до 2 x In (T2) ± 20% свыше 6 x In (T4, T5, T6) ± 20% свыше 2 x In (T2)	—	$t = k/I^2$
 <b>S</b> Защита от короткого замыкания с обратнoзависимой кратковременной задержкой и характеристикой срабатывания согласно обратнoзависимой кривой ( $I^2t=k$ ) (может быть выбрана вместо защитной функции I)	$I_2 = 1-1,5-2-2,5-3-3,5-4,5-5,5-6,5-7-7,5-8-8,5-9-10 \times I_n^{(2)}$ Точность: ± 10% (T4, T5, T6) ± 10% до 2 x In (T2) ± 20% свыше 2 x In (T2)	при 8 x In t <sub>2</sub> = 0,1 - 0,25 с Точность: ± 10% до 6 x In (T4, T5, T6) ± 20% свыше 6 x In (T4, T5, T6) ± 20% (T2)	■	$t = k/I^2$
 <b>I</b> Защита от короткого замыкания с мгновенным срабатыванием (может быть выбрана вместо защитной функции S)	$I_3 = 1-1,5-2-2,5-3-3,5-4,5-5,5-6,5-7-7,5-8-8,5-9-10 \times I_n^{(2)}$ Точность: ± 10% (T4, T5, T6) ± 20% (T2)	мгновенное срабатывание	■	$t = k$

<sup>(1)</sup> Точность срабатывания приведена для следующих условий:  
– автономное питание расцепителя защиты при полной мощности (установившийся режим).  
– двух- или трехфазное питание  
Точность срабатывания для условий, отличающихся от рассмотренных выше:

	Порог срабатывания	Время срабатывания
<b>S</b>	± 20%	± 20%
<b>I</b>	± 20%	≤ 40 мс

<sup>(2)</sup> Для T4 In = 320 A, T5 In = 630 A и T6 In = 1000 A ⇒  
I<sub>2,max</sub> = 9,5 x In,  
I<sub>3,max</sub> = 9,5 x In.  
Уставка 10 x In соответствует 9,5 x In.