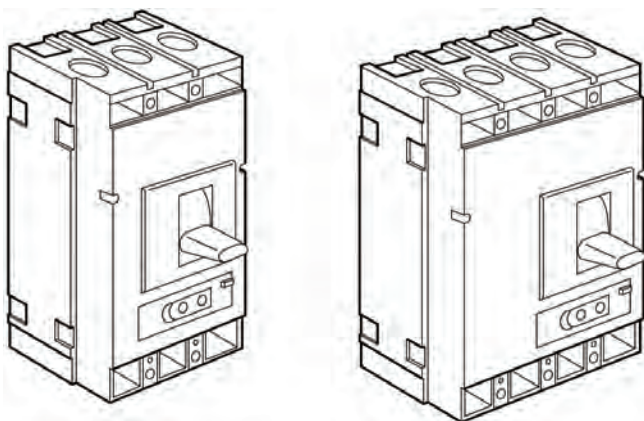


АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ DPX 250 С ЭЛЕКТРОННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ

Кат. №(№): 254

 00/01/03/04/05/07/09/10/11/13/15/16/17/19/21/22/23/25/27/
28/29/31/33/34/35


СОДЕРЖАНИЕ	СТР.
1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	1
2. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.....	1
3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЯ.....	1
4. ИСПОЛНЕНИЯ.....	1
5. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ.....	1
6. МОНТАЖ.....	1
7. ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДНИКОВ.....	1
8. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	2
9. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ.....	2
10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	3
11. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОГРАНИЧЕНИЯ ТОКА.....	5
12. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	8
13. СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ.....	8
14. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА.....	8

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Автоматические выключатели DPX в литых корпусах позволяют оптимальным образом удовлетворить требованиям, предъявляемым к защите электроустановок помещений офисно-административного и промышленного назначения.

2. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

В конструкцию автоматических выключателей входят катушки Роговского (по одной на каждый полюс), которые связаны с электронным расцепителем. Электронный расцепитель контролирует токи и управляет механизмом отключения выключателя. При выходе параметров тока за допустимые границы, установленные расцепителем, выключатель срабатывает и размыкает цепь.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЯ

Температура окружающего воздуха должна быть в пределах от минус 25 °С до плюс 70 °С, а ее среднее значение за 24 ч не должно превышать 35 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 50 % при максимальной температуре 40 °С. При более низких температурах допускается более высокая относительная влажность, например 90 % при 20 °С.

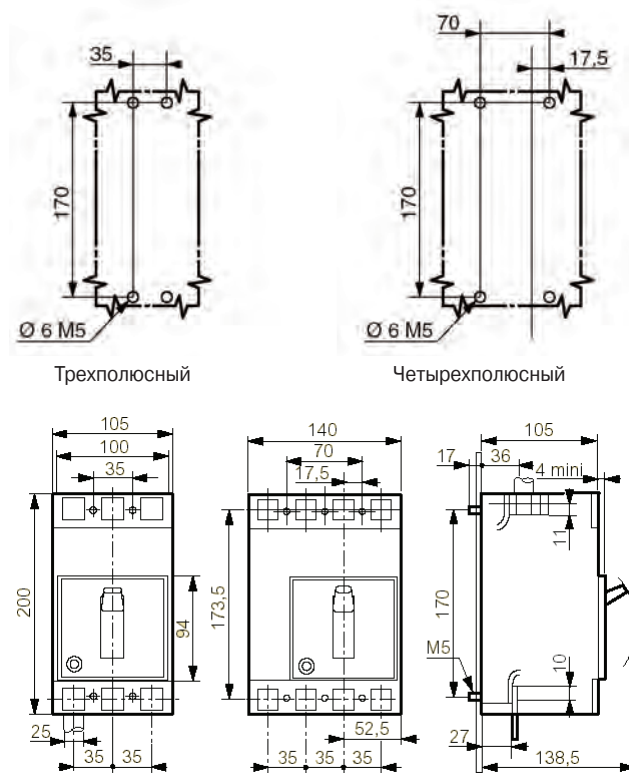
Автоматические выключатели и кассеты должны храниться в чистом и сухом месте при температуре от минус 25 °С до плюс 70 °С, по возможности, в заводской упаковке. Не рекомендуется ставить друг на друга более трех автоматов. Необходимо убедиться, что при хранении замыкающие пружины не находятся в нагруженном состоянии, а автоматические выключатели находятся в положении «OFF» (ОТКЛ).

4. ИСПОЛНЕНИЯ

Ток	Исполнение	3P			4P		
		36	70	100	36	70	100
25	S1						
40	S1	254 01	254 13	254 25	254 07	254 19	254 31
63	S1	254 02	254 14		254 08	254 20	
100	S1	254 03	254 15	254 27	254 09	254 21	254 33
160	S1	254 04	254 16	254 28	254 10	254 22	254 34
250	S1	254 05	254 17	254 29	254 11	254 23	254 35

5. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Разметка отверстий для крепления аппарата



6. МОНТАЖ

6.1 Поставка

Плоские выводы для присоединения медных шин:

- макс. ширина 25 мм

Комплект для пломбирования регуляторов (стандартный вариант поставки)

6.2 Варианты монтажа

На монтажную панель:

- вертикально
- горизонтально
- в качестве устройства для ввода резервного электропитания

7. ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДНИКОВ

См. таблицу В.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ DPX 250 С ЭЛЕКТРОННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ

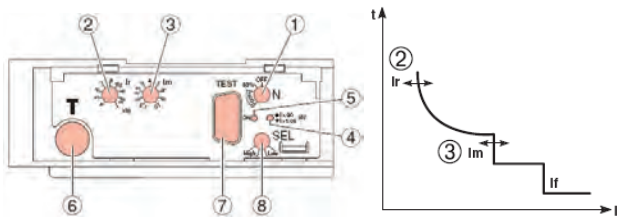
Кат. №(№): 254
00/01/03/04/05/07/09/10/11/13/15/16/17/19/21/22/23/25/27/
28/29/31/33/34/35

8. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Автоматический выключатель	DPX 250 /H/L
Номинальный длительный ток I_n , А	250
Напряжение изоляции U_i , В пер. тока	690
Максимальное номинальное напряжение U_e , В пер. тока	690
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	8
Номинальная частота, Гц	50-60
Рабочая температура, °С	-25÷70
Электрическая / механическая износостойкость	8000/20000
Категория применения	A
Тип расцепителя	Электронный
Электронный расцепитель S1	да
Диапазон регулирования уставки теплового расцепителя I_r	(0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8, 0,9, 0,95, 1) x I_n
Диапазон регулирования уставки электромагнитного расцепителя, I_m	(1,5, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10) x I_r
Диапазон регулирования уставки режима нейтрали	(0, 0,5, 1) x I_n
Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	105 x 200 x 105 (3P) 140 x 200 x 105 (4P)
Масса, кг	2,5 (3P) – 3,7 (4P)

8.1 Электронный расцепитель

Исполнение S1 - регулирование токов I_r , I_m



1 Регулятор защиты нейтрали (только в четырехполюсных аппаратах).
2 Регулятор уставки защиты с продолжительной задержкой срабатывания.
3 Регулятор уставки защиты с короткой задержкой срабатывания.
4 КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД, предварительная сигнализация. Загорается и горит ровным светом при $I \geq 0,9 I_r$, мигает при $I \geq 1,05 I_r$. 5 ЗЕЛЕНЫЙ СВЕТОДИОД, сигнализирует о нормальном режиме работы расцепителя. Загорается при $I \geq 0,3 I_n$. 6 Кнопка тестирования механической части аппарата. 7 Диагностический разъем. 8 Настройка динамической селективности. **АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОТ ТЕПЛОВОЙ ПЕРЕГРУЗКИ**

При обнаружении недопустимо высокой температуры внутри расцепителя ($> 75^\circ\text{C}$) встроенный датчик выдает соответствующий сигнал и одновременно начинают мигать оба светодиода.

ПРИМЕЧАНИЕ. Регуляторы защищены прозрачной крышкой, которая при необходимости может быть опломбирована.

Защита от перегрузки с продолжительной задержкой и регулируемым порогом срабатывания осуществляется на основе эффективных значений тока:

- $I_r = 0,4 - 0,5 - 0,7 - 0,8 - 0,95 - 1 \times I_n$ (8 делений)
- $T_r = 5$ с (фиксированное значение для 6 tr)

Защита от короткого замыкания с короткой задержкой и регулируемым порогом срабатывания I_m :

- $I_m = 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 \times I_r$ (8 делений)
- $T_m = 0,1$ с (фиксированное значение)

Уставка защиты от коротких замыканий I_f с мгновенным срабатыванием и фиксированным порогом:

- $I_f = 5$ кА

8.2 Отключающая способность, кА

Отключающая способность I_{cu} и I_{cs} цепи переменного тока, кА				
	U_e	DPX	H	L
I_{cu} , кА	230 В	60	100	170
	400 В	36	70	100
	440 В	30	60	70
	500 В	25	40	45
	600 В	20	25	28
	690 В	16	20	22
I_{cs} (% I_{cu})	-	100	75	50
Номинальная наибольшая включающая способность при коротком замыкании I_{cm} , кА				
I_{cm} , кА	400 В	75,6	154	220

8.3 Номинальный ток (I_n) при 40 °С, А

I_n , А	Номинальный ток расцепителей	
	тепловая	Нейтраль
40	40	0-20-40
100	100	0-31,5-63
160	160	0-50-100
250	250	0-125-250

8.4 Рассеиваемая мощность на один полюс при I_n

Рассеиваемая мощность на один полюс, Вт				
I_n , А	40	100	160	250
DPX 250 элек.	2,4	3	7,68	18,75
ВДТ	0,05	0,3	0,77	1,88
Комплект выключателя выкатного исполнения	0,19	1,2	3,07	7,5

Полная рассеиваемая мощность рассчитывается как сумма значений, относящихся к отдельным установленным компонентам.

8.5 Работа аппарата в особых условиях

8.5.1 Температура

Данные по изменению номинального тока для различных конфигураций автоматического выключателя в зависимости от температуры приведены в таблице А.

8.5.2 Высота над уровнем моря

Высота над уровнем моря			
Высота над уровнем моря, м	2000	3000	4000
U_e , В	690	600	480
I_n , А при $T_a=40^\circ\text{C}$	I_n	$0,96 \times I_n$	$0,93 \times I_n$

8.5.3 Применение в сетях частотой 400 Гц или в цепях постоянного тока

Не применяется.

9. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

МЭК 60 947-2

EN 60947-2

NF C

VDE

BS

UNE

CEI

ГОСТ Р 50030.1-2000 (МЭК 60947-1-99)

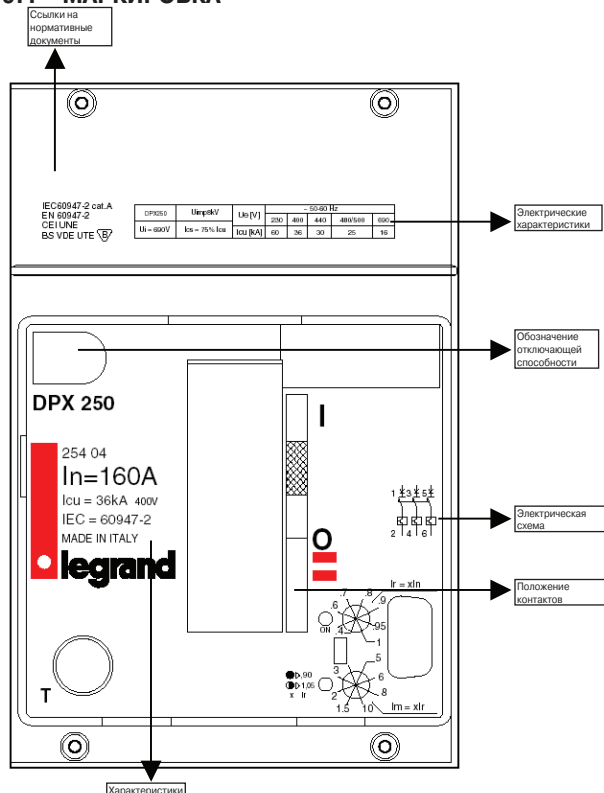
ГОСТ Р 50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)



АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ DPX 250 С ЭЛЕКТРОННЫМ РАСЦЕПИТЕЛЕМ

Кат. №(№): 254
00/01/03/04/05/07/09/10/11/13/15/16/17/19/21/22/23/25/27/
28/29/31/33/34/35

9.1 МАРКИРОВКА



Тропикализация (подготовка к работе в тропических условиях):
• исполнение II (для любого климата) согласно требованиям UTE C63100

10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

10.1 Блок дифференциального тока:

Характеристики блоков дифференциального тока для DPX 250			
	Стандартное исполнение	Со светодиодами	C Ig
Тип	A-S	A-S	A-S
Номинальный длительный ток Iu, A	250	250	250
Номинальный дифференциальный ток Idn, A	0,03÷3	0,03÷3	0,03÷3
Номинальное напряжение изоляции Ui, В пер. тока	500	500	500
Номинальное напряжение Ue (50-60 Гц), В пер. тока	500	500	500
Рабочее напряжение (50-60 Гц), В пер. тока	230÷500	110÷500	110÷500
Номинальная частота, Гц	50-60	50-60	50-60
Рабочая температура, °C	-25÷70	-25÷70	-25÷70
Расцепитель	Электронный	Электронный	Электронный
Диапазон регулирования дифференциального тока Idn, A	0,03÷1	0,03÷2	-
Диапазон регулирования уставки задержки срабатывания ВДТ, с	0-03-1-1	0-03-1-2	-
Номинальная наибольшая дифференциальная включающая и отключающая способность Idm (%Icu)	-	-	10÷100
Установка сбоку	-	-	0÷3
Установка со стороны нагрузки	60	60	60
Контакт дистанционной сигнализации срабатывания от 50 % дифференциального тока Idn	нет	нет	нет
Установка на монтажную рейку DIN35	да нет нет	да нет нет	да нет нет
Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	140 x 108 x 105 (установка со стороны нагрузки)	140 x 108 x 105 (установка со стороны нагрузки)	140 x 108 x 105 (установка со стороны нагрузки)
Масса, кг	1,4 (установка со стороны нагрузки)	1,4 (установка со стороны нагрузки)	1,4 (установка со стороны нагрузки)

(Данные по рассеиваемой мощности см. в таблице 6.4)

Стандартное исполнение

160 A 4P *кат. № 260 51*
250 A 3P *кат. № 260 54*
4P *кат. № 260 55*

Исполнение со светодиодом

160 A 4P *кат. № 260 53*
250 A 4P *кат. № 260 57*

Фиксированное исполнение, подключение спереди, блок УЗО снизу⁽¹⁾



(1) Габариты трехполюсных и четырехполюсных блоков УЗО идентичны

10.2 Расцепители

• независимый расцепитель (импульсная потребляемая мощность = 300 ВА)

на напряжение:

24 В перем. и пост. тока *кат. № 261 64*
48 В перем. и пост. тока *кат. № 261 65*
110 В перем. и пост. тока *кат. № 261 66*
230 В перем. и пост. тока *кат. № 261 67*
400 В перем. и пост. тока *кат. № 261 68*

Независимый расцепитель подключается последовательно с размыкающим управляющим контактом.

• минимальный расцепитель напряжения (потребляемая мощность = 5 ВА)

на напряжение:

24 В пост. тока *кат. № 261 80*
24 В перем. тока *кат. № 261 81*
48 В пост. тока *кат. № 261 82*
110 В перем. тока *кат. № 261 86*
230 В перем. тока *кат. № 261 83*
400 В перем. тока *кат. № 261 84*

• минимальный расцепитель напряжения с задержкой срабатывания, с линией задержки

на напряжение:

24 В перем./пост. тока *кат. № 261 92*
230 В перем. тока *кат. № 261 90*
400 В перем. тока *кат. № 261 91*

• минимальный расцепитель с задержкой срабатывания (универсальный) *кат. № 261 85*

Минимальные расцепители устанавливаются под крышкой, слева от рукоятки управления.

10.3 Сигнальный контакт

Переключающий контакт 3 А – 240 В перем. тока *кат. № 261 60*
Обеспечивает сигнализацию состояния контактов или отключения аппаратов в случае срабатывания защиты, выполняет следующие функции:

- Функция сигнального контакта (стандартная)
- Сигнализация срабатывания защиты
- Функция контакта предварительного отключения