Моноблочные устройства ввода резерва
Interpact INS250-100 - 630

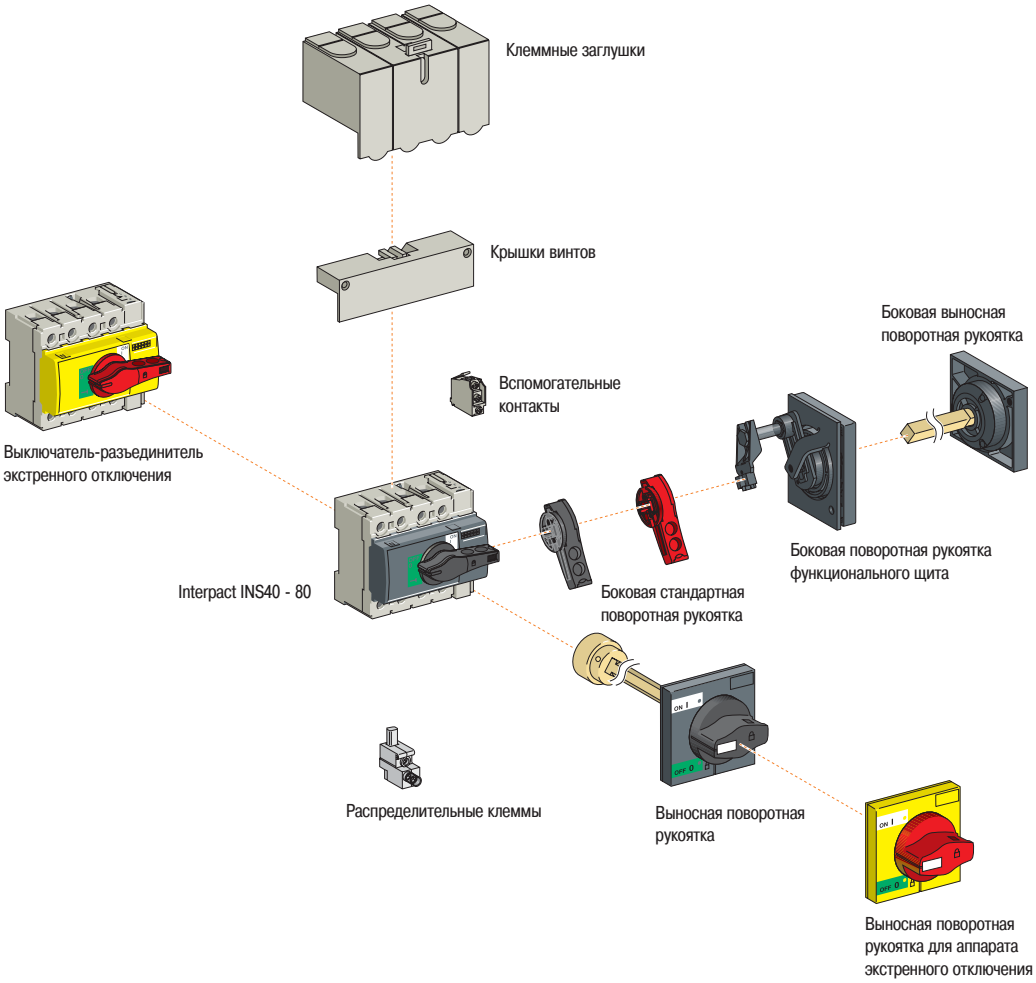
Выключатели-разъединители Interpact INS	
Установка	
Стационарный аппарат, переднее присоединение	
Стационарный аппарат, заднее присоединение	
На DIN-рейке	
На плате	
Присоединение	
Присоединение кабелей	К клеммам (1)
Присоединение кабелей с наконечниками	Непосредственно к контактным выводам (пластинам)
	К расширителям полюсов
	К контактным выводам с доп. контактными пластинами
Присоединение шин	Непосредственно к контактным выводам (пластинам)
	К расширителям полюсов
Присоединение шин "на ребро"	К доп. контактным пластинам
Дополнительные устройства сигнализации и измерения	
Вспомогательные контакты	
Индикатор наличия напряжения	
Блок трансформатора тока	
Блок амперметра	
Управление, блокировка и взаимная блокировка	
Управление	Передняя стандартная поворотная рукоятка
	Передняя выносная поворотная рукоятка
	Боковая стандартная поворотная рукоятка
	Боковая выносная поворотная рукоятка
Блокировка	Встроенным замком
	Навесным замком
Моноблочное устройство ввода резерва	
Усилие (момент) управления (Нм для 3/4 полюсного аппарата с передней поворотной рукояткой)	
Вспомогательные устройства и аксессуары	
Клеммы	
Разъёмы для заднего присоединения	
Контактные пластины	
Расширители полюсов	
Моноблочный расширитель полюсов	
Крышки винтов	
Клеммные заглушки	
Разделители полюсов	
Рамка передней панели	
Аксессуар для присоединения отходящей линии	
Момент затяжки электрических соединений (Нм)	
Размеры и масса	
Размеры: В x Ш x Г (мм)	3 полюса
	4 полюса
Приблизительная масса (кг)	3 полюса
	4 полюса

(1) INS250-100-630: в стандартном исполнении оснащены контактными выводами. Клеммы заказываются как дополнительные аксессуары.

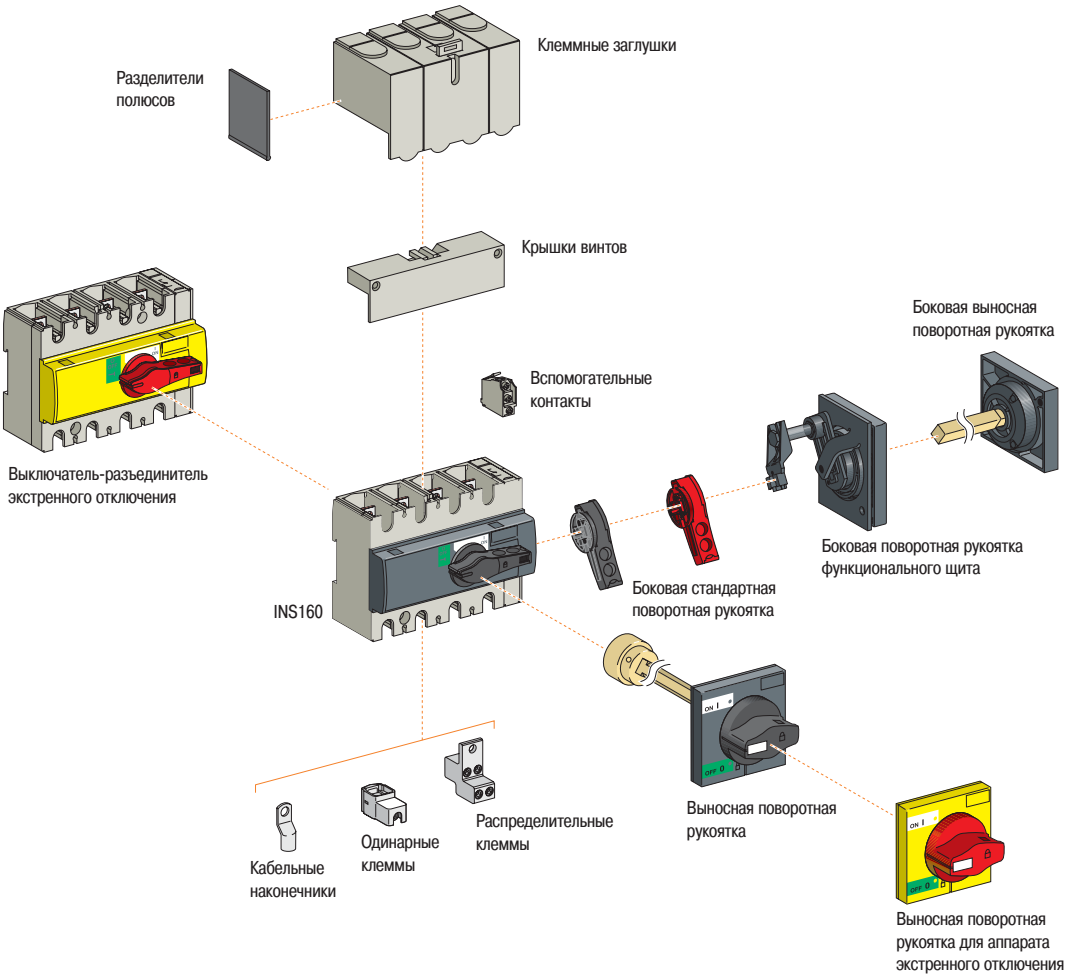
	INS250-100	INS250-160	INS250-200	INS250	INS320	INS400	INS500	INS630
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	-	-	-	-	-	-	-	-
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	-	-	-	-	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	5 < Hм < 6,2	5 < Hм < 6,2	5 < Hм < 6,2	5 < Hм < 6,2	13,5 < Hм < 16,5	13,5 < Hм < 16,5	13,5 < Hм < 16,5	13,5 < Hм < 16,5
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	-	-	-	-	-	-	-	-
	■	■	■	■	■	■	■	■
	15	15	15	15	50	50	50	50
	136 x 295 x 131	136 x 295 x 131	136 x 295 x 131	136 x 295 x 131	205 x 395 x 155	205 x 395 x 155	205 x 395 x 155	205 x 395 x 155
	136 x 295 x 131	136 x 295 x 131	136 x 295 x 131	136 x 295 x 131	205 x 395 x 155	205 x 395 x 155	205 x 395 x 155	205 x 395 x 155
	6,4	6,4	6,4	6,4	13,5	13,5	13,5	13,5
	6,4	6,4	6,4	6,4	13,5	13,5	13,5	13,5

Выключатели-разъединители
Interpact INS40 - 80

DB106949

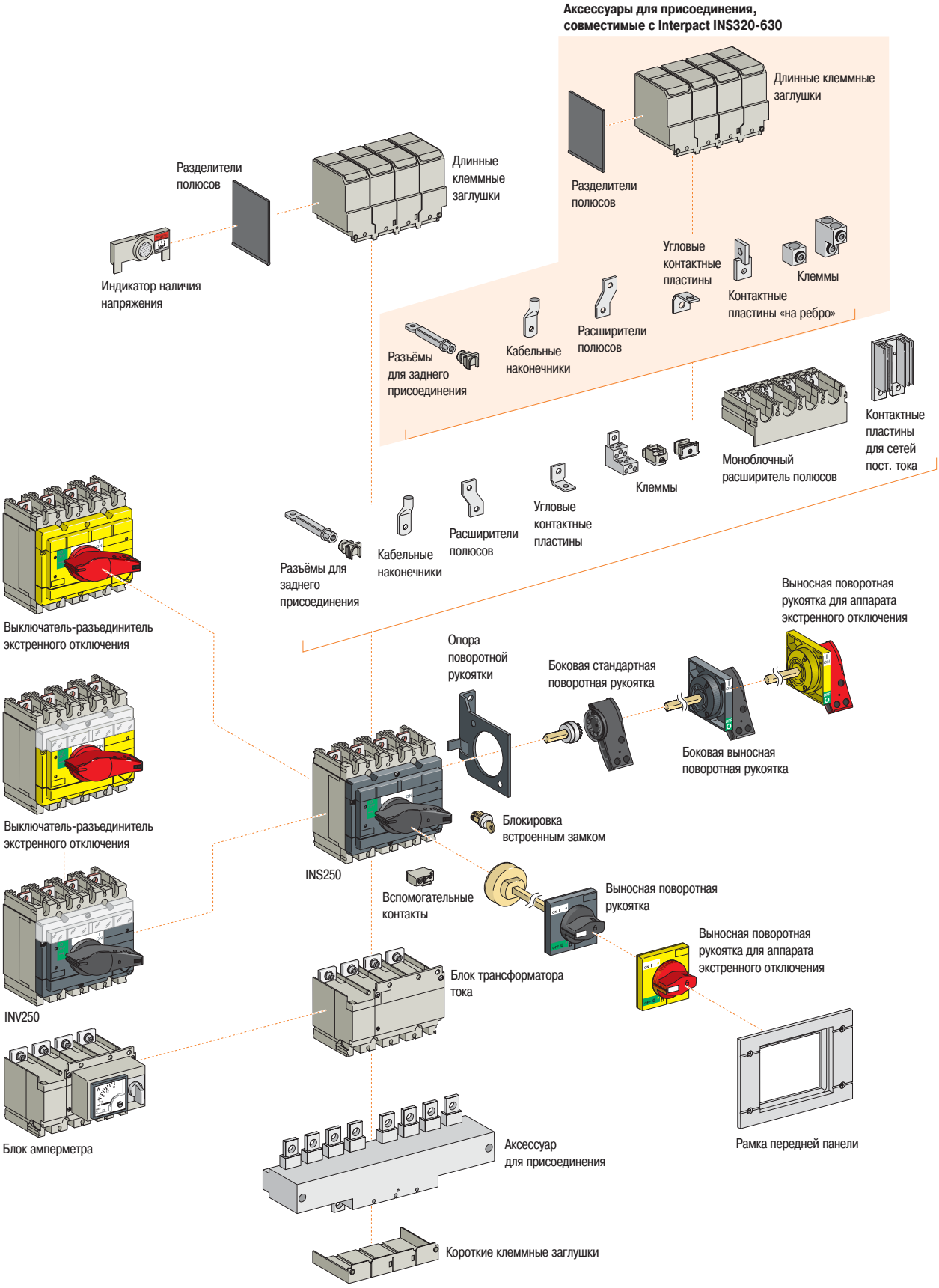


DB106823


Разделители полюсов
Клеммные заглушки
Крышки винтов
Вспомогательные контакты
Боковая выносная поворотная рукоятка
Выключатель-разъединитель экстренного отключения
INS160
Боковая стандартная поворотная рукоятка
Боковая поворотная рукоятка функционального щита
Выносная поворотная рукоятка
Кабельные наконечники
Одинарные клеммы
Распределительные клеммы
Выносная поворотная рукоятка для аппарата экстренного отключения

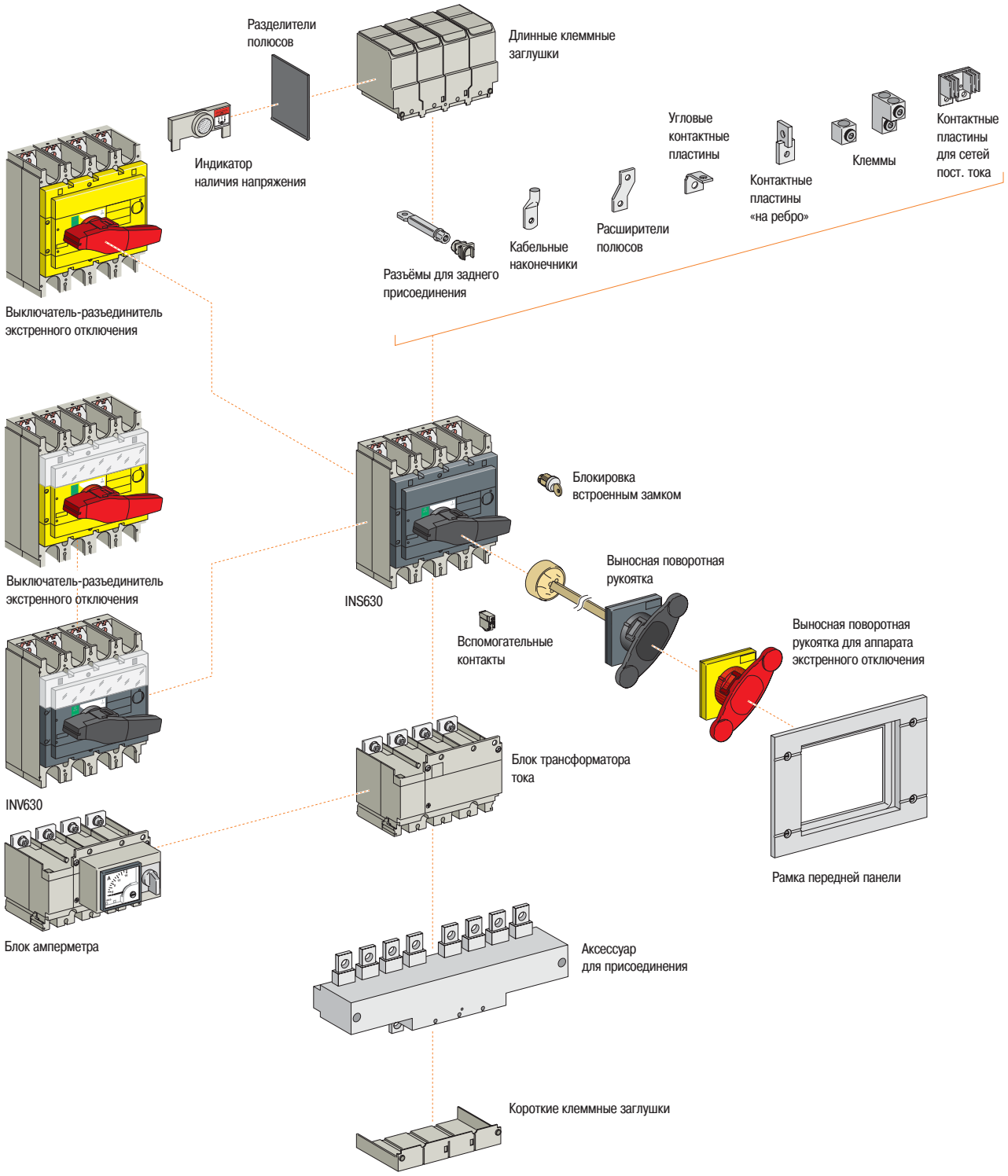
Выключатели-разъединители
Interpact INS250-100 - 250
Interpact INV100 - 250

DB107336



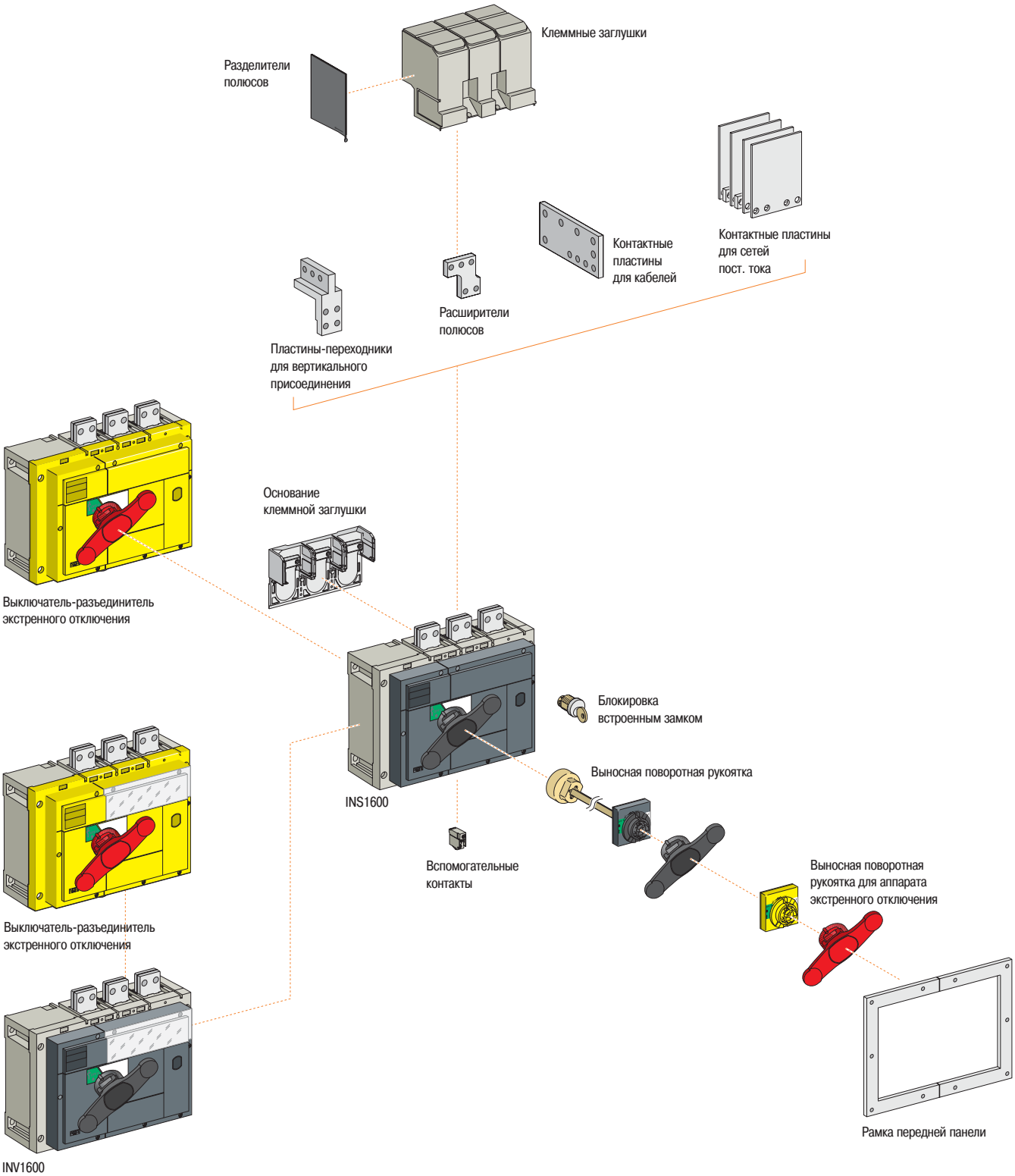
Выключатели-разъединители
Interpact INS320 - 630
Interpact INV320 - 630

DB107337

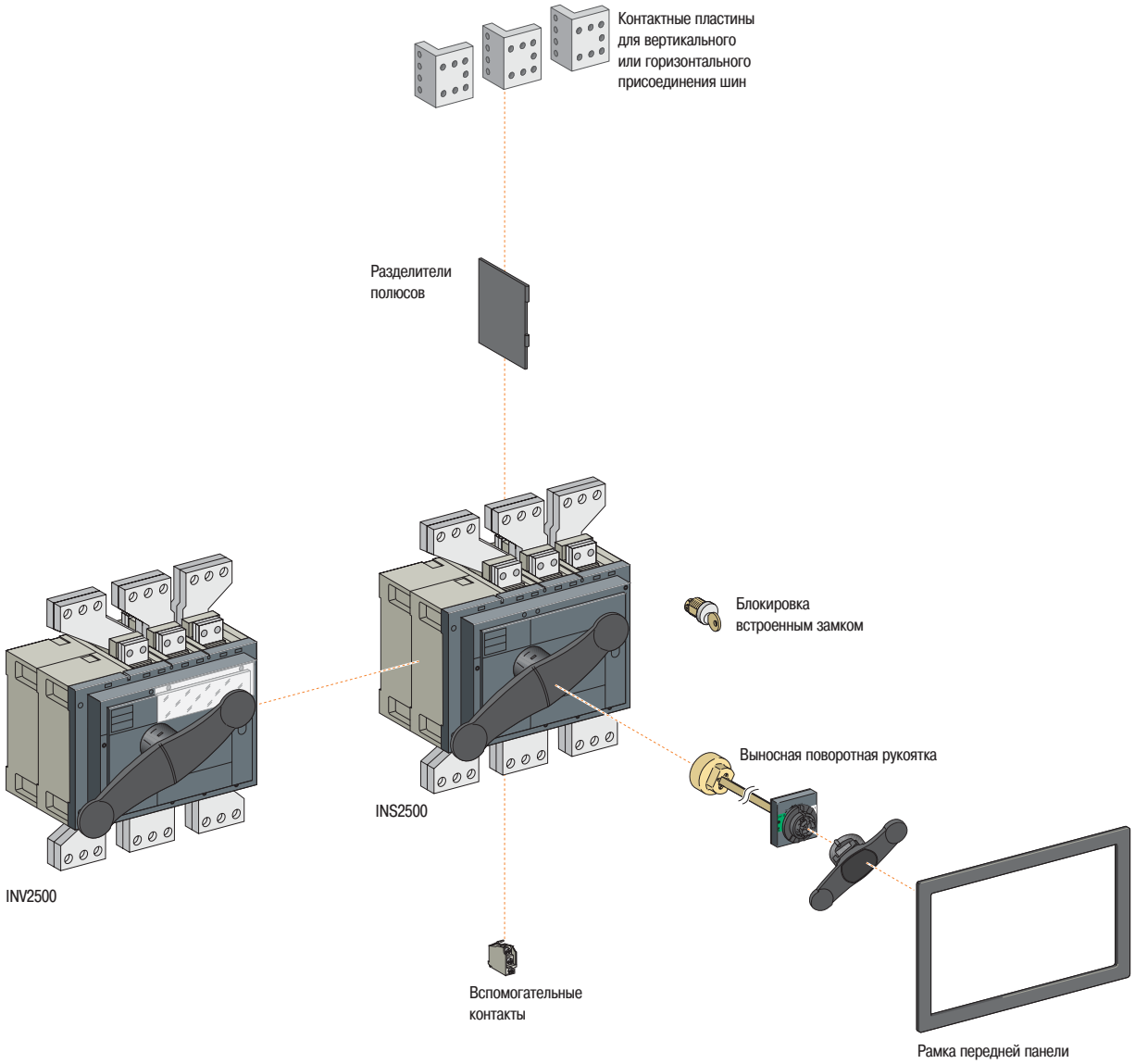


Выключатели-разъединители
Interpact INS630b - 1600
Interpact INV630b - 1600

DB107338



DB107339


Контактные пластины
для вертикального
или горизонтального
присоединения шин
Разделители
полюсов
Блокировка
встроенным замком
Выносная поворотная рукоятка
INS2500
INV2500
Вспомогательные
контакты
Рамка передней панели

Вспомогательные устройства и аксессуары



Interpact INV250 с блоком амперметра

Измерение и сигнализация

Блок амперметра

Для выключателей-разъединителей Interpact INS250-100 - INS630 и INV100 - 630.

Функции

Измерение и индикация тока в каждой фазе стрелочным амперметром (выбор фазы осуществляется трехпозиционным переключателем на передней панели).

Установка

- блок амперметра устанавливается непосредственно на нижние контактные выводы выключателя-разъединителя (для аппаратов Interpact 250A со стандартной поворотной рукояткой используется дополнительный аксессуар);
- в блоке стрелочный амперметр крепится защелками в четырех положениях с поворотом на 90°, таким образом, блок амперметра может использоваться на аппарате, установленном вертикально или горизонтально;
- степень защиты: IP40, IK04;
- двойная изоляция передней панели по отношению к силовым цепям.

Электрические характеристики

Класс точности 4,5.

Блок трансформаторов тока

Функции

Для выключателей-разъединителей Interpact INS250-100 – INS630 и INV100 – 630.
К этому блоку могут быть подключены измерительные приборы: амперметры, устройства Digipact (не входят в комплект поставки).

Установка

- устанавливается непосредственно на контактные выводы аппарата;
- степень защиты: IP40, IK04;
- двойная изоляция передней панели по отношению к силовым цепям;
- кабели сечением 2,5 мм^2 присоединяются к 6 встроенным клеммам.

Электрические характеристики

- величина тока во вторичной обмотке 5 А;
- третий класс точности для следующих значений потребляемой мощности:
  - номинальный ток 100 А: 1,6 ВА;
  - номинальный ток 150 А: 3 ВА;
  - номинальный ток 250 А: 5 ВА;
  - номинальный ток 400/630 А: 8 ВА.

Блок трансформаторов тока с выводами напряжения (TCU)

К этому блоку могут быть подключены цифровые измерительные приборы: PM500, PM700, PM800 и т.д. (не входят в комплект поставки).

Установка

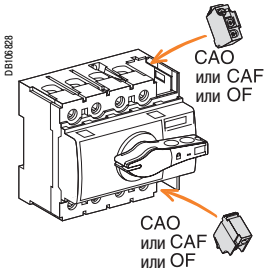
- устанавливается непосредственно на контактные выводы аппарата;
- степень защиты; IP 40, IK04;
- двойная изоляция передней панели по отношению к силовым цепям;
- кабели сечением 2,5 мм^2 присоединяются к встроенным клеммам.

Электрические характеристики

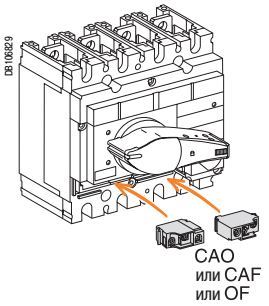
- номинальное рабочее напряжение Ue: 530 В;
- частота измеряемых величин: 50 - 60 Гц;
- 3 трансформатора тока с величиной тока во вторичной обмотке 5 А при номинальном токе в первичной обмотке I_N
  - класс 0,5 - 1 для следующих номинальных значений потребляемой мощности:
    - номинальный ток 125 А, 150 А и 250 А: класс 1 для 1,1 ВА;
    - номинальный ток 400/600 А: класс 0,5 для 2 ВА;
  - подключение: кабель длиной до 2,5 м и сечением 2,5 мм^2;
- 4 вывода напряжения, оснащенные защитным устройством с автоматическим возвратом в исходное состояние:
  - входное сопротивление вывода напряжения 3500 Ом ± 25 %, макс. ток 1 мА.



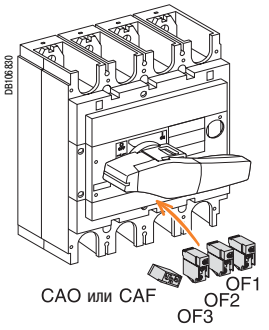
Вспомогательные контакты для Interpact INS и INV



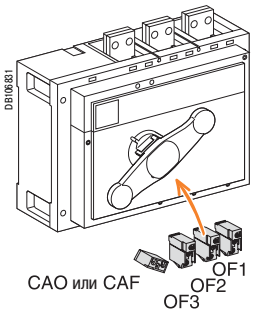
Interpact INS40 - 160



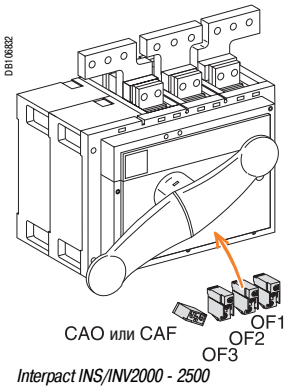
Interpact INS250 и INV100 - 250



Interpact INS/INV320 - 630



Interpact INS/INV800 - 1600



Interpact INS/INV2000 - 2500

Вспомогательные контакты

Interpact INS и INV

Переключающие контакты с общей точкой позволяют передавать сигналы о работе выключателя-разъединителя. Данные контакты используются для сигнализации, электрической блокировки, релейной защиты и т.д. Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60947-5.

Функции

■ OF («включено/отключено») - сигнализация о положении силовых контактов аппарата;

■ CAM (контакт опережающего действия).

Указывает положение поворотной рукоятки выключателя-разъединителя. Используется, в частности, как:

□ CAO - контакт опережающего действия при отключении (вспомогательные контакты размыкаются до размыкания силовых контактов), который позволяет, например, отключать автоматический выключатель или контактор до отключения выключателя-разъединителя Interpact INS;

□ CAF - контакт опережающего действия при включении (вспомогательные контакты замыкаются до замыкания силовых контактов);

■ вспомогательные контакты существуют также в слаботочном исполнении. Это исполнение применяется для коммутации очень малых нагрузок, например, в цепях программируемых контроллеров и прочих электронных цепях.

Установка

Вспомогательные контакты крепятся защелкиванием под лицевой панелью выключателя-разъединителя.

Изоляция

Пломбируемая лицевая панель аппарата для предотвращения прямых прикосновений к силовых цепям.

Электрические характеристики вспомогательных контактов для выключателей-разъединителей Interpact INS и INV

Контакты		Стандартное исполнение				Слаботочное исполнение			
Условный тепловой ток (A)		6				5			
Мин. нагрузка		10 мА при 24 В				1 мА при 4 В			
		пер. ток		пост. ток		пер. ток		пост. ток	
Категория эксплуатации (МЭК 60947-5-1)		AC12	AC15	DC12	DC14	AC12	AC15	DC12	DC14
Рабочий ток (A)	24 В	6	6	6	1	5	3	5	1
	48 В	6	6	2,5	0,2	5	3	2,5	0,2
	110 В	6	5	0,6	0,05	5	2,5	0,6	0,05
	200/240 В	6	4	-	-	5	2	-	-
	250 В	-	-	0,3	0,03	5	-	0,3	0,03
	380/440 В	6	2	-	-	5	1,5	-	-
	480 В	6	1,5	-	-	5	1	-	-
	660/690 В	6	0,1	-	-	-	-	-	-

Interpact INS40 - 2500, INV100 - 2500

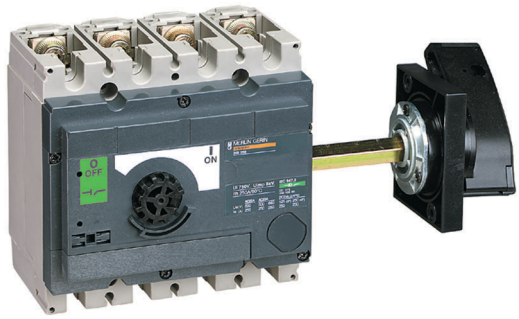
Возможные комбинации

Interpact	Контакты OF		Контакты CAM (CAO или CAF)
INS40 - 160	2	или	2
INS250	2	или	2
INS400 - 630	3	и	1
INS630b - 1600	3	и	1
INS2000 - 2500	3	и	1

Вспомогательные устройства и аксессуары



Interpact INS160 с боковой стандартной поворотной рукояткой



Interpact INS250 с боковой выносной поворотной рукояткой



Interpact INS630 с передней выносной поворотной рукояткой



Interpact INS250 с передней стандартной поворотной рукояткой

Поворотные рукоятки

Interpact INS и INV

2 типа поворотных рукояток:
- стандартная поворотная рукоятка;
- выносная поворотная рукоятка.

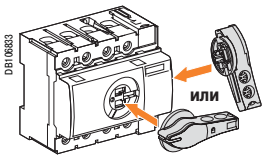
2 варианта цвета:
- чёрная рукоятка;
- VDE: красная рукоятка /жёлтая панель – для управления станками.

	INS40-160	INS250 INV100-250	INS/INV 320-630	INS/INV 630b-1600	INS/INV 2000-2500
Чёрная рукоятка					
Передняя стандарт.	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Боковая стандартная	Есть	С адаптационным аксессуаром	Нет	Нет	Нет
Передняя выносная	На заказ	На заказ	На заказ	На заказ	На заказ
Боковая выносная	На заказ (1)	На заказ	Нет	Нет	Нет
Красно-жёлтая поворотная рукоятка для аппарата экстренного отключения					
Передняя стандартн.	Есть	Есть	Есть	Есть	Нет (2)
Боковая стандартная	Есть	С адаптационным аксессуаром	Нет	Нет	Нет
Передняя выносная	На заказ	На заказ	На заказ	На заказ	Нет (2)
Боковая выносная	На заказ (1) (3)	На заказ (3)	Нет	Нет	Нет

(1) *Две модели: для универсального шкафа и для шкафа Prisma G.*
(2) *Выключатели-разъединители Interpact INS/INV2000-2500 не поставляются в исполнении «аппараты экстренного отключения» (красно-желтого цвета).*
(3) *Выключатель-разъединитель должен быть красно-желтого исполнения.*

Стандартная поворотная рукоятка
- степень защиты: IP40.5;
- обеспечивает блокировку выключателя-разъединителя в положении «отключено» при помощи 1-3 навесных замков диаметром 5-8 мм (не входят в комплект поставки).

Модели
- стандартная: черная рукоятка;
- аппарат экстренного отключения: красная рукоятка и желтая передняя панель (для управления станками).



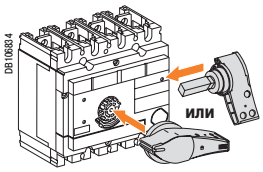
Стандартная поворотная рукоятка: INS40 - 160

Выносная поворотная рукоятка

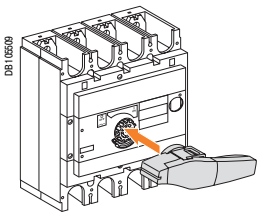
Позволяет управлять аппаратом, который установлен в глубине щита; управление осуществляется с передней панели щита. Выносная поворотная рукоятка может быть установлена спереди или сбоку аппарата.
Степень защиты: IP55.7.

Работа
- обеспечивается гарантированное разъединение;
- блокировка открытия двери щита при включенном аппарате (только передняя рукоятка);
- обеспечивает блокировку выключателя-разъединителя в положении «отключено» при помощи 1-3 навесных замков диаметром 5-8 мм (не входят в комплект поставки). При этом также блокируется дверь щита (только передняя рукоятка);

Модели
- стандартная: черная рукоятка;
- аппарат экстренного отключения: красная рукоятка и желтая передняя панель (для управления станками).



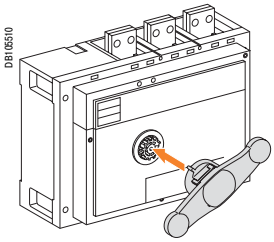
Стандартная поворотная рукоятка: INS250 и INV100 - 250



Стандартная поворотная рукоятка: INS/INV320 - 630

Установка

Выносная поворотная рукоятка состоит из:
- основания, устанавливаемого на аппарате Interpact вместо стандартной поворотной рукоятки, и винтового крепления;
- рукоятки и передней панели, которые крепятся к дверце всегда в том же положении, что и аппарат Interpact, устанавливаемый вертикально или горизонтально;
- регулируемой оси удлинения (см. раздел "Размеры").



Стандартная поворотная рукоятка: INS/INV800 - 1600

Блокировки аппаратов Interpact



Блокировка навесными замками аппарата Interpact INS250

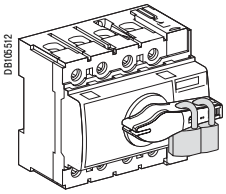
Блокировка навесными замками

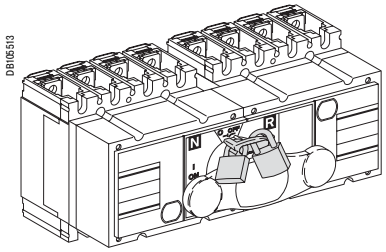
- выключатели-разъединители INS 40 - 2500 А;
- выключатели-разъединители INV 100 - 2500 А;
- моноблочные устройства ввода резерва 100 - 630 А.

Блокировка аппарата в положении «отключено»

Рукоятка может быть заблокирована при помощи 1-3 навесных замков диаметром 5-8 мм (не входят в комплект поставки).

Блокировка в положении «отключено» гарантирует разъединение в соответствии со стандартом МЭК 60947-3. В рукоятке имеется специальное отверстие для пломбирования аппарата в положении «отключено».



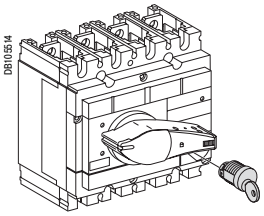


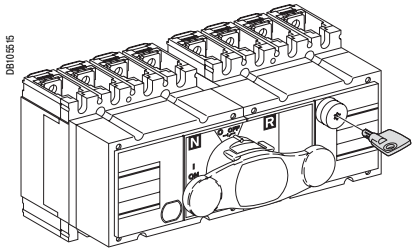
Блокировка встроенным замком

- выключатели-разъединители INS 250-100 - 2500 А;
- выключатели-разъединители INV 100 - 2500 А;
- моноблочные устройства ввода резерва 100 - 630 А.

Для блокировки аппаратов Interpact INS250 - 630, INV100 - 630 или INS/INV630b - 2500 в положении «отключено» на передней панели аппарата имеется гнездо для установки встроенного замка (на заказ). Когда аппарат находится в положении «включено», ключ не вынимается.

Блокировкой встроенным замком могут оснащаться и аппараты с выносными поворотными рукоятками.





Выключатели-разъединители INS/INV

	INS40 - 80		INS80 - 160		INS250-100 - 250 INV100 - 250		INS320 - 630 INV320 - 630		INS630b - 1600 INV630b - 1600		INS2000 - 2500 INV2000 - 2500	
	ОТКЛ.	ВКЛ.	ОТКЛ.	ВКЛ.	ОТКЛ.	ВКЛ.	ОТКЛ.	ВКЛ.	ОТКЛ.	ВКЛ.	ОТКЛ.	ВКЛ.
Блокировка навесными замками	■	□	■	□	■	□	■	□	■	□	■	□
Блокировка встроенным замком	-	-	-	-	■	□	■	□	■	□	■	□
Блокировка двери (1)	-	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	■
Принудительное снятие блокировки двери (1)	-	■ (2)	-	■ (2)	-	■ (2)	-	■ (2)	-	■ (2)	-	■ (2)
Блокировка двери, блокировка аппарата навесными замками (1)	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-
Пломбирование рукоятки	■	□	■	□	■	□	■	□	■	□	■	□

Моноблочные устройства ввода резерва

	INS250-100 - 250			INS320 - 630		
	Рабоч. источник ВКЛ.	ОТКЛ.	Резерв. источник ВКЛ.	Рабоч. источник ВКЛ.	ОТКЛ.	Резерв. источник ВКЛ.
Блокировка навесными замками	□	■	□	□	■	□
Блокировка встроенным замком	-	■	-	-	■	-
Блокировка двери (1)	■	-	■	■	-	■
Принудительное снятие блокировки двери (1)	■ (2)	-	■ (2)	■ (2)	-	■ (2)
Блокировка двери, блокировка аппарата навесными замками (1)	-	■	-	-	■	-
Пломбирование рукоятки	□	■	□	□	■	□

■ *Есть.*

□ *Простым изменением конфигурации стандартной поворотной рукоятки.*

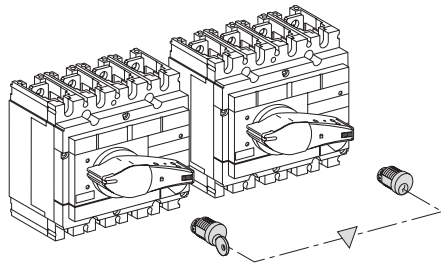
(1) *С выносной поворотной рукояткой.*

(2) *Путём выполнения специального действия (при помощи инструмента).*

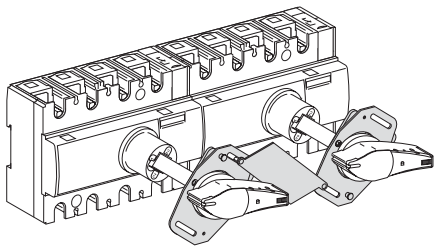
Ручной ввод резерва

Устройство ввода резерва представляет собой два аппарата с механической взаимной блокировкой. Взаимная блокировка исключает параллельную работу двух источников питания.
Переключение с одного источника питания на другой может осуществляться следующими способами:
- *взаимной блокировкой посредством встроенных замков;*
- *механической взаимной блокировкой;*
- *моноблочным устройством ввода резерва.*

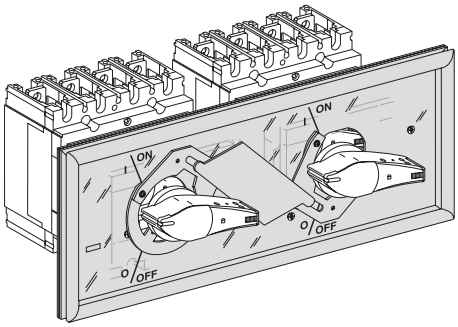
DB105516



DB107712



DB105517



Возможные положения

Рабочий источник	1	0	0
Резервный источник	0	1	0

Ввод резерва	INS40…160	INS250 INV100…250	INS320…630 INV320…630	INS630b…2500
Блокировка встроенными замками	-	■	■	■
Механическая блокировка	■	■	■	-
Моноблочное устройство	-	■	■	-

Взаимная блокировка двух аппаратов при помощи встроенных замков с невыпадающим (фиксируемым) ключом

Для этой блокировки используются одинаковые замки с одним ключом. Установка данных замков осуществляется при помощи специального комплекта. Решение со встроенными замками позволяет осуществить блокировку аппаратов, физически удаленных друг от друга, даже если эти аппараты имеют различное назначение и сильно отличаются друг от друга.

Взаимная блокировка двух аппаратов с поворотными рукоятками

Данное устройство блокировки воспрещает одновременное включение двух аппаратов с поворотными рукоятками, но допускает, чтобы они одновременно были в положении «отключено». Аппарат может быть заблокирован в положении «отключено» навесным замком, который устанавливается на поворотную рукоятку.

Комбинации аппаратов INS40 - 160 в качестве рабочего и резервного источников

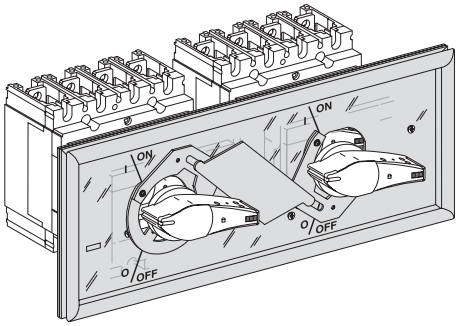
Рабочий источник (N)	Резервный источник (R)					
Interpact INS (1)	INS40	INS63	INS80	INS100	INS125	INS160
INS40						
Ном. ток 40 A	■	■	■	■	■	■
INS63						
Ном. ток 63 A	■	■	■	■	■	■
INS80						
Ном. ток 80 A	■	■	■	■	■	■
INS100						
Ном. ток 100 A	■	■	■	■	■	■
INS125						
Ном. ток 125 A	■	■	■	■	■	■
INS160						
Ном. ток 160 A	■	■	■	■	■	■

(1) *Только с выносной поворотной рукояткой.*

Комбинации аппаратов INS/INV100 - 250 в качестве рабочего и резервного источников

Рабочий источник (N)	Резервный источник (R)			
Interpact INS /INV (2)	INS250-100 INV100	INS250-160 INV160	INS250-200 INV200	INS250-250 INV250
INS250-100/INV100				
Ном. ток 100 A	■	■	■	■
INS250-160/INV160				
Ном. ток 160 A	■	■	■	■
INS250-200/INV200				
Ном. ток 200 A	■	■	■	■
INS250-250/INV250				
Ном. ток 250 A	■	■	■	■

Примечание: *возможно сочетание типоразмеров 250 и 630 A с использованием взаимной блокировки поворотных рукояток от аппаратов INS320/630.*
(2) *Использование INV возможно, но со значительным снижением наглядности видимого разрыва.*



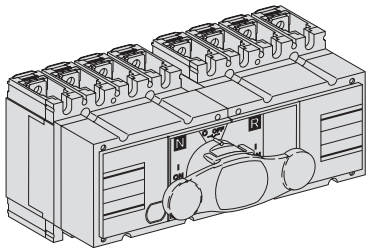
Взаимная блокировка двух аппаратов с поворотными рукоятками

Комбинации аппаратов INS/INV320 - 630 в качестве рабочего и резервного источников

Рабочий источник (N)	Резервный источник (R)			
Interpact INS /INV (1)	INS320 INV320	INS400 INV400	INS500 INV500	INS630 INV630
INS320/INV320				
Ном. ток 320 A	■	■	■	■
INS400/INV400				
Ном. ток 400 A	■	■	■	■
INS500/INV500				
Ном. ток 500 A	■	■	■	■
INS630/INV630				
Ном. ток 630 A	■	■	■	■

Примечание: *возможно сочетание типоразмеров 250 A и 630 A с использованием взаимной блокировки поворотных рукояток от аппаратов INS320/630.*

(1) *Использование INV возможно, но со значительным снижением наглядности видимого разрыва.*



Моноблочное устройство ввода резерва

Это устройство облегчает переключение с одного источника питания на другой благодаря:

■ одной, общей для двух аппаратов, трехпозиционной поворотной рукоятке (положения: «рабочий источник включен», «отключено», «резервный источник включен»);

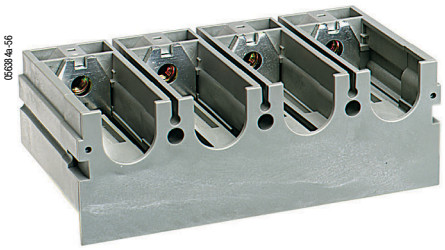
■ небольшому размеру для установки в щите.

Заказать моноблочное устройство ввода резерва можно по его каталожному номеру.

Комбинации аппаратов в качестве рабочего и резервного источников

Рабочий источник (N)	Резервный источник (R)							
	INS250-100	INS250-160	INS250-200	INS250-250	INS320	INS400	INS500	INS630
INS250-100								
Ном. ток 100 A	■							
INS250-160								
Ном. ток 160 A		■						
INS250-200								
Ном. ток 200 A			■					
INS250-250								
Ном. ток 250 A				■				
INS320								
Ном. ток 320 A					■			
INS400								
Ном. ток 400 A						■		
INS500								
Ном. ток 500 A							■	
INS630								
Ном. ток 630 A								■

Присоединение силовых цепей



Моноблочный расширитель полюсов

Моноблочный расширитель полюсов

Для присоединения кабелей большого сечения иногда требуется увеличить межфазное расстояние аппарата. Моноблочный расширитель полюсов, который подходит также к автоматическим выключателям Compact NS, позволяет:

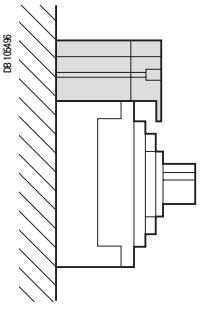
- увеличить межполюсное расстояние аппарата до величины межполюсного расстояния аппарата большего типоразмера;
- использовать все аксессуары аппаратов большего типоразмера (клеммы, контактные пластины и т.д.);
- обеспечить более надежную межфазную изоляцию по сравнению со стандартными расширителями полюсов.

	INS250 INV100 - 250	INS320 - 630 INV320 - 630
Расстояние без расширителей полюсов (мм)	35	45
Расстояние с расширителями полюсов (мм)	45	52.5 или 70
Расстояние с моноблочным расширителем полюсов (мм)	45	-

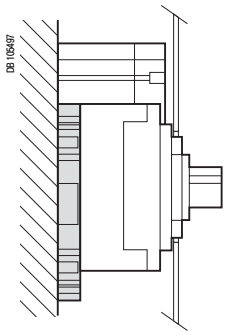
Монтаж

Выключатели-разъединители Interpact, оснащенные моноблочным расширителем полюсов, могут устанавливаться в глубине щита на задней панели, а также непосредственно за передней панелью щита с подставкой под аппарат:

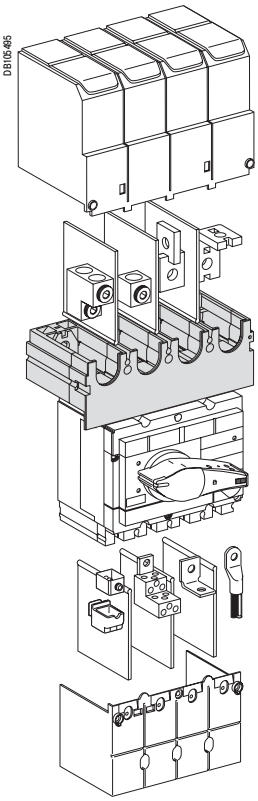
- возможность установки аппаратов разных размеров в одном щите;
- применение одинаковых монтажных плат для всех аппаратов (включая автоматические выключатели Compact NS).



Установка в глубине щита



Установка за передней панелью щита с использованием подставки

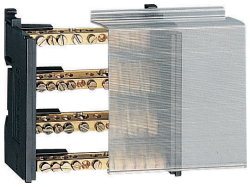


Аксессуары для присоединения и изоляции такие же, как для автоматических выключателей Compact NS

P0309042R



041153a-32



Ступенчатый распределительный блок на ток 125 А

Электрические характеристики

- номинальный рабочий ток: Ie (40 °C) = 125 А;
- номинальное напряжение изоляции: Ui = 500 В;
- допустимый сквозной ток короткого замыкания: Icw = 3,5 кА, действ. / 1 с;
- максимальный ток короткого замыкания: Ipk = 20 кА, удар.;
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение: Uimp = 8 кВ.

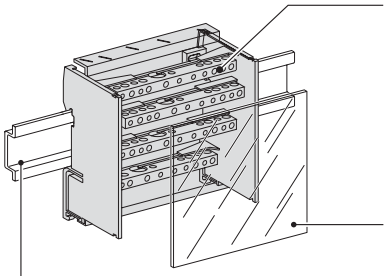
Установка

- защелкивается на рейке Multifix и на DIN-рейке;
- при помощи винтов на сплошной или перфорированной плате.

В комплект поставки входят:

- изолирующая прозрачная крышка;
- крепёжные детали.

DB107352



Распределительный блок на 125 А имеет 4 ступени:
4 x 10 отв. (5 x 10 мм^2 + 4 x 16 мм^2 + 1 x 35 мм^2)
№ по кат.: **13512**
4 x 17 отв. (8 x 10 мм^2 + 8 x 16 мм^2 + 1 x 35 мм^2)
№ по кат.: **13514**

Изолирующая прозрачная крышка

Защелкивается на рейке Multifix
и на DIN-рейке

Присоединение силовых цепей

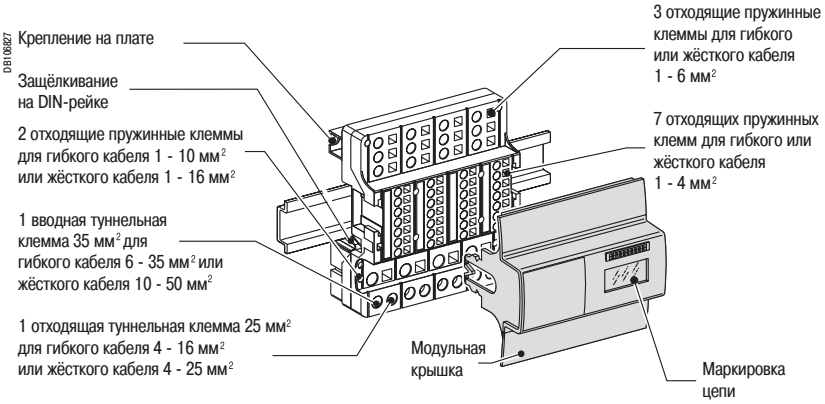
PD3090108



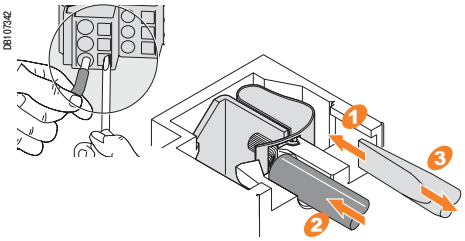
Distribloc 125 A

Распределительная колодка Distribloc на токи 125 и 160 A

DB106827



DB107342



Принцип присоединения кабелей

Общие сведения

Отходящие цепи присоединяются спереди при помощи пружинных клемм. Усилие нажатия этих клемм автоматически подстраивается под сечение проводника. Пружинные клеммы не чувствительны к вибрациям и изменениям температуры. В каждую пружинную клемму можно вставить только один гибкий или жесткий кабель без металлического наконечника.
Степень защиты: IPxxB.

Преимущества

- надёжное электрическое соединение, не требующее обслуживания (гарантируется, что контакт не ослабевает со временем);
- быстрое подключение;
- простое расположение и выравнивание фаз;
- удобство подключений при расширении или модернизации распределительного щита.


P0390651


P0390657

Распределительная колодка Distribloc на токи 125 и 160 А

Распределительная колодка состоит из:
- полностью изолированного цельного распределительного блока, который обеспечивает степень защиты IPxxB (защита от прямых прикосновений);
- модульной крышки.

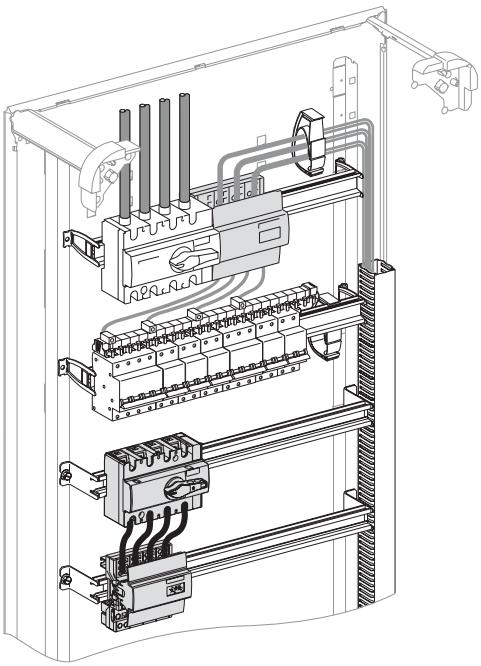
Дизайн передней стороны (наличие выступа 45 мм) обеспечивает полную интеграцию распределительной колодки в ряд модульных аппаратов.

Электрические характеристики
- номинальное напряжение изоляции: Ui = 750 В;
- номинальный рабочий ток: Ie (40 °C):
  - 125 А для Distribloc 125;
  - 160 А для Distribloc 160 с комплектом для присоединения к аппарату INS160;
- стойкость к токам короткого замыкания: обеспечивается стойкость даже при использовании принципа каскадного соединения аппаратов (более подробно см. «Координация защит низкого напряжения»). Наиболее тяжелые случаи были испытаны;
- соответствует стандартам ГОСТ Р 50030.1-2000 (МЭК 60947.1) и ГОСТ Р 51321.1-2000 (МЭК 60439.1);
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение: Uimp = 8 кВ.

Питание
- Distribloc 125: через туннельную клемму посредством гибкого кабеля 6 - 35 мм^2 (жёсткого кабеля 10 - 35 мм^2);
- Distribloc 160: посредством комплекта для присоединения (входит в комплект поставки). Он служит для соединения с аппаратом INS100/160, установленным слева или справа.

Распределение тока (для Distribloc 125 и Distribloc 160)
- через пружинные клеммы:
  - 2 отходящие цепи из гибкого или жёсткого кабеля 1 - 10 мм^2;
  - 3 отходящие цепи из гибкого или жёсткого кабеля 1 - 6 мм^2;
  - 7 отходящих цепей из гибкого или жёсткого кабеля 1 - 4 мм^2;
- через туннельные клеммы:
  - 1 отходящая цепь из гибкого кабеля 4 - 16 мм^2 (жёсткого кабеля 4 - 25 мм^2).

В комплект поставки входят:
- идентификационная этикетка;
- этикетки для маркировки фаз;
- комплект гибких кабелей для соединения с аппаратом INS160 (только для Distribloc 160).


DB107343


P0390658

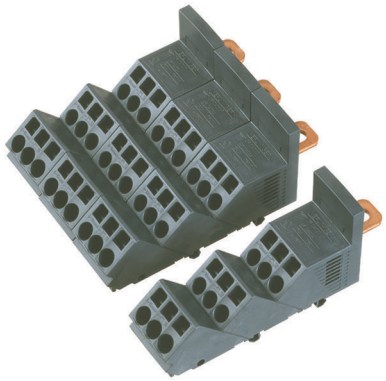
Аксессуары

- Комплект из 4 гибких изолированных проводников сечением 35 мм^2, длиной 210 мм.

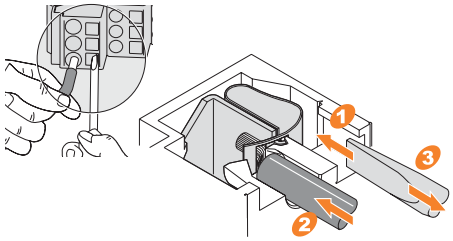
Служит для питания распределительной колодки Distribloc 125 А от аппарата NG125 или INS125.

Присоединение силовых цепей

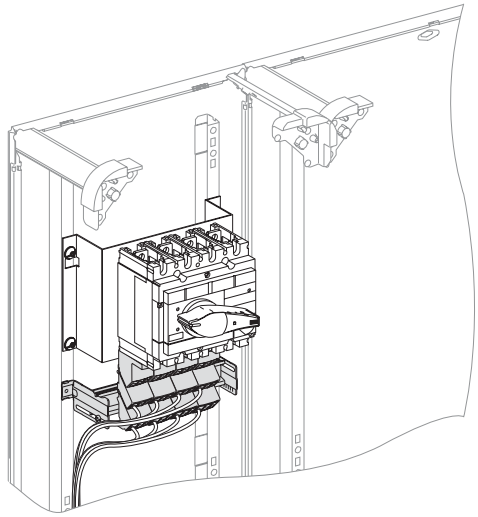
PB093549



DB107342



DB107346



Установка распределительной колодки Polybloc в вертикальном положении на регулируемой монтажной рейке (03402) в Prisma P

Распределительная колодка Polybloc на ток 250 А

Общие сведения

Отходящие цепи подключаются спереди, без винтов, через пружинные клеммы. Усилие пружины автоматически подстраивается под сечение проводника (площадь сечения не менее 1 мм^2).
Соединение не чувствительно к вибрациям и колебаниям температуры.
Каждая клемма рассчитана на подключение одного жёсткого или гибкого кабеля без обжимного металлического наконечника.
Степень защиты: IPxxB.

Преимущества пружинной клеммы

- надёжное электрическое соединение, не требующее обслуживания;
- быстрое подключение, простота расположения фаз;
- удобство подключения при расширении или модернизации щита.

Виды применения

Распределительная колодка Polybloc предназначена для установки непосредственно на контактные выводы автоматических выключателей Compact и выключателей-разъединителей Interpact на токи до 250 А.
В горизонтальном положении установка выполняется очень быстро. Электрическое подключение осуществляется непосредственно к контактным выводам аппаратов.
Распределительная колодка Polybloc имеет одинаковую с аппаратами ширину и не требует дополнительного места в распределительном щите.
Соединительные клеммы установлены с наклоном для более удобного подключения гибких и жестких кабелей и соблюдения их радиуса изгиба.

Электрические характеристики

Электрические характеристики полностью согласуются с параметрами присоединяемых аппаратов. У автоматических выключателей и выключателей-разъединителей сохраняются их зависимости от температуры, а также все их рабочие характеристики.

- номинальное напряжение изоляции: Ui = 750 В;
- стойкость к токам короткого замыкания: обеспечивается стойкость даже при использовании принципа каскадного соединения аппаратов (более подробно см. Руководство №5 «Координация защит низкого напряжения»). Наиболее тяжелые случаи были испытаны;
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение: Uimp = 8 кВ.

Питание

Непосредственно от контактных выводов аппаратов Compact NS и Interpact INS на токи до 250 А.

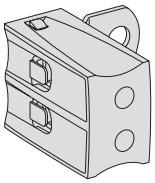
Распределение тока

Через кабели: до 6 кабелей сечением 10 мм^2 и до 3 кабелей сечением 16 мм^2 на фазу.

Установка

В шкафу, непосредственно на монтажной плате аппарата Compact NS100/250 или Interpact INS250 в горизонтальном положении.
Распределительная колодка Polybloc устанавливается также в вертикальном положении. При этом она присоединяется непосредственно к контактным выводам аппарата Compact NS100/250 или Interpact INS250 и крепится на монтажной рейке, регулируемой по глубине (кат. номер 03002 для Prisma Plus G и кат. номер 03402 для Prisma Plus P).

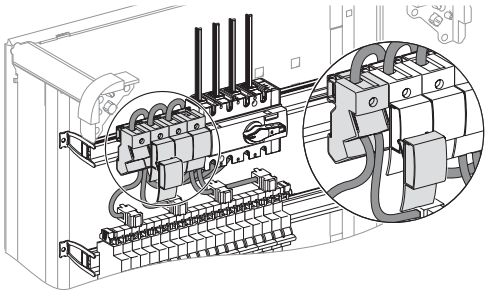
DB107347



Аксессуары

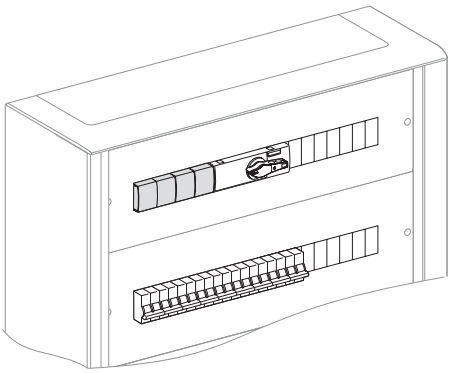
- Дополнительные блоки крепятся к распределительной колодке Polybloc 250 А, обеспечивая подключение 2 кабелей сечением 35 мм^2 на фазу при помощи винтовых клемм.

DB107348



Установка 4 колодок Polybloc 160 A в вертикальном положении на монтажной рейке; питание от INS160

DB107349



Polybloc 160 A в вырезе передней панели

Распределительная колодка Polybloc на ток 160 A

Распределительная колодка Polybloc 160 A состоит из одного элемента, который используется отдельно или в сочетании с другими элементами, что позволяет составить 2-, 3- или 4-полюсную распределительную колодку.
Установка этой колодки занимает очень мало времени. Она крепится защёлкиванием на монтажной рейке и питается через кабели, подключаемые к туннельной клемме.
Пружинные соединительные клеммы установлены с наклоном для более удобного подключения гибких и жестких кабелей и соблюдения их радиуса изгиба.
Колодка поставляется вместе с крышкой, через которую можно пропустить кабели.

Электрические характеристики

- номинальное напряжение изоляции: Ui = 750 В;
- стойкость к токам короткого замыкания: обеспечивается стойкость даже при использовании принципа каскадного соединения аппаратов (более подробно см. Руководство № 5 «Координация защит низкого напряжения»). Наиболее тяжелые случаи были испытаны;

Электрические характеристики полностью согласуются с параметрами присоединяемых аппаратов. У автоматических выключателей и выключателей-разъединителей сохраняются их зависимости от температуры, а также все их рабочие характеристики.

- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение: Uimp = 8 кВ.

Питание

Осуществляется через кабель сечением до 70 мм^2, подключённый непосредственно к туннельной клемме.

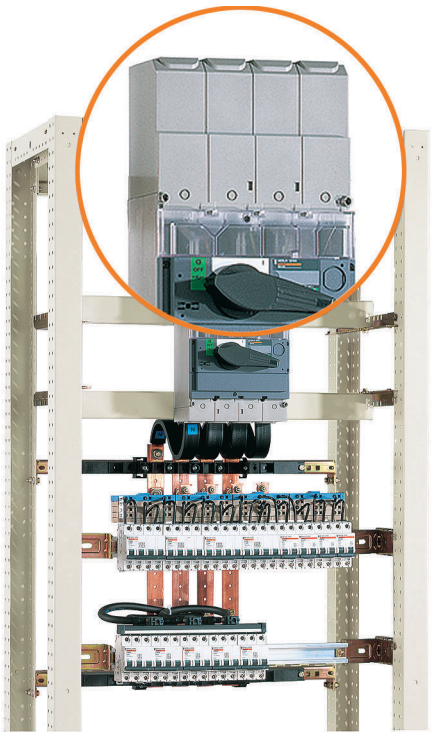
Распределение тока

Через кабели: до 6 кабелей с макс. сечением 16 мм^2.

Установка

Устанавливается защёлкиванием на монтажной рейке.

Присоединение силовых цепей



При 500 В ⩽ U ⩽ 690 В использование разделителей полюсов или длинных клеммных заглушек обязательно

Изоляция токоведущих частей

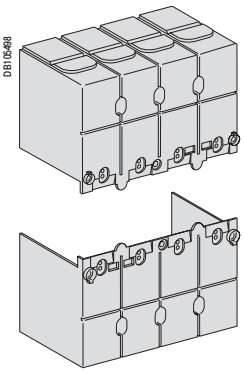
Клеммные заглушки для выключателей-разъединителей Interpact INS и INV

Пломбируемые клеммные заглушки представляют собой изолирующие аксессуары, используемые для защиты от прямых прикосновений к силовым цепям:

- степень защиты: IP40, IK07;
- поставляются с аксессуарами для пломбирования.

Разделители полюсов для выключателей-разъединителей Interpact INS/INV

- Обеспечение более надежной изоляции между фазами.
- Установка путем простого защелкивания на аппарате.
- Могут применяться в сочетании с другими аксессуарами для присоединения и изоляции, кроме клеммных заглушек.



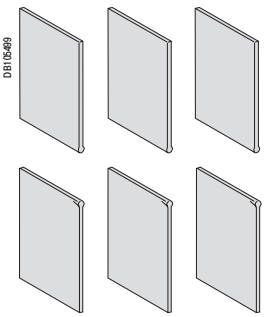
Клеммные заглушки для Interpact INS и INV

Крышки винтов для выключателей-разъединителей Interpact INS40 - 160

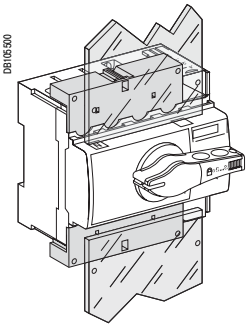
Изолирующие аксессуары, применяемые для защиты от прямого прикосновения к винтам, находящимся под напряжением. Крышки винтов позволяют также осуществлять монтаж изолирующих пластин (на заказ), для предотвращения любого контакта с проводниками, находящимися под напряжением.

Запасной экран для аппаратов Interpact INV

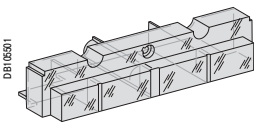
Этот аксессуар позволяет восстановить функцию видимого разрыва путем замены экрана, почерневшего от воздействия электрической дуги.



Разделители полюсов для Interpact INS/INV

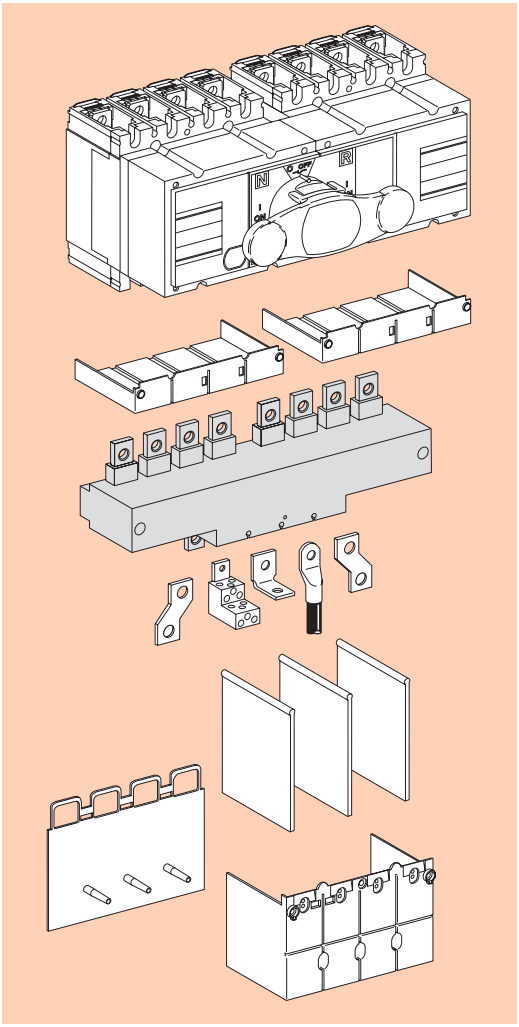


Крышки винтов для аппаратов Interpact INS40-160 (возможность монтажа изолирующей пластины для предотвращения доступа к токоведущим частям)



Запасной экран для Interpact INV

DB105511



Аксессуар для присоединения

Данный аксессуар упрощает присоединение кабелей с наконечниками и шин к нижним выводам двух аппаратов Compact NS или Interpact INS/INV.

Межполюсное расстояние:

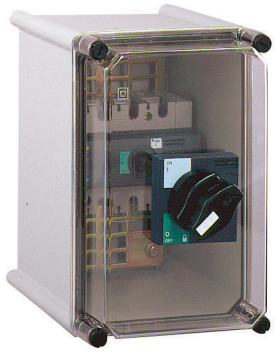
- Interpact INS250 и INV100 - 250: 35 мм;
- Interpact INS/INV320 - 630: 52,5 мм;
- Compact NS100 - 250: 35 мм;
- Compact NS400 - 630: 52,5 мм.

Присоединение и изоляция

Используются стандартные аксессуары автоматических выключателей и выключателей-разъединителей.

Варианты установки	Присоединение	
	Возможность установки	Межполюсное расстояние
Ручное устройство ввода резерва		
INS250 (100 - 250 A) с поворотной рукояткой	■	35
NS100/250 с поворотной рукояткой	■	35
NS100/250 на плате, с рычагом управления	■	35
INS400/630 (320 - 630 A) с поворотной рукояткой	■	52,5
NS400/630 с поворотной рукояткой	■	52,5
NS400/630 на плате, с рычагом управления	■	52,5
Моноблочное устройство ввода резерва		
INS250 (100 - 250 A), моноблочное устройство	■	35
INS400/630 (320 - 630 A), моноблочное устройство	■	52,5
Устройство ввода резерва с дистанционным управлением		
NS100/250	■	35
NS400/630	■	52,5

Установка



Щит местного секционирования

Выключатели-разъединители Interpact INS и INV позволяют оптимально использовать объем распределительных щитов. Аппараты Interpact могут быть установлены как в индивидуальные, так и в распределительные шкафы низкого напряжения.

■ Interpact INS40-INS160 имеют переднюю панель 45 мм и устанавливаются защелкиванием на DIN-рейке или на рейке Multifix во всех шкафах для модульного оборудования Multi 9: Pragma, Prisma и т.д.;

■ Interpact INS250-INS630 и INV100-630 устанавливаются на платах или металлоконструкциях; Монтаж этих аппаратов в силовых распределительных щитах Prisma отличается высокой универсальностью:

□ применяются такие же монтажные платы, как и для автоматических выключателей Compact NS (платы одинаковые для Interpact со стандартной и выносной поворотной рукояткой);

□ размеры аппаратов Interpact на токи до 630 А позволяют устанавливать их в кабельных каналах шириной 300 мм.

Индивидуальные шкафы

■ каждый индивидуальный шкаф включает в себя следующие элементы:

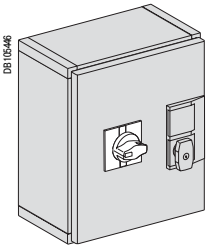
□ дверь с вырезом;

□ монтажную плату;

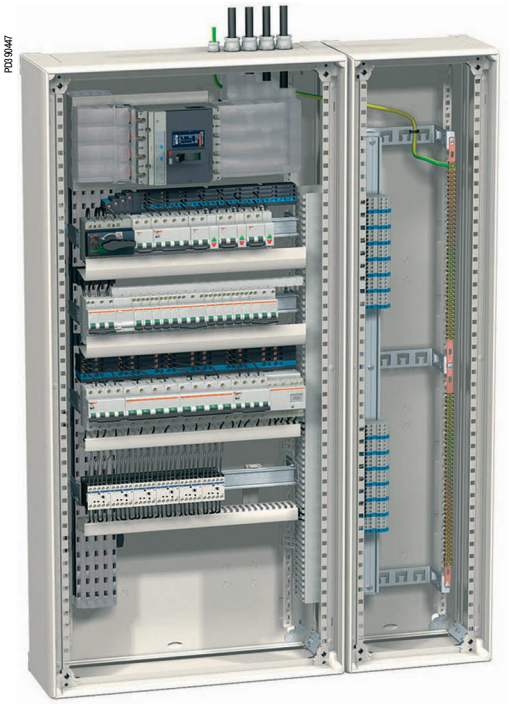
□ аксессуары для установки передней или боковой выносной поворотной рукоятки;

□ съемные пластины с разметкой отверстий для подвода кабелей.

Аппараты Interpact INS должны заказываться отдельно.



Герметичный индивидуальный шкаф из листового металла или из изоляционного материала



Вводной аппарат в силовом распределительном щите Prisma Plus G

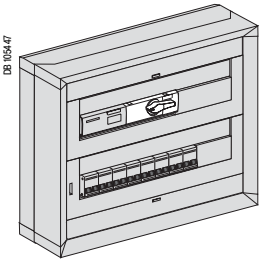
Шкафы Pragma

■ шкафы серии Pragma:

□ изготовлены из изоляционных материалов, не поддерживающих горение (способствуют затуханию);

□ поставляются в комплекте со всеми аксессуарами (клеммники, заглушки);

□ относятся к классу 2.



Выключатель-разъединитель Interpact INS40 на DIN-рейке



Вводной аппарат в силовом распределительном щите Prisma Plus серии G IP55

Металлические шкафы Prisma

■ металлические шкафы серии Prisma имеют комплектацию в зависимости от требований электроустановки и состоят из:

□ базовой ячейки или шкафа;

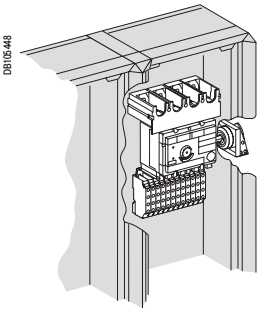
□ рейки Multifix;

□ модульных передних панелей;

□ распределительных блоков;

□ кабельных каналов;

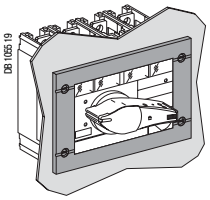
□ непрозрачной или прозрачной двери.



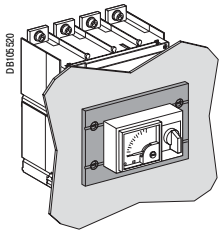
Установка в кабельном канале шириной 300 мм

Рамки передней панели

Рамки передней панели для выключателя-разъединителя и блока амперметра
Крепятся к щиту с лицевой стороны при помощи четырех винтов.



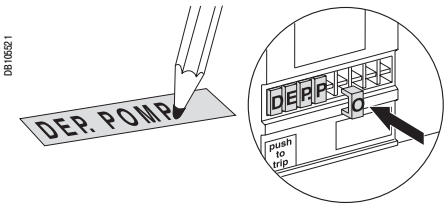
Рамка передней панели для выключателя-разъединителя



Рамка передней панели для блока амперметра

Маркировка отходящих линий

Выключатели-разъединители Interpact INS40-160 могут оснащаться фирменными этикетками Telemecanique AB1 (8 цифр).
Аппараты Interpact INS250 - 2500 и INV100 - 2500 поставляются с защелкивающимися этикетками, на которые вручную наносятся обозначения.
Эти аппараты также оснащаются фирменной табличкой, в которую можно вставить этикетку.





Индивидуальные шкафы

Индивидуальные шкафы предназначены для выключателей-разъединителей Interpact INS или INV с передней выносной поворотной рукояткой.
Возможны все типы переднего присоединения, за исключением присоединения при помощи угловых контактных пластин и контактных пластин «на ребро». Использование расширителей полюсов предусмотрено в щкафах для выключателей-разъединителей Interpact INS250 - 630 и INV100 - 630.

Герметичный индивидуальный металлический шкаф для выключателей-разъединителей Interpact INS (IP55, IK08)
- металлический корпус;
- дверь, запираемая на ключ, с вырезом для рукоятки управления аппаратом;
- передняя выносная поворотная рукоятка;
- монтажная плата для аппарата;
- съемная пластина с разметкой отверстий для подвода кабелей снизу.

Герметичный индивидуальный изолирующий шкаф для выключателей-разъединителей Interpact INS и INV (IP55, IK08)
- корпус из изоляционного материала;
- прозрачная пломбируемая крышка, крепящаяся винтами, с вырезом для рукоятки управления аппаратом;
- передняя выносная поворотная рукоятка;
- монтажная плата для аппарата;
- две съемные пластины с разметкой отверстий для подвода кабелей снизу и/или сверху.

Размеры

Металлические шкафы	В x Ш x Г
Interpact INS40 - 160	350 x 350 x 250
Interpact INS250 Interpact INV100 - 250	450 x 350 x 250
Interpact INS320 - 630 Interpact INV320 - 630	650 x 350 x 250

Изолирующие шкафы	В x Ш x Г
Interpact INS40 - 160	180 x 270 x 185
Interpact INS250 Interpact INV100 - 250	360 x 270 x 235
Interpact INS320 - 630 Interpact INV320 - 630	720 x 360 x 235

Содержание

Введение *6*
Функции и характеристики *19*

Принцип действия **72**

Положение аппаратов и варианты установки **74**

Присоединение **75**

Interpact INS40 - 80 **76**

Interpact INS100 - 160 **77**

Interpact INS250-100 - 250
Interpact INV100 - 250
Моноблочное устройство ввода резерва
INS250-100 - 250 **78**

Interpact INS320 - 630
Interpact INV320 - 630
Моноблочное устройство ввода резерва
INS320 - 630 **82**

Interpact INS630b - 1600
Interpact INV630b - 1600 **86**

Interpact INS2000 - 2500
Interpact INV2000 - 2500 **90**

Применение при повышенных температурах **92**

Размеры *93*
Дополнительные технические характеристики *111*
Каталожные номера *123*