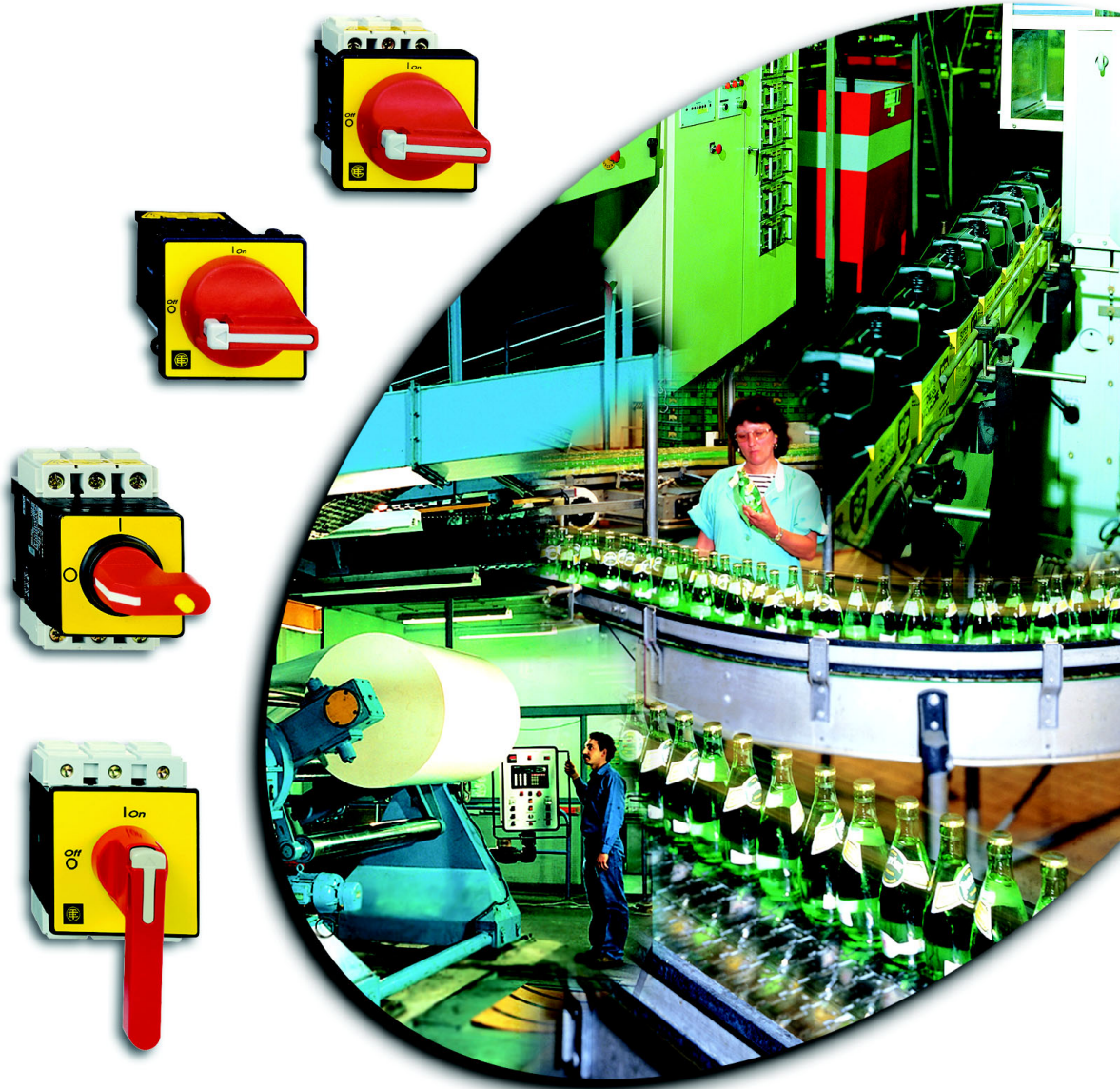


Выключатели-разъединители серии Vario



Выключатели-разъединители Vario и Mini-Vario предназначены для коммутации силовых электрических цепей активной или смешанной нагрузки и рассчитаны на токи от 12 до 175 А.

Выключатели-разъединители Vario также могут использоваться для коммутации двигательной нагрузки, категорий применения AC-3 и DC-3.

Они могут быть использованы в качестве главных и аварийных выключателей.

Включение и отключение аппарата производятся поворотом фронтальной рукоятки посредством механизма мгновенного действия.

Рукоятка с высокой точностью отображает положение контактов.

Скорость срабатывания механизма не зависит от скорости движения руки оператора, тем самым обеспечивается мгновенное и одновременное замыкание или размыкание контактов всех полюсов.

Конструктивные особенности вала рукоятки позволяют регулировать его длину и встраивать аппараты в оболочки различной глубины.

Рукоятка управления в отключенном положении может быть заблокирована с помощью механической блокировки.

Выключатели-разъединители могут быть уставлены на DIN-рейке, либо крепиться с помощью винтов на дверь шкафа.

Выключатели-разъединители Vario имеют различные аксессуары: дополнительные полюса, защитные кожухи, рукоятки переключения, которые легко крепятся на корпусе выключателя.

Выключатели-разъединители Vario гарантируют надёжность и безопасность использования на протяжении всей службы эксплуатации.

Выключатели-разъединители серии Vario

	Стр.
Руководство по выбору	2
Характеристики	4
Выключатели-разъединители серии Vario	
На токи 25-80 А	9
Каталожные номера	9
- устройства в сборе	9
- корпуса, дополнительные модули, вспомогательные контакты	10
- ручки управления и фронтальные панели	12
- принадлежности	16
Размеры и схемы	18
Mini-Vario на токи 12-20 А	20
Каталожные номера	20
- устройства в сборе	20
- корпуса, дополнительные модули	21
- ручки управления и фронтальные панели	22
Размеры и схемы	24
На токи 12-175 А	26
Каталожные номера	26
- устройства в сборе	26
- корпуса, дополнительные модули, вспомогательные контакты	28
- ручки управления и фронтальные панели	30
- принадлежности	34
Размеры и схемы	36
Закрытое исполнение на токи 10-140 А	38
Каталожные номера	38
- устройства в сборе	38
- корпуса	39
- дополнительные модули	40
Размеры и схемы	42

Выключатели-разъединители серии Vario

Назначение

Выключатели-разъединители Vario и Mini-Vario предназначены для коммутации силовых электрических цепей активной, индуктивной или смешанной нагрузки и рассчитаны на токи от 12 до 175 А



Тип выключателя	Mini-VARIO для стандартных применений		VARIO для высокотехнологичных применений		
Условный тепловой ток на открытом воздухе (I_{th}) (для выключателей нагрузки без защитного кожуха)	12 А	20 А	12 А	20 А	25 А
Рабочий ток AC-23 А при 400 В	8,1 А	11 А	8,1 А	11 А	14,5 А
Количество полюсов	3...5		3...6		
Количество вспомогательных контактов	1 или 2		1...4		
Крепление выключателя	Винтовое крепление, 1 или 4 отверстия				
Спереди	Крепление: 1 отверстие Ø 22,5 или 4 винта Ø 5,5				
Сзади	На монтажной рейке		На монтажной рейке или винтовое крепление		
Изменение положения клеммных блоков	Да				
Установка на дверце	Да				
Установка на DIN-рейке	Да				
Тип выключателя нагрузки	V _o DN 12	V _o DN 20	WE WD	VCCF/D VCD VCF	VBD WBF
Тип выключателя нагрузки в защитном кожухе	VCFN 12GE	VCFN 20GE	V _o F 02GE	V _o F 01GE	V _o F 0GE
Страницы	20 и 38	20 и 38	9 и 38	26 и 38	27 и 38



VARIO для высокотехнологичных применений

32 A	40 A	63 A	80 A	125 A	175 A
21,8 A	29 A	41,5 A	57 A	68,5 A	83 A

3...6	3 фазы + N + PE
1...4	

Винтовое крепление, 1 или 4 отверстия

Крепление: 1 отверстие \varnothing 22,5 или 4 винта \varnothing 5,5

Крепление 4 винтами \varnothing 5,5

На монтажной рейке \rightarrow или винтовое крепление

Винтовое крепление

Да

Да

Да

V \bullet D 1 V \bullet F 1	V \bullet D 2 V \bullet F 2	V \bullet F 3	V \bullet F 4	V \bullet F 5	V \bullet F 6
V \bullet F 1GE	V \bullet F 2GE	V \bullet F 3GE	V \bullet F 4GE	V \bullet F 5GE	V \bullet F 6GE

26 - 38

Выключатели-разъединители серии Vario

Характеристики

Условия эксплуатации

Тип выключателя (основной тип)	VN 12 VZN 12	V02 VZ 02	VN 20 VZN 20	V01 VZ 01	V0 VZ 0	VVD 0 WE 0	V1 VZ 1	VVD 1 WE 1
Соответствие стандартам	МЭК 60947-3							
Сертификация продукции	UL, CSA, GL							
Защитное исполнение	"TC"							
Степень защиты с защитной крышкой	IP 20, согласно МЭК 60529							
Температура окружающего воздуха	°C - 20...+ 50							
Огнестойкость	°C 960 °C, согласно МЭК 60695-2-1							
Стойкость к механическим толчкам и ударам 1 полуцикл синусоидальной волны = 11 мс, согласно МЭК 60068-2-27	gn	15	30	15	30			
Виброустойчивость 10...150 Гц согласно МЭК 60068-2-6	gn	5	1					

Электрические характеристики, питание от сети переменного тока

Тип выключателя (основной тип)	VN 12 VZN 12	V02 VZ 02	VN 20 VZN 20	V01 VZ 01	V0 VZ 0	VVD 0 WE 0	V1 VZ 1	VVD 1 WE 1	
Номинальное рабочее напряжение (Ue)	В 690								
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp)	кВ 6		8		6		8		
Условный тепловой ток на открытом воздухе (Ith) и номинальный длительный ток (Iu)	А 12		20		25		32		
Условный тепловой ток в оболочке (Ithe)	А 10		16		20		25		
Номинальная рабочая мощность и ток AC-21A/22A	230...690 В	А 12		20		25		32	
	AC-23A	А/кВт 10,6/3		14/4		19,7/5,5			
	240 В	А/кВт 10,6/3		14/4		19,9/5,5		18,9/5,5	
	400 В	А/кВт 8,1/4		11/5,5		14,5/7,5		21,8/11	
	415 В	А/кВт 8,1/4		11/5,5		14/7,5		21/11	
	500 В	А/кВт 8,9/5,5		11,9/7,5		16,7/11			
Номинальная рабочая мощность AC-3	230/240 В	кВт 1,5		3		4			
	400/415 В	кВт 3		4		5,5		7,5	
	500 В	кВт 4		5,5		7,5			
	690 В	кВт 4		5,5		7,5		11	
Повторно-кратковременный режим, класс	30								
Характеристики при нормальных рабочих условиях	Номинальный ток включения AC-21A/22A/23A (I rms)	А/ 400 В 120		200		250		320	
	Номинальный ток отключения AC-21A/22A/23A (I rms)	А/ 400 В 120		200				250	
Характеристики короткого замыкания	Допустимый ср.-кв. кратковременный ток (Icw)	А/ 400В/ 1с 140		300		140		300	
	Номинальный ток включения в условиях короткого замыкания (Icm), I peak	кА/ 400 В 0,5		1		0,5		1	
	Номинальный условный ток короткого замыкания (I rms) для предохранителей aM/gG	кА/ 400 В 6		10		6		10	
	А 12		20		25		35		

Характеристики



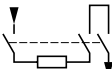
Условия эксплуатации

V2 VZ 2	VVD 2 VVE 2	V3 VZ 3	VVD 3 VVE 3	V4 VZ 4	VVD 4 VVE 4	V5	V6	VZ7 VZ2 0	VZN 05 VZN 06
МЭК 60947-3								МЭК 60947-5	
UL, CSA, GL									
"TC"									
IP 20, согласно МЭК 60529									
- 20...+ 50									
960 °C, согласно МЭК 60695-2-1									
30								-	
1								-	

V2 VZ 2	VVD 2 VVE 2	V3 VZ 3	VVD 3 VVE 3	V4 VZ 4	VVD 4 VVE 4	V5	V6	VZ7 VZ2 0	VZN 05 VZN 06		
690											
8									6		
40		63		80		125		175		12	6
32		50		63		100		140		10	4
40		63		80		125		160		le/AC-15	
25,8/7,5		50,3/15		61,2/18,5		71,9/22		96,6/30		6 A	
24,8/7,5		48,2/15		58,5/18,5		68/22		92,7/30		6 A	
29/15		41,5/22		57/30		68,5/37		83/45		4 A	
28/15		40/22		55/30		66/37		80/45		4 A	
28,5/18,5		44/30		54/37		64,5/45		79/55		2 A	
17,5/15		25/22		33/30		42/37		49/45		1 A	
5,5		11		15		22		30		-	
11		18,5		22		30		37		-	
15		22		30		37		45		-	
11		18,5				30		37		-	
30											
400		630		800		1250		1750		-	
320		500		640		1000		1400		-	
480		756		960		1500		2100		-	
1		2,1				2,8				-	
10									1		
50		63		80		125		200		16	1,6

Характеристики

Электрические характеристики, питание от сети постоянного тока

Тип выключателя				VN 12 VZN 12	V02 VZ 02	VN 20 VZN 20	V01 VZ 01	V0 VZ 0	WVD 0 WE 0	V1 VZ 1	WVD 1 WE 1
Номинальный рабочий ток DC-1 (L/R = 1 мс)   	24 В	1 контакт	A	12		20		25		32	
		2 контакта	A	12		20		25		32	
		3 контакта	A	12		20		25		32	
	48 В	1 контакт	A	12		20		25		32	
		2 контакта	A	12		20		25		32	
		3 контакта	A	12		20		25		32	
	60 В	1 контакт	A	12		20		25		32	
		2 контакта	A	12		20		25		32	
		3 контакта	A	12		20		25		32	
	110 В	1 контакт	A	1,5		2		9		10	
		2 контакта	A	8		10		12		16	
		3 контакта	A	12		20		25		32	
220 В	1 контакт	A	1,5		2		2,5		3		
	2 контакта	A	7		8		10		12		
	3 контакта	A	10		14		16		20		
250 В	1 контакт	A	0,6		0,7		0,8		1		
	2 контакта	A	3		4		6		8		
	3 контакта	A	8		10		12		16		
Номинальный рабочий ток DC-2 - DC-5 (L/R = 1 мс)	24 В	1 контакт	A	12		20		25		32	
		2 контакта	A	12		20		25		32	
		3 контакта	A	12		20		25		32	
	48 В	1 контакт	A	12		20		25		32	
		2 контакта	A	12		20		25		32	
		3 контакта	A	12		20		25		32	
	60 В	1 контакт	A	10		14		16		20	
		2 контакта	A	12		20		25		32	
		3 контакта	A	12		20		25		32	
	110 В	1 контакт	A	1,5		2		2,5		3	
		2 контакта	A	3		4		5		6	
		3 контакта	A	12		20		25		32	
	220 В	1 контакт	A	0,4		0,5		0,5		0,8	
		2 контакта	A	1,4		1,5		1,5		2	
		3 контакта	A	1		2		3		4	
	250 В	1 контакт	A	0,3		0,4		0,5		0,8	
		2 контакта	A	0,4		0,6		0,8		1	
		3 контакта	A	1,2		2,4		1,6		2	

Прочие характеристики

Тип выключателя			VN 12 VZN 12	V02 VZ 02	VN 20 VZN 20	V01 VZ 01	V0 VZ 0	WVD 0 WE 0	V1 VZ 1	WVD 1 WE 1
Механическая износостойкость (в миллионах рабочих циклов)			0,05	0,1	0,05	0,1				
Электрическая износостойкость для категории AC-21 (в миллионах рабочих циклов)			0,05	0,1	0,05	0,1				
Электрическая износостойкость для категории DC-1 - 5 (кол-во рабочих циклов)			30 000							
Подходит для изолирования			Да							
Кабели и зажимы	Гибкий кабель + наконечник	мм ²	4	6	4	6				
	Жесткий кабель	мм ²	4	10	4	10				
Момент затяжки		Н.м	0,7	2,1	0,7	2,1				

V2 VZ 2	WD 2 WE 2	V3 VZ 3	WD 3 WE 3	V4 VZ 4	VVD 4 VVE 4	V5	V6	VZ7 VZ2 0	VZN 05 VZN 06
40		63		80		125	175	8 (le/DC-11)	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	8 (le/DC-11)	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
35		40		50		60	70	4 (le/DC-11)	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
12		20		25		30	12	2 (le/DC-11)	
20		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
4		6		8		12	15	1 (le/DC-11)	
14		25		30		40	50	–	
25		30		40		80	100	–	
2		4		5		3	10	0.8 (le/DC-11)	
12		20		25		30	40	–	
20		30		40		50	61	–	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
25		40		50		60	70	–	
40		63		80		125	175	–	
40		63		80		125	175	–	
5		6		8		10	12	–	
8		10		20		22	24	–	
40		50		63		70	80	–	
1		1,5		2		2,2	2,4	–	
3		4		6		7	8	–	
7		10		15		16	13	–	
1		1,2		1,5		1,6	1,8	–	
2		3		6		7	8	–	
6		8		10		12	14	–	

V2 VZ 2	WD 2 WE 2	V3 VZ 3	WD 3 WE 3	V4 VZ 4	VVD 4 VVE 4	V5	V6	VZ7 VZ2 0	VZN 05 VZN 06
0,1		0,03						0,1	0,05
0,1		0,03						0,1 (AC-15)	0,05
30 000								30 000 (DC-11)	
Да								–	
6		16				70		2 x 0,75...1,5	
10		25				95		2 x 1...2,5	
2,1		4				22,6		0,7	

Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 25-80 А

Устройства в сборе

- Трехполюсные выключатели-разъединители с поворотной ручкой, 25-80 А.
- Ручка управления с индикацией положения $\odot \downarrow$.
- Возможность блокировки ручки управления с помощью навесных замков (замки в комплект поставки не входят).
- Степень защиты IP 65.



VBF 4

Главные и аварийные выключатели-разъединители

(установка на монтажной рейке \perp)

Для установки в электрошкаф или в модульные распределительные щиты

Ручка	Фронтальная панель, мм	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Красного цвета, запираемая на 1 навесной замок (\varnothing 4 - 6)	Желтого цвета 45 x 45	25	VVE 0	0,250
		32	VVE 1	0,250
		40	VVE 2	0,250
		63	VVE 3	0,530
		80	VVE 4	0,530

Главные выключатели-разъединители

Для установки в электрошкаф или в модульные распределительные щиты

Ручка	Фронтальная панель, мм	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Черного цвета, не запираемая на навесной замок	Черного цвета 45 x 45	25	VVD 0	0,250
		32	VVD 1	0,250
		40	VVD 2	0,250
		63	VVD 3	0,560
		80	VVD 4	0,560



WE 1

Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 25-80 А

Корпуса, дополнительные модули, вспомогательные контакты



V0



V5



VZ 0



VZ 11



VZ 15



VZ 20

Корпуса выключателя

Описание	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Трехполюсные выключатели-разъединители (1)	12	V02	0,200
	20	V01	0,200
	25	V0	0,200
	32	V1	0,200
	40	V2	0,200
	63	V3	0,500
	80	V4	0,500
	125	V5	0,900
175	V6	0,900	

Дополнительные модули

Описание	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Дополнительные (силовые) полюсы	12	VZ 02	0,050
	20	VZ 01	0,050
	25	VZ 0	0,050
	32	VZ 1	0,050
	40	VZ 2	0,050
	63	VZ 3	0,100
	80	VZ 4	0,100
	Модули нейтрали с контактами с опережающим замыканием и замедленным размыканием (1)	12 - 40	VZ 11
63 - 80		VZ 12	0,100
125 и 175		VZ 13	0,250
Заземляющие модули	12 - 40	VZ 14	0,050
	63 и 80	VZ 15	0,100
	125 и 175	VZ 16	0,250

Дополнительные контакты

Описание	Тип	№ по каталогу	Масса, кг
Блок с 2 дополнительными контактами	Замыкающий + размыкающий (2) (НО + НЗ)	VZ 7	0,050
	Замыкающий + замыкающий (НО + НЗ)	VZ 20	0,050

(1) На заказ поставляются защитные крышки: см. стр. 16.

(2) Замыкающий контакт с замедленным замыканием, размыкающий контакт с опережающим размыканием

Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 25-80 А

Корпуса, дополнительные модули, вспомогательные контакты

Максимальное количество дополнительных модулей, устанавливаемых на корпус выключателя

По одному дополнительному модулю с каждой стороны корпуса выключателя

VZ 7 или VZ 20	+	V0●	+	VZ 7 или VZ 20	VZ 7	+		+	VZ 7
или				или	или		V5		или
VZ 11 или VZ 12	+	V0	+	VZ 11 или VZ 12	VZ 20	+		+	VZ 20
или		-		или	или		или		или
VZ 14 или VZ 15	+		+	VZ 14 или VZ 15	VZ 13	+		+	VZ 13
или		V4		или	или		V6		или
VZ 0●/VZ 0 - VZ 4	+		+	VZ 0●/VZ 0 - VZ 4	VZ 16	+		+	VZ 16

По двум дополнительным модулям с каждой стороны корпуса выключателя

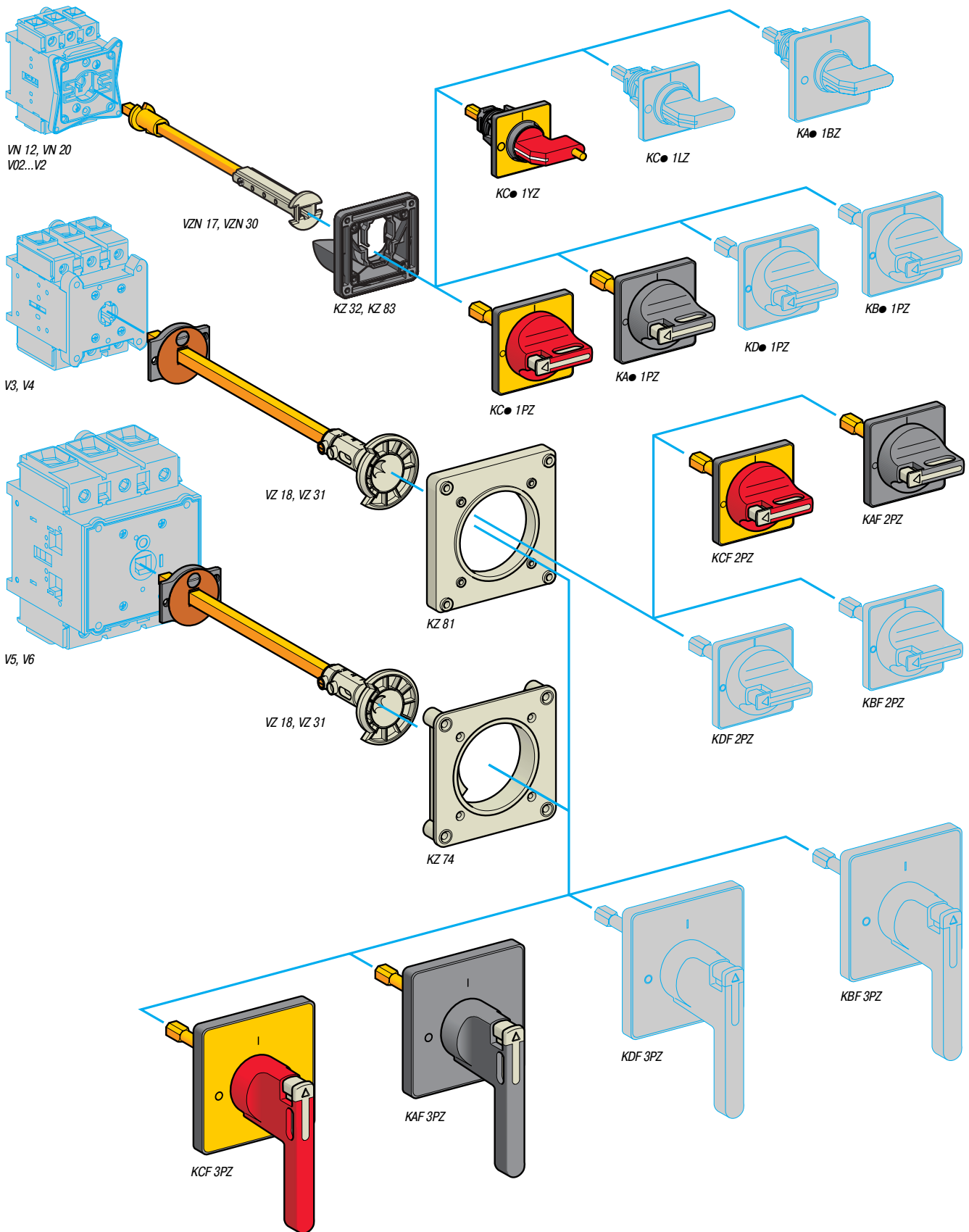
VZ 0●	+	VZ 0●	+	V0●	+	VZ 0●	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 0	+	VZ 0	+	V0	+	VZ 0	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 1	+	VZ 1	+	V1	+	VZ 1	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 2	+	VZ 2	+	V2	+	VZ 2	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 3	+	VZ 3	+	V3	+	VZ 3	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 12	или	VZ 15
VZ 4	+	VZ 4	+	V4	+	VZ 4	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 12	или	VZ 15

Примечание: дополнительные модули, устанавливаемые рядом с корпусом выключателя: модули главного полюса; на 1 корпус выключателя – до 3 дополнительных (силовых) полюсов.

Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 25-80 А

Ручки управления и фронтальные панели



Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 25-80 А

Ручки управления и фронтальные панели

- Ручка управления с индикацией положения $\square \downarrow$.
- Возможность блокировки ручки управления с помощью навесных замков (замки в комплект поставки не входят).
- Степень защиты IP 65.

Ручки управления и фронтальные панели для главных и аварийных выключателей-разъединителей

Для корпуса выключателя типа	Ручка управления	Фронтальная панель		№ по каталогу	Масса кг
		Размеры	Крепление		
		мм			
VN 12, VN 20 V02...V2	Красного цвета, запираемая на 1 навесной замок (Ø 4 - 6)	Желтого цвета 45 x 45	Ø 22,5	KCC 1YZ	0,050
			4 винтами	KCE 1YZ	0,040
	Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	Ø 22,5	KCD 1PZ	0,082
			4 винтами	KCF 1PZ	0,075
V3 и V4	Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	4 винтами	KCF 2PZ	0,070
V5 и V6	Красного цвета, удлиненная, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Желтого цвета 90 x 90	4 винтами	KCF 3PZ (1)	0,160

Ручки управления и фронтальные панели для главных выключателей-разъединителей

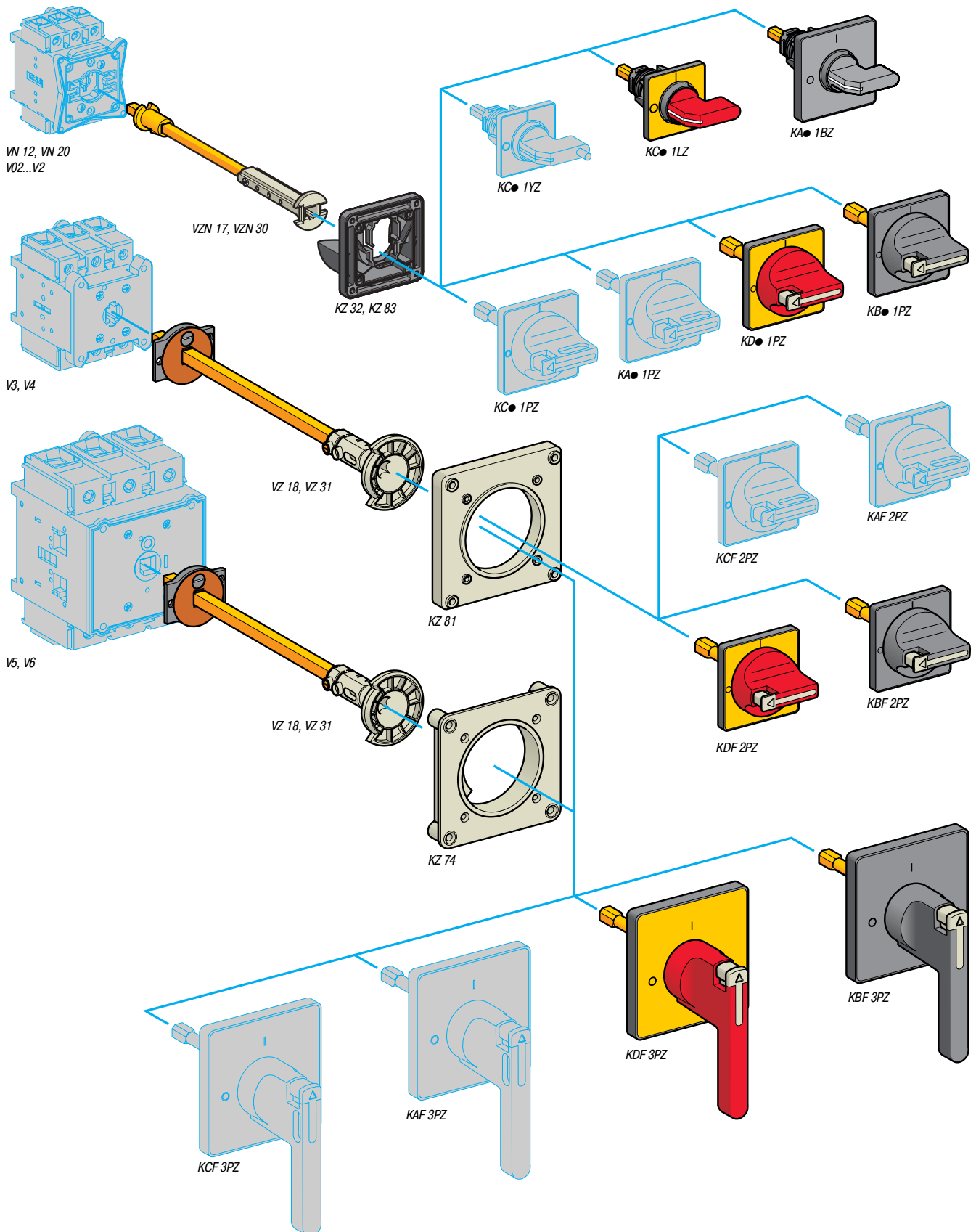
Для корпуса выключателя типа	Ручка управления	Фронтальная панель		№ по каталогу	Масса кг
		Размеры	Крепление		
		мм			
VN 12, VN 20 V02...V2	Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Черного цвета 60 x 60	Ø 22,5	KAD 1PZ	0,082
			4 винтами	KAF 1PZ	0,075
V3 и V4	Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Черного цвета 60 x 60	4 винтами	KAF 2PZ	0,070
V5 и V6	Черного цвета, удлиненная, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Черного цвета 90 x 90	4 винтами	KAF 3PZ (1)	0,160

(1) Для установки выключателей-разъединителей (63 и 80 А) на дверцу необходимо отдельно заказать переходную панель KZ 106 (см. стр. 16).

Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 25-80 А

Ручки управления и фронтальные панели



Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 25-80 А

Ручки управления и фронтальные панели

- Ручка управления с индикацией положения $\circ \downarrow$.
- Степень защиты IP 65.

Ручки управления и фронтальные панели для аварийных выключателей-разъединителей

Для корпуса выключателя типа	Ручка управления	Фронтальная панель		№ по каталогу	Масса кг
		Размеры	Крепление		
		мм			
VN 12, VN 20 V02...V2	Красного цвета, не запираемая на навесной замок	Желтого цвета 45 x 45	∅ 22,5	KCC 1LZ	0,050
			4 винтами	KCE 1LZ	0,040
		Желтого цвета 60 x 60	∅ 22,5	KDD 1PZ	0,082
			4 винтами	KDF 1PZ	0,075
V3 и V4	Красного цвета, удлиненная, не запираемая на навесной замок	Желтого цвета 60 x 60	4 винтами	KDF 2PZ	0,070
V5 и V6	Красного цвета, удлиненная, не запираемая на навесной замок	Желтого цвета 90 x 90	4 винтами	KDF 3PZ (1)	0,160

Ручки управления и фронтальные панели для выключателей-разъединителей

Для корпуса выключателя типа	Ручка управления	Фронтальная панель		№ по каталогу	Масса кг
		Размеры	Крепление		
		мм			
VN 12, VN 20 V02...V2	Черного цвета, не запираемая на навесной замок	Черного цвета 45 x 45	∅ 22,5	KAC 1BZ	0,050
			4 винтами	KAЕ 1BZ	0,040
		Черного цвета 60 x 60	∅ 22,5	KBD 1PZ	0,055
			4 винтами	KBF 1PZ	0,045
V3 и V4	Черного цвета, не запираемая на навесной замок	Черного цвета 60 x 60	4 винтами	KBF 2PZ	0,070
V5 и V6	Черного цвета, не запираемая на навесной замок	Черного цвета 90 x 90	4 винтами	KBF 3PZ (1)	0,160

(1) Для установки выключателей нагрузки (63 и 80 А) на дверцу необходимо отдельно заказать переходную панель KZ 106 (см. следующую страницу).

Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 25-80 А
Принадлежности



VZ 8



VZ 26



VZ 18



KZ 32



KZ 81

Клеммные крышки

Описание	Предназначаются для типов	№ по каталогу	Масса, кг
Для корпусов выключателей (крышка для 3 клемм)	V02...V2	VZ 8	0,015
	V3 и V4	VZ 9	0,020
	V5 и V6	VZ 10	0,060
Для дополнительных модулей (крышка для 1 клеммы)	VZ 02...VZ 2, VZ 11, VZ 14	VZ 26	0,005
	VZ 3, VZ 4, VZ 12, VZ 15	VZ 27	0,007
	VZ 13, VZ 16	VZ 28	0,020
Для блоков с двумя дополнительными контактами	–	VZ 29	0,005

Компоненты для блокировки дверцы

Необходимые дополнительные аксессуары при установке выключателя-разъединителя нагрузки на задней панели электрошкафа

Описание	Предназначаются для типов	Расстояние между задней стенкой и дверцей электрошкафа		№ по каталогу	Масса, кг
		мм	Кол-во в 1 комплекте, шт.		
Удлинительные переходники	VN 12, VN 20 V02...V2	300...330	1	VZN 17 (1)	0,100
		400...430	1	VZN 30 (1)	0,130
	V02...V2	300...330	1	VZ 17	0,075
		400...430	1	VZ 30	0,125
	V3 и V4	300...320	1	VZ 18	0,170
		400...420	1	VZ 31	0,215
V5 и V6	330...350	1	VZ 18	0,170	
	430...450	1	VZ 31	0,215	
Панели для блокировки дверцы	VN 12, VN 20 V02...V2	–	5	KZ 32	0,177
	V3...V6	–	5	KZ 74	0,020

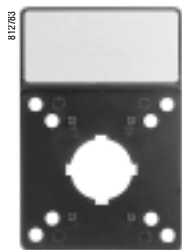
Описание	Предназначаются для типов	Размеры фронтальной панели		№ по каталогу	Масса, кг
		мм	Кол-во в 1 комплекте, шт.		
Панели для установки выключателей-разъединителей на дверце, крепление с помощью 4 винтов	VN 12, VN 20 V02...V2	45 x 45 или 60 x 60	5	KZ 83	0,205
	V3...V6	60 x 60 или 90 x 90	5	KZ 81	0,010
Переходная панель для выключателей-разъединителей	V3 и V4	90 x 90	5	KZ 106	0,075

(1) Могут использоваться с выключателями-разъединителями V02 - V2.

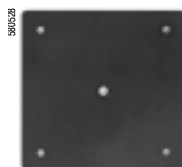
Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 25-80 А

Принадлежности



KZ 15



KZ 67



Z01

Принадлежности для ручек управления

Описание	Предна- значаются для типов	Размеры фронтальной панели	Кол-во в 1 комплекте	№ по каталогу	Масса
		мм	шт.		
Держатель маркировки с табличкой для надписей серебряного цвета (таблички без надписей)	Фронтальная панель	45 x 45	5	KZ 13	0,060
		60 x 60	5	KZ 15	0,065
		90 x 90	5	KZ 103	0,070
Держатель маркировки без табличек для надписей	Фронтальная панель	45 x 45	20	KZ 14	0,060
		60 x 60	10	KZ 16	0,065
		90 x 90	5	KZ 101	0,070
Пустая табличка серебряного цвета, для нанесения гравировки	KZ 14	—	20	KZ 76	0,020
	KZ 16	—	10	KZ 77	0,010
	KZ 101	—	5	KZ 100	0,005
Уплотнители	VN 12, VN 20	45 x 45	5	KZ 65	0,037
	V02...V2	60 x 60	5	KZ 66	0,033
	V3 и V4	60 x 60	5	KZ 62	0,033
	V3...V6	90 x 90	5	KZ 67	0,064
Инструмент для затягивания	Для ручек управления с крепежным отверстием Ø 22,5	—	5	Z01	0,050

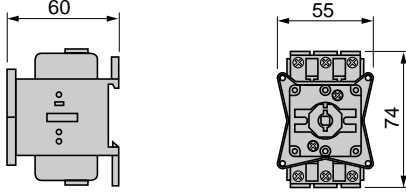
Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 25-80 А

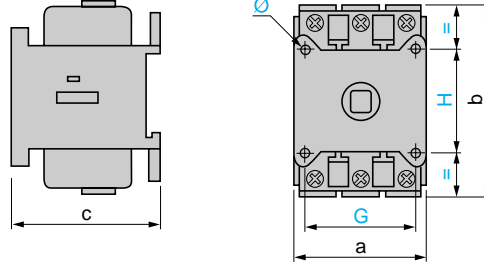
Размеры

Выключатели-разъединители

Тип корпуса выключателя V0, V0 - V2

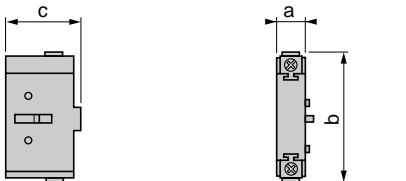


Тип корпуса выключателя V3 - V6

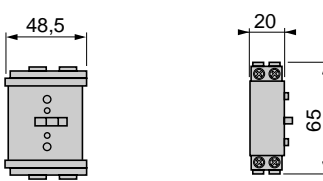


	a	b	c	G	H	Ø
V3, V4	60	83	65	48	48	5.5
V5, V6	90	125	90	68	68	5.5

Дополнительные модули VZ 02 - VZ 4 и VZ 11 - VZ 16



Дополнительные модули VZ 7, VZ 20



	a	b	c
VZ 02 и VZ 01, VZ 0 - VZ 2, VZ 11, VZ 14	60	83	65
VZ 3, VZ 4, VZ 12, VZ 15	90	125	90
VZ 13, VZ 16	30	125	63

Монтаж

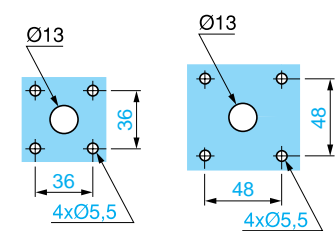
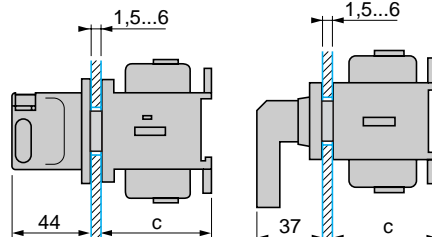
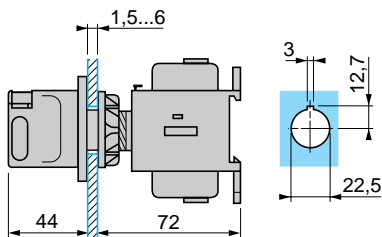
Установка выключателя-разъединителя на дверцу электрошкафа

Одно крепежное отверстие
V0, V0 - V4

Крепление 4 винтами
V0, V0 - V4

Крепление
4 винтами,
фронтальная
панель 45 x 45
V0, V0 - V2

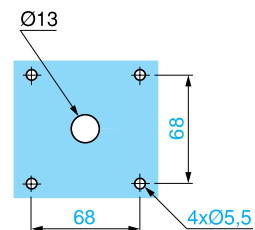
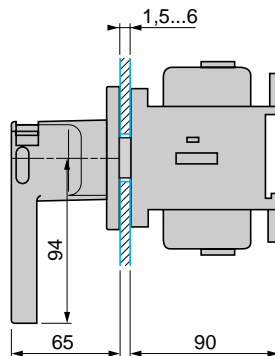
Крепление
4 винтами,
фронтальная
панель 60 x 60
V0, V0 - V4



	c
V0, V0 - V2	60
V3, V4	65

Крепление 4 винтами
V5 и V6

Фронтальная панель 90 x 90



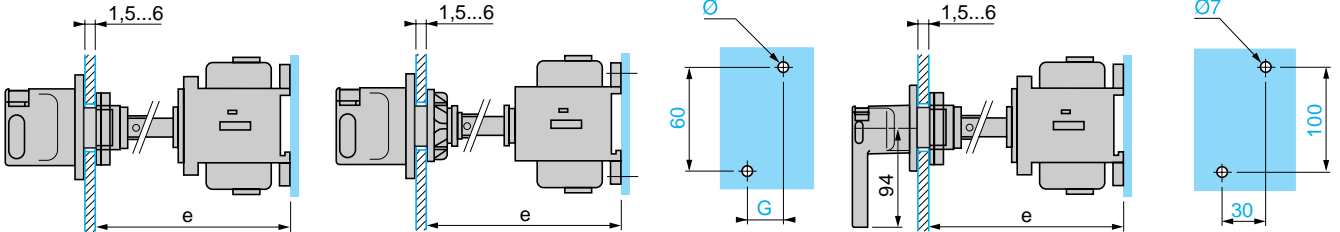
Монтаж (продолжение)

Установка выключателя-разъединителя на задней панели электрошкафа

Крепление 4 винтами V0, V0 - V2 с удлинительным переходником VZ 17 или VZ 30 (для V0 возможна установка на монтажной рейке L)

Одно крепежное отверстие V3 - V4 с удлинительным переходником VZ 18 или VZ 31

V5 и V6 с удлинительным переходником VZ 18 или VZ 31



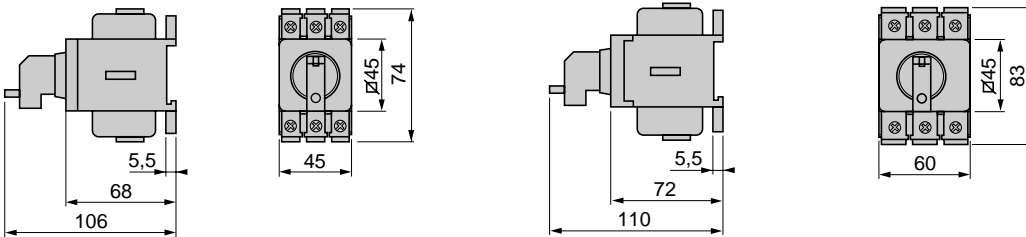
Удлинительный переходник	Расстояние (e) между задней стенкой и дверцей электрошкафа мм	Ø	G	
V02 и V01 V0 - V2	VZ 17	300...330	2 x 4,2	15
	VZ 30	400...430	2 x 4,2	15
V3 и V4	VZ 18	300...320	2 x 5	20
	VZ 31	400...420	2 x 5	20

Удлинительный переходник	Расстояние (e) между задней стенкой и дверцей электрошкафа мм	
V5 и V6	VZ 18	300...350
	VZ 31	430...450

Выключатели мощности для модульных распределительных щитов

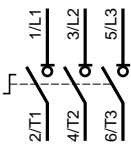
V0 - V2

V3 - V4



Схемы

Тип корпуса выключателя	Дополнительные (силовые) полюса	Модуль нейтрали	Дополнительные контакты	
V02 и V01 V0 - V6	VZ 02 и VZ 01 VZ 0 - VZ 4	VZ 11 - VZ 13	VZ 7	VZ 20



Выключатели-разъединители серии Vario

Mini-Vario на токи 12-20 А

Устройства в сборе

- Трехполюсные выключатели-разъединители с поворотной ручкой, 12 - 20 А.
- Ручка управления с индикацией положения $\circ \downarrow$.
- Возможность блокировки ручки управления с помощью навесных замков (замки в комплект поставки не входят).
- Степень защиты IP 65.

Главные и аварийные выключатели-разъединители для установки на дверце

Ручка управления	Фронтальная панель	Крепление	Ith	№ по каталогу	Масса
	мм	мм			
Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	Ø 22,5	12	VCDN 12	0,177
			20	VCDN 20	0,177



VCDN 20

Главные и аварийные выключатели-разъединители для установки на задней панели электрошкафа (установка на DIN-рейке) (1)

Ручка управления	Фронтальная панель	Крепление	Ith	№ по каталогу	Масса
	мм	мм			
Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	Ø 22,5	12	VCCDN 12	0,334
			20	VCCDN 20	0,334



VCCDN 20

Главные выключатели-разъединители для установки на дверце

Ручка управления	Фронтальная панель	Крепление	Ith	№ по каталогу	Масса
	мм	мм			
Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Черного цвета 60 x 60	Ø 22,5	12	VBDN 12	0,177
			20	VBDN 20	0,177



VBDN 20

(1) Для установки на задней панели электрошкафа выключатели должны комплектоваться удлинительным переходником VZN 17 и панелью для блокировки дверцы KZ 32 (см. стр. 23).

Выключатели-разъединители серии Vario

Mini-Vario на токи 12-20 А

Корпуса выключателей нагрузки, дополнительные модули



VN 20



VZN 11



VZN 14



VZN 05



VZN 26



VZN 08

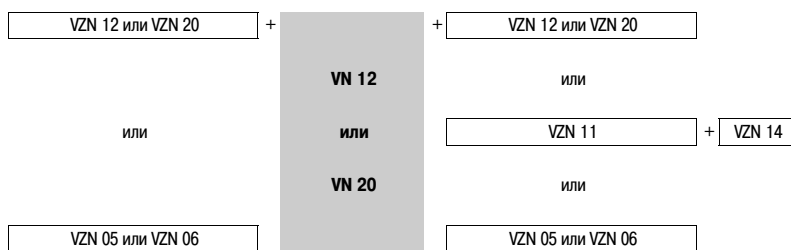
Корпуса выключателей

Описание	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Трехполюсные выключатели-разъединители	12	VN 12	0,110
	20	VN 20	0,110

Дополнительные модули

Описание	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Дополнительные (силовые) полюса	12	VZN 12	0,020
	20	VZN 20	0,020
Модуль нейтрали с контактами с опережающим замыканием и замедленным размыканием	12 и 20	VZN 11	0,020
Заземляющий модуль	12 и 20	VZN 14	0,016
Дополнительные контакты	1 замыкающий контакт с замедленным замыканием	VZN 05	0,020
	1 размыкающий контакт с опережающим размыканием	VZN 06	0,020
Защитная крышка для входных клемм	Для дополнительных модулей или блоков вспомогательных контактов (крышка для 1 клеммы)	VZN 26	0,004
	Для корпусов выключателей (крышка для 3 клемм)	VZN 08	0,007

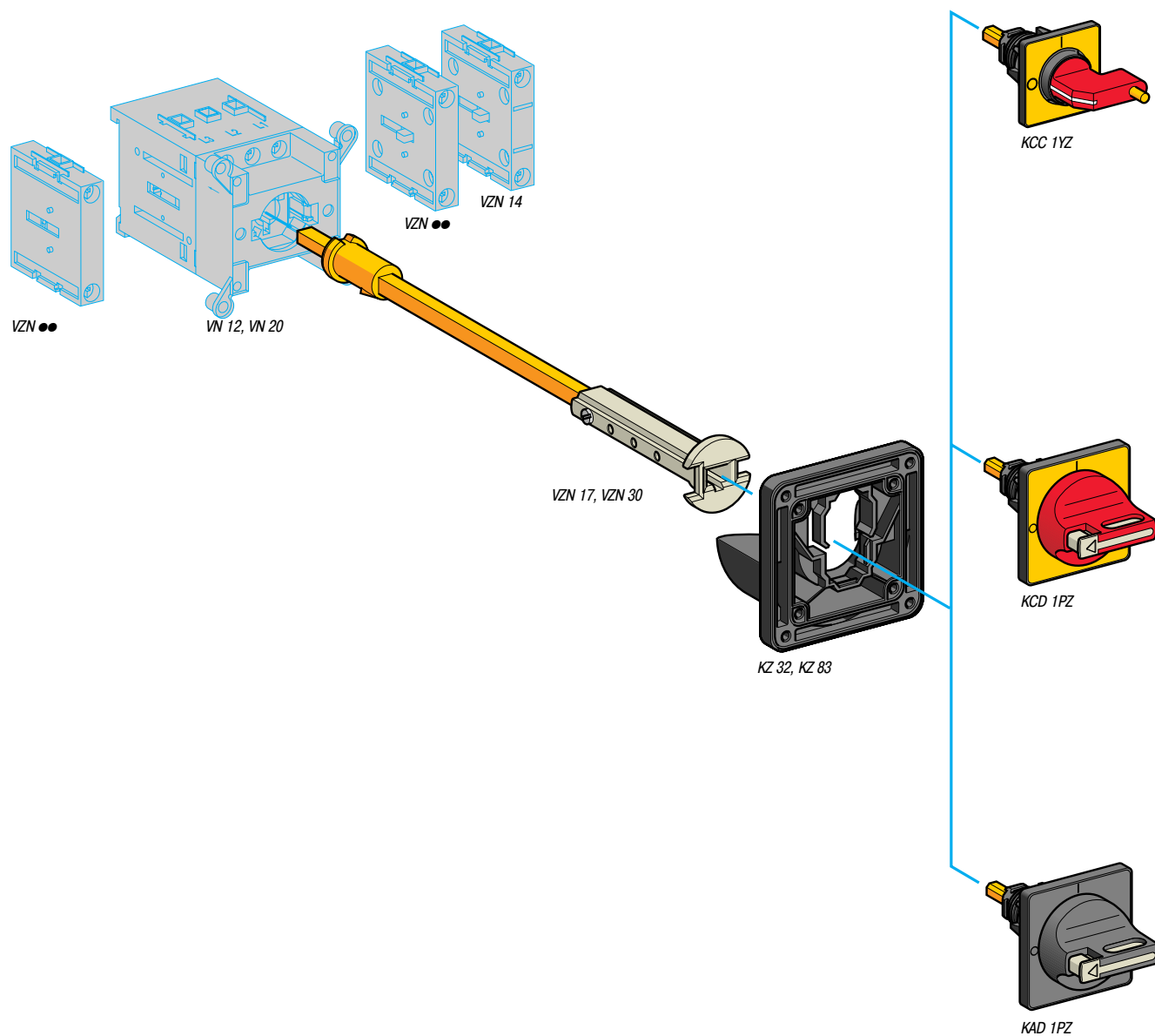
Максимальное количество дополнительных модулей, устанавливаемых на корпус выключателя



Выключатели-разъединители серии Vario

Mini-Vario на токи 12-20 А


Ручки управления и принадлежности



Выключатели-разъединители серии Vario

Mini-Vario на токи 12-20 А

Ручки управления и принадлежности

- Степень защиты IP 65.
- Ручка управления с индикацией положения .
- Возможность блокировки ручки управления с помощью навесных замков (замки в комплект поставки не входят).
- Крепление ручки с помощью 1 отверстия $\varnothing 22,5$; ручки других типов описаны на стр. 29 и 31.
- Другие принадлежности и пустые корпуса - см. на стр. 33, 34 и 38.

Ручки для главных и аварийных выключателей-разъединителей

Ручка	Фронтальная панель, мм	№ по каталогу	Масса, кг
Красного цвета, запираемая на 1 навесной замок ($\varnothing 4 - 6$)	Желтого цвета 45 x 45	KCC 1YZ	0,050
Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка ($\varnothing 4 - \varnothing 8$)	Желтого цвета 60 x 60	KCD 1PZ	0,084

Ручки для главных выключателей-разъединителей

Ручка	Фронтальная панель, мм	№ по каталогу	Масса, кг
Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка ($\varnothing 4 - 8$)	Черного цвета 60 x 60	KAD 1PZ	0,084

Принадлежности для блокировки дверцы

Для закрепления выключателей-разъединителей, устанавливаемых на задней панели электрошкафа, монтируются вместе с ручкой управления

Описание	Фронтальная панель	Расстояние между задней стенкой и дверцей электрошкафа	Кол-во в 1 комплекте	№ по каталогу	Масса
	мм	мм	шт.		кг
Удлинительные переходники	-	300...330	1	VZN 17	0,100
		400...430	1	VZN 30	0,130
Панель для блокировки дверцы	45 x 45 или 60 x 60	-	5	KZ 32	0,170
Панель для установки на дверце	45 x 45 или 60 x 60	-	5	KZ 83	0,205

Выключатели-разъединители серии Vario

Mini-VARIO на токи 12-20 А

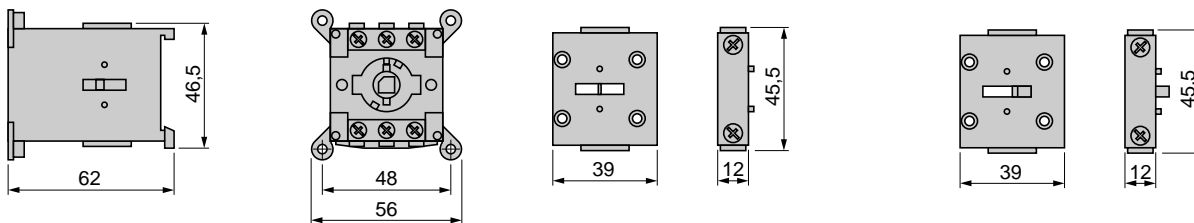
Размеры

Выключатели-разъединители

Тип корпуса выключателя
VN 12, VN 20

Дополнительные модули
VZN 12, VZN 20

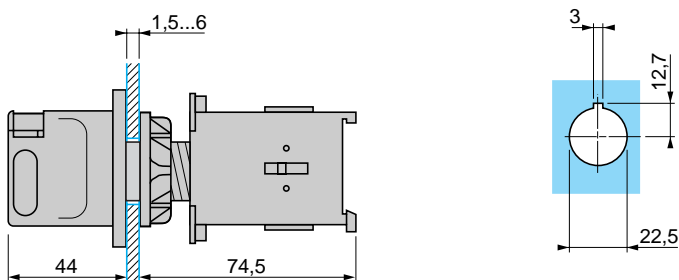
Дополнительные модули
VZN 11, VZN 14 VZN 05 и VZN 06



Монтаж

Установка выключателя-разъединителя на дверцу электрощафа

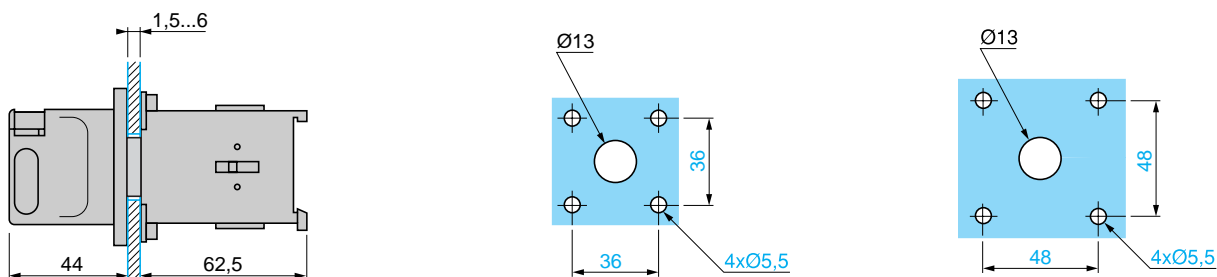
Одно крепежное отверстие
VN 12, VN 20



Крепление 4 винтами
VN 12, VN 20

Фронтальная панель 45 x 45

Фронтальная панель 60 x 60



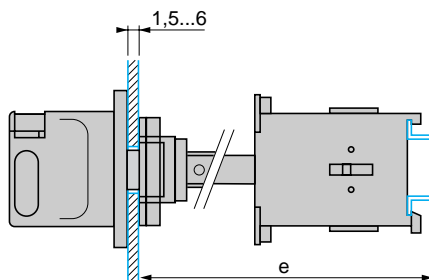
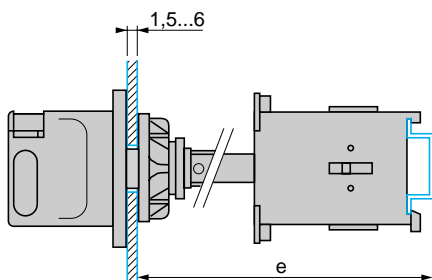
Монтаж (продолжение)

Установка выключателя-разъединителя на задней панели электрошкафа с удлинительным переходником VZN 17 или VZN 30 (крепление на DIN-рейке)

VN 12, VN 20

Одно крепежное отверстие

Крепление 4 винтами



	Удлинительный переходник	Расстояние (e) между задней стенкой и дверцей электрошкафа мм
VN 12, VN 20	VZN 17	300...330
	VZN 30	400...430

Схемы

Тип корпуса выключателя VN 12, VN 20	Дополнительные (силовые) полюса	Модуль нейтрали VZN 11	Дополнительные контакты	
	полюса		VZN 05	VZN 06

Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 12-175 А
Устройства в сборе



VCF 0



VCF 5



VCCF 0

- Трехполюсные выключатели-разъединители с поворотной ручкой, 12 - 175 А.
- Ручка управления с индикацией положения $\text{O} \perp$.
- Возможность блокировки ручки управления с помощью навесных замков (замки в комплект поставки не входят).
- Степень защиты IP 65.

Главные и аварийные выключатели-разъединители для установки на дверце

Ручка	Фронтальная панель, мм	Крепление	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	Ø 22,5	12	VCD 02	0,215
			20	VCD 01	0,215
			25	VCD 0	0,215
			32	VCD 1	0,215
			40	VCD 2	0,215
Красного цвета, удлинненная, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Желтого цвета 90 x 90	4 винтами	12	VCF 02	0,250
			20	VCF 01	0,250
			25	VCF 0	0,250
			32	VCF 1	0,250
			40	VCF 2	0,250
			63	VCF 3	0,560
			80	VCF 4	0,560
Красного цвета, удлинненная, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Желтого цвета 90 x 90	4 винтами	125	VCF 5	1,200
			175	VCF 6	1,200

Главные и аварийные выключатели-разъединители для установки на задней панели электрошкафа (1)

Ручка	Фронтальная панель, мм	Крепление	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	Ø 22,5	12	VCCD 02	0,392
			20	VCCD 01	0,392
			25	VCCD 0	0,392
			32	VCCD 1	0,392
			40	VCCD 2	0,392
Красного цвета, удлинненная, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Желтого цвета 90 x 90	4 винтами	12	VCCF 02	0,527
			20	VCCF 01	0,527
			25	VCCF 0	0,527
			32	VCCF 1	0,527
			40	VCCF 2	0,527
			63	VCCF 3	0,440
			80	VCCF 4	0,680
Красного цвета, удлинненная, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Желтого цвета 90 x 90	4 винтами	125	VCCF 5	1,320
			175	VCCF 6	1,320

(1) Для установки на задней панели электрошкафа выключатели должны комплектоваться удлинительным переходником VZN 17 и панелью для блокировки дверцы KZ 32 или KZ 74 (см. стр. 35).

Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 12-175 А
Устройства в сборе

- 3-полюсные выключатели-разъединители с поворотной ручкой, 12 - 175 А
- Ручка управления с индикацией положения $\square \perp$.
- Возможность блокировки ручки управления с помощью навесных замков (замки в комплект поставки не входят).
- Степень защиты IP 65.



VBD 0



VBF 4



WE 1

Главные выключатели-разъединители для установки на дверце

Ручка	Фронтальная панель, мм	Крепление	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Черного цвета 60 x 60	Ø 22,5	12	VBD 02	0,215
			20	VBD 01	0,215
			25	VBD 0	0,215
			32	VBD 1	0,215
			40	VBD 2	0,215
4 винтами			12	VBF 02	0,250
			20	VBF 01	0,250
			25	VBF 0	0,250
			32	VBF 1	0,250
			40	VBF 2	0,250
			63	VBF 3	0,560
			80	VBF 4	0,560
Красного цвета, удлиненная, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Черного цвета 90 x 90	4 винтами	125	VBF 5	1,200
			175	VBF 6	1,200

Главные и аварийные выключатели-разъединители

Для установки в электрошкаф или в модульные распределительные щиты (установка на монтажной рейке \perp)

Ручка	Фронтальная панель мм	Номинальный ток А	№ по каталогу	Масса, кг
Красного цвета, запираемая на 1 навесной замок (Ø 4 - 6)	Желтого цвета 45 x 45	25	VVE 0	0,250
		32	VVE 1	0,250
		40	VVE 2	0,250
		63	VVE 3	0,530
		80	VVE 4	0,530

Главные выключатели-разъединители

Для установки в электрошкаф или в модульные распределительные щиты

Ручка	Фронтальная панель мм	Номинальный ток А	№ по каталогу	Масса, кг
Черного цвета, не запираемая на навесной замок	Черного цвета 45 x 45	25	VVD 0	0,250
		32	VVD 1	0,250
		40	VVD 2	0,250
		63	VVD 3	0,560
		80	VVD 4	0,560

Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 12-175 А

Корпуса, дополнительные модули, вспомогательные контакты



V0



V5



VZ 0



VZ 11



VZ 15



VZ 20

Корпуса выключателя

Описание	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Трехполюсные выключатели-разъединители (1)	12	V02	0,200
	20	V01	0,200
	25	V0	0,200
	32	V1	0,200
	40	V2	0,200
	63	V3	0,500
	80	V4	0,500
	125	V5	0,900
175	V6	0,900	

Дополнительные модули

Описание	Номинальный ток, А	№ по каталогу	Масса, кг
Дополнительные (силовые) полюса	12	VZ 02	0,050
	20	VZ 01	0,050
	25	VZ 0	0,050
	32	VZ 1	0,050
	40	VZ 2	0,050
	63	VZ 3	0,100
	80	VZ 4	0,100
	Модули нейтрали с контактами с опережающим замыканием и замедленным размыканием (1)	12 - 40	VZ 11
63 - 80		VZ 12	0,100
125 и 175		VZ 13	0,250
Заземляющие модули	12 - 40	VZ 14	0,050
	63 и 80	VZ 15	0,100
	125 и 175	VZ 16	0,250

Дополнительные контакты

Описание	Тип	№ по каталогу	Масса, кг
Блок с 2 дополнительными контактами	Замыкающий + размыкающий (2) (NO + H3)	VZ 7	0,050
	Замыкающий + замыкающий (NO + H3)	VZ 20	0,050

(1) На заказ поставляются защитные крышки: см. стр. 35.

(2) Замыкающий контакт с замедленным замыканием, размыкающий контакт с опережающим размыканием.

Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 12-175 А

Корпуса, дополнительные модули, вспомогательные контакты

Максимальное количество дополнительных модулей, устанавливаемых на корпус выключателя

По одному дополнительному модулю с каждой стороны корпуса выключателя

VZ 7 или VZ 20	+	V0●	+	VZ 7 или VZ 20	VZ 7	+		+	VZ 7
или				или	или		V5		или
VZ 11 или VZ 12	+	V0	+	VZ 11 или VZ 12	VZ 20	+		+	VZ 20
или		-		или	или		или		или
VZ 14 или VZ 15	+		+	VZ 14 или VZ 15	VZ 13	+		+	VZ 13
или		V4		или	или		V6		или
VZ 0●/VZ 0 - VZ 4	+		+	VZ 0●/VZ 0 - VZ 4	VZ 16	+		+	VZ 16

По 2 дополнительных модуля с каждой стороны корпуса выключателя

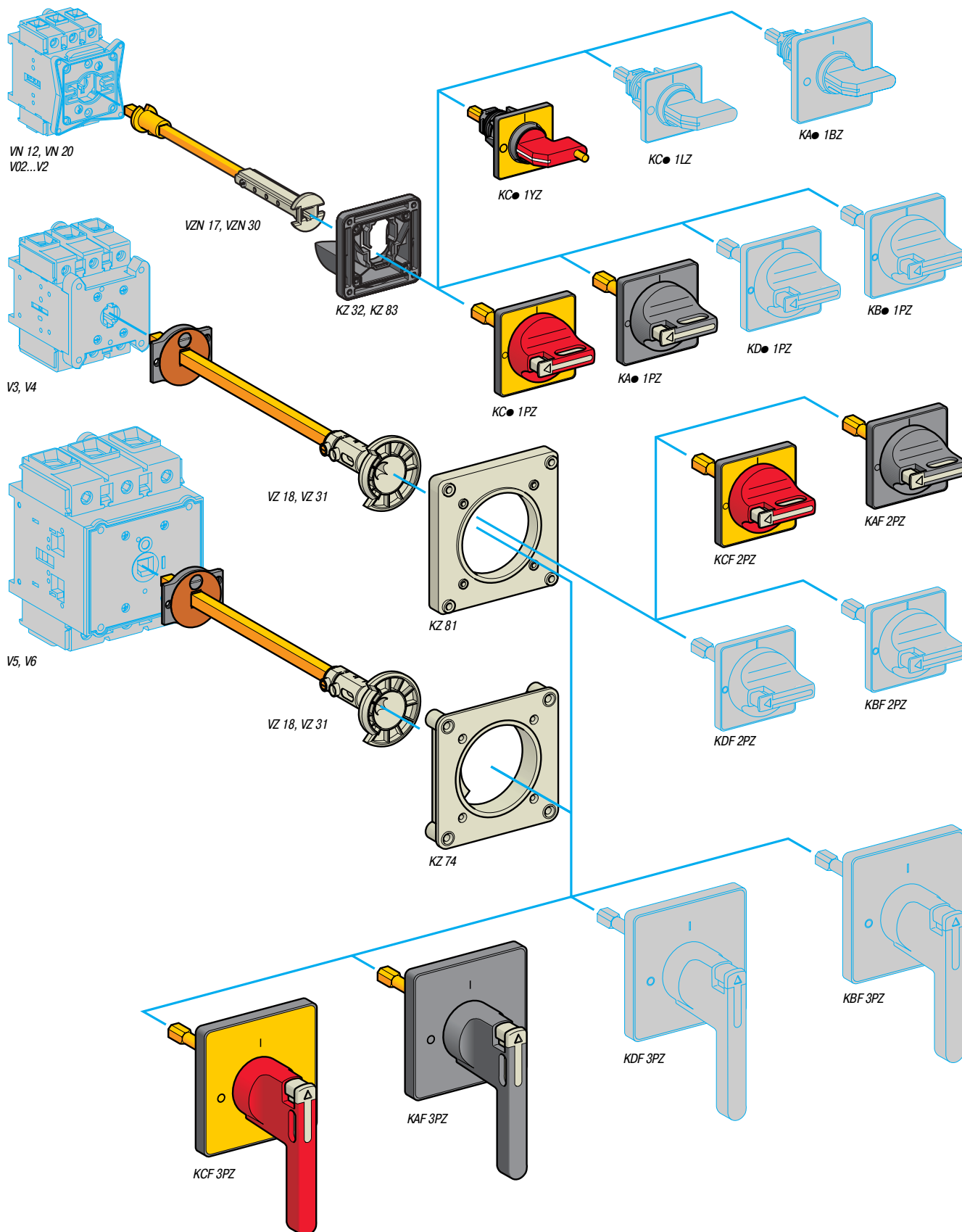
VZ 0●	+	VZ 0●	+	V0●	+	VZ 0●	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 0	+	VZ 0	+	V0	+	VZ 0	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 1	+	VZ 1	+	V1	+	VZ 1	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 2	+	VZ 2	+	V2	+	VZ 2	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 11	или	VZ 14
VZ 3	+	VZ 3	+	V3	+	VZ 3	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 12	или	VZ 15
VZ 4	+	VZ 4	+	V4	+	VZ 4	+	VZ 7	или	VZ 20	или	VZ 12	или	VZ 15

Примечание: дополнительные модули, устанавливаемые рядом с корпусом выключателя: модули главного полюса; на 1 корпус выключателя – до 3 дополнительных (силовых) полюсов.

Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 12-175 А

Ручки управления и фронтальные панели



Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 12-175 А

Ручки управления и фронтальные панели

- Ручка управления с индикацией положения $\square \downarrow$.
- Возможность блокировки ручки управления с помощью навесных замков (замки в комплект поставки не входят).
- Степень защиты IP 65.

Ручки управления и фронтальные панели для главных и аварийных выключателей-разъединителей

Для корпуса выключателя типа	Ручка управления	Фронтальная панель		№ по каталогу	Масса кг
		Размеры	Крепление		
		мм			
VN 12, VN 20 V02...V2	Красного цвета, запираемая на 1 навесной замок (Ø 4 - 6)	Желтого цвета 45 x 45	Ø 22,5	KCC 1YZ	0,050
			4 винтами	KCE 1YZ	0,040
	Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	Ø 22,5	KCD 1PZ	0,082
			4 винтами	KCF 1PZ	0,075
V3 и V4	Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Желтого цвета 60 x 60	4 винтами	KCF 2PZ	0,070
V5 и V6	Красного цвета, удлиненная, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Желтого цвета 90 x 90	4 винтами	KCF 3PZ (1)	0,160

Ручки управления и фронтальные панели для главных выключателей-разъединителей

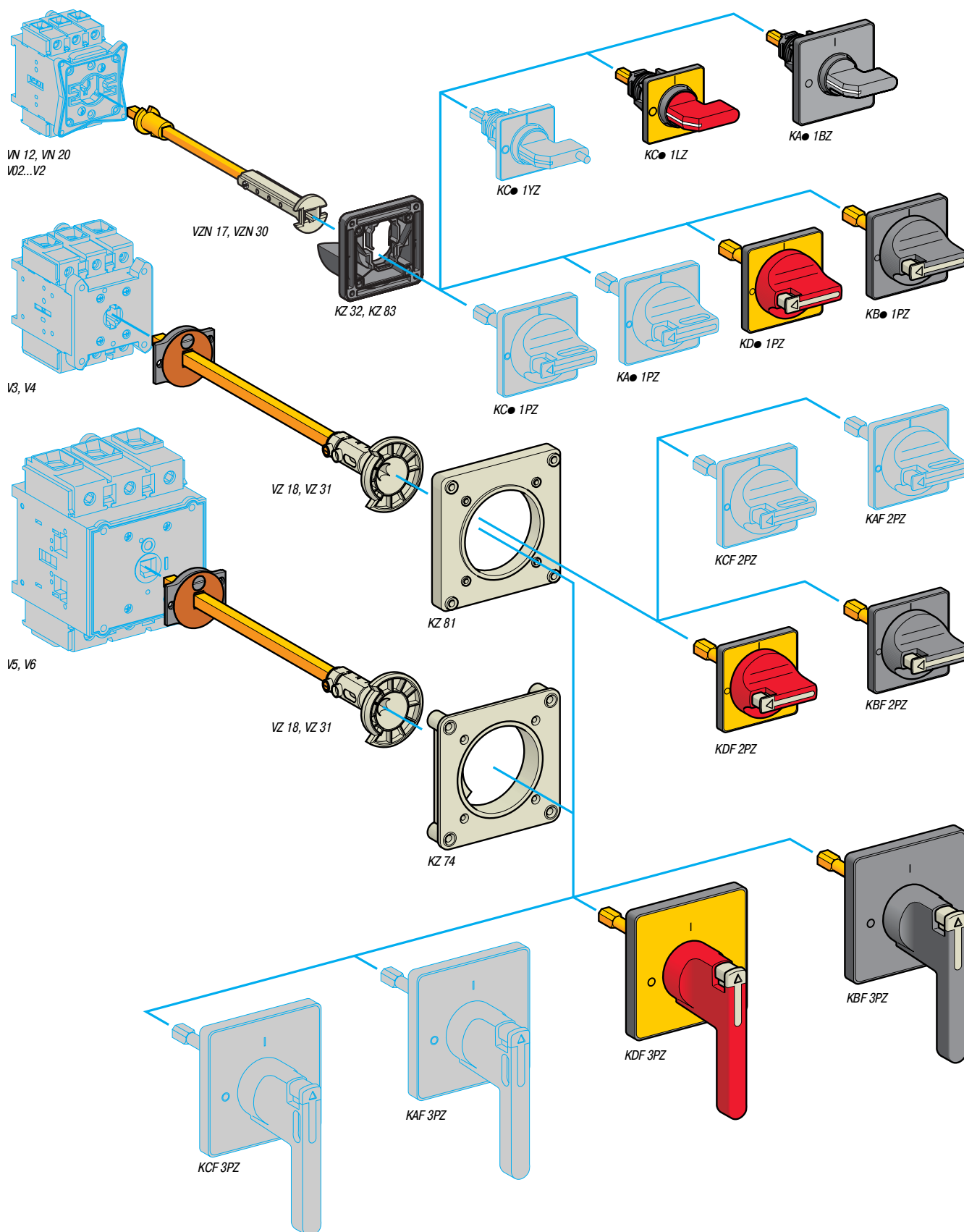
Для корпуса выключателя типа	Ручка управления	Фронтальная панель		№ по каталогу	Масса кг
		Размеры	Крепление		
		мм			
VN 12, VN 20 V02...V2	Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Черного цвета 60 x 60	Ø 22,5	KAD 1PZ	0,082
			4 винтами	KAF 1PZ	0,075
V3 и V4	Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Черного цвета 60 x 60	4 винтами	KAF 2PZ	0,070
V5 и V6	Черного цвета, удлиненная, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8)	Черного цвета 90 x 90	4 винтами	KAF 3PZ (1)	0,160

(1) Для установки выключателей-разъединителей (63 и 80 А) на дверцу необходимо отдельно заказать переходную панель KZ 106 (см. стр. 35).

Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 12-175 А

Ручки управления и фронтальные панели



Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 12-175 А

Ручки управления и фронтальные панели

- Ручка управления с индикацией положения $\circ \downarrow$.
- Степень защиты IP 65.

Ручки управления и фронтальные панели для аварийных выключателей-разъединителей

Для корпуса выключателя типа	Ручка управления	Фронтальная панель		№ по каталогу	Масса кг
		Размеры	Крепление		
		мм			
VN 12, VN 20 V02...V2	Красного цвета, не запираемая на навесной замок	Желтого цвета 45 x 45	Ø 22,5	KCC 1LZ	0,050
			4 винтами	KCE 1LZ	0,040
		Желтого цвета 60 x 60	Ø 22,5	KDD 1PZ	0,082
			4 винтами	KDF 1PZ	0,075
V3 и V4	Красного цвета, удлиненная, не запираемая на навесной замок	Желтого цвета 60 x 60	4 винтами	KDF 2PZ	0,070
V5 и V6	Красного цвета, удлиненная, не запираемая на навесной замок	Желтого цвета 90 x 90	4 винтами	KDF 3PZ (1)	0,160

Ручки управления и фронтальные панели для выключателей-разъединителей

Для корпуса выключателя типа	Ручка управления	Фронтальная панель		№ по каталогу	Масса кг
		Размеры	Крепление		
		мм			
VN 12, VN 20 V02...V2	Черного цвета, не запираемая на навесной замок	Черного цвета 45 x 45	Ø 22,5	KAC 1BZ	0,050
			4 винтами	KAЕ 1BZ	0,040
		Черного цвета 60 x 60	Ø 22,5	KBD 1PZ	0,055
			4 винтами	KBF 1PZ	0,045
V3 и V4	Черного цвета, не запираемая на навесной замок	Черного цвета 60 x 60	4 винтами	KBF 2PZ	0,070
V5 и V6	Черного цвета, не запираемая на навесной замок	Черного цвета 90 x 90	4 винтами	KBF 3PZ (1)	0,160

(1) Для установки выключателей-разъединителей (63 и 80 А) на дверцу необходимо отдельно заказать переходную панель KZ 106 (см. следующую страницу).

Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 12-175 А
Принадлежности



VZ 8



VZ 26

Клеммные крышки

Описание	Предназначаются для типов	№ по каталогу	Масса, кг
Для корпусов выключателей типов (крышка для 3 клемм)	V02...V2	VZ 8	0,015
	V3 и V4	VZ 9	0,020
	V5 и V6	VZ 10	0,060
Для дополнительных модулей (крышка для 1 клеммы)	VZ 02...VZ 2, VZ 11, VZ 14	VZ 26	0,005
	VZ 3, VZ 4, VZ 12, VZ 15	VZ 27	0,007
	VZ 13, VZ 16	VZ 28	0,020
Для блоков с 2 дополнительными контактами	–	VZ 29	0,005

Компоненты для блокировки дверцы

Необходимые дополнительные аксессуары при установке выключателя-разъединителя на задней панели электрошкафа

Описание	Предназначаются для типов	Расстояние между задней стенкой и дверцей электрошкафа	Кол-во в 1 комплекте	№ по каталогу	Масса
Удлинительные переходники	VN 12, VN 20 V02...V2	300...330	1	VZN 17 (1)	0,100
		400...430	1	VZN 30 (1)	0,130
	V02...V2	300...330	1	VZ 17	0,075
		400...430	1	VZ 30	0,125
	V3 и V4	300...320	1	VZ 18	0,170
		400...420	1	VZ 31	0,215
V5 и V6	330...350	1	VZ 18	0,170	
	430...450	1	VZ 31	0,215	
Панели для блокировки дверцы	VN 12, VN 20 V02...V2	–	5	KZ 32	0,177
	V3...V6	–	5	KZ 74	0,020



VZ 18



KZ 32



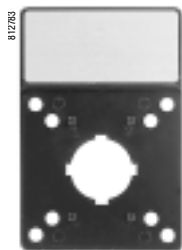
KZ 81

Описание	Предназначаются для типов	Размеры фронтальной панели	Кол-во в 1 комплекте	№ по каталогу	Масса
Панели для установки выключателей-разъединителей на дверце, крепление с помощью 4 винтов	VN 12, VN 20 V02...V2	45 x 45 или 60 x 60	5	KZ 83	0,205
		60 x 60 или 90 x 90	5	KZ 81	0,010
Переходная панель для выключателей-разъединителей	V3 и V4	90 x 90	5	KZ 106	0,075

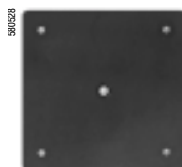
(1) Могут использоваться с выключателями-разъединителями V02 - V2.

Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 12-175 А
Принадлежности



KZ 15



KZ 67



Z01

Принадлежности для ручек управления

Описание	Предна- значаются для типов	Размеры фронтальной панели	Кол-во в 1 комплекте	№ по каталогу	Масса
		мм	шт.		
Держатель маркировки с табличкой для надписей серебряного цвета (таблички без надписей)	Фронтальная панель	45 x 45	5	KZ 13	0,060
		60 x 60	5	KZ 15	0,065
		90 x 90	5	KZ 103	0,070
Держатель маркировки без табличек для надписей	Фронтальная панель	45 x 45	20	KZ 14	0,060
		60 x 60	10	KZ 16	0,065
		90 x 90	5	KZ 101	0,070
Пустая табличка серебряного цвета, для нанесения гравировки	KZ 14	–	20	KZ 76	0,020
	KZ 16	–	10	KZ 77	0,010
	KZ 101	–	5	KZ 100	0,005
Уплотнители	VN 12, VN 20	45 x 45	5	KZ 65	0,037
	V02...V2	60 x 60	5	KZ 66	0,033
	V3 и V4	60 x 60	5	KZ 62	0,033
	V3...V6	90 x 90	5	KZ 67	0,064
Инструмент для затягивания	Для ручек управления с крепёжным отверстием Ø 22,5	–	5	Z01	0,050

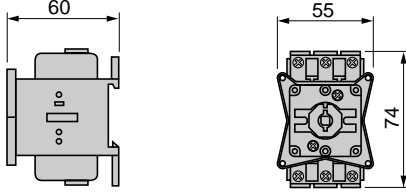
Выключатели-разъединители серии Vario

На токи 12-175 А

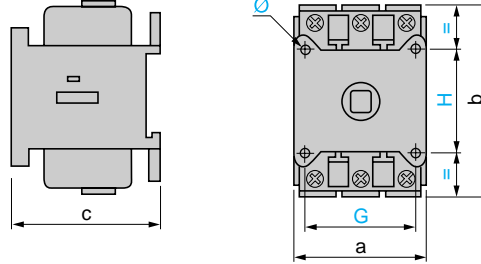
Размеры

Выключатели-разъединители

Тип корпуса выключателя V0, V0 - V2



Тип корпуса выключателя V3 - V6

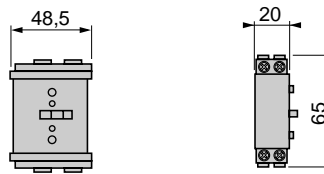


	a	b	c	G	H	∅
V3, V4	60	83	65	48	48	5.5
V5, V6	90	125	90	68	68	5.5

Дополнительные модули VZ 02 - VZ 4 и VZ 11 - VZ 16



Дополнительные модули VZ 7, VZ 20



	a	b	c
VZ 02 и VZ 01, VZ 0 - VZ 2, VZ 11, VZ 14	60	83	65
VZ 3, VZ 4, VZ 12, VZ 15	90	125	90
VZ 13, VZ 16	30	125	63

Монтаж

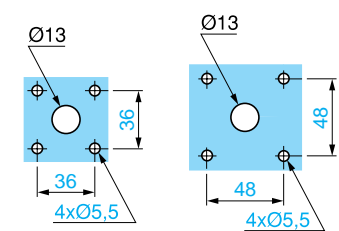
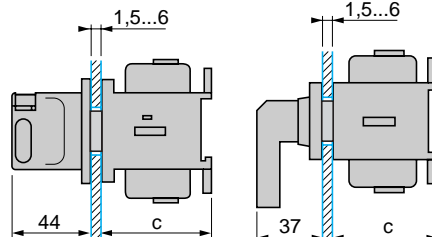
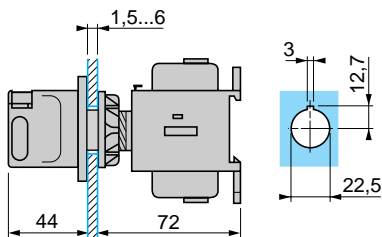
Установка выключателя-разъединителя на дверцу электрошкафа

Одно крепежное отверстие
V0, V0 - V4

Крепление 4 винтами
V0, V0 - V4

Крепление
4 винтами,
фронтальная
панель 45 x 45
V0, V0 - V2

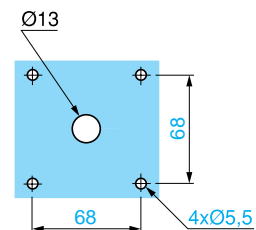
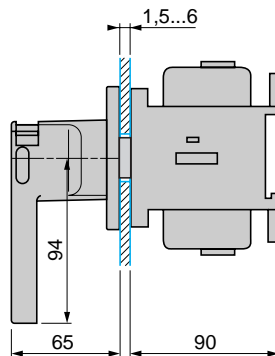
Крепление
4 винтами,
фронтальная
панель 60 x 60
V0, V0 - V4



	c
V0, V0 - V2	60
V3, V4	65

Крепление 4 винтами
V5 и V6

Фронтальная панель 90 x 90



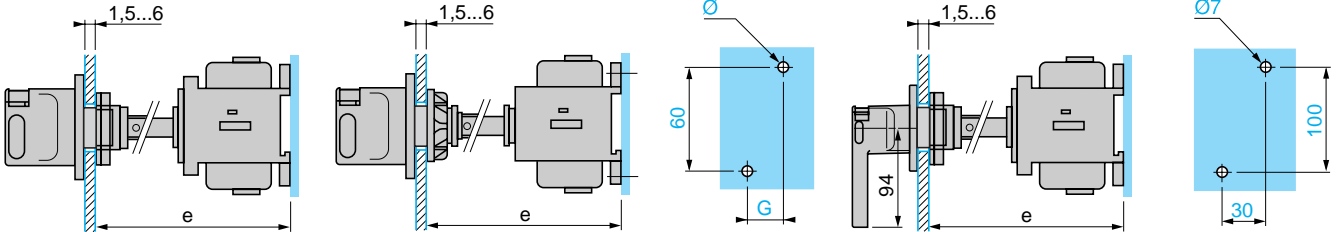
Монтаж (продолжение)

Установка выключателя-разъединителя на задней панели электрошкафа

Крепление 4 винтами V0, V0 - V2 с удлинительным переходником VZ 17 или VZ 30 (для V0 возможна установка на монтажной рейке LГ)

Одно крепежное отверстие V3 - V4 с удлинительным переходником VZ 18 или VZ 31

V5 и V6 с удлинительным переходником VZ 18 или VZ 31



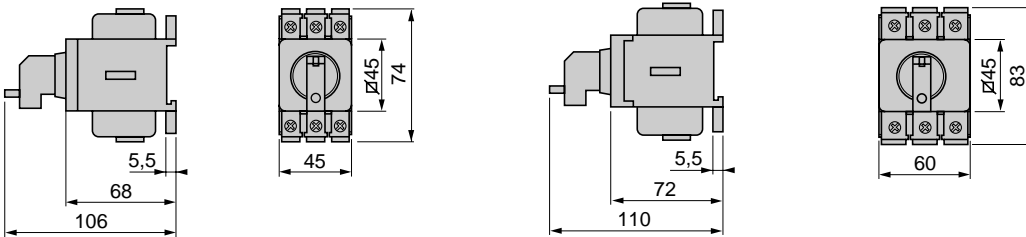
Удлинительный переходник	Расстояние (e) между задней стенкой и дверцей электрошкафа мм	Ø	G	
V02 и V01 V0 - V2	VZ 17	300...330	2 x 4.2	15
	VZ 30	400...430	2 x 4.2	15
V3 и V4	VZ 18	300...320	2 x 5	20
	VZ 31	400...420	2 x 5	20

Удлинительный переходник	Расстояние (e) между задней стенкой и дверцей электрошкафа мм	
V5 и V6	VZ 18	300...350
	VZ 31	430...450

Выключатели мощности для модульных распределительных щитов

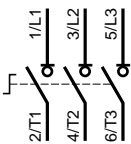
V0 - V2

V3 - V4



Схемы

Тип корпуса выключателя	Дополнительные (силовые) полюса	Модуль нейтрали	Дополнительные контакты	
V02 и V01 V0 - V6	VZ 02 и VZ 01 VZ 0 - VZ 4	VZ 11 - VZ 13	VZ 7	VZ 20



Выключатели-разъединители серии Vario

Закрытое исполнение на токи 10-140 А
Устройства в сборе



VCF 0GE



VCF 3GE



VBF 0GE



VCFN 12GE

Выключатели-разъединители VARIO закрытого исполнения для высокотехнологичных применений

- Трехполюсные выключатели-разъединители с поворотной ручкой, 10 - 140 А, соответствующие требованиям МЭК 60947-4-1 и МЭК 60204.
- Ручка управления с индикацией положения $\circ \downarrow$.
- Возможность блокировки ручки управления с помощью навесных замков (замки в комплект поставки не входят).
- Степень защиты корпуса IP 65, возможность пломбирования и блокировки навесными замками.
- Крышка запирается в положении "I" (вкл.), номинальный ток до 63 А.

Трехполюсный главный и аварийный выключатели-разъединители (1)

Ручка управления	Размеры фронтальной панели	Ithe		Мощность AC-23 при 400 В	Выключатели-разъединители в корпусе	Кол-во допол. элементов (2)	№ по каталогу	Масса
		мм	А					
Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8, стержни)	Желтого цвета 60 x 60	10	4	V02	2	VCF 02GE	0,500	
		16	5,5	V01	2	VCF 01GE	0,500	
		20	7,5	V0	2	VCF 0GE	0,500	
		25	11	V1	2	VCF 1GE	0,500	
		32	15	V2	2	VCF 2GE	0,500	
		50	22	V3	3	VCF 3GE	0,930	
Красного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8, стержень)	Желтого цвета 90 x 90	100	37	V5	1	VCF 5GE	2,190	
		140	45	V6	1	VCF 6GE	2,190	

Трехполюсные главные выключатели-разъединители (1)

Ручка управления	Размеры фронтальной панели	Ithe		Мощность AC-23 при 400 В	Выключатели-разъединители в корпусе	Кол-во допол. элементов (2)	№ по каталогу	Масса
		мм	А					
Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8, стержни)	Черного цвета 60 x 60	10	4	V02	2	VBF 02GE	0,500	
		16	5,5	V01	2	VBF 01GE	0,500	
		20	7,5	V0	2	VBF 0GE	0,500	
		25	11	V1	2	VBF 1GE	0,500	
		32	15	V2	2	VBF 2GE	0,500	
		50	22	V3	3	VBF 3GE	0,930	
Черного цвета, запираемая на 1 - 3 навесных замка (Ø 4 - 8, стержни)	Черного цвета 90 x 90	100	37	V5	4	VBF 5GE	2,190	
		140	45	V6	4	VBF 6GE	2,190	

Выключатели-разъединители VARIO закрытого исполнения для стандартных применений

- Трехполюсные выключатели-разъединители с поворотной ручкой, 10 - 32 А, соответствующие требованиям МЭК 60947-4-1.
- Степень защиты IP 55.

Трехполюсный главный и аварийный выключатели-разъединители (1)

Ручка управления	Размеры фронтальной панели	Ithe		Мощность AC-23 при 400 В	Выключатели-разъединители в корпусе	Кол-во допол. элементов (2)	№ по каталогу	Масса
		мм	А					
Красного цвета, запираемая на 1 замок (Ø 8, стержни) или на 3 навесных замка (Ø 6, стержни)	Желтого цвета 60 x 60	10	4	VN 12	2	VCFN 12GE	(2)	0,422
		16	5,5	VN 20	2	VCFN 20GE	(2)	0,422
		20	7,5	V0	0	VCFN 25GE		0,512
		25	11	V1	0	VCFN 32GE		0,512
		32	15	V2	0	VCFN 40GE		0,512

(1) За информацией о характеристиках обращайтесь в Schneider Electric.
(2) Для корпусов VCF и VBF, см. стр. 41. Для корпусов VCFN, см. стр. 42.

Выключатели-разъединители серии Vario

Закрытое исполнение на токи 10-140 А
Корпуса



VBFX GE2

Пустые корпуса

Корпус со степенью защиты IP 65 с красной ручкой и желтой фронтальной панелью, с возможностью блокировки ручки управления навесными замками (для установки главного или аварийного выключателя-разъединителя)

Для корпуса выключателя типа	Ithe	Кол-во доп. элементов (1)	№ по каталогу	Масса кг
A				кг
VN 12, VN 20 V02...V2	10...32	2	VCFX GE1	0,340
V02...V2	10...32	4	VCFX GE4	0,660
V3	50	3	VCFX GE2	0,660

Корпус со степенью защиты IP 65 с черной ручкой и черной фронтальной панелью, с возможностью блокировки ручки управления навесными замками (для установки главного выключателя-разъединителя)

VN 12, VN 20 V02...V2	10...32	2	VBFX GE1	0,340
V02...V2	10...32	4	VBFX GE4	0,660
V3	50	3	VBFX GE2	0,660

Корпуса выключателей-разъединителей для стандартных применений (2)

Описание	Номинальный ток А	№ по каталогу	Масса кг
Трехполюсные выключатели-разъединители	10	VN 12	0,110
	16	VN 20	0,110

Корпуса выключателей-разъединителей для высокотехнологичных применений (2)

Описание	Номинальный ток А	№ по каталогу	Масса кг
Трехполюсные выключатели-разъединители	10	V02	0,200
	16	V01	0,200
	20	V0	0,200
	25	V1	0,200
	32	V2	0,200
	50	V3	0,200
	63	V4	0,200



V0

(1) См. стр. 41 и 42.

(2) За информацией о характеристиках обращайтесь в Schneider Electric.

Выключатели-разъединители серии Vario

Закрытое исполнение на токи 10-140 А
Дополнительные модули



VZ 0



VZ 11



VZ 15



VZ 20

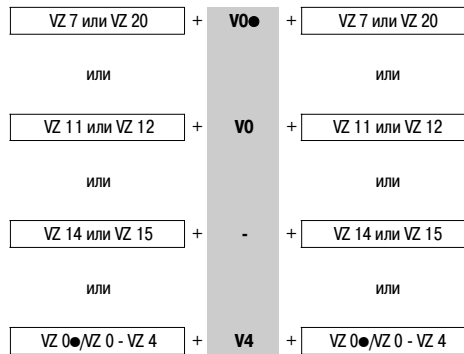
Дополнительные модули для корпусов VCF и VBF

Описание	Номинальный ток	№ по каталогу	Масса кг
	А		
Дополнительные (силовые) полюса (устанавливаются в корпус)	10	VZ 02	0,050
	16	VZ 01	0,050
	20	VZ 0	0,050
	25	VZ 1	0,050
	32	VZ 2	0,050
	50	VZ 3	0,100
	63	VZ 4	0,100
Модули нейтрали с контактами с опережающим замыканием и замедленным размыканием	10 - 32	VZ 11	0,050
	50 и 63	VZ 12	0,100
	100 и 140	VZ 13	0,250
Заземляющие модули	10 - 32	VZ 14	0,050
	50 и 63	VZ 15	0,100
	100 и 140	VZ 16	0,250

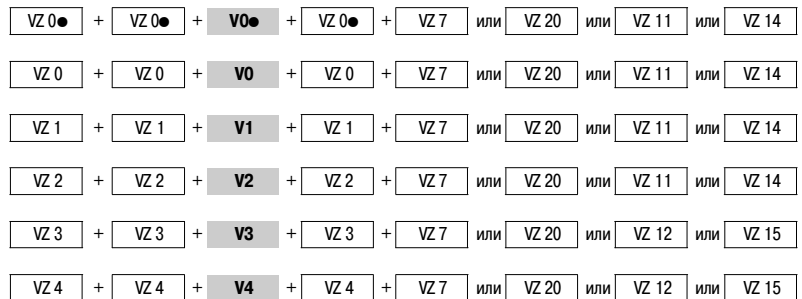
Описание	Тип контактов	№ по каталогу	Масса, кг
Клемные блоки с 2 вспомогательными контактами	Замыкающий + размыкающий (1) (NO + H3)	VZ 7	0,050
	Замыкающий + замыкающий (NO + H3)	VZ 20	0,050

Максимальное количество дополнительных модулей, устанавливаемых на корпус выключателя

По одному дополнительному модулю с каждой стороны корпуса выключателя



По двум дополнительным модулям с каждой стороны корпуса выключателя



Примечание: дополнительные модули, устанавливаемые рядом с корпусом выключателя: модули главного полюса; на 1 корпус выключателя — до 3 модулей главного полюса.

(1) Замыкающий контакт с замедленным замыканием, размыкающий контакт с опережающим размыканием.

Выключатели-разъединители серии Vario

Закрытое исполнение на токи 10-140 А
Дополнительные модули



VZN 11



VZN 14



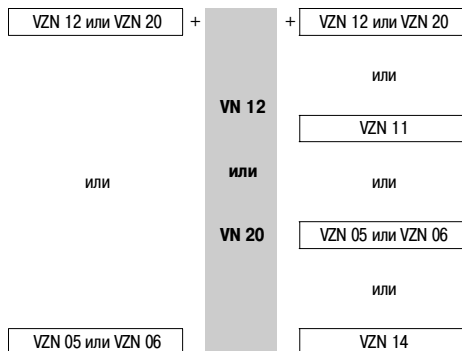
VZN 05

Дополнительные модули для корпусов VCFN 12GE и 20GE

Описание	Номинальный ток А	№ по каталогу	Масса кг
Дополнительные (силовые) полюса	10	VZN 12	0,020
	16	VZN 20	0,020
Модуль нейтрали с контактами с опережающим замыканием и замедленным размыканием	10 и 16	VZN 11	0,020
Заземляющий модуль	10 и 16	VZN 14	0,016

Описание	Тип контактов	№ по каталогу	Масса, кг
Дополнительные контакты	1 замыкающий контакт с замедленным замыканием	VZN 05	0,020
	1 размыкающий контакт с опережающим размыканием	VZN 06	0,020

Максимальное количество дополнительных модулей, устанавливаемых на корпус выключателя

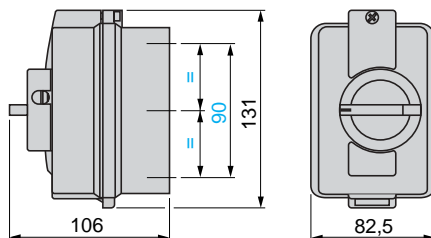


Выключатели-разъединители серии Vario

Закрытое исполнение на токи 10-140 А

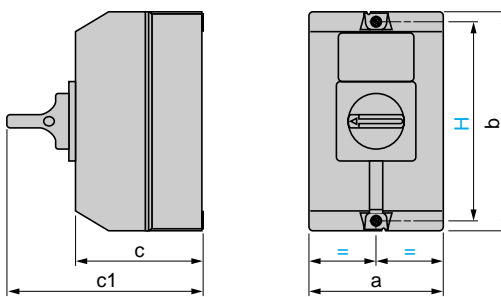
Размеры

VCFN 12GE - VCFN 40GE



Кабельные сальники: 2 x 16 P, сверху и снизу.

VCF или VBF 02GE - 4GE
VCFX или VBFX GE1 - GE4

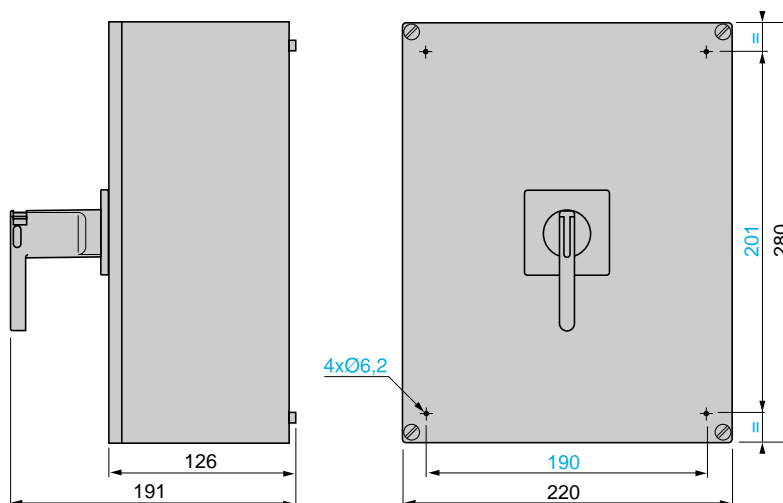


	a	b	c	c1	H
V \bullet F 02GE - V \bullet F 2GE, V \bullet FX GE1 (1)	90	146	85	131	130
V \bullet F 3GE и V \bullet F 4GE (2)	150	170	106	152	164
V \bullet FX GE2 и V \bullet FX GE4 (2)	150	170	106	152	164

(1) Кабельные сальники: 2 x 16 P, сверху и снизу.

(2) Кабельные сальники: 2 x 16/21/29, сверху и снизу.

VCF или VBF 5GE и 6GE



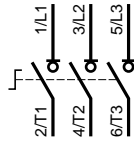
Выключатели-разъединители серии Vario

Закрытое исполнение на токи 10-140 А

Схемы

Выключатели-разъединители

Корпуса пускателей и выключателей



Дополнительные
(силовые) полюса



Модуль нейтрали



Дополнительные контакты

VZ 7



VZ 20



VZN 05



VZN 06

