

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

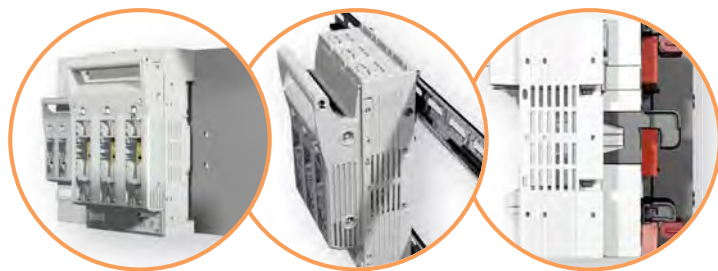
Единый адрес для всех регионов: emw@nt-rt.ru || www.etiprom.nt-rt.ru

РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ KVL Технические характеристики

NH-NV



Разъединители предохранителей KVL



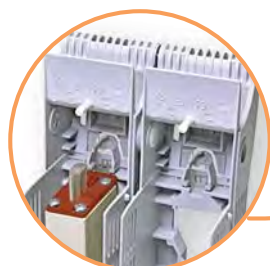
→ Варианты монтажа:
- монтажная панель
- шина TH-35 (KVL-00 и KVL-1)
- система сборных шин 60мм, 100мм
(см. раздел ETIBUSBAR)



→ Специальная конструкция и широкий ассортимент защитных крышек обеспечивает защиту от случайного прикосновения



→ Применение индикатора положения рукоятки разъединителя позволяет дистанционно контролировать включение и отключение разъединителей



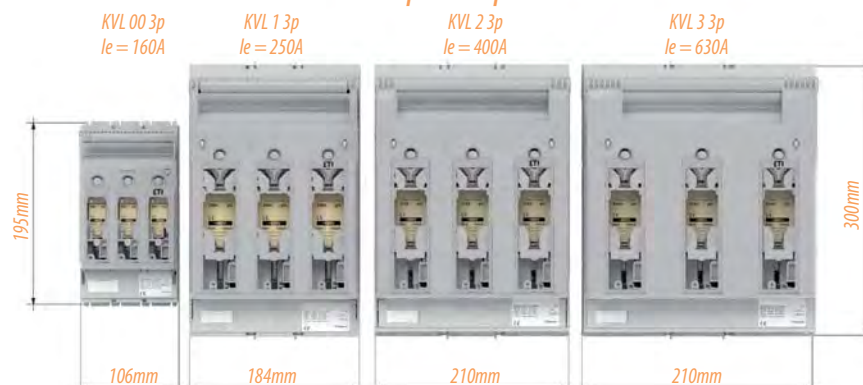
→ Надежный механизм фиксации предохранителя



→ Удобная и безопасная установка предохранительного блока в извлеченном положении предотвращает случайное включение разъединителя

Типоразмеры:

→ возможность блокировки рукоятки разъединителя замком исключает возможность несанкционированного доступа



→ Горизонтальные разъединители предохранителей KVL имеют компактные габаритные размеры и используются с предохранителями NV/NH 000, 00, 1, 2, 3

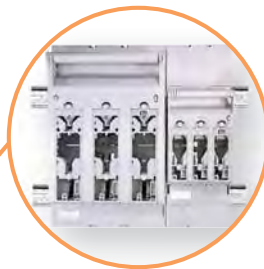




→ Визуальная индикация состояния предохранителя



→ Электронная, электромеханическая и LED индикация состояния предохранителей



→ Разъединители KVL-00 и KVL-1 имеют возможность монтажа на шину TH-35 с помощью адаптера, а применение длинных защитных крышек позволяет устанавливать KVL-00 и KVL-1 в одну линейку



→ Блок контакт индикации срабатывания предохранителя (под предохранитель с бойком NV/NH K)



→ Соединительная шина позволяет подключить до 5-ти KVL-00



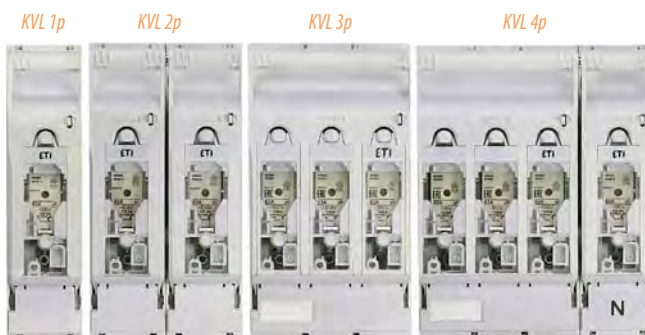
→ Клеммы с разными типами соединения позволяют выполнить широкий выбор вариантов подключения



→ Сдвигающийся защитный экран обеспечивает доступ к удобному и безопасному проведению измерений



→ Возможность пломбирования позволяет обеспечить визуальный контроль доступа



→ Горизонтальные разъединители предохранителей KVL доступны в 1, 2, 3, 4-х полюсном исполнении

Разъединители предохранителей KVL

Особенности:

- видимый разрыв;
- компактные габаритные размеры;
- высокая коммутационная и отключающая способность при минимальных потерях мощности;
- визуальный доступ к информации о типе предохранителя и состоянии его индикатора срабатывания на фронтальной части корпуса;
- версии с LED индикацией, электронным и электромеханическим блоком индикации состояния предохранителей;
- специальная конструкция разъединителя имеет защитные крышки и обеспечивает защиту от случайного прикосновения;
- наличие широкой линейки аксессуаров для монтажа позволяет устанавливать разъединители в различные типы щитов;
- возможность применения в системах сборных шин 60 мм, см. раздел ETIBUSBAR;



KVL-00 1p M8-M8



KVL-00 2p M8-M8



KVL-00 3p M8-M8



KVL-00 4p M8-M8

Применение - Горизонтальные разъединители KVL предназначены для ввода и распределения электроэнергии, защиты оборудования от перегрузки и токов короткого замыкания в цепях переменного и постоянного тока, с использованием ножевых предохранителей NH. Позволяют безопасно коммутировать электрические цепи под нагрузкой.

Разъединители предохранителей KVL (1 - полюсные)

Габарит NH	In (A)	Тип	Код	Клемма	Вес (кг)	Н.У. (шт.)
00	160	KVL-00 1p M8-M8	1690890	M8-M8	0,31	2
1	250	KVL-1 1p M10-M10	1690891	M10-M10	0,93	1
2-3	630	KVL-3 1p M10-M10	1690892	M10-M10	1,57	1

Разъединители предохранителей KVL (2 - полюсные)

Габарит NH	In (A)	Тип	Код	Клемма	Вес (кг)	Н.У. (шт.)
00	160	KVL-00 2p M8-M8	1690895	M8-M8	0,72	1
1	250	KVL-1 2p M10-M10	1690896	M10-M10	1,88	1
2-3	630	KVL-3 2p M10-M10	1690897	M10-M10	3,19	1

Разъединители предохранителей KVL (3 - полюсные)

Габарит NH	In (A)	Тип	Код	Клемма	Вес (кг)	Н.У. (шт.)
00	160	KVL-00 3p M8-M8	1690870	M8-M8	0,63	1
	160	KVL-00 3p BC95-BC95	1690871	BC95-BC95	0,67	1
1	250	KVL-1 3p M10-M10	1690872	M10-M10	2,03	1
2	400	KVL-2 3p M10-M10	1690873	M10-M10	3,42	1
3	630	KVL-3 3p M10-M10	1690874	M10-M10	3,95	1

Разъединители предохранителей KVL..LED (3 - полюсные), LED индикация

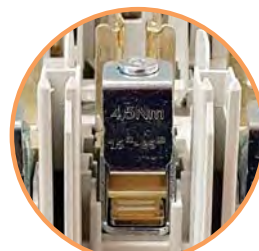
Габарит NH	In (A)	Тип	Код	Клемма	Вес (кг)	Н.У. (шт.)
00	160	KVL-00 3p M8-M8 LED	1690880	M8-M8	0,66	1
	160	KVL-00 3p BC95-BC95 LED	1690881	BC95-BC95	0,8	1
1	250	KVL-1 3p M10-M10 LED	1690882	M10-M10	2,06	1
2	400	KVL-2 3p M10-M10 LED	1690883	M10-M10	3,45	1
3	630	KVL-3 3p M10-M10 LED	1690884	M10-M10	3,92	1

Разъединители предохранителей KVL (4 - полюсные)

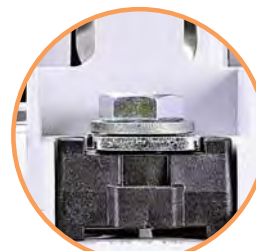
Габарит NH	In (A)	Тип	Код	Клемма	Вес (кг)	Н.У. (шт.)
00	160	KVL-00 4p M8-M8	1690900	M8-M8	1,19	1
1	250	KVL-1 4p M10-M10	1690901	M10-M10	2,91	1
2-3	630	KVL-3 4p M10-M10	1690902	M10-M10	5,76	1



Клемма M8-M8



Клемма BC95-BC95



Клемма M10-M10

Дополнительные аксессуары к разъединителям предохранителей KVL

Аксессуары к KVL

Тип	Код	Габарит	Описание	Параметры	Н.У. (шт.)	
SP KVL00	1692701	00	Зажим клеммный SP (комплект 3 шт.)	1,5-70 mm ² Cu	1	
SP KVL1	1692702	1		25-150 mm ² Cu	1	
SP KVL2	1692703	2		25-240 mm ² Cu	1	
SP KVL3	1692704	3		11x21 mm ² Cu	1	
SP KVL00 P1	1692760	00	Зажим призматический (комплект 3 шт.)	10-70 mm ² Al/Cu	1	
SP KVL1 P1	1692761	1		70-150 mm ² Al/Cu	1	
SP KVL2 P1	1692762	2		120-240 mm ² Al/Cu	1	
SP KVL3 P1	1692763	3		120-300 mm ² Al/Cu	1	
SP KVL1 P2	1692764	1		2x70-95 mm ² Al/Cu	1	
SP KVL2 P2	1692765	2		2x120-150 mm ² Al/Cu	1	
SP KVL3 P2	1692766	3		2x120-240 mm ² Al/Cu	1	
SP KVL-1 V	1690940	1	Зажим рамный (комплект 3 шт.)	35-150mm ² Al/Cu	1	
SP KVL-23 V	1690941	2,3		95-300mm ² Al/Cu	1	
SP KVL-00 FC95	1690942	00	Зажим вводной (изолир. клемма M8), (комплект 3 шт.) ⁽¹⁾	25-95mm ² Cu/Al	1	
IZ2 KVL-00 3p	1690943		Соединительная шина	2xKVL-00-3 50mm ²	5	
IZ3 KVL-00 3p	1690944			3xKVL-00-3 50mm ²	5	
IZ4 KVL-00 3p	1690945			4xKVL-00-3 50mm ²	3	
IZ5 KVL-00 3p	1690946			5xKVL-00-3 50mm ²	3	
MST KVL-00 1p	1690947		Микропереключатель (сигнализация открытия) ⁽²⁾	1p	1	
MST KVL-00 3p	1690948			3p	1	
MST KVL-123 1p/2p/3p	1690949		1,2,3	Механический индикатор состояния плавкой вставки ^{(2), (3)}	1p/2p/3p	1
MFM KVL-00 1p/2p/3p	1690950		00		1p/2p/3p	3
MFM KVL-123 1p/2p/3p	1690951		1,2,3		1p/2p/3p	3
PRS KVL-00 3p L	1690952	00	Защитная крышка	длина 66, 3p	2	
PRS KVL-00 3p S	1690953			длина 36, 3p	2	
PRS KVL-1 3p	1690954	1		длина 42, 3p	2	
PRS KVL-2 3p	1690955	2			2	
PRS KVL-3 3p	1690956	3		длина 66, верх., 1p	2	
PRS KVL-00 1p L	1690957	00			длина 36, нижн., 1p	2
PRS KVL-00 1p S	1690958			длина 42, 1p	2	
PRS KVL-1 1p	1690959	1			2	
PRS KVL-3 1p	1690960	3		2		
DIN KVL-00 100-150	1690964	00	Адаптер для монтажа на DIN-рейку	-	1	
DIN KVL-1 100-150	1690965	1		-	1	
EFMU KVL-00 3p	1690966	00	Электронный блок состояния плавкой вставки ⁽⁴⁾	-	1	
EFMU KVL-1 3p	1690967	1		-	1	
EFMU KVL-2 3p	1690968	2		-	1	
EFMU KVL-3 3p	1690969	3		-	1	
MPFEMU KVL-00 3p	1690974	00	Электромеханический блок состояния плавкой вставки ⁽⁴⁾	-	1	
MPFEMU KVL-1 3p	1690975	1		-	1	
MPFEMU KVL-2 3p	1690976	2		-	1	
MPFEMU KVL-3 3p	1690977	3		-	1	
CK KVL-00 2p/4p	1690970	00	Соединительный комплект	KVL-00/2+4P	1	
CK KVL-123 2p/4p	1690971	1,2,3		KVL-123/2+4P	1	
LP KVL-00123	1690972	00,1,2,3	Блокировка для фиксации замком в закрытом состоянии	мах. диаметр 6mm	10	
IC KVL-00123	1690973	00,1,2,3	Блокировка контактной крышки	под отвертку	10	

(1) AC 690V/DC1000V-250A

(2) 1 переключающий контакт, AC250V, 10/3A (активная/индуктивная нагрузка)

(3) Только под предохранители с бойком NH/NV K, нельзя использовать в сочетании с зажимным контактом SP KVL P2 и рамным зажимом SP KVL V

(4) Для контроля состояния предохранителей с неизолированными крышками



Технические характеристики

Габарит			Габарит 00								Габарит 1							
Номинальное напряжение	Ue	V	400 AC	500 AC	690 AC	800 AC ⁽¹⁾	1000 AC ⁽¹⁾	220 DC	440 DC	400 AC	500 AC	690 AC	800 AC ⁽¹⁾	1000 AC ⁽¹⁾	220 DC	440 DC		
Номинальный ток ⁽²⁾	Ie	A	160	160	160	160	160	160	160	250	250	250	250	250	250	250		
Тепловой ток в открытом исполнении с плавкими вставками ⁽²⁾	Ith	A	160								250							
Тепловой ток в открытом исполнении с замыкающими ножами ⁽²⁾	Ith	A	210								325							
Номинальная частота	f	Hz	40-60	40-60	40-60	45-62	45-62	-	-	40-60	40-60	40-60	45-62	45-62	-	-		
Номинальное напряжение изоляции	Ui	V	800 AC								800 AC							
Потери мощности (без плавких вставок)	Pv	W	1P - 3 W, 3P - 9 W								1P - 5 W, 3P - 15 W							
Потери мощности при 80% Ith (без плавких вставок) ⁽³⁾	Pv	W	1P - 1,9 W, 3P - 5,8 W								1P - 5 W, 3P - 15 W							
Номинальное напряжение изоляции импульсное	Uimp	kV	8								8							
Тип нагрузки ⁽⁴⁾	-	-	AC-23B	AC-22B	AC-21B	AC-20B	AC-20B	DC-22B	DC-21B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	AC-20B	AC-20B	DC-22B	DC-21B		
Номинальный условный ток короткого замыкания ^{(4), (5)}	Inc	kA	120 (500 V), 100 (690 V)								120 (500 V), 100 (690 V)							
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток	Icw	kA	5/1s								8,6/1s							
Плавкие вставки																		
Габарит согласно DIN VDE 0636-2	-	-	000/00								1							
Номинальный ток max. (gG)	In	A	160	160	160	100	100	160	160	250	250	250	200	200	250	250		
Потери мощности max.	Pa	W	12								23							
Подключение																		
Шина с болтовым соединением	-	-	M8								M10							
Момент прилагаемого усилия	Ma	Nm	12-15								30-35							
Зажимная клемма, сечение подключаемых проводников	-	mm ²	Проводник круглого сечения: 1,5-70 Cu, Гибкая шина: 6 x 9 x 0,8 Cu								Проводник круглого сечения: 2,5-150 Cu, Гибкая шина: 6 x 16 x 0,8 Cu							
Момент прилагаемого усилия	Ma	Nm	2,6								9,5							
Призматический зажим, сечение подключаемых проводников	-	mm ²	(SP KVL00 P1); 10-70 Al/Cu, 35-95 Al/Cu								(SP KVL1 P1); 10-150 Al/Cu							
Момент прилагаемого усилия	Ma	Nm	(SP KVL00 P1); 2,6								(SP KVL1 P1); 4,5							
Призматический зажим, сечение подключаемых проводников	-	mm ²									(SP KVL1 P2); 2 x (10-150) Al/Cu							
Момент прилагаемого усилия	Ma	Nm									(SP KVL1 P2); 4,5							
Рамный зажим, сечение подключаемых проводников	-	mm ²	1,5-95 Al/Cu, (Al 95: max. 125A)								35-150 Al/Cu							
Момент прилагаемого усилия	Ma	Nm	4,5								12							
Степень защиты (фронтальная часть устройства)																		
В закрытом положении (включенном)	-	-	IP20								IP20							
В открытом положении (отключенном)	-	-	IP10								IP10							
С использованием изолирующих и защитных крышек	-	-	IP2XC								IP2XC							
Условия эксплуатации																		
Диапазон рабочей температуры ⁽⁶⁾	Tamb	°C	-25 до +55								-25 до +55							
Условия эксплуатации	-	-	продолжительная работа															
Монтаж	-	-	вертикальный, горизонтальный															
Высота над уровнем моря	-	m	до 2000 м															
Степень загрязнения	-	-	3															
Электрический ресурс (циклы)	-	-	300								200							
Механический ресурс (циклы)	-	-	1400								1400							
Категория перенапряжения	-	-	III								III							
Соответствие стандартам	-	-	IEC/EN 60947-3															

(1) Коммутация без нагрузки.

(2)*При монтаже нескольких разъединителей в распределительном устройстве следует учитывать коэффициент одновременности в соотв. с DIN EN 61439.

(3)** Значение для осуществления замены согласно DIN EN 61439-1, раздел 10.10.4.2.

(4)*** Минимальное расстояние до заземленных и токопроводящих частей: боковое – 20мм, верх/низ – 50мм

(4)*** а) боковое: 50 мм, верх/низ – 100 мм

(5)**** При проведении испытаний использовались предохранители NH с характеристикой gG

(6)***** t ном = 35 °C (в соотв. с DIN EN 61439.), при t > = 55 ° происходит снижение значения номинального тока

Технические характеристики

Габарит			Габарит 2				Габарит 3					
Номинальное напряжение	Ue	V	400 AC	500 AC	690 AC	440 DC	400 AC	500 AC	690 AC	800 AC ⁽¹⁾	1000 AC ⁽¹⁾	440 DC
Номинальный ток ⁽²⁾	Ie	A	400	400	400	400	630	630	630	630	630	630
Тепловой ток в открытом исполнении с плавкими вставками ⁽²⁾	Ith	A	400				630					
Тепловой ток в открытом исполнении с замыкающими ножами ⁽²⁾	Ith	A	520				910					
Номинальная частота	f	Hz	40-60	40-60	40-60	-	40-60	40-60	40-60	45-62	45-62	-
Номинальное напряжение изоляции	Ui	V	800 AC				800 AC					
Потери мощности (без плавких вставок)	Pv	W	1P - 9 W, 3P - 28 W				1P - 17W, 3P - 51 W					
Потери мощности при 80% Ith (без плавких вставок) ⁽³⁾	Pv	W	1P - 6 W, 3P - 17,9 W				1P - 10,9 W, 3P - 32,6 W					
Номинальное напряжение изоляции импульсное	Uimp	kV	8				8					
Тип нагрузки ⁽⁴⁾	-	-	AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	AC-20B	AC-20B	DC-22B
Номинальный условный ток короткого замыкания ^{(4), (5)}	Inc	kA	120 (500 V), 100 (690 V)				120 (500 V), 100 (690 V)					
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток	Icw	kA	15/1s				15/1s					
Плавкие вставки												
Габарит согласно DIN VDE 0636-2	-	-	2				3					
Номинальный ток max. (gG)	In	A	400	400	400	400	630	630	630	400	400	630
Потери мощности max.	Pa	W	34				48					
Подключение												
Шина с болтовым соединением	-	-	M10				M10 / M12					
Момент прилагаемого усилия	Ma	Nm	30-35				30-35					
Зажимная клемма, сечение подключаемых проводников	-	mm ²	Проводник круглого сечения: 25-150 Cu, Гибкая шина: 10 x 16 x 0,8 Cu				Гибкая шина: 11 x 21 x 1 Cu					
Момент прилагаемого усилия	Ma	Nm	23				23					
Призматический зажим, сечение подключаемых проводников	-	mm ²	(SP KVL2 P1); 120-240 Al/Cu				(SP KVL3 P1); 120-300 Al/Cu					
Момент прилагаемого усилия	Ma	Nm	(SP KVL2 P1); 11				(SP KVL3 P1); 11					
Призматический зажим, сечение подключаемых проводников	-	mm ²	(SP KVL2 P2); 2 x (120-150) Al/Cu				(SP KVL3 P2); 2 x (120-240) Al/Cu					
Момент прилагаемого усилия	Ma	Nm	(SP KVL2 P2); 11				(SP KVL3 P2); 11					
Рамный зажим, сечение подключаемых проводников	-	mm ²	95 -300 Al/Cu				95-300 Al/Cu					
Момент прилагаемого усилия	Ma	Nm	20				20					
Степень защиты (фронтальная часть устройства)												
В закрытом положении (включенном)	-	-	IP20				IP20					
В открытом положении (отключенном)	-	-	IP10				IP10					
С использованием изолирующих и защитных крышек	-	-	IP2XC				IP2XC					
Условия эксплуатации												
Диапазон рабочей температуры ⁽⁶⁾	Tamb	°C	-25 до +55				-25 до +55					
Условия эксплуатации	-	-	продолжительная работа									
Монтаж	-	-	вертикальный, горизонтальный									
Высота над уровнем моря	-	m	до 2000 м									
Степень загрязнения	-	-	3									
Электрический ресурс (циклы)	-	-	200				200					
Механический ресурс (циклы)	-	-	800				800					
Категория перенапряжения	-	-	III				III					
Соответствие стандартам	-	-	IEC/EN 60947-3									

(1) Коммутация без нагрузки.

(2)* При монтаже нескольких разъединителей в распределительном устройстве следует учитывать коэффициент одновременности в соотв. с DIN EN 61439.

(3)** Значение для осуществления замены согласно DIN EN 61439-1, раздел 10.10.4.2.

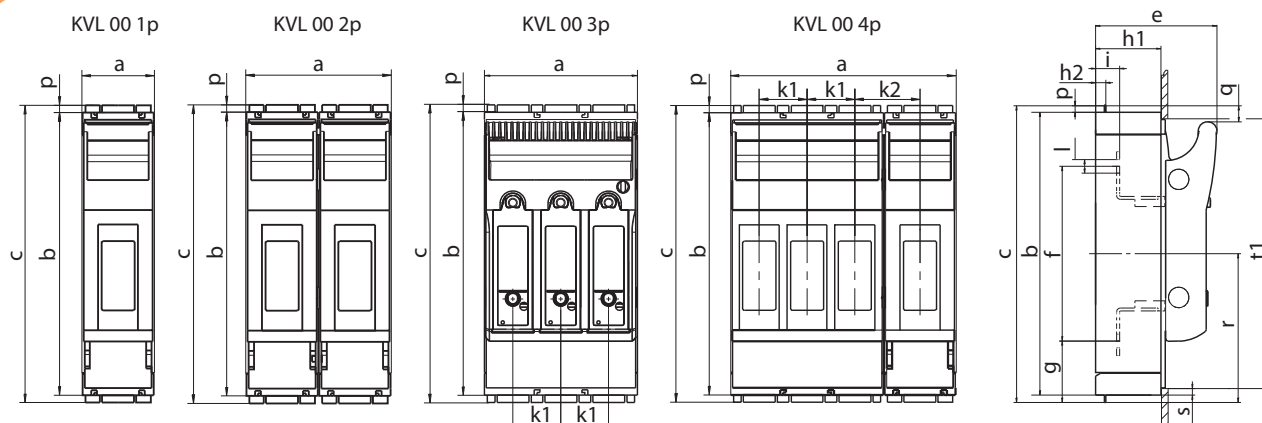
(4)*** Минимальное расстояние до заземленных и токопроводящих частей: боковое – 20мм, верх/низ – 50мм

(4)*** а) боковое: 50 мм, верх/низ – 100 мм

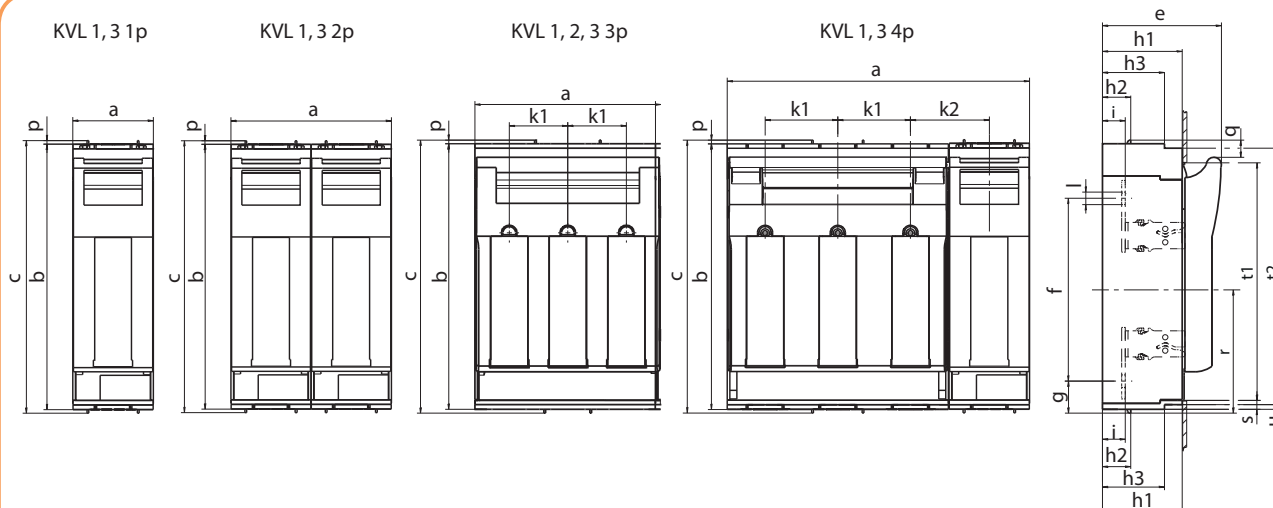
(5)**** При проведении испытаний использовались предохранители NH с характеристикой gG

(6)***** t ном = 35 °C (в соотв. с DIN EN 61439.), при t > = 55 ° происходит снижение значения номинального тока

Габаритные размеры



Тип	a	b	c	e	f	g	h1	h2	k1	k2	i	l	p	q	r	s	t1
KVL-00 1P M8-M8	50	195	204	84	120	42	45	7	-	-	16,5	Ø9	4,5	12	102	5	187
KVL-00 2P M8-M8	100	195	204	84	120	42	45	7	-	45	16,5	Ø9	4,5	12	102	5	187
KVL-00 3P M8-M8	106	195	204	84	120	42	45	7	33	-	16,5	Ø9	4,5	12	102	5	187
KVL-00 4P M8-M8	156	195	204	84	120	42	45	7	33	45	16,5	Ø9	4,5	12	102	5	187



Тип	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	i	k1	k2	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-1 1P M10-M10	69	298	306	117	185	46	70	32	-	25	-	-	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	5
KVL-1 2P M10-M10	138	298	306	117	185	46	70	32	-	25	-	69	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	5
KVL-1 3P M10-M10	184	298	306	117	185	46	70	32	-	25	58	-	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	5
KVL-1 4P M10-M10	254	298	306	117	185	46	70	32	-	25	58	69	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	5
KVL-2 3P M10-M10	210	298	306	134	205	36	90	32	70	26	66	-	Ø14	4	19	138	10	268	288	5
KVL-3 1P M10-M10	91	298	306	143	205	36	90	32	70	26	-	-	Ø14	4	19	138	10	268	288	5
KVL-3 2P M10-M10	182	298	306	143	205	36	90	32	70	26	-	89	Ø14	4	19	138	10	268	288	5
KVL-3 3P M10-M10	250	298	306	143	205	36	90	32	70	26	82	-	Ø14	4	19	138	10	268	288	5
KVL-3 4P M10-M10	341,5	298	306	143	205	36	90	32	70	26	82	89	Ø14	4	19	138	10	268	288	5

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	