



**EKF**

# Выключатели автоматические серии **ВА-450**



Надежность



Быстрый  
и простой монтаж



Безопасность

2017

**IP20**

Степень защиты



**НАДЕЖНАЯ. УДОБНАЯ. ТВОЯ.**

[WWW.EKFGROUP.COM](http://WWW.EKFGROUP.COM)





ВА-450 EKF PROxima предназначены для защиты силовых электрических сетей переменного тока низкого напряжения (до 690 В) от токов перегрузки и короткого замыкания, в том числе с выдержкой времени (селективные выключатели), а также для оперативных включений и отключений сетей вручную или дистанционно. Имеет функцию защиты сети от снижения напряжения ниже допустимого.

## Воздушный автоматический выключатель ВА-450 до 1600 А

### Основная область применения:

- в качестве вводных автоматических выключателей;
- защита цепей электродвигателей;
- защита отходящих линий, в том числе в ГРЩ, ЩС;
- в схемах автоматического включения резервного питания с секционированием (на трех выключателях) и без секционирования (на выключателях);
- защита отходящих линий на низкой стороне трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ.



### Преимущества



Самый компактный силовой воздушный автоматический выключатель



Высокая коммутационная износостойкость



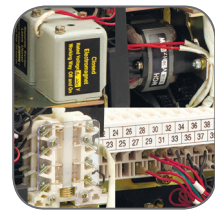
Один габарит на все номиналы тока (200-1600 А)



Вертикальные и горизонтальные выводы



Выкатное и стационарное исполнение



Все дополнительные устройства в базовой комплектации



## Ассортимент

Наименование	Ном. ток расцепителя, п, А	Исполнение	Масса нетто, кг	Артикул
ВА-450 1600/200А 3Р 55кА стационарный ЕКФ	200	Стационарный	21	mccb450-1600-200
ВА-450 1600/400А 3Р 55кА стационарный ЕКФ	400			mccb450-1600-400
ВА-450 1600/630А 3Р 55кА стационарный ЕКФ	630			mccb450-1600-630
ВА-450 1600/800А 3Р 55кА стационарный ЕКФ	800			mccb450-1600-800
ВА-450 1600/1000А 3Р 55кА стационарный ЕКФ	1000			mccb450-1600-1000
ВА-450 1600/1250А 3Р 55кА стационарный ЕКФ	1250			mccb450-1600-1250
ВА-450 1600/1600А 3Р 55кА стационарный ЕКФ	1600			mccb450-1600-1600
ВА-450 1600/200А 3Р 55кА выкатной ЕКФ	200	Выкатной	35	mccb450-1600-200v
ВА-450 1600/400А 3Р 55кА выкатной ЕКФ	400			mccb450-1600-400v
ВА-450 1600/630А 3Р 55кА выкатной ЕКФ	630			mccb450-1600-630v
ВА-450 1600/800А 3Р 55кА выкатной ЕКФ	800			mccb450-1600-800v
ВА-450 1600/1000А 3Р 55кА выкатной ЕКФ	1000			mccb450-1600-1000v
ВА-450 1600/1250А 3Р 55кА выкатной ЕКФ	1250			mccb450-1600-1250v
ВА-450 1600/1600А 3Р 55кА выкатной ЕКФ	1600			mccb450-1600-1600v

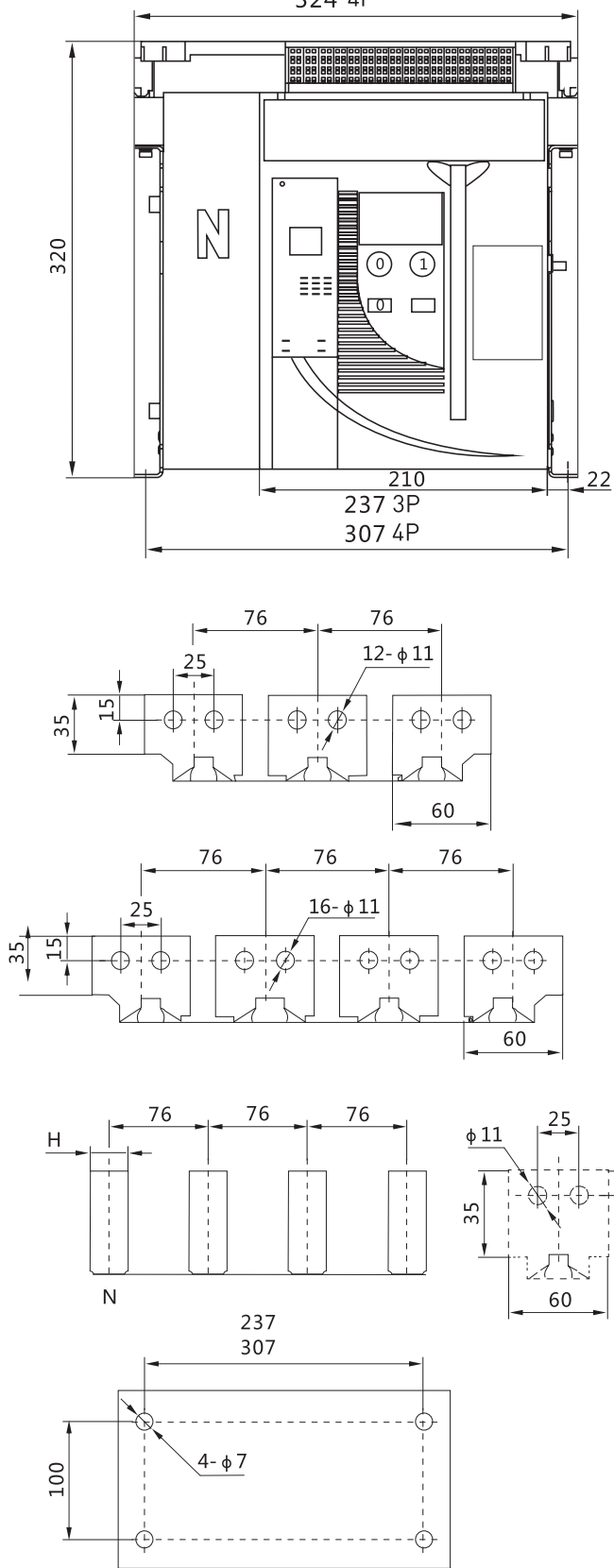
## Технические характеристики

Параметры	В	Значения
		200, 400, 630, 800, 1000, 1250, 1600
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность $I_{cu}$ , кА [эфф.]	400	55
	690	25
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность $I_{cs}$ , кА [эфф.]	400	42
	690	20
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток $I_{cw}$ , кА [эфф.] в течение 1 с	400	42
	690	20
Номинальная наибольшая включающая способность $I_{cm}$ , кА [уд.]	400	2,1 x $I_{cm}$
	690	
Механическая износостойкость, циклов В-О	Без обслуживания	15000
Электрическая износостойкость, циклов В-О	400	500
Номинальное рабочее напряжение переменного тока частоты 50Гц, $U_n$ , В		690
Номинальное напряжение изоляции переменного тока частоты 50Гц, $U_i$ , В		1000
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность $I_{cu}$ , кА [эфф.]	400	55
	690	25
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность $I_{cs}$ , кА [эфф.]	400	42
	690	20
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток $I_{cw}$ , кА [эфф.] в течение 1 с	400	42
	690	20
Номинальная наибольшая включающая способность $I_{cm}$ , кА [уд.]	400	2,1 x $I_{cm}$
	690	
Механическая износостойкость, циклов В-О	Без обслуживания	15000
Электрическая износостойкость, циклов В-О	400	500
Номинальное рабочее напряжение переменного тока частоты 50 Гц, $U_n$ , В		690
Номинальное напряжение изоляции переменного тока частоты 50 Гц, $U_i$ , В		1000

### Габаритные и установочные размеры

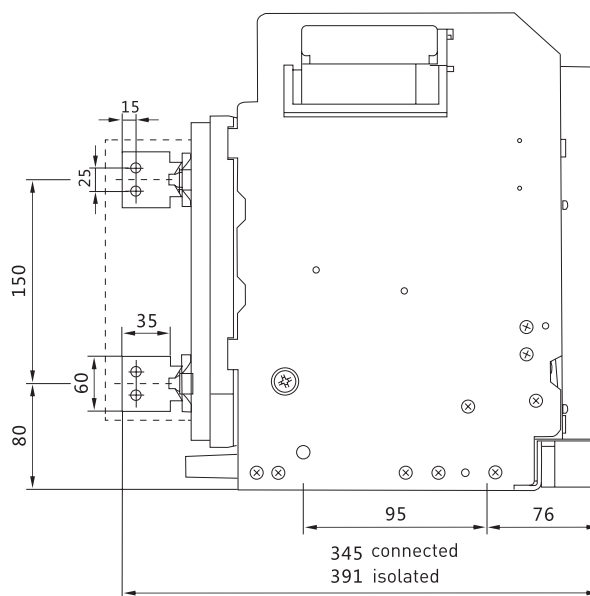
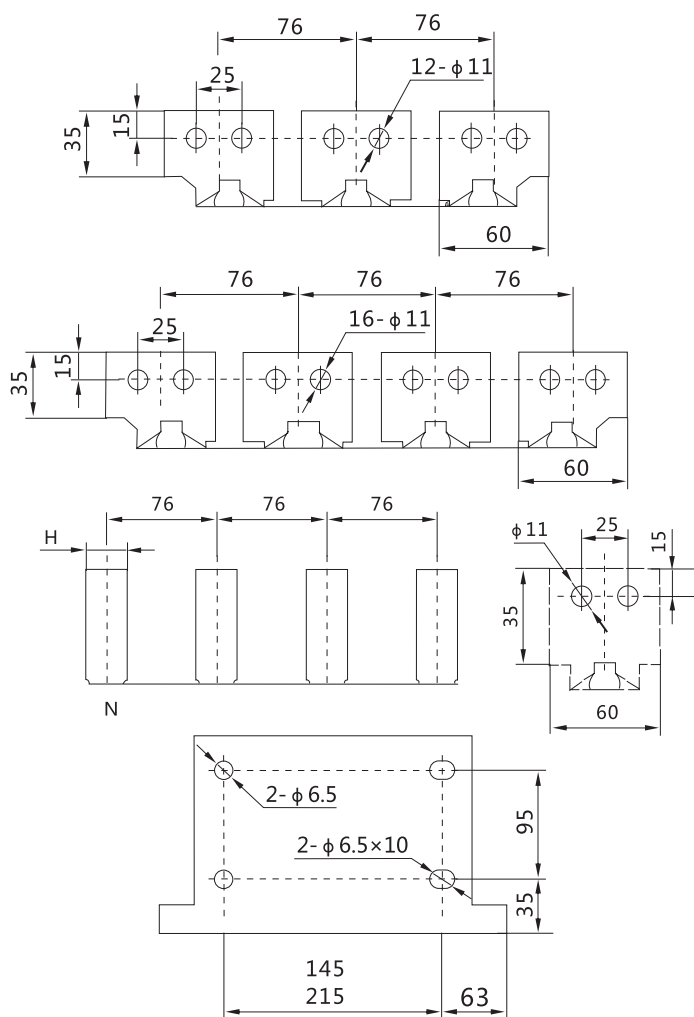
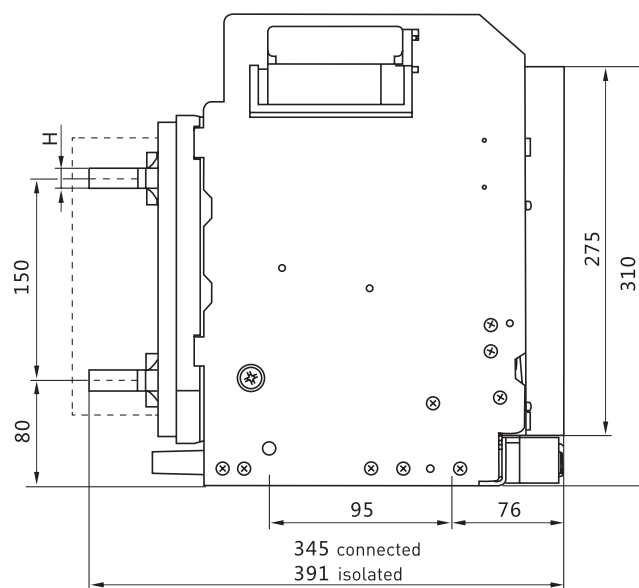
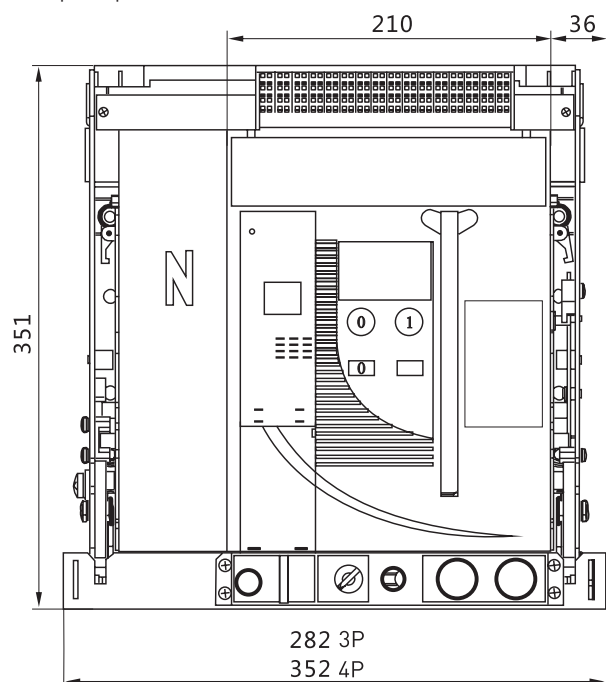
ВА-450 выкатной тип

254 3P  
324 4P



Номинальный ток, In, А	Толщина шины Н, мм
200, 400, 630	5
800, 1000	10
1250, 1600	15

ВА-450 фиксированный тип

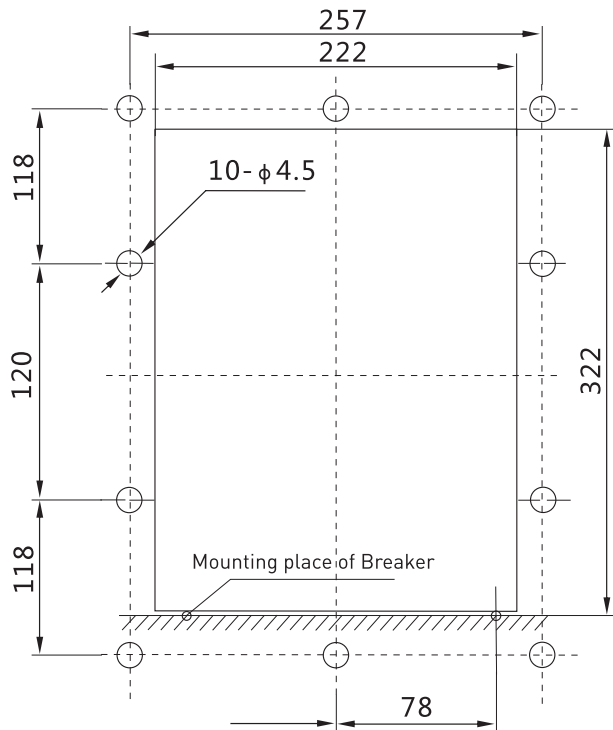


Номинальный ток, In, А	Толщина шины Н, мм
200, 400, 630	5
800, 1000	10
1250, 1600	15

## Размеры для выреза на двери шкафа

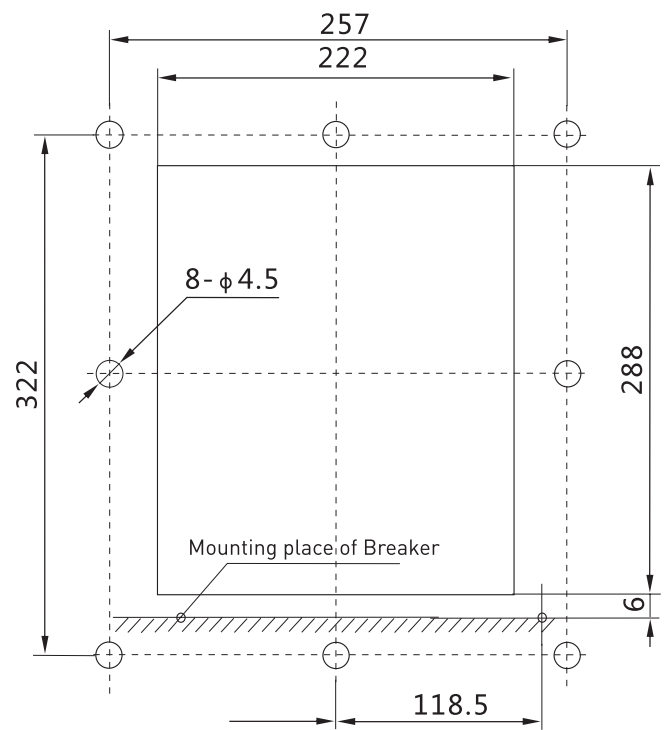
Выкатной тип.

К центру монтажного отверстия на правой стороне выключателя.



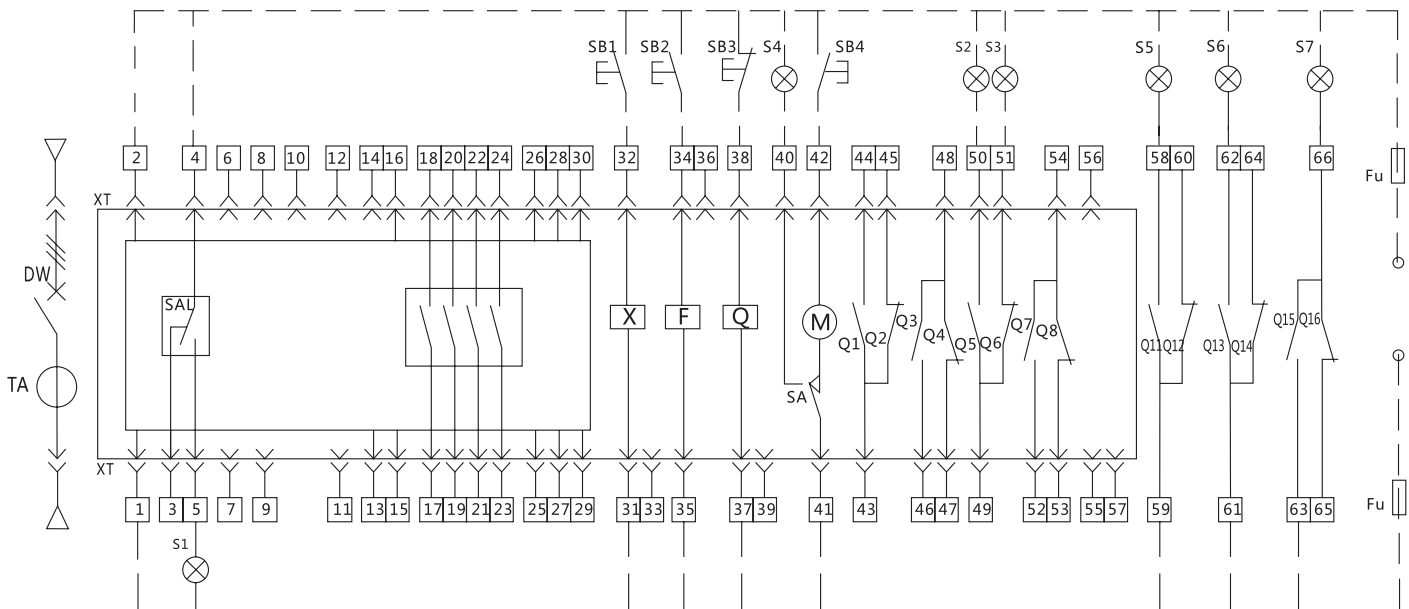
Фиксированный тип.

К центру монтажного отверстия на правой стороне выключателя.



## Типовые схемы подключения

ВА-450 имеет в общей сложности 57 соединительных клемм.



Выходы 1 # и 2 #: разъем независимого питания контроллера (AC/DC универсальные).

Выходы 3 #, 4 # 5 #: выходной контакт индикации ошибки отключения (AC400V 2A; DC220V 0.3A).

Кнопка SB1 – удаленная кнопка включения (устанавливается пользователем).

Кнопка SB2 – удаленная кнопка выключения (устанавливается пользователем).

Кнопка SB3 – удаленная кнопка выключения через реле минимального напряжения (устанавливается пользователем).

Кнопки S1 ~ S7 удаленный световой индикатор состояний (устанавливается пользователем).

Кнопка SB4 – удаленная кнопка взвода пружины (устанавливается

пользователем).

FU – предохранитель (устанавливается пользователем).

F – катушка расцепления.

Q – реле минимального напряжения, включая возможность настройки отключения с задержкой времени отключения.

X – катушка включения.

M – электрический механизм взведения пружины.

SA – концевой выключатель электрический механизма.

SAL – Fault контакт индикация срабатывания.

Q1 ~ Q8 - вспомогательные контакты.

XT – вторичные цепи электропитания.

TA – трансформатор тока.

DW – силовые контакты.

Вторичная монтажная схема ВА-450-1600.

## Функции электронного блока управления

Модель контроллера	2М/2Н	3М*	3Н*
Защита от перегрузки с задержкой времени	+	+	+
Защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой	0	+	+
Защита от мгновенных токов короткого замыкания, мгновенное отключение	+	+	+
Защита от замыканий на землю	0	+	+
Защита от перекоса тока по фазам	-	0	0
Защита от токов утечки	-	0	0
Проверка работоспособности	+	+	+
Память неисправностей	+	+	+
Сигнальные дополнительные контакты	0	0	0
Тепловая память	+	+	+
Самодиагностика	+	+	+
Индикация работы расцепителя	+	-	-
Отображение текущего значения тока по фазам	+	-	-
Амперметр	-	+	+
Состояние выключателя: включен, выключен, выключен по аварии	0	0	0
Монитор нагрузки	-	0	0
Цифровой дисплей, индикация состояния, индикация неисправности	-	+	+
Физические измерения	-	+	+
Связь	-	-	+
Индикатор износа контактов	-	0	0
Возможность блокировки	-	0	0
Гармонические измерения	-	0	0
Защита по напряжению	-	0	0
Память параметров	-	0	0

### Примечания:

«+» - основные функции;

«-» - функция недоступна.

\* В скобках указаны варианты исполнения на заказ.

## Диапазоны настроек расцепителя

Характеристики расцепления	Диапазоны настроек		Заводские настройки
	2М/(2Н)	(3М)/(3Н)	
Ток перегрузки, I <sub>g</sub>	(0,4~1)I <sub>n</sub> +OFF	(0,4~1)I <sub>n</sub> +OFF	1I <sub>n</sub> ; 120 сек
Сверхток, I <sub>sd</sub>	(1,5~15)I <sub>n</sub> +OFF	(1,5~15)I <sub>n</sub> +OFF	6I <sub>n</sub> ; 0,2 сек
Ток мгновенной отсечки, I <sub>i</sub>	1I <sub>n</sub> -50кА+OFF	1I <sub>n</sub> -50кА+OFF	10I <sub>n</sub>
Ток утечки на землю, I <sub>g</sub>	(0,2~1)I <sub>n</sub> +OFF	(0,2~1)I <sub>n</sub> +OFF	0,4I <sub>n</sub> ; 0,2 сек

## Типовая комплектация

- Автоматический выключатель ВА-450 EKF PROxima.  
(в сборе со всеми дополнительными устройствами):
  - катушка отключения;
  - катушка включения;
  - электропривод взвода пружины;
  - реле минимального напряжения;
  - контакты состояния выключателя.
- Комплект метизов для присоединения шин.
- Паспорт.
- Руководство пользователя можно скачать на сайте [www.ekfgroup.com](http://www.ekfgroup.com)



**EKF**

## **ГДЕ КУПИТЬ?**

**200 дистрибьюторов  
по всей России.  
От Калининграда  
до Владивостока.**

**Смотрите раздел  
«Где купить»  
на сайте [www.ekfgroup.com](http://www.ekfgroup.com)**

Центральный офис:  
111141, Россия, г. Москва,  
3-й пр-д Перова Поля, 8, стр. 11  
+7 (495) 788-88-15  
8-800-333-88-15 (по России бесплатно)  
[press@ekf.su](mailto:press@ekf.su)

**[WWW.EKFGROUP.COM](http://WWW.EKFGROUP.COM)**