



RFSF-1B

EN Wireless flood detector

RU / UA Беспроводной детектор затопления



iNELS

RF Control

02-52/2015 Rev.3

Characteristics / Характеристики

- Monitors areas (e.g. bathrooms, basements, shafts or tanks) to provide flood warning.
- Upon detecting water, the flood detector immediately sends a signal to the switched unit, which further switches on a pump, GSM gate (RFGSM-220M) or closes a pipe valve.
- Option of connecting an external probe FP-1 (not included in supply) - max. wire length 30 m.
- The programming button on the detector is used to:
 - a) setting the function with switching unit.
 - b) ascertaining battery status.
 - c) ascertaining signal quality between the unit and detector.
- Battery power supply (3V/CR2477 - included in the supply) with battery life of around 1 year based on frequency of use.
- The detector can be placed anywhere thanks to battery power.
- Range up to 160 m (in open space); if the signal is insufficient between the controller and unit, use the signal repeater RFRP-20 or protocol component RFIO² that support this feature.
- Communication frequency with bidirectional protocol iNELS RF Control.

- Предупреждает затопление помещений (напр. душевые, подвалы, шахты и пр.).
- Детектор, при обнаружении воды, посылает короткую команду на коммутирующий элемент, который включает насос, на GSM шлюз (RFGSM-220M) или закрывает клапан на трубе.
- Возможность подключения внешнего зонда FP-1 (поставляется отдельно) - макс. длина кабеля до 30 м.
- Программирующая кнопка на детекторе служит для:
 - a) настройки функций коммутирующего элемента.
 - b) контроля состояния батареи.
 - c) контроля силы сигнала между элементом и детектором.
- Питание от батарей (3V/CR2477 - в комплекте) со сроком службы до 1 года.
- Благодаря питанию от батарей, детектор можно размещать произвольно.
- Дистанция до 160 м (на открытом пространстве), в случае недостаточного сигнала, можно использовать повторитель сигнала RFRP-20 или элементы с протоколом RFIO², которые поддерживают данную функцию.
- Рабочая частота сигнала 868 МГц с двусторонним протоколом iNELS RF Control.

Control options / Опции управления

- the wireless flood detector RFSF-1B can control switching units e.g.: RFS-11B/61B/62B, RFS-61M/66M, RFS-61B, RFS-11/61, RFS-11/61

- беспроводной детектор затопления RFSF-1B может управлять коммутирующими элементами напр.: RFS-11B/61B/62B, RFS-61M/66M, RFS-61B, RFS-11/61, RFS-11/61

- option of control via RFRP-20

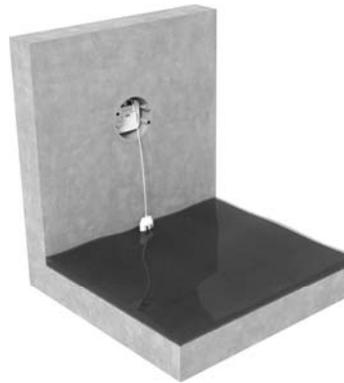
- возможность управления через RFRP-20

Assembly / Монтаж

for surface mounting
монтаж на поверхность



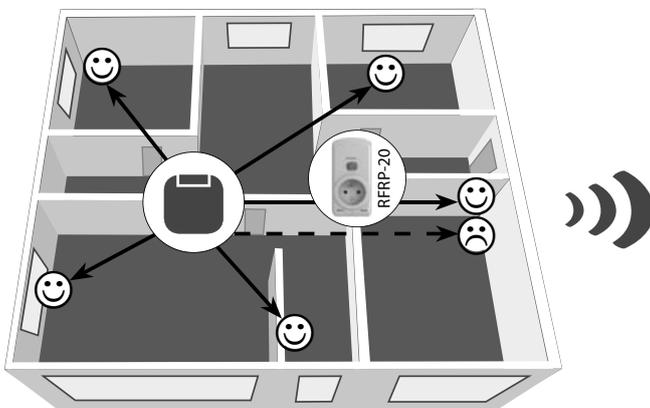
mounting in an installation box
установка в монтажную коробку



freely on surface
произвольное размещение



Radio frequency signal penetration through various construction materials / Прохождение радиочастотного сигнала через материалы



60 - 90 %	80 - 95 %	20 - 60 %	0 - 10 %	80 - 90 %
brick walls	wooden structures with plaster boards	reinforced concrete	metal partitions	common glass
кирпичные стены	деревянные конструкции, гипсокартон	железобетон	металлические перегородки	обычное стекло



RFSF-1B

EN Wireless flood detector

RU / UA Беспроводной детектор затопления

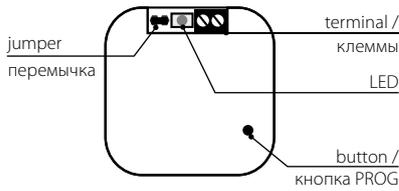


INEL

RF Control

02-52/2015 Rev.3

Indication / Индикация

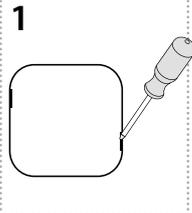


- LED STATUS - indication of the device status.
- Terminal INPUT - for controlling the level probe.
- Communication with programmed unit is performed by pressing PROG for less than 1s.
- Jumper Function - function setting:
 - inserted jumper Function - immediate reaction to flood and to drainage.
 - non-inserted jumper Function - immediate reaction to flooding, during drainage the switching actuator remains closed until you press the Prog RFSF-1B.

- LED STATUS - индикация состояния устройства.
- Клеммы INPUT - для подключения затопляемого зонда.
- Связь с запрограммированным элементом осуществляется нажатием кнопки PROG на < 1 сек.
- Jumper Function - выбор функций:
 - перемычка установлена - немедленная реакция на затопление и осушение.
 - перемычка не установлена - немедленная реакция на затопление, при осушении коммутирующий элемент остается включенным до нажатия кнопки Prog на RFSF-1B.

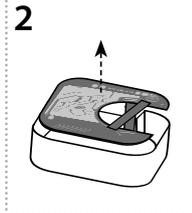
Programming with RF switching actuators / Программирование с RF коммутирующим элементом

1



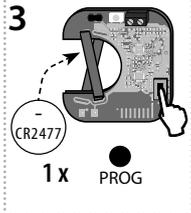
Using a screwdriver, carefully remove the rear cover.
С помощью отвертки аккуратно снимите заднюю крышку.

2



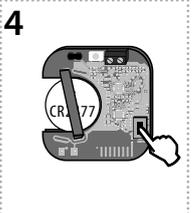
Remove the device from the box.
Выньте устройство из корпуса.

3



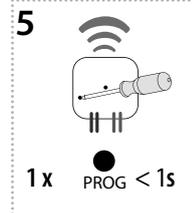
While pressing Prog on the RFSF-1B, insert the battery. Observe the polarity. This activates the programming mode. The red LED flashes in an interval of 2 flashes per second. After inserting the battery, release the button.
Вставьте батарею, одновременно нажимая кнопку Prog на RFSF-1B. Соблюдайте полярность. Это активирует режим программирования. Красный LED мигает 2 раза в течении 1 сек. Вложив батарею, отпустите кнопку.

4



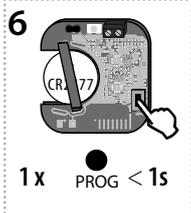
Press the programming button and hold down until the LED flashes once per second. Then release the button.
Нажмите кнопку Prog и держите пока LED не начнет мигать в интервале 1х за секунду. После этого отпустите кнопку.

5



Pressing Prog < 1s on the assigned switching unit (must be connected to the power supply) sends a signal. The RFSF-1B indicates signal receipt by a red LED that lights up for 1s.
Нажатие кнопки Prog (< 1 сек) на присоединенном коммутирующем элементе пошлет сигнал. Прием сигнала сигнализируется RFSF-1B загоранием красного LED на 1 сек.

6



Press of programming button on actuator RFSF-1B shorter then 1 second will finish programming mode.
Завершите программирование нажатием кнопки Prog (< 1 сек) на RFSF-1B.

7



After finished programming, insert the device into the box and snap on the rear cover.
По завершению программирования вставьте устройство обратно в корпус и установите заднюю крышку.

Note: if necessary you can program another switching unit - see Programming 1-5. By programming a new switching unit, you erase the previous settings.

Прим.: в случае необходимости можно запрограммировать другой коммутирующий элемент (см. Программирование 1-5). Программирование нового коммутирующего элемента удалит предыдущие настройки.



RFSF-1B

EN Wireless flood detector

RU / UA Беспроводной детектор затопления



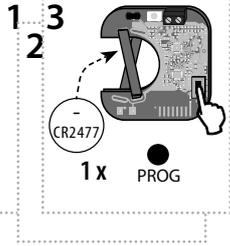
INEL

RF Control

02-52/2015 Rev.3

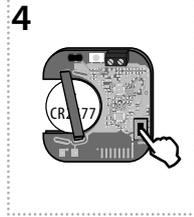
Programming with the RF switching unit with communication via RFRP-20 /

Программирование с RF коммутирующим элементом через RFRP-20



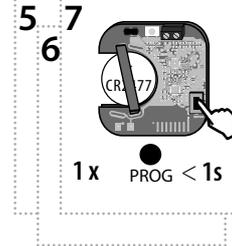
Steps 1-3 are the same as Programming the RF switching unit (see above).

Шаги 1-3 такие же как и Программирование с RF коммутирующим элементом (см. выше).



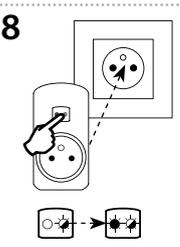
Press the programming button and hold down until the LED flashes 3x per second. Then release the button.

Нажать кнопку Prog и держать пока LED не начнет мигать 3x за секунду. После этого кнопку отпустить.



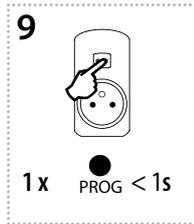
Steps 5-7 are the same as Programming the RF switching unit (see above).

Шаги 5-7 такие же как и Программирование с RF коммутирующим элементом (см. выше).



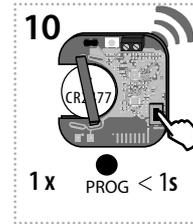
When inserting the RFRP-20 into an electrical socket (upon power-up), the programming button must be pressed. The green LED flashes. Then when the red LED button illuminates, release the button.

При установке RFRP-20 в эл. розетку нужно нажать кнопку Prog. Зеленый LED мигает. После того как загорится красный LED, отпустите кнопку.



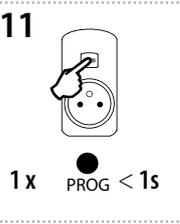
By one short press of the programming button on the RFRP-20, you move to the position for input into the additional learning mode. The red LED flashes – after 5s the RFRP-20 enters the additional learning mode. The LED stops flashing.

Одним кратким нажатием кнопки Prog на RFRP-20 перейдете в позицию для входа в режим дообучения. Красный LED мигает - через 5 сек RFRP-20 войдет в режим дообучения. LED перестанет мигать.



By pressing Prog on the RFSF-1B for less than a second, the signal is sent. A flashing green LED on the RFRP-20 indicates that the RFSF-1B has been recorded in the memory.

Нажатие кнопки Prog на RFSF-1B (< 1 сек) пошлет сигнал. Мигание зеленого LED на RFRP-20 сигнализирует, что RFSF-1B был записан в память RFRP-20.



End learning mode by a short press of the programming button on the RFRP-20. By doing so, the programmed RFSF-1B address is stored in the memory. The red LED will flash for 1 second, then the green LED will remain illuminated.

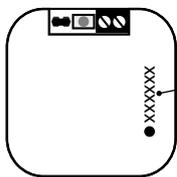
Завершите режим дообучения кратким нажатием кнопки Prog на RFRP-20. Тем самым адрес RFSF-1B будет сохранен в памяти. В течении 1 сек мигнет красный LED и потом загорится зеленый LED.



After finished programming, insert the device into the box and snap on the rear cover.

Завершив программирование, вложите устройство в корпус и установите заднюю крышку.

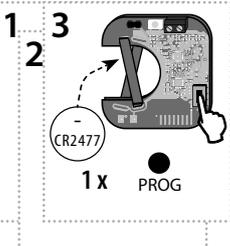
Programming with the RF control unit RF Touch / Программирование с RF системным элементом RF Touch



address / адрес

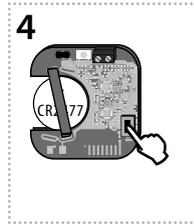
An address listed on the front of the actuator is used for programming and controlling a temperature actuator by RF Touch.

Для программирования и управления элементом RF системными элементами служит адрес, размещенный на передней стороне устройства.



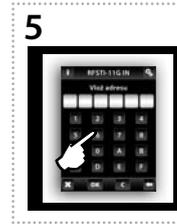
Steps 1-3 are the same as Programming the RF switching unit (see above).

Шаги 1-3 такие же как и Программирование с RF коммутирующим элементом (см. выше).



Press of programming button on actuator RFSF-1B shorter then 1 second will finish programming mode.

Завершите режим программирования нажатием кнопки Prog (< 1 сек) на RFSF-1B.



On the RF system unit, the address of the RFSF-1B is entered (see the manual of the RF system unit).

На RF системном элементе введите RFSF-1B (см. руководство RF системные элементы).



RFSF-1B

EN Wireless flood detector

RU / UA Беспроводной детектор затопления



INEL
RF Control

02-52/2015 Rev.3

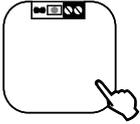
6



After finished programming, insert the device into the box and snap on the rear cover.

Завершив программирование, вложите устройство в корпус и установите заднюю крышку.

Function / Функции



After pressing the Prog button < 1s, the RFSF-1B communicates with the programmed unit and then indicates the battery status and successful connection to the programmed unit.

Indicating the battery status
After terminating communication, the red LED flashes according to the battery status:
- 1x - battery OK.
- 2x - weak battery.

Indication of successful connection
If an RF switching unit is programmed to the RFSF-1B, 2 seconds after battery indication, successful connection is indicated.
- LED flashes 1x - connection OK.
- LED flashes 2x - cannot connect to programmed switching unit.
Note: Connection with RF Touch RFSF-1B is not indicated.

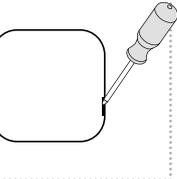
Нажатие кнопки Prog (< 1 сек) установит связь RFSF-1B с запрограммированным элементом и потом просигнализирует состояние батареи и успешность соединения с запрограммированным элементом.

Индикация состояния батареи
После установки соединения мигнет LED сигнализируя состояние батареи:
- 1x - батарея заряжена.
- 2x - слабый заряд батареи.

Индикация успешности соединения
Если к RFSF-1B запрограммирован RF коммутирующий элемент, начнется индикация батареи и успешности соединения.
- 1x мигание LED - соединение установлено.
- 2x мигания LED - нет связи с коммутирующим элементом.
Прим.: Соединение с RF Touch RFSF-1B не сигнализируется.

Replacement of a battery / Замена батареи

1



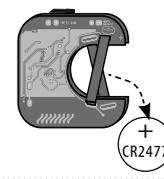
Using a screwdriver, carefully remove the rear cover.
С помощью отвертки аккуратно снимите заднюю крышку.

2



Remove the device from the box.
Выньте устройство из корпуса.

3



Remove the old battery from the battery holder.
Выньте старую батарею.

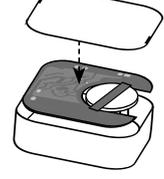
4



Slide a new battery CR2477 into the battery holder. Observe the polarity.
After inserting the battery, the number of LED flashes indicates:
- flashes 1x per second - programmed with switching unit.
- flashes 2x per second - programmed with RF Touch.
- flashes 3x per second - programmed with switching unit via RFRP-20.

Вставьте новую батарею CR2477 в держатель для батареи. Соблюдайте полярность.
После установки батареи количество миганий LED сигнализирует:
- мигает 1x в секунду - запрограммировано с коммутирующим элементом.
- мигает 2x в секунду - запрограммировано с RF Touch.
- мигает 3x в секунду - запрограммировано с коммутирующим элементом через RFRP-20.

5



Insert the device into the box. Snap on the rear cover.
Вложите устройство в корпус. Установите заднюю крышку.

Safe handling / Безопасное обращение с устройством



When handling a device unboxed it is important to avoid contact with liquids. Never place the device on the conductive pads or objects, avoid unnecessary contact with the components of the device.

При работе с устройством без корпуса, избегайте контакта с жидкостями. Не кладите устройство на мокрые, токопроводящие поверхности и предметы. Не прикасайтесь к открытым деталям устройства.

Additional information / Дополнительная информация

Error conditions / Ошибки и неисправности

Malfuction / Неисправность	Probable cause / Вероятная причина	Removal / Устранение
RFSF-1B does not control assigned units. / RFSF-1B не управляет присоединенными элементами.	Weak or drained battery. / Слабая или неисправная батарея.	Press the button on the product, perform communications test with battery measurement, if the LED indicates a drained battery or does not indicate anything, change the battery. / Нажатием кнопки на изделии проведите тест батареи. Если LED сигнализирует неисправность батареи или сигнализация отсутствует, замените батарею.
The RFSF-1B does not control units - LED reports unsuccessful communication. / RFSF-1B не управляет элементом, LED сигнализирует разрыв соединения.	Problem with range of radio frequency signal. / Проблема с прохождением радиочастотного сигнала.	The actuator was probably installed at the edge of problem-free range or surrounding conditions changed, ex. installation of a WiFi network in close proximity, barrier in front of the unit, etc. Removing fault by better installation of product. / Вероятно элемент был установлен на границе достижения сигнала или влияют внешние условия, напр. работающая поблизости WiFi сеть и пр... Измените место расположения элемента.
The battery in the RFSF-1B must be changed often, range test is OK. / Сигнал устойчив, но батарея RFSF-1B быстро разряжается и требует замены.	Water has gotten into the product or it has been flooded for a lengthy period. / На изделие попала вода.	The product can become irreversibly damaged. / Это может привести к необратимому повреждению элемента.

**RFSF-1B**

EN Wireless flood detector

RU / UA Беспроводной детектор затопления

**iNELS**
RF Control

02-52/2015 Rev.3

Accessories / Аксессуары**Measuring probe / Измерительный зонд**

Flood sensor FP-1

- the flood sensor is designed to detect flooding, especially in residential areas, over flowing bathes, disorders of washing machines, dishwashers, boilers, etc.

SHR-1-M: brass sensor

SHR-1-N: stainless steel sensor

- sensor to control flooding

Level probe SHR-2

- detection sensor is electrode, which in connection with switchable device is used for level detection for example in wells,tanks...

Затопляемый зонд FP-1

- затопляемый зонд служит для обнаружения затопления в жилых помещениях при протекании ванны, поломке стиральной или посудомоечной посуды, котла и пр.

Уровневый зонд SHR-1-M: латунный зонд

Уровневый зонд SHR-1-N: зонд из нержавеющей стали

- зонды предназначены для обнаружения затопления

Уровневый зонд SHR-2

- датчиками являются электроды, соединенные с коммутирующим устройством, служит для детекции уровня (напр. в колодцах, скважинах, резервуарах...).

Technical parameters / Технические параметры

Supply voltage:	Напряжение питания:	1 x 3V batteries / батарея CR 2477
Battery life:	Срок службы батареи:	1 year / год
Indication of transmission/function:	Индикация сигнала / функций:	red / красный LED
Reset after flooding:	Сброс настроек:	JUMPER - manual/automatic / ручное/автоматич.
Programming:	Программирование:	with Prog button/based batteries / кнопкой Prog/уст-ка батарее
Measuring input:	Измеряющий вход (мм ²):	terminal / клеммная плата 0.5 - 1 mm ²
Voltage at measuring input:	Напряж. на измер. входе:	3V
Resistance at measuring input for flood detection:	Сопrotивл. на изм. входе для детекции затопления:	≤ 20 kΩ
Resistance at measuring input for run-off detection:	Сопrotивл. на изм. входе для детекции осушения:	≥ 40 kΩ
Probe wire length:	Длина кабеля зонда (м):	max. / макс. 30 m
Frequency:	Рабочая частота:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz
Signal transmission method:	Способ передачи сигнала:	bi-directional addressed message / двусторонняя связь
Range in the open:	Дистанция на открыт. пр-ве (м):	up to / до 160 m
Other data	Другие данные	
Working temperature:	Рабочая температура:	-10...+50 °C
Working position:	Рабочее положение:	any / произвольное
Fixing:	Монтаж:	glue, screws / наклеиванием, произвольное
Degree of protection:	Степень защиты:	IP 30
Pollution degree:	Степень загрязнения:	2
Dimensions:	Размеры (мм):	49 x 49 x 13 mm
Weight:	Вес (гр):	45 g
Relating standards:	Нормы соответствия:	EN 60730-1, EN 300 220, EN 301 489 directive R&TTE Directive, Order. No 426/2000 Coll. (Directive 1999/EC) / EN 60730-1, EN 300 220, EN 301 489 директива RTTE, NVC.426/2000Sb (директива1999/ES)

Attention:

When you instal iNELS RF Control system, you have to keep minimal distance 1 cm between each units. Between the individual commands must be an interval of at least 1s.

Внимание:

Минимальное расстояние между элементами системы iNELS RF Control при их сопряжении должно составлять не меньше 1 см.

Между отдельными командами должна быть пауза не менее 1 секунды.

Warning

Instruction manual is designated for mounting and also for user of the device. It is always a part of its packing. Installation and connection can be carried out only by a person with adequate professional qualification upon understanding this instruction manual and functions of the device, and while observing all valid regulations. Trouble-free function of the device also depends on transportation, storing and handling. In case you notice any sign of damage, deformation, malfunction or missing part, do not install this device and return it to its seller. It is necessary to treat this product and its parts as electronic waste after its lifetime is terminated. Before starting installation, make sure that all wires, connected parts or terminals are de-energized. While mounting and servicing observe safety regulations, norms, directives and professional, and export regulations for working with electrical devices. Do not touch parts of the device that are energized – life threat. Due to transmissivity of RF signal, observe correct location of RF components in a building where the installation is taking place. RF Control is designated only for mounting in interiors. Devices are not designated for installation into exteriors and humid spaces. The must not be installed into metal switchboards and into plastic switchboards with metal door – transmissivity of RF signal is then impossible. RF Control is not recommended for pulleys etc. – radiofrequency signal can be shielded by an obstruction, interfered, battery of the transceiver can get flat etc. and thus disable remote control.

Внимание

Инструкция по монтажу и подключению оборудования является неотъемлемой частью комплекта товара. Монтаж и подсоединение к электросети должны осуществлять специалисты, имеющие соответствующую профессиональную квалификацию, при условии соблюдения всех действующих предписаний и подробно ознакомившись с настоящей инструкцией и принципом работы оборудования. Надежность работы оборудования обеспечивается также соответствующей транспортировкой, складированием и обращением с ним. В случае обнаружения любого визуального дефекта, деформации, отсутствия какой-либо части, а также нефункциональности, оборудование подлежит рекламации у продавца. Запрещается его установка при вышеперечисленных дефектах. С отработавшим свой срок службы оборудованием и отдельными его частями надлежит обращаться как с электрическим ломом, который подлежит утилизации. Перед установкой необходимо убедиться, что все присоединяемые проводники, клеммы, нагрузочные приборы обесточены. При установке и обслуживании необходимо соблюдать все меры предосторожности, нормы, предписания и профессиональные положения о работе с электрооборудованием. В связи с риском для здоровья не прикасайтесь к находящимся под напряжением частям оборудования. В зависимости от способности пропускать радиочастотные сигналы, правильно выберите место расположения радиочастотных компонентов в здании, в котором будет устанавливаться оборудование. Радиочастотная система предназначена для установки внутри помещений. Оборудование не предназначено для установки вне закрытых помещений и помещениях с повышенной влажностью. Его также нельзя устанавливать в металлические распределительные шкафы и пластиковые шкафы с металлическими дверками. В случае установки оборудования в вышеуказанные места ограничивается радиус действия радиочастотного сигнала. Не используйте устройства вблизи источника высокочастотных помех. Не рекомендуется применять радиочастотную систему для управления оборудованием, обеспечивающим функции жизнедеятельности или для управления оборудованием, имеющим степень риска, как например, водяные насосы, электрообогреватели без термостата, лифты и т.п., так как радиочастотная передача может быть экранирована препятствием, находится под воздействием помех. Аккумулятор передатчика может быть разряжен, что делает дистанционное управление невозможным.



ELKO EP, s.r.o. | Palackého 493 | 769 01 Holešov, Vsetuly | Czech Republic | e-mail: elko@elkoep.com | Support: +420 778 427 366
 ООО ЭЛКО ЭП РУС | 4-я Тверская-Ямская 33/39 | 125047 Москва | Россия | эл. почта: elko@elkoep.ru | Тел: +7 (499) 978 76 41, 978 77 42
 ТОВ ЕЛКО ЕП УКРАЇНА | вул. Сирецька 35 | 04073 Київ | Україна | ел. почта: info@elkoep.com.ua | Тел.: +38 044 221 10 55

Made in Czech Republic

www.elkoep.com / www.elkoep.ru / www.elkoep.ua

5/5

