

Programovateľná klávesnica  
Programmable keyboard

**EK-3000**




**ELCOM**

## EK-3000



# Programovateľná klávesnica EK-3000

## Dôležité upozornenia

- Klávesnicu inštalujte na takom mieste, kde nebude vystavená priamemu slnečnému žiareniu, neobvyklým zmenám teploty (pod 0°C a nad 50°C) a vysokej vlhkosti. Inštalácia na takomto mieste by mohla spôsobiť poškodenie alebo zničenie krytu a elektrických súčiastok.
- Pri prenášaní klávesnice z chladného prostredia do teplého a naopak, klávesnicu nezapájajte minimálne 20 minút.
- Klávesnicu by nemala obsluhovať osoba, ktorá má mokré ruky. Voda by mohla preniknúť dovnútra klávesnice a zapríčiniť zlyhanie klávesnice.
- Klávesnicu čistíte suchou, mäkkou látkou. Nikdy nepoužívajte také čistiace prostriedky ako je benzín a rôzne riedidlá. Použitie takýchto chemikálií môže viesť k zničeniu krytu klávesnice a jeho farby.
- Zabráňte poliatu klávesnice nápojmi. Tekutiny môžu poškodiť funkčnosť klávesnice.
- Ak klávesnica nepracuje správne, obráťte sa na autorizovaného servisného technika. Nepokúšajte sa klávesnicu opraviť sami. Klávesnicu neotvárajte!
- V prípade obsluhy a používania klávesnice iným spôsobom, ako je popísaný v tomto návode, predajca nezodpovedá za správne údaje, prípadne poškodenie klávesnice.
-  Symbol na výrobku alebo jeho obale upozorňuje na to, že výrobok po skončení jeho životnosti nepatrí k bežnému domácomu odpadu, ale ho treba odovzdať do špeciálnej zberne odpadu na recyklovanie elektrických alebo elektronických spotrebičov. Správnu likvidáciu tohto produktu pomôžete zachovať prírodné zdroje a napomáhate prevencii potencionálnych negatívnych dopadov na životné prostredie a ľudské zdroje. Ďalšie podrobnosti si vyžiadajte od miestneho úradu alebo najbližšieho zberného miesta.

## EK-3000

### Základné informácie:

Klávesnica EK-3000 môže byť používaná ľubovoľne v kombinácií s rôznymi komerčnými a priemyselnými zariadeniami. Môže byť pripojená k PC ako aj k POS systémom v obchodoch, reštauráciách a hoteloch. Rozmery klávesnice, množstvo klávesov a ich funkcia sa dajú prispôsobiť podľa špecifických požiadaviek. Klávesnice je možné spolu spojiť pomocou externého kábla.

Jednoduché programovanie umožňuje používateľovi naprogramovať klávesnicu podľa vlastných predstáv a potrieb pomocou softvéru dodávaného spolu s klávesnicou. Klávesy sú vybavené priehľadnými krytmi, pod ktoré je možné umiestniť popis funkcie klávesu. Numerická časť klávesnice u klávesníc SN a D nie je vybavená priehľadnými krytmi. Držiak klávesnice nie je ku klávesnici štandardne dodávaný.

Viacere klávesnice EK-3000 môžu byť zapojené do kaskády (reťazovite) a to max. dve klávesnice bez prípojných zariadení.

Pokiaľ zapojíte príliš energeticky náročnú kombináciu klávesníc do kaskády (alebo samostatne), bude klávesnica stále resetovať — budú blikať LED diódy na paneli klávesnice. Pokiaľ sa klávesnica pripojená k PC nerozbehne (BIOS počítača vyhlási chybu), skúste odpojiť všetky prídavné zariadenia a skúste znovu.

Pri zapájaní s použitím predĺžovacích káblov platí doleuvedená tabuľka. Je potrebné vziať do úvahy fakt, že klávesnice EK-3000 sú od výroby vybavené káblom s dĺžkou 3 m.

	Max. dĺžka predĺžovačky bez RFID a klávesnicového skenera	Max. dĺžka predĺžovačky s RFID	Max. dĺžka predĺžovačky s klávesnicovým skenerom s externým napájaním	Max. dĺžka predĺžovačky s klávesnicovým skenerom bez externého napájania	Max. dĺžka predĺžovačky s RFID a klávesnicovým skenerom
PC / AT IBM	5 m	3 m	5 m	0 m	0 m
EURO 2000	5 m	3 m	5 m	0 m	0 m
EURO2500TX	5 m	5 m	5 m	5 m	3 m
POS3000	5 m	3 m	5 m	0 m	0 m
POS4000	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m

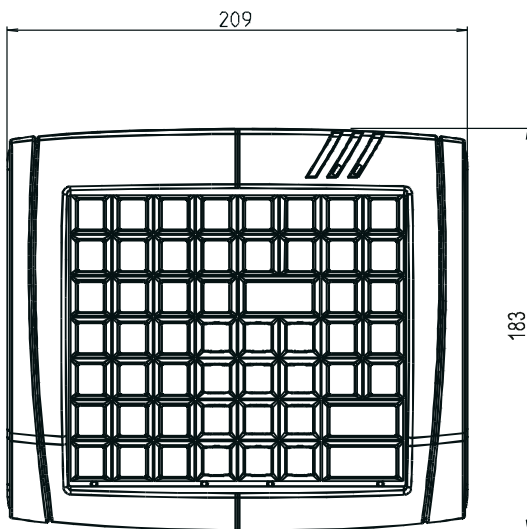
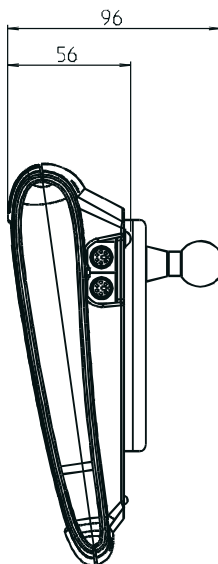
### Technické parametre:

- Napájacie napätie 5V DC  $\pm 5\%$
- Prúdový odber
  - EK-3000 jednoduchá verzia: 25 mA
  - EK-3000 zdvojená verzia: 25 mA
- Rozhranie AT/PS2
- Pamäť:
  - Sériová EPROM 4 Kbit
  - zálohovanie údajov 100 rokov
  - životnosť 1 000 000 zapisovacích cyklov
- Pracovná teplota: 0–70 °C
- Skladovacia teplota: -40–80 °C

## EK-3000

### EK-3000 SN

- vonkajšie rozmery: 182×209×56 mm
- hmotnosť: 0,76 kg
- počet klávesov: 53 (7 riadkov×8 stĺpcov)
- konektory: dva; pripojenie externej klávesnice a klávesnicového skenera

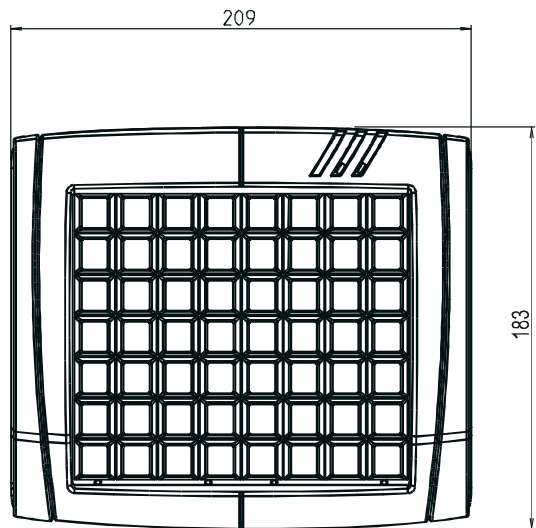
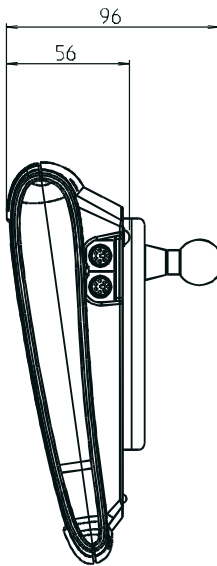


Rozmery klávesnice EK-3000 SN

## EK-3000

### EK-3000 S

- vonkajšie rozmery: 182×209 x 56 mm
- hmotnosť: 0,76 kg
- počet klávesov: 56 (7 riadkov×8 stĺpcov)
- konektory: dva; pripojenie externej klávesnice a klávesnicového skenera
- štandardné balenie: 56 modulov, každý kláves krytý jednoduchou krytkou

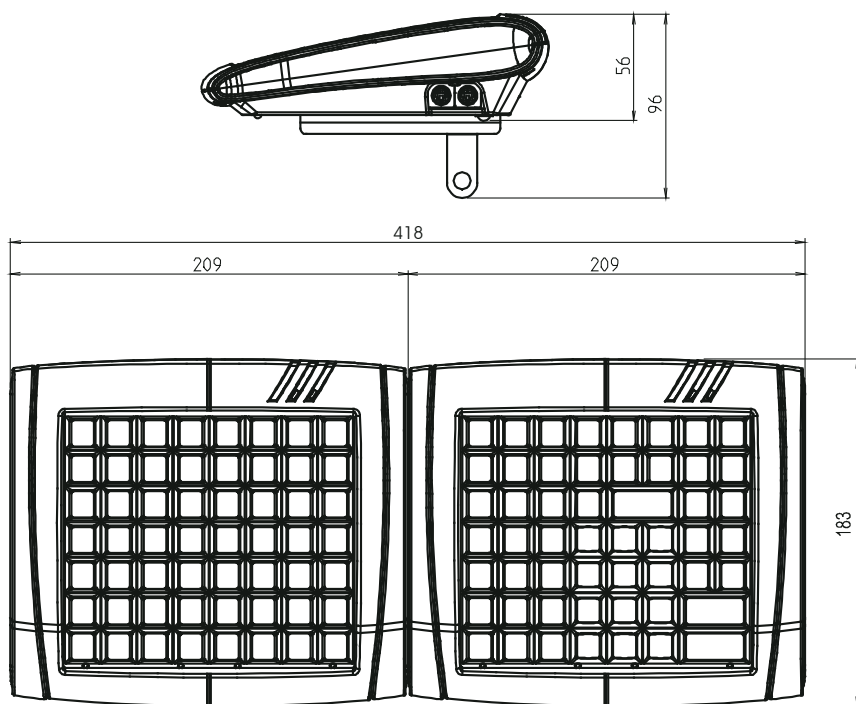


Rozmery klávesnice EK-3000 S

## EK-3000

### EK-3000 D/DN

- vonkajšie rozmery: 182×416×56 mm
- hmotnosť: 1,3 kg
- počet klávesov: 56+56 (D), 53+56 (DN) (7 riadkov×2×8 stĺpcov)
- konektory: dva; pripojenie externej klávesnice a klávesnicového skenera

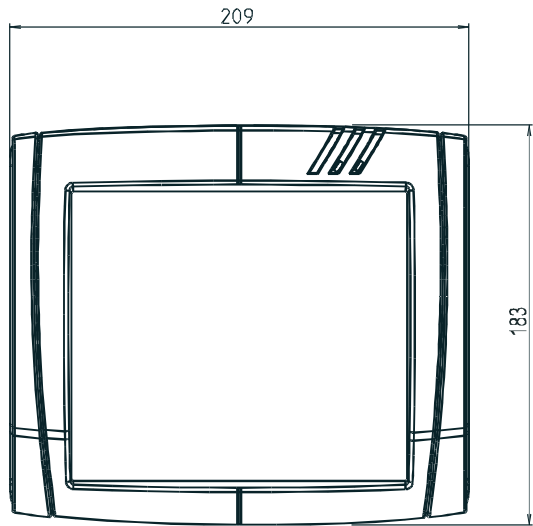
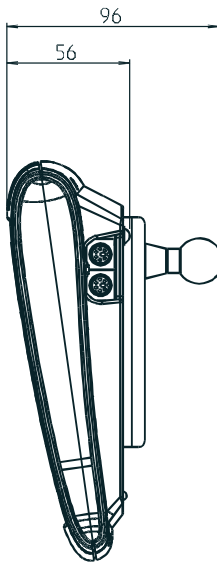


Rozmery klávesnice EK-3000 D/DN

## EK-3000

### EK-3000F S

- vonkajšie rozmery: 182×209×56 mm
- hmotnosť: 0,73 kg
- počet tlačidiel: 56 (7 riadkov×8 stĺpcov)
- konektory: dva; pripojenie externej klávesnice a klávesnicového skenera

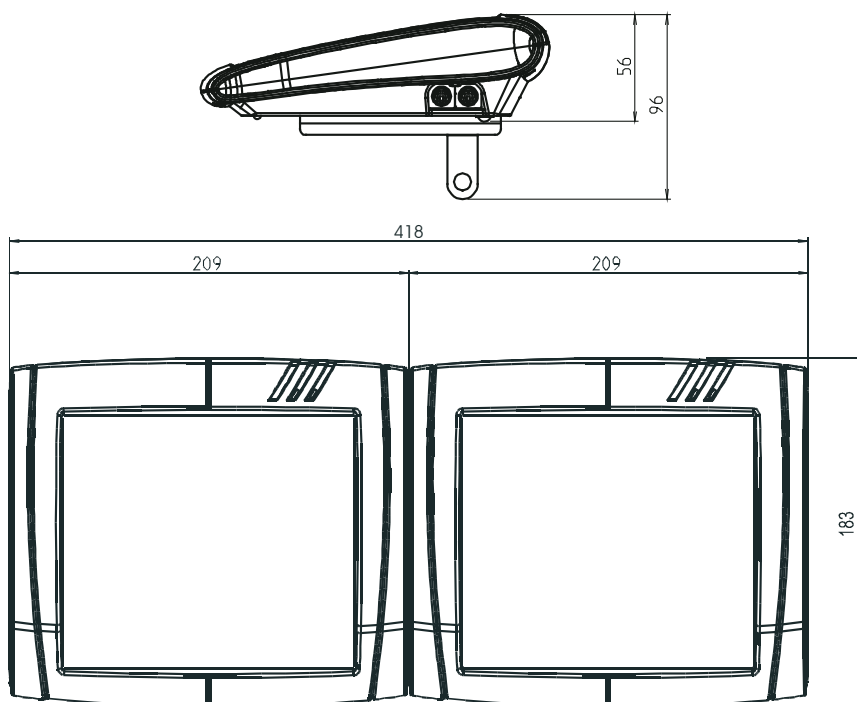


Rozmery klávesnice EK-3000F S

## EK-3000

### EK-3000F D a EK-3000 I

- vonkajšie rozmery: 182×416×56 mm
- hmotnosť: 1,24 kg
- počet tlačidiel: 56+56 (FD) (7 riadkov×2×8 stĺpcov), 56+VGA displej (I)
- konektory: dva; pripojenie externej klávesnice a klávesnicového skenera



Rozmery klávesnice EK-3000F D a EK-3000 I



## EK-3000

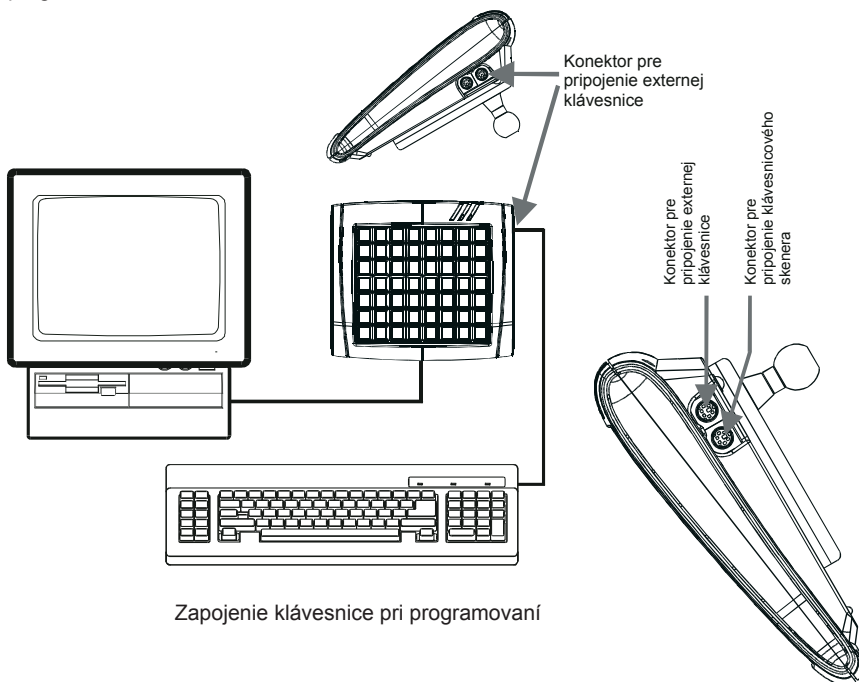
### Programovanie:

Pre naprogramovanie tejto klávesnice potrebujete mať nainštalovaný softvér dodávaný spolu s klávesnicou. Softvér jednoducho nainštalujete:

- vložením CD dodaného s klávesnicou do CD mechaniky Vášho počítača.
- počkajte, kým sa CD samo spustí.
- zvolíte "Podpora/Klávesnice – manuály, software/Software pre EK-3000...". Spustí sa inštalačný program.
- kliknete na tlačidlo "Next" a potvrdíte súhlas s licenciou "Yes".
- určíte adresár kde sa má program inštalovať, jeho jazykovú verziu a umiestnenie ikony v ponuke Štart.
- počkajte, kým inštalačný softvér dokončí inštaláciu programu.

Softvér na programovanie klávesnice zapnete pomocou ikony na pracovnej ploche alebo cez ponuku Štart. Práca s programom je podrobne popísaná v ponuke Pomoc (Help).

Klávesnicu pripojte k PC podľa nasledujúceho obrázka. Týmto je všetko pripravené na programovanie klávesnice.




## **EK-3000**



# **Programmable keyboard EK-3000**

### **Important**

- Install the keyboard in a place where it will not be exposed to direct sunlight, unusual temperature changes (under 0 °C and above 50 °C) or high humidity. Installation in such places could result in damage to the cabinet and electrical components as well.
- After transporting the unit from a cold environment to a warm one and vice versa, do not switch on the keyboard for 20 minutes.
- An individual having wet hands should not operate the keyboard. Water could seep into the interior of keyboard and cause component failure.
- Clean the keyboard with dry, soft cloth. Never use such cleaning agents like petrol or solvents. Using such chemicals can result in discoloration or deterioration of cabinet.
- Avoid spilling any liquids on the keyboard as they may damage its functionality.
- If the keyboard malfunctions, contact your authorized dealer for service. Do not try to repair the keyboard yourself. Do not open the keyboard!
- If the keyboard is used in ways other than those described in these instructions, the dealer cannot be responsible for resulting damages.
-  The symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable take-back scheme for the recycling of electrical and electronic equipment.  
By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health.

## EK-3000

### Basic information:

The EK-3000 keyboard can be used in combination with different equipments. The EK-3000 keyboard can be connected to POS systems used in stores, restaurants and hotels. The keyboard dimension, the number of keys and the keys function can be customized according to the specific customer requirements. It is possible to interconnect the keyboards using external cable.

The keyboard software allows user simple programming of the keyboard. There are clear removeable covers on the keyboard, which allows placing of the key function description underneath the cover. The numerical part of SN and D version is not equipped with clear removeable covers. The keyboard holder is an optional accessory.

Multiple EK-3000 keyboards can be connected into a cascade (chain-like) up to max. two keyboards without attached accessories.

If you connect too energy demanding keyboard combination into a cascade (or individually), the keyboard will cyclically reset itself—its LED diodes will flash continually. If a keyboard connected to a PC caused an error (PC BIOS issues that error), try disconnecting all accessories from the keyboard and try again.

If you use extension cables in your connexion, pay attention to belowmentioned table. Do not neglect the fact that the EK-3000 keyboards are fitted with 3 m cable from the production.

	Max. extension cable length without RFID and keyboard scanner	Max. extension cable length with RFID only	Max. extension cable length with keyboard scanner with external power supply	Max. extension cable length with keyboard scanner without external power supply	Max. extension cable length with both RFID and keyboard scanner
PC / AT IBM	5 m	3 m	5 m	0 m	not functional
EURO 2000	5 m	3 m	5 m	0 m	not functional
EURO2500TX	5 m	5 m	5 m	5 m	3 m
POS3000	5 m	3 m	5 m	0 m	not functional
POS4000	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m

### Technical parameters:

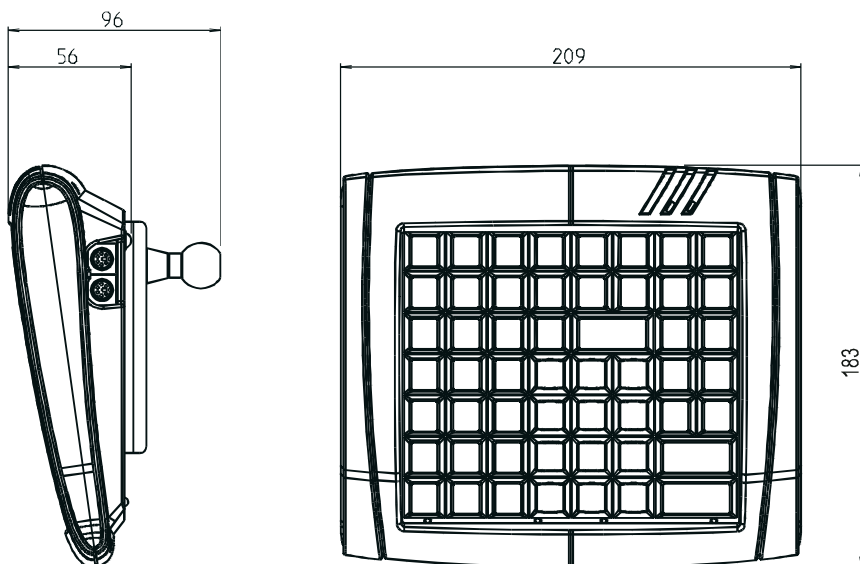
- supply voltage 5V DC  $\pm 5\%$
- current drain
  - EK-3000 single version: 25 mA
  - EK-3000 double version: 25 mA
- interface AT/PS2
- memory:
  - serial EPROM 4Kbit
  - data backup 100 years
  - life cycles 1 000 000
- operating temperature: 0–70 °C
- storage temperature: -40–80 °C

**ELCOM**

## EK-3000

### EK-3000 SN

- external dimensions: 182×209×56 mm
- weight: 0.76 kg
- number of keys: 53 (7 rows×8 columns)
- connectors: external keyboard and keyboard scanner connector

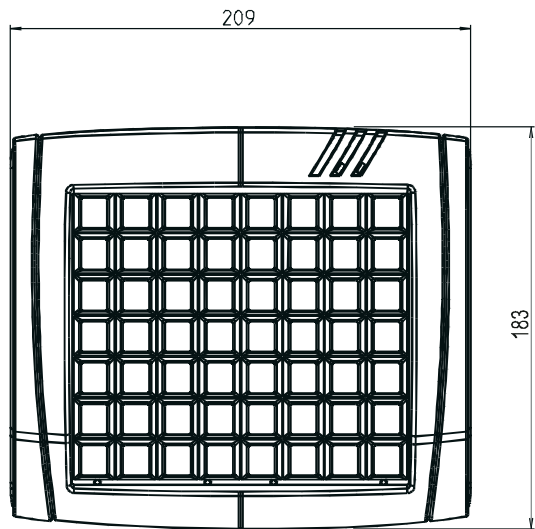
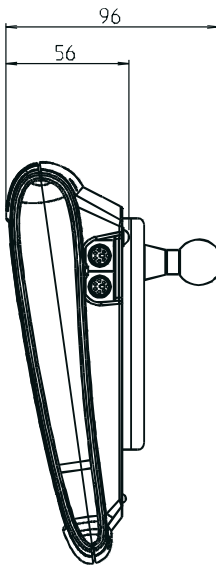


Dimensions of EK-3000 SN keyboard

## EK-3000

### EK-3000 S

- external dimensions: 182×209×56 mm
- weight: 0.76 kg
- number of keys: 56 (7 rows×8 columns)
- connectors: external keyboard and keyboard scanner connector
- standard package – 56 moduls with simple cover keys

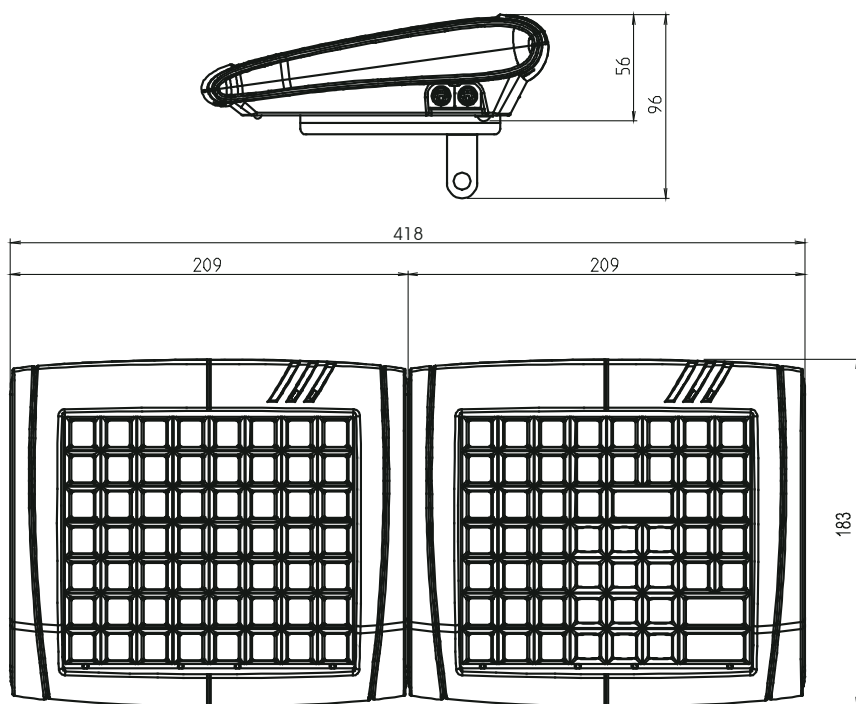


Dimensions of EK-3000 S keyboard

## EK-3000

### EK-3000 D/DN

- external dimensions: 182×416×56 mm
- weight: 1.3 kg
- number of keys: 56+56 (D), 53+56 (DN) (7 rows×2×8 columns)
- connectors: external keyboard and keyboard scanner connector

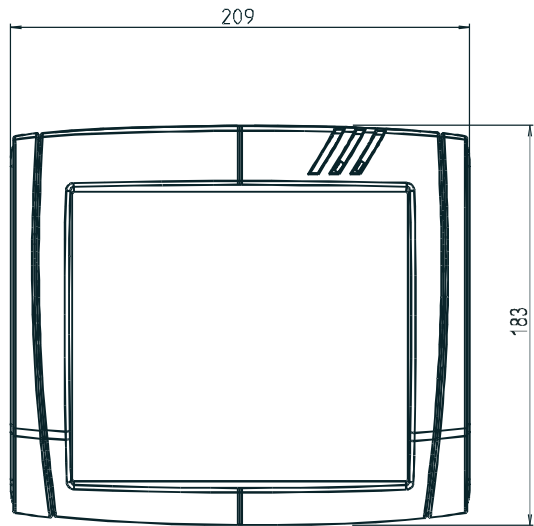
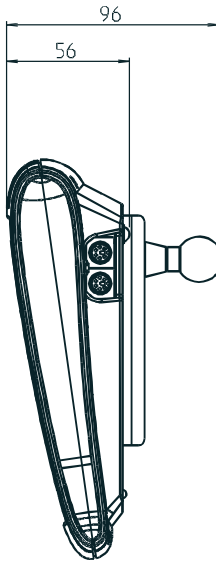


Dimensions of EK-3000 D/DN keyboard

## EK-3000

### EK-3000F S

- external dimensions: 182×209×56 mm
- weight: 0.73 kg
- number of keys: 56 (7 rows×8 columns)
- connectors: external keyboard and keyboard scanner connector
- standard package – 56 moduls with simple cover keys

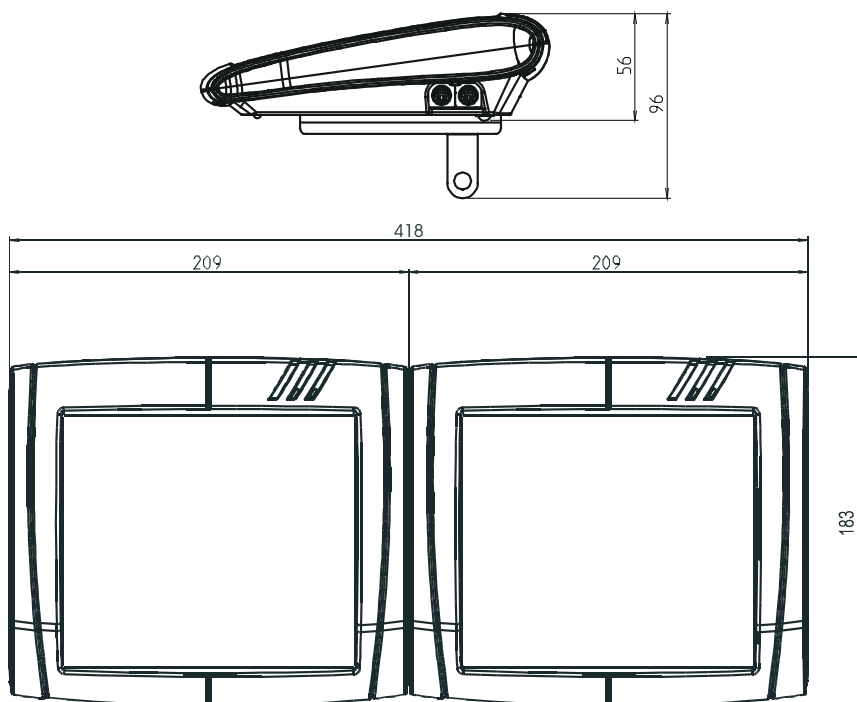


Dimensions of EK-3000F S keyboard

## EK-3000

### EK-3000F D and EK-3000 I

- external dimensions: 182×416×56 mm
- weight: 1.24 kg
- number of keys: 53+56 (FD) (7 rows×2×8 columns), 56+display (I)
- connectors: external keyboard and keyboard scanner connector



Dimensions of EK-3000F D and EK-3000 I keyboard



## EK-3000

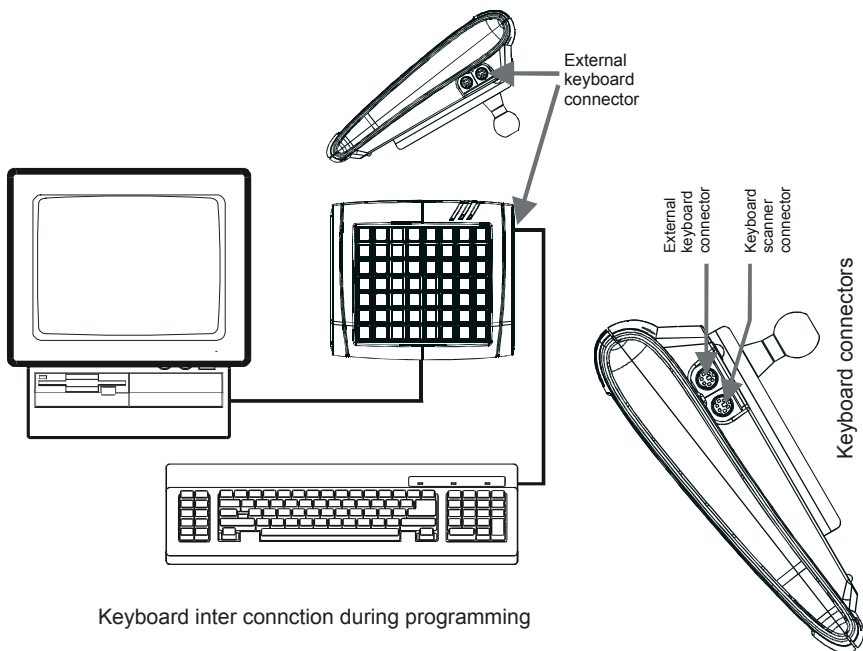
### Programming:

To be able to program EK-3000 keyboard, install keyboard software:

- insert CD supplied with keyboard into CD-ROM drive of your computer.
- wait for CD self-activation and choose English language version.
- choose “Support/Support for EK-3000 Keyboards/ EK-3000 software...”. Installation software starts.
- click on “Next” button and confirm licence agreement with “Yes”.
- assign folder to install software, its language version and icon situation in Start menu.
- wait till installation software finish the EK-3000 software installation.

After installing the program in your computer, run the program from the icon in the start menu. The programming is described in Help files.

Connect keyboard to the PC according to the picture below. Everything should be ready to start EK-3000 programming.



## DECLARATION OF CONFORMITY

EMC – Directive: 89/336/EEC

We: ELCOM, s.r.o.  
Námestie mládeže 3  
SK – 080 01 Prešov, Slovakia

declare on our own responsibility, that the product:

**Kind of equipment:** Keyboard

**Type – designation:** EK-3000S, EK-3000SN, EK-3000D, EK-3000DN, EK-3000F S,  
EK-3000F D

is in compliance with following norm(s) or document(s):

EN 55022/1998, EN 55024/1998, EN 61000-4-2/3.1995, EN 61000-4-3/3.1996

Prešov, 18.12.2000

place and date of issue

Ing. Miloslav Karaffa

Manufacturer/Authorized representative  
name and signature

Accredited testlaboratory: MIKES BABT PRODUCT SERVICE GmbH, Ohmsrasse 2-4  
D-94342 Strasskirchen, Germany

### NOTE:

Above declaration has to be filled out and signed by the manufacturer or the authorized representative.

It is recommended to attach a copy of this declaration to every product.

### ATTENTION:

The Declaration of Conformity only can be issued by the manufacturer or his authorized representative located in the European Community.

**Other relevant Council Directives have to be observed.**



**Elcom Ltd.**

Námestie mládeže 3

080 01 Prešov

Slovak Republic

telephone: ++421 91 74 64 111

fax: ++421 91 74 64 444

[www.elcom.sk](http://www.elcom.sk)

[elcom@elcom.sk](mailto:elcom@elcom.sk)

technical information:

[tech\\_info@elcom.sk](mailto:tech_info@elcom.sk)