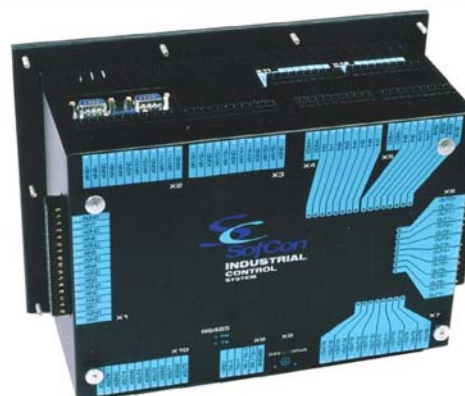


**Kompaktní řídicí systémy**  
**KOMPAKT 1-3**  
**Kompaktní řídicí systém na bázi**  
**TERM10B a KITV40/16 (KIT386EX)**



**7.1**

- 5,5" displej LCD 240 x 128 bodů
- Membránová klávesnice 54 kláves
- 6 signalizačních LED diod s nápisy definovanými uživatelem
- krytí předního panelu IP65
  
- 16/24/40 digitálních vstupů
- 16/32 digitálních výstupů s galvanickým oddělením (optrony, relé, optorelé)
- 0/8 analogových napěťových (proudových) vstupů
- 0/8 vstupů pro připojení PT100, PT1000, Ni100, apod. (třívodičové zapojení)
- 0/2/4/6 analogových napěťových výstupů
- komunikační linka RS232 s možností převodu na RS485
- 0/1 komunikační linka RS485
- veškeré signály vyvedeny na řadové konektory
- Entrelec s roztečí 5,08 mm



### **Základní charakteristika**

KOMPAKT je obecně použitelný řídicí systém určený pro řízení strojů, pro regulaci a řízení v oblasti teplotnictví, vzduchotechniky, klimatizace atd.

Základem řídicího systému KOMPAKT je průmyslový terminál TERM10B s mikropočítačem KITV40 (KIT386EX) doplněný o desku IOTERM10 (digitální a analogové vstupy/výstupy), případně o desku PDIO40 (digitální vstupy/výstupy).

K zobrazení je použit grafický LCD displej 5,5" s rozlišením 240 x 128 bodů, podsvětlený výbojkou. Jas lze nastavit ve 4 stupních. Kontrast je teplotně kompenzovaný a lze jej nastavit v 16 stupních.

Klávesnice řídicího systému je membránová. Kromě alfanumerických a funkčních kláves obsahuje 6 signalizačních polí s LED diodami s nápisy definovanými uživatelem. Dále je KOMPAKT vybaven akustickou signalizací.

KOMPAKT obsahuje maximálně 40 digitálních galvanicky izolovaných vstupů (s optrony) a 32 digitálních galvanicky izolovaných výstupů (částečně s optrony, částečně s relé, na zvláštní objednávku s optorelé), maximálně 16 analogových vstupů a maximálně 6 analogových výstupů.

KOMPAKT je řízen průmyslovou řídicí jednotkou KITV40 (KIT386EX). Je vybaven jednou (u KITV40) nebo dvěma (u KIT386EX) seriovými komunikačními linkami RS232 (jedna z nich je převoditelná na galvanicky izolovanou RS485). KOMPAKT je případně vybaven další galvanicky izolovanou komunikační linkou RS485.

Veškeré signály (kromě komunikačních linek RS232) jsou vyvedeny na řadové konektory Entrelec s roztečí 5,08mm. KOMPAKT je určen k zabudování do ovládacích panelů, dveří rozváděčů atd. Napájení KOMPAKTU je možné ze zdroje DC (na polaritě zapojení nezáleží) o napětí 12-35 V nebo ze zdroje AC o napětí 15 až 26 VAC.

KOMPAKT se programuje buď ve firemním vývojovém prostředí KIT-Builder nebo v prostředí Borland Pascalu a operačního systému reálného času RETOS s využitím bohaté množiny firemních knihoven.

Podrobnosti k deskám IOTERM10 a PDIO40 spolu s podrobným popisem parametrů vstupů a výstupů lze nalést v samostatných katalogových listech 3.16 (IOTERM10) a 5.5 (PDIO40).

## Údaje pro objednávku

V objednávce je nutno uvést provedení KOMPAKTU (KOMPAKT1/2/3). Standardně se kompaktní dodává s řídicí jednotkou KITV40, s digitálními výstupy osazenými s optrony nebo relé (viz tabulka), analogové vstupy jsou standardně osazeny jako napěťové 10V resp. pro připojení Pt100.

Jako samostatnou položku lze přobjednat analogové výstupy a komunikaci RS485, dále je možno objednat protikusy konektorů Entrelec. Na přání je možno řídicí jednotku zaměnit za KIT386EX.

Na zvláštní objednávku je možno zhotovit variantu, kde digitální výstupy jsou osazeny místo relé optrony nebo optorelé, nebo kde jsou osazeny jiné přízpusobovací členy u analogových vstupů – viz tabulka.

### Technické údaje

<b>Napájecí napětí</b>	12 až 35 VDC / 15 až 26 VAC, konektor Entrelec 3 piny
<b>Napájecí proud max.</b>	1,5A/12 VDC a 0,7A/35 VDC
<b>Zobrazovací jednotka</b>	LCD displej 134 x 76 mm (5,5") grafický režim 240 x 128 bodů alfanumerický režim 4x15, 4x16, 6x20, 8x20, 16x30, 16x40 znaků podsvětlení fluorescenční výbojkou
<b>Klávesnice</b>	membránová, 54 kláves
<b>Komunikační rozhraní</b>	1 x RS232 (Canon) s možností převodu na izol. RS485 (Entrelec) 0/1 x RS485 galvanicky izolovaná (Entrelec)
<b>Zvuková signalizace</b>	piezoelektrický akustický měnič
<b>Optická signalizace</b>	pole 6 LED diod s uživatelsky definovanými popisy
<b>Vstupy digitální</b>	galvanicky oddělené 16/24/40
<b>Výstupy digitální optrony</b>	galvanicky oddělené 0/8
<b>Výstupy digitální relé <sup>2)</sup></b>	galvanicky oddělené 8/16/24
<b>Vstupy analogové</b>	Galvanicky oddělené, napěťové nebo proudové 0/8
<b>Vstupy analogové PT100 <sup>4)</sup></b>	Galvanicky oddělené, třívodičové připojení
<b>Rozlišení, délka převodu</b>	Rozlišení 12-18 bitů, délka převodu 1ms až 100ms dle rozlišení
<b>Výstupy analogové</b>	Galvanicky oddělené, rozlišení 12bitů, napěťové 0/2/4/6
<b>Řídicí jednotka</b>	KITV40 nebo KIT386EX
<b>Krytí (přední panel)</b>	IP65
<b>Okolní provozní teplota</b>	0 až 50 °C
<b>Skladovací teplota</b>	0 až 50 °C
<b>Rozměry (š x v x h)</b>	291 x 212 x 135 mm

Sestava	KOMPAKT 1	KOMPAKT 2	KOMPAKT 3
Složení	TERM10B PDIO40	TERM10B IOTERM10	TERM10B PDIO40 IOTERM10
Napájení	(X17) <sup>6)</sup>	(X8)	(X8)
com RS232	1 (RS232) <sup>1)</sup>	1 (RS232) <sup>1)</sup>	1 (RS232) <sup>1)</sup>
Převodník na RS485 <sup>5)</sup>	1 (X15)		1 (X15)
com RS485 <sup>5)</sup>	---	1 (X9)	1 (X9)
vstupy digitální (optrony)	24 (X11,X12,X13)	16 (X4,X5)	40 (X11,X12,X13,X4,X5)
výstupy digitální (optrony)	8 (X14)		8 (X14)
výstupy digitální (relé) <sup>2)</sup>	8 (X16)	16 (X6,X7)	24 (X16,X6,X7)
vstupy analogové 10V <sup>3)</sup>	---	8 (X1)	8 (X1)
vstupy analogové PT100 <sup>4)</sup>	---	8 (X2,X3)	8 (X2,X3)
výstupy analogové (u) <sup>5)</sup>	---	2/4/6 (X10)	2/4/6 (X10)

<sup>1)</sup> v případě řídicí jednotky KIT386EX = 2

<sup>2)</sup> na zvláštní objednávku oddělení optrony nebo optorelé

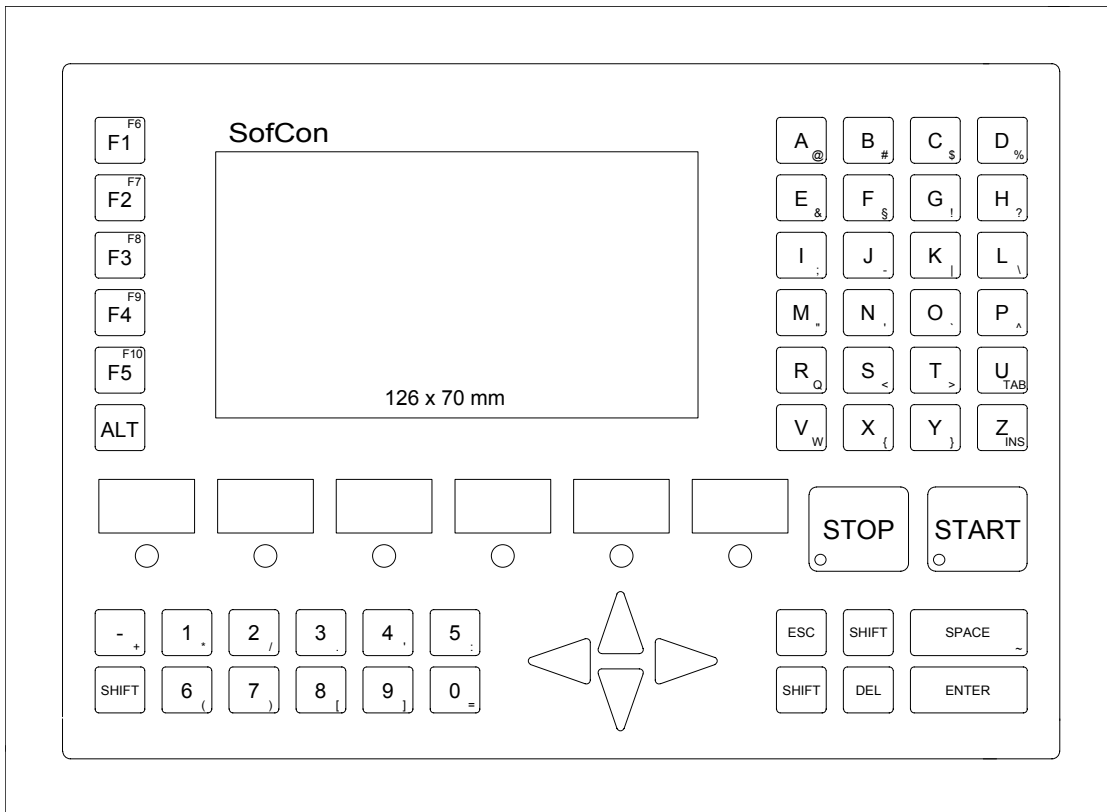
<sup>3)</sup> na zvláštní objednávku rozsah 100mV, 5V nebo proudový vstup 20mA

<sup>4)</sup> na zvláštní objednávku Pt500, Pt1000, Ni100

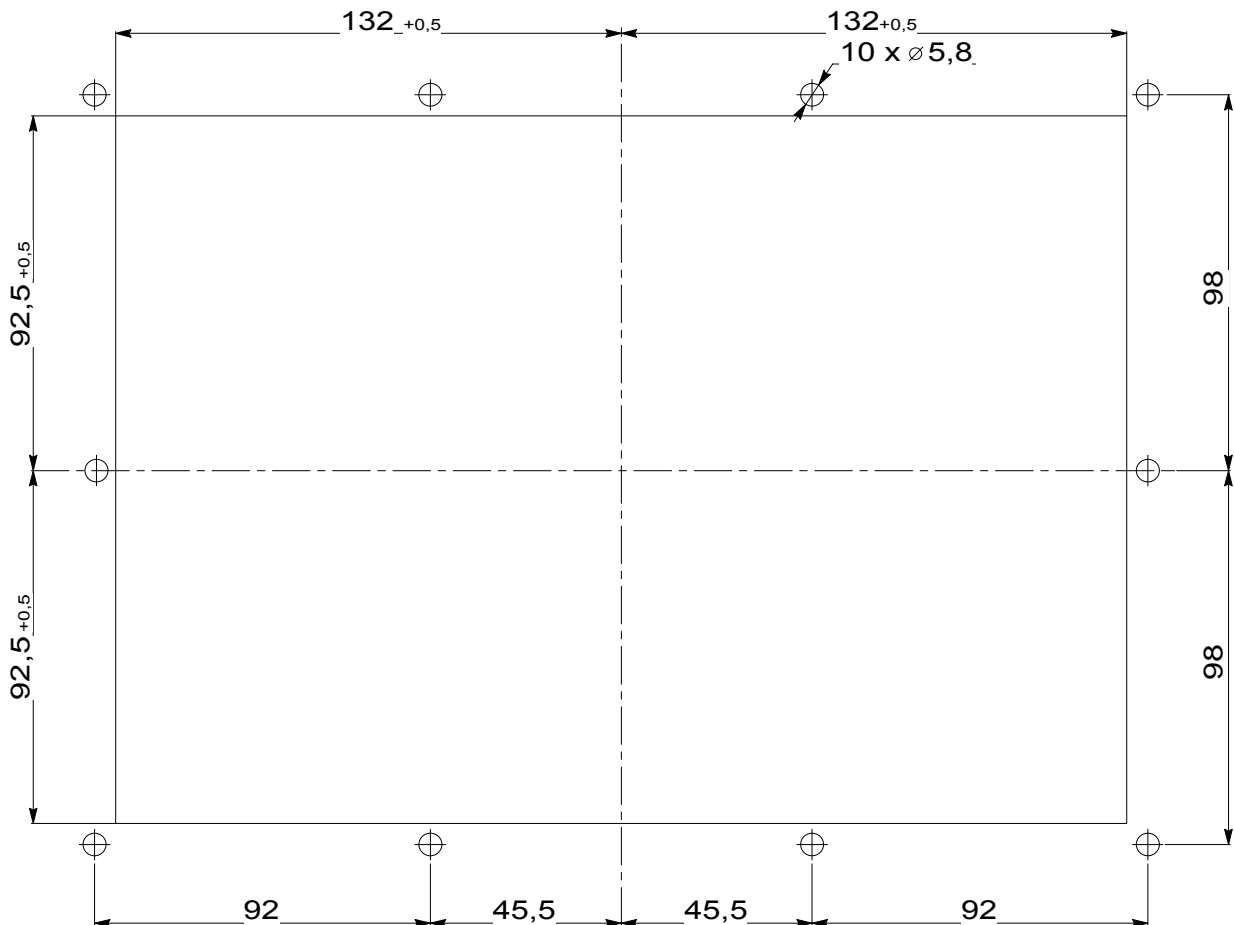
<sup>5)</sup> pouze na objednávku

<sup>6)</sup> součást desky PDIO40, standardně se neosazuje

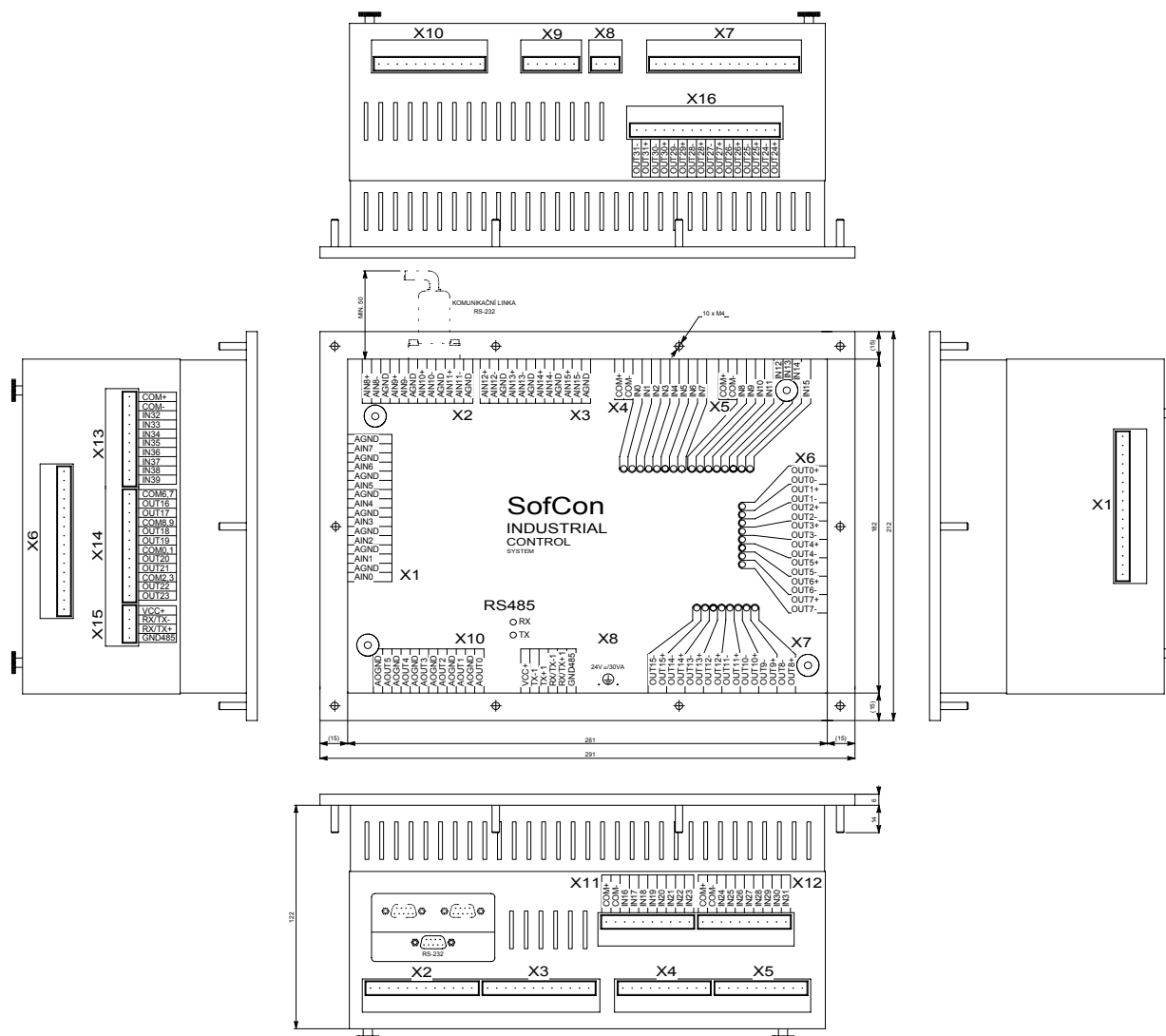
## Klávesnice a displej na KOMPAKTu



## Otvory pro upevnění KOMPAKTu



## Rozmístění konektorů na KOMPAKT3



Popis konektorů X11,X12,X13,X14,X15 a X16 – viz katal. list 5.5, deska PDIO40.

Popis konektorů X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9 a X10 – viz katal. list 3.16, deska IOTERM10

Popis konektoru RS232: 2=Rx, 3=Tx, 5=GND

## Rozmístění konektorů na KOMPAKT2

KOMPAKT2 obsahuje pouze Entelec konektory X1 až X10 (tj. horní řada) a konektory canon RS232.

## Rozmístění konektorů na KOMPAKT1

KOMPAKT1 obsahuje pouze Entelec konektory X11 až X16 (tj. spodní řada) a konektory canon RS232. Dále obsahuje Entelec konektor X17 (vedle X16) pro připojení napájení.