



DI 11

Grafický displej pro univerzální modul do kabiny (MKU)



Uživatelská příručka

Vydání 1.2
Počet stran: 12

Obsah:

1	Úvod.....	3
2	Obchodní informace.....	4
2.1	Záruka.....	4
2.2	Opravy.....	4
2.3	Informace o výrobci.....	4
3	Popis zařízení.....	5
3.1	Ovládací prvky a přípojná místa.....	5
3.1.1	Tlačítko Reset.....	5
3.1.2	Programovací konektor.....	5
3.1.3	Konektor COM.....	5
3.1.4	Řídící konektor.....	5
3.1.5	Konektor μ SD.....	5
4	Příslušenství.....	6
4.1	Obsah paměťové karty.....	6
4.2	Vyjmutí paměťové karty.....	6
5	Program (v 1.3).....	7
5.1	Ovládání menu.....	7
5.2	Soubor s nastavením.....	7
5.3	Pozice objektu.....	7
5.4	Pozice textu.....	7
5.5	Zobrazení objektu.....	7
5.6	Zobrazení textu.....	8
5.7	Druhy zpráv.....	8
5.8	Režimy zobrazení zpráv.....	8
5.9	Možnosti obrázků.....	8
5.10	Režimy zobrazení obrázků.....	8
5.11	Stalý text.....	8
5.12	Denní text.....	8
5.13	Den v týdnu, datum a čas.....	8
5.14	Nastavení kontrastu.....	8
6	Grafika.....	9
6.1	Tvorba obrázkových sad.....	9
7	Montáž.....	11
7.1	Mechanické upevnění.....	11

1 Úvod

Displej DI11 je určen jako zobrazovací prvek do kabiny výtahu, který spolupracuje s univerzálním kabinovým modulem MKU (min. verze FW 2.4). Propojení s modulem MKU (napájení a komunikace) je realizováno pomocí dvacetizilového plochého kabelu. Displej umožňuje směrovou i polohovou indikaci kabiny výtahu se zobrazením aktuálního patra, mimoprovozních stavů a případné další grafiky. Zobrazované grafické prvky jsou nahrány na paměťové kartě typu μ SD.

Technické údaje

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| • Typ | TFT, maticový |
| • Rozlišení | 480 x 272 bodů |
| • Počet barev | 65535 |
| • Úhlopříčka | 4,3" (109 mm) |
| • Aktivní plocha | cca 95 x 54 mm |
| • Paměť | karta μ SD (FAT16), max. 2 GB |
| • Napájení | z desky modulu kabiny MKU |
| • Spotřeba | max. 100 mA / standby 60 mA |
| • Provozní teplota | 0 až 50 °C |
| • Rozměry desky | 119,5 x 67 mm |
| • Rozteč uchycovacích otvorů | 112,5 x 47 mm / průměr 3,6 mm |

2 Obchodní informace

2.1 Záruka

Záruční lhůta je stanovena kupní smlouvou. Pokud v ní není stanovena, trvá záruční doba 12 měsíců od data expedice z výrobního závodu. Záruka se poskytuje na poruchy způsobené vadami materiálu, součástí nebo práce. Záruka neplatí v případě zjevného poškození vlivem neodborné obsluhy, nevhodné přepravy, násilného poškození nebo neoprávněných úprav uživatelem.

2.2 Opravy

Opravy provádí výrobce ve svém závodě jak v záruční době, tak po dobu obecné použitelnosti. Opravy se provádějí do 1 měsíce na základě písemné objednávky.

2.3 Informace o výrobcí

Internetové stránky společnosti TTC TELSYS, a.s., umístěné na adrese <http://www.ttc-telsys.cz>, jsou průběžně aktualizovány a jsou zde zveřejňovány aktuální informace obchodního i technického charakteru:

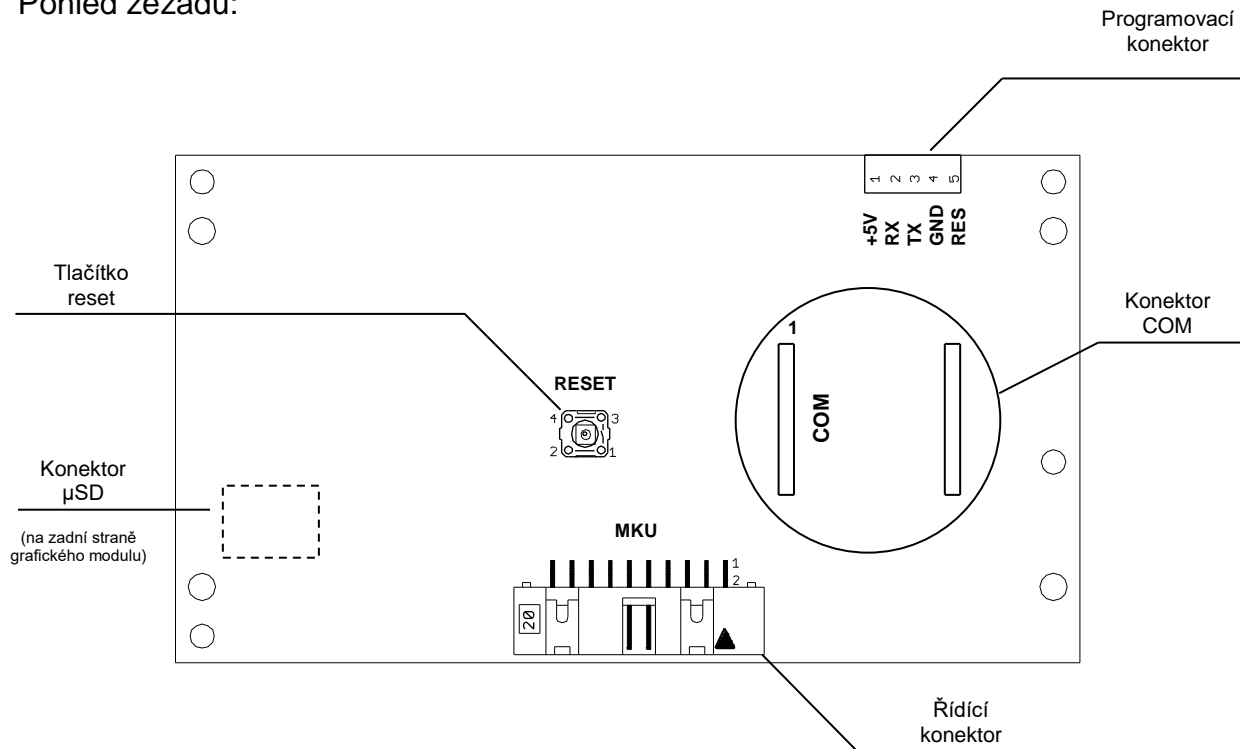
- Prezentace výrobků a služeb z nabídky společnosti
- Upozornění na novinky a cenové akce
- Aktuální ceníky
- Katalogové a aplikační listy
- Nové verze softwaru
- Informace o správné instalaci a údržbě výrobků
- Kontakty
- Další užitečné informace

3 Popis zařízení

3.1 Ovládací prvky a přípojná místa

Rozmístění ovládacích prvků a přípojných míst na desce znázorňuje následující obrázek:

Pohled zezadu:



3.1.1 Tlačítko Reset

Tlačítko sloužící k restartu SW.

3.1.2 Programovací konektor

Konektor k nahrávání ovládacího programu do mikroprocesoru. Je určen pro výrobu a servis.

3.1.3 Konektor COM

Slouží k připojení modulu zprostředkující komunikaci s PC (jen pro servis).

3.1.4 Řídící konektor

Konektor určený k propojení s kabinovým modulem MKU. Propojení je realizováno pomocí dvacetipinového plochého vodiče opatřeného zářezovými konektory na obou koncích.

3.1.5 Konektor μSD

Slouží k vložení paměťové karty typu μSD, na které jsou uloženy soubory potřebné k správné funkci displeje.

4 Příslušenství

Součástí desky indikace DI11 je i paměťová karta typu μ SD (FAT16, max. 4GB), která je již vložena v příslušném konektoru.

4.1 Obsah paměťové karty

Na kartě se nacházejí soubory obrázkových sad a uživatelského nastavení. Dále je zde umístěn program "Graphics Composer" určený k tvorbě grafických sad a příslušné projekty s obrázky pro případnou úpravu.

***Poznámka:** Bez vložené této karty není možné displej zapnout.*

4.2 Vyjmutí paměťové karty

Abyste mohli kartu bezpečně vyjmout, je potřeba nejprve odpojit dvacetizilový plochý vodič. Pak už stačí na kartu jen mírně zatlačit, dokud se neuvolní.

5 Program (v 1.3)

5.1 Ovládání menu

Ovládání a pohyb v menu je prováděn pomocí tlačítek S1-S4, umístěných na kabinovém modulu MKU.

Významy tlačítek:

- S1 = Dolů
- S2 = Nahoru
- S3 = Výběr / Potvrzení
- S4 = Konec / Návrat

Poznámka: Zobrazení menu vyvoláme stisknutím tlačítka S4.

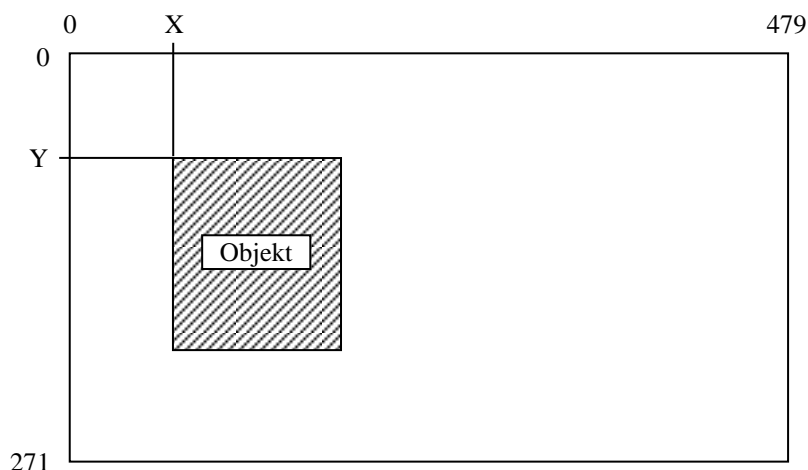
5.2 Soubor s nastavením

Veškeré změny nastavení provedené v programovém menu jsou ukládány do souboru "DI11_K.INI" umístěném v kořenovém adresáři na kartě μ SD.

Poznámka: Název souboru musí být velkými písmeny.

5.3 Pozice objektu

Určení pozice všech grafických objektů se provádí pomocí souřadnicového systému "X,Y", kde "X" je horizontální a "Y" vertikální hodnota pozice. Nulové souřadnice jsou umístěny v levém horním rohu displeje viz. obrázek.



5.4 Pozice textu

Zde se nachází kromě souřadnic X a Y (X1,Y1), které byly popsány u pozice objektu, ještě další dvě hodnoty. Těmi jsou X2 a Y2, které určují pozici, kam až se daný text může zobrazit.

5.5 Zobrazení objektu

U většiny objektů, jako jsou např.: šipka, symbol podlaží, zpráva, apod. je možné určit, zda-li se mají zobrazit či nikoliv. Povolení zobrazení se provádí nastavením položky "Zobrazit" na hodnotu "Ano".

5.6 Zobrazení textu

Ve vlastnostech textu je navíc možné nastavit jeho barvu a velikost.

5.7 Druhy zpráv

Nefunkčnost výtahu je možné dělit do několika kategorií tzv. mimoprovozních stavů. Každý stav má k sobě přiřazenou grafickou zprávu, která se v příslušné chvíli zobrazí na ploše displeje. Těmito zprávami jsou: přetížená kabina, revizní jízda, mimo provoz, nakládání a požární režim.

5.8 Režimy zobrazení zpráv

Zobrazení zpráv je možné provádět ve dvou různých režimech:

- a) **Obrazovka** - celá plocha displeje
- b) **Oblast** - pouze část plochy displeje

Poznámka: Velikosti obrázků musí být režimu přizpůsobeny již při návrhu.

5.9 Možnosti obrázků

Funkce "Obrázek" je určena pro zobrazení libovolné grafiky či reklamy.

5.10 Režimy zobrazení obrázků

U zobrazení obrázků lze nastavit různé režimy zobrazení:

- a) **1 z N** - statický obrázek určený parametrem "Index" *
- b) **Patro** - obrázek se bude překreslovat v závislosti na příslušném patře **
- c) **Interval** - čas, za který se obrázek překreslí (1 – 3600 [s])

Poznámka:

* Položka "Index" určuje pozici obrázku v sadě "OBRAZEK"

** Pozici symbolu v sadě "PATRO" odpovídá pozice obrázku v sadě "OBRAZEK"

- Bližší informace o obrázkových sadách viz. kapitola 6

5.11 Stalý text

Slouží k zobrazení libovolného statického textu na ploše displeje. Jeho obsah je načítán ze souboru "TEXT_S.TXT", který je umístěn na kartě μSD.

5.12 Denní text

Používá se k zobrazení informace, která je závislá na konkrétním dni. Obsah textu je načítán ze souboru "TEXT_D.TXT". Jeden řádek v souboru reprezentuje jeden den v roce (tj. 366 řádků).

5.13 Den v týdnu, datum a čas

Všechny tyto údaje jsou načítány přes komunikační rozhraní z modulu MKU. Případné změny těchto hodnot musejí být provedeny dle příslušného návodu.

5.14 Nastavení kontrastu

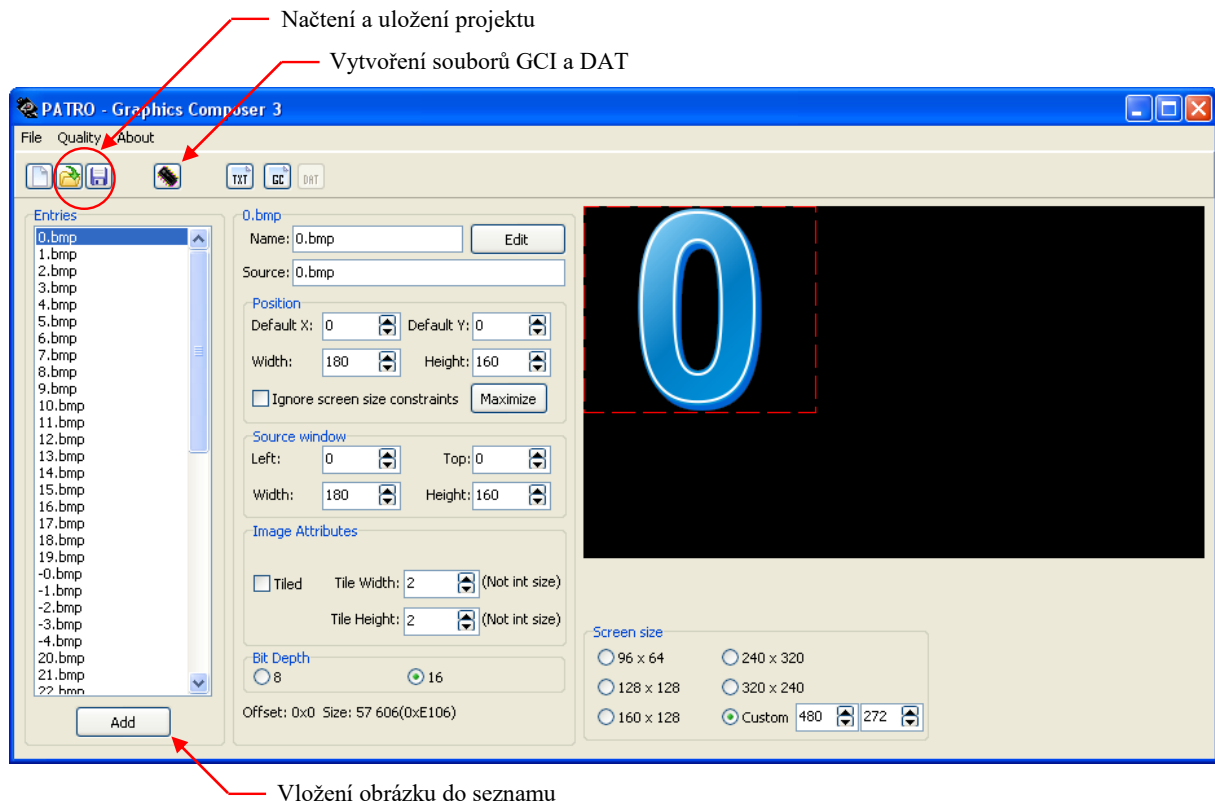
Nastavení kontrastu displeje se provádí ve dvou úrovních "Aktivní" a "Pasivní".

- **Aktivní** = standardní režim (1 - 15)
- **Pasivní** = úsporný režim (0 - 15)

6 Grafika

6.1 Tvorba obrázkových sad

Deska indikace DI11 je založena na principu zobrazování předem vytvořených obrázkových sad. Tyto sady je možné vytvořit z různých typů obrázků (např. BMP, JPG) za pomoci programu se jménem „Graphics Composer“. Tento program vygeneruje soubory s koncovkou GCI a DAT.



Použitá jména souborů: (sad)

Grafika: (*.GCI, *.DAT)

- POZADI.XXX (pozadí plochy displeje)
- SIPKA.XXX (šipky směru jízdy výtahu)
- PATRO.XXX (symboly všech pater)
- ZPRAVA.XXX (mimoprovozní stavy)
- OBRAZEK.XXX (různé obrázky či reklama)
- ZNAK.XXX (znaky použité pro zobrazení data a času)
- DENVT.XXX (obrázky dnů v týdnu)

Všechny tyto zmíněné názvy souborů musejí být napsány velkými písmeny a uloženy v kořenovém adresáři na kartě μ SD.

Pořadí souborů v obrázkových sadách

Pozadí: (POZADI.GCI, POZADI.DAT)

Index	Pozadí
0	Obrázek (480x272 b)

Šipky: (SIPKA.GCI, SIPKA.DAT)

Index	Šipka
0	Žádná
1	Nahoru
2	Dolů
3	Dvoušipka

Znaky podlaží: (PATRO.GCI, PATRO.DAT)

Index	Znak
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15

Index	Znak
16	16
17	17
18	18
19	19
20	-0
21	-1
22	-2
23	-3
24	-4
25	20
26	21
27	22
28	23
29	24
30	25
31	26

Index	Znak
32	27
33	28
34	29
35	30
36	31
37	32
38	33
39	34
40	V
41	P1
42	P2
43	N
44	M
45	M2
46	G
47	G1

Index	Znak
48	Z
49	S
50	Su
51	S2
52	S1
53	R
54	P
55	H
56	-
57	-
58	-
59	-
60	-
61	-
62	-
63	-

Obrázky: (OBRAZEK.GCI, OBRAZEK.DAT)

Index	Obrázek
0	Obrázek 1
1	Obrázek 2
.	.
.	.
.	.
N	Obrázek N

Mimoprovozní stavy: (ZPRAVA.GCI, ZPRAVA.DAT)

Index	Zpráva
0	Žádná zpráva
1	Přetížená kabina
2	Revizní jízda
3	Mimo provoz
4	Nakládání
5	Požární režim

Znaky: (ZNAK.GCI, ZNAK.DAT)

Index	Znak
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	dvojtečka
11	tečka

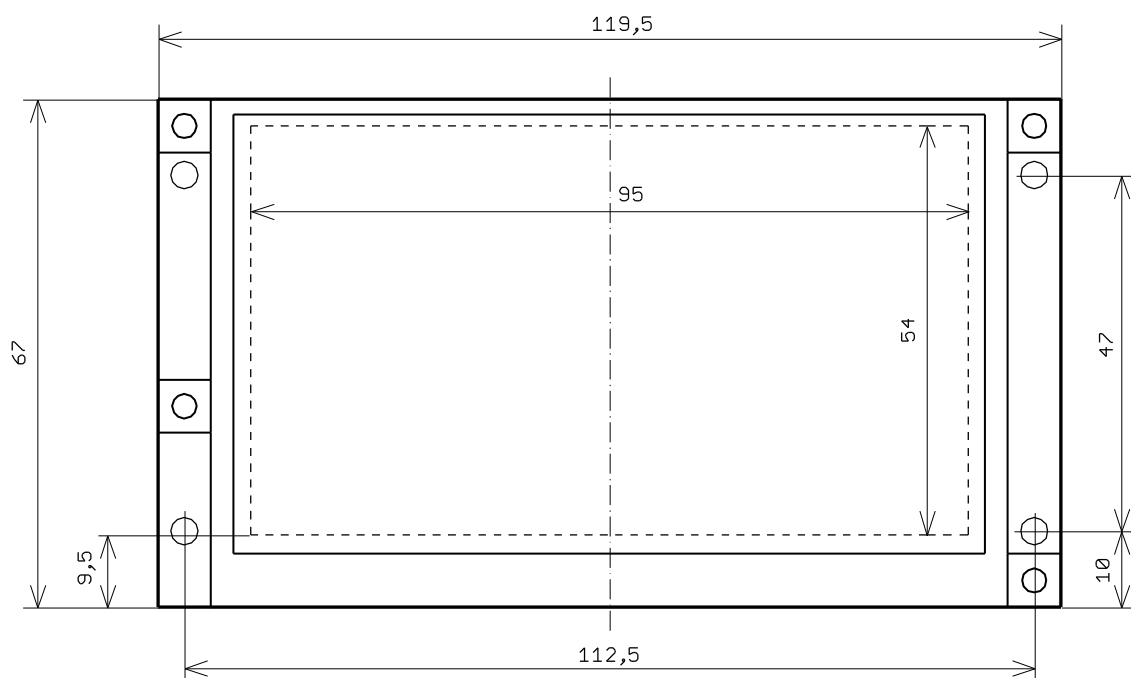
Dny v týdnu: (DENVT.GCI, DENVT.DAT)

Index	Den
0	Po
1	Ut
2	St
3	Ct
4	Pa
5	So
6	Ne

7 Montáž

7.1 Mechanické upevnění

Desku lze uchytit pomocí čtyř otvorů ($\varnothing 3,6$ mm) v rozích desky (112,5 x 47 mm). Přerušovanou čarou je zobrazena aktivní plocha displeje. Maximální hloubka modulu činí 26 mm. Měřítko obrázku je 1:1.



TTC TELSYS, a.s.
Úvalská 1222/32
100 00 Praha 10

Tel. +420 234 052 222
E-mail telsys@ttc.cz
Internet <http://www.ttc-telsys.cz>