TOUCH 55.03

Operátorský panel

Příručka uživatele

Platí od výr. č. 024

Střešovická 49 , 162 00 Praha 6, e-mail: s o f c o n @ s o f c o n . c z
tel./fax : 220 610 348 / 220 180 454 , http :// w w w . s o f c o n . c z

Obsah:

1. Charakteristika 3

2. Popis 3

3. Instalace a uvedení do provozu 3

3.1 Montáž 3
3.2 Připojení 5
3.3 Konektory 5
3.3.1 Napájecí konektor DC IN 5
3.3.2 Konektor COM 5
3.3.3 Konektor VGA 6
3.4 Ovladač dotykového panelu 6

4. Obsluha a údržba 6

5. Základní technické údaje 7

5.1 Provozní podmínky 7
5.2 Technické parametry 7

6. Objednávání 7

1. Charakteristika

Operátorský panel TOUCH 55 je zobrazovací jednotka s barevným LCD, vybavená dotykovým panelem, určená především pro vizualizaci řídicích systémů strojů a technologií v průmyslových provozech.

Připojuje se k libovolné procesorové jednotce vybavené VGA analogovým výstupem s rozlišením 1024x768 bodů se snímkovou frekvencí do 75Hz a alespoň jedním sériovým kanálem RS232 nebo rozhraním USB pro připojení komunikace s dotykovým panelem. Operátorský panel je napájen ze zdroje +12VDC / 3A.

2. Popis

Operátorský panel TOUCH 55 se skládá z nosného kovového rámečku, ve kterém je upevněn odporový dotykový panel, barevný 15" TFT displej se zobrazovací elektronikou a řadič dotykového panelu. Na zadní straně panelu je vyveden konektor a kabely pro připojení k procesorové jednotce.

Na zadní kryt operátorského panelu je možno umístit procesorovou jednotku PCU01 nebo PCU02.

Panel se montuje pomocí rozpěrek do obdélníkového výřezu ve dveřích rozvaděče apod. Těsnění na kovovém rámečku zajišťuje ze strany panelu krytí IP65.

Obsluha panelu se provádí pouze dotykem prstů, z důvodu možného mechanického poškození čelní vrstvy dotykového panelu se nesmí používat k obsluze žádné nástroje. Při dotyku obsluhy je informace o poloze sejmuta řadičem dotykového panelu a odeslána sériovým rozhraním do procesorové jednotky.

Operátorský panel nemá žádné vnější nastavovací prvky, nastavení jasu, kontrastu, barevného tónování, posuvu obrazu apod. se provádí softwarově z procesorové jednotky přes komunikační rozhraní.

3. Instalace a uvedení do provozu

3.1 Montáž

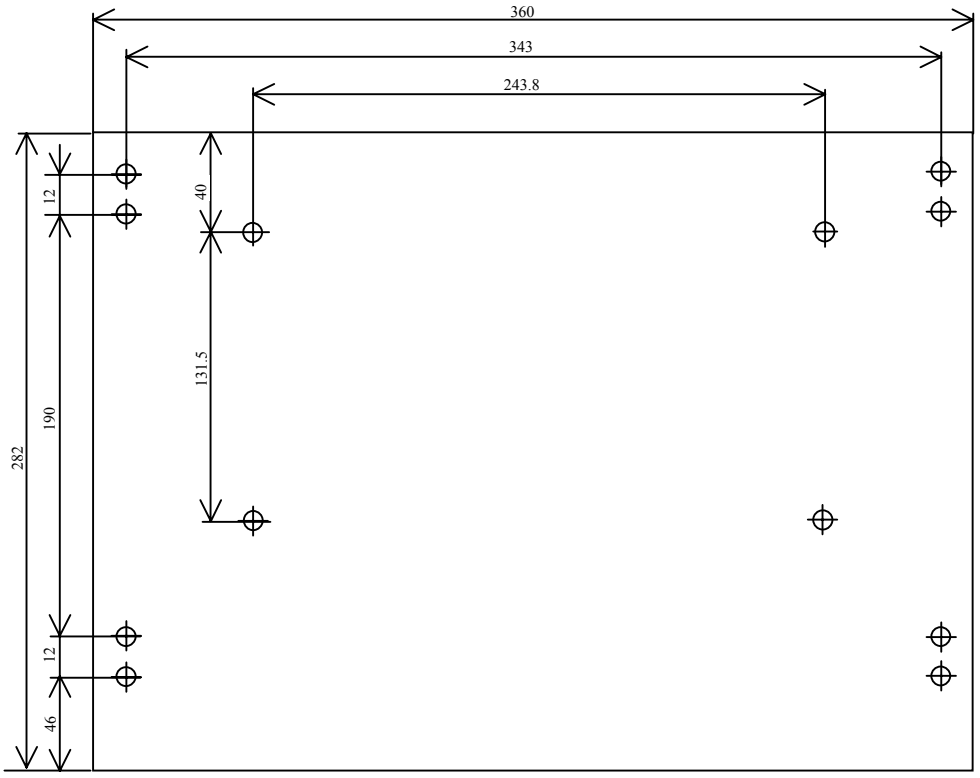
Operátorský panel se montuje do obdélníkového otvoru pomocí 10 montážních odnímatelných rozpěrek. Do otvoru předepsaných rozměrů (Obr. 1) se nejprve umístí operátorský panel, do boků panelu se nasadí rozpěrky a dotažením šroubů se panel zafixuje. Dotahování je vhodné provádět ve všech bodech stejnoměrně, aby nedocházelo ke vzniku pnutí v panelu.

Na zadní kryt panelu je možno zavěsit procesorovou jednotku PCU01 nebo PCU02. Pro tyto účely je zadní panel osazen 12ti kusy lisovacích matic M4 (Obr. 2).

Další možnost uchycení operátorského panelu je pomocí 4ks šroubů M4, kterými přišroubujeme zadní kryt Touch55 k nosníku přichycenému na stěnu.

Montážní rozpěrky a šrouby jsou součástí dodávky operátorského panelu.

Obr. 1 Rozměry výřezu pro upevnění operátorského panelu

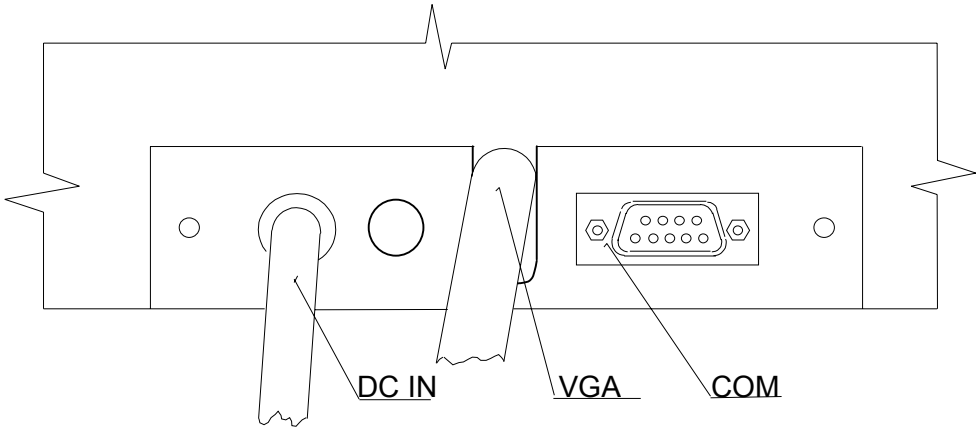


Obr. 2 Rozmístění lisovacích matic na zadním panelu TOUCH55

3.2 Připojení

Na zadní straně operátorského panelu je umístěn konektor komunikace RS232 a kabely pro připojení VGA a napájení.

Operátorský panel se připojuje k procesorové jednotce třemi kabely. VGA kabelem, komunikačním kabelem a napájecím kabelem. Kabel VGA a napájecí kabel jsou součástí operátorského panelu. Komunikační kabel je součástí dodávky. Délka kabelů je asi 150 cm.



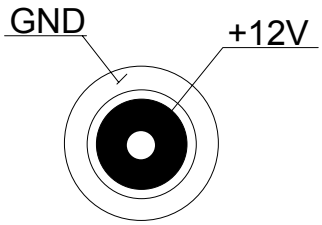
Obr. 2 Konektor a kabely na zadní straně operátorského panelu TOUCH 55

3.3 Konektory

3.3.1 Napájecí konektor DC IN

Konektor napájení je typu FEMALE a je součástí kabelu délky 1,5m. Průměr kolíku příslušného protikusu je 2,2 mm. Proti uvolnění se konektor aretuje převlečnou maticí. Kabel je určen k propojení s procesorovými jednotkami SofCon PCU01 a PCU02.

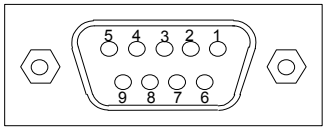
Na zvláštní objednávku lze operátorský panel dodat se síťovým adaptérem 12V/3,5A.



3.3.2 Konektor COM

Konektor sériové komunikace COM standardu RS232 je určený pro připojení operátorského panelu TOUCH55 k procesorové jednotce.

Vlastní propojení je realizováno kabelem zakončeným konektory CANON9/M a CANON9/F s aretačními šrouby nebo převodníkem RS232 na rozhraní USB. Kabel je součástí příslušenství operátorského panelu TOUCH 55.



Obr. 3 Konektor COM na zadní straně dotykového panelu TOUCH 55

vývod	signál	popis
1	NC	nezapojeno
2	TxD	výstup, Transmit Data
3	RxD	vstup, Receive Data
4	NC	nezapojeno
5	GND	zemní potenciál, Ground
6	NC	nezapojeno
7	NC	nezapojeno
8	NC	nezapojeno
9	NC	nezapojeno

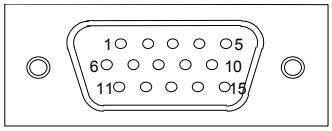
Tab. 1 Zapojení konektoru COM operátorského panelu TOUCH 55

Parametr	Hodnota
přenosová rychlost	9600 Bd
parita	sudá
stop bit	1
datové bity	8

Tab. 2 Parametry komunikace kontroléru TOUCH 55

3.3.3 Konektor VGA

Konektor analogového rozhraní VGA se připojuje k odpovídajícímu rozhraní procesorové jednotky. Proti uvolnění se konektor aretuje 2 šrouby. Konektor je součástí kabelu délky 1,5m.



Obr. 4 Konektor grafického rozhraní VGA

3.4 Ovladač dotykového panelu

Pro korektní funkci dotykového panelu je potřeba v operačním systému nainstalovat ovladač, který realizuje přenos dat z kontroléru do příslušného subsystému polohovacích zařízení. Tento ovladač je dodáván na firemním CD jako součást příslušenství TOUCH55. Aktuální verzi lze nalézt také na stránkách firmy SofCon - www.sofcon.cz

4. Obsluha a údržba

Obsluha panelu se provádí pouze dotykem prstů, z důvodu možného mechanického poškození čelní vrstvy dotykového panelu se nesmí používat k obsluze žádné nástroje.

Čištění přední strany operátorského panelu je možno provádět při vypnutém zařízení vlhkým hadrem, namočeným do mýdlového roztoku apod. Pro čištění se nesmí používat abrazivní prostředky (čisticí pasty, písky apod.).

5. Základní technické údaje

5.1 Provozní podmínky

Provoz	nepřetržitý
Napájení	12VDC / 3A
Provozní teplota okolí	0 - 50°C
Prostředí	neklimatizované, dotykový panel odolný proti alkoholu, acetonu, toluenu a rozpouštědlům
Montáž	do panelu
Atmosférický tlak	80 až 107 kPa
Relativní vlhkost vzduchu	40 až 85%, nekondenzující

5.2 Technické parametry

Krytí	IP20 ze zadní strany
	IP65 ze strany panelu
Napájení	12 V DC / 3 A
Rozměry (š, v, h)	380 x 302 x 63 mm
Hmotnost	3,9 kg
Rozlišení displeje	1024 x 768 bodů
Snímková frekvence signálu	max. 75 Hz
Svítivost	250 cd/m^2
Kontrast	300:1
Pozorovací úhel	
horizontálně	140°
vertikálně	120°

6. Objednávání

Standardně se operátorský panel TOUCH55 dodává v provedení s napájecím kabelem 1,5 m, zakončeným konektorem s převlečnou maticí (pro připojení k procesorovým jednotkám SofCon PCU01, PCU02). Na zvláštní objednávku lze dodat panel se síťovým adaptérem 12VDC/3,5A. Důležitým údajem pro objednání je způsob připojení sériového rozhraní panelu k procesorové jednotce, který může být realizován kabelem RS232 nebo převodníkem RS232 na USB.

Příklad objednávky 1 :

TOUCH 55

+ komunikační kabel RS232

Příklad objednávky 2 :

TOUCH 55

+ síťový doplněk

+ převodník RS232 na USB