

MERRET "FAX - INFO"

Návod k použití

02 - 8191 7087

Vodňanská 675/30, 198 00 Praha 9

Chcete-li být pravidelně informováni o novinkách v našem sortimentu, věnujte prosím pár minut vyplnění a odeslání tohoto formuláře.

Firma:
Jméno:
Pracovní zařazení:
Oddělení:
Adresa:
.....
Město:
PSČ:
Telefon:
Fax:

Před odesláním
faxem
prosím zvětšit
na 141 % (A5)
nebo
na 200 % (A4)

MT 610F

6 MÍSTNÝ MĚŘIČ FREKVENCE

Čím se zabývá Vaše firma?

Jaké měřicí přístroje od firmy MERRET používáte?

O jaké měřicí přístroje firmy MERRET máte zájem?

Který typ přístroje Vám chybí v naší nabídce?

TECHDOK - MT610F 97 - v.1.5



Záruční list



Výrobek: **MT 610F**

Typ:

Výrobní číslo:

Datum prodeje:

Na tento přístroj je stanovena záruční lhůta 12 měsíců ode dne prodeje spotřebiteli.
Závady vzniklé během této doby chybou výroby nebo vadou materiálu budou bezplatně odstraněny.

Na jakost, činnost a provedení přístroje platí záruka, byl-li přístroj zapojen a používán přesně podle návodu.

Záruka se nevztahuje na závady způsobené:

- mechanickým poškozením
- dopravou
- zásahem nepovoláné osoby včetně uživatele
- neodvratnou událostí
- jinými neodbornými zásahy

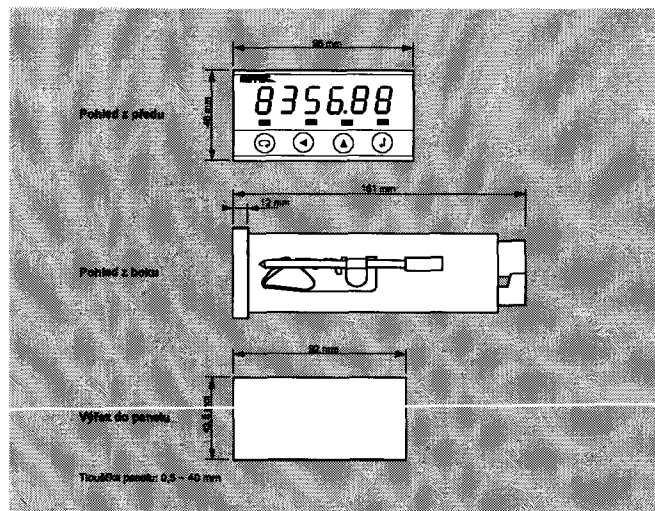
Záruční a pozáruční opravy provádí výrobce, pokud není uvedeno jinak.

©1997 MERRET, s.r.o.

MERRET s.r.o.
Vodňanská 675/30
198 00 Praha 9

tel: 02 - 8191 7086
fax: 02 - 8191 7087

Rozměry a montáž přístroje



Obsah

1. Popis přístroje	4
2. Připojení	5
3. Nastavení a ovládání	6
Limity	7
Nastavení kalibrační konstanty	8
Minimální a maximální hodnota	9
Datový výstup	9
Analogový výstup	10
Speciální funkce	11
Blokování přístupů	12
Nastavení jasu displeje	13
Spínání limit	13
Matematické funkce	13
4. Programovací schéma	14
5. Nastavení vstupní části	16
6. Chybová hlášení	17
7. Datový protokol RS232	18
8. Datový protokol RS485	20
9. Nastavení pomocného napětí	23
10. Technická data	24
11. Rozměry a upevnění přístroje	26
12. Záruční list	27

Popis přístroje

POPIS

Model MT 610F je 6 místný panelový měřič otáček a frekvence. Základem přístroje je jednočipový mikroprocesor a přesný A/D převodník, který přístroj zaručuje vysokou přesnost, stabilitu a snadné ovládání. Přístroj je standardně vybaven kalibračním koeficientem, kterým lze měřenou frekvenci přepočítávat a zobrazovat přímo v požadovaných jednotkách (např.: m/s, Km/h, ot/min., atd.)

OVLÁDÁNÍ

Přístroj se nastavuje a ovládá čtyřmi tlačítky umístěnými na předním panelu. Všechna programovatelná nastavení přístroje jsou uložena v paměti EEPROM (zůstávají i po vyprnutí přístroje). Přístup do jednotlivých programových kroků lze zablokovat.

ROZŠÍŘENÍ

Komparátory jsou určeny pro hlídání jedné, dvou nebo tří mezních hodnot s releovým výstupem. Limity 1 a 2 mají nastavitelnou hysterezi v plném rozsahu displeje. Dosažení a překročení nastavených mezí je signalizováno LED a zároveň sepnutím příslušného relé.

Pomocné napětí je vhodné pro napájení snímačů a převodníků. Je galvanicky oddělené s plynně nastavenou hodnotou v rozsahu 2 ~ 24 VDC.

Datový výstup je pro svou rychlost a přesnost vhodný k přenosu naměřených údajů na další sekundární zobrazení nebo do řídicích systémů. Lze je také použít pro dálkové ovládání přístroje. V nabídce jsou typy RS232 a RS485, a to v provedení izolovaném i neizolovaném.

Analogové výstupy najdou své uplatnění v aplikacích, kde je požadované číselné vyhodnocení nebo zpracování naměřených údajů v externích zařízeních. V nabídce je několik typů proudových nebo napěťových izolovaných výstupů. Hodnota analogového výstupu odpovídá údajům na displeji a jeho rozsah je volitelný v programovacím módu.

Matematické funkce v sobě zahrnují Min. a max. hodnotu - registrace min. a max. hodnoty dosažené během měření, Průměrování - průměrná hodnota za zvolený časový úsek a Špičkovou hodnotu - na displeji se zobrazuje pouze max. hodnota měření. Naměřená data jsou uložena v paměti (i po vyprnutí) a jsou zobrazitelná tlačítky na předním panelu. Jednotlivé funkce se volí v programovacím módu.

M-konektor umožňuje rozšíření přístroje o přídavné komparátory, automatické přepínače vstupů, atd. Real time je interní časové řízení sběru dat. Je vhodný všude tam, kde je nutné registrovat naměřené hodnoty v daném časovém úseku. Do paměti přístroje je možné uložit až 8000 hodnot. Přenos naměřených dat do PC je přes seriové rozhraní RS232.

Analogové výstupy

Typ: programovatelný, neizolovaný, analogový výstup odpovídá údajům na displeji
Nelinearita: 0,1% z rozsahu
Nula: 0,15% z rozsahu
TK: 100 ppm/°C
Odezva na skok: < 1 s - 90%, < 3 s - 99,9%, < 20 s - 100% konečné hodnoty
Napěťové: 0 ~ 2 V, 0 ~ 5 V, 0 ~ 10 V
Proudové: 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA (kompenzace vedení do 600 Ohm)

Pomocné napětí

Nastavitelné: 2...24 VDC, min. zátěž 500 Ohm (při osazení DC03 - min. 600 Ohm)
galvanicky oddělené od napájení i vstupního signálu
izolační odpor > 100 MOhm při 500 VDC
hodnotu napětí lze nastavovat trimrem nad svorkovnicí přístroje

Napájení

20 ~ 28 VAC/50 Hz
195 ~ 265 VAC/50 Hz, 6 VA
DC01, 12 ~ 24 VDC/150 mA, neizol. (bez pom. napětí a analog. výstupu)
DC03, 12 ~ 32 VDC/max. 500 mA, izolované, (při 24 VDC/max. 150 mA)

Připojení

Dobří konektor: konektorové svorkovnice, průřez vodiče do 1 mm²
Datový konektor: Canon - DB 9
M-konektor: RJ-11

Mechanické vlastnosti

Materiál: Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-1
Rozměry: 96 x 48 x 161 mm
Otvor do panelu: 92 x 43,5 mm

Provozní podmínky

Doba ustálení: do 15 minut po zapnutí
Pracovní teplota: 0° ~ 50°C (standardně)
Skladovací teplota: -10° ~ 85°C
Krytí: IP54 - čelní panel
Provedení: bezpečnostní třída I
Zkuš. napětí vstupu: proti komparátoru = 1950 V
proti pomocnému napětí = 560 V
Iz. odolnost napájení: proti měřicímu vstupu 2 kV (pro 220 VAC a VAC)
proti měřicímu vstupu 500 V (pro DC03)
EMS, EMI dle DIN: EN 50081
ISO 1000-4-2/Třída 3
ISO 1000-4-4/Třída 3
ISO 1000-4-5

Technická data

Měřicí rozsah

Vstup: - na kontakt, senzory NPN log 0 < 1V, log 1 > 4 ~ 24V
 - senzory NPN log 0 < 1V, log 1 > 4 ~ 24V
 - galvanicky oddělený log 0 < 5mA, log 1 > 10 ~ 40mA
 - 100 mV ~ 1 V

Vstupní frekvence: < 3kHz

Zobrazení

Displej: 999999, intenzivní červené nebo zelené LED, výška číslic 14 mm
 Desetinná tečka: nastavitelná - v programovacím módu P2, automatická
 Jas: regulovatelný - v programovacím módu

Přesnost přístroje

TK: 25 ppm/°C
 Kalibrační koeficient: 0.0001...9999
 Rozlišení: 0,2 Hz ~ 3 kHz...0,01 Hz
 Přesnost: ±0,05 % z měřené hodnoty ± 1 digit (0 ~ 100 Hz)
 ±0,02 % z měřené hodnoty ± 1 digit (100 Hz ~ 3 kHz)
 Watch-dog: reset po 1,2 s
 Matematické funkce: min. a max. hodnota, průměrování, špičková hodnota
 Real time: 10 ppm/°C
 hodnota displeje (max. 8000 údajů)
 čas-daturn-hodnota displeje (max. 5000 údajů)
 přenos uložených dat přes RS232 do PC
 při 25°C a 60 % r. v.

Kalibrace:

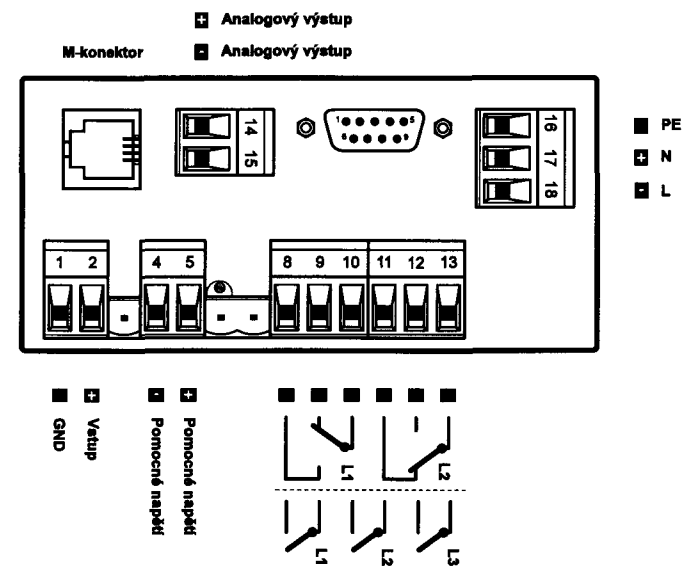
Komparátory

Limita 1: 999999
 Limita 2: 999999
 Limita 3: 999999
 Hystereze: 999999 - pouze u limit 1 a 2
 Výstupy: 1 - 2 relé s přepínacím kontaktem (~220 V/3 A)
 3 relé se spínacím kontaktem (~220 V/2 A)

Datové výstupy

Formát dat: rychlost 150...9600 Baud
 - 7 datových bitů + parita + 1 stop bit
 RS 232 izolovaná nebo neizolovaná, obousměrná komunikace
 vysílání naměřených dat lze ovládat signálem CTS
 izolační odpor > 100 MOhm při 500 VDC
 RS 485 izolovaná nebo neizolovaná, multiprocessorová komunikace,
 adresace až 32 přístrojů
 izolační odpor > 100 MOhm při 500 VDC

Připojení



DATOVÉ VÝSTUPY

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RS 232		RxD	TxD		GND		RTS	CTS	
RS 485	GND			Tx/Rx+	Tx/Rx-			Tx/Rx+	Tx/Rx-

Nastavení a ovládání

V následujícím popisu jsou uvedeny všechny funkce a ovládání měřiče frekvence MT 610F. Přístup do programovacích kroků je závislý na Vaší objednávce. Nastavení a ovládání přístroje se provádí čtyřmi tlačítky umístěnými na předním panelu, jejichž pomocí je možno listovat v ovládacím programu a nastavovat požadované hodnoty.



FUNKCE TLAČÍTEK

- ⏪ Volba programového módu
- ⏩ Zobrazení minimální hodnoty
- ⏴ Zobrazení maximální hodnoty
- ⏵ Tára/Nulování displeje

FUNKCE TLAČÍTEK V PROGRAMOVACÍM MÓDU

- ⏪ - krokování v pozicích P1 – P6
- předčasné ukončení programování, bez potvrzení změn
- ⏩ - v aktivním režimu je použito na posunování přes jednu dekádu
- ⏴ - v aktivním režimu je použito na nastavování čísla na jedné dekádě
- ⏵ - potvrzení vybraného programovacího módu
- potvrzení naprogramované hodnoty

Při prodlevě delší než 12 s se programovací režim automaticky přeruší a přístroj sám opět přejde do měřičeho režimu!!!

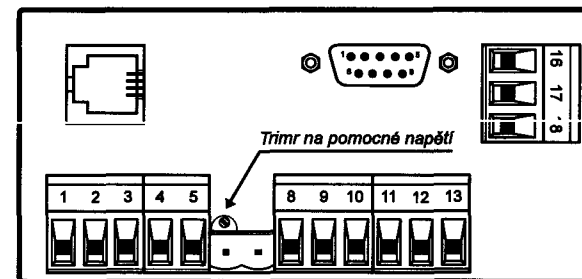
Pomocné napětí

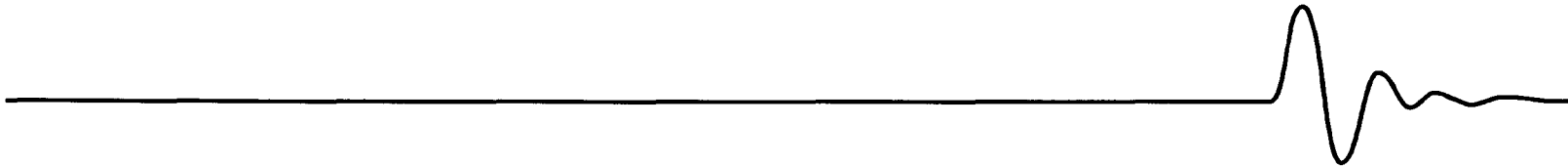
NASTAVENÍ POMOCNÉHO NAPĚTÍ

Pomocné napětí je standardně nastaveno na 24 VDC. Změna nastavení hodnoty pomocného napětí se provádí trimrem umístěným nad svorkovnicí přístroje u nulování (viz. obrázek).

Upozornění

Při připojování bezkontaktních snímačů ve dvou nebo třídrátových provedeních je nutné propojení minusových svorek pomocného napětí a vstupu!





PROGRAMOVACÍ MÓDY

P1:	Nastavení limit a hystereze
P2:	Nastavení kalibrační konstanty a umístění desetinné tečky
P3:	Nulování minimální a maximální hodnoty
P4:	Nastavení datového výstupu
P5:	Nastavení analogového výstupu
P6:	Speciální nastavení

SPECIÁLNÍ NASTAVENÍ

V programovacím kroku P6 se dají nastavovat následující funkce:

F1:	Blukování přístupu k jednotlivým programovacím krokům
F2:	Nastavení jasu displeje
F3:	Nastavení spínání limit
F4:	Nastavení matematických funkcí
F5:	Nastavení ukládání dat pro Real Time
F6:	Nastavení datumu a času pro Real Time

LIMITY

Mezní hodnoty lze plynule nastavovat v celém měřicím rozsahu. K sepnutí dojde při dosažení a překročení nastavené hodnoty. Hystereze lze také nastavovat v plném měřicím rozsahu a udává rozdíl o který musí měřená hodnota poklesnout oproti nastavené limitě, aby relé rozešlo.

⊞ » **PL LI** » ⊕ » **LI** »

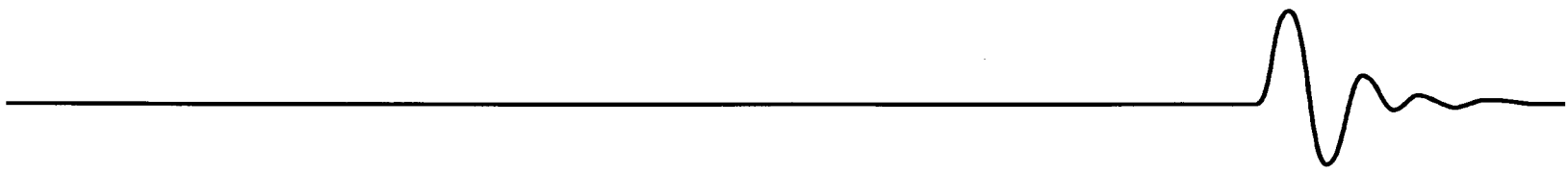
- ⊕ (zobrazí posledně nastavenou hodnotu s blízkými poslední číslici) »
- ▲ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »
- ⊞ (přechod na vyšší dekádu) »
- ⊕ (potvrdíte požadované nastavení) »

HYST. (na 3 s, pak posledně nastavená hystereze s blízkými poslední číslici) »

- ▲ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »
- ⊞ (přechod na vyšší dekádu) »
- ⊕ (potvrdíte požadované nastavení)

⊞ » **PL LI** » ⊕ » **LI** » ⊞ » **L2** »

- ⊕ (zobrazí posledně nastavenou hodnotu s blízkými poslední číslici) »
- ▲ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »



- ◀ (přechod na vyšší dekádu) »
- ↓ (potvrdíte požadované nastavení) »
- HYST.** (na 3 s, pak poslední nastavená hystereze s blikající poslední číslicí) »
- ▲ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »
- ◀ (přechod na vyšší dekádu) »
- ↓ (potvrdíte požadované nastavení) »
- ◀ » P1. L1 » ↓ » L1 » ◀ » L2 » ◀ » L3 »
- ↓ (zobrazí poslední nastavenou hodnotu s blikající poslední číslicí) »
- ▲ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »
- ◀ (přechod na vyšší dekádu) »
- ↓ (potvrdíte požadované nastavení) »

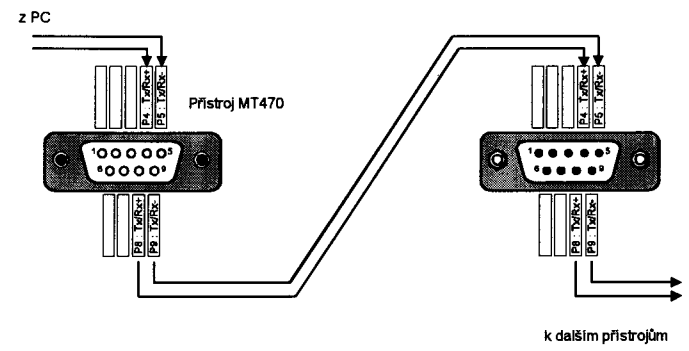
KALIBRACE

Přístroj je standardně vybaven kalibračním koeficientem, kterým lze měřenou frekvenci přepočítávat a zobrazovat přímo v požadovaných jednotkách (např.: m/s, Km/h, ot/min., atd.). Rozsah nastavení je 0,0001...9999.

Pro vstup do P2 je nutné povolení přístupu v kroku P6 (odečíst číslo 64)!
Po nastavení zobrazení v P2 se tento přístup opět automaticky zakáže!

- ◀ » ◀ » P2. D1 » ↓
- HL** (na 3 s, pak poslední nastavená hodnota s blikající poslední číslicí) »
- ▲ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »
- ◀ (přechod na vyšší dekádu) »
- po nastavení poslední číslo na 5 dekádě můžete nastavit desetinnou tečku - pro kalib.kost.»*
- ◀ (desetinná tečka se rozbíká) »
- ▲ (umístění desetinné tečky) »
- ↓ (potvrdíte požadované nastavení) »
- 0.0** (posledně nastavená pozice s blikající desetinnou tečkou) »

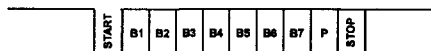
PROPOJOVACÍ KABEL



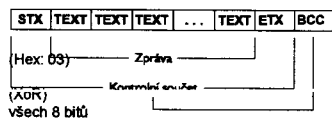
Datový protokol RS 485

Datový protokol je v 7-Bitové ASCII formátu dle obr. 4.

- Startbit (nízká úroveň)
- 7-bitové slovo
- Parita, sudá
- Stopbit (vysoká úroveň)



STXxxxETXBCC



STX Návěští před zprávou (Hex: 02)
 ETX Ukončení zprávy
 BCC Kontrolní součet

První znak přenáší informaci o stavu limit	0	žádná limita není aktivní
	1	aktivní limita 1
	2	aktivní limita 2
	3	aktivní limita 1 a 2

Příklad:
 Hodnota na displeji 1,33, limita 1 aktivní
 STX1 1.33ETXBCC HEX: 02B1A0A0B12E333303AF

Signálem CTS lze ovládat vysílání linky. Je-li aktivní (+7 V) linka vysílá, není-li aktivní linka ukončí vysílání po přenesení celého bloku.

- ▲ (umístění desetinné tečky) »
- ↓ (potvrdíte požadované nastavení)

Změňte-li umístění desetinné tečky směrem doleva, pak je velmi pravděpodobné, že při zobrazení limit se na displeji objeví ERR3 (přeplnění displeje), a po 3 sekundách číslo 0, takže je nutné provést nastavení limit znovu.

MINIMÁLNÍ A MAXIMÁLNÍ HODNOTA

Tato funkce slouží pro zobrazení minimální a maximální hodnoty dosažené během měření a je uchována v paměti přístroje i po jeho vyprutí.

- Zobrazení minimální hodnoty: ◀
- Zobrazení maximální hodnoty: ▲
- Nulování hodnot: v programovacím módu P3

◀ ▶ ◂ ◃ ▶ P3. 000 ▶ ↓
 NUL 00 na 3 s. pak se přístroj automaticky vrátí zpět do režimu měření

DATOVÉ VÝSTUPY

Formát datových výstupů je nastavitelný v programovém kroku P4 a zadává se zde v číselném tvaru, který vyjadřuje součet čísel Vámi požadovaných parametrů z následující tabulky.

150 Baud	0	7 bitů + parita +1 stop bit	0
300 Baud	1		
600 Baud	2		
1200 Baud	3		
2400 Baud	4		
4800 Baud	5		
9600 Baud	6		

Příklad:
 9600 Baud, 7 datových bitů, 1 stop bit, parita 6

- ◂ ▶ ◃ ▶ P4. 0.0 ▶ ↓ ▶
- 000 (na 3 s. pak posledně nastavená hodnota s blikající poslední číslicí) »
- ▲ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »

- ◀ (přechod na vyšší dekádu) »
- ⏎ (potvrdíte požadované nastavení) » (pouze při osazení RS485 následuje nastavení adresy 0 ...31)
- ADP** (na 3 s, pak poslední nastavená hodnota s blikající poslední číslicí) »
- ▲ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »
- ◀ (přechod na vyšší dekádu) »
- ⏎ (potvrdíte požadované nastavení)

ANALOGOVÝ VÝSTUP

V programovém módu P5 je možno nastavit rozsah analogového výstupu podle přání. Maximální rozlišitelnost analogového výstupu je 12 bitů (tj. 4096 hodnot).

- ⏎ » ⏎ » ⏎ » ⏎ » **PS.A.D.** » ⏎ »
- AD.D.** (na 3 s, pak poslední nastavená hodnota s blikající poslední číslicí) »
- ▲ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »
- ◀ (přechod na vyšší dekádu) »
- ⏎ (potvrdíte požadované nastavení) »
- AD.H.** (na 3 s, pak poslední nastavená hodnota s blikající poslední číslicí) »
- ▲ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »
- ◀ (přechod na vyšší dekádu) »
- ⏎ (potvrdíte požadované nastavení)

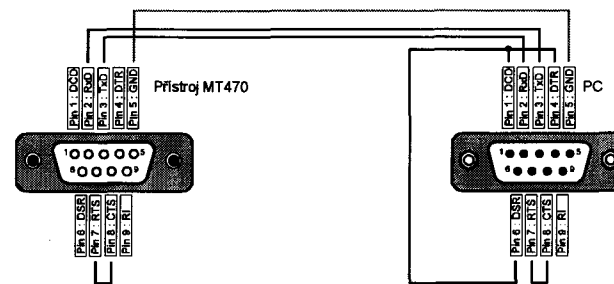
SPECIÁLNÍ NASTAVENÍ

Speciální funkce jsou přístupné z kroku P6 a obsahují tyto možnosti:

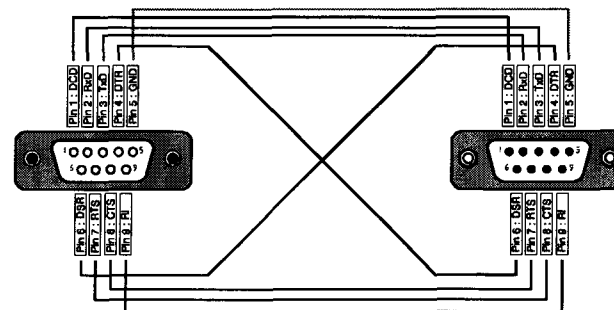
- F1: Blokování přístupu k jednotlivým programovacím krokům
- F2: Nastavení jasu displeje
- F3: Nastavení spínání limit
- F4: Nastavení matematických funkcí
- F5: Nastavení ukládání dat pro Real Time
- F6: Nastavení datumu a času pro Real Time

Přístup do speciálních funkcí může být blokován Vámi zadaným 4 místným číselným kódem.

NEJEDNODUŠŠÍ PROPOJOVACÍ KABEL



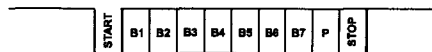
ÚPLNÝ PROPOJOVACÍ KABEL



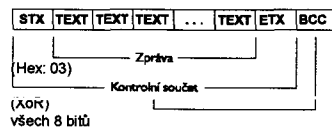
Datový protokol RS 232

Datový protokol je v 7-bitové ASCII formátu dle obr. 4.

- Startbit (nízká úroveň)
- 7-bitové slovo
- Parita, sudá
- Stopbit (vysoká úroveň)



STXxxxETXBCC



STX Návěští před zprávou (Hex: 02)
 ETX Ukončení zprávy
 BCC Kontrolní součet

První znak přenáší informaci o stavu limit	0	žádná limita není aktivní
	1	aktivní limita 1
	2	aktivní limita 2
	3	aktivní limita 1 a 2

Příklad:
 Hodnota na displeji 1,33, limita 1 aktivní
 STX1 1.33ETXBCC HEX: 02B1A0A0B12E333303AF

Signálem CTS lze ovládat vysílání linky. Je-li aktivní (+7 V) linka vysílá, není-li aktivní linka ukončí vysílání po přenesení celého bloku.

Je-li kodové číslo "Heslo" = 0

☐ → ☐ → ☐ → ☐ → ☐ → ☐ → PS. CODE → Ⓜ

FL. CODE (na 3 s)

FE (potvrzení současného číselného kódu) »

volba * Ⓜ nebo * Ⓜ

* Ⓜ »

FN (můžete nastavit nové číselné heslo, max. 4 číslice) »

Ⓜ »

0 (na displeji se rozblíká číslo nula) »

Ⓜ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »

Ⓜ (přechod na vyšší dekádu) »

Ⓜ (potvrdíte nový číselný kód) »

FL. FCE (volný přístup do speciálních nastavení)

* Ⓜ (potvrdíte nový číselný kód) »

FL. FCE (volný přístup do speciálních nastavení)

Je-li kodové číslo "Heslo" jiné než 0

☐ → ☐ → ☐ → ☐ → ☐ → ☐ → PS. CODE → Ⓜ

CODE? (na 3 s)

0 (na displeji se rozblíká číslo nula a musíte napsat vstupní číselný kód) »

Ⓜ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »

Ⓜ (přechod na vyšší dekádu) »

Ⓜ (potvrdíte číselný kód) »

FL. CODE (na 3 s) nebo ERR6, při zadání špatného kódu

FE (potvrzení současného číselného kódu) »

volba * Ⓜ nebo * Ⓜ

* Ⓜ »

FN (můžete nastavit nové číselné heslo, max. 4 číslice) »

Ⓜ »

Chybová hlášení

- 0 (na displeji se rozblíká číslo nula) »
- ⬆️ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »
- ⬅️ (přechod na vyšší dekádu) »
- ⬇️ (potvrdíte nový číselný kód) »
- F1. FFE** (volný přístup do speciálních nastavení)
- *⬇️ (potvrdíte nový číselný kód) »
- F1. FFE** (volný přístup do speciálních nastavení)

V případě zapomenutí čísla existuje kód univerzální a to 8177.

BLOKOVÁNÍ PŘÍSTUPŮ

Tato funkce slouží pro zakázání změny nastavení v daném programovacím kroku (přístup na zobrazení je vždy volný) a je nastavitelná v F1. Zadává se ve tvaru čísla, které vyjadřuje součet čísel Vámi vybraných omezení z následující tabulky.

Hodnoty pro zakázání změny nastavení

Limita 1		1
Limita 2		2
Limita 3		4
Nulování minimální a maximální hodnoty	8	
Datový výstup	6	
Analogový výstup		32
Nastavení zobrazení na displeji		64 (automaticky)

F1. FFE » ⬇️ »

8H (posledně nastavená hodnota s blízkostí poslední číslici) »

- ⬆️ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »
- ⬅️ (přechod na vyšší dekádu) »
- ⬇️ (potvrdíte požadované nastavení) »

NASTAVENÍ JASU DISPLEJE

Nastavení jasu displeje je možné nastavit ve třech úrovních v kroku F2 (50, 75 a 100%).

⬅️ » **F2. JRS** » ⬇️ »

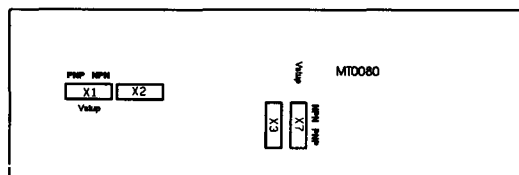
Displej	Závažná	Odstrazení závady
ERR.0	Matematická chyba (dělení nulou)	Zkontrolujte nastavení v P2
ERR.1	Velikost měřené hodnoty je pod měřicím rozsahem přístroje	Zkontrolujte hodnotu vstupního signálu
ERR.2	Velikost měřené hodnoty je nad měřicím rozsahem přístroje	Zkontrolujte hodnotu vstupního signálu
ERR.3	Matematické přetečení displeje	Chyba v zadaných hodnotách. Zkontrolujte nastavení v P1 a P2
ERR.4	Hrubá chyba při zápisu do EEPROM	Odeslat do opravy
ERR.5	Chyby při zápisu do EEPROM	Přeprogramovat hodnoty v P1..7
ERR.6	Špatně zadané heslo	Nastavte správné číslo

Nastavení vstupu

Vstupní část je již nastavena ve výrobě podle objednávky. V případě, že potřebujete změnit typ vstupní části, tak postupujte dle následujícího popisu.

Nastavení vstupní části

1. Odšroubujte zadní víčko a vysuňte přístroj
2. Na vertikální desce u vstupních svorek přístroje nastavte zkratovací propojky podle žádaného typu vstupní části (X1), propojka (X7) se nemění a propojky (X2, X3) jsou neosazeny



Příklad:

Vstup: sonda NPN nebo kontakt

Propojka: X1 - NPN

X0 P (posledně nastavená hodnota) »

▲ (nastavení jasů) »

⏏ (potvrdíte požadované nastavení)

NASTAVENÍ SPÍNÁNÍ LIMIT

V kroku F3 je možné nastavit spínání limit a to pozitivní nebo negativní.

Pozitivní: k sepnutí limity dojde při dosažení a překročení nastavené hodnoty

Negativní: k rozepnutí limity dojde při dosažení a překročení nastavené hodnoty

⏏ » ⏏ » **F3.LIM** » ⏏ »

F3.LIM (na 3 s.) »

L1 (nastavovaná limita) »

⏏ (výběr požadované limity) »

L2 (nastavovaná limita) »

⏏ (potvrdíte vybranou limitu) »

▲ (Negativní spínání) »

◀ (Pozitivní spínání) »

⏏ (potvrdíte požadované nastavení)

MATEMATICKÉ FUNKCE

V kroku F4 je možné nastavit spínání limit a to pozitivní nebo negativní.

Plovoucí průměr je počítán z 12 měření.

Špičková hodnota zobrazuje největší měřenou hodnotu na displeji. Vynulování a start dalšího měření tlačítkem ⏏.

⏏ » ⏏ » ⏏ » **F4.FIT** » ⏏ »

F4.FIT (Minimální a maximální hodnota) »

⏏ (přechod na další funkci) »

F4.PRE (Plovoucí průměr) »

⏏ (výběr požadované limity) »

SP.HOD (Špičková hodnota) »

⏏ (potvrdíte vybranou funkci)

Programovací schema

