



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 620RS

6 MÍSTNÝ ZOBRAZOVAČ DAT RS 485 - ADAM 4000

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 - MT620RS 97 - v.1.5





Záruční list



Výrobek: **MT 620RS**
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 nepovolane osoby včetně uživatele
- neodvratnou událostí
- jinými neodbornými zásahy

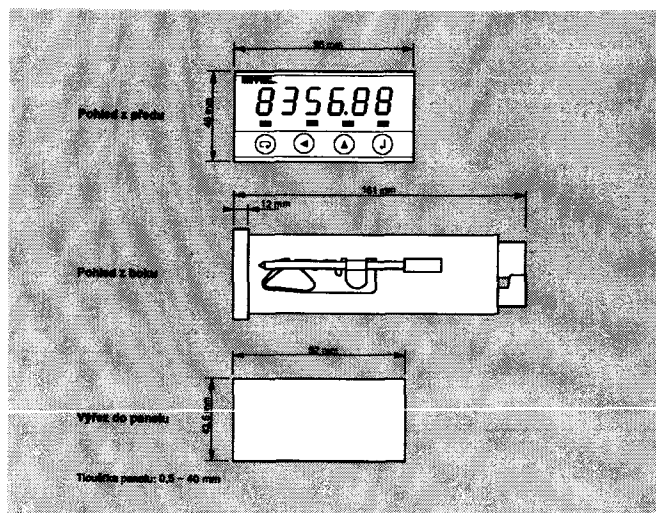
Záruční a pozáruční opravy provádí výrobce, pokud není uvedeno jinak.

©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
Datový vstup	7
Speciální funkce	8
Blokování přístupů	9
Nastavení jasu displeje	10
4. Chybová hlášení	11
5. Programovací schema	12
6. Datový protokol RS485-ADAM	14
7. Propojovací kabel	15
8. Technická data	16
9. Rozměry a upevnění přístroje	18
10. Záruční list	19



Popis přístroje



POPIS

Model MT 620RS je 6 místný panelový zobrazovač dat ze seriové linky RS485 - ADAM 4000. Základem přístroje je jednočipový mikroprocesor, který přístroji zaručuje vysokou přesnost, stabilitu a snadné ovládání. Na displeji je možné zobrazovat všechny ASCII znaky použitelné pro 7-segmentový displej.

OVLÁDÁNÍ

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



Technická data

Vstup

Formát dat: rychlost 150...9600 Baud
 - 7 datových bitů + parita + 1 stop bit
 RS 485 - ADAM izolovaná nebo neizolovaná, multiprocesorová komunikace,
 adresace až 256 přístrojů
 izolační odpor > 100 MΩ při 500 VDC

Zobrazení

Displej: ASCII, intenzivní červené nebo zelené LED, výška číslic 14 mm
 Jas: regulovatelný - v programovacím módu

Přesnost přístroje

TK: 25 ppm/°C
 Watch-dog: reset po 1,2 s
 Kalibrace: při 25°C a 60 % r. v.

Napájení

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

Připojení

Domní konektor: konektorová svorkovnice, průřez vodiče do 1 mm²
 Datový konektor: Canon - DB 9

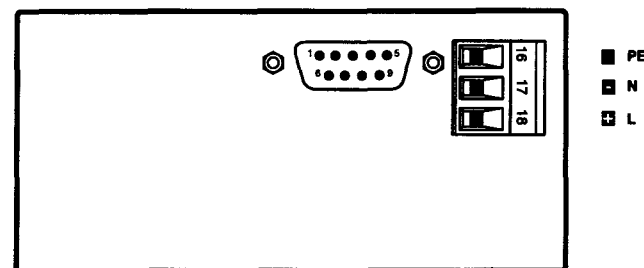
Mechanické vlastnosti

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

Připojení



DATOVÝ VSTUP

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RS 485	GND			Tx/Rx+	Tx/Rx-			Tx/Rx+	Tx/Rx-

Nastavení a ovládání

V následujícím popisu jsou uvedeny všechny funkce a ovládání zobrazovače dat MT 620RS. 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

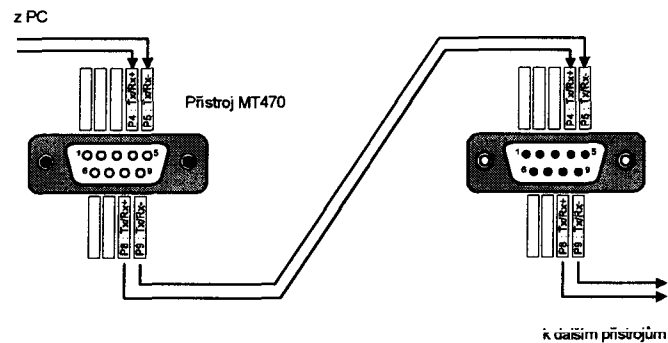
- Ⓢ Volba programového módu

FUNKCE TLAČÍTEK V PROGRAMOVACÍM MÓDU

- Ⓢ - krokování v pozicích P1 – P2
- předčasné ukončení programování, bez potvrzení změn
- ⏪ - v aktivním režimu je použito na posunování přes jednu dekadu
- ⏩ - 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 měřicího režimu!!!

PROPOJOVACÍ KABELZ PCPŘÍSTROJ MT470K DALŠÍM PŘÍSTROJŮM



Datový protokol RS 485 - ADAM 4000

Přenos a zobrazení dat na přístroji MT 620RS s protokolem ADAM. Všechna data jsou ASCII.

Protokol ADAM používá k řízení toku dat mezi řídicí stanicí a účastníkem (přístrojem) některé speciální znaky, které se nesmí vyskytovat uvnitř datového bloku. Tyto znaky jsou:

<S> úvod vysílání zpravy
<D> úvod odpovědi

Vysílání dat do přístroje

\$AA9xxxxx

\$ úvod příchozí zprávy
AA adresa přístroje (HEX)
xxxxx vlastní zpráva

Potvrzení přístroje

!AA

! úvod došlé zprávy
AA adresa přístroje (HEX)

PROGRAMOVACÍ MÓDY

P1: Nastavení datového vstupu
P2: Speciální nastavení

SPECIÁLNÍ NASTAVENÍ

V programovacím kroku P2 se dají nastavovat následující funkce:

F1: Blokování přístupu k jednotlivým programovacím krokům
F2: Nastavení jasu displeje

DATOVÉ VSTUPY

Formát datových vstupů je nastavitelný v programovém kroku P1 a zadává se zde v číselném tvaru, který vyjadřuje součet čísel Vámi požadovaných parametrů z následující tabulky.

Nastavení	0	1	2	3	4	5	6
Rychlost (Baud)	150	300	600	1200	2400	4800	9600

⊖ » *PL. 0.0.* » ⊕ »

CON (na 3 s, pak poslední nastavená hodnota s blikající poslední číslicí) »

⬆ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »

⬅ (přechod na vyšší dekádu) »

⬇ (potvrdíte požadované nastavení) »

RDR (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 P2 a obsahují tyto možnosti:
F1: Blokování přístupu k jednotlivým programovacím krokům
F2: Nastavení jasu displeje

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

Je-li kodové číslo "Heslo" =0

⊞ » ⊞ » P2. CODE » Ⓜ

CODE (na 3 s)

HE (potvrzení současného číselného kódu) »

volba *Ⓜ nebo *Ⓜ

*Ⓜ »

FIN (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. FEE (volný přístup do speciálních nastavení)

*Ⓜ (potvrdíte nový číselný kód) »

FL. FEE (volný přístup do speciálních nastavení)

Je-li kodové číslo "Heslo" jiné než =0

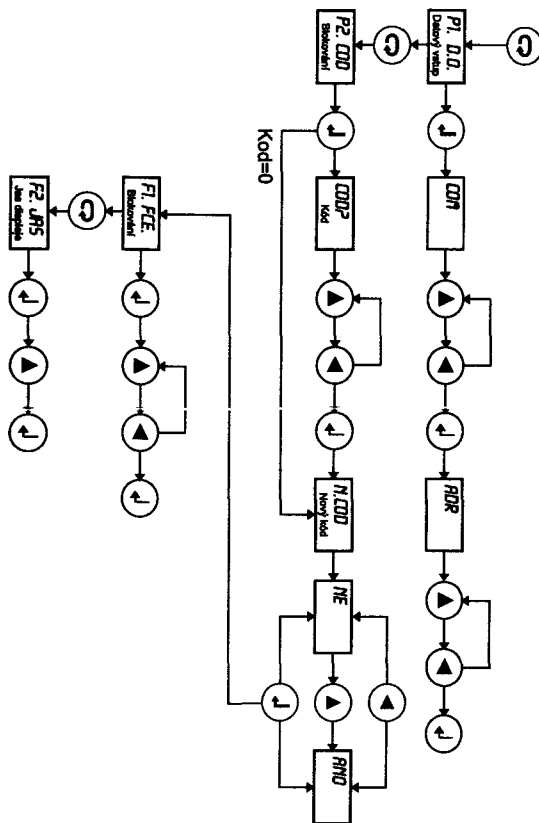
⊞ » ⊞ » P1. CODE » Ⓜ

CODE ? (na 3 s)

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

Ⓜ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »

Programovací schema



- ⬆ (přechod na vyšší dekadu) »
- ⬇ (potvrďte číselný kód) »
- N. COD.** (na 3 s) nebo ERR6, při zadání špatného kódu
- NE** (potvrzení současného číselného kódu) »
- volba *⬆ nebo *⬇
- *⬆ »
- RND** (můžete nastavit nové číselné heslo, max. 4 číslice) »
- ⬇ »
- 0 (na displeji se rozblíká číslo nula) »
- ⬆ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »
- ⬆ (přechod na vyšší dekadu) »
- ⬇ (potvrďte nový číselný kód) »
- F1. FCE** (volný přístup do speciálních nastavení)
- *⬇ (potvrďte nový číselný kód) »
- F1. FCE** (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

Datový výstup

16

- F1. FCE** » ⬇ »
- 0** (posledně nastavená hodnota s blízkými poslední číslicí) »
- ⬆ (můžete nastavit číslo na jedné dekádě) »

Chybová hlášení

- ⏪ (přechod na vyšší dekadu) »
- ⏩ (potvrdíte požadované nastavení) »

NASTAVENÍ JASU DISPLEJE

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

- ⏪ » F2 JPS » ⏩ »
- ⏪ (posledně nastavená hodnota) »
- ⏩ (nastavení jasu) »
- ⏩ (potvrdíte požadované nastavení)

Displej	Závada	Odstranění 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