

DIGEM B 96 x 24

Panelový číslicový měřicí přístroj

- Rozměr průčelí 96 x 24 mm
- Rozsah zobrazení -1999 ... 9999
- Měřicími moduly optimálně nastavitelný pro danou měřicí úlohu
- Dvě standardní provedení:
 - programovatelný (snadná konfigurovatelnost)
 - neprogramovatelný (s pevně nastaveným měřicím rozsahem a rozsahem zobrazení)
- Napájení galvanicky oddělené od měřicího obvodu
- Rychlá montáž pomocí posuvných upevňovacích prvků



programovatelný



neprogramovatelný

Použití

Modulárně konstruovaný číslicový zobrazovač DIGEM B 96 x 24 je přesný panelový měřicí přístroj. Podle osazeného měřicího modulu ho lze používat pro tyto měřicí úlohy:

- stejnosměrný proud 0 ... 20 mA a 4 ... 20 mA
- stejnosměrný proud 4 ... 20 mA s napájením pro 2-vodičové převodníky
- teplota pomocí čidla Pt100
- stejnosměrné napětí ± 60 mV až ± 200 V
- stejnosměrný proud ± 2 mA až ± 200 mA
- střídavé napětí 0,2 V až 700 V
- střídavý proud 2 mA až 200 mA

V programovatelném provedení lze jednoduchým způsobem nastavit rozsah zobrazení a desetinnou tečku podle dané měřicí úlohy.

Pro aplikace, kde stačí pevně nastavený rozsah zobrazení, se v neprogramovatelném provedení nastavují požadované rozsahy ve výrobním závodě na pevno.

Dodatečné nastavení na místě potom není možné.

Popis

DIGEM B 96 x 24 obsahuje jako základní jednotku přesný měřič stejnosměrného napětí, který se předřazenými měřicími moduly přizpůsobuje požadované měřicí úloze. Naměřené hodnoty se dále zpracovávají mikroprocesorem a zobrazují se na sedmi-segmentovém displeji.

V programovatelném provedení lze pomocí tlačítek umístěných vpředu nastavit – podle měřicí úlohy – začátek a konec rozsahu zobrazení. Nastavené údaje lze prostřednictvím kontaktu „Lock“, který se nachází na zadní stěně přístroje, chránit před neoprávněným přeprogramováním.

V neprogramovatelném provedení se tyto údaje do přístroje zadávají ve výrobním závodě. Dodatečné změny jsou u tohoto provedení možné jen ve výrobním závodě.

Napájecí napětí je galvanicky odděleno od měřicího obvodu a podle provedení činí 230 V / 110 V AC / DC nebo 24 V AC / DC.

Každý přístroj má řídicí vstup pro zapamatování zobrazeného údaje, pomocí něhož se okamžitý údaj zastaví. Měřicí cyklus tím není ovlivněn.

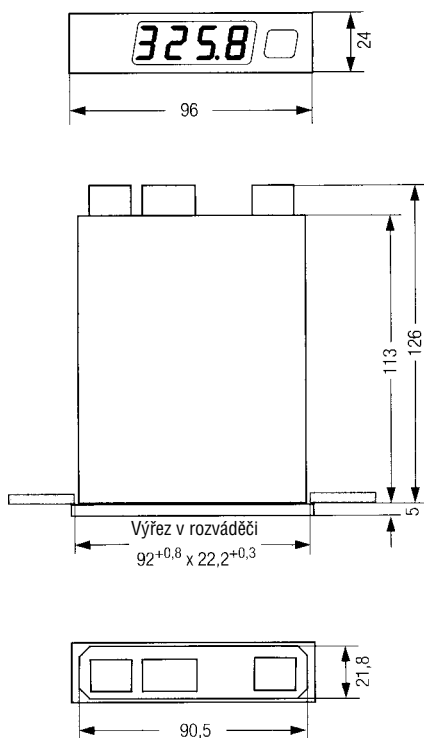
DIGEM B 96 x 24

Panelový číslicový měřicí přístroj

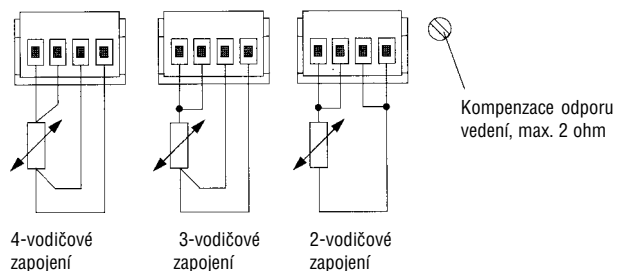
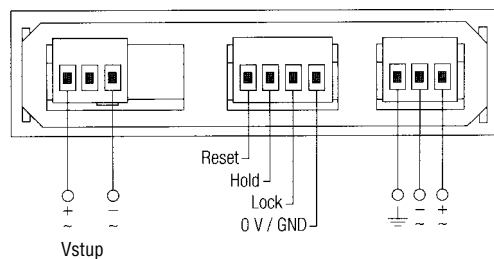
Použité předpisy a normy

| | |
|------------------|--|
| EN / IEC 61010-1 | Bezpečnostní ustanovení pro elektrické měřicí, řídicí, regulační a laboratorní přístroje |
| EN 50081-2 | Elektromagnetická kompatibilita - Vysílané vysokofrekvenční rušení |
| EN 50082-2 | Elektromagnetická kompatibilita - Odolnost proti rušení |
| DIN 40040 | Třídy použití a údaje o spolehlivosti součástek pro sdělovací techniku a elektrotechniku |

Rozměrový výkres



Zapojení svorek



DIGEM B 96 x 24

Panelový číslicový měřicí přístroj

Technické parametry

Displej

| | |
|------------------|------------------------------|
| Typ | 7-segmentový LED |
| Barva | červená (volitelně zelená) |
| Výška číslic | cca 13,2 mm |
| Rozsah zobrazení | – 1999 ... 9999 |
| Polarita | „–“ se zobrazuje automaticky |
| Desetinná tečka | programovatelná |

Vstup

| | |
|---|--|
| Měřicí rozsah podle osazeného měřicího modulu | možné měřicí rozsahy jsou uvedeny v tabulce údaje pro objednávku |
|---|--|

Mezní chyby základního přístroje

| | |
|--|---|
| Bez měřicího modulu | $\pm (0,1 \% \text{ z naměřené hodnoty} + 1 \text{ digit})$ |
| Stejnoseměrný proud a stejnosměrné napětí | $\pm (0,1 \% \text{ z naměřené hodnoty} + 2 \text{ digity})$ |
| Potlačení sériového rušivého napětí (SMRR) | $> 35 \text{ dB}$ při 50 Hz |
| Potlačení souhlasného rušení (CMRR) | $> 120 \text{ dB}$ při 50 Hz, vztaženo k měřicímu rozsahu 200,00 mV |
| Střídavý proud a střídavé napětí pro 45 ... 65 Hz | $\pm (0,2 \% \text{ z naměřené hodnoty} + 3 \text{ digity})$ |
| pro 30 Hz ... 1 kHz | $\pm (0,3 \% \text{ z naměřené hodnoty} + 5 \text{ digitů})$ |
| Teplotní koeficient | $\pm (0,01 \% + 0,01 \text{ mV}) / \text{K}$ |
| Střídavý proud a střídavé napětí TRUE RMS pro 45 ... 65 Hz | $\pm (0,2 \% \text{ z naměřené hodnoty} + 3 \text{ digity})$ |
| pro 20 Hz ... 1 kHz | $\pm (0,5 \% \text{ z naměřené hodnoty} + 5 \text{ digitů})$ |
| Vrcholový činitel | 6 (navíc 0,5 % z naměřené hodnoty) |

Teplota

| | |
|---------------------|-----------------------------------|
| Pt 100 | $\pm (0,3 \% + 2 \text{ digity})$ |
| Teplotní koeficient | $< 150 \text{ ppm} / \text{K}$ |
| Drift | $< 0,1 \text{ digit} / \text{K}$ |

Řídicí příkazy

| | |
|------------------------|---|
| Uložení údaje | ovládané externě |
| Blokování programování | v programovatelném provedení ovládané externě |

Napájení

| | |
|-----------------|--|
| Podle provedení | 230 / 115 V 50 / 60 Hz, 90 ... 260 V DC nebo 18 ... 36 V DC / 24 V AC $\pm 15\%$ |
|-----------------|--|

Okolní prostředí

| | |
|---------------------------|------------------------|
| Pracovní teplota | 0 ... + 50 °C |
| Teplota při skladování | – 20 ... + 70 °C |
| Relativní vlhkost vzduchu | max. 75 %, bez orosení |
| Stupeň znečištění | 2 |
| Přepětová kategorie | II III |

Pracovní napětí

| | | |
|--|--------|-------|
| Modul pro stejnosměrné napětí | 300 V | 150 V |
| Modul pro střídavé napětí | 1000 V | 600 V |
| Modul pro stejnosměrný /střídavý proud | 300 V | 150 V |
| Teplotní modul | 50 V | 50 V |

Pouzdro

| | |
|-----------------------|---|
| Umělá hmota | ABS |
| Rozměr průřelí | 96 x 24 mm |
| Výška čelního rámečku | 5 mm |
| Stupeň krytí | přední strana IP 54 zadní strana IP 20 |
| Montážní hloubka | max. 126 mm včetně kabeláže |
| Hmotnost | 0,3 kg |
| Upevnění | posuvné upevňovací prvky |
| Přípoje | bloky šroubových svorek |

DIGEM B 96 x 24

Panelový číslicový měřicí přístroj

Údaje pro objednávku

| | Objednací číslo |
|---|-----------------|
| DIGEM B 96 x 24 | |
| Programovatelný číslicový zobrazovač | A1370 |
| Neprogramovatelný číslicový zobrazovač | A1390 |
| Barva displeje | |
| červená | A0 |
| zelená (připravuje se) | A1 |
| Vstupní veličina / Měřicí rozsah | |
| Stejnoseměrný proud | |
| 0 ... 20 mA | D001 |
| 4 ... 20 mA | D002 |
| 4 ... 20 mA s výstupem 24V / 20 mA pro 2-vodič. převodník | D003 |
| 0 ... x mA (x = min. 2 mA; max. 200 mA) | D900 |
| ± x mA (x = min. 2 mA; max. 200 mA) | D901 |
| Stejnoseměrné napětí | |
| 0 ... 10 V | D010 |
| 0 ... 2 V | D011 |
| 0 ... x V (x = min. 2 V; max. 250 V) | D910 |
| ± x V (x = min. 2 V; max. 600 V) | D911 |
| DC ± 60 mV (připojení na bočník) | D012 |
| DC ± 150 mV (připojení na bočník) | D013 |
| DC ± 200 mV | D014 |
| DC ± 300 mV | D015 |
| Střídavý proud sinusový | |
| 0 ... x mA (x = min. 2 mA; max. 200 mA) | D920 |
| Střídavé napětí sinusové | |
| 0 ... 200 V | D020 |
| 0 ... 700 V | D021 |
| 0 ... x V (x = min. 0,2 V; max. 100 V) | D921 |
| Střídavý proud TRMS | |
| 0 ... x mA (x = min. 2 mA; max. 200 mA) | D925 |
| Střídavé napětí TRMS | |
| 0 ... 200 V | D025 |
| 0 ... 700 V | D026 |
| 0 ... x V (x = min. 2 V; max. 100 V) | D926 |
| Teplota Pt100, -200,0 ... 800,0 °C | |
| 3-vodičové zapojení | D60 |
| 2- / 4-vodičové zapojení | D61 |

| | Objednací číslo |
|---|-----------------|
| Rozsah zobrazení | |
| Jako měřicí rozsah | E00 |
| ± x dle zadání (x = max. 1999) | E90 |
| 0 ... x dle zadání (x = max. 9999) | E91 |
| x ... y dle zadání (x, y = max. 9999) | E92 |
| - x ... y dle zadání (x = max. 1999, y = max. 9999) | E93 |
| Údaj ve °F (jen ve spojení s D60, D61) | E01 |
| Označení zobrazované veličiny | |
| Jako vstupní veličina | EM00 |
| Bez označení veličiny | EM01 |
| Dle zadání, max. 4 znaky | EM90 |
| Desetinná tečka | |
| Maximální rozlišení | ED0 |
| Žádná desetinná tečka | ED1 |
| XXX.x | ED2 |
| XX.xx | ED3 |
| X.xxx | ED4 |
| Napájení | |
| 230 V / 115 V AC příp. 90 ... 260 V DC | H1 |
| 24 V AC příp. 18 ... 36 V DC | H3 |
| Popis přístroje | |
| Bez popisu | T0 |
| S popisem dle zadání | T9 |

Zastoupení: GMC - měřicí technika, s.r.o.
Fügenerova 1a
678 01 Blansko

Tel.: (0506) 482 614-16
Fax: (0506) 410 907
e-mail: gmc@gmc.cz
www.gmc.cz, www.gmc-instruments.com

GOSSEN
METRAWATT
CAMILLE BAUER