

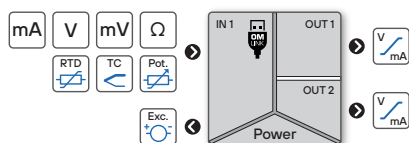


OMX 312UNI



- Multifunkční vstup - DC, PM, RTD, T/C, DU
- 2x Analogový výstup, pasivní/aktivní
- Rychlé nastavení DIP přepínačem
- Nastavení z PC přes USB
- Pomocné napětí 24 VDC
- Galvanické oddělení 2,5 kVAC
- Jednoduchá montáž na DIN lištu
- Napájení 10...30 VDC, 24 VAC

DIGITÁLNÍ IZOLOVANÝ PŘEVODNÍK



Modelová řada OMX 300 jsou jednoduché nastavitelné převodníky s funkcí Tech-in pro montáž na DIN lištu

Typ OMX 312UNI je multifunkční převodník pro 10 různých variant vstupu s pohodlným a rychlým nastavením DIP přepínačem, případně programem OM Link z Vašeho počítače.

Převodník můžete použít třeba jako rozdělovač s 2 analogovými výstupy. Základem tohoto přístroje jsou 32bitový procesor a 24bitový $\Delta\Sigma$ ADC, které přístroji zaručují velice dobrou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

OVLÁDÁNÍ

Přístroj lze nastavovat DIP přepínačem umístěnými na boku krabičky nebo programem OM Link z PC. Programem lze upravovat a archivovat všechna nastavení přístroje, tak i provádět update firmware a zákaznickou kalibraci.

Pomocí tlačítek na předním panelu lze provést Tech-in nastavení pro aktuální měřicí rozsah.

Všechna nastavení jsou uložena v paměti EEPROM (zůstávají i po vypnutí přístroje)

STANDARDNÍ FUNKCE*

NASTAVITELNÝ VSTUP

Volba: typu vstupu a měřicího rozsahu

Standardní nastavení: libovolné vstupní hodnoty lze přiřadit Min a Max hodnotám analogového výstupu

Teach-In: libovolné vstupní hodnoty lze přiřadit Min a Max hodnotám aktuálního (neznámého) vstupního signálu

Ruční nastavení: známé Min a Max hodnoty vstupního signálu lze zadat ručně a každé z nich lze zároveň přiřadit libovolné hodnoty analogového výstupu

ANALOGOVÝ VÝSTUP

Typ: izolovaný, nastavitelný s rozlišením 10 000 dílků, rychlost < 3,5 ms

Rozsahy: 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA

POMOCNÉ NAPĚTÍ

Rozsah: 24 VDC/35 mA, izolované

KOMPENZACE

Vedení (RTD, OHM): automatická (3 a 4drát) nebo ruční v menu (2drát)

Sondy (RTD): vnitřní zapojení (odpor vedení v měřicí hlavici)

Studených konců (T/C): ruční nebo automatická (teplota svorek)

FUNKCE

Linearizace: nelineární signál je převeden až 100 bodovou lineární interpolací

Tára: nulování displeje při nenulovém vstupním signálu

Pevná tára: pevně přednastavená tára

Simulace: testovací režim s možností zadání rozsahu, hodnoty a času trvání kroku

Matematické funkce: polynom, inverzní polynom, logaritmus, exponenciál, mocnina, odmocnina

DIGITÁLNÍ FILTRY

Plovoucí průměr: z 2...30 měření

Exponenciální průměr: z 2...100 měření

Aritmetický průměr: z 2...100 měření

Zaokrouhlení: nastavení "kratšího" čísla pro další zpracování signálu

* toto nastavení je možné pouze programem OM Link

TECHNICKÁ DATA

VSTUP

| | | | | |
|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------|
| Počet | 1 | | | |
| | Rozsah je nastavitelný v menu přístroje | | | |
| DC | Rozsah | ±60 mV > 10 MΩ Vstup 1 | | |
| | | ±75 mV > 10 MΩ Vstup 1 | | |
| | | ±100 mV > 10 MΩ Vstup 1 | | |
| | | ±150 mV > 10 MΩ Vstup 1 | | |
| | | ±300 mV > 10 MΩ Vstup 1 | | |
| | | ±1000 mV > 10 MΩ Vstup 1 | | |
| PM | Rozsah | ±20 V 1 MΩ Vstup 2 | | |
| | | ±40 V 1 MΩ Vstup 2 | | |
| | | ±100 mA < 200 mV Vstup 3 | | |
| | | ±5 mA < 200 mV Vstup 3 | | |
| | | ±20 mA < 200 mV Vstup 3 | | |
| | | 4...20 mA < 200 mV Vstup 3 | | |
| OHM | Rozsah | 0...100 / 300 Ω Vstup 3 | | |
| | | 0...1 / 3 / 10 / 30 / 100 kΩ Vstup 3 | | |
| | Připojení | 0...300 kΩ (jen 2 a 4 drát) | | |
| | | 2, 3 a 4drátové, s detekcí přerušení kabelu/snímače | | |
| Pt | Rozsah | Pt 100/500/1 000, 3 850 ppm/°C -50°...450°C Vstup 3 | | |
| | | Pt 100, 3 920 ppm/°C -50°...450°C Vstup 3 | | |
| | Připojení | Pt 50, 3 910 ppm/°C -200°...1100°C Vstup 2 | | |
| | | Pt 100, 3 910 ppm/°C -200°...450°C Vstup 2 | | |
| | | 2, 3 a 4drátové, s detekcí přerušení kabelu/snímače | | |
| Ni | Rozsah | Ni 1 000/10 000, 5 000 ppm/°C -50°...250°C Vstup 3 | | |
| | | Ni 1 000/10 000, 6 180 ppm/°C -200°...250°C Vstup 3 | | |
| | Připojení | 2, 3 a 4drátové, s detekcí přerušení kabelu/snímače | | |
| Cu | Rozsah | Cu 50/100, 4 260 ppm/°C -50°...200°C Vstup 3 | | |
| | | Cu 50/100, 4 280 ppm/°C -200°...200°C Vstup 3 | | |
| | Připojení | 2, 3 a 4drátové, s detekcí přerušení kabelu/snímače | | |
| NTC | Rozsah | NTC 1 2k2, B ₂₉₈ = 3600 -40°...125°C Vstup 3 | | |
| | | NTC 2 2k0, B ₂₉₈ = 3528 -40°...125°C Vstup 3 | | |
| | | NTC 3 10k, B ₂₉₈ = 3435 -40°...125°C Vstup 3 | | |
| | | NTC 4 10k, B ₂₉₈ = 3977 -40°...125°C Vstup 3 | | |
| | | NTC 5 12k, B ₂₉₈ = 3740 -40°...125°C Vstup 3 | | |
| | | NTC 6 20k, B ₂₉₈ = 4263 -40°...125°C Vstup 3 | | |
| | | | Připojení | 2, 3 nebo 4 drátové, s detekcí přerušení kabelu/snímače |
| PTC | Rozsah | KTY 81/210 -55°...150°C Vstup 3 | | |
| | | | | |
| | Připojení | 2, 3 nebo 4 drátové, s detekcí přerušení kabelu/snímače | | |
| T/C | Rozsah | J (Fe-CuNi) -200°...900°C Vstup 3 | | |
| | | K (NiCr-Ni) -200°...1 300°C Vstup 3 | | |
| | | T (Cu-CuNi) -200°...400°C Vstup 3 | | |
| | | E (NiCr-CuNi) -200°...690°C Vstup 3 | | |
| | | B (PtRh30-PtRh6) 300°...1 820°C Vstup 3 | | |
| | | S (PtRh10-Pt) -50°...1 760°C Vstup 3 | | |
| | | R (Pt13Rh-Pt) -50°...1 740°C Vstup 3 | | |
| | | N (OmegaGalv) -200°...1 300°C Vstup 3 | | |
| | | L (Fe-CuNi) -200°...900°C Vstup 3 | | |
| | | XK (Chromel-Copel) -200°...800°C Vstup 3 | | |
| | | | | s detekcí přerušení kabelu/snímače |
| | | | Kompensace | nastavitelná -20°...99°C nebo automatická |
| | | DU | Napájení snimače | 1,65 VDC/3 mA, odpor potenciometru > 500 Ω Vstup 3 |
| | | | | |

SPECIFIKACE PŘÍSTROJE

| | |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| TK | 50 ppm/°C |
| Přesnost | ±0,1% z rozsahu platí pro rychlost 20 měření/s |
| Rychlost měření | 1...100 měření/s |
| Latence | < 13 ms |
| Přetížení | 10x (t < 30 ms), 2x |
| Kompensace vedení | < 30 Ω RTD |
| Přesnost měření studeného konce | ±1,5°C T/C |
| Funkce | Teach-in, offset, tára, pevná tára, min/max. hodnota, matematické funkce, simulace |
| Digitální filtry | exponenciální / plovoucí / aritmetický průměr, zaokrouhlení |
| Matematické funkce | polynom / inverzní polynom / logaritmus / exponenciál / mocnina / odmocnina |
| Linearizace | lineární interpolací v 100 bodech nastavení pouze přes OM Link |
| OM Link | firmitní komunikační rozhraní pro nastavení, ovládání a update SW přístroje (mikroUSB) |
| Watch-dog | reset po 500 ms |
| Kalibrace | při 25°C a 40 % r.v. |

ANALOGOVÝ VÝSTUP

| | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Počet | 2 |
| Typ | izolovaný, nastavitelný s rozlišením 10 000 dílků, typ a rozsah výstupu je volitelný v menu |
| TK | 15 ppm/°C |
| Nonlinearita | 0,1% z rozsahu |
| Rychlost | odezva na změnu hodnoty < 3,5 ms |
| Rozsahy | 0...10 / 10...0 V, odporová zátěž ≥ 1 kΩ 0...20 / 20...0 mA 4...20 / 20...4 mA kompensace < 600 Ω / 12 V |

POMOCNÉ NAPĚTÍ

| | |
|-------|---------------------------|
| Pevné | 24 VDC / 35 mA, izolované |
|-------|---------------------------|

NAPÁJENÍ

| | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napájení | 10...30 VDC / 24 AC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I _{typ} < 40 A / 1 ms, izolované Napájení je měřeno pojistkou uvnitř přístroje |
| Spotřeba | < 2,5 W / 2,4 VA |

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

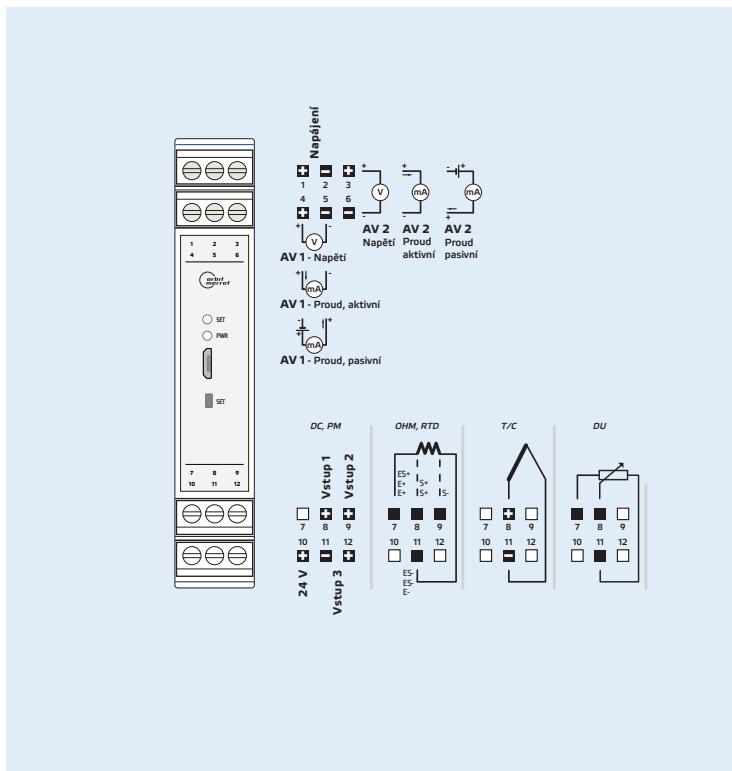
| | |
|----------|-----------------------------------|
| Materiál | PA 66, nehořlavý UL 94 V-1, modrý |
| Rozměry | 17,5 x 99 x 114,5 mm (š x v x h) |
| Montáž | na DIN lištu s šířkou 35 mm |

PROVOZNÍ PODMÍNKY

| | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Připojení | konektorová svorkovnice, průřez vodiče < 2,5 mm ² |
| Doba ustálení | do 5 minut po zapnutí |
| Pracovní teplota | -20°...60°C |
| Skladovací teplota | -20°...85°C |
| Pracovní vlhkost | < 95 % r.v., nekondenzující |
| Krytí | IP20 |
| Provedení | bezpečnostní třída I |
| El. bezpečnost | ČSN EN 61010-1, A2 |
| Izolační pevnost | 2,5 kVAC po 1 min. mezi napájením a vstupem 2,5 kVAC po 1 min. mezi vstupem a analog. výstupem 2,5 kVAC po 1 min. mezi analogovými výstupy |
| Izolační odolnost* | pro stupeň znečištění II, kategorie měření III napájení přístroje > 300 V (ZI), 255 V (DI) vstup, výstup > 300 V (ZI) |
| EMC | EN 61326-1, Průmyslová oblast |
| Seizmická způsobilost | IEC/IEEE 60980-344 Edition 1.0, 2020, par. 6, 9 |
| Mechanická odolnost | ČSN EN 60068-2-6 ed. 2:2008 |

* ZI - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

PŘIPOJENÍ



OBJEDNACÍ KÓD

OMX 312UNI

Specifikace

standardně se neuvádí



00