



- PROGRAMOVATELNÉ IZOLOVANÉ PŘEVODNÍKY
- MULTIFUNKČNÍ VSTUP UNI (DC, PM, RTD, T/C, DU)
- TEACH-IN, DIGITÁLNÍ FILTR, TÁRA
- VÝSTUP: 0/4...20 mA/0...5 mA/0...2/5/10 V/±10 V
- NAPÁJENÍ 10...30 V AC/DC
- Rozšíření  
Komparátory • Datový výstup

#### OVLÁDÁNÍ

Přístroj lze nastavit a ovládat dvěma tlačítky a DIP přepínačem umístěnými na předním panelu. Pro častější změny nastavení doporučujeme rozhraní OM Link, kterým s ovládacím programem lze upravovat a archivovat všechny nastavení přístroje i provádět update firmware (s kabelem OML) z PC.

Program je určen také pro vizualizaci a archivaci naměřených hodnot z více přístrojů pomocí linky RS 485.

Všechny nastavení jsou uloženy v paměti EEPROM (i po vypnutí přístroje).

#### ROZŠÍŘENÍ

**KOMPARÁTORY** jsou určeny pro hlídání dvou mezních hodnot s reléovým výstupem. Limity mají nastavitelnou hysterezi v plném rozsahu displeje i volitelné zpoždění sepnutí v rozsahu 0...99,9 s. Dosažení nastavených mezí je signalizováno LED a zároveň sepnutím příslušného relé.

**DATOVÉ VÝSTUPY** jsou pro svou rychlost a přesnost vhodné k přenosu naměřených údajů pro další zobrazení nebo přímo do řídicích systémů. V nabídce je izolovaná RS485 s ASCII protokolem.

## OMX 333

Modelové řada OMX 333 jsou jednoduché programovatelné převodníky s montáží na DIN lištu. V nabídce jsou verze UNI, DC, PWR a UQC.

Typ OMX 333UNI je multifunkční přístroj s možností konfigurace pro 8 různých variant vstupů snadno konfigurovatelných v menu přístroje.

Pro měření větších rozsahů DC a AC napětí a proudů jsou určeny verze OMX 333DC a OMX 333PWR.

Základem přístroje je jednočipový mikrokontroler s 16bitovým A/D a D/A převodníkem, který přístroji zaručuje dobrou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

Typ OMX 333UQC je univerzální čítač/měřič frekvence.

### OMX 333DC

DC VOLTMETR A AMPÉRMETR

### OMX 333UNI

DC VOLTMETR A AMPÉRMETR  
MONITOR PROCESŮ  
OHMMETR  
TEPLOMĚR PRO Pt/Cu/Ni/Termočlánky  
PŘEVODNÍK PRO LINEÁRNÍ  
POTENCIOMETRY

### OMX 333PWR

AC VOLTMETR A AMPÉRMETR  
AC ANALYZÁTOR SÍTĚ

### OMX 333UQC

UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ

#### STANDARDNÍ FUNKCE

##### PROGRAMOVATELNÝ VSTUP

**Nastavení:** ruční, v menu lze nastavit pro obě krajní hodnoty vstupního signálu libovolný převod pro AV, tak i typ analogového výstupu

**Nastavení (UQC):** měřicí mód čítač/frekvence s nastavitelným kalibračním koeficientem a časovou základnou

##### ANALOGOVÝ VÝSTUP

**Typ:** izolovaný, programovatelný s rozlišením 16 bitů, rychlost < 0,2 ms

**Rozsahy:** 0...2/5/10 V/±10 V, 0...5 mA/0/4...20 mA (komp. < 500 Ω)

##### 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, v menu lze provést volbu termočlánku a kompenzaci studených konců, která je nastavitelná nebo automatická (teplota svorek)

##### LINEARIZACE

**Linearizace:** lineární interpolací v 25 bodech (pouze přes OM Link)

##### DIGITÁLNÍ FILTRY

**Exponenciální průměr:** z 2...100 měření

**Zaokrouhlení:** nastavení zobrazovacího kroku pro displej

**Vstupní filtr (UQC):** propustí vstupní signál do 5...1 000 Hz

##### FUNKCE

**Prezet (UQC):** počáteční nenulová hodnota, která je načtena vždy po vynulování přístroje

**Tára:** nulování displeje při nenulovém vstupním signálu

##### EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

**Hold:** blokování displeje/přístroje

**Nulování (UQC):** nulování čítače

**Lock:** blokování tlačítek

## TECHNICKÁ DATA

### PŘESNOST PŘÍSTROJE

TK: 50 ppm/°C  
 Přesnost: ±0,15 % z rozsahu (pro 20 měř/s)  
 ±0,3 % z rozsahu  
 ±0,05 % z hodnoty  
 Přesnost měření st. konce: ±1,5°C  
 Rychlost: 0,5...100 měření/s  
 Přetížitelnost: 2x; 10x (t < 30 ms) - ne pro > 200 V a 5 A  
 Watch-dog: reset po 20 ms  
 Funkce: HOLD, LOCK, Digitální filtry, Tára  
 Linearizace [DC, PM, DU]: lineární interpolací v 25 bodech  
 Funkce [UQC]: Preset  
 Vstupní filtry [UQC]: filtrační konstanta, zaokrouhlení  
 Časová základna [UQC]: 0,5/1/5/10/50 s  
 Kalibrační konstanta [UQC]: 0,01...9999  
 Vstupní filtr [UQC]: 0/5/40/100/1000 Hz  
 Přednastavení [UQC]: 0...999  
 Měřicí módy [PWR]: napětí [V<sub>RMSE</sub>], proud [A<sub>RMSE</sub>], výkon (W), kmitočet (Hz) a s výpočtem Q, S, cos fi  
 OM Link: Firemní komunikační rozhraní pro ovládání, nastavení a update přístroje  
 Kalibrace: při 25°C a 40 % r.v.

PWR, T/C  
 UQC

### KOMPARÁTOR

Typ: digitální, nastavitelný v menu, sepnutí kontaktu < 60 ms  
 Limity: 999999  
 Hystereze: 0...999999  
 Zpoždění: 0...99,9 s  
 Výstup: 2x relé se spínacím kontaktem (250 VAC/30 VDC, 3 A),  
 2x otevřený kolektor

### DATOVÉ VÝSTUPY

Protokol: ASCII  
 Formát dat: 8 bitů + bez parity + 1 stop bit (ASCII)  
 Rychlost: 600...230 400 Baud  
 RS 485: izolovaná, adresace (max. 31 přístrojů)  
 ANALOGOVÉ VÝSTUPY  
 Typ: izolovaný, programovatelný s 16 bitovým D/A převodníkem,  
 typ a rozsah výstupu je volitelný v menu  
 Nelinearita: 0,1% z rozsahu  
 TK: 15 ppm/°C  
 Rychlost: odezva na změnu hodnoty < 1 ms  
 Rozsahy: 0...2/5/10 V, ±10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA  
 [komp. < 500 Q/12 V]  
 Zvlnění: 5 mV zbytkového zvlnění při výstupním napětí 10 V

### NAPÁJENÍ

10...30 VDC/24 VAC, ±10 %, 3 VA, PF ≥ 0,4, I<sub>STP</sub> < 40 A/1 ms  
 10...30 VDC/24 VAC, ±10 %, 3 VA, PF ≥ 0,4, I<sub>STP</sub> < 40 A/1 ms, izolovaná

### MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál: PA 66, nehořlavý UL 94 V0, modrý  
 Rozměry: 90,5 x 79 x 25 mm  
 Montáž: na DIN lištu, šířka 35 mm

### PROVOZNÍ PODMÍNKY

Připojení: konektorová svorkovnice, průřez vodiče < 1,5 mm<sup>2</sup>  
 Doba ustálení: do 15 minut po zapnutí  
 Pracovní teplota: -20°...60°C  
 Skladovací teplota: -20°...80°C  
 Krytí: IP20  
 El. bezpečnost: ČSN EN 61010-1, A2  
 Izolační pevnost: 2,5kV po 1 min. mezi napájením, vst. a výstupy  
 Izolační odolnost: pro stupeň znečištění II, kategorie měření III,  
 napájení přístroje > 550 V [Z], 255 V [D]  
 EMC: ČSN EN 61326-1

ZI - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

## MĚŘICÍ ROZSAHY

Přístroj OMX 333 je multifunkční přístroj v těchto variantách a rozsazích

### OMX 333UNI

DC: ±90/±180 mA, ±30/±60 mV/±1/±20/±40/±80 V  
 PM: ±20 mA/4...20 mA; ±2/±5/±10 V  
 OHM: 0...100/300 Q/0...1/5/3/24/30 kQ  
 RTD: Pt 50/100/500/1 000  
 Cu: Cu 50/100  
 Ni: Ni 1 000/10 000  
 T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L  
 DU: Linear potentiometer (min. 500 Q)

OMX 333DC ±1/±5 A; ±25/±50/±100/±200/±400 V

OMX 333PWR 0...1/5 A; 0...60/300 mV/0...10/120/250/450 V

OMX 333UQC 0...30/300 V, komparační úrovně jsou nastavitelné v menu,  
 vstupní kmitočet 0,1 Hz...50 kHz (20 kHz pro QUADR a UP/DW, 10 kHz pro QUADR - čítač)

### ZAPOJENÍ JEDNOTLIVÝCH VSTUPŮ

	VSTUP 1	VSTUP 2	VSTUP 3	VSTUP 4	VSTUP 5
DC	±20/±40/±80 V		±30/60 mV/±1 V		±90/±180 mA
PM	±2/±5/±10 V				±20 mA, 4...20 mA
T/C			J/K/T/E/B/S/R/N/L		
DC/HI	±25/±50/±100 V ±200/±400 V				±0,5/±1/±5 A
PWR	0...120/450 V		0...10/250 V	0...60/300 mV	0...1/2,5/5 A

### SPECIFIKACE OBJEDNACÍHO KÓDU

	PWR - U	PWR - I
K		0...60/300 mV
P		0...1/2,5/5 A
S	0...10/120 V	
U	0...250/450 V	

## OBJEDNACÍ KÓD

### OMX 333

Typ

U	N	I	1	.	.	.	.	.	.
D	C		1	.	.	.	.	.	.
P	W	R	1	.	.	.	.	.	.
U	Q	C	.	.	.	.	.	.	.

Obj. kód se o nevyužitá pozice zkracuje!

Napájení

10...30 V AC/DC

10...30 V AC/DC, izolované

Rozšíření

viz. tabulka „Specifikace objednacího kódu“

Komparátory

ne

1x relé (spínací)

2x relé (spínací)

1x otevřený kolektor

2x otevřený kolektor

Výstup

žádný

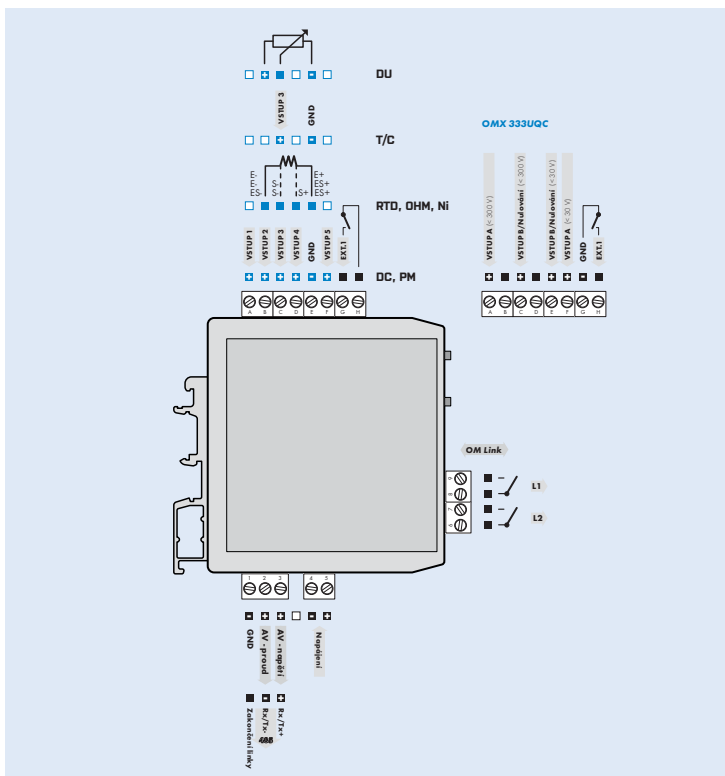
analogový

RS 485

Specifikace

standardně se neuvádí

## PŘIPOJENÍ



Základní provedení přístroje je označeno tučně