

**NÁVOD K POUŽITÍ**



**OM 601AV**

PROGRAMOVATELNÝ  
ANALGOVÝ VÝSTUP



## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Prosím přečtěte si pozorně přiložené bezpečnostní pokyny a dodržujte je!  
Tyto přístroje by měly být zabezpečeny samostatnými nebo společnými pojistkami (jistíči)! Pro informace o bezpečnosti se musí dodržovat EN 61 010-1 + A2.  
Tento přístroj není bezpečný proti výbuchu!

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Měřicí přístroje řady OM 601AV splňují Evropské nařízení 89/336/EWG a vládní nařízení 168/1997 Sb.

Splňuje následující evropské a české normy:  
ČSN EN 55 022, třída B  
ČSN EN 61000-4-2, -4, -5, -6, -8, -9, -10, -11

Přístroj je vhodný k neomezenému užívání v zemědělské a průmyslové oblasti.

## PŘIPOJENÍ

Přívody zdroje z hlavního vedení musí být odděleny od měřících přívodů.



Uzemnění na svorce 3 musí být vždy připojeno



**ORBIT MERRET, spol. s r.o.**  
Vodňanská 675/30  
198 00 Praha 9  
Česká republika

Tel: 02 - 8104 0200  
Fax: 02 - 8104 0299  
e-mail: orbit@merret.cz  
www.orbit.merret.cz

## 1. OBSAH

1. Obsah	3
2. Popis přístroje	4
3. Připojení	6
4. Nastavení	8
Funkce tlačítek	8
4.1 Programovací módy	9
4.1.1 Konfigurační mód	9
4.1.2 Uživatelský mód	10
4.1.3 Nastavení desetinné tečky a znaménka minus	10
4.2. Konfigurační mód	
4.2.1 Vstup do konfiguračního módu	11
4.2.2 Konfigurační mód - VSTUP	
4.2.2.1 Nastavení zobrazení displeje - MIN	11
4.2.2.2 Nastavení zobrazení displeje - MAX	11
4.2.2.3 Nastavení krokování - KROK 1	11
4.2.2.4 Nastavení krokování - KROK 2	12
4.2.2.5 Nastavení formátu zobrazení	12
4.2.2.6 Nastavení popisu (měřících jednotek)	12
4.2.3 Konfigurační mód - VYSTUP	
4.2.3.1 Limity	13
4.2.3.2 Datový výstup	14
4.2.3.3 Analogový výstup	15
4.2.3.4 Zobrazování na displeji	15
4.2.4 Konfigurační mód - SERVIS	
4.2.4.1 Přístupová práva pro Uživatelský mód	16
4.2.4.2 Návrat k výrobnímu nastavení	18
4.2.4.3 Jazyk menu	18
4.2.4.4 Nové přístupové heslo	18
4.2.4.5 Identifikace přístroje	18
5. Průvodce minimálním nastavením přístroje	19
6. Tabulka znaků	20
7. Technická data	24
8. Rozměry přístroje	26
9. Záruční list	27

## **2. POPIS PŘÍSTROJE**

### **POPIS**

Model OM 601AV je univerzální panelový programovatelný analogový výstup.

Základem přístroje je jednočipový mikroprocesor, který přístroji zaručuje vysokou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

Přístroj je určený pro ovládání zařízení s analogovým vstupem. Tlačítka na předním panelu lze nastavit hodnotu výstupního signálu, případně pro potřeby obsluhy zobrazovanou v požadovaných jednotkách.

### **OVLÁDÁNÍ**

Přístroj se nastavuje a ovládá pěti tlačítky umístěnými na předním panelu. Všechna programovatelná nastavení přístroje jsou realizována ve dvou nastavovacích režimech.

„Konfigurační menu“ (dále jen KM) je chráněné volitelným číselným kódem a obsahuje kompletní nastavení přístroje.

„Uživatelské menu“ může obsahovat programovací nastavení definované v „KM“ s dalším volitelným omezením (vidět, měnit).

Všechny programovatelné parametry jsou uloženy v paměti EEPROM (zůstávají i po vypnutí přístroje).

Na displeji lze zobrazit měřené jednotky (pouze při 4 místném zobrazení).

### **ROZŠÍŘENÍ**

**Pomocné napětí** je vhodné pro napájení snímačů a převodníků.

**Dvojitý komparátor** je určený pro hlídání dvou mezních hodnot s reléovým výstupem (na přání solid state). Limity mají nastavitelnou hysterezi, tak i volitelné zpoždění sepnutí. Dosažení nastavených mezí je signalizováno LED a zároveň sepnutím relé.

**Datové vstupy** jsou vhodné k dálkovému řízení přístroje. V nabídce je izolovaná RS232 a RS485 s protokolem ASCII.

## 2. Popis přístroje

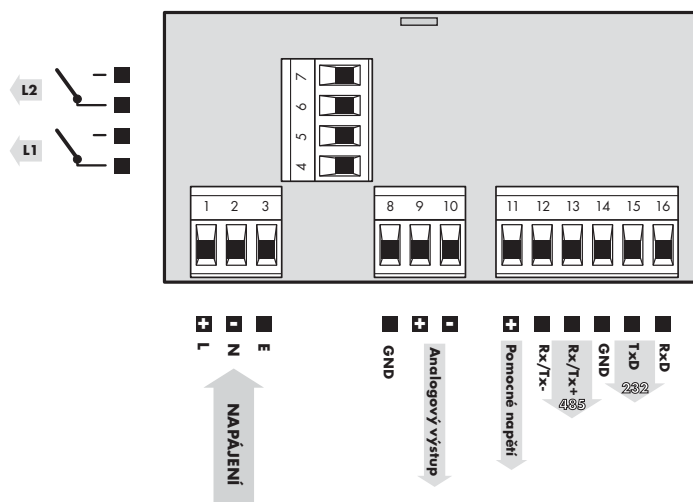
### 3. PŘIPOJENÍ

Přívodní vedení pro napájení přístroje by neměly být v blízkosti vstupních nízkonapěťových signálů.

Stykače, motory s větším příkonem a jiné výkonné prvky by neměly být v blízkosti přístroje.

Vedení do vstupu přístroje (měřená veličina) by mělo být dostatečně vzdáleno od všech silových vedení a spotřebičů. Pokud toto není možné zajistit, je nutné použít stíněné vedení s připojením na zem.

Přístroje jsou testovány podle norem pro použití v průmyslové oblasti, ale i přesto Vám doporučujeme dodržovat výše uvedené zásady.



### 3. Připojení přístroje

## 4. NASTAVENÍ PŘÍSTROJE

Nastavení a ovládání přístroje se provádí 5-ti tlačítky umístěnými na předním panelu foliové klávesnice, jejichž pomocí je možné listovat v ovládacím programu, volit a nastavovat požadované hodnoty.



### Funkce LED

1 2 signalizace sepnutí Limit  
- blikající LED signalizuje sepnutí limity s omezením (hystereze, zpoždění)

### Funkce v měřicím módu

- ⏮ nebo ⏭ nastavení výstupního signálu (Krok 1)
- ⏮ + ⏭ nebo ⏭ nastavení výstupního signálu (Krok 2)
- ⏮ + ⏭ rychlé nastavení minimálního výstupního signálu
- ⏮ + ⏭ rychlé nastavení maximálního výstupního signálu
- ⏮ + ⏭ zobrazení aktuální výstupní hodnoty v daných jednotkách (mA/V)

### Funkce tlačítek v programovacích módech

⏮	⏭	⏮	⏭	⏭
<b>měřicí režim</b>				
vstup do menu		Krok 2 + Krok 1 - směr	Krok 1 směrem dolů	Krok 1 směrem nahoru
<b>listování položkami</b>				
výstup z menu	vstup do další úrovně	návrat do nad- řazeného menu	listování po položkách dolů	listování po položkách nahoru
<b>editace - seznam</b>				
zrušení editace	potvrzení vybrané položky		listování směrem dolů	listování směrem nahoru
<b>editace - čísla</b>				
zrušení editace	potvrzení zadaného čísla	změna vybraného řádu	změna vybrané číslice - dolů	změna vybrané číslice - nahoru
Menu	Enter	Left	Down	Up



## 4.1. PROGRAMOVACÍ MÓDY

### 4.1.1. Konfigurační mód

- kompletní nastavení přístroje - určený pro odbornou obsluhu a údržbu
- přístup je blokován přes heslo
- nastavení oprávnění pro "Uživatelský mód"

⊙ + ⊖ → Vstup do "Konfiguračního módu" + zadání 4 místného kódu ⊖ →

VYSTUP ⊖ MIN ⊕ MAX ⊕ KROK 1 ⊕ KROK 2 ⊕ ZOBRAZ ⊕ POPIS

- ⊕ ⊖ → MIN Nastavení minimálního zobrazení na displeji
- ↓ ⊖ → MAX Nastavení maximálního zobrazení na displeji
- ⊖ → KROK 1 Nastavení krokávání 1
- ⊖ → KROK 2 Nastavení krokávání 2
- ⊖ → ZOBRAZ Nastavení formátu zobrazení displeje
- ⊖ → POPIS Nastavení popisu - měřicích jednotek

VYSTUP ⊖ LIMITA ⊕ DATA ⊕ ANALOG ⊕ DISP

- ⊕ ⊖ → LIMITA Nastavení limit, hystereze, zpoždění a typu
- ↓ ⊖ → DATA Nastavení datového výstupu
- ⊖ → ANALOG Nastavení analogového výstupu
- ⊖ → DISP Nastavení zobrazování

SERVIS ⊖ PRAVA ⊕ JAZYK ⊕ NHESLO ⊕ IDENT

- ⊕ ⊖ → PRAVA Nastavení přístupových práv do položek v Uživatelské menu
- ↓ ⊖ → JAZYK Nastavení jazykové verze
- ⊖ → NHESLO Změna vstupního hesla
- ⊖ → IDENT Identifikace přístroje



Při prodlevě delší než 60 s se programovací režim automaticky přeruší a přístroj sám opět přejde do měřicího režimu

#### 4.1.2 Uživatelský mód

- je určený pro obsluhu přístroje
- může obsahovat nastavení limit, jasu a nulování s omezením, které je nastavitelné v "Konfiguračním módu"

☉ Vstup do "Uživatelského módu"

VYSTUP ☹ MIN ☺ MAX ☺ KROK 1 ☺ KROK 2

- ☺ ☹ → MIN Nulování hodnot
- ↓ ☹ → MAX Nastavení parametrů přístroje
- ☹ → KROK 1 Nastavení pomocných vstupů
- ☹ → KROK 1 Nastavení pomocných vstupů

VYSTUP ☹ LIMITA ☺ DATA ☺ ANALOG ☺ DISP

- ☺ ☹ → LIMITA Nastavení limit, hystereze, zpoždění
- ↓ ☹ → DATA Nastavení datového výstupu
- ☹ → ANALOG Nastavení analogového výstupu
- ☹ → DISP Nastavení zobrazování, jas

**!** Zobrazení položek v tomto menu je závislé na nastavení „Typu spínání limit“, tzn. že nepoužité položky se nezobrazují

#### 4.1.3 Nastavení (.) a (-)

##### Desetinná tečka

Její volba v kalibračních módech, při úpravě nastavovaného čísla se provede tlačítkem ☹ s přechodem za nejvyšší dekadu, kdy se desetinná tečka rozbliká. Umístění se provede ☺.



##### Znaménko mínus

Jeho nastavení se provede na nejvyšším platném řádu, tlačítkem ☺. Znaménko mínus je v číselné řadě (0, 1, 2, 3...9, -).

**💡** V konfiguračním módu jsou u jednotlivých položek grafické symboly, které Vás provedou po příslušných nastaveních  
Položky označené **DEF** jsou přednastaveny z výroby

## 4.2 KONFIGURAČNÍ MÓD







### 4.2.1 Vstup do konfiguračního módu

 +  → a zadáním čtyřmístného přístupového hesla




Z výroby je kód nastaven vždy na 0000  
V případě ztráty přístupového hesla lze použít univerzální přístupový kód "8177"

### 4.2.2 Konfigurační mód - VSTUP

VSTUP  MIN  MAX  KROK 1  KROK 2  ZOBRAZ  POPIS

#### 4.2.2.1 Nastavení zobrazení displeje - MIN

MIN 


MIN

##### Nastavení počátku zobrazení displeje

- nastavení počátku zobrazení displeje, které odpovídá rozsahu zvoleného analogového výstupu, např. pro rozsah 4 ...20 mA a požadované zobrazení na displeji 0 ...100 zde nastavíte 0

 →

#### 4.2.2.2 Nastavení zobrazení displeje - MAX

MAX 

MAX

##### Nastavení konce zobrazení displeje

- nastavení konce zobrazení displeje, které odpovídá rozsahu zvoleného analogového výstupu, např. pro rozsah 4 ...20 mA a požadované zobrazení na displeji 0 ...100 zde nastavíte 100

 →

#### 4.2.2.3 Nastavení krokování displeje - 1

KROK 1 

KROK 1 Velikost krokování 1

- pro pohodlnější změnu nastavení hodnoty AV lze v tomto menu přednastavit velikost inkrementace (dekrementace), tzn. že lze tlačítka  a  rychleji/přesněji (dle nastavení) krokovat v rozsahu displeje (AV)



- 1 **DEF**


 →

#### 4.2.2.4 Nastavení krokování displeje - 2

KROK 2

##### KROK 2 Velikost krokování 2

- pro pohodlnější změnu nastavení hodnoty AV lze v tomto menu přednastavit velikost inkrementace (dekrementace), tzn. že lze tlačítka  a  rychleji/přesněji (dle nastavení) krokovat v rozsahu displeje (AV)

- nastavování je shodné s KROKEM 1 při současném přidržení tlačítka 

- 10 

 →


#### 4.2.2.5 Nastavení formátu zobrazení

ZOBRAZ

##### ZOBRAZ Formát zobrazení na displeji

 →

- přístroj umožňuje klasické zobrazení čísla s umístěním desetinné tečky (000000/00000,0/.../0,00000) a zobrazení s plovoucí tečkou, umožňující zobrazení čísla v jeho nejpřesnějším tvaru „PL0000“ (Plout)

00000,0 

 →

#### 4.2.2.6 Nastavení popisu (měřicích jednotek)

POPIS

##### POPIS Popis (měřicí jednotky)

 →

- přístroj umožňuje ke klasickým číselným formátům přidat dva znaky popisu (na úkor počtu zobrazovaných míst). Zadávání se provádí pomocí posunutého ASCII kódu. Při úpravě se na prvních dvou pozicích zobrazuje zadané znaky a na posledních dvou kód příslušného znaku od 0 do 95.

Popis se ruší zadáním znaků s kódem 00

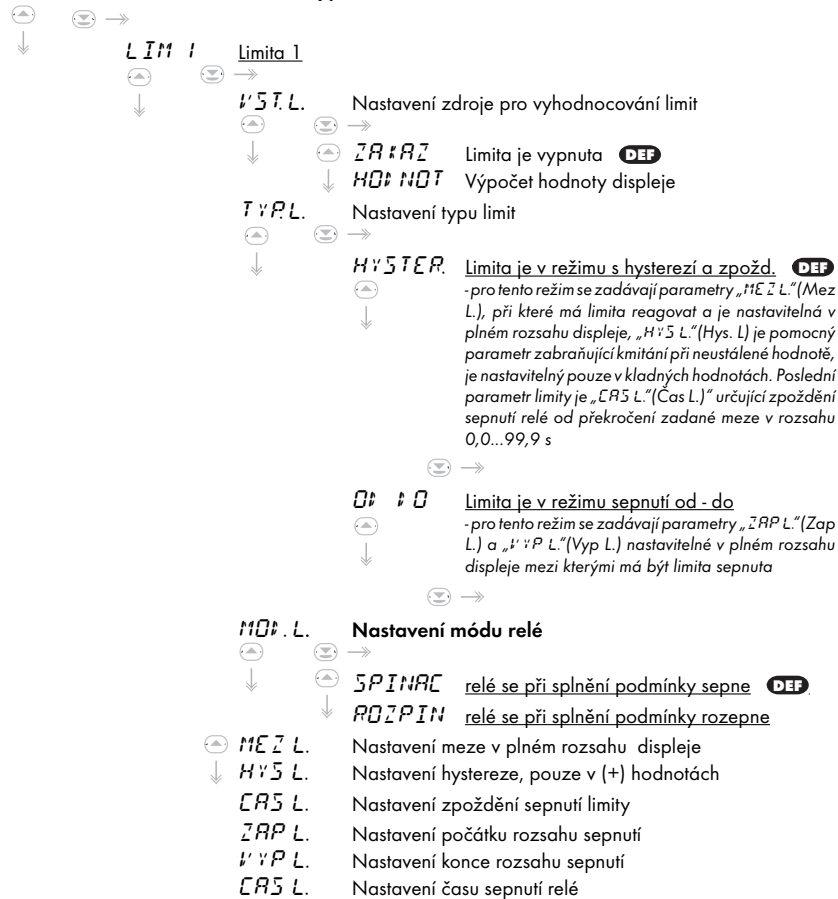
## 4.2.3 Konfigurační mód - VÝSTUP

VÝSTUP ◀ LIMITA ▶ DATA ▶ ANALOG ▶ DISP

## 4.2.4.3 Limity

LIMITA ◀ LIM 1 ▶ LIM 2

## LIMITA Nastavení hodnot a typu limit



*LIM 2*    Limita 2



Řazení položek a jejich nastavení je shodné s „LIM 1“

#### 4.2.3.2 Datový výstup

*ATA*    *BAUD*    *RESA*    *PROT*

Datový výstup je izolovaný, v provedení RS 232 nebo RS 485. Obě linky jsou obousměrné, s možností dálkového řízení a nastavení přístroje (protokol viz. kap.)

#### *ATA*    **Nastavení parametrů a typu datového výstupu**



*BAUD*    Nastavení přenosové rychlosti



<i>600</i>	600 Baud
<i>1200</i>	1 200 Baud
<i>2400</i>	2 400 Baud
<i>4800</i>	4 800 Baud
<i>9600</i>	9 600 Baud <b>DEF</b>
<i>19200</i>	19 200 Baud
<i>38400</i>	38 400 Baud
<i>57600</i>	57 600 Baud
<i>115200</i>	115 200 Baud

*RESA*    Nastavení adresy přístroje

- využívá pouze linka RS 485, nastavení v rozsahu 0...31



*PROT.*    Nastavení datového protokolu



<i>ASCII</i>	ASCII protokol <b>DEF</b>
<i>MESBUS</i>	DIN MESSBUS protokol

## 4.2.3.3 Analogový výstup

ANALOG ▾ VSTR ▲ TYPR ▲ MINR ▲ MAXR

Analogový výstup je izolovaný a jeho hodnota odpovídá údajům na displeji. Je plně programovatelný, tzn. že umožňuje mezní body AV přiřadit libovolným dvěma bodům z celého měřicího rozsahu

## ANALOG Nastavení parametrů a typu analogového výstupu

▲ ▾ →  
↓

**VSTR** Nastavení zdroje pro analogový výstup  
▲ ▾ →

↓

**ZRAZ** Analogový výstup je vypnutý  
**HODNOT** Výpočet hodnoty displeje **DEF**

**TYPR** Nastavení typu analogového výstupu  
▲ ▾ →

↓

0-20mA 0 - 20 mA **DEF**  
4-20mA 4 - 20 mA  
0-5mA 0 - 5 mA  
0-2V 0 - 2 V  
0-5V 0 - 5 V  
0-10V 0 - 10 V

**MINR** Přiřazení hodnoty displeje počátku rozsahu analogového výstupu  
▲ ▾ →

↓

**MAXR** Přiřazení hodnoty displeje konci rozsahu analogového výstupu  
▲ ▾ →  
↓

## 4.2.3.4 Zobrazování na displeji

DISP ▾ JAS

## JAS

## Jas displeje

- jas 0 % znamená, že displej přístroje po cca 10 s zhasne a rozsvítí se po stisku libovolného tlačítka na displeji

▾ →  
0% 10% 20% 30% 40% 80% 100% **DEF**

#### 4.2.4 Konfigurační mód - SERVIS

SERVIS (↓) PRAVA (↑) OBNOVA (↑) - - - - (↑) IDENT

- (↑) (↓) → PRAVA Nastavení přístupových práv do položek v Uživatelské menu
- (↓) (↓) → OBNOVA Návrat k výrobnímu nastavení
- (↓) (↓) → JAZYK Nastavení jazykové verze
- (↓) (↓) → NHESLO Změna vstupního hesla
- (↓) (↓) → IDENT Identifikace přístroje

##### 4.2.4.1 Přístupová práva do „Uživatelského menu“

PRAVA (↓) MIN (↑) MAX (↑) KROK 1 (↑) KROK 2 (↑)

P.LIM 1 (↑) P.LIM 2 (↑) P.ATA (↑) P.ANAL (↑) P.JAS.

**PRAVA** Nastavení oprávnění přístupu do položek „Uživatelského menu“

- (↑) (↓) →
- (↓)
- MIN** Oprávnění pro menu „MIN“
  - (↑) (↓) →
  - (↓) **ZRAZ.** Položka se nezobrazí **DEF**
  - (↓) **ZOBRAZ.** Položka se pouze zobrazí, nelze měnit
  - UPRAV.** Položka má povolen plný přístup a editaci
- MAX** Oprávnění pro menu „MAX“
  - (↑) (↓) →
  - (↓) **ZRAZ.** Položka se nezobrazí **DEF**
  - (↓) **ZOBRAZ.** Položka se pouze zobrazí, nelze měnit
  - UPRAV.** Položka má povolen plný přístup a editaci
- KROK 1** Oprávnění pro menu „KROK 1“
  - (↑) (↓) →
  - (↓) **ZRAZ.** Položka se nezobrazí **DEF**
  - (↓) **ZOBRAZ.** Položka se pouze zobrazí, nelze měnit
  - UPRAV.** Položka má povolen plný přístup a editaci
- KROK 2** Oprávnění pro menu „KROK 2“
  - (↑) (↓) →
  - (↓) **ZRAZ.** Položka se nezobrazí **DEF**
  - (↓) **ZOBRAZ.** Položka se pouze zobrazí, nelze měnit
  - UPRAV.** Položka má povolen plný přístup a editaci
- P.LIM 1** Oprávnění pro Limitu 1
  - (↑) (↓) →
  - (↓) **MEZ.L.** Pro položku „MEZ.L.“(Mez L.), meze.
  - (↓) **HYS.L.** Pro položku „HYS.L.“(Hys L.), hystereze.
  - ZAP.L.** Pro položku „ZAP.L.“(Zap L.), začátek rozsahu (od - do).



- VYP.L.** Pro položku „VYP.L.“(Vyp L.), konec rozsahu (od - do).  
**CAS.L.** Pro položku „CAS.L.“(Cas L.), zpoždění

Ve všech položkách je možná volit následující parametry

- ↻ **ZAZAZ.** Položka se nezobrazí **DEF**  
 ↓ **ZOERAZ** Položka se pouze zobrazí, nelze měnit  
 ↓ **UPRAV:** Položka má plný přístup a editaci

**!** Zobrazení položek v tomto menu je závislé na nastavení „Typu spínání limit“, tzn. že nepoužité položky se nezobrazují

**P.LIM2** Oprávnění pro Limitu 2  
 - stejné jako LIM 1

↻ →  
 ↓

**P.ATA** Oprávnění pro menu „Datový výstup“

↻ →  
 ↓

- ↻ **BAUD.** Pro položku „BAUD.“(Baud), přenosová rychlost.  
 ↓ **ADRESA** Pro položku „ADRESA“(Adresa), adresa přístroje.

Ve všech položkách je možná volit následující parametry

- ↻ **ZAZAZ.** Položka se nezobrazí **DEF**  
 ↓ **ZOERAZ** Položka se pouze zobrazí, nelze měnit  
 ↓ **UPRAV:** Položka má plný přístup a editaci

**P.ANAL** Oprávnění pro menu „Analogový výstup“

↻ →  
 ↓

- ↻ **A.MIN** Pro položku „A.MIN“(A. MIN), přiřazení minima.  
 ↓ **A.MAX** Pro položku „A.MAX“(A. MAX), přiřazení maxima.

Ve všech položkách je možná volit následující parametry


- ↻ **ZAZAZ.** Položka se nezobrazí **DEF**  
 ↓ **ZOERAZ** Položka se pouze zobrazí, nelze měnit  
 ↓ **UPRAV:** Položka má plný přístup a editaci

**P.JAS** Oprávnění pro změnu jasu displeje







↻ →  
 ↓

- ↻ **ZAZAZ.** Položka se nezobrazí **DEF**  
 ↓ **ZOERAZ** Položka se pouze zobrazí, nelze měnit  
 ↓ **UPRAV:** Položka má povolen plný přístup a editaci

#### 4.2.4.2 Návrat k výrobnímu nastavení

**OBNOVA** 

**OBNOVA** Návrat k výrobnímu nastavení  
 - pro případ chybného nastavení je možný návrat do výrobního nastavení, před provedením změn budete vyzváni k potvrzení Vaší volby „Ano?“

<b>0-20mA</b>	0 - 20 mA
<b>4-20mA</b>	4 - 20 mA
<b>0-5mA</b>	0 - 5 mA
<b>0-2V</b>	0 - 2 V
<b>0-5V</b>	0 - 5 V
<b>0-10V</b>	0 - 10 V

**ANO?** Žádost o potvrzení vybrané volby

#### 4.2.4.3 Jazyk


**JAZYK** 

**JAZYK** Nastavení jazyka pro menu přístroje


  


<b>CESKY</b>	Čeština	<b>DEF</b>
<b>ANGLIC</b>	Angličtina	

#### 4.2.4.4 Zadání nového hesla


**NHESL0** 

**NHESL0** Nastavení nového přístupového hesla  
 - tato volba umožňuje změnit číselný kód, kterým je blokován přístup do „Konfiguračního módu“ přístroje. Rozsah číselného kódu je 0...9999  
 Přístroj má z výroby nastaven kód vždy na 0000




 Z výroby je kód nastaven vždy na 0000  
 V případě ztráty přístupového hesla lze použít univerzální přístupový kód "8177"

#### 4.3.5.6 Identifikace přístroje

**ID ENT.** 

**ID ENT.** Zobrazení identifikace přístroje  
 - na displeji se zobrazí typové označení přístroje s číslem revize



## 5. PRŮVODCE MINIMÁLNÍM NASTAVENÍM

Všechna nastavení se provádí v konfiguračním menu.

⊙ + ⊙ ⇒ a zadáním čtyřmístného přístupového hesla

### Typ a rozsah analogového výstupu

- ⇒ „VÝSTUP“ ⊙ ⇒ „RIZRLOB“ ⊙ ⇒ „RTYP“ ⊙  
- výběr AV (0...20 mA ⇒ 4...20 mA ⇒ 0...5 mA ⇒ 0...2 V ⇒ 0...5 V ⇒ 0...10 V) ⊙
- ⇒ „VÝSTUP“ ⊙ ⇒ „RIZRLOB“ ⊙ ⇒ „RQMIN“ ⊙  
- přiřazení hodnoty displeje počátku rozsahu AV ⊙
- ⇒ „VÝSTUP“ ⊙ ⇒ „RIZRLOB“ ⊙ ⇒ „RQMR“ ⊙  
- přiřazení hodnoty displeje konce rozsahu AV ⊙

### Zobrazení na displeji

- ⇒ „VÝSTUP“ ⊙ „MIN“ ⊙  
- nastavení počátku rozsahu zobrazení displeje, které odpovídá počátku rozsahu AV
- ⇒ „VÝSTUP“ ⊙ „MR“ ⊙  
- nastavení konce rozsahu zobrazení displeje, které odpovídá konce rozsahu AV

## 6. TABULKA ZNAKŮ

Přístroj umožňuje ke klasickým číselným formátům přidat dva znaky popisu (na úkor počtu zobrazovaných míst). Zadávání se provádí pomocí posunutého ASCII kódu. Při úpravě se na prvních dvou pozicích zobrazuje zadané znaky a na posledních dvou kód příslušného znaku od 0 do 95. Číselná hodnota daného znaku je rovna součtu čísel na obu osách tabulky. Popis se ruší zadáním znaků s kódem 00

	0	1	2	3	4	5	6	7
0 20H								
8 28H								
16 30H								
24 38H								
32 40H								
40 48H								
48 50H								
56 58H								
64 60H								
72 68H								
80 70H								
88 78H								



Nastavení viz. strana 12 - POPIS

6. Tabulka znaků





## 7. TECHNICKÁ DATA

### ZOBRAZENÍ

Displej:	999999, červené nebo zelené 14-ti segmentové LED, výška čísel 14 mm
Desetinná tečka:	nastavitelná - v programovacím módu
Jas:	nastavitelný - v programovacím módu

### PŘESNOST PŘÍSTROJE

Watch-dog:	reset po 1,2 s
Kalibrace:	při 25°C a 40 % r.v.

### Komparátor

Typ:	digitální, nastavitelný v menu
Limity:	-99999...999999
Hystereze:	0...99999
Zpoždění:	0...99,9 s
Výstupy:	2x relé - spínací/rozpínací kontakt (2 A/230 VAC) - Solit state (1A/230 VAC)

### Datové výstupy

Formát dat:	7 bitů + sudá parita + 1 stop bit (DIN MESSBUS) 8 bitů + žádná parita + 1 stop bit (ASCII)
Rychlost:	150...115 200 Baud
Protokoly:	DIN MESSBUS; ASCII
RS 232:	izolovaná, obousměrná komunikace
RS 485:	izolovaná, obousměrná komunikace, adresace (max. 32 přístrojů)

### Analogové výstupy

Typ:	izolovaný, programovatelný s rozlišením 12 bitů, analogový výstup odpovídá údajům na displeji
Nelinearita:	0,2 % z rozsahu
TK:	100 ppm/°C
Rychlost:	odezva na změnu hodnoty < 100 ms
Napěťové:	0...2 V/5 V/10 V
Proudové:	0...5/20 mA/4...20 mA - kompenzace vedení do 600 Ohm

### Pomocné napětí

Nastavitelné:	2...24 VDC/50 mA, izolované
---------------	-----------------------------

### Napájení

24/110/230 VAC/50 Hz
9...32 VDC, max. 500 mA, izolované

### Mechanické vlastnosti

Materiál:	Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-I
Rozměry:	96 x 48 x 120 mm
Otvor do panelu:	90,5 x 45 mm

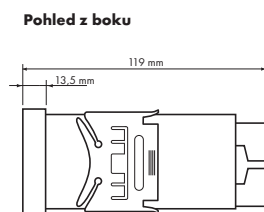
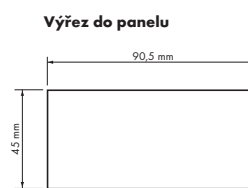
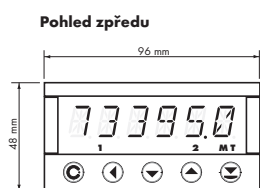
### Provozní podmínky

Připojení:	konektorová svorkovnice - průřez vodiče do 2,5 mm <sup>2</sup> do 15 minut po zapnutí
Doba ustálení:	0°...60°C
Pracovní teplota:	-10°...85°C
Skladovací teplota:	IP64 (pouze čelní panel)
Krytí:	bezpečnostní třída I
Provedení:	ČSN EN 61010-1, A2
Kategorie přepětí:	III. - napájení přístroje (300 V) II. - vstup, výstup, pomocné napětí (300 V) pro stupeň znečištění II
EMC:	EN 61000-3-2+A12; EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 8, 11; EN 55022, A1, A2





## 8. ROZMĚRY PŘÍSTROJE



Síla panelu: 0,5 ... 20 mm

## **9. ZÁRUČNÍ LIST**

Výrobek: **OM 601AV**  
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 nepovolané osoby včetně uživatele
- neodvratnou událostí
- jinými neodbornými zásahy

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

Razítko, podpis

# ORBIT MERRET "FAX - INFO"

---

**FAX: 02 - 8104 0299**

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: .....

Telefon: .....

Fax: .....

E-mail: .....

Před odesláním faxem  
prosím zvětšit  
na  
124 % (A5)  
nebo  
175 % (A4)

Čím se zabývá Vaše firma? .....

.....

.....

Jaké měřicí přístroje od firmy ORBIT MERRET™ používáte? .....

.....

.....

O jaké měřicí přístroje firmy ORBIT MERRET™ máte zájem? .....

.....

.....

Který typ přístroje Vám chybí v naší nabídce? .....

.....

.....

.....

.....