

# **MOD433**

**Bezdrátový modul**

**Návod k obsluze**

**V1.00**

# Obsah

<b>1. Úvod</b>	<b>3</b>
<b>2. Technické údaje</b>	
2.1. Elektrické parametry	4
2.2. Rozměry	4
<b>3. Vstupy/výstupy</b>	
3.1. Sériové rozhraní 1	5
3.2. Sériové rozhraní 2	5
3.3. Rozhraní I2C	5
3.4. Napájení	5
<b>4. Rozmístění konektorů a svorek</b>	<b>6</b>
<b>5. Montáž</b>	
5.1. Přívodní kabely	7
5.2. Konfigurace	7
<b>6. Výrobní nastavení</b>	<b>7</b>
<b>7. Údržba</b>	<b>7</b>

## **1.Úvod**

MOD433 je procesorový modul v provedení DIN 35mm pro bezdrátový přenos.

Obsahuje jedno sériové rozhraní pro bezdrátový přenos na frekvenci 433MHz a druhé sériové rozhraní pro připojení HW modulů sériové komunikace. Dále obsahuje interní rozhraní fast I2C pro konfiguraci zařízení a napájecí zdroj.

Zařízení je určeno k přenosu datových protokolů mezi body, kde není možný drátový přenos.

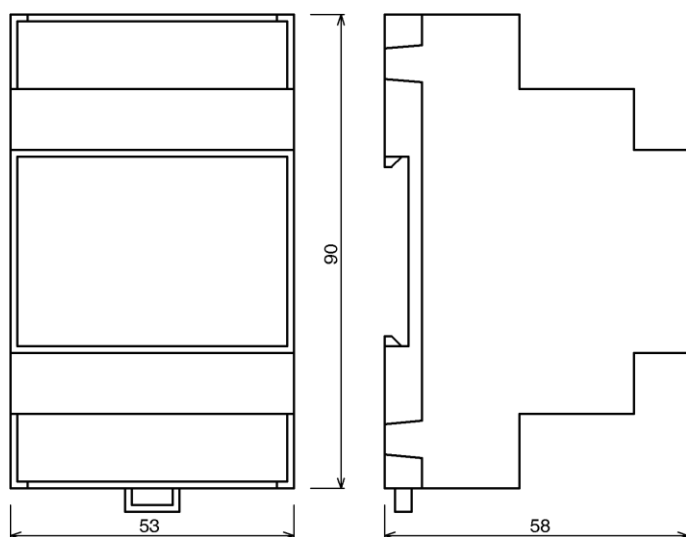
## 2. Technické údaje

### 2.1. Elektrické parametry

Napájecí napětí	AC 230V nebo DC 10..30V max.3W
Seriové rozhraní 1	wireless 433MHz
Seriové rozhraní 2	dle HW modulku ser.komunikace
Rozhraní I2C	interní 400kBd (fast Philips)

### 2.2. Rozměry

Mechanické provedení	plastový modul
Montáž	na lištu DIN 35mm
Obsazené místo	3 moduly
Krytí	IP20
Připojení vstupů/výstupů	BNC, šroubovací svorky + konektory
Připojovací vodič	0,4..1,5mm <sup>2</sup>
pracovní teplota	-20..+70°C
skladovací teplota	-20..+70°C
Relativní vlhkost	10..70% nekondenz.
Váha	0.2 kg
Rozměry	53 x 90 x 58



## **3. Vstupy/výstupy**

### **3.1. Sériové rozhraní 1**

Sériové rozhraní 1 obsahuje half duplex transceiver 433MHz. Výstup transceiveru je zapojen na konektor BNC pro připojení externí antény.

### **3.2. Sériové rozhraní 2**

Bezdrátový modul MOD433 obsahuje jeden LLP konektor pro zasunutí HW modulku sériové komunikace. Konektor je přístupný po odklopení víčka modulu. Sériové rozhraní 2 je možno osadit libovolným HW modulkem dle požadovaného typu rozhraní popř.funkce. Svorky příslušného seriového rozhraní pak nabývají významu dle typu použitého HW modulku.

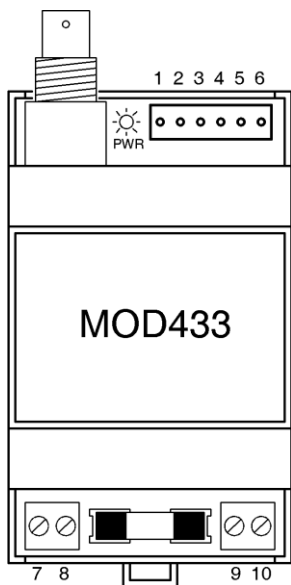
### **3.3. Rozhraní I2C**

Rozhraní I2C bezdrátového modulu MOD433 je určeno pouze pro konfiguraci zařízení a je přístupné po odklopení víčka modulu.

### **3.4. Napájení**

Napájení bezdrátového modulu MOD433 je stejnosměrné. Proudový odběr ze zdroje je nepřímo úměrný napájecímu napětí. Stabilizace napájecího napětí není nutná. Bezdrátový modul MOD433 obsahuje interní zdroj napájecího napětí. Tento zdroj s napájením AC 230V je jištěn tavnou pojistkou T100mA a poskytuje nestabilizované napětí cca DC 24V, které je externě vyvedeno.

## 4. Rozmístění konektorů a svorek



Svorka	Označení	Význam
1	1c0	v/v 1 ser.rozhraní 0
2	2c0	v/v 2 ser.rozhraní 0
3	3c0	v/v 3 ser.rozhraní 0
4	4c0	v/v 4 ser.rozhraní 0
5	5c0	v/v 5 ser.rozhraní 0
6	6c0	v/v 6 ser.rozhraní 0
7	N	vstup napájení AC 230V
8	L	vstup napájení AC 230V
9	GND	vstup-výstup napájení DC
10	24V	vstup-výstup napájení DC

## 5. Montáž

Bezdrátový modul MOD433 musí být zamontován v rozváděči. Je určen pro montáž na lištu DIN35mm. Na této liště se pojistí zámkem (součást plastového pouzdra) a současně se může zajistit proti bočnímu pohybu např. dvěma ukončovacími svorkami DIN.

### 5.1. Přívodní kabely

#### **Napájecí kabel:**

Délka napájecího kabelu není omezena, průřez vodiče musí zajistit požadavky proudového odběru. Pokud je přívod delší než 5m je předepsán stíněný kabel např. typ JYTY, apod, jehož stínící folie se připojí do jednoho místa na svorku PE (v rozváděči).

#### **Měřicí kabely:**

Délka přívodních kabelů není omezena pokud jsou zaručeny elektrické parametry pro správnou funkčnost jednotlivých vstupů či výstupů (napěťové a proudové úrovně).

Kabely jsou předepsány stíněné např. typ JYTY, JQTQ, JYSTY, SYKFY apod.

Stínící folie každého kabelu se připojí do jednoho místa na svorku PE (v rozváděči).

#### **Komunikační kabely:**

Délka kabelu I2C nesmí přesáhnout 1m.

Délka kabelu seriové komunikace se řídí standardy dle typu HW modulů ser.komunikace.

### 5.2 Konfigurace

Funkce zařízení je zpravidla závislá na hodnotách konfiguračních parametrů. Způsob nastavení jednotlivých parametrů záleží na použitém programu. Systém se dodává nakonfigurován dle objednávky. Způsob změny konfigurace parametrů záleží na použitém programu.

Konfigurace se provádí WIN-SW „dcon.exe“ pomocí redukce RS232<>I2C. Tabulka konfiguračních parametrů v interní paměti EEPROM se vyplní dle předpisu konfiguračního souboru zařízení \*.ini.

*Pozn.1:* Pro uložení parametrů je nutno „odemknout“ interní EEPROM (vytáhnout WP jumper - při zasunutém jumperu WP nelze parametry změnit).

*Pozn.2:* Konfigurace se provádí na zapnutém zařízení v resetu (jumper WDG presunut na pozici RESET) .

## 6. Výrobní nastavení

Svorkovnice jsou osazeny na všech vstupech/výstupech.

Modul je naprogramován a zkonfigurován dle objednávky.

## 7. Údržba

Zařízení nevyžaduje pravidelnou kontrolu ani údržbu.