



MARA-02 - Zařízení k automatickému sledování plynových vrtů

Užití

MARA-02 se používá k automatickému sledování větracích hlubinných vrtů. Na daném vrtu se sleduje koncentrace metanu (CH₄), rychlost a směr proudění.

Popis

MARA-02 se skládá z rozvaděče RM1, solárních panelů a víka příruby pro DN100. Na rozvaděči RM1 jsou umístěny vývodky, anténa pro GPRS komunikaci, houkačka signalizující otevření dveří rozvaděče a trubičky pro vstup/výstup měřené atmosféry z vrtu.

Na víku příruby DN100 je připevněn snímač rychlosti a směru proudění a trubička pro výstup měřené atmosféry.

V rozvaděči RM1 jsou tyto komponenty: akumulátory, regulátor, časové relé, relé, metanoměr, modem, převodníky pro vyhodnocení rychlosti a směru proudění, čerpadlo plynové směsi, protiexplosivní pojistky a automat.

Zařízení je napájeno ze dvou akumulátorů zapojených do série přes pojistky, hlavní vypínač a regulátor, který zajišťuje regulaci dobíjení akumulátoru ze solárních panelů.

Z regulátoru jsou napájena časová relé zajišťující pravidelné zapínání celého zařízení (vypínání zajišťuje automat).

Dále jsou z regulátoru napájené obvody zajišťující funkci hlídání otevření poklopu, dočasného zapnutí zařízení a trvalého zapnutí zařízení.

Vypnutí zařízení, pravidelné zapínání zařízení, dočasné zapnutí zařízení a trvalé zapnutí zařízení je zajištěno ovládáním relé (druhý reléový kontakt).

Z druhého kontaktu je také napájen řídicí automat, který na základě implementovaného SW spíná relé pro napájení modemu, metanoměru, určení rychlosti a směru proudění a čerpadlo plynové směsi.

Technické parametry MARA-02:

Rozměry	1000 x 650mm
Jmenovité napájecí napětí	2 x 12VDC (80Ah)
Příkon	Max. 15W
Průřez připojovacích vodičů	0,08 až 4,00mm ²
Teplota okolí	0°C až +50°C
Relativní vlhkost	95% max. bez kondenzace
Krytí	IP 65

Čidlo CH₄ IR24:

Měřicí rozsah	0% až 100%
---------------	------------

Snímač rychlosti AN-01:

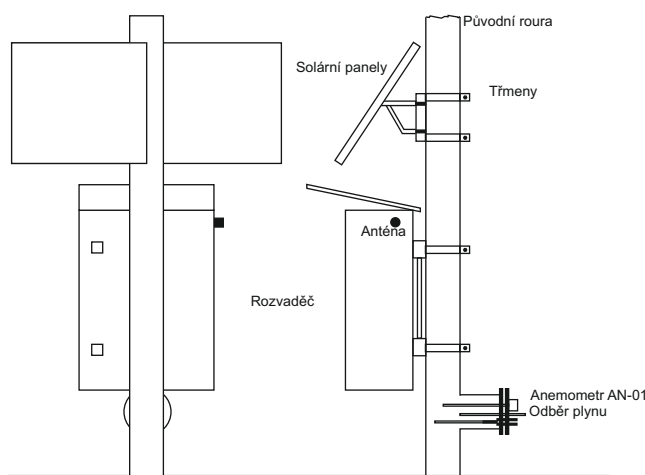
Měřicí rozsah	0,4 až 15m/s
---------------	--------------

Převodník IM1-22Ex-T pro AN-01:

Jiskrově bezpečné parametry	
U _o	9,6VDC
I _o	11mA
P _o	26mW
C _o	0,83uF
L _o	5mH

Zdroj MK72-S03-Ex pro AN-01:

Jiskrově bezpečné parametry	
U _o	10,5VDC
I _o	32,2mA
P _o	0,34W
C _o	1,7uF
L _o	7mH



Sestava zařízení MARA-02

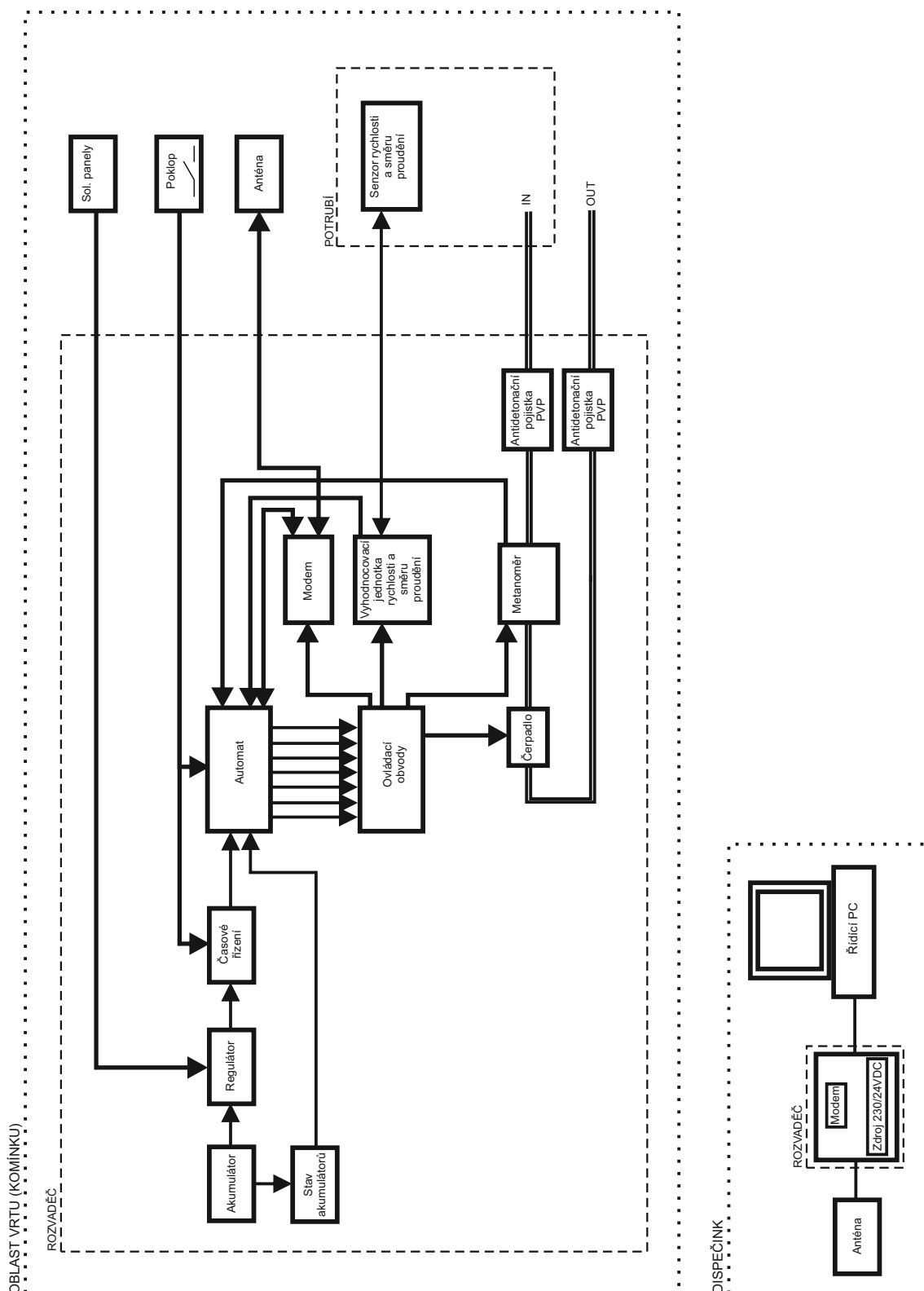


Umístění zařízení MARA-02

V katalogovém listu jsou pouze vybrané důležité parametry pro vaše rozhodování. Pro projektování si vždy vyžádejte uživatelskou příručku k tomuto výrobku a případnou technickou konzultaci o možnostech použití.



MARA-02 - Zařízení k automatickému sledování plynových vrtů



Blokové schéma zařízení MARA-02

V katalogovém listu jsou pouze vybrané důležité parametry pro vaše rozhodování. Pro projektování si vždy vyžádejte uživatelskou příručku k tomuto výrobku a případnou technickou konzultaci o možnostech použití.