



Teplota



Tlak



Radiace

UNIVERZÁLNÍ MONITOROVACÍ SYSTÉM

Komplexní řešení pro automatické měření fyzikálních veličin

Univerzální monitorovací systém

Vlastnosti systému:

- ▶ automatické měření fyzikálních veličin;
- ▶ automatický bezdrátový sběr dat;
- ▶ nashromážděná data jsou přístupná v reálném čase;
- ▶ systém lze libovolně rozšiřovat - jak do velikosti, tak do počtu jednotlivých modulů;
- ▶ stavebnicový systém umožňuje z jednotlivých modulů vytvořit univerzální řešení např. pro monitorování úrovně radiace, teplot, tlaků a vlhkosti vzduchu v uzavřených prostorech.

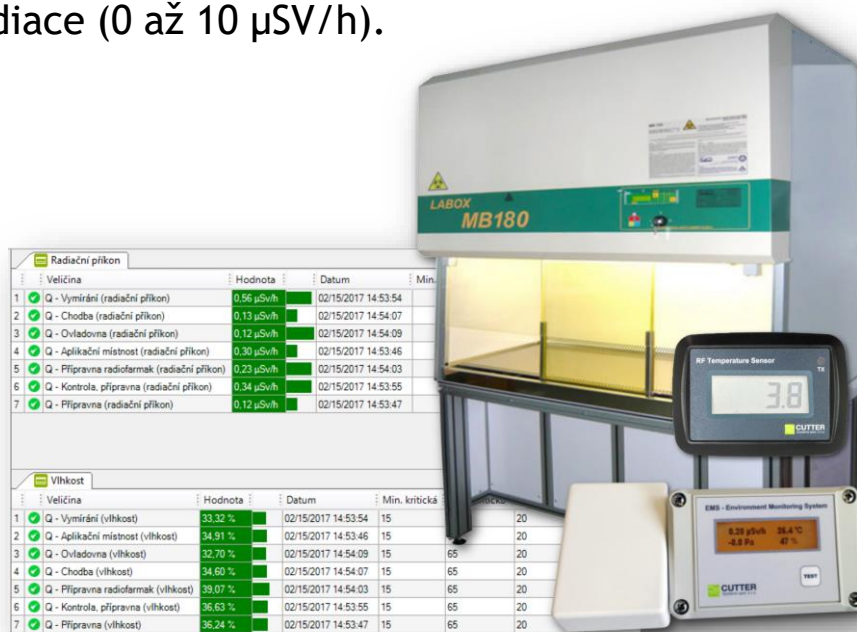
Měření fyzikálních veličin

Univerzální měřicí modul

Slouží ke snímání:

- ▶ teplot (-40° C až +120° C);
- ▶ tlaků (+/-250 Pa);
- ▶ vlhkosti (0 až 100 %);
- ▶ úrovně radiace (0 až 10 µSV/h).

Instalace měřicích modulů
s bezdrátovým přenosem nevyžaduje
jakýkoliv zásah do stávajícího stavu
monitorovaných přístrojů.



Měření fyzikálních veličin

Modul měření teplot



- ▶ určený pro snímání teplot v uzavřených prostorech (mrazáky, lednice, chladicí boxy apod.)
- ▶ měřicí rozsah -40°C až $+120^{\circ}\text{C}$
- ▶ přesnost $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

Jednotky mají vlastní napájecí zdroje, jsou tedy nezávislé v případě výpadku el. proudu.

Měření fyzikálních veličin

- ▶ Zařízení dodáváme včetně kalibračního listu.
- ▶ Provádíme pravidelnou validaci.
- ▶ Součástí dodávky UMS je proškolení obsluhy našimi techniky.



Univerzální monitorovací systém

Připojený program SCADA:

- ▶ sleduje a vyhodnocuje naměřené veličiny;
- ▶ vyhledává alarmový stav v případě překročení stanovených mezních hodnot;
- ▶ při odchylce automaticky upravuje výstupy systému;
- ▶ archivuje nashromážděná data;
- ▶ umožňuje uživateli přizpůsobit grafické či tabulkové výstupy;
- ▶ umožňuje export dat do Excelu.

The screenshot displays the SCADA software interface. The main window shows a table of variables with columns: ID, NÁZEV, POPIS, ZKRATKA, JEDNOTKA, TYP DAT, DÉLKA DAT, NÁSOBITEL, KONSTANTA, KUMULATIVNÍ, KUMULATIVNÍ INTERVAL, MAXIMUM, MINIMUM, and REPREZENTACE HODNOT. The table lists various inputs like 'Namur input 6-8', 'Tags active', 'ABV Supply voltage', 'VB3 voltage', 'ANSO voltage', and various analog and digital inputs (Uabv, Uv83, Uans0-1, Ians0-1, Ucomp0-1, Iag0-1, Iac0-1, Iac1, Isensor0, Isensor1, FREQ_0-3, CH4, O2, CO, CO2, Anemo, Hydrogen sulfide).

On the left, a 'DEVICES' panel shows three temperature sensors with their current readings and status:

- Temp. sensor 8531**: Temperature OK, Voltage 3,596 V.
- Temp. sensor 48383**: Humidity 60,23 %, Temperature Zvýšená, Voltage 3,6 V.
- Temp. sensor 33590**: Humidity 61,12 %, Temperature Zvýšená, Voltage 3,631 V.



Děkujeme za vaši pozornost