

Dálkový odečet DKJ-GSM/MB

**Externí jednotka
pro odečítání dat z měřičů tepla
prostřednictvím GSM sítě**

- minimální provozní náklady (již od 20 Kč/měsíc/měřič pro denní odečet)
- možnost odečtu běžným mobilním telefonem nebo prostřednictvím PC
- aktivace prozvoněním nebo v nastavitelném intervalu
- zasílání až na 9 různých telefonních čísel
- možnost výběru údajů do SMS zprávy
- rozhraní M-Bus pro měřiče
- odečet až 8/16 měřičů jednou jednotkou
- montáž na DIN lištu, napájení 24Vss/st
- nízké pořizovací náklady
- odstranění chyb při odečtech
- úspora nákladů včasnou detekcí v případě problémů s měřením
- standardní zařízení, aktivace možná u všech GSM operátorů v ČR nebo i v zahraničí
- pro měřiče tepla (M-Bus rozhraní):
 - CODEA Calmetex/Flowmex
 - Landis + Gyr Ultraheat 2WR5
 - ABB SVM F4
 - METRIX mx235
 - Danfoss Infocal 5
 - Kamstrup Multical 66



Dálkový odečet pomocí GSM je řešen modulem, který je umístěn uvnitř komunikační jednotky DKJ. Modul je osazen průmyslovou duální GSM jednotkou firmy Siemens.

Prostřednictvím modulu GSM lze provádět odečet dat ve formě SMS zpráv. Údaje o naměřených hodnotách jsou přenášeny včetně označení veličiny, jednotky a s plným rozlišením. Výběr údajů je podle zvolené konfigurace. Kromě údajů o naměřených hodnotách jsou přenášeny také údaje o výpadku napájení, aktuálním čase, chybovém kódu diagnostiky, sériovém čísle přístroje apod.

Odečet GSM lze provést buď na výzvu (prozvonění až z 9 různých telefonních čísel), nebo lze zadat automatické zasílání zpráv v předem definovaném intervalu. Ve druhém případě jsou údaje zasílány na první číslo z telefonním seznamu uloženého na kartě SIM. GSM modul reaguje na vybraná telefonní čísla, která má uložena na své SIM kartě. Telefonní čísla se na SIM kartu ukládají pomocí běžného mobilního telefonu.

Proti výpadkům sítě a jiným poruchám je modul vybaven automatickou kontrolou a inicializací svých funkcí každou hodinu.

Komunikační jednotka s GSM modulem se propojuje kabelem až s osmi (16 pro 2 M-Bus linky) měřiči přes rozhraní M-Bus. Dálkový odečet lze pak ze všech propojených měřičů provádět najednou. Komunikační jednotka odešle sérii až osmi (nebo 16) SMS zpráv (jedna SMS na každý připojený měřič).

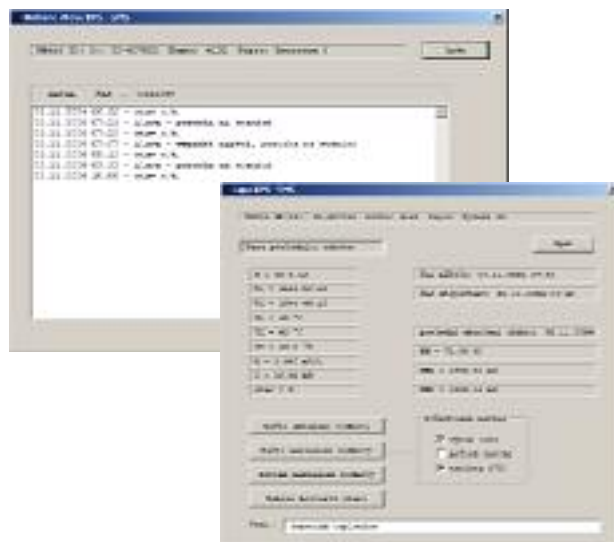


Údaje je možno odečítat mobilním telefonem, nebo provádět automatizovaný sběr odečtů pomocí software na PC.



Pro automatizovaný sběr odečtů je určen software MCDB pro PC s operačním systémem Windows 9X/Me/XP. Pak se v místě zpracování dat instaluje kompaktní GSM modem SIEMENS MC35i připojený k běžnému PC, malá anténa GSM a napájecí síťový adaptér. Software MCDB zajišťuje automatický sběr dat z měřicích míst a ukládání do databázového souboru kompatibilního k programu EXCEL (fy. Microsoft) pro další zpracování (např. fakturaci). Každé měřené místo je uloženo v databázi jako jeden řádek s položkami všech přenesených údajů (čas odečtu, číslo měřicího místa, okamžité hodnoty, sumáře, chybové hlášení, atd. podle nakonfigurované zprávy). Software pro automatický odečet také může zajišťovat kontrolu přenesených údajů na zadaná kritéria a indikaci chyb vyhodnocení nebo problémů měřicích míst.

Dalším rozšířením programu pro automatizovaný sběr odečtů je prezentace ve formě obrazovek se seřazenými přehledy podle měřicích míst a fakturačních období. Také obsahuje prezentaci archívu maxim energie, průtoku příp. teplot.



Rozšiřující moduly (vkládají se dovnitř jednotky – až 2ks):

DIB - rozšíření jednotky o 4 poruchové vstupy a bateriové zálohování. Vstupy jsou aktivní i při výpadku napájení jednotky. Současně modul zajišťuje odesílání SMS zpráv o samotném výpadku i při změnách na vstupech. Zálohování je lithiovou baterií.

RS485/RS232 – rozšíření jednotky o rozhraní pro komunikaci s měřiči (dálkové odečty - ELIS, ZPA/Inmat, Eatherm) nebo řídicími systémy (monitorování – Johnson Controls,

M-Bus – rozšiřující modul rozhraní pro komunikaci s měřiči tepla a také monitorování regulátorů fy. Siemens řady RVD 2xx.

Komunikační jednotka může být osazena více rozhraními a tak provádět odečty současně z odlišných měřičů, které mají odlišné komunikační protokoly i rozhraní.

Další připravované varianty:

Varianta umožňující v režimu **GPRS** (platí se jen objem přenesených dat) přenos zpráv a trendů (příp. archívů) v zadaném intervalu při velmi nízkých provozních nákladech (2 odečty/den 12,-Kč/měsíc EUROTTEL).

Pro on-line monitorování jsou určeny **DKJ-GSM** jednotky s kontinuálním **GPRS** režimem.