

M-Bus kauglugemissüsteemide projekteerimine

TEPSO poolt pakutavaid MBUS kauglugemisseadmeid on väga lihtne paigaldada ja hõlbus kasutada. Meie seadmetega M-Bus süsteemi konfigureerimisega ja näitude lugemisega saab hakkama ka iga arvutit algtasemel tundev inimene.

Siiski palume süsteemi projekteerimisel tähelepanu pöörata alljärgnevale:

1. Kontaktväljundiga arvesti korral on arvesti ja impulss/MBUS muundi (e. almaseadme, sleivi) vaheline kaabli pikkus tootja poolt alati piiratud. GINEERS seadmetele kehtivad:
 - tavalise kontakti (*reed switch, herkon*) korral on lubatud maksimaalne kaugus 25m ja seda tingimusel, et suletud veearvesti kontakti ja kahe alamplokki suunduva kaablisooone summaarne elektriline takistus kokku on väiksem kui 1 k Ω , lahtise kontakti korral suurem kui 1M Ω (need on andmed kaablivalikuks)
 - avatud kollektorväljundiga elektroonse impulssmooduli korral see maksimaalne kaugus ainult 2m, polaarsus on tähtis
 - alamseadmete omavaheline kaugus ja kaugus masterist ei ole praktiliselt piiratud

Seega tuleb projekteerida alamseade veearvestile võimalikult lähedale!

Igast arvestist keerupaar keldrisse – see on üleliigsed kulutused kaablile ja eeldus süsteemi ebastabiilseks tööks.

2. GINEERS masteritel (ülemseadmetel) on üks RS232C väljund, millega saab ühendada näiteks kas
 - arvuti, või
 - tablooga näidulugemisseadme, või
 - Ethernet adapteri kohalikku arvutivõrku ühendamiseks, või
 - modemi telefonivõrgu jaoks, või
 - modemi GSM võrgu jaoks, või...

Kahte või enamad seadet üheaegselt ülemseadmega kasutada ei saa.

Märkus: Uuemad arvutid ei oma tihti ka RS232 porti. Siis tuleb arvuti ühendada ülemseadmega kasutades USB/RS232 konvertereid (müügil arvutipoodides)

3. Alamseadmetes sisalduv patarei tagab arvesti näidu sõltumatu lugemise ka 7 ööpäeva jooksul pärast ülemseadmega ühenduse või toitepinge katkemist. Kui eeldatav katkestus on pikem kui 7ööpäeva, tuleb tellida lisapatarei.
4. Tasuta tarkvara tagab süsteemi seadistamise (arvuti on siiski vajalik) ja näitude lugemise ning kopeerimise nt kliendi enda poolt koostatud Exceli tööfaili. Kui vaja, võib klient tellida ka valmis arhiive, statistikat ja graafikuid sisaldava tootja tarkvara *MBUS Communicator*.
5. Ülemseadmega ühendatud alamseadmete maksimaalne arv (kas kuni 10, 32, 64, 128, 250) on määratud alamseadmete - sleivide arvuga (mitte veearvestite arvuga, mida võib olla rohkem)
6. Eelistatud kaablitüüp on keerupaar. Kuna sama kaabli kaudu saavad ka kõik alamseadmed oma toite (min tarbimine 2 mA) , siis vajadusel tuleks seda suurte süsteemide projekteerimisel arvestada. (Mida lähemal masterile, seda suurem kaablisooone läbimõõt).
7. Tootja väitel ei ole mõistlike pikkuste korral vaja kasutada varjestatud kaablit.