

ADO M-Bus

žični adapter daljinskog očitavanja



Karakteristike:

Brzina prenosa podataka: 9.6kbps
Napajanje: LiSOCl₂ baterija 3.6V, 2200mAh
Prosečna potrošnja: manja od 15µA

Tehničke karakteristike:

Dužina kabla: od 1,5 do 10 m
Hermetički zatvoreno kućište (IP 68)
Temperatura:
Radna temperatura: -10° do + 65° C
Skladištenje: -20° do +65° C
Pulsni izlazi (I1 I2)
Open drain tranzistorски prekidač prema ISO/TC30
Vmax: 24V / Imax: 20mA / Pmax: 0,48VA / f max: 5Hz
Max. napon kod zatvorenog prekidača 0,3V + I * 250Ω
Ukoliko se ne koristi "data" izlaz, redno vezani otpor može se smanjiti za 150Ω povezivanjem braon i zelene žice.

Dužina trajanja pulsa je 124 ms (fixno)

ADO M-Bus uređaj spada u grupu INSA proizvoda namenjenih žičnom daljinskom očitavanju. Uređaji su prilagođeni montaži na standardne kućne, industrijske i kombinovane vodomere pripremljene za daljinsko očitavanje. Dužina kabla koji ide uz ADO M-Bus uređaje je standardno 1,5m a na zahtev se mogu izraditi i uređaji sa većom dužinom kabla.

Karakteristika M-Bus sistem je brz odziv, stabilnost i pouzdanost u radu. Prilikom povezivanja uređaja, uz jedan "master" uređaj omogućeni su dometi, tj. dužine kabla do 300m. Za veće distance potrebno je dodati ripitere ili povećanje preseka kabla koji povezuje M-Bus sistem.

ADO Pulse se napaja iz LiSOCl₂ baterije kapaciteta 2200 mA. Baterija osigurava 15 godina funkcionsanja uređaja. Kvalitetno kućište i silikonska zaštita obezbeđuju IP68 nivo zaštite elektronskih komponenti unutar modula tako da uređaj može funkcionsati u svim vremenskim uslovima i potpuno je zaštićen od uticaja temperature, vlage i kad je potopljen u vodi. Najkvalitetniji kabal sa silikonskom izolacijom otporan je na uticaje vlage i temperature.

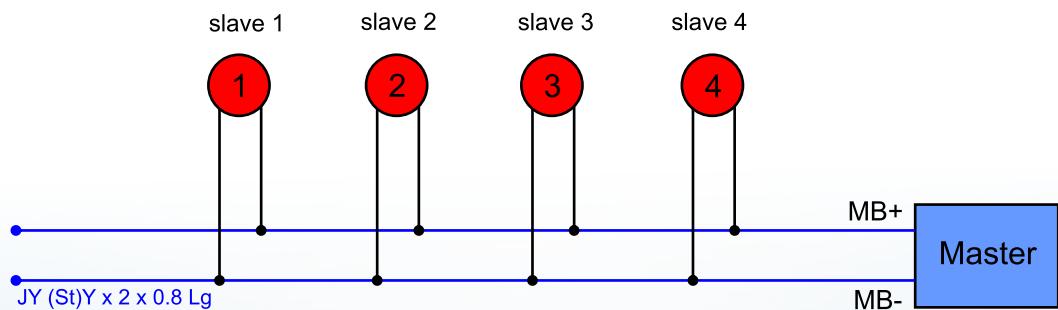
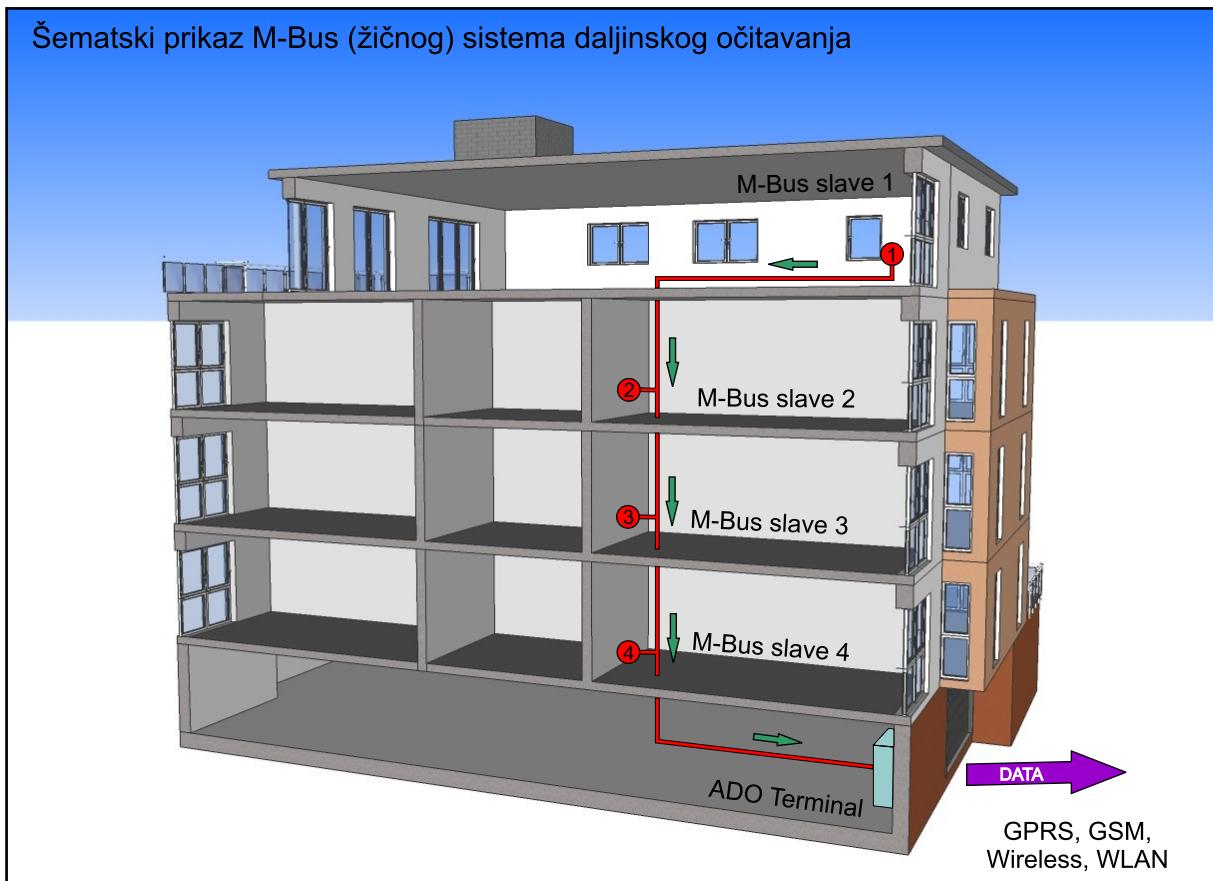
- Provodnici za izradu M-Bus mreže

Kabal koji se obično koristi za povezivanje M-Bus uređaja nosi oznaku "JY (St)Y * 2 * 0.8 Lg" (zvezdica označava "puta") To je standardni dvožilni kabal zaštićen plastičnim omotom i metaliziranom plastičnom folijom koja štiti provodnike od smetnji. Kabal se sastoji od dva bakarna provodnika 0.8 mm u prečniku (0,5 kvadrata u preseku) debljine, obavezno punog preseka. Kabal mora da ima otpor ne veći od 73 oma/km a kapacitivnost za kabal dužine 1000m treba da bude oko 180 nF.

Za M-Bus koristi se kabal do dužine od 300m i na njega je dozvoljeno spojiti max 250 slave uređaja. Pod nekim okolnostima ukoliko ima manje slave-ova moguće je staviti i veću dužinu kabla ali se to ne preporučuje. Za dužine veće od 300 metara, koristiti ripitere.

Na 350 m ovog kabla ukupna otpornost provodnika ne bi trebala biti veća od 29 oma.

Šematski prikaz žičnog očitavanja



Na slici iznad možemo videti šematski prikaz ADO M-Bus sistema na primeru četvorospratne zgrade. Vodomjeri koji se nalaze na svakom spratu spojeni su kablom na centralnu ADO Terminal jedinicu koja automatski vrši očitavanje na unapred zadati interval. Korisnici u zgradama imaju mogućnost da u bilo kom trenutku, koristeći USB ključ provere svoje stanje na brojilu a ADO Terminal se može podešiti da očitane podatke posredstvom GSM/GPRS mreže ili internet konekcije šalje na udaljeni server ili računar radi dalje obrade podataka.

ADO Terminal

centralna jedinica za daljinsko očitavanje



Karakteristike:

Operativni sistem: Windows XP®

Napajanje: 220V AC

Unos: Touchscreen displej

Komunikacija: Wlan, Wireless, GPRS, Bluetooth

Ulag: M-Bus, impuls (reed), Wlan (gateway), Radio

Bezbednost: USB ključ

Montaža: nazidna ili ugradnja u ormare

ADO Terminal je uređaj namenjen očitavanju svih vrsta ADO uređaja. ADO Terminal ima instalirani INSAADO softvera za daljinsko očitavanje koji omogućava

- potpuno automatsko očitavanje merila,
- mogućnost trenutnog pregleda,
- slanja podataka na udaljeni server ili računar.

ADO Terminal ima mogućnost povezivanja sa svim ADO uređajima bilo preko kabla, bluetooth-a ili radijski. Takođe, ima mogućnost povezivanja na već postojeću računarsku mrežu (wlan ili wireless) ili internet što omogućava prenos podataka na bilo koju distancu.

USB ključ sprečava neovlašćeno korišćenje ADO Terminal uređaja a ujedno bilo kome ko poseduje ključ omogućava da u svakom trenutku proveri stanje svog merila. Logovanje sa korisničkom ili administratorskom šifrom ograničava pristup podešavanjima sistema. Korisnički nalog nudi mogućnost pregleda podataka i statistike dok administratorski nalog ima mogućnost pregleda podataka, izvoza podataka u druge formate kao i podešavanja sistema, izmene podataka o korisnicima i izmene parametara očitavanja (interval, grupe za očitavanje, mrežna podešavanja, itd.)

ADO Terminal može se koristiti kod bežičnog, žičnog i kombinovanog očitavanja.

INSA ADO uređaji kompatibilni sa ADO Terminal uređajem su: svi ADO moduli za daljinsko očitavanje



Teleoptik

Insa®
www.insa.rs



Insa je osnovana 1950. godine kao fabrika satova da bi danas postala značajan proizvođač satova i satnih mehanizama, merila tečnosti i gasa kao i mnogih drugih proizvoda iz domena merne tehnike i precizne mehanike.

Kroz dugogodišnje iskustvo Insa je izgradila veoma stručan, inventivan i ambiciozan kadar spremjan da udovolji visokim zahtevima tržišta.



A.D. INSA - INDUSTRIJA SATOVA
Tršćanska 21,
11080 Zemun
Republika Srbija



+ 381 (11) 3713 - 600
+ 381 (11) 3713 - 607
+ 381 (11) 2614 - 330
Fax: office@insa.rs
E-mail: info@insa.rs