

M-BUS импулсен брояч MBSS-□

M-BUS Series

Инструкция за монтаж и експлоатация

MBSS е микропроцесорен импулсен брояч, притежаващ от два до осем импулсни входа, m-bus интерфейс и вграден часовник за реално време. Предназначен е за съхранение на тарифни и други уреди с импулсен изход към m-bus мрежа. Монтажът му се извършва на стена или стандартна M36 DIN-шина. Поддържа до четири тарифи за всеки вход.

1. Основни технически данни

- брой импулсни входове
- допустимо работно напрежение на m-bus мрежата
- максимален консумиран от мрежата ток
- дисплей
- клавиатура
- максимална честота на импулсите
- максимална дължина на входните кабели
- максимално съпротивление на затворения контакт
- минимално съпротивление на отворения контакт
- температура на съхранение
- влажност на въздуха
- габаритни размери (H/W/D)
- скорост на предаване на информация
- маса
- стандартна батерия (H/W/D)
- допълнителна батерия (опция)
- начална настройка на серийния порт

2. Включване и настройка на MBSS

Уред тип MBSS се включва автоматично след поставяне на акумулаторната и/или допълнителната батерия или след подаване на напрежение от m-bus мрежата (само ако уредът не е заключен). Датата се установява на 01.01.2000г., часът е 0.00h, броячите на импулси, състоянието на тарифи се нулират. Уредът влиза в режим на нормална работа и започва да броя импулси. Настройките се извършват посредством мрежата (ако уредът не е заключен). Всички параметри могат да се задават само през мрежата. Мрежовият адрес може да се настрои посредством ключата в устройството или през мрежата, като при първата настройка през мрежата се забравява използването на ключатата за задаване на адрес.

Задаване на мрежов адрес на уред MBSS

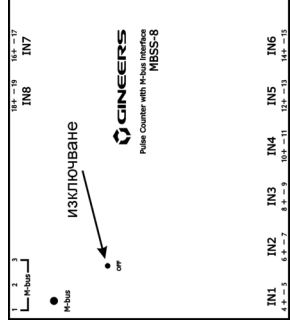
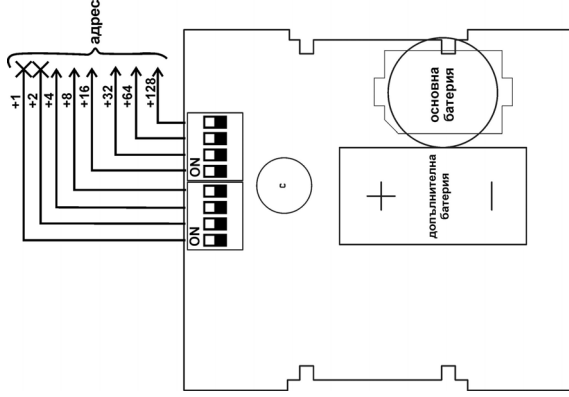
Мрежовият адрес на уреда е уникален номер от 1 до 250, различен за всеки уред в дадена мрежа. Чрез този адрес уредът се свързва с устройството за събиране на информация. Задаването му при пускане на мрежата в действие е задължително! Тъй като MBSS притежава няколко импулсни входа, всеки един от тях се третира като отделно устройство, като вход 1 се зарежда с указания мрежов адрес, вход 2 – с указания мрежов адрес плюс 1, вход 3 – с указания мрежов адрес плюс 2, вход 4 – с указания мрежов адрес плюс 3 и т.н. Началният адрес се задава чрез предвидения DIP-ключовете. Те са достъпни след махането на капачка на уреда, в горната му част. Общо са осем на брой, като първите (левите) две не се монтират. Осемте ключовете представляват адреса в двоичен вид (0-255), като най-левите ключовете са младшите битове, а десните са старшите. Включването на дадено ключо (ON) установява съответния бит в единица. Задаването на начален адрес се илюстрира добре от фигурата вляво. Выреки, че е позволено задаването на адрес, по-номера адреси след указания. Выреки, че е позволено задаването на адрес, по-голям от 250, това не трябва да се прави – следва да се има предвид, че адресите от 251 до 255 са запазени служебно, т.е. максималният адрес, който би трябвало да се зададе, трябва да е по-малък така, че адресът на последния вход да не превиши 251.

След включване на устройството (през мрежата след настройка) задаването на адрес е забранено (независимо от положението на ключатата), устройството ползва зададения преди заключването или програмирования през мрежата адрес.

Изключване на MBSS

С изключването си MBSS остава в режим на минимална консумация, без брое на импулси. Този режим се използва при транспорт на устройството преди въвеждането му в експлоатация, преди пускането на напрежение по мрежата. Изключването става с натискането на бутон с тънък и дълъг предмет (игла) през предния панел на уреда, както е показано на фигурата.

След заключване на устройството (през мрежата след настройка) изключването му става невъзможно.



3. Монтаж и електрическо свързване

MBSS може да се монтира както на стандартна M36 DIN-шина, така и на стена. Всички външни връзки се извършват с изолирани проводници със сечение 0,25mm²-2,5mm². Връзките са показани на следната фигура и са както следва:

№ клема	Описание
1, 3	m-bus
2	Не се използва
4+ 5-	Безпотенциален импулсен вход 1 (ако не се използва, не се свързва)
6+ 7-	Безпотенциален импулсен вход 2 (ако не се използва, не се свързва)
8+ 9-	Безпотенциален импулсен вход 3 (ако не се използва, не се свързва)
10+ 11-	Безпотенциален импулсен вход 4 (ако не се използва, не се свързва)
12+ 13-	Безпотенциален импулсен вход 5 (ако не се използва, не се свързва)
14+ 15-	Безпотенциален импулсен вход 6 (ако не се използва, не се свързва)
16+ 17-	Безпотенциален импулсен вход 7 (ако не се използва, не се свързва)
18+ 19-	Безпотенциален импулсен вход 8 (ако не се използва, не се свързва)

Максималната дължина на проводниците за всеки от импулсите входове е 15 м, усукана двойка 0,5mm².

4. Въвеждане на MBSS в експлоатация

Стъпка 1: MBSS се извежда от транспортната опаковка и се отваря. Ако батерията (батериите) не е (са) поставена(и), първо се поставят батериите, след което MBSS се изключва чрез натискане на бутон през предния панел с тънък и дълъг предмет.

- Стъпка 2: задава се мрежов адрес.
- Стъпка 3: MBSS се монтира механично
- Стъпка 4: свързва се импулсните входове към MBSS
- Стъпка 5: свързва се m-bus мрежовия кабел
- Стъпка 6: след изграждане на цялата мрежа и свързването на всички импулсни броячи към мрежата и свързването на захранващото устройство параметрите на всяко устройство се програмират поотделно. Програмирането на параметри включва:
 - промяна на идентификационния номер (само ако е нужно)
 - задаване на тонна да и час
 - програмиране на тип уред (водомер, топломер, електронер и т.н.)
 - програмиране на единиците за импулс (ако е нужно)
 - програмиране на тарифи (ако е нужно)
 - заключване на устройството след програмиране на всички параметри

5. Входове и брое на импулси

MBSS притежава от два до осем независими входа за брое на импулси, всеки от които притежава уникален адрес за комуникация. За всеки вход може да се програмира тип и единица на измерваната величина, стойност и продължителност на максимум четири тарифи. Импулсите се натрупват в лег масива – един общ за всички преброяни импулси за даден вход и още четири максимално преброяните импулси за всяка тарифа. Броят на натрупаните импулси в тези масиви е достъпен само за четене и не може да бъде променен нито директно от устройството, нито чрез команда през интерфейса за комуникация. Максималната честота на входните импулси е програмируема от 5Hz до 100Hz, входни импулси с по-висока честота, могат да бъдат преброяни некоректно (вероятно в изпускането на импулси).

Входните импулси постъпват от безпотенциален контакт или отворен изход, в повечето случаи – рид-ампула. Минималното съпротивление на отворения контакт трябва да е около или по-голямо от 1MOhm, а максималното съпротивление на затворения контакт трябва да е по-малко от 1kOhm, за да се гарантира правилното отчитане на импулси. Разстоянието между контакта и MBSS не трябва да превишава 15m, като свързването е с изолiran проводник тип "усукана двойка". При използване на отворен изход да се следва полярността. При достигане на брой на импулси 99999999 всеки от броячите (включително за определена тарифа) "превърта" и започва да брое от 0.

6. Гаранционни условия

Гаранционният срок на izdelieto e две години от датата на продажбата. Производителът гарантира работоспособността и функционалността на устройството в рамките на гаранционния срок при спазване на монтажните и експлоатационните условия. Ако устройството покаже дефект в рамките на този период, производителът се задължава да го ремонтира за своя сметка в своя сервиз, и ако ремонтът е невъзможен – да постави устройството с ново. Транспортът на устройството до сервиза на производителя се поема от клиента. Гаранцията не важи при неспазване условията на експлоатация, нарушена цялост на гаранционните лепенки или опит за отваряне на устройството от неоторизирани от фирмата-производител лица.

Серийн/идентификационен номер:.....
 Дата на продажба:.....
 Подпис:.....
 (при непълнена дата на продажба за такава се приема датата на производство, закодирана в серийния номер на устройството; при липса на серийн номер гаранцията не се прилага).

7. Комплектовка

- MBSS - 1 бр.
- Инструкция за монтаж и експлоатация - 1 бр.

8. Данни за производителя

ЖИНИЙРС ООД; София 1756, бул. "Климент Охридски" 18, офис 613
 тел./факс (02): 975-81-05
 URL: http://www.gineers.com; e-mail: office@gineers.com