

Číslo dokumentu: **0056-42**

verzia: **A-S**

Projekt / produkt:

MIC-E-BT-1

Názov:

Technické podmienky

História zmien:

| Ver. | Dátum | Popis | Vykonal |
|------|------------|----------------------|------------------|
| A-S | 2018-05-22 | Vytvorenie dokumentu | Ing. Šurinčík M. |

Zdrojové a pripojené súbory:

| P.č | Súbor | Popis |
|-----|-------|-------|
| 1 | | |
| 2 | | |

Obsah

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Určenie dokumentu..... | 2 |
| 2. Použité skratky a výrazy | 2 |
| 3. Úvod | 3 |
| 4. Modifikácie..... | 3 |
| 4.1. Značenie..... | 3 |
| 4.2. Zoznam..... | 3 |
| 5. Technické parametre | 4 |
| 5.1. Parametre..... | 4 |
| 5.2. Názov a párovací kód..... | 4 |
| 6. Rozhrania | 5 |
| 6.1. Indikačné prvky..... | 5 |
| 6.2. Konektory | 5 |
| 6.2.1. Modifikácia Axx..... | 5 |
| 6.2.2. Modifikácia Bxx..... | 5 |
| 7. Rozmery | 6 |
| 7.1. Modifikácia Axx, Bxx..... | 6 |

1. Určenie dokumentu

Dokument obsahuje technické podmienky pre komunikačný modul MIC-E-BT-1.

Dokument sa odvoláva / nadväzuje na nasledujúce dokumenty:

| Číslo | Verzia | Názov |
|-------------|--------|--------------------------------|
| [1] 0056-40 | --- | MIC-E-BT-1 - Katalógový list |
| [2] 0056-41 | --- | MIC-E-BT-1 - Návod na použitie |
| [3] 0010-48 | --- | IP series - Aplikačné poznámky |
| [4] | | |

Dokument je určený pre:

- používateľov produktu ako technická podpora

2. Použité skratky a výrazy

Skratky

| | |
|------------|--|
| ISM | Industry, Science, Medical - bezlicenčné rádiové frekvencie určené pre priemysel, vedu a medicínu. |
| RF | rádiový |

Výrazy

| | |
|------------------|---|
| Bluetooth | označenie a ochranná známka pre technológiu bezdrôtovej komunikácie na malú vzdialenosť |
|------------------|---|

3. Úvod

Označenie MIC-E-BT-1 zastrešuje sériu externých bezdrôtových komunikačných modulov využívajúcich Bluetooth technológiu.

Jednotlivé modifikácie sa odlišujú spôsobom pripojenia k hostiteľskému zariadeniu. Ide hlavne o typ použitého konektora a rozmiestnenie použitých signálov na pinoch konektora.

Moduly MIC-E-BT-1 umožňujú komunikáciu do vzdialenosti 10 m. Pre spárovanie s nadradeným systémom majú pevne nastavený názov a párovací kód, ktoré sú pri každom kuse iné.

Moduly podporujú softvérové aplikácie pre Windows a Android tým, že podporujú komunikáciu protokolom SPP.

4. Modifikácie

4.1. Značenie

Všeobecný formát:

MIC-E-BT-vvml

kde:

- MIC-E-BT** - je pevná časť identifikujúca externý Bluetooth modul rozhrania
- - pevný oddeľovací znak
- vv** - číselné označenie verzie
- m** - modifikácia modulu začínajúca veľkým písmenom
- l** - dĺžka pripojovacieho kábla v cm

4.2. Zoznam

Zoznam aktuálnych modifikácií je predmetom katalógového listu (dokument 0056-40).

Vzťah medzi modifikáciou MIC-E-BT-1 a hostiteľským rozhraním je uvedený v tabuľke.

| Modifikácia | Hostiteľské zariadenie (poznámka) |
|-------------|---|
| Axx | Zobrazovače série IPV, IP a IPX, ktoré sú osadené komunikačným konektorom RJ-45. (1) |
| Bxx | Riadiace jednotky CW7xxx-xx/RS232-B a novšie. |
| | |

(1) - je potrebné overiť dostupnosť napájacieho signálu pre externé moduly (viď. dokument "0010-48 IP series - Aplikačné poznámky")

5. Technické parametre

5.1. Parametre

| Parameter (podmienky) | Unit | Min | Typ | Max |
|---|------|-----|------|-----|
| Rozsah napájacieho napätia | V | 3.6 | 5.0 | 6.0 |
| Napájaci prúd | mA | --- | 22 | 60 |
| Prenosová rýchlosť RS232 (modifikácie A, B) (1) | baud | --- | 9600 | --- |
| ISM frekvenčné pásmo | GHz | | 2.4 | |
| RF dosah pri priamej viditeľnosti | m | --- | 10 | --- |
| Krytie | | | IP30 | |
| Hmotnosť (modifikácie A10, B10) | g | --- | --- | 50 |
| Pracovná teplota | °C | -25 | --- | +55 |
| Relatívna vlhkosť | % | 10 | --- | 90 |

(1) - nastavenie 8-bit data, No Parity, 1 Stop bit

5.2. Názov a párovací kód

Názov modulov MIC-E-BT-1 je tvorený textom "BT1_", ktorý je doplnený o posledné štyri číslice z výrobného čísla modulu.

Párovací kód modulu je uvedený v balení pri dodávke modulu.

6. Rozhrania

6.1. Indikačné prvky

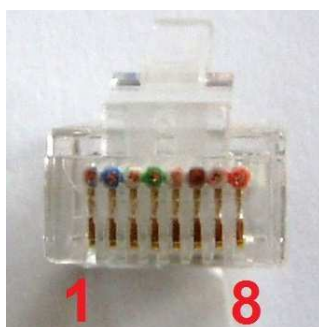
| Označenie | Farba | Popis |
|-----------|--------|--|
| STATE | Blue | Rýchle blikanie = štandardný mód, Pomalé blikanie = spárovanie úspešné |
| COM | Yellow | Práve prebieha komunikácia |

6.2. Konektory

6.2.1. Modifikácia Axx

Konektor RJ-45 :

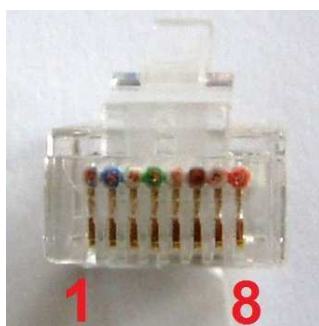
| Pin | Typ | Signal | Popis |
|-----|-----|--------|---------------------------------------|
| 1 | --- | --- | Nezapojený pin |
| 2 | --- | --- | Nezapojený pin |
| 3 | Out | TxD | R232 datový signál pre vysielanie dát |
| 4 | --- | --- | Nezapojený pin |
| 5 | In | RxD | R232 datový signál pre príjem dát |
| 6 | --- | --- | Nezapojený pin |
| 7 | Ref | GND | Referenčný vodič |
| 8 | Pwr | VCC | Kladný pól napájania |



6.2.2. Modifikácia Bxx

Konektor RJ-45 :

| Pin | Typ | Signal | Popis |
|-----|-----|--------|---------------------------------------|
| 1 | Pwr | VCC | Kladný pól napájania |
| 2 | --- | --- | Nezapojený pin |
| 3 | Out | TxD | R232 datový signál pre vysielanie dát |
| 4 | Ref | GND | Referenčný vodič |
| 5 | In | RxD | R232 datový signál pre príjem dát |
| 6 | --- | --- | Nezapojený pin |
| 7 | --- | --- | Nezapojený pin |
| 8 | --- | --- | Nezapojený pin |



7. Rozmery

7.1. Modifikácia Axx, Bxx

