

Modules de transmission 868MHz

Caractéristiques:

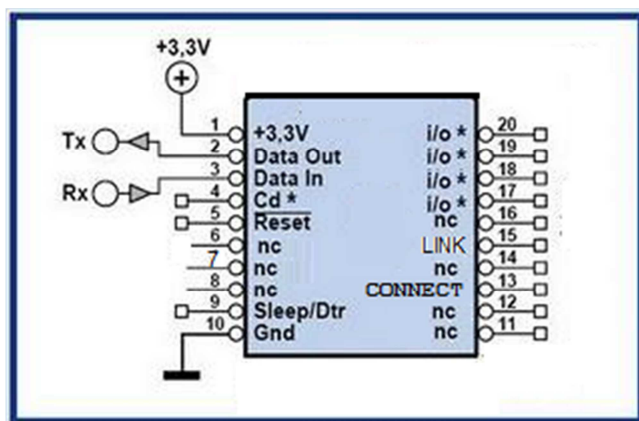
- Alimentation 3.3V
- Signaux UART 3.3V : RX, TX.
- Signal de statut de la connexion : LINK.
- Signal de requête de connexion : CONNECT.
- Signal de reset actif bas : RSTB.
- IOS génériques : GPIO0, GPIO1, GPIO2, GPIO3.
- module radio nRF905 868MHz.
- microcontrôleur PIC32MX.
- mémoire flash pour stocker un identifiant unique (UUID).
- L'antenne est directement implémenté sur le PCB.
- Le module sera connecté avec un connecteur mezzanine
- Connecteur compatible avec un Xbee.

Description

Module radio 868MHz permettant d'échanger des données entre deux ou plusieurs modules. Ces modules doivent être simple à utiliser, ils doivent se comporter comme un port série, donc des caractères ascii envoyés en UART. Possibilité de faire du broadcast.

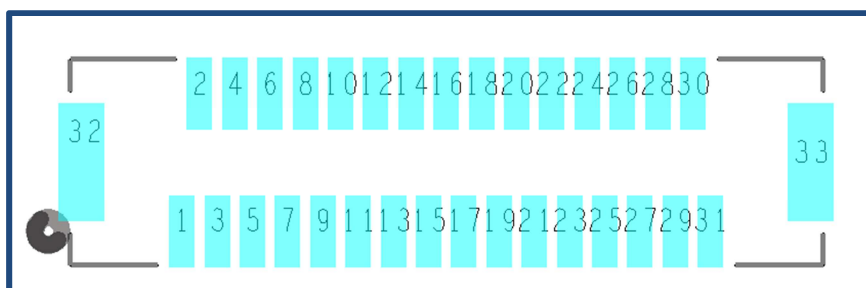
PIN connecteur Xbee

1	Vcc
2	Tx
3	Rx
4	CD
5	MCLR
9	SLEEP
10	GND
13	CONNECT
15	LINK
17	PDC/IO4
18	PGC/IO3
19	IO2
20	IO1



Connecteur mezzanine

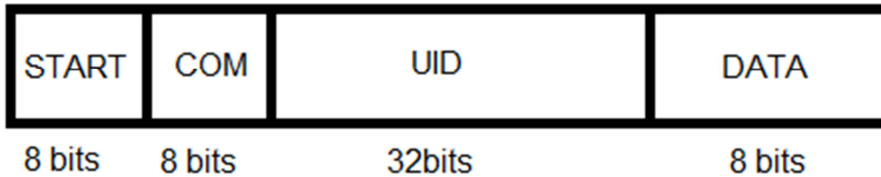
28,29	Vcc
1	Tx
2	Rx
5	CD
22	MCLR
4	SLEEP
30,31	GND
6	CONNECT
7	LINK
9	PDC
8	PGC
11	IO2
10	IO1



Exemple d' utilisation

Communication UART:

Trame UART envoyée et reçue.



- **Start** : Toujours 0xAA.
- **COM**: Commande pour configurer le module 1 Tx, 2 Rx, 0 Standard et 3 lectures UID.
- **UID**: Adresse du module avec qui on veut communiquer (0 = tout le monde).
- **DATA**: caractères affichables de la table ASCII non étendu.

Mode Tx :

1. Mettre un 0 sur l'entrée CONNECT pour indiquer au module que l'on veut le paramétrer et lui envoyer la commande 1 pour Tx.
2. Mettre l'entrée CONNECT à 1 et attendre que la patte LINK passe à 1.
3. Commencer à envoyer les data.

Mode Rx :

1. Mettre un 0 sur l'entrée connecte pour indiquer au module que l'on veut le paramétrer et lui envoyer la commande 2 pour Rx.
2. Mettre l'entrée CONNECT à 1 et attendre que la patte LINK passe à 1.
3. Attendre de recevoir les data .

Mode standard (bidirectionnelle):

1. Mettre un 0 sur l'entrée CONNECT pour indiquer au module que l'on veut le paramétrer et lui envoyer la commande 0 pour standard.
2. Mettre l'entrée CONNECT à 1 et attendre que la patte LINK passe à 1.
3. Envoyer ou recevoir des data (tout est fait automatiquement).

lecture UID:

1. Mettre un 0 sur l'entrée CONNECT pour indiquer au module que l'on veut le paramétrer et lui envoyer la commande 3 pour lecture UID.
2. UID renvoyer en boucle toutes les 10 ms dans la case UID de la trame UART.

Electrical characteristics

Recommended Operating Conditions:

	Min	Typ	MAX
Supply Voltage [V]	3	3.3	3.6
Temperature °C	-20	20	80

CURRENT

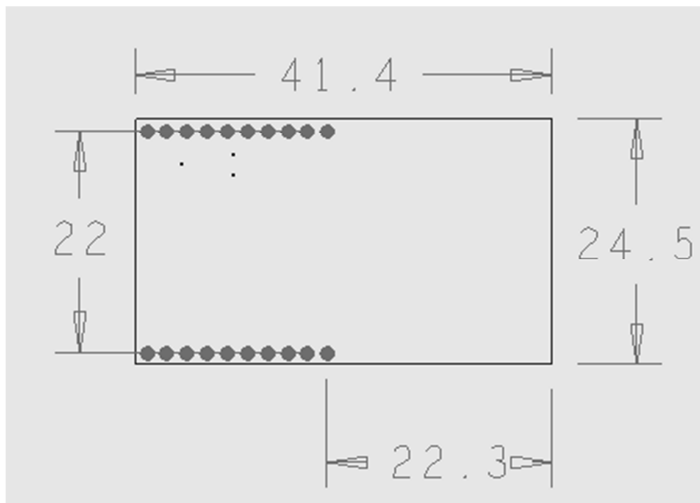
	Min	Typ	MAX
Supply Current: mode TX	-	14mA	34mA
Supply Current: Mode Rx	-	11mA	13mA
Supply Current: Standby	4mA	6 mA	8mA
PIN Current: source/sink	-	-	10mA

Device Times:

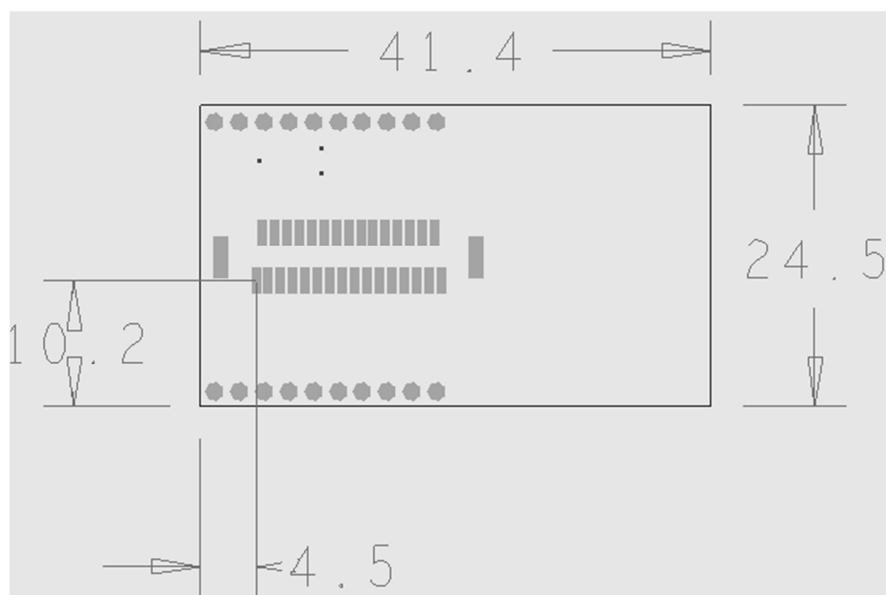
	MIN	MAX
power UP	-	16ms
Standby -> Rx mode	-	13ms
Standby -> Tx mode	-	14ms
Tx mode -> Rx mode	-	13ms
Rx mode -> Tx mode	-	14ms
Connect time	5s	-
Send data to receive UART	12ms	25ms

Mechanical characteristics [mm]

Xbee connector



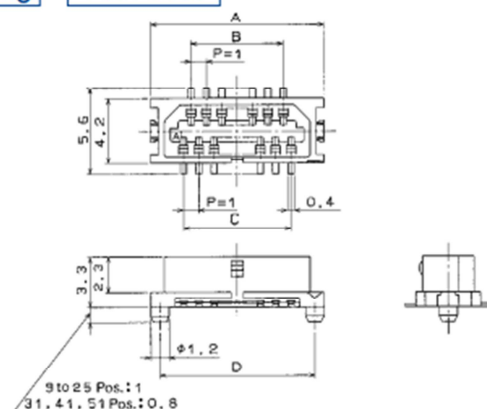
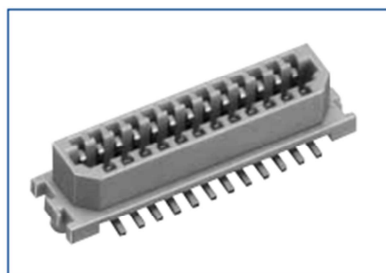
Pitch 1.5mm



Receptacle

Without metal fitting

With boss



[Specific No.] - **, (**)
(22): Tin plated, tube packaging
(69): Gold plated, embossed tape packaging

Unit: mm

Part No.	HRS No.	No. of Contacts	A	B	C	D	E	Spec. (22)	Spec. (69)	Remarks	RoHS
DF9A- 9S-1V (**)	540-0004-1 **	9	8.3	3	4	7.1	-	○	-	Without metal fitting With boss With pick and place tape	YES
DF9A-11S-1V (**)	540-0005-4 **	11	9.3	4	5	8.1	-	○	-		
DF9A-13S-1V (**)	540-0006-7 **	13	10.3	5	6	9.1	-	○	○		
DF9A-15S-1V (**)	540-0007-0 **	15	11.3	6	7	10.1	-	○	○		
DF9A-17S-1V (**)	540-0008-2 **	17	12.3	7	8	11.1	-	○	-		
DF9A-19S-1V (**)	540-0009-5 **	19	13.3	8	9	12.1	-	○	-		
DF9A-21S-1V (**)	540-0010-4 **	21	14.3	9	10	13.1	-	○	○		
DF9A-23S-1V (**)	540-0011-7 **	23	15.3	10	11	14.1	-	○	-		
DF9A-25S-1V (**)	540-0012-0 **	25	16.3	11	12	15.1	-	○	○		
DF9A-31S-1V (**)	540-0013-2 **	31	19.3	14	15	18.1	-	○	○		
DF9A-41S-1V (**)	540-0222-2 **	41	24.3	19	20	23.1	-	○	○		
DF9A-51S-1V (**)	540-0014-5 **	51	29.3	24	25	28.1	-	-	○		

Note 1 : Please order the emboss packaging product per reel. (1000 pcs/reel)

Note 2 : - are not available. Regarding blank, please contact Hirose sales representative.