

Système radio pour afficheur Vtec

Version 2.4

Vtec Electronics GmbH
Schenkstrasse 1
CH-3380 Wangen a.A.
Tél. +41 32 631 11 54
www.vtec.ch



Données techniques:

Fréquence: 433MHz (libre)
 Nombre de canaux: 8
 Puissance d'émission: 50mW
 Portée: 300 mètres à vue
 Baudrate: 600,1200, 2400, 4800, 9600, 19200
 Interface: RS232
 Boîtier: IP40
 Antenne: Impédance 50 Ohms
 Gamme de température: -25°C à +60°C, sans condensation

L'émetteur et le récepteur ont par défaut les paramètres suivants:

- Série/USB, 9600 Bauds, 8 Bit sans parité
- Canal: CH1

Émetteur / récepteur:

L'appellation « émetteur » et « récepteur » se réfère à l'application d'affichage, récepteur étant l'afficheur.

Les deux stations sont singulièrement identiques. Ce qui diffère: la forme des boîtiers et les connections électriques.



LEDs témoin de l'émetteur et du récepteur:

POWER Le témoin rouge s'allume lorsque l'alimentation électrique est présente.
TX/RX Rouge = émission
 Vert = réception
CHANNEL Numéro du canal actif.
 Important: émetteur et récepteur doivent être sur le même canal.
 Le canal peut être modifié par les deux boutons fléchés ou par software.

Channel LED	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
LED3	○	✳	○	✳	○	✳	○	✳
LED4	○	○	✳	✳	○	○	✳	✳
LED5	○	○	○	○	✳	✳	✳	✳

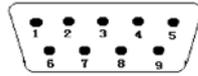
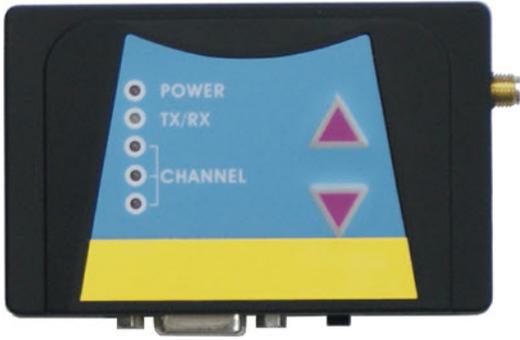
Selection du canal par software:

La sélection du canal de transmission peut se faire par software. Ceci est utilisé lorsque des données différentes doivent être envoyés à plusieurs récepteurs.

Il faut envoyer à l'émetteur les 15 bytes représentés ci-dessous lorsque le numéro du canal veut être changé. Ces bytes ne sont pas transmis au récepteur.

Canal	Données en HEX														
1	55	AA	0B	01	A1	13	F5	C8	DD	6D	01	6E	9A	8D	50
2	55	AA	0B	02	DE	18	98	CB	37	79	66	51	81	A6	43
3	55	AA	0B	03	09	58	E1	DB	6F	3F	6B	4E	5E	15	DF
4	55	AA	0B	04	AB	69	94	24	F8	77	27	82	3C	DC	00
5	55	AA	0B	05	03	9D	94	C4	30	E4	CE	86	4F	1F	E6
6	55	AA	0B	06	18	66	46	EB	3C	62	14	34	91	90	27
7	55	AA	0B	07	34	D2	18	6E	0F	FE	62	09	CD	45	54
8	55	AA	0B	08	7C	84	19	EF	52	F2	45	99	30	30	1B

Emetteur:



Interfaces:

USB: - Commutateur sur position ,USB'
- L'alimentation électrique du module se fait à travers le câble USB

RS232: - Connecteur Sub-D 9 pôles
- Commutateur sur position ,SERI'
- Alimentation 5V DC extérieur nécessaire.

Dimensions: 86.7 x 56 x 26 mm
Poids: 65g

Branchement Sub-D:

PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RS232		RX	TX		GND				

Driver USB:

Pour pouvoir communiquer avec l'émetteur, le driver suivant est nécessaire: CP210x USB to UART Bridge VCP Drivers
Ce driver est disponible sur les sites internet www.vtec.ch ou www.silabs.com

Récepteur:



Interface:

- RS232

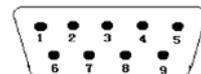
Alimentation électrique:

Par le connecteur Sub-D → Commutateur sur ,PL'

Par l'alimentation 5VDC → Commutateur sur ,PR'

Dimensions: 81.5 x 49.5 x 20 mm
Poids: 115 g

Branchement Sub-D:



PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RS232	+5VDC	RX	TX		GND				
Couleur du fil	brun	bleu	gris		noir				

Montage du récepteur dans l'afficheur V100:

- 1) Coupez l'alimentation électrique de l'afficheur et retirez la partie interne de l'afficheur.
- 2) Fixez la plaquette de support sous le récepteur avec 4 vis M3x6.
- 3) Connectez le à l'adaptateur selon l'image ci-dessous.
- 4) Fixez la plaquette avec le module directement sous le premier élément d'affichage
- 5) Passez le câble d'antenne à travers le presse-étoupe et le connectez-le au module .
- 6) Remontez et refermez l'afficheur.

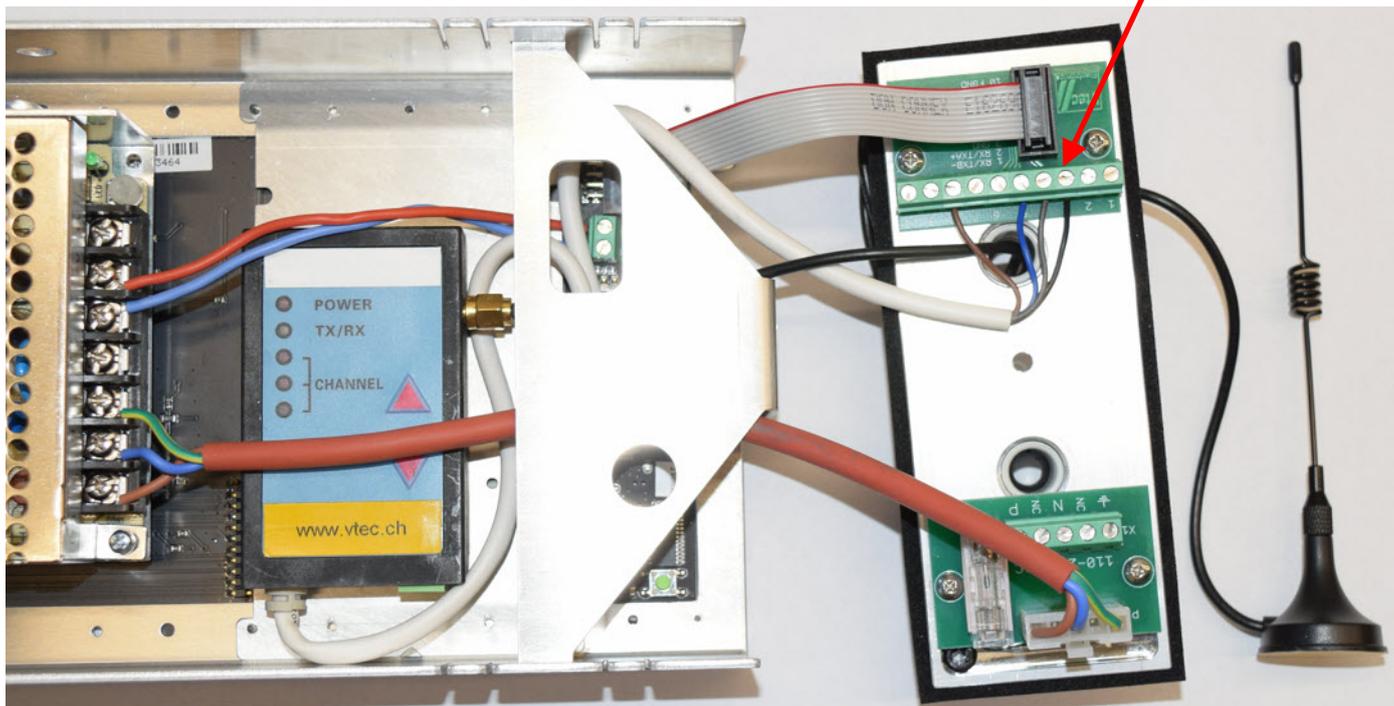
Connexion des bornes:

3 (0V): noir

4 (TX): gris

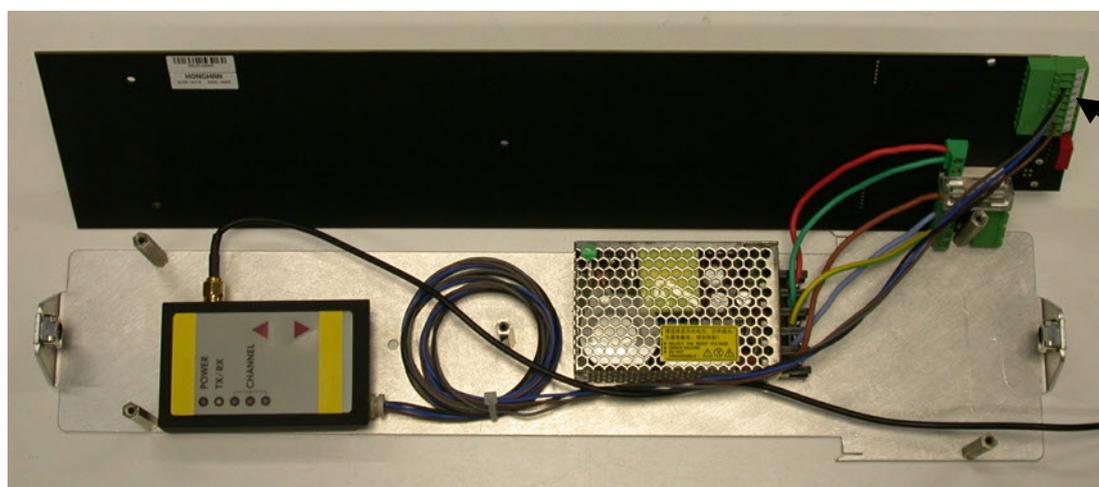
5 (RX): bleu

8 (5V): brun



Montage du récepteur dans l'afficheur V60:

- 1) Coupez l'alimentation électrique de l'afficheur et retirez la partie interne de l'afficheur.
- 2) Raccourcissez le câble à 150 mm et connectez le au connecteur 9 pôles selon l'image ci-dessous.
- 3) Fixez le récepteur avec 2 vis coniques M3x6.
- 4) Passez le câble d'antenne à travers le presse-étoupe (Utilisez le joint blanc).
- 5) Remontez et refermez l'afficheur.



Connexion des bornes:

3 (0V): noir

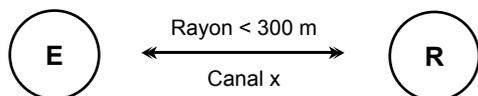
4 (TX): gris

5 (RX): bleu

8 (5V): brun

Possibilités d'utilisation:

Distance jusqu'à 300 mètres



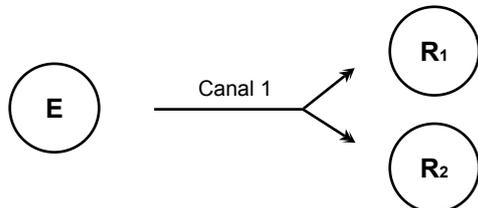
Applications:
- Pour une liaison jusqu'à 300m à vue.
- En environnement industriel faiblement perturbé.

Distance supérieure à 300 mètres



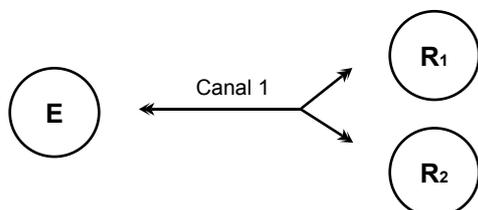
Applications:
- Pour une liaison au delà de 300m.
- Pour applications mobiles
- En environnement industriel fortement perturbé.

Plusieurs récepteurs avec la même adresse, même affichage



Applications:
- Plusieurs afficheurs avec les mêmes valeurs affichées.

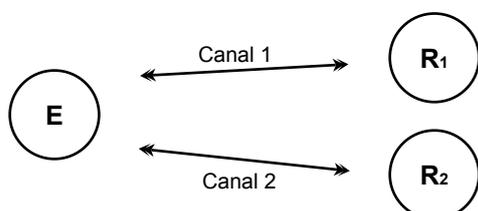
Plusieurs récepteurs avec différentes adresses



Applications:
- Chaque afficheur possède une adresse distincte.
L'adressage se fait à travers le protocole

Protocole: <STX> Adresse Data <ETX>

Plusieurs récepteurs avec la même adresse, affichage différent



Applications:
- Les récepteurs ne peuvent pas être adressés.
Le software de l'émetteur sélectionne le canal désiré pour l'envoi des données.