

Système radio pour afficheur VxxxDGA

Version 1.0, Document 2.2

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 connexions électriques.



Composition des kits radio:

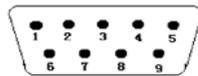
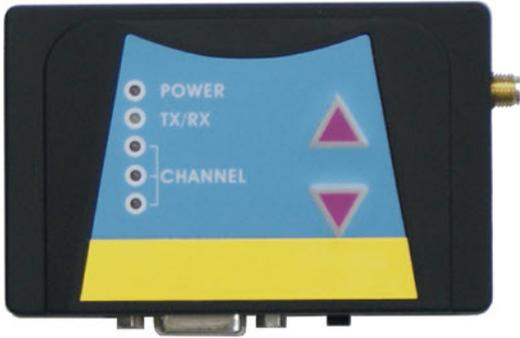
- FS-1 Émetteur, récepteur, antenne, câble USB
FS-V55/100 Émetteur, récepteur, antenne, câble USB, visserie, connecteurs pour V55/100
FS-V60 Émetteur, récepteur, antenne, câble USB, visserie
FS-V160 Émetteur, récepteur, antenne, câble USB, visserie

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	○	○	○	○	⚙	⚙	⚙	⚙

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

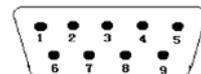
Alimentation électrique:

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				

Antennes:

- Longueur: 155 mm
- Pied magnétique
- Longueur du câble: 1500 mm

En supplément pour set V55/100 et V160

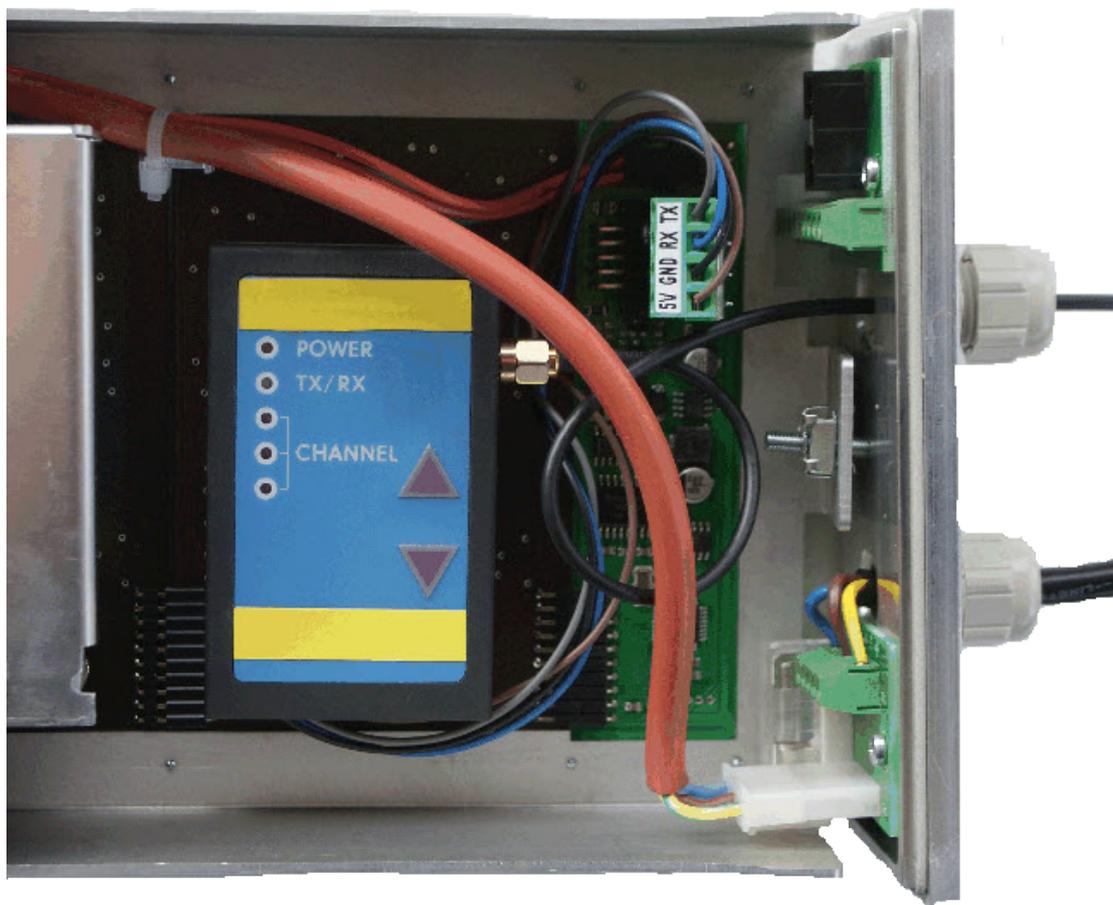
- Pieds magnétique avec adhésif
- Plaquette de fixation pour antenne
- Joint pour presse-étoupe

En option: antenne de 50 mm.



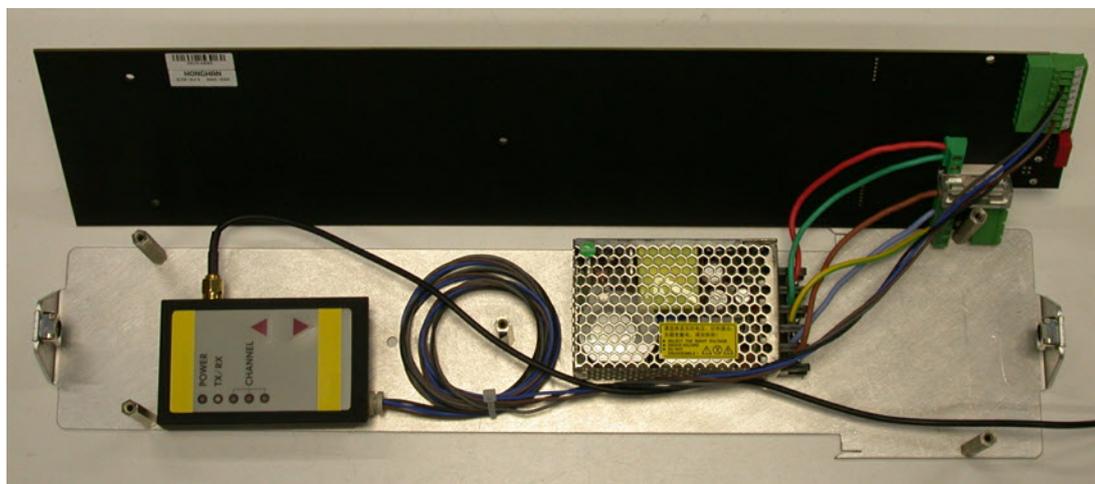
Montage du récepteur dans l'afficheur V100:

- 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) Raccourcissez le câble à 150 mm et connectez le à l'adaptateur selon l'image ci-dessous.
- 4) Branchez l'adaptateur dans le connecteur du circuit contrôleur.
- 5) Collez le récepteur directement sous premier module d'affichage
- 6) Passez le câble d'antenne à travers le presse-étoupe (Utilisez le joint blanc).
- 7) Remontez et refermez l'afficheur.



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:
N° 3 noir
N° 4 gris
N° 5 bleu
N° 8 brun

Montage du récepteur dans l'afficheur V160:

- 1) Coupez l'alimentation électrique de l'afficheur et dévissez le couvercle dorsal.
- 2) Fixez la plaquette de support sous le récepteur avec 4 vis M3x6.
- 3) Raccourcissez le câble à 250 mm et connectez sur le bornier du couvercle.
- 4) Collez le récepteur à l'intérieur de l'afficheur.
- 5) Passez le câble d'antenne à travers le presse-étoupe (Utilisez le joint blanc).
- 6) Refermez l'afficheur.

accessoires / Options:

FS-5V Alimentation 220VAC- 5VDC pour émetteur et récepteur

FS-SR Adapter 9..32VDC - 5VDC für pour émetteur et récepteur

FS-AK Antenne courte, sans câble

Selection du canal par software:

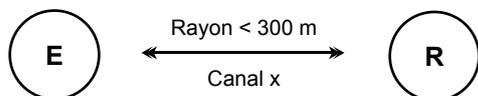
La sélection du canal de transmission peut se faire par software. Ceci est utilisé lorsque des données différentes doivent être envoyés à plusieurs récepteurs.

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

Possibilités d'utilisation:

Distance jusqu'à 300 mètres



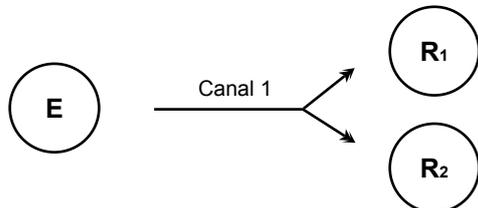
Applications:
- Pour une liaison jusqu'à 300m à vue.
- En environnement industriel faiblement perturbé.

Distance supérieure à 300 mètres



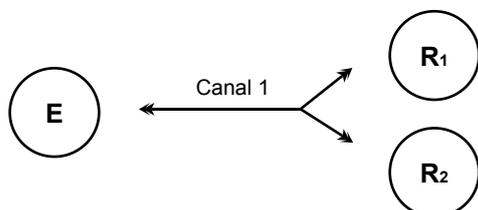
Applications:
- Pour une liaison au delà de 300m.
- Pour applications mobiles
- En environnement industriel fortement perturbé.

Plusieurs récepteurs avec la même adresse, même affichage



Applications:
- Plusieurs afficheurs avec les mêmes valeurs affichées.

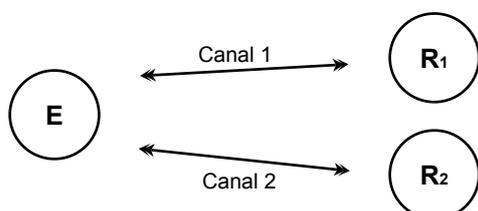
Plusieurs récepteurs avec différentes adresses



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.