

Les Modules FT20 sont des récepteurs ou répéteurs radio utilisés avec les transmetteurs sans fil des séries FT, MTR et FTR. Les FT20 reçoivent et mémorisent des paquets de données reçues des transmetteurs sans fil. De larges zones peuvent être couvertes par un seul appareil.

Les FT20 reconnaissent automatiquement les types de transmetteurs sans fil, dont différents types peuvent être utilisés en même temps.

Les FT20 utilisent la bande de fréquence 433.92 MHz (ISM) sans licence, utilisable gratuitement dans la plus part des pays d'Europe.

Les FT20 ont un boîtier en plastique résistant aux impacts et étanche (IP 67). L'étanchéité entre les 2 modules est réalisée avec un double joint en caoutchouc.

Le logiciel PromoLog s'utilise avec le récepteur radio FT20 pour lire les données et les informations provenant des émetteurs directement sur l'ordinateur via le port RS-485.

Toutefois, le Protocole Nokeval SCL ou Modbus RTU peut s'utiliser pour la transmission de données entre le récepteur et un autre appareil de la gamme, un ordinateur ou un automate.

Un réseau de multiples récepteurs connectés en parallèle sur le bus RS-485 peut augmenter la zone de couverture.

Les FT20 ont une LED de diagnostic

Les FT20 s'alimentent entre 8..30VDC.

Les transmissions radio sans fil sont des solutions économiques d'acquisition de données pour la plus part des problèmes de surveillance de process d'équipements industriels ou de machines. Un seul récepteur Radio peut gérer jusqu'à 200 émetteurs radio avec un intervalle de transmission d'une minute. Par expérience, en utilisant deux répéteurs et un récepteur Radio, on peut couvrir une zone de 200 x 400 m. ce système nécessite au moins un récepteur Radio.

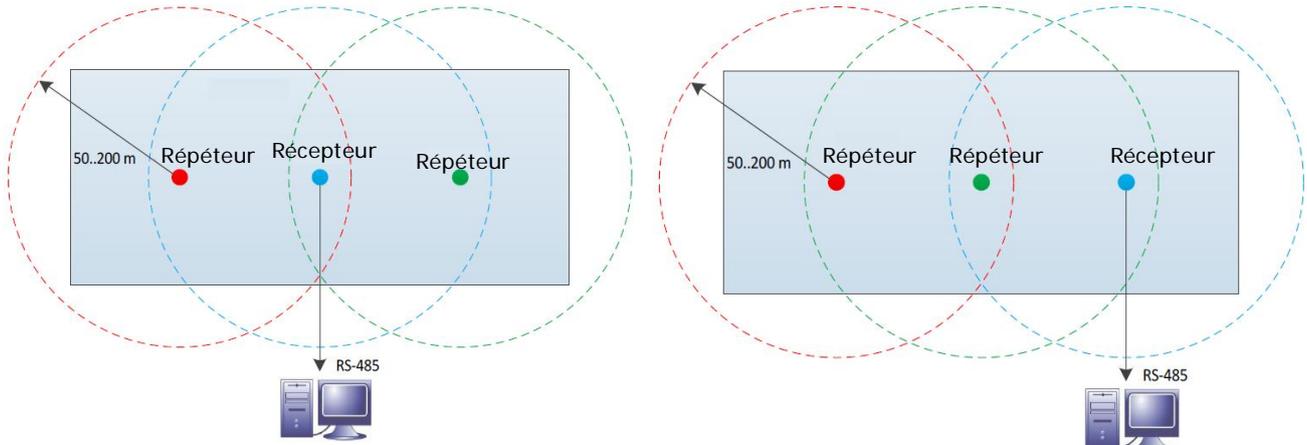


Le logiciel fourni PromoLog Lite est très puissant et il permet l'exécution facile d'un grand nombre d'applications différentes. Une application se construit en prenant les modules appropriés de la bibliothèque de modules disponibles et en les plaçant soi-même sur la fenêtre de logiciel voulue.

La visualisation et l'enregistrement des données peuvent être personnalisés en fonction de vos besoins !

Visitez notre site : [www.dimelco.com](http://www.dimelco.com)

## Larges zones de transmissions avec 1 ou 2 répéteurs :



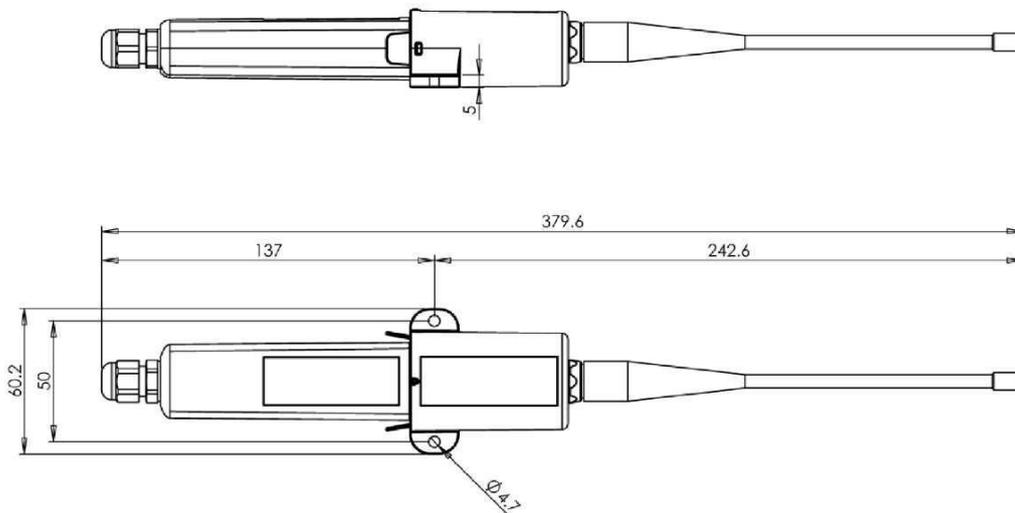
Le nombre maximum d'émetteurs radio dans une zone de couverture est limitée par les normes radio. L'utilisation de répéteurs réduit le nombre d'émetteurs parce les répéteurs utilisent la même fréquence que les émetteurs. Le tableau suivant montre par exemple le nombre maximal autorisé d'émetteurs FTR262 dans une zone de couverture.

Transmission	1 Récepteur	1 Récepteur et 1 répéteur	1 Récepteur et 1 répéteur
Intervalle (s)	Nombre maximum d'émetteurs radio		
5	22	11	7
10	43	22	14
20	87	43*	29
30	130	65	43
40	174	87	58
50	217	109	72
60	261	130	87
70	304	152	101
80	348	174	116
90	391	196	130
120	522	261	174
240	1043	522	348

Par exemple, si on a un intervalle de transmission de 20 secondes et un répéteur, le nombre maximum d'émetteurs est de 43\*.

## Dimensions :

Le FT20 se compose d'un module émetteur-récepteur radio (FT20-RTC433) et d'un module processeur / série (FT20-RS485).



## Connexions

La série de module FT20 a un bornier à 4 broches pour l'alimentation et la connexion RS-485. Cette série de Module comprend également un connecteur jack 3,5 mm de programmation POL qui se trouve sur de nombreux autres produits Nokeval. Le Module radio FT20 possède un connecteur d'antenne BNC.

## Alimentation

La gamme de tension d'alimentation est de 8...30 VDC et elle est raccordée aux bornes 1 (+) et 2 (-). La consommation d'électricité est de 50 mA. Le FT20 est protégé contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation.

## Information LED

Chaque FT20 a une LED de diagnostic sur le caisson de l'appareil. Cette LED clignote lentement lorsque l'appareil ne reçoit pas de paquets de données et rapidement quand paquet de données est reçu.

## Bus Série RS-485

La RS-485 est utilisée lorsque le dispositif fonctionne comme un récepteur. L'Interface RS-485 peut facilement être ajoutée à un ordinateur en utilisant un convertisseur Nokeval DCS770 ou DC771B USB-RS485 ou RCS770 USB/RS-232-RS-485. Si vous utiliser le convertisseur DC771B, aucune alimentation externe n'est nécessaire (L'alimentation du DC771B devra être à 10Vdc). La longueur du bus RS-485 peut être jusqu'à un kilomètre et il peut être connecté à 32 appareils sans répéteurs.

## Commandes Nopsa

Le Nopsa est un langage de commande qui permet la configuration des données de mesure et du transfert de données. Le Nopsa peut être utilisé pour transférer des données entre les appareils ou à partir de l'hôte vers le périphérique. Le Nopsa a besoin de quelques couches de protocole de transfert, qui prennent en compte les adresses, la gestion des erreurs de transfert et la taille du paquet de données. Cet appareil prend en charge les commandes Nopsa sur les protocoles Nokeval SCL ou Modbus RTU.

## Gamme d'émetteurs Radio



Modèle	FTR262	MTR265	MTR262	MTR264	KMR260
Nombre de Voie	1	1	1	4	1
Type de Voie	Pt100, Thermocouples mA&V	Pt100, Thermocouples	Pt100, Thermocouples & V	Pt100, Thermocouples	Pt100 & Thermocouple K

Température & Humidité  
*FT10-RHT*

Température interne  
*FT10-IS*

Température Pt100 externe  
*FT10-ES*

Température Pt100 externe avec connecteur M12  
*FT10-CS*

La solution la plus rentable  
pour garantir votre  
émetteur certifié étalonné

Modules de mesure Plug&Play  
pour échanger facilement sans  
altérer vos réglages.

## Caractéristiques Techniques :

### Détails de Connexion

Protocole	Nokeval SCL, NOPSA et Modbus RTU
Interface	RS-485
Vitesse de transmission	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230400
Parité	8N1, 8N2, 8E1, 8O1
Programmation & réglages	Mekuwin

### Détails Antenne

Type Antenne	Fouet
Puissance d'entrée Maximum	+ 10 dBm
Connecteur Antenne	Connecteur Femelle 50 Ω BNC ERC/REC 70-03 sous canal f (sous canal e anciennes specs)
Puissance d'entrée Maximum	+ 10 dBm
Mémoire Buffer	96 dernières transmissions

### Alimentation

Tension d'alimentation	8..30VDC
Courant	50mA

### Détails Connecteur

Bloc bornier 4 fils Combiné entre la RS485 (borne 1 & 2) et l'alimentation (borne 3 D1 & 4 D0)  
Longueur maximal de 1000m

### Informations Générales

Température d'utilisation	-30 °C à + 60°C (humidité max. 90% sans condensation)
Température de stockage	-40 °C à + 70°C (humidité max. 90% sans condensation)
Dimensions	380 x 60 x 33 mm (antenne incluse)
Poids	123 g
Matériau	Plastique gris ABS
Matériau	IP67
Normes	CE, EN 61326, EN 61326 classe B EMC immunité EMC émissions Directive R&TTE EN 300 220 class 3 EN 300 489 EN 300 339



### Distance de transmission :

L'émetteur radio possède une gamme de transmission type de 50...500m maximum selon le nombre d'obstacles et la structure de ces obstacles entre l'émetteur et le récepteur. La meilleure gamme de transmission est réalisée quand il y a un champ de vision vide entre l'émetteur et le récepteur. Les murs et les obstacles atténuent le signal et réduisent donc la gamme de transmission. Particulièrement les structures métalliques fermées atténuent les signaux par radio très fortement, et l'installation dans ou derrière eux devra être évitée si possible.

Dans les plus mauvaises possibles conditions, par exemple les murs en béton très fortement renforcés, abris antiaériens, les espaces souterrains profonds, la gamme de transmission peut être alors même inférieures à 10 mètres.