

**PROTOCOLE DE
COMMUNICATION POUR
REPETITEURS SUR IDX**

| N° de logiciel | N° de notice | Révision |
|----------------|--------------|-----------|
| | | 00 |

1. Généralités

Ce document décrit le protocole utilisé entre un IDX et les répéteurs RP50 ou RP15. Ce protocole est unilatéral et ne comporte donc aucune commande. L'indicateur envoie une trame toutes les 200ms comprenant le poids et le statut d'une voie. Dans le cas où l'indicateur comporte plusieurs voies, une trame sera émise pour chacune d'entre elles toutes les 200ms.

2. Description de la trame émise par l'indicateur

| N° voie émise | SYN_COM | Signe négatif ou positif | Poids en ASCII sur 5 ou 6 caractères | 1er octet état | 2ème octet état | Cheksum |
|---------------|---------|--------------------------|--------------------------------------|----------------|-----------------|---------|
| 1 octet | 1 octet | 1 octet | 5 ou 6 octets | 1 octet | 1 octet | 1 octet |

N° voie émise :

Numéro de la voie en décimal, correspond également au numéro de station du répéteur. Ex : voie 1 ->1, voie 2->2, voie 5->5

SYN_COM :

Caractère de synchronisation 0x16 hexadécimal

Signe négatif ou positif

Signe du poids en ASCII caractère '+' soit 0x2B hexadécimal ou '-' soit 0x2D hexadécimal

Poids en ASCII

Le poids est émis en ASCII sur 5 caractères si il ne comporte pas de virgule ou sur 6 caractères si il comprend une virgule. Les blancs sont remplacés par des espaces 0x20 hexadécimal. Ex : 28kg->0x20 0x20 0x20 0x32 0x38

12,25kg->0x20 0x31 0x32 0x2C 0x32 0x35

1 octet état

Si la donnée émise est autre que le poids, cet octet aura la valeur 0x61.

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Bit 7 | Bit 6 | Bit 5 | Bit 4 | Bit 3 | Bit 2 | Bit 1 | Bit 0 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | X | X | 0 | X |

Les 4 bits de poids fort et le bit 1 sont fixes.

Le bit 0 définit si la donnée est autre que le poids (à zéro pour le poids)

Les bits 2 et 3 définissent l'unité du poids.

| bit 3 | bit 2 | |
|-------|-------|--|
| 0 | 0 | -> pas unité donc donnée autre que poids |
| 0 | 1 | -> unité tonne |
| 1 | 0 | -> unité kilogramme |
| 1 | 1 | -> unité gramme |

2 octet état

Si la donnée émise est autre que le poids, cet octet aura la valeur 0x70.

| Bit 7 | Bit 6 | Bit 5 | Bit 4 | Bit 3 | Bit 2 | Bit 1 | Bit 0 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0 | 1 | 1 | 1 | X | X | X | X |

Les 4 bits de poids fort 1 sont fixes.

Le bit 0 est à 1 si il n'y a pas de tare affectée à la voie

Le bit 1 est à 1 si une tare est affectée à la voie

Le bit 2 est à 1 si la voie est à zéro

Le bit 3 est à 1 si la mesure est stable

Checksum

Le checksum est la somme de tous les octets à partir de l'octet SYN_COM inclus jusqu'au 2^{ème} octet d'état inclus. Ensuite, on force le sixième bit du résultat de la somme des octets à 1 (OU avec 0x20).