

TicBooster

Notice d'utilisation



Suivi de version documentaire

Version	Date	Auteur	Vérificateur	Commentaire
1.0	08/10/2025	PF	NM	Version initiale

Table des matières

1. Présentation	3
2. Fonctionnement	4
3. Raccordements et câblage	4
4. Indicateurs visuels	6
4.1. Voyant « Power »	6
4.2. Voyant « TIC »	6
5. Caractéristiques	7
5.1. Géométrie	7
5.2. Electrique	7
5.3. TIC	7
5.4. Ambiance	7
6. Annexes	8
6.1. Bornage	9
6.2. Ouverture / fermeture du boîtier	10
6.2.1. Ouverture	10
6.2.2. Positionnement des cavaliers	10
6.2.3. Fermeture	10
6.3. Géométrie	11

1. Présentation

Le TicBooster® est une interface dédiée au traitement du signal TIC brut. Il est destiné aux installations où le signal TIC doit être partagé entre plusieurs appareils. Si l'un des équipements a une interface peu collaborative (ie. DEIE), ou bien dans le cas de compteurs avec un niveau de sortie relativement faible (SAPHIR, LINKY), un ou plusieurs appareils peuvent ne plus détecter correctement le signal TIC en raison d'un niveau devenu trop faible.

Le TicBooster® dispose d'une entrée haute impédance. Elle permettant le raccordement en parallèle de n'importe quel appareil, sans aucun impact sur le niveau du signal TIC du compteur. Plusieurs TicBooster® peuvent être installés en parallèle si requis.

Il propose deux sorties TIC. Le signal de sortie est rigoureusement identique au signal d'entrée, avec un niveau amplifié de 25%. Les deux sorties sont indépendantes (un amplificateur dédié par sortie) ; de fait, la charge d'une sortie n'affecte pas le niveau de la seconde. Les deux équipements connectés bénéficient d'un signal amplifié et non perturbé par un tiers. A noter qu'il est possible de connecter plusieurs équipements à une même sortie.

Les deux sorties ne sont pas isolées galvaniquement l'une par rapport à l'autre, ni vis-à-vis de l'alimentation. Ce point est généralement sans effet car les entrées TIC sont quasi-systématiquement isolées de l'appareil qui les intègre.

2. Fonctionnement

Le TicBooster® amplifie le niveau du signal présent sur son entrée et le distribue sur deux drivers de sortie. Il est compatible aussi bien avec les compteurs BLEU, LINKY, VERT (ICE), SAPHIR qu'avec le compteur PME-PMI dont le signal TIC est d'une morphologie très différente.

La configuration STANDARD/PME-PMI se fait à l'intérieure du boîtier en positionnant deux cavaliers sur les positions STD/PME (voir annexe 6.2 pour ouverture/fermeture du boîtier).

Selon le cas de figure, le raccordement est à effectuer en COM/STD ou COM/PME que ce soit en entrée ou en sortie.

3. Raccordements et câblage

Le TicBooster® s'alimente en 24VDC. Une LED verte indique la présence de l'alimentation.

L'entrée TIC et l'alimentation sont positionnées sur la partie supérieure du module, tandis que les deux sorties se trouvent sur la partie inférieure.

Il est recommandé d'utiliser des conducteurs multibrins souples ainsi que des embouts de câblage pour l'alimentation et le bus.

Pour un fonctionnement correct, respecter les polarités de l'alimentation. Le TicBooster® est néanmoins protégé contre les inversions de polarité accidentelles de son alimentation.

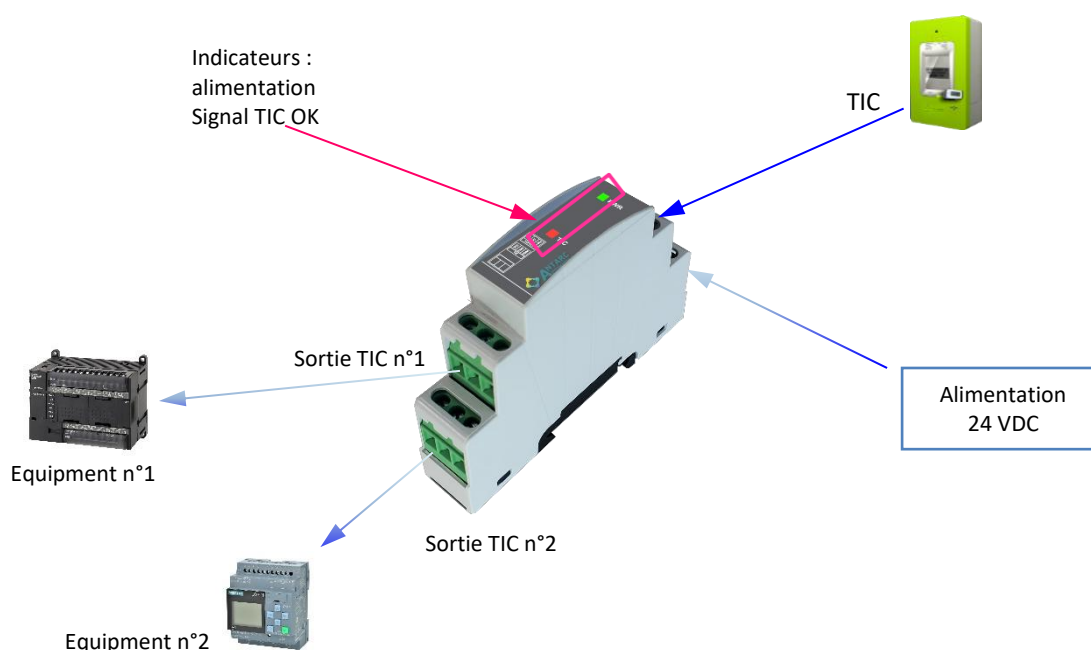


Figure 1: Schéma de raccordement

L'entrée TIC est non polarisée pour les compteurs BLEU, LINKY, VERT(ICE) et SAPHIR. Le sens de raccordement est donc indifférent. Serrer les bornes avec une force de serrage adaptée.

Le câblage entre les compteurs et le TicBooster® sera réalisé avec toute paire de fil d'une impédance inférieure à 120 Ohm. La longueur de ce câble pourra aller jusqu'à une centaine de mètre.

Sortie TIC sur les compteurs :

L'identification des bornes de sortie TIC n'est pas standardisée. On peut toutefois observer certaines « habitudes » de repérage. Ainsi, les bornes TIC sont souvent identifiées S1/S2 ou TIC1/TIC2 sur les compteurs JAUNES, VERT (émeraude), SAPHIR et I1/I2 sur les compteurs BLEU et LINKY. La sortie TIC des compteurs est équipée de borniers à vis. La sortie RJ45 des SAPHIR n'est pas une sortie TIC.

Spécificité des compteurs PME-PMI :

Sur ces appareils, la sortie TIC est disponible via une prise RJ45. L'information est disponible entre les bornes 4 et 6. Sur un cordon informatique droit standard, cela correspond au fil **bleu** (4 – GND) et au fil **vert** (6 - TX) selon la norme 568B. Les niveaux électriques de l'interface sont par ailleurs spécifiques.

Le raccordement sur le TicBooster® est à réaliser entre les bornes **P** (fil **vert**) et **C** (fil **bleu**).

Noter également que le signal TIC en PME-PMI est polarisé. Si le TicBooster® ne détecte rien (led rouge éteinte), permuter les fils d'entrée.

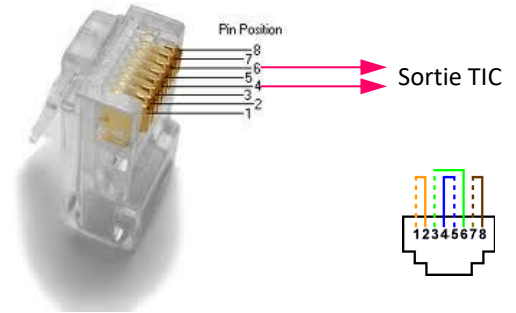
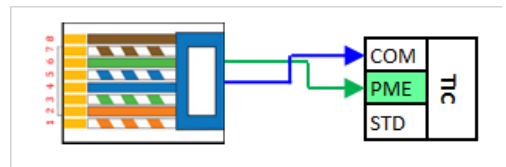


Figure 2: cordon RJ45 pour compteur PME-PMI



4. Indicateurs visuels

Le TicBooster® est équipé de deux indicateurs visuels permettant de simplifier la mise en service. Ils permettent également de valider le bon fonctionnement du module en un coup d'œil.

4.1. Voyant « Power ».

Led de couleur verte. Elle s'allume dès la mise sous tension. Elle indique le bon fonctionnement de l'alimentation du module.

4.2. Voyant « TIC ».

Led de couleur rouge. Elle est éteinte au repos. Elle s'allume dès qu'un signal TIC est détecté sur son entrée. Elle permet de valider immédiatement le bon raccordement du signal TIC.

5. Caractéristiques

5.1. Géométrie

- Encombrement : 18 (L) x 98 (h) x 62 (P) mm
- Poids (nu) : 54 g
- Fixation Sur rail DIN symétrique
- Position de fonctionnement indifférente

5.2. Electrique

- Alimentation 24-30VDC
- Consommation (sans TIC, sorties non connectées) 0,6W - 25mA (typ.) @ 24V DC
- Raccordements électriques : Borniers à vis (pas 5.0mm)

5.3. TIC

- Mode : Standard ou Historique
- Vitesse : 1200, 9600, 19 200 bauds

5.4. Ambiance

- Température de fonctionnement -20°C – 80 °C
- Humidité ambiante 10 – 90 %RH – Pas de condensation

6. Annexes

6.1. Bornage



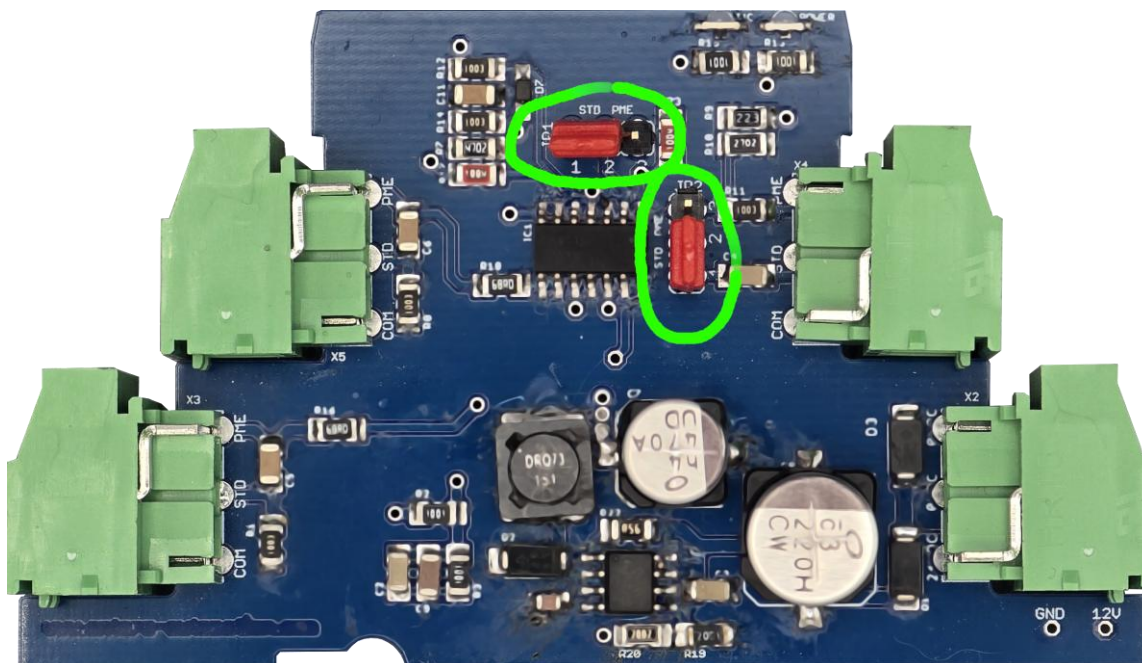
6.2. Ouverture / fermeture du boîtier

6.2.1. Ouverture



6.2.2. Positionnement des cavaliers

Les deux cavaliers sont à déplacer selon l'usage STD / PME



6.2.3. Fermeture



6.3. Géométrie

