

FR

GemOne Onyx V4 guide d'installation



**Les premières pages
de ce guide d'installation
contiennent les étapes
d'installation rapide, dont :**

- *Les bases***
- *Contrôle d'accès***

Installation rapide

- *Les bases*

- **Réunissez les informations nécessaires pour vous identifier sur la plateforme en ligne**
 - Numéro IMEI du dispositif de suivi
 - Marque de la machine
 - Modèle de la machine
 - Numéro de série de la machine
 - Année de construction de la machine
- **Trouvez où connecter la source d'alimentation permanente (9 - 97 VCC)**
- Trouvez où connecter les entrées
La clé In1 correspond au signal du contacteur à clé.
Il s'agit de la seule entrée facultative.
Toutes les entrées sont actives par défaut lorsque la tension est de 4,5 V - 97 VCC, mesurée par rapport à une **masse commune**.
- **Trouvez la bonne position pour monter le dispositif de suivi :**
signal GPS optimal = LED d'état orientée vers le haut, dispositif non enfermé dans un boîtier en métal. Assurez-vous que l'antenne GPS interne a une vue claire vers le ciel et n'est pas couverte par des pièces en métal. Une position idéale serait sous le couvercle en plastique du tableau de bord.
- **Déroutez le ruban adhésif** du faisceau le temps de connecter les fils nécessaires. Essayez de maintenir les fils aussi courts que possible en coupant le faisceau à la longueur minimale.
- **Isolez les fils non utilisés** avec du ruban isolant pour prévenir tout contact indésirable ou court-circuits dans la machine.

- **Déconnectez la machine de l'alimentation avant l'installation** pour prévenir les situations dangereuses et éviter d'endommager votre machine ou le traceur.
- **Connectez les fils** à l'aide d'un fer à souder et de gaine thermorétractable. Si vous préférez, vous pouvez utiliser des cosses plates, des cosses circulaires ou tout autre type de connecteur.

Si le faisceau de câbles est muni d'un connecteur Plug and play pour la connexion à la machine, il vous suffit de le connecter. Dans ce cas, aucun câblage n'est nécessaire

- **Montez le dispositif de suivi** sur une surface dégraissée en utilisant du ruban adhésif double face à fort pouvoir adhésif. Si vous préférez, vous pouvez utiliser les trois languettes de fixation pour fixer l'appareil avec des boulons M6 ou des liens autobloquants.
- **Connectez le dispositif de suivi au faisceau de câbles**
- **Reconnectez la batterie et testez l'installation**



Si le contrôle d'accès s'applique, consultez la page suivante

Installation rapide

- *Contrôle d'accès*

- **Repérez les fils que vous devez couper** pour interdire l'utilisation de la machine. Les fils qui doivent couramment être coupés sont :
 - Derrière le contacteur à clé
 - Bobine du relais de démarreur
 - Contact de siège
 - Interrupteur de ceinture de sécurité
 - Interrupteur homme mort
 - ...
- **Connectez les fils :**
Placez les deux fils blancs de relais (relais NO et relais COM) au point où la coupure a été faite.



- **Installez le clavier dans un endroit facile d'accès pour l'opérateur (comme le tableau de bord). Faites attention à ne pas bloquer la vue de l'opérateur ou perturber d'autres commandes de la machine.**
- **Connectez le clavier** au faisceau de câbles ;
reconnectez la machine à l'alimentation et testez l'installation
- Assurez-vous que le contrôle d'accès est activé en ayant la **bonne configuration sur la plateforme**

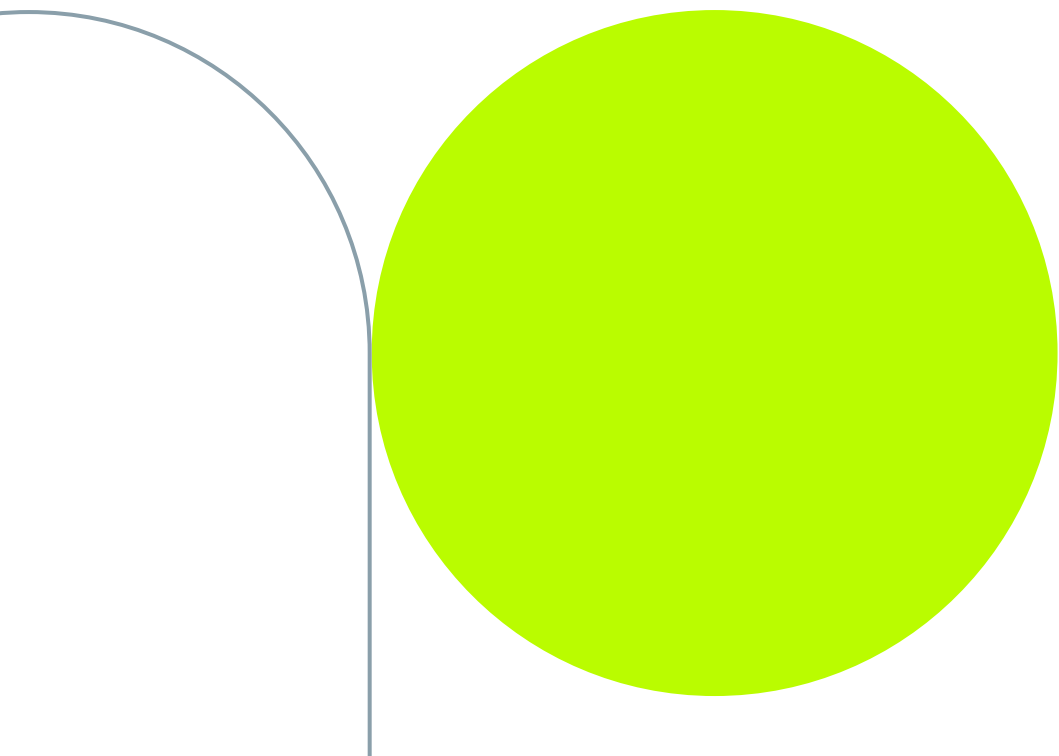


Table des matières

Informations générales	8
Caractéristiques techniques	9
Dimensions	10
Câblage	11
Connecteur et brochage	11
Description du brochage	12
Faisceau de câbles par défaut	14
Faisceau de câbles et connecteurs personnalisés	15
Schéma de câblage	16
Instructions de câblage	17
Positions de montage	19
Antennes	19
Montage	20
LED	21
Données	21
Alimentation	21
GPS	21
Mode veille	22
Contrôle d'accès	23
Informations générales	23
Caractéristiques techniques	23
Dimensions	24
Câblage et brochage	24
Schéma de câblage	25
Quel signal interrompt ?	27
Connecteur télématique	30
Comment utiliser	31
Vérification après installation	32
Code QR sur le dispositif Onyx V4	32
Consulter la page de vérification de l'installation	33
Sécuriser les données de la machine	33
FAQ / Dépannage	34
Support	38

Informations générales

L'Onyx V4 est une unité télématique intelligente associant le traçage de base (localisation et utilisation sur base des données entrantes) à des fonctionnalités avancées (géorepérage, détection d'impacts, accéléromètre, etc.).

Grâce à la connectivité 4G, la compatibilité haute tension, le relais intégré et le support Dual-CAN, l'Onyx V4 répond parfaitement à tous vos besoins

de suivi de parc d'équipement industriel.

L'Onyx V4 a un indice de protection IP67, ce qui signifie qu'il peut résister à la poussière et à l'eau. Les installations n'ont pas besoin d'être protégées contre la poussière, la pluie ou les éclaboussures.

Voir les instructions d'installation pour plus d'infos.



Caractéristiques techniques

Alimentation

Tension de fonctionnement : 9 à 97 VCC avec protection contre les surtensions jusqu'à 120 V

Batterie : batterie de secours interne Li-ion 2550 mAh

Spécifications physiques

Dimensions : 166 (L) x 90 (l) x 40 (H) mm

Poids : 336 g

Indice de protection : IP67

Température de fonctionnement : -20 °C – 60 °C

Conformité et certifications : CE/RED, FCC, PTCRB, RoHS, UL/ULC & EE

GSM (données)

Emplacement SIM 3FF + eSIM

Antenne interne

4G LTE Cat 1 avec 2G en secours :

LTE-FDD : B1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 7 /

8 / 12 / 13 / 17 / 18 / 19 / 20 /

25 / 26 / 28 / 66

LTE-TDD : B34 / 38 / 39 / 40 / 41

GSM : B2 / 3 / 5 / 8

GNSS (positionnement)

Récepteur : GPS, GLONASS, BDS, Galileo et QZSS

Précision : 2,5 mètres

Périphériques pris en charge

Détection intégrée des impacts et des mouvements : Accéléromètre

à 3 axes – gyroscope à 3 axes

Clavier / lecteur RFID

Connectivité

Bluetooth 5.4 & LE

3 LED d'état (données, alimentation et GPS)

2 bus CAN-FD : Détection automatique du débit en bauds

Support multiprotocole : (J1939/CANOpen/Custom)

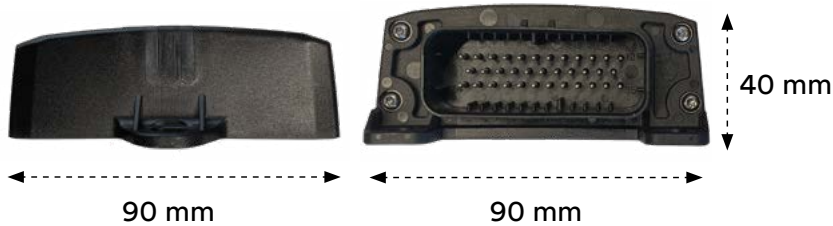
Terminaison de bus configurable - 8 entrées

analogiques / numériques (0 à 97 V)

2 sorties numériques (relais intégrés) - sortie alimentation 12 V / 2 A

Interface Wiegand - RS485 avec terminaison de bus configurable

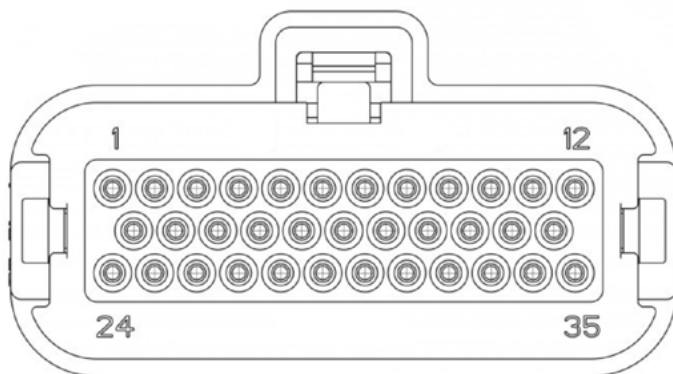
Dimensions



Câblage

Connecteur et brochage

L'Onyx V4 utilise un connecteur 35 broches qui se connecte avec TE 776164-1 et a le brochage suivant :



- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Bat + | 19. Relais 2 - Normalement ouvert |
| 2. GND | 20. Relais 2 - Normalement fermé |
| 3. 12 V + | 21. CAN1 - Bas |
| 4. 12 V - | 22. CAN1 - Haut |
| 5. N/A | 23. CAN2 - Bas |
| 6. Clé Ain1 / In1 | 24. CAN2 - Haut |
| 7. Ain2 / Din2 | 25. RS485 - A |
| 8. Ain3 / Din3 | 26. RS485 - B |
| 9. Ain4 / Din4 | 27. N/A |
| 10. Ain5 / Din5 | 28. N/A |
| 11. Ain6 / Din6 | 29. DO clavier RFID |
| 12. Ain7 / Din7 | 30. D1 clavier RFID |
| 13. Ain8 / Din8 | 31. LED clavier RFID |
| 14. Relais 1 - Commun | 32. Vibreur clavier RFID |
| 15. Relais 1 - Normalement ouvert | 33. N/A |
| 16. N/A | 34. N/A |
| 17. N/A | 35. N/A |
| 18. Relais 2 - Commun | |

Description du brochage

L'Onyx V4 a trois broches obligatoires qui doivent être connectées pour un bon fonctionnement :

- **Bat +** et **GND** alimentent constamment l'appareil
- **Clé Ain1 / In1** indiquant au traceur quand la machine est allumée

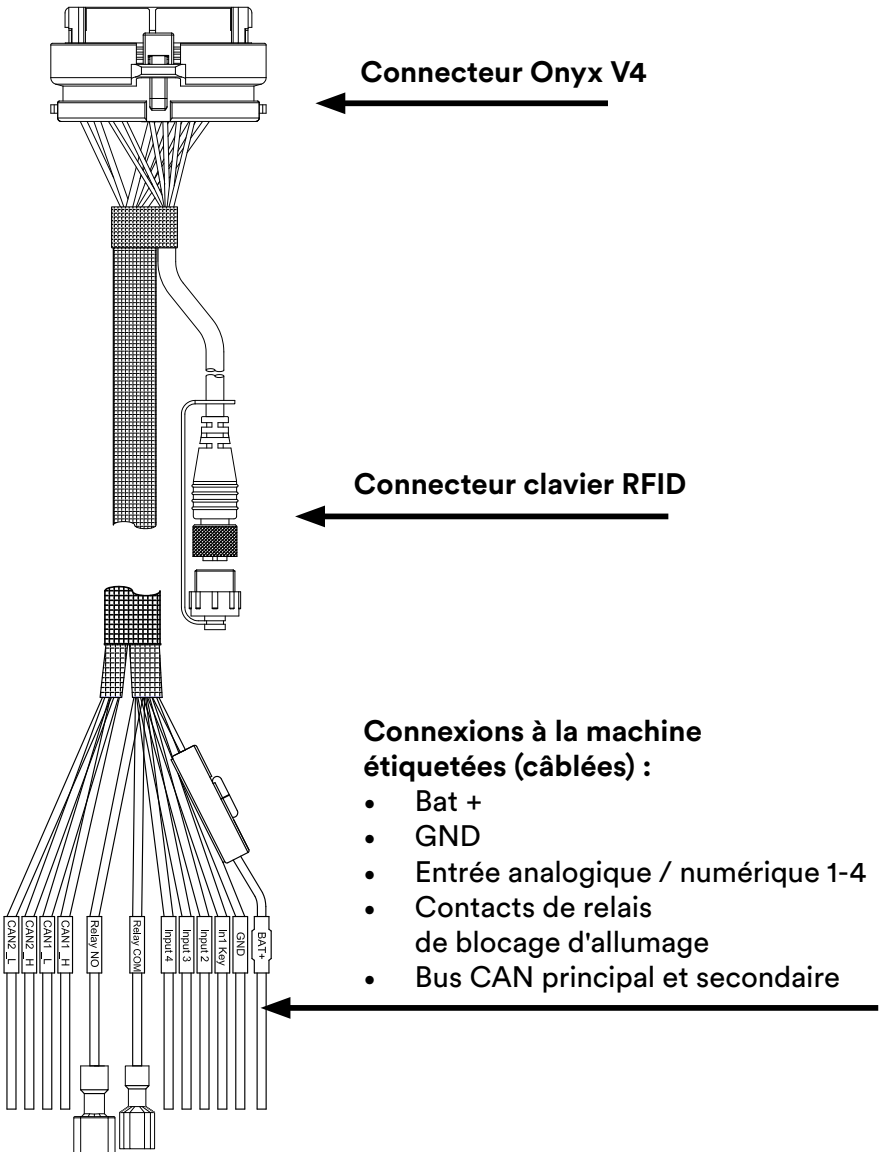
Toutes les autres connexions sont optionnelles et dépendent de vos besoins particuliers.

Nom	Standard couleur du faisceau	Description	
1	Bat +	Rouge	Connecter à une alimentation permanente 10-97 VCC avec un fusible 1 A (obligatoire)
2	GND	Noir	Relier à la terre ou au pôle « - » de la machine ou de la batterie (obligatoire)
3	12 V +	-	12 V + sortie avec I _{max} = 2 A. Cette sortie est utilisée pour alimenter des accessoires externes optionnels (comme un clavier RFID)
4	12 V -	-	Sortie 12 V terre
5	N/A		Ne pas connecter. Réservé à une utilisation future
6	Entrée 1 (clé)	Jaune	Entrée numérique 1 : Entrée d'allumage (obligatoire) - Din1 0 à 4,5 V = « 0 » logique, contact éteint (seuil par défaut, configurable) - Din1 4,5 à 97 V = « 1 » logique, contact allumé Peut être utilisé pour mesurer une tension analogique
7	Entrée 2	Gris	Entrée numérique 2-7 avec plage d'entrée de 0 à 97 V. Seuil configurable avec défaut 4,5 V : - 0 à 4,5 V = « 0 » logique - 4,5 à 97 V = « 1 » logique Peut être utilisé pour mesurer une tension analogique
8	Entrée 3	Brun	
9	Entrée 4	Orange	
10	Entrée 5	-	
11	Entrée 6	-	
12	Entrée 7	-	
13	Entrée 8	-	Entrée numérique 2-7 avec plage d'entrée de 0 à 97 V. Seuil configurable avec défaut 9 V : - 0 à 9 V = « 0 » logique - 9 à 97 V = « 1 » logique

Nom		Standard couleur du faisceau	Description
14	Relais 1 - COM	Blanc	Relais de contrôle d'accès intégré, utilisé pour bloquer la machine. Contact normalement ouvert. Maximum 2 A à 30 VCC
15	Relais 1 - NO	Blanc	
16-17	N/A	-	Ne pas connecter. Réserve à une utilisation future
18	Relais 2 - COM	-	Relais de contrôle d'accès intégré, utilisé pour bloquer la machine. Contact normalement ouvert et normalement fermé avec un maximum de 2 A à 30 VCC.
19	Relais 2 - NO	-	
20	Relais 2 - NF	-	
21	CAN 1 - Bas	Blanc/vert	Bus CAN principal, terminaison interne 120 ohms configurable La connexion dépend de votre type d'équipement (p.ex., machine, moteur, etc.)
22	CAN 1 - Haut	Blanc/jaune	
23	CAN 2 - Bas	Gris/vert	Bus CAN secondaire, terminaison 120 ohms configurable La connexion dépend de votre type d'équipement (p.ex., machine, BMS, etc.)
24	CAN 2 - Haut	Gris/jaune	
25	RS485 - A	-	Interface RS485 utilisée pour la connexion à un contrôleur (p. ex., un générateur), terminaison interne 120 ohms configurable
26	RS485 - B	-	
27-28	N/A	-	Ne pas connecter. Réserve à une utilisation future
29	D0 clavier RFID	-	Lignes de données Wiegand (D0 et D1) utilisées pour recevoir le numéro de carte RFID ou le code PIN saisi provenant du lecteur
30	D1 clavier RFID	-	
31	LED clavier RFID	-	Signal de l'Onyx V4 à l'indication LED sur le clavier RFID
32	Vibreur clavier RFID	-	Signal de l'Onyx V4 au vibreur dans le clavier RFID
33-35	N/A	-	Ne pas connecter. Réserve à une utilisation future

Faisceau de câbles par défaut

L'Onyx V4 est livré par défaut avec un faisceau de câbles de base qui fournit les connexions les plus courantes à votre machine.



Faisceau de câbles et connecteurs personnalisés

Nous sommes en mesure de configurer les connecteurs sur nos traceurs de différentes manières pour répondre aux besoins spécifiques de votre parc.

1. Faisceau de câbles générique

Nos connecteurs sont déjà compatibles avec les connecteurs installés par la plupart des fabricants sur vos machines. Dans ce cas, c'est simple : branchez-les directement sur la connexion télématique de l'OEM et commencez à suivre vos machines immédiatement.



Même si les connecteurs existants des machines sont déjà utilisés, nous disposons d'adaptateurs spécifiques au modèle pour votre parc. Une fois ces adaptateurs installés, vous pouvez brancher facilement et rapidement nos traceurs sur vos machines.

2. Faisceau personnalisé

S'il n'y a pas de connecteur disponible sur vos machines, notre expertise nous permet de configurer vos machines sur mesure avec des câbles GemOne afin d'assurer une installation uniforme sur l'ensemble de votre parc.

Demandez des connecteurs pour vos machines et gagnez du temps lors de l'installation de ce traceur. GemOne propose une multitude de connecteurs différents. Contactez votre account manager pour une offre.

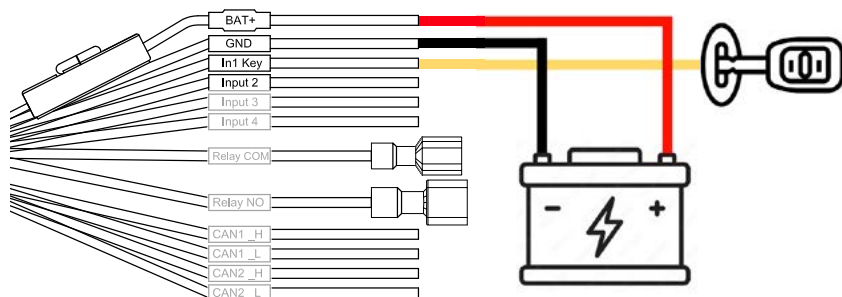


Schéma de câblage

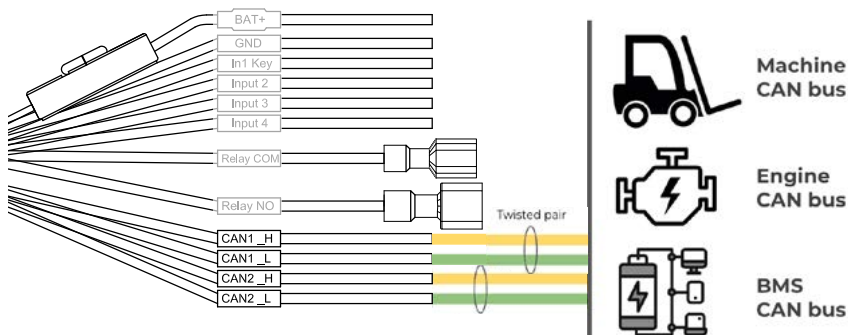
Connectez BAT+ et GND à une source d'alimentation constante de 12 à 80 V (nominale), 7 à 97 V (maximale). Assurez-vous que l'alimentation vers le traceur est permanente et ne se coupe pas lorsque la machine est éteinte. Consultez le manuel du fabricant pour votre machine spécifique.

Connectez l'entrée numérique 1 au contacteur à clé.
Ce signal est indispensable.

D'autres entrées peuvent être connectées mais sont facultatives (p. ex., entrée numérique 2 comme compteur horaire)



Connectez les bus CAN principal et secondaire à votre machine, moteur ou système BMS. Cela permet à l'unité télématique de lire directement les valeurs du système ECU, VCU ou BMS. Consultez toujours les instructions d'installation fournies par GemOne pour votre machine spécifique. En cas de doute, contactez notre équipe technique.



Instructions de câblage

• **Bat+ et GND**

Le traceur doit être alimenté en permanence, de préférence directement par la batterie de votre machine. Il doit être connecté avant le bouton d'arrêt d'urgence et le contacteur à clé pour garantir une alimentation continue. S'il n'est pas alimenté en permanence, il est possible que la localisation de la machine, le contrôle d'accès et d'autres fonctionnalités ne fonctionnent pas correctement.

• **Entrée numérique 1**

L'entrée numérique 1 représente l'entrée d'allumage de notre traceur. Il est obligatoire de la connecter à l'allumage de votre machine. Le traceur a besoin de cette entrée pour contrôler le mode veille, le contrôle d'accès et d'autres fonctionnalités avancées.

Le signal doit être :

- Bas lorsque la machine est éteinte (0 à 4,5 V)
- Haut lorsque la machine est allumée, avant que le moteur tourne (4,5 à 97 V)
- Haut lorsque le moteur est en marche
- Bas lorsque la machine est éteinte

• **Entrée numérique 2-8**

L'entrée numérique 2 représente le compteur horaire, mais contrairement à l'entrée numérique 1, il n'est pas obligatoire de la connecter à votre machine, surtout lorsque les heures exactes peuvent être lues directement depuis la machine via CAN. Vous êtes libre de connecter DIN2 à n'importe quel point de votre machine qui suit l'utilisation :

- Compteur horaire physique avec entrée allumé/éteint
- Signal indiquant quand le moteur est en marche/éteint
- Pompes pneumatiques ou hydrauliques allumées/éteintes
- Contact de siège
- Pédale

Si aucune des options ci-dessus n'est disponible sur votre machine, vous pouvez baser le calcul des heures sur l'entrée d'allumage dans notre plateforme Cloud. Les entrées numériques 2 à 8 sont facultatives et peuvent être utilisées pour capturer des informations supplémentaires de votre machine.

- **CAN 1 et CAN 2**

Connectez les bus CAN principal et secondaire à votre machine, moteur ou système BMS. Cela permet à l'unité télématique de lire directement les valeurs du système ECU, VCU ou BMS. Consultez toujours les instructions d'installation fournies par GemOne pour votre machine spécifique. En cas de doute, contactez notre équipe technique.

Position de montage

Antennes

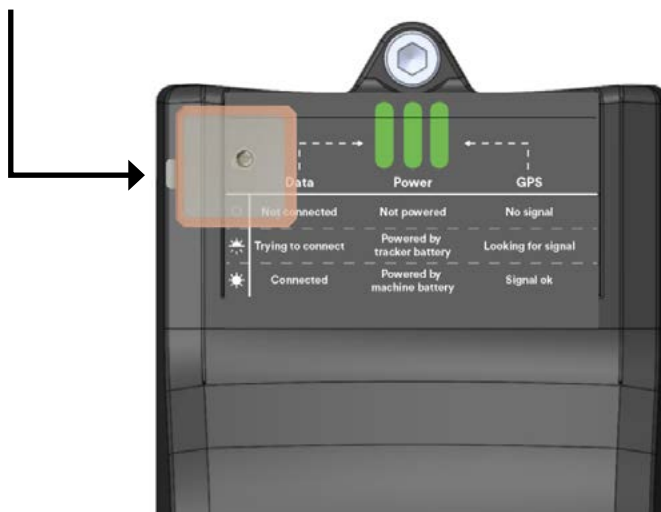
L'unité télématique Onyx V4 est dotée d'une antenne interne GNSS et 2G/4G.

Pour assurer un fonctionnement correct des antennes, le traceur doit être monté avec l'autocollant orienté vers le ciel ouvert (exempt de métal), avec au moins 75% de la zone libre de métaux, comme l'illustre la figure ci-dessous.

L'antenne GNSS se situe en haut à gauche du traceur. Veillez particulièrement à ne pas couvrir cette partie afin que la localisation soit fiable. Utilisez les trois languettes de montage pour visser fermement le dispositif au châssis de la machine. Des clés Allen M6 sont recommandées.

Antenne GNSS

Maintenez-les à distance des métaux et orientez-la vers le ciel



Montage

Montez le dispositif dans un emplacement accessible en veillant à ce que l'étiquette soit visible et que les antennes soient orientées vers le haut (voir la section Antennes).

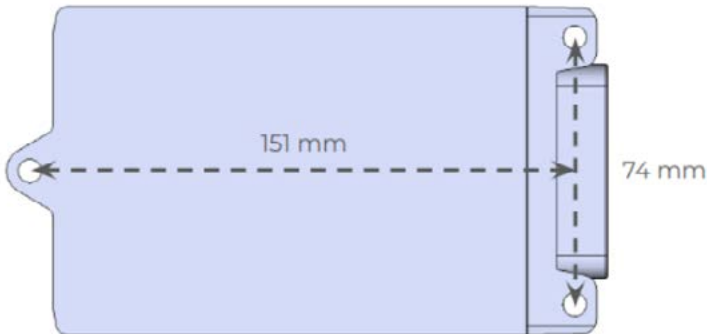
Pour les meilleurs résultats de détection de mouvements et d'impacts, montez toujours le dispositif sur une partie fixe et robuste de la machine (comme le châssis). Assurez-vous qu'il est correctement fixé et ne bouge pas.

- **Ruban adhésif double face**

La surface plane au dos du traceur permet de le monter sur votre véhicule à l'aide de ruban adhésif double face.

- **Languettes de montage**

Utilisez les trois languettes de montage pour visser fermement le dispositif au châssis de la machine. Des clés Allen M6 sont recommandées.

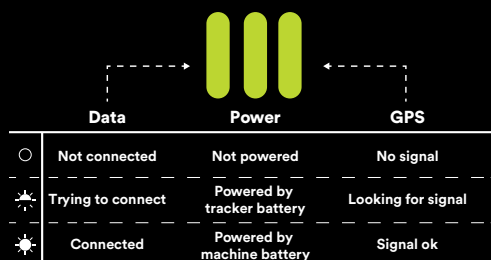


LED

Le dispositif a trois LED :

- **Données** - Indique l'état de la connexion mobile 2G/4G
- **Alimentation** - Indique l'état de l'alimentation
- **GPS** - Indique le statut de localisation (GNSS)

La légende sur le boîtier fournit déjà un bref résumé de ce qu'indique chaque LED :



	Data	Power	GPS
○	Not connected	Not powered	No signal
☀ +	Trying to connect	Powered by tracker battery	Looking for signal
☀	Connected	Powered by machine battery	Signal ok

Données

- **ÉTEINTE** - Le dispositif n'a aucune connexion 2G/4G active (p. ex., aucune couverture réseau ou en mode veille)
- **CLIGNOTANTE** - Le dispositif essaie d'établir une connexion au réseau mobile
- **ALLUMÉE** - Le dispositif est connecté au réseau mobile et peut envoyer des données télémétriques

Alimentation

- **ÉTEINTE** - Le dispositif n'a aucune source d'alimentation externe et la batterie interne est vide
- **CLIGNOTANTE** - Le dispositif n'a aucune source d'alimentation externe mais fonctionne encore grâce à la batterie interne
- **ALLUMÉE** - Le dispositif reçoit une alimentation externe de la part du véhicule (9 à 97 V)

GPS

- **ÉTEINTE** - Le dispositif n'a aucune localisation (p. ex., aucun signal ou en mode veille)
- **CLIGNOTANTE** - Le dispositif n'a aucune localisation mais recherche des satellites pour obtenir la localisation
- **ALLUMÉE** - Le dispositif connaît sa position et est correctement verrouillé (sur les satellites)

Mode veille

Le traceur est configuré pour passer en mode veille afin de préserver la charge de la batterie du véhicule.

Si aucun mouvement n'est détecté et que l'allumage est éteint (entrée numérique 1), il entrera en mode veille après 5 minutes. En mode veille, le module GSM, Bluetooth et GPS s'éteint. Le mouvement, l'allumage (entrée numérique 1) et l'alimentation externe sont toujours surveillés pour détecter les changements. Le traceur envoie également un message toutes les heures si aucune activité n'est détectée.

Le mode veille est désactivé, ce qui active le dispositif, lorsque l'accéléromètre interne détecte un mouvement ou que le contact d'allumage est mis.

Le dispositif peut fonctionner pendant au moins 48 heures à partir de la batterie interne en mode veille (se réveillant toutes les heures) ou au moins 6 heures lorsqu'il transmet des données en permanence.

Contrôle d'accès

Informations générales

Le lecteur du clavier RFID Onyx V4 fournit l'identification du conducteur et le contrôle d'accès à votre installation existante. Il est étanche, ce qui permet de l'installer sur des machines à l'intérieur ou à l'extérieur, indépendamment du modèle de la machine.

Le connecteur facile permet de le brancher en Plug and play sur votre installation Onyx V4 existante. Les conducteurs peuvent s'authentifier au moyen de leur code PIN personnel ou d'une combinaison de technologies RFID telles que HID, EM et MIFARE. Les LED et vibreur intégrés fournissent des indications immédiates à l'utilisateur, même dans un environnement bruyant. La plateforme Cloud de GemOne vous permet de gérer et attribuer facilement des cartes et des codes PIN aux différentes machines sans avoir à accéder physiquement aux machines.

Caractéristiques techniques

Dimensions	122 (L) x 50 (l) x 21 (H) mm
Plage de tension	9 à 18 V (alimentation via sortie 12 V d'Onyx V4)
Code pin	1 à 16 chiffres
Cartes acceptées	HID prox (26 bits, 36 bits, 37 bits ...) EM ID (26 bits) ISO-14443 MIFARE Classic 1k, DESFIRE (32 bits et 56 bits)
Indice IP	IP67
Température	-20 °C à 60 °C
Poids	180 g

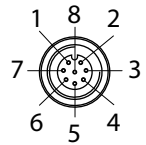
Dimensions



122 (L) x 50 (l) x 21 (H) mm

Câblage et brochage

Le lecteur du clavier RFID est livré par défaut avec un connecteur Plug and play avec Onyx V4. La petite taille du connecteur permet de guider facilement le câblage dans la machine pour monter le clavier dans un endroit pratique et facilement accessible pour l'opérateur.



Connecteur
M12

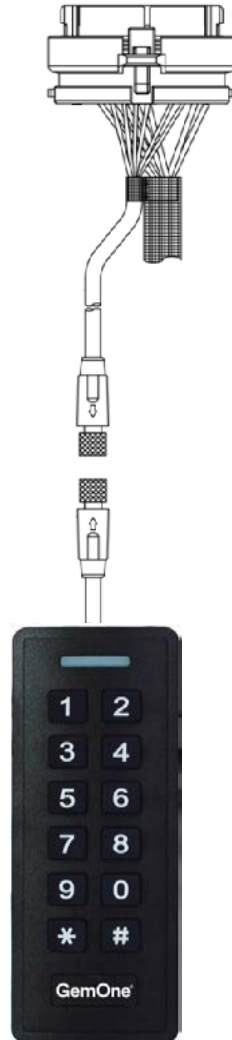
Nom		Description
1	Wiegand D0	Lignes de données Wiegand (D0 et D1) utilisées pour envoyer le numéro de carte RFID ou le code PIN saisi envoyés à l'unité télématique par le lecteur
2	Wiegand D1	
3	LED	Signal de l'Onyx V4 à l'indication LED sur le clavier RFID pour basculer du rouge au vert
4	V+ (9-18 V)	Alimentation de l'Onyx V4 au clavier RFID. Par défaut, le clavier RFID est alimenté seulement lorsque la machine est allumée (clé/contacteur à clé In1)
5	Masse	
6	Buzzer	Signal de l'Onyx V4 au vibreur dans le clavier RFID
7 - 8	-	Pas utilisé

Schéma de câblage

Connectez le clavier RFID à l'unité télématique au moyen du connecteur circulaire M12 et attachez le connecteur à l'aide de la fixation à visser.

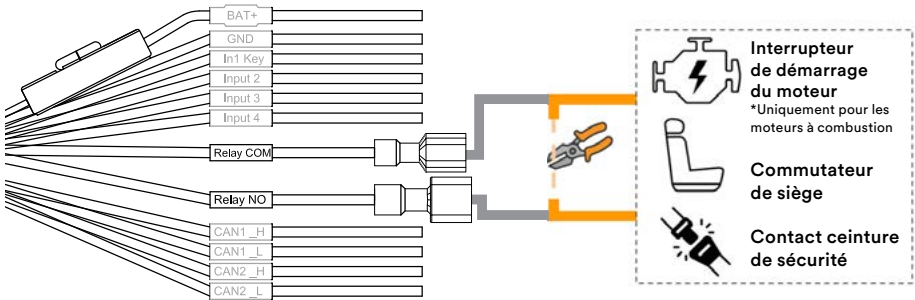


N'utilisez pas d'outil pour serrer les vis. Il suffit de les serrer à la main pour maintenir la connexion en place.



Sélectionnez un signal sur votre machine qui vous permet de la bloquer. Placez les contacts Relais COM et Relais NO en série avec le signal sélectionné. Cela permet à l'unité télématique d'interrompre le signal afin de bloquer la machine. Consultez « Faisceau de câbles et connecteurs personnalisés » p. 15 pour plus d'informations.

Assurez-vous toujours que la tension et le courant ne dépassent pas les valeurs autorisées pour les relais internes ! Essayez d'interrompre un câble de signalisation dans la machine plutôt qu'un câble d'alimentation. Si vous devez interrompre un câble d'alimentation qui dépasse les spécifications du relais interne, connectez un relais externe avec la spécification appropriée.



Quel signal interrompre ?

Pour les machines équipées d'un moteur à combustion, le moyen le plus simple de bloquer le moteur est d'interrompre le relais du démarreur. Assurez-vous toujours que le courant passant dans le relais interne de blocage de l'allumage ne dépasse jamais le maximum indiqué (2 A / 30 VCC).

Pour les chariots élévateurs électriques, nous recommandons d'interrompre la bobine du relais de démarreur côté terre comme la meilleure option. Au lieu de cela, vous pouvez câbler le relais de blocage d'allumage à l'un des circuits suivants :

- Interrupteur du siège conducteur
- Interrupteur de la ceinture de sécurité du conducteur
- Interrupteur/entrée de charge
- ...



Veillez à ne jamais contourner les fonctions de sécurité de votre machine. Consultez toujours le manuel technique de votre véhicule.

Il n'est pas recommandé d'interrompre directement le contacteur à clé. Interrompez toujours la bobine du démarreur, l'interrupteur du siège du conducteur, l'interrupteur de la ceinture de sécurité, l'entrée de charge ... Cependant, dans certains cas, interrompre le contacteur à clé est la seule possibilité. Dans ce cas, vérifiez toujours la tension et le courant au préalable et assurez-vous qu'ils ne dépassent pas le maximum pour les relais internes.

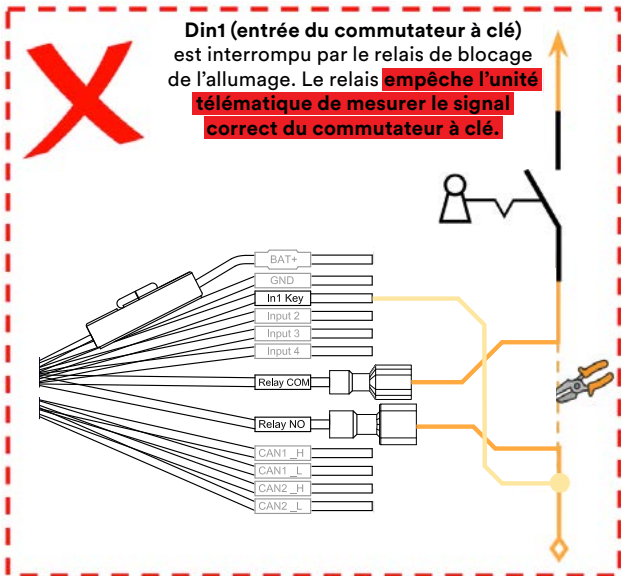
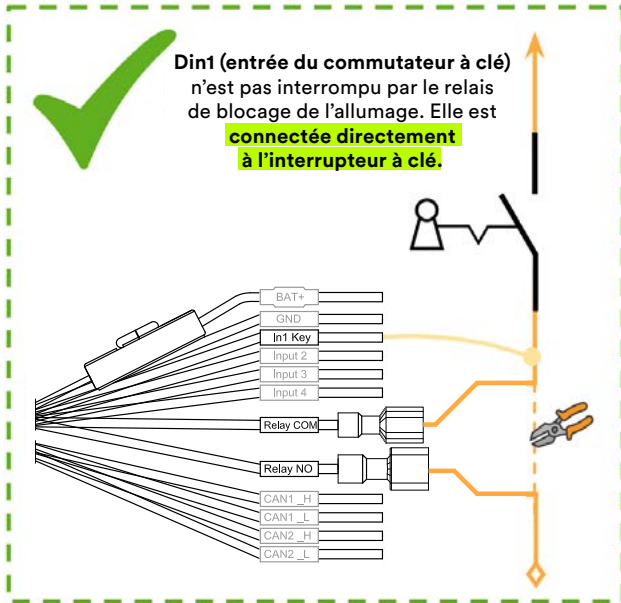
Le relais ne doit jamais interrompre le signal du contacteur à clé transmis à l'entrée numérique 1. Le signal d'allumage doit toujours être disponible pour l'unité télématique, même si la machine est immobilisée par le relais.

Si le dispositif n'est pas installé correctement (le signal du contacteur à clé sur l'entrée numérique 1 chute dès que le relais de blocage est activé), une boucle de rétroaction est créée et la machine se met alors à se bloquer et à se débloquer dans une boucle sans fin :

- Le signal d'allumage est détecté sur la clé In1
- Le relais de blocage est activé
- Le signal d'allumage est interrompu sur la clé In1 à cause de la mauvaise installation
- Le relais de blocage est désactivé
- Le signal d'allumage est de nouveau présent étant donné que le relais est inactif
- Le relais de blocage est activé à nouveau
- ...

Sachez qu'il est possible que l'interruption du signal du contacteur à clé sur l'entrée numérique 1 se produise par inadvertance, soit directement (si le relais a été câblé avant l'entrée numérique), soit indirectement (si la machine retire le signal d'allumage lorsque le relais de blocage est actif). Les deux situations doivent être évitées.

Si votre machine ne vous offre pas d'autre possibilité que d'interrompre le contacteur à clé, veuillez à connecter l'entrée numérique et le relais dans le bon ordre. Consultez la page suivante pour un bon exemple et un mauvais.



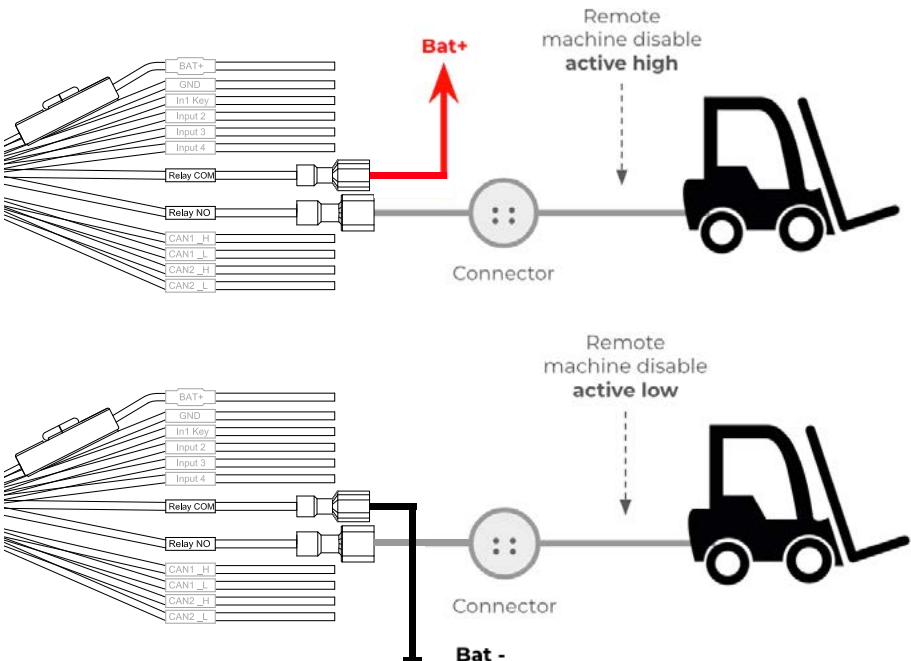
Connecteur télématique

Certaines machines ont un support intégré pour le blocage de l'allumage. Des modèles comme celui-ci ont un connecteur ou un fil télématique spécifique qui permet au module télématique de bloquer la machine en toute sécurité.

Nous pouvons diviser ces machines en deux catégories : modèles avec blocage HAUT actif ou BAS actif.

- Les machines avec un blocage HAUT actif désactivent l'allumage lorsque Bat+ est appliqué au fil de « désactivation de la machine à distance ».
- Le blocage BAS actif désactive l'allumage lorsque le fil de « désactivation de la machine à distance » est connecté à la terre (châssis ou Bat-).

Assurez-vous de consulter le manuel de votre machine pour les instructions d'installation spécifiques au modèle.



Comment utiliser

Déverrouiller une machine

Lorsqu'une machine est dotée du contrôle d'accès, le conducteur doit procéder comme suit pour la déverrouiller :

1. Allumer le moteur avec le contact à clé ou l'interrupteur on/off de la machine.
2. Le traceur bloquera activement la machine. Ceci sera indiqué par la LED rouge sur le clavier.
3. Pour déverrouiller la machine à l'aide d'un code PIN, saisir celui-ci et confirmez-le en appuyant sur #.
4. Pour déverrouiller la machine à l'aide d'une carte RFID, tenir celle-ci sur les boutons du clavier. Le clavier émettra un bip court lorsqu'il détectera la carte.
5. Si le traceur accepte le code PIN ou la carte, la LED deviendra verte et le clavier émettra un bip prolongé pendant 5 secondes. La machine est alors débloquée et peut être utilisée.

Verrouiller une machine

1. Pour terminer votre session sur la machine, éteignez le moteur avec le contact à clé ou l'interrupteur on/off. Une session se termine par défaut 10 secondes après avoir éteint le moteur avec le contacteur à clé, en fonction de vos réglages. Selon les réglages d'alimentation, la LED reste verte ou le clavier s'éteint complètement lorsque la session se termine.
2. Pour utiliser de nouveau la machine, le procédé de déverrouillage décrit ci-dessus doit être suivi.

Vérification après installation

Code QR sur le dispositif Onyx V4

L'étiquette sur le boîtier de l'Onyx V4 comporte un code QR fait pour vérifier si l'installation est réussie. Lorsque le code QR est scanné, l'URL conduit à une page internet de vérification de l'installation. Sur cette page, un ensemble spécifique des paramètres les plus récents du dispositif peut être consulté :



Page de vérification de l'installation

- Localisation GPS (longitude, latitude)
- Entrées numériques (état)
- Entrées analogiques (état)
- Tension de la batterie de la machine (valeur)
- Tension de la batterie du dispositif (valeur)
- Connectivité CAN1 (oui / non)
- Connectivité CAN2 (oui / non)

Consulter la page de vérification de l'installation

Cette page est en lecture seule et aucune authentification n'est nécessaire pour consulter la page internet de vérification de l'installation. Si le dispositif nécessite un changement de configuration (modification des entrées numériques, connexion du dispositif à une machine sur le Cloud GemOne, suppression sur le Cloud GemOne ou toute autre action), un bouton d'identification au Cloud GemOne est disponible.

Sécuriser les données de la machine

L'Onyx V4 est doté d'une protection solide contre la manipulation afin de sécuriser et de prévenir l'accès aux informations à partir d'autres machines. Grâce aux mesures de sécurité rigoureuses, la modification aléatoire de l'URL conduira à une page internet indisponible de façon à ce qu'aucune donnée de machine ne puisse être consultée en aucune circonstance. Cette protection avancée offre une expérience de vérification de l'installation sûre et fiable.

FAQ / Dépannage

Aucune LED ne s'allume

- Assurez-vous que le traceur est alimenté entre Bat + (rouge) et GND (noir) Le traceur a besoin d'une tension de 9 à 97 V pour fonctionner correctement
- Assurez-vous que le fusible 1 A est intact si cela s'applique

Le traceur envoie des données mais je ne vois pas la localisation du véhicule.

Assurez-vous que l'installation a été réalisée conformément aux instructions. Le code QR doit être orienté vers le haut et être dégagé, sans obstruction en métal. Consultez la section « Antennes » pour plus d'informations.

Le signal GPS n'est pas toujours disponible à l'intérieur donc il est possible que la localisation ne fonctionne pas à l'intérieur.

L'entrée de l'allumage ou du compteur horaire reste haute, même lorsque la machine n'est pas en marche.

Vérifiez si l'allumage est utilisé par les opérateurs. Dans de nombreux cas, le bouton d'arrêt d'urgence est utilisé au lieu du contacteur d'allumage. Sur certaines machines, cela désactive la machine mais le signal d'allumage reste haut. L'installation doit être adaptée à l'utilisation réelle de la machine. Si le bouton d'arrêt d'urgence est utilisé au lieu du contacteur d'allumage, il peut être plus judicieux d'utiliser un autre point dans la machine. Veuillez consulter la documentation technique de votre machine pour plus d'informations.

Il en va de même pour toutes les autres entrées, y compris l'entrée numérique 2 (compteur horaire).

Ma machine a plusieurs panneaux de contrôle : quel signal d'allumage dois-je utiliser ?

Certaines machines ont plusieurs panneaux de contrôle, chacun avec son propre contacteur à clé et/ou bouton d'arrêt d'urgence (p. ex., un sur le panneau de contrôle de la plateforme et l'autre sur celui au sol). Dans ce cas, vous devez vous assurer que le signal d'allumage d'entrée de notre traceur mesure les deux signaux. Certaines machines ont un signal combiné disponible, veuillez consulter votre schéma et votre manuel.

Je n'obtiens aucune donnée CAN dans le portail en ligne.

Assurez-vous que vous avez configuré les bons modèle et marque et activé le CAN dans le portail internet pour cette machine. Cette configuration est utilisée par la télématique pour lire les données via le bus CAN en fonction des spécifications de la machine.

Vérifiez que les CAN haut et bas sont correctement connectés, si possible avec une paire torsadée. Veillez à connecter les bus CAN principal et secondaire aux bons points sur votre machine. Un bus CAN doit mesurer 60 Ω ou 120 Ω entre CAN haut et bas. Si ce n'est pas le cas, veuillez vérifier votre installation ou la machine.

Votre machine est-elle déjà prise en charge ? Si elle ne l'est pas, renseignez-vous auprès de votre représentant commercial. La prise en charge de la machine peut être ajoutée après l'installation via une mise à niveau OTA de votre firmware.

J'ai installé le contrôle d'accès mais ma machine ne se bloque pas

- **Le traceur est-il alimenté correctement ?**
Pour fonctionner correctement, le traceur doit être connecté à une source d'alimentation permanente.
- **Le signal d'allumage est-il câblé correctement ?**
Assurez-vous que l'allumage est connecté et allumé. Il est impératif d'activer l'allumage car le traceur ne peut bloquer la machine qu'une fois que le signal d'allumage est détecté. La clé In1/ACC du traceur a besoin d'une tension positive pour pouvoir bloquer la machine.
- **Le contrôle d'accès est-il activé sur la plateforme Cloud de GemOne ?**
Pour activer le contrôle d'accès sur le traceur, des cartes ou des codes PIN doivent être attribués à la machine correspondante sur la plateforme Cloud de GemOne. Si aucun code PIN ni carte n'est attribué à la machine, le contrôle d'accès est désactivé sur le traceur.

La LED du clavier est éteinte, rien ne se passe si l'on appuie sur les touches ou présente une carte.

- **Le clavier est-il correctement connecté à l'unité télématique ?**
Assurez-vous que le connecteur M12 est correctement connecté au faisceau de câbles de l'Onyx V4 et bien vissé en place. Regardez si les contacts sont propres et vérifiez qu'aucune saleté n'est entrée dans la connexion. Assurez-vous que le câble relié au clavier RFID est intact et n'est pas croqué ou entaillé.
- **L'allumage est-il activé ?**
L'Onyx V4 est configuré par défaut pour éteindre le clavier lorsque la machine n'est pas en marche (entrée numérique 1 / contacteur à clé en position off). Assurez-vous que la machine est en marche et vérifiez le signal sur l'entrée numérique 1

Ma machine est bloquée mais ne peut pas être débloquée.

- **Le clavier est-il correctement connecté à l'unité télématique ?**

Assurez-vous que le connecteur M12 est correctement connecté au faisceau de câbles de l'Onyx V4 et bien vissé en place.

Regardez si les contacts sont propres et vérifiez qu'aucune saleté n'est entrée dans la connexion. Assurez-vous que le câble relié au clavier RFID est intact et n'est pas croqué ou entaillé.

- **La bon type de carte est-il utilisé ?**

Si le lecteur n'émet pas un bip court lorsque vous présentez votre carte, celle-ci n'est pas compatible. Consultez les « Caractéristiques techniques » pour obtenir une liste des cartes compatibles.

- **La carte RFID est-elle présentée correctement ?**

Veillez à tenir la carte RFID devant les boutons du clavier. Maintenez-la en place jusqu'à ce que le bip court soit émis

- **Le code PIN ou la carte utilisés ont-ils l'accès autorisé ?**

Les cartes ou les codes PIN doivent être attribués à la machine correspondante sur la plateforme Cloud de GemOne pour pouvoir déverrouiller la machine.

Ma machine n'arrête pas de se bloquer et de se débloquent dès que j'allume le contact à clé.

- **Les contacts de relais et la clé In1 sont-ils correctement connectés ?**

Assurez-vous que le relais de blocage n'interrompt pas le signal d'allumage de l'entrée numérique 1. Le traceur doit toujours recevoir un signal d'allumage actif, même lorsque la machine est immobile. Consultez « Quel signal interrompt » pour plus d'informations.

Support

En cas de problèmes, questions ou commentaires, n'hésitez pas à contacter notre équipe d'assistance.

EMEA

☎ +32 56 93 01 08

✉ support_emea@gemone.com

ÉTATS-UNIS

☎ +1-844-275-2801

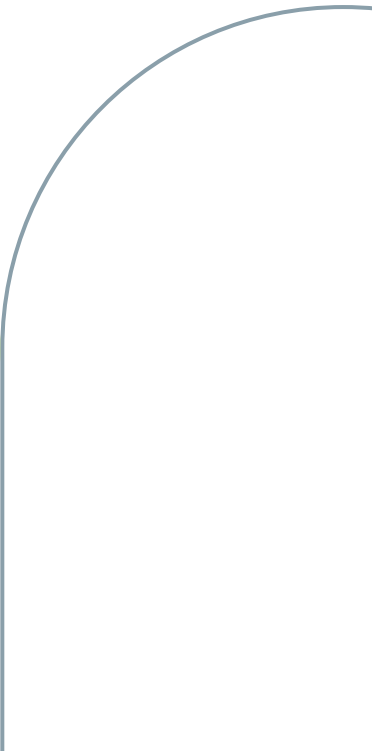
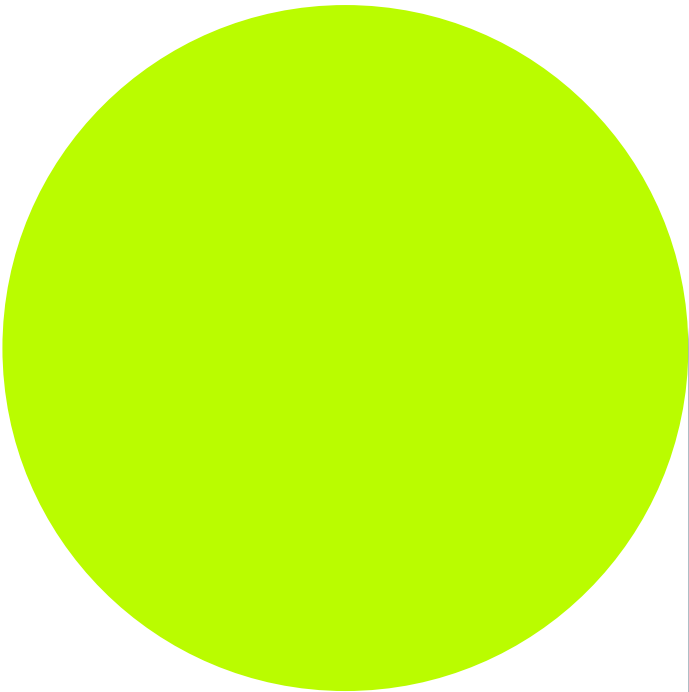
✉ techservice@gemone.com

Gagnez du temps avec nos connecteurs

Demandez des connecteurs pour vos machines et gagnez du temps lors de l'installation de ce traceur. GemOne propose une multitude de connecteurs différents.

Contactez votre account manager pour une offre.





Restons en contact :

- 📷 [instagram.com/gemoneofficial](https://www.instagram.com/gemoneofficial)
- 📘 [facebook.com/gemone.telematics](https://www.facebook.com/gemone.telematics)
- 🌐 [linkedin.com/company/gemone](https://www.linkedin.com/company/gemone)
- 📺 x.com/GemOne_
- 📺 [youtube.com/@gemone7046](https://www.youtube.com/@gemone7046)

www.gemone.com

GemOne®

©2025 - GemOne NV, Spinnerijstraat 99/23, BE-8500 KORTRIJK. Tous droits réservés. Cette publication ne peut, ni intégralement, ni partiellement, être reproduite ou communiquée (copiée, sauvegardée, utilisée dans un système de sauvegarde de données, etc.) sous n'importe quelle forme, soit numérique ou mécanique, sans accord préalable et explicite de GemOne NV. Photos et illustrations servent uniquement à l'identification. GemOne est une marque déposée.