







LoRaWANTM CLOS'O



Le CAPTEUR CLOS'O vérifie qu'un portail d'accès est correctement fermé. Fixé sur le dormant (ou sur la partie fixe), le CAPTEUR CLOS'O détecte la position d'un aimant fixé sur la partie mobile du portail.

Le CAPTEUR CLOS'O reporte sur un réseau radio public ou privé LoRaWAN™, l'état ouvert ou fermé du portail. Une alerte est transmise en cas d'arrachement du Capteur.

APPLICATIONS

- Vérification de la fermeture d'un ouvrant : portillon, portail, porte de garage, etc...
- Surveillance de la continuité des clôtures le long des emprises de terrains autour des autoroutes, des voies ferrées, des sites industriels.



- LoRaWAN^{TM,} Class A
- Capteur autonome
- Détection d'ouverture et de fermeture du portail
- Grande distance de détection : jusqu'à 35 mm
- Alerte sur arrachement du Capteur
- Installation très simple
- Plus de 5 ans d'autonomie
- Ensemble destiné à un usage outdoor

CERTIFICATION

CE, RoHS, LoRa Alliance™





Le CAPTEUR CLOS'O intègre un sensor magnétique à haute sensibilité. Placé sur le dormant, le CAPTEUR CLOS'O détecte l'ouverture ou la fermeture du battant. Un boitier aimant est fixé sur la partie mobile en face du Capteur. Le CAPTEUR CLOS'O transmet le changement d'état du battant après que la position soit confirmée.

Le CAPTEUR CLOS'O supporte une détection d'arrachement. En cas de démontage du support et après confirmation, une alerte est transmise.

Le CAPTEUR CLOS'O transmet régulièrement une trame de vie avec la tension de la pile et l'horodatage des ouvertures et fermetures passées (après filtrage).

Le Capteur Clos'O utilise le réseau de communication public ou privé LoRaWAN $^{\text{TM}}$. L'applicatif distant surveille ainsi l'état du portail, ceci pour prévenir tout risque d'intrusion.

Totalement étanche et protégé pour résister aux contraintes outdoor (pluie, neige, soleil, etc..), le CAPTEUR CLOS'O peut être utilisé en milieu industriel dans des zones poussiéreuses ou dans des locaux tertiaires sans précaution particulière.

L'installation est rapide. Le CAPTEUR CLOS'O est livré avec :

- un jeu de supports pour s'adapter à la plupart des profilés qui constituent le portail
- des colliers métalliques de fixation sur le portail Le CAPTEUR CLOS'O peut être fixé sur mur ou tout support plan.

La couleur des boitiers assure une intégration discrète dans la plupart des éléments de clôtures.

La mise en service est simple :

- un interrupteur magnétique et un buzzer permettent à l'installateur d'activer / désactiver le Capteur sur le réseau.
- un tag NFC et une étiquette QR code identifie le Capteur sur le réseau (numéro produit, numéro de série, lot de fabrication).

NKE WATTECO, YOUR PARTNER IN SMART SENSORS & ACTUATORS

nke Watteco est un leader européen concevant et fabricant des capteurs et actionneurs radiofréquences intelligents ainsi que des solutions de télérelève et de télécollecte de données multi protocoles.

nke Watteco est membre de la LoRa Alliance™



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Configuration Valeurs par défaut modifiables via le lien descendant Détection ouverture : après confirmation 1 seconde à 60 minutes (par défaut 1 minutes) Alerte arrachement : confirmation après 1 minute à 60 minutes (par défaut 1 minute) Période d'émission de la trame de vie (par défaut 24 heures) DETECTION - ALERTE Position du vantail Sensor magnétique à effet Hall associé à aimant en néodyme Détection dans la plage de 5 mm à 35 mm d'écartement entre partie fixe et ouvriges alle par le sur la plage de 5 mm à 35 mm d'écartement entre partie fixe et ouvriges la près sization du capteur sur support Détection ouverture / fermeture ouvrant après confirmation Trame de vie : tension pile et horadatage des demiers changement d'états ouver fermé (après filtrage) FIXATION Boitiers Sur montant de largeur 27 à 110 mm à l'aide de colliers métalliques fournis Au mur ou sur tout support plan par vis et chevilles (non fournies) ALIMENTATION Pile lithium 3,6V / 3600mAh – Tension contrôlée à 0,1 Volt près Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C Tag NFC Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication Buzzer Configuration et association sur le réseau Interrupteur magnétique Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage BOITIERS	Fréquence (MHz)	863-870
Protocole Lorangement des données Activation by Personalization (ABP) et Over-The-Air Activation (OTAA) Chiffrement des données Couche applicative ZCL open source (courant 2018) à décoder par le serveur distant Changement d'état ouverture/fermeture: après filtrage de 1 seconde à 60 minutes (par défaut par défaut modifiables via le lien descendant lein descendant per défaut modifiables via le lien déscendant per défaut 15 minutes per défaut 15 minutes de défaut 15 minutes à de minutes (par défaut 15 minutes) per défaut 24 heures) Détection dans la plaque de 5 man à 35 mm d'écartement entre partie fixe et ouvrige ille après ille après (par défaut au sur sur support Désaignement possible : jusqu'à 30mm d'écartement entre partie fixe et ouvrige de letter de prése de défaut 15 minutes à plaque de 5 man à 35 mm d'écartement d'états ouvriger de letter sur modifiable per de letter de prése de défaut 15 minutes à plaque de 5 minutes (par défaut 15 minutes per de letter de la price de confirmation 15 minutes per de letter de l'état souvriger de lier modifiable per d	Puissance émise	+14 dBm – 25 mW
Protocole LoRaWAN™, Class A Méthode d'activation Activation by Personalization (ABP) et Over-The-Air Activation (OTAA) Chiffrement des données AES128 – pas de compression des données Couche applicative ZCL open source (courant 2018) à décoder par le serveur distant Changement d'état ouverture/fermeture : après filtrage de 1 seconde à 60 minutes (par défaut fien descendant des descendant descenda	Sensibilité	-140 dBm
Méthode d'activation Activation by Personalization (ABP) et Over-The-Air Activation (OTAA) Chiffrement des données AES128 – pas de compression des données Couche applicative Configuration Configuration Valeurs par défaut modifilables via le lien descendant Valeurs par défaut du metrus par défaut 15 pa	FIRMWARE CONFIGURATION	
Couche applicative ZCL open source (courant 2018) à décoder par le serveur distant Changement d'état ouverture/fermeture : après filtrage de 1 seconde à 60 minut Changement d'état ouverture : après confirmation de 1 seconde à 60 minutes (par défaut 15 desconder) Valeurs par défaut modifiables via le lien descendant Valeurs par défaut sur sur support défaut 24 heures) DETECTION - ALERTE Position du vantail Sensor magnétique à effet Hall associé à aimant en néodyme Détection dans la plage de 5 min à 35 mm d'écartement entire partie fixe et ouvri desailgnement possible : jusqu'à 30mm à 3 mm d'écartement entire partie fixe et ouvri desailgnement possible : jusqu'à 30mm Arrachement Touche inaccessible après fixation du capteur sur support Détection ouverture / fermeture ouvrant après confirmation Trame de vie : tension pile et horadatage des derniers changement d'états ouve fermé (après filtrage) FIXATION Boitiers Sur montant de largeur 27 à 110 mm à l'aide de colliers métalliques fournis Au mur ou sur tout support plan par vis et chevilles (non fournies) ALIMENTATION Pile lithium 3,6V / 3600mAh – Tension contrôlée à 0,1 Volt près Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C Tag NFC Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication Buzzer Configuration et association sur le réseau Interrupteur magnétique Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage BOITIERS Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs – Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP Autre Couleur gris	Protocole	LoRaWAN™, Class A
Couche applicative ZCL open source (courant 2018) à décoder par le serveur distant Changement d'état ouverture/fermeture : après filtrage de 1 seconde à 60 minute (par défaut 5 secondes) Détection ouverture : après confirmation de1 seconde à 60 minutes (par défaut ininutes) Détection ouverture : après confirmation de1 seconde à 60 minutes (par défaut ininutes) Détection fermeture : après confirmation 1 seconde à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Détection fermeture : après confirmation 1 seconde à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte arrachement : confirmation après 1 minute à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Période d'émission de la trame de vie (par défaut 24 heures) DETECTION - ALERTE Position du vantail Sensor magnétique à effet Hall associé à aimant en néodyme Détection dans là plage de 5 mm à 35 mm d'écartement entre partie fixe et ouvi Désalignement possible : jusqu'à 30mm Arrachement Touche inaccessible après fixation du capteur sur support Détection ouverture / fermeture ouvrant après confirmation Alerte sur arrachement après confirmation	Méthode d'activation	Activation by Personalization (ABP) et Over-The-Air Activation (OTAA)
Changement d'état ouverture : après filtrage de 1 seconde à 60 minutes (par défaut 5 secondes) Détection ouverture : après confirmation de 1 seconde à 60 minutes (par défaut 5 secondes) Détection ouverture : après confirmation 1 seconde à 60 minutes (par défaut 15 minutes) DÉTECTION - ALERTE Position du vantail Sensor magnétique à effet Hall associé à aimant en néodyme Détection dans la plage de 5 mm à 35 mm d'écartement entre partie fixe et ouve Désailignement possible : jusqu' à 30mm Arrachement Touche inaccessible après fixination du capteur sur support Détection ouverture : / fermeture ouvrant après confirmation Alerte sur arrachement après confirmation Trame de vie (exercite de se demiers changement d'états ouver fermé (après filtrage) FIXATION Boitiers Sur montant de largeur 27 à 110 mm à l'aide de colliers métalliques fournis Au mur ou sur tout support plan par vis et chevilles (non fournies) Alumentation Tag NFC Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication Buzzer Configuration et association sur le réseau Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage BOITIERS Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs – Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL.94-HB – Traité anti UV Envillement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH	Chiffrement des données	AES128 – pas de compression des données
(par défaut 5 secondes) Détection ouverture : après confirmation de1 seconde à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Détection ouverture : après confirmation de1 seconde à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Détection fermeture : après confirmation 1 seconde à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte arrachement : confirmation après 1 minute à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte arrachement : confirmation après 1 minute à 60 minutes (par défaut 1 minutes) Alerte arrachement : confirmation après 1 minute à 60 minutes (par défaut 1 minutes) Alerte arrachement : confirmation après 1 minute à 60 minutes (par défaut 1 minutes) Alerte sur arrachement après confirmation après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte sur arrachement après confirmation après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte sur arrachement après confirmation après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte sur arrachement après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte sur arrachement après confirmation après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte sur arrachement après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte sur arrachement après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte sur arrachement après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte sur arrachement après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte sur arrachement après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte au arrachement après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte au arrachement après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte au arrachement après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte au arrachement après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte au arrachement après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 24 meures) Alerte au arrachement après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 24 meures) Alerte au arrachement après 2 minutes à 60 minutes (par défaut 24 meures) Alerte au arrachement après 2 minutes à 60 minutes (Couche applicative	ZCL open source (courant 2018) à décoder par le serveur distant
Sensor magnétique à effet Hall associé à aimant en néodyme Détection dans la plage de 5 mm à 35 mm d'écartement entre partie fixe et ouvr Désalignement possible : jusqu'à 30 mm d'écartement entre partie fixe et ouvr Désalignement possible : jusqu'à 30 mm d'écartement entre partie fixe et ouvr Désalignement possible : jusqu'à 30 mm d'écartement entre partie fixe et ouvr des alle parties fixation du capteur sur support Détection ouverture / fermeture ouvrant après confirmation Alerte sur arrachement après confirmation Trame de vie : tension pile et horadatage des derniers changement d'états ouvre fermé (après filtrage) Etats remontés Sur montant de largeur 27 à 110 mm à l'aide de colliers métalliques fournis Au mur ou sur tout support plan par vis et chevilles (non fournies) ALIMENTATION Pile lithium 3,6V / 3600mAh – Tension contrôlée à 0,1 Volt près Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C Autonomie calculée > 5 ans avec une transmission / jour INTERFACE Tag NFC Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication Buzzer Configuration et association sur le réseau Interrupteur magnétique Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage BOITIERS BOITIERS Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB – Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	Valeurs par défaut modifiables via le	Détection ouverture : après confirmation de1 seconde à 60 minutes (par défaut 10 minutes) Détection fermeture : après confirmation 1 seconde à 60 minutes (par défaut 15 minutes) Alerte arrachement : confirmation après 1 minute à 60 minutes (par défaut 1 minute)
Position du vantail Détection dans la plage de 5 mm à 35 mm d'écartement entre partie fixe et ouvr Désalignement possible : jusqu'à 30mm Touche inaccessible après fixation du capteur sur support Détection ouverture / fermeture ouvrant après confirmation Alerte sur arrachement après confirmation Trame de vie : tension pile et horadatage des derniers changement d'états ouve fermé (après filtrage) FIXATION Boitiers Sur montant de largeur 27 à 110 mm à l'aide de colliers métalliques fournis Au mur ou sur tout support plan par vis et chevilles (non fournies) ALIMENTATION Pile lithium 3,6V / 3600mAh – Tension contrôlée à 0,1 Volt près Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C Autonomie calculée > 5 ans avec une transmission / jour INTERFACE Tag NFC Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication Buzzer Configuration et association sur le réseau Interrupteur magnétique Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage BOITIERS Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs – Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB – Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	DETECTION - ALERTE	
Détection ouverture / fermeture ouvrant après confirmation Alerte sur arrachement après confirmation Trame de vie : tension pile et horadatage des derniers changement d'états ouver fermé (après filtrage) FIXATION Boitiers Sur montant de largeur 27 à 110 mm à l'aide de colliers métalliques fournis Au mur ou sur tout support plan par vis et chevilles (non fournies) ALIMENTATION Pile lithium 3,6V / 3600mAh – Tension contrôlée à 0,1 Volt près Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C Autonomie calculée > 5 ans avec une transmission / jour INTERFACE Tag NFC Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication Buzzer Configuration et association sur le réseau Interrupteur magnétique Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage BOITIERS Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs – Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB – Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	Position du vantail	Détection dans la plage de 5 mm à 35 mm d'écartement entre partie fixe et ouvran
Alerte sur arrachement après confirmation Trame de vie : tension pile et horadatage des derniers changement d'états ouve fermé (après filtrage) Boitiers Sur montant de largeur 27 à 110 mm à l'aide de colliers métalliques fournis Au mur ou sur tout support plan par vis et chevilles (non fournies) ALIMENTATION Pile lithium 3,6V / 3600mAh – Tension contrôlée à 0,1 Volt près Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C Autonomie calculée > 5 ans avec une transmission / jour INTERFACE Tag NFC Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication Buzzer Configuration et association sur le réseau Interrupteur magnétique Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage BOITIERS Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs – Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB – Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	Arrachement	Touche inaccessible après fixation du capteur sur support
Sur montant de largeur 27 à 110 mm à l'aide de colliers métalliques fournis Au mur ou sur tout support plan par vis et chevilles (non fournies) ALIMENTATION Pile lithium 3,6V / 3600mAh – Tension contrôlée à 0,1 Volt près Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C Autonomie calculée > 5 ans avec une transmission / jour INTERFACE Tag NFC Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication Buzzer Configuration et association sur le réseau Interrupteur magnétique Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage BOITIERS Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs – Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB – Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	Etats remontés	Alerte sur arrachement après confirmation Trame de vie : tension pile et horadatage des derniers changement d'états ouvert /
Au mur ou sur tout support plan par vis et chevilles (non fournies) ALIMENTATION Pile lithium 3,6V / 3600mAh – Tension contrôlée à 0,1 Volt près Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C Autonomie calculée > 5 ans avec une transmission / jour INTERFACE Tag NFC Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication Buzzer Configuration et association sur le réseau Interrupteur magnétique Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage BOITIERS Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs – Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB – Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	FIXATION	
Pile lithium 3,6V / 3600mAh – Tension contrôlée à 0,1 Volt près Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C Autonomie calculée > 5 ans avec une transmission / jour INTERFACE Tag NFC Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication Buzzer Configuration et association sur le réseau Interrupteur magnétique Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage BOITIERS Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs – Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB – Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	Boitiers	
Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C INTERFACE Tag NFC Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication Buzzer Configuration et association sur le réseau Interrupteur magnétique Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage BOITIERS Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs – Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB – Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	ALIMENTATION	
INTERFACE Tag NFC Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication Buzzer Configuration et association sur le réseau Interrupteur magnétique Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage BOITIERS Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs – Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB – Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	Pile lithium	3,6V / 3600mAh – Tension contrôlée à 0,1 Volt près
Tag NFC Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication Buzzer Configuration et association sur le réseau Interrupteur magnétique Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage BOITIERS Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs – Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB – Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	Autonomie dans une plage de +10°C à +25°C	Autonomie calculée > 5 ans avec une transmission / jour
Buzzer Configuration et association sur le réseau Interrupteur magnétique Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage BOITIERS Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs – Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB – Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	INTERFACE	
Interrupteur magnétique BOITIERS Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs — Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB — Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 — Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	Tag NFC	Numéro produit, numéro de série, numéro lot de fabrication
BOITIERS Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs — Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB — Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 — Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	Buzzer	Configuration et association sur le réseau
Dimensions / poids Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs — Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB — Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 — Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	Interrupteur magnétique	Mise en service / appairage au réseau – Désassociation / arrêt pour stockage
Classe IP IP65 Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB – Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	BOITIERS	
Autre Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB – Traité anti UV ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	Dimensions / poids	Capteur 100 x 100 x ép.40 mm / 250grs — Aimant 52 x 65 x ép. 27 mm / 100grs
ENVIRONNEMENT Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	Classe IP	
Fonctionnement Température (°C) -20 / +60 Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	Autre	Couleur gris clair - Ininflammable Asa UL94-HB - Traité anti UV
Stockage Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH NORMES & RÉGLEMENTATIONS	ENVIRONNEMENT	
NORMES & RÉGLEMENTATIONS	Fonctionnement	Température (°C) -20 / +60
	Stockage	Température (°C) -10 / +30 – Humidité < 75% RH
Directives CEM 2014/30/LIE NE EN 55014-1 NE EN 55014 2 EN 200 220 2 \/2 1 1	NORMES & RÉGLEMENTATIONS	
DUGGUYGA DA WEZUT4/AU/UL ING LINGAUT4*1. NE LINGAUT4*7. EIN AUU*//U*/ VA.L.1	Directives CEM 2014/30/UE, NE EN 5	5014-1. NE EN 55014-2. EN 300-220-2 V3.1.1
		U14/53/UE (

RÉFÉRENCE PRODUIT

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
50-70-108	LoRaWAN™ CLos'O