

# Détecteur de Présence pour lieu de travail intégrant l'IA

## VS121



VS121

VS121-P

Milesight VS121 est un capteur d'IA sur le lieu de travail conçu pour surveiller l'occupation et l'utilisation dans les espaces de travail modernes, qui peut atteindre un taux de reconnaissance allant jusqu'à 98 % grâce à son algorithme d'IA. Le Milesight VS121 dispose de deux versions transmettant des données via LoRaWAN® ou Ethernet pour différentes applications.

Basé sur le protocole LoRaWAN® standard, le VS121 peut fonctionner avec la passerelle LoRaWAN® Milesight et les serveurs réseau LoRaWAN® grand public. Ils sont équipés du Wi-Fi pour une configuration facile sans aucun outil de configuration.

Avec la transmission Ethernet, le VS121-P est disponible pour fournir plus d'applications. Des interfaces série riches telles que DI, DO et RS485 sont fournies dans VS121-P pour divers scénarios. Le VS121-P prend en charge le push de données via HTTP/MQTT pour une intégration facile et permet une gestion à distance via Milesight DeviceHub ou Milesight Development Platform.

## ◆ Fonctionnalités

### Valeurs partagées

- Le taux de reconnaissance peut atteindre 98 % grâce à des technologies avancées d'identification et d'analyse de l'IA
- Large hauteur d'installation et plage de détection avec deux versions pour différents scénarios

- Prise en charge du comptage régional des personnes, de la détection de l'occupation et de la détection du temps d'arrêt
- Prise en charge de jusqu'à 16 régions mappées pour la détection
- Permettre le comptage bidirectionnel des personnes et l'analyse des flux de personnes
- Comptage intelligent des demi-tours pour filtrer le comptage redondant des personnes errant dans la zone
- Soutenir l'analyse des flux de personnes pour calculer le trafic dans différentes directions
- Prise en charge du mode normal ou flou et des masques de confidentialité jusqu'à 8 régions
- Prise en charge de la retransmission des données pour collecter des données en toute sécurité

## Version LoRaWAN® uniquement

- Conforme au RGPD sans collecte d'images, sans problème de confidentialité
- Équipé d'une connexion Wi-Fi pour la configuration de l'interface graphique Web
- Prise en charge du protocole Milesight D2D pour permettre une latence ultra-faible et un contrôle direct sans passerelle
- Fonctionne bien avec les passerelles LoRaWAN® standard et les serveurs réseau

## Version PoE uniquement

- Prise en charge de la détection planifiée
- Prise en charge de la gestion à distance de Milesight DeviceHub ou de la plateforme de développement Milesight
- Adaptez-vous à un plus grand nombre d'applications grâce à des interfaces industrielles riches
- Alimentation DC ou PoE en option
- Haute compatibilité de la transmission de données via le port Ethernet (API HTTP/MQTT/HTTP)

## ◆ Spécifications

| Modèle                       | VS121   | VS121-P |
|------------------------------|---|---------|
| <b>Comptage de personnes</b> |   |         |
| Champ de vision              | Version standard : 190 ° horizontal, 112 ° vertical<br>Version de montage haut au plafond : 129,4 ° horizontal, 68,4 ° vertical     |         |
| Zone surveillée complète     | Version standard : 78m <sup>2</sup> (R = 5m, H = 3m)<br>Version de montage haut de plafond : 126m <sup>2</sup> (L=18m, W=7m, H= 7m) |         |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Hauteur d'installation  | Version standard : 2,5 m à 4 m<br>Version de montage haut de plafond : 5 m à 7 m  |  |
| Taux de détection <sup>1</sup>                                | Comptage des régions : jusqu'à 95 %<br>Comptage de franchissement de ligne : jusqu'à 98 %<br>Analyse des flux de personnes : jusqu'à 98 % |  |
| <b>Fonction avancée</b>                                       |   |  |
| Comptage régional des personnes et détection du temps d'arrêt | Jusqu'à 16 zones (jusqu'à 10 côtés pour chaque zone) pour le comptage régional des personnes et la détection du temps d'arrêt             |  |
| Comptage bidirectionnel des personnes                         | Soutien   |  |
| Filtrage des demi-tours                                       | Filtrer le comptage redondant des personnes errant dans les zones de comptage bidirectionnelles   |  |
| Analyse des flux de personnes                                 | Calculez le trafic de différentes directions sur 4 arêtes au maximum  |  |
| Masque de confidentialité                                     | Jusqu'à 8 masques de confidentialité pour couvrir certaines zones   |  |
| Retransmission de données                                     | Prise en charge de 3000 paquets de retransmission de données  |  |
| <b>Transmission LoRaWAN®</b>                                  |   |  |
| Protocole   | LoRaWAN,® Milesight D2D   |  |
| Fréquence   | CN470 / IN865 / RU864 / EU868<br>/ US915 / AU915 / KR920 /<br>AS923-1 & 2 & 3 & 4   |  |
| Puissance de l'émetteur                                       | 16 dBm (868 MHz)/20 dBm (915 MHz)/19 dBm (470 MHz)  |  |
| Sensibilité   | -137 dBm @300bps  |  |
| Mode  | OTAA/ABP Classe C   |  |
| <b>Ethernet Transmission</b>                                  |   |  |
| Ethernet Port   | 1 × RJ45 10/100 Mbit/s (PoE)  |  |
| Protocole réseau  | -   | MQTT(s), HTTP(s), RTSP, NTP, SSH, etc. |
| <b>Autres interfaces</b>                                      |   |  |
| Wi-Fi   | IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz<br>(Mode AP pour la configuration)   |  |
| DI/DO   | -   | 1/1                                    |

|                                   |  |  |
|-----------------------------------|--|--|
| Interface série                   | -  | 1 × RS485 (en cours de développement)      |
| Bouton                            | 1 × bouton de réinitialisation, 1 bouton Wi-Fi × | 1 × bouton de réinitialisation             |
| Indicateurs LED                   | 1 × Wi-Fi  | 1 × Statut                                 |
| Entrée d'alimentation             | -  | Bornier 2 broches 3,5 mm                   |
| <b>Caractéristiques physiques</b> |  |  |
| Alimentation                      | DC 5V/ 1.5A par port Type-C                      | 1. DC 5V/2A par bornier<br>2. PoE 802.3af  |
| Consommation d'énergie            | 3,5 W  | 1. CC : 3,5 W<br>2. POE : 4,5 W            |
| Température de fonctionnement     | -5° C ~ +55°C                                    |  |
| Température de stockage           | -20° C ~ +60°C                                   |  |
| Humidité relative                 | 0 ~ 95 % (sans condensation)                     |  |
| Couleur et poids                  | Blanc/Noir (en option), 126,9 g                  | Blanc, 186g                                |
| Dimension                         | 85 × 85 × 20 mm<br>(3,35 × 3,35 × 0,79 pouce)    | 85 × 85 × 30 mm<br>(3,35 × 3,35 × 1,18 po) |
| Installation                      | Montage au plafond                               |  |
| <b>Approbations</b>               |  |  |
| Régulateur                        | CE, FCC, RoHS                                    |  |

## ◆ Hauteur d'installation

Pour mieux utiliser l'avantage de l'algorithme d'IA, il est recommandé de suivre les hauteurs d'installation ci-dessous :

| Objet        | Hauteur   | Note  |
|--------------|---|---|
| Objet assis  | >2,5 m (8,2 pi)                                   | Couramment utilisé pour le comptage de personnes dans les régions |
| Objet debout | > 3 m (9,8 pi)<br>(la hauteur optimale est de 3m) | Couramment utilisé pour le comptage croisé de ligne               |

Il est recommandé de se référer aux plages de détection ci-dessous<sup>2</sup> pour les personnes comptant

à différentes hauteurs pour une reconnaissance précise :

| Hauteur d'installation (m) | Plage de détection (m2) |
|----------------------------|-------------------------|
| 2.3                        | 2,6 × 8,6               |
| 2.5                        | 3,2 × 9,8               |
| 2.7                        | 4,2 × 13,6              |
| 3.0                        | 4,8 × 14                |
| 3.2                        | 5,2 × 15,4              |
| 3.5                        | 6 × 17                  |
| 4.0                        | 6,8 × 18,8              |

Pour la version à montage haut plafond, les plages de détection sont les suivantes :

| Hauteur d'installation (m) | Plage de détection (m2) |
|----------------------------|-------------------------|
| 5.0                        | 3,5 × 10,0              |
| 6.0                        | 4,5 × 12,0              |
| 7.0                        | 5,5 × 14,0              |

<sup>1</sup> Testé sous la plage de détection recommandée.

<sup>2</sup> La portée de détection réelle peut varier en fonction de la taille de l'individu cible.