

# 製品仕様書

人流・滞在状況（ピープルセンシング）

VS135-P

高天井対応 (最大6.5m) AI ToF技術 PoE+給電対応 IP65防水防塵 GDPR準拠

VS135-Pは、第2世代ToF (Time of Flight) 技術とAIアルゴリズムを融合し、最大6.5mの高天井設置に対応したプロフェッショナル向け人数カウントセンサーです。PoE+給電により安定した高速データ伝送が可能で、BACnet/IP等のプロトコルにも対応。取得データは3D点群データのみを利用するためGDPRに完全準拠しており、IP65の防塵防水性能により過酷な環境での運用も可能です。

## ■ ネットワーク / インターフェース

通信方式 / ポート	Ethernet / 1 × RJ45 (10/100 Mbps, 802.3at PoE+ PD対応)
通信帯域 (In/Out)	10/100 Mbps 双方向通信 (HTTP/MQTT データプッシュ対応)
ネットワークプロトコル	MQTT(s), HTTP(s), BACnet/IP, NTP, 802.1x, SSH, LLDP 等
外部インターフェース	1 × DI (デジタル入力), 1 × DO (デジタル出力), 1 × RS485 (開発中)
絶縁耐圧	1.5 kV RMS (Ethernetポート)

## ■ センシング・光学仕様

計測技術 / 認識率	第2世代 ToF (Time of Flight) + AIアルゴリズム / 最大 99.8%
ToF光源 / 照明耐性	940nm (不可視光) / 0 luxの暗闇から直射日光下まで高精度に計測可能
視野角 (FoV)	【標準版】 水平 98°, 垂直 80° / 【高天井版】 水平 60°, 垂直 45°
設置高さ / 検知範囲	【標準版】 最大 3.5m (0.5~3.5m) / 【高天井版】 最大 6.5m (2.0~6.5m)
距離測定精度	【標準版】 ± 3.5 cm / 【高天井版】 ± 6.5 cm

## ■ 高度な分析機能

基本人数カウント	双方向カウント (最大4ライン)、スマートUターンフィルタリング対応
エリア・滞在時間分析	最大4領域 (各領域10辺まで設定可能) における人数および滞在時間 (Dwell Time)
高度なAI識別	大人/子供の区別、グループカウント、スタッフ検知、遮蔽物(カート等)の除外
拡張機能・連携	動作/滞在ヒートマップ、最大8台ステッチング連動 (広域結合)
プライバシー保護	GDPR準拠 (点群データのみを使用し、画像を保存・送信しない完全匿名化)

## ■ データ管理・ソフトウェア

設定・管理インターフェース	内蔵Wi-Fi (IEEE 802.11 b/g/n, 2.4GHz APモード) によるWeb GUI設定
データ保存 / 検証	ローカル保存: 最大100万件 (CSV出力) / ビデオバリデーション (最大4時間録画検証)
データ再送機能	通信障害時: 最大 8 × 50,000 パケットの保存および自動再送信機能
操作部 / 電源入力	1 × Wi-Fi有効化・リセットボタン、1 × RGB LED / 1 × DCジャックコネクタ

## ■ ハードウェア・物理特性

電源供給 / 動作モード	802.3at PoE+ または DC 12V/2A / 自動発光・常時オン (Radar ESGモードによる省電力)
消費電力	【標準】 平均8W / 最大17W, 【高天井】 平均10W / 最大24W (スリープ時5W)
動作温湿度	温度: -20°C ~ +50°C / 湿度: 0% ~ 95% (結露なきこと)
保護等級 / 筐体素材	IP65 (完全防水・防塵設計) / PC + アルミニウム合金 (ホワイト / ブラック)
外形寸法 / 重量	200 × 35 × 85 mm / 419g
設置方法 / 適合認証	天井取り付け、延長天井マウント、鴨居マウント / CE, FCC, GDPR準拠, RoHS