

ウルトラ ToF ピープルカウンター VS135

Milesight



VS135は、深層学習AIと第2世代ToF技術を基盤としたハイエンド人流計測センサーです。優れたプライバシー保護を確保しつつ、様々な複雑なシナリオに適応可能です。このセンサーは人流計測において最大**99.8%**という驚異的な精度を実現し、あらゆるニーズを完全に満たすとともに、屋内・屋外を問わず卓越した性能を発揮します。最大**6.5m**の高天井設置に対応し、**IP65**防水等級を備えるため、あらゆる環境にシームレスに適応します。

VS135は、多様な接続オプション（LoRaWAN®、Wi-Fi HaLow、セルラー、イーサネット）を提供し、アプリケーション全体でのシームレスな接続性と効率的なスペース管理を実現します。さらに、**APモードのWi-Fi**によりデバイス設定が簡素化されます。また、豊富なインターフェースを備え、多様な接続オプションを提供することで、統合とカスタマイズの可能性を拡大します。

VS135は、小売店舗、空港、ビル、スーパーマーケット、その他の半屋外空間で使用できます。

◆ 特徴

高効率な検知能力

- 第2世代ToF技術とAIアルゴリズムにより最大**99.8%**の精度を実現
- 画像収集なしの**GDPR**準拠設計でプライバシー懸念を解消
- 優れた照明適応性により、低照度環境や完全暗所でも安定動作

- 子供と大人を区別し、スタッフ用ネックストラップなどの識別手段で従業員を検出することで、より正確な人流データを収集し、明確な人流分析を実現。
- スマートUターン検出により、エリア内をうろつく人の重複カウントをフィルタリング。
- 滞留時間検出とエリア別人流計測による待ち行列管理をサポート。
- 複数デバイスの連結によるカバレッジ拡張を可能にするマルチデバイススティッチングをサポート。
- 高度なヒートマップ機能をサポートし、人の流れの分布と密度を視覚的に表現することで深い洞察を提供。
- レーダーセンサーベースのESG対応動作モードにより、人が占有中はフルスピード動作を、無人時は省電力スリープモードに自動切替。
- 傾斜設置時の自動補正を実現する3軸センサーを内蔵し、精度向上と正確なデータ分析を保証。
- 設置高を自動検知し、迅速な導入とインテリジェント検知を実現。
- 異なる充填レベルのカートを検知可能（PoE版、セルラー版、WiFi HaLow版対応）。

豊富な接続オプション

- 複数の接続オプションを提供（イーサネット、セルラー、Wi-Fi HaLow、LoRaWAN®）。
- Wi-Fi経由で簡単なWeb GUI設定が可能。
- Milesight DeviceHub & Development Platformにより、遠隔デバイスの簡単かつ集中管理を実現。
- ローカルデータ保存とデータ再送信をサポートし、安全なデータ収集を実現。
- HTTP(s)/MQTT(s)/CGIをサポートし、容易な統合を実現。（PoE版、セルラー版、WiFi HaLow版対象）
- ビル管理システム向けBACnet/IPネイティブ統合（PoE版）
- アラームI/Oを装備（PoE版）
- 標準LoRaWAN®ゲートウェイおよびネットワークサーバーとの良好な連携（LoRaWAN®版）
- Milesight IoT Cloudによる迅速かつ容易な管理（LoRaWAN®版）

◆仕様

バージョン	PoE バージョン	セルラーバージョン	WiFi HaLow バージョン	LoRaWAN® バージョン
モデル名	VS135-P	VS135-L08EU	VS135-HL-xxxM	VS135-xxxM
センサー				
ToF FoV	標準版: 水平98°、垂直80° 高天井取付版: 水平60°、垂直45°			
ToF光ビーム	940nm(不可視)			
距離測定精度	標準版: ±3.5cm			

精度	高天井取付版: ±6.5cm	
検知範囲	標準版:0.5 ～ 3.5m 高天井用:2 ～ 6.5m	
認識率	最大99.8%	
設置高さ	標準版:≤ 3.5m 高天井用:≤ 6.5m	
発光モード	自動 / 常時点灯 / スケジュール	
高度な機能		
双方向 人流計測	双方向人流計測用最大4検出ライン	
Uターンフィルタリング	双方向計測エリア内での行き来による重複計測をフィルタリング	
エリア別人流計測 & 滞在時間検知	エリア別人流計測・滞在時間検知用最大4検出エリア(各エリア最大10デカゴン)	
グループ計測	対応	
子供/大人 識別	対応	
スタッフ検知	対応	
遮蔽検知	対応	
ショッピングカート充填 レベル検知	対応	-
ヒートマップ	モーションヒートマップ、滞留ヒートマップ	
マルチデバイス スティッチング	最大8台のデバイスをスティッチングしてカバレージを拡張	最大4台のデバイスをスティッチングしてカバレージを拡張
データ再送信	8 × 50000データ再送信パケットに対応	4000パケットの再送信をサポート
動画検証	1チャンネル動画検証をサポート(4時間分)	
データ伝送		
VS135-P		
イーサネットポート	1 × RJ45 10/100 Mbps (PoE PD)	
イーサネット絶縁	1.5 kV RMS	
ネットワークプロトコル	HTTP, HTTPS, MQTT, MQTTS, NTP, 802.1x, SSH, LLDP, BACnet/IP, など	
VS135-L08EU		
周波数帯域	LTE (CAT 4): B1/B3/B7/B8/B20/B28 WCDMA: B1/B8 GSM: B3/B8	
SIMスロット	1 × ナノSIM (4FF) スロット、1.8V/3V	
ネットワークプロトコル	HTTP, HTTPS, MQTT, MQTTS, NTP, SSH, など	
VS135-HL-868M/915M		

規格とモード	IEEE 802.11ah, STA モード			
周波数	863.5~867.5 MHz/902.5~927.5 MHz			
ネットワークプロトコル	HTTP, HTTPS, MQTT, MQTTS, NTP, SSH, etc.			
VS135-470M/868M/915M				
プロトコル	LoRaWAN®			
周波数	CN470/IN865/RU864/EU868/US915/AU915/KR920/AS923-1&2&3&4			
送信電力	16 dBm (868 MHz)/20 dBm (915 MHz)/19 dBm (470 MHz)			
感度	-137 dBm @300bps			
モード	OTAA/ABP Class C			
その他のインターフェース				
電源入力	1 × DCジャックコネクタ			
アラームI/O	1/1	-		
Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n, 2.4GHz（設定用APモード）			
ボタン	1 × リセット/Wi-Fiボタン			
LEDインジケータ	1 × RGB LEDインジケータ			
物理的特性				
ローカルストレージ	最大100万件のデータ記録を保存可能、CSVファイルエクスポート対応			
電源	802.3at PoE+ または DC 12V/2A	DC 12V/2A		
動作時消費電力	標準バージョン: 平均 8 W, 最大 17W 高天井設置: 平均 10 W, 最大 24 W	標準バージョン: 平均 8 W, 最大 17 W 高天井設置: 平均 9 W, 最大 22 W	標準バージョン: 平均 7 W, 最大 15 W 高天井取付: 平均 8 W, 最大 20 W	標準バージョン: 平均 7 W, 最大 15 W 高天井取付: 平均 8 W, 最大 20 W
休止時消費電力	5W		4W	
動作温度	-20° C ~50° C			
相対湿度	0 ~ 95%（結露なきこと）			
保護等級	IP65			
外形寸法	200 x 35 x 85 mm (7.87 x 1.38 x 3.35 in)			
重量	419g	412.8g	409.8g	409.8g
カラー	ホワイトまたはブラック（オプション）			
設置方法	天井取付、延長天井取付、およびまぐさ取付（オプションの多機能ブラケット使用時）			
認証				
規格	FCC, CE, GDPR	CE, GDPR	FCC, CE, GDPR	FCC, CE, GDPR

◆ 検出エリア

標準バージョン:

設置高さ (m)	モニターエリア ¹ (m)	検知エリア ² (m)
2.5	5.75 × 4.20	1.84 × 1.34
2.6	5.98 × 4.36	2.07 × 1.51
2.7	6.21 × 4.53	2.30 × 1.68
2.8	6.44 × 4.70	2.53 × 1.85
2.9	6.67 × 4.87	2.76 × 2.01
3.0	6.90 × 5.03	2.99 × 2.18
3.1	7.13 × 5.20	3.22 × 2.35
3.2	7.36 × 5.37	3.45 × 2.52
3.3	7.59 × 5.54	3.68 × 2.69
3.4	7.82 × 5.71	3.91 × 2.85
3.5	8.05 × 5.87	4.14 × 3.02

高天井設置バージョン:

設置高さ(m)	モニターエリア ¹ (m)	検知エリア ² (m)
3.5	4.04 × 2.90	2.08 × 1.49
3.7	4.27 × 3.07	2.31 × 1.66
3.9	4.50 × 3.23	2.54 × 1.82
4.1	4.73 × 3.40	2.77 × 1.99
4.3	4.97 × 3.56	3.00 × 2.15
4.5	5.20 × 3.73	3.23 × 2.32
4.7	5.43 × 3.89	3.46 × 2.49
4.9	5.66 × 4.06	3.70 × 2.65
5.1	5.89 × 4.22	3.93 × 2.82
5.3	6.12 × 4.39	4.16 × 2.98
5.5	6.35 × 4.56	4.39 × 3.15
5.7	6.35 × 4.72	4.62 × 3.31
5.9	6.81 × 4.89	4.85 × 3.48
6.1	7.04 × 5.05	5.08 × 3.65
6.3	7.27 × 5.22	5.31 × 3.81
6.5	7.51 × 5.38	5.54 × 3.98

¹モニターエリア: デバイスが可視範囲 (FOV) として認識する範囲。ライブビューに表示されます。

²検知エリア: モニターエリア内で、デバイスが人の数の変化を検知できる範囲。

◆ 外形寸法 (mm)



