## センサーフォーク&カメラフォーク - 適用例



#### 下記のような現場、用途に使用いただけます:

- 物流倉庫
- ・高所への積み付け作業
- ・暗所での作業
- ・奥行き方向へ2パレットのラッキング
- •ラベルの読み取りが必要となる現場
- パレットに積まれた袋物のハンドリング
- ・ドロップシャンクフォークでのボートハンドリング
- ・汚れに厳しい清潔な現場

#### 多様なニーズに適した仕様をご用意

モデル	センサーフォーク				カメラフォーク				
機能	ジ:距離			内蔵型カメラ 水平ターゲットライン					
マウンティング	標準	低背モデル バックレスト	付フォークリフト用	標準	低背モデル バックレスト付フォークリフト用				
伝送方式	WiFi	WiFi 有線		WiFi	WiFi	有線			

#### アクセサリー



- レンズプロテクターキット ・ 追加バッテリ
- スクリーンプロテクター センサープロテクター レンズ用クロス
- ・ 追加バッテリ充電器 (バッテリ1個充電用 または2個同時充電用)
- ・ 電圧変換キット

#### カスケード(ジャパン)リミテッド

本 社 〒661-0978 兵庫県尼崎市久々知西町2丁目2番23号 TEL:06(6420)9771(代) FAX:06(6420)9777

# センサーフォーク





### 優れた視認性の先進ハンドリングソリューション



フォーク先端カメラとセンサー技術で フォークリフトをアップグレード!



## センサーフォークはオペレータの視認性を高め 荷役作業の効率化に寄与します。

センサーフォークは、カメラ、距離センサー、上方検知センサーを活用し、フォークと荷物が接触する位置を正確に把握することで製品やパレットへのダメージ低減に貢献します。

### 交換容易



## 基本操作





## オペレータに優しい設計

人間工学に基づいたRAMマウンティング 採用のディスプレイは、簡単着脱、使用 を可能にします。



### カスタマイズ可能

タッチスクリーン技術による高解像度ディスプレイには、調整可能な水平ターゲットライン、フォークチルト角度インジケーター、距離感知、多様な表示言語設定機能が備わっています。



柔軟に取付可能な着 脱式トランス ミッション バックパック

#### 標準モデル カメラフォーク / センサーフォーク

#### 低背モデル カメラフォーク / センサーフォーク



#### オプション

部品番号	品名
6907373	バッテリー
6926904	電圧変換キット (36 - 106 V)
6928534	カメラフォークレンズプロテクターキット
6942372	センサーフォークレンズプロテクターキット
6910903	バッテリー充電器 (1個充電用)
6931861	バッテリー充電器 (2個同時充電用)

仕様一覧								
	画素数	2 MP						
カメラ	ビデオフレームレート	最大30 fps @ 1080p						
	画角	36°						
	スクリーンサイズ、解像度	7インチ、1280 x 800						
	ディスプレイ寸法	220 x 150 x 62 (mm)						
ディスプレイ	マウンティング	VESA (ボルトパターン)						
	対応電源(リフト側電源)	9-24V 2A (カメラフォーク) 9-48V 2A (センサーフォーク)						
	電圧	15V Li-lon 電池						
	容量	3200 mAh						
本体用バッテリ	稼働時間	12時間連続稼働						
本体品バップラ	規制	IEC62133:2012 チャプタ 8.3.8						
	充電時間	25℃、最大電流時、最大3時間						
	Li-Po バッテリ充電器	AC 100-240V 50/60Hz						
外観寸法	最小フォーク寸法	幅122 mm、厚み40mm (25A)						
インターフェース	Wi-Fi	2.4 GHz & 5 GHz						
	温度	作業時: 0°C to 40°C, 保管時: -20°C to 60°C						
環境仕様	耐水性	フォーク& ディスプレイ - IP67						
	耐衝擊性 MIL-STD-810F (40G @ 6ms)							
主要機能	ライブカメラディスプレイ、距離センサー、上方検知センサー、フォークチルト角度、ポションオーバーレイ、距離表示、バッテリ残量、フォーク位置ターゲットライン、日付/時 表示、照度/コントラスト調整							
ソフトウェア	Wi-Fi接続によりアップデート可能							

#### カスケード(ジャパン)リミテッド

本 社 〒661-0978 兵庫県尼崎市久々知西町2丁目2番23号 TEL:06(6420)9771(代) FAX:06(6420)9777

Cascade is a registered trademark of Cascade Corporation.
© Cascade Corporation 2020. All rights reserved.

www.cascorp.com Form 6941626 US 05/20

## センサーフォーク &カメラフォーク





カメラ本体と配線がフォーク に埋め込まれ保護されてい るため、長寿命を実現



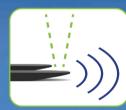
フレキシブルなオペレーションを可能にする画角調整 対応カメラ



15mのワイヤレス通信距離



低照度対応カメラが、暗所で の作業をアシスト



所で 距離検知と上方検知で、精 度を最大化(センサーフォー

#### 用途

センサー機能とワイヤレスカメラを有するセンサーフォークは、フォークリフトからの視界性の向上、正確な荷物のハンドリングを実現します。フォークに組み込まれたカメラ、距離センサー、上方検知センサーにより、製品へのアプローチが容易になり、製品やパレットへのダメージを防ぎます。

高所での積み付け、積み降ろし作業、ラックで2パレットを前後に配置する作業、暗所での作業、フォーク差込み位置や角度調整が必要となるあらゆる現場において、作業性の向上が期待できます。

## 特徴-カメラフォーク&センサーフォーク

- フォーク先端に埋込れた照明アシスト付き低照度対応カメラ
- フォーク片側へ機能搭載
- ワイヤレス通信距離:15m
- 画角調整対応カメラ (運転補助用には設計されておりません)
- クロストーク対策 (半径15m以内、25台同時稼働)
- 連続稼働時間:12時間、バッテリー交換のための工具不要
- タッチスクリーン技術による高解像度ディスプレイ (日付、時刻などの設定が可能)
- 調整可能な水平ターゲットラインとフォークチルト角表示(±80度)
- 多様な言語設定 (日本語、英語、イタリア語、ドイツ語、スペイン語)
- 照明付き電源スイッチ (バッテリーパック、ディスプレイ)

#### オプション

- ドロップシャンクフォーク
- 特寸フォーク
- 低背モデル (バックレスト装着用)
- 有線タイプ (Wifi無し・センサーフォークのみ)

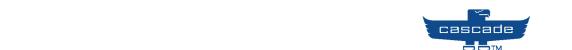
#### 特徴・センサーフォークのみ

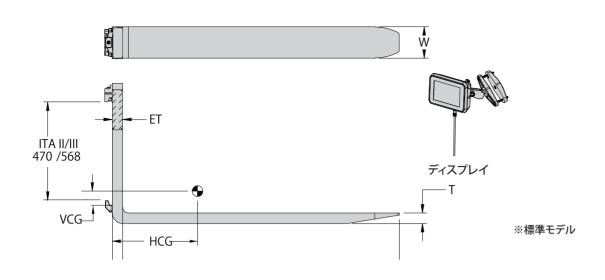
- 距離センサー
- 上方検知センサー
- ポジションオーバーレイと距離表示可能なディスプレイ
- ディスプレイ上でのレーザー表示







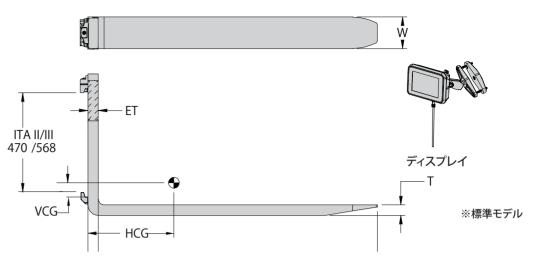




カタログ番号	許容荷重 マウンティング	フォーク グ 厚み	フォーク 幅	フォーク 長さ	ロート゛センター 損失	水平方向 重心	垂直方向 重心	重量
カテロノ番っ	@LC600mm クラス	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(1セット)

		kg		Т	W	L	ET	HCG	VCG	kg
Camera with WiFi										
標準モデル	低背モデル									
25A-CWF-2A-0416	25A-CWF-2A-00001	2,500	II	40	122	1067	40	329	101	118
25A-CWF-2A-0423	25A-CWF-2A-00002	2,500	II	40	122	1219	40	394	97	128
25A-CWF-2A-0539	25A-CWF-2A-00005	2,500	II	45	122	1524	45	532	84	170
35A-CWF-3A-7616	35A-CWF-3A-00035	3,500	III	50	122	1067	50	305	94	156
35A-CWF-3A-7623	35A-CWF-3A-00036	3,500	III	50	122	1219	50	369	82	170
35A-CWF-3A-7639	35A-CWF-3A-00037	3,500	III	50	122	1524	50	501	64	198
35A-CWF-3A-7646	35A-CWF-3A-00039	3,500	Ш	50	122	1829	50	639	50	227
45A-CWF-3A-7716	45A-CWF-3A-00040	4,500	III	50	150	1067	50	309	93	192
45A-CWF-3A-7723	45A-CWF-3A-00041	4,500	III	50	150	1219	50	371	81	208
45A-CWF-3A-7739	45A-CWF-3A-00042	4,500	III	50	150	1524	50	505	62	244
45A-CWF-3A-7746	45A-CWF-3A-00044	4,500	III	50	150	1829	50	643	49	280

- ▶ リーチフォークリフトや、バックレストとフォークシャンクガードの干 ▶ バックレスト付きが必要な場合は低背モデルをお勧めします。 渉防止に最適な低背モデルも御座います。
- ▶ ドロップシャンクフォーク、特寸フォーク対応可能。
- ▶ 耐水性能 IP67。(90センチまでの一時的な浸漬でも影響を受けな
- ▶ ディスプレイ電源は、トラック電源使用可能。(9-24 V) その他の電圧 をご希望される場合は弊社までお問合せ下さい。



カタログ番号		許容荷重 @LC600mm	マウンティンク゛ クラス	厚み	フォーク 幅 (mm)	長さ	ロート゛センタ- 損失 (mm)	· 水平方向 重心 (mm)	垂直方向 重心 (mm)	重量 (1セット)
		kg		Т	W	L	ET	HCG	VCG	kg
Full Senso	r with WiFi									
標準モデル	低背モデル									
25A-SWF-2A-0416	25A-SWF-2A-00047	2,500	II	40	122	1067	40	320	101	115
25A-SWF-2A-0423	25A-SWF-2A-00048	2,500	II	40	122	1219	40	395	97	128
25A-SWF-2A-0539	25A-SWF-2A-00051	2,500	II	45	122	1524	45	532	84	169
35A-SWF-3A-7616	35A-SWF-3A-00081	3,500	III	50	122	1067	50	305	94	156
35A-SWF-3A-7623	35A-SWF-3A-00082	3,500	Ш	50	122	1219	50	369	82	170
35A-SWF-3A-7639	35A-SWF-3A-00083	3,500	III	50	122	1524	50	501	64	198

Ш

Ш

Ш

Ш

4,500

4,500

4,500

4,500

50 122 1829

150 1067

150 1219

150 1524

50 150 1829 50

50

50

▶ リーチフォークリフトや、バックレストとフォークシャンクガードの干 渉防止に最適な低背モデルも御座います。

35A-SWF-3A-7646 35A-SWF-3A-00085 3,500

▶ ドロップシャンクフォーク、特寸フォーク対応可能。

45A-SWF-3A-7716 45A-SWF-3A-00086

45A-SWF-3A-7723 45A-SWF-3A-00087

45A-SWF-3A-7739 45A-SWF-3A-00088

センサーフォーク

- ▶ 耐水性能 IP67 (90センチまでの一時的な浸漬でも影響を受けな
- ▶ ディスプレイ電源は、トラック電源使用可能。(9-48 V) その他の電 圧をご希望される場合は弊社までお問合せ下さい。
- ▶ バックレスト付きが必要な場合は、低背モデルをお勧めします。

50

50

50

50

センサーフォークにはカメラとフォークチルトインジケーターが含ま れます。

639

309

371

505

643

50

93

81

62

49

227

192

208

244

280