

## CF3680

### 2D Imager Module for Customer-Facing Designs

ハネウエルのCF3680 2D Imager Module for Customer-Facing Designs は機能全てを一台に集約、1Dバーコードと2Dコードのスキニング・ソリューションを提供、紙媒体から携帯画面の表示までカバーします。

装置組込専用部品として設計したオールインワンの形状を持ち、装置エンクロージャへの実装を容易にします。

ハネウエルのCF3680 2D イメージャ・モジュールは、製品設計を迅速化し、開発コスト削減に繋がります。



**組込みが簡単：** CF3680 2D イメージャ・モジュールは、2D用光学部品、ハウジング、ウィンドウ、USBインターフェースボード、マウント構造全てを一体化、このことから調整作業を最小限に抑え、部品追加購入の必要もなく、エンクロージャに直ぐ取り付けることができます。

更に、ウィンドウの寸法はEVA (European Vending Association) の要求に準拠し、欧州地域での設置を容易にします。USBインターフェースボードへの接続には標準USBケーブルを採用、設置組込みの際、本機を装置側エンクロージャに接続し、電源供給と通信を行う為の専用カスタムケーブルの手配も不要、作業の簡略化で、コストを削減できます。

**耐久性の追求：** ウィンドウには耐擦過性の強化ガラスを使用、ポリカーボネート・プラスチック製のイメージャ・モジュールと比較し高い耐久性を持ちます。

**読み易さの追求：** CF3680 2Dイメージャ・モジュールは、白色LED (Light-Emitting Diode) 照明を採用。加えて、LED照明はミラーを介しユーザの視線上に直接当てず、視覚障害等のリスクを予防します。

**操作性の向上：** CF3680 2Dイメージャ・モジュールは、ウィンドウに 接触～近接距離での運用を前提に設計、CF3680 2Dイメージャ・モジュールに一体化したウィンドウに簡単に触れるか近づけるだけで、携帯画面、クーポン、ロイヤリティカードまたはチケットの1Dバーコードや2Dコードを簡単かつ素早く読み取ることができます。利用者が機器を使用していないときにLED照明を自動消灯するため、CF3680 2Dイメージャ・モジュールには、ターゲットワークが近距離に近づくまでLED発光させない、動体検知機能が装備されています。

#### 利用度の高いアプリケーション

ハネウエルの最新デコード技術を利用し、CF3680 2D イメージャ・モジュールは競技場、イベント、公共交通機関などの自動制御KIOSK、アクセスコントロール、自動販売機、ゲーム機 (スロットマシン、チケットバリデータ)、ファストフードのセルフKIOSKなど、世界中の顧客向け OEMアプリケーションに利用できます。

## 特長と利点

- 1Dバーコードと2Dコード読取能力は、紙媒体から携帯画面まで、信頼性の高いパフォーマンスを提供します
- 標準USBケーブルの利用とEVA対応のウィンドウ・マウントは、実装時の製品設計の自由度を高めます
- 白色LED照明で、色付きバーコードの読取が向上します
- 光学系、ハウジング、ウィンドウ、およびインターフェースボードを全て一体化、これにより設計が簡素化し、開発コストを削減できます
- 動体検知トリガは、利用者に判りやすい動作反応を提供するのに役立ちます

# CF3680 Technical Specifications

TABLE 1. 機械仕様	
項目	値
寸法 (L X W X H)	90,59 mm x 105 mm x 75,07 mm [3.57 in x 4.13 in x 2.96 in]
重量	50 g ± 5 g
入出力端子	USB-B コネクタ

TABLE 2. 電気仕様	
項目	値
入力電圧	5 VDC ± 0.25 V
突入電流	70 mA (アイドルモード) 2.5 mA (USB サスペンド)
ホストインターフェイス	USB 2.0

TABLE 3. 環境仕様	
項目	値
照明	白色 LED
動作温度	-10°C to 40°C [14°F to 104°F]
保存温度	-40°C to 60°C [-40°F to 140°F]
湿度	0% to 95% RH, 非結露
耐ショック	18 回 2.5 kG/0.4 ms/23°C [73.4°F]
耐振動	1 G 加速度 (500 Hz to 2,000 Hz)
周囲照度	0 lux ~ 100,00 lux [0 ~ 9,290 カンデラ]
MTTF	70,000 時間

TABLE 4. 読取仕様	
項目	値
スキャンパターン	エリアイメージ(640 px x 480 画素)
距離選択	3 距離: 0 cm ~ 10 cm [0 in ~ 4 in], 0 cm ~ 20 cm [0 in ~ 8 in], 0 cm ~ 30 cm [0 in ~ 12 in]
動体追従	10 cm/s [4 in/s] 焦点距離にて(±15% tolerance)
スキャンアングル	水平: 37.8° (±1.0°), 垂直: 28.8° (±1.0°)
印刷コントラスト	35% 最小 鏡面反射は除く
ピッチ, スキュー, チルト	±45°, ±65°, ±360°
デコードシンボル種	Aztec Code, Codabar, Codablock F, Code 11, Code 32(PARAF), Code 128, Code 2 of 5, Code 39, Code 93, Data Matrix, EAN/JAN-13, EAN/JAN 8, EAN-UCC Composite Codes, EAN-UCC Emulation, IATA Code 2 of 5, Interleaved 2 of 5, Matrix 2 of 5, MaxiCode, MicroPDF417, MSI, PDF417, Postal Codes (Australian Post, British Post, Canadian Post, China Post, Japanese Post, Korea Post, Netherlands Post, Planet Code, Postnet), QR Code, RSS Expanded, RSS Limited, RSS-14, TCIF Linked Code 39, UPC-A, UPC E, Chinese Sensible (Han Xin) Code, Maxicode, Codablock A, UPC-A/EAN-13 with Extended Coupon Code, Coupon GS1
読取距離	一般的な読取距離は Table 5 を参照
無償保証	引き渡し後 12 ヶ月

TABLE 5. 読取深度			
コード種	近距離 (mm [in])	遠距離 (mm [in])	深度 (mm [in])
10MIL C39	0 [0]	174 [6.7]	174 [6.7]
15MIL C39	0 [0]	259 [10.2]	259 [10.2]
100% UPC-A	0 [0]	210 [8.2]	210 [8.2]
15MIL PDF417	0 [0]	187 [7.3]	187 [7.3]
15MIL DM	0 [0]	87 [3.4]	87 [3.4]
20MIL QR	0 [0]	150 [5.9]	150 [5.9]

Figure 1. Mounting and Dimensional Drawing (For reference only: mm/[in])

