

## 機器組込み用 小型指静脈認証モジュール H4Eシリーズ

身近な機器に「安全・安心・便利」を！



- ▶ 指内部の静脈パターンを利用するため、偽造が難しくプライバシーに影響が少ない
- ▶ 高精度  
認証精度10倍(他人受入率：従来機種比(PCT-KCC5031))
- ▶ 屋外対応を強化  
センサーの汚れ自動検知機能の追加、防塵・防水IP等級の向上、適用温度の拡大(摂氏-20℃~50℃)、外光対応モード\*1により、屋外での使用にも適した仕様
- ▶ ニューノーマル対応  
日常的にアルコール消毒が可能なアルコール耐性の抗菌塗装\*2

\*1 外光対応モード：屋外などの強外光環境下でも認証しやすいモード  
\*2 抗菌塗装：JIS Z2801 5.2/ISO 22196に準拠

### 新機能

ユーザビリティ大幅向上、使いやすくなりました

#### 認証機能

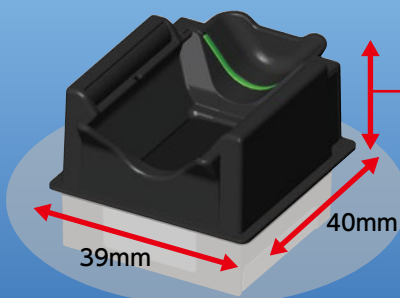
- 生体変動自動学習機能  
指の置き方や環境の変化による、登録時と認証時の静脈パターンの差異を学習し、エラーを低減します
- 連続認証機能  
位置ずれによるエラーの場合、そのまま指の位置を微調整することで連続認証を行い、エラーを低減します

#### 操作・運用

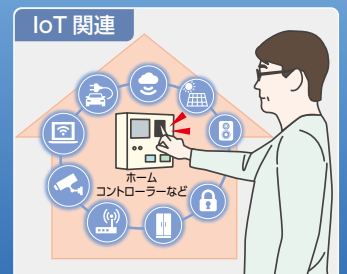
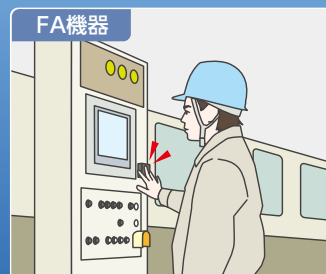
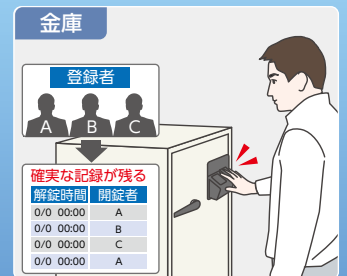
- センサーの汚れ検知機能  
センサーの汚れを検知し、利用者に清掃を促すことで、屋外などでも安心して利用可能です
- 3色LED表示、ビープ音  
認証の状態を示すことで、操作が分かりやすくなりました

### 利用シーン

設置時の露出部高さ  
21mm(全高34mm)



組み込みイメージ



**特長1**  
高セキュリティ

- ▶ 高精度で本人を認証(学習機能、連続認証でエラーを低減)
- ▶ 指静脈認証はプライバシーに影響が少ない方式(顔や指紋などプライバシーに敏感な部位を使用しない)
- ▶ 指静脈認証は偽造やなりすましに対して安心、登録情報は暗号化\*して保存するため盗難に対しても安心

\*暗号化: 電子政府推奨暗号リストに載っている安全性の高い暗号方式を使用

**特長2**  
高い利便性

- ▶ 指を置くだけの簡単認証で「手ぶら」を実現(カードや暗証番号のような、紛失や忘れがありません)
- ▶ 経年変化の少ない指静脈を利用し、学習機能を備えることで長期間の利用が可能
- ▶ 指静脈を登録するだけで使用可能、認証用カードなどが不要(ランニングコストが低減可能)

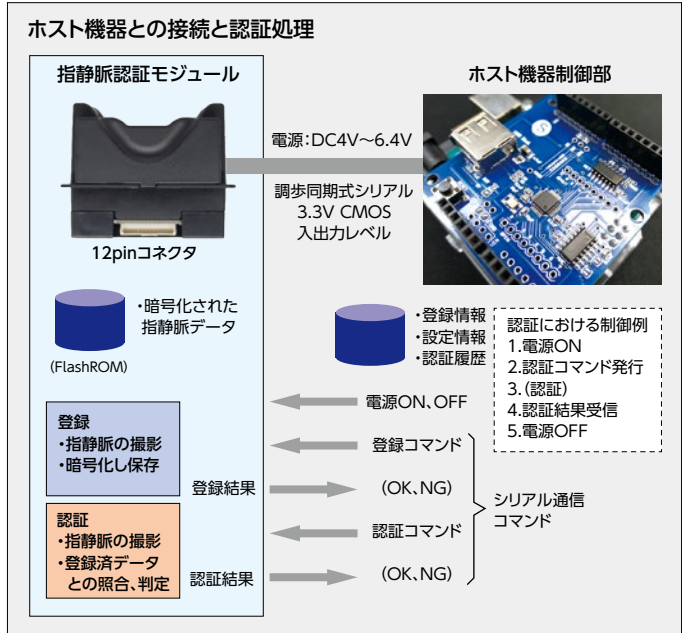
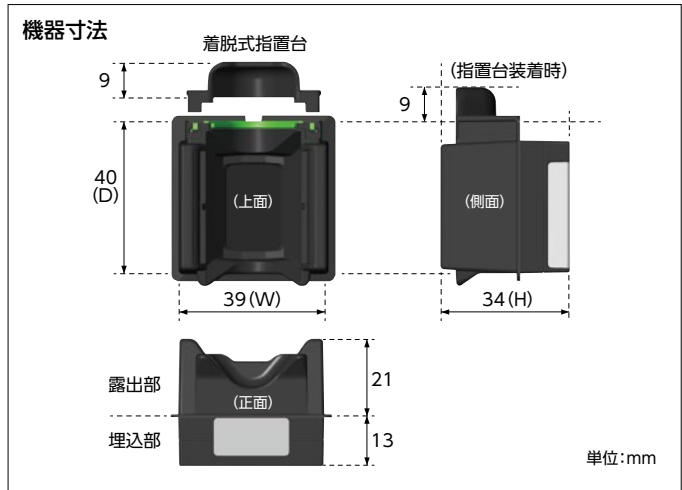
機器への組込みについて

- シリアル通信により、OSを問わずさまざまな機器から制御可能
- 防塵防水(IP54相当)、使用温度(-20℃~50℃)で 広範囲な設置場所に対応
- 指置台分離型のため、ホスト機器の省スペース化が可能
- 省電力化および対応電圧の拡大により、電池による運用も可能

仕様

		仕様	備考	
形名		PCT-KCD0010		
機器形態		センサー一体型認証モジュール		
外形寸法		39(W)×40(D)×34(H) mm	着脱式指置台、突起部含まず	
質量		約32g		
使用電源		DC 5.0V-1.0V~5.0V+1.4V (DC 4.0V~6.4V)	幅広い電圧で動作可能 (乾電池で駆動可能)	
消費電流	待機時	0.7μA typ.	VCC=5Vが供給され、 電源ON/OFF信号がOFF(Low)の場合	
	登録認証時	130mA typ. 600mA max.	指、環境により変動	
通信インターフェイス		調歩同期式シリアル 3.3V CMOS 12pinコネクタ		
表示機能		状態LED表示(緑、赤、黄) ブザー搭載		
指静脈データ保存場所		モジュール内		
最大登録データ数		1,000指	FlashROM内に保存	
認証方式		1:1 および 1:N		
認証精度*1	本人拒否率(FRR)	0.01% (1/1万)		
	他人受入率(FAR)	0.0001% (1/100万)		
撮影モード		通常モード 外光対応モード*2	出荷時は通常モードに設定	
セキュリティレベル		認証時:5段階		
登録時の品質評価値		登録時:5段階		
認証成功時の適合度		認証成功時:3段階		
防塵・防水仕様		IP54相当(露出部)	ホスト機器は、組み込み部に防水処理必要	
環境条件	温度	-20℃~50℃	動作時	
		-20℃~60℃	保存時	
	湿度	20%~80%Rh	結露なきこと	動作時
		10%~90%Rh	結露なきこと	保存時
使用環境条件		直射日光が当たらないこと		
生体変動自動学習機能		あり		
連続認証機能		あり		
センサーの汚れ検知機能		あり		
ファームウェア更新コマンド		あり		

\*1 1:1:認証による測定値。バイオメトリクスの精度評価に関する国際標準規格ISO/IEC19795-1に基づいた測定方法により算出した精度。FRR:False Rejection Rate FAR:False Acceptance Rate  
\*2 個人差、環境などの違いにより、認証率の低下が発生する可能性があります。  
注)仕様詳細は、「機密保持契約」締結後に開示します。



情報提供サービス

[https://info.hitachi-ics.co.jp/product/e\\_fvein/h4e.html](https://info.hitachi-ics.co.jp/product/e_fvein/h4e.html)

日立 組込み 指静脈

検索

・記載されている製品の内容や仕様は2020年12月現在のもので、予告なしに変更する場合があります。  
・本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。  
・なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。



安全に関するご注意

ご使用前に必ず仕様書などに記載の注意事項をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

株式会社 日立製作所

〒101-0021 東京都千代田区外神田1丁目5番1号(住友不動産秋葉原ファーストビル)

株式会社 日立産業制御ソリューションズ

東京本社 〒110-0006 東京都台東区秋葉原6番1号(秋葉原大栄ビル)