

2012年10月17日
株式会社日立製作所

日立指静脈認証装置のラインアップを強化

認証速度と精度を大幅に向上させた機器組込み用 H1EAX シリーズと
筐体色や企業ロゴなどデザインのカスタマイズが可能な PC ログイン用 H-1 の新製品を販売開始



「機器組込み用指静脈認証ユニット H1EAX シリーズ」
(PCT-KCAX010)



「日立指静脈認証装置 H-1」
(PC-KCA110)

株式会社日立製作所(執行役社長:中西 宏明/以下、日立)は、セキュリティソリューションの注力事業である「指静脈認証ソリューション」のさらなる拡大のため、このたび、日立指静脈認証装置のラインアップを強化します。

まず、入退室管理やタイムレコーダー、金庫、キャビネットなど、さまざまな機器組込み用に開発した新製品「機器組込み用指静脈認証ユニット H1EAX シリーズ」(PCT-KCAX010)を、10月18日から販売開始します。本製品は、従来機種*1と比較して、認証速度や精度が大幅に向上しました。

また、ITセキュリティのための PC ログイン用に、オフィスだけでなく店舗での利用などを想定し、場所や用途に応じた筐体色の変更や、企業ロゴの印刷などのデザインカスタマイズサービスに対応した新製品、「日立指静脈認証装置 H-1」(PC-KCA110)の販売を、同じく 10月18日から開始します。

日立の指静脈認証ソリューションは、生体の特徴を示すパターンが体内にあり、なりすましや偽造が極めて困難なこと、装置が小型で設置しやすく、かつ使いやすいことなどから、これまで入退室管理、金融 ATM、PC ログインなどの用途で数多く導入されてきました。さらに、近年では、法令や業界ガイドラインへの対応や業務効率および利便性の向上を目的に、金庫やキャビネット、タイムレコーダ、医療関連機器、アルコール検知器、介護用フィットネスマシンなど、個人認証用途での適用が拡大しています。このように企業内セキュリティからさまざまな分野への適用範囲の拡大に伴い、より多くの人が利用できる、大規模で利便性の高い認証装置が求められています。

こうしたニーズに対応するため、日立はこのたび、機器組込み向けと PC ログイン向けの製品ラインアップを強化し、それぞれにおいて、機能やサービスを拡充した新製品の販売を開始します。なお、今回販売を開始する製品は、従来製品の指静脈データとの互換性を有しています。

「機器組込み用指静脈認証ユニット H1EAX シリーズ」(PCT-KCAX010)では、バックアップ用フラッシュメモリーを搭載することで登録データのダウンロード時間が短縮し、指静脈登録数を 12,000 指まで大量に*2 登録することが可能となりました。また、新開発のハードウェア認証アクセラレーターの搭載により処理性能を向上させたことで、生体情報のみで認証を行う「1:N 認証*3」における認証時間を、2,000 指登録の条件でも、約 1.5 秒まで高速化*4を実現しました。

このため、「機器組込み用指静脈認証ユニット H1EAX シリーズ」(PCT-KCAX010)を、利用者数が多い大規模システムで使用する機器に組込んでも、テンキー入力やカードと併用することなく、指静脈のみの 1:N 認証で高速に利用することが可能です。

さらに、今回新たに採用した「逐次認証*3」方式により、1:1 認証において、本人拒否率(FRR*5)を 0.01%(1 万分の 1)未満に維持したまま、他人受入率(FAR*6)を 0.0000067%(1,500 万分の 1)未満*7まで大幅に精度を向上*8させました。

また、PC ログイン用の「日立指静脈認証装置 H-1」(PC-KCA110)では、筐体色の個別変更や、企業ロゴなどの印刷が可能なカスタマイズサービスの提供を開始します。これにより、利用施設や顧客、パートナーの用途に合わせたデザインで、指静脈認証装置を設置することが可能となります。また、認証精度やサイズなどの基本的な仕様は従来機種を継承しながら、認証速度を約 20%向上*9させています。

なお、今後「日立指静脈認証装置 H-1」(PC-KCA110)は、Microsoft Windows®8 や Windows Server®2012 などの新 OS にも対応していく予定です。

日立は今後も、国内外の組込み機器ベンダーやシステムベンダーなどのパートナーと「日本発の生体認証」である指静脈認証をグローバルに普及・進化させるとともに、適用範囲を企業内から公共・社会インフラ分野へと拡大し、より幅広い顧客ニーズに応える製品やサービスを開発することで、指静脈認証ソリューション事業をさらに強化していきます。

*1:「機器組込み用指静脈認証ユニット」(PCT-KCA5010)

*2:従来機種(PCT-KCA5010)では最大 2,000 指まで。フラッシュメモリーの搭載なし。

*3:生体認証方式には、ID と生体情報により本人照合を行う「1:1 認証」、生体情報のみで本人照合を行う「1:N 認証」があります。「逐次認証」とは、1 人 2 指を登録しておき、1 回目の認証で判定できない場合に、2 本目の指で 2 回目の判定を行う認証方式です。

*4:従来機種(PCT-KCA5010)では、最大数である 2,000 指を登録した場合、1:N 認証に要する時間は約 24 秒。

*5:本人拒否率(FRR)=False Rejection Rate 同一人にもかかわらず別人として判定される割合。

*6:他人受入率(FAR)=False Acceptance Rate 別人が誤って本人として判定される割合。

*7:バイオメトリクスの精度評価に関する国際基準規格「ISO/IEC19795-1」に基づいた測定方法で算出した精度。

*8:従来機種(PCT-KCA5010)では本人拒否率(FRR)が 0.01%未満の時の他人受入率(FAR)は 0.0001%(100 万分の 1)未満。

*9:認証開始ボタンを押してから認証完了ブザーが鳴動するまでの時間を、同一 PC で従来機種(PC-KCA100)と比較。

■新製品の特長

1. 「機器組み込み用指静脈認証ユニット H1EAX シリーズ」(PCT-KCAX010)

(1) 高速処理

新開発のハードウェア認証アクセラレーターを搭載し、認証処理性能を向上させたことで 2,000 指登録時の 1:N 認証を、約 1.5 秒で高速に処理をすることができます。従来、利用者数が多いため、テンキー入力やカードとの併用による 1:1 認証が必要であった大規模システムで利用される機器でも、指静脈のみの 1:N 認証が利用可能となります。

(2) 高精度

1:1 認証精度において、本人拒否率(FRR)を 0.01%(1 万分の 1)未満を維持しつつ、他人受入率(FAR)を 0.0000067%(1,500 万分の 1)未満と認証精度を向上させました。これにより、より確実な本人認証の環境を実現します。

(3) 大容量

バックアップ用フラッシュメモリーを搭載したことで、装置内に最大 12,000 指まで指静脈パターンを登録できます。これにより利用者が多い大規模システムにおける機器などへの組込みも可能です。

(4) 動作温度拡大

実装やハウジングの見直しにより、動作温度範囲を $-20\sim 50^{\circ}\text{C}^{*1}$ まで拡大しています。これにより、従来設置が困難だった環境でも使用が可能です。

*1: 従来機種(PCT-KCA5010)の動作温度は $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$

2. 「日立指静脈認証装置 H-1」(PC-KCA110)

(1) 筐体色の変更やロゴ印刷などのカスタマイズサービスを提供

顧客やパートナーの指定色の筐体を提供する「筐体色カスタマイズサービス」や、指定ロゴなどを印刷可能な「ロゴ印刷サービス」を提供します。

筐体色カスタマイズサービス



標準
(白)



カスタマイズ例
(青、赤、グレー)

ロゴ印刷サービス



標準
(HITACHI 黒)



カスタマイズ例
(指定ロゴ)

(2) 認証処理速度を向上

認証処理プログラムの改良により、認証処理速度が約 20%向上^{*2}しました。

*2: 認証開始ボタンを押してから認証完了ブザーが鳴動するまでの時間を、同一 PC で従来機種(PC-KCA100)と比較。

■価格および販売／提供開始時期

製品名	価格(税込)	販売／提供開始時期
「機器組込み用指静脈認証ユニット H1EAX シリーズ」 (形式:PCT-KCAX010)	個別見積	2012年10月18日
「日立指静脈認証装置 H-1」 (形式:PC-KCA110)	オープン*	販売:2012年10月18日 提供:2012年11月15日

*:ロゴ印刷サービスや筐体色カスタマイズサービスは個別見積

■他社所有商標に関する表示

- Microsoft、Windows、Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- その他、記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

■製品紹介 URL

- 「機器組込み用指静脈認証ユニット H1EAX シリーズ」(PCT-KCAX010)について
指静脈認証応用システム <http://www.hitachi.co.jp/products/urban/security/yubi/index.html>
- 「日立指静脈認証装置 H-1」(PC-KCA110)について
指静脈認証ソリューション <http://www.hitachi.co.jp/veinid/>

■本件に関するお問い合わせ

- 「機器組込み用指静脈認証ユニット H1EAX シリーズ」
(PCT-KCAX010)に関するお問い合わせ先
株式会社日立製作所 都市開発システム社 カスタマー・サポートセンター
TEL:03-3620-1040 (ダイヤルイン)
- 「日立指静脈認証装置 H-1」(PC-KCA110)に関するお問い合わせ先
株式会社日立製作所 情報・通信システム社 セキュリティ・トレーサビリティ事業部
「指静脈認証ソリューション」お問い合わせフォーム <http://www.hitachi.co.jp/veinid-inq/>

以 上

■新製品の仕様

1. 「機器組み込み用指静脈認証ユニット H1EAX シリーズ」(PCT-KCAX010)

項目		仕様
形式		PCT-KCAX010
外形寸法		55(W) × 76.5(D) × 71.5(H)mm
質量		約 81g
使用電源・消費電流		DC 5.0V ± 5%、最大 500mA
通信インタフェース		調歩同期 信号は 3.3V CMOS レベル
シリアル通信速度		57.6kbps、19.2kbps
メモリー		FlashROM、SDRAM
最大登録データ数		12,000 指
認証方式		逐次認証方式
認証精度*1	本人拒否率(FRR)	0.01% (1/1 万) 未満
	他人受入率(FAR)	0.0000067%(1/1,500 万)未満
	登録未対応率(FTER)	0.03%未満
認証速度*2	1:1 認証	約 1.0 秒
	1:2000 認証	約 1.5 秒
データ評価指標*3	登録品質	5 段階
	認証判定基準	5 段階
	認証成功評価	3 段階
使用環境条件	温度	-20°C ~ 50°C

*1: バイオメトリクスの精度評価に関する国際基準規格「ISO/IEC19795-1」に基づいた測定方法で算出した 1:1 認証における精度

*2: タッチセンサーが反応してから、認証 OK となるまでの時間

*3: 「登録品質」とは、指静脈データとしてどの程度良好な状態にあるかを示す指標。「認証判定基準(セキュリティレベルともいう)」は、登録時と認証時における誤差をどこまで許容するかを表す指標。「認証成功評価(認証適合度ともいう)」は、登録時と認証時における誤差がどの程度あるかを表す指標。いずれのデータ評価指標とも、運用上、再登録すべきかどうかを判断するのに活用します。

2. 「日立指静脈認証装置 H-1」(PC-KCA110)

項目		仕様
形名		PC-KCA110
外形寸法		59(W) × 82(D) × 74(H)mm (ケーブルを除く)
質量		約 96g
電源		USB バスパワー
インタフェース		USB2.0、USB1.1*4
最大登録データ数		100 指(PC にデータを保存時)
認証精度*5	本人拒否率(FRR)	0.01% (1/1 万)
	他人受入率(FAR)	0.0001%(1/100 万)
	登録未対応率(FTER)	0.03%未満
対応 OS	日本語 64 ビット	Windows® 7 Ultimate/Enterprise/Professional/Home Premium SP1 Windows Server® 2008 R2 Enterprise/Standard SP1
	日本語 32 ビット	Windows® 7 Ultimate/Enterprise/Professional/Home Premium/Starter SP1 Windows Vista®Ultimate/Enterprise/Business/Home Premium/Home Basic SP2 Windows® XP Professional/Home Edition SP3 Windows Server® 2008 Enterprise/Standard SP2 Windows Server® 2003 Enterprise Edition/Standard Edition SP2 Windows Server® 2003 R2 Enterprise Edition/Standard Edition SP2

*4: USB1.1 では一部のパソコンで動作しない場合があります。USB1.1 は USB2.0 と比べて転送速度が遅いため、認証時間が遅くなります。

パソコンの USB2.0 ポートに USB1.1 のハブを経由して使用しないでください。前回と異なるポートに接続すると、本装置が動作せずログオンできなくなることがあります。本装置が正常に動作しない場合は、USB ポートから一度外した後、再度接続してください。

*5: バイオメトリクスの精度評価に関する国際基準規格「ISO/IEC19795-1」に基づいた測定方法で算出した 1:1 認証における精度

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
