

ファミリー カタログ

Sentinel[®] HL

ハードウェア保護を再定義。

Sentinel HL ファミリーのキーは、最高レベルのコピー防止と知的財産保護を提供します。Sentinel HL キーはさまざまなタイプとフォームファクターで提供され、キーが物理的に接続されている時にのみアプリケーションのアクセスと実行を可能にすることで、ソフトウェアを保護します。Sentinel HL キーは、セキュリティが一番の関心事であるソフトウェア会社に最適です。回路基板に直接組み込むための追加オプションを備え、保護されるアプリケーションが USB または ExpressCard をサポートするデバイスで実行される場合に理想的です。

ジェムアルトのハードウェア ベースの保護キーは、30 年以上の間、貴重なソフトウェアの著作権侵害からソフトウェア会社を守るために信頼されてきました。ジェムアルトの最先端技術は、コピー防止と知的財産 (IP) 保護から、製品カタログ管理や継続的なエンドユーザー体験の向上まで、ソフトウェア マネタイゼーション ライフサイクルのあらゆる側面に対処したいと望むソフトウェアベンダーのために、フルスケールのセキュリティおよびライセンス ソリューションを提供します。一連の開発および管理ツールを備えた Sentinel 製品ポートフォリオにより、ソフトウェアベンダーと開発者は、ビジネスニーズと変化し続ける顧客の要求に最適な、柔軟性の高いエンフォースメント ソリューションを実装できます。

ジェムアルトの Sentinel HL ハードウェア ベースのライセンス ソリューションについて詳しくは、次のウェブサイトをご覧ください: www.safenet-inc.com/SentinelHL

特長と利点の概要:

- > **下位互換性** - 既存の Sentinel HASP HL、Hardlock および Sentinel SuperPro ハードウェアと 100% の互換性があります。
- > **強化されたセキュリティ** - すべての Sentinel HL ハードウェアベース保護キーは、差分電力解析 (DPA) や電子顕微鏡法などの悪意のあるハードウェア攻撃に対する最大限のセキュリティを提供する、非常に安全な SmartCard チップを採用しています。
- > **非常に幅広くカスタマイズ可能** - パーソナライズしたロゴや文章を入れるためのスペースを提供します。
- > **将来も保証** - 当社独自の UpdateOnChip™ メカニズムを使用し、現場に配備したキーにも今後導入される機能と強化を追加します。
- > **AppOnChip** - キーのボード上でコードセグメントを実行し、キーとアプリケーション間で事実上分離できないバインドを提供します。
- > **ドライバーレス** - Sentinel HL キーは、Sentinel LDK を使用して、Sentinel HASP HL、Hardlock または Sentinel SuperPro 構成からドライバーレス構成に現場でアップグレードできます。エンドユーザーのコンピュータにデバイス ドライバーをインストールする必要性を排除します。

Sentinel HL Basic

Sentinel HL Basic は、ソフトウェア保護のためのシンプルで効果的なソリューションです。キーには内部メモリがなく、プログラミングは必要ありません。保護されたソフトウェアの一部としてすぐに提供することができます。Sentinel HL Basic は、継続的な管理とメンテナンスが必要ない大量のソフトウェアライセンスを保護することができ、すぐに使用できます。



技術仕様

- > ハードウェア エミュレーションに対する最高レベルの保護の提供を証明済みの業界でも先駆的なホワイトボックス暗号化
- > 高速のソフトウェア実行と操作効率の向上を可能にする高性能 SmartCard チップ
- > 標準公開暗号化アルゴリズム AES 128、ECC 163、および RSA 2048
- > ミニ フォーム ファクター: 40.5 x 16 x 8mm
- > 利用可能な構成: Sentinel HASP HL、ドライバーレス
- > 現場でのファームウェア アップグレード可能
- > AppOnChip 対応 (有料アップグレードが必要)
- > 動作温度: -25°C~85°C

ジェムアルトで最も費用効率の高いソフトウェア保護キー。コンポーネント ライセンシングを必要とせず、メモリを必要としないライセンス シナリオに最適です。

Sentinel HL Pro

Sentinel HL Pro は、読み取り/書き込みメモリや ROM 保護を含むさまざまな目的を対象とした、包括的なソフトウェア保護ソリューションです。1 つの Sentinel HL Pro で、アプリケーション スイート内の最大 39 の機能またはアプリケーションのきめの細かいライセンスを可能にします。キーは固有の 32 ビット ID を含んでおり、固有のキーでアプリケーションの各コピーを保護し、安全なソフトウェア更新メカニズムの完全制御を可能にします。



技術仕様

- > ハードウェア エミュレーションに対する最高レベルの保護の提供を証明済みの業界でも先駆的なホワイトボックス暗号化
- > 高速のソフトウェア実行と操作効率の向上を可能にする高性能 SmartCard チップ
- > 標準公開暗号化アルゴリズム AES 128、ECC 163、および RSA 2048
- > 機能を安全に隔離するようにプログラムされた各機能に対する固有の AES 暗号化キー
- > 224 バイトの保護されたメモリ
- > ミニ フォーム ファクター: 40.5 x 16 x 8mm
- > 利用可能な構成: Sentinel HASP HL、Sentinel SuperPro、ドライバーレス
- > 現場でのファームウェア アップグレード可能
- > AppOnChip 対応 (有料アップグレードが必要)
- > 動作温度: -25°C~85°C
- > 安全な時間ベースのライセンスのための Sentinel V-Clock (有料アップグレードが必要)
- > 同時ライセンス サポート (ISV はネットワークシートのプリペイドプールの購入が必要)

少数の製品機能だけが求められるコンポーネントのライセンスに理想的なソリューション。

Sentinel HL Max

Sentinel HL Max は、大量のアプリケーションまたは機能の保護に最適なソリューションです。Sentinel HL Max キーは固有の 32 ビット ID を含んでおり、固有のキーでアプリケーションの各コピーを保護し、安全なソフトウェア更新メカニズムの完全制御を可能にします。



Sentinel HL Max は Sentinel HL Pro モデルからステップアップした製品で、大量のコンポーネントにライセンスを与えたり、従量制のライセンスモデルを提供するために使用できます。

技術仕様

- > ハードウェア エミュレーションに対する最高レベルの保護の提供を証明済みの業界でも先駆的なホワイトボックス暗号法
- > 高速のソフトウェア実行と操作効率の向上を可能にする高性能 SmartCard チップ
- > 標準公開暗号化アルゴリズム AES 128、ECC 163、および RSA 2048
- > 機能を安全に隔離するようにプログラムされた各機能に対する固有の AES 暗号化キー
- > 2000 以上の機能またはアプリケーションを保護
- > 31KB の保護されたメモリ
- > ミニ フォーム ファクター: 40.5 x 16 x 8mm
- > 利用可能な構成: Sentinel HASP HL、Hardlock、Sentinel SuperPro、ドライバーレス
- > 現場でのファームウェア アップグレード可能
- > AppOnChip 対応
- > 動作温度: -25°C~85°C
- > 安全な時間ベースのライセンスのための Sentinel V-Clock
- > 同時ライセンス サポート (ISV はネットワークシートのプリペイドプールの購入が必要)

Sentinel HL Max - マイクロフォームファクター

マイクロ フォームファクターの Sentinel HL Max は、流線型の新しいデザインで堅牢な保護と柔軟性の高いライセンス エンフォースメントを提供します。事実上目に見えないようにして、偶発的または故意の損害の可能性を低減します。キーは固有の 32 ビット ID を含んでおり、固有のキーでアプリケーションの各コピーを保護し、安全なソフトウェア更新メカニズムの完全制御を可能にします。



視認性が低下することで、改ざんや偶発的または故意の破壊の可能性を最小限に抑えることができる場合 (ノートブック、組み込みシステム、医療機器、機械制御装置、固定ライセンス キーを備えた他の機器で使用する場合を含む) に理想的なソリューション。

技術仕様

- > ハードウェア エミュレーションに対する最高レベルの保護の提供を証明済みの業界でも先駆的なホワイトボックス暗号法
- > 高速のソフトウェア実行と操作効率の向上を可能にする高性能 SmartCard チップ
- > 標準公開暗号化アルゴリズム AES 128、ECC 163、および RSA 2048
- > 機能を安全に隔離するようにプログラムされた各機能に対する固有の AES 暗号化キー
- > 2000 以上の機能またはアプリケーションを保護
- > 31KB の保護されたメモリ
- > マイクロフォームファクター: 18 x 12.2 x 4.5mm
- > 利用可能な構成: Sentinel HASP HL、Hardlock、ドライバーレス
- > 現場でのファームウェア アップグレード可能
- > AppOnChip 対応
- > 動作温度: -25°C~85°C
- > 安全な時間ベースのライセンスのための Sentinel V-Clock
- > 同時ライセンス サポート (ISV はネットワークシートのプリペイドプールの購入が必要)

Sentinel HL Max - ExpressCard フォームファクター

ExpressCard フォームファクターの Sentinel HL Max は、目立たない ExpressCard フォームファクターの便利さを活用し、強力なコピー防止とライセンスを提供します。Sentinel HL Max はジェムアルトの受賞歴のある Sentinel ファミリーのハードウェア保護キーを流線型のフォームファクターに組み合わせています。キーは固有の 32 ビット ID を含んでおり、固有のキーでアプリケーションの各コピーを保護し、安全なソフトウェア更新メカニズムの完全制御を可能にします。



ExpressCard ソリューションとして提供される大量のアプリケーションまたは機能を必要とするアプリケーション向けの理想的なライセンス ソリューション。

技術仕様

- > ハードウェア エミュレーションに対する最高レベルの保護の提供を証明済みの業界でも先駆的なホワイトボックス暗号化
- > 高速のソフトウェア実行と操作効率の向上を可能にする高性能 SmartCard チップ
- > 標準公開暗号化アルゴリズム AES 128、ECC 163、および RSA 2048
- > 機能を安全に隔離するようにプログラムされた各機能に対する固有の AES 暗号化キー
- > 2000 以上の機能またはアプリケーションを保護
- > 31KB の保護されたメモリ
- > ExpressCard フォーム ファクター: 75 x 34 x 5mm
- > 利用可能な構成: Sentinel HASP HL、ドライバーレス
- > 現場でのファームウェア アップグレード可能
- > AppOnChip 対応
- > 動作温度: -25°C~85°C
- > 安全な時間ベースのライセンスのための Sentinel V-Clock
- > 同時ライセンス サポート (ISV はネットワークシートのプリペイドプールの購入が必要)

Sentinel HL Max - チップフォームファクター

チップフォームファクターの Sentinel HL Max は、組み込みシステムで実行されているソフトウェアの保護とライセンスに最適なソリューションです。ライセンス保護と実装は製品設計の一部になり、裸眼では全く目に見えません。キーは固有の 32 ビット ID を含んでおり、固有のキーでアプリケーションの各コピーを保護し、安全なソフトウェア更新メカニズムの完全制御を可能にします。



既存のハードウェアにシームレスに統合する包括的なシングルチップ ライセンシング ソリューション。

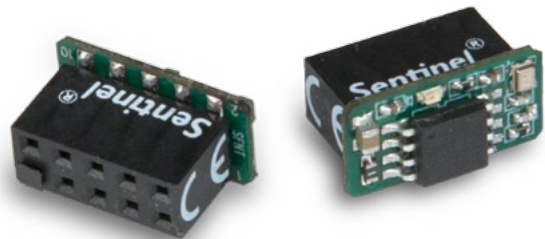
技術仕様

- > ハードウェア エミュレーションに対する最高レベルの保護の提供を証明済みの業界でも先駆的なホワイトボックス暗号法
- > 高速のソフトウェア実行と操作効率の向上を可能にする高性能 SmartCard チップ
- > 標準公開暗号化アルゴリズム AES 128、ECC 163、および RSA 2048
- > 機能を安全に隔離するようにプログラムされた各機能に対する固有の AES 暗号化キー
- > 2000 以上の機能またはアプリケーションを保護
- > 31KB の保護されたメモリ
- > 利用可能な構成: Sentinel HASP HL、ドライバーレス
- > 現場でのファームウェア アップグレード可能
- > AppOnChip 対応
- > 動作温度: -25°C~85°C
- > 安全な時間ベースのライセンスのための Sentinel V-Clock
- > 同時ライセンス サポート (ISV はネットワークシートのプリペイドプールの購入が必要)

Sentinel HL Max - ボードフォームファクター

ボードフォームファクターの Sentinel HL Max は、組み込みシステムで実行されているソフトウェアの保護とライセンスに最適なソリューションです。ハードウェア回路設計と試験に時間と労力を費やす必要はありません。

キーは固有の 32 ビット ID を含んでおり、固有のキーでアプリケーションの各コピーを保護し、安全なソフトウェア更新メカニズムの完全制御を可能にします。ソフトウェア会社は、デバイスのマザーボードに差し込むだけで Sentinel HL Board を使用できます。ライセンス保護と実装は製品設計の一部になり、裸眼では全く目に見えません。



既存のハードウェアに完璧に統合する包括的なボードライセンスソリューション。ソフトウェア会社のメモリプログラミングを容易にします。

技術仕様

- > 業界でも先駆的なホワイトボックス暗号化
- > 高速のソフトウェア実行と操作効率の向上を可能にする高性能 SmartCard チップ
- > 標準公開暗号化アルゴリズム AES 128、ECC 163、RSA 2048
- > 機能を安全に隔離するようにプログラムされた各機能に対する固有の AES 暗号化キー
- > 2000 以上の機能またはアプリケーションを保護
- > 31KB の保護されたメモリ
- > ボードフォームファクター: 15.2 x 8 x 12.4mm
- > コネクター: ソケット、ピッチ 2.54mm、5 x 2 列
- > USB インターフェイス ピンの 6000V に対する静電放電防止
- > 利用可能な構成: ドライバーレス
- > 現場でのファームウェアアップグレード可能
- > AppOnChip 対応
- > 動作温度: -25°C~85°C
- > 安全な時間ベースのライセンスのための Sentinel V-Clock
- > 同時ライセンスサポート (ISV はネットワークシートのプリペイドプールの購入が必要)

Sentinel HL Time

Sentinel HL Time は、時間ベース (初回使用からの有効期限の日時) と改ざん防止有効期限ライセンス管理ソリューションを提供する非常に正確なリアルタイム クロック (RTC) を含んでいます。Sentinel HL Time は、保護されたソフトウェアの柔軟性の高い時間ベースの販売とライセンスに最適なソリューションです。キーは固有の 32 ビット ID を含んでおり、固有のキーでアプリケーションの各コピーを保護し、安全なソフトウェア更新メカニズムの完全制御を可能にします。



技術仕様

- > ハードウェア エミュレーションに対する最高レベルの保護の提供を証明済みの業界でも先駆的なホワイトボックス暗号化
- > 高速のソフトウェア実行と操作効率の向上を可能にする高性能 SmartCard チップ
- > 標準公開暗号化アルゴリズム AES 128、ECC 163、および RSA 2048
- > 機能を安全に隔離するようにプログラムされた各機能に対する固有の AES 暗号化キー
- > 2000 以上の機能またはアプリケーションを保護
- > 31KB の保護されたメモリ
- > 安全な時間ベースのライセンスのためのリアルタイム クロック
- > Midi フォームファクター: 52 x 16 x 8mm
- > 利用可能な構成: Sentinel HASP HL、ドライバーレス
- > 現場でのファームウェアアップグレード可能
- > AppOnChip 対応
- > 動作温度: -20°C~60°C
- > 同時ライセンスサポート (ISV はネットワークシートのプリペイドプールの購入が必要)

Sentinel HL Time は、オンボード改ざん防止リアルタイム クロックが可能にする、時間ベースのライセンス オプション (初回使用からの日数と有効期限) に最適なソリューションです。

Sentinel HL Drive microSD

Sentinel HL Drive microSD は、Sentinel HL Max キーの強力なコピー防止とライセンス機能を大容量記憶装置の便利さと組み合わせます。USB フラッシュドライブ上ですべてのソフトウェア保護機能を利用できるため、1つのハードウェア要素でソフトウェアを保護、ライセンス許諾、配布することができます。キーは固有の 32 ビット ID を含んでおり、固有のキーでアプリケーションの各コピーを保護し、安全なソフトウェア更新メカニズムの完全制御を可能にします。



Sentinel HL Drive microSD はライセンスの柔軟性と可搬性を大容量記憶装置の便利さと組み合わせます。1つのハードウェア要素を使用してソフトウェアを保護、ライセンス許諾、配布することができます。

技術仕様

- > ハードウェア エミュレーションに対する最高レベルの保護の提供を証明済みの業界でも先駆的なホワイトボックス暗号法
- > 高速のソフトウェア実行と操作効率の向上を可能にする高性能 SmartCard チップ
- > 標準公開暗号化アルゴリズム AES 128、ECC 163、および RSA 2048
- > 機能を安全に隔離するようにプログラムされた各機能に対する固有の AES 暗号化キー
- > 2000 以上の機能またはアプリケーションを保護
- > 31KB の保護されたメモリ、最高 64GB フラッシュ メモリ
- > Midi フォーム ファクター: 52 x 16 x 8mm
- > 利用可能な構成: Sentinel HASP HL、Hardlock、Sentinel SuperPro、ドライバーレス
- > 現場でのファームウェア アップグレード可能
- > AppOnChip 対応
- > 動作温度: 0°C~60°C
- > 安全な時間ベースのライセンスのための Sentinel V-Clock
- > 同時ライセンス サポート (ISV はネットワークシートのプリペイドプールの購入が必要)

Sentinel LDK Master

製造担当者は、Sentinel LDK Master を使用してさまざまなライセンスを作成し、Sentinel HL 保護キーにロックすることができます。Master キーを使ってメモリに特定のデータを書き込み、配備された現場キーの更新をすることができます。Sentinel LDK Master は、時間ベース (初回使用からの有効期限の日時) と改ざん防止有効期限ライセンス管理オプションを可能にする非常に正確なリアルタイム クロック (RTC) を含んでいます。



Sentinel LDK Master キーはライセンスおよび生産プロセスの重要な部分であり、個別のベンダー ID を含んでいます。

技術仕様

- > ハードウェア エミュレーションに対する最高レベルの保護の提供を証明済みの業界でも先駆的なホワイトボックス暗号法
- > 高速のソフトウェア実行と操作効率の向上を可能にする高性能 SmartCard チップ
- > 標準公開暗号化アルゴリズム AES 128、ECC 163、および RSA 2048
- > Midi フォーム ファクター: 52 x 16 x 8mm

Sentinel LDK Developer

ソフトウェア エンジニアは、Sentinel LDK Developer と追加の Sentinel Toolbox 保護ツールとを併せて使用し、ソフトウェアとデータファイルを保護することができます。Sentinel LDK Developer は Sentinel HL Time と同様に、時間ベース (初回使用からの有効期限の日時) と改ざん防止有効期限ライセンス管理ソリューションを可能にする非常に正確なリアルタイム クロック (RTC) を含んでいます。



技術仕様

- > ハードウェア エミュレーションに対する最高レベルの保護の提供を証明済みの業界でも先駆的なホワイトボックス暗号法
- > 高速のソフトウェア実行と操作効率の向上を可能にする高性能 SmartCard チップ
- > 標準公開暗号化アルゴリズム AES 128、ECC 163、および RSA 2048
- > Midi フォーム ファクター: 52 x 16 x 8mm

Sentinel LDK Developer キーは、ソフトウェア保護プロセスの一部として使用され、特定の各製品または各機能に関する正確なライセンス条件を定義します。



「SafeNet は、世界的なソフトウェア
ライセンス管理市場の市場リーダーと
してアナリストコミュニティに認めら
れています。」



//CODiE//
2012 SIIA CODiE WINNER
BEST DRM SOLUTION

//CODiE//
2013 SIIA CODiE WINNER

対話に参加してください: www.licensinglive.com

詳細をご覧ください、今すぐ無料体験を開始してください: www5.gemalto.com/sentinel-ldk-trial-JP
イベント、リソース、サポートについての最新情報を入手してください: sentinelcustomer.gemalto.com

➔ GEMALTO.COM

gemalto
security to be free