

payShield 10K

保障全球支付安全的硬件安全模块

payShield 10K

- 简化无人值守数据中心的部署
- 提供高弹性和可用性
- 及时提供最广泛的卡和移动应用支持
- 无需更改硬件即可支持性能升级
- 保持与所有旧款 Thales 支付型 HSM 的兼容性



概述

payShield 10K 是一种支付专用硬件安全模块 (HSM)，在全球金融支付生态系统中被发行商、服务提供商、收单机构、处理商和支付网络广泛使用。它在线上和线下数字支付的凭证发放、用户验证、卡认证和敏感数据保护流程方面发挥着重要的安全作用。



常见用例

- 支付凭证发行 – 卡、移动安全元件、可穿戴设备、连接设备和主机卡仿真 (HCE) 应用
- PIN 路由
- 点对点加密 (P2PE)
- 安全令牌化 (用于 PCI DSS 合规)
- EMV 支付令牌化
- 卡和移动支付授权
- POS、mPOS 和 SPoC 密钥管理
- PIN 和 EMV 密码验证
- 密钥远程加载

集成商的选择

- 与所有主要支付授权和交换应用程序集成
- 有关技术合作伙伴的详细信息, 请访问:
cpl.thalesgroup.com/partners/partner-search

卡/移动支付支持

- payShield 10K 具有全面的功能, 可满足领先支付品牌 (美国运通、Discover、JCB、万事达卡、银联和 Visa) 在多个领域的需求, 包括:
 - 所有主要支付品牌的 PIN 和卡验证功能
 - EMV 交易授权和消息传递
 - 移动支付交易授权和密钥管理
 - 用于 ATM 和 POS 设备的远程密钥加载
 - 区域/国家密钥管理 (包括澳大利亚、比利时、德国和意大利)
 - 万事达卡委托密钥管理 (OBKM) 支持
 - 基于磁条和 EMV 的数据准备和个性化, 包括移动配置
 - PIN 生成和打印

保护算法

- DES 和 Triple DES 密钥长度 112 和 168 位
- AES 密钥长度 128、192 和 256 位
- RSA (最高 4096 位)
- FIPS 186-3 (P-256、P-384 和 P-521) 中定义的 ECC
- HMAC、MD5、SHA-1、SHA-2、SHA-224、SHA-256、SHA-384 和 SHA-512

金融服务标准

- ISO: 9564, 10118, 11568, 13491, 16609
- ANSI: X3.92, X9.8, X9.9, X9.17, X9.19, X9.24, X9.31, X9.52, X9.97
- ASC X9 TR-31, X9 TR-34, X9 TG-3/TR-39
- APACS 40 和 70

实体安全

- 防篡改响应设计

> cpl.thalesgroup.com <    

联系我们 - 如需获取所有办公地点和联系信息, 请访问 cpl.thalesgroup.com/contact-us

- 一旦发生任何篡改攻击, 敏感数据立即被擦除
- 震动、电压和温度报警触发

逻辑安全

- 本地主密钥 (LMK) 选项 – Variant 和 Key Block 形式
- 使用智能卡的安全管理员的双因素验证 (2FA)
- 双重控制授权 – 物理钥匙或智能卡
- 默认情况下实现的最强安全设置
- 审核日志, 用户可以控制所记录事件的范围
- 以太网主机端口上经过 TLS 身份验证的会话

产品模式和选项

- 性能等级范围 – 每秒 25、60、250、1000、2500 和 10000 次调用 (CPS)
- PS10-S 1Gbps 双主机端口, 标准 (全性能范围可用)
- PS10-S 1Gbps 双主机端口, 特别版 (最高性能 250 CPS)
- PS10-D 10Gbps 双主机端口, 铂金级电源
- PS10-F FICON 单主机端口, 铂金级电源
- 所有模式均标配双热插拔电源单元和风扇
- 通过 payShield 管理器、payShield 监控器和 payShield 受信任管理设备 (TMD) 提供远程管理和监控选项
- 格式保留加密 (FPE) 选项
- 多个 LMK 选项 – 每个 HSM 最多 20 个分区

安全认证

- FIPS 140-2 三级 (安全子系统)
- PCI HSM V3 (特定软件版本), 包括 RAP
- PCI HSM V3 KLD (用于 payShield TMD)
- AusPayNet (特定软件版本)

物理特性

- 外形系数: 1U 19英寸机架安装
- 尺寸: 482.6 X 736.6 X 44.5 毫米 (19 X 29 X 1.75英寸)
- 重量: 15.9 千克 (35 磅)
- 供电: 90 至 264 VAC
- 功耗: 80W (最大值)
- 工作温度: 0°C-40°C
- 运输温度: -25°C至70°C
- 储存温度: -5°C至45°C
- 湿度: 10% 至 90% (非冷凝)

安全及环境合规

- UL, UL/CA, CE, BIS, FCC, Canada ICES, RCM, KC, VCCI
- RoHS3, REACH, WEEE