IPC 平台 NY 系列中的越界讀取漏洞

發布日期: 2025年11月17日

台灣歐姆龍股份有限公司

概述

工業用電腦平台 NY 系列的 TPM 2.0 中存在越界讀取 (CWE-125) 漏洞。攻擊者可能利用此漏洞讀取機密資訊,或導致系統當機。

以下列出受此漏洞影響的產品、版本以及減輕風險的對策與迴避方法。透過執行我們建議的對策與迴避方法,可以將此漏洞被利用的風險降至最低。此外,為了讓客戶更加安心地使用產品,我們已準備了針對本次安全性強化的對策版本。關於各產品的對應版本,請參考本文中的對策方法,並請配合實施相關對策。

受影響產品

受影響產品型號及其版本如下所示。

工業用電腦平台NY系列

型號	TPM 版本	Lot number(生產日期)
NYB27-	5.63 以前	23X25 (2025 年 10 月 23 日)以前
NYB35-		
NYB2C-		
NYB2A-		
NYB55-	7.85 以前	
NYB65-		
NYB13-		
NYB37-		
NYB3A-		
NYB2E-		
NYP27-	5.63 以前	
NYP35-		
NYP2C-		
NYP2A-		
NYP55-	7.85 以前	
NYP65-		
NYP13-		
NYP37-		
NYP3A-		
NYE2A-	5.63 以前	

請參考「附件:TPM 版本確認方法」,以了解如何在 NY 系列中確認 TPM 的版本。 有關批號(Lot No.)的確認方式說明,請參閱操作手册中的「ID Information Indication」。

- NYB Industrial Box PC Hardware User's Manual (W553)
- NYP Industrial Panel PC Hardware User's Manual (W555)
- NYE Industrial Panel PC Hardware User's Manual (W634)

說明

在 Trusted Computing Group 發布的 TPM 2.0 参考實作程式(版本 Rev 1.83、1.59、1.38) 中發現存在越界讀取漏洞(CWE-125), 可能導致 TPM 資訊外洩或造成服務阻斷(DoS)。

此漏洞會影響工業用電腦的 Trusted Platform Module (TPM)。任何由 TPM 保護的資料(包含透過 BitLocker 保護的資料)都有可能受到影響。

另外,在 NYB/NYP/NYE 系列工業用電腦中,未使用 TPM 安全功能的使用者不會受到此問題的影響。

■ CWE、CVE、CVSS 評分

越界讀取 (CWE-125)

CVE-2025-2884

CVSS:3.1/AV:L/AC:L/PR:L/UI:R/S:U/C:H/I:N/A:H 基本值 6.6

對策

可以透過將產品更新到對策版本來解決此漏洞。

各產品的對策版本及其發佈時間如下所示。

工業用電腦平台 NY 系列

型號	TPM 版本	Lot number(生產日期)	對策版本提供時間
NYB27-	5.63 以前	24X25 以降	2025年10月24日
NYB35-			
NYB2C-			
NYB2A-			
NYB55-	7.85 以前		
NYB65-			
NYB13-			
NYB37-			
NYB3A-			
NYB2E-			
NYP27-	5.63 以前		
NYP35-			
NYP2C-			
NYP2A-			
NYP55-	7.85 以前		
NYP65-			
NYP13-			
NYP37-			
NYP3A-			
NYE2A-	5.63 以前		

補釘影像發布日期: 2025 年 11 月 4 日

注意:若 TPM 更新失敗,工業用電腦 (IPC) 可能無法啟動。 僅在您能接受此風險的情況下,請執行以下步驟。

TPM 更新步驟

1. 訪問歐姆龍下載頁面:

https://www.fa.omron.co.jp/member/product/tool/ipcplatform/index.htm

- 2. 閱讀頁面下方的軟體使用許可契約,然後點選「同意條款並打開下載頁面」以取得最新版本。
- 3. 從 [Trusted Platform Module Firmware] 下載對應您使用的 IPC 型號的映像檔。下載後,確認映像檔的 SHA256 雜湊值與下載頁面上提供的值一致。
- 4. 使用 Rufus [https://rufus.ie/en/],將下載的映像檔製作成可開機的 USB 隨身碟。
- 5. 反覆按 [DEL] 鍵,將 IPC 啟動至 BIOS。
- 6. 選擇 [Advanced] → [Trusted Computing]。
- 7. 選擇「Security Device Support],將其設定為「Disable]。
- 8. 儲存更改(F10)並重新啟動。
- 9. 連接用於 UEFI Shell 的 USB 隨身碟。
- 10. 重新啟動 IPC,從 USB 隨身碟啟動。
- 11. TPM 更新腳本會自動執行,請等待完成。
- 12. 更新完成後,重新啟動 IPC 並進入 BIOS。
- 13. 選擇 [Advanced] → [Trusted Computing] → [Security Device Support],將其改回 [Enable]。

■ 缓解措施和保護方法

為了將這些風險降至最低,歐姆龍建議客戶採取下列緩解措施。

1. 防毒保護

為保護任何可以存取控制系統的 PC 免受惡意軟體的侵害,請確保安裝和維護最新的商業級防毒軟體。

2. 防止未授權存取

- 盡量减少控制系统和設備連接開放網路,以防不信任裝置登入。
- 使用防火墙 (關閉未使用的通訊埠,限制通訊主機),將其與 IT 網路隔離。
- 使用虛擬專用網路(VPN)進行遠端連接控制系統及設備。
- 使用高強度密码並增加修改頻率。
- 安装實物控制,确保僅授權人員可連結控制系统和設備。
- 在將任何 USB 隨身碟或類似裝置連接到系統和裝置之前,請先掃描病毒以確保其安全。
- 強化對遠端連接控制系统和設備的多重身分驗證。
- 3. 資料输入和输出保護

利用備份和範圍檢查等驗證處理措施,以防控制系統和設備輸入/輸出數據被修改。

4. 資料復原

定期進行數據備份和維護,以防數據丟失。

諮詢方式

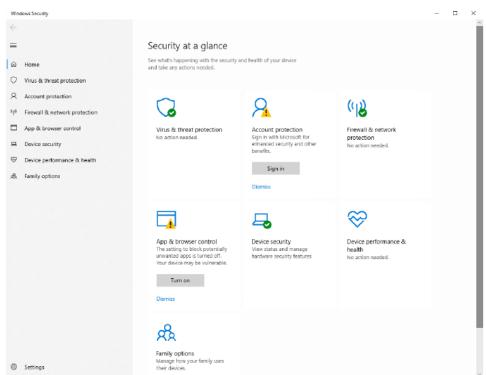
如您在採取減輕措施/解決方案時遇到問題,可以透過以下方式聯繫歐姆龍營業據點或經銷商: https://www.ia.omron.com/global_network/index.html

更新紀錄

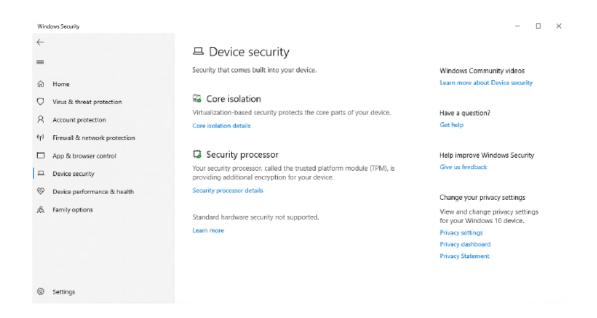
-2025 年 11 月 17 日 發布

附錄-TPM 版本的確認方法

1.在 Windows 中,開啟 [Windows 安全性]。 將會顯示 Windows 安全性資訊。



2. 選擇 裝置安全性 (Device security)。 將會顯示裝置安全性資訊。



3. 選擇 安全處理器 (Security processor details)。 將會顯示安全處理器的詳細資訊,其中包括 TPM 的製造商版本。

