IPC 平台 NY 系列存在越界读取漏洞

发布日期: 2025年11月17日

欧姆龙株式会社

■概要

欧姆龙一直致力于在工业自动化领域为客户提供安全、可靠、高质量的产品与解决方案,这是我们立足行业,持续助推客户业务增长,为客户创造价值的根基。

近期,我们发现工业 PC 平台 NY 系列的 TPM 2.0 存在越界读取(CWE-125)漏洞。攻击者可利用这些漏洞读取敏感信息,导致系统崩溃。

为了使您的安全得到有效保护,我们第一时间采取行动,排查受该漏洞影响的产品和版本,并推出相应对策、以及减轻措施/解决方法。您可以通过下述推荐的减轻措施/解决方法,实现将该漏洞的恶意利用风险降至最低。

此外,为了确保您安心使用本产品,我们还为受该漏洞影响的产品准备了安全增强的对策版本。您可在下文"对策方法"处查找对应的对策版本。

■对象产品

受此漏洞影响的产品型号及版本如下所示。

工业 PC 平台 NY 系列

型号	适用 TPM 版本	批号(生产日期)
NYB27-□□□□□	5.63 以下	23X25(2025年10月23日)之前
NYB35-□□□□□		
NYB2C-		
NYB2A-□□□□□		
NYB55-□□□□□	7.85 以下	
NYB65-□□□□□		
NYB13-□□□□		
NYB37-□□□□□		
NYB3A-□□□□□		
NYB2E-□□□□□		
NYP27-□□□□□	5.63 以下	
NYP35-□□□□□		
NYP2C-		
NYP2A-		
NYP55-□□□□□	7.85 以下	
NYP65-□□□□□		
NYP13-		
NYP37-□□□□□		
NYP3A-		
NYE2A-	5.63 以下	

确认 NY 系列 TPM 版本的方法,请参见"附件-TPM 版本的确认方法"。

确认批号的方法,请参见以下手册的"ID Information Label"。

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

■漏洞内容

可信计算组织 (Trusted Computing Group) 发布的 TPM 2.0 参考实现代码(Rev 1.83、1.59、1.38)中发现越界读取漏洞 (CWE-125),该漏洞可能导致 TPM 中的信息泄露或拒绝服务攻击。

该漏洞会影响工业 PC 中的可信平台模块(TPM)。包括受 BitLocker 保护的数据在内,受 TPM 保护的任何数据都可能受到影响。

因此,使用 NYB/NYP/NYE 系列工业 PC 且不使用 TPM 安全功能的用户不会受到影响。

■CWE、CVE、CVSS 评分

越界读取(CWE-125)

CVE-2025-2884

CVSS: 3.1/AV:L/AC:L/PR:L/UI:R/S:U/C:H/I:N/A:H 基础评分 6.6

■对策方法

将各产品的 TPM 更新至对策版本以应对漏洞。

各产品的对策版本与发布日期见下表。

工业 PC 平台 NY 系列

型号	适用 TPM 版本	批号	对策版本推出时间
NYB27-□□□□□	5.66 以上	24X25 之后	2025年10月24日
NYB35-□□□□□			
NYB2C-			
NYB2A-□□□□□			
NYB55-	7.86 以上		
NYB65-□□□□□			
NYB13-□□□□			
NYB37-□□□□□			
NYB3A-□□□□□			
NYB2E-			
NYP27-□□□□□	5.66 以上		
NYP35-□□□□□			
NYP2C-			
NYP2A-			
NYP55-□□□□□	7.86 以上		
NYP65-□□□□□			
NYP13-			
NYP37-□□□□			
NYP3A-			
NYE2A-	5.66 以上		

补丁的发布日期: 2025年11月4日

注意:如果 TPM 更新失败,IPC 可能无法启动。 只有愿意承担风险时,才应执行以下步骤。

TPM 的更新步骤

- 1. 访问欧姆龙下载页面[https://www.fa.omron.co.jp/member/product/tool/ipc-platform/index.htm]
- 2. 请阅读页面底部的软件使用承诺合约书,然后点击"同意并下载"以获取最新版本。
- 3. 从[Trusted Platform Module 固件]下载与您的 IPC 型号对应的补丁。 确认下载补丁的 SHA256 哈希值是否与下载页面上列出的值匹配。
- 4. 使用 Rufus [https://rufus.ie/ja/] 从下载的补丁创建可启动的 USB 闪存。
- 5. 反复按下[DEL]键,通过BIOS启动IPC。
- 6. 选择[Advanced]→[Trusted Computing]。
- 7. 选择[Security Device Support],设定为[Disable]。
- 8. 保存变更后再启动。
- 9. 连接 UEFI shell 用 USB 存储器。
- 10. 再启动 IPC,从 USB 存储器启动。
- 11. TPM 更新脚本将自动运行,请等待其完成。
- 12. 再启动 IPC, 通过 BIOS 启动。
- 13. 选择[Advanced]→[Trusted Computing]→[Security Device Support], 返回[Enable]。

■减轻措施/解决方法

为了实现将这些漏洞的恶意利用风险降至最低,我们十分建议您采取以下减轻措施。

1. 防病毒保护

在连接控制系统的电脑上安装最新版本的企业级杀毒软件,并定期维护。

2. 防止未经授权的访问

推荐采取以下措施。

- 最大限度地减少控制系统或设备的网络连接,禁止不受信任的设备访问
- 通过部署防火墙隔离 IT 网络(断开未使用的通信端口、限制通信主机)
- 需要远程访问控制系统或设备时,使用虚拟专用网络(VPN)
- 使用高强度密码并定期修改
- 引入物理控制,确保仅授权人员可访问控制系统和设备
- 在控制系统或设备中使用 USB 存储器等外部存储设备时, 事先进行病毒扫描
- 在远程访问控制系统或设备时进行多重要素验证

3. 数据输入/输出保护

确认备份和范围检查等设置的合理性,以防对控制系统和设备的输入/输出数据的意外修改

4. 恢复丢失的数据

定期对设置数据进行备份和维护,以防数据丢失

■咨询方式

如您在采取减轻措施/解决方法时遇到问题,可以通过下列方式向我们的事务所或经销商咨询: https://www.fa.omron.com.cn/contactus

■更新记录

2025年11月17日: 创建

附件-TPM 版本的确认方法

在 Windows 中,转到[Windows 安全中心]。
显示 Windows 安全中心的信息。



2. 选择[**设备安全性**]。

显示设备安全性信息。



3. 选择[安全处理器详情]。

显示安全处理器详情,包括 TPM 制造商版本。

