**TUYÊN BỐ ĐÁP ỨNG YÊU CẦU KỸ THUẬT CƠ BẢN**

**ĐỐI VỚI THIẾT BỊ ĐỌC CHIP TRÊN THẺ CĂN CƯỚC**

**(Quyết định số 1091/QĐ-BTTTT ngày 01 tháng 07 năm 2024 v/v Ban hành Yêu cầu kỹ thuật cơ bản đối với thiết bị đọc chip trên thẻ căn cước (phiên bản 1.0)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Yêu cầu** | **Mô tả yêu cầu** | **Thiết bị xác thực**  **căn cước gắn chip HN-212** | **Ghi chú** |
| 1 | Giao tiếp với thẻ | Hỗ trợ một trong hai giao thức sau:  - Giao thức tiếp xúc: Tuân thủ tiêu chuẩn ISO/IEC 7816; Hỗ trợ thẻ vi xử lý với giao thức T = 0 hoặc T = 1;  - Giao thức không tiếp xúc: Tuân thủ tiêu chuẩn ISO/IEC 14443 A/B; Tốc độ đọc tối thiểu 106 Kb/s | **Đáp ứng:**  - Giao thức không tiếp xúc:  Tuân thủ tiêu chuẩn ISO/IEC 144443A/B  Tốc độ 106/212/424/ 848Kbps | Tham chiếu tài liệu (trang 2) sản phẩm đọc thẻ CC PN5180A0xx/C3,C4 của Hãng NXP |
| 2 | Khe cắm thẻ SAM (nếu có) | Hỗ trợ tối thiểu 1 khe cắm SAM (ISO/IEC 7816); hoặc Hỗ trợ SAM cứng hóa trên bo mạch | **Đáp ứng:** Hiện không có, có thể bổ sung SAM cứng hóa trên Board |  |
| 3 | Hệ điều hành hỗ trợ | Hỗ trợ ít nhất một trong các hệ điều hành sau:  - Windows;  - MacOS;  - Android,  - iOS;  - iPadOS;  - Linux. | **Đáp ứng:**  Hỗ trợ  -Windows;  -Linux;  -Android. |  |
| 4 | Nguồn cấp, điện áp | Cần đáp ứng một trong các tiêu chí sau:  - 5V- DC (từ USB);  - POE (802.1af);  - Adapter 12VDC;  - Pin rời tối thiểu 70 mAh | **Đáp ứng:**  5V-DC (từ USB) |  |
| 5 | Nhiệt độ hoạt động | Đảm bảo hoạt động bình thường trong môi trường có nhiệu độ từ 0ºC đến 50ºC | **Đáp ứng vượt trội:**  Đảm bảo hoạt động bình thường trong môi trường có nhiệu độ từ -10ºC đến 65ºC (Kết quả thí nghiệm số 24/TN2/2472 của Quatest 1) |  |
| 6 | Kết nối với máy tính hoặc các thiết bị khác | Hỗ trợ ít nhất một trong các kết nối sau:  - Cổng kết nối với máy tính, thiết bị di động: USB, Bluetooth, OTG;  - Cổng kết nối mạng: RJ45, Wifi;  - Kết nối 3G/4G/5G/LTE | **Đáp ứng:**  Cổng USB kết nối với máy tính |  |
| 7 | Tần số và vô tuyến điện | Cần đáp ứng các quy chuẩn, quy định tương ứng với băng tần sử dụng như sau:  - QCVN 112:2017/BTTTT về tương thích điện từ đối với thiết bị vô tuyến truyền dữ liệu băng rộng;  - QCVN 54:2020/BTTTT về thiết bị thu phát vô tuyến sử dụng kỹ thuật điều chế trải phổ trong băng tần 2,4 GHz;  - QCVN 65:2021/BTTTT về thiết bị truy nhập vô tuyến băng tần 5 GHz;  **-** QCVN 55:2023/BTTTT về thiết bị vô tuyến cự ly ngắn dải tần từ 9 kHz đến 25 MHz, thiết bị vòng từ hoạt động trong dải tần từ 9 KHz đến 30 MHz;  - QCVN 117:2023/BTTTT về thiết bị đầu cuối thông tin di động mặt đất GSM, W-CDMA, E-UTRA – phần truy nhập vô tuyến. | Đáp ứng: QCVN 55:2023 (Biên bản thử nghiệm số 240712.01-TN của Trung tâm Kỹ thuật, Cục Tần số vô tuyến điện, Bộ TTTT. | Thiết bị hoạt động ở dải tần 13.56 Mhz |
| 8 | Cảm biến vân tay (nếu có) | Cần đáp ứng các tiêu chí sau:  - Nhận diện vân tay sống (LFD); - Kích thước vùng quét tối thiểu 16 x 21mm  - Độ phân giải tối thiểu 300x400 pixels, 500 PPI | Không có |  |
| 9 | Camera (nếu có) | Độ phân giải tối thiểu 1280x720 pixels, 30 fps | Đáp ứng:  Độ phân giải 1280 x 720@30fps |  |
| 10 | Đầu đọc MRZ (nếu có) | Hỗ trợ chuẩn ICAO Doc 9303 | Đáp ứng:  Hỗ trợ chuẩn ICAO Doc 9303 |  |
| 11 | Tín hiệu nhận biết khi quét | Thiết bị phải có đèn báo hiệu trên thân máy hoặc phát âm thanh đồng thời khi quét thông tin thành công để người dùng nhận biết dễ dàng | Đáp ứng:  - Có đèn báo xử lý, kết thúc xử lý.  - Có âm thanh |  |
| Các chỉ tiêu, thông số HN-212 có mà QĐ 1091/QĐ-BTTTT không yêu cầu | | | |  |
| 12 | IP (Ingress Protection) chống bụi, chống nước xâm nhập | IP41 | Kết quả thí nghiệm số 24/TN2/2472 của Quatest 1 |  |
| 13 | Tiêu chuẩn hạn chế độc hại môi trường | RoHS | Kết quả thí nghiệm số 24/TN5/1098 của Quatest 1 |  |