

# E6100 CRC 발생, 조치 방법

2024.07

# CRC발생 사유 및 조치 방법

➤ CRC란?

- 데이터의 무결성을 확인하기 위해 사용되는 오류 검출 코드
- 데이터 전송 간 데이터 뒤에 CRC값을 붙여 전송하여, 수신한 장비가 데이터와 CRC 값을 확인하여 전송한 데이터와 값이 다를 경우 데이터가 손상된것으로 판단

발생 사유	조치 방법
G-BIC의 불량으로 인한 CRC 발생	G-BIC 교체 진행 . CRC의 경우 수신장비에서 확인하기에, 전송하는 장비의 G-BIC 우선 교체 후 동일 증상 시 수신단에 있는 G-BIC도 변경이 필요
연결된 Cable(UTP,Optic Coper Cable)불량으로 인한 CRC 발생	Cable 교체 진행 . UTP Cable : 꼬임 or 찢힘등으로 인한 Cable 손상 발생 여부 확인 및 외관 특이사항 없을 시 Cable 교체 필요 . Optic Coper Cable : Cable 물리적인 손상 발생 여부 확인 및 외관 특이사항 없을 시 Cable 교체 필요
장거리 데이터 전송 간 신호(ex : 광 db)가 감쇠 되어, CRC 발생	광 db 값 조정 . 장비 Interface 조회를 통한, 광 Level 확인 후 감쇠기를 통해 적정 광 db 값으로 조정 진행 → 조회 명령어 : show interface transceiver
데이터 손실로 인한 CRC 발생	인입되는 Packet들의 정상 여부 확인 . 장비에게 인입되는 Packet들의 상세 Count를 확인하여 특이사항 여부 확인 → show port-mib <port num>

➤ CRC 조회 방법

- 장비의 Interface 상세 정보를 통해 CRC를 확인이 가능

조회 CLI	설명
show interface <port num>	해당 Interface의 정보를 확인이 가능 . CRC, in/out pps, Bandwidth, Description, CRC, Speed 등
show port-mib <port num>	해당 Interface로 들어온 Packet들의 상세 Count 확인이 가능 . Error packet, jumbo, Crc, fcsent 등
show interface   include CRC	전체 Interface의 CRC만 조회 . 전체 Interface를 조회하여, 상단 1번 Interface부터 시작 . CRC가 지속 증가 할 경우 장애 유발 할 수 있으나, 증가가 아닌 단순 1~2개 생긴경우 데이터 전송간 오류로 인해 발생 할 수 있으므로 서비스 이상 없음

# CRC 조회 방법

➤ CRC 조회 방법

명령어	비고
<pre>E6100#show interface   include CRC Tue Jul 16 2024 15:33:45 KST   0 CRC, 0 oversized, 0 dropped   0 CRC, 0 oversized, 0 dropped   0 CRC, 0 oversized, 0 dropped  ===== 생략 =====    0 CRC, 0 oversized, 0 dropped   0 CRC, 0 oversized, 0 dropped   0 CRC, 0 oversized, 0 dropped   87 CRC, 0 oversized, 0 dropped  E6100#clear counters Tue Jul 16 2024 15:34:38 KST  E6100#show interface   include CRC Tue Jul 16 2024 15:33:45 KST   0 CRC, 0 oversized, 0 dropped   0 CRC, 0 oversized, 0 dropped   0 CRC, 0 oversized, 0 dropped  ===== 생략 =====    0 CRC, 0 oversized, 0 dropped   0 CRC, 0 oversized, 0 dropped   0 CRC, 0 oversized, 0 dropped   0 CRC, 0 oversized, 0 dropped</pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CRC 발생 시 반복 조회를 통해 해당 Interface의 CRC가 지속 증가하는지 확인이 필요</li> <li>2. Clear counters 입력을 통해, CRC Count 초기화 후 지속 증가 여부 확인</li> <li>3. 지속 증가하지 않을 경우, 데이터 전송 간 일부 데이터 손상되어 일시적으로 증가 했을 가능성 있으므로 특이 사항 없음</li> <li>4. 지속 증가 할 경우, 물리적인 G-BIC, Cable등의 문제가 있을 수 있으므로, 교체 필요</li> </ol>

ubiQuoss

[www.ubiquoss.com](http://www.ubiquoss.com)

☎ Call Center(24 Hour) : TEL. 1577-9550 IFAX.031-8017-1183

🏠 경기도 성남시 분당구 판교로 255번길 68(삼평동 616)