

# Dell Calibration Assistant

## 사용 설명서

모델 : Calibration Assistant  
규정 모델 : Calibration Assistant



# 참고 , 주의 및 경고

- 참고 : 컴퓨터를 더 잘 사용할 수 있도록 돕는 중요한 정보를 나타냅니다 .
- △ 주의 : 지침을 따르지 않을 경우 잠재적인 하드웨어 손상이나 데이터 손실을 알리는 주의가 표시됩니다 .
- ⚠ 경고 : 경고는 물적 손해 , 신체 상해 또는 사망 가능성이 있음을 나타냅니다 .

**Copyright © 2020 Dell Inc. 모든 권리 보유 .** 이 제품은 미국 및 국제 저작권과 지적 재산권 법률에 의해 보호됩니다 . Dell™ 및 Dell 로고는 미국 및 / 또는 기타 관할지에서 Dell Inc. 의 상표입니다 . Thunderbolt™ 및 Thunderbolt™ 로고는 미국 및 / 또는 기타 국가에서의 Intel Corporation 상표입니다 . 여기에 언급된 기타 모든 마크 및 이름은 각각 해당 회사의 상표입니다 .

2020 - 09

Rev. A00

# 차례

개요 .....	4
시작하기 전에 .....	4
<b>Dell Calibration Assistant</b> 사용 .....	5
<b>Dashboard( 대시보드 )</b> .....	6
<b>Report( 보고서 )</b> .....	8
<b>Scheduler( 스케줄러 )</b> .....	12
<b>Resync Display Clock( 디스플레이 시계 재동기화 )</b> .....	13
문제 해결 .....	14

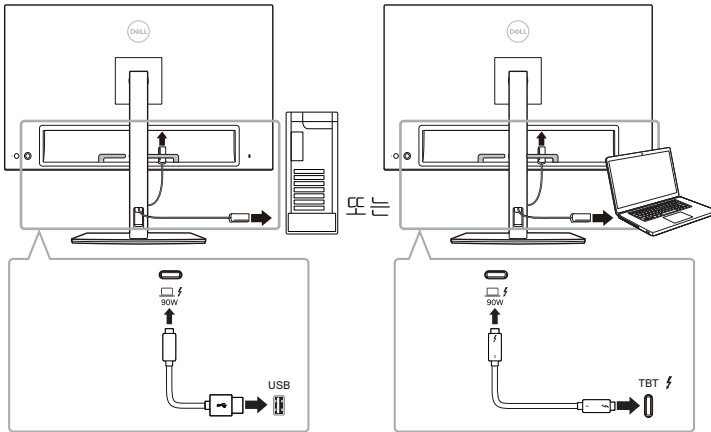


# 개요

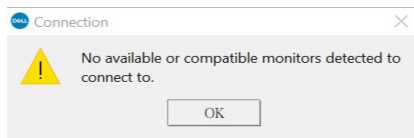
Dell Calibration Assistant 는 내부 보정 및 유효성 확인을 예약하고 , 보정 및 확인 결과를 검토하고 , 웹에 게시하기 위한 보정 및 확인 보고서를 HTML 형식으로 생성할 수 있도록 만든 응용 프로그램입니다 .

## 시작하기 전에

- 1 Dell UP3221Q 또는 UP2720Q 모니터를 컴퓨터에 연결해야 합니다 .
- 2 다음 사이트에서 Dell Calibration Assistant 소프트웨어를 다운로드합니다 :  
UP2720Q: <https://www.dell.com/UP2720Q>.  
UP3221Q: <https://www.dell.com/UP3221Q>.
- 3 Thunderbolt™ 3 활성 케이블이 모니터의 Thunderbolt™ 3 업스트림 포트에서 컴퓨터 또는 노트북에 연결되어 있는지 확인합니다 .
- 4 HDMI 또는 DP 연결을 사용하여 연결한 경우 , USB Type-C - A 케이블이 모니터의 Thunderbolt™ 3 업스트림 포트에서 컴퓨터로 연결되어 있는지 확인합니다 .



**참고 :** Dell Calibration Assistant 를 실행할 때 , Thunderbolt™ 3 활성 케이블 또는 USB Type-C - A 케이블이 연결되어 있지 않은 경우 , 다음과 같은 메시지가 나타납니다 .




## Dell Calibration Assistant 사용


1 응용 프로그램 아이콘을 클릭하여 Dell Calibration Assistant 를 실행합니다 .

 참고 : Ubuntu 의 경우 , Dell Calibration Assistant 는 64 비트 버전에서만 지원됩니다 .


2 응용 프로그램이 호스트에 연결된 모니터와 통신하고 , 모니터 OSD 와 동기화하는 링크를 설정합니다 .


 참고 : 이 작업은 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다 .

 참고 : 내부 보정 또는 검증을 수행하기 전에 Dell Calibration Assistant 를 닫으십시오 . 보정 또는 검증이 완료된 후 소프트웨어를 재실행하십시오 .

 참고 : 모니터 목록 옆의 검색 아이콘을 클릭하여 Dashboard( 대시보드 ) 및 Report( 보고서 ) 정보를 새로 고칩니다 . 또는 , Dell Calibration Assistant 를 닫았다가 재실행합니다 .

 참고 : 한번에 다음 소프트웨어 프로그램 중 하나만 열고 사용하십시오 : Dell Calibration Assistant, Dell Color Management Software 또는 Calman Ready.

 참고 : 처음으로 연결할 때 , 모니터가 보정되거나 검증되지 않았으면 보고서가 다운로드되지 않습니다 .

 참고 : 이 문서에 나온 캡처된 스크린샷은 단지 참조용으로 제공된 것입니다 . 나열되는 옵션은 디스플레이 모델에 따라 다를 수 있습니다 .

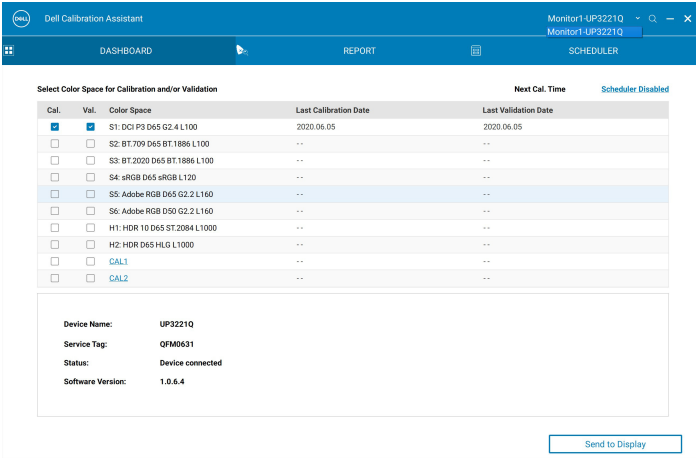


# Dashboard( 대시보드 )

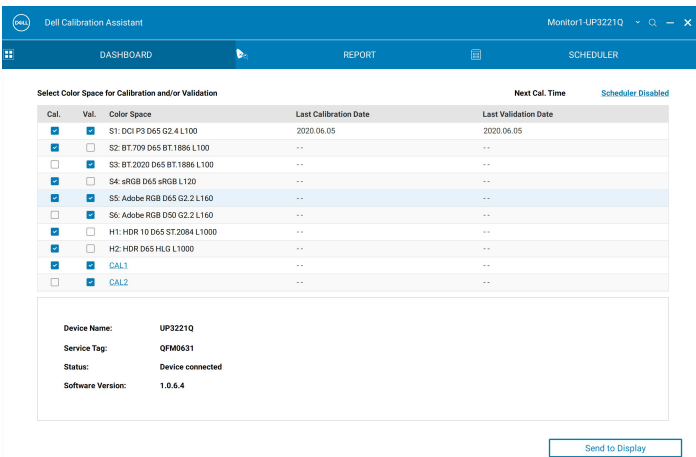
Dashboard( 대시보드 ) 페이지에서 대상 Color Space( 색 공간 ) 을 선택하여 보정 , 확인 또는 보정과 확인 작업을 예약할 수 있습니다 .

보정 및 / 또는 확인을 위한 Color Space( 색 공간 ) 을 선택하려면 다음과 같이 하십시오 .

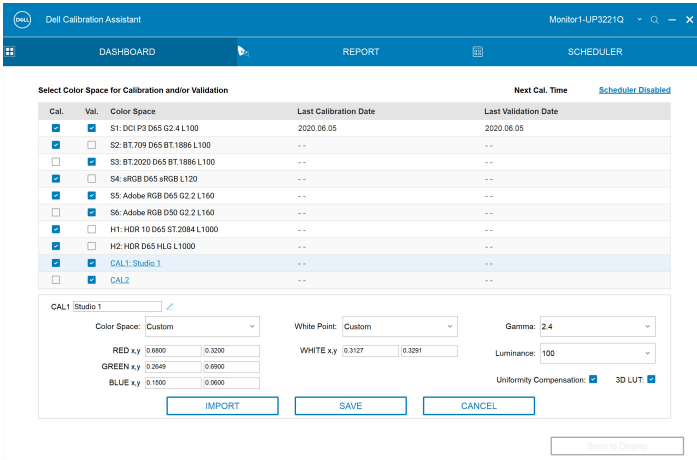
- 1 여러 대의 모니터가 연결된 경우 , 모니터 목록에서 대상 모니터를 선택합니다 .



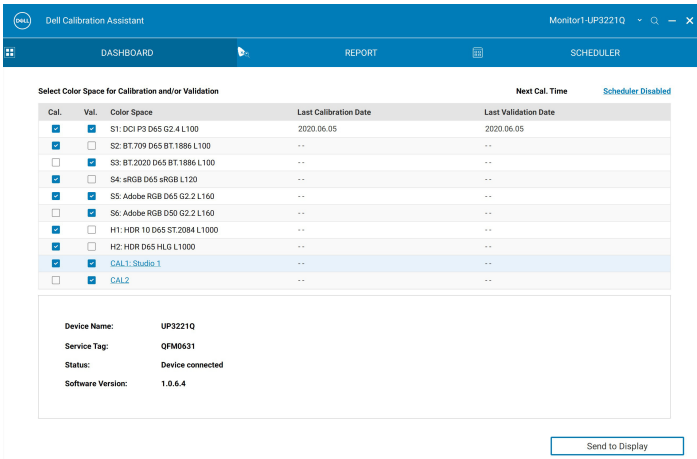
- 2 내부 보정 , 확인 또는 보정과 확인을 예약할 Color Space( 색 공간 ) 을 선택합니다 .



- 3 하이퍼링크를 클릭하여 **CAL 1** 또는 **CAL 2** 의 색 공간 매개변수를 편집하거나 이름 정보를 편집 (UP3221Q 만 해당 ) 할 수 있습니다 .



- 4 **Send to Display( 디스플레이로 보내기 )** 를 클릭하여 OSD 를 업데이트합니다 .



- 5 오른쪽 위 구석에서 날짜 및 시간 하이퍼링크를 클릭하여 **Scheduler( 스케줄러 )** 페이지로 이동하여 보정 , 확인 또는 보정 및 확인을 예약합니다 .

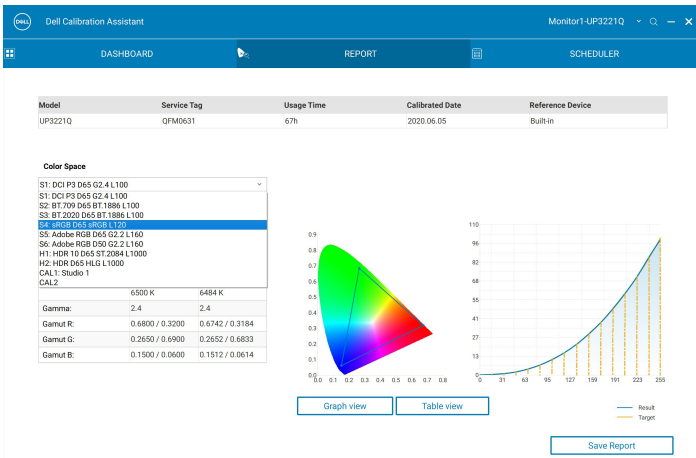
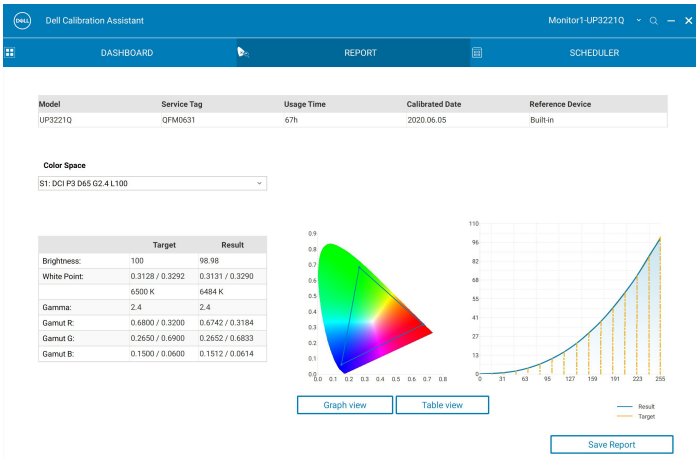


**참고 :** 이 설명서에서 사용된 **Service Tag( 서비스 태그 )** 및 **Software Version( 소프트웨어 버전 )** 번호는 참고용일 뿐이며 , 사용자의 디스플레이에 나타난 것과 다를 수 있습니다 . 올바른 **Service Tag( 서비스 태그 )** 및 **Software Version( 소프트웨어 버전 )** 번호에 대해서는 디스플레이를 참조하십시오 .



# Report( 보고서 )

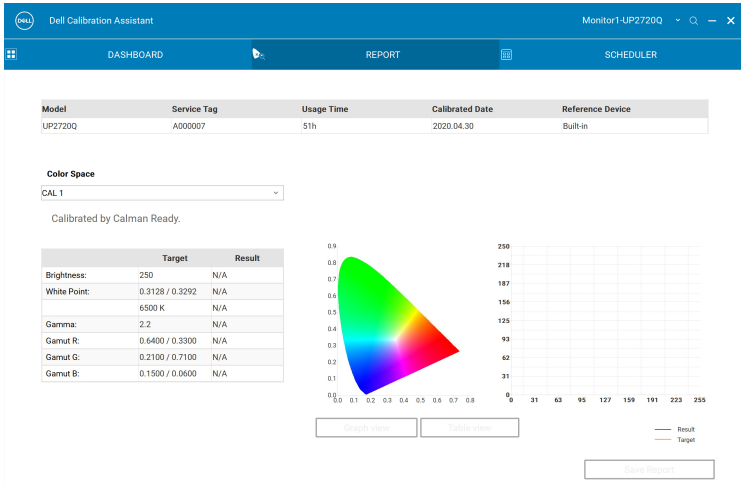
Report( 보고서 ) 페이지는 가장 최근의 보정 및 / 또는 확인 결과를 보여줍니다 .





아래 나열된 모델의 경우, 모니터가 Calman Ready 소프트웨어를 사용하여 보정된 경우, Report( 보고서 )에는 모니터에 대해 "Calibrated by Calman Ready"(Calman Ready 로 보정됨 ) 이 표시됩니다 .

- UP2720Q



**참고 :** 위에 나열된 모델의 경우, 이 소프트웨어는 Calman Ready 에 의해 생성된 보고서를 표시하지 않습니다 . 이러한 보고서를 보려면 Calman Ready 소프트웨어를 사용하십시오 .



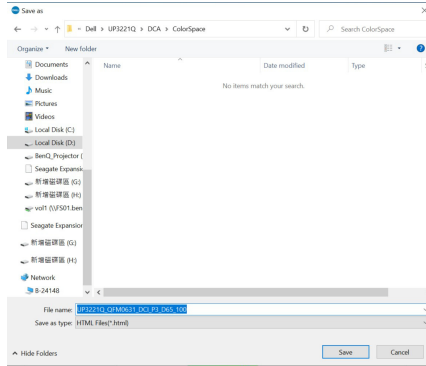
**Graph View( 그래픽 보기 )** 또는 **Table View( 표 보기 )** 를 클릭하여 다양한 형식으로 보고서를 검토할 수 있습니다 .



No.	Color Patch	Target (Lab)	Measured (Lab)	Δ E2000	Δ Lab	Δ E94	Δ Hab	Δ ETP
1	(255, 255, 255)	(100.00, 0.00, 0.00)	(99.60, 0.26, 0.00)	0.45	0.48	0.48	0.00	0.78
2	(255, 0, 0)	(55.02, 93.99, 93.19)	(54.92, 93.99, 87.04)	1.90	6.16	1.58	4.16	5.82
3	(0, 255, 0)	(86.61, -115.27, 107.66)	(86.27, -113.77, 103.89)	0.66	4.07	0.78	1.75	3.30
4	(0, 0, 255)	(33.95, 81.93, 111.83)	(34.06, 80.86, 110.20)	0.28	1.91	0.30	0.17	2.78
5	(0, 0, 0)	(0.66, 0.22, -0.59)	(0.66, 0.22, -0.59)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	(17, 17, 17)	(2.01, 0.00, 0.00)	(3.09, 2.30, 0.19)	3.27	2.55	2.35	0.00	16.38
7	(34, 34, 34)	(7.82, 0.00, 0.00)	(6.87, 1.21, -0.33)	1.89	1.63	1.58	0.00	5.43
8	(51, 51, 51)	(16.57, 0.00, 0.00)	(15.46, 0.78, -0.10)	1.16	0.80	0.78	0.00	1.91
9	(68, 68, 68)	(24.52, 0.00, 0.00)	(24.71, 0.46, -0.12)	0.70	0.51	0.50	0.00	1.11
10	(85, 85, 85)	(32.52, 0.00, 0.00)	(32.49, 0.11, -0.32)	0.38	0.38	0.37	0.00	0.75
11	(102, 102, 102)	(39.84, 0.00, 0.00)	(40.85, -0.21, -0.24)	0.42	0.37	0.37	0.00	0.87
12	(119, 119, 119)	(47.13, 0.00, 0.00)	(47.18, 0.05, -0.19)	0.21	0.20	0.20	0.00	0.30
13	(137, 137, 137)	(54.63, 0.00, 0.00)	(54.64, 0.28, 0.07)	0.43	0.29	0.29	0.00	0.48
14	(154, 154, 154)	(61.53, 0.00, 0.00)	(61.71, 0.18, -0.30)	0.43	0.39	0.39	0.00	0.58
15	(171, 171, 171)	(68.29, 0.00, 0.00)	(68.37, 0.18, -0.07)	0.29	0.21	0.21	0.00	0.29
16	(188, 188, 188)	(74.92, 0.00, 0.00)	(75.15, 0.02, 0.08)	0.18	0.24	0.24	0.00	0.52
17	(205, 205, 205)	(81.43, 0.00, 0.00)	(81.64, 0.05, 0.12)	0.20	0.25	0.25	0.00	0.48
18	(222, 222, 222)	(87.84, 0.00, 0.00)	(87.92, -0.04, 0.16)	0.18	0.19	0.19	0.00	0.23
19	(239, 239, 239)	(94.14, 0.00, 0.00)	(94.44, -0.38, 0.18)	0.61	0.51	0.51	0.00	0.65



보고서 저장을 선택하여 웹 게시를 위한 HTML 형식으로 저장할 수도 있습니다.



# Scheduler( 스케줄러 )

Scheduler( 스케줄러 ) 페이지에서 보정 , 확인 또는 보정과 확인을 예약할 수 있습니다 .

보정 및 / 또는 확인을 예약하려면 다음과 같이 하십시오 .

## 1. 일정을 선택합니다 :

- **Based on Usage Hours( 사용 시간에 기반함 )**— 사용 시간에 기반을 둔 세션 .
- **Periodic( 주기적 )**— 설정된 간격에 기반을 둔 세션 .

The screenshot shows the 'Scheduler' page in the Dell Calibration Assistant. The 'Schedule Sessions' section has 'Based on Usage Hours' selected with a radio button. The 'Start Time' is set to 12:00 AM. The 'Periodic Pattern' section is visible but not selected. The 'Operation Mode' has 'Prompt before starting session' selected. At the bottom, there are buttons for 'Resync Display Clock' and 'Send to Display'.

## 2 Periodic(주기적) 보정, 확인 또는 보정과 확인에 대해, 좋아하는 주기 패턴과 시작 시간을 설정합니다 .

The screenshot shows the 'Scheduler' page in the Dell Calibration Assistant. The 'Schedule Sessions' section has 'Periodic' selected with a radio button. The 'Start Time' is set to 12:00 AM. The 'Periodic Pattern' section has 'Quarterly' selected. The 'Quarterly' dropdown is set to 'Jan - Apr - Jul - Oct', 'Week' is set to '1', and 'Day' is set to 'Mon'. The 'Operation Mode' has 'Prompt before starting session' selected. At the bottom, there are buttons for 'Resync Display Clock' and 'Send to Display'.



- 3 Operation Mode( 작동 모드 ) 를 선택합니다 :
  - **Prompt before starting session( 세션 시작 전에 알림 )**— 세션을 시작할 때 사용자에게 승인을 요청합니다 .
  - **Carry out in sleep mode( 절전 모드에서 실행 )**— 모니터가 절전 모드에 있을 때 자동으로 프로세스를 시작합니다 .
- 4 **Send to Display( 디스플레이로 보내기 )**를 클릭하여 OSD의 일정을 업데이트합니다 .

## Resync Display Clock( 디스플레이 시계 재동기화 )

**Resync Display Clock( 디스플레이 시계 재동기화 )** 를 통해 컴퓨터의 날짜와 시간을 모니터와 동기화할 수 있습니다 . 다음 중 하나에 해당하는 경우 **디스플레이 시계 재동기화**를 수행하는 것이 좋습니다 :

- 처음으로 모니터를 설정할 때 .
- 모니터에 10 일 이상 전원 공급을 끊은 경우 .



# 문제 해결

일반 증상	문제	가능한 해결책
모니터가 감지되지 않음	응용 프로그램이 모니터를 감지할 수 없고, 연결 오류 메시지가 표시됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>비색계가 내장된 Dell UP3221Q/UP2720Q 모니터를 사용 중인지 확인하십시오.</li> <li><b>시작하기 전에</b>를 따라 Thunderbolt™ 3 활성 케이블 또는 USB Type-C - A 케이블이 UP3221Q/UP2720Q 모니터와 컴퓨터 간에 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.</li> <li>Linux의 경우, 다음 단계를 완료했는지 확인합니다:             <ol style="list-style-type: none"> <li>다음 명령문을 사용하여 새 파일 <code>/etc/udev/rules.d/99-dellmonitor-up2720q.rules</code>를 생성합니다 (대소문자 구분):                 <pre>SUBSYSTEM=="usb", ATTR{idVendor}=="0424", ATTR{idProduct}=="274c", MODE="0666" SUBSYSTEM=="usb", ATTR{idVendor}=="413c", ATTR{idProduct}=="b072", MODE="0666"</pre> </li> <li>다음 명령문을 사용하여 새 파일 <code>/etc/udev/rules.d/99-dellmonitor-up3221q.rules</code>를 생성합니다 (대소문자 구분):                 <pre>SUBSYSTEM=="usb", ATTR{idVendor}=="0424", ATTR{idProduct}=="274c", MODE="0666" SUBSYSTEM=="usb", ATTR{idVendor}=="413c", ATTR{idProduct}=="b089", MODE="0666"</pre> </li> </ol> </li> </ul>



Dell Calibration Assistant 를 실행할 수 없음	다음 OSD 경고 메시지가 나타남 : "Failed to execute script Dell Calibration Assistant" ( 스크립트 Dell Calibration Assistant 실행 실패 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 의 경우 다음 링크에서 "Microsoft Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2015-2019 (x86)" 및 "Microsoft Visual C++ Redistributable Packages for Visual Studio 2013 (x86)" 을 다운로드해 설치합니다 : <a href="https://support.microsoft.com/en-us/help/2977003/the-latest-supported-visual-c-downloads">https://support.microsoft.com/en-us/help/2977003/the-latest-supported-visual-c-downloads</a>.</li> </ul>
Color Space ( 색 공간 ) 을 선택할 수 없습니다	Color Space ( 색 공간 ) 을 선택하려고 할 때 반응이 없습니다	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thunderbolt™ 3 활성 케이블 또는 USB Type-C - A 케이블이 UP3221Q/UP2720Q 모니터와 컴퓨터 간에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오 .</li> <li>응용 프로그램을 닫았다가 재시작합니다 .</li> </ul>
Scheduler ( 스케줄러 ) 를 편집할 수 없습니다	Scheduler ( 스케줄러 ) 가 회색으로 표시되어 편집할 수 없습니다	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thunderbolt™ 3 활성 케이블 또는 USB Type-C - A 케이블이 UP3221Q/UP2720Q 모니터와 컴퓨터 간에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오 .</li> <li><b>Periodic( 주기적 )</b> 을 선택하여 Scheduler( 스케줄러 ) 탭에서 <b>Start Time( 시작 시간 )</b> 및 <b>Periodic pattern( 주기적 패턴 )</b> 옵션을 활성화합니다 .</li> <li>응용 프로그램을 닫았다가 재시작합니다 .</li> </ul>
보정 및 / 또는 확인이 예약된 시간에 시작되지 않았습니다	비색계가 예약된 시간에 시작되지 않았습니다	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Carry out in sleep mode( 절전 모드에서 실행 )</b> 을 선택했고 모니터가 예약된 시간에 활성화되어 있다면 , 모니터가 절전 모드에 들어갈 때까지 보정 및 / 또는 확인이 시작되지 않습니다 .</li> <li>모니터 시계를 컴퓨터 시계와 재동기화합니다 . <b>Resync Display Clock( 디스플레이 시계 재동기화 )</b> 을 참조하십시오 .</li> </ul>



---

모니터가 절전  
모드 또는 꺼짐  
모드로부터 활  
성화된 후 모니  
터와 Dell  
Calibration  
Assistant 간 연  
결이 끊김

---

모니터와 Dell  
Calibration  
Assistant 간 연결  
이 끊기거나 중단  
됨

- Dell Calibration Assistant 소프트웨어를  
달았다가 재실행합니다 .

