

Spyder Software User Guide

(Version 1.0)

Table of Contents

기기 사양	3
소개	4
박스에 뭐가 들어 있어요	4
시스템 요구 사항	4
소프트웨어 다운로드 및 활성화	4
시작하기 전에	6
WELCOME	7
워크플로	8
디스플레이 보정	9
디스플레이 설정	9
캘리브레이션 설정	11
교정 유형	11
CALIBRATION (FULLCAL AND RECAL)	13
프로필 저장	15
CHECKCAL	16
SPYDERPROOF	17
PROFILE OVERVIEW	18
DISPLAY ANALYSIS	19
장치 미리보기	21
SPYDERUTILITY	23
프로필 관리 도구	23
1-클릭 교정	25
APPENDIX	26

기기 사양



전원 요구 사항	5V DC, 100mA, 개인용 컴퓨터에 연결된 USB 커넥터를 통해
차원	너비: 44.8mm 높이: 76.0mm 길이: 79.1mm 무게: 140g
환경 요구 사항	작동 온도: 5°C에서 40°C 최대 상대 습도: 최대 31°C의 온도에서 80%, 40°C에서 상대 습도의 50%로 선형적으로 감소 최대 고도: 2,000미터
대행사 규정 준수	SGS, CSA, C-틱, CE

이 제품은 제조업체가 지정한 대로, 여기에 제공된 작동 및 유지 관리 지침에 따라서만 사용해야 합니다. 제조업체에서 지정하지 않은 방식으로 사용하면 장치의 보호가 손상될 수 있습니다.

본사:
데이터컬러, Inc.
5 프린세스 로드

로렌스빌, 뉴저지 08648

제조 시설:

데이터컬러 쑤저우
288 Shengpu 로드

쑤저우, 장쑤성
중화인민공화국 215021

소개

새 Spyder 모니터 교정기를 구입해 주셔서 감사합니다. 이 문서는 Spyder 소프트웨어를 사용하여 디스플레이에서 가장 정확한 색상을 얻는 방법을 안내합니다.

박스에 뭐가 들어 있어요

스파이더 센서

일련 번호

소프트웨어 및 지원 리소스에 대한 링크가 포함된 환영 카드

USB-A 어댑터

시스템 요구 사항

윈도우 10 32/64, 윈도우 11

macOS 10.14(Mojave) - macOS 26(Tahoe)

모니터 해상도 1280x768 이상, 16비트 비디오 카드(24비트 권장), 1GB의 사용

가능한 RAM, 500MB의 사용 가능한 하드 디스크

소프트웨어 다운로드를 위한 인터넷 연결

USB-C 또는 USB-A 포트

소프트웨어 다운로드 및 활성화

<http://goto.datacolor.com/getspyder> 에서 소프트웨어를 다운로드 하고 파일을 열어 설치합니다.

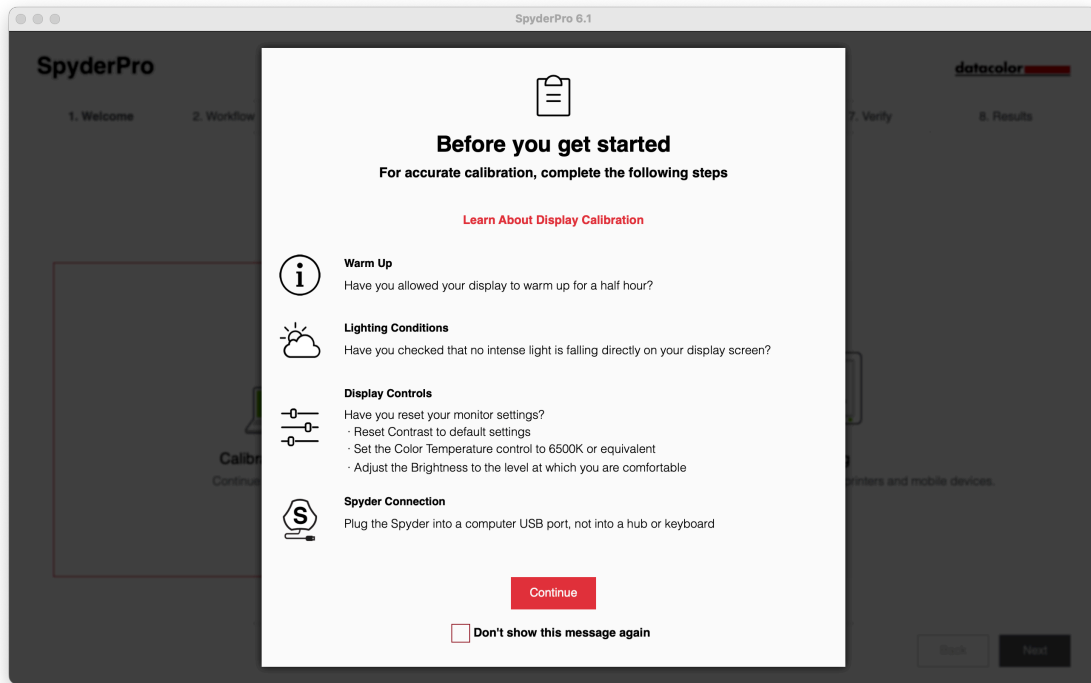
Spyder 를 컴퓨터의 직접 포트(키보드, 모니터, 허브 또는 연장 케이블이 아님)에 연결합니다. 컴퓨터에 USB-C 포트가 없는 경우 포함된 USB-A 어댑터를 사용합니다. 이 케이블은 Spyder 와 컴퓨터 사이에 전원 및 통신을 제공합니다.

Spyder 응용 프로그램을 열고 지시에 따라 소프트웨어를 활성화하십시오.

참고: 일련 번호는 센서 아래의 Spyder 상자에 있습니다.

활성화 후 라이선스 코드가 제공됩니다. 분실한 라이선스 코드를 복구하려면 Datacolor Spyder 지원팀에 문의하십시오.

시작하기 전에



첫 번째 화면은 최상의 결과를 얻기 위해 디스플레이 및 환경을 설정하는 데 필요한 정보를 제공합니다.

예열

보정 전에 디스플레이가 최소 30 분 동안 켜져 있어야 합니다.

조명 조건

보정에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 디스플레이에 직사광선이 떨어지지 않도록 하십시오.

디스플레이 컨트롤

디스플레이의 컨트롤을 기본 설정으로 재설정합니다(가능한 경우). HDR, 자동 밝기 및 디스플레이 모양을 자동으로 변경하는 기타 동적 기능을 비활성화합니다.

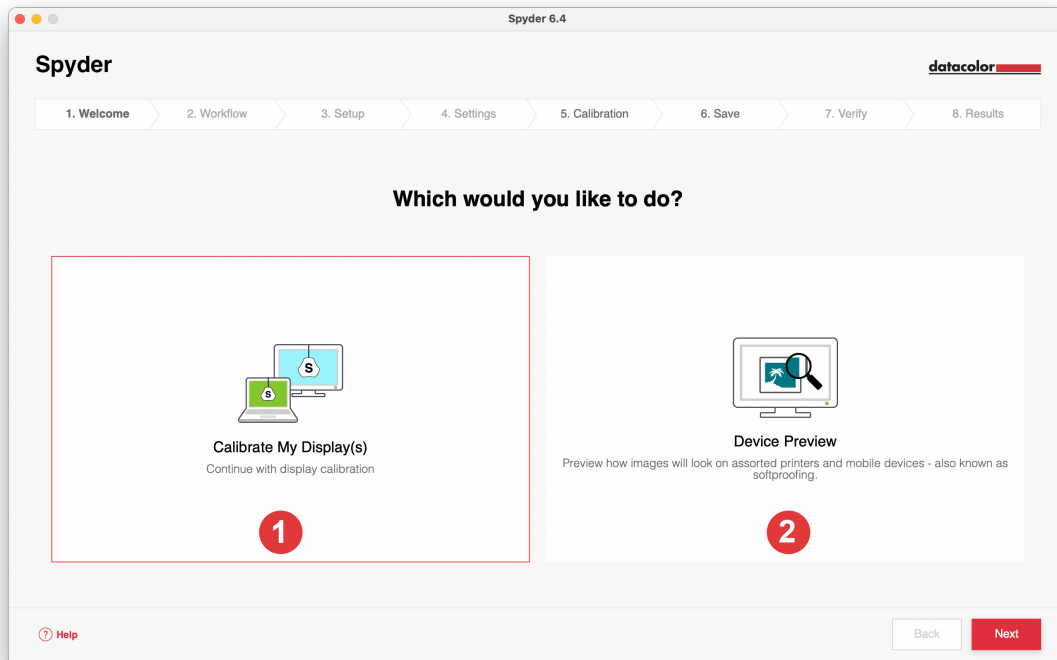
스파이더 연결

Spyder 를 컴퓨터의 USB 포트에 직접 연결합니다. 키보드, 모니터, 허브 또는 연장 케이블 포트를 사용하면 장치가 적절한 데이터 흐름을 얻지 못할 수 있으므로 사용하지 마십시오.

이 단계를 완료했으면 **계속**을 클릭합니다.

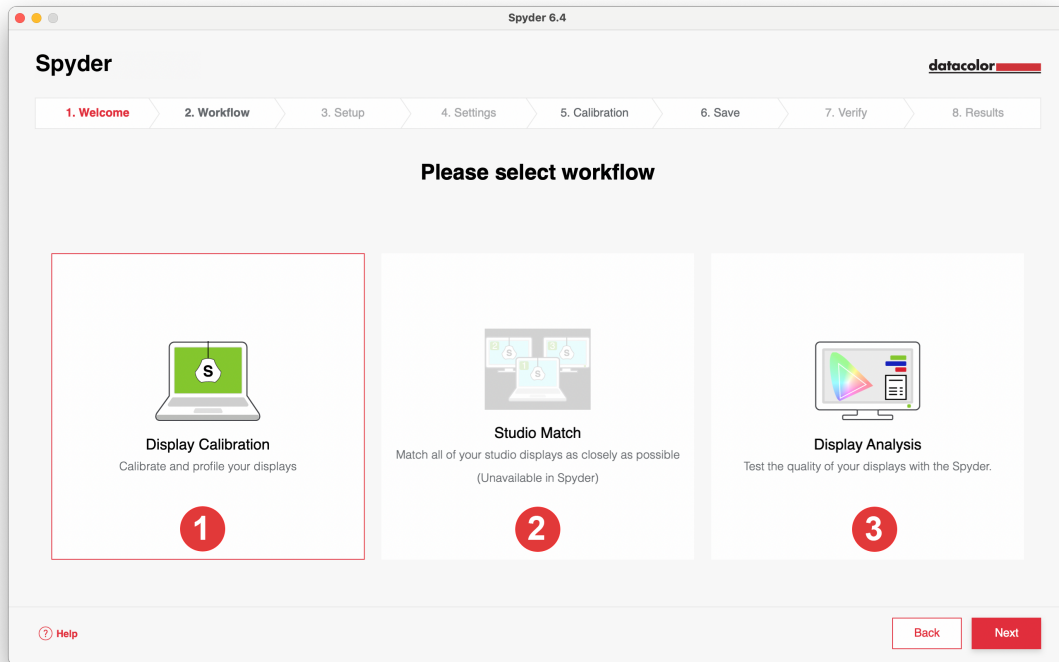
Welcome

원하는 작업을 선택합니다: **내 디스플레이 보정(1)** 또는 **장치 미리보기(2)**. 선택 항목을 클릭하고 **다음**을 클릭합니다.



워크플로

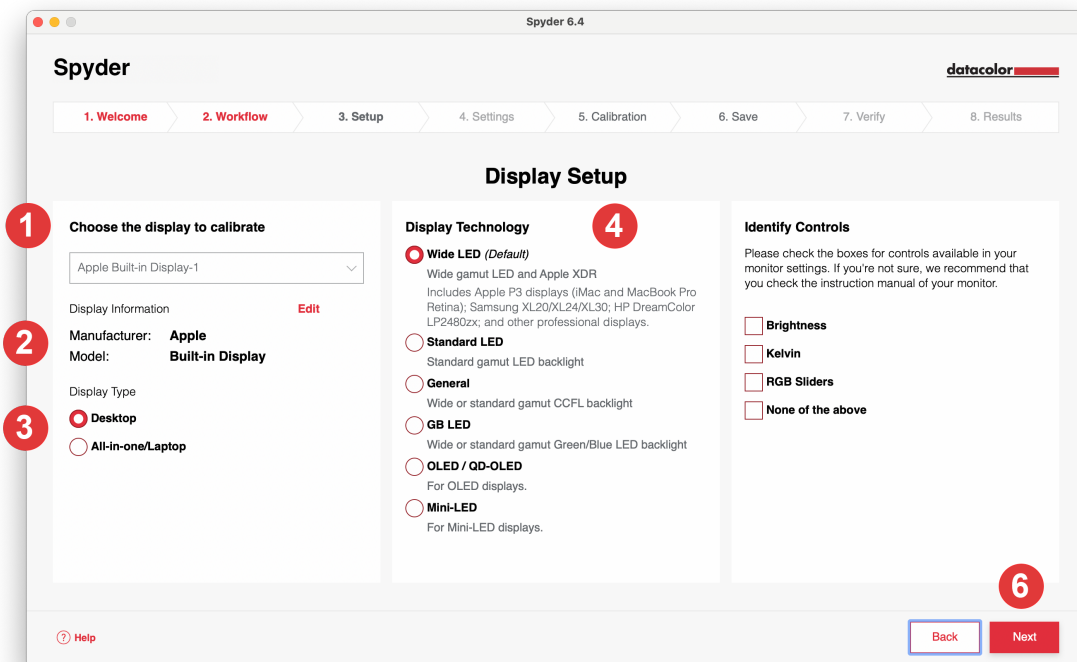
디스플레이 보정(1), Studio Match(SpyderPro 만 해당)(2) 또는 디스플레이 분석(3)과 같은 워크플로를 선택합니다. 선택 항목을 클릭하고 다음을 클릭합니다.



디스플레이 보정

디스플레이 설정

컴퓨터에 두 개 이상의 디스플레이가 연결되어 있는 경우 드롭다운 메뉴(1)에서 보정할 디스플레이를 선택합니다. 소프트웨어가 자동으로 선택한 디스플레이로 이동합니다. 소프트웨어 창을 다른 디스플레이로 드래그하지 마십시오.



디스플레이 정보(2)가 올바른지 확인합니다. 그렇지 않은 경우 편집을 클릭하고 정보를 변경합니다.

디스플레이 유형(3)이 올바른지 확인합니다. 그렇지 않은 경우 보정하려는 디스플레이에 대한 올바른 설명자를 클릭합니다.

모니터를 가장 잘 설명하는 디스플레이 기술(4)을 선택합니다 . 각 옵션을 클릭하면 각 백라이트 유형에 대한 자세한 설명이 제공됩니다.

식별을 선택하고 (5) 모니터에 대해 조정할 수 있는 컨트롤을 선택하거나 위의 항목 없음을 선택합니다.

필요한 모든 선택을 마쳤으면 다음 (6).

캘리브레이션 설정

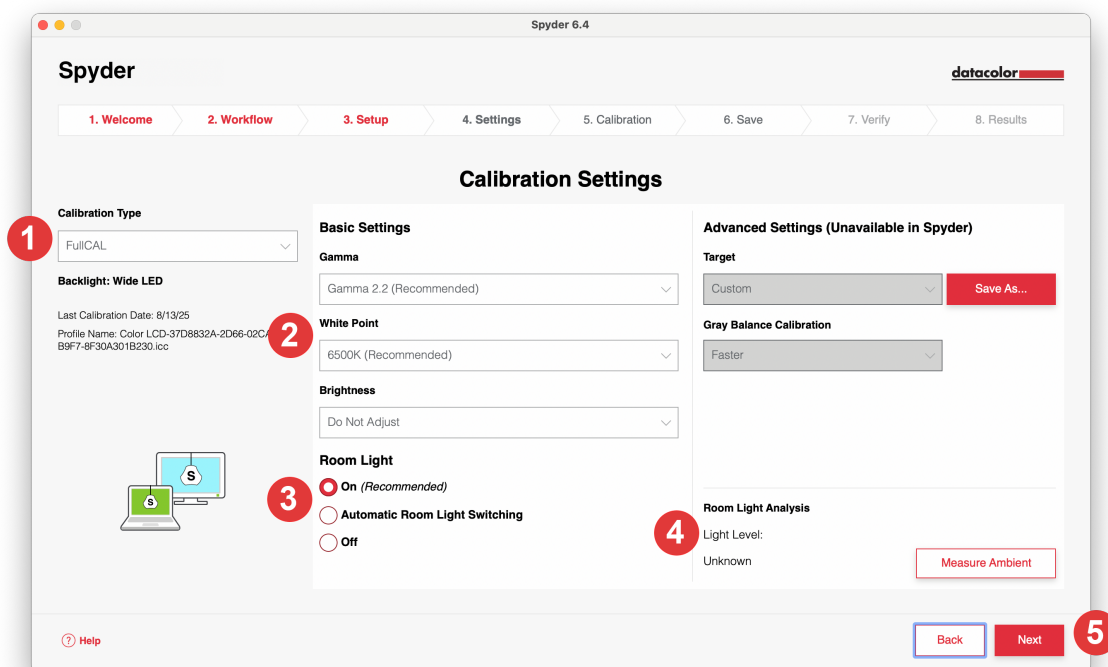
교정 유형

이 디스플레이를 처음 보정하는 경우 자동으로 전체 보정이 선택됩니다. 후속 보정에서 **FullCAL**, **ReCAL** 또는 **CheckCAL** 을 수행하도록 선택할 수 있습니다.

FullCAL (전체 보정)은 전체 패치 측정 시퀀스를 사용하여 화면을 보정합니다.

ReCAL(재보정)은 패치 측정의 하위 집합 시퀀스를 사용하여 이전에 생성된 **FullCAL** 을 업데이트합니다.

CheckCAL (교정 확인)은 현재 교정의 정확도를 평가합니다.



드롭다운 메뉴(2)에서 감마, 화이트 포인트 및 밝기에 대한 설정을 선택 하거나 기타를 선택하여 고유한 값을 입력합니다. (권장)으로 나열된 설정은 대부분의 워크플로에 가장 일반적으로 사용됩니다.

실내 조명(3)을 측정 하여 방의 조명 수준에 따라 디스플레이의 밝기를 설정할 것인지 선택합니다. 켜기를 선택하면 실내 조명 수준 변경이 감지될 때 알림이

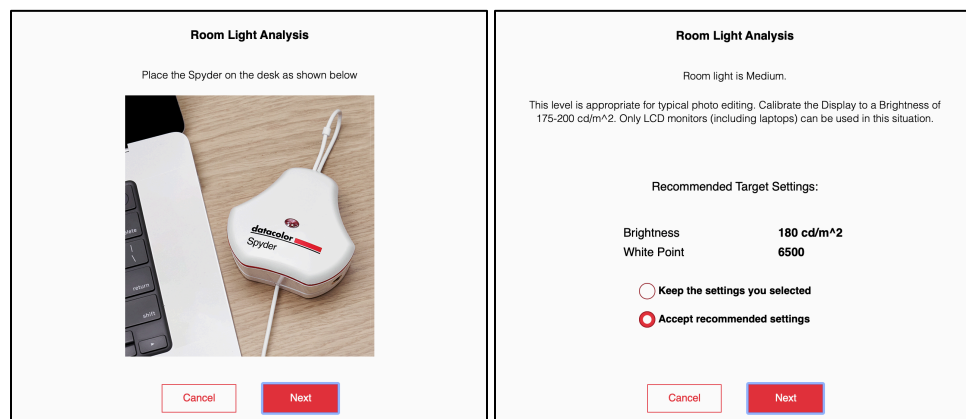
표시됩니다. **자동 실내 조명 전환***을 선택하면 실내 조명 수준 변경이 감지되면 소프트웨어가 자동으로 변경되는 여러 프로필이 생성됩니다.

두 옵션 모두 빛의 변화를 감지하기 위해 *Spyder* 센서를 컴퓨터에 연결해야 합니다.

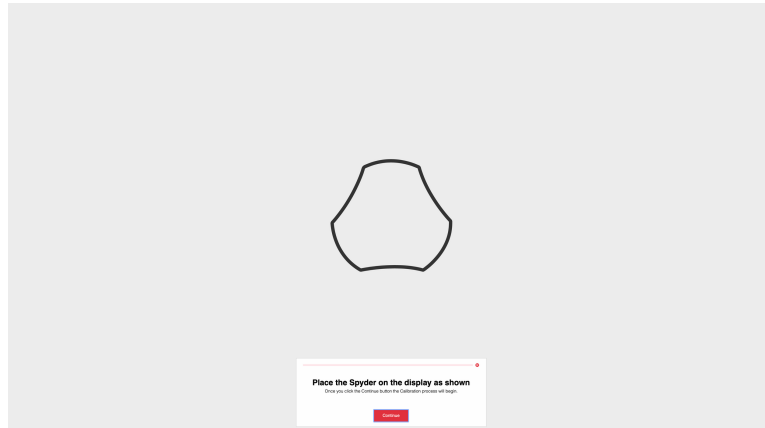
실내 조명 분석(4)을 사용하여 현재 주변 조명을 측정할 수도 있습니다.

선택을 마친 후 **다음 (5)**를 클릭합니다.

Room Light - On(**이전 화면**)을 선택한 경우 소프트웨어가 실내 조명을 판독합니다. *Spyder* 를 책상 위에 놓고 디스플레이나 *Spyder* 에 직사광선이 떨어지지 않도록 합니다. **다음**을 클릭하여 이 측정값을 기반으로 권장 대상 설정에 대한 현재 주변 조명을 측정합니다. 이전 화면에서 선택한 설정을 유지하거나 이러한 권장 설정을 적용하려면 선택합니다. **다음**을 클릭합니다.



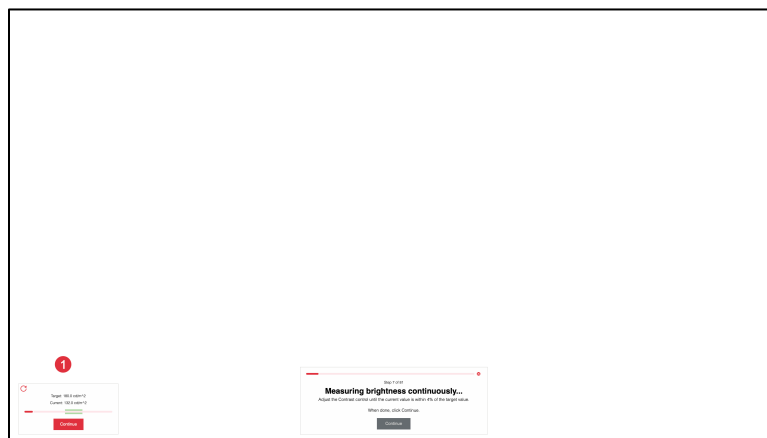
Calibration (FullCAL and ReCAL)



지시에 따라 Spyder 를 화면에 배치합니다. 센서 커버를 제거합니다. 교정기가 제자리에 있고 화면에 평평하게 유지되도록 균형추로 사용됩니다.

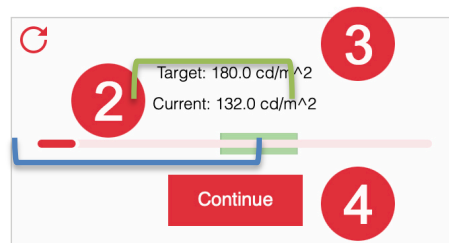
디스플레이를 제자리에 고정할 필요 없이 장치가 윤곽선 내에서 화면에 닿도록 디스플레이를 약간 뒤로 기울이는 것이 좋습니다. **계속/다음**을 클릭합니다. 일련의 색상 패치가 화면에 깜박입니다.

기본 설정에서 밝기 **조정을 선택한 경우** 보정 프로세스에서 디스플레이를 권장 수준 내로 조정하도록 요청합니다.



조정. 밝기 값은 기본적으로 실시간으로 조정 되거나 **업데이트 (1)** 버튼을 눌러 소프트웨어에 재측정하라는 메시지를 표시합니다. **현재(2) 값**이 **대상(3) 값**에 **최대한 가까워질** 때까지 이 프로세스를 반복 합니다.

참고: 디스플레이가 대상 범위 내에 있지 않을 수 있습니다 . 가능한 한 가깝게 조정하십시오.



조정이 완료되면 **계속(4)**을 클릭합니다.
교정 측정이 완료되면 **마침**을 클릭합니다.

프로필 저장

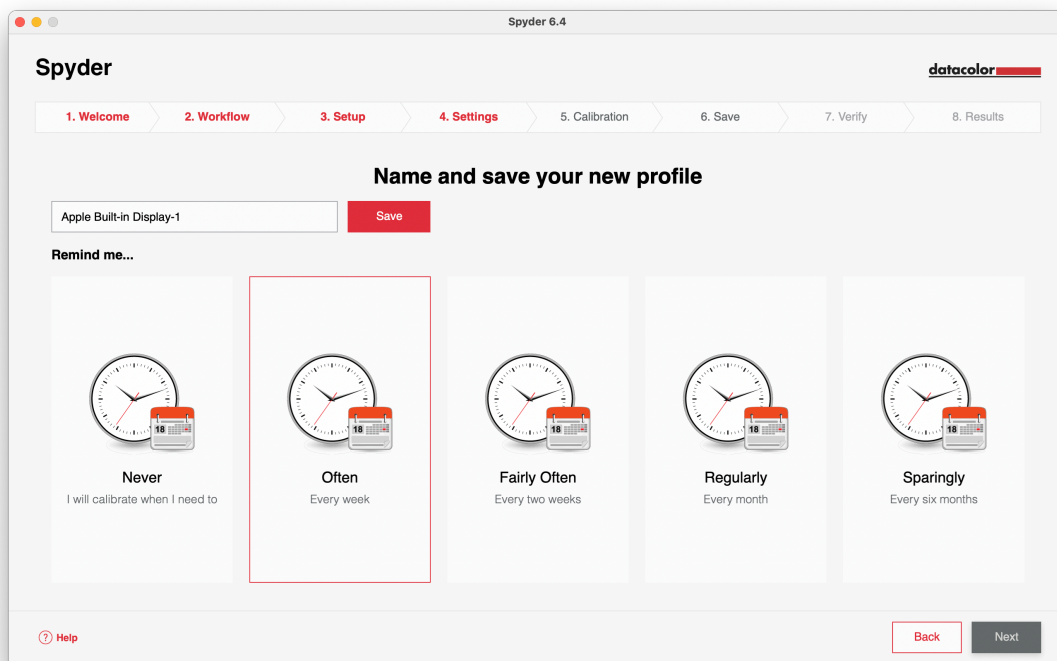
기본값을 사용하거나 고유한 프로필 이름을 만듭니다. 다음은 모니터 프로필의 아카이브를 유지하는 데 가장 적합하다고 생각되는 샘플 파일 이름입니다.

"Make_Model_yyyymmdd(날짜)_ver1"

디스플레이를 재보정할 시기를 미리 알림을 설정할 수도 있으며 기본 알림은 2 주입니다.

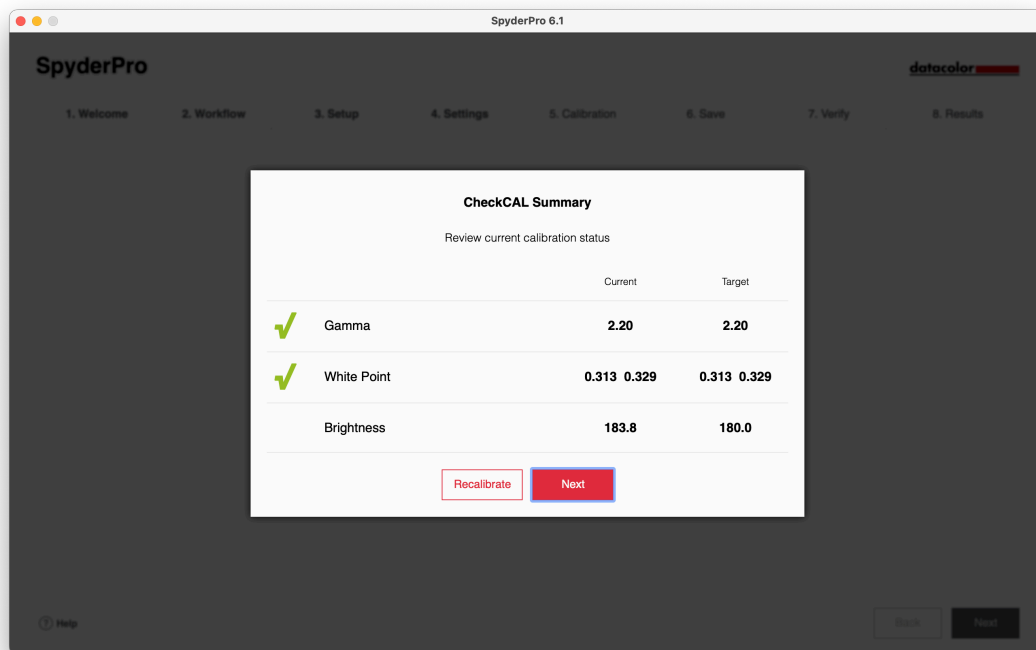
색상이 중요한 작업에 사용되는 디스플레이는 최소 2 주에 한 번씩 보정하는 것이 좋습니다. 그러나 색상이 정확하고 모니터 설정이 환경에 올바른지 확인하기 위해 색상 중요한 작업을 수행하기 전에 보정을 수행하는 것이 좋습니다. 또는 CheckCal 을 사용하여 교정을 확인하는 것이 좋습니다.

저장을 클릭한 다음 다음을 클릭합니다.



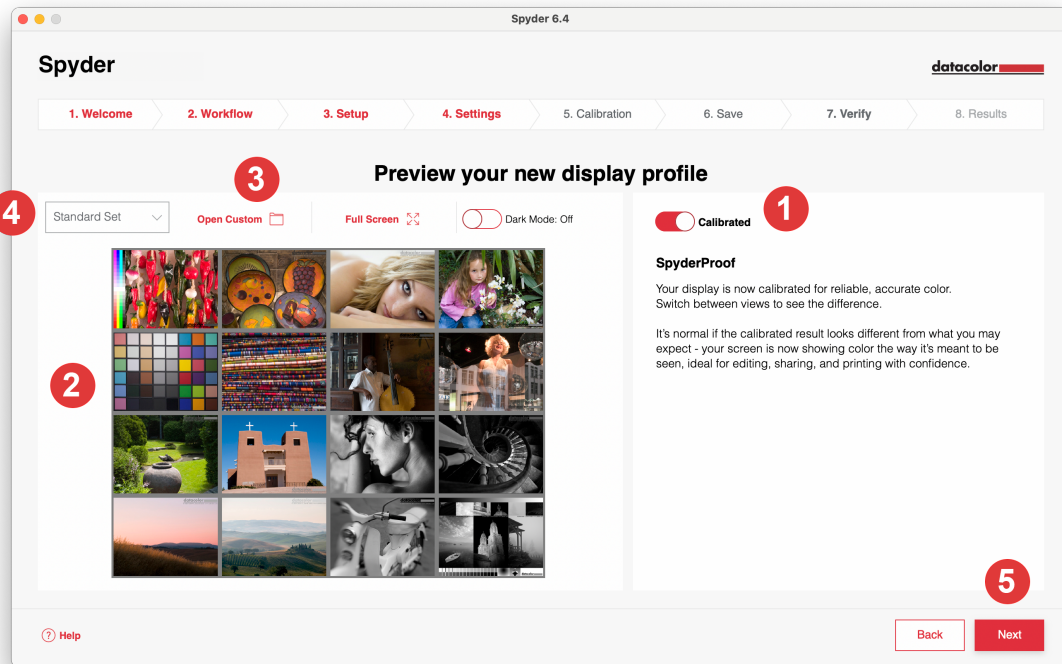
CheckCAL

CheckCAL 을 사용하면 디스플레이에 보정이 필요한지 빠르게 확인할 수 있습니다. 지시에 따라 Spyder 를 화면에 배치하고 작은 색상 패치 세트를 측정합니다. 완료되면 현재 설정이 대상 설정과 일치하는지 확인하는 보고서가 생성됩니다. 녹색 확인 표시는 통과를 나타내고 빨간색 X 표시는 허용 범위를 벗어난 값을 나타내므로 재보정을 권장합니다. 선택 항목을 클릭하여 **재보정**하거나 다음을 계속합니다.



SpyderProof

토 글을 클릭하여 **보정 및 보정되지 않음(1)** 보기에서 이미지를 비교하여 보정 결과를 검토 합니다.



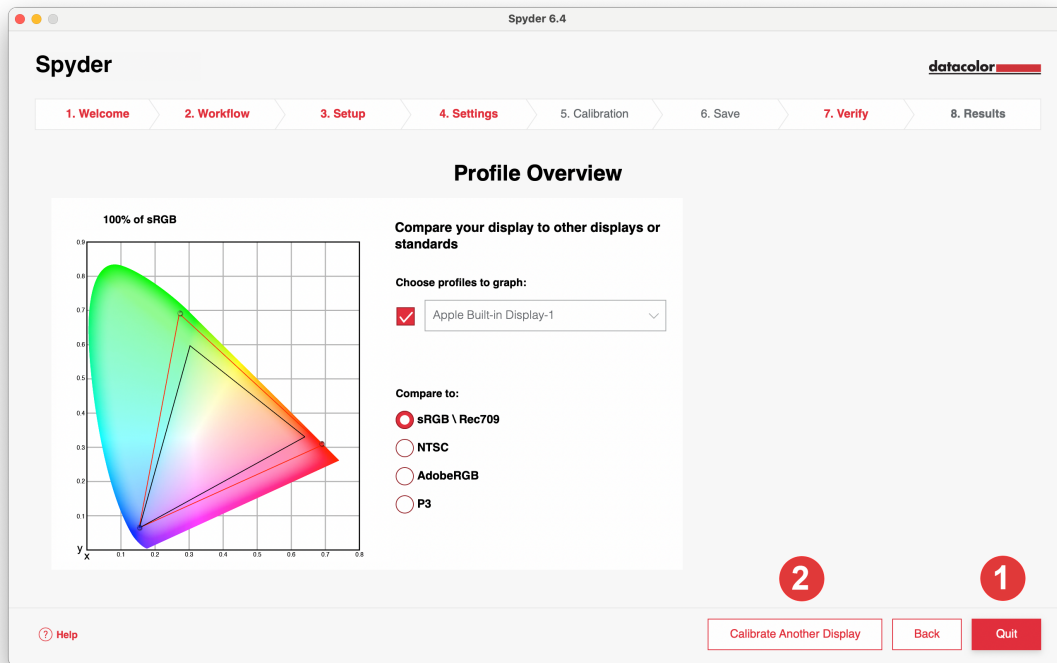
이미지를 클릭하면 확대되어 자세한 내용을 볼 수 있습니다.

딸깍 하는 소리 **사용자 정의 열기 (3)**를 클릭하여 검토할 컴퓨터 파일에서 .tiff 또는 .jpeg 이미지를 선택합니다.

드롭 다운 메뉴에서 선택하세요 (4) 표준 세트 이미지 또는 사용자 정의 이미지 사이를 전환합니다.

Profile Overview

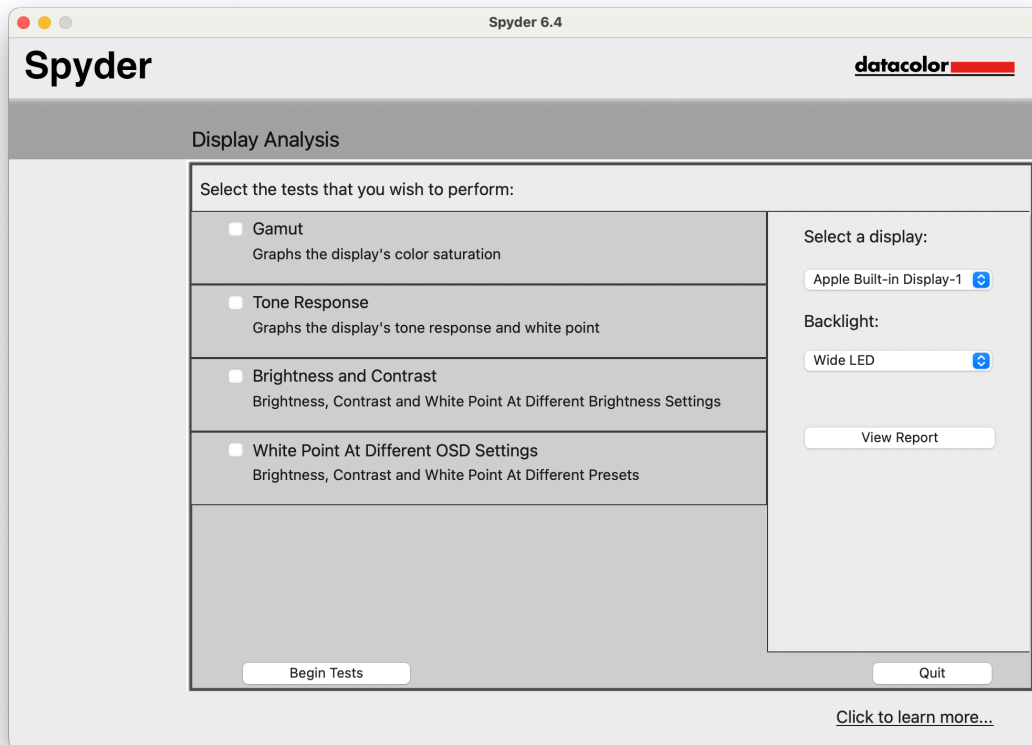
디스플레이의 색 영역을 보고 이전에 만든 업계 표준 또는 프로필과 비교하십시오.



보정을 완료한 경우 **종료(1)** 를 클릭하고, 보 정하려는 다른 디스플레이가 이 컴퓨터에 연결되어 있는 경우 **다른 디스플레이 보정(2)**을 클릭합니다.

Display Analysis

보정을 완료한 경우 **종료(1)** 를 클릭하고, 보 정하려는 다른 디스플레이가 이 컴퓨터에 연결되어 있는 경우 **다른 디스플레이 보정(2)**을 클릭합니다.



수행할 테스트를 선택하고 **테스트 시작을 클릭합니다.** 안내에 따라 센서를 배치하고 디스플레이의 밝기를 변경합니다.

*참고: 색상 정확도 **이외의 모든 테스트** 는 보정되지 않은 상태에서 디스플레이가 어떻게 작동하는지 보여주기 위해 현재 디스플레이 프로필을 비활성화한 상태에서 수행됩니다.*

밝기 및 대비 테스트를 수행할 때 테스트의 첫 번째 부분에서는 디스플레이를 0% 밝기로 설정해야 합니다. **측정**을 클릭하면 테스트를 수행하는 데 약 10 초가

걸립니다. 화면이 완전히 어두워지므로 테스트가 완료되었는지 확인하기 어려울 수 있으므로 계속하려면 밝기를 높이기 전에 약 10 초 동안 기다리십시오.

테스트가 완료되면 **보고서 보기** 를 선택하여 선택한 모든 테스트의 결과를 확인합니다.

장치 미리보기

이 워크플로우를 사용하여 화면 대 출력 매칭을 개선하여 인쇄 또는 가정용 프린터, 온라인 또는 소매 프린터, 특정 모바일/태블릿 장치를 포함한 장치에서 사진이 어떻게 보이는지 시뮬레이션합니다.

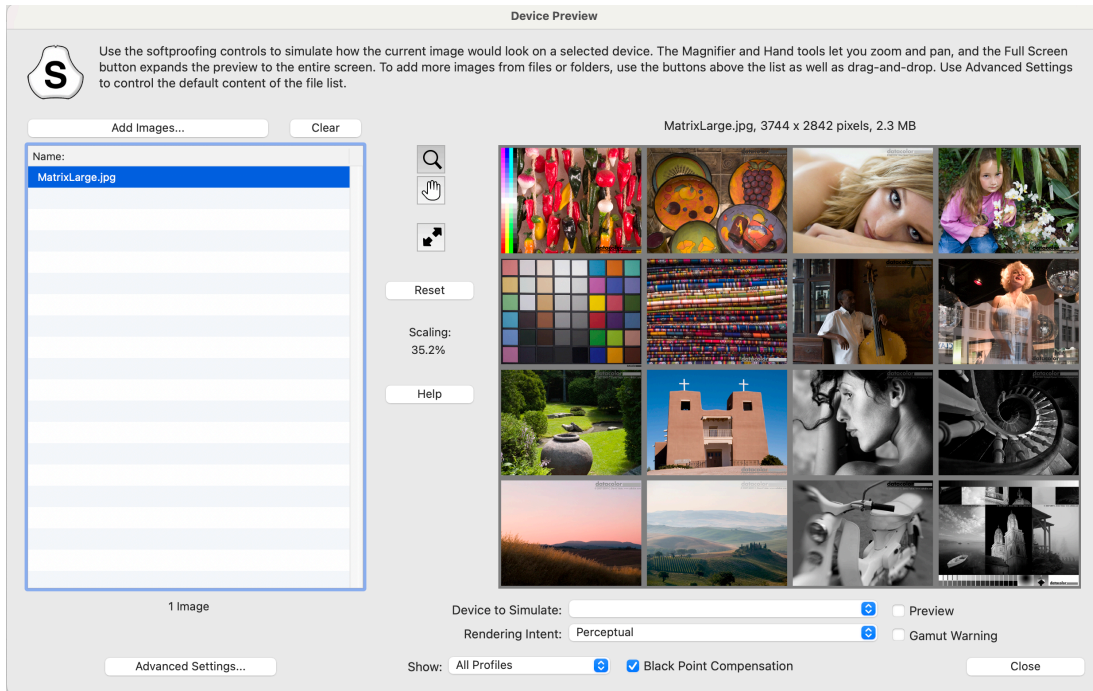
가정용 프린터를 사용하는 경우 컴퓨터에 이미 ICC 프로파일이 설치되어 있을 수 있습니다. 프린터를 프로파일링하지 않고 프로파일링하려면 Spyder Print 제품을 사용하는 것이 좋습니다.

소매 또는 온라인 인쇄 제공업체에 대한 소프트 프루프를 원할 경우 해당 웹사이트에서 ICC 프린터 프로파일을 검색하여 컴퓨터에 다운로드하여 설치하십시오.

모바일/태블릿에서 이미지의 모양을 미리 보려면 사전 설치된 프로필을 선택하여 최적의 조건에서 어떻게 보일지 인상을 얻으십시오.

클릭 **폴더 추가** 또는 **파일 추가**를 클릭하여 소프트 증명 목록에 .tiff 또는 .jpeg 이미지를 추가합니다. 시뮬레이션할 **디바이스** 드롭다운에서 프로필을 선택합니다.

미리보기 영역은 선택한 프로필을 사용하여 소프트 프루프 목록에서 선택한 이미지를 시뮬레이션합니다.



미리보기를 선택하거나 선택 취소 하여 시뮬레이션을 켜거나 끕니다. 이미지의 모양은 렌더링 의도를 기반으로 합니다. 렌더링 의도는 색 영역 밖의 정보가 시뮬레이션 중인 용지 또는 디바이스로 변환되는 방법입니다.

재현율 경고는 이미지의 어느 부분이 시뮬레이션 중인 용지 또는 장치에 대해 색역을 벗어났는지 보여줍니다.

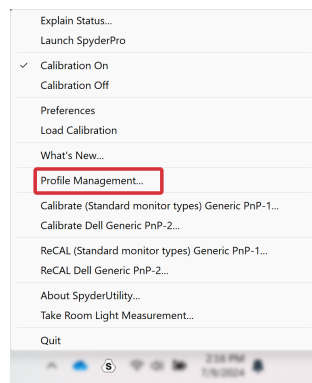
SpyderUtility

프로필 관리 도구

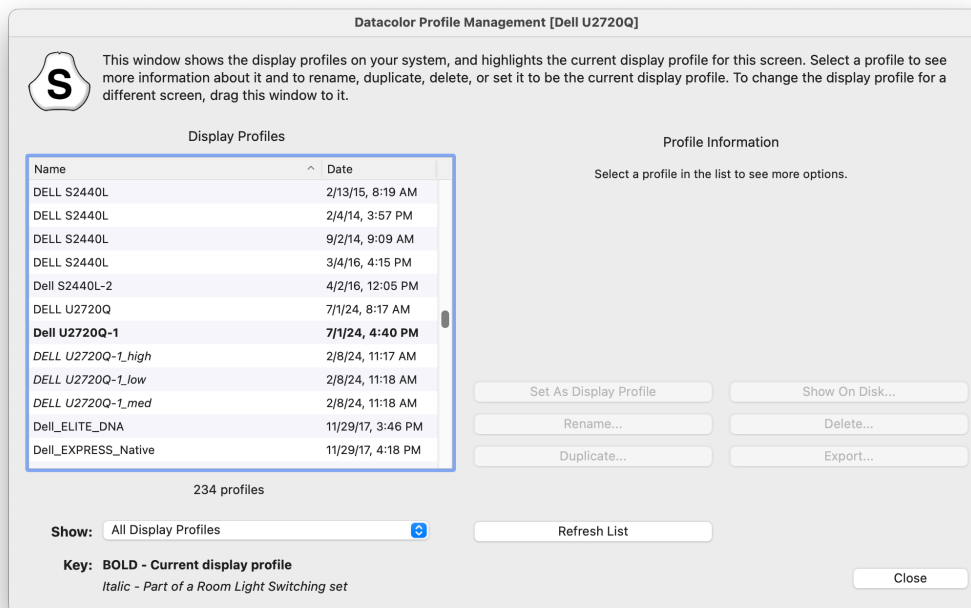
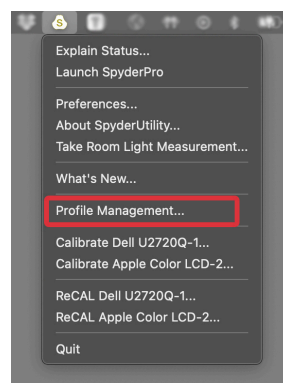
기존 프로파일을 끄고, 전환하고, 삭제하고, 이름을 바꿀 수 있는 이 도구를 사용하여 완벽한 모니터 프로파일 유연성과 제어를 제공합니다.

메뉴 표시줄/시스템 트레이에서 SpyderUtility 아이콘을 클릭하고 **Profile Management** 를 클릭합니다.

Windows



Mac



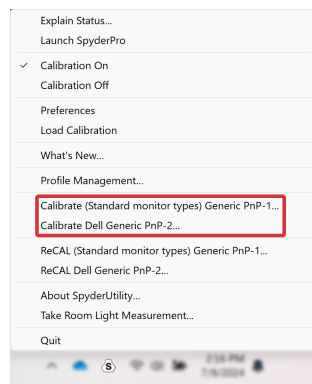
목록에서 굵게 표시된 프로파일은 현재 디스플레이 프로파일입니다.

프로필 관리 창을 다른 디스플레이로 수동으로 이동하여 해당 디스플레이의
프로필로 작업합니다.

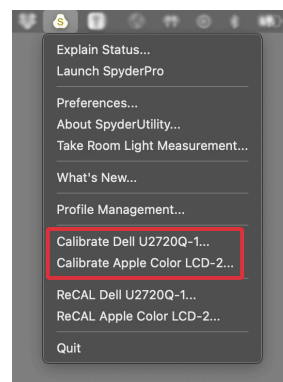
1-클릭 교정

재교정은 '1-클릭 교정 방법'을 사용하여 수행할 수도 있습니다. 메뉴 표시줄/시스템 트레이에서 SpyderUtility 아이콘을 클릭합니다. 그런 다음 보정할 모니터를 선택합니다. 평소와 같이 교정 프로세스를 완료합니다. 1-클릭 보정은 마지막 보정의 보정 설정을 사용합니다.

Windows



Mac



****Note:** 1-Click 보정은 소프트웨어에서 전체 보정을 완료한 후에만 모니터에 사용할 수 있습니다.

Appendix

지원

자주 묻는 질문에 대한 답변이나 추가 지원을 위해 Datacolor 는 추가 비용 없이 기술 지원을 제공합니다. 질문이 있는 경우 지원 사이트를 방문하십시오.

spyder-support.datacolor.com