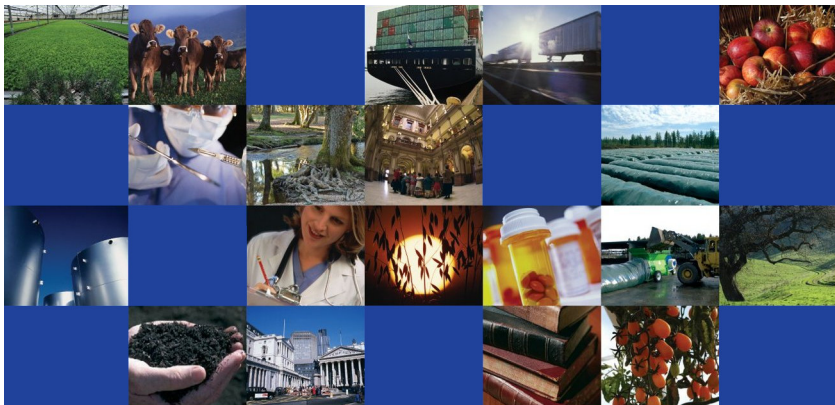


KOR

Tinytag Explorer 소프트웨어

빠른 시작 설명서



Copyright© 2004-2012 Gemini Data Loggers (UK) Ltd.

설명서 정보

이 설명서는 Tinytag Explorer의 설치 과정을 안내하고 데이터 로거 시작 및 데이터 로거에 의해 기록된 데이터 다운로드에 대한 기본 사항을 제공합니다.

Tinytag Explorer를 설치한 후에는 **도움말**, **목차**로 이동하여 소프트웨어 도움말 파일에서 추가 정보를 확인할 수 있습니다.



본 빠른 시작 설명서는 **Tinytag Explorer CD**와 **Tinytag 웹 사이트** (www.tinytag.info/manuals)에서 영어 이외의 다른 언어로 볼 수 있습니다.

필요한 항목

Tinytag Explorer를 사용하려면 다음이 필요합니다.

- Tinytag Explorer CD
- Tinytag Explorer 활성화 코드
- 데이터 로거 한 개 이상(적절한 프로브 또는 입력 케이블 포함)
- 다운로드 케이블 또는 감응 패드

위 항목 중 하나라도 없는 경우 Tinytag 공급업체에 문의하십시오.



Tinytag Explorer의 활성화 코드는 **Tinytag Explorer CD** 케이스 뒷면에 있으며, 4자리씩 5개 단위의 20자로 이루어져 있습니다.

활성화 코드를 분실한 경우 Tinytag 웹 사이트(www.tinytag.info/activationcode)에서 새 활성화 코드를 요청할 수 있습니다.

TINYTAG EXPLORER 설치



Tinytag Explorer를 설치하려면 사용 중인 PC에 대한 Windows 관리자 액세스 권한이 있어야 합니다.

- Tinytag Explorer CD를 PC의 CD 드라이브에 넣습니다.

몇 초 후 Tinytag Explorer Installer가 자동으로 실행되고 시작 화면이 표시됩니다. Tinytag Explorer Installer가 자동으로 실행되지 않는 경우 Windows 탐색기를 열고 CD 드라이브로 이동한 후 **tinytag.msi** 파일을 두 번 클릭합니다.

- 다음을 클릭하여 설치를 시작합니다.



- 소프트웨어 사용권 계약을 검토하고 약관에 동의하면 **동의함**을 클릭한 후 다음을 클릭합니다.
- 그러면 소프트웨어를 설치할 위치(기본 설치 경로 사용 권장)와 소프트웨어의 바로 가기를 바탕 화면에 설치할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 선택했으면 **다음**을 클릭한 후 **설치**를 클릭합니다.
- 그러면 소프트웨어가 자동으로 설치됩니다. Windows Vista 또는 Windows 7을 사용하는 경우 설치 동의를 확인하는 메시지가 표시될 수 있습니다. 설치 완료 화면이 표시되면 **마침**을 클릭합니다.
- 설치가 완료된 후 컴퓨터를 다시 시작하라는 메시지가 표시되면 **예**를 클릭하여 컴퓨터를 다시 시작합니다.

TINYTAG EXPLORER 시작

Tinytag Explorer를 시작하려면 소프트웨어의 바탕 화면 아이콘을 클릭합니다.



소프트웨어 설치 시 바탕 화면 아이콘을 생성하지 않은 경우, 다음으로 이동하여 소프트웨어를 시작할 수 있습니다:

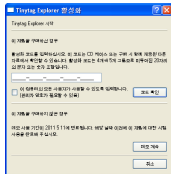
시작 >> 모든 프로그램 >> Tinytag Explorer 4.7 >> Tinytag Explorer

TINYTAG EXPLORER 활성화

처음 Tinytag Explorer를 실행하면 소프트웨어를 활성화하라는 메시지가 표시됩니다.

활성화 코드를 입력란에 입력하고 컴퓨터의 모든 사용자 계정에 적용할지 여부를 선택합니다.

그런 다음 코드 확인을 클릭하면 코드가 승인되었다는 메시지가 표시됩니다.



Tinytag Explorer의 활성화 코드는 Tinytag Explorer CD 케이스 뒷면에 있으며, 4자리씩 5개 단위의 20자로 이루어져 있습니다.

활성화 코드를 분실한 경우 Tinytag 웹 사이트(www.tinytag.info/activationcode)에서 새 활성화 코드를 요청할 수 있습니다.



모든 사용자 계정에 대해 소프트웨어를 활성화하려면 Windows 관리자 액세스 권한이 필요할 수 있습니다. 관리자 액세스 권한이 없는 경우 확인란을 선택하지 않은 상태로 두십시오. 그러면 현재 사용자 계정에서만 소프트웨어를 사용할 수 있게 됩니다.

TINYTAG EXPLORER 활성화

데모 모드

Tinytag Explorer를 구입하지 않고 이 소프트웨어를 평가하려는 경우 **데모 시작** 단추를 클릭하여 소프트웨어를 시작해야 합니다.

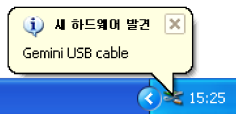
Tinytag Explorer 데모 버전은 6주 동안 사용할 수 있으며 소프트웨어의 모든 기능이 제공됩니다.

데이터 로거에 연결

Tinytag 데이터 로거는 케이블 또는 감응 패드를 사용하여 컴퓨터에 연결됩니다.

케이블 또는 감응 패드를 설정하려면 컴퓨터에 연결하기만 하면 됩니다.

USB 케이블 또는 감응 패드를 사용하고 있는 경우 PC의 시계 옆에 **새 하드웨어 발견**이라는 메시지가 표시됩니다.



이 메시지는 케이블 또는 감응 패드가 설치되면 장치를 사용할 준비가 되었다는 내용으로 변경됩니다.

그러면 케이블을 데이터 로거에 연결하거나 데이터 로거를 감응 패드 가운데에 놓습니다.

데이터 로거 시작



데이터 로거가 이미 기록 중인 경우 해당 데이터를 저장한 후에 데이터 로거를 다시 시작해야 합니다. 그렇지 않으면 정보가 손실됩니다. 데이터 로거 다운로드 방법에 대한 내용은 13페이지를 참조하십시오.

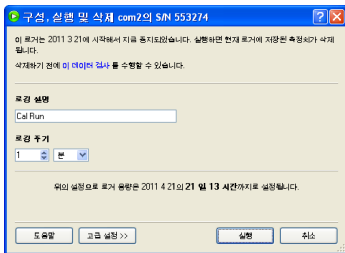


데이터 로거를 시작하기 전에 컴퓨터에 올바른 날짜와 시간이 설정되어 있는지 확인하십시오.

통신 케이블을 데이터 로거에 연결하거나 데이터 로거를 감응 패드 위에 놓고 **실행** 아이콘을 클릭합니다.



처음 데이터 로거를 시작하면 **기본 설정** 보기가 표시됩니다.



로깅 실행에 대한 설명을 입력하고 로깅 주기를 설정하면 데이터 로거를 사용할 수 있게 됩니다. **실행** 단추를 클릭하여 기록을 시작합니다.

데이터 로거의 세부 설정을 변경하려면 **고급 설정** 단추를 클릭합니다.

고급 설정



고급 설정 페이지에서 옵션을 변경하려면 옵션 옆에 있는 **[+]** 아이콘을 클릭해야 합니다.

로깅 설명

설명 로거 측정용 라벨입니다.

Test Run

로깅 설명은 데이터 로거에 저장되어 있는 텍스트 라벨로, 기록된 데이터를 로거에서 다운로드할 때 그래프 제목으로 표시됩니다.

로깅 주기

로깅 주기 로거 시간 단위

초 단위

분 단위

로거가 측정치를 저장할 주기를 지정하십시오.

0 일 0 시간 0 분 1 초

로깅 주기 옵션을 사용하면 데이터 로거의 측정 기록 주기를 설정할 수 있습니다.

로깅 주기가 변경되면 페이지 아래쪽에 표시되는 로거의 로깅 지속 시간이 자동으로 업데이트되어 장치가 기록할 시간을 알려 줍니다.

위의 설정으로 로거 용량은 9 시간 3 분까지로 설정됩니다.

고급 설정

초 단위 및 분 단위

대부분의 데이터 로거는 **초 단위**와 **분 단위** 두 가지 모드 중 하나로 기록하도록 설정할 수 있습니다.

기본적으로 로거는 **분 단위**로 기록하도록 설정되어 있어 데이터 로거가 기록하는 동안 다운로드하고 현재 기록을 확인할 수 있습니다.

초 단위로 설정한 경우에는 장치를 중지한 후에 다운로드하거나 현재 기록을 확인해야 합니다.

LCD 디스플레이

Tinytag View 2 온도 데이터 로거에는 현재 온도를 °C 또는 °F로 표시하도록 설정할 수 있는 LCD 디스플레이가 있습니다.

LCD 디스플레이 로거 LCD 디스플레이의 설정 선택:



드롭다운 메뉴에서 선호하는 옵션을 선택합니다.

시작 옵션

시작 옵션 상대 시작 시간 트리거 이벤트까지 기다립니다.

다음 시간 동안 지연 일 시간 분

절대 시작 시간

기본적으로 데이터 로거는 실행 즉시 시작됩니다. 다양한 시작 옵션을 변경하여 장치 기록을 시작할 시점을 정확하게 제어할 수 있습니다.

고급 설정

모든 데이터 로거에는 두 가지 서로 다른 지연 시작 옵션인 **상대 시작 시간**과 **절대 시작 시간**이 있습니다.

상대 시작 시간은 현재 시간에 대해 상대적인 지연 시간 설정입니다(예: 지금부터 4시간).

절대 시작 시간은 특정한 시간과 날짜입니다(예: 지정한 날짜의 자정).



지연 시작을 사용하면 데이터 로거가 기록을 시작하기 전에 로거를 응용 환경에 배치할 시간을 확보할 수 있다는 이점이 있습니다.

트리거 시작

일부 데이터 로거는 상대 및 절대 시작 시간 옵션 외에 트리거 시작 기능도 지원합니다. 이 기능은 **트리거 이벤트까지 기다립니다** 확인란을 선택하여 설정할 수 있습니다.

시작 옵션 상대 시작 시간 트리거 이벤트까지 기다립니다.

다음 시간 동안 지연

절대 시작 시간

이 기능을 사용하면 데이터 로거를 원하는 대로 설정하고 원하는 시점에 정확히 (카드를 장치에 통과시키거나 스위치를 눌러서) 장치를 시작할 수 있습니다.



트리거 시작 옵션을 상대 시작 시간 기능과 함께 사용하면 트리거 후 지연을 제공할 수 있습니다(데이터 로거에서 기록을 시작하기 전에 온도에 감응하도록 할 때 사용 가능).

고급 설정

측정

측정 Temperature

- 각 주기 종료 시 측정
- 각 주기 중 최소값
- 각 주기 중 최대값

이 설정에 따라 로거의 기록 대상이 결정됩니다.

각 로깅 주기 종료 시의 값(기본 설정), 각 로깅 주기 중 로거에 의해 표시되는 최소값 또는 최대값(또는 세 가지 값의 조합) 중에서 기록 대상을 선택할 수 있습니다.

최소값 및/또는 최대값을 기록하도록 설정하는 경우 분 단위(기본 값)로 기록 중인 로거는 1분에 한 번 입력 값을 확인합니다. 초 단위로 기록하도록 설정된 로거는 이 작업을 1초에 한 번 수행합니다(로거의 분 단위 또는 초 단위 기록 설정에 대한 자세한 내용은 8페이지 참조). 각 로깅 주기 종료 시에 최소값 및/또는 최대값이 저장됩니다.



주어진 기간 동안 최소값 및 최대값을 기록하도록 설정하면 기존의 최소값/최대값 온도계와 같은 방식으로 데이터 로거를 사용할 수 있으며, 저장되는 기록의 수가 감소하므로 장치의 로깅 지속 시간이 증가할 수 있다는 장점이 있습니다.

예를 들어, 최소값 및 최대값을 선택하고 1시간에 한 번씩 기록하도록 데이터 로거를 설정하는 경우, 기록은 1시간 동안 두 개만 저장되지만 장치 입력은 60번 확인됩니다.

중지 옵션

중지 옵션 로거가 가득 채워지면 수행할 작업을 선택하십시오.

- 무한히 실행합니다. 오래된 기록부터 덮어씁니다.
- 100 기록 이후 중지
- 가득 차면 기록 중지

데이터 로거에는 세 가지 중지 옵션이 있어 다음 중 하나로 설정할 수 있습니다.

- 무한 실행(및 가장 오래된 기록 덮어쓰기)
- 일정 기록 수 이후 기록 중지
- 메모리가 가득 차면 기록 중지

기본적으로 데이터 로거는 데이터를 덮어쓰지 않도록 하기 위해 메모리가 가득 차면 중지하도록 설정되어 있습니다.

알람

알람 알람 수준은 로거 온도 분해능 단계에 따라 설정됩니다.

사용 속성	알람 유형	수준
<input checked="" type="checkbox"/> Temperature	미만	25.0 °C
<input type="checkbox"/> Temperature	미만	90.0 °C

알람 옵션을 사용하여 데이터 로거의 두 가지 알람 제한을 설정할 수 있습니다.

알람 제한이 위반되는 경우 장치의 적색 LED가 깜박이거나, 장치의 LED에 있는 디스플레이 세그먼트가 켜집니다.

알람을 사용하면 속성이 설정값보다 커지거나 작아질 경우 이를 알릴 수 있습니다.

(다음 페이지에 계속)

고급 설정

일반 비래칭 알람을 사용한 상태에서 제한을 초과했을 때는 단순히 장치의 적색 LED가 깜박이거나 LCD 세그먼트가 표시됩니다.

래칭된 알람을 사용하면 속성이 허용제한 범위 안으로 다시 돌아간 후에도 알람이 계속 나타납니다. 로거, 래칭된 알람 재설정으로 이동하여 래칭된 알람을 해제할 수 있습니다.

실행

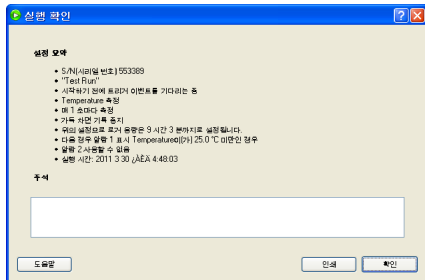
데이터 로거를 원하는 대로 설정한 후 실행 단추를 클릭합니다.

실행



실행 확인 페이지가 표시될 때까지 데이터 로거를 컴퓨터에서 분리하거나 감응 패드에서 제거하지 마십시오.

데이터 로거에 구성이 기록된 후 설정 요약이 표시됩니다. 필요한 경우 기록용으로 설정 요약을 인쇄할 수 있습니다.



이제 데이터 로거를 모니터링할 위치에 배치할 준비가 되었습니다.

데이터 로거 중지

데이터 로거의 기록을 중지하려면 데이터 로거를 컴퓨터에 연결하거나 감응 패드에 놓고 **중지** 아이콘을 클릭합니다.

그러면 Tinytag Explorer에서 데이터 로거가 중지되었다는 확인 메시지가 표시됩니다.



로거에서 데이터 가져오기

로거에 의해 기록된 데이터를 보려면 로거를 컴퓨터에 연결하거나 감응 패드에 놓고 **데이터 가져오기** 아이콘을 클릭합니다.

그러면 Tinytag Explorer가 로거에서 데이터를 다운로드합니다.



데이터 저장

데이터 로거에서 다운로드한 데이터를 저장하려면 **저장** 아이콘을 클릭합니다.

대화 상자가 표시되면 데이터를 저장할 위치를 선택하고 파일 이름을 입력한 후 **저장**을 클릭합니다.



현재 기록

데이터 로거의 현재 기록을 보려면 데이터 로거를 PC에 연결하거나 감응 패드에 놓고 **현재 기록** 아이콘을 클릭합니다.



이 기능을 사용하면 로거가 현재 기록하고 있는 내용과 로깅 진행 여부를 조회할 수 있으며 사용하고 있는 데이터 로거의 모델에 따라 배터리의 상태도 확인할 수 있습니다

추가 기능

이 빠른 시작 설명서에는 데이터 로거 시작 및 실행에 대한 기본 사항이 포함되어 있습니다. Tinytag Explorer는 다음과 같은 추가 기능을 제공합니다.

- **다양한 데이터 보기:** Tinytag Explorer는 기록된 데이터를 그래픽뿐만 아니라 **기록 표**로도 표시할 수 있습니다.

또한 데이터 로거의 기록 설정 방식과 몇 가지 기본적인 통계 정보를 표시하는 **정보 보기**와 **일별 최소값/최대값 보기**의 두 가지 요약 보기도 있습니다.

- **데이터 내보내기:** 데이터를 다양한 파일 형식으로 저장하거나 복사 및 붙여넣기를 사용하여 Tinytag Explorer에서 데이터를 내보낼 수 있습니다.
- **그래프 오버레이:** 여러 로거의 데이터 또는 동일한 로거에서 기록이 연속적으로 실행되어 저장된 데이터를 그래프 오버레이 기능을 사용하여 동일한 그래프로 합칠 수 있습니다.
- **상한점 및 하한점:** 상한점/하한점 기능을 사용하면 그래프의 꼭지점 값에서 불필요한 데이터를 숨길 수 있습니다.
- **보정 미리 알림:** 로거의 보정이 만료되려고 할 때 사용자에게 알리도록 Tinytag Explorer에서 미리 알림을 설정할 수 있습니다.
- **대량 로거 도구:** 대량 로거 도구는 동시에 여러 데이터 로거를 시작 및 중지하고, 여러 데이터 로거에서 데이터를 가져오고 현재 기록을 조회하기 위해 고안되었습니다.

이러한 기능에 대한 자세한 내용은 Tinytag Explorer 소프트웨어의 도움말 파일을 참조하십시오.

추가 정보

Tinytag Explorer 사용에 대한 자세한 내용은 소프트웨어의 도움말 파일을 참조하십시오.

도움말 파일을 열려면 **도움말**, **목차**로 이동합니다.

추가 정보는 Tinytag 웹 사이트(www.tinytag.info/support)에서도 확인할 수 있습니다.

본 설명서에서 다루지 않은 내용에 대한 질문이 있으면 공급업체 또는 Gemini 기술 지원에 문의하십시오.

이메일: help@tinytag.info

전화: +44 (0)1243 813009

Gemini Data Loggers (UK) Ltd.

Scientific House, Terminus Road,
Chichester, West Sussex,
PO19 8UJ England.

www.tinytag.info

전화: +44 (0)1243 813000

팩스: +44 (0)1243 531948

이메일: sales@tinytag.info

Gemini
DATA LOGGERS