



Eurotherm Data Reviewer

언제, 어디서나 프로세스
데이터 탐색



eurotherm.com/reviewer

Life Is On

Eurotherm.
by Schneider Electric

간편한 히스토리 데이터 관리

Eurotherm Data Reviewer는 다음과 같은 여러 Eurotherm 데이터 수집 장비를 통해 획득된 히스토리 데이터 파일을 조회 및 분석하고 인쇄하는 데 사용하도록 설계된 소프트웨어 애플리케이션입니다.

- 종이가 필요 없는 그래픽 기록계 – 6000 시리즈
- 하이브리드 기록계/컨트롤러 – nanodac™ 기록계/컨트롤러 제품군
- 프로그래밍 가능한 자동화 컨트롤러 - T2750 PAC

Eurotherm 기록계의 역사

Eurotherm은 1993년 4200 시리즈 기록계에 고유한 PKD 파일 형식을 사용하는 전자 데이터 로깅을 처음으로 도입했습니다. 그 이후 Eurotherm은 개선된 메타데이터가 포함되어 무결성 측면에서 더욱 향상된 파일 형식인 UHH를 사용하는 전자 기록을 다양한 제품에 도입했습니다. Eurotherm Data Reviewer는 이러한 장치에서 UHH 파일을 읽을 수 있습니다.

데이터 조회 방식

- 가로 선형 차트
- 원형 차트
- CSV 내보내기

빠른 데이터 검색

가져온 데이터는 그룹 및 일괄처리(Batch)별로 자동 정리됩니다. 날짜 범위를 변경하거나, 자동 생성된 목록에서 이름/기록 그룹별로 기록 장치를 검색하거나, 장치/기록의 이름을 입력하여 데이터를 추가로 세분화할 수 있습니다.

이중 커서 모드를 통한 더 효과적인 데이터 분석

한 줄 커서를 차트 영역 내에 두면 타임라인에 채널이 표시된 위치에서 해당 채널의 프로세스 변수 세부 정보가 표시됩니다. 두 번째 수직 커서는 분석할 데이터 범위를 선택하는 데 사용할 수 있습니다.



간편한 데이터 승인

분석 중에 언제든지 의견이나 승인 서명 등의 주석을 추가할 수 있습니다. 주석은 나중에 쉽게 검색할 수 있도록 원래 데이터와 함께 저장됩니다.

간편한 데이터 액세스

히스토리 데이터를 이더넷 지원 장치의 SFTP/FTP 통신을 통해 또는 SFTP/FTP 서버에서 직접 자동으로 가져올 수 있기 때문에 데이터에 간편하게 액세스할 수 있습니다.

일괄처리가 완료되면 일괄처리 차트가 지정된 프린터로 자동으로 인쇄됩니다. 시스템 관리자는 데이터 전송 간격을 설정할 수 있습니다.

FDA 21CFR part 11, ALCOA* 및 AMS2750 등의 규정에 따라, 제약, 식품 및 열처리 산업에서의 데이터 무결성은 그 어느 때보다도 중요해졌습니다.

Eurotherm Data Reviewer는 사용자 정의 계정과 암호 관리를 지원합니다. 감사자 옵션은 FDA 21CFR part 11과 데이터 무결성 ALCOA + 개념에 규정된 전자 서명을 지원합니다.

사용자 관리

Eurotherm Data Reviewer는 사용자 관리를 단순화합니다. Foundation Edition의 사용자 수는 1명입니다. 기본 Enterprise Edition에는 네 가지 역할이 사전 정의되어 있으며, 각각 사용자, 엔지니어, 품질, 관리자입니다. 네 가지 역할 중 하나에 신규 사용자를 할당할 수 있습니다. 더욱 유연하게 작업해야 하는 경우 감사자 옵션을 사용하여 다중 사용자 로그인을 생성하고 각 사용자에게 고유한 일련의 권한을 부여할 수 있습니다.

* 문서 및 전자 소스 데이터가 ALCOA 요소를 충족시키는 방식. FDA는 데이터가 특정한 품질 기본 요소를 충족할 것을 규정합니다. 기록 매체가 문서인지 전자 매체인지에 관계없이, 소스 데이터는 ALCOA, 즉 기인성(Attributable), 가독성(Legible), 동시성(Contemporaneous), 원본성(Original), 정확성(Accurate) 요소를 충족해야 합니다.



암호 관리

Eurotherm Data Reviewer는 사용자 정의 암호 정책 관리를 지원합니다. 시스템 관리자는 최소 암호 길이, 대/소문자 사용, 암호 사용 기한, 암호 재사용 정책을 정의할 수 있습니다.

Password policy	
Minimum required length	8
Passwords must contain n numeric digits	1
Passwords must contain n uppercase characters	1
Passwords must contain n lowercase characters	1
Passwords must contain n non-alphanumeric characters	1
User must change password after (days, 0 means never)	60
Warn user of password expiration (days, 0 means never)	0
Passwords cannot be the same as the previous n passwords	5



감사자 옵션

Eurotherm Data Reviewer의 감사자 옵션은 21 CFR part 11과 ALCOA (+)에 규정된 전자 서명을 지원합니다. 모든 사용자 작업에 서명 또는 서명과 승인이 필요하도록 구성할 수 있습니다. 서명 또는 승인 기능은 사용자별로 구성되며 21 CFR part 11에 따라 서명 요소 관리를 포함하고 있습니다. 고유 사용자 ID가 사용되며, 미사용 계정은 삭제되지 않고 비활성화됩니다.

- 전자 서명 및 승인
- 권한 레벨에 따른 사용자 고유 액세스 권한
- 서명 요소 관리 - 암호 사용 기한, 최소 암호 길이, 자동 로그오프, 로그인 시도 실패 시 자동 비활성화, 알림
- 개별 사용자 계정 및 암호

감사 추적

Eurotherm Data Reviewer는 감사 추적 기능을 제공합니다. 사용자가 로그인하거나, 작업을 완료하거나, 구성을 변경할 때마다 기록이 생성됩니다.

감사 추적에는 타임스탬프가 지정되고 작업자 세부 정보와 수행된 변경이 포함됩니다. 감사 추적은 프로세스 데이터와 함께 저장되므로 수정하거나 제거할 수 없습니다.

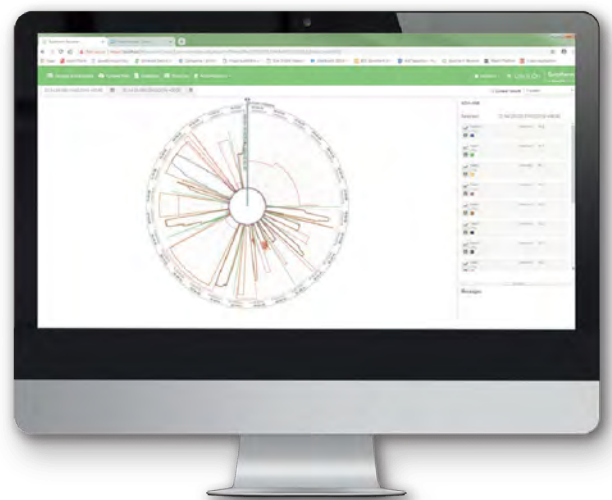
감사자 옵션은 액세스 권한을 개별적으로 사용자 정의할 수 있도록 함으로써 사용자 관리 기능을 강화합니다. 사용자는 필요한 영역에 대한 액세스 권한만 부여받습니다. 따라서 동적 메뉴에는 사용자가 액세스할 수 있는 항목만 표시되므로 작업이 단순화됩니다.

감사자 옵션을 활성화하면 감사 로그가 Eurotherm Data Reviewer로 읽을 수 있으며 수정이 방지되는 UHH 파일 형식으로 저장됩니다. 또한, 사이트가 감사자 옵션을 사용하여 검증된 경우에는 인쇄되는 차트에 대한 변경 기록도 인쇄되는 기록에 표로 포함됩니다.

원형 차트

Eurotherm Data Reviewer는 원형 차트 시각화와 데이터 인쇄 기능을 제공합니다. 원하는 주기(예: 1주)를 선택하기만 하면 됩니다.

차트는 분석을 지원할 뿐만 아니라, 마우스나 왼쪽/오른쪽 커서 키를 사용하여 회전할 수도 있습니다.

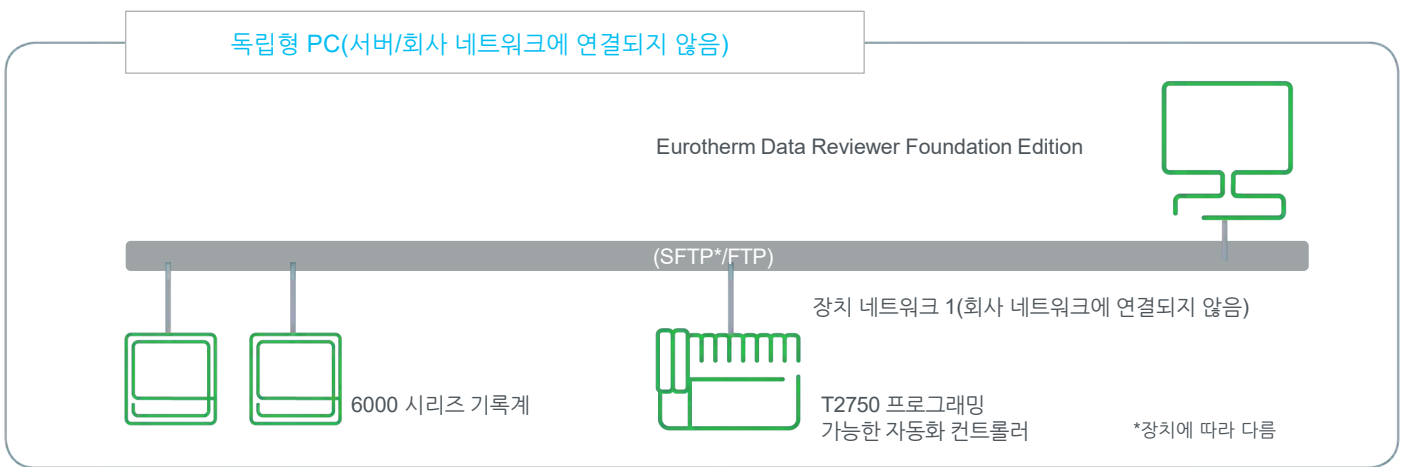


Foundation Edition과 Enterprise Edition의 비교

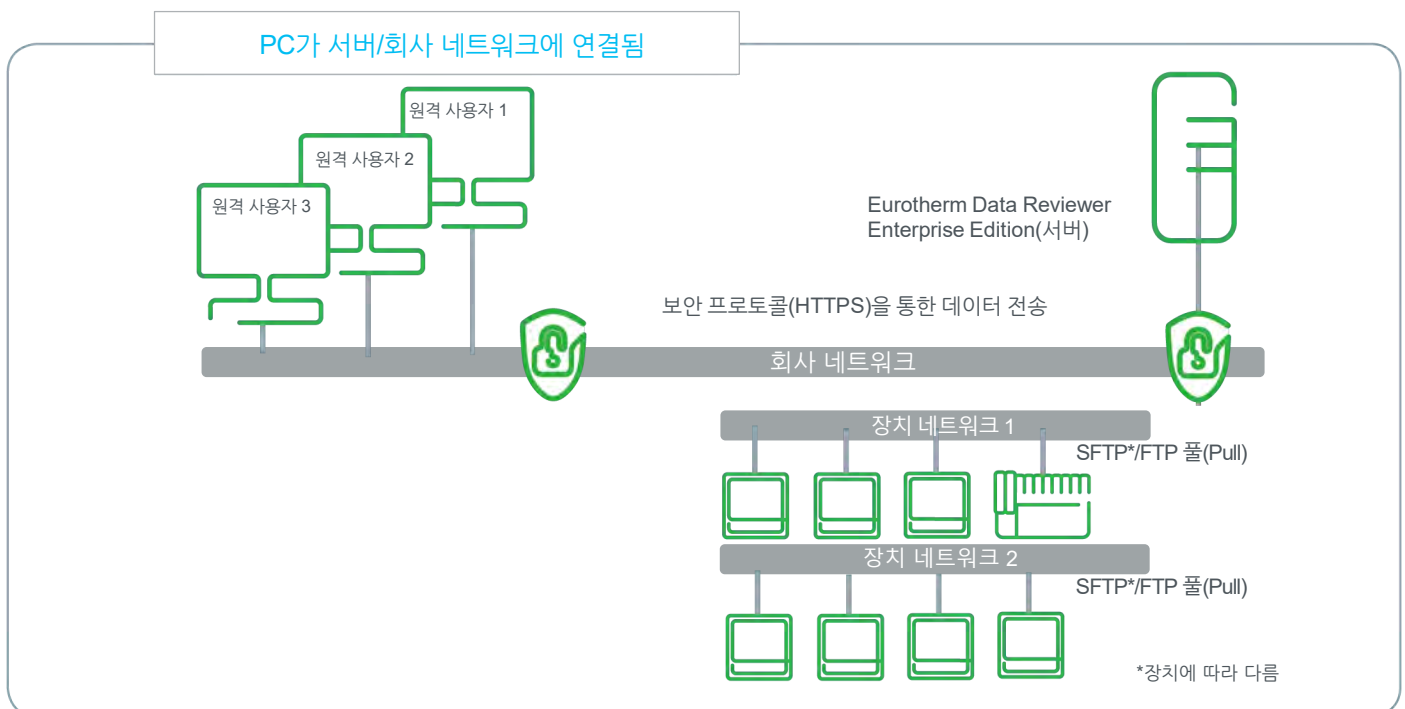
Eurotherm Data Reviewer는 소규모 독립형 장치 네트워크를 위한 Foundation Edition과 데이터베이스 크기에 제한이 없고 다중 사용자 액세스를 제공하는 서버 기반 버전인 Enterprise Edition으로 구분됩니다.

Data Reviewer Foundation Edition은 eurotherm.com/reviewer에서 무료로 다운로드할 수 있습니다.

Foundation Edition



Enterprise Edition



기능	Foundation	Enterprise
데이터 변환 도구: Eurotherm 장치에서 생성된 UHH 파일 지원	●	●
메모리 카드, USB 메모리에서 데이터 가져오기	●	●
연결된 장치에서 직접 데이터 가져오기	●	●
메시지를 포함한 모든 그래프 데이터 인쇄	●	●
CSV로 내보내기	●	●
자동 데이터 전송	●	●
SFTP 파일 전송	●	●
가로 트렌드 보기/인쇄	●	●
원형 트렌드 보기/인쇄	●	●
다중 사용자 액세스		●
보고서		*
분석		*
온도 균일도 조사(TUS)	*	*
감사자		●
오프사이트 저장 및 검색		*

*향후 출시

데이터베이스 크기 요구사항

아래에 메모리 보유 기간에 대한 예가 나와 있습니다. 이를 참조하여 Enterprise Edition의 스토리지 요구사항을 확인할 수 있습니다. 인용된 값은 기록 장치당 값입니다. 예를 들어 스토리지 공간이 20GB이면, 기록 간격이 125ms이고 18개 지점에서 기록하는 단일 기록 장치를 사용하는 경우 약 27일간 저장됩니다. 10대의 기록 장치가 있고, 각 장치가 125ms에 18개 지점에서 기록한다면 연간 스토리지 요구사항은 2.7TB입니다.

기록계당 기록 지점 수	기록 간격	보유 기간	
		20GB	200GB
6	0.125	80일	2.2년
6	1	1.7년	17.2년
6	10	17.2년	173년
12	0.125	40일	1.1년
12	1	324일	8.8년
12	10	8.8년	88년
18	0.125	27일	270일
18	1	217일	5.9년
18	10	5.9년	59년
24	0.125	20일	200일
24	1	164일	4.5년
24	10	4.5일	45년
48	0.125	10일	100일
48	1	81일	2.2년
48	10	2.2년	22년

Eurotherm Data Reviewer Foundation Edition 시스템 요구사항

	최소	권장
운영 체제	서비스 팩 10이 포함된 Windows® 7(64비트), Windows® 8.1 또는 Windows® 10	Windows® 10(64비트, Professional 또는 Enterprise)
브라우저	Chrome™ 58 이상, IE11 또는 Edge	Chrome™ 58 이상
RAM	4GB	8GB
프로세서	2GHz, Intel® Pentium® 프로세서* 또는 동급 프로세서	2GHz, Intel® Pentium® 프로세서 또는 동급 프로세서
디스크 공간	60GB의 하드 디스크 여유 공간	60GB의 하드 디스크 여유 공간

Eurotherm Data Reviewer Enterprise Edition 시스템 요구사항

	최소	권장
운영 체제	Windows Server® 2012 R2, Windows Server® 2016 또는 Windows Server® 2019	Windows Server® 2012 R2
브라우저	Chrome™ 58 이상, IE11 또는 Edge	Chrome™ 58 이상
RAM	16GB	32GB
프로세서	2.7 GHz, Intel® Core™ i7 프로세서 또는 동급 프로세서	2.7 GHz, Intel® Core™ i7 프로세서 또는 동급 프로세서
디스크 공간	데이터베이스 크기 요구사항 참조	

Intel과 Intel 로고는 미국 및/또는 기타 국가에 있는 Intel Corporation 또는 자회사의 상표입니다.



Life Is On

Eurotherm®

by Schneider Electric

데이터 파일을 공유하고 저장하는
방법에 대해 자세히 알아보세요



(주) 한국유로썸

서울특별시 마포구 성암로 189

DMCE타워 13층

Phone : +82 2 2090 0888

eurotherm.com

문서 번호 HA033283KOR Issue 2

©2019 Schneider Electric. All Rights Reserved. Schneider Electric, Life Is On, Eurotherm, EurothermSuite, eCAT, EFit, EPack, Epower, Eycon, Eyris, Chessell, Mini8, nanodac, optivis, piccolo 및 versadac는 Schneider Electric SE, 자회사 및 계열사의 상표입니다.

다른 모든 상표는 해당 소유자의 자산입니다.



2019년 4월 발행