제어 유닛 CEPE



특징

개요

CEPE 고성능 컨트롤러는 Festo AX OS 운영 체제 및 IOT 및 모션 응용 분야를 위해 사전 설치된 소프트웨어 패키지와 함께 사용할 수 있습니다.
개방형 소프트웨어 에코시스템을 통해 기능을 모듈식으로 확장할 수 있으며 자동화 시스템의 공압 및 전기 부품을 실시간으로 효율적으로 제어하고 모니터링할 수 있습니다.

- Linux 실시간 운영 체제 Festo AX OS가 탑재된 고성능 산업용 PC
- 모듈형 자동화를 위한 개방형 생태계인 PLCnext 기술 기반
- 새로운 자동화 가능성을 열어주는 Python 및 C++와 같은 IT 언어로 IEC 표준 확장
- CODESYS 또는 Visual Studio Code를 사용한 간단한 프로그래밍
- Festo 및 PLCnext App Store의 앱을 통해 제공되는 확장 기능
- OT 서보 기술에서 IT 클라우드 서비스에 이르는 원활한 연결성

제어 변형

CEPE 고성능 컨트롤러는 공장 자동화 환경에서 사용하기에 이상적입니다.

[C1] IOT

CEPE-IOT 변형 제품은 광범위한 애플리케이션 데이터의 데이터 수집 및 분석을 가능하게 하며 Python과 같은 다양한 앱으로 쉽게 확장할 수 있습니다.

[M1] Motion

CEPE-Motion 버전은 복잡한 모션 시퀀스를 위한 완벽한 솔루션입니다.

타입 코드

001	시리즈	
CEPE	제어 유닛	

002	CPU	
H	Intel Core i3-6100U (2x2.30 Ghz, GT2, 15W)	

003	작업 메모리	
8GB	8기가바이트	

004	하드 드라이브 사이즈	
128GB	128기가바이트	

005	제어 변형	
C1	IOT	
M1	Motion	

데이터 시트

일반 기술 데이터

CEPE 컨트롤러는 두 가지 소프트웨어 버전으로 제공되며, 사전 설치된 Festo AX OS 운영 체제(IOT & Motion)와 함께 사용할 수 있습니다.
모듈식 개념 덕분에 Festo 또는 PLCnext 앱 스토어를 통해 언제든지 추가 기능과 라이센스를 빠르고 쉽게 추가할 수 있습니다.

두 변형 제품에 다음 기능이 기본적으로 포함:
1. PLCnext 기반 Festo AX OS
2. Festo AX Controls CODESYS PLC Basic 다음 포함..:

- CODESYS V3
- EtherCAT® master
- Modbus® TCP
- OPC UA Server Client
- WebVisu
- MQTT(Message Queuing Telemetry Transport)
- 원격 Tar시각화 가져오기
- CANopen
- Modbus® RTU

시리즈	제어 유닛 [CEPE]	
제어 변형	IOT [C1]	Motion [M1]
CPU 데이터	8 GB RAM, Dual Core 2.2GHz	
저장 매체	SSD 128 GB	
RCT(Real Time Clock) 버퍼 시간	520	
플래그	128 kB 보존 데이터 변수 컨셉 CODESYS	
추가 기능	256 I/O CODESYS V3 IO-Link® OPC-UA, MQTT 포함된 라이선스: Festo AX Controls CODESYS PLC Basic	2,048 I/O 8개 SoftMotion Axis + CNC Robotics + FTL(Festo Teach Language) SoftMotion 탑재형 CODESYS V3 IO-Link® OPC-UA, MQTT WebIQ 1000 태그 + 2500 알람 포함된 라이선스: Festo AX Controls CODESYS PLC Basic Festo AX Controls CODESYS PLC Standard Festo AX Controls CODESYS PLC Advanced Festo AX Controls CODESYS SoftMotion 4 Festo AX Controls CODESYS SoftMotion 8 Festo AX Controls WebIQ 1000 Festo AX Controls Motion Robotic
IP 주소 설정	DHCP, 웹 서버를 통해 정적으로	
설치 위치	수직	
고정 방식	나사 고정	
제품 무게	1.8 kg	
치수 W x L x H	69mm x 174mm x 222mm	

전기 데이터

DC 정격 작동 전압	24 V
최대 전력 공급	4 A
정전 버퍼링	10 ms
역극 보호	예
역극 보호를 위한 참고사항	자체 보호

데이터 시트

작동 및 환경 조건	
주변 온도	0 ... 50°C
주변 온도 관련 참고사항	IEC 61131-2:2018에 따른 주변 온도 강하 준수
보관 온도	-20 ... 70°C
상대 습도	95%, 미응축
보호 등급	IP20
정격 사용 고도	<= 2000m ASL (> 79.5kPa)
최대 설치 높이	3,000 m
최대 설치 높이 관련 참고 사항	< 3000 m ASL(> 70 kPa)
CE 마크(적합성 선언 참조)	EU EMC 지침에 따름, EU RoHS 지침에 따름
UKCA 마크(적합성 선언 참조)	영국 규정 EMC에 따라, 영국 RoHS 규정에 따라
인증	RCM 마크
내진동성	FN 942017-4 및EN 60068-2-6에 의거하여 심각도 1로 운송 적용 검사
내충격성	FN 942017-5 및 EN 60068-2-27에 따라 심각도 2로 충격 검사
직간접적 접촉에 따른 위험에 대한 보호	PELV
내식성 등급 CRC	0 - 부식 스트레스 없음

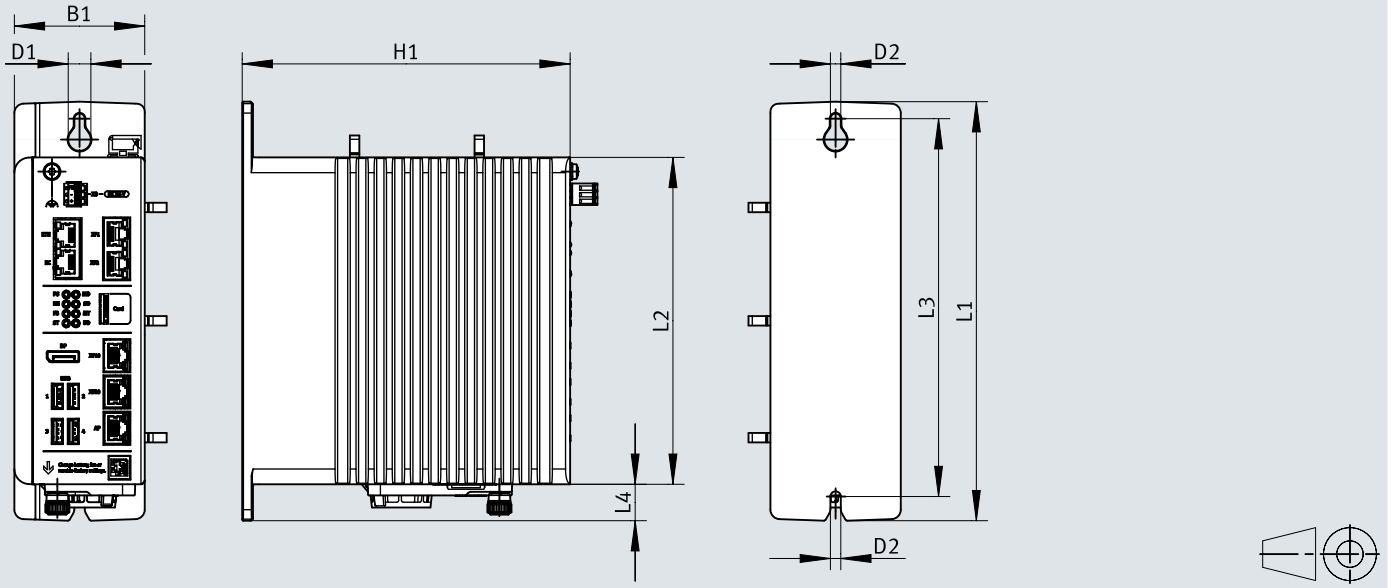
Ethernet 인터페이스	
Ethernet 인터페이스, 연결 방식	소켓
Ethernet 인터페이스, 연결 기술	RJ45
Ethernet 인터페이스, 전송 속도	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1,000 Mbit/s, 1 Gbit/s
Ethernet 인터페이스, 기능	클라우드 연결, 네트워크
Ethernet 인터페이스, 프로토콜	TCP/IP
Ethernet, 데이터 전송 속도	1 Gbit/s

필드버스 인터페이스	
필드버스 인터페이스, 연결 방식	소켓
필드버스 인터페이스, 연결 기술	RJ45
필드버스 인터페이스, 프로토콜	EtherCAT®
필드버스 인터페이스, 기능	EtherCAT® master
필드버스 케이블 사양	이더넷
필드버스 인터페이스, 전송률	100 Mbit/s

소재	
하우징 소재	알루미늄 다이 캐스트, PC, 고합금 스테인리스 스틸
나사 소재	니켈 도금 스틸
LABS 적합성	VDMA24364 영역 III
소재 관련 참고 사항	RoHS 준수

치수

치수 – CEPE CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



	B1	D1 ø	D2	H1	L1	L2	L3	L4
CEPE-H8GB-128GB-C1 CEPE-H8GB-128GB-H1	69	12	5,5	173,5	222	173	200	19,3

주문 정보

CEPE



제어 변형	CPU	부품 번호	타입
Motion	Intel Core i3-6100U (2x2.30 Ghz, GT2, 15W)	**8165401**	**CEPE-H8GB-128GB-M1**
IOT		**8165400**	**CEPE-H8GB-128GB-C1**

액세서리

라이센스에 대한 일반 정보



제공 언어:
- 한국어
- 영어

CODESYS/PLC 라이센스(Festo AX Controls CODESYS PLC)

CODESYS PLC 앱은 PLC 런타임 시스템을 디스플레이하며 컨트롤러가 다양한 성능 수준에서 EtherCAT 마스터 및 Modbus TCP 컨트롤러로 작동할 수 있도록 합니다. SoftMotion 라이센스는 표준 동작부터 동기화된 애플리케이션에 이르기까지 확장된 모션 기능을 구현하는 데 사용할 수 있습니다. CNC 및 로봇 공학 애플리케이션에는 Festo AX PLC Advanced 라이센스가 필요합니다.

CODESYS/PLC 라이센스(Festo AX Controls CODESYS PLC)

추가 게시물 설명	필수 기본 라이선스	소프트웨어 기능	부품 번호	타입
Basic		EtherCAT® master, Festo AP Master, I/O [256], IO-Link®, MQTT(Message Queuing Telemetry Transport), Modbus® TCP, 멀티프로토콜 필드버스 슬레이브, OPC UA Server & Client, Remote Target Visualization, WebVisu, CANopen, Modbus® RTU	**8233401**	**GSBE-PLC1-P**
기본	Festo AX Controls CODESYS PLC Basic	I/O [1024], MultiCore Processing	**8233402**	**GSBE-PLC2-P**
Advanced	Festo AX Controls CODESYS PLC Standard	CNC, I/O [2048], 로봇공학	**8233403**	**GSBE-PLC3-P**
Performance	Festo AX Controls CODESYS PLC Advanced	I/O [무제한]	**8233404**	**GSBE-PLC4-P**

CODESYS/Motion 라이센스(Festo AX Controls CODESYS SoftMotion)

Motion Robotic 패키지를 통해 FTL(Festo Teach Language) Interpreter를 사용하여 CODESYS 내에서 프로그래밍할 수 있습니다. 이는 PTP((Point-To-Point) 및 CP(Continuous Path) 이동으로 핸들링 및 로봇 애플리케이션을 생성하는 데 실용적인 솔루션을 제공합니다.
Teach-in, 확인 및 비상 정지 등의 기능이 추가된 CDSA-D3-RV 핸드셋(옵션)과 결합하면 이 솔루션은 더욱 사용자 친화적인 솔루션이 됩니다.
또한 API를 사용하면 Visual Studio Code 또는 Python 앱과 같은 외부 소프트웨어를 통해 프로그래밍할 수 있습니다.
거리, 이벤트, 시간 오프셋 등에 의한 향상된 트리거 포인트 사용과 같은 새로운 기능으로 특정 애플리케이션에서 사이클 타임을 단축할 수 있습니다.

CODESYS/Motion 라이센스(Festo AX Controls CODESYS SoftMotion)

추가 게시물 설명	필수 기본 라이선스	소프트웨어 기능	부품 번호	타입
4	Festo AX Controls CODESYS PLC Basic	축: 실제 4개 및 가상 4개	**8233405**	**GSBE-SM1-P**
8	Festo AX Controls CODESYS PLC Standard, Festo AX Controls CODESYS SoftMotion 4	축: 실제 8개 및 가상 8개	**8233406**	**GSBE-SM2-P**
16	Festo AX Controls CODESYS PLC Advanced, Festo AX Controls CODESYS SoftMotion 8	축: 실제 16개 및 가상 16개	**8233407**	**GSBE-SM3-P**
Unlimited	Festo AX Controls CODESYS PLC Advanced, Festo AX Controls CODESYS SoftMotion 16	축: 실제 및 가상 개수 무제한	**8233408**	**GSBE-SM4-P**

액세서리

라이센스 모션(Festo AX Controls Motion Robotic)

Festo AX Motion Robotic Tracking 라이센스를 사용하면 기능을 모듈식으로 확장할 수 있습니다.
이 라이센스를 통해 인코더 추적(예: 컨베이어 벨트 추적) 또는 신호 추적(예: 프레싱 애플리케이션)과 같은 작업에 특히 유용한 추적 기능을 사용할 수 있습니다.

라이센스 모션(Festo AX Controls Motion Robotic)

추가 게시물 설명	필수 기본 라이선스	소프트웨어 기능	부품 번호	타입
	Festo AX Controls CODESYS PLC Advanced	FTL(Festo Teach Language), Point-To-Point (PTP) interpolation, 로봇공학, Single Axis, 선형 및 원형 움직임의 직교 보간(CP)	**8233409**	**GSBE-M-P**
트래킹	Festo AX Controls Motion Robotic	Conveyor Tracking, 기본 추적	**8233410**	**GSBE-M1-P**

Python을 사용한 프로그래밍 라이센스 (Festo AX Controls Python)

웹 기반 Python 앱은 Python 프로그래밍 언어로 프로그래밍할 수 있는 통합 개발 환경입니다.
이 앱은 웹 브라우저를 통해 바로 사용할 수 있습니다.
Visual Studio Code는 통합 개발 환경(IDE)으로도 사용할 수 있습니다.
사용 가능한 모든 신호와 정보(변수)에 액세스하면 Python 앱에 애플리케이션 프로그램 생성을 위한 모든 옵션이 제공됩니다.
이 API를 사용하면 Python으로 모션 제어 애플리케이션을 프로그래밍할 수 있으며, 기존 IEC 표준을 뛰어넘는 새로운 개발 가능성을 제공합니다.

Python을 사용한 프로그래밍 라이센스 (Festo AX Controls Python)

라이센스 기간	소프트웨어 기능	부품 번호	타입
10일	다양한 기능	**8233421**	**GSBE-PY2-T**
시간 무제한	Python Programming을 위한 개발 환경, Visual Studio(IDE)를 사용한 원격 개발, 통합 웹 브라우저 환경	**8233420**	**GSBE-PY1-P**

Node RED(Festo AX Controls Node-RED)를 사용한 프로그래밍 라이센스

Node-RED 앱은 시각적으로 디자인된 사용자 인터페이스에서 하드웨어 장치, API 및 온라인 서비스를 연결할 수 있는 직관적인 흐름 기반 개발 도구를 제공합니다.
이 앱은 웹 브라우저를 통해 바로 사용할 수 있습니다.
복잡한 자동화 워크플로우를 만드는 과정을 간소화하여 초보자와 고급 사용자 모두 쉽게 사용할 수 있습니다.
사용 가능한 모든 신호와 정보(변수)에 액세스하면 모니터링 기능이 있는 애플리케이션 프로그램으로 만들 수 있는 모든 옵션을 제공합니다.
고객은 사전 설치된 데모 플로우 시퀀스(demo flow sequence)로 앱을 시작할 수 있습니다.

Node RED(Festo AX Controls Node-RED)를 사용한 프로그래밍 라이센스

소프트웨어 기능	부품 번호	타입
로우코드(low-code) 개발 비주얼 프로그래밍, 시각적 프로그래밍을 위한 흐름 기반 개발	**8233419**	**GSBE-NR-P**

라이센스 시각화(Festo AX Controls WebIQ)

WebIQ 앱을 사용하면 시스템 모니터링을 위한 대쉬보드를 유연하게 시각화하고 사용자 설정할 수 있습니다.
반응형 디자인 덕분에 모든 디바이스에서 실행되는 최신의 전문적 맞춤형 웹 기반 HMI를 제작할 수 있는 사용자 친화적인 개발 환경을 제공합니다.
WebIQ Designer는 사용자 지정 인터페이스를 간편하게 만들 수 있는 WYSIWYG(What You See is What You Get) 편집기입니다. WebIQ Runtime은 백그라운드 서비스로 실행되며 높은 성능과 사용자 설정 기능을 보장합니다.

액세서리

라이센스 시각화(Festo AX Controls WebIQ)

라이센스 기간	추가 게시물 설명	필수 기본 라이선스	소프트웨어 기능	부품 번호	타입
10일	평가판		다양한 기능	**8233418**	**GSBE-WIQ7-T**
시간 무제한	1,000		알람 [2500], I/O Handler [2], Integrated Web Clients [2], Logging Tags [50], Tags [1000]	**8233412**	**GSBE-WIQ1-P**
	2,500	Festo AX Controls WebIQ 1000	알람 [10000], I/O Handler [2], Integrated Web Clients [2], Logging Tags [5000], Tags [2500]	**8233413**	**GSBE-WIQ2-P**
	7,500	Festo AX Controls WebIQ 2500	알람 [10000], I/O Handler [2], Integrated Web Clients [2], Logging Tags [5000], Tags [7500]	**8233414**	**GSBE-WIQ3-P**
	점검 기록	Festo AX Controls WebIQ 1000	점검 기록 기능	**8233417**	**GSBE-WIQ6-P**
	클라이언트 5		WebIQ 확장인 추가 [3] WebIQ Clients	**8233415**	**GSBE-WIQ4-P**
	IO 5		WebIQ 확장인 추가 [3] I/O Handler	**8233416**	**GSBE-WIQ5-P**