

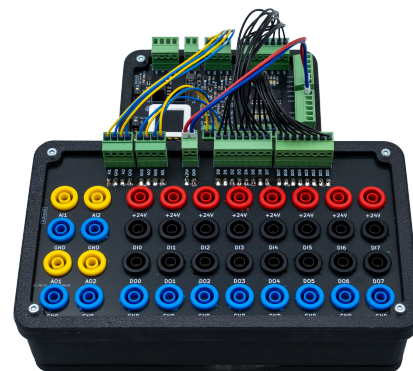
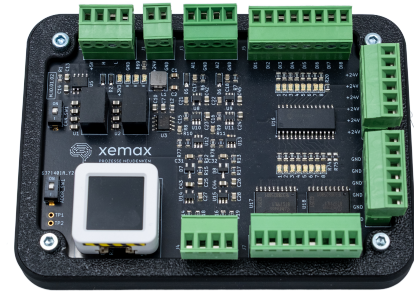
Beschreibung xLH-io-base

Der xLH-io-base erlaubt die Integration von bestehender Infrastruktur in einer kompakten Form. Zusätzlich kann der xLH-io mittels 4mm-Stecksystem erweitert werden.

Weiterführende Informationen zu der xLH Produktfamilie und der didaktischen Konzeptidee ⇒ xlh.xemax.ch

Features

- ESP32 uController mit RTOS Betriebssystem, dual-core XTensa LX7 240MHz, 32-bit, 512KB SRAM¹¹
- 8 digitale Eingänge 24VDC
- 8 digitale Ausgänge 24VDC/500mA (pro Ausgang)
- 2 analoge Eingänge 0-10VDC
- 2 analoge Ausgänge 0-10VDC
- Spannungsversorgung für xLH-base integriert
- kompakte Umsetzung



Formfaktor

- Formfaktor 120 x 87 x 40 mm (Base)
- Formfaktor 205 x 120 x 50 mm (Stecksystem)

Schnittstellen






































- CAN-Schnittstelle mit CANopen-Protokoll¹²

¹¹Quellcode frei verfügbar

¹²Software-Stack [CANopen](#) im uC integriert

Bestell-Varianten

Der **xLH-io-base** kann in verschiedenen Varianten bestellt werden. Diese unterscheiden sich im Ausführungsgrad. Sie reichen von Bausatz bis vollständig zusammengebaut. Die notwendigen Tätigkeiten bezogen auf die Artikelnummer ist in der Spalte *Tätigkeiten* aufgeführt.

Pos.	Art-Nr	Beschreibung	Tätigkeiten
1	xLH-io-base-p.01 	Produkt bestehend aus den Einzelartikeln ²¹	    
2	xLH-io-base-p.21 	Produkt PCB komplett ²²	   
3	xLH-io-base-p.41 	Produkt 3D-Druck produziert ²³	   
4	xLH-io-base-p.61 	Produkt vollständig ²⁴	
Zusatz ²⁵			
5	xLH-plug-4mm-p.01 	Produkt bestehend aus den Einzelartikeln ²¹	   
6	xLH-plug-4mm-p.41 	Produkt 3D-Druck produziert ²³	  
7	xLH-plug-4mm-p.61 	Produkt vollständig ²⁴	
8	xLH-io-sys-plug-4mm-p.61 	Produkt IO-System vollständig	
9	xLH-cdin-p.01 	C-DIN-Schienenhalterung Einzelartikeln ²¹	 
10	xLH-cdin-p.41 	Produkt 3D-Druck produziert ²³	 







²¹ Produkt entspricht den Einzelartikeln und wird als Bausatz (3D-Druckteile als Stepdateien) geliefert

²² PCB ist komplett bestückt, 3D-Druck und mechanischer Zusammenbau als Bausatz

²³ 3D-Druckteile sind produziert, PCB Bestückung THT und mechanischer Zusammenbau als Bausatz

²⁴ Produkt ist vollständig zusammengebaut

²⁵ Für das 4mm-Stecksystem muss je eine Variante xLH-io-base und eine Variante xLH-plug-4mm bestellt werden. Für das vollständig zusammengebaute IO-System kann nur xLH-io-sys-plug-4mm-p.01 bestellt werden.




 Montage und Zusammenbau (*Inbusschlüssel 1.5 mm und 2 mm vorausgesetzt*)
  PCB THT bestücken und löten
 3D-Druckteile ausdrucken
  Verdrahtung PCB und Stecksystem
  Micro-Controller flashen
 Software installieren (*Windows-Rechner vorausgesetzt*)

Dokumentation

Pos.	Art-Nr / Link	Beschreibung
1	Entwicklungsumgebung	CodeSys IEC 61131-3 SPS-Entwicklungsumgebung mit integrierter Visualisierung
2	xlh-power-app-iotest	Startprogramm mit IO-Test für die Inbetriebnahme
3	Tutorial	Selbstlernprogramm xLH
4	xLH-io-Docs	Gesamtdokumentation ²⁶

²⁶ Elektronikschema, Step-Datei Gehäuse, Linux-Image, Applikationen, ...

Sicherheitshinweise

-  Betriebsspannung 24VDC  USB-Port und CAN-Schnittstelle weisen keine galvanische Trennung auf
-  Ausschliesslich für den Einsatz in didaktischer und nicht sicherheitsrelevanter Umgebung

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der [xemax ag](#)