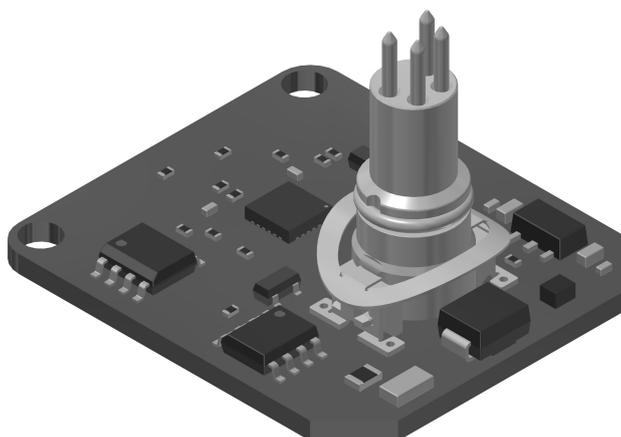


Platine für HLU LE-X (E)

Produkt-Dokumentation



Umgebungstemperatur:	-10 bis 60 °C
Schutzart (im eingebauten Zustand):	bis IP 67



© by HAWE Hydraulik SE.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwendung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustereintragungen vorbehalten.

Handelsnamen, Produktmarken und Warenzeichen werden nicht besonders gekennzeichnet. Insbesondere wenn es sich um eingetragene und geschützte Namen sowie Warenzeichen handelt, unterliegt der Gebrauch gesetzlichen Bestimmungen.

HAWE Hydraulik erkennt diese gesetzlichen Bestimmungen in jedem Fall an.

HAWE Hydraulik kann im Einzelfall nicht die Gewähr geben, dass die angegebenen Schaltungen oder Verfahren (auch teilweise) frei von Schutzrechten Dritter sind.

Druckdatum / Dokument generiert am: 15.12.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht Platine HLU LE-X (E)	4
2	Kenngößen	5
2.1	Allgemeine Daten.....	5
2.2	Elektrische Daten.....	6
3	Abmessungen	7
4	Montage-, Betriebs- und Wartungshinweise	8
4.1	Elektrischer Anschluss.....	8

1 Übersicht Platine HLU LE-X (E)

Ersatzteil für hydraulische Verriegelungssysteme vom Typ: HLU LE-X (E) in Fahrgeschäften.

Eigenschaften und Vorteile

- Überwachung der Zylinderdichtheit
- Zur Auswertung und Speicherung von Sensordaten

Anwendungsbereiche

- Fahrgeschäfte (z.B. Achterbahnen)

Bestellung

- Bestellnummer: 014-3021-0
- Lieferzeit: auf Anfrage



2 Kenngrößen

2.1 Allgemeine Daten

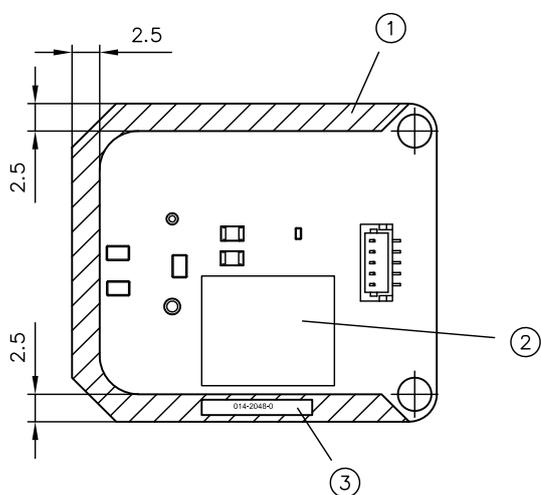
Konformität / relevante Richtlinien und Normen	▪ Einbauerklärung gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
	1907/2006/EG REACH-Verordnung
	2014/30/EU EMV-Richtlinie
	UL Zulassung UL-Referenz E516301
	2011/65/EU RoHS-Richtlinie
	IEC / EN 61000-4-2 ESD-Entladung
	IEC / EN 61000-6-4 EMV-Aussendung
	IEC / EN 61326-1 Allgemeine Anforderungen
	IEC / EN 60068-2-27 Schockfestigkeit
	IEC / EN 60068-2-6 Schwingungsfestigkeit
	DIN EN 61131-2 Speicherprogrammierbare Steuerungen - Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und Prüfungen
	DIN EN 60664-1 Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsan- lagen - Teil 1: Grundsätze, Anforde- rungen und Prüfungen
	DIN EN 61140 Schutz gegen elektrischen Schlag - Gemeinsame Anforderungen für Anlagen und Betriebsmittel
DIN EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse	
Benennung	Platine HLU1 (E) mit Software
Bauart	Platine mit gedrucktem Schaltkreislauf (PCB)
Material	Verbundkunststoff mit Kupferbahnen
Befestigung	verschraubte Platine Bohrungen R: 2,5 mm (siehe Kapitel 3.1)
Anzugsdrehmomente	9 ± 1 Nm
Leistungsanschluss	M8-Steckverbindung
Temperaturen	Umgebung: -10 ... +60 °C
Masse	= 0,05 kg

2.2 Elektrische Daten

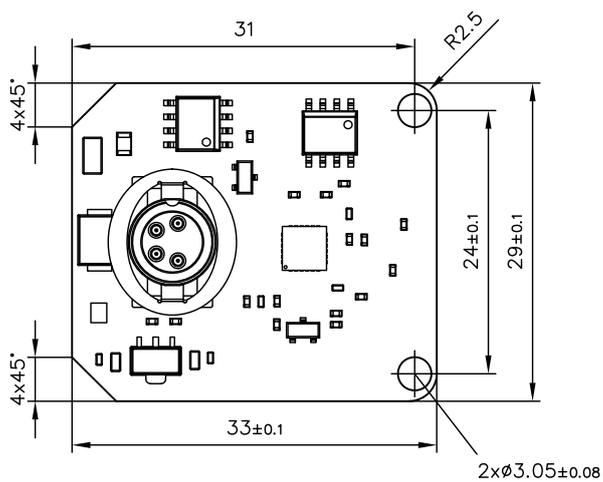
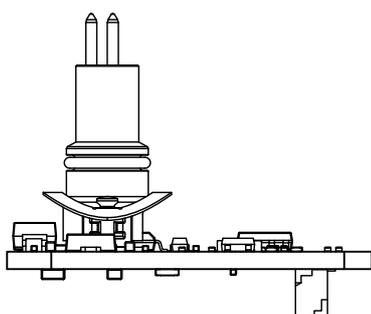
Betätigungsart	keine
Anschlussart	M8-Steckverbindung
Nennspannung	24 V DC
Toleranz	+/- 10 % (Restwelligkeit < 100 mV)
Nennstrom	< 50 mA (ohne externe Schaltlast)
Spannungsart	DC
Restspannung am Schaltausgang	< 2,5 V DC
Typ Schaltausgang (DIN EN 61131-2)	PNP kurzschlussfest - Typ 3 (24V DC)
Schaltzeit	T _{ON} und T _{OFF} < 500 µs
Einschaltdauer	100 %
Isolation (EN 60 664-1)	keine
Verpolschutz	bis max. 30 V DC (integriert)
Schutzklasse (DIN EN 61140)	Schutzklasse III / Schutz durch Kleinspannung
Schutzarten (DIN EN 60529)	bis IP 67 im eingebauten Zustand (Coating zum Schutz vor Umwelteinflüssen)
Kennzeichen E, PE	PE an HLU LE-X (E)

3 Abmessungen

Alle Maße in mm, Änderungen vorbehalten.



- 1 Auflagefläche im Elektronikgehäuse. In diesem Bereich ist Beschriftung nicht zulässig
- 2 Haftetikett mit folgenden Angaben:
 - Software-Version: X.Y.Z
 - Produktionsdatum: TT.MM.JJJJ
- 3 HAWE-Materialnummer



4 Montage-, Betriebs- und Wartungshinweise

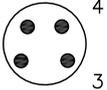
Zu diesem Produkt gibt es eine Montageanleitung mit Informationen zu:

- Bestimmungsgemäßer Verwendung
- Betriebs- und Wartungshinweisen
- Montagehinweisen

! **HINWEIS**
Montageanleitung Hydraulisches Verriegelungssystem HLU LE-X (E)

Verschraubungen am Deckel und Erdungskabel sind gemäß der Montageanleitung optisch zu kontrollieren.

4.1 Elektrischer Anschluss

M8 PIN-Belegung	PIN	Beschreibung	Spezifikation
	1	Versorgungsspannung	U = 24 V DC
	2	Digital Input	
	3	GND	
	4	Digital Output, maximaler Schaltstrom	I _{max} = 50 mA (ohmsch, induktiv, Lampenlast)

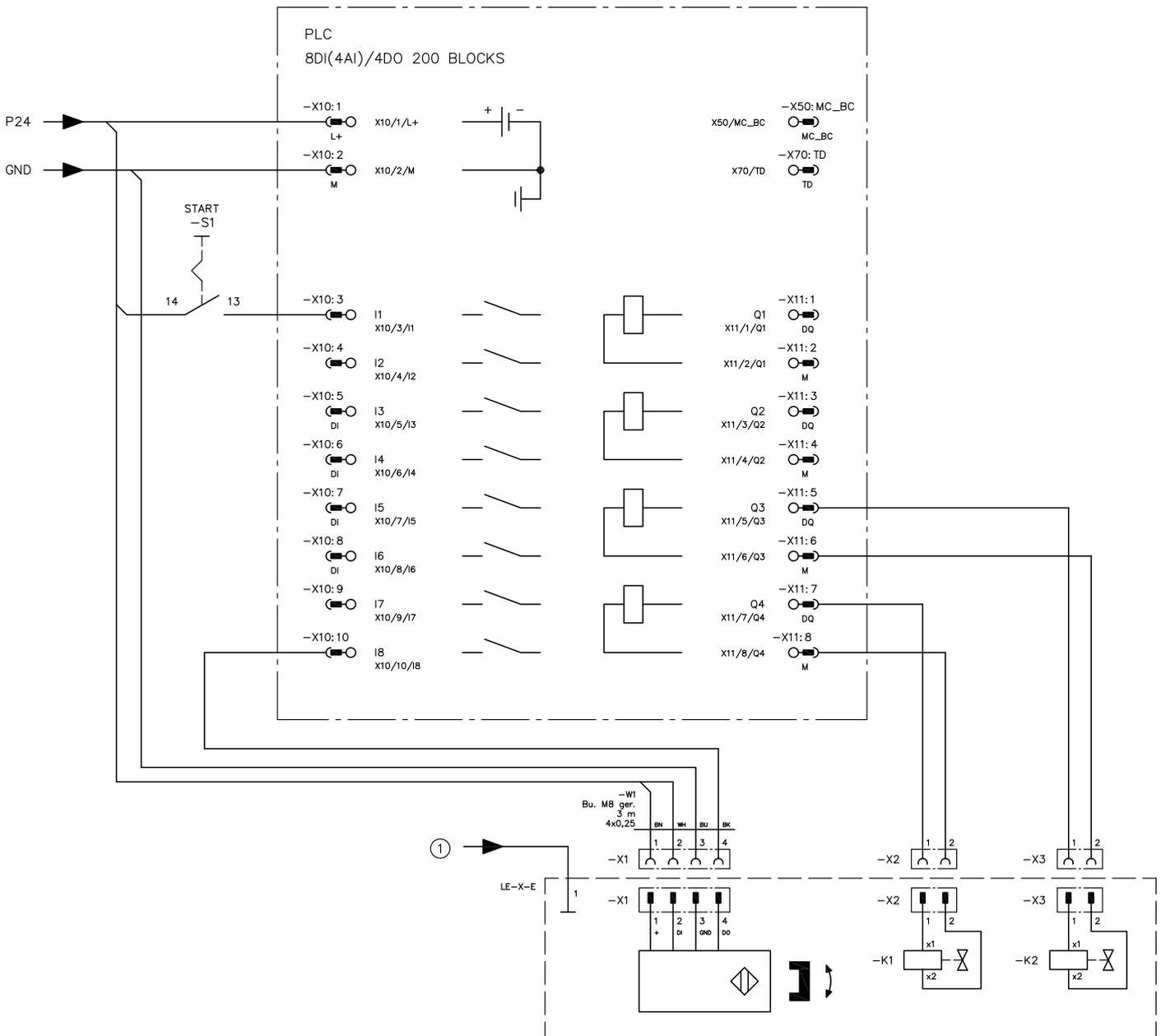
Schaltlogik

Betriebsarten zur Dichtheitsbewertung	Spezifikation
Wartungsmessung: Parametersatz 1	Digital Input: DI = High
Schnellmessung: Parametersatz 2	Digital Input: DI = Low

Dezentrale Steuerung und Prozessablaufsoftware

! **HINWEIS**
Zentrale Steuerung ist nicht im Lieferumfang von HAWE. Integration und Ansteuerung erfolgt durch den Anlagenbetreiber.

Schaltungsbeispiel



1 Erde

