

# ILC 2250 BI-L - Steuerung

1535543

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1535543>



Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Der modulare Inline-Controller für Automatisierungsanwendungen aus den Bereichen Infrastruktur, Energie und Gebäude basiert auf dem Niagara-Framework®. Integriert sind vier LAN-, zwei USB-, zwei RS-485-Schnittstellen sowie eine LON-Schnittstelle (CEA-709). Erweiterbar durch eine Vielzahl von Inline-I/O-Modulen.

## Produktbeschreibung

Der ILC 2250 BI-L ist der leistungsfähige Nachfolger des ILC 2050 BI-L, die zentrale Steuerung zur Automatisierung von Gebäuden, Infrastruktur und Energie. Das industrielle Design garantiert hohe Zuverlässigkeit und macht damit den ILC 2250 BI-L auch für geschäftskritische Anwendungen geeignet. Er verfügt über 4 LAN-, 2 USB- sowie 2 RS-485-Schnittstellen. Er ermöglicht den direkten Anschluss von LonMark TP/FT-10-Netzwerken. Der Controller ist durch eine Vielzahl von Inline-Modulen für digitale und analoge I/Os sowie für alle verbreiteten Bussysteme erweiterbar. Die entsprechenden Treiber sorgen für einheitliche Schnittstellen und vereinfachen damit die Systemintegration erheblich.

## Ihre Vorteile

- Zeitoptimales Engineering über das Niagara 4-Framework
- Unterstützung aller wichtigen Kommunikationsprotokolle im Automatisierungsbereich der Gebäudeinfrastruktur
- Effektives Engineering und Visualisierung mit Emalytics und dem Niagara-Framework
- Einfache Erweiterung des Niagara 4-Framework um selbstprogrammierte Funktionen
- Digitaler Zwilling als Basis für Smart Buildings
- Software-Sicherheit durch Secure Boot, signierte Software und TPM-geschützte Geräteidentität

powered by

niagara  
framework®

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1535543
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DN
Produktschlüssel	DRHAAA

# ILC 2250 BI-L - Steuerung

1535543

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1535543>



GTIN	4067923007277
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	324,1 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	243 g
Zolltarifnummer	85371091
Ursprungsland	DE

## Technische Daten

### Hinweise

#### Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz
-----------------------	-----------------------------------

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Steuerung
Produktfamilie	Inline-Controller
Einsatzort	Einsatz in Innenräumen
Installationsort	Schaltschrank
Besondere Eigenschaften	Entwicklungsprozess zertifiziert nach IEC 62443-4-1

#### Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)
Überspannungskategorie	II (IEC 60664-1, EN 60664-1)
Verschmutzungsgrad	2 (IEC 60664-1, EN 60664-1)

### Systemeigenschaften

Trusted Platform Module	TPM 2.0
Remanenter Datenspeicher	512 kByte (NVRAM)
Arbeitsspeicher	2048 MByte (LPDDR4-RAM)

#### IEC-61131-Laufzeitsystem

Datenspeicher	5 GByte (eMMC)
---------------	----------------

#### INTERBUS-Master

Anzahl der Prozessdaten	max. 4096 Bit (INTERBUS)
Anzahl der Prozessdaten (INTERBUS Ein-/Ausgangsdaten max.)	max. 4096 Bit (INTERBUS)
Anzahl der anschließbaren Lokalbus-Teilnehmer	max. 63 (Stromaufnahme ist zu beachten)
Anzahl der Teilnehmer mit Parameterkanal	max. 16

#### Programmierdaten

Registerlänge (Master)	512 Byte
------------------------	----------

#### Funktionalität

Unterstützte Programmiersprachen	Niagara Framework®
----------------------------------	--------------------

### Elektrische Eigenschaften

#### Versorgung

Versorgungsspannung (DC)	24 V DC
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)
Stromaufnahme maximal	≤ 1,5 A
Stromaufnahme typisch	≤ 170 mA (bei Nennspannung ohne Lokalbus-Teilnehmer)

# ILC 2250 BI-L - Steuerung



1535543

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1535543>

Strombelastbarkeit (Klemmpunkte)	8 A
----------------------------------	-----

## Echtzeituhr

Echtzeituhr	integriert (kapazitiv gepuffert)
-------------	----------------------------------

## Potenziale: 24-V-Versorgung $U_{ILC}$

Versorgungsspannung	24 V DC (über Inline-Stecker)
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)
Stromaufnahme	max. 1,6 A typ. 170 mA (ohne angeschlossene I/O-Klemmen)

## Potenziale: 7,5-V-Logikversorgung $U_L$ (Potentialrangierer)

Versorgungsspannung	7,5 V DC $\pm 5\%$
Stromversorgung	max. 2 A DC

## Potenziale: 24 V Analogversorgung $U_{ANA}$ (Potentialrangierer)

Versorgungsspannung	24 V DC
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)
Stromversorgung	max. 0,5 A DC

## Potenziale: Versorgung des Hauptkreises ( $U_M$ )

Versorgungsspannung	24 V DC (über Inline-Stecker)
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)
Stromversorgung	max. 8 A DC (Summe aus $U_M + U_S$ )

## Potenziale: Versorgung des Segmentkreises ( $U_S$ )

Versorgungsspannung	24 V DC (über Inline-Stecker)
Stromversorgung	max. 8 A DC (Summe aus $U_M + U_S$ )

## Anschlussdaten

### Inline-Anschlussstecker

Anschlussart	Zugfederanschluss
Leiterquerschnitt starr	0,08 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel	0,08 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	28 ... 16
Abisolierlänge	8 mm

## Schnittstellen

Unterstützte Protokolle	BACnet/IP
	BACnet MS/TP (nur an COM1 und COM2)
	Modbus/TCP
	Modbus/RTU
	KNX IP
	DALI

	DALI-2
	LON IP
	EnOcean
	SMI
	MP-Bus
	SNMP
	M-Bus
	MQTT
	OPC UA
	Simple OpenADR
	LDAP
	SMS
	CSV
	oBIX
	LONMark TP/FT10
Websserver	ja

## Ethernet

Bussystem	RJ45
Anzahl Schnittstellen	4
Anschlussart	RJ45-Buchse, geschirmt
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100/1000 MBit/s
Anzahl der Kanäle	2
Bussystem	RS-485
Anzahl Schnittstellen	2

## USB

Bussystem	USB Typ C
Anzahl Schnittstellen	2
Anschlussart	USB Typ C

## microSD

Bussystem	microSD
Anzahl Schnittstellen	1 (Oberseite)
Anschlussart	microSD-Steckplatz

## Maße

Breite	80 mm
Höhe	119,8 mm
Tiefe	71,5 mm
Breite	80 mm
Höhe	119,8 mm
Tiefe	71,5 mm

## Materialangaben

Farbe (Gehäuse)	grün (RAL 6021)
-----------------	-----------------

## Mechanische Prüfungen

Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	: 5g
Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	: 30g
Dauerschock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	: 10g

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 55 °C (Derating beachten)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-25 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	0 % ... 75 % (nach DIN EN 61131-2)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	0 % ... 75 % (nach DIN EN 61131-2)
Luftdruck (Betrieb)	70 kPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	70 hPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN)
GRP_Temperaturklasse	T4
Beständigkeit gegen funktionsgefährdende Gase nach DIN 40046-36; DIN 40046-37	Schwefeldioxyd (SO <sub>2</sub> ) 10 ± 0,3 ppm (Prüfdauer 10 Tage), Schwefelwasserstoff (H <sub>2</sub> S) 1 ± 0,3 ppm (Prüfdauer 4 Tage), jeweils bei 25 °C und 75 % Luftfeuchtigkeit

## EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie
Konformität zu EMV-Richtlinien	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Transiente Überspannung (Surge) Kriterium B
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Schnelle Transienten (Burst) Kriterium A, ±500 V, Kriterium B, ±1000 V
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Elektromagnetische Felder Kriterium A, Feldstärke: 10 V/m
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Entladung statischer Elektrizität (ESD) Kriterium A, ±4 kV Kontaktentladung, ±8 kV Luftentladung
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Leitungsgeführte Störgrößen Kriterium A, Prüfspannung 10 V
	Prüfung der Störaussendung nach EN 61000-6-3/IEC 61000-6-3 Klasse B

## Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Einbaulage	horizontal
	Alternative Einbaulagen sind möglich, können jedoch zu einer thermischen Leistungsminderung führen.

# ILC 2250 BI-L - Steuerung

1535543

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1535543>



## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1535543>



**cULus Listed**

Zulassungs-ID: E238705

# ILC 2250 BI-L - Steuerung

1535543

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1535543>



## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27242207
ECLASS-15.0	27242207

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	6(a)-I, 6(c), 7(a), 7(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

### EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Diboron trioxide(CAS-Nr.: 1303-86-2)
	Lead titanium zirconium oxide(CAS-Nr.: 12626-81-2)
	4,4'-isopropylidenediphenol(CAS-Nr.: 80-05-7)
	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide(CAS-Nr.: 75980-60-8)