

LCI adapter



EN
English

Operating instruction – LCI adapter
For digital positioners TZIDC – Page 2

DE
Deutsch

Betriebsanleitung – LCI-Adapter
Für digitale Stellungsregler TZIDC – Seite 6



Operating Instruction | 02.2018

Additional documentation is available for download free of charge at www.abb.com/positioners.



Table of contents

- 1 Safety 3**
 - General information and instructions 3
 - Warnings 3
 - Intended use..... 3
 - Improper use..... 3
 - Notes on data security 3
 - Warranty provisions..... 3
 - Customer service center 3
- 2 Function and system design 4**
 - Overview..... 4
 - Principle of operation 4
- 3 Product identification..... 4**
 - Name plate 4
- 4 Operation and control..... 5**
 - General remarks..... 5
 - Requirements..... 5
 - Driver 5
 - Operation..... 5
 - Specifications 5
- 5 Maintenance 5**
- 6 Recycling and disposal..... 5**
- 7 Declaration of conformity 5**

1 Safety

General information and instructions

These instructions are an important part of the product and must be retained for future reference.

Installation, commissioning, and maintenance of the product may only be performed by trained specialist personnel who have been authorized by the plant operator accordingly. The specialist personnel must have read and understood the manual and must comply with its instructions.

For additional information or if specific problems occur that are not discussed in these instructions, contact the manufacturer.

The content of these instructions is neither part of nor an amendment to any previous or existing agreement, promise or legal relationship.

Modifications and repairs to the product may only be performed if expressly permitted by these instructions.

Information and symbols on the product must be observed.

These may not be removed and must be fully legible at all times.

The operating company must strictly observe the applicable national regulations relating to the installation, function testing, repair and maintenance of electrical products.

Warnings

The warnings in these instructions are structured as follows:

DANGER

The signal word '**DANGER**' indicates an imminent danger. Failure to observe this information will result in death or severe injury.

WARNING

The signal word '**WARNING**' indicates an imminent danger. Failure to observe this information may result in death or severe injury.

CAUTION

The signal word '**CAUTION**' indicates an imminent danger. Failure to observe this information may result in minor or moderate injury.

NOTICE

The signal word '**NOTICE**' indicates possible material damage.

Note

'**Note**' indicates useful or important information about the product.

Intended use

The LCI adapter is an interface converter used to link a connected TZIDC type digital positioner with a PC / laptop. The LCI adapter is connected to the USB interface on the PC and the local communication interface (LCI) of the TZIDC. The LCI adapter may only be used in a non-hazardous area.

Improper use

The following uses of the LCI adapter are considered to be impermissible:

- Operation in hazardous areas
- Operation beyond the specifications provided
- Connection to devices other than the ABB TZIDC

Notes on data security

This product is designed to be connected to and to communicate information and data via a network interface. It is operator's sole responsibility to provide and continuously ensure a secure connection between the product and your network or any other network (as the case may be). Operator shall establish and maintain any appropriate measures (such as but not limited to the installation of firewalls, application of authentication measures, encryption of data, installation of anti-virus programs, etc.) to protect the product, the network, its system and the interface against any kind of security breaches, unauthorized access, interference, intrusion, leakage and / or theft of data or information. ABB Automation Products GmbH and its affiliates are not liable for damages and / or losses related to such security breaches, any unauthorized access, interference, intrusion, leakage and / or theft of data or information.

Warranty provisions

Using the device in a manner that does not fall within the scope of its intended use, disregarding this manual, using underqualified personnel, or making unauthorized alterations releases the manufacturer from liability for any resulting damage. This renders the manufacturer's warranty null and void.

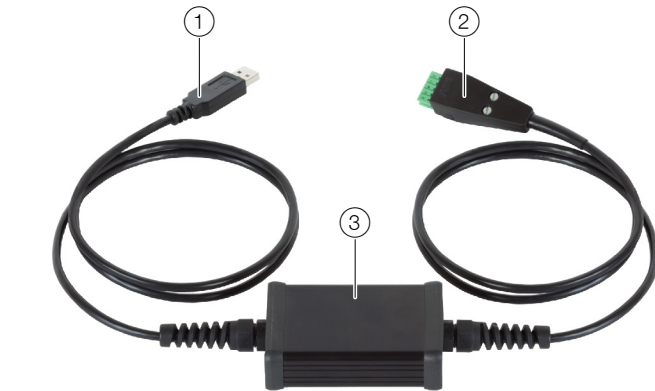
Customer service center

Tel: +49 180 5 222 580

Mail: automation.service@de.abb.com

2 Function and system design

Overview



- ① USB plug (type A)
- ② Plug for local communication interface (LCI)
- ③ Electronic unit

Figure 1: LCI Adapter

Principle of operation

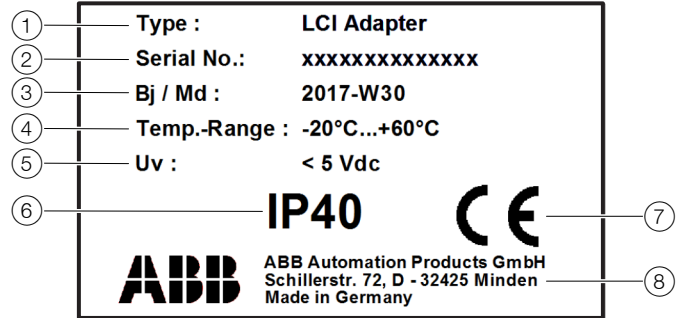
The LCI adapter is connected with a PC / laptop through the USB interface. The LCI adapter converts the signals and protocols of the USB interface to the appropriate signals / protocols of the connected device.

Note

The LCI adapter provides the physical communication interface only. To configure or parameterize the connected device, appropriate software (e.g. ABB Device Type Manager) on the PC / laptop is needed.

3 Product identification

Name plate



- ① Type designation / model
- ② Serial number
- ③ Year / week of manufacture
- ④ Ambient temperature range
- ⑤ Power supply
- ⑥ IP rating
- ⑦ CE marks (EU conformity)
- ⑧ Manufacturer, manufacturer address, country of manufacture

Figure 2: Name plate

4 Operation and control

DANGER

Risk of explosion for devices with local communication interface (LCI)

A local communication interface (LCI) may not be operated in hazardous areas.

- Never use the local communication interface (LCI) on the main board in a hazardous area!

General remarks

Requirements

A USB interface (1.1/2.0/3.0) is required to connect the LCI adapter to a Windows PC.

Driver

No drivers are needed if you are using a PC with Windows version 7 or higher.

For older Windows versions, a suited virtual COM port driver needs to be downloaded from the website of FTDI (<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>) and installed.

Operation

1. Insert the USB plug of the LCI adapter into a free USB connection on the PC / laptop.
The LCI adapter will be recognized as a virtual COM interface.
2. Insert the LCI plug of the LCI adapter into the local communication interface of the device to be configured.
3. Launch the configuration software for the device. If necessary, the correct COM interface of the LCI adapter needs to be selected in the configuration software.

Specifications

System bus, computer interfaces	
Power supply	< 5 V DC from the USB interface
Environmental conditions	
Ambient temperature	-20 to 60 °C (-4 to 140 °F)
IP rating	IP 40
Connections	
USB interface	USB plug, type A
	Cable length 1.8 m (5.9 ft)
LCI interface	LCI service plug
	Cable length 1.0 m (3.3 ft)

Table 1: Specifications

5 Maintenance

The device does not require any maintenance with intended use under normal operating conditions.

6 Recycling and disposal

Note



Products that are marked with this symbol may not be disposed of through municipal garbage collection points.

This product and its packaging are manufactured from materials that can be recycled by specialist recycling companies.

Bear the following points in mind when disposing of them:

- This product is not subject to WEEE Directive 2012/19/EU or relevant national laws (e.g. ElektroG in Germany).
- The product must be surrendered to a specialist recycling company. Do not use municipal garbage collection points. Only privately used products may be disposed of in the municipal garbage according to the WEEE directive 2012/19/EU
- If it is not possible to dispose of old equipment properly, ABB Service can take receipt of and dispose of returns for a fee.

7 Declaration of conformity

Note

Declarations of conformity of the device are available in the download area of ABB at www.abb.com/positioners. In addition, these are also included with the device in case of ATEX-certified devices.

Trademarks

Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation.



Betriebsanleitung | 02.2018

Zusätzliche Dokumentation steht kostenlos unter www.abb.com/positioners zum Download zur Verfügung.



Inhaltsverzeichnis

- 1 Sicherheit..... 3**
 - Allgemeine Informationen und Hinweise..... 3
 - Warnhinweise..... 3
 - Bestimmungsgemäße Verwendung..... 3
 - Bestimmungswidrige Verwendung 3
 - Hinweise zur Datensicherheit 3
 - Gewährleistungsbestimmungen 3
 - Kundencenter Service..... 3
- 2 Aufbau und Funktion..... 4**
 - Übersicht..... 4
 - Funktionsprinzip..... 4
- 3 Produktidentifikation 4**
 - Typenschild..... 4
- 4 Betrieb und Bedienung..... 5**
 - Allgemein 5
 - Voraussetzungen..... 5
 - Treiber 5
 - Bedienung..... 5
 - Technische Daten 5
- 5 Wartung 5**
- 6 Recycling und Entsorgung 5**
- 7 Konformitätserklärungen..... 5**

1 Sicherheit

Allgemeine Informationen und Hinweise

Die Anleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Produktes und muss zum späteren Gebrauch aufbewahrt werden.

Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Produktes darf nur durch dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen, das vom Anlagenbetreiber dazu autorisiert wurde. Das Fachpersonal muss die Anleitung gelesen und verstanden haben und den Anweisungen folgen.

Werden weitere Informationen gewünscht oder treten Probleme auf, die in der Anleitung nicht behandelt werden, kann die erforderliche Auskunft beim Hersteller eingeholt werden.

Der Inhalt dieser Anleitung ist weder Teil noch Änderung einer früheren oder bestehenden Vereinbarung, Zusage oder eines Rechtsverhältnisses.

Veränderungen und Reparaturen am Produkt dürfen nur vorgenommen werden, wenn die Anleitung dies ausdrücklich zulässt.

Direkt am Produkt angebrachte Hinweise und Symbole müssen unbedingt beachtet werden. Sie dürfen nicht entfernt werden und sind in vollständig lesbarem Zustand zu halten.

Der Betreiber muss grundsätzlich die in seinem Land geltenden nationalen Vorschriften bezüglich Installation, Funktionsprüfung, Reparatur und Wartung von elektrischen Produkten beachten.

Warnhinweise

Die Warnhinweise in dieser Anleitung sind gemäß nachfolgendem Schema aufgebaut:

GEFAHR

Das Signalwort „**GEFAHR**“ kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Die Nichtbeachtung führt zum Tod oder zu schwersten Verletzungen.

WARNUNG

Das Signalwort „**WARNUNG**“ kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Die Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schwersten Verletzungen führen.

VORSICHT

Das Signalwort „**VORSICHT**“ kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Die Nichtbeachtung kann zu leichten oder geringfügigen Verletzungen führen.

HINWEIS

Das Signalwort „**HINWEIS**“ kennzeichnet mögliche Sachschäden.

Hinweis

„**Hinweis**“ kennzeichnet nützliche oder wichtige Informationen zum Produkt.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der LCI-Adapter ist ein Schnittstellenwandler zur Verbindung der angeschlossenen digitalen Stellungsregler vom Typ TZIDC mit einem PC / Laptop.

Der LCI-Adapter wird PC-seitig an die USB-Schnittstelle und an die lokale Kommunikations-Schnittstelle (LCI) des TZIDCs angeschlossen.

Der LCI-Adapter darf nur im nicht-explosionsgefährdeten Bereich verwendet werden.

Bestimmungswidrige Verwendung

Folgende Verwendungen des LCI-Adapters sind unzulässig:

- Der Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen
- Der Betrieb außerhalb der angegebenen technischen Daten
- Der Anschluss an andere Geräte als den TZIDC von ABB

Hinweise zur Datensicherheit

Dieses Produkt wurde für den Anschluss an eine Netzwerkschnittstelle konzipiert, um über diese Informationen und Daten zu übermitteln.

Der Betreiber trägt die alleinige Verantwortung für die Bereitstellung und kontinuierliche Gewährleistung einer sicheren Verbindung zwischen dem Produkt und seinem Netzwerk oder gegebenenfalls etwaigen anderen Netzwerken.

Der Betreiber muss geeignete Maßnahmen herbeiführen und aufrechterhalten (wie etwa die Installation von Firewalls, die Anwendung von Authentifizierungsmaßnahmen, Datenverschlüsselung, die Installation von Anti-Virus-Programmen etc.), um das Produkt, das Netzwerk, seine Systeme und die Schnittstelle vor jeglichen Sicherheitslücken, unbefugtem Zugang, Störung, Eindringen, Verlust und / oder Entwendung von Daten oder Informationen zu schützen.

Die ABB Automation Products GmbH und ihre Tochterunternehmen haften nicht für Schäden und / oder Verluste, die durch solche Sicherheitslücken, jeglichen unbefugten Zugang, Störung, Eindringen oder Verlust und / oder Entwendung von Daten oder Informationen entstanden sind.

Gewährleistungsbestimmungen

Eine bestimmungswidrige Verwendung, ein Nichtbeachten dieser Anleitung, der Einsatz von ungenügend qualifiziertem Personal sowie eigenmächtige Veränderungen schließen die Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus. Die Gewährleistung des Herstellers erlischt.

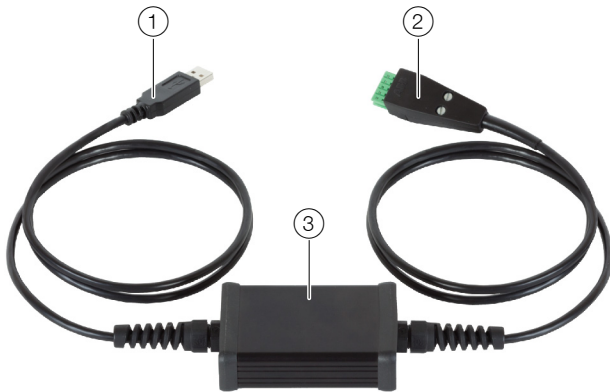
Kundencenter Service

Tel: 0180 5 222 580

Mail: automation.service@de.abb.com

2 Aufbau und Funktion

Übersicht



- ① USB-Stecker (Typ A)
- ② Stecker für lokale Kommunikations-Schnittstelle (LCI)
- ③ Elektronik

Abbildung 1: LCI-Adapter

Funktionsprinzip

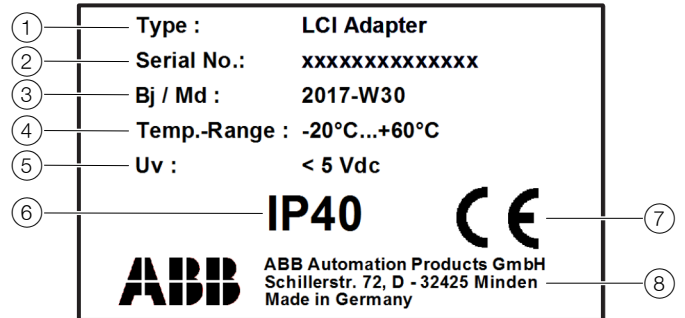
Der LCI-Adapter wird über die USB-Schnittstelle mit einem PC / Laptop verbunden. Der LCI-Adapter wandelt die Signale und Protokolle der USB-Schnittstelle in die entsprechenden Signale / Protokolle des angeschlossenen Gerätes um.

Hinweis

Der LCI-Adapter stellt nur die physikalische Kommunikationsschnittstelle zur Verfügung. Zur Konfiguration / Parametrierung des angeschlossenen Gerätes wird noch eine entsprechende Software (z. B. ABB Device Type Manager) auf dem PC / Laptop benötigt.

3 Produktidentifikation

Typenschild



- ① Typbezeichnung / Modell
- ② Seriennummer
- ③ Produktionsjahr / -Woche
- ④ Umgebungstemperaturbereich
- ⑤ Energieversorgung
- ⑥ IP-Schutzart
- ⑦ CE-Zeichen (EU Konformität)
- ⑧ Hersteller, Herstelleradresse, Herstellungsland

Abbildung 2: Typenschild

4 Betrieb und Bedienung

GEFAHR

Explosionsgefahr bei Geräten mit lokaler Kommunikations-Schnittstelle (LCI)

Der Betrieb der lokalen Kommunikations-Schnittstelle (LCI) in explosionsgefährdeten Bereichen ist nicht zulässig.

- Niemals die lokale Kommunikations-Schnittstelle (LCI) auf der Hauptplatine innerhalb eines explosionsgefährdeten Bereiches nutzen!

Allgemein

Voraussetzungen

Zum Anschluss des LCI-Adapters an einen Windows-PC ist eine USB-Schnittstelle (1.1/2.0/3.0) erforderlich.

Treiber

Bei Verwendung eines PCs mit der Windows Version 7 oder höher sind keine Treiber notwendig.

Bei älteren Windows Versionen muss ein geeigneter Virtual com port-Treiber von der Webseite der Firma FTDI (<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>) heruntergeladen und installiert werden.

Bedienung

1. Den USB-Stecker des LCI-Adapters in einen freien USB-Anschluss am PC / Laptop stecken.
Der LCI-Adapter wird als virtuelle COM-Schnittstelle erkannt.
2. Den LCI-Stecker des LCI-Adapters in die lokale Kommunikations-Schnittstelle des zu konfigurierenden Gerätes stecken.
3. Die Konfigurationssoftware für das Gerät starten. Ggf. muss in der Konfigurationssoftware noch die korrekte COM-Schnittstelle des LCI-Adapters ausgewählt werden.

Technische Daten

Elektrische Daten	
Energieversorgung	< 5 V DC aus der USB-Schnittstelle
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 bis 60 °C (-4 bis 140 °F)
IP-Schutzart	IP 40
Anschlüsse	
USB-Schnittstelle	USB-Stecker, Typ A Kabellänge 1,8 m (5,9 ft)
LCI-Schnittstelle	LCI-Service-Stecker Kabellänge 1,0 m (3,3 ft)

Tabelle 1: Technische Daten

5 Wartung

Das Gerät ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung im Normalbetrieb wartungsfrei.

6 Recycling und Entsorgung

Hinweis



Produkte die mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet sind, dürfen **nicht** über kommunale Sammelstellen entsorgt werden.

Das vorliegende Produkt und die Verpackung bestehen aus Werkstoffen, die von darauf spezialisierten Recycling-Betrieben wiederverwertet werden können.

Bei der Entsorgung die folgenden Punkte beachten:

- Das vorliegende Produkt unterliegt nicht der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU und den entsprechenden nationalen Gesetzen (in Deutschland z. B. ElektroG).
- Das Produkt muss einem spezialisierten Recyclingbetrieb zugeführt werden. Es gehört nicht in die kommunalen Sammelstellen. Diese dürfen nur für privat genutzte Produkte gemäß WEEE-Richtlinie 2012/19/EU genutzt werden.
- Sollte keine Möglichkeit bestehen, das Altgerät fachgerecht zu entsorgen, ist unser Service bereit, die Rücknahme und Entsorgung gegen Kostenerstattung zu übernehmen.

7 Konformitätserklärungen

Hinweis

Konformitätserklärungen des Gerätes stehen im Downloadbereich von ABB auf www.abb.com/positioners zur Verfügung. Zusätzlich werden sie bei ATEX-bescheinigten Geräten dem Gerät beigelegt.

Trademarks

Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Notes

Notes

—
To find your local ABB contact visit:

abb.com/contacts

**ABB Automation Products GmbH
Measurement & Analytics**

Schillerstr. 72
32425 Minden
Germany

Tel: +49 571 830-0

Fax: +49 571 830-1806

abb.com/positioners



—
We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. With regard to purchase orders, the agreed particulars shall prevail. ABB does not accept any responsibility whatsoever for potential errors or possible lack of information in this document.

We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilization of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB.

Copyright© 2018 ABB
All rights reserved

3KXE391101R4283