

easy800-BLT-ADP Bluetooth-Adapter



Powering Business Worldwide

Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelführer.

Störfallservice

Bitte rufen Sie Ihre lokale Vertretung an:

<http://www.eaton.eu/aftersales>

oder

Hotline After Sales Service:

+49 (0) 180 5 223822 (de, en)

AfterSalesEGBonn@eaton.com

Originalhandbuch

Die deutsche Ausführung dieses Dokuments ist das Originalhandbuch.

Übersetzung der Originalhandbuchs

Alle nicht deutschen Sprachausgaben dieses Dokuments sind Übersetzungen des Originalhandbuchs.

1. Auflage 2012, Redaktionsdatum 07/12

2. Auflage 2014, Redaktionsdatum 07/14

© 2012 by Eaton Industries GmbH, 53105 Bonn

Autor: Bettina Ewoti, Antje Panten-Nonnen

Redaktion: René Wiegand

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Zustimmung der Firma Eaton Industries GmbH, Bonn, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Änderungen vorbehalten.



Gefahr! **Gefährliche elektrische Spannung!**

Vor Beginn der Installationsarbeiten

- Gerät spannungsfrei schalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und kurzschließen
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.
- Die für das Gerät angegebenen Montagehinweise (AWA/IL) sind zu beachten.
- Nur entsprechend qualifiziertes Personal gemäß EN 50 110-1/-2 (VDE 0105 Teil 100) darf Eingriffe an diesem Gerät/System vornehmen.
- Achten Sie bei Installationsarbeiten darauf, dass Sie sich statisch entladen, bevor Sie das Gerät berühren.
- Die Funktionserde (FE) muss an die Schutzerde (PE) oder den Potentialausgleich angeschlossen werden. Die Ausführung dieser Verbindung liegt in der Verantwortung des Errichters.
- Anschluss- und Signalleitungen sind so zu installieren, dass induktive und kapazitive Einstreuungen keine Beeinträchtigung der Automatisierungsfunktionen verursachen.
- Einrichtungen der Automatisierungstechnik und deren Bedienelemente sind so einzubauen, dass sie gegen unbeabsichtigte Betätigung geschützt sind.
- Damit ein Leitungs- oder Aderbruch auf der Signalseite nicht zu undefinierten Zuständen in der Automatisierungseinrichtung führen kann, sind bei der E/A-Kopplung hard- und softwareseitig entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.
- Bei 24-Volt-Versorgung ist auf eine sichere elektrische Trennung der Kleinspannung zu achten. Es dürfen nur Netzgeräte verwendet werden, die die Forderungen der IEC 60 364-4-41 bzw. HD 384.4.41 S2 (VDE 0100 Teil 410) erfüllen.
- Schwankungen bzw. Abweichungen der Netzspannung vom Nennwert dürfen die in den technischen Daten angegebenen Toleranzgrenzen nicht überschreiten, andernfalls sind Funktionsausfälle und Gefahrenzustände nicht auszuschließen.
- NOT-AUS-Einrichtungen nach IEC/EN 60 204-1 müssen in allen Betriebsarten der Automatisierungseinrichtung wirksam bleiben. Entriegeln der NOT-AUS-Einrichtungen darf keinen Wiederanlauf bewirken.
- Einbaugeräte für Gehäuse oder Schränke dürfen nur im eingebauten Zustand, Tischgeräte oder Portables nur bei geschlossenem Gehäuse betrieben und bedient werden.
- Es sind Vorkehrungen zu treffen, dass nach Spannungseinbrüchen und -ausfällen ein unterbrochenes Programm ordnungsgemäß wieder aufgenommen werden kann. Dabei dürfen auch kurzzeitig keine gefährlichen Betriebszustände auftreten. Ggf. ist NOT-AUS zu erzwingen.
- An Orten, an denen in der Automatisierungseinrichtung auftretende Fehler Personen- oder Sachschäden verursachen können, müssen externe Vorkehrungen getroffen werden, die auch im Fehler- oder Störfall einen sicheren Betriebszustand gewährleisten beziehungsweise erzwingen (z. B. durch unabhängige Grenzwertschalter, mechanische Verriegelungen usw.).

Inhaltsverzeichnis

0	Zu diesem Handbuch	3
0.1	Änderungsprotokoll	3
0.2	Zielgruppe	3
0.3	Haftungsausschluss	4
0.4	Gerätebezeichnungen und Abkürzungen	4
0.5	Lesekonventionen	5
1	Allgemeine Beschreibung	7
1.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	7
1.2	Geräteübersicht	7
1.3	Funktionsübersicht	7
1.4	Einschränkung	7
1.5	Kennzeichnung	8
1.6	Pincode	8
1.7	Verbindungskonstellationen	8
1.7.1	Mehrere Bluetooth-Adapter – ein PC	8
1.7.2	Ein Bluetooth-Adapter – mehrere PCs	9
2	Installation	11
2.1	Bluetooth-Adapter stecken	11
2.2	Bluetooth-Adapter entfernen	11
3	Inbetriebnahme	13
3.1	Voraussetzungen	13
3.2	Einrichten der Bluetooth-Verbindung in Windows	13
3.3	Aktivieren der Bluetooth-Verbindung zum Gerät	15
4	Was ist wenn...?	17
5	Anhang	19
5.1	Approbationen und Zertifizierungen	19
5.2	Abmessungen	19
5.3	Technische Daten	20
5.3.1	Normen und Bestimmungen	20
5.3.2	Allgemeine Umgebungsbedingungen	20

0 Zu diesem Handbuch

Das vorliegende Handbuch beschreibt die Installation und Inbetriebnahme des Bluetooth-Adapters easy800-BLT-ADP.

Die aktuelle Ausgabe dieses Handbuches finden Sie auch in weiteren Sprachen im Internet unter der Adresse

<http://www.eaton.eu/doc> → **Download Center - Dokumentation**

über die Eingabe des Suchbegriffes „Bluetooth“ in der Schnellsuche.

0.1 Änderungsprotokoll

Gegenüber den früheren Ausgaben hat es folgende wesentliche Änderungen gegeben:

Redaktionsdatum	Seite	Stichwort	Neu	Änderung
07/12		Neuerscheinung für Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP Bluetooth 2.0	✓	
07/14	diverse	Angaben zu Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP 04 eingefügt Kopplungsverfahren für Bluetooth 2.1 (Secure Simple Pairing)	✓	

0.2 Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an Personen, die mit dem PC zu einem Steuerrelais easy800-Standard, EC4P oder MFD eine Kommunikation herstellen möchten. So können mit dem PC aus der Ferne Anwendungen

- auf das Gerät übertragen,
- getestet oder in Betrieb genommen,
- gewartet oder
- Störungen diagnostiziert werden.

Der Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP darf nur von einer Elektrofachkraft oder einer Person, die mit elektrotechnischer Installation vertraut ist, montiert und angeschlossen werden.

0.3 Haftungsausschluss

Alle Angaben in diesem Bedienungshandbuch wurden von uns nach bestem Wissen und Gewissen sowie nach dem heutigen Stand der Technik gemacht. Dennoch können Unrichtigkeiten nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben keine Haftung übernehmen können. Die Angaben enthalten insbesondere keine Zusicherung bestimmter Eigenschaften.

Die hier beschriebenen Geräte dürfen nur in Verbindung mit diesem Bedienungshandbuch betrieben werden. Die Montage, die Inbetriebnahme, der Betrieb, die Wartung und die Nachrüstung der Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Die Geräte dürfen ausschließlich in den von uns empfohlenen Bereichen eingesetzt und nur in Verbindung mit von uns zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden. Eine Benutzung ist grundsätzlich nur in technisch einwandfreien Zustand erlaubt. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Systems setzt sachgemäßen Transport, sachgerechte Lagerung, Montage und Inbetriebnahme sowie sorgfältige Bedienung und Wartung voraus.

Sofern die vorstehenden sicherheitsrelevanten Hinweise nicht beachtet werden, insbesondere die Inbetriebnahme bzw. Wartung der Geräte durch nicht hinreichend qualifiziertes Personal erfolgt und / oder diese sachwidrig verwendet werden, können von den Geräten ausgehende Gefahren nicht ausgeschlossen werden. Für hieraus entstehende Schäden übernehmen wir keine Haftung.

0.4 Gerätebezeichnungen und Abkürzungen

Nachfolgend werden für die Gerätetypen folgende Kurzbezeichnungen eingesetzt, sofern die Beschreibung auf alle diese Typen zutrifft:

- easy800-Standard für
 - EASY819-...,
 - EASY820-...,
 - EASY821-...,
 - EASY822-...
- MFD für
 - MFD-CP8-ME
 - MFD-CP8-NT
 - MFD-CP10-ME
 - MFD-CP10-NT
- EC4P für
 - EC4P-221-...
 - EC4P-222-...
- Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP für die Versionen
 - easy800-BLT-ADP 02
 - easy800-BLT-ADP 03
 - easy800-BLT-ADP 04

0.5 Lesekonventionen

In diesem Handbuch werden Symbole eingesetzt, die folgende Bedeutung haben:

▶ zeigt Handlungsanweisungen an.

➔ Weist auf nützliche Tipps hin.

ACHTUNG

Warnt vor möglichen Sachschäden.



VORSICHT

Warnt vor gefährlichen Situationen mit möglichen leichten Verletzungen.



GEFAHR

Warnt vor gefährlichen Situationen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Für eine gute Übersichtlichkeit finden Sie am oberen Rand jeder Seite die Kapitelüberschrift und den aktuellen Abschnitt.

0 Zu diesem Handbuch

0.5 Lesekonventionen

1 Allgemeine Beschreibung

1.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Der Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP dient dem drahtlosen Datenaustausch zwischen den Steuerrelais easy800-Standard, MFD-CP8/CP10, EC4P und einem PC.

1.2 Geräteübersicht

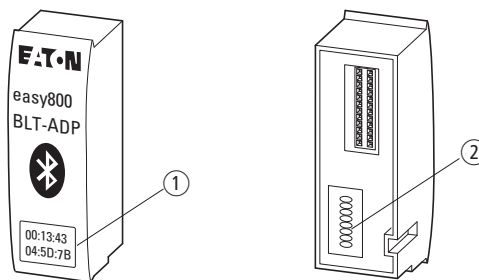


Abbildung 1: easy800-BLT-ADP

- ① MAC-Adresse, 12-stellig auf der Frontseite
- ② PIN-Code, 8-stellig nur auf der Rückseite easy800-BLT-ADP 02, 03

1.3 Funktionsübersicht

Der Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP ist aktiv sobald er im Gerät steckt und dieses eingeschaltet ist. In regelmäßigen Abständen prüft er, ob ein Verbindungsaufbau hergestellt werden soll.

Folgende Daten lassen sich mit dem Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP übertragen:

- Programme zwischen PC und einem betriebsbereiten Gerät. Ein Programm kann Schaltpläne, Bausteinpläne, Operandenzuordnungen und NET-Parameter enthalten.
- Operandenzustände und Stromfluss während des Betriebs (Online-Test).
- Betriebsparameter.

Damit kann der Bluetooth-Adapter dieselben Daten übertragen wie die Programmierleitungen EASY800-USB-CAB oder EASY800-PC-CAB.

1.4 Einschränkung

Bei Verwendung eines Bluetooth-Adapters lässt sich der Funktionsbaustein SP (Seriellles Protokoll) nicht verwenden. Der Grund liegt darin, dass der Funktionsbaustein nicht die Mechanismen und Kommunikationsparameter zur Verfügung stellt, die der Bluetooth-Adapter zur Kommunikation benötigt.

Mit dem Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP ist ein Update des Betriebssystems für MFD-CP10 nicht möglich.

1 Allgemeine Beschreibung

1.5 Kennzeichnung

1.5 Kennzeichnung

Der Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP besitzt eine 12-stellige hexadezimale MAC-Adresse (Media Access Control). Die MAC-Adresse dient zur eindeutigen Identifikation des Bluetooth-Adapters. Sie befindet sich auf einem Aufkleber auf der Frontseite des Bluetooth-Adapters.

Beispiel: Der Bluetooth-Adapter hat die MAC-Adresse 00:13:43:04:5E:A8. Die MAC-Adresse kann nicht geändert werden.

1.6 PIN-Code für easy800-BLT-ADP

Jeder Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP hat einen eigenen, einzigartigen PIN-Code. Auf der Rückseite des Bluetooth-Adapters 02 und 03 ist auf einem Aufkleber der 8-stellige PIN-Code vermerkt. Durch den PIN-Code wird die Funkverbindung vor unbefugtem Zugriff geschützt. Der PIN-Code kann nicht geändert und nicht zurückgesetzt werden.



Verwahren Sie den PIN-Code an einem zusätzlichen Ort. Bei einem Verlust des Aufklebers haben Sie so den PIN-Code gesichert. Ohne PIN-Code kann für den Bluetooth-Adapter keine Verbindung zu einem PC eingerichtet werden.



Der Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP 04 nutzt das Kopplungsverfahren Secure Simple Pairing als Zugriffsschutz für Android Geräte mit Bluetooth Sende&Empfangsmodul 2.1 ohne PIN-Code. Für Android Geräte mit Bluetooth Sende&Empfangsmodul 2.0 wird der PIN-Code unterstützt.

1.7 Verbindungskonstellationen

Ein PC kann zu mehreren Bluetooth-Adaptoren eine Kommunikation aufbauen. Ebenso können mehrere PCs, auch portable wie beispielsweise Laptops, mit einem Bluetooth-Adapter kommunizieren.

1.7.1 Mehrere Bluetooth-Adapter – ein PC

Ein PC kann Verbindung zu mehreren Bluetooth-Adaptoren haben. Möchten Sie mit verschiedenen Geräten gleichzeitig via Bluetooth kommunizieren, müssen Sie easySoft-Pro ebenso oft geöffnet haben, wie die Anzahl der verschiedenen Adapter beträgt.

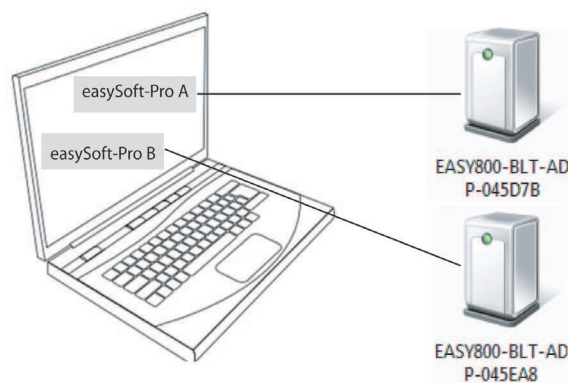


Abbildung 2: Zwei Geräte haben Verbindung via Bluetooth-Adapter zu einem PC mit zwei Instanzen von easySoft-Pro.

1 Allgemeine Beschreibung

1.7 Verbindungskonstellationen

1.7.2 Ein Bluetooth-Adapter – mehrere PCs

Ein Bluetooth-Adapter kann alternativ mit mehreren PCs kommunizieren. Jeweils eine Verbindung darf aktiv sein. Die maximale Anzahl gekoppelter Bluetooth-Adapter mit PC's ist auf vier beschränkt.

Beim Einrichten der Verbindung wird im Speicher des Bluetooth-Adapters ein Authentifizierungsschlüssel abgelegt. Der Speicher, ein Ringspeicher, besitzt eine Speichergröße, die für maximal vier Authentifizierungsschlüssel ausreicht. Daher ist die Anzahl der PCs, die auf einen Bluetooth-Adapter zugreifen, beschränkt.

Was passiert, wenn ein weiterer PC eine Verbindung zu dem Bluetooth-Adapter einrichten will? Der Authentifizierungsschlüssel mit dem ältesten Datum wird aus dem Ringspeicher herausgeschoben und stattdessen der Authentifizierungsschlüssel des neuen PC eingetragen.

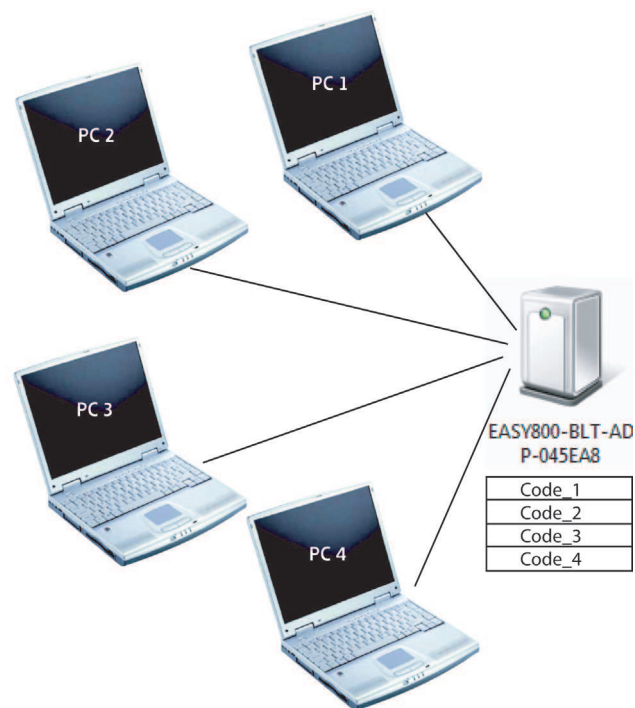


Abbildung 3: Ein Bluetooth-Adapter hat Verbindung zu vier PCs, wobei jeweils nur eine Verbindung aktiv sein kann. Der Ringspeicher des Bluetooth-Adapters enthält die Authentifizierungsschlüssel der vier PCs: Code_1 bis Code_4.

2 Installation

Der Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP kann bei folgenden DC- und AC-Geräten installiert werden:

- easy800-Standard,
- MFD-CP8-NT/ME,
- MFD-CP10-NT/ME ab Geräteversion 03-xxxxxxxxxxxx.

2.1 Bluetooth-Adapter stecken

ACHTUNG

Entfernen Sie den Bluetooth-Adapter nicht direkt nach dem Stecken oder dem Einschalten der Versorgungsspannung. Halten Sie eine Zeitspanne von 5 Sekunden zwischen beiden Vorgängen ein. Es kann sonst Datenkorruption entstehen.

- ▶ Für den Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP 02 und 03 notieren Sie sich den Pincode für die spätere Eingabe am PC. Er befindet sich auf der Rückseite des Bluetooth-Adapters.



Für die Kopplung mit dem Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP 04 steht Ihnen nur ein begrenztes Zeitfenster (60 Sekunden) zur Verfügung. Nach Ablauf der Zeit muss der Bluetooth-Adapter entfernt und erneut gesteckt werden, um das Zeitfenster erneut zu aktivieren.

Zur Installation des Bluetooth-Adapters gehen Sie folgendermaßen vor:

- ▶ Entfernen Sie am Gerät die Schutzkappe der seriellen Schnittstelle.
- ▶ Stecken Sie den Bluetooth-Adapter in die serielle Schnittstelle.

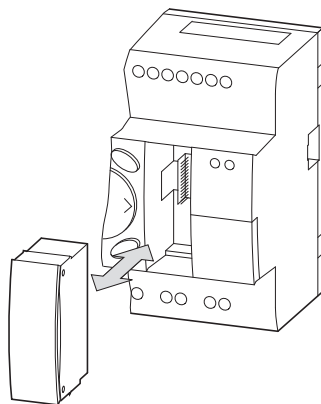


Abbildung 4: Installation von easy800-BLT-ADP am Beispiel des Steuerrelais easy

2 Installation

2.2 Bluetooth-Adapter entfernen

2.2 Bluetooth-Adapter entfernen

ACHTUNG

Entfernen Sie den Bluetooth-Adapter nicht direkt nach dem Stecken oder dem Einschalten der Versorgungsspannung. Halten Sie eine Zeitspanne von 5 Sekunden zwischen beiden Vorgängen ein. Es kann sonst Datenkorruption entstehen.

ACHTUNG

Entfernen Sie den Bluetooth-Adapter nicht während der Eingabe des Pincodes zum Einrichten der Bluetooth-Verbindung. Es kann sonst Datenkorruption entstehen.

Zum Entfernen des Bluetooth-Adapters gehen Sie folgendermaßen vor:

- ▶ Entfernen Sie den Bluetooth-Adapter aus der seriellen Schnittstelle.
- ▶ Stecken Sie die Schutzkappe über die serielle Schnittstelle am Gerät.

3 Inbetriebnahme

Ist der Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP installiert, muss er bei der ersten Inbetriebnahme dem Betriebssystem des PC bekanntgegeben werden. Das Betriebssystem weist der Funkverbindung eine COM-Schnittstelle zu. Diese Verbindung wird einmalig eingerichtet. Anschließend kann diese Verbindung in der Programmiersoftware easySoft-Pro ausgewählt werden. Die Kommunikation zwischen easySoft-Pro und dem Gerät aktivieren Sie wie gewohnt. Das Aktivieren der Verbindung ist nach jedem Start der Programmiersoftware sowie auch nach einer Unterbrechung der Kommunikation erforderlich. Hinweise dazu finden Sie in der Onlinehilfe zu easySoft-Pro.

3.1 Voraussetzungen

Der Bluetooth-Adapter kann mit einer eingebauten Bluetooth-Schnittstelle am PC, einem steckbaren Bluetooth-Adapter am USB-Anschluss des PC oder anderen frei verfügbaren Bluetooth-Modulen kommunizieren. Folgende Betriebssysteme werden unterstützt:

- Windows XP ab SP 3
- Windows Vista
- Windows 7 (32 Bit / 64 Bit)
- Windows 8 und Windows 8.1

Der Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP ist kompatibel mit den Bluetooth-Versionen 2.0 bis 3.0. Neuere Versionen wie 4.0 oder ältere Versionen wie 1.2 werden nicht unterstützt.

Der Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP 02 und 03 unterstützt Geräte mit einem Bluetooth Sende&Empfangsmodul der Versionen 2.0.

Der Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP 04 unterstützt Geräte mit einem Bluetooth Sende&Empfangsmodul ab Versionen 2.1 (Kopplungsverfahren Secure Simple Pairing).



Für die Kopplung mit dem Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP 04 steht Ihnen nur ein begrenztes Zeitfenster zur Verfügung. Nach Ablauf der Zeit muss der Bluetooth-Adapter entfernt und erneut gesteckt werden, um das Zeitfenster erneut zu aktivieren.

Um den Adapter in Betrieb zu nehmen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Der Bluetooth-Adapter ist an einem der vorgesehenen Geräte installiert.
2. Das Gerät ist eingeschaltet.
3. Der Bluetooth-Adapter ist in Windows eingerichtet.
4. Die Software easySoft-Pro Version 6.91 oder höher ist installiert und wird ausgeführt.

3 Inbetriebnahme

3.2 Einrichten der Bluetooth-Verbindung in Windows

3.2 Einrichten der Bluetooth-Verbindung in Windows

Die Bluetooth-Verbindung wird in Windows eingerichtet und ist deshalb ausschließlich davon abhängig, welche Version und Produktvariante des Betriebssystems Sie verwenden. Die Beschreibung zum Einrichten der Verbindung entnehmen Sie bitte dem beigefügten Hilfesystem. Für Windows 7 finden Sie die entsprechenden Hinweise im Kapitel „Herstellen einer Verbindung mit Bluetooth- und anderen Funk- oder Netzgeräten“. Im Folgenden wird exemplarisch für Windows 7 eine Möglichkeit für die Verbindungsaufnahme beschrieben.

Um die Verbindung zum Bluetooth-Adapter einzurichten, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ▶ Öffnen Sie über den Windows Start-Button die Systemsteuerung.
- ▶ Öffnen Sie mit Doppelklick das Fenster „Geräte und Drucker“.
- ▶ Aktivieren Sie mit einem Doppelklick auf die Schaltfläche „Gerät hinzufügen“ die Suche nach neuen Geräten.

Im Dialogfenster wird angezeigt, welche neuen und noch nicht hinzugefügten Geräte der Computer findet.

Der Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP 03 meldet sich mit der Ziffernfolge EASY800-BLT-ADP+<6 Schlussziffern der MAC-Adresse>.

Beispiel: Der Bluetooth-Adapter mit der MAC-Adresse 00:13:43:04:5D:7B meldet sich mit EASY800-BLT-ADP-045D7B.



Für die Kopplung mit dem Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP 04 steht Ihnen ein begrenztes Zeitfenster (60 Sekunden) zur Verfügung.

Nach Ablauf der Zeit muss der Bluetooth-Adapter entfernt und erneut gesteckt werden, um das Zeitfenster erneut zu aktivieren.

Für den Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP 04 ist die Klarschrift der MAC-Adresse um ADP gekürzt (im Beispiel EASY800-BLT-045D7B).



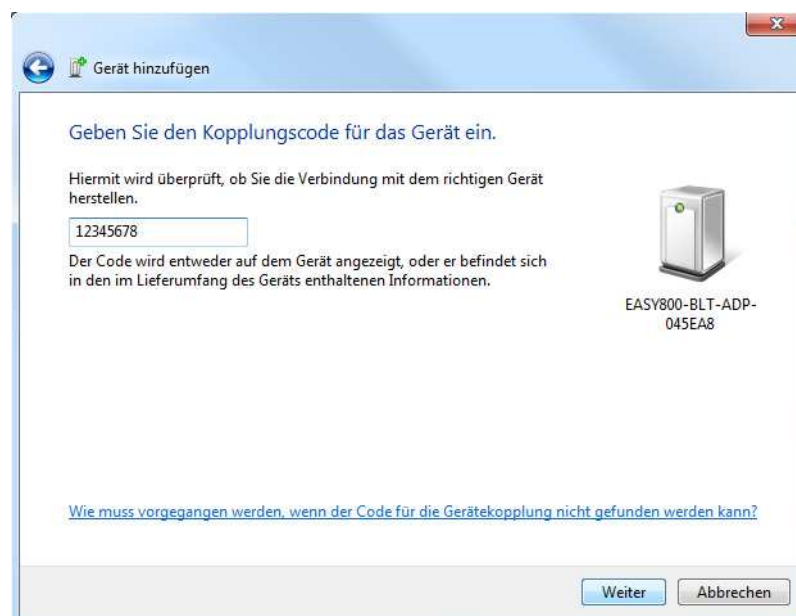
Bereits hinzugefügte Geräte werden hier nicht mehr angezeigt!

- ▶ Wählen Sie unter den angezeigten Geräten den gewünschten Bluetooth-Adapter aus und bestätigen Sie mit Klick auf die Schaltfläche „Weiter“.
- ▶ Ggf. geben Sie den 8-stelligen PIN-Code für den Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP 02 und 03 ein. Den PIN-Code finden Sie auf der Rückseite des Adapters.
Für PCs mit Windows XP geben Sie für den Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP 04 den PIN-Code: 86960440 ein.

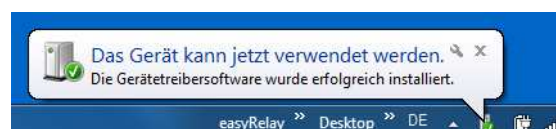
ACHTUNG

Entfernen Sie den Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP nicht während der Eingabe des PIN-Codes zum Einrichten der Bluetooth-Verbindung. Es kann sonst Datenkorruption entstehen.

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Weiter“.



Innerhalb weniger Sekunden ist die Funkverbindung zwischen dem PC und dem Bluetooth-Adapter hergestellt. Die erfolgreiche Verbindung wird durch den folgenden Hinweis angezeigt:



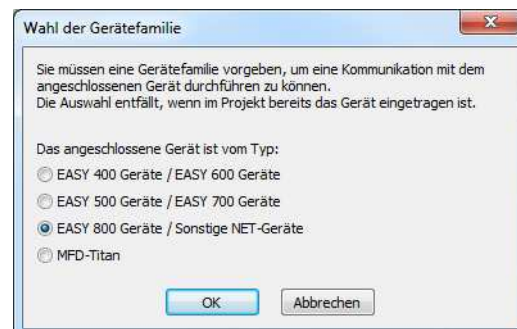
3 Inbetriebnahme

3.3 Aktivieren der Bluetooth-Verbindung zum Gerät

3.3 Aktivieren der Bluetooth-Verbindung zum Gerät

Um die Kommunikation zwischen easySoft-Pro auf dem PC und dem Gerät via Bluetooth-Adapter herzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ▶ Starten Sie die Programmiersoftware easySoft-Pro V6.91 auf Ihrem PC.
- ▶ Klicken Sie links unten in der Task-Umschaltung auf die Schaltfläche „Kommunikation“.
- ▶ Falls Sie die Kommunikation ohne vorherige Gerätewahl starten, werden Sie durch den folgenden Dialog aufgefordert, die Gerätefamilie des Steuerrelais anzugeben, an welchem der Bluetooth-Adapter installiert ist. In unserem Beispiel wählen Sie „EASY 800 Geräte“.



- ▶ Klicken Sie im Explorer links oben auf die Schaltfläche „Verbindung“.
- ▶ Wählen Sie in der Auswahlbox unter „Schnittstelle“ den zuvor zugeteilten COM-Port des Bluetooth-Adapters aus.
- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Online“.

Die Verbindung zwischen easySoft-Pro und dem Gerät mit dem Bluetooth-Adapter ist hergestellt. Alle Funktionen im Online-Betrieb können nun via Bluetooth-Verbindung ausgeführt werden.

4 Was ist wenn...?

Falls sich der Bluetooth-Adapter nicht wie erwartet verhält, können die folgenden Hinweise bei der Behebung möglicher Probleme helfen.

Problem	Erklärung	Abhilfe
Der Bluetooth-Adapter wird vom Gerätemanager nicht erkannt.	Es befindet sich keine Bluetooth-Schnittstelle am PC.	Verwenden Sie einen Bluetooth-steckbaren Bluetooth-Adapter am USB-Anschluss des PC.
	Die Bluetooth-Schnittstelle am PC ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die drahtlose Verbindungsmöglichkeit im PC laut den Herstellerunterlagen ein oder aktivieren Sie den steckbaren Bluetooth-Adapter am PC laut Herstellerunterlagen.
	easy800-BLT-ADP ist defekt.	Wenden Sie sich an Ihre lokale Vertretung oder an die Eaton Hotline „After Sales Service“.
	Es befindet sich keine Versorgungsspannung am Gerät und somit an easy800-BLT-ADP.	Stellen Sie die Spannungsversorgung her.
Der Bluetooth-Adapter wird vom Gerätemanager nicht erkannt oder die Funkverbindung bricht zuweilen ab.	Die Versorgungsspannung am Gerät und somit an easy800-BLT-ADP ist instabil.	Stabilisieren Sie die Spannungsversorgung.
	Metallgegenstände behindern die Funkverbindung.	Entfernen Sie Metallgegenstände, die sich in direkter Linie zwischen easy800-BLT-ADP und dem PC befinden.
	Die Entfernung zwischen Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP und PC ist zu groß.	Verringern Sie den Abstand zwischen easy800-BLT-ADP und dem PC.
	Andere Sendequellen stören die Verbindung.	Schalten oder schirmen Sie störende Sendequellen ab.
	EMV-Probleme	Schalten oder schirmen Sie störende Sendequellen ab.
Mehrere PCs greifen gleichzeitig auf einen Bluetooth-Adapter zu.	Mehrere Sender stören sich gegenseitig.	Sorgen Sie pro Bluetooth-Adapter für jeweils eine aktive Funkverbindung zu einem PC.
Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP 04 wird vom Gerätemanager nicht erkannt.	Zeitüberschreitung beim Kopplungsprozess (Pairing)	Bluetooth-Adapter easy800-BLT-ADP 04 entfernen und erneut stecken.

4 Was ist wenn...?

5 Anhang

5.1 Approbationen und Zertifizierungen

easy800-BLT-ADP ist für mehrere Länder und Regionen approbiert.

Produktstandards	<ul style="list-style-type: none"> • IEC/EN → Abschnitt „5.3.1 Normen und Bestimmungen“, Seite 20 • UL 508 (INDUSTRIAL CONTROL EQUIPMENT) • CE-Zeichen
NA-Zertifizierung	UL
UL File No.	E135462
Funkzulassungen	<ul style="list-style-type: none"> → Abschnitt „Funkschnittstelle easy800BLT-ADP 03“, Seite 21 → Abschnitt „Funkschnittstelle easy800BLT-ADP 04“, Seite 21
Schutzart	IEC: IP20

5.2 Abmessungen

	Einheit	easy800-BLT-ADP
Abmessungen (B x H x T)	mm	15 x 45 x 17
	inch	0,59 x 1,77 x 0,67
Gewicht	g	8
	lb	0,018
Montage		steckbar an serielle Schnittstelle von easy800-Standard, MFD-CP8/CP10, EC4P
Einbaulage		abhängig von der Lage des Geräts

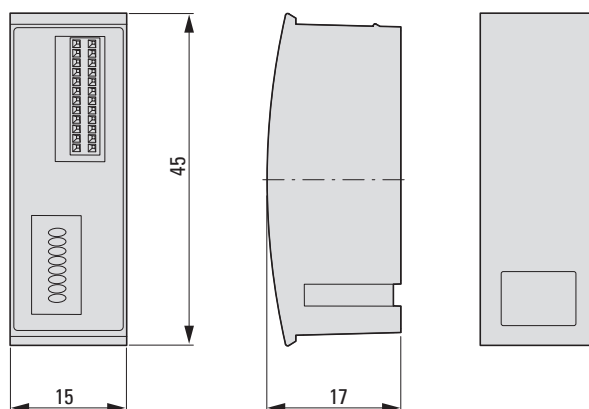


Abbildung 5: Abmessungen in mm easy800-BLT-ADP

5 Anhang

5.3 Technische Daten

5.3 Technische Daten

5.3.1 Normen und Bestimmungen

	easy800-BLT-ADP
Normen und Bestimmungen	EN 55011, EN 50178, IEC EN 61000-4, IEC60068-2-6, IEC60068-2-27

5.3.2 Allgemeine Umgebungsbedingungen

Klimatische Umgebungsbedingungen		
		Kälte nach IEC 60068-2-1, Wärme nach IEC 60068-2-2, Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78; zyklisch nach IEC 60068-2-30, Temperaturwechsel nach IEC 68000-2-14
Betriebsumgebungstemperatur	°C, (°F)	-25 - +55 (-13 - +131)
Betauung		Betauung durch geeignete Maßnahmen verhindern
Lagerung	°C, (°F)	-40 - +70, (-40 - +158)
relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC EN 60068-2-30)	%	5 - 95
Luftdruck (Betrieb)	hPa	795 - 1080
Mechanische Umgebungsbedingungen		
Schutzart EN 50178, IEC 60529, VBG4		IP20
Schwingungen (IEC EN 60068-2-6)		
konstante Amplitude 3,5 mm	Hz	5 - 8,4
konstante Beschleunigung 1 g	Hz	8,4 - 150
Schockfestigkeit (IEC EN 60068-2-27) Halbsinus 15 g/11 ms	Schocks	18
Kippfallen (IEC EN 60068-2-31), Fallhöhe	mm	50
freier Fall, verpackt (IEC EN 60068-2-32)	m	0,3
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)		
elektrostatische Entladung (ESD), nach IEC EN 61000-4-3		
Luftentladung	kV	8
Kontaktentladung	kV	6
elektromagnetische Felder (RFI), nach IEC EN 61000-4-3		
0,8 - 1,0 GHz	V/m	10
1,4 - 2 GHz	V/m	3
2,0 - 2,7 GHz	V/m	1
Funkentstörung		EN 55011 Klasse B

Burst Impulse, nach IEC EN 61000-4-4	kV	2
Einströmung, nach IEC EN 61000-4-6	V	10
Isolationsfestigkeit		
Verschmutzungsgrad		2

**Funkschnittstelle
easy800BLT-ADP 02, 03**

		Funkzulassungen und Zertifizierungen für ENW89811K4CF R&TTE 1999/5/EC (Bestandteil der CE-Konformitätserklärung), FCC ID: T7VEBMU(USA), IC: 216QEEMU (Kanada)
Bluetooth		V2.0, EDR konform
eingesetztes Bluetooth-Modul		PAN1321 SPP, ENW89811K4CF
Sendeleistung, typ.		4 dBm (2,5 mW), Klasse 2
Sendart		gesicherte Verbindung mittels Pincode
Baudrate	Bd	57600
Reichweite bei freier Sicht	m	ca. 10
Anzahl verwaltbarer PCs		4

**Funkschnittstelle
easy800BLT-ADP 04**

		Funkzulassungen und Zertifizierungen für ENW89841A3KF R&TTE 1999/5/EC (Bestandteil der CE-Konformitätserklärung), FCC ID: T7VEBMU(USA), IC: 216QEEMU (Kanada)
Bluetooth		V2.1, EDR konform
eingesetztes Bluetooth-Modul		PAN1322-SPP, ENW89841A3KF
Sendeleistung, typ.		4 dBm (2,5 mW), Klasse 2
Sendart		gesicherte Verbindung mittels Secure Simple Pairing
Baudrate	Bd	57600
Reichweite bei freier Sicht	m	ca. 10
Anzahl verwaltbarer PCs		4
Kopplungszeit		60 Sekunden Secure Simple Pairing

5 Anhang

5.3 Technische Daten

Stichwortverzeichnis

A

Abmessungen	19
Approbationen	19
Authentifizierungsadresse	9

B

Betriebssysteme	13
-----------------------	----

E

easy800-Standard	11
Einsatzbereich	7

F

Funkschnittstelle	21
Funktionsbaustein SP	7
Funktionsübersicht	7
Funkzulassungen	21

G

Geräte	11
--------------	----

M

MAC-Adresse	7, 8
-------------------	------

N

Normen und Bestimmungen	20
-------------------------------	----

P

Pincode	7, 8
---------------	------

R

Ringspeicher	9
--------------------	---

S

SP (Seriellles Protokoll)	7
Support (Eaton Industries GmbH)	3

U

Umgebungsbedingungen	20
----------------------------	----

Z

Zertifizierungen	19
------------------------	----

Eatons Ziel ist es, zuverlässige, effiziente und sichere Stromversorgung dann zu bieten, wenn sie am meisten benötigt wird. Die Experten von Eaton verfügen über ein umfassendes Fachwissen im Bereich Energiemanagement in verschiedensten Branchen und sorgen so für kundenspezifische, integrierte Lösungen, um anspruchsvollste Anforderungen der Kunden zu erfüllen.

Wir sind darauf fokussiert, stets die richtige Lösung für jede Anwendung zu finden. Dabei erwarten Entscheidungsträger mehr als lediglich innovative Produkte. Unternehmen wenden sich an Eaton, weil individuelle Unterstützung und der Erfolg unserer Kunden stets an erster Stelle stehen. Für mehr Informationen besuchen Sie www.eaton.eu.

Eaton Adressen weltweit:
www.eaton.eu/address

E-Mail: info-bonn@eaton.com
Internet: www.eaton.eu/easy

Eaton Industries GmbH
Hein-Moeller-Str. 7-11
D-53115 Bonn

© 2013 by Eaton Corporation
Alle Rechte vorbehalten



Powering Business Worldwide