# ePED® CAN-Connector 1386CAN

Installations- und Montageanleitung

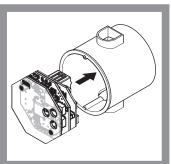
Lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Die Anleitung beinhaltet wichtige Informationen zum sicheren Montage und Installation des Produkts.

# Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der ePED® CAN-Connector 1386CAN ist die Kommunikationsschnittstelle zwischen dem Hi-O Technology™ Systembus und einer Automatisierungssteuerung über CAN, basierend auf dem CANopen Protokoll. Der ePED® CAN-Connector 1386CAN ist für die Installation und Nutzung entsprechend dieser Anleitung geeignet. Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

### Zugehörige Anleitungen

· D01202xx ePED® Liste der Dokumentationen







# Sicherheitshinweise

# Zielgruppe

Die Montage und Installation des Produkts muss von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden, mit von ASSA ABLOY zertifizierter Sachkunde zu Fluchttürsteuerungen gemäß den bauaufsichtlichen Anforderungen an elektrische Verriegelungen von Türen in Rettungswegen. Die Elektrofachkraft ist verpflichtet, die anerkannten Regeln der Technik, Prüfverordnungen der Bundesländer anzuwenden und diesen Kenntnisstand laufend zu aktualisieren.

Für die nachfolgende Prüfung der korrekten Montage und Installation, die Erstinbetriebnahme und Wartung werden weitergehende Kenntnisse zum Produkt benötigt. Dies ist nicht Bestandteil dieser Anleitung.

# Bedeutung der Symbole

# Gefahr!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwerer Verletzung.



# Warnung!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen



# Vorsicht!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.



# (!) Achtung!

Hinweis: Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Produkts beeintächtigen.



# Hinweis!

Hinweis: Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produkts.

Seite 2

# Installation, Konfiguration und Montage

# Sicherheitshinweise



# Warnung!

Gefahr durch Veränderung am Produkt: Die Sicherheitsmerkmale dieses Produkts sind eine wesentliche Voraussetzung für dessen Übereinstimmung mit EltVTR. Es dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind.

**Gefahr durch fehlerhafte Inbetriebnahme:** Um die Produktsicherheit zu gewährleisten, muss die Inbetriebnahme durch eine sachkundige Person durchgeführt werden. ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH bietet Schulungen zur Aneignung der erforderlichen Sachkunde an.

Gefahr durch fehlerhafte Wartung: Die Verantwortung für eine korrekte Installation und Funktionskontrolle des Produkts und angeschlossener Komponenten liegt beim Betreiber. In mindestens jährlichen Abständen muss die sichere Funktionsfähigkeit durch eine geschulte Fachkraft überprüft werden ("Gewährleistung, Zertifizierung, Entsorgung", Seite 8). Bauaufsichtliche Anforderungen müssen eingehalten werden. ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH bietet Schulungen zur Aneignung der erforderlichen Sachkunde an.

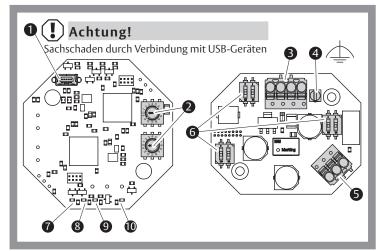
Gefahr durch fehlerhafte Inbetriebnahme: Um die Produktsicherheit zu gewährleisten muss die Inbetriebnahme durch eine sachkundige Person durchgeführt werden. ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH bietet Schulungen zur Aneignung der erforderlichen Sachkunde an.



# Achtung!

Sachschaden durch Verbindung mit USB-Geräten: Die Anschlussbuchse am Gehäusedeckel (Abb. Platine – 1) ist keine USB-Buchse. Bei Anschluss eines USB-Geräts über ein Standard-USB-Kabel A/B wird das Gerät zerstört. · Benutzen Sie ausschließlich das ePED Service Interface USB 1386–SIF.

# **Platine**



Anschlussbuchse für ePED Service Interface USB 1386-SIF

Drehschalter

Hi-O Technology™ Anschluss

4 Anschluss für Funktionserde

6 CAN-Bus-Anschluss

6 DIP-Schalter 1 bis 3

Status	LED gn	LED ge	LED rt	LED 10
Betrieb	Χ	_		_
Offline	blinkt	-	blinkt	-
Finder	blinkt	-		_

Seite 3 Seite 4

# Anschlüsse (auch: Anschlüsse CPU)

Hi-O Anschlüsse		Beschrei	bung
4321	1	CAN H	Weiße Ader
	2	CAN L	Braune Ader
	3	VB+	Grüne Ader
	4	VB –	Gelbe Ader

# CAN-Bus-Anschlüsse Beschreibung 1 CAN H 2 CAN L

DIP-Schalter HiO	DIP	Position	Auswirkung
ON CTS		ON	Abschlusswiderstand
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1	OFF	Kein Abschlusswiderstand
	2	ON	Hi-O-Gruppe 1
1 2	2	OFF	Hi-O-Gruppe 0

**CAN GND** 

DIP-Schalter LED		DIP	Position	Auswirkung
	ON CTS	1	ON	
	13	1	OFF	Werkseinstellung
	α	2	ON	
O	1 2	2	OFF	Werkseinstellung

DIP-Schalter CAN	DIF	Positio	n Auswirkung
ON CTS	1	ON	Abschlusswiderstand
	1	OFF	Kein Abschlusswiderstand
	2	ON	-
	2	OFF	-

Seite 5

# Adresse einstellen



Jeder CAN-Connector benötigt eine eindeutige Adresse, die über die Drehschalter vor der Inbetriebnahme eingestellt werden muss. Jeder Drehschalter steht für eine Ziffer im Hexadezimalformat im Bereich zwischen 1 (0|1) und 127 (7|F): Grenzen der Adresseinstellung:

- · Adresse 00 wird automatisch als 1 interpretiert.
- · Adresse ab 7F ist unzulässig und führt zu Störungen.
- 1 niederwertige Ziffer, zum Beispiel bei 4A die Ziffer A.
- 2 höherwertige Ziffer, zum Beispiel bei 4A die Ziffer 4.

## Vorgehensweise 1

- I Ermitteln Sie eine eindeutige Adresse im BUS.
- 2 Stellen Sie die Adresse entsprechend der Tabelle ein.

DEZ HEX	DEZ HEX	DEZ HEX					
20	20	20	20	20	20	20	20
1 0 0	<b>16</b> 10	<b>32</b> 20	<b>48</b> 30	<b>64</b> 40	<b>80</b> 50	<b>96</b> 60	<b>112</b> 7 0
1 0 1	<b>17</b> 1 1	<b>33</b> 21	<b>49</b> 31	<b>65</b> 41	<b>81</b> 51	<b>97</b> 61	<b>113</b> 7 1
<b>2</b> 0 2	<b>18</b> 1 2	<b>34</b> 2 2	<b>50</b> 32	<b>66</b> 42	<b>82</b> 52	<b>98</b> 62	<b>114</b> 7 2
<b>3</b> 03	<b>19</b> 13	<b>35</b> 23	<b>51</b> 3 3	<b>67</b> 43	<b>83</b> 53	<b>99</b> 63	<b>115</b> 7 3
4 0 4	<b>20</b> 1 4	<b>36</b> 24	<b>52</b> 34	68 44	<b>84</b> 54	<b>100</b> 64	<b>116</b> 7 4
<b>5</b> 0 5	<b>21</b> 1 5	<b>37</b> 2 5	<b>53</b> 3 5	<b>69</b> 45	<b>85</b>   5 5	<b>101</b> 6 5	<b>117</b> 7 5
<b>6</b> 0 6	<b>22</b> 16	<b>38</b> 26	<b>54</b> 36	<b>70</b> 46	<b>86</b> 56	<b>102</b> 6 6	<b>118</b> 7 6
7 0 7	<b>23</b> 17	<b>39</b> 27	<b>55</b> 3 7	<b>71</b> 47	<b>87</b> 57	<b>103</b> 67	<b>119</b> 7 7
8 0 8	<b>24</b> 18	<b>40</b> 28	<b>56</b> 38	<b>72</b> 48	<b>88</b> 58	<b>104</b> 68	<b>120</b> 7 8
9 0 9	<b>25</b> 1 9	<b>41</b> 2 9	<b>57</b> 39	<b>73</b> 49	<b>89</b> 59	<b>105</b> 69	<b>121</b> 7 9
<b>10</b> 0 A	<b>26</b> 1 A	<b>42</b> 2 A	<b>58</b> 3 A	<b>74</b> 4 A	<b>90</b> 5 A	<b>106</b> 6 A	<b>122</b> 7 A
<b>11</b> 0 B	<b>27</b> 1 B	<b>43</b> 2 B	<b>59</b> 3 B	<b>75</b> 4 B	<b>91</b> 5 B	<b>107</b> 6 B	<b>123</b> 7 B
<b>12</b> 0 C	<b>28</b> 1 C	<b>44</b> 2 C	<b>60</b> 3 C	<b>76</b> 4 C	<b>92</b> 5 C	<b>108</b> 6 C	<b>123</b> 7 C
<b>13</b> 0 D	<b>29</b> 1 D	<b>45</b> 2 D	<b>61</b> 3 D	<b>77</b> 4 D	<b>93</b> 5 D	<b>109</b> 6 D	<b>125</b> 7 D
<b>14</b> 0 E	30 1 E	<b>46</b> 2 E	<b>62</b> 3 E	<b>78</b> 4 E	<b>94</b> 5 E	<b>110</b> 6 E	<b>126</b> 7 E
<b>15</b> 0 F	31 1 F	<b>47</b> 2 F	<b>63</b> 3 F	<b>79</b> 4 F	<b>95</b> 5 F	<b>111</b> 6 F	

# **Anschluss zur Konfiguration**

# ePED Service Interface USB 1386–SIF



Konfigurieren Sie das System über die ePED® Service Software (Anleitung D01104xx ePED® Service Software)

Seite 6

# Zurücksetzen, Technische Daten

# Zurücksetzen auf Werkseinstellung

Durch das Zurücksetzen in die Werkseinstellungen gehen Änderungen an den Betriebsdaten verloren. Das Gerät muss anschließend konfiguriert werden.

## In die Werkseinstellungen zurücksetzen

- 1 Schalten Sie die Spannungsversorgung für mindestens 10 Sekunden ab.
- 2 Schalten Sie die Spannungversorgung wieder ein.
- 3 Schalten Sie den DIP-Schalter HiO DIP 2 dreimal von ON nach OFF.
- 4 Warten Sie 10 Sekunden.
- 5 Stellen Sie über den gleichen DIP-Schalter die HiO-Gruppe ein.
- 6 Schalten Sie die Spannungsversorgung für mindesten 10 Sekunden ab
- 7 Schalten Sie die Spannungversorgung wieder ein.

Das Gerät ist wieder betriebsbereit und muss konfiguriert werden.

# **Technische Daten**

lechnische Daten	
Schutzart	IP 30 (wenn vollständig montiert)
Einsatzort	Innenbereich
Umgebungstemperatur	–10°C – +55°C
Elektrische Daten	
Spannungsversorgung	nach DIN EN 60950-1 SELV 24V (+ / –15%) DC
optimal	24VDC
Stromverbrauch bei 24 VDC	0,2 A
Anzahl der Busadressen	2
Anschluss	Vier-Draht-Busverkabelung

# Zertifizierung

Zertifizierung



### Open Source Lizenzen

ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH hält den Quellcode der im Rahmen von Open Source Lizenzen genutzten Software (zum Beispiel FreeRTOS™, newlib, lwIP) auf Anfrage bereit: http://www.assaabloy.com/com/global/opensourcelicense/



# Hi-O Technology™

ist ein eingetragenes Warenzeichen der ASSA ABLOY-Gruppe.

ePED®

ist ein eingetragenes Warenzeichen der ASSA ABLOY Sicherheits GmbH.





ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH Bildstockstraße 20 72458 Albstadt DEUTSCHLAND

Die EU-Konformitätserklärung finden Sie im Downloadbereich von www.assaabloy.de

Seite 7 Seite 8

# ePED® CAN-Connector 1386CAN

ASSA ABLOY

Installation and mounting instructions

Read this manual thoroughly before use and keep it in a safe place for later reference. The manual contains important information for the safe mounting and installation of the product.

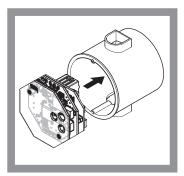
### Intended use

The ePED® CAN-Connector 1386CAN is the communication interface between the Hi-O Technology™ system bus and an automation control via CAN, based on the CANopen protocol.

The ePED® CAN-Connector 1386CAN is suitable for installation and use in accordance with this manual. It is not intended for any other type of use.

### **Corresponding instructions**

· D01203xx ePED® List of Documents







# Safety instructions

### Target group

The mounting and installation of the product must be carried out by an electrician, with expertise in escape-door control systems certified by ASSA ABLOY in accordance with the building authority requirements for electromechanical locking devices for doors in escape routes. The electrician is obliged to apply the recognised rules of technology, inspection directives of the federal states and to update this knowledge on a regular basis.

Further knowledge of the product is required for the subsequent inspection of the correct mounting and installation, commissioning and maintenance. This does not form part of this manual.

# Meaning of the symbols

# Danger!

Safety notice: Failure to observe these warnings will lead to death or serious injury.



# Warning!

Safety notice: Failure to observe these warnings may lead to death or serious



# Caution!

Safety notice: Failure to observe these warnings can lead to injury.



# Attention!

Note: Failure to observe these warnings can lead to property damage and impair the function of the product.



### Note!

Note: Additional information on operating the product.

Page 2

# Installation, Configuration und Mounting

# Safety instructions



# Warning!

Danger arising from modification of the product: The safety features of this product are an essential requirement for its conformity with EltVTR. No changes which are not described in this manual may be undertaken.

Danger due to faulty commissioning: In order to ensure the safety of the product, commissioning must be performed by a qualified person. ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH offers training for qualification in the requisite skills.

Danger due to faulty maintenance: The owner is responsible for correct installation and functional inspection of the product and connected components. Safe functioning must be tested by a trained specialist at least once per year ("Warranty, Certification, Disposal", Page 8). Requirements established by inspection authorities must be complied with. ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH offers training for qualification in the requisite skills.

**Danger due to faulty commissioning:** In order to ensure the safety of the product, commissioning must be performed by a qualified person. ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH offers training for qualification in the requisite skills.

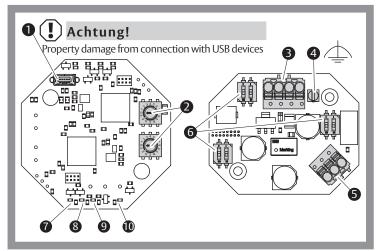


# Attention!

**Property damage from connection with USB devices:** The connection socket on the housing cover (Fig. circuit board – 1) is **not a USB jack**. The device will be destroyed if a USB device is connected via a standard USB

· Only use the ePED Service Interface USB 1386-SIF.

# Circuit board



Connection socket for ePED Service 2 Turn-switch Interface USB 1386-SIF

Hi-O Technology™ connection 4 Connection for functional earthing

6 CAN bus connection 6 DIP switches 1 to 3

Status	LED gn	LED ge	LED rt	LED 10
Operation	Χ	_	_	_
Offline	Flashes	_	Flashes	_
Finder	Flashes	_	_	_

Page 3 Page 4

# **Connections (including: CPU connections)**

Hi-O connections		Descrip	tion
4321	1	CANH	White wire
	2	CAN L	Brown wire
	3	VB+	Green wire
	4	VB –	Yellow wire
CAN Bus connections		Descrip	otion
	1	CAN H	

CAN L

CAN GND

DIP switch HiO	DIP	Position	Effect
ON CTS	1	ON	Terminating resistor
	1	OFF	No terminating resistor
	2	ON	Hi-O group 1
1 2	2	OFF	Hi-O group 0

		OH	Til-O group o
DIP switch LED	DIP	Position	Effect
ON CIS	1	ON	
	1	OFF	Factory setting
	2	ON	
1 2		OFF	Factory setting

		_	0	ractory secting
DIP switch C	AN	DIP	Position	Effect
ON CTS	1	ON	Terminating resistor	
	1	OFF	No terminating resistor	
	2	ON	-	
7.0 D	1 2	2	OFF	-

Page 5

## Setting the adresse



Each CAN connector requires a unique address, which must be set via the turn-switches prior to commissioning. Each turn-switch represents one digit in hexadecimal format in the range between 1 (0|1) and 127 (7|F):

- Limits when setting the address:
- · Address 00 is interpreted automatically as 1.
- · Address 7E or higher is not allowed and leads to faults.
- 1 lower-value digit, e.g. digit A in 4A.
- 2 higher-value digit, e.g. digit 4 in 4A.

### Procedure

- Identify a clear address in the BUS.
- 2 Set the adress according to the table.

DEZ HEX	DEZ	HEX	DEZ	HEX	DEZ	HEX	Ш	DEZ	HEX	ш	DEZ	HEX	DE	Z HEX	П	DEZ	HEX
20		20		20		20			20			20		20	Ш		20
1 0 0	16	10	32	20	48	3 0		64	40		80	50	9	<b>6</b> 60		112	7 0
1 0 1	17	1 1	33	2 1	49	31		65	41		81	5 1	9	7 61		113	7 1
<b>2</b> 0 2	18	1 2	34	22	50	3 2		66	42		82	52	9	8 62	П	114	7 2
<b>3</b> 03	19	13	35	23	51	33		67	43		83	53	9	<b>9</b> 63		115	7 3
<b>4</b> 0 4	20	14	36	24	52	34		68	44		84	54	10	0 64		116	
<b>5</b> 0 5	21	1 5	37	2 5	53	3 5		69	45		85	5 5	10	<b>1</b> 65		117	7 5
<b>6</b> 0 6	22	16	38	26	54	36		70	46		86	56	10	<b>2</b> 66			
<b>7</b> 0 7	23	1 7	39	27	55	3 7		71	47		87	5 7	10	<b>3</b> 67		119	7 7
8 0 8	24	18	40	28	56	38		72	48		88	58	10	4 68		120	7 8
<b>9</b> 0 9	25	19	41	29	57	3 9		73	49		89	59	10	<b>5</b> 69		121	7 9
<b>10</b> 0 A	26	1 A	42	2 A	58	3 A		74	4 A		90	5 A	10	<b>6</b> 6 A		122	7 A
<b>11</b> 0 B	27	1 B	43	2 B	59	3 B	П	75	4 B		91	5 B	10	<b>7</b> 6 B	П	123	7 B
<b>12</b> 0 C	28	1 C	44	2 C	60	3 C		76	4 C		92	5 C	10	8 6 C		123	7 C
<b>13</b> 0 D	29	1 D	45	2 D	61	3 D		77	4 D		93	5 D	10	<b>9</b> 6 D		125	7 D
<b>14</b> 0 E	30	1 E	46	2 E	62	3 E		78	4 E		94	5 E	11	<b>0</b> 6 E		126	7 E
<b>15</b> 0 F	31	1 F	47	2 F	63	3 F		79	4 F		95	5 F	11	<b>1</b> 6 F			

# Connection to configuration

# ePED Service Interface USB 1386–SIF



Configure the system via the ePED® Service Software (manual D01104xx ePED® Service Software)

Page 6

# Resetting, Technical specifications

# Resetting to factory settings

If the ePED® CAN connector 1386CAN is reset to factory settings, changes to operating data are lost. The device must then be configured.

# Reset to factory settings

- 1 Switch off the voltage supply for at least 10 seconds.
- 2 Switch the voltage supply on again.
- 3 Switch the DIP switch HiO DIP 2 three times from ON to OFF.
- 4 Wait 10 seconds.
- 5 Set the HiO group via the same DIP switch.
- 6 Switch off the voltage supply for at least 10 seconds.
- 7 Switch the voltage supply on again.

The device is ready for use again and must be configured.

# **Technical specifications**

Technical specification	
Protection rating	IP 30 (when completely mounted)
Application Site	Indoor areas
Operating temperature range	-10°C-+55°C
Electrical specification	
Power supply	in accordance with DIN EN 60950-1 SELV 24V (+ / –15%) DC
Power supply optimal	
,	24V(+/-15%) DC
optimal	24V(+/-15%) DC 24VDC

# Certification

Certification



### **Open Source Licenses**

ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH has the source code of the software used in the scope of Open Source licenses (such as FreeRTOS™, newlib, lwIP) available on request: http://www.assaabloy.com/com/global/opensourcelicense/



# Hi-O Technology™

ist ein eingetragenes Warenzeichen der ASSA ABLOY-Gruppe.

ePED®

is a registered trademark of ASSA ABLOY Sicherheits GmbH.





ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH Bildstockstraße 20 72458 Albstadt

The EU Declaration of Conformity can be found in the download area of www.assaabloy.de

Page 7 Page 8