

Kurzanleitung SBU IO-Link

SBU IO-Link



Beispieldarstellungen, nicht alle möglichen Typ-Varianten sind abgebildet!

Kurzanleitung

gemäß EU-Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU
gemäß EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Sprachversion deutsch

Revision: 00-05.21

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A) ALLGEMEINES	3
A01 INFORMATION ZU DIESER KURZANLEITUNG	3
A02 SYMBOLERKLÄRUNG	3
A03 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	4
A04 KENNZEICHNUNG DES SBU IO-LINK	4
B) MONTAGE UND INBETRIEBNAHME	5
B01 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	5
B02 MONTAGE DES SBU IO-LINK AUF DEM SCHWENKANTRIEB	5
B03 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	6
B04 INBETRIEBNAHME	8
B05 STÖRUNGEN ALLGEMEIN	8
B07 STÖRUNGEN – URSACHE – BEHEBUNG	8
D) LAGERUNG, VERPACKUNG UND TRANSPORT	9
D01 LAGERUNG	9
D02 VERPACKUNG	9
D03 TRANSPORT ALLGEMEIN	9

Zusätzliche Informationen und aktuelle Adressen unserer Niederlassungen und Handelspartner finden Sie unter:

www.ebro-armaturen.com

EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Karlstraße 8
D-58135 Hagen
☎ +49 (0)2331 904-0
Fax +49 (0)2331 904-111

A) Allgemeines

A01 Information zu dieser Kurzanleitung

Diese Betriebs-Kurzanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem SBU IO-Link und dient zur schnellen Inbetriebnahme des SBU IO-Link.

Sämtliche Angaben in dieser Betriebsanleitung basieren auf den zum Zeitpunkt der Drucklegung verfügbaren Informationen über die Eigenschaften des hier beschriebenen Produktes und den entsprechenden Sicherheitsvorschriften.

Der Hersteller behält sich Änderungen und Modifikationen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen sowie die Verbesserung der Produkteigenschaften ausdrücklich vor.

Diese Betriebs-Kurzanleitung gilt als Beipackanleitung des erworbenen Produktes SBU IO-Link und ersetzt nicht die Original-Montageanleitung. Die Original-Montageanleitung kann von unserer Internetseite www.ebro-armaturen.com heruntergeladen werden. Diese Original-Montageanleitung sowie alle weiteren notwendigen Informationen zum sicheren Gebrauch müssen allen Personen, die den SBU IO-Link benutzen, zum Zeitpunkt des Auf- und Abbaus und während des Betriebes verfügbar sein. Ohne diese Betriebs-Kurzanleitung und die Original-Montageanleitung gelesen, verstanden und griffbereit vor Ort zu haben, darf der SBU IO-Link weder aufgebaut noch eingesetzt werden.

A02 Symbolerklärung

Hinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet:

 xxxxx	Gefahr / Vorsicht / Warnung ... weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Personen und/oder Schäden im Rohrsystem führen kann.
	Hinweis ... weist auf eine Anweisung hin, unbedingt zu beachten ist.
	Information ... gibt nützliche Tipps und Empfehlungen

Wenn diese Hinweise, Achtungs- und Warnvermerke nicht befolgt werden, könnten daraus Gefahren entstehen und die Gewährleistung des Herstellers unwirksam werden.

A03 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der SBU IO-Link dient als Signalerfassung für die 0°/90° bzw. Zu/Auf Positionserkennung einer Armatur. Der SBU IO-Link wird auf einem pneumatischen Schwenkantrieb mit einer VDE/VDI 3845 AA2 Schnittstelle montiert. Schwenkantriebe die diese Schnittstellen nicht besitzen, benötigen einen zusätzlichen Anbausatz als Adaption. Der SBU IO-Link kann optional auch als abgesetzte Einheit bei Linearantriebe eingesetzt werden. Durch die zusätzliche Schnittstelle für zwei 24V DC Initiatoren, können die beiden Endlagensensoren des Linearantriebes dort elektrisch auf geklemmt und durch den Mikrocontroller-gestützten SBU IO-Link verarbeitet werden. Weitere Eingangssignale und Ausgangssignale die zur Verfügung stehen, werden in den weiteren Kapiteln beschrieben. Der SBU IO-Link ist ausschließlich für den nicht explosionsfähigen Bereich geeignet und darf nur mit einer Spannungsversorgung von 24V DC betrieben werden.

Die Verwendung des SBU IO-Link findet ausschließlich in einem nicht explosionsfähigen Bereich statt.

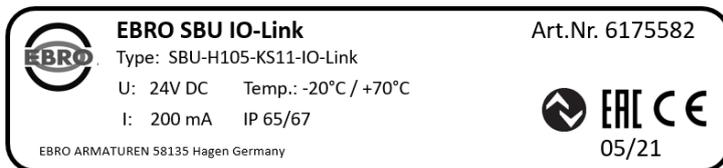
Der SBU IO-Link darf erst nach Beachtung der folgenden Dokumente in Betrieb genommen werden:

- <Erklärung zu EU-Richtlinien>
- Original-Montageanleitung

Nichtbeachtung dieser <Bestimmungsgemäßen Verwendung> stellt eine grobe Fahrlässigkeit dar und entbindet den Hersteller EBRO-Armaturen von seiner Produkthaftung.

A04 Kennzeichnung des SBU IO-Link

Jeder SBU IO-Link trägt die Kennzeichnung der folgenden Daten am Gehäuse oder auf dem Typschild:



Beispiel für einen SBU IO-Link Standardausführung
(Außerhalb einer Ex Zone)

Das Typenschild beschreibt den für den SBU IO-Link geltenden Temperaturbereich, elektrische Daten, EBRO Artikel-Nr. und IP-Schutzart. Zusätzlich werden das Herstellungsdatum und das CE-Zeichen aufgedruckt. Es soll nicht abgedeckt werden, damit der eingebauter SBU IO-Link identifizierbar bleibt.

B) Montage und Inbetriebnahme

	<p><i>Beachten Sie die in der Original-Montageanleitung beschriebenen Sicherheitshinweise für voraussehbare Risiken bei Aufbau / Anschluss / Demontage des SBU IO-Link in ein Steuersystem.</i></p> <p>Es ist die Verantwortung des Verwenders, diese Hinweise für andere, speziell örtlich bedingte Risiken zu vervollständigen. Die Beachtung aller Anforderungen für dieses System wird vorausgesetzt</p>
---	--

B01 Allgemeine Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie sich die Sicherheitshinweise in der Original-Montageanleitung im Umgang mit dem SBU IO-Link sorgfältig durch. Es ist die Verantwortung des Betreibers, diese Hinweise für andere, speziell örtlich oder durch die prozessbedingte Risiken zu vervollständigen.

Bei Fragen und Problemen sprechen Sie bitte die Firma EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH an. Der SBU IO-Link entspricht zum Zeitpunkt der Auslieferung dem Stand der Technik und gilt als unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie.

B02 Montage des SBU IO-Link auf dem Schwenkantrieb

Der SBU IO-Link ist für den direkten Aufbau auf Schwenkantriebe mit der Aufbauschnittstelle nach VDI/VDE 3845 AA2 80mm x 30mm Wellenhöhe 30mm (Ømax.30 mm) geeignet.

Für alle anderen Schnittstellen sind Adaptionen erforderlich. Der SBU IO-Link darf nur mit den Zubehöerausstattungen betrieben werden, die von der EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH dafür vorgesehen und freigegeben sind.

GEFAHR Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Montage.

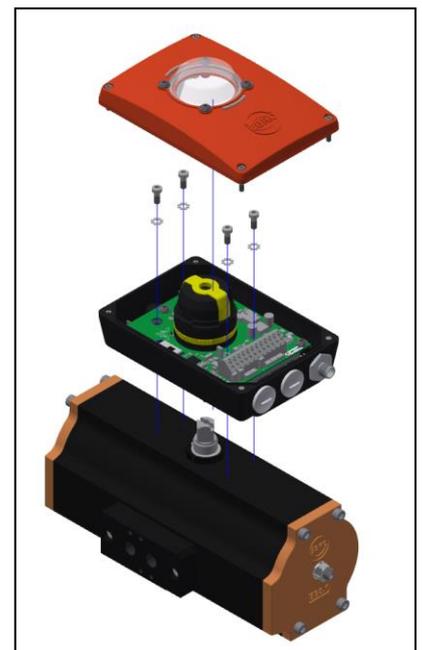


Die Montage darf nur autorisiertes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen!

Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf.

Die Montage des SBU IO-Link sollte folgendermaßen durchgeführt werden:

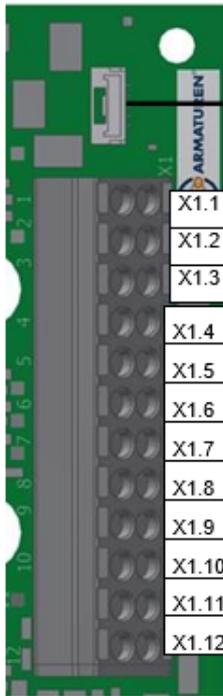
- Auspacken des SBU IO-Link aus der werkseitigen Verpackung am Einbauort.
- Prüfen des SBU IO-Link auf Transportschäden.
- Prüfen des SBU IO-Link auf Beschädigungen.
- Für im Freien aufgestellte SBU IO-Link müssen gegebenenfalls Maßnahmen ergriffen werden, die einen bestimmungsgemäßen Betrieb sicherstellen. Hierzu gehören die Option „Membranelement“ zur Schaltraumbelüftung oder beispielsweise Regenschutzdächer, ggf. Umgehäuse ausreichender Schutzart.
- Die Anbauposition des Gerätes festlegen (parallel zum Antrieb).
- Schaltkastendeckel öffnen.
- Antriebswellen (Nut) und Schaltkastenwelle (Feder) ausrichten.
- Überprüfen des bündigen Sitzes der Einlegedichtungen auf der Unterseite des Schaltkastengehäuses.
- Schaltkasten auf die Antriebswelle stecken.
- Schaltkasten mit 4 Zylinderschrauben und Federringen am Antrieb befestigen.
- Wenn der elektrische Anschluss nicht direkt erfolgt, Schaltkastendeckel wieder verschließen.



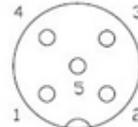
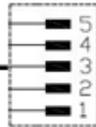
B03 Elektrischer Anschluss

- Das dazugehörige Schaltbild befindet sich im inneren Gehäusedeckel eingeklebt.
- Schließen Sie den SBU IO-Link gemäß der zulässigen Spannung an.
- Alle elektrischen Verbindungen zur verwendenseitigen Steuerung sind vor der ersten Inbetriebnahme einer Prüfung durch eine Elektrofachkraft zu unterziehen.

Klemmenbelegung



X1.1	PE
X1.2	GND
X1.3	+24V DC ±10%
X1.4	Ausgang Sammelstörung
X1.5	Ausgang Armatur ist AUF
X1.6	Ausgang Armatur ist ZU (Q) / IO-Link (C)
X1.7	PE
X1.8	PE
X1.9	Magnetventilspule GND
X1.10	Magnetventilspule GND
X1.11	Magnetventilspule 1 +24V DC (max. 2,1W)
X1.12	Magnetventilspule 2 +24V DC (max. 2,1W)

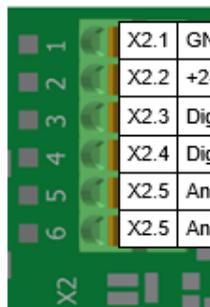


¹⁾ M12-Class A Einbaustecker

X3.1	+24VDC
X3.2	Ausgang Armatur ist AUF
X3.3	0V/GND
X3.4	Ausgang Armatur ist ZU (Q) / IO-Link (C)
X3.5	N.C.

Hinweis:

¹⁾ Spannungsversorgung und Ausgangssignale für die Armaturenstellung sind identisch wie bei X1. Eine parallele Benutzung dieser Schnittstellen ist nicht notwendig und auch nicht gestattet.



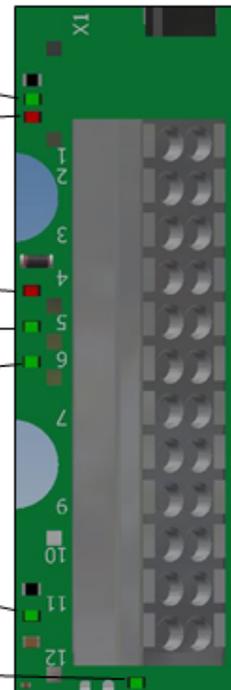
X2.1	GND
X2.2	+24 V DC
X2.3	Digitaleingang 1
X2.4	Digitaleingang 2
X2.5	Analogeingang 1
X2.5	Analogeingang 2

LED Signalisierung

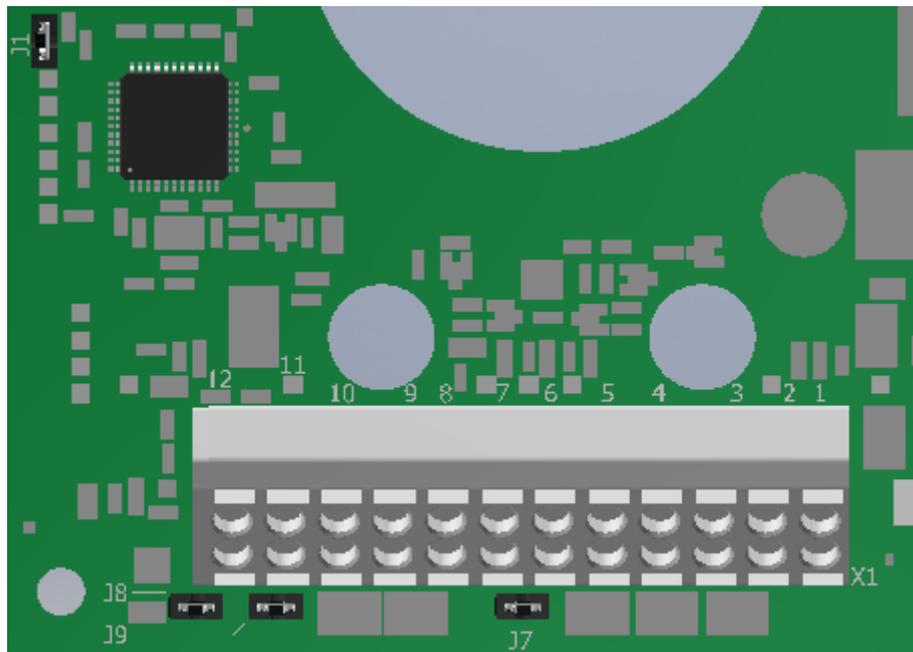
Spannung OK (grün)
Spannung verpolt (rot)

Sammelstörung (rot)
Position ZU (grün)
Position AUF (grün)

MV1 angesteuert (grün)
MV2 angesteuert (grün)



Steckbrücken



J1	+3,3V Bezug	Gesetzt	Nicht gesetzt
	Spannungsversorgung Bluetooth-Modul	Bluetooth-Modul aktiv	Bluetooth-Modul inaktiv
J7	GND Bezug für	Gesetzt	Nicht gesetzt
	Spannungsversorgung Magnetventile GND	GND bezogen auf Betriebsspannung GND	0V Potential für die MV-Anschlüsse muss separat auf die jeweilige Klemme (siehe Anschlussplan) aufgelegt werden
J8	Ansteuerung MV1	Gesetzt	Nicht gesetzt
	Ansteuerung über IO-Link / extern	Ansteuerung via IO-Link	Ansteuerung erfolgt durch externes Signal
J9	Ansteuerung MV2	Gesetzt	Nicht gesetzt
	Ansteuerung über IO-Link / extern	Ansteuerung via IO-Link	Ansteuerung erfolgt durch externes Signal

VORSICHT

Gefahr durch falsche Bedienung.



Störungen oder Beschädigung von Bauteilen.

Anschließen des SBU IO-Link darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Bei externem Ansteuersignal für die Magnetventile **müssen** die Steckbrücken J7, J8 und J9 entfernt und der Anschlussplan beachtet werden.

B04 Inbetriebnahme

Wenn der SBU IO-Link nach Abschnitt B03 an die betreiberseitige Steuerung angeschlossen wurde, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Mit Hilfe der EBRO Connect App können zusätzlich die Betriebszustände des SBU IO-Link ermittelt und parametrieren werden.

- Stellen Sie sicher, dass der SBU IO-Link fest und bestimmungsgemäß auf dem Schwenkantrieb montiert und elektrisch angeschlossen ist.
- Schalten Sie den SBU IO-Link nur mit geschlossenem Schaltraum ein.
- Durch LED's werden auf der Platine die Eingangs- bzw. Ausgangszustände zusätzlich signalisiert.
- Zwei Lichtelemente auf dem Gehäusedeckel dienen als visuelle Rückmeldung des Positionsstatus der Armatur (ZU/AUF)

B05 Störungen allgemein

Zeigt der SBU IO-Link nach dem Anschließen der Spannungsversorgung keine Funktion, vergewissern Sie sich, dass die Spannungsversorgung bis zur Klemmstelle vorhanden ist und diese sachgemäß angeschlossen wurde. Leuchtet die rote LED auf, ist die Spannungsversorgung falsch gepolt. Eine richtige Polung der Spannungsversorgung wird durch die grüne LED signalisiert.

B06 Sammelstörung

Störungen werden durch ein Aufblinken der Störungs LED in roter Farbe und dem Schalten des Ausganges X1.6 Sammelstörung signalisiert.

Alle Störmeldungen haben keine Auswirkung auf den aktuellen Programmablauf. Ist die Störungsursache behoben wird die Störung zurückgesetzt.

B07 Störungen – Ursache – Behebung

Störungen, die von dem SBU IO-Link signalisiert werden, können sein:

Störung	Ursache	Behebung
Sammelstörung	<p>Laufzeitüberwachung: Überschreitung der eingestellten Laufzeit.</p> <p>Standardwert: 0 s (deaktiviert)</p>	<p>Überprüfen folgender Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armaturenventil geschaltet - Funktion Antrieb <p>Druckluftversorgung prüfen Stellung der Nockenscheibe überprüfen. Überprüfung auf Verklemmung in der Rohrleitung. Störung wird automatisch zurückgesetzt sobald die wiederholte Fahrt in der Zeittoleranz liegt.</p>
	<p>Max. Schaltzyklen: Erreichen der max. eingestellten Schaltzyklen.</p> <p>Standardwert: 0 n (deaktiviert)</p>	<p>Überprüfen der geleisteten Schaltzyklen. Den Zähler zurücksetzen oder erhöhen.</p>

D) Lagerung, Verpackung und Transport

D01 Lagerung

Falls Sie den SBU IO-Link nicht sofort installieren, sorgen Sie für geeignete Lagerbedingungen in trockenen, staubfreien, frostfreien und Sonnenlicht geschützten Innenräumen. Hüllen Sie den SBU IO-Link in eine Karton-, Kunststoff- oder Folienverpackung.

Um den nicht verwendeten SBU IO-Link auch über einen Zeitraum von maximal sechs Monaten funktionsfähig zu halten beachten Sie bitte die folgenden Lagerbedingungen:

- der Lagerraum sollte trocken und staubfrei sein.
- die Lagertemperatur sollte zwischen + 5° C bis + 40° C liegen.
- die Lagerung sollte auf einem ebenen Boden stattfinden.
- Der SBU IO-Link sollte gegen unbeabsichtigte Bewegungen und Beschädigungen geschützt werden.
- Der SBU IO-Link gegen statische Endladung geschützt werden.

D02 Verpackung

Der komplette SBU IO-Link der EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH wird abhängig vom Transportweg und Bestimmungsort zweckmäßig und sicher verpackt.

INFO



Bei Ankunft der Lieferung am Bestimmungsort ist die Vollständigkeit der Lieferung anhand der Versandpapiere und Verpackungslisten sowie die Unversehrtheit der Lieferung sofort zu prüfen.

Bei Beanstandungen ist umgehend die EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH zu benachrichtigen.

D03 Transport allgemein

Der SBU IO-Link wird – wenn nicht anders vereinbart – komplett werkseitig montiert von der EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH angeliefert.

Beachten Sie zum Transport die angegebenen Gewichte und Maße in den Lieferpapieren des SBU IO-Link .

Der SBU IO-Link sollte bis zur Verwendung bzw. bis zur Montage in der werkseitigen Verpackung belassen werden. Die vorgegebenen Lagerbedingungen müssen eingehalten werden.

