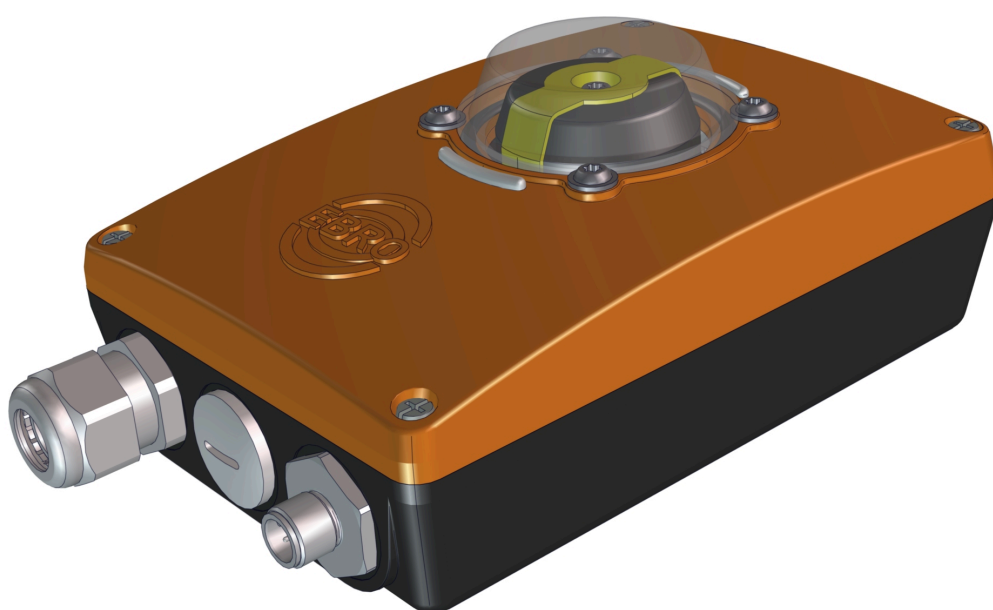


Originele Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing

Schakelkast SBU IO-Link



INHOUDSOPGAVE

1	Over deze gebruiksaanwijzing.....	5
1.1	Auteursrecht.....	5
1.2	Garantie en aansprakelijkheid.....	5
1.3	Afbeeldingen.....	5
1.4	Doelgroepen.....	5
1.4.1	Definitie van de doelgroepen.....	6
1.4.2	Definitie van de levensfasen.....	6
1.4.3	Wie-doet-wat-matrix.....	7
1.5	Opmerkingen.....	7
1.5.1	Betekeningen van gebods- en waarschuwborden.....	8
1.5.2	Definitie en structuur van waarschuwingen.....	9
1.5.3	Definitie van algemene waarschuwingen.....	10
1.5.4	Symbolen.....	10
1.6	Toepasselijke documenten.....	10
1.6.1	Conformiteitsverklaring/inbouwverklaring.....	10
1.6.2	Gebruik op plaatsen met ontploffingsgevaar.....	10
1.7	Contactgegevens.....	10
2	Belangrijke veiligheidsinstructies.....	11
2.1	Beoogd gebruik.....	11
2.1.1	Redelijkerwijs te verwachten verkeerd gebruik.....	11
2.2	Markeringen.....	11
2.2.1	Typecode.....	12
2.3	Bedrijfsveilige toestand.....	13
2.4	Plichten van de exploitant.....	14
2.4.1	Levering en uitvoering controleren.....	14
2.4.2	Risicobeoordeling/gevarenbeoordeling.....	14
2.4.3	Restrisico's.....	14
3	Beschrijving van componenten.....	16
3.1	Technische gegevens.....	16
3.2	Afmetingen en gewichten.....	17
4	Transport en montage.....	19
4.1	Componenten transporteren.....	19
4.2	Componenten monteren.....	19
4.3	Componenten aansluiten.....	20
5	Inbedrijfstelling.....	24
5.1	Instellingen.....	24
5.2	Tests.....	28

6	Bedrijfsfase.....	29
7	Onderhoud.....	31
8	Buitenbedrijfstelling/demontage.....	33
9	Conformiteitsverklaring/inbouwverklaring.....	34

LIJST VAN AFBEELDINGEN EN TABELLEN

Lijst van afbeeldingen

Afb. 1:	Typeplaatje schakelkast.....	11
Afb. 2:	Voorbeeld typecode.....	12
Afb. 3:	Componenten SBU IO-Link.....	16
Afb. 4:	Afmetingen.....	17
Afb. 5:	Schakelkast monteren.....	20
Afb. 6:	Stekkerstrip SBU IO-Link.....	21
Afb. 7:	Stroomschema SBU IO-Link.....	21
Afb. 8:	Nokinstelling componenten IO-Link.....	24
Afb. 9:	Jumpers IO-Link.....	27
Afb. 10:	Led IO-Link.....	28
Afb. 11:	Positie-indicator.....	29

Lijst van tabellen

Tabel 1:	Wie-doet-wat-matrix.....	7
Tabel 2:	Voorschriften met moeten, zou moeten en kan.....	7
Tabel 3:	Gebodsborden.....	8
Tabel 4:	Waarschuwborden.....	8
Tabel 5:	Structuur van waarschuwingen.....	9
Tabel 6:	Symbolen.....	10
Tabel 7:	Markeringen op de schakelkast.....	11
Tabel 8:	Typecode SBU IO-Link.....	13
Tabel 9:	Technische gegevens SBU IO-Link.....	16
Tabel 10:	Hoofdafmetingen SBU IO-Link.....	17
Tabel 11:	Hoofdafmetingen SBU IO-Link.....	18
Tabel 12:	Aansluiting IO-Link-bedrijfsspanning.....	22
Tabel 13:	Aansluiting IO-Link-signaaluitgangen.....	22
Tabel 14:	Aansluiting IO-Link-klepventiel.....	22
Tabel 15:	Aansluiting IO-Link-signaalingangen.....	22
Tabel 16:	Nokinstelling componenten.....	24
Tabel 17:	Betekenis van led-kleuren.....	26
Tabel 18:	Jumpers printplaat IO-Link.....	27
Tabel 19:	Led printplaat IO-Link.....	28
Tabel 20:	Betekenis van led-kleuren.....	29
Tabel 21:	Storingsoplossing SBU IO-Link.....	32

1 OVER DEZE GEBRUIKSAANWIJZING

Dit is de montagehandleiding en gebruiksaanwijzing van de firma EBRO ARMATUREN Gebrüder Bröer GmbH voor:

- Schakelkast van het type SBU IO-Link

In het verdere verloop van de tekst:

- EBRO ARMATUREN Gebrüder Bröer GmbH ► EBRO
- Schakelkast van het type SBU IO-Link ► Schakelkast
- Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing ► Gebruiksaanwijzing

In deze gebruiksaanwijzing staan belangrijke veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen. Naast andere nuttige informatie ondersteunt deze gebruiksaanwijzing u met name bij de productlevensfasen transport, installatie, bediening, onderhoud en buitenbedrijfstelling, om een efficiënte en betrouwbare werking te garanderen.

Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en bewaar ze. EBRO is niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing.

De gebruiksaanwijzing moet op de plaats van gebruik van de schakelkast beschikbaar zijn. Als de plaats van gebruik of de exploitant verandert, moet ook de gebruiksaanwijzing worden doorgegeven.

Alle rechten en technische wijzigingen voorbehouden.

1.1 Auteursrecht

Zonder speciale toestemming van EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH mag geen enkel deel van deze documentatie worden gereproduceerd of aan derden ter beschikking worden gesteld.

Deze documentatie, inclusief alle onderdelen ervan, is auteursrechtelijk beschermd. Voor reproducties, vertalingen, microverfilmingen en opslag en verwerking in elektronische systemen is schriftelijke toestemming vereist van EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH.

Overtredingen zijn strafbaar en zullen resulteren in schadevergoeding. Alle rechten met betrekking tot industriële eigendomsrechten zijn voorbehouden aan EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH.

1.2 Garantie en aansprakelijkheid

Garantie en aansprakelijkheid worden geregeld door de contractueel overeengekomen voorwaarden (voor garantievoorzieningen, zie de Verkoop- en Leveringsvoorwaarden van EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH). Meld garantie- of aansprakelijkheidsclaims onmiddellijk na het ontdekken van een defect of fout bij EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH (post@ebro-armaturen.com).

Bij softwarewijzigingen zonder medeweten en toestemming van EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH vervalt het recht op aansprakelijkheid en garantie.

EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die ontstaat door gebruik, opslag of transport in strijd met de voorschriften.

1.3 Afbeeldingen

Alle afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing zijn schematische weergaven en dienen ter verduidelijking van de tekst. De afbeeldingen geven de schakelkast alleen weer voor zover dat nodig is voor het begrip van de tekst.

Afbeeldingen kunnen productvarianten of accessoires tonen die niet bij de levering zijn inbegrepen. Aan de afbeeldingen kunnen geen rechten worden ontleend met betrekking tot nalevering of wijziging van de geleverde schakelkast.

1.4 Doelgroepen

De doelgroepen van deze gebruiksaanwijzing zijn vaklui die tijdens de levensfasen werkzaamheden aan de componenten uitvoeren.

Een vakman is iemand die op basis van zijn vakopleiding, kennis en ervaring de hem opgedragen werkzaamheden kan beoordelen en mogelijke gevaren kan onderkennen. De vakman is bovendien op de hoogte van de relevante voorschriften.

Alleen voldoende gekwalificeerde en geïnstrueerde vaklui mogen aan de schakelkast werken. Personen die nog worden opgeleid of geïnstrueerd, mogen alleen onder voortdurend toezicht van een opgeleide of geïnstrueerde vakman aan de schakelkast werken.

Iedereen die met de schakelkast werkt of werkzaamheden aan de schakelkast uitvoert, moet de inhoud van de gebruiksaanwijzing kennen en toepassen. De exploitant van de schakelkast is verantwoordelijk voor het beschikbaar stellen van de handleiding en voor het overdragen van de inhoud ervan via training en instructie.

1.4.1 Definitie van de doelgroepen

Transportpersoneel

Vaklui die verantwoordelijk zijn voor het veilige en efficiënte transport van machines, installaties of onderdelen.

Montagepersoneel

Vakmensen die belast zijn met de vakkundige montage, installatie en demontage (buitenbedrijfstelling) van machines, installaties of onderdelen.

Het werk van het montagepersoneel kan overlappen met de levensfase 'Inbedrijfstelling'.

Inbedrijfstellingspersoneel

Vakmensen die verantwoordelijk zijn voor de overgang van machines, installaties of onderdelen van de montage-toestand naar de bedrijfstoestand. De taken van het inbedrijfstellingspersoneel omvatten het testen, instellen en optimaliseren van de systemen om een veilige en efficiënte werking te garanderen.

Bedieningspersoneel

Vakmensen die belast zijn met het gebruik van machines, installaties of onderdelen.

Het werk van het bedieningspersoneel kan overlappen met de levensfase 'Inbedrijfstelling'.

Onderhoudspersoneel

Vakmensen die verantwoordelijk zijn voor het verlengen van de levensduur en het waarborgen van de bedrijfszekerheid.

1.4.2 Definitie van de levensfasen

Transport

Na de productie wordt de component naar de plaats van gebruik getransporteerd. In deze fase moeten geschikte transportmethoden worden gekozen om schade of storingen te voorkomen. Daaronder vallen verpakking, ladingszekering, naleving van transportvoorschriften en, indien van toepassing, klimatologische beschermingsmaatregelen.

Montage

Op de plaats van gebruik wordt de component gemonteerd en geïnstalleerd. Dit omvat het assembleren van onderdelen, het aansluiten op de nutsvoorzieningen (stroom, water, perslucht enz.) en de integratie in bestaande productieprocessen. Een vakkundige montage is cruciaal voor de latere functionaliteit en veiligheid van de component.

Inbedrijfstelling

Tijdens deze fase wordt de component voor het eerst ingeschakeld en getest. Er worden dan instellingen aangepast, besturingssystemen geconfigureerd en veiligheidscontroles uitgevoerd. Eventuele aanpassingen of optimalisaties worden uitgevoerd voordat de component overgaat naar de normale bedrijfsfase.

Bedrijfsfase

Deze fase omvat het eigenlijke gebruik van de component voor het gespecificeerde doel. Efficiëntie, productiviteit en veiligheid staan hierbij centraal. Regelmatige controle, documentatie van de bedrijfsgegevens en, indien nodig, kleine aanpassingen zijn nodig om optimale prestaties te garanderen.

Onderhoud

Om de levensduur en functionaliteit van de component te garanderen, zijn regelmatige onderhoudsmaatregelen noodzakelijk. Dit kan inspecties, reiniging, smering, vervanging van slijtageonderdelen en preventieve onderhoudsmaatregelen omvatten.

Buitenbedrijfstelling

Wanneer de component economisch of technisch niet langer bruikbaar is, wordt deze buiten bedrijf gesteld. Hieronder vallen het uitschakelen, het aftappen van bedrijfsmiddelen en eventueel een tijdelijke opslag. Tijdens deze fase wordt ook nagegaan of een verder gebruik of een verkoop zinvol is.

1.4.3 Wie-doet-wat-matrix

	Transport- personeel	Montage- personeel	Inbedrijfstel- lingspersoneel	Bedienings- personeel	Onderhouds- personeel
Transport	●				
Montage		●			
Inbedrijfstelling		●	●	●	
Bedrijfsfase				●	
Onderhoud					●
Buitenbedrijf- stelling	●	●			

Tabel 1: Wie-doet-wat-matrix

1.5 Opmerkingen

Waarschuwingen dienen om mensen bewust te maken van een mogelijke gevaarlijke situatie, deze te vermijden en de lichamelijke integriteit van personen te waarborgen.

Algemene informatie is bedoeld om materiële schade te voorkomen of geven aanvullende informatie voor een beter begrip.

Gebruik van voorschriften met moeten, zou moeten en kan

Formulering	Conclusie over de naleving
Moet	Een voorschrift met het woord 'moet' bevat een duidelijk omschreven handelingsoptie die verplicht moet worden opgevolgd en die dus geen ruimte laat voor eigen interpretatie.
Zou moeten	Een voorschrift met de woorden 'zou moeten' is een aanbeveling. Een voorschrift met de woorden 'zou moeten' bevat weliswaar een instructie, maar er is een zekere ruimte voor uitzonderingen of atypische situaties.
Kan	Een voorschrift met het woord 'kan' bevat een handelingsoptie die de exploitant kan overwegen, maar niet verplicht hoeft te volgen.

Tabel 2: Voorschriften met moeten, zou moeten en kan

1.5.1 Betekenissen van gebods- en waarschuwingsborden

Gebodsborden

Bord	Betekenis
	Hoofdbescherming gebruiken Beschermt tegen hoofdletsel door voorwerpen die op het hoofd vallen of door het hoofd te stoten tegen voorwerpen
	Oogbescherming gebruiken Beschermt tegen oogletsel door mechanische, optische, chemische, thermische, biologische en elektrische gevaren
	Handbescherming gebruiken Beschermt tegen handletsel door voorwerpen of contact met hete of chemische materialen
	Voetbescherming gebruiken Beschermt tegen voetletsel door voorwerpen of contact met hete of chemische materialen

Tabel 3: Gebodsborden

Waarschuwingsborden

Bord	Betekenis
	Algemeen waarschuwingsbord Let op het gevaar dat door het extra bord wordt aangegeven.
	Waarschuwing voor elektrische spanning Zorg ervoor dat u niet met elektrische spanning in aanraking komt.
	Waarschuwing voor hangende last Zorg ervoor dat u niet wordt geraakt door of tegen een hangende last aanloopt.
	Waarschuwing voor hete oppervlakken Let op dat u niet met hete oppervlakken in aanraking komt.
	Waarschuwing voor automatisch starten Wees voorzichtig in de buurt van machines met automatische delen die automatisch en onverwacht in beweging kunnen komen.
	Waarschuwing voor handletsels Vermijd handletsel door sluitende mechanische onderdelen van een machine/component.
	Waarschuwing voor naar beneden vallende voorwerpen Zorg ervoor dat u niet geraakt wordt door naar beneden vallende voorwerpen.

Tabel 4: Waarschuwingsborden

1.5.2 Definitie en structuur van waarschuwingen

Het doel van waarschuwingen is om gebruikers te informeren over mogelijke gevaren, hen daarvan bewust te maken en veiligheidsgerelateerde informatie te verstrekken om ongelukken of letsel te voorkomen.

Definitie van waarschuwingen

GEVAAR



Het signaalwoord '**GEVAAR**' duidt op een gevaar met een hoge risicograad. Het gevaar leidt tot de dood of ernstig letsel als het niet wordt vermeden.

WAARSCHUWING



Het signaalwoord '**WAARSCHUWING**' duidt op een gevaar met een gematigde risicograad. Het gevaar kan tot de dood of ernstig letsel leiden als het niet wordt vermeden.

VOORZICHTIG



Het signaalwoord '**VOORZICHTIG**' duidt op een gevaar met een lage risicograad. Het gevaar kan tot licht of matig letsel leiden als het niet wordt vermeden.

Structuur van waarschuwingen

VOORZICHTIG



Medium kan ongecontroleerd ontsnappen en ingeademd worden.

Irritatie van de luchtwegen.

- Controleer de klep op dichtheid.
- Zie het veiligheidsinformatieblad.

Positie	Uitleg
1	Signaalwoord: Het signaalwoord dat overeenkomt met de mate van gevaar wordt gebruikt om de urgentie en de aard van het gevaar te benadrukken.
2	Bron van het gevaar: Een duidelijke en beknopte beschrijving van het gevaar in eenvoudige en gemakkelijk te begrijpen bewoordingen.
3	Gevolgen bij het niet in acht nemen: Mogelijke gevolgen of effecten als de aanwijzingen voor gevarenpreventie niet worden opgevolgd.
4	Gevarenpreventie: Aanwijzingen voor de gebruiker om de gevolgen van niet-naleving te voorkomen.
5	Pictogram: Er wordt een pictogram naast de bron van het gevaar geplaatst om de waarschuwing te benadrukken en de ernst van het gevaar te verduidelijken.

Tabel 5: Structuur van waarschuwingen

1.5.3 Definitie van algemene waarschuwingen

AANWIJZING



Een opmerking met het signaalwoord 'AANWIJZING' bevat belangrijke informatie voor het correcte gebruik van het product.

Het niet opvolgen van deze opmerkingen kan leiden tot storingen aan het product of in de omgeving.

1.5.4 Symbolen

Bord	Betekenis
1. Schroef ...	Handelingsinstructie met stappenvolgorde
➤ Zie het veiligheidsinformatieblad.	Handelingsinstructie zonder stappenvolgorde
• De schakelkast ...	Opsommingstekens
①	Positienummer in illustraties voor toewijzing aan een lijst of aanvullende informatie

Tabel 6: Symbolen

1.6 Toepasselijke documenten

Neem naast de door EBRO verstrekte documentatie altijd de wettelijke voorschriften in acht die gelden op de plaats waar de schakelkast wordt gebruikt, evenals de instructies van de exploitant.

Neem ook de instructies van de leverancier in acht, in het bijzonder de veiligheidsinstructies en waarschuwingen.

1.6.1 Conformiteitsverklaring/inbouwverklaring

In voorkomend geval valt de schakelkast onder een richtlijn die het vermoeden van conformiteit met zich meebrengt. In dit geval geldt een aanvullende EBRO-conformiteitsverklaring of een EBRO-inbouwverklaring.

Het opvragen en, indien nodig, uitvoeren van de conformiteitsbeoordelingsprocedure is een verplichting van de exploitant van de schakelkast.

1.6.2 Gebruik op plaatsen met ontploffingsgevaar

Voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen, moet de exploitant uitdrukkelijk opdracht geven en moeten structurele voorzorgsmaatregelen worden getroffen en tests worden uitgevoerd door de fabrikant. Er is ook een aanvullende ATEX-gebruiksaanwijzing meegeleverd voor het ontwerp voor gebruik in omgevingen met ontploffingsgevaar.

1.7 Contactgegevens

✉ EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Karlstraße 8
58135 Hagen
Duitsland

☎ +49 2331 904-0

@ post@ebro-armaturen.com

🌐 www.ebro-armaturen.com



2 BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

2.1 Beoogd gebruik

De schakelkast van het type SBU IO-Link dient voor het detecteren van de toestanden 'Open' en 'Dicht' van pneumatisch bediende kleppen en schuiven voor het regelen van de doorstroming van media. De schakelkast is uitsluitend bedoeld voor gebruik in industriële toepassingen.

Voor een beoogd gebruik dient u rekening te houden met de beperkingen van de schakelkast. De grenzen staan vermeld in de technische gegevens en op het typeplaatje van de schakelkast.

2.1.1 Redelijkerwijs te verwachten verkeerd gebruik

Volgende punten wijzen op een verkeerd gebruik:

- De schakelkast zou op plaatsen met ontplofingsgevaar kunnen worden gebruikt.
- De schakelkast zou buiten zijn grenzen kunnen worden gebruikt.

2.2 Markeringen

AANWIJZING

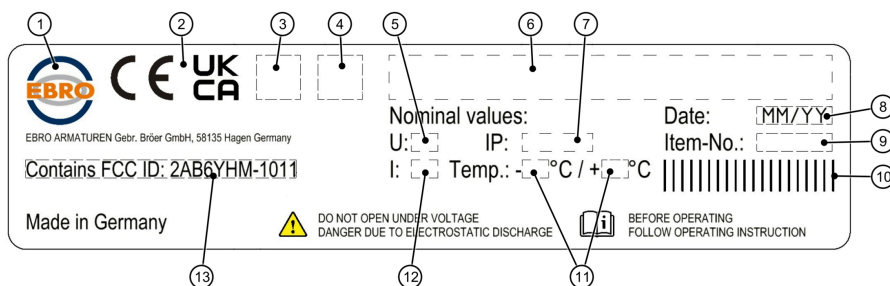


Zorg ervoor dat alle markeringen altijd intact en leesbaar blijven.

AANWIJZING



Afhankelijk van het type en de uitvoering van het onderdeel worden niet altijd alle gegevens en symbolen gebruikt.



Afb. 1: Typeplaatje schakelkast

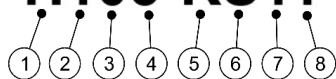
Pos.	Gegevenspunt	Voorbeeld	Opmerking
1	Fabrikant met adres	EBRO-Armaturen Gebr. Bröer GmbH 58135 Hagen, Germany	

Pos.	Gegevenspunt	Voorbeeld	Opmerking
2	Conformiteit	CE	Bevestigt de conformiteit met ten minste één relevante EU-richtlijn die een CE-conformiteitsbeoordelings-procedure vereist (indien van toepassing). Andere conformiteitsmarkeringen mogelijk.
3	IO-Link-symbool		alleen bij SBU IO-Link
4	FCC-symbool	FC	alleen bij SBU Advanced
5	Spanning (U)	24V DC	U = Elektrische spanning in Volt
6	SBU-naam en -type	SBU-H105-KS11-IO-Link	
7	Beschermingslasse (IP)	IP 65/67	"Ingress Protection,, Beschermingsgraad tegen vaste vreemde voorwerpen (1ste cijfer) en water (2de cijfer).
8	Productiemaand en -jaar	02/23	
9	Ident.-nr.	6175582	Intern EBRO-identificatienummer voor traceerbaarheid.
10	Barcode		Bevat het ident.-nr.
11	Temperatuurbereik	-20 °C/+70 °C	De temperatuurgrenzen hebben betrekking op het maximale of minimale temperatuurbereik waarin de schakelkast veilig en effectief kan worden gebruikt.
12	Stroom (I)	200 mA	I = Elektrische stroom in milliampère
13	FCC-ID	2AB6YHM-1011	Goedkeurings-ID voor de Amerikaanse markt (alleen bij SBU Advanced)

Tabel 7: Markeringen op de schakelkast

2.2.1 Typecode

SBU-H105-KS11-IO-Link



Afb. 2: Voorbeeld typecode

Voorbeeld	Positie	Eigenschap	Kenmerk	Code
H	1	Sensortype	Hoeksensor, contactloos	H
1	2	Aantal sensoren	zonder	0
			1	1
			2	2
			3 (alleen in combinatie met 5 klemmen voor magneetklepaansluiting)	3
0	3	Ex-uitvoering	zonder	0
			ATEX (op aanvraag)	1-5
5	4	Aansluitklemmen voor magneetklepaansluiting	3 klemmen (een spoel)	3
			5 klemmen (twee spoelen, voorbereid voor derde V3 sensor of schakelaar)	5
K	5	Warteltype	Kunststof	K
			Metaal	M
S	6	Kabelwartels/ Elektrische aansluitingen	zonder	0
			M20x1,5 blindplug	1
			M20x1,5 leidingdiameter 6-12mm	2
			M20x1,5 leidingdiameter 5-9mm	3
			Stekker M12	S
1	7	Kabelwartels/ Elektrische aansluitingen	zonder	0
			M20x1,5 blindplug	1
			M20x1,5 leidingdiameter 6-12mm	2
			M20x1,5 leidingdiameter 5-9mm	3
			Klepstekker vorm A	4
1	8	Kabelwartels/ Elektrische aansluitingen	zonder	0
			M20x1,5 blindplug	1
			M20x1,5 leidingdiameter 6-12mm	2
			M20x1,5 leidingdiameter 5-9mm	3
			Klepstekker vorm A	4

Tabel 8: Typecode SBU IO-Link

2.3 Bedrijfsveilige toestand

De schakelkast mag alleen worden gebruikt als deze technisch in perfecte staat verkeert. Dit houdt met name het volgende in:

- De schakelkast moet volledig gemonteerd zijn en vakkundig in bedrijf zijn gesteld.
- De schakelkast mag alleen binnen de grenzen ervan worden gebruikt.
- Alle functietests moeten met succes zijn voltooid.
- De labeling (typeplaatjes, waarschuwingsstickers, enz.) moet aanwezig en goed zichtbaar zijn.
- Bij het aansluiten van kabels en leidingen moeten kabeldoorvoeren worden gebruikt die geschikt zijn voor de betreffende kabel- en leidingtypes. Deze moeten een geschikt afdichtingselement

bevatten. Niet-benodigde boorgaten voor kabeldoorvoeren moeten worden afgesloten met afsluitpluggen.

- Het is verboden om structurele wijzigingen aan te brengen.
- De schakelkast moet tijdens het gebruik steeds gesloten zijn.

Bij schade of storingen moet u de schakelkast onmiddellijk stilzetten. Gebruik de schakelkast pas weer als u alle schade en storingen hebt verholpen.

Reserveonderdelen en accessoires die niet door EBRO zijn geleverd, kunnen de eigenschappen van de schakelkast veranderen. Het gebruik van zulke onderdelen leidt mogelijk tot gevaren en schade. Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen van EBRO en monteer deze op vakkundige wijze.

2.4 Plichten van de exploitant

Iedereen die werkzaamheden aan de schakelkast uitvoert, moet de relevante inhoud van de gebruiksaanwijzing kennen en toepassen. De exploitant van de schakelkast is verantwoordelijk voor het beschikbaar stellen van de handleiding en voor het overdragen van de inhoud ervan via training en instructie.

De exploitant moet ervoor zorgen dat de gebruiksaanwijzing beschikbaar is op de plaats waar de schakelkast wordt gebruikt.

De exploitant moet ervoor zorgen dat alleen voldoende gekwalificeerde en ervaren personen met de juiste vakkennis aan de schakelkast werken.

Gevaren voor de veiligheid en gezondheid van het personeel moeten worden vermeden. De exploitant moet passende organisatorische maatregelen treffen of geschikte middelen gebruiken.

De exploitant moet, afhankelijk van de nationale wet- en regelgeving, gevarenbeoordelingen enz. voor het personeel uitvoeren.

De exploitant moet het personeel vooral over de volgende punten instrueren:

- Beoogd gebruik en limieten van de schakelkast
- Gevaarlijke plaatsen
- Functie, plaats en werking van de beveiligingsinrichtingen
- Bediening en controle

2.4.1 Levering en uitvoering controleren

De exploitant moet na levering controleren of de schakelkast compleet en onbeschadigd is.

De exploitant is er verantwoordelijk voor dat het ontwerp van de schakelkast overeenkomt met de toepassing ervan.

2.4.2 Risicobeoordeling/gevarenbeoordeling

De schakelkast vormt als aanbouwapparaat een onderdeel van de machine.

De exploitant moet een risicobeoordeling uitvoeren en indien nodig beschermende maatregelen nemen.

2.4.3 Restrisico's

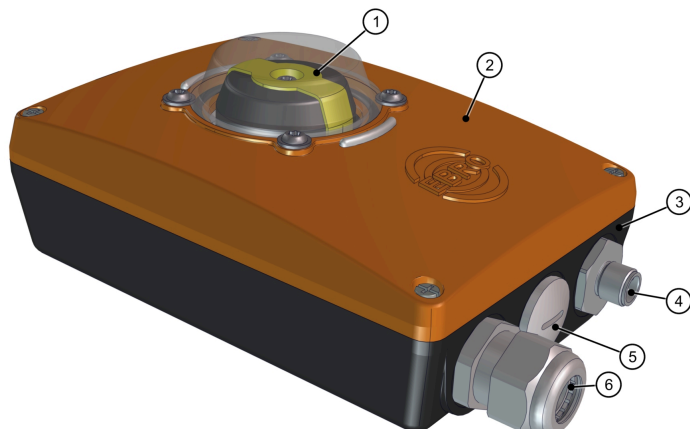
Ondanks een correcte constructie, zorgvuldige fabricage en naleving van de geldende normen en richtlijnen kunnen restrisico's bij het gebruik van de schakelkast niet volledig worden uitgesloten. Het is de verantwoordelijkheid van de exploitant om informatie over andere, specifieke lokale risico's aan te vullen.

- Bijzondere omgevingsomstandigheden (bijv. extreme temperaturen, stof, vochtigheid, explosiegevaarlijke omgevingen)
- Locatiegebonden mechanische of elektrische gevaren

- Bedrijfs- of processpecifieke risico's
- Gevaren bij onderhoudswerkzaamheden door nabijgelegen machines of installaties
- Inbedrijfstelling van de SBU IO-Link bij onderhoud, ombouw of foutopsporing.

3 BESCHRIJVING VAN COMPONENTEN

De schakelkast bestaat uit meerdere componenten die voor het beoogde gebruik mechanisch met elkaar zijn verbonden.



Afb. 3: Componenten SBU IO-Link

Schakelkast met positie-indicator

De schakelkast detecteert door middel van sensoren de toestanden 'Klepschijf geopend/gesloten'. In de schakelkast is een aansluitklem ingebouwd om elektrische signalen van de bovenliggende besturing door te geven aan de aangesloten magneetklep wanneer de klepschijf naar de andere positie moet gaan. Zodra de eindpositie is bereikt, geeft de schakelkast het signaal door aan de bovenliggende besturing. De positie-indicator geeft deze toestanden optisch aan. De gele velden staan dan parallel met de klepschijf.

De SBU IO-Link-schakelkast beschikt bovendien over een IO-Link-communicatie-interface, die toegang biedt tot procesgegevens, schakelconfiguratie en diagnosegegevens. Dankzij IO-Link is het mogelijk om het apparaat tijdens het gebruik te parametriseren en te configureren. Om de SBU IO-Link via de IO-Link-interface te kunnen gebruiken, is een geschikte IO-Link-master vereist.

Als extra communicatie-interface is de schakelkast SBU IO-Link uitgerust met een draadloos communicatiekanaal - Bluetooth Low Energy (LE). Parallel aan IO-Link biedt het communicatiekanaal proces- en diagnoseparameters aan, die met behulp van de EBRO Plus-app kunnen worden opgevraagd. Deze interface dient als extra communicatiekanaal en wordt zelfstandig beheerd. Gelijktijdige toegang tot het apparaat is uitgesloten.

De eindpositiebewaking, de geïntegreerde temperatuursensor en de versnellingsensor verhogen de bedrijfsveiligheid en procesbeschikbaarheid. Service- en onderhoudsbeheer kunnen worden geoptimaliseerd, storingen en afwijkingen kunnen direct worden gedetecteerd.

3.1 Technische gegevens

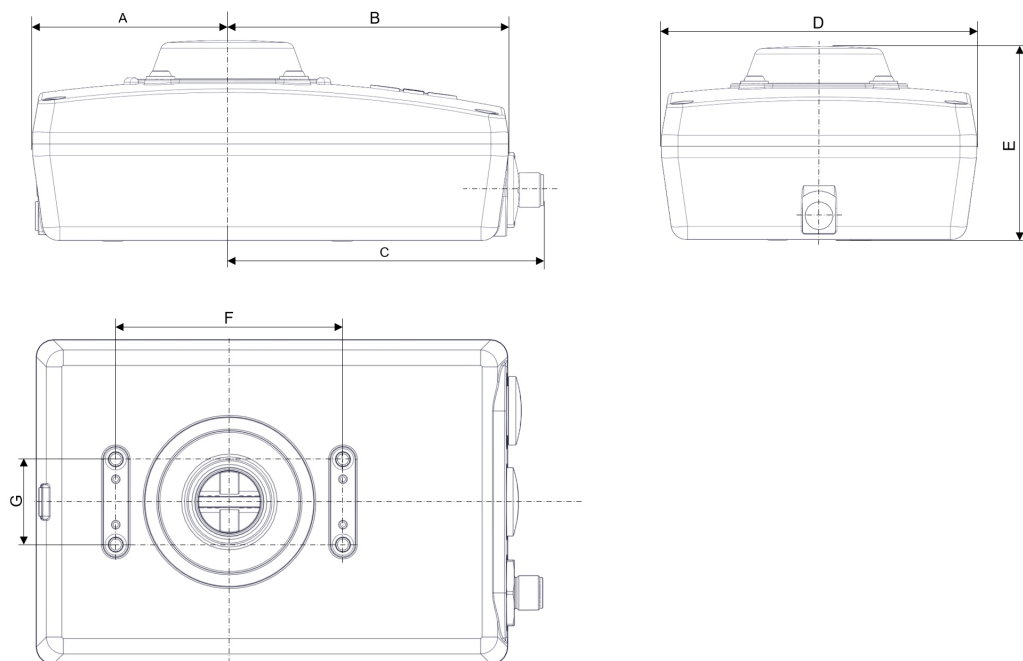
SBU IO-Link

Aanduiding	Beschrijving
Behuizing	Gepoedercoat aluminium
Afdichting	NBR
Soort aansluiting	M12 Class A Device, optioneel klemaansluiting
Communicatie	IO-Link, SIO Mode en Bluetooth®
Spanningstoevoer	24 V DC $\pm 10\%$

Aanduiding	Beschrijving
Max. stroomopname	<200 mA
Temperatuurbereik	-20 °C tot +70 °C
Sensoren	Positiedetectie (hoeksensor, contactloos) versnelling, temperatuur
Instelbereik	Draaihoek van 0 tot 240°
Uitgangssignalen	3x programmeerbaar maakcontact/verbreekcontact (positie dicht, open en storingen)
Magneetklepaansluitingen	2x24 V DC, 2,1 W aanstuurbaar via IO-Link of extern 24 V stuursig- naal
Versnellingssensor	0 tot 160 m/s ² (onafhankelijk van richting)
Ompolingsbeveiliging	Ja

Tabel 9: Technische gegevens SBU IO-Link

3.2 Afmetingen en gewichten



Afb. 4: Afmetingen

Type	Hoofdafmetingen [mm]							Gewicht [kg]
	A	B	C	D	E	F	G	
SBU IO-Link	68	98	111	114	70	80	30	1,5

Tabel 10: Hoofdafmetingen SBU IO-Link

Type	Hoofdafmetingen [mm]		
	H	I	J
SBU IO-Link	202	66	81

Tabel 11: Hoofdafmetingen SBU IO-Link

4 TRANSPORT EN MONTAGE

WAARSCHUWING



Onderdelen kunnen onverwacht in beweging komen.

Letsel door beknelling, intrekken, vastgrijpen, vastklemmen of schuren en schaven, evenals snijden.

- Voor montagewerken enkel uit in drukloze toestand.
- Voor montagewerken enkel uit in spanningsloze toestand.

Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting!



Algemene regels voor opslag, transport en montage

- Aanbevolen opslagomstandigheden :
Kamertemperatuur > 5 °C, < 25 °C (> 41 °F, < 77 °F)
Relatieve luchtvochtigheid 50 – 60 %
Condensatie vermijden
Bescherm tegen direct zonlicht
- Laat de componenten tot het moment van montage beschermd in de fabrieksverpakking zitten.
- Bescherm de componenten tegen vuil en vocht.
- Laat alle aansluitingen en elektrische stekkercontacten tot het moment van montage gesloten.
- Controleer voor de montage of de schakelkast beschadigd is.

4.1 Componenten transporteren

AANWIJZING

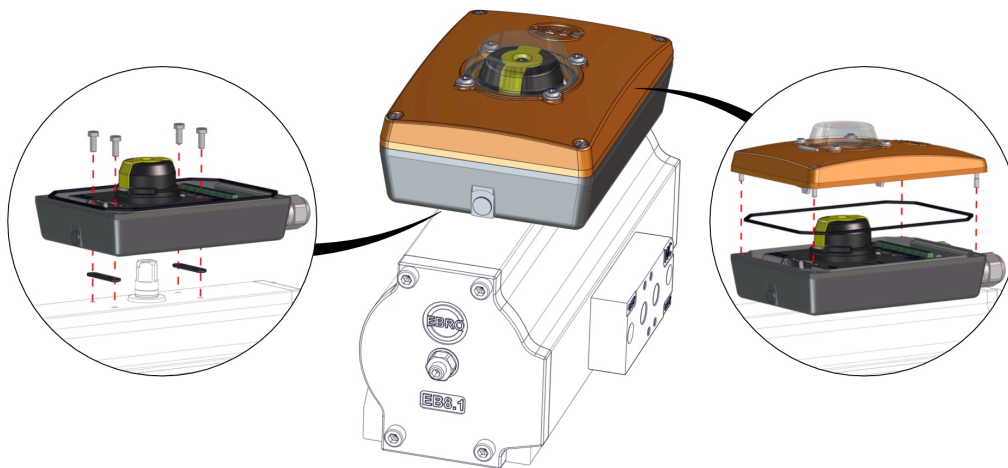


Het gewicht van uw module staat in het hoofdstuk "Afmetingen en gewichten".

1. Draag de schakelkast naar de plaats van gebruik.

4.2 Componenten monteren

De mechanische aanpassing aan de pneumatische aandrijving gebeurt rechtstreeks op het verbindingspunt voor positieregelaars en signaalapparatuur volgens VDI/VDE 3845 Blatt 1:2010-09AA2 80 mm x 30 mm en 30 mm ashoogte (Ømax. 30 mm). Voor andere aanbouwdelen zijn aanbouwssets volgens VDI/VDE 3845 Blatt 1:2010-09 met verschillende consoleafmetingen verkrijgbaar.



Afb. 5: Schakelkast monteren

1. Open het deksel van de schakelkast.
2. Schroef de schakelkast van bovenaf met 4 zeskantschroeven ($3,7 \text{ Nm} \pm 0,2 \text{ Nm}$) aan de aandrijving vast. Zorg ervoor dat de twee vormafdichtingen tussen de schakelkast en de zwenkaandrijving correct zijn geplaatst.
3. Sluit het deksel van de schakelkast en schroef het deksel vast ($2 \text{ Nm} \pm 0,2 \text{ Nm}$). Zorg ervoor dat de afdichting tussen het onderste deel van de schakelkast en het deksel van de schakelkast correct is geplaatst.

4.3 Componenten aansluiten

WAARSCHUWING



Onderdelen kunnen onverwacht in beweging komen.

Letsel door beknelling, intrekken, vastgrijpen, vastklemmen of schuren en schaven, evenals snijden.

- Voor montagewerken enkel uit in drukloze toestand.
- Voor montagewerken enkel uit in spanningsloze toestand.

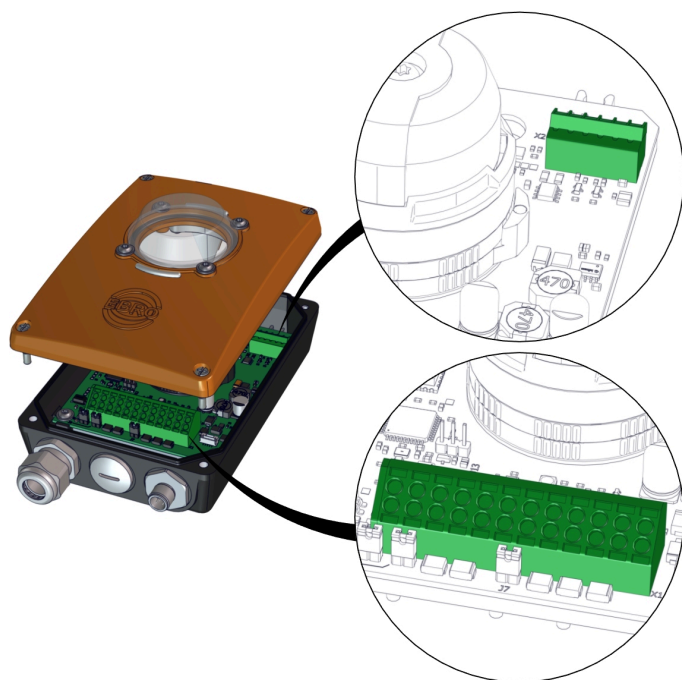
GEVAAR



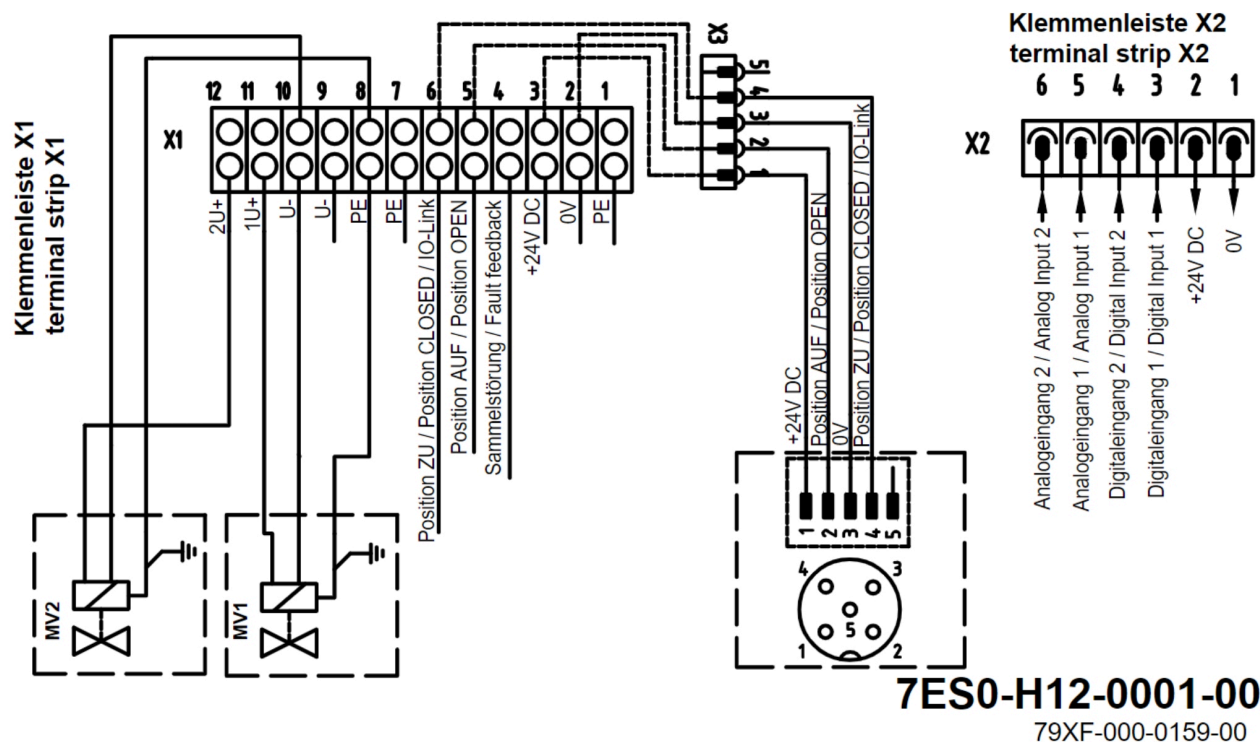
Levensgevaar door elektrische spanning!

Brandwonden, bewusteloosheid, spierkrampen, hartritmestoornissen tot hartstilstand.

- Zorg ervoor dat er geen spanning meer is.
- Zorg ervoor dat de aardleiding naar behoren is verbonden.
- Beveilig de schakelkast tegen opnieuw inschakelen.



Afb. 6: Stekkerstrip SBU IO-Link



Afb. 7: Stroomschema SBU IO-Link

AANWIJZING



De SBU IO-Link mag niet rechtstreeks worden aangesloten op een klasse-B-master.

Signaalkabels van exploitant aansluiten

Klem	Bezetting	Signaal
X1.1	Potentiaalvereffening	PE
X1.2	Bedrijfsspanning -	GND
X1.3	Bedrijfsspanning +	+ 24 V DC $\pm$ 10% (max. 200 mA)

Tabel 12: Aansluiting IO-Link-bedrijfsspanning

Klem	Bezetting	Signaal
X1.4	Schakeluitgang – verzamelstoring	+ 24 V DC ten opzichte van GND (max. 100mA)
X1.5	Schakeluitgang – klep is OPEN	+ 24 V DC ten opzichte van GND (max. 100mA)
X1.6	Schakeluitgang – klep is DICT / IO-Link (C)	+ 24 V DC ten opzichte van GND (max. 100 mA) IO-Link-signaalcommunicatie

Tabel 13: Aansluiting IO-Link-signaaluitgangen

Klem	Bezetting	Signaal
X1.7	Potentiaalvereffening	PE
X1.8	Potentiaalvereffening	PE
X1.9	Spanningsvoorziening magneetklep GND	GND / GND extern
X1.10	Spanningsvoorziening magneetklep GND	GND / GND extern
X1.11	Schakeluit-/ingang magneetklep 1 (max. 2,1 W)	+24 V DC via IO-Link / Extern signaal
X1.12	Schakeluit-/ingang magneetklep 2 (max. 2,1 W)	+24 V DC via IO-Link / Extern signaal

Tabel 14: Aansluiting IO-Link-klepventiel

Klem	Bezetting	Signaal
X2.1	Sensorvoeding -	ten opzichte van bedrijfsspanning GND
X2.2	Sensorvoeding +	+ 24 V DC ten opzichte van GND (max. 80mA)
X2.3	Digitale ingang 1	Low / High signaalniveau
X2.4	Digitale ingang 2	Low / High signaalniveau

Klem	Bezetting	Signaal
X2.5	Analoge ingang 1	Normsignaal 4-20 mA
X2.6	Analoge ingang 2	Normsignaal 4-20 mA

Tabel 15: Aansluiting IO-Link-signaalingangen

Schakelkast aarden

AANWIJZING



Dit apparaat is voorzien van een aardklem. Zorg ervoor dat de aardleiding naar behoren is verbonden. Een niet naar behoren aangesloten aardleiding kan in geval van een defect aanleiding geven tot gevaarlijke aanraakspanningen.

5 INBEDRIJFSTELLING

Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting!

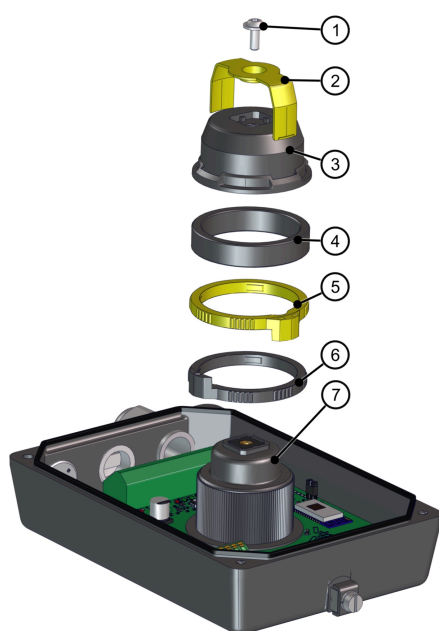


AANWIJZING



Zie ook het hoofdstuk "Doelgroepen".

5.1 Instellingen



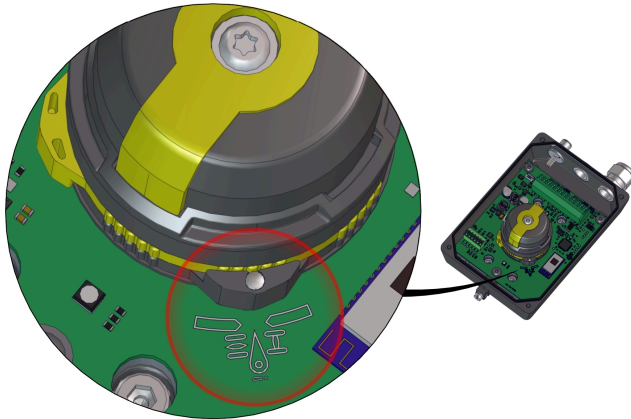
Afb. 8: Nokinstelling componenten IO-Link

Positie	Component
1	Bevestigingsschroef
2	Positie-indicator
3	Kap
4	Afstandsring
5	Bedieningsring geel 'OPEN'
6	Bedieningsring zwart 'DICHT'
7	Drageras

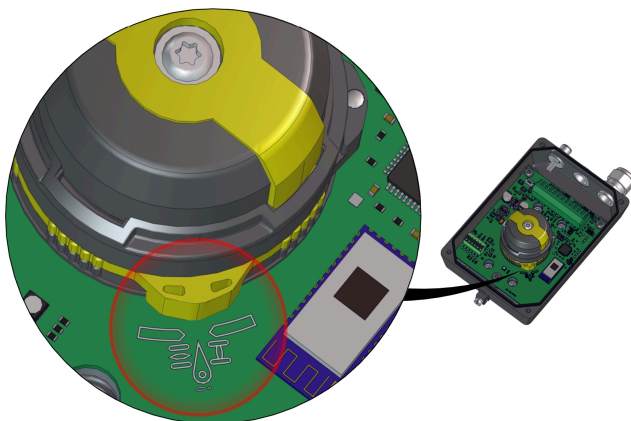
Tabel 16: Nokinstelling componenten

Nokken instellen

1. Sluit de klep met de hand of plaats de zwenkaandrijving in de positie „DICHT“.
2. Maak de bevestigingsschroef (pos. 1) los.



3. Plaats de zwarte bedieningsring (pos. 6) zo op de drageras (pos. 7) dat de bedieningsmagneet direct boven de sensor komt te zitten.
4. Open de klep met de hand of plaats de zwenkaandrijving in de positie „OPEN“.



5. Plaats de gele bedieningsring (pos. 5) zo op de drageras (pos. 7) dat de bedieningsmagneet direct boven de sensor komt te zitten.
6. Schuif de afstandsring (pos. 4) op de drageras (pos. 7).
7. Schuif de kap (pos. 3) zo op de drageras (pos. 7) dat de kap met het vierkant vastklikt en de aanduiding overeenkomt met de positie van de klepschijf.
8. Draai de bevestigingsschroef (pos. 1) vast.

Functies

AANWIJZING



Met IO-Link kan een parametring tijdens een actief proces worden uitgevoerd.

AANWIJZING



Een uitgebreide beschrijving van de parameters en procesgegevens van de IODD is beschikbaar op www.ebro-armaturen.com.

IO-Link

De SBU IO-Link heeft twee aansluitklemmen voor magneetklemspoelen. Deze kunnen via IO-Link direct worden aangestuurd. Anders kunnen de aangesloten magneetklemspoelen worden bediend door een extern signaal. Bij aansturing via IO-Link is het niet mogelijk om de magneetklemspoelen gelijktijdig te activeren. Bij een externe aansturing bestaat deze beperking niet. Voor de aansturing via de SBU IO-Link zijn alleen kleppen met een stuurspanning van 24 V DC en maximaal 2,1 Watt toegestaan. Bij externe aansturing van de magneetspoelen kunnen spoelen met een maximaal vermogen van 5 Watt worden aangesloten.

Bluetooth® LE

Als extra communicatiesinterface beschikt de schakelkast over een draadloze communicatiekanaal. Deze stelt parallel aan IO-Link proces- en diagnoseparameters ter beschikking, waardoor met behulp van de EBRO Plus-app de diagnoseparameters kunnen worden opgevraagd. Deze interface dient als extra communicatiekanaal en wordt zelfstandig beheerd. Gelijktijdige toegang tot het apparaat is uitgesloten.

Parametreren

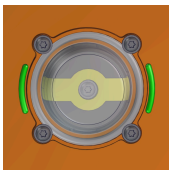
De schakelkast kan zowel via Bluetooth® en de EBRO Plus App (beperkte modus) of via IO-Link (uitgebreide modus) worden geconfigureerd.

Procesingen

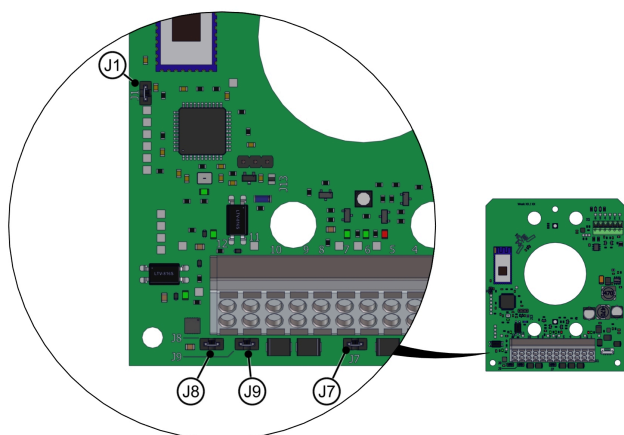
De schakelkast heeft 4 procesingen. 2 digitale ingangen en 2 analoge (4-20 mA). Deze interface kan bijvoorbeeld worden gebruikt om nabijgelegen sensoren in de schakelkast aan te sluiten, in bedrijf te stellen en via IO-Link de statussen ("high/low" (digitaal) of 4-20 mA (analoog)) op te vragen.

Betekenis van led-indicatie

De kleuren kunnen via IO-Link vrij worden ingesteld.

Afbeelding	Led-kleur (fabrieksinstelling)	Beschrijving
	Groen permanent brandend	Statusfeedback 'Positie Dicht'
	Geel permanent brandend	Statusfeedback 'positie OPEN'
	Rood 1 Hz knipperend	Statusfeedback 'Storing'

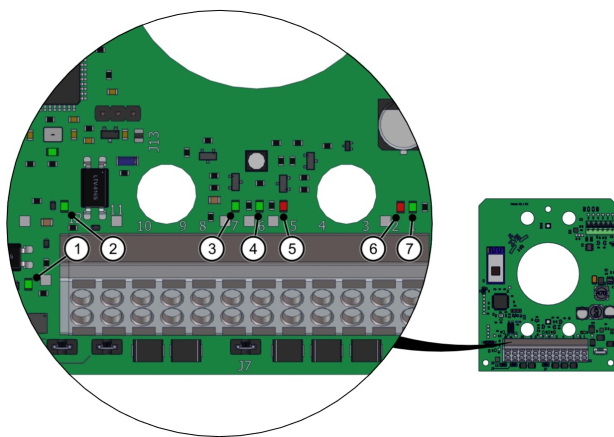
Tabel 17: Betekenis van led-kleuren



Afb. 9: Jumpers IO-Link

Positie	Functie	actief	niet actief
J1	Spanningstoevoer Bluetooth®-module +3,3 V	Bluetooth®-module actief	Bluetooth®-module inactief
J7	GND-referentie voor de voedingsspanning van de magneetklemmen GND	GND ten opzichte van bedrijfsspanning GND	0V-potentiaal voor de MV-aansluitingen moet afzonderlijk op de betreffende klem worden aangesloten (zie aansluitschema).
J8	Aansturing MV1 via IO-Link / extern	Aansturing via IO-Link	Aansturing gebeurt door extern signaal
J9	Aansturing MV2 via IO-Link / extern	Aansturing via IO-Link	Aansturing gebeurt door extern signaal

Tabel 18: Jumpers printplaat IO-Link



Afb. 10: Led IO-Link

Positie	Functie
1	MV2 aangestuurd (groen)
2	MV1 aangestuurd (groen)
3	Positie OPEN (groen)
4	Positie DICHT (groen)
5	Verzamelstoring (rood)
6	Spanning omgekeerd (rood)
7	Spanning OK (groen)

Tabel 19: Led printplaat IO-Link

5.2 Tests

Aardleiding

- Dit apparaat is voorzien van een aardklem. Zorg ervoor dat de aardleiding naar behoren is verbonden. Een niet naar behoren aangesloten aardleiding kan in geval van een defect aanleiding geven tot gevaarlijke aanraakspanningen.

De geleverde SBU IO-Link is vervaardigd volgens de technische gegevens die in de bestelling zijn opgegeven, in de fabriek ingesteld en getest. Desondanks moet u na de volledige installatie van de SBU IO-Link controleren of deze correct functioneert.

- Controleer of alle onderdelen van de SBU IO-Link correct gemonteerd zijn.
- Controleer of de schakelkast correct op de pneumatische zwenkaandrijving is gemonteerd.
- Controleer de aarding.
Zorg ervoor dat de SBU IO-Link via een elektrostatische geleidende buisverbinding of via een afzonderlijk aardingspunt is aangesloten.

Schakel de elektrische aansluiting vrij.

- Voor een testrun uit.
Controleer of de klep met de juiste besturingscommando's naar de daarvoor bestemde eindpositie gaat.

6 BEDRIJFSFASE

Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting!

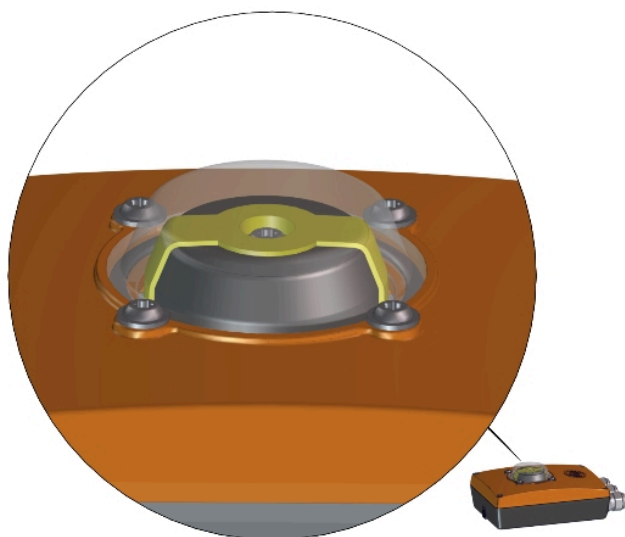


AANWIJZING



Zie ook het hoofdstuk "Doelgroepen".

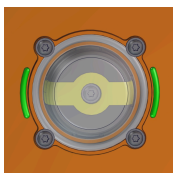
De positie-indicator geeft de positie van de klepschijf optisch weer. De gele velden staan dan parallel met de klepschijf.



Afb. 11: Positie-indicator

Betekenis van led-kleuren

De kleuren kunnen via IO-Link vrij worden ingesteld.

Afbeelding	Led-kleur (fabrieksinstelling)	Beschrijving
	Groen permanent brandend	Statusfeedback 'Positie DICHT'

Afbeelding	Led-kleur (fabrieksinstelling)	Beschrijving
	Geel permanent brandend	Statusfeedback 'positie OPEN'
	Rood 1 Hz knipperend	Statusfeedback 'Storing'

Tabel 20: Betekenis van led-kleuren

7 ONDERHOUD

WAARSCHUWING



Onderdelen kunnen onverwacht in beweging komen.

Letsel door beknelling, intrekken, vastgrijpen, vastklemmen of schuren en schaven, evenals snijden.

- Voor montagewerken enkel uit in drukloze toestand.
- Voor montagewerken enkel uit in spanningsloze toestand.

AANWIJZING



Het onderhoud is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de lokale omgeving, het medium, de temperatuur en het gebruik. De exploitant bepaalt de onderhoudsintervallen op basis van de bedrijfsomstandigheden en -behoeften.

Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting!



AANWIJZING



Zie ook het hoofdstuk "Doelgroepen".

Onderhoudswerkzaamheden beperken zich tot een uitwendige controle van de schakelkast:

- Houd de schakelkast vrij van afzettingen.
Gebruik milde reinigingsmiddelen op waterbasis. Gebruik geen agressieve, oplosmiddelhoudende of organische reinigingsmiddelen.
- Controleer de schakelkast op lekken.
- Controleer of de kabeldoorvoeren en kabelverbindingen goed vastzitten.
- Controleer of de markeringen (typeplaatje/eventueel waarschuwings- en voorschriftstickers) volledig en onbeschadigd zijn.

Storingsoplossing SBU IO-Link

Storingen worden aangegeven door rood knipperende storingsled en het schakelen van de uitgang X1.6 verzamelstoring.

Alle storingen hebben geen invloed op het huidige programmaverloop. Als de oorzaak van de storing is verholpen, wordt de storing gereset.

Alle storingsmeldingen zijn gedeactiveerd bij de instelwaarde "0". Andere logische koppelingen kunnen aan de verzamelstoring worden toegevoegd of eruit verwijderd. Raadpleeg hiervoor ook de IODD-interfacebeschrijving.

Soort storing	Oorzaak	Maatregel
Verzamelstoring	Looptijdbewaking: Overschrijding van ingestelde looptijd (Standaardwaarde: 0 sec. ► gedeactiveerd)	Volgende componenten controleren: • Klepventiel geschakeld • Functie aandrijving • Persluchttoevoer • Stand van nokkenschijf • Blokkering in de buisleiding De storing wordt automatisch gereset zodra de herhaalde rit binnen de tijdstolerantie valt.
	Max. schakelcycli: Bereiken van max. ingestelde schakelcycli. (standaardwaarde: 0 n ► gedeactiveerd)	Controleren van uitgevoerde schakelcycli. De teller resetten of verhogen.
	Temperatuuroverschrijding / Temperatuuronderschrijding	Omgeving van SBU IO-Link controleren.

Tabel 21: Storingsoplossing SBU IO-Link

Contact

☎ +49 2331 904-0
 @ service@ebro-armaturen.com



8 BUITENBEDRIJFSTELLING/DEMONTAGE

GEVAAR



Levensgevaar door elektrische spanning!

Brandwonden, bewusteloosheid, spierkrampen, hartritmestoornissen tot hartstilstand.

- Zorg ervoor dat er geen spanning meer is.
- Zorg ervoor dat de aardleiding naar behoren is verbonden.
- Beveilig de schakelkast tegen opnieuw inschakelen.

WAARSCHUWING



Onderdelen kunnen onverwacht in beweging komen.

Letsel door beknelling, intrekken, vastgrijpen, vastklemmen of schuren en schaven, evenals snijden.

- Voer demontagewerken enkel uit in drukloze toestand.
- Voer demontagewerken enkel uit in spanningsloze toestand.
- Grijp niet tussen de behuizing en de klepschijf.

Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting!



AANWIJZING



Zie ook het hoofdstuk "Doelgroepen".

Bij een langere buitenbedrijfstelling:

- Bescherm de schakelkast tegen vervuiling en stof.
Neem ook de algemene regels voor opslag, transport en montage in acht in het hoofdstuk "Transport en montage".
- Controleer de schakelkast bij een nieuwe inbedrijfstelling op schade en functie.

Bij een definitieve buitenbedrijfstelling:

- Voer de componenten op milieuvriendelijke en vakkundige wijze af volgens de lokale wettelijke voorschriften.
- Let op oliehoudende resten in aandrijvingen en lagers.

Raadpleeg voor de demontage het hoofdstuk "Transport en montage" etc.

EG-conformiteitsverklaring

De fabrikant

**EBRO Armaturen
Gebr. Bröer GmbH
Karlstraße 8
58135 Hagen
Duitsland**



verklaart dat de producten van de serie
EBRO SBU IO-Link
Type SBU-xxxx-xxxx-IO-Link

in overeenstemming met de eisen van de volgende normen zijn vervaardigd:

DIN EN 301489-1:2020-06
DIN EN 55032:2016-02
DIN EN 300328:2019-10
IEC 60950-1:2005 (2nd Ed.) + Am1:2009 + Am2:2013
DIN EN 62368-1 ; VDE 0868-1:2016-05
DIN EN ISO 12100:2011-03

Hiervoor zijn de volgende productdocumenten beschikbaar:
Planningsdocumenten, technische gegevensbladen, catalogi

Deze producten voldoen aan de volgende richtlijnen:
Richtlijn 2014/53/EU betreffende radioapparatuur
Machinerichtlijn 2006/42/EG

1. De producten zijn een "niet-voltooide machine" zoals bedoeld in art. 2 g) van deze richtlijn.
2. Deze verklaring is de inbouwverklaring in de zin van deze richtlijn.

Voor de overeenstemming met bovengenoemde richtlijnen geldt het volgende:

1. De gebruiker moet zich houden aan het <bestimmungsgemäße Verwendung> zoals gedefinieerd in de bij de levering gevoegde 'originele montagehandleiding en gebruiksaanwijzing' (BA IO-Link) en alle aanwijzingen in deze handleiding opvolgen.
Het niet opvolgen van deze instructie kan – in belangrijke gevallen – de fabrikant ontslaan van zijn productaansprakelijkheid.
2. Het in bedrijf stellen van het product is verboden totdat de verantwoordelijke persoon heeft verklaard dat het systeem waarin de schakelkast is ingebouwd, voldoet aan alle toepasselijke bovengenoemde EU-richtlijnen.
3. De fabrikant EBROARMATUREN Gebr. Bröer GmbH heeft de vereiste risicoanalyses uitgevoerd en gedocumenteerd. De medewerker die verantwoordelijk is voor deze beschikbare documentatie is de heer Matthias Jortzik, EBROARMATUREN Gebr. Bröer GmbH, Karlstraße 8, 58135 Hagen, Duitsland.

Hagen, mei 2021

.....
Peter Bröer, zaakvoerder

Opmerking:

Dit is een vertaalde versie van het originele document. Alleen het ondertekende originele document in het Duits is juridisch bindend.

EG-conformiteitsverklaring

De fabrikant

**EBRO Armaturen
Gebr. Bröer GmbH
Karlstraße 8
58135 Hagen
Duitsland**



verklaart dat de producten van de serie
EBRO SBU IO-Link
Type SBU-xxxx-xxxx-IO-Link

in overeenstemming met de eisen van de volgende normen zijn vervaardigd:

DIN EN 301489-1:2020-06
DIN EN 55032:2016-02
DIN EN 300328:2019-10
IEC 60950-1:2005 (2nd Ed.) + Am1:2009 + Am2:2013
DIN EN 62368-1 ; VDE 0868-1:2016-05
DIN EN ISO 12100:2011-03

Hiervoor zijn de volgende productdocumenten beschikbaar:
Planningsdocumenten, technische gegevensbladen, catalogi

Deze producten voldoen aan de volgende richtlijnen:
Richtlijn 2014/53/EU betreffende radioapparatuur
Machinerichtlijn 2006/42/EG

1. De producten zijn een "niet-voltooide machine" zoals bedoeld in art. 2 g) van deze richtlijn.
2. Deze verklaring is de inbouwverklaring in de zin van deze richtlijn.

Voor de overeenstemming met bovengenoemde richtlijnen geldt het volgende:

1. De gebruiker moet zich houden aan het <bestimmungsgemäße Verwendung> zoals gedefinieerd in de bij de levering gevoegde 'originele montagehandleiding en gebruiksaanwijzing' (BA IO-Link) en alle aanwijzingen in deze handleiding opvolgen.
Het niet opvolgen van deze instructie kan – in belangrijke gevallen – de fabrikant ontslaan van zijn productaansprakelijkheid.
2. Het in bedrijf stellen van het product is verboden totdat de verantwoordelijke persoon heeft verklaard dat het systeem waarin de schakelkast is ingebouwd, voldoet aan alle toepasselijke bovengenoemde EU-richtlijnen.
3. De fabrikant EBROARMATUREN Gebr. Bröer GmbH heeft de vereiste risicoanalyses uitgevoerd en gedocumenteerd. De medewerker die verantwoordelijk is voor deze beschikbare documentatie is de heer Matthias Jortzik, EBROARMATUREN Gebr. Bröer GmbH, Karlstraße 8, 58135 Hagen, Duitsland.

Hagen, mei 2021

.....
Peter Bröer, zaakvoerder

Opmerking:

Dit is een vertaalde versie van het originele document. Alleen het ondertekende originele document in het Duits is juridisch bindend.

DE WERELD VAN EBRO ARMATUREN

Ons internationale netwerk



- Vestigingen
- Vertegenwoordigingen

Sinds de oprichting van het bedrijf in 1972 ontwikkelt, produceert en verkoopt EBRO ARMATUREN afsluit- en regelkleppen en automatiseringstechniek voor industriële toepassingen. Meer dan 1.000 medewerkers in meer dan 30 nationale en internationale dochterondernemingen zorgen ervoor dat de producten van EBRO in meer dan 100 landen wereldwijd verkrijgbaar zijn. Binnen het wereldwijde netwerk wordt geproduceerd volgens uniform hoge productie- en kwaliteitsnormen, zowel op het hoofdkantoor in Duitsland als in Italië, Zweden, China en Thailand.

In 2005 werd de Zweedse fabrikant Stafsjö Valves AB overgenomen en werd het productassortiment uitgebreid met een uitgebreid portfolio aan kleppen.

EBRO ARMATUREN **Gebr. Bröer GmbH**

Karlstraße 8
D-58135 Hagen

☎ +49 (0)2331 / 904 - 0
✉ post@ebro-armaturen.com

Een onderneming van de Bröer Groep



De actuele adressen vindt u onder
www.ebro-armaturen.com