ABB MEASUREMENT & ANALYTICS | DATENBLATT

EBS862 (Contrac)

Elektronikeinheit

Zur kontinuierlichen Ansteuerung der Contrac Antriebe RHD und RSD

Prozessorgesteuerte Elektronikeinheit nach Frequenzumformerprinzip

Energieversorgung 230 V AC

Konventionelle Signalschnittstelle (0/4 bis 20 mA / 24 V)

Digitale Kommunikation über RS232 und HART

Zusätzliche Funktionen z. B. Prozessregler, Wartungsrechner, programmierbare Kennlinie

Einfaches Konfigurieren und Parametrieren über grafische Bedienoberfläche

Momenten- und Drehzahlvariation

Stabilität bei kurzen Stellzeiten

Montage im Trägergestell, IP-Schutzart IP 20

Kurzbeschreibung

Die Elektronikeinheit bildet die Schnittstelle zwischen Regelsystem und Antrieb.
Bei der kontinuierlichen Positionierung verändert die Elektronikeinheit das Motormoment stufenlos, bis ein Kräfteausgleich zwischen Antrieb und Armatur besteht. Hohe Ansprechempfindlichkeit und Positioniergenauigkeit bei kurzen Stellzeiten ergeben eine ausgezeichnete Regelgüte bei langer Lebensdauer.

Betriebsphilosophie

Der Antrieb folgt kontinuierlich einem Sollwertsignal. Der Motor steht dabei permanent unter Spannung (Betriebsart S9 - 100 % blockierfest nach IEC 60034-1 / EN 60034-1) und erhöht oder reduziert das Drehmoment sanft und proportional zum ΔY-Signal (Differenz zwischen Y-Sollwert und Y-Stellungssignal) an der Elektronikeinheit.
Der Antrieb unterliegt dabei keinem Temperatur-Derating; d. h. keinerlei Einschränkungen selbst bei maximaler zulässiger Umgebungstemperatur. Im ausgeregelten Zustand stehen die Antriebskraft und die Prozesskraft im Gleichgewicht und der Antrieb hält das Stellglied in der geforderten Position.
Die Klassifizierung des Contrac Antriebes „S9 - 100 % blockierfest“ nach IEC 60034-1 / EN 60034-1 übertrifft die Anforderungen der höchsten Klasse, der Klasse „durchgehende Modulation Klasse D“ nach der EN 15714-2 bei Weitem.
Weitreichende Prozessoptimierungsmöglichkeiten werden durch die Contrac-eigene, hochgenaue und hochdynamische Betriebsweise erschlossen.

Elektronikeinheit

Es stehen Elektronikeinheiten für die Montage antriebsnah im Feld, entfernt im Gestell oder integriert (kleinster Antriebstyp) zur Verfügung. Neben den Anschlussklemmen enthält die Elektronikeinheit den Mikroprozessor, den Frequenzumformer für die Motoransteuerung, die analogen sowie binären Ein- und Ausgänge, die PROFIBUS®- oder HART®-Kommunikationsschnittstellen, das Inbetriebnahme- und Servicefeld und den Steckeranschluss für die Verbindung zu einem PC.
Unabhängig von der Motorleistung des zugehörigen Antriebs werden alle Elektronikeinheiten einphasig aus dem 230 V- oder 115 V-Netz (50 Hz oder 60 Hz) gespeist.
Das Inbetriebnahme- und Servicefeld erlaubt die Endlageneinstellung sowie Drehrichtungseinstellung des Antriebes. Darüber hinaus werden Statusinformationen mittels LEDs angezeigt. Ein Verfahren des Antriebes mittels Drucktasten ist ebenso möglich wie das Einstellen der Betriebsart (Automatik, Out of Service).

Analoge Ansteuerung

Bei der analogen Ansteuerung erfolgt die Sollwertvorgabe aus dem Leitsystem mittels eines 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA Stromwertes. Eine Überwachung des Signals ist möglich. Verlässt das Signal die vorher definierten Grenzen führt der Antrieb das eingestellte Sicherheitsverhalten (z. B. „Blockieren der letzten Position“ oder „Fahren auf Position sicher“) aus.
Die Positionsrückmeldung erfolgt ebenso über ein 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA Rückmeldesignal. Zusätzlich zu den analogen Signalen stehen 3 Binäreingänge und 3 Binärausgänge zur Verfügung.
Bei Ansteuerung über einen Binäreingang hat dieser Vorrang vor dem Sollwertsignal (Hand vor Automatik).

Folgende Binäreingangskonfigurationen sind möglich:

Konfiguration	Binäreingang 1	Binäreingang 2	Binäreingang 3
AUS	Ohne Funktion	Ohne Funktion	Ohne Funktion
Handeingriff	Umschaltung Hand / Automatik	Fahrbefehl in Richtung AUF	Fahrbefehl in Richtung ZU
Eilgang	Umschaltung Eilgangbetrieb / Automatik	Eilgangfahrbefehl in Richtung AUF	Eilgangfahrbefehl in Richtung ZU
Schrittregler	Schrittregler-ansteuerung AN / AUS	Schrittregler-impulse in Richtung AUF	Schrittregler-impulse in Richtung ZU

… Kurzbeschreibung

… Analoge Ansteuerung

Die Binärausgangsfunktion kann für jeden Ausgang frei gewählt werden. Zur Verfügung stehen die folgenden Funktionen:

Funktion	Beschreibung
Betriebsbereit	Signalisierung des Gerätezustands.
Signal Endlage 0 %	Antrieb hat die 0 % Position erreicht.
Signal Endlage 100 %	Antrieb hat die 100 % Position erreicht.
Signal Grenzwert 1 steigend	Antrieb hat bei steigendem Signalpegel die als Grenzwert 1 definierte Position erreicht.
Signal Grenzwert 1 fallend	Antrieb hat bei fallendem Signalpegel die als Grenzwert 1 definierte Position erreicht.
Signal Grenzwert 2 steigend	Antrieb hat bei steigendem Signalpegel die als Grenzwert 2 definierte Position erreicht.
Signal Grenzwert 2 fallend	Antrieb hat bei fallendem Signalpegel die als Grenzwert 2 definierte Position erreicht.
Sammelstörmeldung	Antriebsfunktion nicht mehr gegeben. Der Antrieb ist nicht mehr verfügbar.
Sammelalarm	Parameter in der Contrac-Peripherie haben Werte angenommen, die in absehbarer Zeit einen Ausfall wahrscheinlich machen. Der Antrieb bleibt verfügbar.
Bedienung vor Ort	Antrieb wird über Ortssteuerstelle (ISF) bedient.
Eilganganstеuerung +Richtung	Antrieb bewegt sich mit Eilganggeschwindigkeit in +Richtung (nur bei 2-Motoren-Version).
Eilganganstеuerung –Richtung	Antrieb bewegt sich mit Eilganggeschwindigkeit in –Richtung (nur bei 2-Motoren-Version).

Schrittreglerbetrieb

In der Betriebsart „Betrieb hinter Schrittregler“ werden als Impulse auf den Binäreingängen 2 und 3 eingehende Stellbefehle in einem internen Speicher aufintegriert. Dieser Speicher erzeugt aus diesen Impulsen einen „künstlichen“, internen Sollwert, welchem der Antrieb dann folgt. Dieses Verfahren erlaubt dieselbe armatur- und antriebsschonende Fahrweise wie bei der analogen Ansteuerung.

Eilgangbetrieb

In dieser Betriebsweise wird der Antrieb genau wie bei der analogen Ansteuerung betrieben. Bei Ansteuerung von Binäreingang 2 oder 3 verfährt der Antrieb mit der doppelten Nennstellgeschwindigkeit bei halbem Moment in die entsprechende Richtung. Kurz vor Erreichen der Endlage wird automatisch auf die eingestellte Geschwindigkeit zurückgeschaltet und der verbleibende Stellweg mit dieser Geschwindigkeit zurückgelegt.

Geschwindigkeit

Contrac-Antriebe bieten die Möglichkeit, die Geschwindigkeit stufenlos, unabhängig vom Stellmoment oder der Stellkraft, unterschiedlich für beide Richtungen einzustellen. Des Weiteren kann eine Geschwindigkeitskennlinie mit drei verschiedenen Geschwindigkeiten pro Richtung eingestellt werden.
Die Stellgeschwindigkeit wird stufenlos der Änderungsgeschwindigkeit des Sollwertes angepasst. Dies gewährleistet eine hoch dynamische und äußerst präzise Regelung. Zur Schonung der Armatur reduziert der Antrieb automatisch vor Erreichen der Endlage die Geschwindigkeit.

Drehmoment / Kraft

Die Einstellmöglichkeiten für das Drehmoment beziehungsweise die Stellkraft sind vergleichbar zu der Geschwindigkeitseinstellung. Es stehen 50 %, 75 % und 100 % des Nennstellwertes zur Verfügung. Entsprechend der Auswahl verändert die Elektronikeinheit die Motoransteuerung.

Sollwertüberwachung

Der Sollwert kann auf das Einhalten von einstellbaren Grenzwerten überwacht werden. Überschreitet der Sollwert den oberen Grenzwert bzw. unterschreitet der Sollwert den unteren Grenzwert, führt der Antrieb das vorher definierte Sicherheitsverhalten aus. Als Sicherheitsverhalten stehen „Blockieren der aktuellen Position“ und „Fahren auf eine vorher definierte Sicherheitsposition“ zur Verfügung.

Umgebungsbedingungen

Temperatur
Je nach Antriebstyp stehen verschiedene Temperaturausführungen zur Verfügung.
Die Einschaltdauer unterliegt keinem Derating, d. h. auch bei maximal zulässiger Umgebungstemperatur bietet der Antrieb höchste Regelgenauigkeit und Dynamik bei 100 % Einschaltdauer.

Korrosionsschutz
Contrac-Antriebe und Elektronikeinheiten sind für den Einsatz in rauen Umgebungsbedingungen konzipiert. Sie erfüllen die Anforderung der Korrosivitätskategorie C5-I (sehr stark – Industrie) für den Schutz gegen Korrosion von außen nach DIN EN 15714 (Elektrische Antriebe für Industriearmaturen – Grundanforderungen) sowie EN ISO 12944-2:1998 (Beschichtungsstoffe – Einteilung der Umgebungsbedingungen).
Schrankelektroniken erfüllen die Kategorie C1 (schwach) nach EN ISO 12944-2:1998 (Beschichtungsstoffe – Einteilung der Umgebungsbedingungen).

Wartungsintervall
Contrac-Antriebe und Elektronikeinheiten übertreffen die Lebensdaueranforderungen der höchsten Klasse, der Klasse D, „durchgehende Modulation“, der DIN EN 15714 (Elektrische Antriebe für Industriearmaturen – Grundanforderungen). Die Antriebe sind bei „normaler“ Belastung bis zu 10 Jahre wartungsfrei.

Voraussichtliche Lebensdauer des Gerätes
Bei sachgemäßem Einsatz und unter Berücksichtigung der gegebenen Umwelteinflüsse kann die Lebensdauer der Contrac-Antriebe und Elektronikeinheiten ca. 10 Jahre betragen.

Die Durchführung von regelmäßigen Wartungsarbeiten und / oder sachgerechte Reparatur durch den ABB-Service und die Verwendung von ABB-Ersatzteilen, kann die Lebensdauer der Contrac-Antriebe und Elektronikeinheiten verlängern.

Kommunikation

HART

Contrac bietet optional die Möglichkeit der HART®-Kommunikation zur Konfiguration und Parametrierung im laufenden Betrieb. Die HART®-FSK-Kommunikation ermöglicht gleichzeitig eine analoge Sollwertübertragung und eine digitale Kommunikation ohne zusätzliche Installation. Das HART®-Signal wird auf das analoge 4 bis 20 mA-Sollwertsignal auf moduliert. Das HART®-Protokoll arbeitet mit der Technik der Frequenzumtastung (FSK), basierend auf dem Kommunikationsstandard Bell 202.

FDI – Field Device Integration

Der Device Type Driver für Contrac Antriebe basiert auf der FDI-Technologie und kann entweder in ein Leitsystem integriert oder mit dem ABB Ability™ Field Information Manager (FIM) auf einen PC geladen werden.
Bei der Inbetriebnahme, während des Betriebs und im Servicefall können über die gleiche Benutzeroberfläche das Gerät beobachtet, parametriert und Daten ausgelesen werden.

DTM

Der DTM (Device Type Manager) für Contrac-Antriebe basiert auf der FDT / DTM Technologie (FDT 1.2 / 1.2.1) und kann wahlweise in ein Leitsystem integriert oder in einen PC mit einer FDT-Rahmenapplikation geladen werden. Bei der Inbetriebnahme, während des Betriebs und im Servicefall kann über die gleiche Oberfläche das Gerät beobachtet, parametriert und es können Daten ausgelesen werden. Die Kommunikation basiert auf dem HART®-Protokoll oder auf der PROFIBUS®-Kommunikation. Das Auslesen der Daten aus dem Gerät hat keinen Einfluss auf den laufenden Betrieb. Neu gesetzte Parameter werden nach dem Herunterladen in das Gerät netzausfallsicher gespeichert und sind sofort aktiv.

EDD

Die EDD (Electronic Device Description) bietet, vergleichbar zum DTM, die Möglichkeit der Konfigurierung und Parametrierung des Gerätes über die HART®-Kommunikation mittels Handheld-Terminal oder systemintegrierter EDD.

Technische Daten

Allgemeine Daten

EBS862	
IP-Schutzart	IP 20
Feuchte	≤75 % im Jahresmittel; Betauung nicht zulässig
Lufteintrittstemperatur am Trägergestell	0 bis 45 °C (32 bis 113 °F)
Transport- und Lagertemperatur	−25 bis 70 °C (−13 bis 158 °F)
Langzeitlagertemperatur	−25 bis 40 °C (−13 bis 104 °F)
Einbaulage	senkrecht; Kabelverschraubungen unten
Schwingungsbelastung	2 bis 9 Hz: maximale Auslenkung: 3 mm (0,12 in) 9 bis 200 Hz: Beschleunigung: 1 g
Lackierung	2-Schicht-Epoxidharzlackierung (RAL 9005, schwarz)
Elektrischer Anschluss	Netzeinspeisung über Schraubklemmen, alle übrigen Verbindungen über Steckverbinder mit Schraubanschluss. Maximale Kabellänge Elektronikeinheit – Antrieb:* 470 m bei 10 mm^2 (1542 ft bei 8 AWG)
Gewicht	40 kg (88 lbs)

* Die maximale Kabellänge ist abhängig von Antriebstyp und Kabelquerschnitt, siehe „Antriebszuordnung und maximale Kabellängen“ in der Betriebsanleitung.

Energieversorgung

EBS862				
Versorgungsspannung (Standardantriebe)	230 V AC (190 bis 260 V); 47,5 bis 63 Hz; einphasig			
Versorgungsspannung (Ex-Antriebe)	230 V AC (190 bis 253 V); 47,5 bis 63 Hz; einphasig			
Mittlere Verlustleitung P_{avg} und Stromaufnahme I_{max} der Elektronikeinheit	Antrieb	P_{avg}	I_{max} bei 230 V	I_{pos} (230 V): ca. 40 bis 50 % von I_{max}
	RHD2500-10	80 W	5,3 A	
	RHD4000-10	100 W	10,0 A	
	RHD8000-12	115 W	8,0 A	
	RHDE8000-15	115 W	8,0 A	
	RHD16000-30	115 W	12,5 A	
	RSD50-10,0	100 W	6,4 A	
	RSD100-10,0	115 W	12,5 A	
Externe Sicherung Elektronikeinheit	Schmelzsicherung 35 A (Fa. Lindner) + thermischer Automat 16 A (Fa. ETA) (Sicherungen gehören zum Lieferumfang)			
Externe Sicherung Heizung (Betauungsschutz)	2 bis 6 A, mittelträge			

Kommunikation

Konventionelle Kommunikation	
Analogeingang	0 / 4 bis 20 mA, interne Bürde: 250 Ω
Analogausgang	0 / 4 bis 20 mA, galvanisch getrennt, maximale Bürde: 500 Ω
3 Binäreingänge, 1 bis 3	Digital 0: -3 bis 5 V oder offen, galvanisch getrennt Digital 1: 12 bis 35 V, galvanisch getrennt
3 Binärausgänge, 1 bis 3	Relaiskontakt potentialfrei, max. 60 V, 150 mA
Digitale Kommunikation	RS232 für Inbetriebnahme und Service, optional FSK / HART®
Standardeinstellungen	siehe Tabelle Konventionelle Kommunikation
Spannungsausgang U_V	24 V, 15 mA, galvanisch getrennt zur Abfrage externer Kontakte oder ähnlich
Anschluss für Messumformer (optional)	Versorgung eines Zweileiter-Messumformers bei Contrac mit aktivierter Prozessreglerfunktion
Besondere Einstellungen	Siehe Datenblatt 10/68-2.40 oder auf Anfrage

Auslieferungszustand

Konventionelle Kommunikation	
Parameter	**Einstellung**
Funktionsauswahl	Positionierer, Parameter: Sollwert
Sollwertfunktion	Analoger Sollwert
Sollwertbereich	4 bis 20 mA
Sollwertkennlinie	Linear; Sollwert = Positionierwert
Istwertbereich	4 bis 20 mA
Nenndrehmoment / Nennstellkraft in ±Richtung	100 %
Automatikgeschwindigkeit in ±Richtung:	100 %
Verhalten in der 0 % / 100 % Endlage	Dichthalten mit Nenndrehmoment / Nennstellkraft
Binäreingänge	Binäreingang 1 Manuell / Automatik Umschaltung, Binäreingang 2 / 3 Fahrbefehl ±
Binärausgänge	Binärausgang 1 betriebsbereit / Störmeldung, Binärausgang 2 / 3 Endlagensignalisierung 0 % / 100 %
Losbrechfunktion	Deaktiviert
Dichtschließfunktion	Deaktiviert
Stellkreisüberwachung	Deaktiviert
Sollwertüberwachung	Deaktiviert
Störmeldung über Istwert	Deaktiviert
Verhalten nach Spannungswiederkehr	Weiterschalten nach Automatik
Arbeitsbereich des Antriebs	Nicht justiert

Elektrische Anschlüsse

Leiterquerschnitte

EBS862 – Klemmanschluss	
	Klemmen für Leitungsquerschnitt
Netzkabel	max. 6 mm^2 (10 AWG)
Signalkabel (Leitsystem)	max. 4 mm^2 (12 AWG)
Messumformer (Option)	max. 4 mm^2 (12 AWG)
Motorkabel	max. 6 mm^2 (10 AWG)
Sensorkabel	max. 4 mm^2 (12 AWG)

Kabelverschraubungen

Die Regelantriebe und die Elektronikeinheiten werden ohne Kabelverschraubungen geliefert. Es müssen geeignete Kabelverschraubungen bauseits montiert werden.

Gewindebohrung für Kabelverschraubung	
	metrisch
Energieversorgung	M20 × 1,5 (1 ×)
Signalkabel	M20 × 1,5 (3 ×)
Motorkabel	M25 × 1,5 (1 ×)

Hinweis
Die bauseitigen Kabelverschraubungen für die Motor- und Signalkabel müssen in der Zündschutzart Ex „e“ (erhöhte Sicherheit) ausgeführt sein und die Kontaktierung der Kabelabschirmung gewährleisten.

Auswahl geeigneter Anschlusskabel

Folgende Punkte bei der Auswahl von Kabeln beachten:

- Für die Motor- / Bremskabel, die Sensorkabel und die Signalkabel zum Leitsystem / Regler abgeschirmte Kabel verwenden.
- Die Abschirmungen der Motor- / Bremskabel und der Sensorkabel jeweils beidseitig (am Antrieb und an der Contrac-Elektronikeinheit) anschließen.

Potenzialausgleich

Um eine Gefährdung durch einen elektrischen Schlag zu vermeiden, dürfen gefährliche aktive Teile nicht berührbar sein und berührbare leitfähige Teile weder unter normalen Bedingungen noch unter Einzelfehlerbedingungen zu gefährlichen aktiven Teilen werden.
Der im Fehlerfall tatsächlich fließende Strom ergibt sich aus der Leitungsspannung gegen Erde und den insgesamt in der Fehlerschleife vorhandenen Impedanzen.
Bei langen Leitungen kann der Spannungsfall bei entsprechend hohem Strom berührungsgefährlich sein.
Vorzugsweise müssen die Elektronikeinheit und der Antrieb niederohmig (Erdungswiderstand < 0,1 Ω) mit dem Potenzialausgleich verbunden werden.
Dabei sind die entsprechenden Normen der VDE 100 Reihe zu beachten.

Fall 1

Erfolgt die Schutzerdung des Antriebs ausschließlich über den PE-Leiter des Motorkabels, reduzieren sich die maximal zulässigen Kabellängen für die Elektronikeinheiten EAS822 und EBS852 gemäß folgender Tabelle.
Die zulässige Abschaltzeit im Fehlerfall von maximal 200 ms wird dabei eingehalten.

Maximale Kabellänge		
Leiterquerschnitt	**EBS852**	**EBS862**
1,5 mm^2 (16 AWG)	176 m (577 ft)	48 m (157 ft)
2,5 mm^2 (14 AWG)	235 m (771 ft)	79 m (259 ft)
4 mm^2 (12 AWG)	460 m (1509ft)	127 m (416 ft)
6 mm^2 (10 AWG)	–	190 m (623 ft)

Fall 2

Durch die Verlegung eines zusätzlichen Potenzialausgleichsleiters zwischen Elektronikeinheit und Antrieb kann bei einem kleinen Leiterquerschnitt des Motorkabels (z. B. 1,5 mm^2) die maximal zulässige Kabellänge erhöht werden.
Der Erdungswiderstand des Potenzialausgleichsleiters muss dabei < 0,1 Ω sein.
Die zulässige Abschaltzeit im Fehlerfall von maximal 200 ms wird dabei eingehalten.

Maximale Kabellänge		
Leiterquerschnitt	**EBS852**	**EBS862**
4 mm^2 (12 AWG)	460 m (1509ft)	127 m (416 ft)
6 mm^2 (10 AWG)	460 m (1509ft)	190 m (623 ft)
10 mm2 (8 AWG)	460 m (1509ft)	317 m (1040 ft)

Fall 3

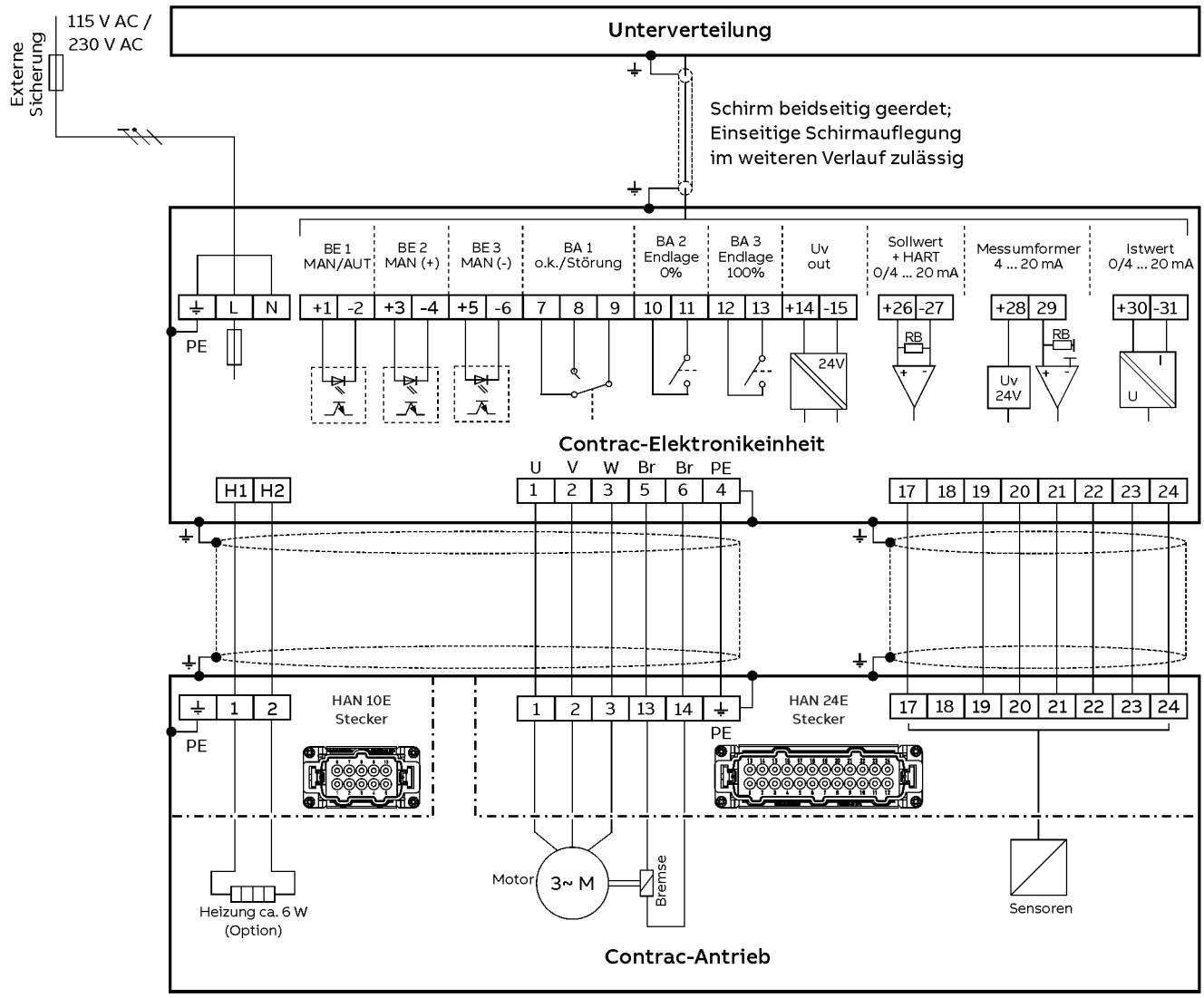
Sollen die im **Allgemeine Daten** auf Seite 6 angegebenen Kabellängen voll ausgenutzt werden muss ein zusätzlicher Schutzpotentialausgleich angeschlossen werden.
Die Elektronikeinheit und der Antrieb müssen dazu über kurze Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 4 mm^2 (12 AWG) mit dem bauseitigen Potenzialausgleich verbunden werden.
Die Installationsvorschriften für die Errichtung von Erdungsanlagen sind zu beachten.

… Elektrische Anschlüsse

Elektronikeinheit EBS862 (Contrac)

Hinweis

Der elektrische Anschluss erfolgt über einen Kombistecker am Antrieb und über Schraubklemmen an der Elektronikeinheit.



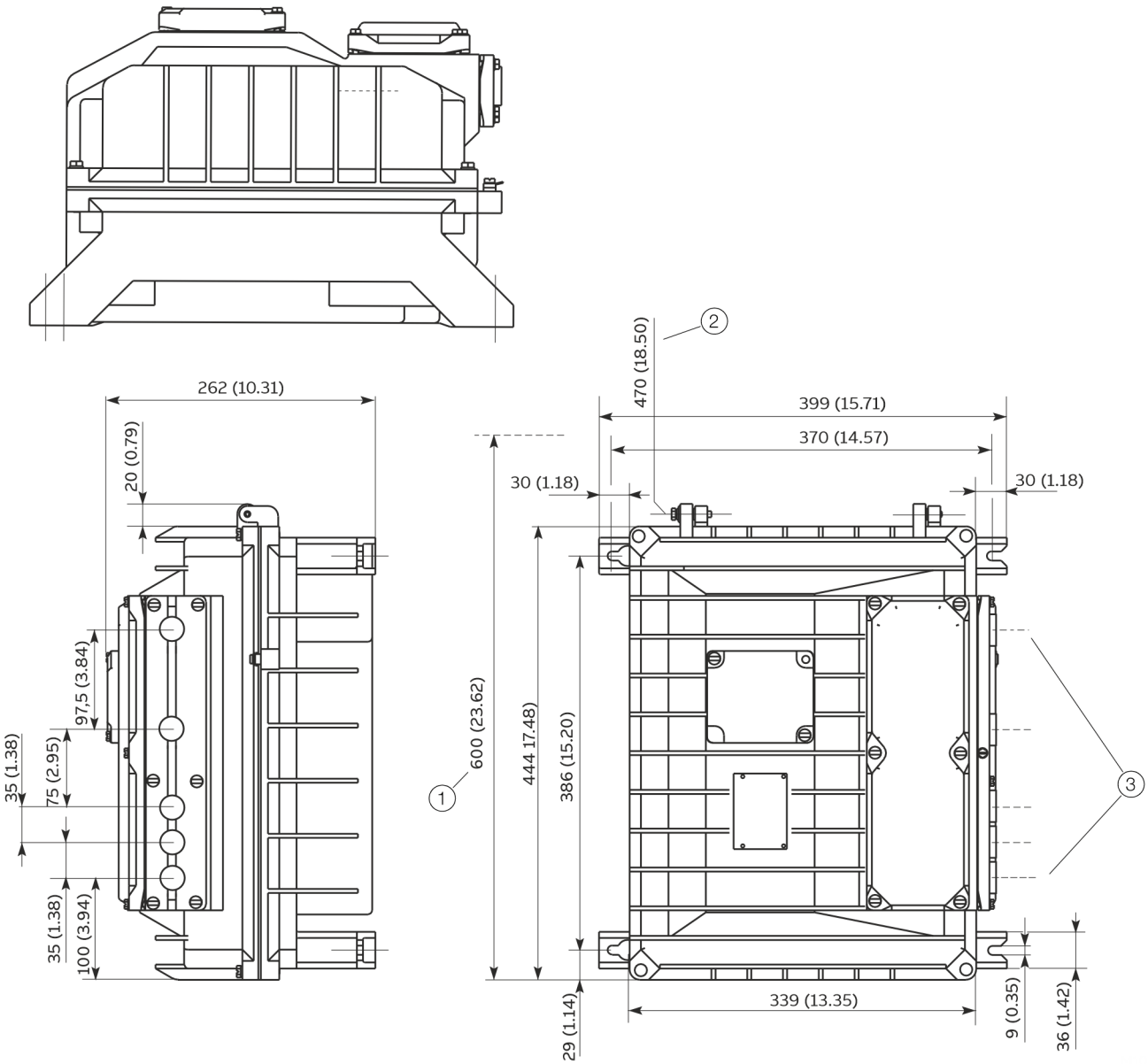
BE = Binäreingang

BA = Binärausgang

Abbildung 1: Ansteuerung über Analogeingang 0/4 bis 20 mA, HART®-Kommunikation oder Binäreingänge

Abmessungen

Elektronikeinheit



1 Vorderteil offen, 90° geschwenkt
2 Schwenkradius
3 Gewindebohrungen

Abbildung 2: Abmessungen in mm (in)

… Abmessungen

Sicherungen

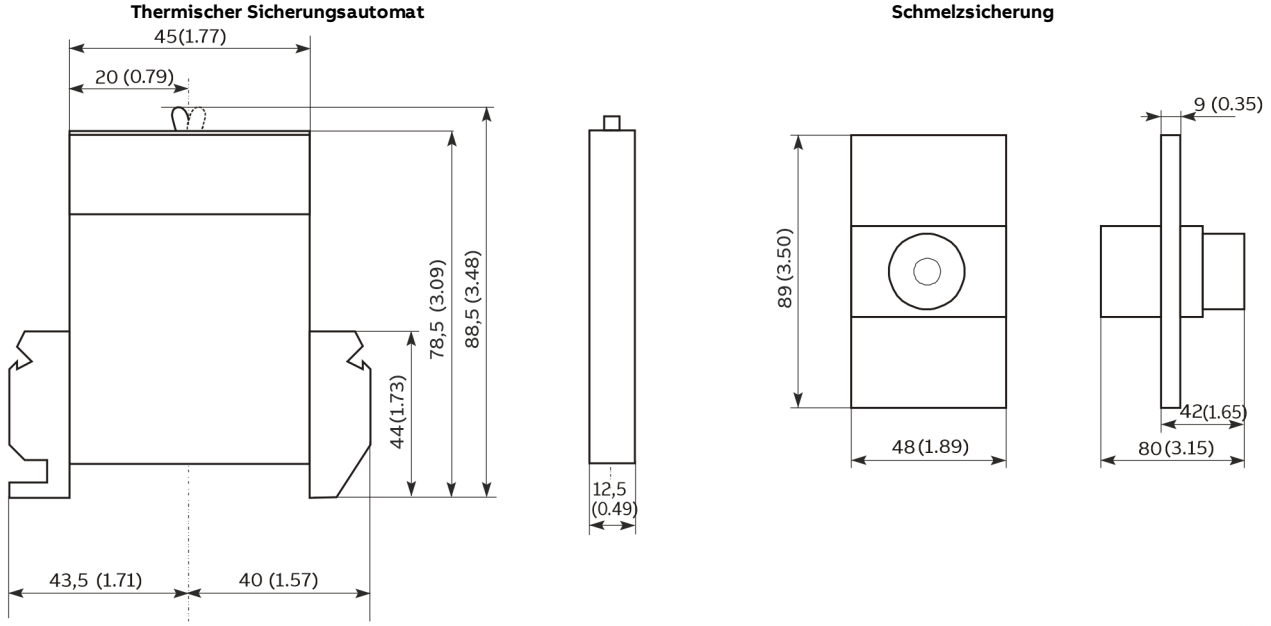


Abbildung 3: Abmessungen in mm (in)

Bestellinformationen

EBS862 für Standard-Antriebe

Grundmodell	**V68862A**	**XXXX**	**XXX**	**XXX**	**XXX**	**XXX**	**XXX**
EBS862 Elektronikeinheit für Standard-Antriebe, für Montage im Trägergestell							
Verwendung							
Schubantrieb RSD50-10,0/120		3073					
Schubantrieb RSD50-10,0/300		9173					
Schubantrieb RSD100-10,0/150		2174					
Schubantrieb RSD100-10,0/300		9174					
Schubantrieb RSD200-5,0/180		5475					
Schubantrieb RSD200-5,0/300		9175					
Schwenkantrieb RHD2500-10		0115					
Schwenkantrieb RHD4000-10		0116					
Schwenkantrieb RHD8000-12		0170					
Schwenkantrieb RHD16000-30		0118					
Versorgungsspannung							
230 V AC 1 Ph			380				
Frequenz							
50 Hz				382			
60 Hz				383			
Digitale Kommunikation							
RS 232					384		
RS 232 + HART®					385		
Umgebungstemperaturbereich des Antriebs							
-30 bis 50 °C (-20 bis 130 °F)						341	
-10 bis 65 °C (15 bis 150 °F)						344	
Einstellungen der Elektronik							
Standard-Einstellungen (siehe techn. Daten)							390
Kundenspezifische Einstellungen							391

… Bestellinformationen

… EBS862 für Standard-Antriebe

Zusätzliche Bestellinformationen EBS862 für Standard-Antriebe

EBS862 Elektronikeinheit für Standard-Antriebe, für Montage im Trägergestell	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Antriebsheizung EIN									
Antriebsheizung EIN	359								
Kennzeichnung auf Typenschild									
Alphanumerisch, max. 32 Zeichen		295							
Typenschild mit US Einheiten									
Typenschild mit US Einheiten			253						
F. Nr. des zugehörigen Antriebs auf dem Typenschild der Elektronik									
F. Nr. des zugehörigen Antriebs auf dem Typenschild der Elektronik (Nur mit NL-Antrag verfügbar)				297					
Werksbescheinigung 2.1									
Werksbescheinigung 2.1 nach EN 10204					291				
Abnahmeprüfzeugnis 3.1									
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204						292			
UKCA									
UKCA							293		
Handhabung der Zeugnisse									
Versand per E-Mail								GHE	
Versand per Post								GHP	
Versand per Express								GHD	
Versand mit Instrument								GHA	
Nur Archivierung								GHS	
Betriebsanleitung									
Deutsch									Z1D
Englisch									Z1E
Portugiesisch									Z1P
Italienisch									Z1I
Französisch									Z1F

Zubehör

Beschreibung	Bestellnummer
RHD(E) / RSD(E) / PME / LME Save & Restore-Tool ECOM700 für Contrac Elektronikeinheiten mit Software-Version ≥ 2.0	3KXE911100L0001
RHD(E) / RSD(E) / PME / LME Save & Restore-Tool ECOM688 für Contrac Elektronikeinheiten mit Software-Version < 2.0	3201110
RHD(E) / RSD(E) / PME / LME PC Anschlusskabel, 3 m Kabel mit 9-poligem Sub-D Stecker und 9-poliger Sub-D Buchse	746349

Trademarks

HART ist ein eingetragenes Warenzeichen der FieldComm Group, Austin, Texas, USA

Vertrieb **Service**

ABB Measurement & Analytics

Ihren ABB-Ansprechpartner finden Sie unter:
www.abb.com/contacts

Weitere Produktinformationen finden Sie auf:
www.abb.de/aktorik

Technische Änderungen sowie Inhaltsänderungen dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor.
Bei Bestellungen gelten die vereinbarten detaillierten Angaben. ABB übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Themen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwendung des Inhaltes, auch auszugsweise, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ABB verboten.

© ABB 2024

3KXE181006R1003

DS/EBS862-DE Rev. C 02.2024