

8B0C0160HW00.A01-1

1 Allgemeines

- Anschlüsse für Versorgung externer 42V Verbraucher
- Umfangreiche Schutzmaßnahmen

2 Bestelldaten

Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Abbildung
	Wandmontage	
8B0C0160HW00.A01-1	ACOPOSMulti Hilfsversorgungsmodul, 16 A, HV, Wandmontage, 42VOut 1x 16A, 1x 3A	
	Erforderliches Zubehör	
	Klemmensätze	
8BZ0C016000.A01-1A	Schraubklemmensatz für ACOPOSMulti Module 8B0C0160Hx00.A01-1: 1x 8TB3104.201H-11, 1x 8TB2104.2010-00, 1x 8TB2106.2010-00	
	Optionales Zubehör	
	Klemmen	
8TB2104.2010-00	Schraubklemme 4-polig, einreihig, Rastermaß: 5,08 mm, Beschriftung 1: durchnummeriert	
8TB2106.2010-00	Schraubklemme 6-polig, einreihig, Rastermaß: 5,08 mm, Beschriftung 1: durchnummeriert	
8TB2106.2210-00	Push-in-Klemme 6-polig, einreihig, Rastermaß: 5,08 mm, Beschriftung 1: durchnummeriert	
8TB3104.201H-11	Schraubklemme 4-polig, einreihig, Rastermaß: 7,62 mm, Beschriftung 1: durchnummeriert, Codierung H: 1110	
	Lüftermodule	
8BXF001.0000-00	ACOPOSMulti Lüftermodul, Ersatzlüfter für ACOPOSMulti Module (8BxP/8B0C/8BVI/8BVE/8B0K)	

Tabelle 1: 8B0C0160HW00.A01-1 - Bestelldaten

3 Technische Daten

Bestellnummer	8B0C0160HW00.A01-1
Allgemeines	
Kühl- und Montageart	Wandmontage
Zulassungen	
CE	Ja
UL	cULus E225616
EAC	Power Conversion Equipment
KC	Ja
DC-Zwischenkreisanschluss	
Spannung	
nominal	750 VDC
Arbeitsbereich	350 bis 800 VDC
Dauerleistungsaufnahme	max. 880 W
Verlustleistung bei Dauerleistung ¹⁾	25 W (0% Dauerleistung) 36 W (50% Dauerleistung) 70 W (100% Dauerleistung)
Zwischenkreiskapazität	220 nF
Ausführung	ACOPOSMulti Rückwand
24 VDC interne Systemspannungsversorgung	
Ausführung	ACOPOSMulti Rückwand
42 VDC Ausgang	
Dauerleistung ²⁾	800 W
Ausgangsspannung	
Zwischenkreisspannung (U _{DC}): 260 bis 315 VDC	0 V
Zwischenkreisspannung (U _{DC}): 315 bis 800 VDC	42 VDC
Dauerstrom	16 ADC
Reduktion der Dauerleistung abhängig von der Umgebungstemperatur ab 40°C	Keine Reduktion

Tabelle 2: 8B0C0160HW00.A01-1 - Technische Daten

Bestellnummer	8B0C0160HW00.A01-1
Reduktion der Dauerleistung abhängig von der Aufstellungshöhe	
ab 500 m über NN (Meeresspiegel)	80 W pro 1000 m
Reduktion der Dauerleistung abhängig von der Kühlart	Keine Reduktion
Anlaufverzögerung	max. 1 s
Hochlaufzeit	ca. 5 bis 20 ms
Restwelligkeit	typ. 50 mV _{ss}
42 VDC Out	
Ausgangsspannung	
Zwischenkreisspannung (U _{DC}): 260 bis 315 VDC	0 V
Zwischenkreisspannung (U _{DC}): 315 bis 800 VDC	42 VDC ±6%
Spitzenstrom (<4 s) über den gesamten Arbeitsbereich der DC-Zwischenkreisspannung	21 ADC
Absicherung des Ausganges 42 VDC Out 1	16 A (träge) elektronisch, automatisch rückstellend
Absicherung des Ausganges 42 VDC Out 2	3 A (träge) elektronisch, automatisch rückstellend
Schutzmaßnahmen	
leerlauffest	Ja
überlastfest	Ja
kurzschlussfest	Ja
rückspeisefest	42 VDC Out1: max. 50 VDC (auch im ausgeschalteten Zustand) 42 VDC Out2: max. 50 VDC (auch im ausgeschalteten Zustand) ³⁾
übertemperaturfest	Ja
Spannungsfestigkeit gegen Erde	±96 VDC
Trennung Ausgang / Eingang	SELV / PELV Anforderungen
Ausführung	
42 VDC, COM	Stecker
Klemmbarer Anschlussquerschnittsbereich des Ausganges 42 VDC Out 1	
Flexible und feindrähtige Leiter mit Aderendhülse	0,25 bis 6 mm ²
Approbationsdaten	
UL/C-UL-US	22 bis 10 AWG
CSA	22 bis 10 AWG
Klemmbarer Anschlussquerschnittsbereich des Ausganges 42 VDC Out 2	
Flexible und feindrähtige Leiter mit Aderendhülse	0,25 bis 2,5 mm ²
Approbationsdaten	
UL/C-UL-US	22 bis 12 AWG
CSA	22 bis 12 AWG
42 VDC Out 1 Steuereingang	
Beschaltung	Sink
Potenzialtrennung	
Eingang - 42 VDC	Ja
Aussteuerung gegenüber Erdpotential	max. ±50 V
Eingangsspannung	
nominal	24 VDC
maximal	30 VDC
Schaltsschwellen	
Low (42 VDC Out 1 ist eingeschaltet)	<5 V
High (42 VDC Out 1 ist ausgeschaltet)	>15 V
Eingangsstrom bei Nennspannung	ca. 10 mA
Schaltverzögerung	
ON (42 VDC Out 1 ist eingeschaltet)	max. 25 ms
OFF (42 VDC Out 1 ist ausgeschaltet) ⁴⁾	max. 0,25 ms
Ausführung	Stecker
Klemmbarer Anschlussquerschnittsbereich	
Flexible und feindrähtige Leiter mit Aderendhülse	0,25 bis 2,5 mm ²
Approbationsdaten	
UL/C-UL-US	22 bis 12 AWG
CSA	22 bis 12 AWG
Einsatzbedingungen	
Zulässige Einbaulagen	
vertikal hängend	Ja
horizontal liegend	Ja
horizontal stehend	Nein
Aufstellungshöhe über NN (Meeresspiegel)	
nominal	0 bis 500 m
maximal ⁵⁾	4000 m
Verschmutzungsgrad nach EN 61800-5-1	2 (nicht leitfähige Verschmutzung)
Überspannungskategorie nach EN 61800-5-1	III

Tabelle 2: 8B0C0160HW00.A01-1 - Technische Daten

Bestellnummer	8B0C0160HW00.A01-1
Schutzart nach EN 60529	IP20
Umgebungsbedingungen	
Temperatur	
Betrieb	
nominal	5 bis 40°C
maximal	55°C
Lagerung	-25 bis 55°C
Transport	-25 bis 70°C
Luftfeuchtigkeit	
Betrieb	5 bis 85%
Lagerung	5 bis 95%
Transport	max. 95% bei 40°C
Mechanische Eigenschaften	
Abmessungen ⁶⁾	
Breite	53 mm
Höhe	317 mm
Tiefe	
Wandmontage	263 mm
Gewicht	ca. 3,2 kg
Modulbreite	1

Tabelle 2: 8B0C0160HW00.A01-1 - Technische Daten

- 1) Dauerleistung am 42 VDC Ausgang
- 2) Gültig für folgende Randbedingungen: Zwischenkreisspannung 750 VDC, 55°C Umgebungstemperatur, Aufstellungshöhe <500 m über NN (Meeresspiegel), kein kühlartabhängiges Derating.
- 3) Ab Revision H0. Bis Revision G0 gilt:
42 VDC Out1: max. 60 VDC (auch im ausgeschalteten Zustand)
42 VDC Out2: max. 60 VDC (auch im ausgeschalteten Zustand)
- 4) Beim Ausschalten erfolgt keine aktive Entladung des Ausganges und der daran angeschlossenen Lasten.
- 5) Ein Dauerbetrieb bei einer Aufstellungshöhe von 500 m bis 4.000 m über NN (Meeresspiegel) ist unter Berücksichtigung der angegebenen Reduktion der Dauerleistung möglich. Darüber hinaus gehende Anforderungen sind mit B&R zu vereinbaren.
- 6) Die Abmessungen definieren die reinen Geräteabmessungen samt zugehöriger Montageplatte. Für die Befestigung, die Anschlussstechnik und die Luftzirkulation sind ober- und unterhalb der Geräte zusätzliche Abstände zu berücksichtigen.

4 Anzeigen

Die Anzeigen befinden sich auf der schwarzen Abdeckklappe des jeweiligen Moduls.

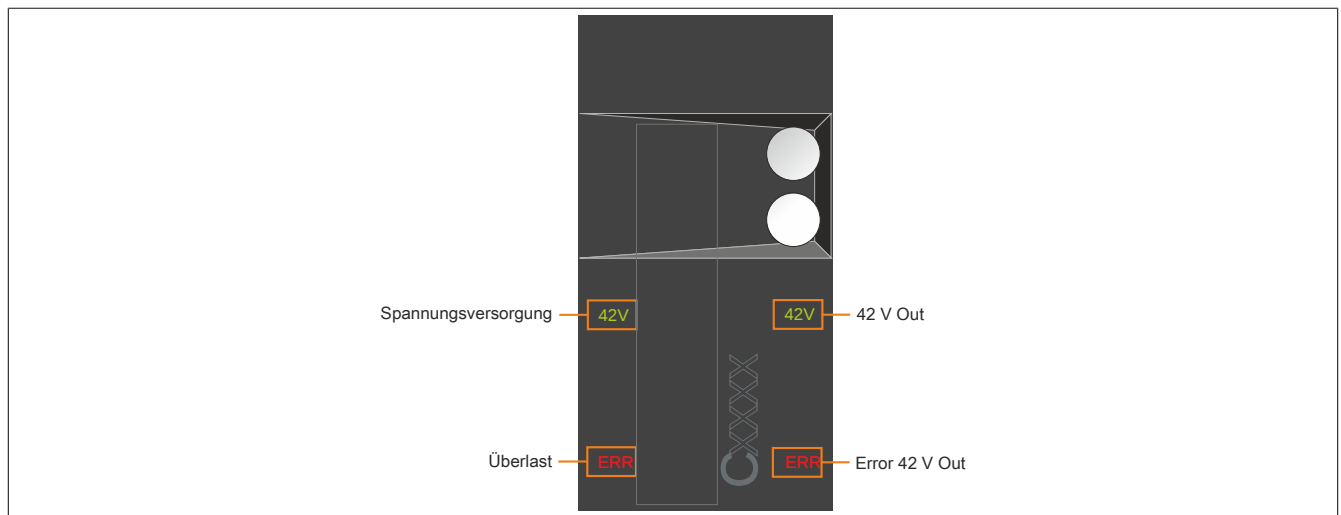


Abbildung 1: Anzeigengruppen Hilfsversorgungsmodule mit 42 V Out (8B0C0160Hx00.A01-1)

4.1 LED-Status Hilfsversorgungsmodule mit 42 V Out

Anzeigengruppe	Beschriftung	Farbe	Funktion	Beschreibung
Spannungsversorgung	42V	grün	42 V OK	42 VDC Versorgung ist innerhalb der zulässigen Toleranz
Überlast	ERR	rot	Überlast	Das Modul wird nicht über den Zwischenkreis versorgt. ¹⁾ 42 VDC Versorgung ist außerhalb der zulässigen Toleranz (Überlast, Übertemperatur, Kurzschluss, ...)
42 V Out	42V	grün	42 V Out OK	Einer der schaltbaren 42 VDC Out Ausgänge ist aktiviert, die Ausgangsspannung ist innerhalb der zulässigen Toleranz
	ERR	rot	42 V Out Fehler	42 VDC Versorgung ist außerhalb der zulässigen Toleranz (Überlast, Übertemperatur, Kurzschluss, ...) Mindestens einer der schaltbaren Ausgänge ist aktiviert und bei einem oder mehreren schaltbaren Ausgängen hat die elektronische Sicherung ausgelöst.

Tabelle 3: LED-Status Hilfsversorgungsmodule 8B0C mit 42 V Out

1) Das Modul ist über Eingang CR_OK freigegeben, kein elektrischer Kontakt zum Rückwandmodul - untere Befestigungsschraube überprüfen.

5 Verdrahtung

5.1 Übersicht Anschlussbelegungen 8B0C0160Hx00.A01-1

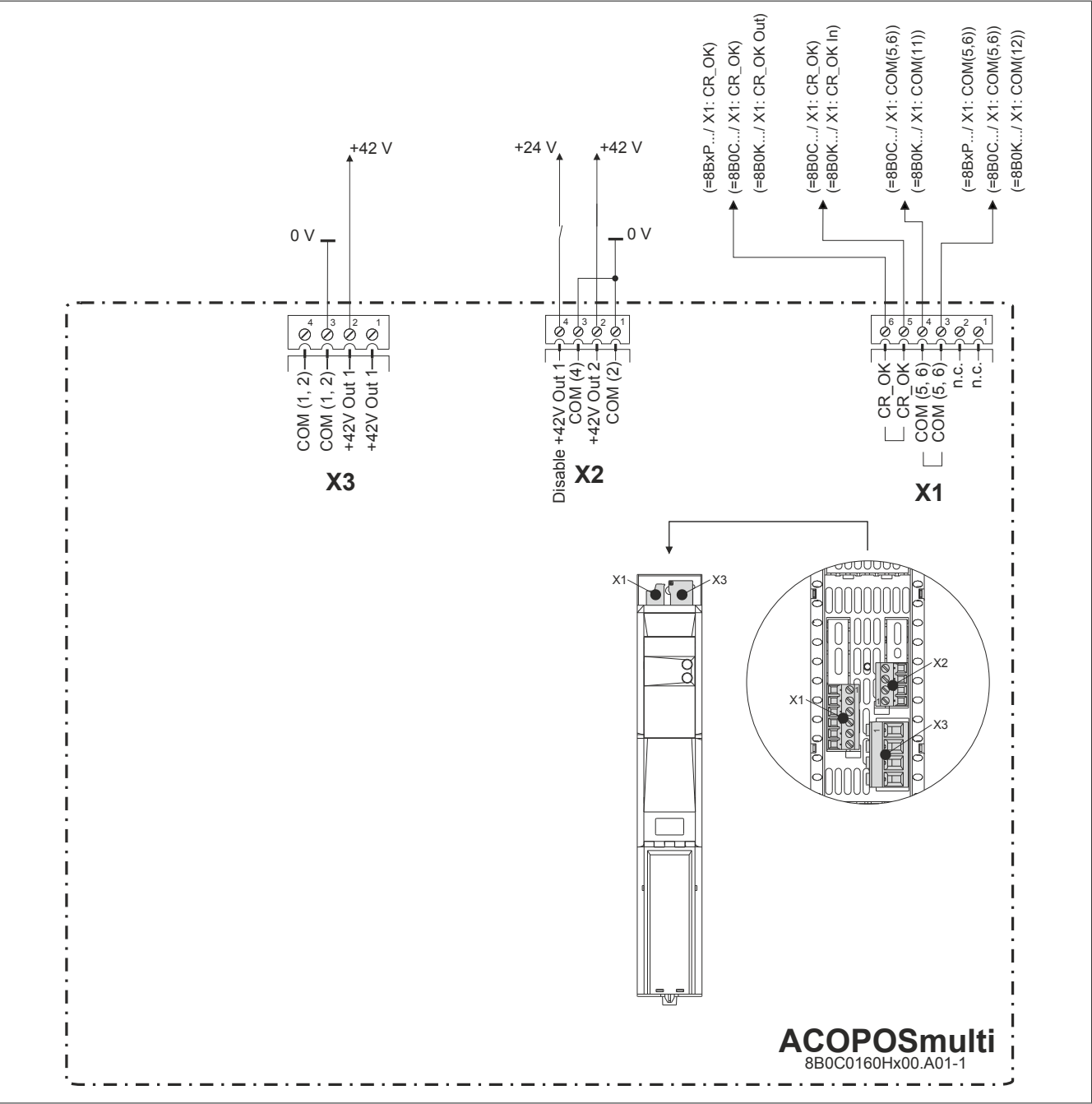


Abbildung 2: Übersicht Anschlussbelegungen 8B0C0160Hx00.A01-1

5.2 Anschlussbelegung des Steckers X1

X1	Pin	Bezeichnung	Funktion
1	1	---	---
2	2	---	---
3	3	COM (5, 6)	DC-Zwischenkreis bereit 0 V
4	4	COM (5, 6)	DC-Zwischenkreis bereit 0 V
5	5	CR_OK	DC-Zwischenkreis bereit
6	6	CR_OK	DC-Zwischenkreis bereit

Tabelle 4: Anschlussbelegung Stecker X1

5.3 Anschlussbelegung des Steckers X2 mit 42 Out

X2	Pin	Bezeichnung	Funktion
1	1	COM (2)	+42 V Ausgang 2 0 V
2	2	+42V Out 2	+42 V Ausgang 2
3	3	COM (4)	Disable +42 V Ausgang 1 0 V
4	4	Disable +42V Out 1	Disable +42 V Ausgang 1

Tabelle 5: Anschlussbelegung Stecker X2 mit 42 Out

5.4 Anschlussbelegung des Steckers X3

X3	Pin	Bezeichnung	Funktion
1	1	+42V Out 1	+42 V Ausgang 1
2	2	+42V Out 1	+42 V Ausgang 1
3	3	COM (1, 2)	+42 V Ausgang 1 0 V
4	4	COM (1, 2)	+42 V Ausgang 1 0 V

Tabelle 6: Anschlussbelegung Stecker X3

Information:

Um einen definierten Bezug von Masse gegenüber Erddpotential zu bekommen, empfiehlt B&R die Erdung der beiden Anschlüsse COM (1, 2) am Stecker X3. Alternativ dazu ist auch die Erdung von Anschluss COM (2) am Stecker X2 möglich.

5.5 Ein-/Ausgangsschema

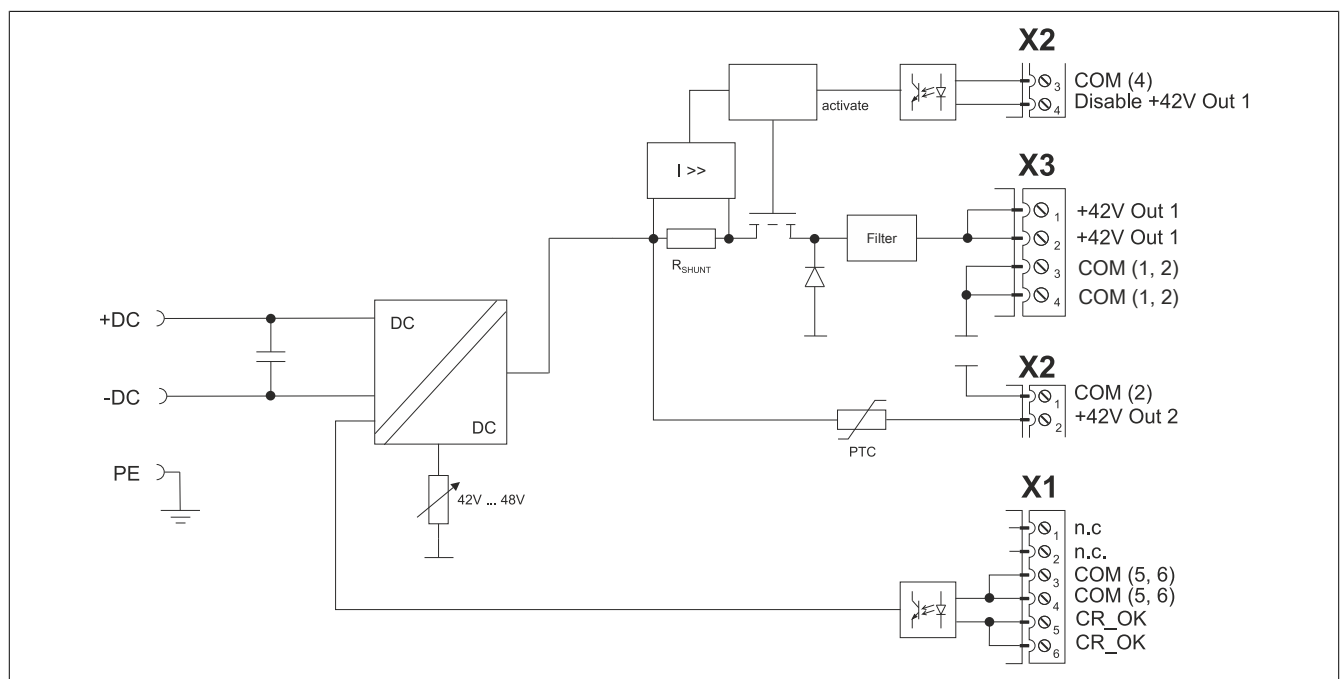


Abbildung 3: Ein-/Ausgangsschema 8B0C0160Hx00.A01-1

5.6 Parallelschaltung von mehreren Hilfsversorgungsmodulen 8B0C

Warnung!

Bei der Parallelschaltung von externen 42V-Ausgängen (42V Out 1, 42V Out 2) müssen auch die korrespondierenden COM-Anschlüsse parallel geschaltet werden!