



BEDIENUNGSANLEITUNG



MULTIBOX III

Kontrollfeld für die Quellenerfassung

1.0 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

WICHTIG - Bitte lesen Sie alle Anweisungen vor der Montage und Inbetriebnahme.

Bewahren Sie diese Anweisungen an einem sicheren Ort auf und weisen Sie alle Benutzer in die Funktion und den Betrieb des Produkts ein.

Installation und Service sollten nur nach gründlicher Prüfung des Schaltplans durchgeführt werden.

Vermeiden Sie die Demontage von werkseitig montierten Teilen, da dies die Inbetriebnahme des Geräts behindert.

Alle elektrischen Installationen müssen von einem autorisierten Elektriker ausgeführt werden.

1.1 Achtung

Das Ausbauen von Teilen an der MultiBox während des Betriebs kann tödlich sein.

Trennen Sie die MultiBox immer vom Netz, wenn Sie die Abdeckung entfernen.

2.0 Einstellung der Parameter

Die MultiBox enthält mehrere Software-Programme, die das Verhalten der MultiBox steuern. Die MultiBox ist standardmäßig auf 530 eingestellt. Dies ist das Programm, das in 9 von 10 Situationen verwendet wird.

1. Schließen Sie die MultiBox wie in der Abbildung gezeigt an 230 Volt an
2. Auf dem Display wird beim Einschalten „P0“ angezeigt
3. Drücken Sie „ENTER“ und wählen Sie das entsprechende Softwareprogramm aus, indem Sie mit den Tasten „+“ und „-“ blättern und dann erneut „ENTER“ drücken.
4. Wechseln Sie mit der Taste „+“ zu P1 (dem Sollwertparameter) und drücken Sie die Taste „ENTER“. Stellen Sie den Wert auf den gewünschten Solldruck (in Pascal) ein und drücken Sie erneut die Taste „ENTER“.
5. Verwenden Sie das «+» Symbol bis Sie zu D10 gelangen.
6. Halten Sie die ENTER-Taste gedrückt, bis Sie einen Signalton hören (weist Sie darauf hin, dass die vorgenommenen Änderungen jetzt im EEPROM gespeichert werden).
7. Bei einem Ausfall - schalten Sie die Stromversorgung für mindestens 20 Sekunden ab und setzen Sie sie

wieder ein. Die MultiBox ist jetzt zurückgesetzt und Sie müssen den Programmiervorgang erneut starten.

Tabelle mit allgemeinen Parametern des MultiBox III				
P75	Service-Timer	0	0-36	0 = Aus 1-36 = Monate zwischen Service
P76	Service anrufen		Max 16 Buchstaben	Halten Sie beim Herstellen der Verbindung den Pfeil gedrückt Hauptstrom zur Eingabe der Servicemeldung
P77	Reg Volt starten	5V	0-10V	Regler starten Stromspannung
P78	Reg-Verzögerungsstart	5	0-240	Startzeit des Reglers in Sekunden
P92	Startposition	0	0-1-2	0 = geschlossen, 1 = offen, 2 = befreit
P93	Nullpunktkalibrierung	Nein	Ja	Kalibrierung des Drucknullpunkts (pa)
P94	Manueller Start / Stopp	Ja	Ja Nein	Ja = manueller Start Nein = Auto
P95	Alarmverzögerung	10	3600	Zeitverzögerung vor dem Alarmsignal
P96	Sprachauswahl	DE	GB	Wählen Sie DE oder GB Sprache
P97	Deaktivieren Sie den Alarmton	0	0-1	Deaktivieren Sie den Alarmton wenn P97 = 1 ist
P98	PIN-Code	0	2211	PIN-Code ein / aus
P99	Parameter zurücksetzen	Nein	Ja	Ja = Alles zurücksetzen Parameter
P00	Wählen Sie die Version aus	550	Tabelle 1	Softwareversion Auswahl

Die Software wird zur PID-Regelung der Prozessluftabsaugung mittels Frequenzumrichter oder elektrischer oder pneumatischer Klappe eingesetzt. Das Regler-PID-Signal kann invertiert werden und dadurch eine entgegengesetzte Richtung haben. Der Transmitter verfügt über ein 0-10 V-Signal für den berechneten Luftabsaugstrom und die Slave-Steuerung der ausbalancierten Einlassluft.

Das folgende Startverfahren wird empfohlen:

- Installation gemäß dem folgenden Diagramm
- Grüne oder rote Alarmdiode, wenn T3 aktiv ist
- Wählen Sie die Software V530 oder V630 in Parameter P00
- Schließen Sie ein Drucksensorrohr an die Lüftungsleitung oder 2 Sensorrohre an einen Durchflussmesser an
- Wählen Sie den gewünschten Reglersollwert (Pa) in P01

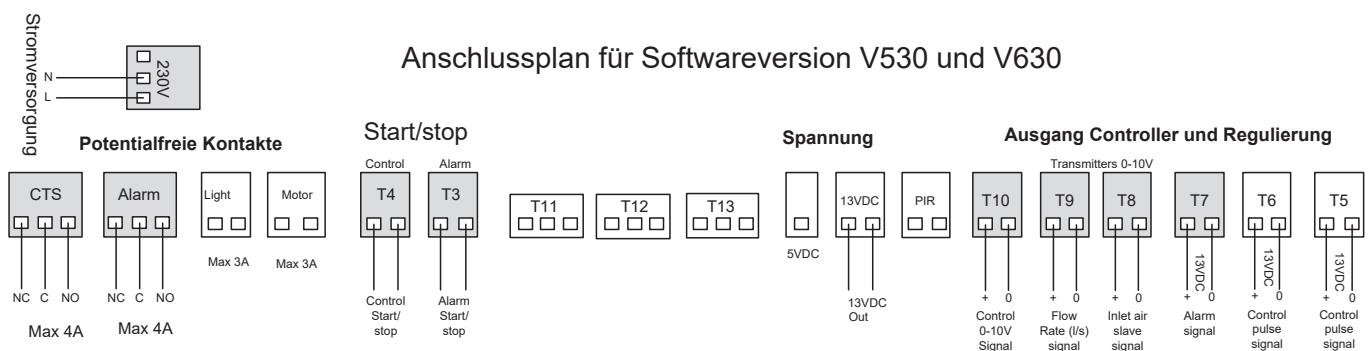
- Wählen Sie min. und max. Alarmgrenzen in P02 und P03
- Das Steuersignal in T10 kann in P16 invertiert werden.
- Terminal T10 ist an Frequenzumwandler oder Verschchlussklappe
- Die Klemme T8 mit dem Slave-Signal für ausgeglichene Einlassluft wird an den Einlassluft-Frequenzumrichter angeschlossen
- Terminal T9 mit Durchflusssignal (l / s) kann mit der Sumbox Verbunden werden wie Version V670 oder V675.
- In P14 wird die maximale Lüfterleistung (50 Hz) eingegeben
- Bedienerstart in T4 oder drücken Sie ESC (wenn P94 = Ja).

Nach dem Start sind die folgenden Einstellungen möglich:

- PID-Regler einstellen: Ein höherer P06-Wert beschleunigt den Regler und ein höherer P07-Wert mildert den Regler und verringert die Instabilität.
- Stellen Sie P22 und P23 auf Maximum Raum und Einlass Zuluftstrom
- T8 hat ein 0-10V-Signal für die Steuerung der Einlassluft-Slave
- T9 hat ein 0-10V-Signal für den Durchflusssensor Der Regler behält den tatsächlichen Sollwert wie in P10 angegeben bei und überträgt 0-10 V-Signale für die Durchflussrate (T9) und die Slave-Steuerung der Einlassluft (T8) mit Frequenzsteuerung

Parameterliste

Par.	Etikette	Def.	Max	Def	Max	Beschreibung
P00	Modell-Nr	530	530	630	630	Versionsnummer der Software
P01	Sollwert + Druck	1000	5000	100	1000	PID-Sollwert + Druck einstellen
P02	Mindest. Alarmgrenze (Pa)	200	4999	20	999	Alarm überwachen min. limit (Pa)
P03	Max. Alarmgrenze (Pa)	5000	5000	1000	1000	Alarm überwachen max. limit (Pa)
P04	Zeitverzögerung (Sek)	10	3600	10	3600	Zeitverzögerung zum Herunterfahren
P05	Neutrale Zone (Pa)	3	100	3	1000	Neutrale Zone vom Sollwert
P06	P-Faktor (PID)	3	200	3	200	Regler P-Faktor (Geschwindigkeit)
P07	I-Zeit (PID) (Sek)	30	1000	30	1000	Regulator I-Zeit (Moderation)
D10	Druck + Sollwert	-	5000	0	1000	Aktueller Druck + Sollwerte
P14	Maximaler Durchfluss für T10	1000	9999	1000	9999	Maximale Kapazität Hauptlüfter (l / s)
P16	PID-Signal umkehren	No	Yes	No	Yes	Nein = normale PID; Ja = umkehren
D18	Durchflussanzeige (l / s)	0	-	0	-	Durchfluss mit K-Faktor in P17
P22	Maximaler Raumfluss	1	9999	1	9999	Maximale Kapazität des Raumlüfters (l / s)
P23	Max Einlassfluss	1000	9999	1000	9999	Maximale Kapazität des Einlassventilators (l / s)
P24	Reststrom	0	9999	0	9999	Maximale Kapazität des verbleibenden Lüfters
D49	Anzeige T10 (V)	0	-	0	-	0-10 V Wert von PID (V)
D50	Anzeige T9 (V)	-	-	-	-	10-0V Raumluftwert (V)
D51	Anzeige T8 (V)	-	-	-	-	0-10V Einlassluftwert (V)
P52	Mindest. Grenze T10 (V)	0	9	0	9	Stellen Sie die Spannungsgrenze für T10 ein
P53	Max. Grenze T10 (V)	10	1	10	1	Stellen Sie die Spannungsgrenze für T10 ein
P54	Mindestwert T9 (V)	0	9	0	9	Stellen Sie die Spannungsgrenze für T9 ein
P55	Höchstgrenze T9 (V)	10	1	10	1	Stellen Sie die Spannungsgrenze für T9 ein
P56	Mindestgrenze T8 (V)	0	9	0	9	Stellen Sie die Spannungsgrenze für T8 ein
P57	Höchstgrenze T8 (V)	10	1	10	1	Stellen Sie die Spannungsgrenze für T8 ein
P73	Flussrate (10V)	1000	9999	1000	9999	Durchfluss (l / s) T9 bei 10 V Ausgang

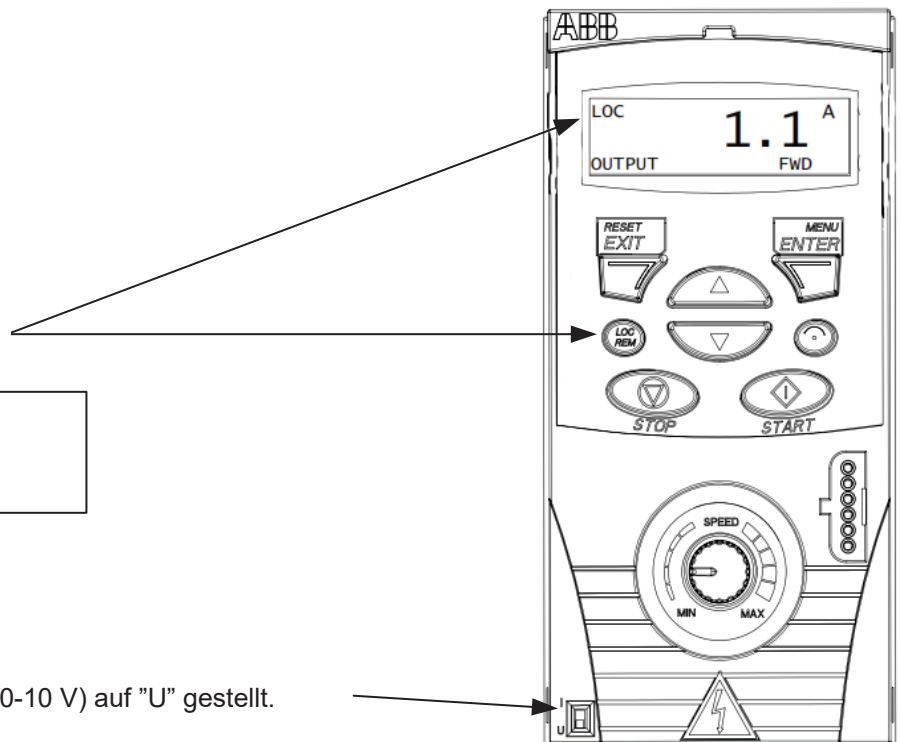


Kurzanleitung zur Einrichtung des Frequenzumrichters.

Bei Verwendung der Multibox II wird der
Steuermodus auf "REM" eingestellt.

"LOC" = Steuerung über die Frontplatte.
"REM" = Externe PID-Steuerung.

Der Einstelltyp AI wird am Mikroschalter (0-10 V) auf "U" gestellt.



Parameterliste aufrufen



Beenden



Oben / unten



Menu

Drücken Sie Menu und wählen Sie Par L



Jetzt ist es möglich, mit den Pfeilen durch die Parameterliste zu scrollen.
(Abbildung: Beispiel)



Motordateneinstellung

Stellen Sie die Motorspannung wie auf dem Motoretikett angegeben ein. Zum Beispiel 400V

LOC	9905	S
	PAR	FWD

Stellen Sie den Motorenstrom wie auf dem Motoretikett angegeben ein. Zum Beispiel 2,6A

LOC	9906	S
	PAR	FWD

Einstellung der Motorfrequenz wie auf dem Motoretikett angegeben. Zum Beispiel 50Hz

LOC	9907	S
	PAR	FWD

Stellen Sie die Nenndrehzahl des Motors wie auf dem Typenschild angegeben ein. Zum Beispiel. 2830 U/min

LOC	9908	S
	PAR	FWD

Stellen Sie die Nennleistungsaufnahme des Motors wie auf dem Motoretikett angegeben ein. Zum Beispiel 4Kw Motor

LOC	9909	S
	PAR	FWD

Betriebsgrenzen einstellen

Stellen Sie den zulässigen Strom ein. In vielen Fällen das Gleiche wie auf dem Etikett am Motor angegeben. Zum Beispiel. 2,6A

LOC	2003	S
	PAR	FWD

Einstellung Mindestfrequenz. Auf 15Hz einstellen. Bei einer niedrigeren Einstellung können sowohl der Lüfter als auch der Frequenzumrichter beschädigt werden.

LOC	2007	S
	PAR	FWD

Einstellung Maximalfrequenz. Stellen Sie die maximal zulässige Frequenz für den aktuellen Lüfter ein.

LOC	2008	S
	PAR	FWD

Einstellung der Rüstzeit

Rampenzeit aufdrehen. Normalerweise ca. 20 Sekunden.
(Die Rampenzeit korreliert mit der Lüftergröße - je größer der Lüfter, desto länger die Rampenzeit.)

LOC	2202	S
	PAR	FWD

Rüstzeit runterdrehen. Normalerweise ca. 50 Sekunden (Die Rampenzeit hängt von der Lüftergröße ab. Je größer der Lüfter, desto länger die Rampenzeit)

LOC	2203	S
	PAR	FWD

Einstellung max. Referenzspannung

Wenn Sie möchten, dass der Lüfter zum Beispiel auf 55Hz läuft dann auf 55Hz einstellen. (Wenn Sie diesen Parameter nicht einstellen, läuft der Lüfter nicht schneller als 50 Hz.)

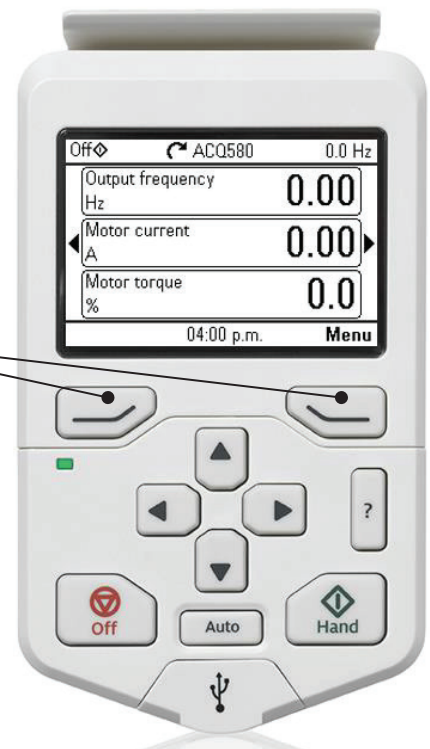
LOC	1105	S
	PAR	FWD

Kurzanleitung für die Einrichtung des Frequenzumrichters.

Wenn die Multibox III verwendet wird, stellen Sie den Steuerungsmodus auf "AUTO".

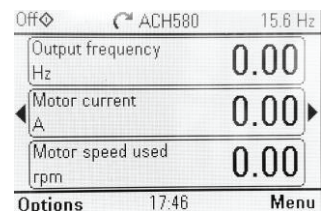
"Hand" = Steuerung über die Frontplatte.
"Auto" = Externe PID-Steuerung.

Funktionstasten

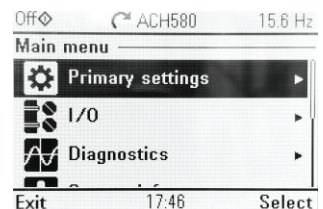


Rufen Sie das Setup-Menü auf.

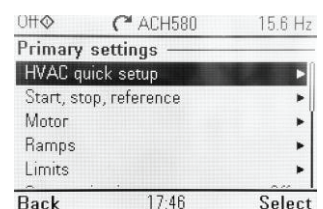
Drücken Sie "Menü".



Wählen Sie „Primäreinstellungen“.



Wählen Sie nun die Parametergruppen, die Sie einrichten möchten. Auf den folgenden Seiten werden Sie durch die von uns empfohlenen Parameter geführt



Motor data setup

Stellen Sie die Motorenspannung wie auf dem Motoretikett angegeben ein. Zum Beispiel 400V

LOC	9905	S
9906	PAR	FWD

Stellen Sie den Motornennstrom wie auf dem Motoretikett angegeben ein. Zum Beispiel 2,6A.

LOC	9906	S
9909	PAR	FWD

Einstellung der Motorenfrequenz wie auf dem Motoretikett angegeben. Zum Beispiel 50Hz

LOC	9907	S
9907	PAR	FWD

Stellen Sie die Nenndrehzahl des Motors wie auf dem Typenschild angegeben ein. Zum Beispiel. 2830 U/min

LOC	9908	S
9908	PAR	FWD

Stellen Sie die Nennleistungsaufnahme des Motors wie auf dem Typenschild angegeben ein. Zum Beispiel 4Kw Motor.

LOC	9909	S
9910	PAR	FWD

Betriebsgrenzen Stellen

Stellen Sie den zulässigen Strom ein. In vielen Fällen das Gleiche wie auf dem Etikett am Motor angegeben. Zum Beispiel 2,6A

LOC	2003	S
3013	PAR	FWD

Minimum Frequenz einstellen. Auf 15Hz einstellen. Bei einer niedrigeren Einstellung können sowohl der Lüfter als auch der Frequenzumrichter beschädigt werden.

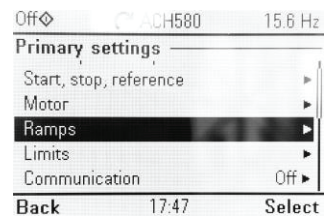
LOC	2007	S
3014	PAR	FWD

Maximum Frequenz einstellen. Stellen Sie die maximal zulässige Frequenz für den aktuellen Lüfter ein.

LOC	2008	S
3017	PAR	FWD

Einstellung der Rampenzeit.

Wählen Sie unter „Primäreinstellungen“ die Option „Rampen“



Rampenzeit hochdrehen. Normalerweise 20 Sekunden. Zeit korreliert mit der Lüftergröße (größerer Lüfter = längere Rampenzeit)

2872

Acceleration time

Rampenzeit runterdrehen. Normalerweise 50 Sekunden. Zeit korreliert mit der Lüftergröße (größerer Lüfter = längere Rampenzeit)

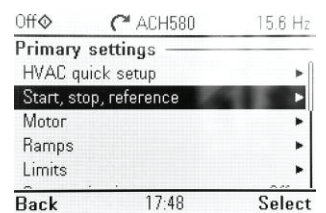
2873

Deceleration time

Einstellung der maximalen Referenzspannung

Wählen Sie unter „Primäreinstellungen“ die Option „Start, Stopp, Referenz“. Wählen Sie auf der folgenden Seite „Primärer Ort der automatischen Steuerung“ und dann „AI1-Skala“

2211



Einstellung des Wertes (Hz) der maximalen Referenzspannung (10 V). Wenn Sie den Parameter 2008 auf ex. 55Hz setzen, dann diesen Parameter auch auf 55Hz einstellen.

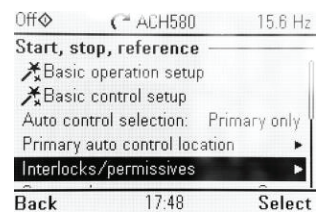
1220

Max scale

Startbedingungen einrichten

Wählen Sie unter „Start, Stopp, Referenz“ die Option „Interlocs / Permissives“

2041

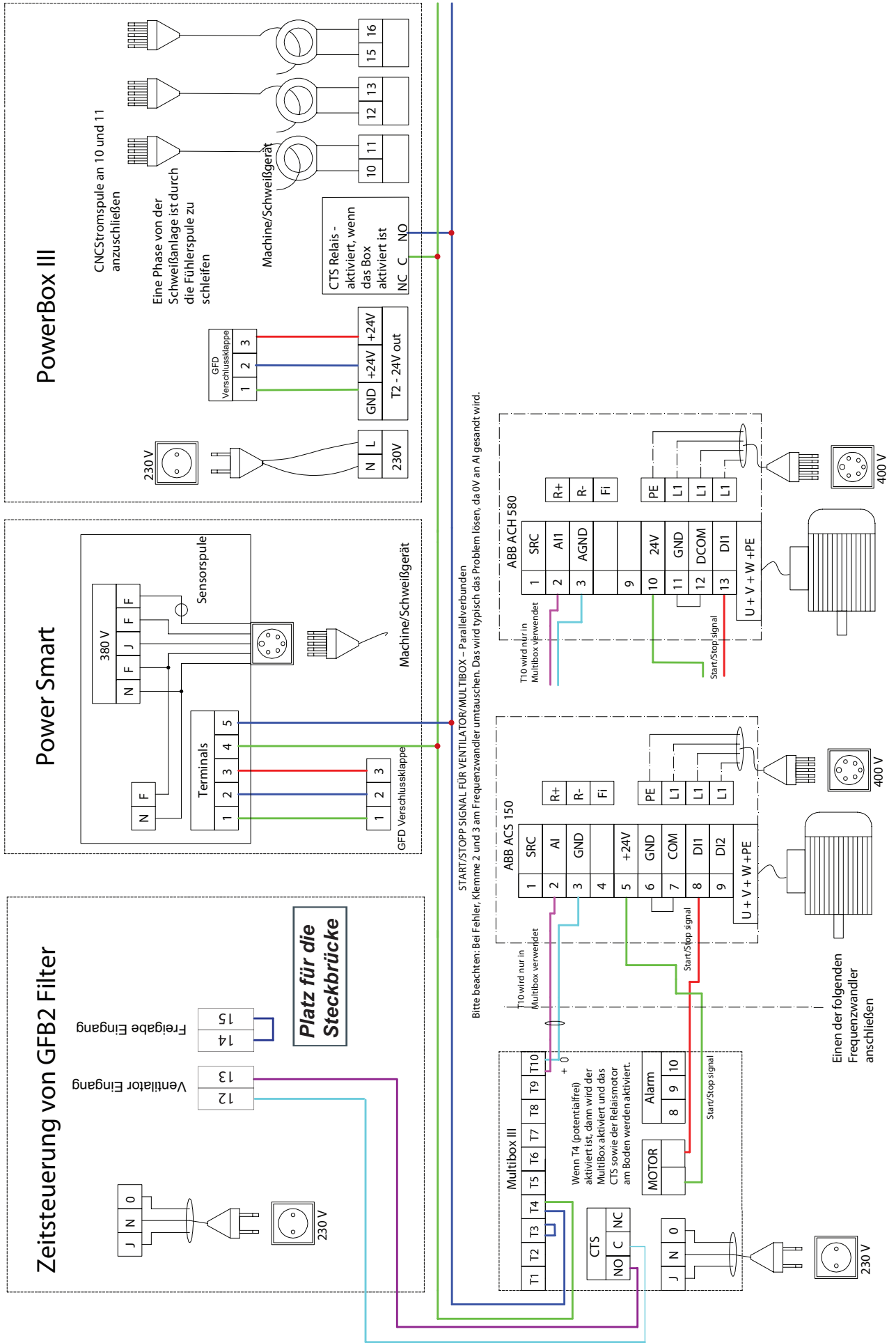


DI4 als Startbedingung aktivieren / deaktivieren. Standardeinstellung ist DI4 als Startbedingung aktiviert. Wir empfehlen, das Häkchen zu entfernen.

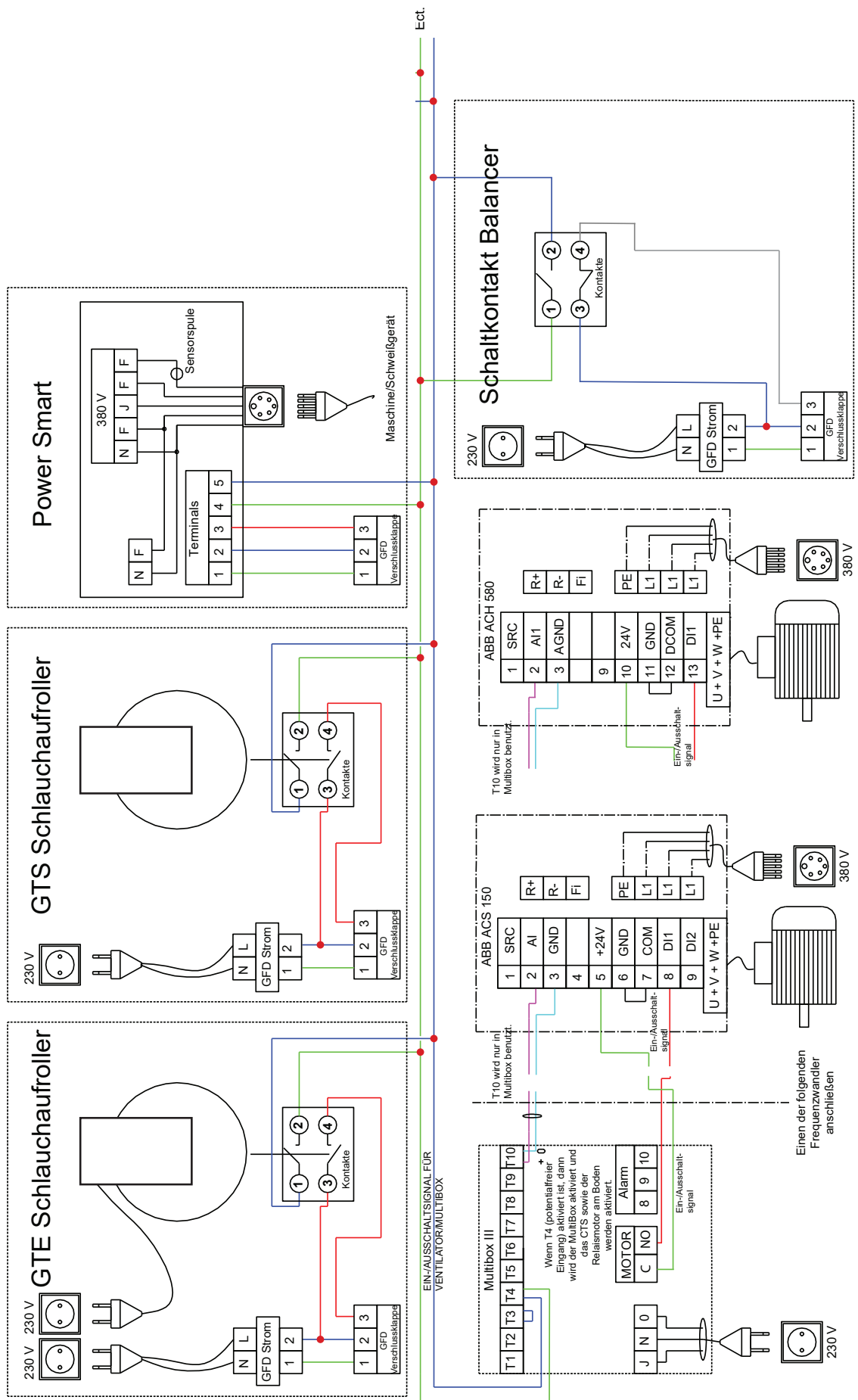
Use start interlock 1

Dies ist eine Kurzanleitung zum Einrichten des Frequenzumrichters mit den erforderlichen Mindesteinstellungen. Diese Einstellungen gelten für eine typische Geovent-Produktkonstellation und sind nicht direkt auf die Verwendung mit anderen Produkten anwendbar. Informationen zum Einstellen anderer Parameter / Makros und zu deren detaillierten Erläuterungen finden Sie in der Bedienungsanleitung von ABB.

MULTI KUPPLUNGSDIAGRAMM - KLEMMEN, GFB-FILTER, MULTIBOX UND FREQUENZ-WANDLER



Multikoppler-Diagramm für Schalter, Multibox III und Frequenzumwandler



Garantie

Geovent A/S gewährt eine Garantie für fehlerhafte Produkte; wenn nachgewiesen werden kann, dass die Mängel auf eine schlechte Herstellung oder auf Material von Geovent zurückzuführen sind. Die Garantie umfasst Abhilfemaßnahmen (Reparatur oder Austausch) bis ein Jahr nach Versanddatum. Es können keine Ansprüche gegen Geovent A / S in Bezug auf entgangenen Gewinn oder Folgeschäden aufgrund von Fehlern an Produkten von Geovent geltend gemacht werden.

Haftung des Benutzers

Damit Geovent die erklärte Garantie gewähren kann, muss der Benutzer / Installateur diese Bedienungsanleitung in jeder Hinsicht befolgen.

In keinem Fall dürfen die Produkte ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Geovent A/S geändert werden.

7.0 Konformitätserklärung



GEOVENT

HOVEDGADEN 86 • DK-8831 LØGSTRUP
(+45) 8664 2211 • salg@geovent.dk

The manufacturer: GEOVENT A/S
Hovedgaden 86
DK-8831 Løgstrup

Zur Erstellung des technischen Dossiers berechtigt:
Ole Madsen

Erklären Sie hiermit als Hersteller, dass:

Produkt: MultiBox III
Model: MultiBox III

Datum: 09.03.21
Position: Director
Name: Thomas Molsen

In keinem Fall dürfen die Produkte ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Geovent A / S geändert werden.

Sicherheit:

EN60730-1: 2012 - Automatisch elektrisch
Kontrollen für den Haushalt und ähnliche Zwecke.
Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

Unterschrift :

EMC:

EN 61000-6-1: 2007 - Elektromagnetisch
Kompatibilität (EMV) -
Teil 6-1: Fachgrundnormen - Immunität für
Wohnungs-, Gewerbe- und Leichtindustrie
Umgebungen.

EN 61000-6-3: 2007 - Elektromagnetisch
Kompatibilität (EMV) -
Teil 6-3: Fachgrundnormen.
Emissionsstandard für Residential, Comercial
und
Leichtindustrienumgebungen.

EN 61000-6-3 / A1: 2011 - Elektromagnetisch
Kompatibilität (EMV) -
Teil 6-3: Fachgrundnormen.
Emissionsstandard für Residential, Comercial
und
Leichtindustrienumgebungen.

EN 61000-6-3 / A1 / AC: 2012 - Elektromagne-
tisch
Kompatibilität (EMV) -
Teil 6-3: Fachgrundnormen.
Emissionsstandard für Residential, Comercial
und
Leichtindustrienumgebungen.



RoHS: Richtlinie 2011/65 / EU



GEOVENT

HOVEDGADEN 86 • DK-8831 LØGSTRUP
(+45) 8664 2211 • salg@geovent.dk