



Safety Data Sheet ACOPOSinverter P66/P76

1 Download the manuals

You must have detailed information to be able to carry out the installation and commissioning. This information can be found in the following manuals that can be downloaded on www.br-automation.com.

- ACOPOSinverter P66 User's Manual MAACPIP66
- ACOPOSinverter P76 User's Manual MAACPIP76

2 Verify the delivery of the drive

Danger!

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Only appropriately trained persons who are familiar with and understand the contents of this manual and all other pertinent product documentation and who have received safety training to recognize and avoid hazards involved are authorized to work on and with this drive system. Installation, adjustment, repair and maintenance must be performed by qualified personnel.
- The system integrator is responsible for compliance with all local and national electrical code requirements as well as all other applicable regulations with respect to grounding of all equipment.
- Many components of the product, including the printed circuit boards, operate with mains voltage. Do not touch. Use only electrically insulated tools.
- Do not touch unshielded components or terminals with voltage present.
- Motors can generate voltage when the shaft is rotated. Prior to performing any type of work on the drive system, block the motor shaft to prevent rotation.
- AC voltage can couple voltage to unused conductors in the motor cable. Insulate both ends of unused conductors of the motor cable.
- Do not short across the DC bus terminals or the DC bus capacitors or the braking resistor terminals.
- Before performing work on the drive system:
 - Disconnect all power, including external control power that may be present.
 - Place a "Do Not Turn On" label on all power switches.
 - Lock all power switches in the open position.
 - Wait 15 minutes to allow the DC bus capacitors to discharge. The DC bus LED is not an indicator of the absence of DC bus voltage that can exceed 800 Vdc.
 - Measure the voltage on the DC bus between the DC bus terminals (PA/+, PC/-) using a properly rated voltmeter to verify that the voltage is < 42 Vdc.
 - If the DC bus capacitors do not discharge properly, contact your local B&R representative.
- Install and close all covers before applying voltage.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by B&R for any consequences arising out of the use of this material.

Information below is designed to use single drive connected to single asynchronous motor with a motor cable length less than 50 m (164 ft). Verify your cables before connecting the drive with motor (length, power, shielded or unshielded).

- Unpack the drive and verify that it has not been damaged.

Damaged products or accessories may cause electric shock or unanticipated equipment operation.

Danger!

ELECTRIC SHOCK OR UNANTICIPATED EQUIPMENT OPERATION

Do not use damaged products or accessories.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Contact your local B&R sales office if you detect any damage whatsoever.

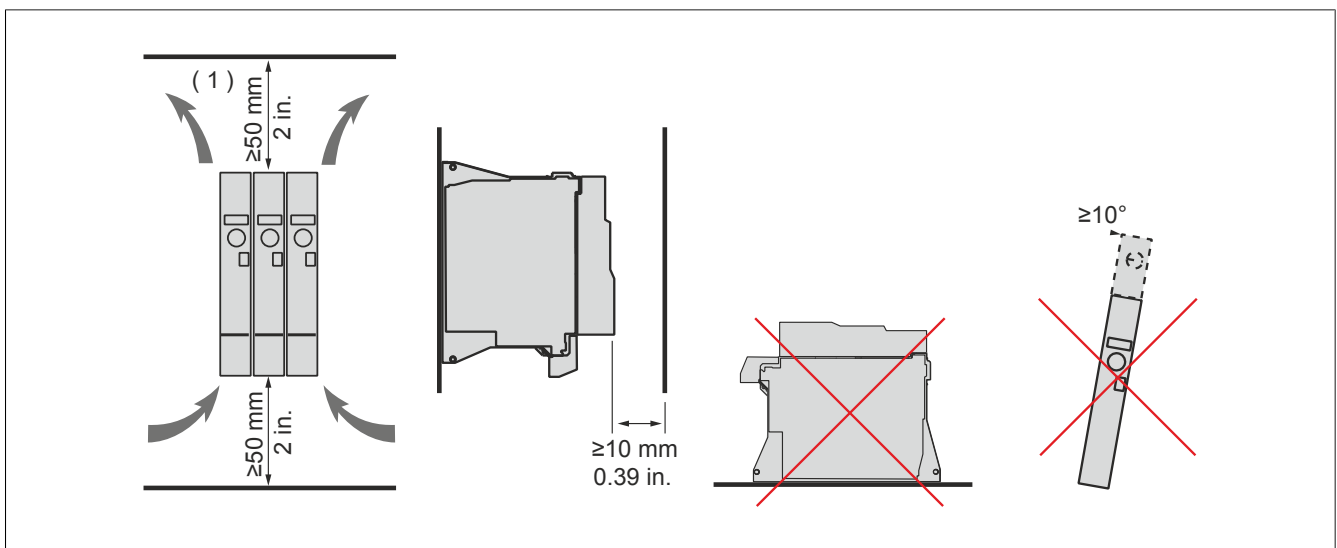
- Verify that the drive catalog number printed on the label is the same as that on the delivery note corresponding to the purchase order.
- Write the drive
 - Model Reference: _____
 - and Serial Number: _____
- For ACOPOSinverter P76 1-phase and ACOPOSinverter P76 3-phase 0.37 to 3 kW, remove the output connector from the packaging and verify that it has not been damaged.

3 Verify The Supply Mains Compatibility

- Verify that the supply mains is compatible with the supply range of the drive.
 Line voltage _____ Volt
 Drive voltage range _____ Volt
 Drive range: 8I66S2xxxxx.01P-1 = 200/240 V 1-phase, 8I66T4xxxxx.0P-000 = 380/500 V 3-phase,
 8I66T6xxxxx.0P-000 = 500/600 V 3-phase
 Drive range: 8I76S2xxxxx.01P-1 = 200/240 V 1-phase, 8I76T4xxxxx.0P-000 = 380/500 V 3-phase

4 Mount The Drive Vertically

For a surrounding air temperature up to 50 °C (122°F). See the ACOPOSinverter P76 User's Manual MAACPIP76 for other mounting and thermal conditions.



(1) Minimum value corresponding to thermal constraint. On ACOPOSinverter P76 a 150 mm (5.9 in) clearance may help to connect the ground.

5 Connect The Drive: Power

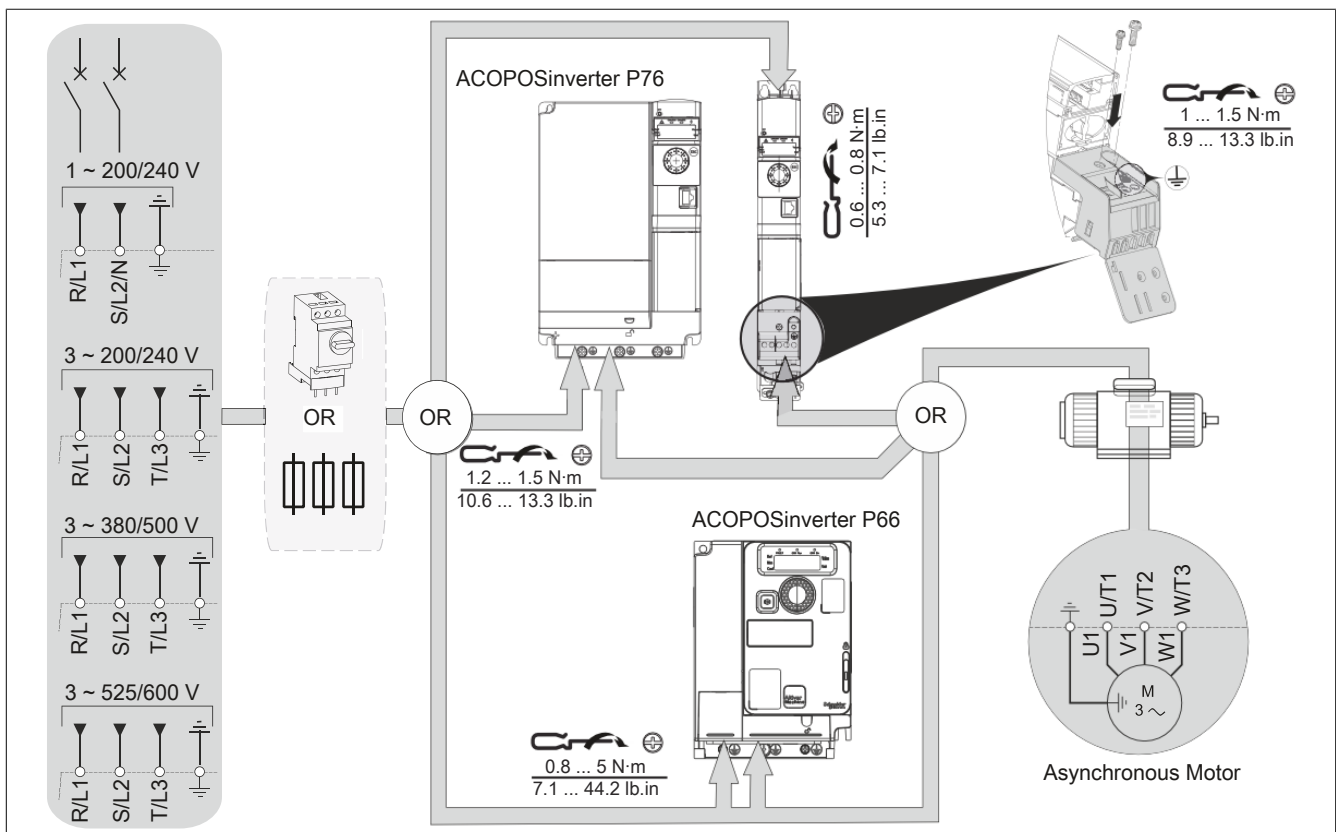
- Connect the drive to the ground.
- Verify circuit breaker rating or fuse rating.
- Verify that the nominal motor voltage is compatible with the drive voltage.
Nominal motor voltage _____ Volt.
- Connect the drive to the motor (U / V / W / PE).
- Connect the drive to the supply mains (L1 / L2 / L3 / PE).

Danger!

HAZARD OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK

Wire cross sections and tightening torques must comply with the specifications provided in the installation chapter of the ACOPOSinverter User's Manual P66 & P76.

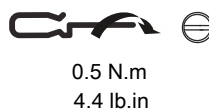
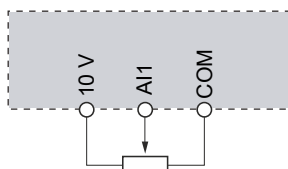
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.



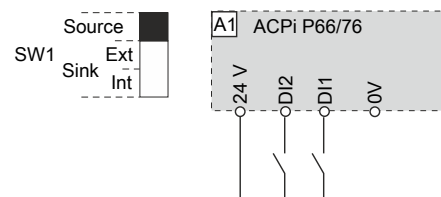
6 Connect The Drive: Control by External Reference

(Fr1) = (AI1)

- Connect the speed reference:



- Connect the command:
Control command 2-wire: Parameter (tCC) = (2C)
DI1: Forward / DI2: Reverse



7 Apply power to the drive

- Ensure that used digital Inputs are not active (DI1, DI2).
- Apply power to the drive.
- At first power up, the drive displays (bFr) in the menu (SIM-) **[SIMPLY START]**

8 Set motor parameters for asynchronous motor

Refer to the motor Nameplate for the following parameters settings .

Menu	Code	Description	Factory setting	Customer setting
(ConF) > (FuLL) > (SIM-) [SIMPLY START]	(bFr)	[Standard mot. freq.] : Standard motor frequency (Hz)	(50.0)	
	(nPr)	[Rated motor power] : Nominal motor power on motor nameplate (KW)	drive rating	
	(unS)	[Rated motor volt.] : Nominal motor voltage on motor nameplate (V)	drive rating	
	(nCr)	[Rated motor current.] : Nominal motor current on motor nameplate (A)	drive rating	
	(FrS)	[Rated motor freq.] : Nominal motor frequency on motor nameplate (Hz)	(50.0)	
	(nSP)	[Rated motor speed] : Nominal motor speed on motor nameplate (rpm)	drive rating	
	(itH)	[Mot. therm. current] : Nominal motor current on motor nameplate (A)	drive rating	

(2) For synchronous motor, consult the ACOPOSinverter P66 User's Manual MAACPIP66 or the ACOPOSinverter P76 User's Manual MAACPIP76 in the chapter Programming.

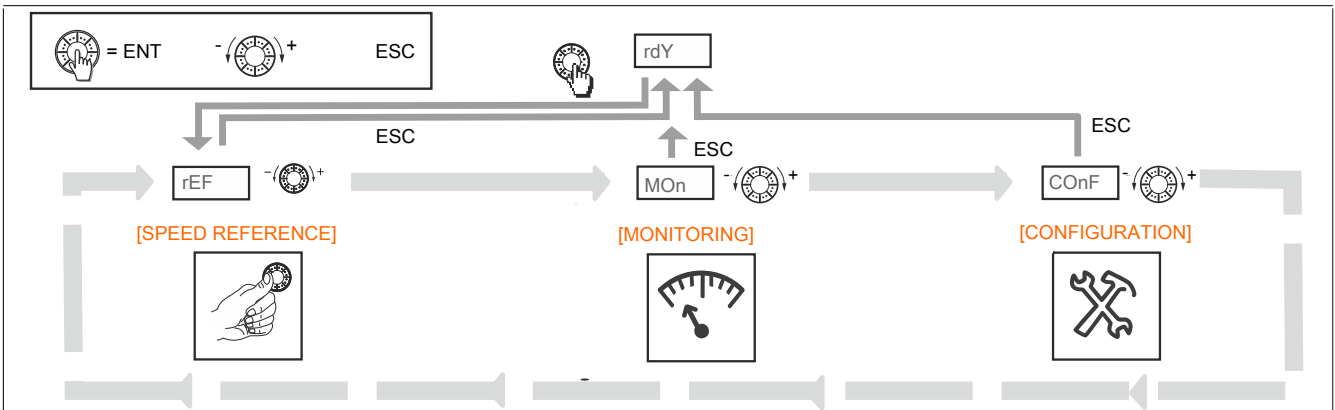
9 Set basic parameters

Menu	Code	Description	Factory setting	Customer setting
(ConF) > (FuLL) > (SIM-) [SIMPLY START]	(ACC)	[Acceleration] : Acceleration time (s)	(3.0)	
	(dEC)	[Deceleration] : Deceleration time (s)	(3.0)	
	(LSP)	[Low speed] : Motor frequency at minimum reference (Hz)	(0.0)	
	(HSP)	[High speed] : Motor frequency at maximum reference (Hz)	(50.0)	

10 Start the motor

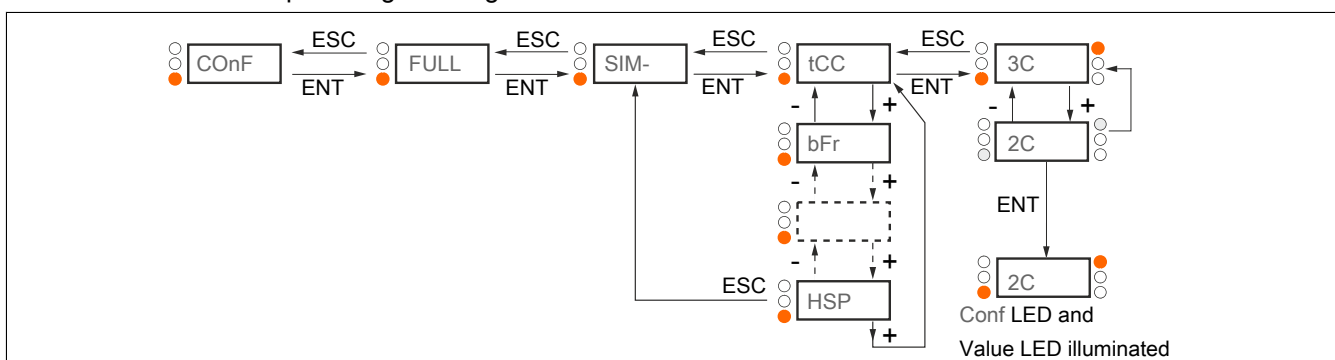
Switch on DI1

11 Menus structure



A dash appears after menu codes to differentiate them from parameter codes. Example: **[SIMPLY START]** (SIM-), (tCC) parameter.

Refer to the ACOPOSinverter P66 User's Manual MAACPIP66 or ACOPOSinverter P76 User's Manual MAACPIP76 in the chapter Programming.



ACOPOSinverter P66/P76-Quick Start Guide

Short-Circuit Current Ratings (SCCR) and branch circuit protection

The combinations in the table below have been tested per UL61800-5-1 (Reference UL file E116875). These ratings allow proper coordination of short circuit protection. The product would exceed a 100 kA interrupt rating on the output.

ACOPOSinverter P66/P76 drives are provided with integral overload and over-speed monitoring after activation of the function **[Mot THR memo]** (MtM) and can provide motor overload protection at 100% of the full load motor current. The motor thermal protection current **[Mot. therm. current]** (itH) must be set to the rated current indicated on the motor nameplate. For more information refer to the ACOPOSinverter P66 or P76 user's manual.

The opening of the branch circuit protective device may be an indication that a fault current has been interrupted.

Danger!

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Current-carrying parts and other components of the controller should be examined and replaced if damaged.
- If burnout of the current element of an overload relay occurs, the complete overload relay must be replaced.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Use 75°C (167°F) copper conductor with the AWG wire size shown on nameplate for all sizes. Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than __X__ rms symmetrical kiloAmperes, __Y__ Volts maximum, when protected by __Z1__ with a maximum rating of __Z2__.

Open type with enclosure, no line reactor

ACOPOSinverter P66/P76 Short Circuit Current Ratings ^{1,2}				SCCR	Minimum Enclosure Volume		With Circuit Breaker PowerPact ³ Reference	With GVxP			Fuses
Input Voltage 50/60 Hz	Power Rating		Reference					GV2P/3P	GVxP		600 V Class J ⁶
	(kW)	(HP)						Type E ⁴	Voltage Rating	Power ⁷	
				(kA)	(liter)	(inch3)		(V)	(HP)	(A)	
240 V 1-phase	0.18	0.25	8I66S200018.0x-000, 8I76S200018.0x-000	5 ⁸	53	3223	HxL36015	GV2P08	240	1	7
	0.37	0.5	8I66S200037.0x-000, 8I76S200037.0x-000	5 ⁸	53	3223	HxL36015	GV2P10	240	1.5	15
	0.55	0.75	8I66S200055.0x-000, 8I76S200055.0x-000	5 ⁸	53	3223	HxL36015	GV2P14	240	3	25
	0.75	1	8I66S200075.0x-000, 8I76S200075.0x-000	5 ⁸	53	3223	HxL36015	GV3P13 ⁵	240	4	25
	1.1	1.5	8I66S200110.0x-000, 8I76S200110.0x-000	5 ⁸	53	3223	HxL36020	GV3P18 ⁵	240	5	25
	1.5	2	8I66S200150.0x-000, 8I76S200150.0x-000	5 ⁸	53	3223	HxL36030	GV3P25 ⁵	240	7.5	40
	2.2	3	8I66S200220.0x-000, 8I76S200220.0x-000	5 ⁸	53	3223	HxL36035	GV3P25 ⁵	240	7.5	45
240 V 3-phase	0.18	0.25	8I66T200018.0x-000	5	53	3223	HxL36015	GV2P08	240	1	5
	0.37	0.5	8I66T200037.0x-000	5	53	3223	HxL36015	GV2P08	240	1	7
	0.55	0.75	8I66T200055.0x-000	5	53	3223	HxL36015	GV2P10	240	1.5	15
	0.75	1	8I66T200075.0x-000	5	53	3223	HxL36015	GV2P10	240	1.5	15
	1.1	1.5	8I66T200110.0x-000	5	53	3223	HxL36015	GV2P14	240	3	25
	1.5	2	8I66T200150.0x-000	5	53	3223	HxL36015	GV2P14	240	3	25
	2.2	3	8I66T200220.0x-000	5	53	3223	HxL36020	GV3P18 ⁵	240	5	25
	3	4	8I66T200300.0x-000	5	53	3223	HxL36020	GV3P18 ⁵	240	5	45
	4	5	8I66T200400.0x-000	5	53	3223	HxL36030	GV3P25 ⁵	240	7.5	45
	5.5	7.5	8I66T200550.0x-000	22	53	3223	HxL36040	GV3P40	240	15	60
	7.5	10	8I66T200750.0x-000	22	53	3223	HxL36050	GV3P50	240	15	70
	11	15	8I66T201100.0x-000	22	53	3223	HxL36070	GV3P65	240	20	100
	15	20	8I66T201500.0x-000	22	53	3223	HxL36090	GV4P115	240	40	100
480 V 3-phase	0.37	0.5	8I66T400037.0x-000, 8I76T400037.0x-000	5	53	3223	HxL36015	GV2P07	480Y/277	1	6
	0.55	0.75	8I66T400055.0x-000, 8I76T400055.0x-000	5	53	3223	HxL36015	GV2P07	480Y/277	1	6
	0.75	1	8I66T400075.0x-000, 8I76T400075.0x-000	5	53	3223	HxL36015	GV2P08	480Y/277	2	6
	1.1	1.5	8I66T400110.0x-000, 8I76T400110.0x-000	5	53	3223	HxL36015	GV2P08	480Y/277	2	12
	1.5	2	8I66T400150.0x-000, 8I76T400150.0x-000	5	53	3223	HxL36015	GV2P10	480Y/277	3	12
	2.2	3	8I66T400220.0x-000, 8I76T400220.0x-000	5	53	3223	HxL36015	GV2P14	480Y/277	5	15
	3	4	8I66T400300.0x-000, 8I76T400300.0x-000	5	53	3223	HxL36015	GV2P14	480Y/277	5	17.5
	4	5	8I66T400400.0x-000, 8I76T400400.0x-000	5	53	3223	HxL36015	GV3P13 ⁵	480Y/277	7.5	25
	5.5	7.5	8I66T400550.0x-000, 8I76T400550.0x-000	22	53	3223	HxL36020	GV3P18 ⁵	480Y/277	10	40
	7.5	10	8I76T400750.0x-000, 8I76T400750.0x-000	22	53	3223	HxL36030	GV3P25 ⁵	480Y/277	15	40
	11	15	8I76T401100.0x-000, 8I76T401100.0x-000	22	53	3223	HxL36040	GV3P32	480Y/277	20	60
	15	20	8I76T401500.0x-000, 8I76T401500.0x-000	22	53	3223	HxL36050	GV3P40	480Y/277	25	60

Open type with enclosure and line reactor

ACOPOSinverter P66/P76 Short Circuit Current Ratings ^{1,2}				Line Reactor Min. Value	Minimum Enclosure Volume		With Circuit Breaker		With GVxP				Fuses	
Input Voltage 50/60 Hz	Power Rating		Reference				PowerPact ³ Reference	SCCR	GV2P/3P	GVxP		SCCR	600 V Class J ⁶	SCCR
	(kW)	(HP)							Type E ⁴	Voltage Rating	Power ⁷			
				(mH)	(liter)	(inch3)		(kA)	-	(V)	(HP)	(kA)	(A)	(kA)
240 V 1-phase	0.18	0.25	8I66S200018.0x-000 8I76S200018.0x-000	2.5	53	3223	HxL36015	65	GV2P08	240	1	65	7	100
	0.37	0.5	8I66S200037.0x-000 8I76S200037.0x-000	2.5	53	3223	HxL36015	65	GV2P10	240	1.5	65	15	100
	0.55	0.75	8I66S200055.0x-000 8I76S200055.0x-000	2.5	53	3223	HxL36015	65	GV2P14	240	3	65	25	100
	0.75	1	8I66S200075.0x-000 8I76S200075.0x-000	2.5	53	3223	HxL36015	65	GV3P13 ⁵	240	4	65	25	100
	1.1	1.5	8I66S200110.0x-000 8I76S200110.0x-000	1	53	3223	HxL36020	65	GV3P18 ⁵	240	5	65	25	100
	1.5	2	8I66S200150.0x-000 8I76S200150.0x-000	1	53	3223	HxL36030	65	GV3P25 ⁵	240	7.5	65	40	100
	2.2	3	8I66S200220.0x-000 8I76S200220.0x-000	1	53	3223	HxL36035	65	GV3P25 ⁵	240	7.5	65	45	100
240 V 3-phase	0.18	0.25	8I66T200018.0x-000	6.4	53	3223	HxL36015	65	GV2P08	240	1	65	5	100
	0.37	0.5	8I66T200037.0x-000	6.4	53	3223	HxL36015	65	GV2P08	240	1	65	7	100
	0.55	0.75	8I66T200055.0x-000	6.4	53	3223	HxL36015	65	GV2P10	240	1.5	65	15	100
	0.75	1	8I66T200075.0x-000	6.4	53	3223	HxL36015	65	GV2P10	240	1.5	65	15	100
	1.1	1.5	8I66T200110.0x-000	1.5	53	3223	HxL36015	65	GV2P14	240	3	65	25	100
	1.5	2	8I66T200150.0x-000	1.5	53	3223	HxL36015	65	GV2P14	240	3	65	25	100
	2.2	3	8I66T200220.0x-000	1	53	3223	HxL36020	65	GV3P18 ⁵	240	5	65	25	100
	3	4	8I66T200300.0x-000	0.8	53	3223	HxL36020	65	GV3P18 ⁵	240	5	65	45	100
	4	5	8I66T200400.0x-000	0.8	53	3223	HxL36030	65	GV3P25 ⁵	240	7.5	65	45	100
	5.5	7.5	8I66T200550.0x-000	0.5	53	3223	HxL36040	65	GV3P40	240	15	65	60	100
	7.5	10	8I66T200750.0x-000	0.4	53	3223	HxL36050	65	GV3P50	240	15	65	70	100
	11	15	8I66T201100.0x-000	0.3	53	3223	HxL36070	65	GV3P65	240	20	65	100	100
15	20	8I66T201500.0x-000	0.2	53	3223	HxL36090	65	GV4P115	240	40	65	100	100	
480 V 3-phase	0.37	0.5	8I66T400037.0x-000 8I76T400037.0x-000	12	53	3223	HxL36015	65	GV2P07	480Y/277	1	65	6	100
	0.55	0.75	8I66T400055.0x-000 8I76T400055.0x-000	12	53	3223	HxL36015	65	GV2P07	480Y/277	1	65	6	100
	0.75	1	8I66T400075.0x-000 8I76T400075.0x-000	12	53	3223	HxL36015	65	GV2P08	480Y/277	2	65	6	100
	1.1	1.5	8I66T400110.0x-000 8I76T400110.0x-000	6.8	53	3223	HxL36015	65	GV2P08	480Y/277	2	65	12	100
	1.5	2	8I66T400150.0x-000 8I76T400150.0x-000	6.8	53	3223	HxL36015	65	GV2P10	480Y/277	3	65	12	100
	2.2	3	8I66T400220.0x-000 8I76T400220.0x-000	5	53	3223	HxL36015	65	GV2P14	480Y/277	5	65	15	100
	3	4	8I66T400300.0x-000 8I76T400300.0x-000	3	53	3223	HxL36015	65	GV2P14	480Y/277	5	65	17.5	100
	4	5	8I66T400400.0x-000 8I76T400400.0x-000	3	53	3223	HxL36015	65	GV3P13 ⁵	480Y/277	7.5	65	25	100
	5.5	7.5	8I66T400550.0x-000 8I76T400550.0x-000	2.5	53	3223	HxL36020	65	GV3P18 ⁵	480Y/277	10	65	40	100
	7.5	10	8I66T400750.0x-000 8I76T400750.0x-000	1.5	53	3223	HxL36030	65	GV3P25 ⁵	480Y/277	15	65	40	100
	11	15	8I66T401100.0x-000 8I76T401100.0x-000	1.2	53	3223	HxL36040	65	GV3P32	480Y/277	20	65	60	100
	15	20	8I66T401500.0x-000 8I76T401500.0x-000	0.8	53	3223	HxL36050	65	GV3P40	480Y/277	25	65	60	100
600 V 3-phase	0.75	1	8I66T600075.0x-000	9	53	3223	HxL36015	22	GV3P13	600Y/347	10	22	6	22
	1.5	2	8I66T600150.0x-000	9	53	3223	HxL36015	22	GV3P13	600Y/347	10	22	6	22
	2.2	3	8I66T600220.0x-000	5	53	3223	HxL36015	22	GV3P13	600Y/347	10	22	10	22
	4	5	8I66T600400.0x-000	5	53	3223	HxL36015	22	GV3P13	600Y/347	10	22	15	22
	5.5	7.5	8I66T600550.0x-000	2.5	53	3223	HxL36025	22	GV3P13	600Y/347	10	22	20	22
	7.5	10	8I66T600750.0x-000	2.5	53	3223	HxL36030	22	GV3P18	600Y/347	15	22	25	22
	11	15	8I66T601100.0x-000	1.2	53	3223	HxL36045	22	GV3P25	600Y/347	20	22	35	22
	15	20	8I66T601500.0x-000	1.2	53	3223	HxL36060	22	GV3P32	600Y/347	25	22	45	22

UL Type 1 (with optional UL Type 1 conformity kits)

ACOPOSinverter P66/P76 Short Circuit Current Ratings ¹				Fuses		Line Reactor min. value
Input Voltage 50/60 Hz	Power Rating		Reference	SCCR	600 V Class J ⁶	
	(kW)	(HP)		(kA)	(A)	
240 V 1-phase	0.18	0.25	8I66S200018.0x-000, 8I76S200018.0x-000	5 ⁸	7	-
	0.37	0.5	8I66S200037.0x-000, 8I76S200037.0x-000	5 ⁸	15	-
	0.55	0.75	8I66S200055.0x-000, 8I76S200055.0x-000	5 ⁸	25	-
	0.75	1	8I66S200075.0x-000, 8I76S200075.0x-000	5 ⁸	25	-
	1.1	1.5	8I66S200110.0x-000, 8I76S200110.0x-000	5 ⁸	25	-
	1.5	2	8I66S200150.0x-000, 8I76S200150.0x-000	5 ⁸	40	-
	2.2	3	8I66S200220.0x-000, 8I76S200220.0x-000	5 ⁸	45	-
240 V 3-phase	0.18	0.25	8I66T200018.0x-000	5	5	-
	0.37	0.5	8I66T200037.0x-000	5	7	-
	0.55	0.75	8I66T200055.0x-000	5	15	-
	0.75	1	8I66T200075.0x-000	5	15	-
	1.1	1.5	8I66T200110.0x-000	5	25	-
	1.5	2	8I66T200150.0x-000	5	25	-
	2.2	3	8I66T200220.0x-000	5	25	-
	3	4	8I66T200300.0x-000	5	45	-
	4	5	8I66T200400.0x-000	5	45	-
	5.5	7.5	8I66T200550.0x-000	5	60	-
	7.5	10	8I66T200750.0x-000	5	70	-
	11	15	8I66T201100.0x-000	5	100	-
	15	20	8I66T201500.0x-000	5	100	-
480 V 3-phase	0.37	0.5	8I66T400037.0x-000, 8I76T400037.0x-000	5	6	-
	0.55	0.75	8I66T400055.0x-000, 8I76T400055.0x-000	5	6	-
	0.75	1	8I66T400075.0x-000, 8I76T400075.0x-000	5	6	-
	1.1	1.5	8I66T400110.0x-000, 8I76T400110.0x-000	5	12	-
	1.5	2	8I66T400150.0x-000, 8I76T400150.0x-000	5	12	-
	2.2	3	8I66T400220.0x-000, 8I76T400220.0x-000	5	15	-
	3	4	8I66T400300.0x-000, 8I76T400300.0x-000	5	17.5	-
	4	5	8I66T400400.0x-000, 8I76T400400.0x-000	5	25	-
	5.5	7.5	8I66T400550.0x-000, 8I76T400550.0x-000	5	40	-
	7.5	10	8I66T400750.0x-000, 8I76T400750.0x-000	5	40	-
	11	15	8I66T401100.0x-000, 8I76T401100.0x-000	22	60	-
	15	20	8I66T401500.0x-000, 8I76T401500.0x-000	22	60	-
600 V 3-phase	0.75	1	8I66T600075.0x-000	5	6	9
	1.5	2	8I66T600150.0x-000	5	6	9
	2.2	3	8I66T600220.0x-000	5	10	5
	4	5	8I66T600400.0x-000	5	15	5
	5.5	7.5	8I66T600550.0x-000	5	20	2.5
	7.5	10	8I66T600750.0x-000	5	25	2.5
	11	15	8I66T601100.0x-000	5	35	1.2
	15	20	8I66T601500.0x-000	5	45	1.2

¹ The amp rating of the short circuit protection devices in the table are maximum values. Smaller amp sizes may be used. Branch circuit protection must be provided in accordance with the National Electrical Code and any additional local codes.

² Ratings apply to ACOPOSinverter P66/P76 drive mounted in a Type 1, 3R, 4(X) or 12 rated enclosure. Minimum enclosure volume allows for specified SCCR. Thermal requirements may require a larger enclosure.

³ Circuit breaker part number designations: • = short circuit current rating.

For 240 V range, use x = D for 25 kA, G for 65 kA, J for 65 kA, L for 65 kA, R for 65 kA.

For 480 V range, use x = D for 18 kA, G for 35 kA, J for 65 kA, L for 65 kA, R for 65 kA.

For 600 V range, use x = D for 14 kA, G for 18 kA, J for 22 kA, L for 22 kA, R for 22 kA.

⁴ For GV2P/3P use, 480 V and 600 V ratings are for Wye connected electrical distribution systems. GV2Pxx self protected manual combination starter must be used with GV2GH7 insulating barrier to meet UL 508 Type E rating. GV3Pxx self protected manual combination starter must be used with GV3G66 + GVAM11 insulating barrier and auxiliary contact to meet UL 508 Type E rating. The GVAM11 provides a visual indication if the GV3P has tripped.

⁵ GV2P products detailed below can be used in place of the GV3P products for obtaining the ratings listed in the SCCR column for ratings listed lower than 10 kA, or ratings limited to 10 kA for ratings listed higher than 10 kA. GV2P16 for GV3P13, GV2P20 for GV3P18, GV2P22 for GV3P25.

⁶ Use Class CC or J fast acting or time delay.

⁷ UL61800-5-1 Par. 6.3.7DV.2.1.1 require publishing the standard Type E combination motor controller power rating since this is a basic identification marking of type E devices. However, when applied as an input overcurrent protective device for a drive, the rated current of the Type E combination motor controller, not the rated power, is the key parameter for dimensioning (reference UL61800-5-1Par. 5.2.3.6.2DV.4.1.11 & 5.2.3.6.2DV.4.1.12). B&R GVxP Type E combination motor controllers are adjustable, their current range is shown on the adjustment dial and their selection is based on the input current and not the power rating of the drive.

⁸ Despite a 5 kA SCCR, the thermal design is for 1 kA as indicated in the catalog. For an operating at 5 kA, do not exceed 45°C (113°F) ambient temperature at nominal load, or reduce slightly the load not to operate over the input current given in the catalog.

Information:

- Integral solid state short circuit protection in the drive does not provide branch circuit protection. Branch circuit protection must be provided in accordance with the National Electrical Code and any local codes.
- The ACOPOSinverter P66 & P76 drive has a 100 kA interrupt rating on the output of the drive. In addition to providing a rating based on shorting the output of the drive, these short circuit current ratings have been obtained by shorting components internal to the ACOPOSinverter P66 & P76. These ratings allow proper coordination of short circuit protection.

Sicherheitsdatenblatt ACOPOSinverter P66/P76

1 Herunterladen der Handbücher

Sie müssen über detaillierte Informationen verfügen, um die Installation und Inbetriebnahme durchzuführen. Diese Informationen finden Sie in den folgenden Handbüchern, die Sie unter www.br-automation.com herunterladen können:

- ACOPOSinverter P66 Anwenderhandbuch MAACPIP66
- ACOPOSinverter P76 Anwenderhandbuch MAACPIP76

2 Überprüfung des Lieferumfangs

Gefahr!

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

- Die Arbeit an und mit diesem Umrichtersystem darf nur durch entsprechend geschultes und autorisiertes Personal erfolgen, das mit dem Inhalt dieses Handbuchs sowie der gesamten zugehörigen Produktdokumentation vertraut ist und eine Sicherheitsschulung zur Erkennung und Vermeidung der involvierten Gefahren absolviert hat. Installation, Einstellung, Reparatur und Wartung müssen von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Der Systemintegrator ist für die Einhaltung aller relevanten lokalen und nationalen elektrotechnischen Anforderungen sowie aller anderen geltenden Bestimmungen bezüglich der Schutzerdung sämtlicher Geräte verantwortlich.
- Zahlreiche Bauteile des Produkts, einschließlich der gedruckten Schaltungen, werden über die Netzspannung versorgt. Nicht berühren! Verwenden Sie ausschließlich elektrisch isolierte Werkzeuge.
- Berühren Sie bei angelegter Spannung keine ungeschirmten Bauteile oder Klemmen.
- Motoren können Spannung erzeugen, wenn die Welle gedreht wird. Sichern Sie vor jeglichen Arbeiten am Umrichtersystem die Motorwelle gegen Fremdantrieb.
- Bei Wechselspannung kann Spannung an nicht verwendete Leiter im Motorkabel ausgekoppelt werden. Isolieren Sie nicht verwendete Leiter im Motorkabel an beiden Enden.
- Schließen Sie die DC-Bus-Klemmen, die DC-Bus-Kondensatoren oder die Bremswiderstandsklemmen nicht kurz.
- Vor der Durchführung von Arbeiten am Umrichtersystem:
 - Trennen Sie jegliche Spannungsversorgung, gegebenenfalls auch die externe Spannung des Steuerteils.
 - Bringen Sie ein Schild mit der Aufschrift NICHT EINSCHALTEN an allen Leistungsschaltern an.
 - Verriegeln Sie alle Leistungsschalter in der geöffneten Stellung.
 - Warten Sie 15 Minuten, damit sich die DC-Bus-Kondensatoren entladen können. Die DC-Bus-LED zeigt nicht an, ob keine DC-Bus-Spannung mehr anliegt. Diese Spannung kann 800 VDC übersteigen.
 - Messen Sie die Spannung am DC-Bus zwischen den DC-Bus-Klemmen (PA/+, PC/-), um sicherzustellen, dass die Spannung unter 42 VDC liegt. Verwenden Sie hierzu einen Spannungsmesser mit der korrekten Bemessungsspannung.
 - Wenn sich die Kondensatoren des DC-Busses nicht ordnungsgemäß entladen, wenden Sie sich an Ihre lokale B&R-Vertretung. Das Produkt darf in diesem Fall weder repariert noch in Betrieb genommen werden.
- Montieren und schließen Sie alle Abdeckungen, bevor Sie die Spannungsversorgung einschalten.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Körperverletzung.

Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, bedient und gewartet werden. B&R haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.

Die nachfolgenden Informationen sind bestimmt für den Anschluß eines Umrichters an einen Motor mit einer Kabellänge von bis zu 50 m (164 ft). Prüfen Sie Ihre Kabel, bevor Sie den Antrieb an den Motor anschließen (Länge, Leistung, geschirmt oder ungeschirmt).

- Entfernen Sie die Verpackung des Umrichters und prüfen Sie ihn auf eventuelle Transportschäden.

Beschädigte Produkte und Zubehör können einen elektrischen Schlag oder einen unerwarteten Betrieb der Ausrüstung verursachen.

Gefahr!

ELEKTRISCHER SCHLAG ODER UNERWARTETER BETRIEB DER AUSRÜSTUNG

Beschädigte Produkte oder Zubehörprodukte dürfen nicht verwendet werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Körperverletzung.

Wenden Sie sich im Fall von Beschädigungen an Ihre lokale Vertriebsvertretung von B&R.

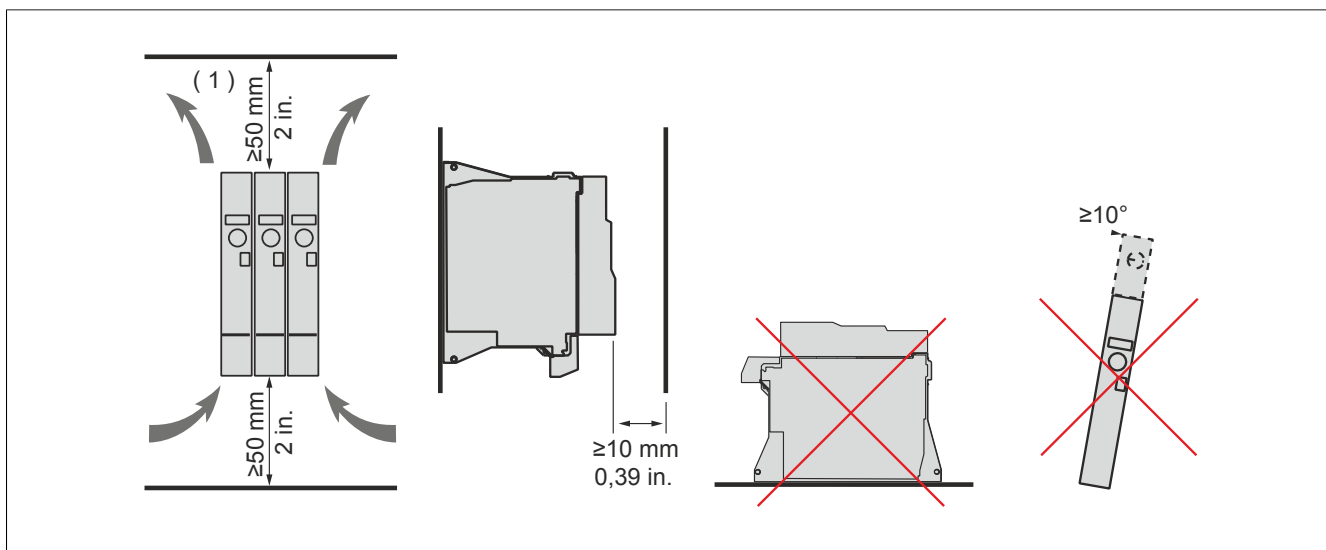
- Prüfen Sie, ob die auf dem Etikett aufgedruckte Umrichter-Katalognummer mit den Angaben auf dem Lieferschein für Ihre Bestellung übereinstimmt.
- Notieren Sie hier die Umrichter-:
 - - Katalognummer: _____
 - - und die Seriennummer: _____
- Für ACOPOSinverter P76 1-phasig und ACOPOSinverter P76 3-phasig 0,37 bis 3 kW entnehmen Sie den Motoranschlußstecker der Verpackung und überprüfen Sie das dieser nicht beschädigt ist.

3 Überprüfung der Kompatibilität der Netzspannung

- Prüfen Sie, ob die Netzspannung mit dem Umrichter kompatibel ist.
 Netzspannung _____ Volt
 Netzspannung des Umrichters _____ Volt
 Umrichterbaureihe: 8I66S2xxxx.01P-1 = 200/240 V 1-phasig, 8I66T4xxxx.0P-000 = 380/500 V 3-phasig,
 8I66T6xxxx.0P-000 = 500/600 V 3-phasig
 Umrichterbaureihe: 8I76S2xxxx.01P-1 = 200/240 V 1-phasig, 8I76T4xxxx.0P-000 = 380/500 V 3-phasig

4 Vertikale Montage des Umrichters

Für Umgebungstemperaturen bis 50°C (122°F). Für andere thermische Bedingungen siehe ACOPOSinverter P76 Anwenderhandbuch MAACPIP76.



(1) Minimalwert entsprechend der thermischen Beschränkung. Für den Umrichter P76 erleichtert ein Freiraum von 150 mm (5.9 in.) den Erdanschluß.

5 Anschluss der Umrichters - Leistungsteil

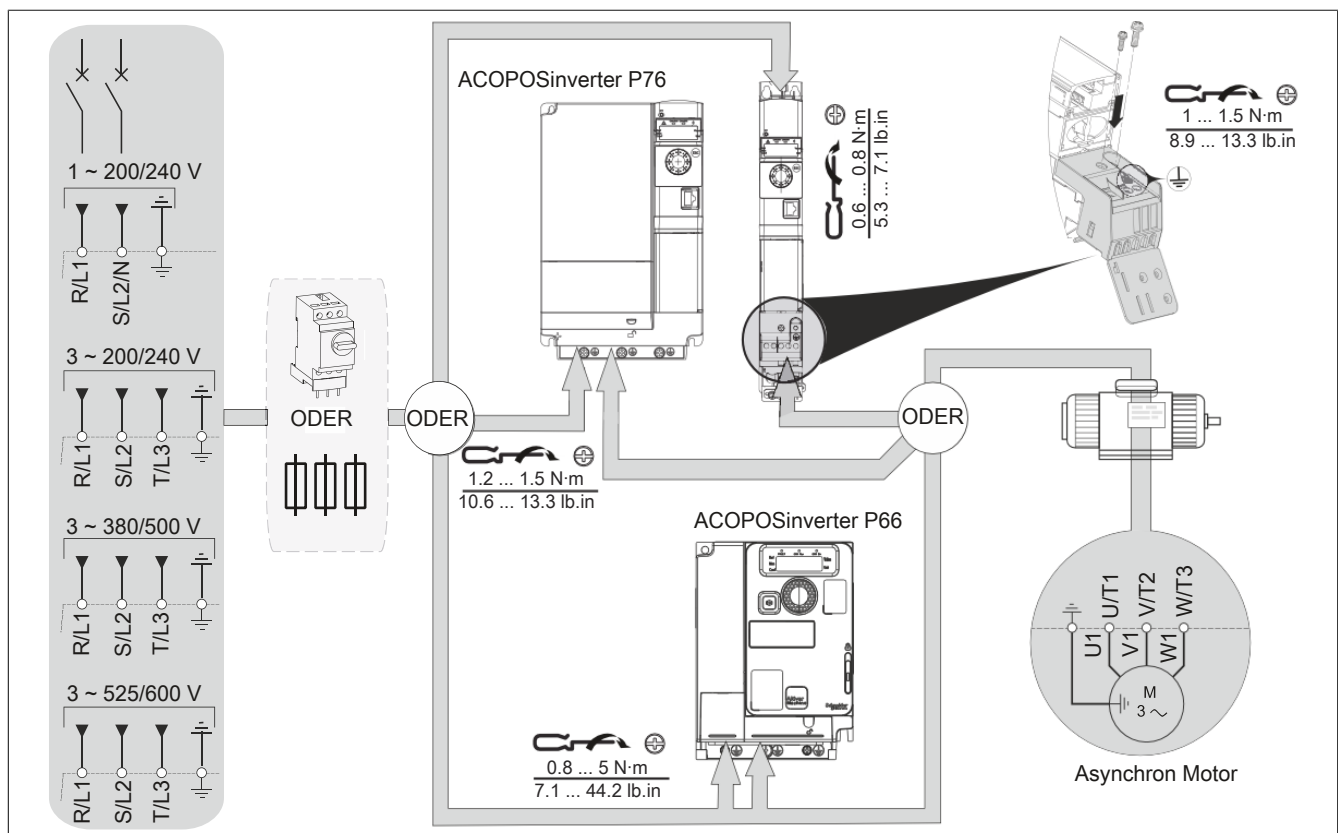
- Erden Sie den Umrichter (PE).
- Prüfen Sie die Nennleistung des Leistungsschalters oder der Sicherung
- Prüfen Sie, ob die Nennspannung des Motors mit der Spannung des Umrichters kompatibel ist.
Nennspannung des Motors _____ Volt.
- Schließen Sie den Umrichter an den Motor an (U / V / W / PE).
- Schließen Sie den Umrichter an die Netzversorgung an (L1 / L2 / L3 / PE).

Gefahr!

GEFAHR DURCH FEUER ODER ELEKTRISCHEN SCHLAG

Die Querschnitte der Leiter und Anzugsmomente müssen den Angaben im Anwenderhandbuch entsprechen.

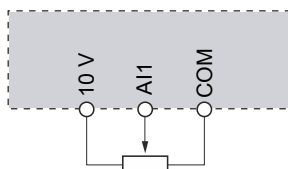
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Körperverletzung.



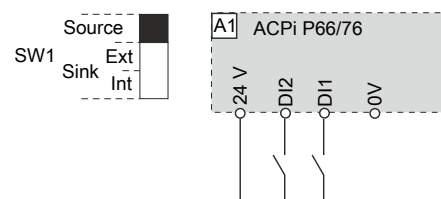
6 Anschluss der Umrichters - Steuerteil

(Fr1) = (AI1)

- Frequenzsollwert verbinden



- Befehl ausführen:
Steuerbefehl 2-Draht: Parameter (tCC) = (2C)
DI1: Vorwärts / DI2: Rückwärts



7 Schalten Sie die Spannungsversorgung des Umrichters ein

- Vergewissern Sie sich, dass die Logikeingänge nicht aktiv sind (DI1, DI2).
- Schalten Sie die Spannungsversorgung des Umrichters ein.
- Beim ersten Einschaltvorgang zeigt das Display (bFr) im Menü (SIM-) **[SCHNELLSTART MENÜ]** an.

8 Einstellung der Asynchronmotor-Parameter

Beachten Sie zur Einstellung der folgenden Parameter die Angaben auf dem Motortypenschild.

Menü	Code	Beschreibung	Werkseinstellung	Benutzerspezifische Einstellung
(ConF) > (FuLL) > (SIM-) [SCHNELL-START MENÜ]	(bFr)	[Standard Motorfreq.] : Standardmotorfrequenz (Hz)	(50.0)	
	(nPr)	[Betriebsbemesungsleistung] : Betriebsbemesungsleistung Angaben auf dem Typenschild des Motors (KW)	Baugrößenabhängig	
	(unS)	[Nennspannung Mot.] : Auf dem Typenschild angegebene Nennspannung des Motors (V)	Baugrößenabhängig	
	(nCr)	[Nennfreq. Motor] : Auf dem Typenschild angegebener Nennstrom des Motors (A)	Baugrößenabhängig	
	(FrS)	[Nennfreq. Motor] : Auf dem Typenschild angegebene Nennfrequenz des Motors (Hz)	(50.0)	
	(nSP)	[Motornennndrehzahl] : Auf dem Typenschild angegebene Nenndrehzahl des Motors (U/ Min)	Baugrößenabhängig	
	(itH)	[Therm. Nennstrom] : Auf dem Typenschild angegebener Nennstrom des Motors (A)	Baugrößenabhängig	

(2) Weitere Informationen zu Synchronmotoren finden Sie im ACOPOSinverter P66 Anwenderhandbuch MAACPIP66 oder im ACOPOSinverter P76 Anwenderhandbuch MAACPIP76 im Kapitel Programmierung.

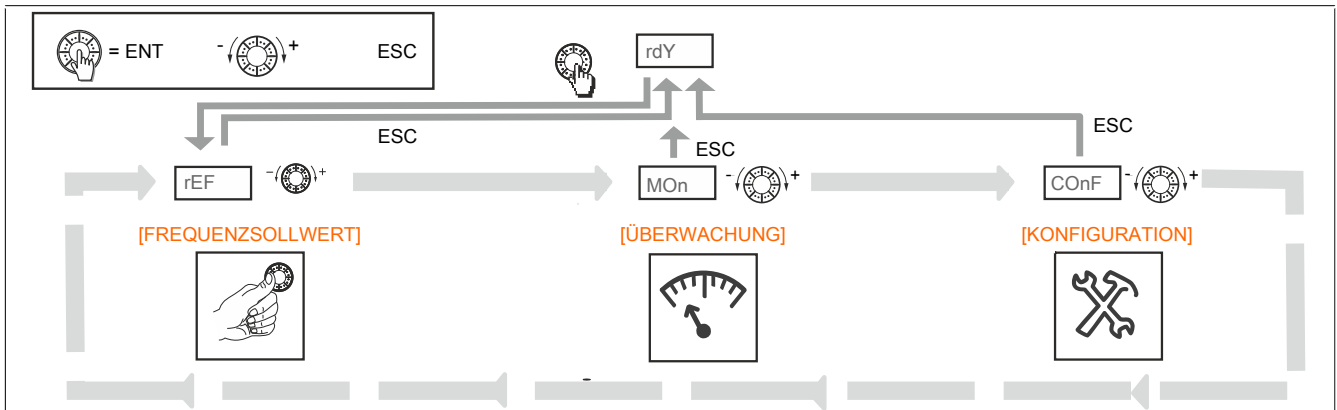
9 Einstellung der grundlegenden Parameter

Menü	Code	Beschreibung	Werkseinstellung	Benutzerspezifische Einstellung
(ConF) > (FuLL) > (SIM-) [SCHNELL-START MENÜ]	(ACC)	[Hochlaufzeit] : Hochlaufzeit (s)	(3.0)	
	(dEC)	[Auslaufzeit] : Auslaufzeit (s)	(3.0)	
	(LSP)	[Low speed] : Motorfrequenz bei minimalem Sollwert (Hz)	(0.0)	
	(HSP)	[High speed] : Motorfrequenz bei maximalem Sollwert (Hz)	(50.0)	

10 Starten Sie den Motor

Schalten Sie DI1 ein.

11 Menüstruktur



Hinter den Menücodes wird ein Bindestrich angezeigt, um sie von Parametercodes zu unterscheiden. Beispiel: **[SCHNELLSTART MENÜ]** (SIM-), (tCC) Parameter.

Eine umfassende Menübeschreibung finden Sie im ACOPOSinverter P66 Anwenderhandbuch MAACPIP66 oder im ACOPOSinverter P76 Anwenderhandbuch MAACPIP76 im Kapitel Programmierung.

