



5. Application examples

Switching off the control voltage supply with a controlled motor always results in wear in the electronic compact starter. This switch should only be used if no more than 10,000 shutdowns can be expected over the entire lifespan system.

5.1. Motor overload protection

All safety-relevant functions are implemented without external influences by the electronic compact starter. Special wiring techniques are not required.

Table with 2 columns: Input data, Output data. Includes rated control supply voltage, rated control supply current, switching principle, etc.

Table with 2 columns: Rated operating voltage, Load current at 20 °C, Nominal switching capacity, Leakage current, etc.

Table with 2 columns: Input protective circuit, Short circuit current rating SCCR, Reply output, Contact type, Contact material, etc.

Table with 2 columns: Max. switching voltage, Min. switching voltage, Limiting continuous current, Min. switching current, Max. interrupting rating, ohmic load.

Table with 2 columns: Measurement technology, Current measurement, Symmetry monitoring, Blocking protection, General data, Power dissipation, etc.

- Rated surge voltage - between control input, control supply and switching voltage. Nominal mains voltage (≤ 500 V AC), (≤ 300 V AC), (300...500 V AC).

Table with 2 columns: Surge voltage category, Pollution degree, Standards/regulations, Coordination type, Mounting position, etc.

5.2. Motor with brake

If a motor with brake is connected (in the motor terminal board), the brake must be connected with connections 2/T1 and 6/T3 (400 V AC). A 230 V AC brake must be connected with 4/T2 and the neutral point of the motor.

Please note that:

The motor current monitoring must be increased by the brake value (nominal value of the brake). This has to be set at the electronic compact starter (see point 4.3).

5.3. Auxiliary relay connection

Auxiliary relays for activating external brakes or feedback to e.g. the PLC must be connected to the "4T2" and "N" connection of the system.

5. Applikationsbeispiele

Ein Abschalten der Steuerspeisespannung bei angesteuertem Motor ist immer mit Verschleiß im elektronischen Kompaktstarter verbunden!

Diese Schaltung sollte daher nur angewendet werden, wenn über die gesamte Systemlebensdauer mit nicht mehr als 10.000 Abschaltungen gerechnet werden muss.

5.1. Motorschutz

Alle für die Sicherheit relevanten Funktionen werden ohne äußeren Einfluss durch den elektronischen Kompaktstarter realisiert. Besondere Schaltungstechniken sind nicht notwendig.

5.2. Motor mit Bremse

Wird ein Motor mit Bremse (Anschluss im Motorklemmbrett) angeschlossen, muss die Bremse an den Anschlüssen 2/T1 und 6/T3 (400 V AC) angebunden werden. Eine 230 V AC-Bremse ist an den Anschluss 4/T2 und den Stempunkt des Motors anzuschließen.

Beachten Sie bitte:

Die Motorstromüberwachung muss um den Wert der Bremse (Nennstrom Bremse) erhöht werden. Stellen Sie dieses entsprechend am elektronischen Kompaktstarter ein.

5.3. Anschluss von Hilfsrelais

Hilfsrelais zum Ansteuern von externen Bremsen oder Rückmeldungen z.B. an die SPS müssen an den Anschluss „4T2" und „N" der Anlage angeschlossen werden.

Table with 2 columns: Eingangsdaten, Ausgangsdaten. Includes Bemessungssteuerspeisespannung, Steuerungseingang, Bemessungsbereich, Schaltungssprinzip, etc.

Table with 2 columns: Bemessungsbetriebsspannung, Laststrom bei 20 °C, Bemessungsbetriebsstrom, Nennschaltleistung, Leckstrom, Restspannung, Stoßstrom, etc.

Table with 2 columns: Rückmeldeausgang, Kontakttaufführung, Kontakmaterial, Max. Schaltspannung, Min. Schaltspannung, Grenzdauerstrom, Min. Schaltstrom, Max. Abschaltleistung, etc.

Table with 2 columns: Max. Schaltspannung, Min. Schaltspannung, Grenzdauerstrom, Min. Schaltstrom, Max. Abschaltleistung, etc.

Table with 2 columns: Messtechnik, Strommessung, Bereich, Symmetriüberwachung, Blockierschutz, Allgemeine Daten, Verlustleistung, Max. Schaltfrequenz, Lebensdauer, Schutzart, Umgebungstemperaturbereich, Bemessungsstoßspannung, etc.

- zwischen Steuereingangs-, Steuerspeisespannung und Rückmeldeausgang. - zwischen Rückmeldeausgang und Schaltspannung. Netzennennspannung (≤ 500 V AC), (≤ 300 V AC), (300...500 V AC).

Table with 2 columns: Überspannungskategorie, Verschmutzungsgrad, Normen/Bestimmungen, Zuordnungsart, Einbaulage, Montage, Gehäuse, Anschlussdaten, Gewicht, Konformität / Zulassungen.

Table with 2 columns: HFxxx-ROL-24VDC, HF0.6-ROL-24VDC, HF2.4-ROL-24VDC, HF9-ROL-24VDC. Includes 24 V DC, Bemessungsleistung, Leistungsbereich, etc.

Table with 2 columns: 0,075...0,6 A, 0,18...2,4 A, 1,5...9,0 A. Includes 0,6 A, 0,3 kW, 0 mA, etc.

Table with 2 columns: 0,6 A, 0,6 A, 0,6 A, 0,3 kW, 0 mA, < 200 mV, 100 A.

Table with 2 columns: Signalkontakt / Signal contact, Leistungskontakt / Power contact. Includes 30 V AC/36 V DC, 250 AC/DC, 100 mV, 12 V AC/DC, etc.

Table with 2 columns: HF0.6-ROL-24VDC, HF2.4-ROL-24VDC, HF9-ROL-24VDC. Includes 0,075...0,6 A, 0,18...2,4 A, 1,5...9,0 A, ≥ 33%, etc.

- Safe isolation (EN 50178), (IEC 60947-1), (IEC 60947-1), (IEC 60947-1), (IEC 60947-1). Safe isolation (EN 50178), (IEC 60947-1), (IEC 60947-1).

Table with 2 columns: III, 2, IEC 60947-2, 1, PA 66 / (22,5 / 99 / 114,5) mm, 0,14-2,5 mm², 0,5-0,6 Nm, 212 g, NLDX File: E191658.

