

SMARTdrive - Frequenzumrichter 0,4kW - 11kW





SMATRdrive

0,4 kW - 7,5 kW

FREQUENZUMRICHTER

HIGHLIGHTS

DSP basiertes High-Tech Motorsteuerungskonzept mit V/Hz, SENSORLESS VECTOR, CLV und PMM Algorithmen. Intelligente AUTOTUNING Funktionen für einfache und schnelle Inbetriebnahme

Robuste Bauart, Vollmetall Gehäuse, thermisch vom Motor entkoppelt IP66/NEMA4, vibrationsfest (4G) - Sowohl für direkte Motormontage, als auch für Wandmontage

Flexibel konfigurierbares 4 Zeilen LCD Display

Vorbereitet für gängige Feldbussysteme

Ausgestattet mit allen standardmäßigen Frequenzumrichterfunktionen, dadurch geeignet für den universellen Einsatz, inklusive Retrofit - PID Regler eingebaut

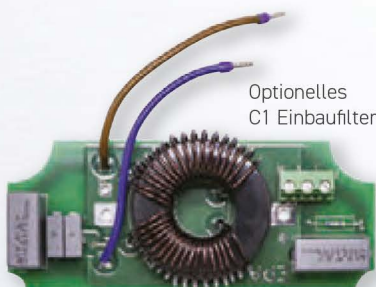
EMC Filter standardmäßig eingebaut, optionelles C1 Filter mit Einbausatz erhältlich

Software Tools für Umrichtersteuerung, Programmierung und Diagnose - Parameter Kopierstick

Kompatibel mit weltweit gültigen Normen, Zertifiziert durch unabhängige Institute



ADAPTER
FÜR PRAKTISCH
JEDEN MOTOR
VERFÜGBAR



Optionelles
C1 Einbaufilter

BAUGRÖßEN

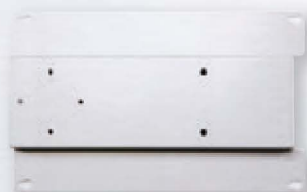
Modell	Nennleistung Motor (KW)	Baugröße	Maße (BxHxT-mm)	Bemerkungen
SMATRdrive-0004 S2	0,4 kW - 2,5 A	J1	186x266x180	1-phase 220V
SMATRdrive-0007 S2	0,75 kW - 4,5 A			
SMATRdrive-0015 S2	1,5 kW - 7 A			
SMATRdrive-0022 S2	2,2 kW - 10 A			
SMATRdrive-0004 T2	0,4 kW - 2,5A			
SMATRdrive-0007 T2	0,75 kW - 4,5 A			
SMATRdrive-0015 T2	1,5 kW - 7 A			
SMATRdrive-0022 T2	2,2 kW - 10 A			
SMATRdrive-0007 T3	0,75 kW - 2A			
SMATRdrive-0015 T3	1,5 kW - 4A			
SMATRdrive-0022 T3	2,2 kW - 6,5A	J2	215x325x190	3-phase 380V
SMATRdrive-0030 T3	3,0 kW - 7 A			
SMATRdrive-0040 T3	4,0 kW - 9 A			
SMATRdrive-0055 T3	5,5 kW - 12 A			
SMATRdrive-0075 T3	7,5 kW - 17 A	J3	280x380x220	
★ SMATRdrive-0110 T3	11 kW - 23 A			
★ SMATRdrive-0150 T3	15 kW - 32 A			
★ under development				



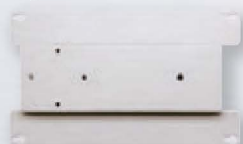
THERMISCHE TRENNUNG
vom Motor, alle aktiven
Komponenten im leicht
abnehmbaren Deckel



4 Zeilen LCD Keypad,
in 90° Schritten drehbar



Option WANDMONTAGE



IP66 LCD Fernbedieneinheit



PARAMETER
KOPIERSTICK



IP66 Zubehör

TECHNISCHE DATEN

Netzeingang	Nennspannung	3-Phasen 380V-460V (+/-15%) 1-Phasen 220V ~ 240V (±15%) 3-Phasen 220V ~ 240V (±15%)
	Netzfrequenz	44...67 Hz
	EMC	Serienmäßig eingebautes C3 Filter als Standard, C1 Filter Einbausatz zur Montage im Gerät als Option
Motor	Ausgangsspannung	0.....V-Eingang
	Ausgangsfrequenz	0.....650 Hz
	Frequenzauflösung	0,01 Hz
	Überlastbarkeit	150% - 60 sec. / 10 min
Steuerkonzept	Motor Steuer Algorithmus	V/Hz-Raumvektor, SLV-SENSORLESS VEKTOR mit Dremoment/Drehzahlsteuerung, CLV-Vektor mit Rückführung, Geberlose Permanentmagnet Synchron Motor Steuerung
	Modulationsfrequenz	0.8...16 kHz (fix / random pattern)
	V/Hz Kurve	Linear, quadratisch, Anwender-programmierbar
	Anlaufmoment	150% Nennmoment bei 0,5 Hz (im SLV Modus)
	Drehmoment Kompensation	Automatisch / manuell
	Eingabe Motordaten	Manuell vom Typenschild / AUTOTUNING Funktion
	Drehzahl Stellbereich	1:100 im SLV Modus,1:1000 im CLV Modus1:20 im PMSM Modus
	Drehzahl Genauigkeit	+/- 0,5% (SLV),+/- 0,02% (CLV)
	Drehmoment Genauigkeit	+/- 5% (SLV)
	DC-Bremse	Anwender-programmierbare Funktionen
Anzeige	Dynamische Bremse	Chopper Transistor integriert
	4 Zeiliges Klartext LCD Display	Zur Anzeige von Parameterwerten, Fehlern und Betriebsparametern - frei konfigurierbar
I/O Hardware	Analoge Eingänge	2 Analogeingänge - 12 BIT: 0...10V, 0...5V, 0...(4)20 mA, beide frei programmierbar für Offset und Verstärkung, miteinander verkettbar
	Analoge Ausgänge	2 Analogausgänge, zuordenbar zu diversen Betriebsparametern, programmierbar in Verstärkung und Offset (0...10V, 0(4)...20 mA)
	Digitale Ausgänge	2 Relais mit Umschaltkontakten - Schaltleistung 5A 230V 1 OC digital ausgang (24V 100 mA) - alle mit frei zuordenbaren Funktionen
	Schnittstelle	Serielle Schnittstelle RS485 (MODBUS ASCII/RTU)
Sonderfunktionen		24V / 50 mA Hilfsversorgung, 10V Potentiometer Versorgung, 5V/100 mA am MODBUS Stecker, einfache PTC / KLIXON Motorüberwachung
Elektronische Schutzfunktionen mit Fehlerabspeicherung	Electrisch	Überspannung, Unterspannung, Überstrom Überlast, Kurzschluß Phasenfehler
	Thermisch	Umrichter Übertemperatur I2xt Motorschutz Motor PTC Überwachung
Optionen	Anzeige	IP66 Fernbedieneinheit
	Dynamische Bremse	Bremswiderstände für verschiedene Anwendungsfälle
	PC-software	Konfigurations Tools für Parametersatz Handling und Diagnose
	Parameter Handling	Kopierstick zur Parametersatz Duplizierung
Umgebungsbedingungen	Schutzart	IP66 / NEMA4 für direkte Motormontage und Wandmontage
	Umgebungstemperatur	-10.....+40 °C (-40°C mit Frostwächter - Option)
	Feuchtigkeit	0 to 98%, nicht korrodierend
	Aufstellungshöhe	1000 m, darüber 1% Derating / 100 m
Normen	EMC	EN61800-3(2004)
	Sicherheit	EN61800-5-1 2003