

Frequenzumrichter ET 200S FC



	Regelungsbaugruppe	Leistungsteile		
	ICU24	IPM25, FS A Gehäusegröße A	IPM25, FS B Gehäusegröße B	
Auswahlmerkmale				
Integrierte Sicherheitsfunktionen nach Kategorie 3 der EN 954-1 bzw. nach SIL 2 der IEC 61508	-	-	-	
Leistung	-	0,75 kW	2,2 kW	4,0 kW
Bemessungseingangsstrom (bei 50° C Umgebungstemperatur)	-	1,9 A	5,7 A	9,6 A
Bemessungsausgangsstrom (bei 50° C Umgebungstemperatur)	-	2,1 A	5,9 A	10,2 A
Einbaumaße (B x H x T) in mm (inklusive Terminalmodul)	15 x 220 x 156	65 x 290 x 156	130 x 290 x 156	
Elektrische Daten				
Netzspannung	3 AC 380 V bis 480 V +10%/-15%			
Netzfrequenz	47 Hz bis 63 Hz			
Überlastfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Überlaststrom 1,5 x Bemessungsausgangsstrom (d.h. 150% Überlast) während 60 s, Zykluszeit 300 s • Überlaststrom 2 x Bemessungsausgangsstrom (d.h. 200% Überlast) während 3 s, Zykluszeit 300 s 			
Ausgangsfrequenz	0 Hz bis 650 Hz			
Pulsfrequenz	8 kHz (Standard), 2 kHz bis 16 kHz (in 2 kHz-Stufen)			
Netzurückwirkungen	Geringe Belastung des Versorgungsnetzes durch Netzharmonische (Richtwerte: 5: 20% 7: 14% 11: 9% 13: 8%)			
Ausblendbarer Frequenzbereich	1, parametrierbar			
Umrichterwirkungsgrad	≥96 %			

Schnittstellen		<ul style="list-style-type: none"> • Anbindung an PROFIBUS oder PROFINET über den ET 200S-Rückwandbus • RS232-Schnittstelle mit USS-Protokoll für die Inbetriebnahme am PC mit der Inbetriebnahmesoftware STARTER • Steckplatz für eine optionale Speicherkarte (MMC) zum Up- oder Downlod von Parametereinstellungen • PTC-/KTY84-Schnittstelle zur Motortemperaturüberwachung • Drehzahlgeber-Schnittstelle (Sub-D-Stecker) für unipolare HTL-Inkrementalgeber
Funktionen		
Steuerungsverfahren	<ul style="list-style-type: none"> • U/f-Steuerung – linear ($M \sim n$) mit/ohne Flussstromregelung (FCC), quadratisch ($M \sim n^2$) oder parametrierbar • Vektorregelung – mit und ohne Geber • Drehmomentregelung 	
Betriebsfunktionen	Tippbetrieb, Freie Funktionsbausteine (FFB), Positionierende Rücklauftrampe, Automatischer Wiederanlauf nach Betriebsunterbrechung durch Netzausfall, Stoßfreies Zuschalten des Umrichter auf drehenden Motor	
Bremsfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Generatorischer Bremsbetrieb ohne Bremschopper und Puls widerstand • Ansteuerung einer elektrotechnischen Haltebremse über ein optionales Brake Control Modul 	
Schutzfunktionen für	Unterspannung, Überspannung, Erdschluss, Kurzschluss, Kippschutz, thermischer Motorschutz I^2t , Umrichterübertemperatur, Motorblockierschutz	
Anschließbare Motoren	<ul style="list-style-type: none"> • Niederspannungs-Asynchronmotoren • Motorleitungslänge: max. 50 m (geschirmt) max. 100 m (ungeschirmt) Bei Einsatz einer Ausgangsdrossel bzw. eines LC-Filters sind auch größere Leitungslängen möglich	
Mechanische Daten		
Schutzart	IP20	
Betriebstemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Bei vertikalem Stationsaufbau 	-10 °C bis +40 °C
	<ul style="list-style-type: none"> • Bei horizontalem Stationsaufbau 	-10 °C bis +50 °C/bis +60 °C mit Derating
Normen		
Normen Konformität	UL, cUL, CE, c-tick, gemäß Niederspannungs-Richtlinie 73/23/EWG, EMV-Richtlinie 89/336/EWG	

Derating Daten

Pulsfrequenz

Leistung	Bemessungsausgangsstrom in A bei einer Pulsfrequenz von							
	2 kHz	4 kHz	6 kHz	8 kHz	10 kHz	12 kHz	14 kHz	16 kHz
0,75	2,1	2,1	2,1	2,1	1,05	1,05	1,05	1,05
2,2	5,9	5,9	5,9	5,9	5,3	5,3	5,3	5,3

Leistung	Bemessungsausgangsstrom in A bei einer Pulsfrequenz von							
4,0	10,2	10,2	10,2	10,2	5,1	5,1	5,1	5,1

Die Stromangaben gelten bei einer Umgebungstemperatur von 50 °C, sofern nicht anders angegeben.

© 2001 - 2006 Siemens AG, Automation and Drives