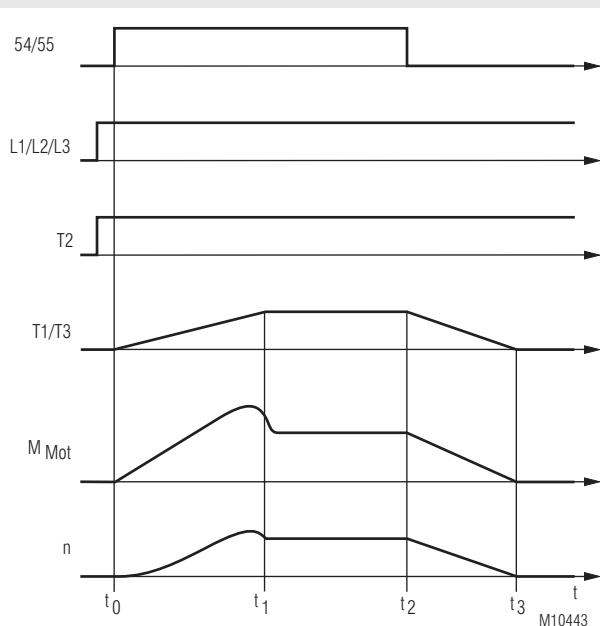




Ihre Vorteile

- Einfache und zeitsparende Inbetriebnahme sowie benutzerfreundliche Bedienung durch
 - "Adaptive Beschleunigungsregelung" (selbstlernende Beschleunigungsregelung)
 - grafisches LCD Display zur Parametrierung und Visualisierung
- Justierbare Stromschienen für Gerätetypen von 360 A ... 1600 A vereinfacht den Geräteanschluß
- umfangreiche und kundenspezifische Motorschutzfunktionen durch thermisches Motormodell - externer Motorschutz kann dadurch entfallen
- Notlauf-Funktion, d.h. im Fehlerfall wird Motoransteuerung 2-phasic aufrecht erhalten
- Schleichgang-Betrieb vorwärts und rückwärts
- Gleichstrombremse (kontaktlos), dadurch kein Bremsschutz erforderlich

Funktionsdiagramm



t_0 : Einschaltzeitpunkt
 $t_1 - t_0$: Hochlaufzeit
 $t_3 - t_2$: Auslaufzeit

Merkmale

- dreiphasengesteuertes Sanftanlaufgerät zum Starten von Asynchronmotoren bis 800 kW (400 V)
- in W3-Schaltung bis 1300 kW (400V)
- Gerätenennstrom 23 ... 1600 A
- integriertes Überbrückungsschutz bis 220 A
- programmierbare Ein- und Ausgänge für Stör- und Statusmeldungen
- Motor-PTC-Anschluss möglich
- optional Kommunikationsmodule für Profibus, Devicenet oder Modbus
- wahlweise gemeinsame oder getrennte Start-Stopp-Tasten

Einstellbare Funktionen:

- Notlauf-Funktion
- Schleichgang-Betrieb vorwärts und rückwärts
- Steuereingänge (3 x fest, 1 x programmierbar)
- Relaisausgänge (3 x programmierbar)
- 24 V DC Ausgang
- Analogausgang
- verschiedene Sanftan- /auslaufarten
- 690 V Geräte auf Anfrage

Zulassungen und Kennzeichen



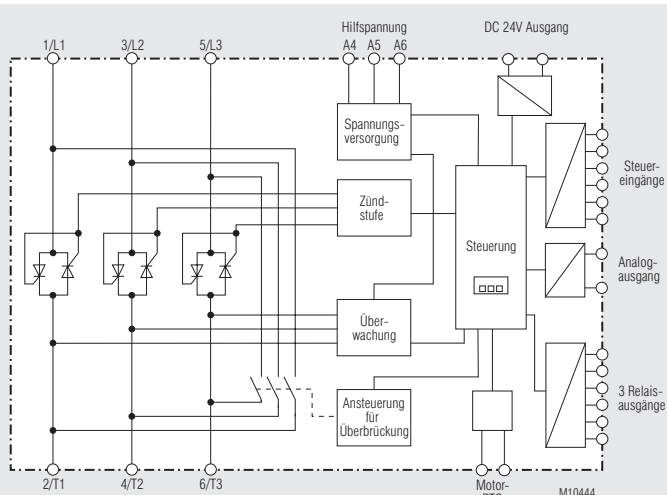
Anwendungen

- Pumpen
- Lüfter und Ventilatoren
- Förderanlagen und Aufzüge
- Kompressoren
- Mühlen, Brecher, Pressen
- ... und für alle Anwendungen mit anspruchsvollen An- und Auslaufvorgängen

Geräteanzeigen

Grafisches LCD Display zur Parametrierung und Visualisierung

Blockschaltbild



Technische Daten							
Netz- / Motorspannung:		3 AC 200 ... 525 V (± 10 %) 3 AC 380 ... 690 V (± 10 %)					
Nennfrequenz (beim Start):		45 ... 66 Hz					
Geräte-nennstrom I _N (A):	23	43	53	76	105	145	170
Motornennleistung bei 400 V (kW):	-11	-18,5	-30	-45	-55	-75	-90
I ² T-Leistungshalb-leiter (kA²s):	1,15	8	15	15	125	125	320
Gewicht (kg):	3,2	3,2	3,2	3,5	4,8	16	16

Geräte-nennstrom I _N (A):	220	255	380	430	650	790	930
Motornennleistung bei 400 V (kW):	-110	-132	-200	-250	-310	-400	-500
I ² T-Leistungshalb-leiter (kA²s):	320	320	320	320	1200	2530	4500
Gewicht (kg):	16	25	50,5	50,5	53,5	53,5	53,5

Geräte-nennstrom I _N (A):	1200	1410	1600
Motornennleistung bei 400 V (kW):	600	700	800
I ² T-Leistungshalb-leiter (kA²s):	4500	6480	12500
Gewicht (kg):	140	140	140

Anlauftyp:	Konstantstrom, Spannungsrampe, "Adaptive Beschleunigungskontrolle", Kickstart
Auslauftyp:	Softstopp, Bremse, freier Auslauf
Schalthäufigkeit 3 x I_e und 10 s:	AC53b 3.0 - 10:350 10 h
Schaltleistung	
Relaisausgänge:	10 A / AC 250 V ohmsch; 5 A /AC 250V AC15 - 10 °C ... + 40 °C (+60 °C Derating)
Umgebungstemperatur:	
Hilfsspannung (A4, A5, A6) entweder:	AC 110 und 220 V (+ 10% / - 15%; 600 mA)
oder:	AC/DC 24 V (± 20%)

Eingänge	
Nennwerte für "Eingang Aktiv"	
DC 24 V, 8 mA	
Start (54,55):	Normal offen
Stopp (56,57):	Normal geschlossen
Reset (58,57):	Normal geschlossen
Programmierbarer Eingang (53,55):	
Schließer	
Motorthermistor (64, 65)	
Abschaltung > 3,6 kΩ; Reset < 1,6 kΩ	

Ausgänge	
Relaisausgänge 10 A bei AC 250 V ohmsch, 5 A bei AC 250 V AC15 Lf 0,3	
Programmierbare Ausgänge	
Relais A (13, 14):	Normal offen
Relais B (21, 22, 24):	Umschalter
Relais C (33, 34):	Normal offen
Analogausgang (40, 41):	0 ... 20 mA oder 4 ... 20 mA (einstellbar)
Maximale Last:	600 W (DC 12 V bei 20 mA)
Genauigkeit:	± 5 %
DC 24 V-Ausgang (P24, COM) Maximale Last:	
200 mA	
Genauigkeit:	± 10 %

Technische Daten	
Kurzschlußverträglichkeit	
Koordination mit	
Halbleitersicherungen:	Typ 2
Koordination mit gL-Sicherungen:	Typ 1
23 ... 105 A	
voraussichtlicher Strom:	10 kA
145 ... 255 A	
voraussichtlicher Strom:	18 kA
360 ... 930 A	
voraussichtlicher Strom:	85 kA
1200 ... 1600 A	
voraussichtlicher Strom:	100 kA

Allgemeine Daten

Schutzart		
bei 23 ... 105 A:	IP 20	IEC/EN 60 529
bei 145 ... 1600 A:	IP 00	IEC/EN 60 529
bei 145 ... 220 A:	IP 20 mit zusätzlichem Fingerschutz (siehe Zubehör)	

Temperaturbereich	
Betrieb:	- 10 °C ... + 60 °C über 40 °C mit niedrigeren Nennwerten
Lagertemperatur:	- 25 ... + 60°C
Betriebshöhe:	0 ... 1000 m über 1000 m mit niedrigeren Nennwerten

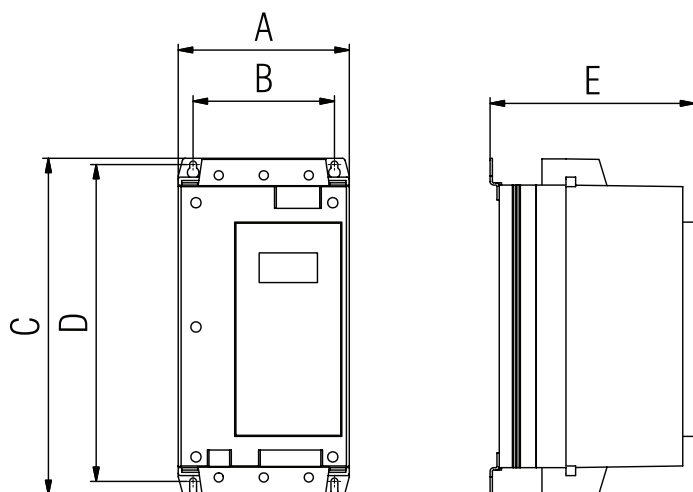
Feuchte:	
Verschmutzungsgrad:	
Bemessungsspannung der Isolierung zu Erde:	
Bemessungsstoßspannungs-festigkeit:	
Bezeichnung der Bauform:	AC 600 V 4 kV Halbleiter-Motorstarter mit oder ohne Bypass - Form 1

EMV		
Stoßspannungen (Surge) zwischen		
Versorgungsleitungen:	1 kV	IEC/EN 61 000-4-5
zwischen Leitung und Erde:	2 kV	IEC/EN 61 000-4-5
schnelle Einschaltstöße:	5/50 µs	
Spannungseinbruch und Kurzzeitunterbrechung:	100 ms (bei 40 % Nennspannung)	
Oberschwingungen und Verzerrung:	IEC 61000-2-4 (Klasse 3), IEC/EN61800-3	
Kurzschluß		
Nenn-Kurzschlußstrom		
7,5 ... 37 kW:	5 kA	
55 ... 110 kW:	10 kA	
Wärmeabgabe:		
während des Starts:	4,5 Watt / Ampere	
während des Betriebs		
23 ... 53 A:	≤ 39 Watt (ca.)	
76 ... 105 A:	≤ 51 Watt (ca.)	
145 ... 220 A:	≤ 120 Watt (ca.)	
während des Betriebs		
255 ... 930 A:	4,5 Watts / Ampere (ca.)	
1200 ... 1600 A:	4,5 Watts /Ampere (ca.)	

Technische Daten

Geräteabmessungen

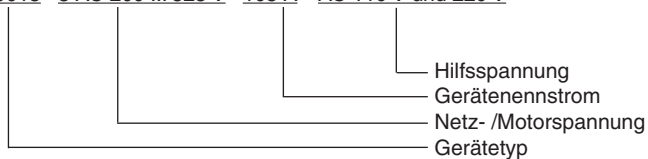
Modell	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Gewicht kg
23 A	156	124	295	278	192	3,2
43 A					223	3,5
53						4,8
76						
105						
145	282	250	438	380	250	16
170					302	50,5
220						
255						25
380	430	320	545	522	302	53,5
430						
650						
790						
930						
1200	574	500	750	727	361	140
1410						
1600						



M4202_a

Bestellbeispiel

GI 9015 3 AC 200 ... 525 V 105 A AC 110 V und 220 V



Zubehör

- GW 5312: DeviceNet-Modul
- GW 5313: Modbus-Modul
- GW 5314: Profibus-Modul
- GW 5316: Finger- und Handrückschutz

Anschlußbeispiele

