

ABB Standard Drives

ACS550, 0,75 bis 355 kW / 1 bis 500 hp

Den ABB Standard Drive-Frequenzumrichter können Sie auf einfache Weise bestellen, installieren, konfigurieren und dadurch erheblich Zeit sparen. Er ist über das Vertriebsnetz von ABB lieferbar. Die Frequenzumrichter sind mit einheitlichen Benutzer- und Prozess-/Feldbus-Schnittstellen sowie gemeinsamen Software-Tools für Dimensionierung, Inbetriebnahme und Wartung ausgestattet und haben die gleichen Ersatzteile.



Der ABB Standard Drive-Frequenzumrichter kann in vielen Bereichen der Industrie eingesetzt werden. Typische Anwendungen sind Pumpen-, Lüfter- und Konstantmomentapplikationen wie Fördereinrichtungen. Die ABB Standard Drive-Frequenzumrichter sind immer dann ideal, wenn eine einfache Installation, Inbetriebnahme und Anwendung ohne besondere Anpassungen oder spezielles Engineering gefordert sind.

Highlights

- Energie-Effizienz-Zähler
- Die Komfort-Steuertafel bietet eine intuitive Bedienerführung des Antriebs
- 'Swinging Choke' mit einer verbesserten Oberschwingungsreduzierung
- Vektorregelung
- Lackierte Leiterplatten für raue Umgebungen
- Standardmäßig eingebautes EMV-Filter entsprechend Kategorie C2 (1. Umgebung)
- Flexible Feldbus-Anschlussmöglichkeiten mit eingebautem Modbusanschluss und zahlreichen einsteckbaren Feldbusadaptern
- FlashDrop - Spannungslose Parametrierung

Spannungs- und Leistungsbereiche

- 3-phasig, 380 bis 480 V +10% /-15%
0,75 bis 355 kW (0,5 bis 3 hp)
- 3-phasig, 208 bis 240 V +10% /-15%
0,75 bis 75 kW (0,8 bis 100 hp)

Optionen

- Steckbare Feldbus-Adaptermodule
- Steuertafel-Montagesätze
- Software DriveWindow Light
- Ausgangsdrosseln
- Bremsen und Bremschopper
- Impulsgeber-Schnittstellenmodul
- Relaisausgangs-Erweiterungsmodul
- Fernüberwachung-Adapter
- Flanschmontage-Bausatz
- FlashDrop für die spannungslose Parametrierung
- Basis-Bedienpanel

Neendaten, Typen, Spannungen und Abmessungen

Neendaten						Typencode	Bau- größe
Normal betrieb			Überlastbetrieb				
P_N	P_N	I_{2N}	P_{hd}	P_{hd}	I_{2hd}		
kW	hp	A	kW	hp	A		
3-phasige Einspeisespannung 380 - 480 V, Frequenzrichter für die Wandmontage							
1,1	1,5	3,3	0,75	1	2,4	ACS550-01-03A3-4	R1
1,5	2	4,1	1,1	1,5	3,3	ACS550-01-04A1-4	R1
2,2	3	5,4	1,5	2	4,1	ACS550-01-05A4-4	R1
3	4	6,9	2,2	3	5,4	ACS550-01-06A9-4	R1
4	5,4	8,8	3	4	6,9	ACS550-01-08A8-4	R1
5,5	7,5	11,9	4	5,4	8,8	ACS550-01-012A-4	R1
7,5	10	15,4	5,5	7,5	11,9	ACS550-01-015A-4	R2
11	15	23	7,5	10	15,4	ACS550-01-023A-4	R2
15	20	31	11	15	23	ACS550-01-031A-4	R3
18,5	25	38	15	20	31	ACS550-01-038A-4	R3
22	30	45	18,5	25	38	ACS550-01-045A-4	R3
30	40	59	22	30	45	ACS550-01-059A-4	R4
37	50	72	30	40	59	ACS550-01-072A-4	R4
45	75	87	37	60	72	ACS550-01-087A-4	R4
55	100	125	45	75	87	ACS550-01-125A-4	R5
75	125	157	55	100	125	ACS550-01-157A-4	R6
90	150	180	75	125	156	ACS550-01-180A-4	R6
110	150	205	90	125	162	ACS550-01-195A-4	R6
132	200	246	110	150	192	ACS550-01-246A-4	R6
160	200	290	132	200	246	ACS550-01-290A-4	R6

3-phasige Einspeisespannung 380 - 480 V, Frei stehende Frequenzrichter							
200	300	368	160	250	302	ACS550-02-368A-4	R8
250	400	486	200	350	414	ACS550-02-486A-4	R8
280	450	526	250	400	477	ACS550-02-526A-4	R8
315	500	602	280	450	515	ACS550-02-602A-4	R8
355	500	645	315	500	590	ACS550-02-645A-4	R8

3-phasige Einspeisespannung 208 - 240 V, Frequenzrichter für die Wandmontage							
0,75	1,0	4,6	0,75	0,8	3,5	ACS550-01-04A6-2	R1
1,1	1,5	6,6	0,75	1,0	4,6	ACS550-01-06A6-2	R1
1,5	2,0	7,5	1,1	1,5	6,6	ACS550-01-07A5-2	R1
2,2	3,0	11,8	1,5	2,0	7,5	ACS550-01-012A-2	R1
4,0	5,0	16,7	3,0	3,0	11,8	ACS550-01-017A-2	R1
5,5	7,5	24,2	4,0	5,0	16,7	ACS550-01-024A-2	R2
7,5	10,0	30,8	5,5	7,5	24,2	ACS550-01-031A-2	R2
11,0	15,0	46,2	7,5	10,0	30,8	ACS550-01-046A-2	R3
15,0	20,0	59,4	11,0	15,0	46,2	ACS550-01-059A-2	R3
18,5	25,0	74,8	15,0	20,0	59,4	ACS550-01-075A-2	R4
22,0	30,0	88,0	18,5	25,0	74,8	ACS550-01-088A-2	R4
30,0	40,0	114	22,0	30,0	88,0	ACS550-01-114A-2	R4
37,0	50,0	143	30,0	40	114	ACS550-01-143A-2	R6
45,0	60,0	178	37,0	50	150	ACS550-01-178A-2	R6
55,0	75,0	221	45,0	60	178	ACS550-01-221A-2	R6
75,0	100	248	55,0	75	192	ACS550-01-248A-2	R6

Frequenzrichter für die Wandmontage

Bau- größe	Abmessungen und Gewichte								
	IP21 / UL-Typ 1					IP54 / UL-Typ 12 ²⁾			
	H1	H2	B	T	Gewicht	H	B	T	Gewicht
mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	kg
R1	369	330	125	212	6,5	461	213	234	8
R2	469	430	125	222	9	561	213	245	11
R3	583	490	203	231	16	629	257	254	17
R4	689	596	203	262	24	760	257	284	26
R5	736	602	265	286	34	775	369	309	42
R6	888 ¹⁾	700	302	400	69	924 ³⁾	410	423	86

¹⁾ ACS550-x1-246A-4 und ACS550-01-290A-4: 979 mm

²⁾ UL-Typ 12 entfällt für ACS550-01-290A-4

³⁾ ACS550-01-290A-4 : 1119 mm

Frei stehende Frequenzrichter

R8	2024	n/a	347 ¹⁾	617 ¹⁾	230
----	------	-----	-------------------	-------------------	-----

¹⁾ Die Maßangaben gelten für die Montage in Buchform. Bei Flachbauweise müssen die Angaben für Breite und Höhe vertauscht werden.
n/a = entfällt

Motoranschluss

Spannung	3-phasig, von 0 bis U_{NETZ}
Frequenz	0 bis 500 Hz
Dauerbelastbarkeit (Konstantmoment bei einer Umgebungstemperatur von max. 40 °C)	Nennausgangsstrom I_{2N}
Überlastbarkeit (bei einer Umgebungstemperatur von max. 40 °C)	Bei Normalbetrieb $1,1 \times I_{2N}$ für 1 Minute alle 10 Minuten Bei Überlastbetrieb $1,5 \times I_{2hd}$ für 1 Minute alle 10 Minuten Immer $1,8 \times I_{2hd}$ für 2 Sekunden alle 60 Sekunden
Schaltfrequenz	1, 2, 4, 8, 12 kHz. Standard 4 kHz.

Programmierbare Steueranschlüsse

Zwei Analogeingänge	
Spannungssignal	0 (2) bis 10 V, $R_{in} > 312$ kΩ einseitig geerdet
Stromsignal	0 (4) bis 20 mA, $R_{in} = 100$ Ω
Potentiometersollwert	10 V $\pm 2\%$ max. 10 mA, $R < 10$ kΩ
Maximale Ansprechzeit	12 bis 32 ms
Auflösung	0,1 %
Genauigkeit	$\pm 1\%$
Zwei Analogausgänge	
Genauigkeit	0 (4) bis 20 mA, Last < 500 Ω $\pm 3\%$
Hilfsspannung	
	24 V DC $\pm 10\%$, max. 250 mA
Sechs Digitaleingänge	
	12 bis 24 V DC mit interner oder externer Spannungsversorgung, PNP und NPN
Eingangsimpedanz	2,4 kΩ
Maximale Ansprechzeit	5 ms ± 1 ms
Drei Relaisausgänge	
Maximale Schaltspannung	250 V AC/30 V DC
Maximaler Schaltstrom	6 A/30 V DC; 1500 V A/230 V AC
Maximaler Dauerstrom	2 A eff.
Serielle Kommunikation	
	EIA-485, Modbus-Protokoll

Steuerungs-/Regelungs- und Kommunikationsoptionen

Fieldbus	DeviceNet, RDNA-01 LonWorks, RLON-01 PROFIBUS DP, RPBA-01 CANopen, RCAN-01 ControlNet, RCNA-01 Ethernet/IP, RETA-01 EtherCAT, RECA-01 Modbus TCP, RETA-01, RETA-02 PROFINET IO, RETA-02 PowerLink, REPL-01
Fernüberwachung	Ethernet-Adapter, SREA-01
Inkrementalgeber-Adapter	Inkrementalgeber-Adapter, OTAC-01
Relaisausgangserweiterung	Erweiterungsmodule, 3 Relaisausgänge, OREL-01

Produkt-Konformität

Zulassungen: UL, cUL, CE, C-Tick und GOST R
RoHS-Richtlinie

Grenzwerte der Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP21 oder IP54 (≤ 160 kW)
Umgebungstemperatur	-15 bis 40 °C. Vereisung nicht zulässig 40 bis 50 °C mit Leistungsminderung
Relative Luftfeuchtigkeit	Niedriger als 95% (keine Kondensation)

Weitere Informationen siehe technischer Katalog ABB Standard Drive (3AFE68237009).

Ansprechpartner für weitere Informationen:
www.abb.de/motors&drives

© Copyright 2010 ABB. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.



Drucksache