

Motorkontrolenheder Variable vekselstrømsfrekvensdrev Type VariFlex³ RVLF Advance



- Variabelt vekselstrømsfrekvensdrev til brug med vekselstrømsinduktionsmotorer
- V/F + sensorløs vektor (SLV)
- Indgangsspændingsområder: 100-120V, 200-240V, 380-480V
- Er i overensstemmelse med EMC standard EN 61800-3
- PTC-indgang forsyningsmotor temperaturbeskyttelse
- PID-modus tilgængelig om bord
- Indbygget BACNET-kommunikation
- DIN-skinne- eller panelmontering
- Inbuilt BACNET communication
- Kommunikationsinterfacemoduler for Profibus/DeviceNet/Ethernet (TCP/IP)/CANopen

Produktbeskrivelse

RVLF er et økonomisk og kompakt variabelt vekselstrømsfrekvensdrev til brug med trefasede vekselstrømsinduktionsmotorer. Drevene har kompakte mål og kan installeres ved siden af hinanden for at spare

på pladsen. Det fulde sortiment af produkter dækker forskellige nominelle spændinger: enfaset 100V eller 200V, samt trefaset 200V eller 480V. RVLF Advance leveres med sensorløs vektorkontrol, samt BACnet-kommunikation om bord.

Ordretaster

RVLF A 1 20 075 F A

- Variflex³ AC drev
- Rammestørrelse
- AC-forsyningsfase
- Drivspændingsområde
- Drivområde kW
- Filter
- Advance

Godkendelser



Skriv Valg

Rammestørrelse	AC-forsyningsfase	Drivspændingsområde	Drivområde kW	Filter	Advance
A: Size 1 B: Size 2 C: Size 3 D: Size 4	1: 1-faset 3: 3-faset	10: 100-120VAC 20: 200-240VAC 40: 380-480VAC	040: 0.4kW, 0.5HP	F: indbygget EMI-filter	A: Advance
			075: 0.75kW, 1.0HP		
			150: 1.5kW, 2.0HP		
			220: 2.2kW, 3.0HP		
			370: 3.7kW, 5.0HP		
			550: 5.5kW, 7.5HP		
			750: 7.5kW, 10HP		
			1100: 11kW, 15HP		

Valgguide

Spændingsområde	AC-forsyningsfase	Motorklassificerin		Bestillingskode
100 - 120VAC (+10% / -15%)	1- faset	0.4kW	0.5HP	RVLFA110040A
		0.75kW	0.75HP	RVLFA110075A
200 - 240VAC (+10% / -15%)	1- faset	0.4kW	0.5HP	RVLFA120040FA
		0.75kW	0.75HP	RVLFA120075FA
		1.5kW	2.0HP	RVLFB120150FA
		2.2kW	3.0HP	RVLFB120220FA
200 - 240VAC (+10% / -15%)	3- faset	0.4kW	0.5HP	RVLFA320040A
		0.75kW	0.75HP	RVLFA320075A
		1.5kW	2.0HP	RVLFB320150A
		2.2kW	3.0HP	RVLFB320220A
380 - 480VAC (+10% / -15%)	3- faset	0.75kW	0.75HP	RVLFB340075FA
		1.5kW	2.0HP	RVLFB340150FA
		2.2kW	3.0HP	RVLFB340220FA
		3.7kW	5.0HP	RVLFC340370FA
		5.5kW	7.5HP	RVLFC340550FA
		7.5kW	10HP	RVLFD340750FA
		11kW	15HP	RVLFD3401100FA

Indgangs-/udgangsdata

100V Klasse: Enkeltfaset

Model	RVLFA110040A	RVLFB110075A
Hestekræfter	0.5HP	1HP
Nominel motorkraft	0.4kW	0.75kW
Nominel udgangsstrøm	2.6A	4.3A
Nominel kapacitet	1.00kVA	1.65kVA
Indgangsspændingsområde	Enkeltfaset: 100~120VAC (+10% / -15%), 50/60HZ	
Udgangsspændingsområde	Trefaset 0~240VAC	
Indgangsstrøm	13A	19A
Tilladt midlertidig strømsvigtstid	1.0 s	1.0 s
Beskyttelsesklasse	IP20	

200V Klasse: Enkeltfaset

Model	RVLFA120040FA	RVLFA120075FA	RVLFB120150FA	RVLFB120220FA
Hestekræfter	0.5HP	1HP	2HP	3HP
Nominel motorkraft	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
Nominel udgangsstrøm	2.6A	4.3A	7.5A	10.5A
Nominel kapacitet	1.0kVA	1.65kVA	2.90kVA	4.0kVA
Indgangsspændingsområde	Enkeltfaset: 200~240VAC (+10% / -15%), 50/60HZ			
Udgangsspændingsområde	Trefaset 0~240VAC			
Indgangsstrøm	7.2A	11A	15.5A	21A
Tilladt midlertidig strømsvigtstid	1.0s	1.0s	2.0s	2.0s
Beskyttelsesklasse	IP20			

Datos Técnicos de Entrada / Salida

200V Klasse: Trefaset

Model	RVLFA320040A	RVLFA320075A	RVLFB320150A	RVLFB320220A
Hestekræfter	0.5HP	1HP	2HP	3HP
Nominel motorkraft	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
Nominel udgangsstrøm	2.6A	4.3A	7.5A	10.5A
Nominel kapacitet	1.0kVA	1.65kVA	2.90kVA	4.0kVA
Indgangsspændingsområde	Trefaset: 200~240VAC (+10% / -15%), 50/60HZ			
Udgangsspændingsområde	Trefaset 0~240VAC			
Indgangsstrøm	4A	6.4A	9.4A	12.2A
Tilladt midlertidig strømsvigtstid	1.0s	1.0s	2.0s	2.0s
Beskyttelsesklasse	IP20			

400V Klasse: Trefaset

Model	RVLFB340075KW	RVLFB340150FA	RVLFB340220FA	RVLFC340370FA
Hestekræfter	1HP	2HP	3HP	5HP
Nominel motorkraft	0.75kW	1.5kW	2.2kW	3.7kW
Nominel udgangsstrøm	2.3A	3.8A	5.2A	9.2A
Nominel kapacitet	1.7kVA	2.9kVA	4.0kVA	7.01kVA
Indgangsspændingsområde	Trefaset: 380~480VAC (+10% / -15%), 50/60HZ			
Udgangsspændingsområde	Trefaset 0~480VAC			
Indgangsstrøm	4.2A	5.6A	7.3A	10.1A
Tilladt midlertidig strømsvigtstid	2.0s	2.0s	2.0s	2.0s
Beskyttelsesklasse	IP20			

Model	RVLFC340550FA	RVLFD340750FA	RVLFD3401100FA
Hestekræfter	7.5HP	10HP	15HP
Nominel motorkraft	5.5kW	7.5kW	11kW
Nominel udgangsstrøm	13.0A	17.5A	24A
Nominel kapacitet	9.91kVA	13.34kVA	18.29kVA
Indgangsspændingsområde	Trefaset: 380~480VAC (+10% / -15%), 50/60HZ		
Udgangsspændingsområde	Trefaset 0~480VAC		
Indgangsstrøm	14.3A	19.3A	26.4A
Tilladt midlertidig strømsvigtstid	2.0s	2.0s	2.0s
Beskyttelsesklasse	IP20		

Miljømæssige data

Installationssted	Indendørs (beskyttet mod ætsende gasser og støv)	EMC-overensstemmelse	EN61800-3, miljø.
Driftstemperatur	-10~+50°C / -14 ~+122°F	LVD-overensstemmelse	EN61800-5-1
Opbevaringstemperatur	-20~+60°C / -4°~+140° F	Elektrisk sikkerhed	UL508C
Luftfugtighed	Under 95%RL (ingen kondensation)	Beskyttelsesniveau	IP20
Stød	2G (19,6m/s²) for 57~150Hz og under 0,3mm for 10~57Hz		

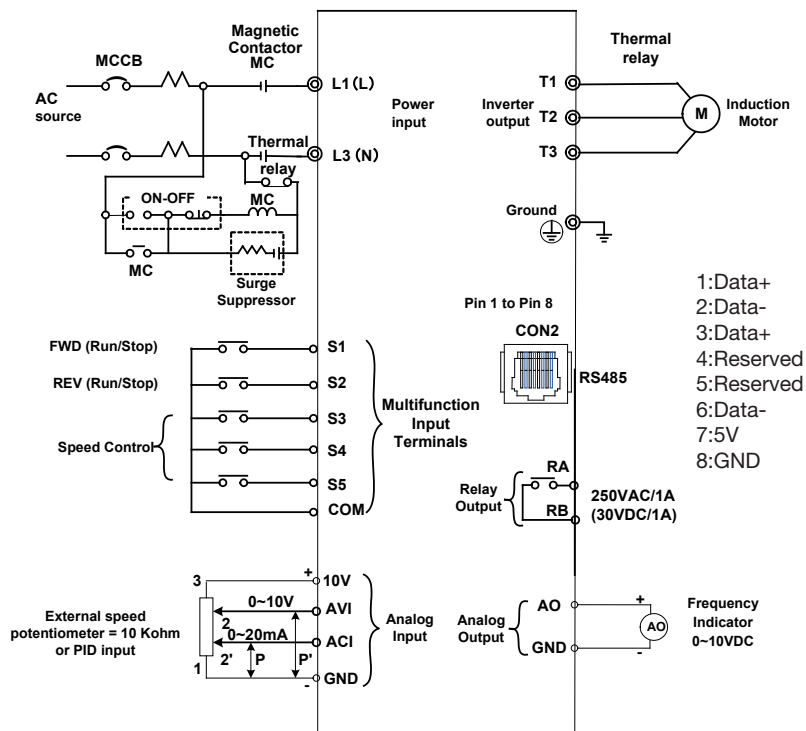
Generelle data

Kontrol-modus		Display	
Frekvens	Kontrol V/F + Kontrol SLV	7 segmentsdisplay (LED)	Parameter/parameterværdi/ frekvens/linjehastighed/DC- spænding/udgangsspænding/ udgangsstrøm/PID-feedback/ status for indgangs-og udgangsklemmer / varmemodtagertemperatur/ programversion/fejlløg. Til kør/stop/fremad og tilbage.
Område	0.01 ~ 599Hz.		
Hastighedsnøjagtighed (100 % drejningsmoment)	V/F: 3% SLV: 1%		
Startdrejningsmoment	V/F: 3Hz / 100% SLV: 3Hz / 150%		
Indstillingsopløsning	Digital input: 0.01Hz. Analog input: 0.015Hz/60Hz	LED-statusindikator	
Indstillinger	• Tastatur: Indstil direkte med ▲▼ taster eller VR (potentiometer) på tastaturet. • Eksterne indgangsklemmer: AVI (0/2~10V), ACI (0/4~20mA) input med flere funktioner, input med op/ ned-funktion (Gruppe 3). • Indstilling af frekvens via kommunikation	Beskyttelsesfunktioner	
Frekvensgrænse	Nedre og øvre frekvensgrænser 3 skip-frekvensindstillinger.	Overbelastningsbeskyttelse	Integreret motor og inverters overbelastningsbeskyttelse. (150 % nominal strøm i 60 sek, hver 10. minut)
Kørsel		Overspænding	100V/200V: Over 410V, 400V: Over 820V.
Driftsindstillinger	• Tastaturkørsel, stopknap. • Eksterne klemmer: multioperationsmodus 2/3- ledningsvalg jog-funktion. • Kørselssignal via kommunikation	Underspænding	100V/200V: Under 190V, 400V: Under 380V.
Drevfunktioner		Genstart af midlertidigt strømsvigt	Inverter auto-genstart efter midlertidigt strømsvigt.
V/F kurveindstilling	6 faste kurver og en tilpasset kurve.	Stall-forbyggelse	Stall-forebyggelse ved acceleration/deceleration/ og kontinuerlig kørsel.
Bæresignals frekvens	1~16KHz (standard 5KHz).	Kortslutningsudgangsklemme	Elektronisk kredsløbsbeskyttelse.
Acceleration og decelérationskontrol	2 fra ACC/DEC tidsparametre. 4 fra S-kurveparametre.	Jordforbindelsesfejl	Elektronisk kredsløbsbeskyttelse.
Multifunktionsinput	19 funktioner (se manual gruppe 3).	Yderligere beskyttelsesfunktioner	Varmemodtager over tempe- raturbeskyttelse, automatisk bæresignals frekvensreduktion med temperaturstigning, fejlloutput, omvendt forbud, antal auto-genstartsforøg, parameterlås, Overspændings- beskyttelse (OVP), PTC-motor overtemperatursbeskyttelse
Multifunktions digitalt input	14 funktioner (se manual gruppe 3).	International certificering	CE/cULus
Multifunktions analogt input	5 funktioner (se manual gruppe 3).	Kommunikation	RS485 (MODBUS) med en-til-en- eller en-til- mange-kontrol.
Hovedfunktioner	Overbelastningsdetektion, 8 forudindstillede hastigheder, auto-kørsel, ACC/DEC-kontakt (2 stadier), Main/Alt-kørsel styringsvalg, Main/Alt-frekvens styringsvalg, PID-kontrol, momentdrejningsboost, V/F startfrekvens, fejlnulstil.		Indbygget BacNet-kommunikation

Tilslutningsdiagrammer

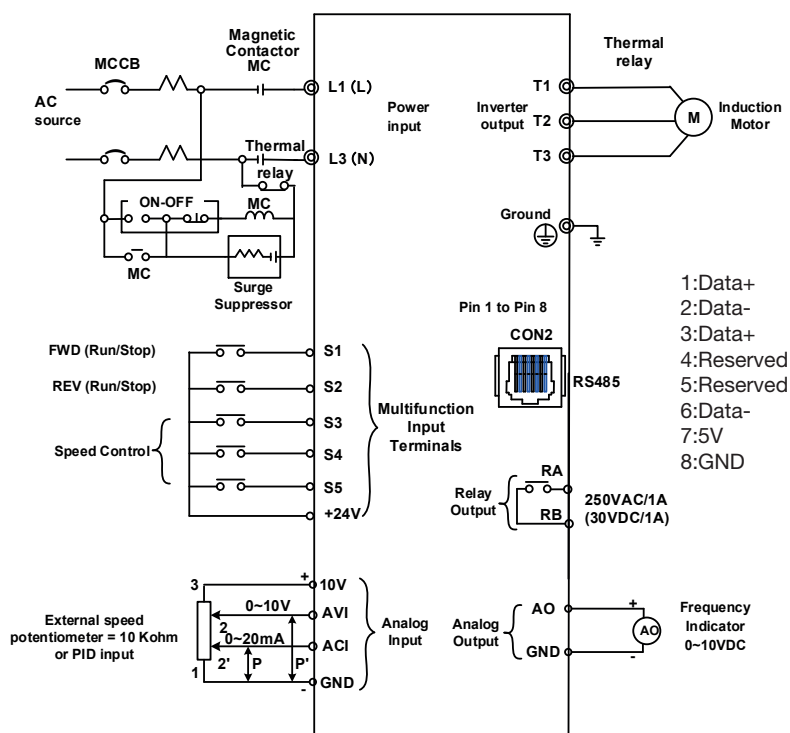
Model: Enkeltfaset (NPN)

100V: RVLFA110040A, RVLFA110075A



Modelo: Enkeltfaset (PNP)

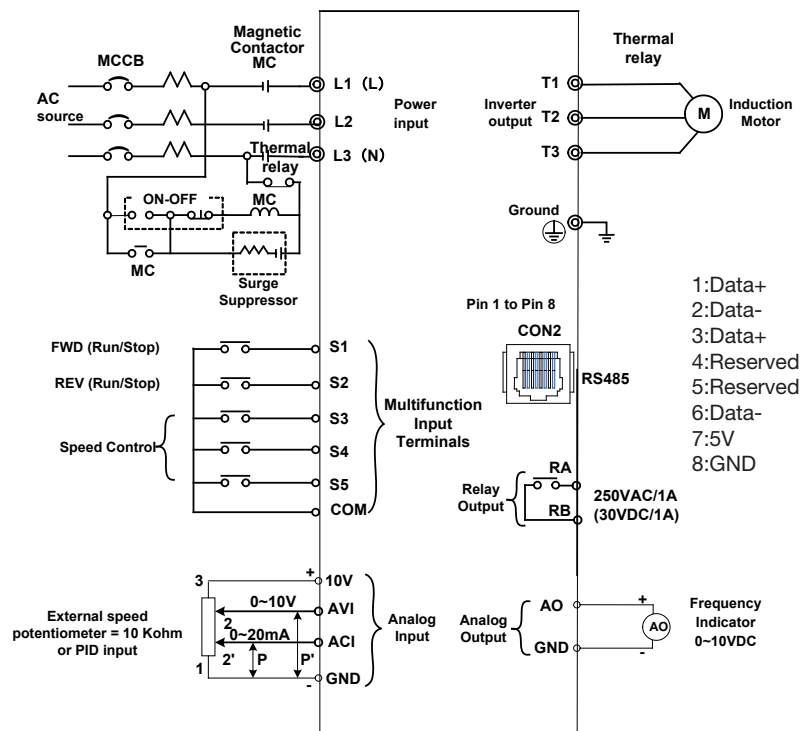
200V: RVLFA120040FA, RVLFA120075FA, RVLFB120150FA, RVLFB120220FA



Tilslutningsdiagrammer

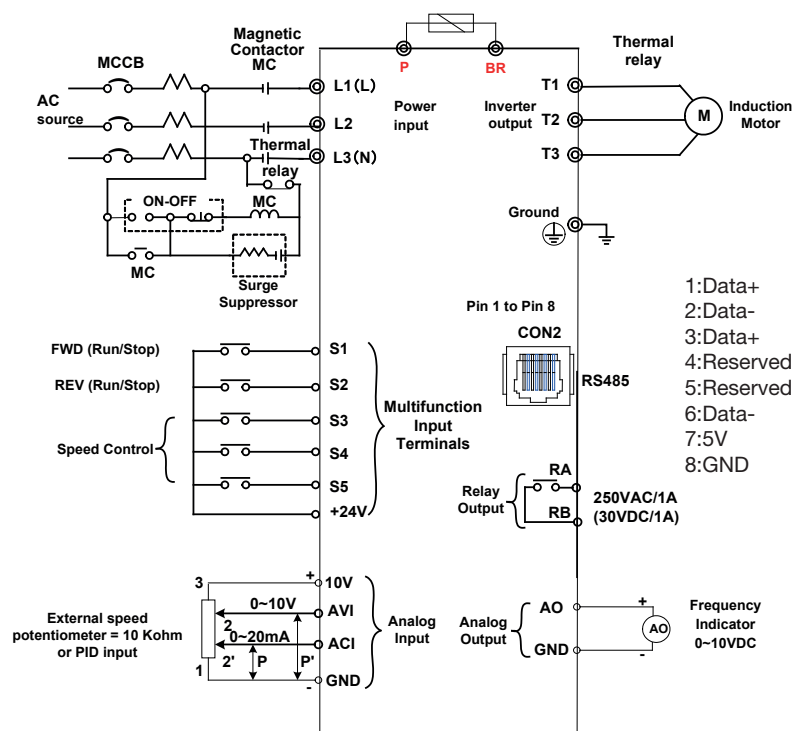
Model: Trefaset (NPN)

200V: RVLFA320040A, RVLFA320075A, RVLFB320150A, RVLFB320220A



Model: Trefaset (PNP)

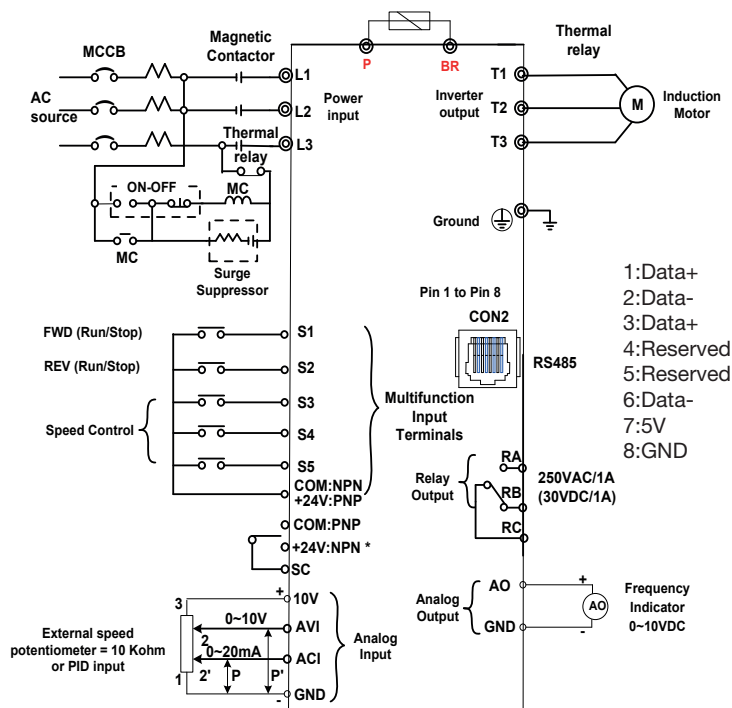
400V: RVLFB340075FA, RVLFB340150FA, RVLFB340220FA



Tilslutningsdiagrammer

Model: Trefaset (PNP/ NPN)

400V: RVLFC340370FA, RVLFC3405500FA, RVLFD340750FA, RVLFD3401100FA



NPN/PNP-indgang valg

- PNP: 1.Link SC og COM terminal
2.Brug +24v terminal til S1~S5 fælles værdi
- NPN: 1.Link SC og +24V terminal
2.Brug COM terminal til S1~S5 fælles værdi

Sørg for korrekt tilslutning, før indstilling af parameter Group3 digitale indgange

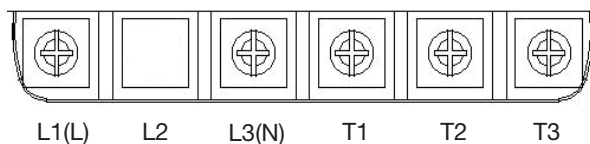
Klemmebeskrivelse

Klemmesymboler	TM1 Funktionsbeskrivelse
L1(L)	Hovedstrømsindgang, enkeltfaset: L1(L) / L3(N) trefaset (200V): L1(L) / L2 / L3(N) trefaset (400V): L1 / L2 / L3
L2	
L3 (N)	
P*	Eksternt tilsluttet bremsemodstand
BR*	
T1	Inverterudgang, tilslut til U-, V-, W-klemmer på motor
T2	
T3	
⏏	Jordklemmer

* P, BR for trefasede 400V modeller

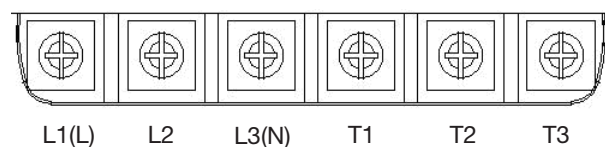
Klemmebeskrivelse

Enkeltfaset (100V & 200V)

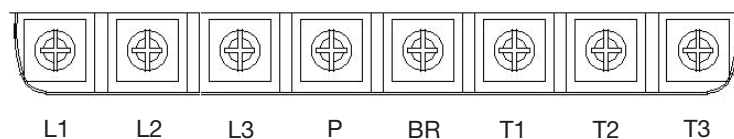


Bemærk: skruen på L2 terminal er fjernet for enfasede indgangsforsyningsmodeller

Trefaset (200V)



Trefaset (400V)

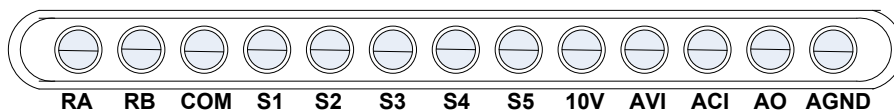


Ramme A & Ramme B

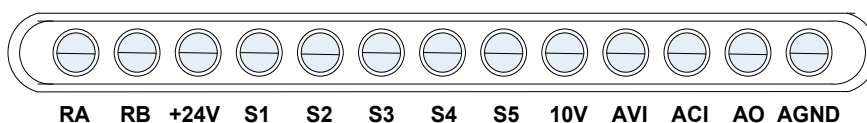
Terminalsymboler	TM2 Funktionsbeskrivelse	Signalniveau
RA	Relæudgangsklemme, specifikation: 250 VAC/1A (30VDC/1A)	240VAC/1A (30VDC/1A)
RB		
COM	S1~S5 (Common) [NPN]	+/- 15 %, Max udgangsstrøm 30mA
+24	S1~S5 (Common) [PNP]	
S1~S5	Multifunktionsindgangsklemmer (se gruppe 3).	24 VDC, 4.5 mA, optisk udkobling (Max, spænding 30VDC, indgangsimpedans 6kΩ)
10V	Indbygget strøm til et eksternt hastighedspotentiometer	10V, (Max strøm:20mA)
AVI	Analogt spændingsinput, specifikation: 0/2~10VDC (vælg efter parameter 04-00)	0~10V (Indgangsimpedans 200kΩ)
ACI	Analogt strøminput, specifikation: 0/4~20mA (vælg efter parameter 04-00)	0~20mA (Indgangsimpedans 499Ω)
AO	Multifunktions analog udgangsklemme. Maksimum udgang 10VDC/1mA	0~10V (Max strøm:2mA)
AGND	Analog jordklemme	

Klemmebeskrivelse

NPN:



PNP:

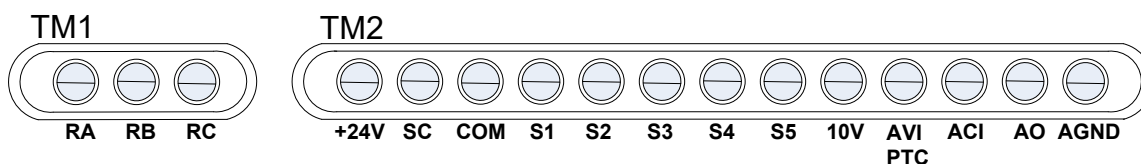


Ramme C & Ramme D

Terminalsymboler	TM1 Funktionsbeskrivelse
RA	Terminales del relé de salida, especificación: 250VCA/5A (30VDC/5A) RA: Normalt åben, RB: Normalt lukket, RC: Fælles værdi
RB	
RC	

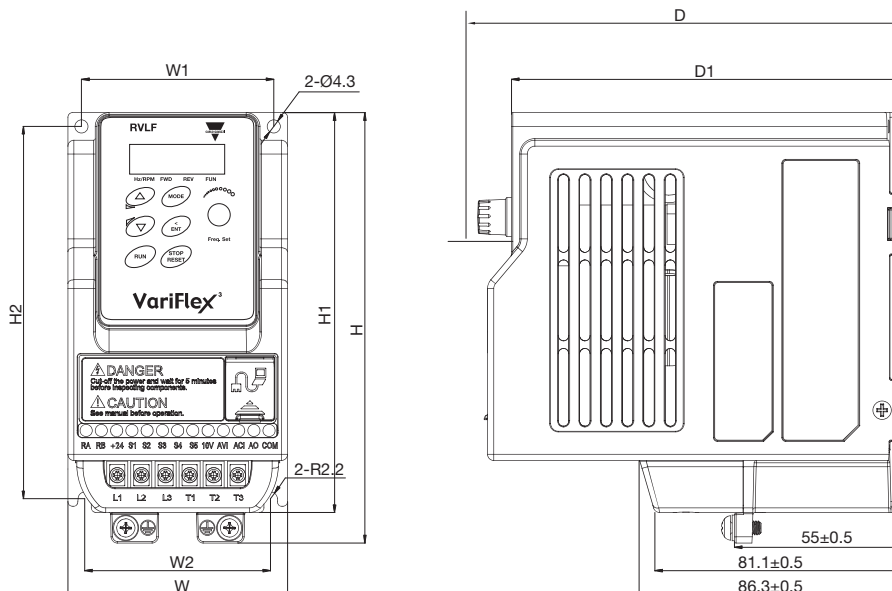
Terminalsymboler	TM2 Funktionsbeskrivelse	Signalniveau
+24V	Fælles værdi af PNP-indgang	+/- 15 %, Max udgangsstrøm 30mA
SC	NPN/PNP valgbare terminal. NPN-indgang: +24V&SC skal kortsluttes. PNP-indgang: COM&SC skal kortsluttes.	
COM	Spændingsreferenceværdi for S1~S5	
S1~S5	Multifunktionsindgangsklemmer (se gruppe 3).	24 VDC, 4.5 mA, optisk udkobling (Max, spænding 30VDC, indgangsimpedans 6kΩ)
10V	Indbygget strøm til et eksternt hastighedspotentiometer (Max udgang : 20mA)	10V, (Max strøm:20mA)
AVI / PTC	Analogt spændingsinput /Indgangssignal til motorovertemperatursbeskyttelse, Specifikation: 0/2~10VDC	0~10V (Indgangsimpedans 200kΩ)
ACI	Analogt strøminput, specifikation: 0/4~20mA (vælg efter parameter 04-00)	0~20mA (Indgangsimpedans 499Ω)
AO	Multifunktions analog udgangsklemme. Maksimum udgang 10VDC/1mA	0~10V (Max strøm:2mA)
AGND	Analog jordklemme	

NPN/PNP kontrolterminaler:



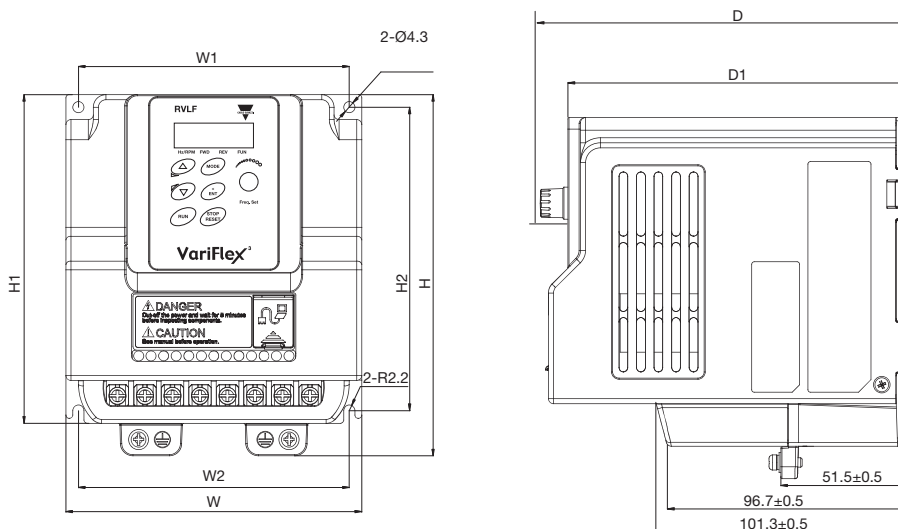
Mål (mm/tommer)

Ramme A



RVLFA	W	W1	W2	H	H1	H2	D	D1	D2	E	E1	E2	Vægt i kg (lbs)
110040A													0.85 (1.87)
110075A													1.35 (2.98)
120040FA	72/ 2.83"	63/ 2.48"	61/ 2.4"	141/ 5.55"	131/ 5.16"	122/ 4.8"	139.2/ 5.48"	136/ 5.35"	128.2/ 5.05"	86.3/ 3.40"	81.1/ 3.19"	55/ 2.17"	0.95 (2.09)
120075FA													
320040A													
320075A													

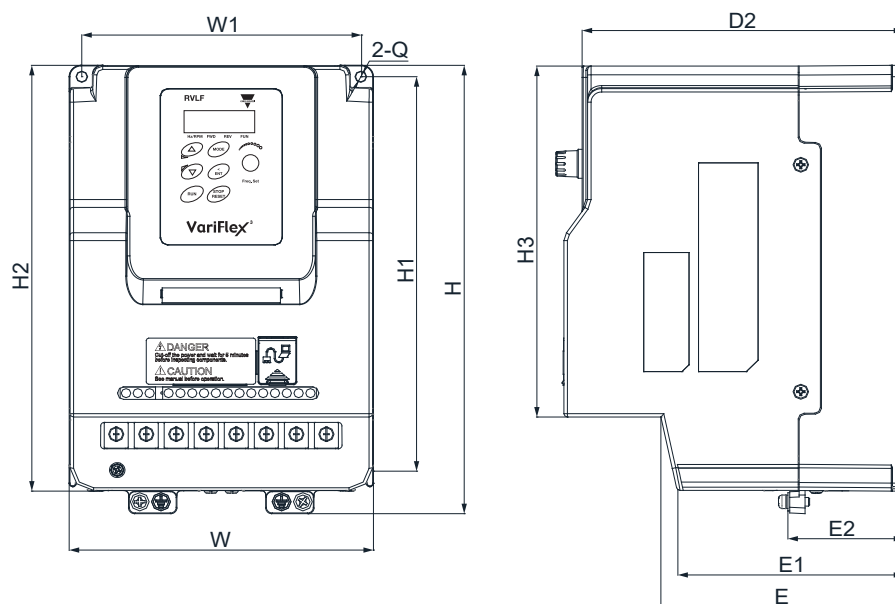
Ramme B



RVLFB	W	W1	W2	H	H1	H2	H3	D	D1	D2	E	E1	E2	Peso kg (lbs)
120150FA														1.45 (3.2)
120220FA														1.35 (2.98)
320150A	118/ 4.65"	108/ 4.25"	108/ 4.25"	144/ 5.67"	131/ 5.16"	121/ 4.76"	114/ 4.49"	150/ 5.91"	144.2/ 5.68"	136.4/ 5.37"	101.32/ 3.99"	96.73/ 3.81"	51.5/ 2.03"	
320220A														
340075FA														1.45 (3.20)
340150FA														
340220FA														

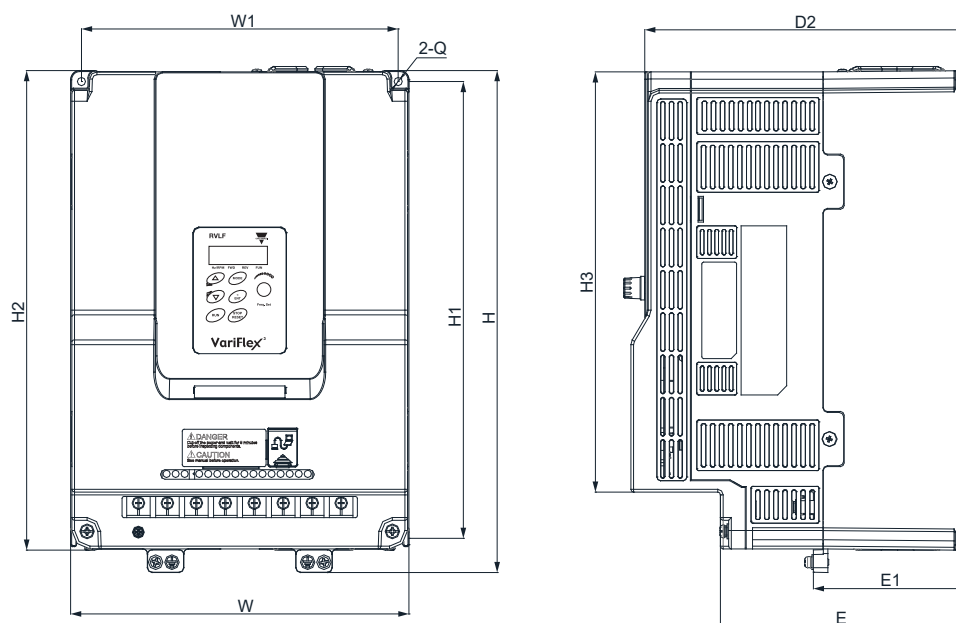
Mål (mm/tommer)

Ramme C



RVLFC	W	W1	H	H1	H2	H3	D	D1	D2	E	E1	E2	Peso kg (lbs)
340370FA	129/	118/	197.5/	177.6/	188/	154.7/	148/	143.7/	136/	102.6/	96/	48.2/	2.7 (5.95)
340550FA	5.08"	4.65"	7.78"	6.99"	7.4"	6.09"	5.83"	5.66"	5.35"	4.04"	3.78"	1.9"	

Ramme D



RVLFD	W	W1	H	H1	H2	H3	D	D1	D2	E	E1	Peso kg (lbs)
340750FA	187/	176/	273/	249.8/	261/	228.6/	190/	185.6/	177.9/	136/	84.7/	6.3 (13.89)
3401100FA	7.36"	6.93"	10.75"	9.83"	10.28"	9"	7.48"	7.31"	7"	5.35"	3.33"	