

# RGC2P, RGC3P



## 3-faset, proportionale koblingsregulatorer



### Fordele

- **Fjerner den analoge til digitale konvertere. RGC2/3P kan reguleres direkte med et analog indgangs signal.** Effektudgangen fra RGC2/3P er direkte proportional med det analoge indgangssignal. Reguleringsfunktioner indbefatter fasevinkel, distribueret fuldcyklus, burst eller soft starting.
- **Panel plads optimeret.** RGC 3-faset kan bryde op til 65 Amp pr. pol (eller 75 Amp for 2-polet relæ) i et 70 mm hus.
- **Lang levetid.** Trådbonding-teknologi reducerer termisk og mekanisk belastning af output-chip og muliggør et stort antal driftscyklusser sammenlignet med andre samleteknologier.
- **Lav downtime.** Integreret overspænding beskyttelse forhindrer solid state relæet i at bryde ned på grund af ukontrollerede transienter, der kan forekomme på linjerne.
- **Brugervenlighed.** RGC2P og RGC3P er klar til brug, leveres med integreret køleplade, hvilket eliminerer behovet for brugeren til at beregne størrelsen af køleplade, der er nødvendig for tilstrækkelig termisk køling.
- **Hurtig fortrådning.** Strøm forbindelser til modeller ratede  $\geq 30$  A er udstyret med terminaler, der kan håndtere kabler på op til 25 mm<sup>2</sup> / AWG3 kabler.
- **Integreret overvågning for hurtig påvisning af funktionsfejl.** 3-fasede RGC-relæer kan detektere forsyningsspændings tab, belastningstab på alle faser, over temperatur og funktionsfejl i relæet.
- **Tilgodeser UL508A krav til industrielle kontrolpaneler.** RGC 3-fasens serien er certificeret som et noteret produkt. Alle modeller har en 100 kArms kortslutningsstrøm.

### Beskrivelse

Denne serie giver mulighed for at kontrollere udgangseffekten af 3-fasede belastninger med en analog kontrolindgang. **RGC2P**-enheden er et 2-faset omskiftningsprodukt, mens **RGC3P** omskifter alle 3 faser.

Indgangstyperne dækker et stort udvalg af strøm- og spændingsområder. Lokal indstilling med et eksternt potentiometer er også mulig. Omskiftningstilstandene dækker fasevinkelkontrol, fuldt fordelt cyklus kontrol og softstart for at begrænse belastningernes indgangsstrømstød med en høj temperaturkoefficient, såsom kortbølgede infrarøde varmeapparater.

Detektion af strømsvigt, belastningstab, SSR-kortslutning og overophedning er indbygget i nogle modeller. Alarmtilstanden signaleres via en mekanisk relæudgang og angives visuelt af alarmens LED. Øvrige LED'er angiver indgangs- og udgangsstatus.

Specifikationerne gælder for en omgivelsestemperatur på 25°C medmindre andet er angivet.

### Anvendelser

Spøjtmaskiner, termoformmaskiner, tørremaskiner, elektriske ovne, krympetuneller, luftbehandlingsudstyr, klimakamre, industrielle printere, ovne og ovn, batteriproduktionsmaskiner

### Vigtigste funktioner

- 3-faset (2-polet eller 3-polet) proportionelle analog solid state relæ med fasevinkel regulering, Fuld periode regulering, Burst eller Soft start regulering
- Analog strøm (0-20/4-20/12-20 mA) eller spænding (0-5/1-5/0-10V eller eksternt potentiometer) styresignal
- Op til 660 VAC 75 AAC (RGC2P), 65 AAC (RGC3P) ved 40°C
- Integreret overvågning for belastnings tab, over-temperatur på RGC2/3P, forsynings tab eller fejl i RGC2/3P-controlleren


**Ordrekode**

**RGC2 P 60**      

 Indtast koden i stedet for . Se afsnittet om Vejledning til valg for varenumre.

Kode	Valgmulighed	Beskrivelse	Bemærkninger
R	-	Solid State relæ (RG)	
G	-		
C	-	Version med integreret varmeafleder	
2	-	2-polet omskiftning, 1-polet direkte	
P	-	Skiftefunktionstilstand: proportionel	
60	-	Mærkespænding: 180-660 VAC, 1200 Vp	
<input type="checkbox"/>	AA	Kontrolindgang: 4 - 20 mADC	Ikke tilgængelig med overvågning 'M', ikke tilgængelig med RGC..75 Kræver ekstern forsyning (Us)
	I	Kontrolindgang: 0 - 20 mADC, 4 - 20 mADC, 12 - 20 mADC	
	V	Kontrolindgang: 0-5 VDC, 1-5 VDC, 0-10 VDC	
<input type="checkbox"/>	25	Nominel strøm/pol @ 40°C: 25 AAC	
	40	Nominel strøm/pol @ 40°C: 40 AAC	
	75	Nominel strøm/pol @ 40°C: 75 AAC	
<input type="checkbox"/>	C1	Skiftefunktionstilstand: 1 FC ON, 1 FC OFF @ 50% indgang	
	C4	Skiftefunktionstilstand: 4 FC ON, 4 FC OFF @ 50% indgang	
<input type="checkbox"/>	D	Ekstern forsyning: 24 VAC/DC	
	A	Ekstern forsyning: 90 - 250 VAC	
<input type="checkbox"/>	F	Indbygget ventilator	Kun til RGC..75
<input type="checkbox"/>	M	Kontrollerer for strømsvigt, belastningstab, SSR-kortslutning, åbent kredsløb og OTP med EMRalarmudgang	Ikke tilgængelig med kontrolindgangstype 'AA'

FC = Fuld cyklus

OTP = Overophedningsbeskyttelse

EMR = Elektromekanisk relæ


 Ordrekode


 RGC3 P 60      

 Indtast koden i stedet for . Se afsnittet om Vejledning til valg for varenumre.

Kode	Valgmulighed	Beskrivelse	Bemærkninger
R	-	Solid State relæ (RG)	
G	-		
C	-	Version med integreret varmeafleder	
3	-	3-polet omskiftning	
P	-	Skiftefunktionstilstand: proportionel	
60	-	Mærkespænding: 180-660 VAC, 1200 Vp	
<input type="checkbox"/>	AA	Kontrolindgang: 4 - 20 mADC	Ikke tilgængelig med overvågning 'M' eller 'P', ikke tilgængelig med RGC..65
	I	Kontrolindgang: 0 - 20 mADC, 4 - 20 mADC, 12 - 20 mADC	Kræver ekstern forsyning (Us)
	V	Kontrolindgang: 0-5 VDC, 1-5 VDC, 0-10 VDC	
<input type="checkbox"/>	20	Nominal strøm/pol @ 40°C: 20 AAC	
	30	Nominal strøm/pol @ 40°C: 30 AAC	
	65	Nominal strøm/pol @ 40°C: 65 AAC	
<input type="checkbox"/>	E	Skiftefunktionstilstand: Fasevinkel	Ikke tilgængelig med RGC..M
	C1	Skiftefunktionstilstand: 1 FC TIL, 1FC FRA @ 50% indgang	
	C4	Skiftefunktionstilstand: 4 FC TIL, 4FC FRA @ 50% indgang	
	C16	Skiftefunktionstilstand: 16 FC TIL, 16FC FRA @ 50% indgang	
	S	Skiftefunktionstilstand: Softstart	Kun med styreindgangstype 'V'
S16	Skiftefunktionstilstand: Softstart + tilstand C16		
<input type="checkbox"/>	D	Ekstern forsyning: 24 VAC/DC	
	A	Ekstern forsyning: 90 - 250 VAC	
<input type="checkbox"/>	F	Indbygget overophedningsbeskyttelse (OTP) og EMR alarmudgang	Kun til RGC..65
<input type="checkbox"/>	P	Indbygget ventilator	Gælder kun for skiftetilstand 'E'. Ikke tilgængelig med kontrolindgangstype 'AA'
	M	Kontrollerer for strømsvigt, belastningstab, SSR-kortslutning, åbent kredsløb og OTP med EMRalarmudgang	Gælder for alle omskiftningstilstande undtagen tilstand 'E'. Ikke tilgængelig med kontrolindgangstype 'AA'

FC = Fuld cyklus

OTP = Overophedningsbeskyttelse

EMR = Elektromekanisk relæ


 Vejledning til valg: 2-polet omskiftning, 1-polet direkte (RGC2P)

Nominel driftsstrøm @ 40°C (I <sub>2t</sub> )	Indgangstype	Ekstern forsyning	Omskiftningstilstand		Varenummer
			C1	C4	
25 AAC (1800 A <sup>2</sup> s)	AA: 4-20 mADC	-	•		RGC2P60AA25C1
	I: 0-20 mADC 4-20 mADC 12-20 mADC	24 VAC/DC	•		RGC2P60I25C1DM
				•	RGC2P60I25C4DM
V: 0-5 VDC 1-5 VDC 0-10 VDC	24 VAC/DC	•		RGC2P60V25C1DM	
40 AAC (6600 A <sup>2</sup> s)	AA: 4-20 mADC	-	•		RGC2P60AA40C1
	I: 0-20 mADC 4-20 mADC 12-20 mADC	24 VAC/DC	•		RGC2P60I40C1DM
				•	RGC2P60I40C4DM
V: 0-5 VDC 1-5 VDC 0-10 VDC	24 VAC/DC	•		RGC2P60V40C1DM	
75 AAC (15000 A <sup>2</sup> s)	I: 0-20 mADC 4-20 mADC 12-20 mADC	24 VAC/DC	•		RGC2P60I75C1DFM
				•	RGC2P60I75C4DFM
		90-250 VAC	•		RGC2P60I75C1AFM
				•	RGC2P60I75C4AFM
	V: 0-5 VDC 1-5 VDC 0-10 VDC	24 VAC/DC	•		RGC2P60V75C1DFM
		90-250 VAC	•		RGC2P60V75C1AFM



## Vejledning til valg: 3-polet omskiftning (RGC3P)

Nominel driftsstrøm @ 40°C (I <sub>2t</sub> )	Indgangstype	Ekstern forsyning	Omskiftningstilstand						Varenummer
			E	C1	C4	C16	S	S16	
20 AAC (1800 A <sup>2</sup> s)	AA: 4-20 mADC	-	•						RGC3P60AA20E
				•					RGC3P60AA20C1
	I: 0-20 mADC 4-20 mADC 12-20 mADC	24 VAC/DC	•						RGC3P60I20EDP
				•					RGC3P60I20C1DM
					•				RGC3P60I20C4DM
						•			RGC3P60I20C16DM
	V: 0-5 VDC 1-5 VDC 0-10 VDC	24 VAC/DC	•						RGC3P60V20EDP
				•					RGC3P60V20C1DM
					•				RGC3P60V20C4DM
						•			RGC3P60V20C16DM
								•	RGC3P60V20S16DM
								•	RGC3P60V20S16DM
	5-10 V, digital indgang	24 VAC/DC					•		RGC3P60V20SDM
	30 AAC (6600 A <sup>2</sup> s)	AA: 4-20 mADC	-	•					
				•					RGC3P60AA30C1
I: 0-20 mADC 4-20 mADC 12-20 mADC		24 VAC/DC	•						RGC3P60I30EDP
				•					RGC3P60I30C1DM
					•				RGC3P60I30C4DM
						•			RGC3P60I30C16DM
		90-250 VAC	•						RGC3P60I30EAP
				•					RGC3P60I30C1AM
					•				RGC3P60I30C4AM
						•			RGC3P60I30C16AM
V: 0-5 VDC 1-5 VDC 0-10 VDC		24 VAC/DC	•						RGC3P60V30EDP
				•					RGC3P60V30C1DM
					•				RGC3P60V30C4DM
						•			RGC3P60V30C16DM
		90-250 VAC						•	RGC3P60V30S16DM
			•						RGC3P60V30EAP
				•					RGC3P60V30C1AM
					•				RGC3P60V30C4AM
				•			RGC3P60V30C16AM		
5-10 V, digital indgang		24 VAC/DC					•		RGC3P60V30SDM


**Vejledning til valg: 3-polet omskiftning (RGC3P)**

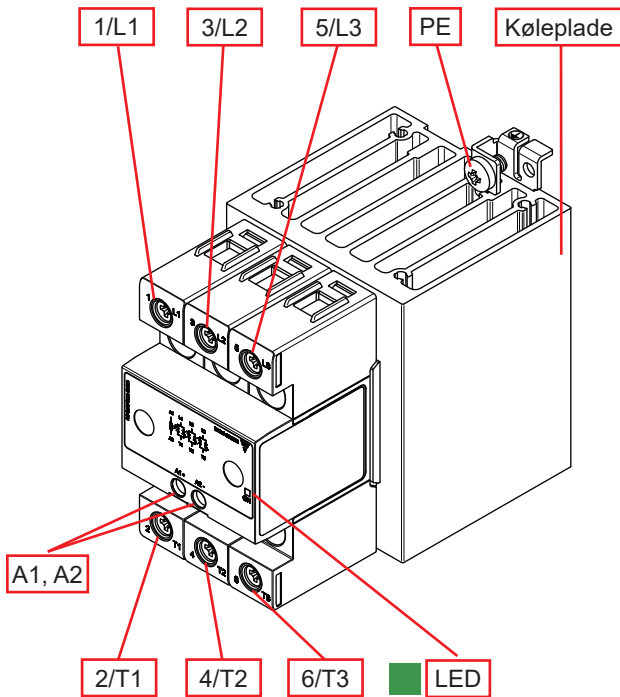
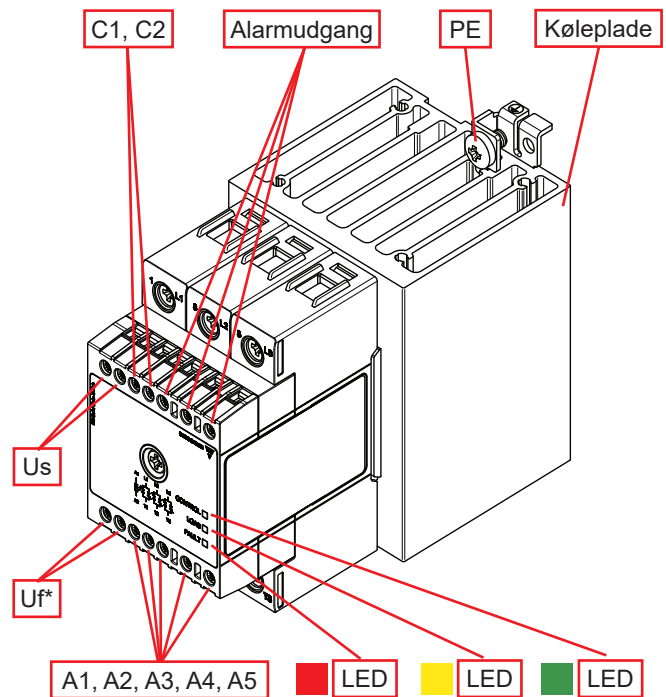
Nominel driftsstrøm @ 40°C (I <sub>2t</sub> )	Indgangstype	Ekstern forsyning	Omskiftningstilstand						Varenummer
			E	C1	C4	C16	S	S16	
65 AAC (15000 A <sup>2</sup> s)	I: 0-20 mADC 4-20 mADC 12-20 mADC	24 VAC/DC	•						RGC3P60I65EDFP
				•					RGC3P60I65C1DFM
					•				RGC3P60I65C4DFM
					•			RGC3P60I65C16DFM	
		90-250 VAC	•						RGC3P60I65EAFFP
				•					RGC3P60I65C1AFM
				•				RGC3P60I65C4AFM	
				•				RGC3P60I65C16AFM	
	V: 0-5 VDC 1-5 VDC 0-10 VDC	24 VAC/DC	•						RGC3P60V65EDFP
				•					RGC3P60V65C1DFM
					•				RGC3P60V65C4DFM
						•			RGC3P60V65C16DFM
								•	RGC3P60V65S16DFM
		90-250 VAC	•						RGC3P60V65EAFFP
				•					RGC3P60V65C1AFM
					•				RGC3P60V65C4AFM
						•			RGC3P60V65C16AFM
		5-10 V, digital indgang	24 VAC/DC					•	


**Carlo Gavazzi kompatible komponenter**

Beskrivelse	Komponentkode	Bemærkninger
Ventilator	RG3FAN60	Ventilatortilbehør til RGC2..75 og RGC3..65

# Struktur

RGC3P..AA..

RGC3P..I..  
RGC3P..V..

Element	Komponent	Funktion
1/L1, 3/L2, 5/L3	Strømtilslutning	Nettilslutning
2/T1, 4/T2, 6/T3	Strømtilslutning	Belastningstilslutning
A1, A2	Kontrolindgang	4-20 mA (RGC3P..AA..), 4-20 mA (RGC3P..I..), 1-5 V (RGC3P..V..)
A1, A3	Kontrolindgang	12-20 mA (RGC..I..), 0-5 V (RGC..V..)
A1, A4	Kontrolindgang	0-20 mA (RGC..I..), 0-10 V (RGC..V..)
A5	Potentiometerindgang	Ekstern potentiometerindgang (RGC..V..)
Us	Forsyningstilslutning	Terminaler til forsyningsspænding
C1, C2	Valg af konfigurationstilstand	Eksternt kort link mellem C1 og C2 kræves KUN ved 4-tråds-, 3-fasede systemer
Uf*	Forsyningstilslutning	Terminaler til ventilatorspænding
Alarmudgang	Elektromekanisk relæ	Alarmudgang; normalt åbne, normalt lukkede
Grøn LED	Indikator for KONTROL	Angiver tilstedeværelse af styrespænding og forsyningsspænding
Gul LED	Indikator for BELASTNING	Angiver belastningsstatus
Rød LED	ALARM-indikator	Angiver tilstedeværelsen af en alarmtilstand
Køleplade	Integreret køleplade	DIN skinne versioner til rådighed
PE	Beskyttelsesjordens	Beskyttelsesjordens forbindelse

\* kun for RGC2..75, RGC3..65 versioner, der har en integreret ventilator

## Egenskaber

### Generelle data

<b>Materiale</b>	PA6 eller PA66 (UL94 V0), RAL7035 overholder glødetrædskravene i IEC/EN 60335-1
<b>Montering</b>	DIN-skinne
<b>Berøringsbeskyttelse</b>	IP20
<b>Overspændingsklasse</b>	III, 6 kV (1.2/50 $\mu$ s) nominel impuls, holdespænding
<b>Isolering</b>	Indgang og udgang til apparat: 4000 Vrms Indgang til udgang: 2500 Vrms Ekstern forsyning til indgang: 1500 Vrms (n/a for RGC..AA..) Us to A1, A2, A3, A4, A5, Uf, C1, C2, 11, 12, 14 Ekstern forsyning og indgang til EMR: 1500 Vrms (n/a for RGC..AA..) Us, A1, A2, A3, A4, A5, Uf, C1, C2 to 11, 12, 14
<b>Vægt</b>	RGC2..25 (M): cirka 600 g (660 g) RGC3..20 (M eller P): cirka 600 g (670 g) RGC2..40, RGC3..30 (M eller P): cirka 840 g (920 g) RGC2..75, RGC3..65: cirka 990 g

## Ydelse

### RGC2.. Udgang

	RGC2..25	RGC2..40	RGC2..75
<b>Driftsspændingsområde, Ue</b> Linje til linie spænding, L1/L2/L3	180-660 VAC		
<b>Tilladt spændingsubalance</b>	10 % mellem L1/L2/L3		
<b>Blokerende spænding</b>	1200 Vp		
<b>Nominel driftsstrøm pr. pol<sup>1</sup>: AC-51</b> @ Ta=25°C	32 AAC	50 AAC	85 AAC
<b>Nominel driftsstrøm pr. pol<sup>1</sup>: AC-51</b> @ Ta=40°C	27 AAC	40 AAC	75 AAC
<b>Nominel driftsstrøm pr. pol<sup>2</sup>: AC-55b</b> @ Ta=40°C	27 AAC	40 AAC	75 AAC
<b>Udgangseffekt</b>	0 til 100%		
<b>Driftsfrekvensområde</b>	45 til 65 Hz		
<b>Udgangsspændingsbeskyttelse</b>	Integreret varistor på tværs af hver pol		
<b>Lækstrøm @ mærkespænding</b>	5 mAAC pr. pol		
<b>Min. driftsstrøm</b>	500 mAAC	1 AAC	1 AAC
<b>Repetitiv overbelastningsstrøm,</b> PF= 0.7, UL508: Ta=40°C, t <sub>ON</sub> =1 s, t <sub>OFF</sub> =9 s, 50 cyklusser	61 AAC	107 AAC	154 AAC
<b>Maksimalt transient strømstød (I<sub>TSM</sub>),</b> t=10 ms	600 Ap	1150 Ap	1750 Ap
<b>I<sup>2</sup>t til fusion (t=10 ms), minimum</b>	1800 A <sup>2</sup> s	6600 A <sup>2</sup> s	15000 A <sup>2</sup> s
<b>Antal starter<sup>3</sup></b>	35	10	240
<b>Effektfaktor</b>	> 0.7 ved nominel spænding		
<b>Kritisk dV/dt (@Tj init = 40°C)</b>	1000 V/ $\mu$ s		

1. Se kurver for belastningsreduktion

2. Overbelastningsprofil for AC-55b, I<sub>e</sub>: AC-55b: 6x I<sub>e</sub> - 0,2: 80 - x, hvor I<sub>e</sub> = mærkestrøm (ACA), 6x I<sub>e</sub> = overbelastningsstrøm (ACA), 0,2 = varighed af overbelastningsstrøm (s), 80 = ON-driftperiode (Til) (%), x= antal opstarter. Overbelastningsprofil for RGC2..75 er AC-55b: 3.2x I<sub>e</sub> - 0,2: 80 - x



## RGC3.. Udgang

	RGC3..20	RGC3..30	RGC3..65
Driftsspændingsområde, Ue Linje til linie spænding, L1/L2/L3	180-660 VAC		
Tilladt spændingsubalance	10% mellem L1/L2/L3		
Blokerende spænding	1200 Vp		
Nominal driftsstrøm pr. pol <sup>1</sup> : AC-51 @ Ta=25°C	25 AAC	37 AAC	71 AAC
Nominal driftsstrøm pr. pol <sup>1</sup> : AC-51 @ Ta=40°C	20 AAC	30 AAC	66 AAC
Nominal driftsstrøm pr. pol <sup>2</sup> : AC-55b @ Ta=40°C	20 AAC	30 AAC	66 AAC
Udgangseffekt	0 til 100%		
Driftsfrekvensområde	45 til 65 Hz		
Udgangsspændingsbeskyttelse	Integreret varistor på tværs af hver pol		
Lækstrøm @ mærkespænding	5 mAAC pr. pol		
Min. driftsstrøm	500 mACC	1 AAC	1 AAC
Repetitiv overbelastningsstrøm, PF= 0.7, UL508: Ta=40°C, t <sub>ON</sub> =1 s, t <sub>OFF</sub> =9 s, 50 cyklusser	61 AAC	107 AAC	154 AAC
Maksimalt transient strømstød (I <sub>TSM</sub> ), t=10 ms	600 Ap	1150 Ap	1750 Ap
I <sup>2</sup> t til fusion (t=10 ms), minimum	1800 A <sup>2</sup> s	6600 A <sup>2</sup> s	15000 A <sup>2</sup> s
Antal starter <sup>3</sup>	140	18	230
Effektfaktor	> 0.7 ved nominal spænding		
Kritisk dV/dt (@Tj init = 40°C)	1000 V/μs		

1. Se kurver for belastningsreduktion

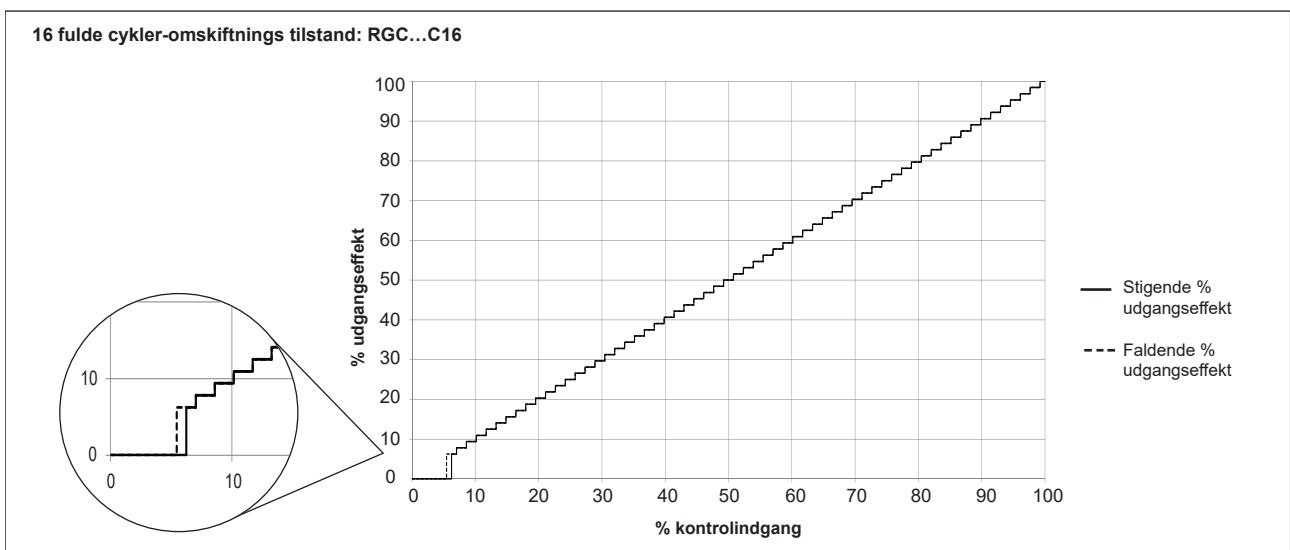
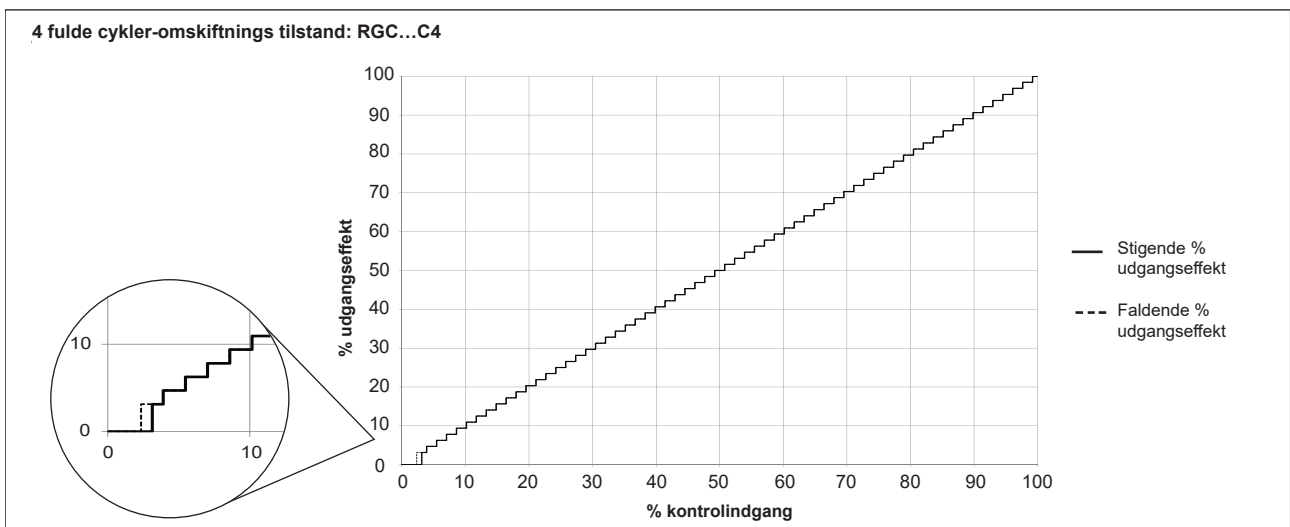
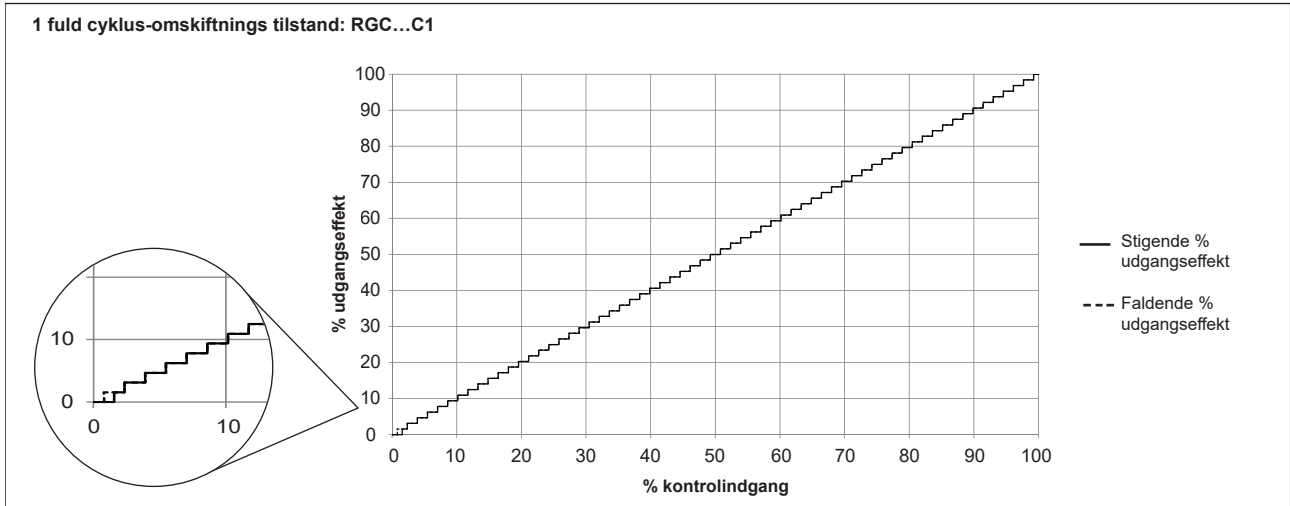
2. Overbelastningsprofil for AC-55b, I<sub>e</sub>: AC-55b: 6x I<sub>e</sub> - 0,2: 80 - x, hvor I<sub>e</sub> = mærkestrøm (ACA), 6x I<sub>e</sub> = overbelastningsstrøm (ACA), 0,2 = varighed af overbelastningsstrøm (s), 80 = ON-driftsperiode (Til) (%), x= antal opstarter. Overbelastningsprofil for RGC3..65 er AC-55b: 3.2x I<sub>e</sub> - 0,2: 80 - x

## Indgange

	RGC..AA..	RGC..I..	RGC..V..
Kontrolindgang  RGC3P..S	4 - 20 mADC	0 - 20 mADC 4 - 20 mADC 12 - 20 mADC	0 - 5 VDC 1 - 5 VDC 0 - 10 VDC 5 - 10 VDC (digital)
Afbrydelsesspænding RGC3P..S	n/a		< 4 VDC
Ekstern potentiometerindgang	n/a		10 kΩ (terminal A1, A3, A5)
Maksimal initialiseringstid	250 ms		
Svartid (indgang til udgang) RGC..E, S RGC..C1, C4, C16, S16	2 halve cyklusser 3 halve cyklusser		
Indgangsimpedans	n/a	< 250 Ω	100 kΩ
Linearitet, udgangsopløsning	Se afsnittet Overførselsegenskaber		
Spændingsfald	< 10 VDC @ 20 mA	n/a	
Omvendt beskyttelse	Ja		
Maksimalt tilladte indgangsstrøm	50 mA til maks. 30 s		n/a
Indgangsbeskyttelse vs. strømstød	Ja		
Overspændingsbeskyttelse	n/a	Op til 24 VDC	

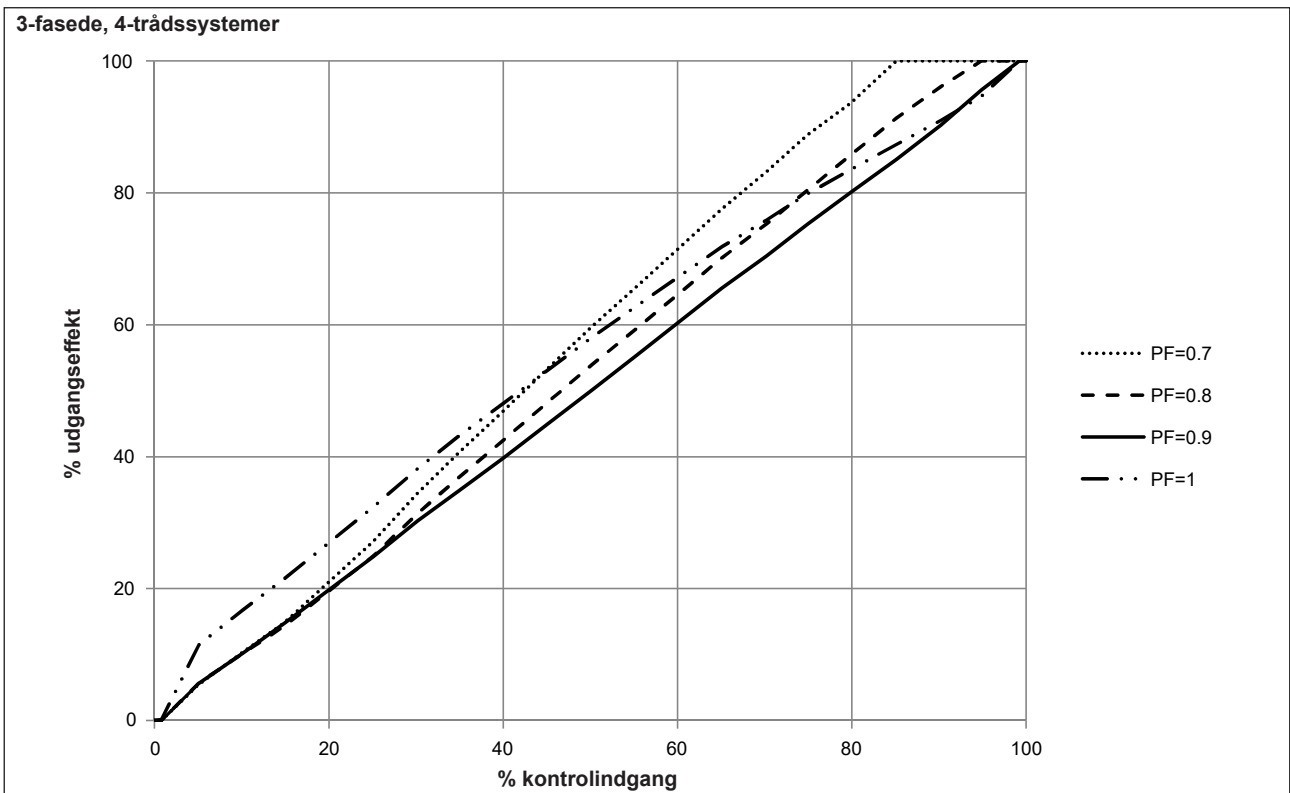
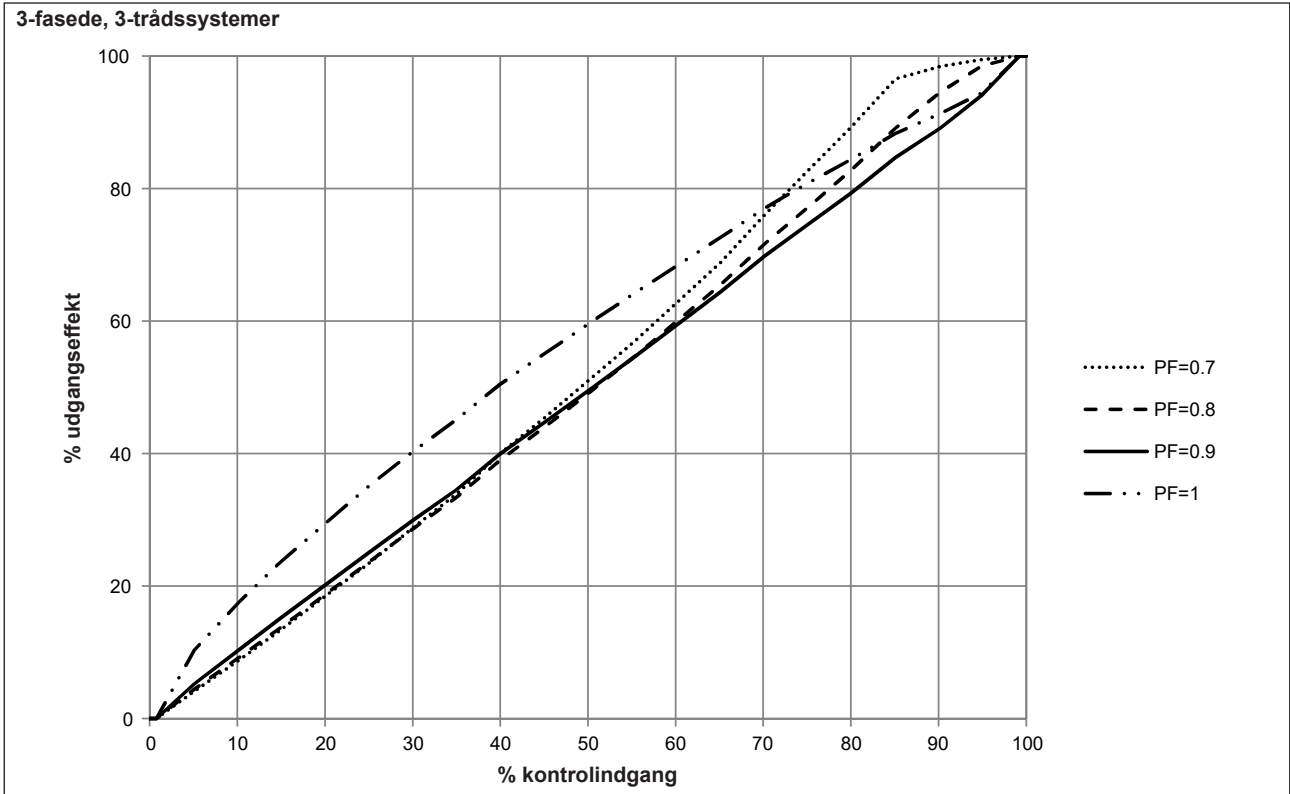
Bemærk: Kontrolindgangsserietilslutning af flere enheder er KUN mulig for RGC..AA-versioner og versioner, der kræver en ekstern AC-forsyning og dermed RGC..I..AM, RGC..I..AFM, RGC..I..AP og RGC..I..AFP-modeller

Overførelsegenskaber



Overførelsegenskaber (fortsatte)


Fasevinkel-omskiftningsstilstand: RGC3P..E



### Strømforsyningspecifikationer

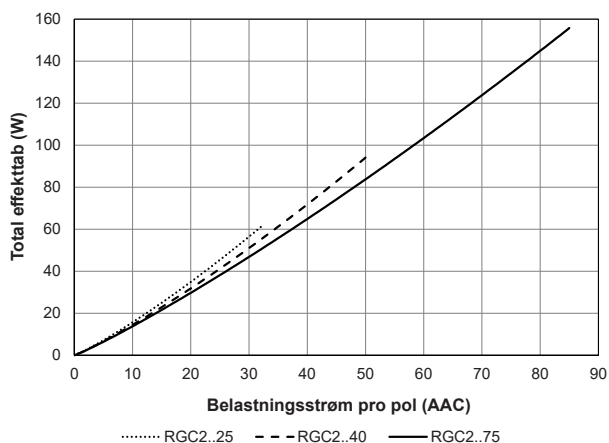
	RGC..D..	RGC..A..
Forsyningsportbedømmelse, Us	24 VDC, -15% / +20% 24 VAC, -15% / +15%	90-250 VAC
Overspændingsbeskyttelse	Op til 32 VDC/AC i 30 seconds	n/a
Inverteret polaritetsbeskyttelse	Ja	n/a
Maksimal forsyningsstrøm Ingen ventilator, RG..M Med ventilator, RG..F, RG..FM	90 mA 175 mA	30 mA 60 mA
Strømtødsbeskyttelse	Ja, indbygget	Ja

### Alarmspecifikationer (12, 14, 11)

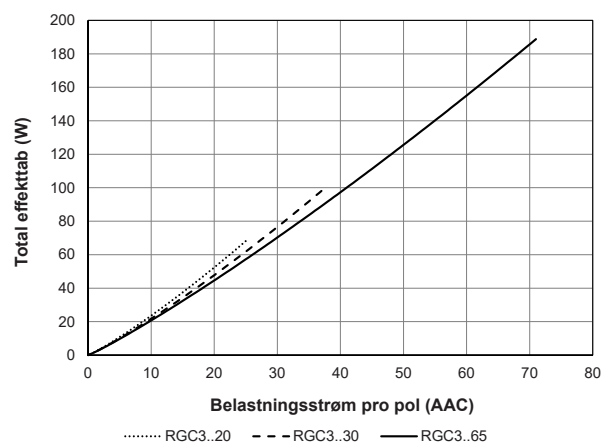
	RGC..P, RGC..M
Funktion	Fungerer i tilfælde af alarmtilstand på RG..P eller RG..M
Udgangstype	EMR, 1 Form C Normalt lukket (12-11) Normalt åben (14-11) <div style="text-align: right;">  </div>
Kontaktvurdering	2 A @ 250 VAC / 30 VDC
Isolering	1000 VAC

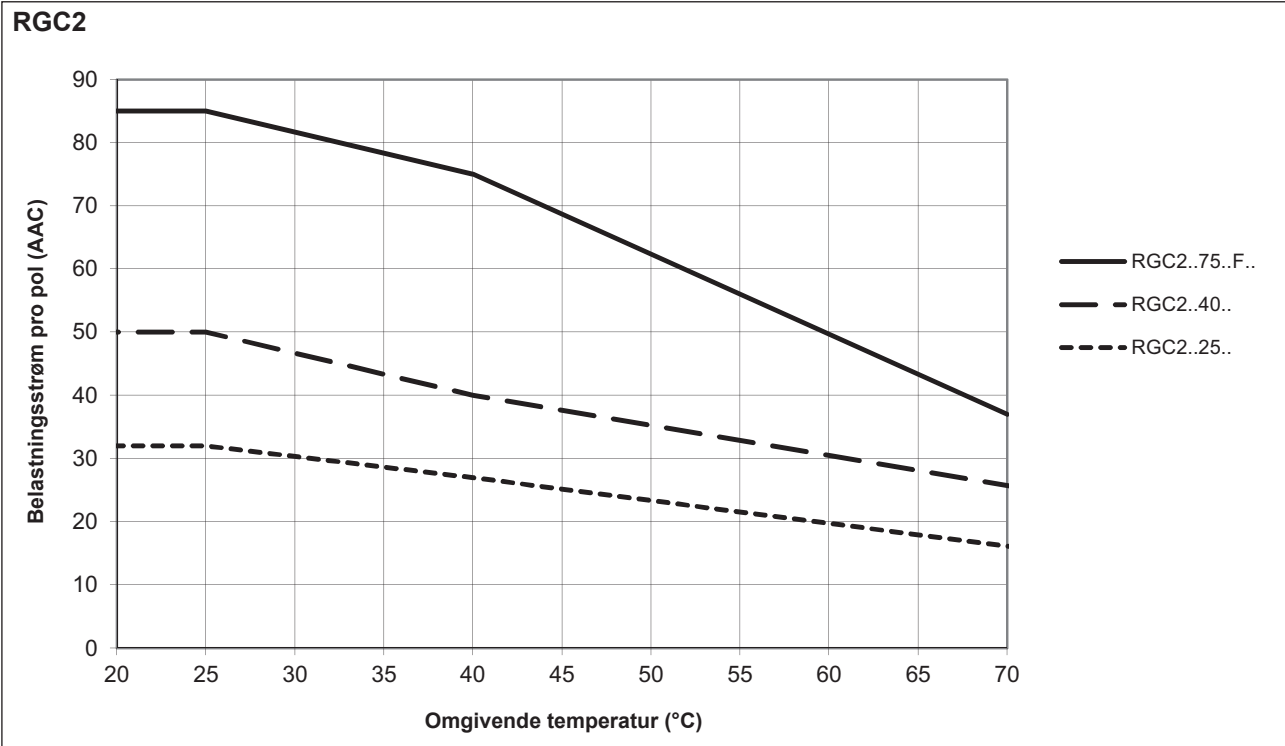
### Udgangseffekttab

RGC2

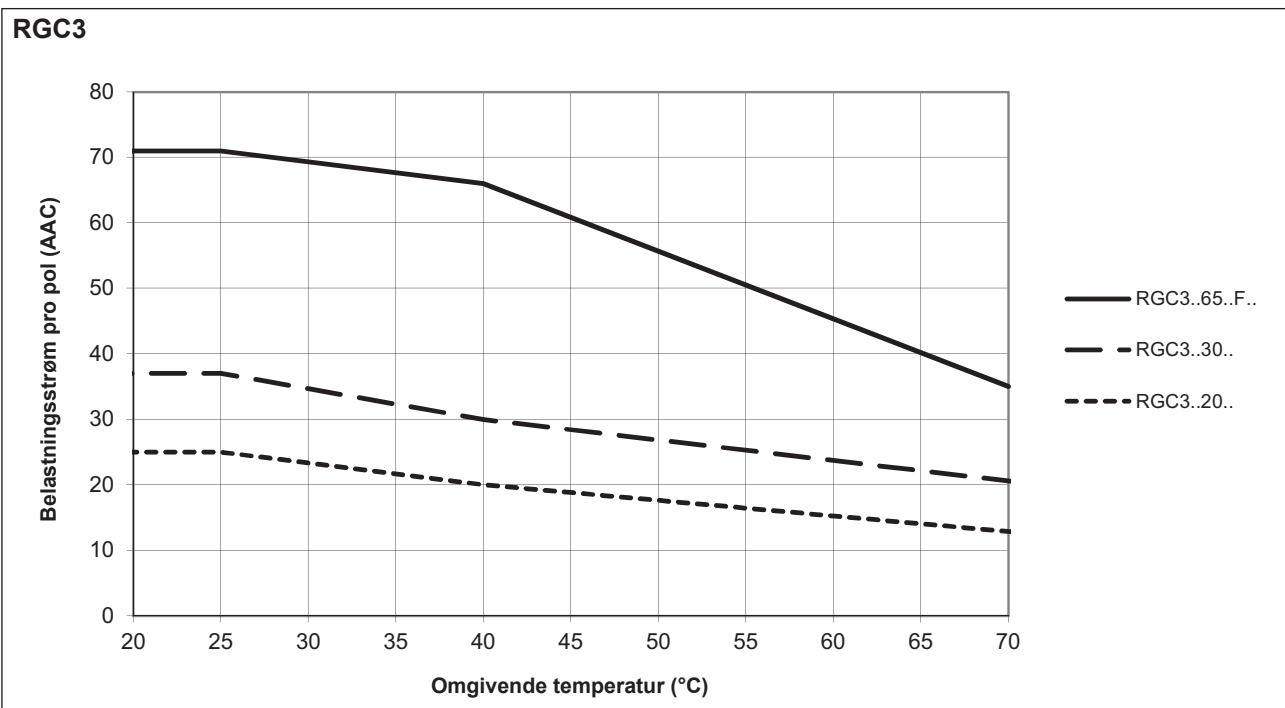


RGC3



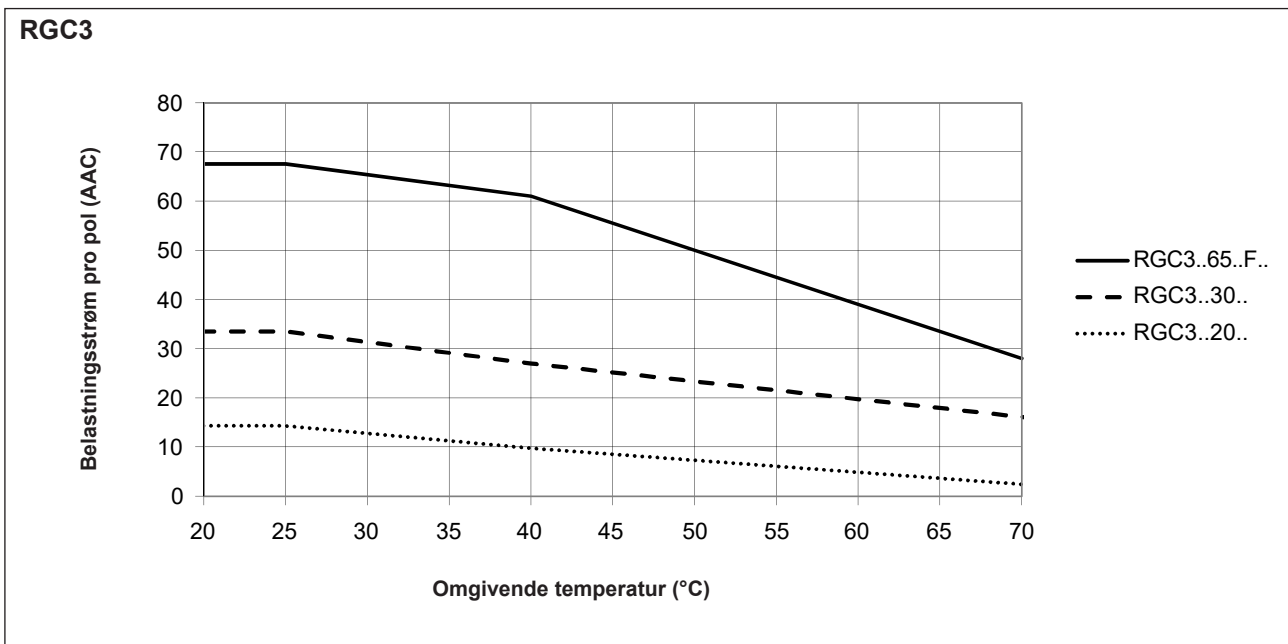
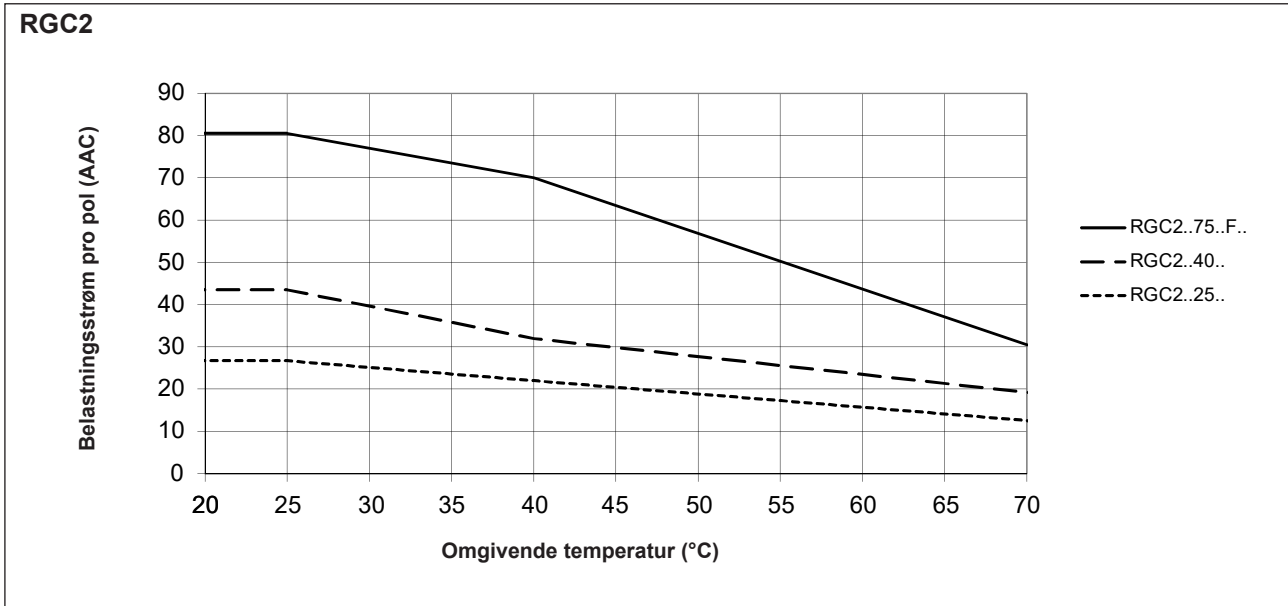

**Strømreduktion**


Bemærk: Udgaver, der anvender ekstern 24 VAC-forsyning (Us), er begrænset til en maksimal driftstemperatur på 60°C (140°F)








Bemærk: Udgaver, der anvender ekstern 24 VAC-forsyning (Us), er begrænset til en maksimal driftstemperatur på 60°C (140°F)

## ► Strømræduktion med 0 mm mellemrum



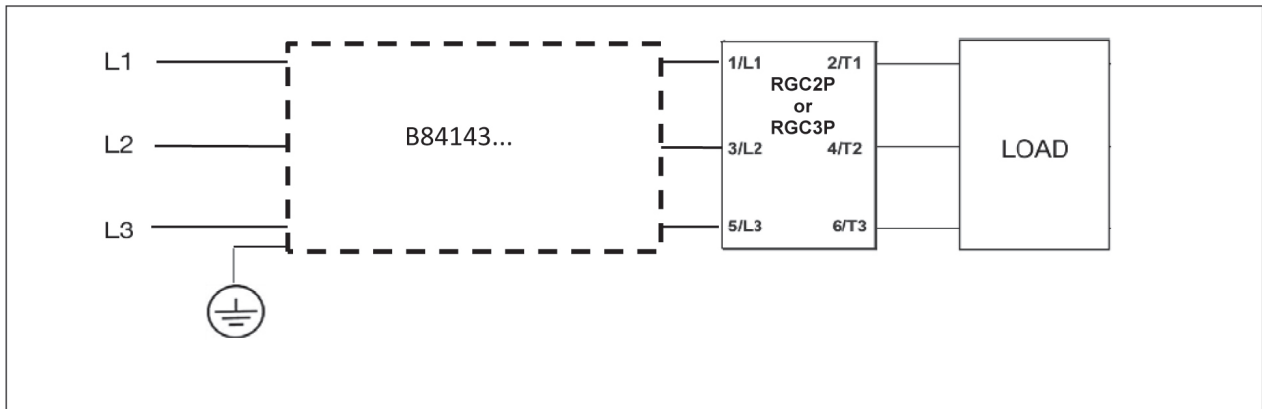
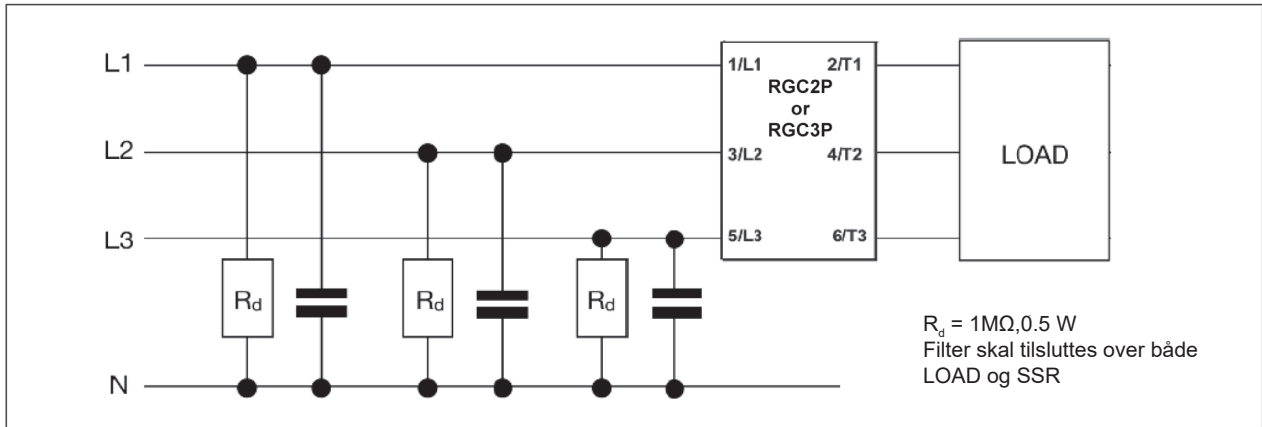
## Kompatibilitet og overensstemmelse

Godkendelser	    
Overholdelse af standarder	LVD: EN 60947-4-3 EMCD: EN 60947-4-3 EE: EN 60947-4-3 EMC: EN 60947-4-3 UL: UL508 (E172877), NMFT cUL: C22.2 No. 14 (E172877), NMFT7 CCC: GB/T 14048.5-2017 (IEC 60947-5-1)
UL kortslutnings nominel strømstyrke	100k Arms (henvis til afsnittet kortslutningsstrøm, type 1 – UL508)

Electromagnetic compatibility (EMC) - Immunity	
Elektrostatisk udladning (ESD)	EN/IEC 61000-4-2 8 kV luftudladning, 4 kV kontakt (PC2)
Udstrålet radiofrekvens	EN/IEC 61000-4-3 10 V/m, fra 80 MHz til 1 GHz (PC1) 10 V/m, fra 1.4 til 2 GHz (PC1) 3 V/m, fra 2 til 2.7 GHz (PC1)
Elektrisk hurtigtransient (burst)	EN/IEC 61000-4-4 Udgang: 2 kV, 5 kHz (PC1) Indgang (A1, A2, A3, A4, A5): 1 kV, 5 kHz (PC1) Signal (Us, 11, 12, 14): 1 kV, 5 kHz (PC1)
Ledet radiofrekvens	EN/IEC 61000-4-6 10 V/m, fra 0.15 til 80 MHz (PC1)
Elektrisk bølge	EN/IEC 61000-4-5 Udgang, linje til linje: 1 kV (PC2) Udgang, linje til jord: 2 kV (PC2) A1, A2, linje til linje: 500 V (PC1) A1, A2, linje til jord: 500 V (PC1) Us+, Us-, linje til linje: 500 V (PC2) Us+, Us-, linje til jord: 500 V (PC2) A1, A2, A3, A4, A5, linje til jord: 1 kV (PC2) Us~, 11, 12, 14, linje til linje: 1 kV (PC2) Us~, 11, 12, 14, linje til jord: 2 kV (PC2)
Spændingsdyk	EN/IEC 61000-4-11 0% for 0.5, 1 cyklus (PC2) 40% for 10 cyklusser (PC2) 70% for 25 cyklusser (PC2) 80% for 250 cyklusser (PC2)
Spændingsafbrydelser	EN/IEC 61000-4-11 0% for 5000 ms (PC2)

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Emissioner	
Radiointerferensens feltemission (udstrålet)	EN/IEC 55011 Klasse A: fra 30 til 1000 MHz
Radiointerferensens spændingsemissioner (ledet)	EN/IEC 55011 Klasse A: fra 0.15 til 30 MHz (med ekstern filtrering)

## Filter forbindelsesdiagram



## Filtering

Komponentnummer	Foreslået filter til EN 55011 Klasse A overholdelse	Maksimal opvarmningsstrøm
RGC2P..C1..	2.2 uF, max. 760 VAC / X1	25 AAC
		40 AAC
RGC2P..C4..	1.0 uF, max. 760 VAC / X1	25 AAC
		40 AAC
RGC3P..E..	Epcos, B84143A0025R105 / 530 VAC Epcos, B84143D0050R127 / 530 VAC	20 AAC
		30 AAC
RGC3P..C1..	2.2 uF, max. 760 VAC / X1	20 AAC
		30 AAC
RGC3P..C4..	1.0 uF, max. 760 VAC / X1	20 AAC
		30 AAC
RGC3P..C16..	1.0 uF, max. 760 VAC / X1	20 AAC
		30 AAC
RGC3P..S..	1.0 uF, max. 760 VAC / X1	20 AAC
		30 AAC




**Filtering (fortsatte)**

Komponentnummer	Foreslået filter til EN 55011 Klasse B overholdelse	Maksimal opvarmningsstrøm
RGC2P..C1..	Epcos, B84143A0025R105 / 530 VAC	25 AAC
	Epcos, B84143A0050R105 / 530 VAC	40 AAC
RGC2P..C4..	Epcos, B84143A0025R105 / 530 VAC	25 AAC
	Epcos, B84143A0050R105 / 530 VAC	40 AAC
RGC3P..E..	Epcos, B84143A0025R105 / 530 VAC	13 AAC
RGC3P..C1..	Epcos, B84143A0025R105 / 530 VAC	20 AAC
	Epcos, B84143A0050R105 / 530 VAC	30 AAC
RGC3P..C4..	Epcos, B84143A0025R105 / 530 VAC	20 AAC
	Epcos, B84143A0050R105 / 530 VAC	30 AAC
RGC3P..C16..	Epcos, B84143A0025R105 / 530 VAC	20 AAC
	Epcos, B84143A0050R105 / 530 VAC	30 AAC
RGC3P..S..	Epcos, B84143A0025R105 / 530 VAC	20 AAC
	Epcos, B84143A0050R105 / 530 VAC	30 AAC


Den anbefalede filtrering bestemmes ud fra test, der foretages på en repræsentativ opsætning og belastning. RGC2P.., RGC3P.. er beregnet til at blive integreret i et system, hvor forholdene kan være anderledes end de forhold, der findes i forbindelse med test, f.eks. belastning, kabellængder og øvrige hjælpekomponenter, der kan være til stede i slutsystemet. Det er systemintegratorens ansvar at sikre, at systemet, der indeholder ovennævnte komponent, overholder gældende regler og bestemmelser.

Epcos' anbefalinger i forbindelse med installation skal tages i betragtning, når disse filtre benyttes.

**Bemærk:**

- Kontrolindgangslinjer skal monteres sammen for at bevare produktets disponering overfor radiofrekvensinterferens.
- Brugen af vekselstrøm solid state relæer kan afhængig af anvendelsen og strømforbruget forårsage ledende radiointerferens. Brugen af hovedfiltre kan være nødvendig i tilfælde hvor brugeren skal opfylde E.M.C. kravene. Kondensatorværdierne der findes indvendigt på filteret er kun vejledende. Filter dæmpningen afhænger af den endelige brug.
- Dette produkt er betegnet som Klasse A udstyr. Brugen af dette produkt i private hjem kan forårsage radiointerferens og i et sådant tilfælde, er brugeren påkrævet at anvende yderligere reduceringsmetoder.
- Test af strømstød på RGC..A, RGC..A..A... -modeller blev udført med signallednings-impedansnetværket. Såfremt ledningsimpedansen er mindre end 40, foreslås det, at vekselstrømsforsyningen forsynes gennem et sekundært kredsløb, hvor kortslutningsgrænsen mellem ledere og jord er 1.500 VA eller mindre.
- Et trins afvigelse i de distribuerede fulde arbejdscyklusser og op til 1,5 % fuld skalaafvigelse i fasedifferensmodeller anses for at ligge inden for PC1-kriterierne.
- Kriterium for ydeevne 1 (PC1): Der tillades ikke en forringelse af ydeevnen eller tab af funktionsdygtighed når produktet anvendes ifølge forskrifterne.
- Kriterium for ydeevne 2 (PC2): Under testen tillades en forringelse af ydeevnen eller delvis tab af funktionsdygtighed. Efter testen er blevet gennemført bør produktet imidlertid vende tilbage til normal drift af sig selv.
- Kriterium for ydeevne 3 (PC3): Midlertidigt tab af funktionsdygtighed er tilladt under forudsætning af at funktionen kan genskabes ved manuel betjening af kontrollen.


**Miljøspecifikationer**

<b>Driftstemperatur</b>	-40°C til +70°C (-40°F til +158°F) -40°C til +60°C (-40°F til +140°F) hvis Us = 24 VAC
<b>Stuetemperatur</b>	-40 til +100°C (-40 til +212°F)
<b>Relativ fugtighed</b>	95% ikke kondenserende @ 40°C
<b>Forureningsgrad</b>	2
<b>Installationshøjde</b>	0-1000 m. Over 1000 m reducer lineært med 1 % FLC pr. 100m op til maks. 2000 m
<b>Vibrationsmodstand</b>	2g / akse (2-100Hz, IEC60068-2-6, EN50155, EN61373)
<b>Slagfasthed</b>	15/11 g/ms (EN50155, EN61373)
<b>EU RoHS overholdes</b>	Ja
<b>China RoHS</b>	

Erklæringen i dette afsnit er udarbejdet i overensstemmelse med den kinesiske standard vedr. elektronikindustri SJ / T11364-2014: Mærkning for begrænset brug af farlige stoffer i elektroniske og elektriske produkter.

Komponentnavn	Giftige eller farlige stoffer og elementer					
	Bly (Pb)	Kviksølv (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent chrom (Cr(VI))	Polybromerede biphenyler (PBB)	Polybromerede diphenylethere (PBDE)
<b>Strømenhed</b>	x	0	0	0	0	0

O: Angiver, at det farlige stof indeholdt i homogene materialer til denne komponent er under grænsekravet i GB/T 26572.

X: Angiver, at det farlige stof indeholdt i homogene materialer anvendt til denne komponent er over grænsekravet i GB/T 26572.

这份申明根据中华人民共和国电子工业标准 SJ/T11364-2014：标注在电子电气产品中限定使用的有害物质

零件名称	有毒或有害物质与元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴化联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
功率单元	x	0	0	0	0	0

O: 此零件所有材料中含有的该有害物低于GB/T 26572的限定。

X: 此零件某种材料中含有的该有害物高于GB/T 26572的限定。

## Kortslutningsbeskyttelse

### Beskyttelse Koordinering, type 1 vs type 2:

Type 1-beskyttelsen indebærer, at efter en kortslutning vil den testede enhed ikke længere være i funktionstilstand. Ved type 2-koordineringen vil den testede enhed stadig fungere efter kortslutningen. I begge tilfælde skal kortslutningen dog afbrydes. Sikringen mellem kabinettet og forsyningen må ikke åbnes. Døren eller dækslet til kabinettet må ikke sprænges op. Der må ikke skades ledere eller terminaler, og lederne må ikke adskilles fra terminalerne. Der må ikke være brud eller revner af isolerende baser i det omfang, integriteten ved montering af strømførende dele er nedsat. Udladning af dele eller risiko for brand må ikke forekomme.

De produktvarianter, der er angivet i tabellen herunder, er egnede til brug på et kredsløb, der maksimalt kan levere 100.000 Arms Symmetriske ampere, maks. 600 volt ved sikringsbeskyttelse. Test ved 100.000 A blev udført med hurtigtvirkende klasse J sikringer. Henvi til nedenstående tabel for sikringens maksimalt tilladt ampere-område. Brug kun sikringer. Test med klasse J sikringer er repræsentative for klasse CC sikringer.

Koordinering type 1 (UL508)				
Komponentnummer	Potentiel kortslutningsstrøm [kArms]	Maks. sikringsstørrelse [A]	Klasse	Spænding [VAC]
RGC2..25 RGC3..20	100	30	J eller CC	Maks. 600
RGC2..40 RGC3..30		40	J	
RGC2..75 RGC3..65		60 <sup>3</sup>	J	

3. Kontakt en Carlo Gavazzi-salgrepræsentant med hensyn til brug af 70 A-sikringer i klasse J

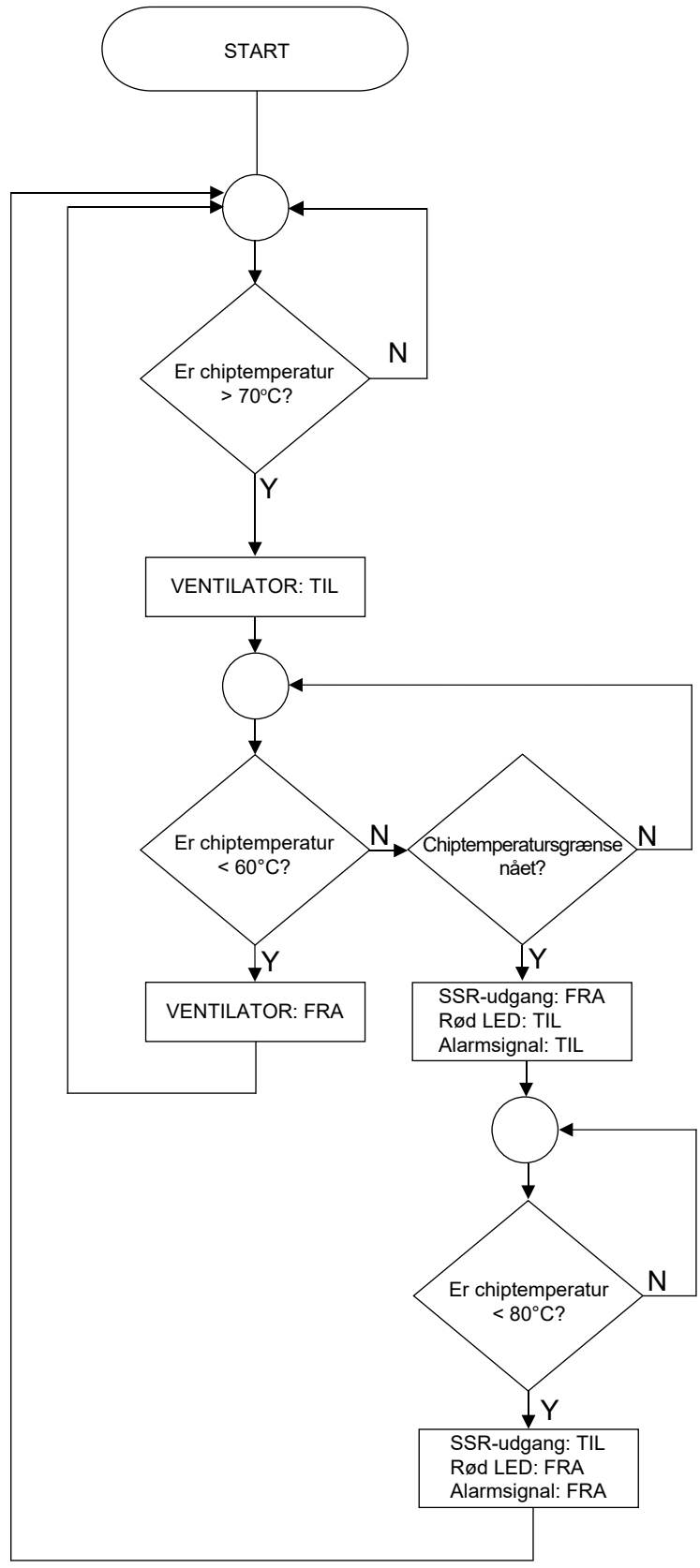
Koordinering type 2						
Komponentnummer	Potentiel kortslutningsstrøm [kArms]	Ferraz Shawmut (Mersen)		Siba		Spænding [VAC]
		Maks. sikringsstørrelse [A]	Komponentnummer	Maks. sikringsstørrelse [A]	Komponentnummer	
RGC2..25	10	40	660 URC 14x51/40	32	50 142 06 32	600
			6.9xx gRC URD 22x58/40			
	100		660 URD 22x58/40			
	A70QS40-4					
RGC2..40	10	63	6.9xx gRC URC 14x51/63	63	50 194 20 63	
	100	63	6.9xx gRC URD 22x58/63			
		60	A70QS60-4			
RGC2..75	10	100	6.9xx gRC URD 22x58/100	125	50 196 20 125	
	100		660 URQ 27x60/100			
			A70QS100-4			
RGC3..20	10	32	6.9xx gRC URC 14x51/32	32	50 142 06 32	
	100	32	6.9xx gRC URC 14x51/32			
		40	A70QS40-4			
RGC3..30	10	40	6.9xx gRC URC 14x51/40	40	50 194 20 40	
	100		6.9xx gRC URC 14x51/40			
			A70QS40-4			
RGC3..65	10	100	6.9xx gRC URC 22x58/100	125	50 196 20 125	
	100	90	660 URD 22x58/90			
		100	A70QS100-4			

Beskyttelse type 2 med miniature-afbrydere (M.C.B.s)				
Solid State relæ type	ABB Model nr. for Z - type M. C. B. (nominel strøm)	ABB Model nr. for B - type M. C. B. (nominel strøm)	Kabelledertværsnit [mm <sup>2</sup> ]	Minimumslængde for kobberkabelleder [m] <sup>4</sup>
RGC2..25 RGC3..20 (1800 A <sup>2</sup> s)	S203 - Z10 (10 A)	S203 - B4 (4 A)	1.0 1.5 2.5	7.6 11.4 19.0
	S203 - Z16 (16 A)	S203 - B6 (6 A)	1.0 1.5 2.5 4.0	5.2 7.8 13.0 20.8
	S203 - Z20 (20 A)	S203 - B10 (10 A)	1.5 2.5	12.6 21.0
	S203 - Z25 (25 A)	S203 - B13 (13 A)	2.5 4.0	25.0 40.0
RGC2..40 RGC3..30 (6600 A <sup>2</sup> s)	S203 - Z20 (20 A)	S203 - B10 (10 A)	1.5 2.5 4.0	4.2 7.0 11.2
	S203 - Z32 (32 A)	S203 - B16 (16 A)	2.5 4.0 6.0	13 20.8 31.2
RGC2..75 RGC3..65 (15000 A <sup>2</sup> s)	S203 - Z25 (25 A)	S203 - B16 (16 A)	2.5 4.0 6.0	3.1 5.0 7.5
	S203 - Z50 (50 A)	S203 - B25 (25 A)	4.0 6.0 10.0 16.0	8.0 12.0 20.0 32.0
	S203 - Z63 (63 A)	S203 - B32 (32 A)	6.0 10.0 16.0	11.3 18.8 30.0

4. Mellem MCB og Load (herunder returvej, der går tilbage til lysnettet)

Bemærk: En forventet strøm på 6 kA og 230 / 400 V strømforsyning antages for de ovenfor foreslåede specifikationer. For kabler med forskellig tværsnit end dem, der er nævnt ovenfor henvises til Carlo Gavazzis tekniske supportgruppe.

**Ventilator drift i versioner med indbygget blæser**

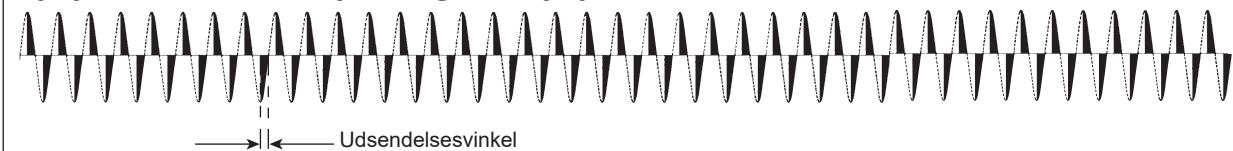


## Omskiftningstilstande

### Fasevinkel-omskiftning - Tilstand E

Fasevinkel-omskiftningstilstanden virker i overensstemmelse med princippet for fasevinkelkontrol. Den effekt, belastningen forsynes med, styres af udsendelserne af tyristorerne over hver halve forsyningscyklus. Udsendelsesvinklen varierer i forhold til indgangssignalniveauet, som afgør den udgangseffekt, der skal leveres til belastningen.

Udgang med fasevinkel-omskiftningstilstand @ 50 % indgangsniveau:



### Fuld cyklus-omskiftning:

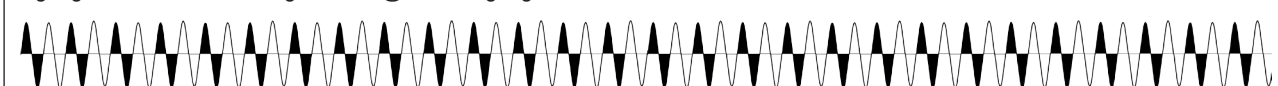
#### Enkelt fuld cyklus-omskiftning - Tilstand C1

I denne omskiftningstilstand er det kun fulde cykler, som omskiftes. Antallet af fulde cykler, der leveres til belastningen i løbet af en bestemt tid, afhænger af niveauet af den analoge indgang. De fulde cykler FORDELES i løbet af denne tid for at sikre en hurtig og nøjagtig kontrol af belastningen. I C1-tilstand er omskiftningsopløsningen 1 fuld cyklus. Derfor vil udgangsomskiftningen være på 1 FC TIL, 1 FC FRA @ indgangsniveau på 50 %, @ 25 % indgang vil den være 1 FC TIL, 3 FC FRA og @ 75 % indgang 1 FC FRA, 3 FC TIL som vist i nedenstående figur.

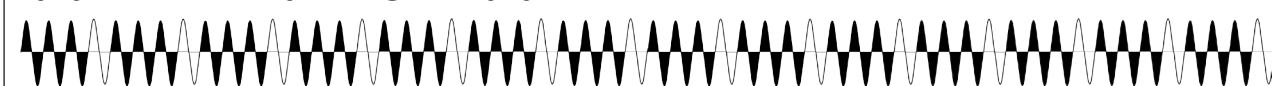
Udgang med 1 FC omskiftningstilstand @ 25% indgangsniveau:



Udgang med 1 FC omskiftningstilstand @ 50% indgangsniveau:



Udgang med 1 FC omskiftningstilstand @ 75% indgangsniveau:



Udgang med 1 FC omskiftningstilstand @ 100% indgangsniveau:



#### Spræng fuld cyklus-omskiftning - Tilstand C4 og tilstand C16

Tilstandene C4 og C16 arbejder efter samme princip som C1-tilstanden, og derfor omskiftes en række fulde cykler i overensstemmelse med indgangsniveauet fordelt over en bestemt tid. Hvad angår C4-tilstanden, er den laveste opløsning 4 fulde cykler, mens den for C16-tilstanden er 16 fulde cykler. Disse tilstande er egnede til belastninger, der har lav termisk inert.

Udgang med 4 FC omskiftningstilstand @ 50% indgangsniveau:



Udgang med 16 FC omskiftningstilstand @ 50% indgangsniveau:



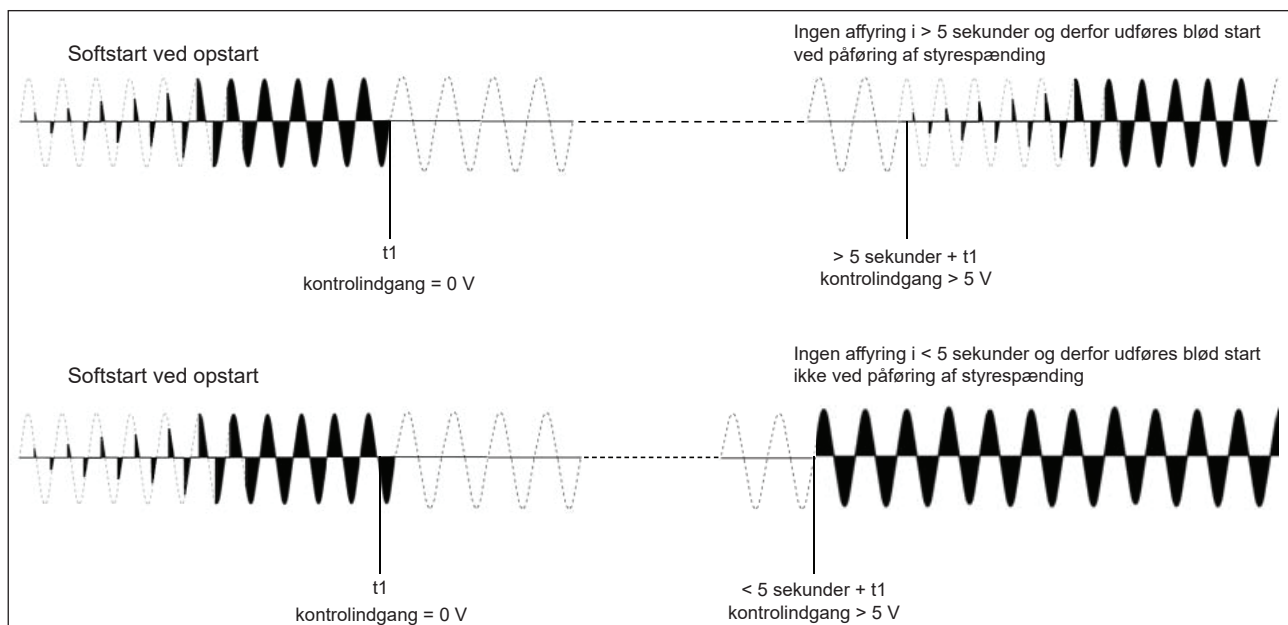
## Omskiftningstilstande (fortsatte)

### Softstart-omskiftning:

I denne tilstand øges udsendelsesvinklen for thyristoren gradvist for blidt at kunne tilføre belastningen spænding (og strøm) og på denne måde reducere belastningens opstartsstrøm, som har et højt koldt til varmt-modstandsforhold. såsom kortbølgede infrarøde varmeapparater.

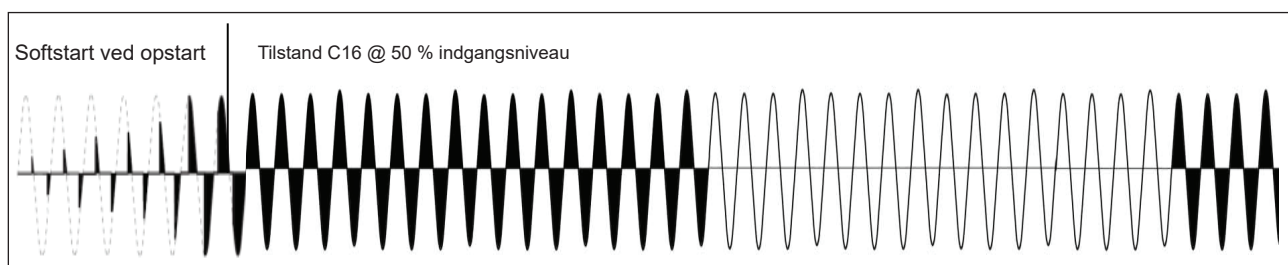
### Softstart med digital indgang - Tilstand S

Ved opstart udfører RGC3P60V..S.. en softstart, så snart en kontrolindgang anvendes. Rampetiden kan indstilles til maksimalt 5 sekunder via et påsat potentiometer. Efter rampen er fuldført, leveres der fulde cykler til udgangen, så længe kontrolspændingen (mellem 5-10 V) er til stede på terminalerne A1-A4. Der udføres ikke softstart hver gang kontrolindgangen anvendes, men kun i de tilfælde, hvor udsendelsen er blevet afbrudt i mere end 5 sekunder. Hvis rampebehandlingen af en eller anden grund afbrydes, inden den er fuldendt, opfattes det som en start, hvorfor de 5 sekunders nedtælling begynder så snart rampebehandlingen stopper.



### Softstart med analog indgang - Tilstand S16

Denne omskiftningstilstand er en kombination af 2 omskiftningstilstande, som er beskrevet ovenover, og dermed en softstart med S-tilstand og fuld cyklus kontrol med C16-tilstand. RGC3P60V..S16-omskiftningstilstanden arbejder efter samme princip som for tilstand C16, men ved opstart udføres softstart for at begrænse indgangsstrømstød, som har en lav modstand, når det er koldt. Efter udførelse af softstart, hvor rampetiden kan indstilles til maksimalt 5 sekunder via et påsat potentiometer, bliver tilstand C16 sat i gang. Fulde cykler leveres derfor til belastningen i overensstemmelse med indgangsniveauet. Softstart udføres ved opstart, og i tilfælde af at udsendelsen har været afbrudt de sidste 5 sekunder. Hvis rampebehandlingen af en eller anden grund afbrydes, inden den er fuldendt, opfattes det som en start, hvorfor de 5 sekunders nedtælling begynder så snart rampebehandlingen stopper.



## Driftstilstand

### RGC..AA...

Nedenstående diagram, Driftsdiagram 1, viser, hvordan modeller med indgangstype 'AA' reagerer under forskellige driftsforhold. Modeller med denne type indgang er i stand til at opdage unormale forhold, såsom strømsvigt og indre fejl i SSR. Tilstedeværelsen af disse unormale forhold angives via den grønne LED, der under normale driftsforhold forbindes med kontrolindgangens status. En blinkende sekvens af denne LED anvendes til at skelne mellem sådanne unormale forhold. Se afsnittet LED-indikationer for flere detaljer.

### Driftsdiagram 1:

	Normal drift SSR FRA	Normal drift SSR TIL	Strømsvigt		Strøm automatisk genoprettet	Intern fejldetektering	Strøm- nulstilling	Intern fejldetektering	
Strømforsyning (L1, L2, L3)	■	■	■	■	■	■	■	■	
Belastningsforsyning (T1, T2, T3)	■	■	■	■	■	■	■	■	
Udgangseffekt		% proportionalt med indgangsniveau			% proportionalt med indgangsniveau				
Kontrolindgang (A1, A2)	> 0mA < 4mA	> 4mA	> 4mA	> 0mA < 4mA	> 4mA	> 4mA	> 0mA < 4mA	> 0mA < 4mA	> 0mA < 4mA
Grøn LED (kontrolindgang)	██████████	██████████ varierende intensitet	██████████	██████████	██████████ varierende intensitet	██████████	██████████	██████████	

Udgang er slukket (OFF). Denne alarm kan nulstilles automatisk. Hvis alarmerne ikke nulstilles automatisk, slukkes (OFF) enhedsforsyningen (Us), og der tændes for den igen (ON). Hvis alarmerne stadig findes, returneres enheden til fabrikken.

### RGC..I, RGC..V.

Udgaver med indgangstype 'I' eller 'V' har integreret systemovervågning til detektion af system- og SSR-fejl. En ekstern forsyning på 24 VDC/AC eller 90-250 VAC, valgbart gennem konfiguration af delnr., kræves til driften af disse modeller.

Ved fejltilstand udsendes et alarmsignal via en EMR. En rød LED anvendes også til visuel angivelse med et specifikt blinkende mønster for nem genkendelse af alarmtypen. Se afsnittet LED-indikationer for flere detaljer. Herudover er en gul LED til stede på modeller med 'I'- eller 'V'-indgangstype, som angiver status for belastningen. Denne LED er slået TIL hver gang SSR-udgangen, og hermed belastningen, er slået TIL.

Systemovervågning er angivet med suffikset 'P' eller 'M' i slutningen af RGC-delnr. Følgende er en beskrivelse af forskellen mellem disse to suffikser.

Bemærk: Overvågning for system og SSR-fejl er ikke aktiv under softstart-funktionen, der er tilgængelig med modellerne RGC3P60V..S.. og RGC3P60V..S16.



## Driftstilstand (fortsatte)

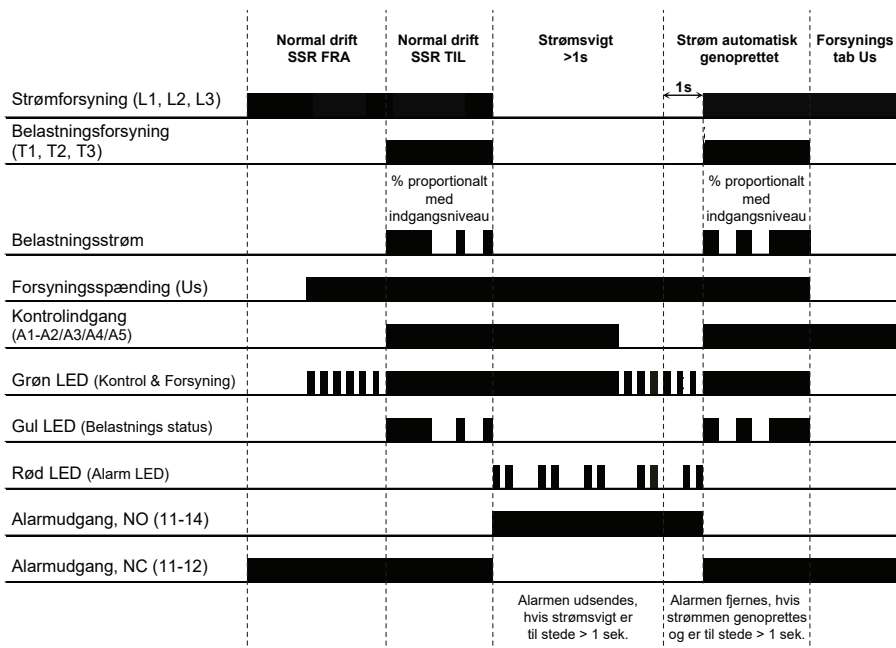
### 1. RGC..I..P, RGC..V..P

Udgaver med suffikset 'P' er kun tilgængelige med omskiftningstilstand 'E', dvs. fasevinkel. De alarmtilstande, der kan detekteres i denne serie, er følgende:

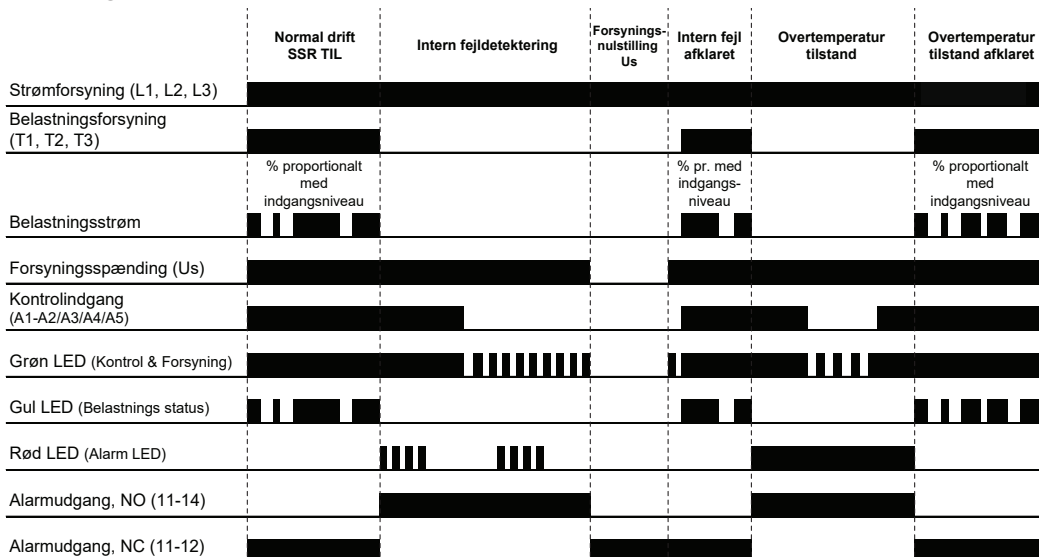
- Strømsvigt (Driftsdiagram 2)
- SSR-overophedning (Driftsdiagram 3)
- Indre fejl i SSR (Driftsdiagram 3)

Følgende driftsdiagrammer viser, hvordan RGC..I..P og RGC..V..P opfører sig under forskellige drifts- og unormale forhold.

#### Driftsdiagram 2:



#### Driftsdiagram 3:



**Driftstilstand (fortsatte)**

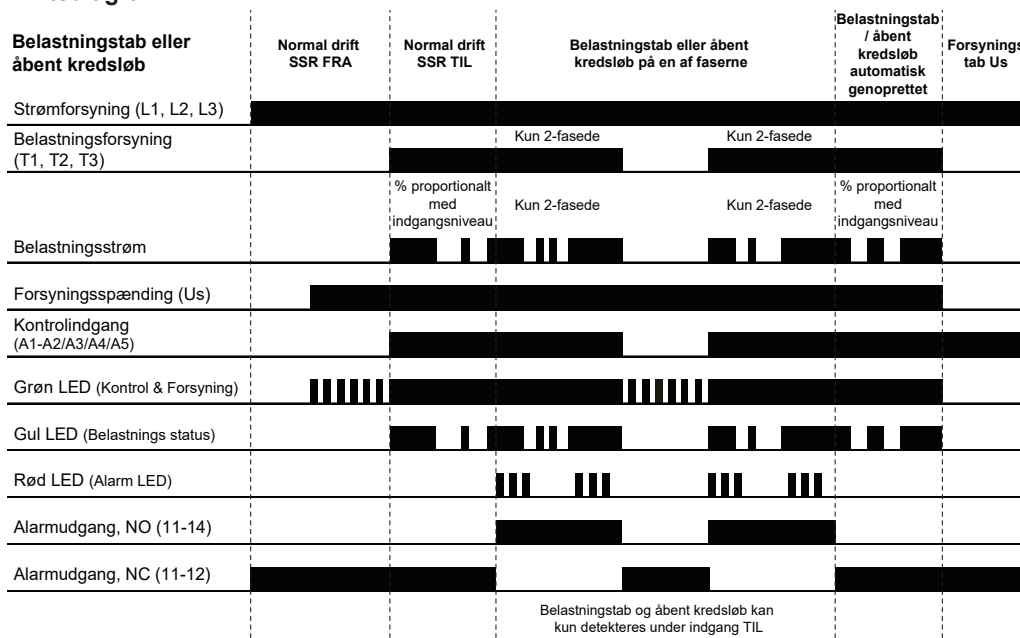
**2. RGC..I..M, RGC..V..M**

Suffiks 'M' er tilgængeligt med alle omskiftningstilstande, bortset fra tilstand 'E'. De alarmtilstande, der kan detekteres for udgaverne med suffikset 'M', er følgende:

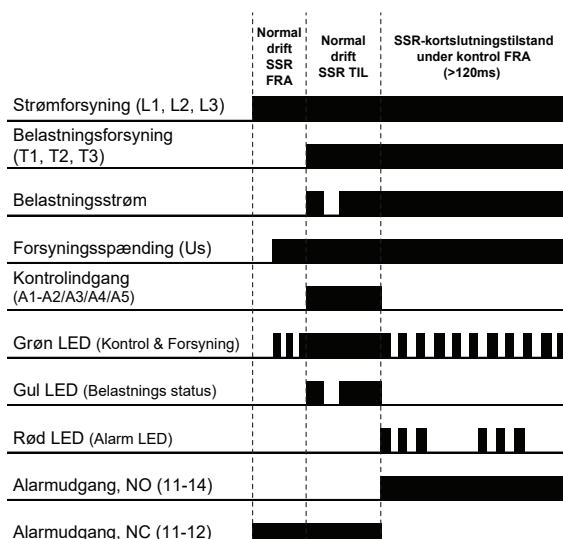
- Strømsvigt (Driftsdiagram 2)
- SSR-overophedning (Driftsdiagram 3)
- Indre fejl i SSR (Driftsdiagram 3)
- Belastningstab (Driftsdiagram 4)
- Åbent kredsløb i SSR (Driftsdiagram 4)
- SSR-kortslutning (Driftsdiagram 5)

Driftsdiagrammerne for strømsvigt, SSR-overophedning og indre fejl i SSR for RGC..I..M og RGC..V..M er identiske med RGC..I..P og RGC..V..P, der vises i driftsdiagram 2 og 3. Følgende diagrammer viser, hvordan RGC..I..M og RGC..V..M opfører sig under de yderligere unormale forhold, der kan detekteres, og som kun er tilgængelige med udgaver, der har 'M'-suffikset.





**Driftsdiagram 4:**




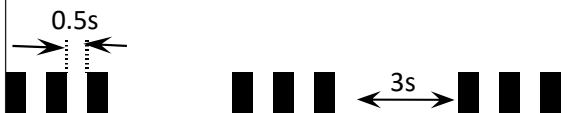


**Driftsdiagram 5:**



## LED indikatorer

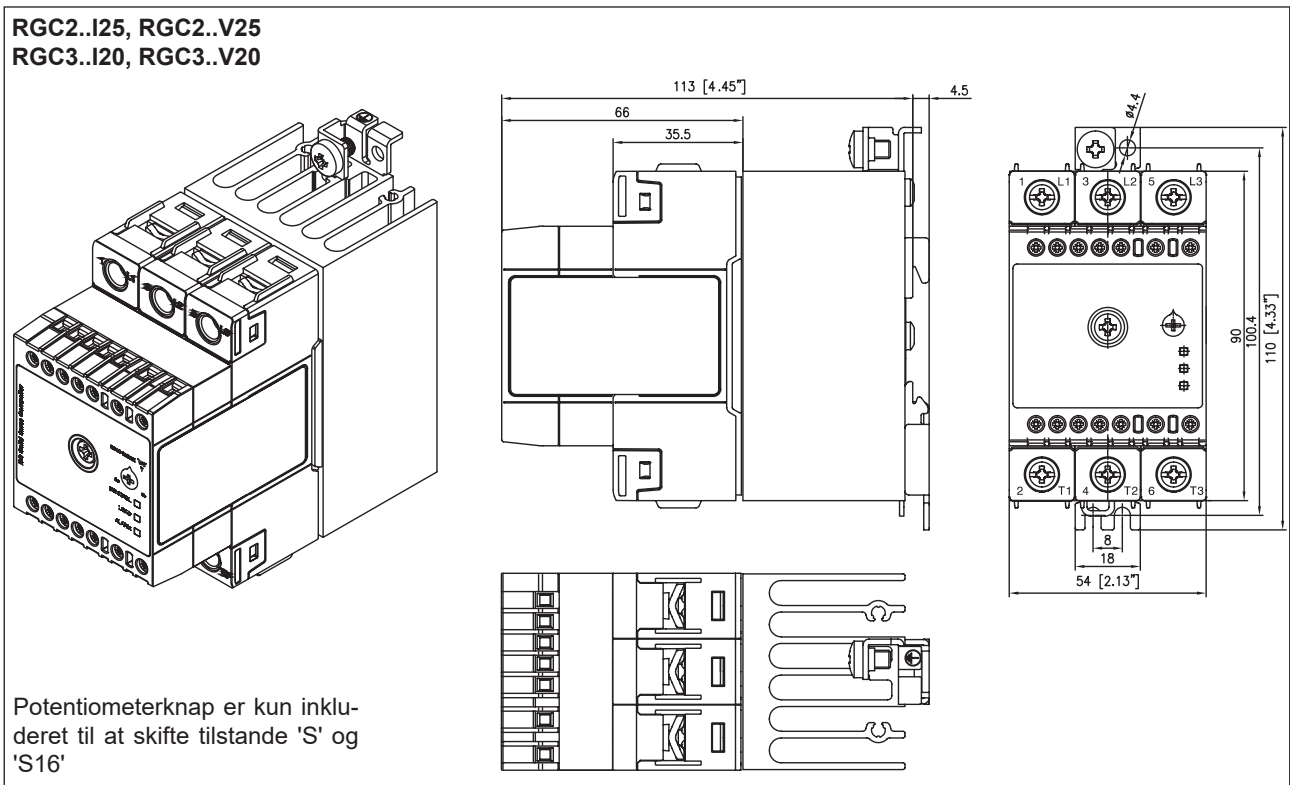
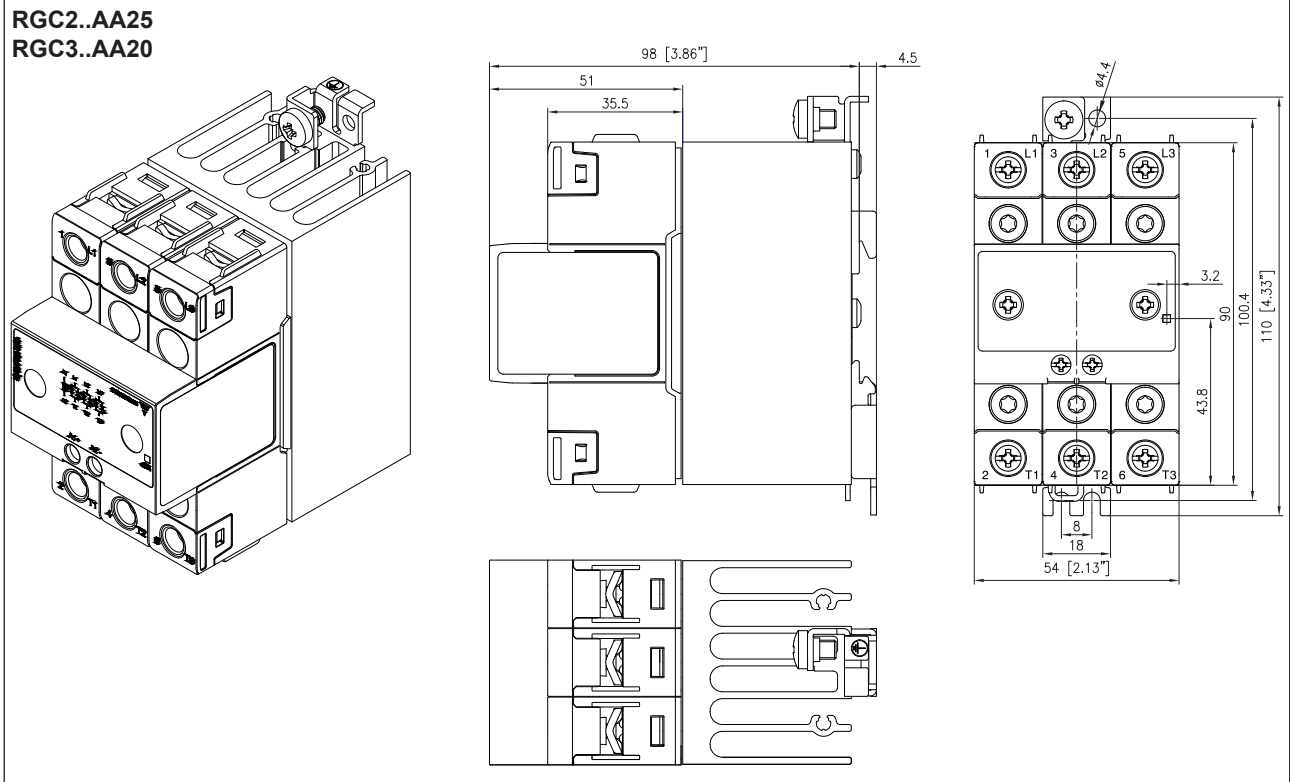
		RGC..AA..	RGC..I., RGC..V..
<b>CONTROL</b>	Grøn 	Kontrol >4 mA: varierende intensitet med kontrolniveau Kontrol <4 mA: Blinker 0,5 s ON, 0,5 s OFF	Forsyning ON, kontrol ON: ON Forsyning ON, kontrol OFF: Blinker 0,5 s ON, 0,5 s OFF
<b>LOAD</b>	Gul 	n/a	Belastning ON: ON
<b>ALARM</b>	Rød 	n/a	Se afsnittet om alarmstyring
	Grøn 	Se afsnittet om alarmstyring (Kun strømsvigt og intern SSR-fejl)	n/a

## Alarmstyring

Blinker	Beskrivelse af fejl	Tidsdiagram
2	Strømtab	
3	Belastningstab, SSR åben kreds eller SSR kortslutning	
4	SSR intern fejl	
100%	SSR overtemperatur	

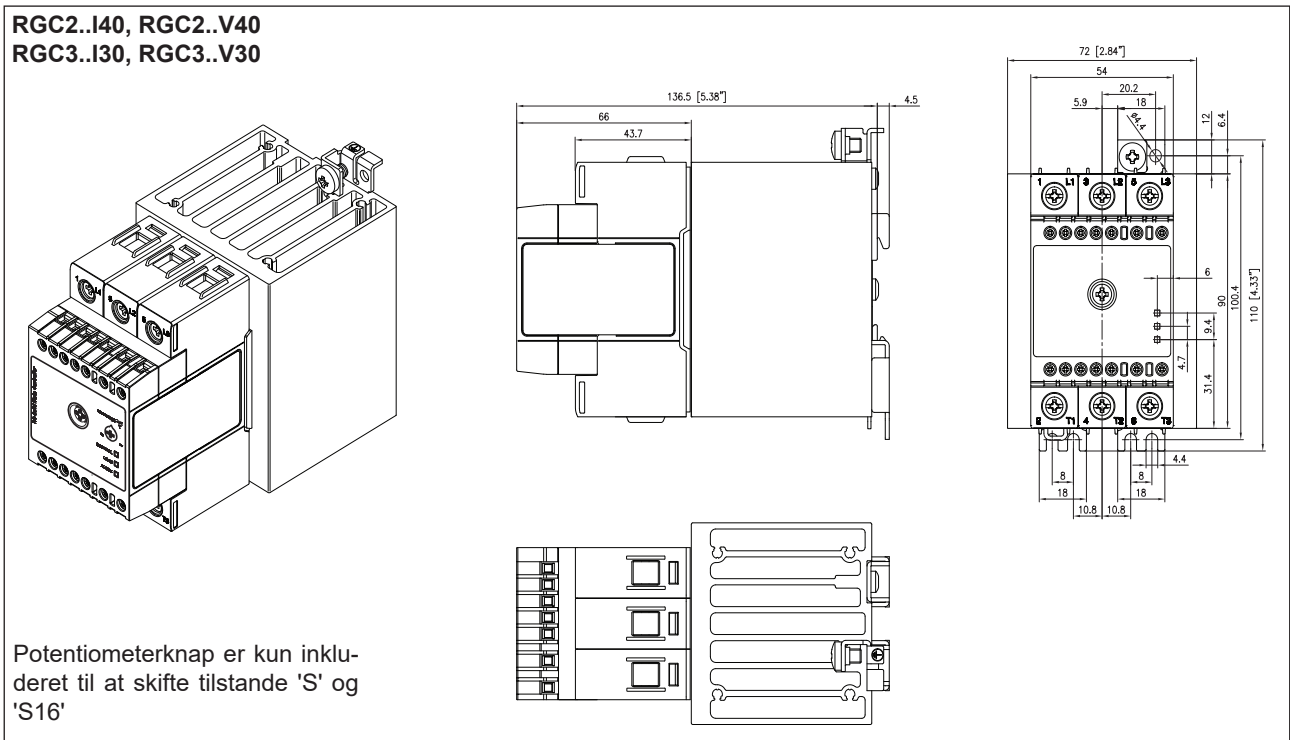
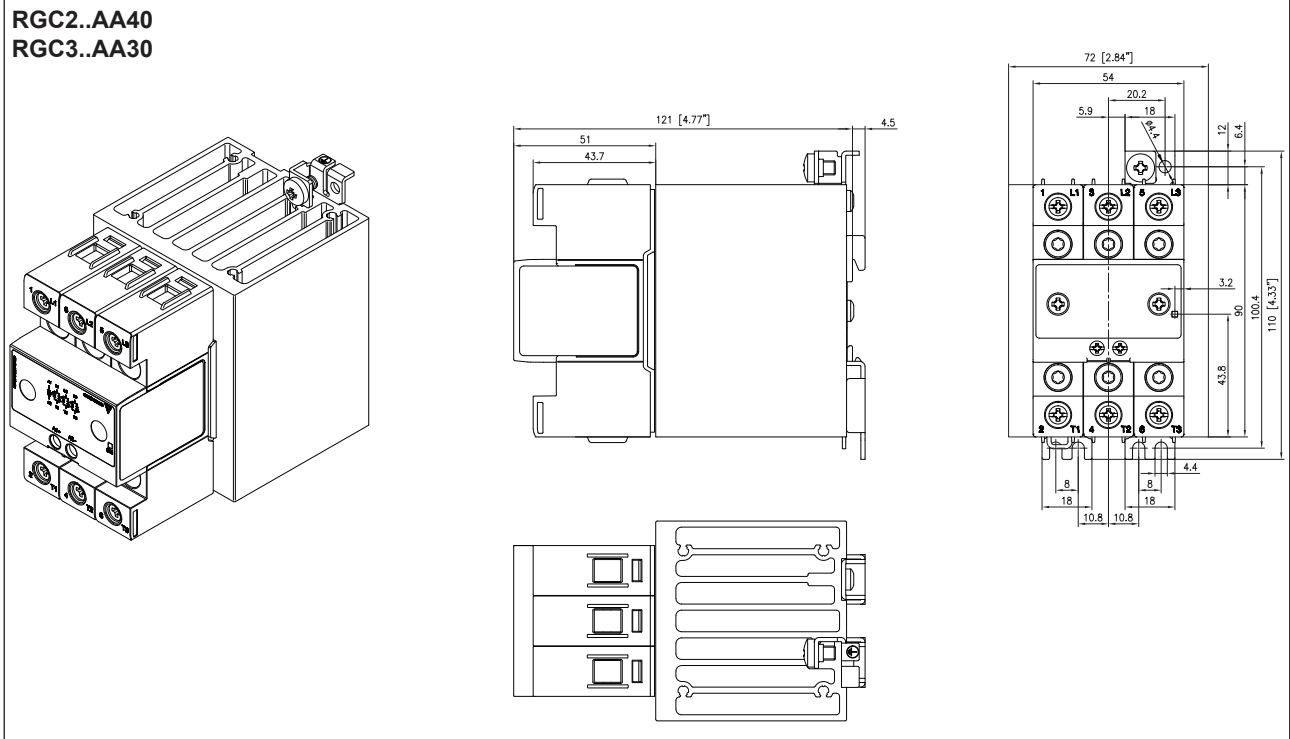
I tilfælde af en intern fejl, forsøg at nulstille netforsyningen ved at slukke og tænde igen for at fjerne fejltilstanden. Hvis denne tilstand stadig er til stede, skal du returnere enheden til fabrikken.

## Dimensioner



Tolerance for kabinetbredde +0.5 mm, -0 mm as iht. DIN 43880. Alle andre tolerancer +/- 0.5 mm. Alle dimensioner i mm.

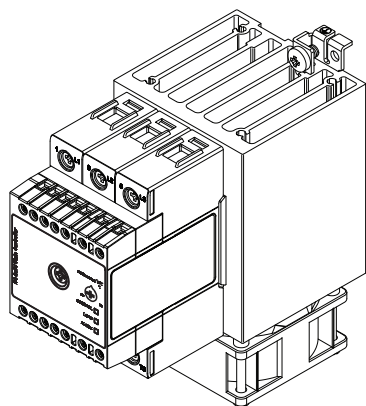
## Dimensioner (fortsatte)



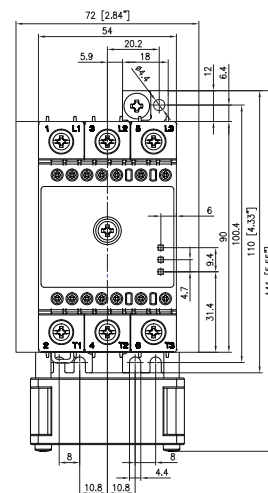
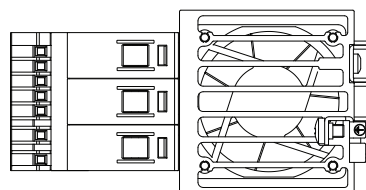
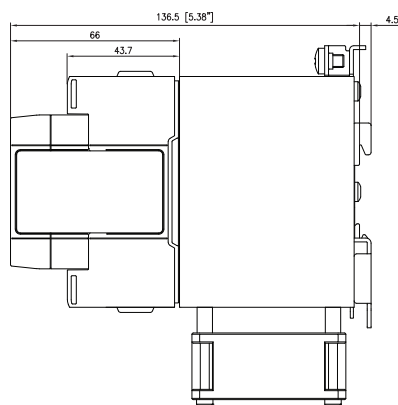
Tolerance for kabinetbredde +0.5 mm, -0 mm as iht. DIN 43880. Alle andre tolerancer +/- 0.5 mm.  
Alle dimensioner i mm.

## Dimensioner (fortsatte)

RGC2..I75, RGC2..V75  
RGC3..I65, RGC3..V65

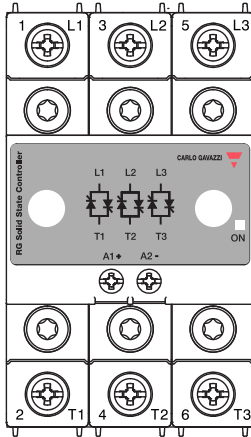


Potentiometerknop er kun inkluderet til at skifte tilstande 'S' og 'S16'

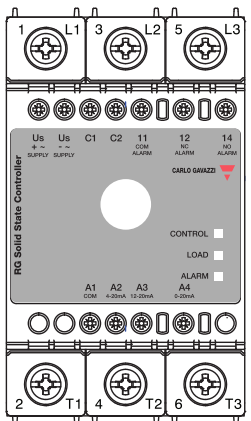


Tolerance for kabinetbredde +0.5 mm, -0 mm as iht. DIN 43880. Alle andre tolerancer +/- 0.5 mm.  
Alle dimensioner i mm.

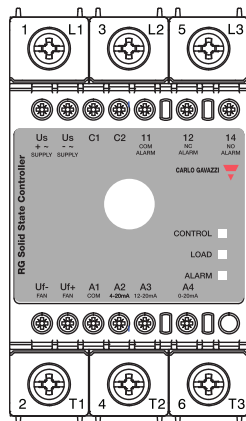
## Terminal layout



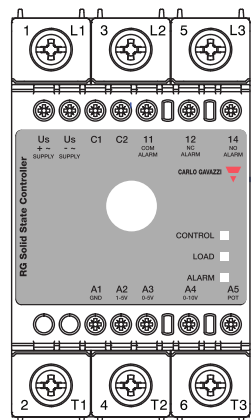
RGC2P..AA25, RGC2P..AA40  
RGC3P..AA20, RGC3P..AA30



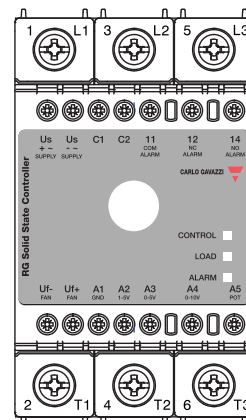
RGC2P..I25, RGC2P..I40  
RGC3P..I20, RGC3P..I30



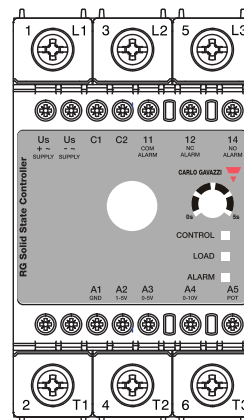
RGC2P..I75  
RGC3P..I65



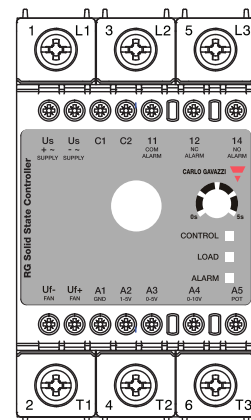
RGC2P..V25, RGC2P..V40  
RGC3P..V20, RGC3P..V30



RGC2P..V75  
RGC3P..V65



RGC3P..V20S., RGC3P..V30S..



RGC3P..V65S..

### Terminal mærkning:

1/L1, 2/L2, 3/L3: Ledningstilslutninger

2/T1, 4/T2, 6/T3: Belastningstilslutninger

A1, A2: Kontrolindgang,  
4-20 mA (RGC..AA..),  
4-20 mA (RGC..I..),  
1-5 V (RGC..V..)

A1, A3: Kontrolindgang,  
12-20 mA (RGC..I..),  
0-5 V (RGC..V..)

A1, A4: Kontrolindgang,  
0-20 mA (RGC..I..),  
0-10 V (RGC..V..)

A5: Ekstern potentiometerindgang (RGC..V..)

Us (+, ~): Ekstern forsyning, positivt signal (RGC..  
DM, DFM, DP, DFP),  
AC-signal (RGC..AM, AFM, AP, AFP)

Us (-, ~): Ekstern forsyning, jordforbindelse (RGC..  
DM, DFM, DP, DFP),  
AC-signal (RGC..AM, AFM, AP, AFP)

C1, C2: Valg af konfigurationstilstand  
Eksternt kort link mellem C1 og C2  
kræves KUN ved 4-tråds-, 3-fasede sys-  
temer

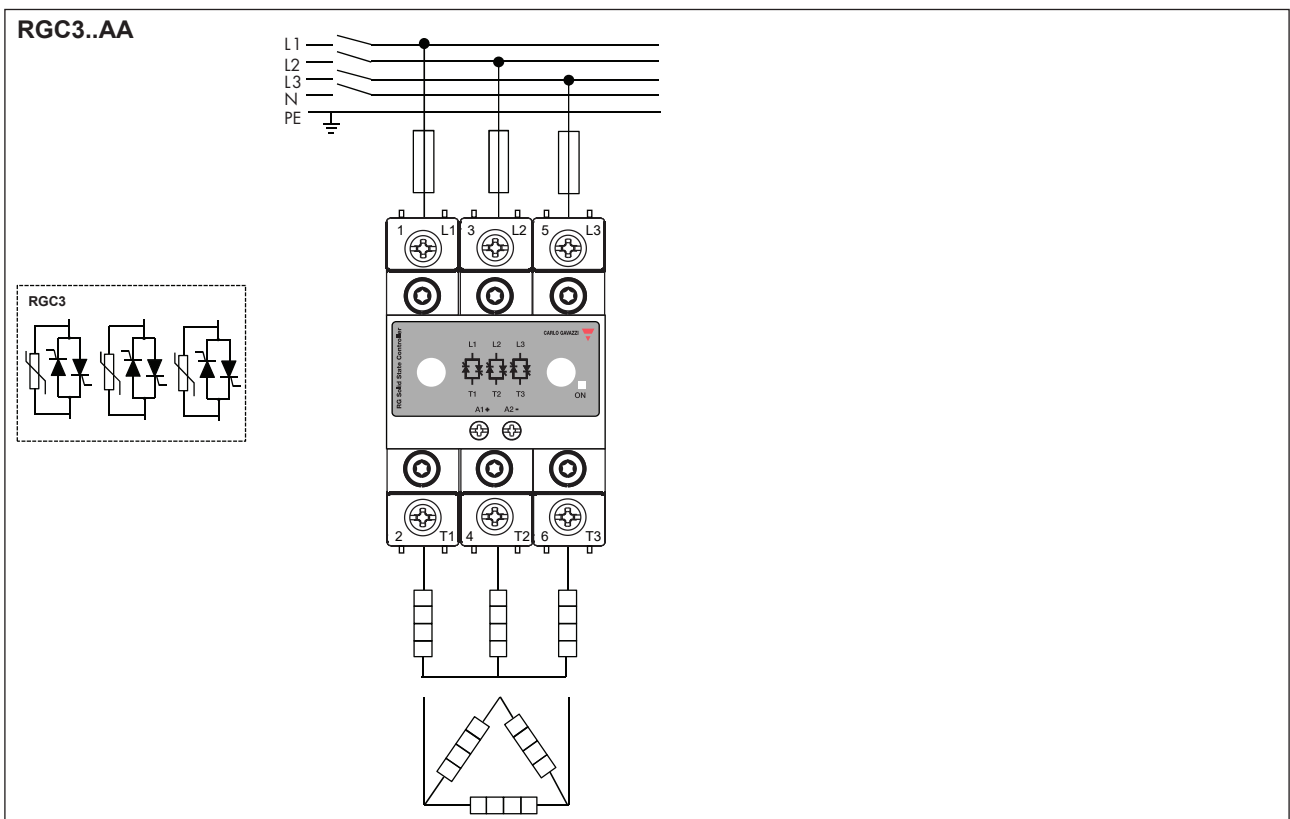
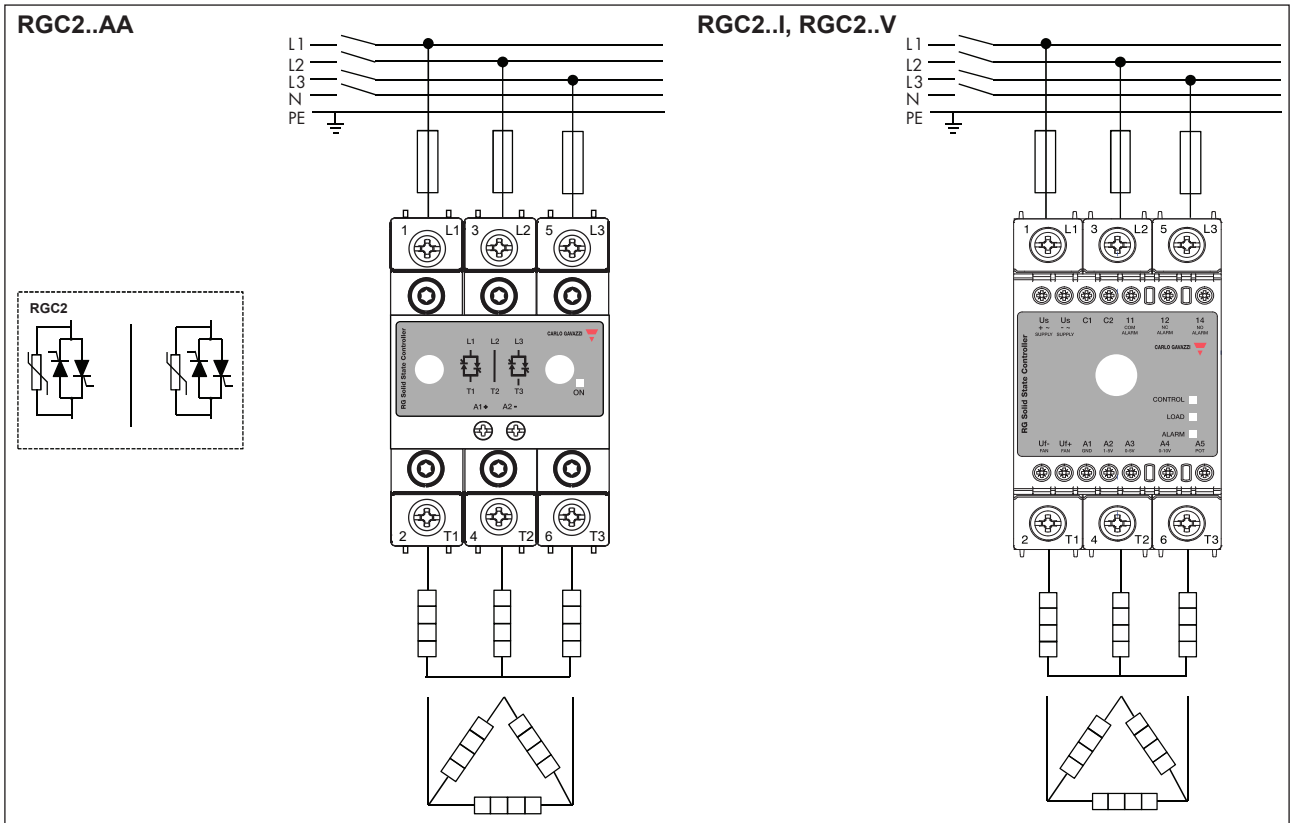
Uf+: Blæserforsyning - positivt signal

Uf -: Blæserforsyningsjord



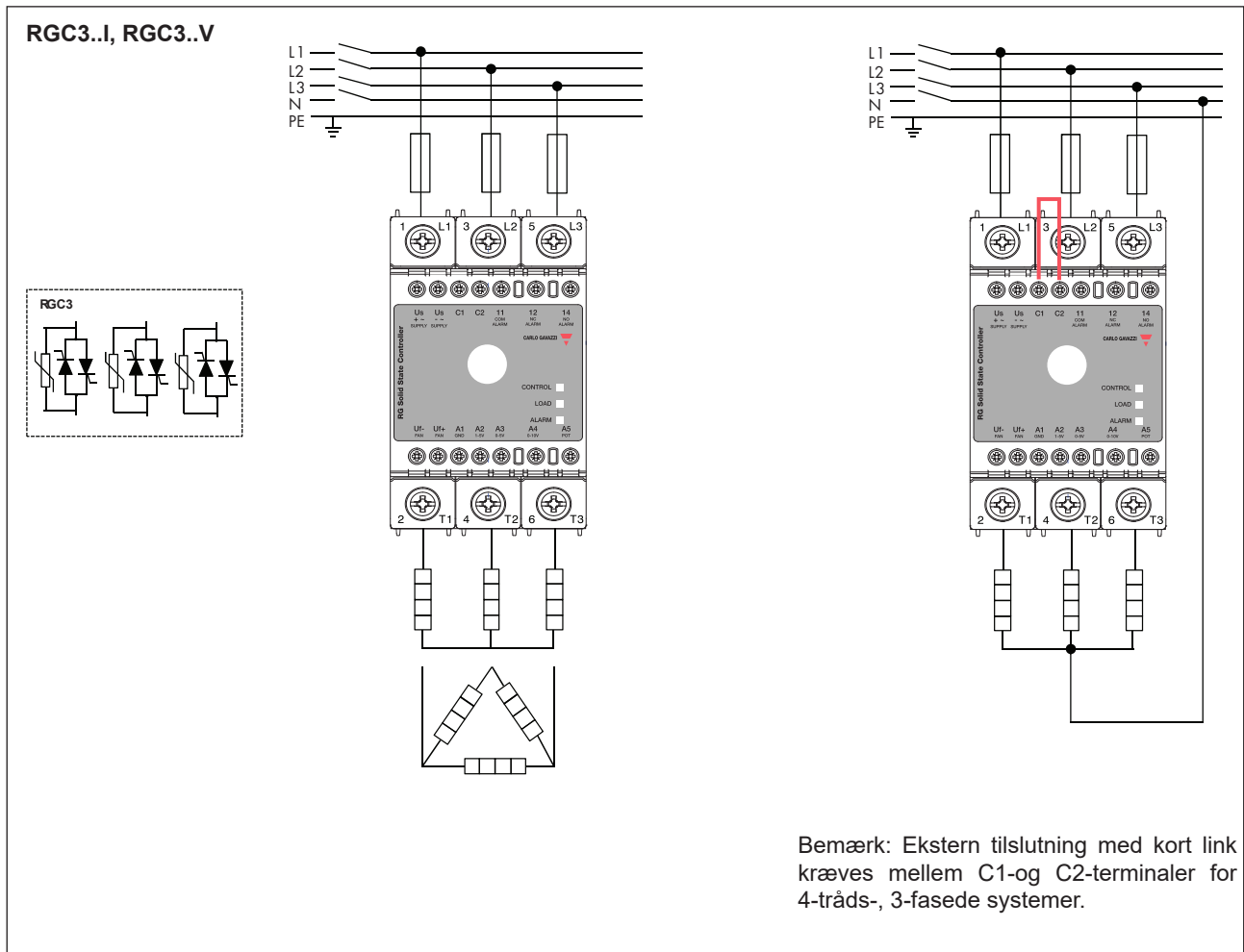
Forbindelser til Uf-, Uf+ tilvejebringes beredvilligt af producenten. Ingen anden forbindelse er påkrævet af slutbrugeren.

# Forbindelsesdiagram

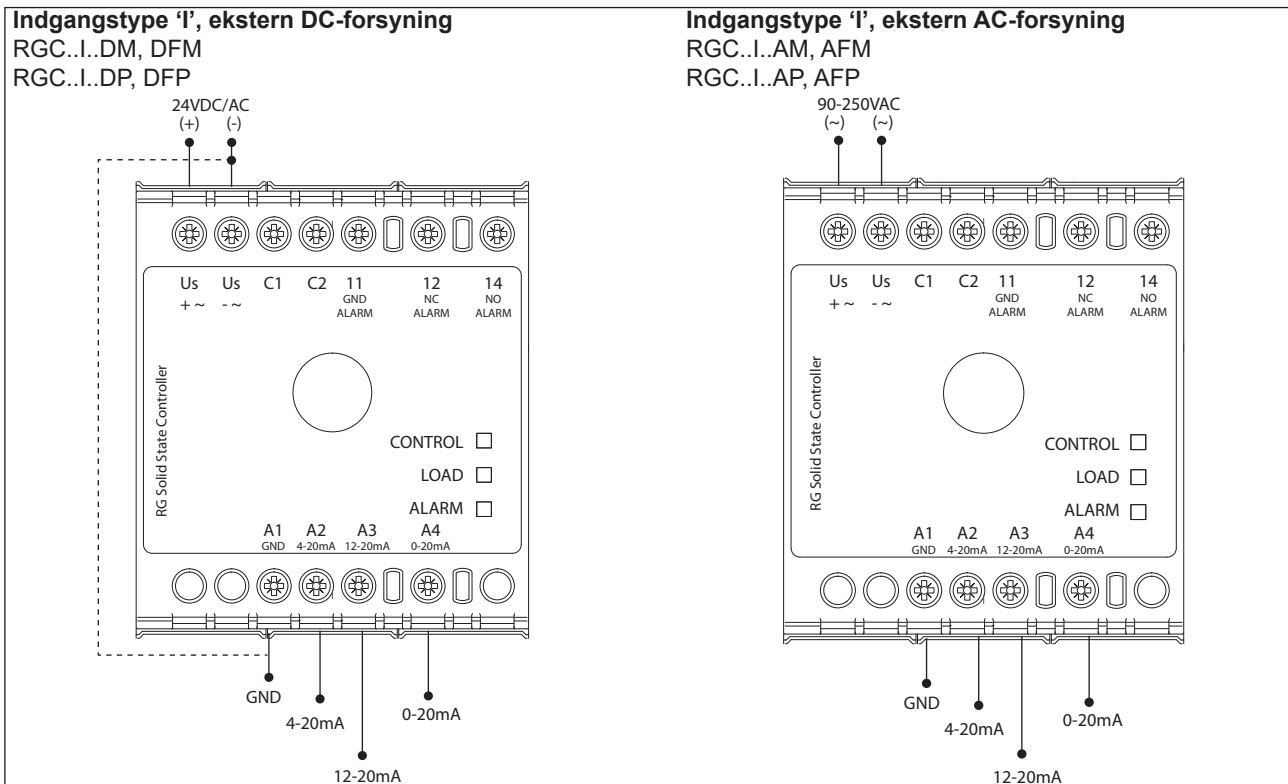




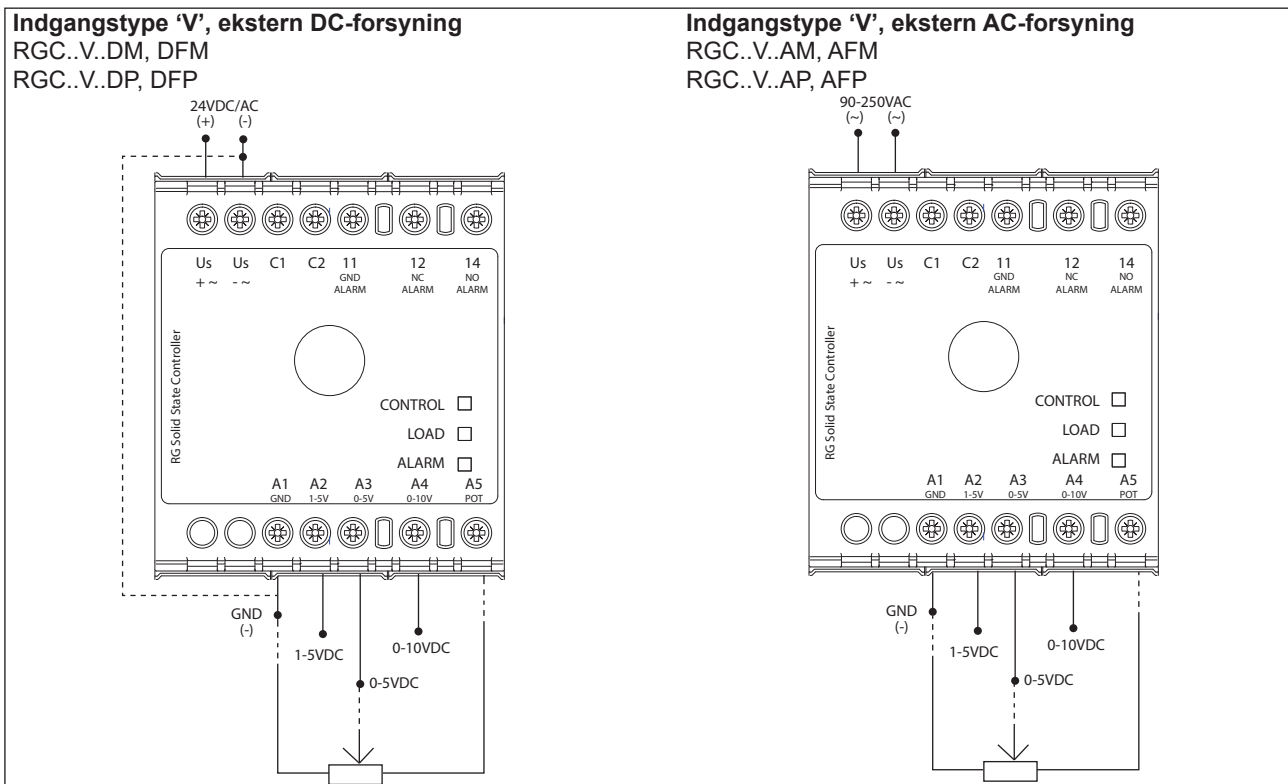
# Forbindelsesdiagram (fortsatte)



## Forbindelsesopsætning

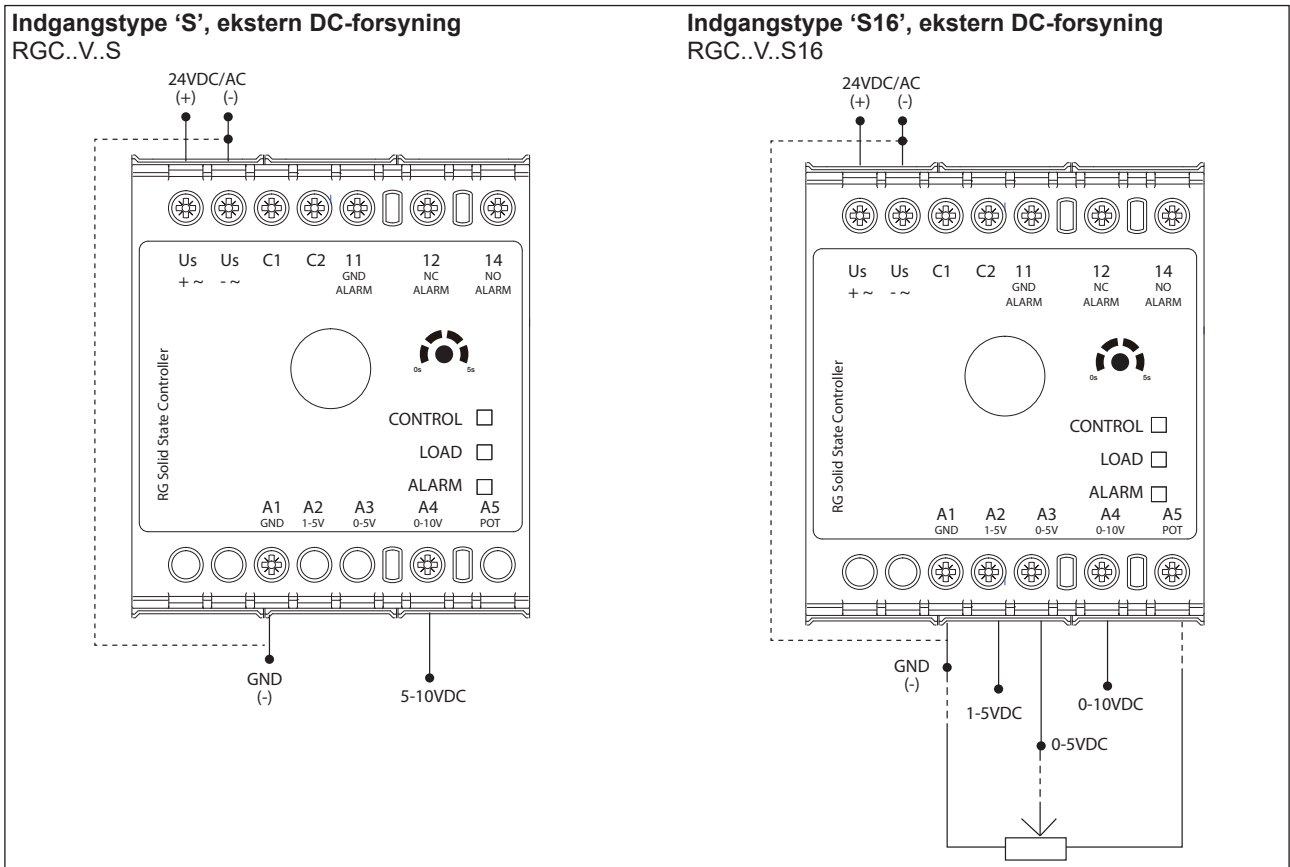


Bemærk: Kontrolindgangen skal kun tilsluttes enten A1-A2 eller A1-A3 eller A1-A4



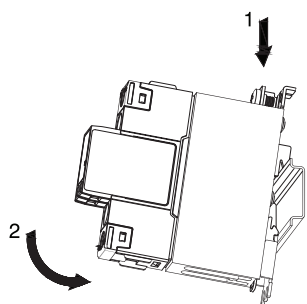
Bemærk: Kontrolindgangen skal enten tilsluttes A1-A2 eller A1-A3 eller A1-A4 eller A1-A3-A5, hvis der anvendes et eksternt potentiometer

## Forbindelsesopsætning (fortsatte)

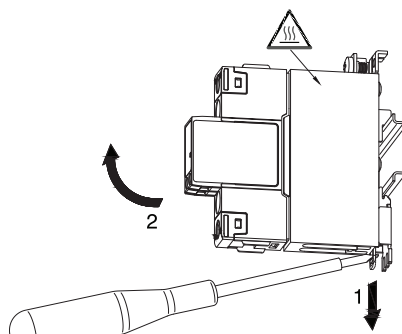


Bemærk: Kontrolindgangen skal tilsluttes A1-A4-terminalerne, hvad angår RGC3P..S.. Hvad angår RGC3P..S16.., skal kontrolindgangen enten tilsluttes A1-A2 eller A1-A3 eller A1-A4 eller A1-A3-A5, hvis der anvendes et eksternt potentiometer.

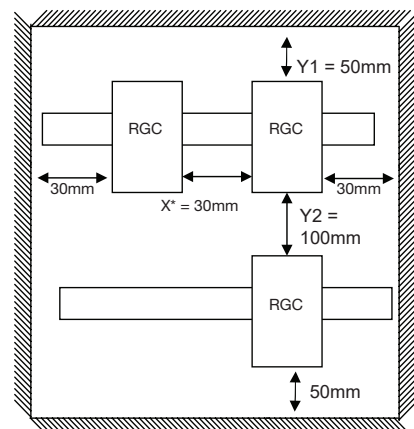
## Installationsanvisninger



Montering på DIN-skinne




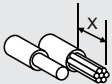





Demontering fra DIN-skinne


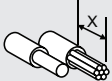




\* Se Current Reduction-kurver ved 0 mm for 0 mm afstand mellem enhederne.

## Tilslutningsspecifikationer

Strømtilslutning			
Terminal	1/L1, 3/L2, 5/L3, 2/T1, 4/T2, 6/T3		
Ledere	Brug 75°C kobberleder (Cu)		
	<b>RGC2..25</b> <b>RGC3..20</b>		<b>RGC2..40, RGC2..75</b> <b>RGC3..30, RGC3..65</b>
			
Afisoleringslængde	12 mm		11 mm
Tilslutningstype	M4 skrue med fast spændskive		M5 skrue med kasseklemme
Stiv (solid & snoet) UL/cUL nominelle data		2 x 2.5 – 6.0 mm <sup>2</sup> 2 x 14 – 10 AWG	1 x 2.5 – 6.0 mm <sup>2</sup> 1 x 14 – 10 AWG
			1 x 2.5 – 25.0 mm <sup>2</sup> 1 x 14 – 3 AWG
Fleksibel med slutmuffe		2 x 1.0 – 2.5 mm <sup>2</sup> 2 x 2.5 – 4.0 mm <sup>2</sup> 2 x 18 – 14 AWG 2 x 14 – 12 AWG	1 x 1.0 – 4.0 mm <sup>2</sup> 1 x 18 – 12 AWG
			1 x 2.5 – 16.0 mm <sup>2</sup> 1 x 14 – 6 AWG
Fleksibel uden slutmuffe		2 x 1.0 – 2.5 mm <sup>2</sup> 2 x 2.5 – 6.0 mm <sup>2</sup> 2 x 18 – 14 AWG 2 x 14 – 10 AWG	1 x 1.0 – 6.0 mm <sup>2</sup> 1 x 18 – 10 AWG
			1 x 4.0 – 25.0 mm <sup>2</sup> 1 x 12 – 3 AWG
Drejningsmoment- specifikationer		Posidrive bit 2 UL: 2.0 Nm (17.7 lb-in) IEC: 1.5 – 2.0 Nm (13.3 – 17.7 lb-in)	Posidrive bit 2 UL: 2.5 Nm (22 lb-in) IEC: 2.5 – 3.0 Nm (22 – 26.6 lb-in)
Åbning til tilslutningsstik (gaffel eller ring)	12.3 mm		n/a
Beskyttende jordledning (PE) tilslutning	M5, 1,5 Nm (13,3 lb-in) M5 PE skrue leveres ikke med Solid State relæet, PE-tilslutning er påkrævet, når produktet er beregnet til anvendelse i klasse 1 iht, EN/IEC 61140		

## Tilslutningspecifikationer (fortsatte)

Kontrol, forsyning og alarmtilslutning			
Terminaler	A1, A2	A1, A2, A3, A4, A5, Us, Uf, 11, 12, 14, C1, C2	
	RGC..AA..	RGC..I., RGC..V..	
			
Ledere	Brug 60/75°C kobberleder (Cu)		
Afisoleringslængde	8 mm	8 mm	
Tilslutningstype	M3-skrue med fast spændskive		M3-skrue med kasseklemme
Stiv (solid & snoet) UL/cUL nominelle data		2 x 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup> 2 x 18 - 12 AWG	1 x 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup> 1 x 18 - 12 AWG
Fleksibel med slutmuffe		2 x 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup> 2 x 18 - 12 AWG	1 x 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup> 1 x 20 - 12 AWG
Drejningsmoment-specifikationer		Posidrive 1 UL: 0.5 Nm (4.4 lb-in) IEC: 0.5-0.6 Nm (4.4-5.3 lb-in)	Posidrive 1 UL: 0.5 Nm (4.4 lb-in) IEC: 0.4-0.5 Nm (3.5-4.4 lb-in)



COPYRIGHT ©2024  
 Ret til ændringer forbeholdes.  
 PDF kan downloades her: <https://gavazziautomation.com>