

Solid State relæer Industri, 1-faset ZS m/lysdiode & indbygget varistor Types RM 23, RM 40, RM 48, RM 60

CARLO GAVAZZI



- AC nulgenngangskoblende Solid State relæ
- Direct copper bonding-teknologi (DCB)
- Lydiodiendikering
- Indbygget varistor
- Beskyttelsesdæksel til påsætning
- Selvløftende klemmer
- Hus fri for støbemasse
- To indgangsområder: 3-32* VDC og 20-280 VAC/22-48 VDC
- Nominel driftsspænding op til 100 AAC rms og 600 VAC
- Ikke-periodisk spænding: Op til 1400 Vp
- OPTO-isolering: > 4000 VAC rms



Produktbeskrivelse

Det nulgenngangskoblende relæ med antiparallel tyristorudgang er det mest udbredte industri-SSR på grund af dets utallige applikationsmuligheder. Relæet kan anvendes til ohmske, induktive og kapacitive belastninger. Det nul - genngangskoblende relæ kobler ind, når sinuskurven krydser nul, og det kobler Solid State relæ Antal poler Aktiveringsfunktion Nominelt spændingsområde

Styrespænding Nominelt strømområde Bestillingsnøgle Solid State relæer ud, når strømmen er nul. Den indbyggede varistor sikrer transientbeskyttelse ved tunge industrielle applikationer, og lysdioden angiver status for styreindgangen. Dækslet, der kan påsættes, sikrer berøringsbeskyttelse op til IP 20. De skærmede udgangsklemmer kan håndtere kabler op til 16 mm².

Bestillingsnøgle

RM 1 A 23 D 25

Solid State relæ _____
 Antal poler _____
 Aktiveringsfunktion _____
 Nominelt spændingsområde _____
 Styrespænding _____
 Nominelt strømområde _____

Typevalg

Aktiveringsfunktion	Nominelt spændingsområde	Styrespænding	Nominelt strømområde
A: Nulgenngangskobling (ZC) B: Instant-On-kobling (IO)	23: 230VACrms 40: 400VACrms 48: 480VACrms 60: 600VACrms	A: 20-280VAC / 22-48VDC D: 3-32VDC* *4- 32VDC - 400, 480 og 600 VAC typerne *4 til 32 VDC for RM1B typerne	25: 25AACrms 50: 50AACrms 75: 75AACrms 100: 100AACrms

Typenøgle

Nom. spændingsområde	Ikke-periodisk sp.	Styrespænding	Nominelt strømområde			
			25A	50A	75A	100A
230VACrms ZC	650V _p	3 - 32VDC	RM1A23D25	RM1A23D50	RM1A23D75	RM1A23D100
		20 til 280VAC 22 til 48VDC	RM1A23A25	RM1A23A50	RM1A23A75	RM1A23A100
400VACrms ZC	800V _p	4 - 32VDC	RM1A40D25	RM1A40D50	RM1A40D75	RM1A40D100
		20 til 280VAC 22 til 48VDC	RM1A40A25	RM1A40A50	RM1A40A75	RM1A40A100
480VACrms ZC	1200V _p	4 - 32VDC	RM1A48D25	RM1A48D50	RM1A48D75	RM1A48D100
		20 til 280 VAC 22 til 48VDC	RM1A48A25	RM1A48A50	RM1A48A75	RM1A48A100
600VACrms ZC	1400V _p	4 - 32VDC	RM1A60D25	RM1A60D50	RM1A60D75	RM1A60D100
		20 til 280VAC 22 til 48VDC	RM1A60A25	RM1A60A50	RM1A60A75	RM1A60A100

Typenøgle

Nom. spændingsområde	Ikke-periodisk sp.	Styrespænding	Nominelt strømområde			
			25A	50A	75A	100A
230VACrms, IO	650V _p	4 - 32VDC	RM1B23D25	RM1B23D50	RM1B23D75	RM1B23D100
			20 - 280VAC/ 22 - 48VDC	RM1B23A25	RM1B23A50	RM1B23A75
400VACrms, IO	800V _p	4 - 32VDC	RM1B40D25	RM1B40D50	RM1B40D75	RM1B40D100
480VACrms, IO	1200V _p	4 - 32VDC	RM1B48D25	RM1B48D50	RM1B48D75	RM1B48D100
600VACrms, IO	1400V _p	4 - 32VDC	RM1B60D25	RM1B60D50	RM1B60D75	RM1B60D100
			20 - 280VAC/ 22 - 48VDC	RM1B60A25	RM1B60A50	RM1B60A75

Bemærk: Til vekselstrømsstyring oprettes IO-skiftende delnumre efter anmodning

Generelle specifikationer

	RM1.23...	RM1.40...	RM1.48...	RM1.60...
Spændingsområde				
RM1A...	24 to 265VACrms	42 to 440VACrms	42 to 530VACrms	42 to 660VACrms
RM1B...	42 to 265VACrms	42 to 440VACrms	42 to 530VACrms	42 to 660VACrms
Ikke-periodisk spidsspænding	650V _p	800V _p	1200V _p	1400V _p
Indkobling, nulspænding	≤ 10V	≤ 10V	≤ 10V	≤ 10V
Driftsfrekvensområde	45 to 65Hz	45 to 65Hz	45 to 65Hz	45 to 65Hz
Effektgrad	> 0.5 @ 230VACrms	> 0.5 @ 400VACrms	> 0.5 @ 480VACrms	> 0.5 @ 600VACrms
Godkendelser	UR, cUR, CSA, CCC, EAC	UR, cUR, CSA, CCC, EAC	UR, cUR, CSA, CCC, EAC	UR, cUR, CSA, CCC, EAC
CE-mærkning	Ja	Ja	Ja	Ja*
UKCA-mærkning	Ja	Ja	Ja	Ja*
Isolering				
Indgang til udgang	4000 Vrms	4000 Vrms	4000 Vrms	4000 Vrms
Indgang Og Udgang til kabinnet	4000 Vrms	4000 Vrms	4000 Vrms	4000 Vrms

* Kølepladen skal jordforbindes

Indgangsspecifikationer

	RM1...D..	RM1...A..
Styrespændingsområde		
RM1A23...	3 - 32VDC	20 - 280VAC, 22 - 48VDC
RM1A40... RM1A48... RM1A60...	4 - 32VDC	20 - 280VAC, 22 - 48VDC
RM1B...	4 - 32VDC	20 - 280VAC, 22 - 48VDC
Indkoblingsspænding = 25°C		
RM1A23...	2.5VDC	18VAC/DC
RM1A40... RM1A48... RM1A60...	3.5VDC	18VAC/DC
RM1B ...	3.5VDC	18VAC/DC
Spærrespænding	32VDC	-
Frafaldsspænding	1.2VDC	6VAC/DC
Indgangsstrøm @ maks. indgangsspænding		
RM1A	≤12 mA	≤ 20mA
RM1B	≤15 mA	≤ 20mA
Reaktionstid, indkobling		
RM1A	≤1/2 cycle	≤ 12ms
RM1B	≤0.1ms	≤ 12ms
Reaktionstid, frafald		
RM1A	≤1/2 periode	≤ 40ms
RM1B	≤1/2 periode	≤ 40ms

Udgangsspecifikationer

	RM1....25	RM....50	RM1....75	RM1....100
Nominelt strømområde AC51 @ Ta=25°C AC53a @ Ta=25°C	25Arms 5Arms	50Arms 15Arms	75Arms 20Arms	100Arms 30Arms
Min. nominelt strømområde	150mA	250mA	400mA	500mA
Periodisk overbelastningsstrøm (t=1 s)	< 55AACrms	< 125AACrms	< 150AACrms	< 200AACrms
Ikke-periodisk stødstrøm (t=10 ms)	325A _p	600A _p	1150A _p	1900A _p
Lækstrøm, afbrudt @ nominel spænding og frekvens	< 3mArms	< 3mArms	< 3mArms	< 3mArms
I²t ved sikringsvalg t=10 ms	< 525A ² s	< 1800A ² s	< 6600A ² s	<18000A ² s
Kritisk dV/dt, kommuterende	1000V/μs	1000V/μs	1000V/μs	1000V/μs
Udholdenhed prøvning i henhold til UL508	100,000 periode	100,000 periode	100,000 periode	6,000 periode

Bemærk: UL-kravet til General Use Endurance-test er 6.000 cyklusser

Motor nominelt*: HP (UL508)

	230VAC	400VAC	480VAC	600VAC
RM1..25	1.5HP	3HP	3HP	5HP
RM1..50	3HP	5HP	7.5HP	10HP
RM1..75	5HP	10HP	10HP	15HP
RM1..100	7.5HP	15HP	20HP	25HP

* Med passende køleplade

Elektromagnetisk kompatibilitet

EMC Immunitet	EN60947-4-3	Udstrålede Radio Frekvens Immunitet	IEC/EN 61000-4-3
Electrostatic Discharge (ESD)		10V/m, 80 - 1000 MHz	Belastninger 1
Immunitet	IEC/EN 61000-4-2	10V/m, 1.4 - 2.0GHz	Belastninger 1
Luftaftræk, 8kV	Belastninger 2	3 V/m, 2.0 - 2.7GHz	Belastninger 1
Contact, 4kV	Belastninger 2	Ledningsbåren RF-immunitet	IEC/EN 61000-4-6
Hurtig transientimmunitet/		10V/m, 0.15 - 80 MHz	Belastninger 1
Burst Immunitet	IEC/EN 61000-4-4	Spændingsdyk og afbrydelser	IEC/EN 61000-4-11
Udgang: 2kV, 5kHz	Belastninger 1	0% dip 0.5, 1 periode	Belastninger 2
Indgang: 1kV, 5kHz	Belastninger 1	40% dip 10 periode	Belastninger 2
Overspændingsimmunitet	IEC/EN 61000-4-5	70% dip 25 periode	Belastninger 2
Udgang, linje til linje, 1kV	Belastninger 2	80% dip 250 periode	Belastninger 2
Udgang, linje til jord, 2kV	Belastninger 2	Spændingsdyk og afbrydelser	IEC/EN 61000-4-11
Indgang, linje til linje, 1kV	Belastninger 2	0% dip 5000ms	Belastninger 2
Indgang, linje til jord, 2kV	Belastninger 2		
EMC Emission	EN60947-4-3	Radioforstyrrelses feltemission (Stråling)	IEC/EN 55011
Radioforstyrrelses spændingsemission (Ledende)	IEC/EN 55011	30 - 1000MHz	Class B
0.15 - 30MHz	Klasse A (industriel) med eksterne filtre		

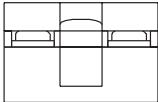
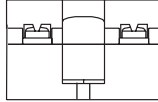
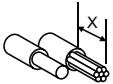



Bemærk:

- Brug af vekselstrømsrelæer i henhold til applikationen og belastningsstrømmen kan forårsage radioforstyrrelser. Brug af netfiltre kan være nødvendig i tilfælde, hvor brugeren skal opfylde E.M.C -krav. Kondensatorværdierne i filtreringsspecifikationstabellerne bør kun tages som indikationer, filterdæmpningen afhænger af den endelige applikation.
- Betjeningsterminalerne A1, A2 (RM1..A) skal forsynes af et sekundært kredsløb, hvor strømmen er begrænset af en transformer, ensretter, spændingsdeler eller lignende enhed, der får strøm fra et primært kredsløb, og hvor kortslutningen grænsen mellem ledere i det sekundære kredsløb eller mellem ledere og jord er 1500 VA eller mindre. Kortslutning volt ampere grænse er produktet af den åbne kredsløbsspænding og kortslutnings ampere.
- Styreindgangsledningerne skal installeres sammen for at vedligeholde produktets følsomhed over for radiofrekvensinterferens.
- Funktionskriterium 1: Ingen funktionsnedsættelse eller -tab tilladt, når produktet er i drift som tilsigtet.
- Funktionskriterium 2: Under testen er funktionsnedsættelse eller delvis funktionstab tilladt. Efter endt test skal produktet imidlertid genoptage driften af sig selv.
- Funktionskriterium 3: Midlertidigt funktionstab er tilladt, forudsat funktionen kan genetableres ved manuel betjening af styreanordningen.

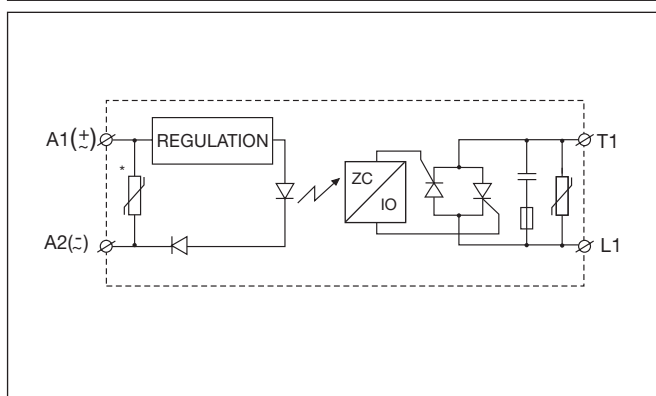
Husspecifikationer

Vægt 25A, 50A 75A, 100A	Ca. 60g Ca. 100g	Relæ Monteringsskrue Tilspændingsmoment	M5 1.5-2.0Nm
Bundplade 25A, 50A 75A, 100A	Aluminium Forniklet kobber		
Støbemasse	Ingen		

Tilslutningsspecifikationer

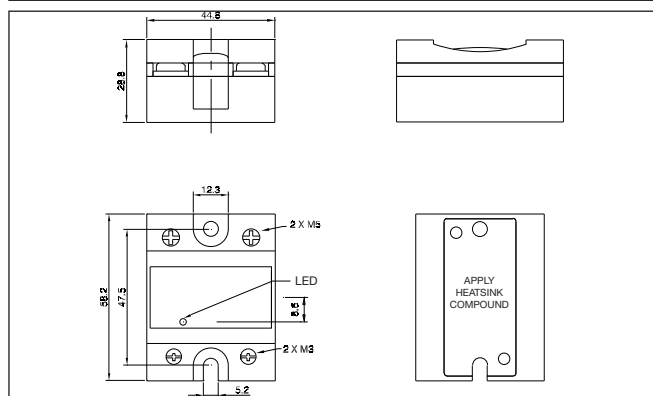
EFFEKTILSLUTNINGER	L1, T1	A1, A2			
					
Afisoleringslængde (X)	12 mm	8 mm			
Forbindelsestype	M5-skrue med fast spændskive	M3-skrue med fast spændskive			
Stiv (fast og tråd)					
Nominelle UR-data		1x 2.5 - 6.0 mm ² 1x 14 - 10 AWG	2x 2.5 - 6.0 mm ² 2x 14 - 10 AWG	1x 0.5 - 2.5 mm ² 1x 18 - 12 AWG	2x 0.5 - 2.5 mm ² 2x 18 - 12 AWG
Fleksibel med endemanchet		1x 1.0 - 4.0 mm ² 1x 18 - 12 AWG	2x 1.0 - 2.5 mm ² 2x 2.5 - 4.0 mm ² 2x 18 - 14 AWG 2x 14 - 12 AWG	1x 0.5 - 2.5 mm ² 1x 18 - 12 AWG	2x 0.5 - 2.5 mm ² 2x 18 - 12 AWG
Fleksibel uden endemanchet		1x 1.0 - 6.0 mm ² 1x 18 - 10 AWG	2x 1.0 - 2.5 mm ² 2x 2.5 - 6.0 mm ² 2x 18 - 14 AWG 2x 14 - 10 AWG		
Momentspecifikationer		Pozidrive 2 2.4 Nm (21.2 lb-in)	Pozidrive 1 0.5 Nm (4.4 lb-in)		
Åbning for klemmeblok		12 mm	7.5 mm		

Forbindelsesdiagram



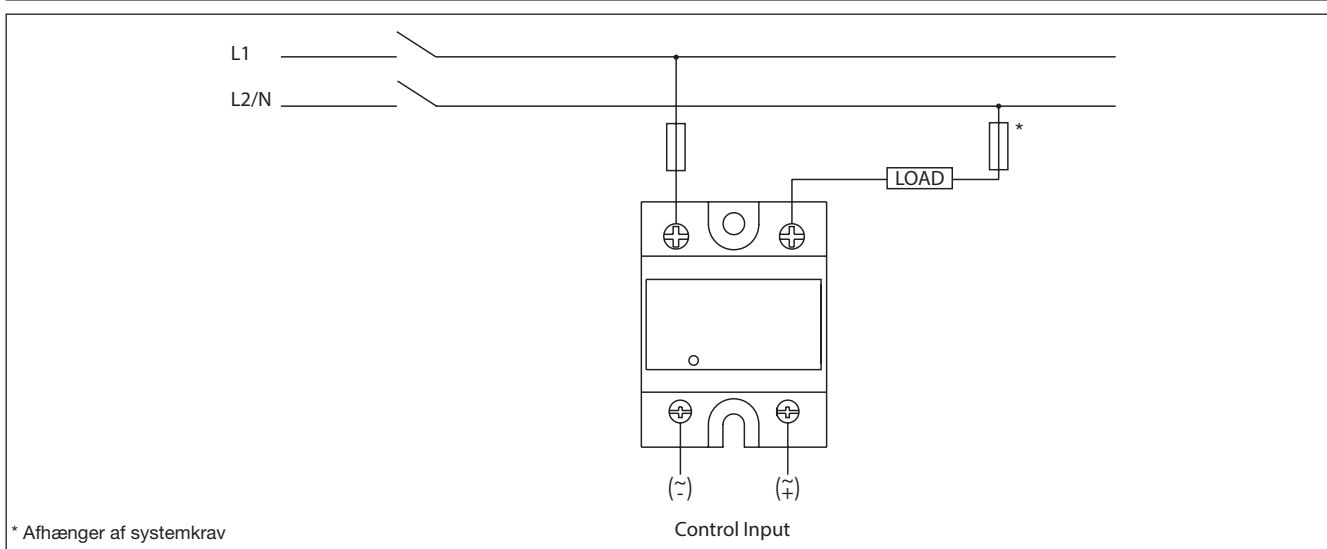
* Varistor på input-kredsen gælder kun for AC versioner

Dimensioner



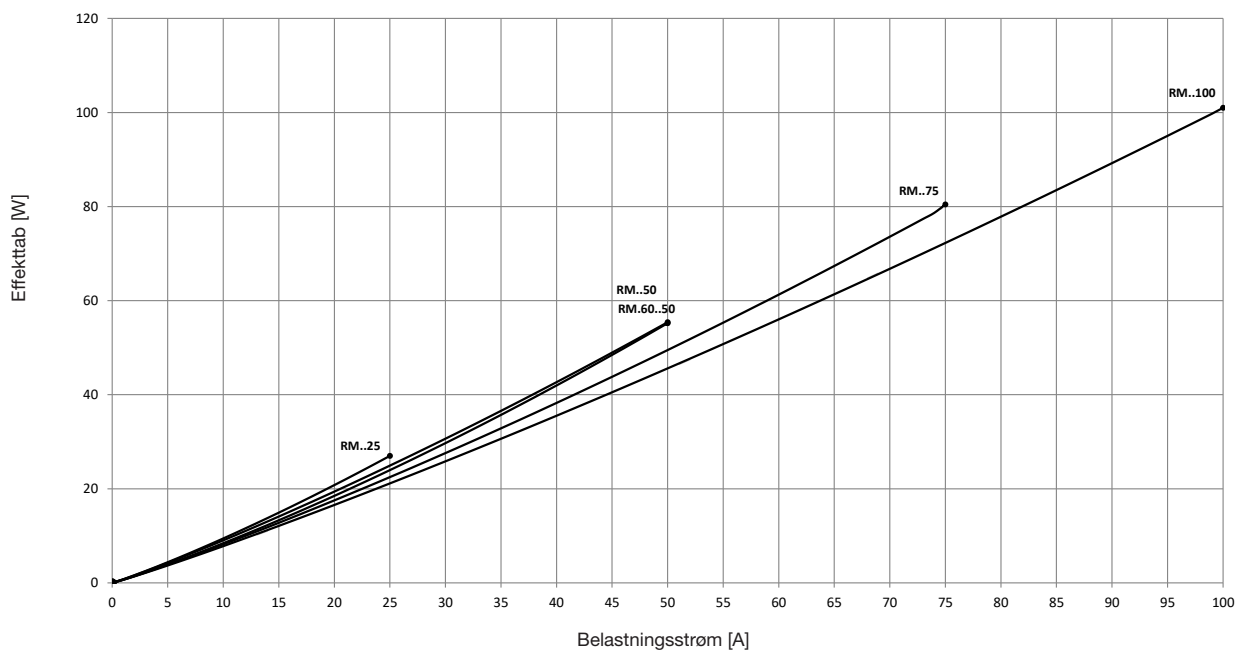
Alle mål i mm

Tilslutningsdiagram



* Afhænger af systemkrav

Udgangsstrømspredning



Kølepladedimensioner (belastningsstrøm kontra omgivende temperatur)

RM..25

Belastningsstrøm [A]	Termisk modstand [°C/W]					
	20	30	40	50	60	70
25.0	2.70	2.34	1.98	1.61	1.25	0.89
22.5	3.10	2.69	2.28	1.86	1.45	1.04
20.0	3.61	3.13	2.65	2.18	1.70	1.23
17.5	4.26	3.70	3.14	2.59	2.03	1.47
15.0	5.14	4.47	3.80	3.14	2.47	1.80
12.5	6.38	5.56	4.73	3.91	3.09	2.27
10.0	8.25	7.19	6.14	5.08	4.02	2.97
7.5	11.4	9.94	8.49	7.04	5.59	4.14
5.0	17.7	15.4	13.2	11.0	8.74	6.51
2.5	-	-	-	-	18.2	13.6

Omgivende temperatur [°C]

RM..50

Belastningsstrøm [A]	Termisk modstand [°C/W]					
	20	30	40	50	60	70
50.0	1.03	0.86	0.70	0.53	0.37	0.20
45.0	1.27	1.32	0.90	0.71	0.52	0.33
40.0	1.54	1.59	1.10	0.89	0.67	0.45
35.0	1.85	1.95	1.34	1.08	0.82	0.57
30.0	2.26	2.47	1.65	1.34	1.03	0.72
25.0	2.85	3.24	2.08	1.70	1.32	0.94
20.0	3.73	3.24	2.75	2.26	1.77	1.27
15.0	5.22	4.54	3.86	3.19	2.51	1.83
10.0	8.21	7.16	6.11	5.05	4.00	2.95
5.0	17.2	15.0	12.9	10.7	8.51	6.33

Omgivende temperatur [°C]

Termisk modstand: Junction-omgivelse, $R_{th\ j-a}$	< 20.0	°C/W
Termisk modstand fra junction til hus, $R_{th\ j-c}$	< 0.80	°C/W
Termisk modstand fra hus til køleplade, $R_{th\ c-s}^2$	< 0.20	°C/W
Højst tilladte temperatur for hus	100	°C
Højst tilladte temperatur for junction	125	°C

Termisk modstand: Junction-omgivelse, $R_{th\ j-a}$	< 20.0	°C/W
Termisk modstand fra junction til hus, $R_{th\ j-c}$	< 0.50	°C/W
Termisk modstand fra hus til køleplade, $R_{th\ c-s}^2$	< 0.20	°C/W
Højst tilladte temperatur for hus	100	°C
Højst tilladte temperatur for junction	125	°C

RM1.60..50

Belastningsstrøm [A]	Termisk modstand [°C/W]					
	20	30	40	50	60	70
50.0	0.99	0.81	0.63	0.44	0.26	0.08
45.0	1.28	1.07	0.86	0.65	0.44	0.23
40.0	1.64	1.40	1.15	0.91	0.67	0.42
35.0	2.11	1.82	1.54	1.25	0.96	0.67
30.0	2.60	2.25	1.90	1.55	1.20	0.85
25.0	3.30	2.86	2.43	1.99	1.55	1.11
20.0	4.36	3.79	3.22	2.65	2.08	1.51
15.0	6.1	5.4	4.6	3.77	2.97	2.18
10.0	9.76	8.52	7.3	6.0	4.8	3.54
5.0	--	--	15.47	12.85	10.24	7.6

Omgivende temperatur [°C]

RM..75

Belastningsstrøm [A]	Termisk modstand [°C/W]					
	20	30	40	50	60	70
75.0	0.91	0.78	0.65	0.52	0.39	0.26
67.5	1.10	0.96	0.81	0.66	0.51	0.36
60.0	1.34	1.17	1.00	0.83	0.66	0.49
52.5	1.60	1.40	1.20	1.00	0.80	0.60
45.0	1.93	1.68	1.44	1.20	0.96	0.72
37.5	2.38	2.08	1.78	1.49	1.19	0.89
30.0	3.06	2.68	2.30	1.91	1.53	1.15
22.5	4.21	3.68	3.16	2.63	2.10	1.58
15.0	6.51	5.70	4.88	4.07	3.26	2.44
7.5	13.5	11.77	10.09	8.41	6.73	5.04

Omgivende temperatur [°C]

Termisk modstand: Junction-omgivelse, $R_{th\ j-a}$	< 20.0	°C/W
Termisk modstand fra junction til hus, $R_{th\ j-c}$	< 0.72	°C/W
Termisk modstand fra hus til køleplade, $R_{th\ c-s}^2$	< 0.10	°C/W
Højst tilladte temperatur for hus	100	°C
Højst tilladte temperatur for junction	125	°C

Termisk modstand: Junction-omgivelse, $R_{th\ j-a}$	< 20.0	°C/W
Termisk modstand fra junction til hus, $R_{th\ j-c}$	< 0.35	°C/W
Termisk modstand fra hus til køleplade, $R_{th\ c-s}^2$	< 0.10	°C/W
Højst tilladte temperatur for hus	100	°C
Højst tilladte temperatur for junction	125	°C

Kølepladedimensioner (belastningsstrøm kontra omgivende temperatur)

RM...100

	Belastningsstrøm [A]		Termisk modstand [°C/W]			
	20	30	40	50	60	70
100.0	0.54	0.45	0.36	0.27	0.18	0.09
90.0	0.68	0.58	0.47	0.37	0.27	0.17
80.0	0.86	0.74	0.62	0.50	0.38	0.26
70.0	1.08	0.94	0.80	0.66	0.52	0.38
60.0	1.37	1.20	1.03	0.85	0.68	0.51
50.0	1.70	1.49	1.28	1.06	0.85	0.64
40.0	2.21	1.93	1.66	1.38	1.10	0.83
30.0	3.06	2.68	2.30	1.91	1.53	1.15
20.0	4.78	4.18	3.59	2.99	2.39	1.79
10.0	9.98	8.73	7.49	6.24	4.99	3.74

Omgivende temperatur [°C]

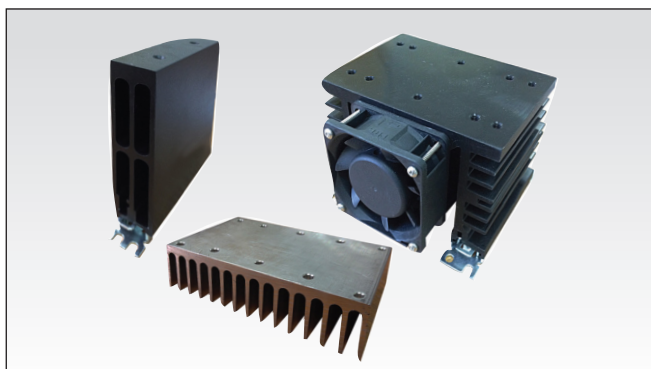
Termisk modstand: Junction-omgivelse, $R_{th\ j-a}$	< 20.0	°C/W
Termisk modstand fra junction til hus, $R_{th\ j-c}$	< 0.30	°C/W
Termisk modstand fra hus til køleplade, $R_{th\ c-s}^2$	< 0.10	°C/W
Højst tilladte temperatur for hus	100	°C
Højst tilladte temperatur for junction	125	°C

2. Termisk modstands apparatkasse til kølelegemeventiler er anvendelig, når der påføres et tyndt lag silikonebaseret termisk masse HTS02S fra Electrolube mellem SSR og kølelegeme.

Termiske Specifikationer

	RM1...25	RM1...50	RM1.60.50	RM1...75	RM1...100
Driftstemperatur	-20° til 70°C	-20° til 70°C	-20° til 70°C	-20° til 70°C	-20° til 70°C
Lagertemperatur	-40° til 100°C	-40° til 100°C	-40° til 100°C	-40° til 100°C	-40° til 100°C
Junction-temperatur	≤ 125°C	≤ 125°C	≤ 125°C	≤ 125°C	≤ 125°C
R_{th} junction til hus	≤ 0.80°C/W	≤ 0.50°C/W	≤ 0.72°C/W	≤ 0.35°C/W	≤ 0.30°C/W
R_{th} junction til omgivelser	≤ 20.0°C/W	≤ 20.0°C/W	≤ 20.0°C/W	≤ 20.0°C/W	≤ 20.0°C/W

Køleplader udvælgelse



Bestillingsnøgle

RHS..

- Køleplader og Blæsere
- Termisk modstand: 5.40°C/W til 0.12°C/W
- DIN, front- eller gennem væg-montering
- Single af multipel SSR montering

Køleelement sortiment overblik:

https://gavazziautomation.com/images/PIM/DATASHEET/DAN/SSR_Accessories.pdf

Heatsink udvælgelses værktøj:

https://gavazziautomation.com/nsc/DK/EN/solid_state_relays

Kortslutningsbeskyttelse

Beskyttelseskoordinering, type 1 kontra type 2:

Type-1-beskyttelse indebærer, at den testede enhed efter en kortslutning ikke længere er funktionsduelig. Ved type-2-koordinering er den testede anordning fortsat funktionsduelig efter kortslutningen. I begge tilfælde skal kortslutningen imidlertid afbrydes. Sikringen mellem kabinettet og forsyningen må ikke gå op. Kabinettets låge eller dæksel må ikke sprænges åben. Der må ikke ske beskadigelse af ledere eller klemmer, og lederne må ikke løsne sig fra klemmerne. Der må ikke ske brud eller revnedannelse i isoleringen af et omfang, så fastgørelsen af spændingssatte dele påvirkes. Der må ikke ske udladning i komponenter eller være brandfare.

De produktvarianter, der fremgår af nedenstående tabel, er egnede til brug i en kreds, der højst kan levere 65.000 Arms symmetrisk strøm, maksimalt 600 V beskyttet af sikringer. Der er udført test ved 65.000 A med J-sikringer, Den maksimale tilladte nominelle strømstyrke af sikringen fremgår af tabellen. Der må kun benyttes sikringer.

Koordinering type 1 (UL508)

Type	Potentiel kortslutningsstrøm [kArms]	Maks. størrelse [A]	Klasse	Spænding [VAC]
RM1..25..	65	30	J or CC	600
RM1..50..	65	30 20	J HSJ20 (Mersen*)	600 600
RM1..75..	65	80 60	J HSJ60 (Mersen*)	600 600
RM1..100..	65	80 60	J HSJ60 (Mersen*)	600 600

Koordinering type 2 (IEC/EN60947-4-3)

Type	Potentiel kortslutningsstrøm [kArms]	Maks. størrelse [A]	Typen	Model	Størrelse
RM1.xx.25.. (xx = 23, 40 or 48)	10	25	Mersen*	6.9 gRB 10-25	10.3 x 38
RM1.60.25..	10	20	Mersen*	6.9 gRB 10-20	10.3 x 38
RM1.xx.50.. (xx = 23 or 40)	10	50	Mersen*	6.9zz CP gRC 14x51/50	14 x 51
RM1.xx.50.. (xx = 48 or 60)	10	50	Mersen*	6.9zz CP gRC 22x58/50	22 x 58
RM1.xx.75.. (xx = 23, 40, 48 or 60)	10	63	Mersen*	6.9zz CP gRC 22x58/63	22 x 58
RM1.xx.100.. (xx = 23, 40, 48 or 60)	10	100	Mersen*	6.9zz CP gRC 22x58/100	22 x 58

zz = 00, uden sikring trip indikation

zz = 21, med sikring trip indikation

* Tidligere kendt som Ferraz Shawmut

Type 2-koordination med miniaturrekredsløbsafbrydere

Halvlederrelætype	ABB Model nr. til Z Z - type M. C. B. (nominel strøm)	ABB Model nr. til B B - type M. C. B. (nominel strøm)	Kabelledertværsnit [mm ²]	Minimumslængde for kobberkabelleder [m]*		
RM1..25..	1-pole					
	S201-Z4 (4A)	S201-B2 (2A)	1.0	21.0		
	S201-Z6 UC (6A)	S201-B2 (2A)	1.0	21.0		
			1.5	31.5		
RM1..50..	1-pole					
	S201-Z10 (10A)	S201-B4 (4A)	1.0	7.6		
			1.5	11.4		
			2.5	19.0		
	S201-Z16 (16A)	S201-B6 (6A)	1.0	5.2		
			1.5	7.8		
			2.5	13.0		
			4.0	20.8		
	S201-Z20 (20A)	S201-B10 (10A)	1.5	12.6		
			2.5	21.0		
	S201-Z25 (25A)	S201-B13 (13A)	2.5	25.0		
			4.0	40.0		
		2-pole				
		S202-Z25 (25A)	S202-B13 (13A)	2.5	19.0	
		4.0	30.4			
RM1..75..	1-pole					
	S201-Z20 (20A)	S201-B10 (10A)	1.5	4.2		
			2.5	7.0		
			4.0	11.2		
	S201-Z32 (32A)	S201-B16 (16A)	2.5	13.0		
			4.0	20.8		
			6.0	31.2		
			2-pole			
			S202-Z20 (20A)	S202-B10 (10A)	1.5	1.8
					2.5	3.0
			4.0	4.8		
	S202-Z32 (32A)	S202-B16 (16A)	2.5	5.0		
			4.0	8.0		
			6.0	12.0		
10.0			20.0			
S202-Z50 (50A)	S202-B25 (25A)	4.0	14.8			
		6.0	22.2			
		10.0	37.0			
RM1..100..	1-pole					
	S201-Z50 (50A)	S201-B25 (25A)	4.0	4.8		
			6.0	7.2		
			10.0	12.0		
			16.0	19.2		
	S201-Z63 (63A)	S201-B32 (32A)	6.0	7.2		
			10.0	12.0		
			16.0	19.2		

* mellem MCB og SSR-relæ (inklusive returledning tilbage til nettet).

Bemærk! De anførte anbefalede specifikationer er baseret på en potentiel strøm på 6 kA og en strømforsyning på 230/400 V. Kontakt venligst Carlo Gavazzi's Technical Support Group for oplysninger om kabler med andre tværsnit end de nævnte.

Miljøoplysninger

Erklæringen i dette afsnit er udarbejdet i overensstemmelse med Folkerepublikken Kina Elektronisk Industri Standard SJ / T1164-2014: Mærkning for begrænset brug af farlige stoffer i elektroniske og elektriske produkter.

Navn	Giftige eller farlige stoffer og elementer					
	Bly (Pb)	Kviksølv (Hg)	Kadmium (Cd)	Hexavalent chrom (Cr(VI))	Polybrominerede bifenyler (PBB)	Polybromerede diphenylethere (PBDE)
Power Unit Assembly	x	○	○	○	○	○
<p>○: Angiver, at det farlige stof indeholdt i et af de homogene materialer, der anvendes til denne del, er under grænsekravene i GB / T 26572.</p> <p>x: Angiver, at det farlige stof indeholdt i et af de homogene materialer, der anvendes til denne del, er over grænsekravet for GB / T 26572.</p>						

环境特性

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	○	○	○	○	○
<p>○: 此零件所有材料中含有的该有害物质低于GB/T 26572的限定。</p> <p>X: 此零件某种材料中含有的该有害物质高于GB/T 26572的限定。</p>						



Spadestik



- Spadestik
- Stikdimensioner ifølge DIN 46342, del 1
- Ren, forniklet messing

Bestillingsnøgle

Screw mounted Faston terminals

RM1A48D25	F 4 *
------------------	--------------

RS, RM, RAM Faststof relæ _____
 Fligernes drejning _____
 Stikretning _____

faston til input: 4.8mm
 faston til input: 6.3mm

Faston-klemmer i pakninger a 20

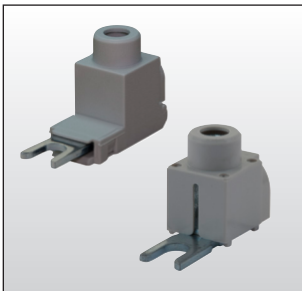
RM48 **	F4 *
----------------	-------------

RS, RM, RAM Faststof relæ _____
 Fligernes drejning _____

* 0: Flad (0°)
 4: Vinklet (45°)

** 48: 4.8mm faston til input
 63: 6.3mm faston til output

Gaffelklemmer



- Klemmeadaptore til 35mm² kabel
- Type RM635FK
- Pakningens størrelse: 10 stk.

Bestillingsnøgle

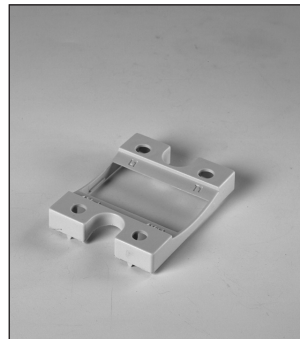
RM635FK	P
----------------	----------

RM klemmeadapter _____
 Beskyttet mod berøring (ekstraudstyr) _____

Andet tilbehør



- Grafit termisk pad med lim på den ene side.
- Type KK071CUT
- Dimensioner: 35 x 43 x 0.25mm
- pakning mængde: 50 stk.



- Berøringsbeskyttelsesdæksel
- Type RMIP20
- Tæthedsgrad: IP20
- Pakningsstørrelse: 20 stk.

Alt tilbehør kan bestilles formonteret med solid state-relæer.
 Andet tilbehør omfatter DIN-skinneadaptere, sikringer, varistorer og afstandsstykker.
 Yderligere oplysninger findes under "Tilbehør".
 For yderligere information besøg:
https://gavzziautomation.com/images/PIM/DATASHEET/DAN/SSR_Accessories.pdf