



Interruttori Magnetotermici per corrente continua 5SY5 4

BETA - Soluzioni per sistemi fotovoltaici



■ Sistemi Fotovoltaici

L'elevata tensione di esercizio presente in questo tipo di impianti, specialmente a vuoto, rende gli interruttori della serie 5SY5 4 partner ideali.

L'installazione è possibile in impianti con V_{oc} fino a 1000V_{c.c.} e V_N pari a 880V_{c.c.}

■ Elevata Flessibilità di Utilizzo

L'attitudine a lavorare sia in Corrente alternata che in corrente continua, l'elevato potere di interruzione e l'ampio range di correnti rendono questo interruttore una versatile soluzione a molti problemi installativi.


Highlights

- Ideale per sistemi Fotovoltaici
- Con 4 poli in serie 1000V DC max
- Range di correnti da 0,3 a 63 A
- Conformi alla EN 60898-2
- Elevato potere di Interruzione in c.c.

Dati Tecnici

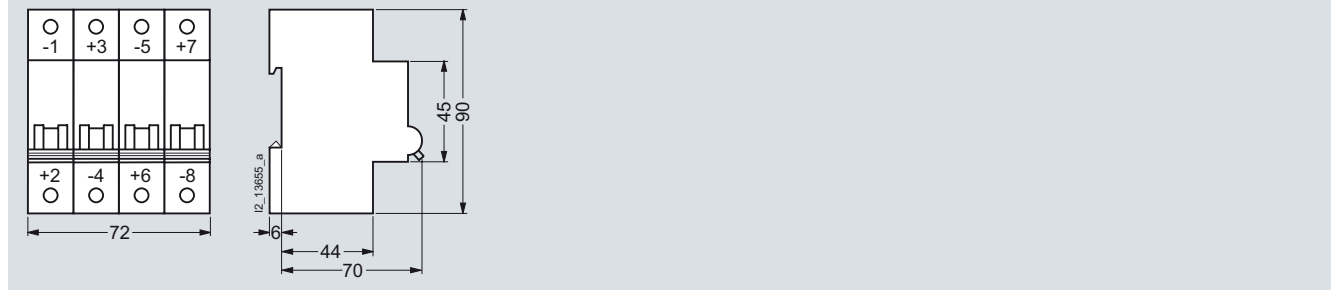
			5SY5
Normative di riferimento			EN 60898-2, GB14048.2
Tensione Nominale		AC V	230/400
		DC V	880 4 Poli
	min.	AC/DC V	24
	max.	DC V/Polo	250
	max.	AC V	440
Potere di Interruzione Nominale			
I_{cn}	secondo IEC/EN 60898-2	AC kA	10
I_{cn}	secondo IEC/EN 60898-2	DC kA	15
I_{cu}	secondo IEC/EN 60947-2	DC kA	20
Tensione Nominale di Isolamento		AC V	250/440
		DC V/ Polo	250 (1000Vc.c. con 4 poli in serie)
Grado di protezione dei morsetti			IP20, in ogni direzione
Sistema di aggancio su guida DIN			a scatto
Morsetti			doppi in ingresso e in uscita con chiusura a saracinesca
Coppia massima di serraggio		Nm	2,5 ... 3
Sezione dei conduttori			
• Conduttore unifilare e multifilare		mm ²	0,75 ... 35
• Conduttore multifilare con capocorda		mm ²	0,75 ... 25
Durata		manovre	in media 20000 (con correnti fino a 32A)
		manovre	in media 10000 (per correnti di 40, 50 e 63 A)
Tempertaura di funzionamento		°C	-25 ... +45, non continuativo +55, max. 95 % umidità
Temperatura di stoccaggio		°C	-40 ... +75
Prova al caldo umido		secondo IEC 60068-2-30	Cicli
			6
Resistenza alle vibrazioni		secondo DIN EN 61373	m/s ²
			50 bei 5 Hz ... 150 Hz
Resistenza alle vibrazioni		secondo IEC 60068-2-6	m/s ²
			60 bei 10 Hz ... 150 Hz

Codici di Ordinazione (Valido dal 06/2009)

10 000 3	I_n	UM	Caratteristica B		Caratteristica C		Imballo	Peso
			Codice di ordinazione	UM	Codice di ordinazione	Pezzi		
Interruttore magnetotermico 10000 A								
	4P, AC 400 V, DC 1000 Vmax NEW							
	0,3		--	4	5SY5 414-7	1	0,660	
	0,5		--	4	5SY5 405-7	1	0,660	
	1		--	4	5SY5 401-7	1	0,660	
	1,6		--	4	5SY5 415-7	1	0,660	
	2		--	4	5SY5 402-7	1	0,660	
	3		--	4	5SY5 403-7	1	0,660	
	4		--	4	5SY5 404-7	1	0,660	
	6	4	5SY5 406-6	4	5SY5 406-7	1	0,660	
	8		--	4	5SY5 408-7	1	0,660	
	10	4	5SY5 410-6	4	5SY5 410-7	1	0,660	
	13	4	5SY5 413-6	4	5SY5 413-7	1	0,660	
	16	4	5SY5 416-6	4	5SY5 416-7	1	0,660	
	20	4	5SY5 420-6	4	5SY5 420-7	1	0,660	
	25	4	5SY5 425-6	4	5SY5 425-7	1	0,660	
32	4	5SY5 432-6	4	5SY5 432-7	1	0,660		
40	4	5SY5 440-6	4	5SY5 440-7	1	0,660		
50	4	5SY5 450-6	4	5SY5 450-7	1	0,660		
63	4	5SY5 463-6	4					

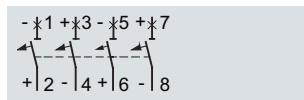
Dimensioni di Ingombro

5SY5 4



4P

Schema dei contatti



4P

Fattori di correzione per uso a frequenze diverse da 50Hz - 5SY5

Gli interruttori della famiglia 5SY5 seppur sviluppati appositamente per correnti continue, possono funzionare opportunamente anche a frequenze di rete o a frequenze superiori.

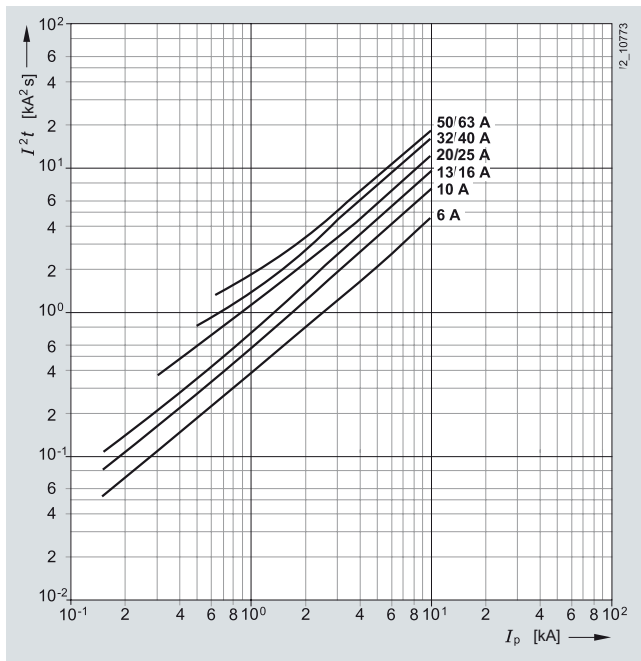
Nell'utilizzo in corrente continua (0Hz) il fattore di correzione per lo sgancio magnetico è riportato nella tabella sottostante.

Sgancio Magnetico

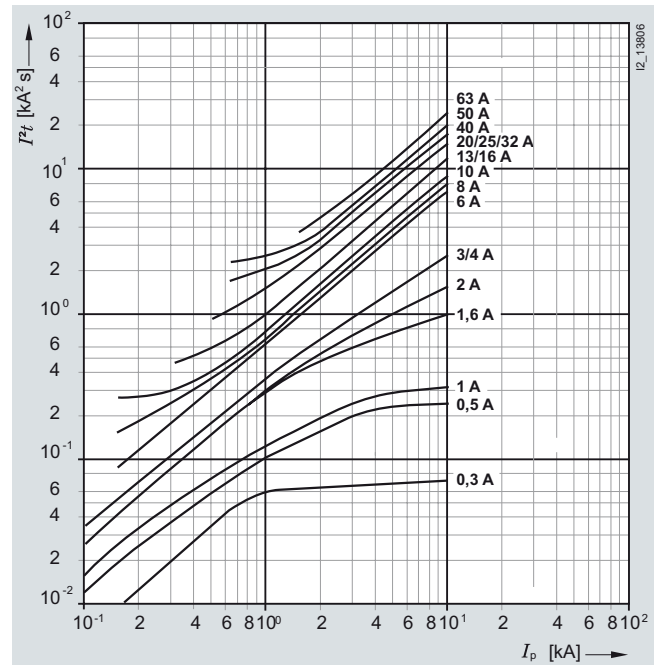
	I_n (A)	Fattore di correzione					
		0 Hz	16 2/3 Hz	50 Hz	125 Hz	400 Hz	1000 Hz
5SY5	0,3 ... 63	1,4	1	1	1,2	1,4	1,7

Curve di I^2t - 5SY5 4

Caratteristica B



Caratteristica C



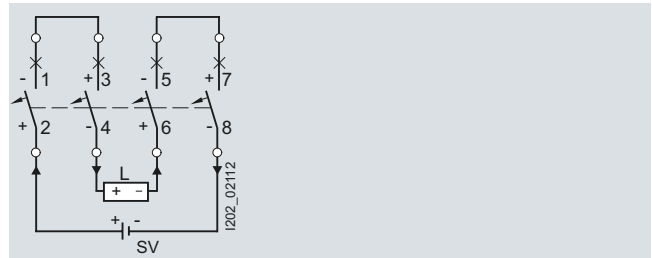
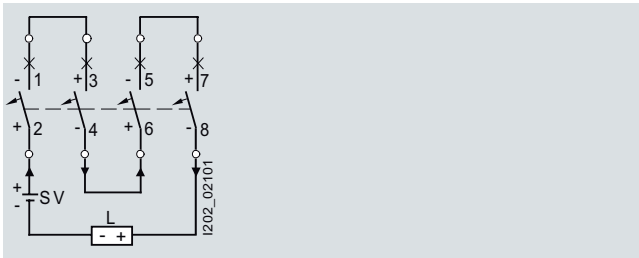
Potenze dissipate e valori di resistenza - 5SY5

(Valori per polo calcolati alla I_n)

	I_n	caratteristica B		caratteristica C	
		R_t	P_v	R_t	P_v
	A	mΩ	W	mΩ	W
5SY5					
	0,3	--	--	10500	0,9
	0,5	--	--	3400	0,9
	1	--	--	1210	1,2
	1,6	--	--	459	1,2
	2	375	1,5	295	1,2
	3	--	--	137	1,2
	4	91	1,45	81	1,3
	5	--	--	86	2,1
	6	55	2,0	44	1,6
	8	--	--	14	0,9
	10	13	1,3	10	1,0
	13	9,5	1,6	8,0	1,4
	15	--	--	6,3	1,4
	16	6,6	1,7	5,9	1,5
	20	5,2	2,1	4,0	1,6
	25	3,4	2,2	3,3	2,1
	30	--	--	2,4	2,2
	32	2,3	2,4	2,4	2,5
	35	--	--	2,0	2,4
	40	2,1	3,4	2,1	3,3
	45	--	--	1,4	2,9
	50	1,5	3,8	1,4	3,5
	60	--	--	1,1	4,1
	63	1,4	5,4	1,1	

Schemi di collegamento per sistemi fino a $1000 V_{CCmax}$ - 5SY5 4

Gli interruttori 5SY5, essendo degli „Universal Circuit breaker“, sono idonei all'utilizzo sia in corrente alternata che in corrente continua, in conformità con la norma 60898. L'utilizzo in corrente continua a $1000 V_{CCMAX}$ è possibile grazie ad un opportuno collegamento dell'apparecchio.



Schema di collegamento dell'interruttore magnetotermico in sistemi isolati da terra. Si raccomanda di rispettare le polarità indicate sullo e schema e sull'apparecchio al fine di permettere alle camere spegniarco un funzionamento corretto. Con i collegamenti in figura è possibile raggiungere una tensione di funzionamento di $880V_{CC}/1000 V_{CCMAX}$

L: Carico

SV: Alimentazione (Moduli Fotovoltaici, Batterie)

Siemens S.p.A.
Industry Sector
Building Technologies Division
Electrical Installation Technology

20126 Milano
ITALIA

www.siemens.it/beta

Disponibile solamente in formato
elettronico

© Siemens S.p.A. 2009

Le informazioni riportate in questo depliant contengono descrizioni o caratteristiche che potrebbero variare con l'evolversi dei prodotti o non essere sempre appropriate, nella forma descritta, per il caso applicativo concreto. Le caratteristiche richieste saranno da considerare impegnative solo se espressamente concordate in fase di definizione del contratto. Con riserva di disponibilità di fornitura e modifiche tecniche. Tutte le denominazioni dei prodotti possono essere marchi oppure denominazioni di prodotti di Siemens AG o di altre ditte fornitrici, il cui utilizzo da parte di terzi per propri scopi può violare il diritto dei proprietari.