Tabelle valori globali SCCR

Allen-Bradley

Soluzioni di controllo motore IEC

Soluzioni SCCR globali:

Avviatori motore:

- Avviatore a 3 componenti: Interruttore automatico di protezione motore + contattore + relè di protezione motore
- Avviatore a 3 componenti: Fusibile + contattore + relè di protezione motore
- Avviatore a 2 componenti: Interruttore automatico di protezione motore + contattore
- Alimentatore di carico a 2 componenti: Interruttore automatico scatolato + contattore

Protezione di linea:

- Fusibili
- Interruttori automatici

Configurazioni stella-triangolo, teleinvertitore, DOL

Dimensioni motore:

- 1/2-300 Hp
- 0,16-400 kW

Tensioni globali:

- 380-400 V, 50 Hz
- 415 V, 50 Hz
- 440 V, 50 Hz
- 460 V (480 linea), 60 Hz
- 500 V, 50 Hz
- 525 V, 50 Hz
- 575 V (600 linea), 60 Hz
- 690 V, 50 Hz

Conformità agli standard:

- UL 508 Standard and High Fault SCCR
- UL 508 Combination Motor Controllers
- Coordinamento di cortocircuito di tipo 1 e 2 conforme alla norma IEC 60947-4-1
- Certificazione UL

Famiglia di controllo motore MCS

Panoramica

Determinare la corrente nominale di cortocircuito nominale di un intero quadro elettrico può rivelarsi un'operazione molto complessa, soprattutto se non si sono effettuate le dovute considerazioni durante le fasi iniziali della procedura di selezione dei componenti.

Rockwell Automation ha sviluppato ***tabelle di selezione dei valori globali di SCCR*** per gli avviatori motore IEC basandosi su tensioni di alimentazione globali (a 50/60 Hz) e comuni livelli di corrente nominale di guasto. Queste tabelle forniscono una ***distinta base su una riga*** per scegliere rapidamente l'avviatore tra una vasta gamma di valori nominali di potenza (hp o kW) in base ai comuni requisiti di applicazione della SCCR.

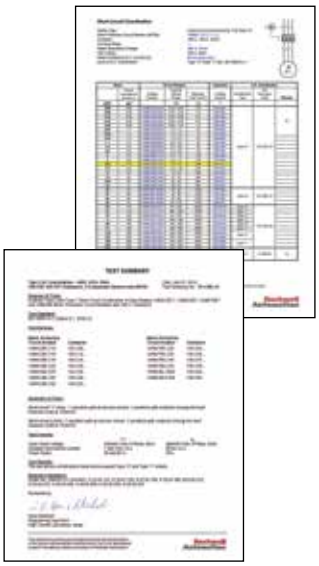


Tabella di selezione SCCR e documento di riepilogo dei test

Inoltre, sono disponibili ***documenti di riepilogo dei test*** in cui vengono sintetizzati i parametri di test adottati per verificare la configurazione dell'avviatore prescelta, la tensione motore e i valori di corrente nominale di guasto. Questi documenti di riepilogo dei test si basano sulla conformità agli standard IEC e UL e, nella maggior parte dei casi, sono coperte dall'attestazione di terzi da parte di Underwriters Laboratories e condotte negli impianti di collaudo accreditati di Rockwell Automation.

LISTEN. THINK. SOLVE.®

Strumento di selezione SCCR globale - NOVITÀ! Disponibile online

www.rockwellautomation.com/go/etools

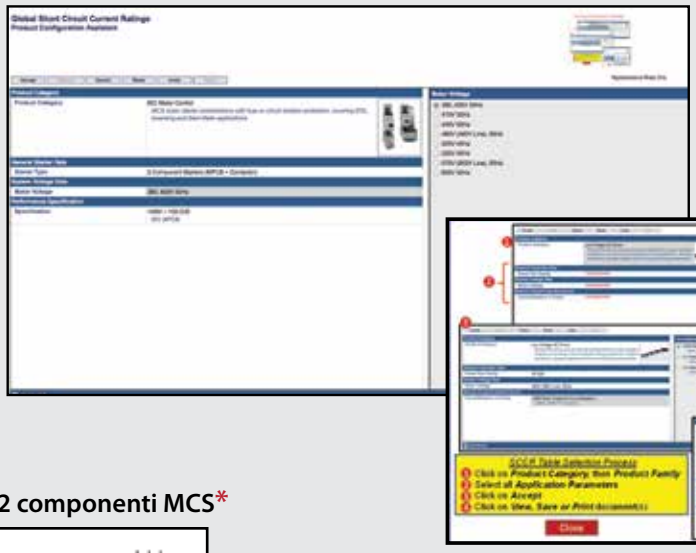
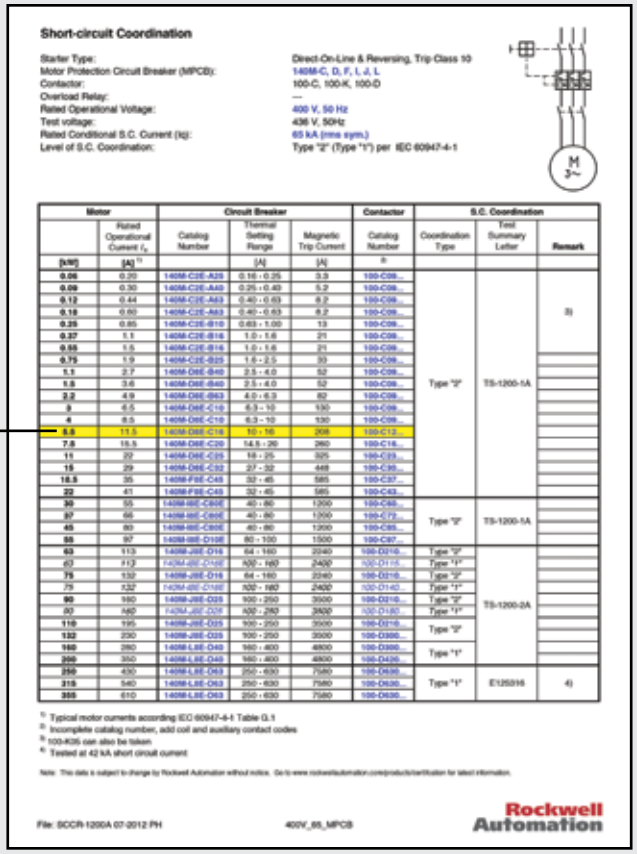


Tabella di selezione dell'avviatore a 2 componenti MCS*



Short-circuit Coordination

Starter Type: Direct-On-Line & Reversing, Trip Class 10
Motor Protection Circuit Breaker (MPCB): 140M-C, D, F, I, J, L
Contactor: 100-C, 100-K, 100-D
Overload Relay: —
Rated Operational Voltage: 400 V, 50 Hz
Test voltage: 436 V, 50Hz
Rated Conditional S.C. Current (Iq): 65 kA (rms sym.)
Level of S.C. Coordination: Type "2" (Type "1") per IEC 60947-4-1

Motor		Circuit Breaker			Contactor	S.C. Coordination		
	Rated Operational Current I_e	Catalog Number	Thermal Setting Range	Magnetic Trip Current	Catalog Number	Coordination Type	Test Summary Letter	Remark
[kW]	[A] 1)		[A]	[A]	2)			
0.06	0.20	140M-C2E-A25	0.16 - 0.25	3.3	100-C09...			
0.09	0.30	140M-C2E-A40	0.25 - 0.40	5.2	100-C09...			
0.12	0.44	140M-C2E-A63	0.40 - 0.63	8.2	100-C09...			3)
0.18	0.60	140M-C2E-A63	0.40 - 0.63	8.2	100-C09...			
0.25	0.85	140M-C2E-B10	0.63 - 1.00	13	100-C09...			
0.37	1.1	140M-C2E-B16	1.0 - 1.6	21	100-C09...			
0.55	1.5	140M-C2E-B16	1.0 - 1.6	21	100-C09...			
0.75	1.9	140M-C2E-B25	1.6 - 2.5	33	100-C09...			
1.1	2.7	140M-D8E-B40	2.5 - 4.0	52	100-C09...			
1.5	3.6	140M-D8E-B40	2.5 - 4.0	52	100-C09...	Type "2"	TS-1200-1A	
2.2	4.9	140M-D8E-B63	4.0 - 6.3	82	100-C09...			
3	6.5	140M-D8E-C10	6.3 - 10	130	100-C09...			
4	8.5	140M-D8E-C10	6.3 - 10	130	100-C09...			
5.5	11.5	140M-D8E-C16	10 - 16	208	100-C12...			
7.5	15.5	140M-D8E-C20	14.5 - 20	260	100-C16...			
11	22	140M-D8E-C25	18 - 25	325	100-C23...			
15	29	140M-D8E-C32	27 - 32	448	100-C30...			
18.5	35	140M-F8E-C45	32 - 45	585	100-C37...			
22	41	140M-F8E-C45	32 - 45	585	100-C43...			
30	55	140M-I8E-C60E	40 - 60	1300	100-C60...			
37	66	140M-I8E-C60E	40 - 60	1300	100-C72...	Type "2"	TS-1200-1A	
45	80	140M-I8E-C80E	40 - 80	1300	100-C85...			
55	97	140M-I8E-D10E	80 - 100	1500	100-C97...			
63	113	140M-J8E-D16	64 - 160	2240	100-D210...	Type "2"		
63	113	140M-J8E-D16E	100 - 160	2400	100-D116...	Type "1"		
75	132	140M-J8E-D16	64 - 160	2240	100-D210...	Type "2"		
75	132	140M-J8E-D16E	100 - 160	2400	100-D140...	Type "1"		
90	160	140M-J8E-D25	100 - 250	3500	100-D210...	Type "2"	TS-1200-2A	
90	160	140M-J8E-D25	100 - 250	3500	100-D180...	Type "1"		
110	195	140M-J8E-D32	100 - 250	3500	100-D210...	Type "2"		
132	230	140M-J8E-D32	100 - 250	3500	100-D300...	Type "1"		
160	280	140M-L8E-D40	160 - 400	4800	100-D300...			
200	350	140M-L8E-D40	160 - 400	4800	100-D420...			
250	430	140M-L8E-D63	250 - 630	7560	100-D630...			
315	540	140M-L8E-D63	250 - 630	7560	100-D630...	Type "1"	E125316	4)
355	610	140M-L8E-D63	250 - 630	7560	100-D630...			

1) Typical motor currents according IEC 60947-4-1 Table G.1
2) Incomplete catalog number, add coil and auxiliary contact codes
3) 100-K05 can also be taken
4) Tested at 42 kA short circuit current

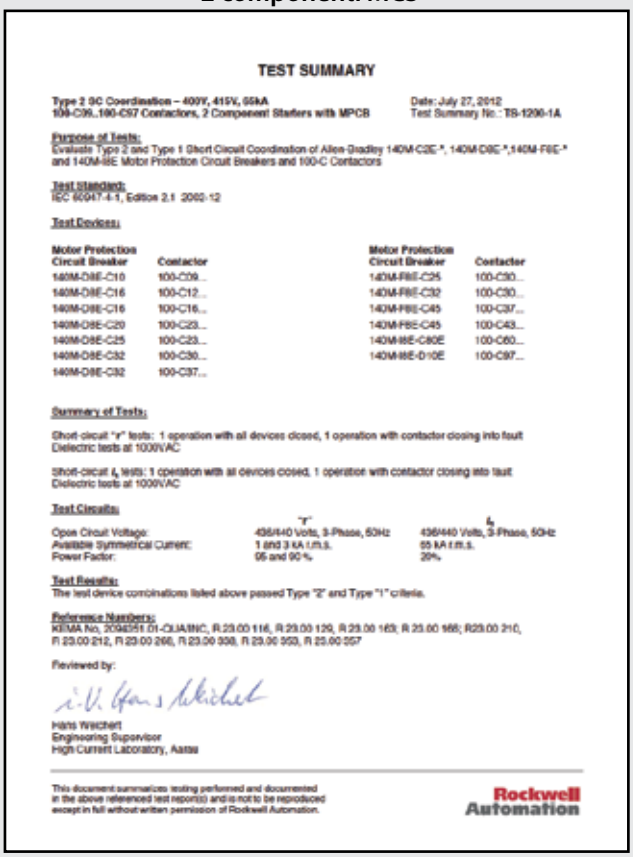
Note: This data is subject to change by Rockwell Automation without notice. Go to www.rockwellautomation.com/products/certification for latest information.

File: SCCR-1200A 07-2012.PH — 400V_65_MPCB — Rockwell Automation

Distinta base su una riga

* SOLO CAMPIONI, visitare il sito www.rockwellautomation.com/go/etools per la documentazione corrente.

Documento di riepilogo dei test dell'avviatore a 2 componenti MCS*



TEST SUMMARY

Type 2 SC Coordination – 400V, 415V, 65kA
100-C09...100-C97 Contactors, 2 Component Starters with MPCB

Date: July 27, 2012
Test Summary No.: TS-1200-1A

Purpose of Tests:
Evaluate Type 2 and Type 1 Short-Circuit Coordination of Allen-Bradley 140M-C2E-*, 140M-D8E-*,140M-F8E-* and 140M-I8E Motor Protection Circuit Breakers and 100-C Contactors

Test standard:
IEC 60947-4-1, Edition 2.1 2002-12

Test Devices:

Motor Protection Circuit Breaker	Contactor	Motor Protection Circuit Breaker	Contactor
140M-D8E-C10	100-C09...	140M-F8E-C25	100-C30...
140M-D8E-C16	100-C12...	140M-F8E-C32	100-C30...
140M-D8E-C16	100-C16...	140M-F8E-C45	100-C37...
140M-D8E-C20	100-C23...	140M-F8E-C45	100-C43...
140M-D8E-C25	100-C23...	140M-I8E-C60E	100-C60...
140M-D8E-C32	100-C30...	140M-I8E-D10E	100-C97...
140M-D8E-C32	100-C37...		

Summary of Tests:
Short-circuit "r" tests: 1 operation with all devices closed, 1 operation with contactor closing into fault
Dielectric tests at 1000VAC

Short-circuit I_q tests: 1 operation with all devices closed, 1 operation with contactor closing into fault
Dielectric tests at 1000VAC

Test Circuits:

	"r"	I_q
Open Circuit Voltage:	436/440 Volts, 3-Phase, 60Hz	436/440 Volts, 3-Phase, 60Hz
Available Symmetrical Current:	1 and 3 kA r.m.s.	65 kA r.m.s.
Power Factor:	95 and 90 %	20%

Test Results:
The test device combinations listed above passed Type "2" and Type "1" criteria.

Reference Numbers:
KEMA No. 2094SR.01-QUALINC; R 23.00 116, R 23.00 129, R 23.00 163; R 23.00 166; R23.00 210, R 23.00 212, R 23.00 266, R 23.00 308, R 23.00 353, R 23.00 357

Reviewed by:

Hans Weichert
Engineering Supervisor
High Current Laboratory, Aarau

This document summarizes testing performed and documented in the above referenced test report(s) and is not to be reproduced except in full without written permission of Rockwell Automation.

Rockwell Automation

Allen-Bradley, LISTEN. THINK. SOLVE. e Rockwell Software sono marchi commerciali di Rockwell Automation, Inc.
I marchi commerciali che non appartengono a Rockwell Automation sono proprietà delle rispettive società.

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americhe: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496, USA, Tel: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444
Europa/Medio Oriente/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgio, Tel: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640
Asia: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846

Italia: Rockwell Automation S.r.l., Via Gallarate 215, 20151 Milano, Tel: +39 02 334471, Fax: +39 02 33447701, www.rockwellautomation.it
Svizzera: Rockwell Automation AG, Via Cantonale 27, 6928 Manno, Tel: 091 604 62 62, Fax: 091 604 62 64, Customer Service: Tel: 0848 000 279

Pubblicazione SCCR-PP002A-IT-P - Settembre 2013

© 2013 Rockwell Automation, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti.