

Multi 9	۱-۱ الی ۱-۴۵	تجهیزات مدولار
■ Miniature Circuit Breaker	۱-۱ الی ۱-۱۷	■ کلیدهای مینیاتوری
■ Residual current devices	۱-۱۸ الی ۱-۲۵	■ تجهیزات حفاظت از جریان نشتی (محافظ جان)
■ Command control	۱-۲۶ الی ۱-۳۸	■ تجهیزات کنترل فرمان
■ Modular Enclosure	۱-۳۹ الی ۱-۴۲	■ تابلوهای کلید مینیاتوری



C60a

منحنی های B و C

IEC 898: 3000 A, IEC 947-2: 5 kA

عملکرد:

- حفاظت انسان در مقابل تماس غیر مستقیم با سیستم های زمین IT، TN
- حفاظت مدارات در مقابل جریانهای اتصال کوتاه
- حفاظت مدارات در مقابل جریانهای اضافه بار
- کنترل

توضیحات:

نوع	1P	2P	3P	4P
	120	240	360	480

- اتصال: ترمینال تونلی برای کابل های زیر:
- افشان ۲۵mm² یا مفتولی ۳۵mm² برای رنج جریان ۳۲ تا ۴۰ آمپر

منحنی B

کاربرد

- زمانیکه جریانهای اتصال کوتاه ضعیف هستند (ژنراتور، کابل های بلند)

اطلاعات فنی

■ تغذیه مدار

- رنج جریان: از ۶ تا ۴۰ آمپر در دمای C ۳۰°
- منحنی قطع: قسمت مغناطیسی بین ۳ تا ۵ برابر جریان نامی عمل می کند.

منحنی C

کاربرد

- کابل های که بارهای معمولی را تغذیه می کند (کاربرد عمومی)

اطلاعات فنی

■ تغذیه مدار

- رنج جریان: از ۲ تا ۴۰ آمپر در دمای C ۳۰°
- منحنی قطع: قسمت مغناطیسی بین ۵ تا ۱۰ برابر جریان نامی عمل می کند.

اطلاعات فنی مشترک برای کلید های مینیاتوری C60a

■ تغذیه مدار



- رنج ولتاژ: ۴۴۰ ولت متناوب
- قدرت قطع
- مطابق با استاندارد IEC 898 و Icn قدرت قطع نهایی (سیکل O-CO)

رنج جریان (A)	نوع	ولتاژ (V)	Icn (kA)
2...40	1P	230...240	3000
	2P, 3P, 4P	400...415	3000
Ics = Icn = 3 kA			

- مطابق با استاندارد ICE 947-2، Icu قدرت قطع نهایی (سیکل O-CO)

رنج جریان (A)	نوع	ولتاژ (V)	Icu (kA)
2...40	1P	130	10
		230...240	5
		400...415	3 (1)
	2P, 3P, 4P	230...240	10
		400...415	5
		440	5

- قدرت قطع زیر یک پل با سیستم نول ایزوله شده IT (مورد خطا دوبل)
- بسته شدن سریع: اجازه می دهد که جریانهای هجومی بالا بعضی از بارها بهتر نگاهداری شود.
- تعداد سیکلها (O-C): ۲۰۰۰۰
- شرایط محیطی
- نواحی گرمسیر: طرز عمل ۲ (رطوبت نسبی: ۹۵٪ در ۵۵°C)
- وزن (g)

نوع	رنج جریان (A)	رفرنس		پهنا، مضرری از ۹mm	تعداد در هر بسته بندی
		B curve	C curve		
C60a					
1P 	2	-	23794	2	12
	4	-	23796	2	12
	6	25225	23797	2	12
	10	25226	23798	2	12
	16	25227	23799	2	12
	20	25228	23800	2	12
	25	25229	23801	2	12
	32	25230	23802	2	12
	40	25231	23803	2	12
	2P 	2	-	23807	4
4		-	23809	4	6
6		25233	23810	4	6
10		25234	23811	4	6
16		25235	23812	4	6
20		25236	23813	4	6
25		25237	23814	4	6
32		25238	23815	4	6
40		25239	23816	4	6

رفرنس

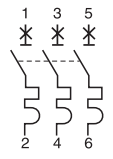


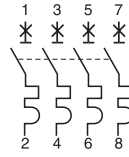
25231



25239

C60a
 منحنی های B و C
 IEC 898: 3000 A, IEC 947-2: 5 kA

نوع	رنج جریان (A)	رفرنس		پهنا، مضریب از 9mm	تعداد در هر بسته بندی
		B curve	C curve		
3P 	2	-	23820	6	4
	4	-	23822	6	4
	6	25241	23823	6	4
	10	25242	23824	6	4
	16	25243	23825	6	4
	20	25244	23826	6	4
	25	25245	23827	6	4
	32	25246	23828	6	4
	40	25247	23829	6	4

4P 	2	-	23833	8	3
	4	-	23835	8	3
	6	25249	23836	8	3
	10	25252	23837	8	3
	16	25253	23838	8	3
	20	25254	23839	8	3
	25	25255	23840	8	3
	32	25256	23841	8	3
	40	25257	23842	8	3

رفرنس



25247



25257

C60N

منحنی های B، C و D

IEC 898: 6000 A, IEC 947-2: 10 kA

عملکرد:

- یک کلید مینیاتوری متشکل از عملکردهای زیر میباشد:
- حفاظت مدارات در مقابل جریانهای اتصال کوتاه
- حفاظت مدارات در مقابل جریانهای اضافه بار
- کنترل
- جدا سازی
- حفاظت انسان در مقابل تماس غیر مستقیم با سیستم های زمین IT، TN
- کلید های مینیاتوری C60N در بخشهای مسکونی، اداری و همچنین صنعتی استفاده می شود.

توضیحات:

اطلاعات فنی مشترک برای کلید های مینیاتوری

C60N

تغذیه مدار

- رنج ولتاژ: ۴۴۰ ولت متناوب
- قدرت قطع مطابق با استاندارد IEC 947-2، IEC، Icu
- قدرت نهایی (سیکل O-CO):

رنج جریان (A)	نوع	ولتاژ (V)	قدرت قطع Icu (kA)
0.5...63	1P	230...240	10
		400...415	3 (1)
	2P, 3P, 4P	230...240	20
	2P, 3P, 4P	400...415	10

(1) قدرت قطع زیر یک پل با سیستم نول ایزوله شده (مورد خطا دوبل)

- کلاس محدود کنندگی (IEC 898): ۳
- تعداد سیکلها (O-C): ۲۰۰۰۰

محیط

- نواحی گرمسیر: طرز عمل ۲ (رطوبت نسبی: ۹۵٪ در ۵۵°C)
- وزن (g):

نوع	1P	2P	3P	4P
	110	220	340	450

- اتصال: ترمینال تونلی برای کابل های زیر:

- افشان ۱۶mm² یا مفتولی ۲۵mm² برای رنج جریان تا ۲۵ آمپر

- افشان ۲۵mm² یا مفتولی ۳۵mm² برای رنج جریان ۳۲ تا ۶۳ آمپر

منحنی B

موارد استفاده

زمانیکه جریانهای اتصال کوتاه ضعیف هستند.

اطلاعات فنی

تغذیه مدار:

- رنج جریان: از ۱ تا ۶۳ آمپر در دمای ۳۰°C
- منحنی قطع: قسمت مغناطیسی بین ۳ تا ۵ برابر جریان نامی تغییر می کند.

- قدرت قطع مطابق با استاندارد IEC 898، Icu
- قدرت قطع نهایی (سیکل O-CO)

منحنی C

موارد استفاده

کابل هایی که بارهای معمولی را تغذیه میکند (کاربرد عمومی)

اطلاعات فنی

تغذیه مدار

- رنج جریان: از ۰.۵ تا ۶۳ آمپر در دمای ۳۰°C
- منحنی قطع: قسمت مغناطیسی بین ۵ تا ۱۰ برابر جریان نامی تغییر میکند.

- قدرت قطع مطابق با استاندارد IEC 898، Icu
- قطع نهایی (سیکل O-CO)

رنج جریان (A)	نوع	ولتاژ (V)	قدرت قطع Icn (A)
0.5...63	1P	230...400	6 000
	1P + N	230	6 000
	2P, 3P, 4P	400	6 000

کلاس محدودیت (IEC 898): ۳

منحنی D

موارد استفاده

بار با جریان عمومی بالا (موتور و ترانسفورماتور)

اطلاعات فنی

تغذیه مدار

- رنج جریان: از ۱ تا ۶۳ آمپر در دمای ۴۰°C
- منحنی قطع: قسمت مغناطیسی بین ۱۰ تا ۱۴ برابر جریان نامی تغییر می کند.

- بسته شدن سریع پلها بار را در برابر جریانهای هجومی حفاظت می کند.

- جداسازی با نشانگر صحت قطع: نوار سبز رنگ روی دستگیره کلید نشانگر آن است که تمام پل ها باز بوده و هیچ جریانی از قطعه عبور نمی کند.

رفرنس:

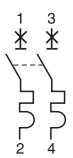
نوع	رنج جریان (A)
C60N	

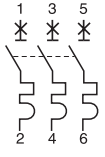
پهنای، مضمی از ۹mm	بند	تعداد در هر بسته بندی
B curve	C curve	D curve

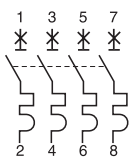
رنج جریان (A)	24067	24067	24067	24067	24067
0.5	—	24067	—	2	12
1	24045	24395	24625	2	12
2	24046	24396	24626	2	12
3	24047	24397	24627	2	12
4	24048	24398	24628	2	12
6	24049	24399	24629	2	12
10	24050	24401	24630	2	12
16	24051	24403	24632	2	12
20	24052	24404	24633	2	12
25	24053	24405	24634	2	12
32	24054	24406	24635	2	12
40	24055	24407	24636	2	12
50	24056	24408	24637	2	12
63	24057	24409	24638	2	12



24067

نوع	رنج جریان (A)	رفرنس			پهنا، مضریب از 9mm	تعداد در هر بسته بندی
		B curve	C curve	D curve		
C60N (continued)						
2P 	0.5	—	24068	—	4	6
	1	24071	24331	24653	4	6
	2	24072	24332	24654	4	6
	3	24073	24333	24655	4	6
	4	24074	24334	24656	4	6
	6	24075	24335	24657	4	6
	10	24076	24336	24658	4	6
	16	24077	24337	24660	4	6
	20	24078	24338	24661	4	6
	25	24079	24339	24662	4	6
	32	24080	24340	24663	4	6
	40	24081	24341	24664	4	6
	50	24082	24342	24665	4	6
	63	24083	24343	24666	4	6

3P 	0.5	—	24069	—	6	4
	1	24084	24344	24667	6	4
	2	24085	24345	24668	6	4
	3	24086	24346	24669	6	4
	4	24087	24347	24670	6	4
	6	24088	24348	24671	6	4
	10	24089	24349	24672	6	4
	16	24090	24350	24674	6	4
	20	24091	24351	24675	6	4
	25	24092	24352	24676	6	4
	32	24093	24353	24677	6	4
	40	24094	24354	24678	6	4
	50	24095	24355	24679	6	4
	63	24096	24356	24680	6	4

4P 	0.5	—	24070	—	8	3
	1	24097	24357	24681	8	3
	2	24098	24358	24682	8	3
	3	24099	24359	24683	8	3
	4	24100	24360	24684	8	3
	6	24101	24361	24685	8	3
	10	24102	24362	24686	8	3
	16	24103	24363	24688	8	3
	20	24104	24364	24689	8	3
	25	24105	24365	24690	8	3
	32	24106	24366	24691	8	3
	40	24107	24367	24692	8	3
	50	24108	24368	24693	8	3
	63	24109	24369	24694	8	3

رفرنس:



24083



24094



24107

C60H

منحنی‌های B، C و D

IEC 898: 10000 A, IEC 947-2: 15 kA

عملکرد:

- یک کلید مینیاتوری متشکل از عملکردهای زیر می‌باشد:
- حفاظت مدارات در مقابل جریانهای اتصال کوتاه
- حفاظت مدارات در مقابل جریانهای اضافه بار
- کنترل
- جدا سازی
- حفاظت انسان در مقابل تماس غیر مستقیم با سیستم‌های زمین IT، TN
- کلید های مینیاتوری C60H در بخشهای اداری و صنعتی استفاده می‌شود.

توضیحات:

اطلاعات فنی مشترک برای کلید های مینیاتوری C60H

- تغذیه مدار
- رنج ولتاژ: ۴۴۰ ولت متناوب
- قدرت قطع

- مطابق با استاندارد IEC 898، Icn قدرت نهایی (سیکل O-C)

رنج جریان (A)	نوع	ولتاژ (V)	قدرت قطع Icn (A)
0.5...63	1P	230...400	10 000
	2P, 3P, 4P	400...415	10 000

Ics = 75 % of Icn
- مطابق با استاندارد IEC 947-2، Icu قدرت قطع نهایی (سیکل O-CO):

رنج جریان (A)	نوع	ولتاژ (V)	قدرت قطع Icu (kA)
0.5...63	1P	130	30
		240	15
		415	4 (1)
2P, 3P, 4P		240	30
		415	15
		440	10

(۱) قدرت قطع زیر یک پل با سیستم نول ایزوله شده (مورد خطا دوبل)

- کلاس محدود کنندگی (EN 60898): ۳
- بسته شدن سریع پلها بار را در برابر جریانهای هجومی حفاظت می‌کند.
- جدا سازی با نشانگر صحت قطع: نوار سبز رنگ روی دستگیره کلید نشانگر آن است که تمام پلها باز بوده و هیچ جریانی از قطعه عبور نمی‌کند.
- تعداد سیکل ها (O-C): ۲۰۰۰۰

- محیط
- نواحی گرمسیر: طرز عمل ۲ (رطوبت نسبی: ۹۵٪ در ۵۵°C)
- وزن: (g)

نوع	1P	2P	3P	4P
	120	240	360	480

□ اتصال: ترمینال تونلی برای کابلها ی زیر:

منحنی B

موارد استفاده

زمانیکه جریانهای اتصال کوتاه ضعیف هستند.

اطلاعات فنی

■ تغذیه مدار:

- رنج جریان: از ۱ تا ۶۳ آمپر در دمای ۳۰°C
- منحنی قطع: قسمت مغناطیسی بین ۳ تا ۵ برابر جریان نامی تغییر می‌کند.

منحنی C

موارد استفاده

کابلهایی که بارهای معمولی را تغذیه میکند (کاربرد عمومی)

اطلاعات فنی

■ تغذیه مدار

- رنج جریان: از ۵ تا ۶۳ آمپر در دمای ۳۰°C
- منحنی قطع: قسمت مغناطیسی بین ۵ تا ۱۰ برابر جریان نامی تغییر میکند.

منحنی D

موارد استفاده

بار با جریان عمومی بالا (موتور و ترانسفورماتور)


اطلاعات فنی

■ تغذیه مدار

- رنج جریان: از ۵ تا ۶۳ آمپر در دمای ۳۰°C
- منحنی قطع: قسمت مغناطیسی بین ۱۰ تا ۱۴ برابر جریان نامی تغییر می‌کند.

رفرنس

نوع	رنج جریان (A)	رفرنس	پهنا، مضرری از ۹mm	تعداد در هر بسته بندی		
C60H	0.5	24900	25171	2	12	
	0.75	24901	-	2	12	
	1	24968	25152	2	12	
	2	24969	25155	2	12	
	3	24970	25157	2	12	
	4	24971	25158	2	12	
	6	24643	24972	25159	2	12
	10	24644	24973	25160	2	12
	16	24646	24974	25161	2	12
	20	24647	24975	25164	2	12
	25	24648	24976	25165	2	12
	32	24649	24977	25166	2	12
	40	24650	24978	25167	2	12
	50	24651	24979	25168	2	12
	63	24652	24980	25169	2	12

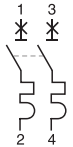
1P	رنج جریان (A)	رفرنس	پهنا، مضرری از ۹mm	تعداد در هر بسته بندی		
	0.5	24900	25171	2	12	
	0.75	24901	-	2	12	
	1	24968	25152	2	12	
	2	24969	25155	2	12	
	3	24970	25157	2	12	
	4	24971	25158	2	12	
	6	24643	24972	25159	2	12
	10	24644	24973	25160	2	12
	16	24646	24974	25161	2	12
	20	24647	24975	25164	2	12
	25	24648	24976	25165	2	12
	32	24649	24977	25166	2	12
	40	24650	24978	25167	2	12
	50	24651	24979	25168	2	12
	63	24652	24980	25169	2	12



نوع	رنج جریان (A)	رفرنس			تعداد در هر بسته بندی از 9mm	پهنا، مضرری
		B curve	C curve	D curve		

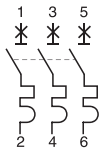
C60H (continued)

2P	0.5	-	24902	25172	4	6
	0.75	-	24903	-	4	6
	1	-	24981	25183	4	6
	2	-	24982	25184	4	6
	3	-	24983	25185	4	6
	4	-	24984	25186	4	6
	6	24725	24985	25187	4	6
	10	24726	24986	25188	4	6
	16	24727	24987	25189	4	6
	20	24728	24988	25190	4	6
	25	24729	24989	25191	4	6
	32	24730	24990	25192	4	6
	40	24731	24991	25193	4	6
	50	24732	24992	25194	4	6
	63	24733	24993	25195	4	6



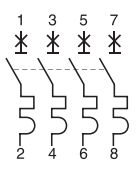
24729

3P	0.5	-	24906	25173	6	4
	0.75	-	24907	-	6	4
	1	-	24994	25196	6	4
	2	-	24995	25197	6	4
	3	-	24996	25198	6	4
	4	-	24997	25199	6	4
	6	24738	24998	25200	6	4
	10	24739	24999	25201	6	4
	16	24740	25000	25202	6	4
	20	24741	25001	25203	6	4
	25	24742	25002	25205	6	4
	32	24743	25003	25207	6	4
	40	24744	25004	25208	6	4
	50	24745	25005	25209	6	4
	63	24746	25006	25210	6	4



24742

4P	0.5	-	24908	25174	8	3
	0.75	-	24909	-	8	3
	1	-	25007	25211	8	3
	2	-	25008	25212	8	3
	3	-	25009	25213	8	3
	4	-	25010	25214	8	3
	6	24751	25011	25215	8	3
	10	24752	25012	25216	8	3
	16	24753	25013	25217	8	3
	20	24754	25014	25218	8	3
	25	24755	25015	25219	8	3
	32	24756	25016	25220	8	3
	40	24757	25017	25221	8	3
	50	24758	25018	25222	8	3
	63	24759	25019	25223	8	3



24756

عملکرد:

- یک کلید مینیاتوری متشکل از عملکردهای زیر میباشد:
- حفاظت مدارات در مقابل جریانهای اتصال کوتاه
- حفاظت مدارات در مقابل جریانهای اضافه بار
- کنترل
- جدا سازی
- حفاظت انسان در مقابل تماس غیر مستقیم با سیستم‌های زمین TN، IT،
- کلید های مینیاتوری C60L در بخشهای اداری و صنعتی استفاده می‌شود.

توضیحات:

اطلاعات فنی مشترک برای کلید های مینیاتوری C60L

- تغذیه مدار
- رنج ولتاژ: ۴۴۰ ولت متناوب
- قدرت قطع مطابق با استاندارد IEC 947-2, Icu
- قدرت نهایی (سیکل O-C)

نوع رنج جریان (A)	ولتاژ (V)	قدرت قطع Icu (kA)
0.5...25 1P	230...240	25
	415	6 (1)
	230...240	50
	400...415	25
2P, 3P, 4P	230...240	25
	400...415	20
	440	20
	440	20
32...40 1P	230...240	20
	415	5 (1)
	230...240	40
	400...415	20
2P, 3P, 4P	230...240	40
	400...415	20
	440	15
	440	15
50...63 1P	230...240	15
	415	4 (1)
	230...240	30
	400...415	15
2P, 3P, 4P	230...240	15
	400...415	10
	440	10
	440	10

(۱) قدرت قطع زیر یک پل با سیستم نول ایزوله شده (مورد خطا دوبل)

- بسته شدن سریع پلها بار را در برابر جریانهای هجومی حفاظت می‌کند.
- جدا سازی با نشانگر صحت قطع: نوار سبز رنگ روی دستگیره کلید نشانگر آن است که تمام پل ها باز بوده و هیچ جریانی از قطعه عبور نمی‌کند.
- تعداد سیکل ها (O-C): ۲۰۰۰۰

- محیط
- نواحی گرمسیر: طرز عمل ۲ (رطوبت نسبی: ۹۵٪ در ۵۵°C)
- وزن (g):

نوع	1P	2P	3P	4P
	120	240	360	480

- اتصال: ترمینال تونلی برای کابلها زیر:
- افشان ۱۶mm^۲ یا مفتولی ۲۵mm^۲ برای رنج جریان تا ۲۵ آمپر
- افشان ۲۵mm^۲ یا مفتولی ۳۵mm^۲ برای رنج جریان ۳۲ تا ۶۳ آمپر

منحنی B

موارد استفاده

زمانیکه جریانهای اتصال کوتاه ضعیف هستند.

اطلاعات فنی

■ تغذیه مدار:

- رنج جریان: از ۶ تا ۶۳ آمپر در دمای ۴۰°C
- منحنی قطع: قسمت مغناطیسی بین ۳/۲ تا ۴/۸ برابر جریان نامی تغییر می‌کند.

منحنی C

موارد استفاده

کابلهایی که بارهای معمولی را تغذیه میکنند (کاربرد عمومی)

اطلاعات فنی

■ تغذیه مدار

- رنج جریان: از ۷/۵ تا ۶۳ آمپر در دمای ۴۰°C
- منحنی قطع: قسمت مغناطیسی بین ۷ تا ۱۰ برابر جریان نامی تغییر میکند.

منحنی K

موارد استفاده

بار با جریان هجومی بالا (موتور و ترانسفورماتور)

اطلاعات فنی

■ تغذیه مدار

- رنج جریان از ۱ تا ۶۳ آمپر در دمای ۴۰°C
- منحنی قطع: قسمت مغناطیسی بین ۱۰ تا ۱۴ برابر جریان نامی تغییر می‌کند.

منحنی Z

موارد استفاده

حفاظت مدارات الکترونیکی

اطلاعات فنی

■ تغذیه مدار

- رنج جریان: از ۱ تا ۴۰ آمپر در دمای ۴۰°C
- منحنی قطع: قسمت مغناطیسی بین ۲/۴ تا ۳/۶ برابر جریان نامی تغییر می‌کند.

رفرنس:

نوع	رنج جریان (A)	رفرنس			
		B curve	C curve	K curve	Z curve

C60L

1P	0.5	1	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40	50	63
	—	25406	—	—	—	2								
	—	25392	25460	26133	2									
	—	25393	25462	26135	2									
	—	25394	25463	26136	2									
	—	25395	25464	26137	2									
	25331	25396	25465	26139	2									
	25332	25397	25467	26141	2									
	25333	25398	25468	26142	2									
	25334	25399	25469	26143	2									
	25335	25400	25470	26145	2									
	25336	25401	25471	26146	2									
	25337	25402	25472	26147	2									
	25338	25403	25473	—	2									
	25339	25404	25474	—	2									


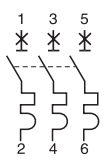
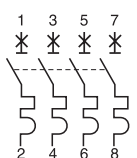


25335

C60L

منحنی های B، C، K و Z

IEC 947-2: 25 kA (≤ 25 A), 20 kA (32-40 A)
and 15 kA (50-63 A)

نوع	رنگ جریان (A)	رفرنس				پهنا، مضری از 9mm
		B curve	C curve	K curve	Z curve	
C60L (continued)						
2P 	0.5	-	25407	-	-	4
	1	-	25418	25478	-	4
	2	-	25419	25480	26155	4
	3	-	25420	25481	26157	4
	4	-	25421	25482	26158	4
	6	25357	25422	25483	26159	4
	10	25358	25423	25485	26161	4
	16	25359	25424	25486	26163	4
	20	25360	25425	25487	26164	4
	25	25361	25426	25488	26165	4
	32	25362	25427	25489	26166	4
	40	25363	25428	25490	26167	4
	50	25364	25429	25491	-	4
	63	25365	25430	25492	-	4
	3P 	0.5	-	25408	-	-
1		-	25431	25496	-	6
2		-	25432	25498	26176	6
3		-	25433	25499	26177	6
4		-	25434	25500	26178	6
6		25370	25435	25501	26180	6
10		25371	25436	25503	26182	6
16		25372	25437	25504	26184	6
20		25373	25438	25505	26185	6
25		25374	25439	25506	26224	6
32		25375	25440	25507	26225	6
40		25376	25441	25508	26226	6
50		25377	25442	25509	-	6
63		25378	25443	25510	-	6
4P 		0.5	-	25409	-	-
	1	-	25444	25514	-	8
	2	-	25445	25516	26234	8
	3	-	25446	25517	26236	8
	4	-	25447	25518	26237	8
	6	25383	25448	25519	26239	8
	10	25384	25449	25521	26241	8
	16	25385	25450	25522	26242	8
	20	25386	25451	25523	26243	8
	25	25387	25452	25524	26244	8
	32	25388	25453	25525	26245	8
	40	25389	25454	25526	26246	8
	50	25390	25455	25527	-	8
	63	25391	25456	25528	-	8

رفرنس:



25361

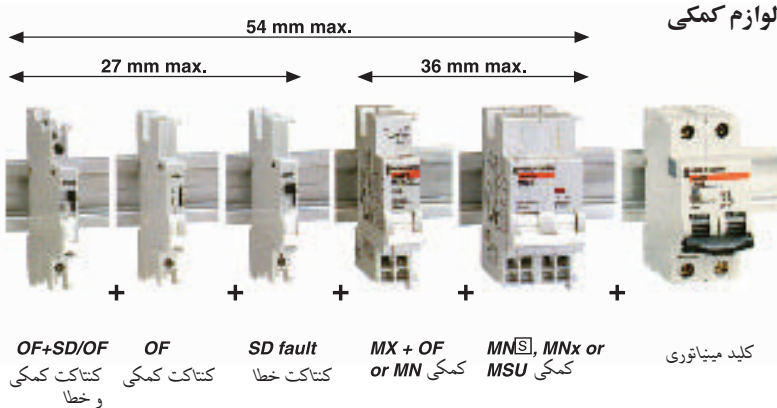


25374



25387

از راه دور اقدام به قطع کلید یا نشان دادن وضعیت آن می‌کند (با یا بدون قطعات Vigti)



- از سمت چپ به کلید وصل می‌شوند و حداکثر طول تجهیزات جانبی قابل اتصال به کلید ۵۴mm است.
- قابل اتصال بدون ابزارآلات با استفاده از گیره (Clips) در قسمت چپ کلید.
- همانگ با قطعات Vigti قابل نصب از سمت راست.
- حداکثر سه لوازم کمکی نشانگر روی یک کلید نصب می‌شود.
- حداکثر دو کنتاکت کمکی و خطا (OF + SD/OF) روی یک کلید نصب می‌شود.
- حداکثر دو رله قطع کننده MX+OF و یا MN روی یک کلید نصب می‌شود.
- حداکثر یک رله قطع کننده MN[□] یا MNx یا MSU روی یک کلید نصب می‌شود.

قطع Tripping

نمایش قطع در قسمت جلو تابلو بوسیله یک نمایشگر قرمز.

تجهیزات کمکی مطابق با استاندارد IEC60974-2

رله‌های قطع شنت MX+OF

کنترل قطع مینیاتوری که به آن متصل است: مجهز به یک اتصال changeover (O+C) به منظور:

- شناسایی وضعیت کلید
- قطع خودکار را که به مدار کنترل اجازه می‌دهد در حالت روشن بماند.

رله‌های MN

کنترل قطع کلید زمانیکه افت ولتاژ تغذیه وجود دارد (آستانه بین ۷۰ و ۳۵٪ Un) و اگر ولتاژ ۸۵٪ از ولتاژ نامی تجاوز کند کلید اجازه وصل مجدد خواهد یافت. موارد استفاده:

- شناسایی / قطع اضطراری
- حفاظت مدارهای تغذیه ماشین‌ها برای جلوگیری از استارت مجدد و ناخواسته موتورها.

رله‌های انتخابی MN[□]

کنترل قطع مینیاتوری که به آن متصل است: ۰/۲ ثانیه تاخیر زمانی: از قطع ناشی از افت ولتاژ لحظه‌ای جلوگیری می‌کند.

رله‌های MNx با دکمه فشاری (شاسی) با باز کردن کاملاً غیر حساس به وقفه‌های مدار تغذیه. برای توقف اضطراری پیشنهاد می‌شود. جانشین دلخواه رله‌های MX و همانگ با نشانگرهای O/F

رله‌های ولتاژ آستانه MSU

به منظور نشان دادن ولتاژ بین فاز و نول طراحی شده است. در مواردی که ولتاژ از مقدار آستانه تجاوز کند (برای over voltage های بیش از چند ثانیه) به کلید trip می‌دهد.

اتصال

استفاده از ترمینالهای پیچی برای یک یا دو کابل با حداکثر ۲/۵mm سطح مقطع

اطلاعات فنی

مطابق با استاندارد IEC 60947.5

مصرف رله‌ها

نشانگر از راه دور (نشانگر وضعیت کلید)

تجهیزات کمکی مطابق با استاندارد IEC60947-2

کنتاکت باز و بسته (کنتاکت کمکی)

- وضعیت قطع و وصل کلید را نشان می‌دهد.
- دکمه تست روی قسمت جلو تابلو امکان بررسی صحت مدار نشانگر را بدون راه‌اندازی دستگاه می‌دهد.

کنتاکت نشانگر خطا (کنتاکت خطا) SD

- وضعیت قطع کلید (در صورت وجود خطا) را نشان می‌دهد.
- می‌توان خطا را روی قسمت جلو تابلو بوسیله یک نشانگر مکانیکی مشاهده کرد.

کنتاکت کمکی و خطا OF + SD

- نشان می‌دهد:
- وضعیت قطع و وصل کلید (OF)
- وضعیت قطع کلید (در صورت وجود خطا) (SD)
- دو مدار:
- بالایی: OF
- پائینی: OF یا SD

- انتخاب یکی از این حالت‌ها بوسیله سوئیچ تغییر وضعیت گردان (rotary changeover switch) در قسمت راست.
- حالت انتخاب شده روی قسمت جلو تابلو نشان داده می‌شود.

- نشانگر خطا (SD) روی قسمت جلو با یک نشانگر مکانیکی قرمز رنگ موجود می‌باشد.

اتصال

- استفاده از ترمینالهای پیچی برای یک یا دو کابل با حداکثر ۲/۵mm سطح مقطع
- علامت‌های قابل رویت نزدیک ترمینالها

اطلاعات فنی

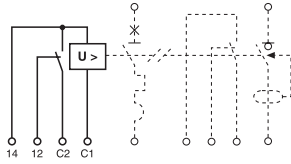
مطابق با استاندارد IEC 60947.5

ولتاژ (V AC or DC)	رنج جریان (A)	
415 V	AC	3
≤ 240 V	AC	6
130 V	DC	1
≤ 48 V	DC	2
≤ 24 V	DC	6

مدل	ولتاژ (V AC or DC)	توان (W or VA)
MX+OF	415 V AC inrush	120
	220...240 V AC inrush	50
	110...130 V AC inrush	200
	DC inrush	10
	48 V AC inrush	22
	DC inrush	12
	24 V AC inrush	120
	DC inrush	120
	12 V AC inrush	20
	DC inrush	20
MN	220...240 V AC holding	4.1
	48 V AC holding	4.3
	DC holding	2.0
MN [□]	220...240 V AC holding	4.1

مدل	ولتاژ کنترل		رفرنس	پهنای، مضری از 9mm
	(V AC)	(V DC)		

رله های قطع شنت MX + OF



220...415	110...130	26946	2
48...130	48	26947	2
24	24	26948	2
12	12	26949	2

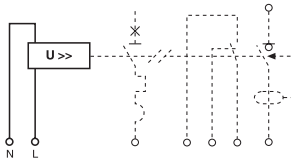


26946

رله های ولتاژ آستانه MSU

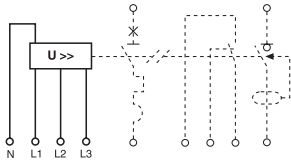
1P + N

220...240	26979	4
-----------	-------	---



3P + N

380...415	26980	4
-----------	-------	---



26979

نوع	ولتاژ کنترل		رفرنس	پهنای، مضری از 9mm
	(V AC)	(V DC)		

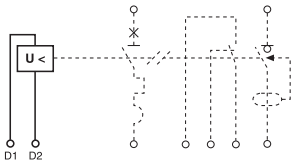
رله های آندر ولتاژ MN

فوری

220...240	26960	2
48	26961	2

انتخابی

220...240	26962	2
220...240	26963	4

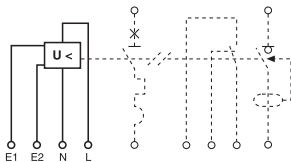


26963

رله های MNx با دکمه فشاری (شاسی) با باز کردن

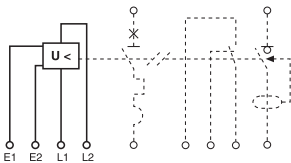
Ph + N

220...240	26969	4
-----------	-------	---



Ph Ph

380...415	26971	4
-----------	-------	---



26969