Derakhshesh Electric

درخشش الکتریک بین‌الملل

کاتالوگ جامع محصولات زیمنس ۱۴۰۳

اتوماسیون و برق صنعتی

www.derakhsheshco.com

Derakhshesh Electric

درخشش الکتریک بین الملل

SIEMENS

Electrical & Automation Products

Derakhshesh Electric

درخشش الکتریک بین‌الملل

www.derakhsheshco.com

درخشش در یک نگاه

گروه صنعتی بازرگانی و فنی مهندسی درخشش الکتریک با بیش از ۶۰ سال سابقه و همکاری ۳ نسل بصورت همزمان و نیز بهره مندی بیش از ۷۰ نفر نیروی انسانی متخصص و دارای تحصیلات عالیه، در سایه عنایات خداوند متعال، با تکیه بر دانش روز، اقدام به تامین طیف وسیعی از تجهیزات برق صنعتی نموده است. خط مشی این شرکت ارائه راه حل های جامع و محصولات با کیفیت، حفظ اصالت محصول، مشتری مداری و ارائه خدمات فنی و پشتیبانی موثر می باشد.

این شرکت در بخش های: تحقیق و توسعه، مشاوره، بازاریابی و فروش، نصب و راه اندازی و خدمات پس از فروش خود را به عنوان یک همکار قابل اعتماد به صنعت کشور معرفی می نماید.

واحد مهندسی

شرکت درخشش الکتریک با در اختیار داشتن سال ها تجربه و با استفاده از نرم افزارهای به روز صنعت برق، امکان ارائه مشاوره به شرکت های مهندسی، تابلوسازی و پیمانکاری را دارا می باشد.

این شرکت با انجام محاسبات اتصال کوتاه، جریان بار، محاسبات تلفات و... می تواند به مشتریان در انتخاب کالای مناسب و رنج دقیق آن یاری برساند.

هدف ما بهینه سازی انتخاب محصول مناسب، براساس هزینه و کیفیت مورد نیاز مشتری می باشد.

واحد آموزش

این مجموعه با اخذ گواهینامه از سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور و داشتن امکانات و فضای آموزشی، اقدام به تاسیس واحد آموزش جهت توسعه و ارتقاء دانش فنی و رفع نیاز روز افزون سازمان ها و شرکت ها، با بهره گیری از اساتید متخصص در این حوزه، آمادگی خود را جهت برگزاری دوره های تخصصی، برق صنعتی، اتوماسون صنعتی، نقشه کشی صنعتی، مارکتینگ، تعمیرات و... با هدف ارتقاء سطح کیفی بازار صنعت اعلام می دارد.

رسالت این مرکز استفاده از تکنولوژی های روز مانند نرم افزار های مهندسی EKTS، TIA PORTAL، WIN CC، E PELAN و... می باشد تا با ارائه کیفیت و بهره وری بالاگامی در راستای تمایز شما عزیزان با شعار آموزش در مسیر درخشش برداشته باشد.

واحدخدمات پس از فروش

خدمات پس از فروش درخشش الکتریک، شامل خدماتی چون نصب و راه اندازی و تعمیرات تمامی برندهای حوزه اتوماسیون و برق صنعتی با بهترین کیفیت و کوتاه ترین زمان ممکن، توسط تیم مهندسین و کارشناسان مجرب و متخصص، با استفاده از قطعات اورجینال و اصلی، فقط بخشی از خدمات ارائه شده در این مرکز می باشد.

کلیه محصولات شرکت درخشش الکتریک، از طریق نمایندگی های فعال در سراسر کشور با دو سال گارانتی بی قید و شرط، ده سال خدمات پس از فروش، به همراه هولوگرام قابل رهگیری ضمانت اصالت کالا، عرضه می گردد.


SIEMENS

زیمنس؛ آینه تمام نمای صنعت و مهندسی در اروپا

امروزه کمتر کسی پیدا می شود که حداقل یک بـار نام غول صنعت و تولید اروپا یعنی شرکت زیمنس آلمان را نشنیده باشد؛ و یا نماد SIEMENS را در نقش حامی در ورزش و هنر و یا حتی شرکت های هوایی ندیده باشد؛ امروزه زیمنس با مهندسی دقیق و تولید انبوه و گستردگی در بیش از ۲۰۰ کشور جهان، به عنوان پرچم‌دار در صنعت دنیا، نامی آشناست. مقر اصلی این شرکت در شهر «مونیخ» واقع می باشد. زیمنس در حال حاضر، در حوزه های صنعت، انرژی، سلامت و زیرساخت و نیز صنایع شهری فعالیت می کند. این شرکت با بیش از ۱۷۰ سال سابقه ی درخشان و بیش از ۳۷۰ هزار کارمند در اقصی نقاط جهان در عرصه مهندسی و نوآوری، شهرت و اعتباری جهانی برای خود کسب نموده است.

ظهور زیمنس :

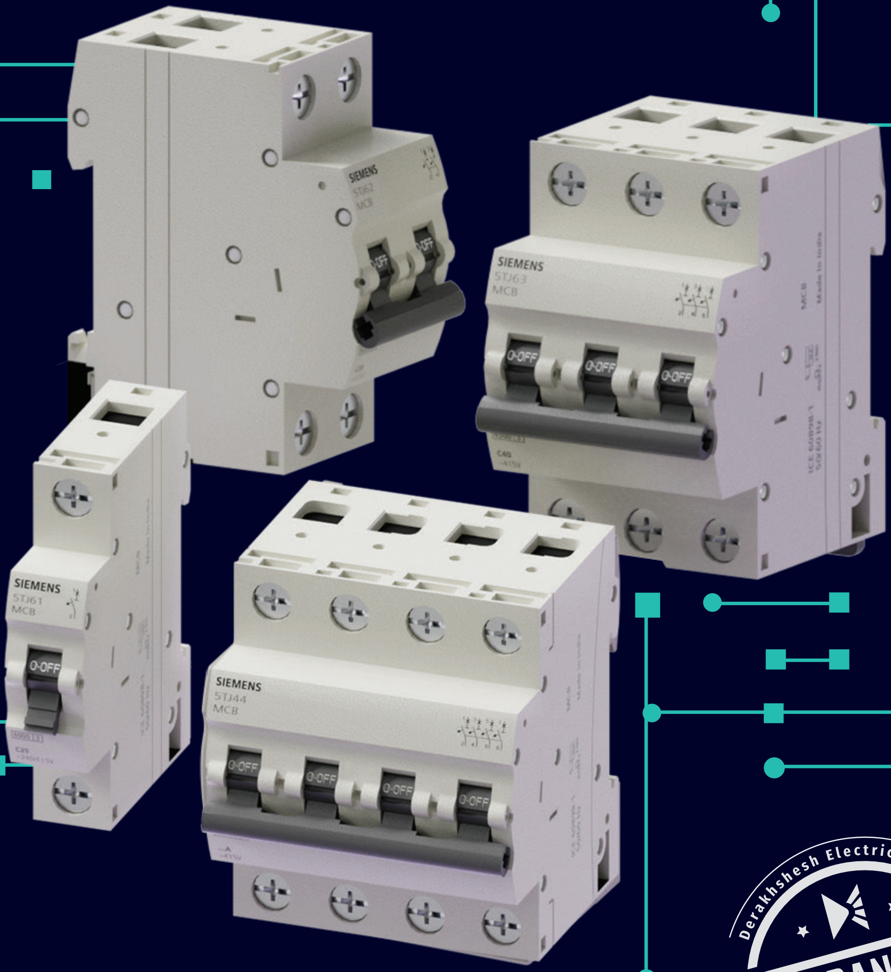
شرکت زیمنس در سال ۱۸۴۷ و توسط ورنر فون زیمنس و پس از طراحی یک دستگاه تلگراف توسط او و همکارش «جورج هالسکه» تأسیس شد و در ابتدا با نام تجاری SIEMENS&HALSK و با ده نفر نیرو، رسماً فعالیت خود را آغاز کرد. از اولین و مهم‌ترین پروژه های شرکت زیمنس و هالسکه، می‌توان به توسعه خط تلگراف از برلین تا فرانکفورت اشاره نمود؛ یک سال بعد، زیمنس قراردادی مشابه را با دولت روسیه به امضا رساند که سودآوری بالایی به همراه داشت و جایگاه زیمنس را در روسیه ارتقا داد؛ به نحوی که در سال ۱۸۵۶، نیروی انسانی شرکت زیمنس به ۳۳۰ نفر رسیده بود که دوسوم آن‌ها، در دفتر روسیه بودند. در همان سال زیمنس، دفتر سوم خود را نیز در شهر لندن تأسیس نمود.

اولین حضور زیمنس در ایران :

در مورد اولین سال های فعالیت زیمنس در ایران، ارنست هولتزر نقشی اساسی داشته است. او در سال ۱۸۶۴ و برای آموزش مهندسان ایرانی به ایران سفر کرد. او مدیریت پیاده سازی خطوط تلگراف از کاشان تا اصفهان و از اصفهان تا آباده را نیز بر عهده داشت. با کمک او، ایران صاحب اولین خطوط تلگراف داخلی شد.

وضعیت کنونی زیمنس :

علاوه بر فعالیت در چهار حوزه اصلی سلامت، انرژی، صنعت و زیرساخت، زیمنس دارای شعبه ها، مراکز نمایندگی و دفاتر فعال فروش در سراسر جهان می باشد که بیش از ۳۷۰ هزار نیروی کار در آن‌ها مشغول به کار هستند و درآمد آن‌ها بر طبق آخرین آمار به دست آمده در سال ۲۰۲۳ حدود ۸۳ میلیارد یورو بوده است. تمرکز فعلی شرکت زیمنس، بر روی توسعه تکنولوژی های جدید با استفاده از هوش مصنوعی با هدف افزایش کیفیت و کاهش قیمت می باشد. همچنین توسعه دنیای دیجیتال و اتصال تجهیزات صنعت برق به شبکه اینترنت و فضای ابری در طراحی و تولید محصولات جدید مدنظر قرار گرفته است. از سوی دیگر، حذف حضور کربن و کاهش تولید گاز دی اکسید کربن از جمله تعهدات بلند مدت شرکت زیمنس می باشد.



Derakhshesh Electric Service
GUARANTEED
Derakhshesh Electric Service

Siemens SINOVA
5TJ Miniature Circuit Breakers

کلیـد مینیـاتوری زیمنـس

در یک نگاه

کلید مینیاتوری یا همان MCB مخفف Miniature Circuit Breaker ، سری SINOVA در تیپ های روشنایی (B) و موتوری (C) در انواع تک پل، دو پل، سه پل و چهار پل تولید می شود. کلید های مینیاتوری این شرکت ایمن، دقیق، قابل اعتماد، دارای استحکام بالا و دارای بالاترین استاندارد های معتبر جهانی می باشد.

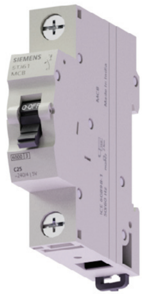
مشخصات کلی

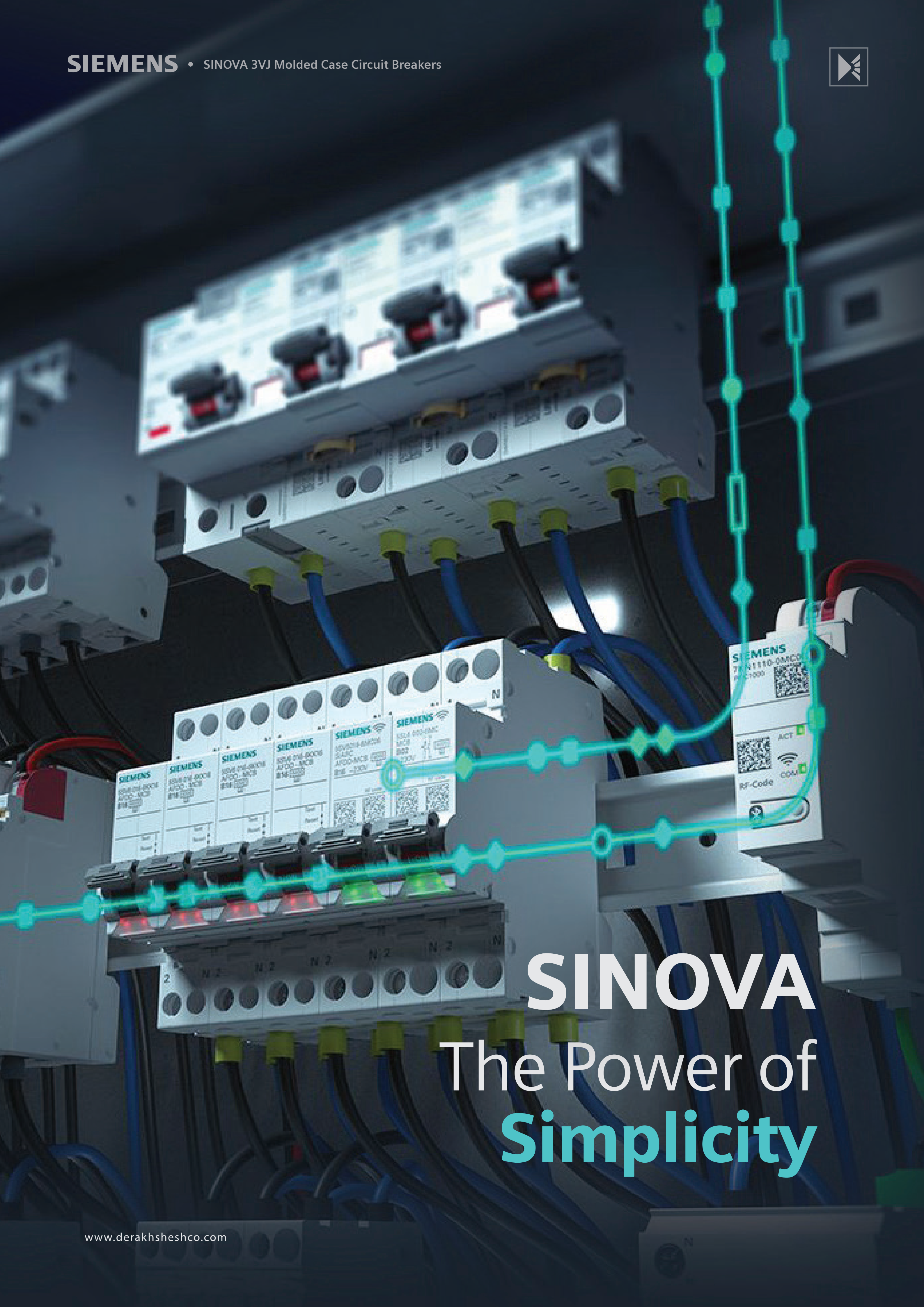
- قدرت قطع در رنج های ۱۰ KA- ۶ KA - ۴٫۵ KA
- رنج جریان از ۶A تا ۶۳ A
- در مدل های ۱، ۲، ۳ و ۴ پل
- تولید شده در کلاس های B و C
- بدنه ضد حریق و بسیار با کیفیت
- کیفیت عملکرد بسیار بالا
- عمر الکتریکی بالا
- درجه حفاظت IP20
- دارای استاندارد IEC60898-1

5TJ miniature circuit breakers

Parameters	Unit	Technical details
Standard		IEC 60898-1: 2015
Number of poles		1P, 2P, 3P, 4P
Rated voltage	V AC	240/415
Operational voltage	V AC/pole	Min. 24 Max. 440
Rated breaking capacity acc. to IEC 60898-1	kA AC	4.5kA, 6kA, & 10kA
Tripping characteristics		B, C (6kA & 10kA) & C (4.5kA)
Current rating	Ampere	B curve: 6-63 (6kA & 10kA) C curve: 6-63 (4.5kA, 6kA, & 10kA)
Insulation voltage	V AC	265/456
Rated frequency	Hz	50/60
Impulse withstand voltage	kV	4
Degree of pollution		2
Overvoltage category		III
Line load reversibility		Yes
Degree of protection acc. to EN 60529		IP20
RoHS compliant		Yes
CFC and silicone-free		Yes
REACH		Yes
Terminal tightening torque, recommended	N.m	2
Conductor cross-sections	mm^2	1...25 for 4.5kA & 6kA 1...35 for 10kA
Bi-connect (dual) terminals		Yes, on line side for 4.5kA and 6kA variant Yes, on both sides for 10kA variant
Busbar suitability		Both fork and pin type
Mounting position		Any
Average electrical/mechanical life		5,000/20,000 actuation
Ambient temperature	°C	- 25 ... +55 °C, max. 95% humidity Storage temperature: -40 +75 °C
Dimensional details Height x Width x Dimension	mm	84 x 18 × 76 mm (1 pole) Width change as number of module sizes increases from 1 pole...4 pole

5TJ Miniature Circuit Breaker (6kA & 10kA)

Product	In (A)	Characteristics B Article no. (6kA)	Characteristics C Article no. (6kA)	Characteristics B Article no. (10kA)	Characteristics C Article no. (10kA)
1P					
	6	5TJ6106-6	5TJ6106-7	5TJ4106-6	5TJ4106-7
	10	5TJ6110-6	5TJ6110-7	5TJ4110-6	5TJ4110-7
	16	5TJ6116-6	5TJ6116-7	5TJ4116-6	5TJ4116-7
	20	5TJ6120-6	5TJ6120-7	5TJ4120-6	5TJ4120-7
	25	5TJ6125-6	5TJ6125-7	5TJ4125-6	5TJ4125-7
	32	5TJ6132-6	5TJ6132-7	5TJ4132-6	5TJ4132-7
	40	5TJ6140-6	5TJ6140-7	5TJ4140-6	5TJ4140-7
	50	5TJ6150-6	5TJ6150-7	5TJ4150-6	5TJ4150-7
	63	5TJ6163-6	5TJ6163-7	5TJ4163-6	5TJ4163-7
2P					
	6	5TJ6206-6	5TJ6206-7	5TJ4206-6	5TJ4206-7
	10	5TJ6210-6	5TJ6210-7	5TJ4210-6	5TJ4210-7
	16	5TJ6216-6	5TJ6216-7	5TJ4216-6	5TJ4216-7
	20	5TJ6220-6	5TJ6220-7	5TJ4220-6	5TJ4220-7
	25	5TJ6225-6	5TJ6225-7	5TJ4225-6	5TJ4225-7
	32	5TJ6232-6	5TJ6232-7	5TJ4232-6	5TJ4232-7
	40	5TJ6240-6	5TJ6240-7	5TJ4240-6	5TJ4240-7
	50	5TJ6250-6	5TJ6250-7	5TJ4250-6	5TJ4250-7
	63	5TJ6263-6	5TJ6263-7	5TJ4263-6	5TJ4263-7
3P					
	6	5TJ6306-6	5TJ6306-7	5TJ4306-6	5TJ4306-7
	10	5TJ6310-6	5TJ6310-7	5TJ4310-6	5TJ4310-7
	16	5TJ6316-6	5TJ6316-7	5TJ4316-6	5TJ4316-7
	20	5TJ6320-6	5TJ6320-7	5TJ4320-6	5TJ4320-7
	25	5TJ6325-6	5TJ6325-7	5TJ4325-6	5TJ4325-7
	32	5TJ6332-6	5TJ6332-7	5TJ4332-6	5TJ4332-7
	40	5TJ6340-6	5TJ6340-7	5TJ4340-6	5TJ4340-7
	50	5TJ6350-6	5TJ6350-7	5TJ4350-6	5TJ4350-7
	63	5TJ6363-6	5TJ6363-7	5TJ4363-6	5TJ4363-7
4P					
	6	5TJ6406-6	5TJ6406-7	5TJ4406-6	5TJ4406-7
	10	5TJ6410-6	5TJ6410-7	5TJ4410-6	5TJ4410-7
	16	5TJ6416-6	5TJ6416-7	5TJ4416-6	5TJ4416-7
	20	5TJ6420-6	5TJ6420-7	5TJ4420-6	5TJ4420-7
	25	5TJ6425-6	5TJ6425-7	5TJ4425-6	5TJ4425-7
	32	5TJ6432-6	5TJ6432-7	5TJ4432-6	5TJ4432-7
	40	5TJ6440-6	5TJ6440-7	5TJ4440-6	5TJ4440-7
	50	5TJ6450-6	5TJ6450-7	5TJ4450-6	5TJ4450-7
	63	5TJ6463-6	5TJ6463-7	5TJ4463-6	5TJ4463-7



SINOVA

The Power of Simplicity

Derakhshesh Electric Service
GUARANTEED
Derakhshesh Electric Service

Siemens SINOVA
5TJ Residual Current Circuit Breakers

کلید محافظ جان زیمنس

در یک نگاه

کلیدهای محافظ جان RCCB مخفف Residual Current Circuit Breaker سری SINOVA بر اساس معتبرترین استانداردهای جهان IEC تولید می شود، این کلید ها یکی از ایمن ترین کلیدهای حفاظت برای تشخیص و قطع جریان نشتی برق و همچنین جلوگیری از ایجاد شوک ناشی از تماس غیر مستقیم می باشد. این کلید ها در انواع دو پل و چهار پل تولید می شود. از مزایای رقابتی کلید های محافظ جان زیمنس می توان به ایمنی، سرعت بالا، کیفیت ساخت بالا و ... اشاره کرد.

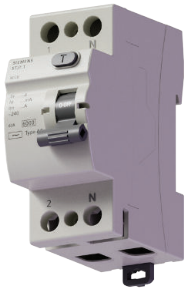
مشخصات کلی

- حفاظت جان (۳۰ mA) و(۱۰۰ mA)
- حفاظت آتش سوزی (۳۰۰ mA)
- رنج جریانی ۱۶، ۲۵، ۳۲، ۴۰، ۶۳ آمپر
- در مدل های ۲ و ۴ پل
- قدرت قطع ۶ KA
- بدنه ضد حریق و بسیار با کیفیت
- کیفیت عملکرد و عمر الکتریکی بسیار بالا
- درجه حفاظت IP20
- دارای گارانتی معتبر
- دارای استاندارد IEC61008-1، IEC61008-2-1

5TJ residual current circuit breakers

Parameters	Unit	Technical details
Standard		IEC 61008-1, IEC 61008-2-1
Number of poles		2P and 4P
Rated voltage	V AC	240/415
Rated current In	Ampere (A)	16, 25, 32, 40 and 63
Rated frequency	Hz	50/60
Type		AC
Rated residual current / Δn	mA	30, 100 and 300
Rated conditional short-circuit current as per IEC 61008-1	kA	6
Minimum operating voltage for test function		
30mA	V AC	90
100mA		140
300mA		200
Pollution degree		2
Overvoltage category		III
Impulse withstand voltage	kV	4
Handle end position, sealable (sealing wire)		Yes
Degree of protection acc. to EN 60529		IP20 front
RoHS compliant		Yes
CFC and silicone-free		Yes
REACH		Yes
Terminal tightening torque, recommended	N.m	2.5...3
Conductor cross-sections	mm²	2.5...35
Bi-connect (dual) terminals		Yes (bottom only)
Busbar suitability		Both fork and pin type
Mounting position		Any
Average electrical / mechanical life		10,000/15,000 actuation
Ambient temperature	°C	- 25 ... +55 °C, max. 95% humidity Storage temperature: -25 ... +60 °C
Dimensional details Height x Width x Depth	mm	84.5 x 36 × 76 mm (2P) 84.5 x 72 × 76 mm (4P)

5TJ residual current circuit breakers

Product	In (A)	Sensitivity		
		30mA	100mA	300mA
2 pole				
	16	5TJ7311-0	5TJ7411-0	5TJ7611-0
	25	5TJ7312-0	5TJ7412-0	5TJ7612-0
	32	5TJ7313-0	5TJ7413-0	5TJ7613-0
	40	5TJ7314-0	5TJ7414-0	5TJ7614-0
	63	5TJ7316-0	5TJ7416-0	5TJ7616-0
4 pole				
	16	5TJ7341-0	5TJ7441-0	5TJ7641-0
	25	5TJ7342-0	5TJ7442-0	5TJ7642-0
	32	5TJ7343-0	5TJ7443-0	5TJ7643-0
	40	5TJ7344-0	5TJ7444-0	5TJ7644-0
	63	5TJ7346-0	5TJ7446-0	5TJ7646-0

5TJ
residual current circuit breakers

- Extensive Product Range
- High compatibility
- Easy to use

Derakhshesh Electric Service
GUARANTEED
Derakhshesh Electric Service

Siemens SINOVA & SENTRON
3VJ & 3VA Molded Case Circuit Breakers

کلید اتوماتیک زیمنس

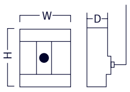
در یک نگاه

کلید های اتوماتیک MCCB مخفف Molded Case Circut Breaker
این کلیدها به منظور حفاظت و قطع مدار در برابر افت ولتاژ بیش از حد مجاز و کشیده شدن جریان اضافه توسط مصرف کننده و اتصال کوتاه مدار به کار می روند. کلیدهاي اتوماتيك با توجه به قطع همزمان سه فاز و جلوگيري از دو فاز شدن برق و آسیب به تجهیزات کاربرد گسترده اي دارند. از ویژگی مهم کلید های کامپکت سری SINOVA می توان به تطبیق پذیری با سیستم، عملکرد عالی، قابلیت اطمینان بالا، سطح ولتاژی ۴۱۵ ولت وعدم افت قدرت کلید تا دمای بالای ۵۰ درجه سانتی گراد اشاره کرد.

مشخصات کلی

- رنج جریان از ۲۵A تا A ۱۶۰۰
- در مدل های یک، دو، سه و چهار پل
- قدرت قطع جریان اتصال کوتاه تا KA ۵۵
- دارای حفاظت حرارتی - مغناطیسی و الکترونیکی ETU
- ولتاژ عملکرد تا ۴۱۵ ولت
- در دو مدل فیکس و قابل تنظیم
- دارای استانداردها و تائیدیه های

EN 60947-2
IEC 60947-2

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="4"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><th colspan="2">Type</th><th colspan="3">3VJ10</th><th colspan="3">3VJ10</th><th colspan="3">3VJ11</th><th colspan="4">3VJ12</th><th colspan="3">3VJ13</th><th colspan="2">3VJ14</th></tr>
<tr><td colspan="2">Number of poles</td><td colspan="3">1</td><td colspan="3">2/3/4</td><td colspan="3">2/3/4</td><td colspan="4">2/3/4</td><td colspan="3">3/4</td><td colspan="2">3/4</td></tr>
<tr><td colspan="2">Frame size</td><td colspan="3">125X</td><td colspan="3">125X</td><td colspan="3">125</td><td colspan="4">250</td><td colspan="3">400</td><td colspan="2">630</td></tr>
<tr><td colspan="2">Rated operational current In at 50°C ambient temperature</td><td colspan="3">16-125</td><td colspan="3">16-125</td><td colspan="3">16-125</td><td colspan="4">160-250</td><td colspan="3">320-400</td><td colspan="2">500-630</td></tr>
<tr><td>Rated operational voltage Use 50/60Hz AC</td><td>V</td><td colspan="3">240</td><td colspan="3">415</td><td colspan="3">415</td><td colspan="4">415</td><td colspan="3">415</td><td colspan="2">415</td></tr>
<tr><td>Insulation voltage</td><td>V</td><td colspan="3">800</td><td colspan="3">800</td><td colspan="3">1000</td><td colspan="4">1000</td><td colspan="3">1000</td><td colspan="2">1000</td></tr>
<tr><td>Impulse voltage</td><td>kV</td><td colspan="3">6</td><td colspan="3">6</td><td colspan="3">8</td><td colspan="4">8</td><td colspan="3">8</td><td colspan="2">8</td></tr>
<tr><td colspan="2">Suitable for isolation</td><td colspan="18">Yes</td></tr>
<tr><td colspan="2">Utilization category, according to IEC60947-2</td><td colspan="18">A</td></tr>
<tr><th colspan="20">Breaking capacity</th></tr>
<tr><td colspan="20">Short-circuit breaking capacities Icu / Ics rms value, according to IEC60947-2</td></tr>
<tr><td>Icu @ AC 415* V-50/60Hz</td><td>kA</td><td>10</td><td>18</td><td>25</td><td>10</td><td>18</td><td>25</td><td>25</td><td>36</td><td>55</td><td>18</td><td>25</td><td>36</td><td>55</td><td>25</td><td>36</td><td>55</td><td>36</td><td>55</td></tr>
<tr><td>Ics @ AC 415* V-50/60Hz</td><td>kA</td><td>100%</td><td colspan="2">75%</td><td>100%</td><td colspan="2">75%</td><td colspan="3">75%</td><td colspan="4">75%</td><td colspan="3">75%</td><td colspan="2">75%</td></tr>
<tr><th colspan="20">Trip units</th></tr>
<tr><td>Fixed Thermal Fixed Magnetic (1P/2P/3P/4P MCCBs)</td><td>FTFM</td><td colspan="18">■</td></tr>
<tr><td>Adjustable Thermal Fixed Magnetic (3P/4P MCCBs)</td><td>ATFM</td><td colspan="18">■</td></tr>
<tr><td>Neutral protection in 4P MCCB</td><td></td><td colspan="18">100%</td></tr>
<tr><th colspan="20">Operating cycles</th></tr>
<tr><td colspan="2">Mechanical</td><td colspan="3">15000</td><td colspan="3">15000</td><td colspan="3">15000</td><td colspan="4">15000</td><td colspan="3">15000</td><td colspan="2">10000</td></tr>
<tr><td colspan="2">Electrical @ 415* V AC</td><td colspan="3">5000</td><td colspan="3">5000</td><td colspan="3">5000</td><td colspan="4">5000</td><td colspan="3">5000</td><td colspan="2">4500</td></tr>
<tr><th colspan="20">Connection technology</th></tr>
<tr><td colspan="2">Standard connection technology</td><td colspan="18">Screw terminal</td></tr>
<tr><th colspan="20">Overall dimensions</th></tr>
<tr><td>Width x Height x Depth</td><td> </td><td colspan="3">35 x 118 x 62</td><td colspan="3">80 (2P/3P) / 103.5 (4P) x 126 x 62</td><td colspan="3">92 (2P/3P) x 122 (4P) x 150 x 81</td><td colspan="4">107.5 (2P/3P) x 142.5 (4P) x 166 x 81</td><td colspan="3">150 (3P) / 198 (4P) x 260 x 104</td><td colspan="2">150 (3P) / 198 (4P) x 260 x 104</td></tr>
</table>

*240V for 1P MCCBs

■ Available

عملکرد حفاظت مغناطیسی - حرارتی (Thermal Magnetic Trip Unit)

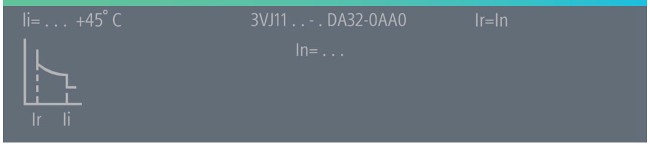
واحد حفاظت: نظارت بر جریان، ولتاژ و سایر پارامترهای مدار الکتریکی از جمله وظایف واحد حفاظت می باشد. این بخش از کلید اتوماتیک می تواند خطاهای الکتریکی و یا شرایط غیرعادی را شناسایی و در موارد ضروری مکانیزم قطع مدار را فعال کند. در نتیجه، از مدار و تجهیزات متصل به آن در برابر صدمات ناشی از وقوع خطا حافظت می کند.

3VJ molded case circuit breakers offer flexible neutral configuration (N-RYB or RYB-N), and all 4 poles are 100% rated.

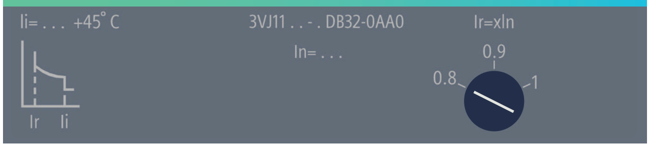
Trip units	Thermal settings	Magnetic settings*
Fixed Thermal Fixed Magnetic (FTFM)	In	10In*
Adjustable Thermal Fixed Magnetic (ATFM)	0.8 - 1In	10In*

*For respective magnetic settings, please refer to the tripping characteristic of individual frames.

Fixed Thermal Fixed Magnetic (FTFM)



Adjustable Thermal Fixed Magnetic (ATFM)



تأثیر دمای محیط بر انتخاب و عملکرد کلید کامپکت

محدوده دمای مجاز برای عملکرد کلید اتوماتیک سری SINOVA 3VJ از ۱۰- تا ۶۰+ درجه سانتیگراد می باشد. دمای بالای ۵۰ درجه سانتیگراد باعث کاهش جریان نامی کلید می شود. برای انتخاب کلید مناسب، به جدول زیر مراجعه نمایید:

Ambient temperature	3VJ10	3VJ11	3VJ12	3VJ13	3VJ14
50℃	100%	100%	100%	100%	100%
55℃	97.2%	97.2%	98.0%	97.8%	97.4%
60℃	94.4%	94.4%	95.8%	95.6%	95.0%

تاثیر ارتفاع بر عملکرد کلید کامپکت

Elevation (m)	2000	3000	4000	5000
Power frequency withstand voltage (V)	3000	2500	2000	1800
Correction factor for current	1	0.94	0.88	0.83
Correction factor for Icu / Ics	1	0.83	0.71	0.63

3VJ MCCB, Thermal Magnetic Trip Unit, Adjustable Thermal Fixed Magnetic (ATFM) (قابل تنظیم)

Frame Size	Breaking Capacity @415V AC, 50/60Hz	Rated Current In(A)	3Pole Type No	4Pole Type No
3VJ11 (VJ1 125)	36kA	25	3VJ1192-5DB32-0AA0	3VJ1192-5EB42-0AA0
		32	3VJ1103-5DB32-0AA0	3VJ1103-5EB42-0AA0
		40	3VJ1104-5DB32-0AA0	3VJ1104-5EB42-0AA0
		50	3VJ1105-5DB32-0AA0	3VJ1105-5EB42-0AA0
		63	3VJ1106-5DB32-0AA0	3VJ1106-5EB42-0AA0
		80	3VJ1108-5DB32-0AA0	3VJ1108-5EB42-0AA0
		100	3VJ1110-5DB32-0AA0	3VJ1110-5EB42-0AA0
		125	3VJ1112-5DB32-0AA0	3VJ1112-5EB42-0AA0
3VJ12 (VJ1 250)		160	3VJ1216-5DB32-0AA0	3VJ1216-5EB42-0AA0
		200	3VJ1220-5DB32-0AA0	3VJ1220-5EB42-0AA0
		250	3VJ1225-5DB32-0AA0	3VJ1225-5EB42-0AA0
3VJ13 (VJ1 400)		320	3VJ1332-5DB32-0AA0	3VJ1332-5EB42-0AA0
		400	3VJ1340-5DB32-0AA0	3VJ1340-5EB42-0AA0
3VJ14 (VJ1 630)		500	3VJ1450-5DB32-0AA0	3VJ1450-5EB42-0AA0
		630	3VJ1463-5DB32-0AA0	3VJ1463-5EB42-0AA0
3VJ11 (VJ1 125)	55kA	25	3VJ1192-7DB32-0AA0	3VJ1192-7EB42-0AA0
		32	3VJ1103-7DB32-0AA0	3VJ1103-7EB42-0AA0
		40	3VJ1104-7DB32-0AA0	3VJ1104-7EB42-0AA0
		50	3VJ1105-7DB32-0AA0	3VJ1105-7EB42-0AA0
		63	3VJ1106-7DB32-0AA0	3VJ1106-7EB42-0AA0
		80	3VJ1108-7DB32-0AA0	3VJ1108-7EB42-0AA0
		100	3VJ1110-7DB32-0AA0	3VJ1110-7EB42-0AA0
		125	3VJ1112-7DB32-0AA0	3VJ1112-7EB42-0AA0
3VJ12 (VJ1 250)		160	3VJ1216-7DB32-0AA0	3VJ1216-7EB42-0AA0
		200	3VJ1220-7DB32-0AA0	3VJ1220-7EB42-0AA0
		250	3VJ1225-7DB32-0AA0	3VJ1225-7EB42-0AA0
3VJ13 (VJ1 400)		320	3VJ1332-7DB32-0AA0	3VJ1332-7EB42-0AA0
		400	3VJ1340-7DB32-0AA0	3VJ1340-7EB42-0AA0
3VJ14 (VJ1 630)		500	3VJ1450-7DB32-0AA0	3VJ1450-7EB42-0AA0
		630	3VJ1463-7DB32-0AA0	3VJ1463-7EB42-0AA0

3VJInternalAccessories

Frame Size Accessory	Reference Image	Accessory compartment/coil voltage	3VJ10 (VJ1 125X)	3VJ11 (VJ1 125)	3VJ12 (VJ1 250)	3VJ13 (VJ1 400)	3VJ14 (VJ1 630)
Auxiliary Switches		Left	3VJ9018-0AN11	3VJ9218-0AN11		3VJ9417-0AN11	
		Right	-	-3VJ9218-0AN21		3VJ9417-0AN21	
Alarm Switches		Left	3VJ9018-0AA11	3VJ9118-0AA11	3VJ9218-0AA11	3VJ9417-0AA11	
		Right	-	3VJ9118-0AA21	3VJ9218-0AA21	3VJ9417-0AA21	
Auxiliary + Alarm Switches		Left	3VJ9018-0AD11	3VJ9118-0AD11	3VJ9218-0AD11	3VJ9417-0AD11	
		Right	-	3VJ9118-0AD21	3VJ9218-0AD21	3VJ9417-0AD21	
Shunt Trip (Right)		24V DC	*	3VJ9218-0ST11		-	
		24V AC/DC	-	-		3VJ9417-0ST21	
		48V DC	*	3VJ9218-0ST12		-	
		48V AC/DC	-	-		3VJ9417-0ST22	
		110V DC	3VJ9018-0ST15	3VJ9218-0ST15		-	
		110V AC/DC	-	-		3VJ9417-0ST25	
		110V AC	3VJ9018-0ST35	3VJ9218-0ST35		-	
		220V AC	3VJ9018-0ST36	3VJ9218-0ST36		3VJ9417-0ST36	
		415V AC	3VJ9018-0ST37	3VJ9218-0ST37		3VJ9417-0ST37	
Under-voltage Release (Left)		24V DC	-	3VJ9218-0UV11		-	
		48V DC		3VJ9218-0UV12		-	
		220V AC		3VJ9218-0UV36		3VJ9417-0UV36	
		415V AC		3VJ9218-0UV37		3VJ9417-0UV37	

کلیداتوماتیک
سری SENTRON

ویژگی های اصلی

- در مدل های ۳ و ۴ پل
- رنج جریان از ۸۰۰ تا ۱۶۰۰ آمپر
- قدرت قطع جریان اتصال کوتاه تا ۵۵ KA
- در دو تیپ حفاظت (حرارتی مغناطیسی TM) و الکترونیکی (ETU320)
- قابلیت کار در دمای بالا (تا ۵۰ درجه سانتی گراد)
- ولتاژ عملکرد تا ۴۱۵ ولت
- (لوازم جانبی) یکپارچه
- اتصال کابل و شبکه
- اتصال به سیستم های ارتباطی قابلیت اتصال به شبکه های با پروتکل Modbus RTU, PROFIBUS, PROFINET (در مدل 3VA27)

Frame Size	Rated Current 415V AC, 50/60Hz	Rated voltage 415V 50/60Hz	Thermal Adj Current	Protection unit Type	Breaking Copacity	Order Code
1000	800	AC / DC	560 ... 800	TM240	55KA	3VA1580-5EF32-0AA0
1000	1000	AC / DC	700 ... 1000	TM240		3VA1510-5EF32-0AA0
1000	1000	AC	700 ... 1000	ETU320		3VA2510-5HL32-0AA0
1250	1250	AC	500 ... 1250	ETU320		3VA2612-5HL32-0AA0
1600	1600	AC	640 ... 1600	ETU320		3VA2716-5AB03-0AA0

Derakhshesh Electric Service
GUARANTEED
Derakhshesh Electric Service

Siemens SINOVA
3WJ Air Circuit Breakers
کلید هوایی زیمنس

در یک نگاه

کلیدهای هوایی یا ACB مخفف Air Circuit Breaker، دلیل این نامگذاری بخاطر نوع کنترل و اطفا آرک و یا جرقه حاصل از عملکرد کلید در محفظه ای که با هوای آزاد به صورت فشرده پر شده است،می باشد. شرکت زیمنس کلیدهای هوایی سری SINOVA را با بالاترین تکنولوژی و استاندارد های بین المللی تولید می کند. این کلیدها از سرعت عمل بالایی برخوردار هستند که باعث کاهش خطر سوختگی در تجهیزات و آسیب به شبکه می شود. کلیدهای هوایی سری SINOVA قابلیت سوئیچینگ سیستم های توزیع، اندازه گیری برخی از پارامترهای موجود در مدار، ثبت آلارم و ... را دارند.

مشخصات کلی

- رنج جریان از A ۸۰۰ تا A ۴۰۰۰
- قدرت قطع جریان اتصال کوتاه تا KA ۵۵
- در دو مدل فیکس و کشویی
- دقت بالای عملکرد، قابلیت اطمینان
- دارای قابلیت گزارش گیری
- طول عمر بالا
- دارای طیف گسترده ای از تجهیزات جانبی
- قابلیت تست رله ETU
- دارای استاندارد IEC6094-2

3WJ Air Circuit Breakers

	Rated currents In max (A)	Short circuit breaking capacity I_{cu} / I_{cs} I_{cw} for 1s (kA)
Frame size I 	800A 1000A 1250A 1600A	50 (50)
Frame size II 	2000A 2500A 3200A 4000A	55 (55)

- ✓ 2 frame sizes
- ✓ 800A to 4000A
- ✓ Breaking capacity up to 55kA
- ✓ Suitable for up to 440V AC
- ✓ 3 pole and 4 pole
- ✓ Fixed-mounted and withdrawable design
- ✓ Withdrawable version in various termination options e.g., H-H (as standard) / H-V / V-V / V-H

ETU variants to suit all standard applications

Type	ETU350WJ	ETU360WJ
Protective functions	L-S-I	L-S-I-N-G
LCD display	✓	✓
Neutral conductor protection	-	✓
LEDs for fault annunciation	✓	✓
Overload (L)	✓	✓
Short time delayed short circuit (S)	✓	✓
Instantaneous short circuit (I)	✓	✓
Ground fault (G)	-	✓

Basic configuration for AC circuit breakers and AC non-automatic circuit breakers.

3WJ1	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16	-	Z

Closing coil

Without closing coil		A
Closing coil (CC)		
Closing coil	24V DC	B
Closing coil	110-127V AC / 110-125V DC	C
Closing coil	220-240V AC / 220-250V DC	D

1st auxiliary release

Without 1st auxiliary release				A
Shunt trip (ST)				
Shunt trip	24V DC	--	100% OP	B
Shunt trip	110 ... 125 DC	110 ... 127 AC	100% OP	C
Shunt trip	220 ... 250 DC	220 ... 240 AC	100% OP	D
Undervoltage release (UVR), instantaneous (≤ 80 ms), short-delay (≤ 200 ms)				
UVR	24V DC			E
UVR	110-127V AC / 110-125V DC			F
UVR	220-240V AC / 220-250V DC			G
UVR	380-415V AC			H
Undervoltage release (UVR-t), can be delayed between 0.2 s and 3.2 s				
UVR-t	110-127V AC / 110-125V DC			J
UVR-t	220-240V AC / 220-250V DC			K
UVR-t	380-415V AC			L

2nd auxiliary release

Without 2nd auxiliary release				0
Shunt trip (ST), suitable for continuous duty				
Shunt trip	24V DC	--	100% OP	1
Shunt trip	110 ... 125 DC	110 ... 127 AC	100% OP	3
Shunt trip	220 ... 250 DC	220 ... 240 AC	100% OP	4

Z options

Door sealing frame (IP41)	T40
Trip unit cover	F40
Position signal switch (1x connected, 1x test, 1x disconnected)	R15
Position signal switch (3x connected, 2x test, 1x disconnected)	R16
Neutral CT for 4th Pole	F23
Mutual mechanical interlock - Bowden for fixed breakers with 2m bowden cable	S55
Mutual mechanical interlock - Bowden for drawout breakers with 2m bowden cable	R55
Locking systems - Castell	S05
Door interlock - To prevent the opening of the control cabinet door in the ON position	S30
Door interlock - To prevent the opening of the control cabinet door in the connected position	R30
5 digit operating counter	C01
Ready to close	C22
Trip signal switch	K07
Special packaging	P61

Note:
4000A is available for fixed-mounted vertical (1) and withdrawal vertical (1).
Crank Handle is not part of the standard scope of supply, to be ordered as an accessory.

MLFB Structure: Basic configuration for AC circuit breakers and AC non-automatic circuit breakers.

3WJ1 – positions 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | Z

Switching device

		5
Frame size	1	1
	2	2

		SZ 1	SZ 2	6	7
Max. rated current $I_{n\ max}$	800A	■	-	0	8
	1000A	■	-	1	0
	1250A	■	-	1	2
	1600A	■	-	1	6
	2000A	-	■	2	0
	2500A	-	■	2	5
	3200A	-	■	3	2
	4000A	-	■	4	0

		SZ 1	SZ 2		8
Breaking capacity I_{cu}/I_{cs}(kA), I_{cw} for 1s (kA) at 440V AC	Breaking capacity S	■	-	50/50kA	2
		-	■	55/55kA	2

		9	10
AC non-automatic circuit breakers	ETU	A	A
Circuit breakers, display with current metering			
Electronic Trip Unit (ETU)	ETU350WJ:LSI	A	E
	ETU360WJ:LSING	A	F

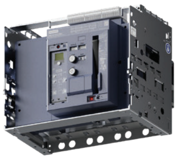
				11
Number of poles	Fixed-mounted		3 pole	0
			4 pole	1
	Withdrawable	Without position signaling switch and without shutter	3 pole	3
			4 pole	4
		Without position signaling switch and with shutter	3 pole	5
			4 pole	6

Connection

		SZ 1	SZ 2		12
Number of mounting	Fixed-mounted (1)	■	■	Vertical	1
		■	■	Horizontal	2
		■	■	Vertical on top / horizontal at the bottom	5
		■	■	Horizontal on top / vertical at the bottom	6
	Withdrawable (1)	■	■	Without guide frame	0
		■	■	Vertical	1
		■	■	Horizontal	2
		■	■	Vertical on top / horizontal at the bottom	5
		■	■	Horizontal on top / vertical at the bottom	6

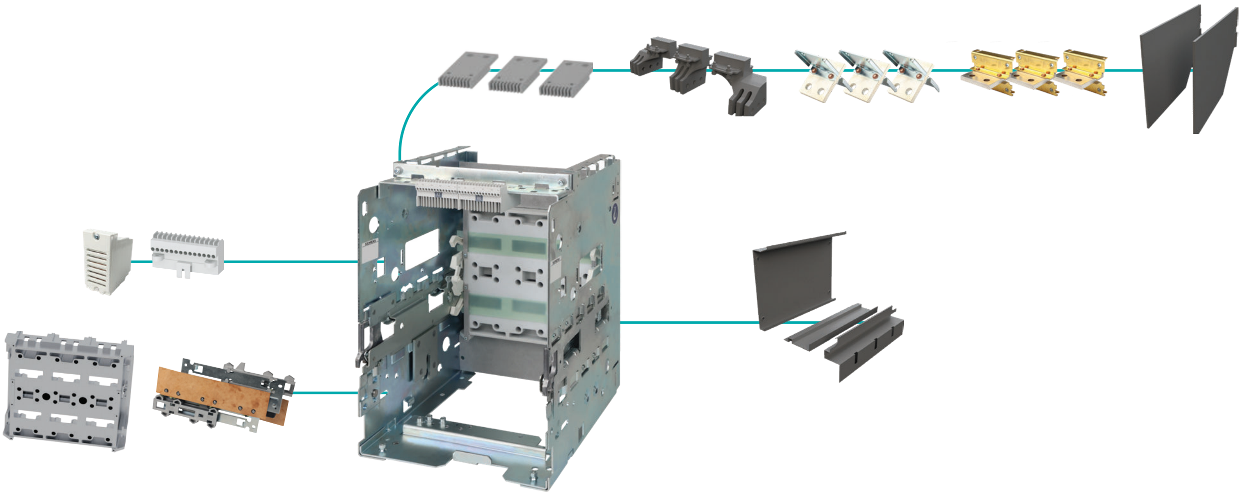
Spring charging motor (M), auxiliary switches (AUX)			13
Without spring charging motor and without auxiliary switches			0
Without spring charging motor but with auxiliary switches 2 NO, 2 NC		S1, S2	1
Auxiliary switches 2 NO, 2 NC and spring charging motor		S1, S2	
Spring charging motor	24V DC		2
Spring charging motor	110-127V AC / 110-125V DC		3
Spring charging motor	220-240V AC / 220-250V DC		4
Auxiliary switches 4 NO, 4 NC and spring charging motor		S5, S6	
Spring charging motor	24V DC		5
Spring charging motor	110-127V AC / 110-125V DC		6
Spring charging motor	220-240V AC / 220-250V DC		7

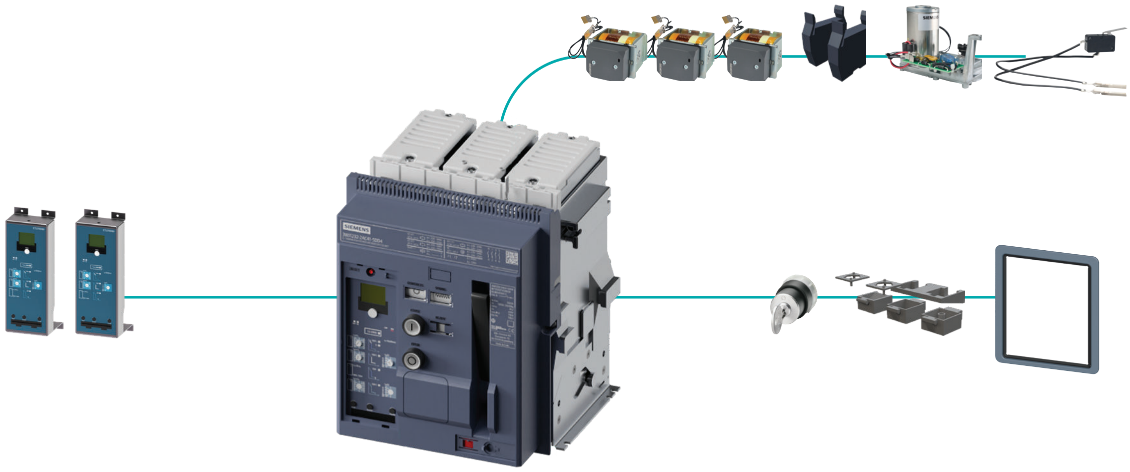
Note:
4000A is available for fixed-mounted vertical(1) and withdrawal vertical(1).
Crank Handle is not part of the standard scope of supply, to be ordered as an accessory.

 I				 II			
3WJ1108	**3WJ1110**	**3WJ1112**	**3WJ1116**	**3WJ1220**	**3WJ1225**	**3WJ1232**	**3WJ1240**
800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
100%							
440							
8							
4							
B							
105	105	105	105	121	121	121	121
50	50	50	50	55	55	55	55
50	50	50	50	55	55	55	55
-20...+70							
-40...+80							
50	50	50	50	55	55	55	55
60 130	90 205	122 255	170 392	216 493	338 563	420 760	750 960
12000 8000	12000 8000	12000 8000	12000 8000	10000 4000	10000 4000	10000 4000	10000 4000
60							
1x 60 x 10	2x 40 x 10	2x 60 x 10	2x 60 x 10	2x 100 x 10	2x 100 x 10	3x 100 x 10	4x 120 x 10
1x 50 x 10	2x 60 x 10	2x 40 x 10	2x 50 x 10	2x 80 x 10	2x 100 x 10	3x 100 x 10	4x 100 x 10
1 x 0.5 ... 2.5mm^2; 1 x AWG14 2 x 1.0 mm^2							

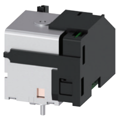
3WJ air circuit breakers

Frame size			
Breaker type			
Rated current in at 40°C,	Main conductor		A
at 50/60Hz	Neutral conductor (only 4P)		A
Rated operating voltage Ue at 50/60Hz			AC V
Rated impulse	Main circuits		kV
	Auxiliary circuits		kV
Utilization category			
Rated short circuit	Breaking capacity	up to	
Making capacity Icm (peak value)	S	440V AC	kA
Rated service short circuit	Breaking capacity	up to	
Breaking capacity Ics (rms value)	S	440V AC	kA
Rated ultimate short circuit	Breaking capacity	up to	
Breaking capacity Icu (rms value)	S	440V AC	kA
Permissible ambient temperatures	Operation		°C
	Storage		°C
Rated short-time withstand current Icw at 50/60Hz		1 secs	kA
Power loss at In	Fixed-mounted		W
With 3-phase symmetric load	Withdrawable including guide-frame		W
Endurance	Mechanical		Operating cycle
	Electrical up to 440V AC		
Operating frequency	Mechanical		1/h
Main conductor for minimum cross-section	Copper bars, bare		Qty mm²
	Copper bars, bare		Qty mm²
Auxiliary conductors (Cu) Max no. of auxiliary conductors X cross-section	Solid and finely stranded with end sleeves		

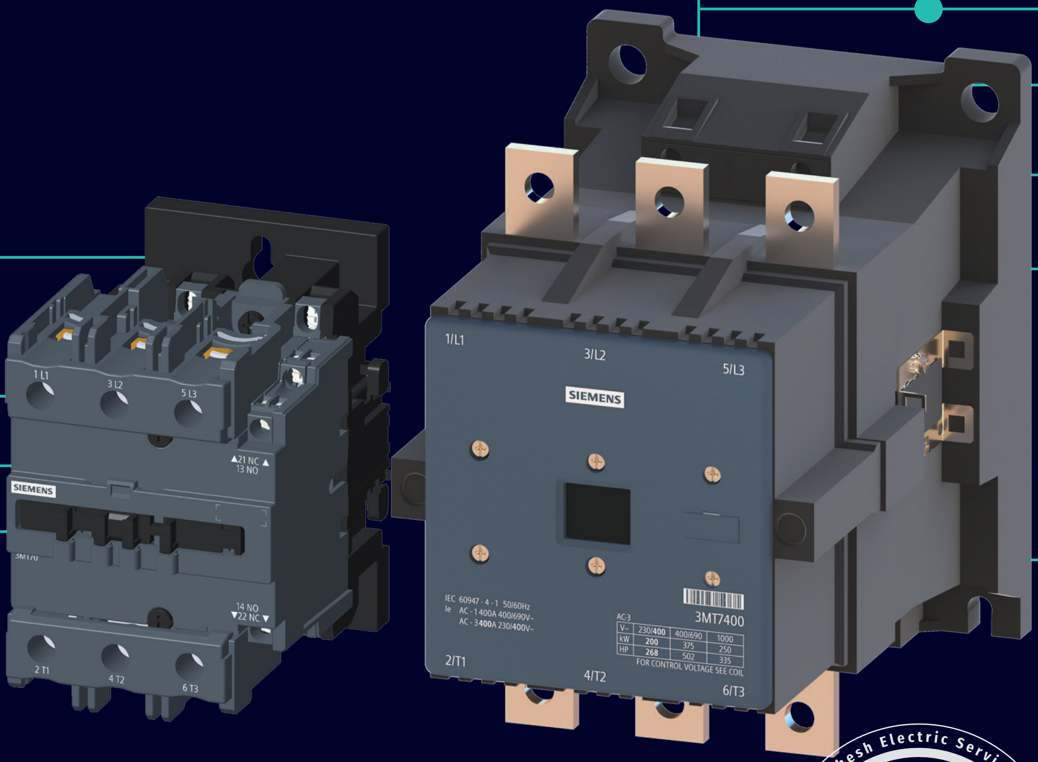




Accessories

Frame size Accessory	Product image	Frame size / A	Type / Description	Article no.
Charging motor (M)			24V DC	3WJ9111-0AF01
			110-127V AC / 110-125V DC	3WJ9111-0AF05
			220-240V AC / 220-250V DC	3WJ9111-0AF06
Closing Coil (CC)/ Shunt Trip (ST) - for continuous duty			24V DC	3WJ9111-0AD01
			110-127V AC / 110-125V DC	3WJ9111-0AD05
			220-240V AC / 220-250V DC	3WJ9111-0AD06
Undervoltage Release (UVR): Instantaneous (≤8ms), Short delay (≤200ms)			24V DC	3WJ9111-0AE01
			110...127V AC / 110...125V DC	3WJ9111-0AE05
			220...240V AC / 220...250V DC	3WJ9111-0AE06
			380...415V AC	3WJ9111-0AE07
Undervoltage Release (UVR-t): with adjustable time delay of 0.2-3.2s			110...127V AC / 110...125V DC	3WJ9111-0AE15
			220...240V AC / 220...250V DC	3WJ9111-0AE16
			380...415V AC	3WJ9111-0AE17


integrated
CubicleBUS
ETU45B
KONTAKTE
BEREIT
SPEICHER
CONTACTS
READY
SPRING
AUS
EIN
OPEN
PUSH TO
CLOSE
SIEMENS
3WL1 1600 S
DANGER
WARNING
MADE IN GERMANY
SIEMENS
3VA6
250A
DANGER
PELIGRO
DANGER
UL
IEC



Siemens SINOVA
3MT7 Power Contactors

کنتاکتورهای زیمنس

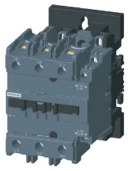
در یک نگاه

کنتاکتورها یکی از مهم ترین و پرکاربردترین تجهیزات برق صنعتی و سیستم های قدرت محسوب می شوند که برای کنترل موتورها، پمپ ها و سایر تجهیزات الکتریکی، صنعتی و تجاری مورد استفاده قرار می گیرند. قابلیت اطمینان و دوام بالا از جمله مولفه هایی است که کاربران را نسبت به استفاده از این تجهیزات ترغیب می کند. هماهنگی بالای این کلیدها با تجهیزات حفاظتی از جمله کلید های اتوماتیک، درایو ها و PLC ها، سبب سهولت استفاده و کاهش زمان راه اندازی پروژه های مختلف می گردد.

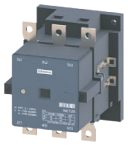
مشخصات کلی

- رنج جریان از ۶A تا ۴۰۰A
- توان موتور از ۲/۲ تا ۲۰۰kW
- در مدل های ۳ و ۴ پل
- به همراه کنتاکت کمکی
- دمای کارکرد ۵- تا ۵۵+
- دارای استاندارد IEC60947-4-1 و IEC60947-5-1

3MT7 Power Contactors

Size	Rated data					Article no.
	AC-3 at 400V at 55°C	Ratings of three-phase motors at 50Hz and 400V	AC-1 at 690V at 40°C	Auxiliary contacts		
	A	kW	A	NO	NC	
Size 0 	6	2.2	25	1	-	3MT7006-0AA10-0A..
	6	2.2	25	-	1	3MT7006-0AA01-0A..
	9	4	25	1	-	3MT7010-0AA10-0A..
	9	4	25	-	1	3MT7010-0AA01-0A..
	12	5.5	25	1	-	3MT7012-0AA10-0A..
	12	5.5	25	-	1	3MT7012-0AA01-0A..
Size 1 	18	7.5	32	1	-	3MT7018-1AA10-0A..
	18	7.5	32	-	1	3MT7018-1AA01-0A..
	22	11	32	1	-	3MT7022-1AA10-0A..
	22	11	32	-	1	3MT7022-1AA01-0A..
Size 2 	25	11	40	1	-	3MT7025-2AA10-0A..
	25	11	40	-	1	3MT7025-2AA01-0A..
	32	15	40	1	-	3MT7032-2AA10-0A..
	32	15	40	-	1	3MT7032-2AA01-0A..
	38	18.5	50	1	-	3MT7038-2AA10-0A..
	38	18.5	50	-	1	3MT7038-2AA10-0A..
	40	18.5	50	1	-	3MT7040-2AA10-0A..
	40	18.5	50	-	1	3MT7040-2AA10-0A..
Size 3 	40	18.5	60	1	1	3MT7040-3AA11-0A..
	50	22	80	1	1	3MT7050-3AA11-0A..
	65	30	80	1	1	3MT7065-3AA11-0A..
Size 4 	80	37	125	1	1	3MT7080-4AA11-0A..
	95	45	125	1	1	3MT7095-4AA11-0A..

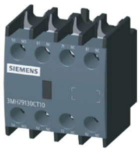
3MT7 Power Contactors

Size	Rated data					Article no.
	AC-3 at 400V at 55°C	Ratings of three-phase motors at 50Hz and 400V	AC-1 at 690V at 40°C	Auxiliary contacts		
	A	kW	A	NO	NC	
Size 5 	120	55	160	-	-	3MT7120-5AA00-0A..
	140	75	160	-	-	3MT7140-5AA00-0A..
Size 6 	170	90	210	-	-	3MT7170-6AA00-0A..
	205	110	220	-	-	3MT7205-6AA00-0A..
Size 7 	250	132	300	-	-	3MT7250-7AA00-0A..
	300	160	300	-	-	3MT7300-7AA00-0A..
Size 8 	400	200	400	-	-	3MT7400-8AA00-0A..

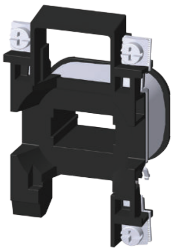
Article Number Scheme

Product Version		**Article number**														
SINOVA 3 Pole Power Contactor		3MT7	☐	☐	☐	-	☐	A	☐	☐	☐	-	0			
AC-3 current rating at 415V	e.g. 012 = 12 A		0	1	2											
Size	e.g. 0 = Size 0						0									
Type of electrical connection	A= Screw terminals								A							
Number of NO contacts	e.g. 1 = 1 NO									1						
Number of NC contacts	e.g. 0 = 0 NC										0					
Coil circuit	A= AC coil circuit													A		
Rated control supply voltage	e.g. P0= 230V AC, 50 Hz														P	0
Example		**3MT7**	**0**	**1**	**2**	**-**	**0**	**A**	**A**	**1**	**0**	**-**	**0**	**A**	**P**	**0**

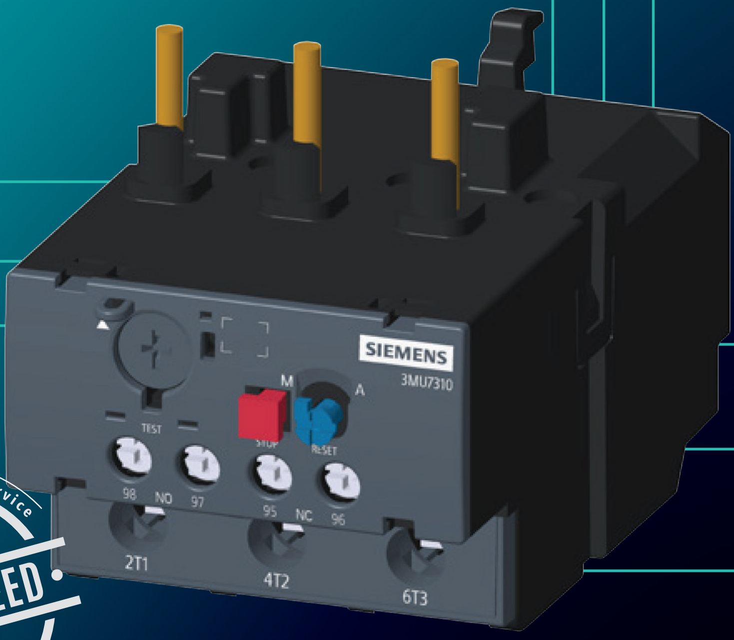
Auxiliary switches Compatible with 3MT3 7 pole power contactors

Product image	No. of aux contacts		Mounting position	Compatible contactor	Maximum mountable auxiliary switches	Article no.
	NO	NC				
1 pole & 2 pole front auxiliary switches 	1	-	Front	Size 0, 1, 2 ,3 ,4	1	3MH7910-0CT10
	-	1				3MH7901-0CT10
	2	-				3MH7920-0CT10
	1	1				3MH7911-0CT10
	-	2				3MH7902-0CT10
4 pole front auxiliary switches 	4	-				3MH7940-0CT10
	3	1				3MH7931-0CT10
	2	2				3MH7922-0CT10
	1	3				3MH7913-0CT10
	-	4				3MH7904-0CT10
Lateral auxiliary switches 	2	-	First left or first right		2	3MH7920-0CL10
	1	1				3MH7911-0CL10
	1	1	First left or first right	Size 5 , 6, 7, 8	2	3MH7911-0CL21
			Second left or second right		2	3MH7911-0CL22

Spare Coils

Product image	Size of contactor	Article no.
Spare coils 3MT79000L..1 	Size 0, 1	3MT79000L..1
	Size 2	3MT79000L..2
	Size 3, 4	3MT79000L..3
	Size 5	3MT79000L..5
	Size 6	3MT79000L..6
	Size 7	3MT79000L..7
	Size 8	3MT79000L..8

Coil code (AC)												
Frequency	**24V**	**36V**	**48V**	**110V**	**220V**	**230V**	**380V**	**400V**	**415V**	**165-273V***	**353-455V***	**550V**
50Hz	B0	G0$^{\#}$	H0	F0	M0	P0	Q0	V0	R0	S0	T0	A5$^{@}$
50/60Hz	C2	G2$^{\#}$	H2$^{\#}$	F2	N2	L2	Q2	V2$^{\#}$	R2$^{\#}$	-	-	-



Siemens SINOVA
3MU7 Overload Relays

رلــه حـرارتی زیمنــس

در یک نگاه

بی متال یا رله حرارتی، حفاظت از موتورهای الکتریکی در مقابل اضافه بار را بر عهده دارند. بیمتال های سری SINOVA دارای تجهیزاتی برای سنجش و پایش جریان موتور، هماهنگی با حرارت تولیدی و مقدار گرما یا قدرت میدان مغناطیسی تولید شده دارند.

همچنین بیمتال ها، ویژگی به نام تاثیر زمانی دارند که با استفاده از آن هنگام برقراری جریان عبوری، به روشن شدن موتور کمک می کند. زمانی که میزان جریان عبوری از جریان نامی موتور، تا نزدیک ۱۰ برابر بیشتر شود، سریعاً مدار فرمان را متوقف می کند.

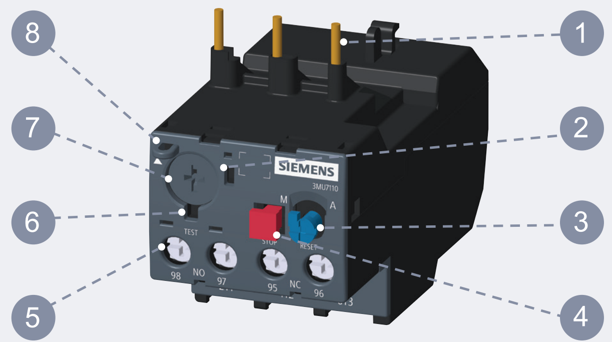
مشخصات کلی

- جریان کاری از A ۰٫۱ تا A ۵۰۰
- کلاس تریپ ۱۰A
- اتصال مستقیم به کنتاکتور
- دارای حفاظت خطای فازی و اضافه بار
- محدوده دمای کارکرد ۵- الی ۵۵ درجه سانتی گراد
- دارای استاندارد IEC60947-4-1

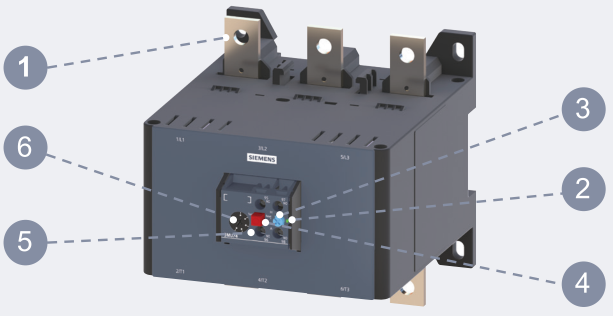
Article Number Scheme

Product Version		Article number								
SINOVA Thermal Overload Relay		3MU7	☐	☐	☐	-	☐	☐	A	☐
Size	e.g. 0 = Size 1		1							
Class	10 = Class 10			1	0					
Setting range for overload release	e.g. 0A = 0.10-0.16A						0	A		
Installation type	e.g. 0 = mounting on contactor 1= independent mounting									0
Example		**3MU7**	**1**	**1**	**0**	**-**	**0**	**A**	**A**	**0**

Functions



3MU71 / 3MU72 / 3MU73



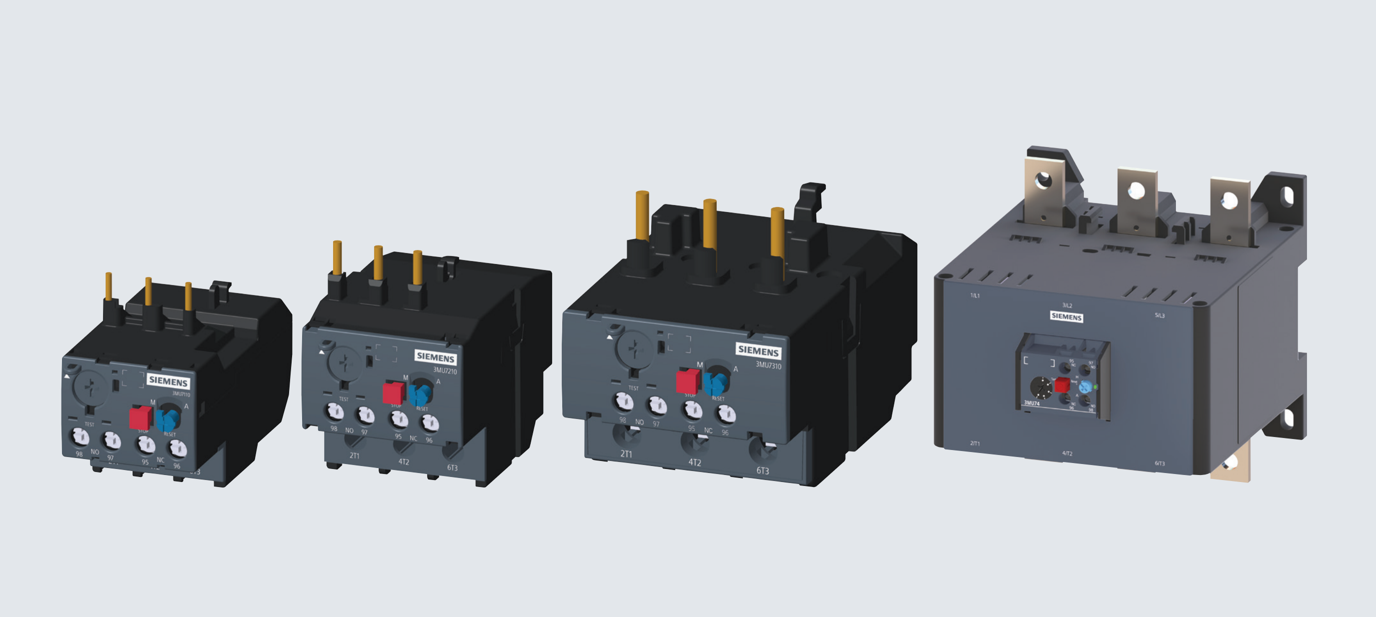
3MU74 / 3MU75

1	Connection for mounting onto contactors
2	Relay Status
3	Selector switch for Auto / Manual reset and reset button
4	Stop button
5	Auxiliary circuit terminals
6	Test function
7	Motor current setting dial
8	Provision for fixing sealing cover

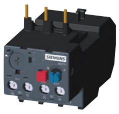
1	Terminals for cable / bar connection
2	Relay Status
3	Selector switch for Auto / Manual reset and reset button
4	Stop / test button
5	Auxiliary circuit terminals
6	Motor current setting dial

Selection and Ordering Information

Size	Trip class	Current setting value	Short-circuit protection without contactor with fuse, type of coordination “2" (operational class gG)	Mounting	Article No.
4 	Class 10A	85-135A	224	Screw mounting	3MU7410-3AA1
	Class 10A	115-180A	250	Screw mounting	3MU7410-3BA1
	Class 10A	160-250A	355	Screw mounting	3MU7410-3CA1
	Class 10A	200-320A	400	Screw mounting	3MU7410-3DA1
	Class 10A	250-400A	500	Screw mounting	3MU7410-3EA1
5 	Class 10A	312-500A	500	Screw mounting	3MU7510-4AA1



Selection and Ordering Information

Size	Trip class	Rated power three-phase motor at 400 V	Current setting value	Short-circuit protection with fuse, type of coordination “2" (operational class gG)	Suitable for contactor size	Article No.
		kW	A	A		
1 	Class 10	0.04	0.10-0.16	2	0, 1, 2	3MU7110-0AA0
	Class 10	0.06	0.16-0.25	2	0, 1, 2	3MU7110-0BA0
	Class 10	0.09	0.25-0.40	2	0, 1, 2	3MU7110-0CA0
	Class 10	0.18	0.40-0.63	2	0, 1, 2	3MU7110-0DA0
	Class 10	0.25	0.63-1	4	0, 1, 2	3MU7110-0EA0
	Class 10	0.55	1-1.6	4	0, 1, 2	3MU7110-0FA0
	Class 10	0.75	1.25-2	6	0, 1, 2	3MU7110-0GA0
	Class 10	0.75	1.6-2.5	6	0, 1, 2	3MU7110-0HA0
	Class 10	1.5	2.5-4	10	0, 1, 2	3MU7110-0JA0
	Class 10	2.2	4-6	16	0, 1, 2	3MU7110-0KA0
	Class 10	3	5.5-8	20	0, 1, 2	3MU7110-0LA0
	Class 10	4	7-10	20	0, 1, 2	3MU7110-0MA0
	Class 10	5.5	9-13	25	0, 1, 2	3MU7110-0NA0
	Class 10	7.5	12-18	32	1, 2	3MU7110-0PA0
	Class 10	11	17-25	50	1, 2	3MU7110-0QA0
2 	Class 10	15	23-32	63	2	3MU7210-1AA0
	Class 10	18.5	28-36	63	2	3MU7210-1BA0
3 	Class 10	15	23-32	63	3, 4	3MU7310-2AA0
	Class 10	18.5	30-40	80	3, 4	3MU7310-2BA0
	Class 10	22	37-50	80	3, 4	3MU7310-2CA0
	Class 10	30	48-65	80	3, 4	3MU7310-2DA0
	Class 10	37	55-70	125	4	3MU7310-2EA0
	Class 10	37	63-80	125	4	3MU7310-2FA0
	Class 10	45	80-93	125	4	3MU7310-2GA0

Siemens SINOVA
3MV8 Motor Starter Protectors

کلید حرارتی زیمنس

در یک نگاه

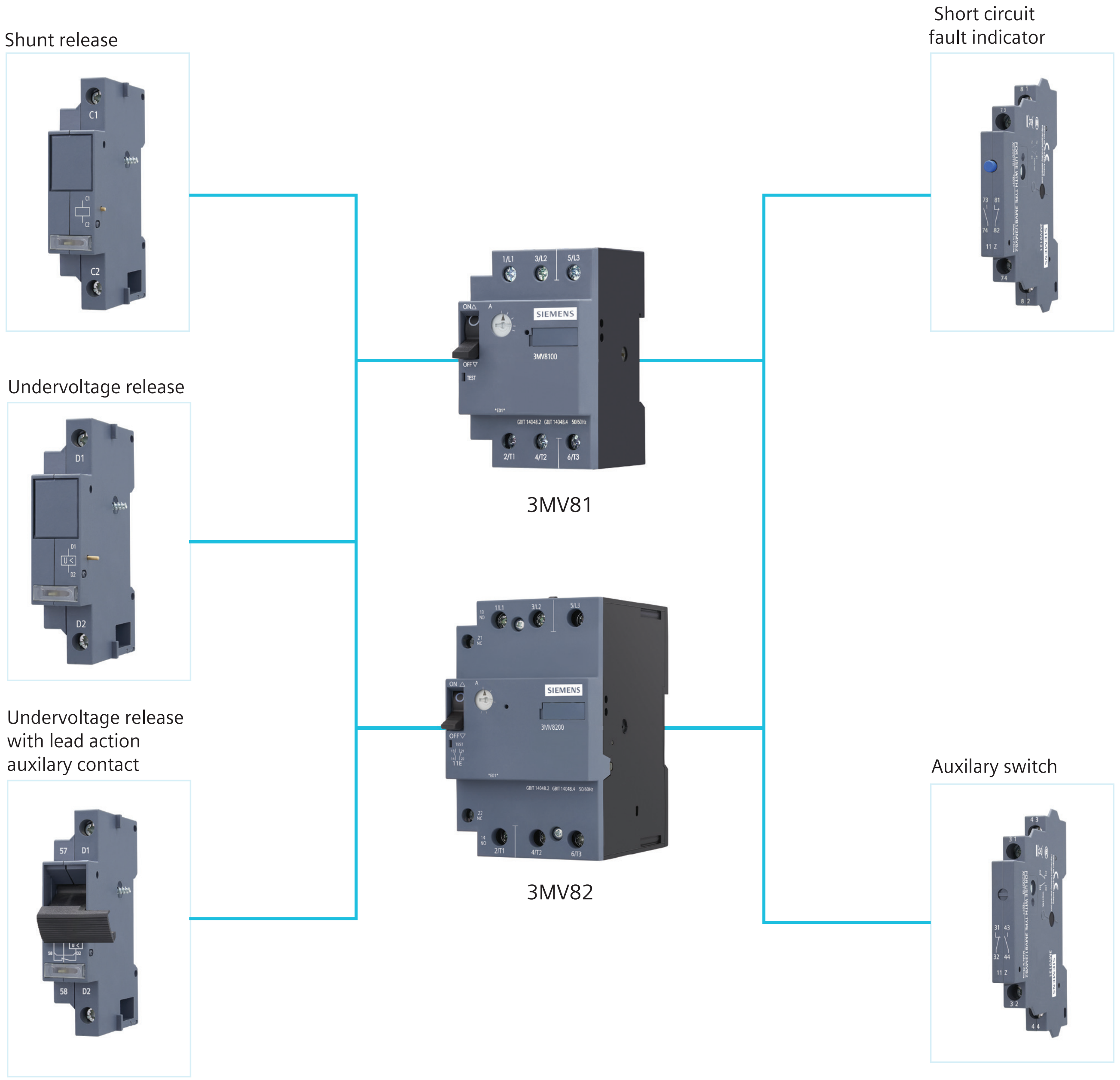
کلید حرارتی، موتور استارتر MPCB، صرفا جهت قطع و وصل کردن موتور بصورت مستقل و همچنین جهت محدود کردن جریان مصرفی مورد استفاده قرار می گیرد. از جمله مشخصات کلید حرارتی زیمنس سری SINOVA می توان به حفاظت مصرف کننده در مقابل جریان اضافه بار (حفاظت حرارتی)، اتصال کوتاه (حفاظت مغناطیسی) دو فاز شدن و قطع کلید زیر بار اشاره کرد. در صورت بروز هر خطایی، کلید حرارتی مدار الکتریکی را قطع و از آسیب دیدن مصرف کننده جلوگیری می نماید.

مشخصات کلی

- جریان کاری از A ۰٫۱۶ تا A ۵۲
- توان موتور از KW ۰٫۴ تا KW ۲۲
- دارای کنتاکت کمکی
- دارای استاندارد IEC60947-2

Article Number Scheme

Product Version		Article number						
Motor Starter Protector		3MV8	☐	00	-	☐	☐	00
Frame size	1 = Size 1 2 = Size 2		1					
Inbuilt Aux Contacts	0 = no inbuilt aux contact 1 = 1NO+1NC inbuilt aux contact					1		
Current setting	e. g. MJ= 2.4A ... 4A						MJ	
Example		**3MV8**	**1**	**00**	**-**	**1**	**MJ**	**00**



Selection and Ordering Information | 3MV82


3MV8200-1..00

Rated Current (A)	Motor Power (kW)	Current setting for thermal overload (A)	Instantaneous trip (A)	Auxiliary contacts	Article No.
1.6	0.37/0.55	1 ~ 1.6	19	-	3MV8200-0MG00
2.4	0.75	1.6 ~ 2.4	29	-	3MV8200-0MH00
4	1.1/1.5	2.4 ~ 4	48	-	3MV8200-0MJ00
6	2.2	4 ~ 6	72	-	3MV8200-0MK00
10	3/4	6 ~ 10	120	-	3MV8200-0ML00
16	5.5/7.5	10 ~ 16	190	-	3MV8200-0MM00
25	11	16 ~ 25	300	-	3MV8200-0MN00
32	15	22 ~ 32	380	-	3MV8200-0MP00
40	18.5	28 ~ 40	480	-	3MV8200-0MQ00
52	22	36 ~ 52	600	-	3MV8200-0MR00
1.6	0.37/0.55	1 ~ 1.6	19	1NO+1NC	3MV8200-1MG00
2.4	0.75	1.6 ~ 2.4	29	1NO+1NC	3MV8200-1MH00
4	1.1/1.5	2.4 ~ 4	48	1NO+1NC	3MV8200-1MJ00
6	2.2	4 ~ 6	72	1NO+1NC	3MV8200-1MK00
10	3/4	6 ~ 10	120	1NO+1NC	3MV8200-1ML00
16	5.5/7.5	10 ~ 16	190	1NO+1NC	3MV8200-1MM00
25	11	16 ~ 25	300	1NO+1NC	3MV8200-1MN00
32	15	22 ~ 32	380	1NO+1NC	3MV8200-1MP00
40	18.5	28 ~ 40	480	1NO+1NC	3MV8200-1MQ00
52	22	36 ~ 52	600	1NO+1NC	3MV8200-1MR00

Selection and Ordering Information Accessories


Auxiliary Contact
3MV9131-3AA00


Short Circuit Fault Indicator
3MV9131-7AA00


Undervoltage release
3MV9132-0AB15


Undervoltage release
with lead action
auxiliary contacts
3MV9132-0AB35


Shunt Release
3MV9132-0AB55

Type	Suitable for	Mounting	Auxiliary Contacts	Article No.
Auxiliary Contact	3MV81/ 3MV82	Right side	1NO+1NC	3MV9131-3AA00
Short Circuit Fault Indicator	3MV81/ 3MV82	Right side	1NO+1NC	3MV9131-7AA00

Selection and Ordering Information | 3MV81

3MV8100-0..00

Rated Current (A)	Motor Power (kW)	Current setting for thermal overload (A)	Instantaneous trip (A)	Auxiliary contacts	Article No.
0.16	0.04	0.11 ~ 0.16	1.9	-	3MV8100-0MB00
0.24	0.06	0.16 ~ 0.24	2.9	-	3MV8100-0MC00
0.4	0.09/0.12	0.24 ~ 0.4	4.8	-	3MV8100-0MD00
0.6	0.12/0.18	0.4 ~ 0.6	7.2	-	3MV8100-0ME00
1	0.25	0.6 ~ 1	12	-	3MV8100-0MF00
1.6	0.37/0.55	1 ~ 1.6	19	-	3MV8100-0MG00
2.4	0.75	1.6 ~ 2.4	29	-	3MV8100-0MH00
3.2	1.1	2 ~ 3.2	38	-	3MV8100-0NH00
4	1.1/1.5	2.4 ~ 4	48	-	3MV8100-0MJ00
5	1.5/2.2	3.2 ~ 5	60	-	3MV8100-0NJ00
6	2.2	4 ~ 6	72	-	3MV8100-0MK00
8	3	5 ~ 8	96	-	3MV8100-0NK00
10	3/4	6 ~ 10	120	-	3MV8100-0ML00
13	4/5.5	8 ~ 13	156	-	3MV8100-0NL00
16	7.5	10 ~ 16	190	-	3MV8100-0MM00
20	7.5	14 ~ 20	240	-	3MV8100-0MN00
25	11	18 ~ 25	300	-	3MV8100-0MP00
0.16	0.04	0.11 ~ 0.16	1.9	1NO+1NC	3MV8100-1MB00
0.24	0.06	0.16 ~ 0.24	2.9	1NO+1NC	3MV8100-1MC00
0.4	0.09/0.12	0.24 ~ 0.4	4.8	1NO+1NC	3MV8100-1MD00
0.6	0.12/0.18	0.4 ~ 0.6	7.2	1NO+1NC	3MV8100-1ME00
1	0.25	0.6 ~ 1	12	1NO+1NC	3MV8100-1MF00
1.6	0.37/0.55	1 ~ 1.6	19	1NO+1NC	3MV8100-1MG00
2.4	0.75	1.6 ~ 2.4	29	1NO+1NC	3MV8100-1MH00
3.2	1.1	2 ~ 3.2	38	1NO+1NC	3MV8100-1NH00
4	1.1/1.5	2.4 ~ 4	48	1NO+1NC	3MV8100-1MJ00
5	1.5/2.2	3.2 ~ 5	60	1NO+1NC	3MV8100-1NJ00
6	2.2	4 ~ 6	72	1NO+1NC	3MV8100-1MK00
8	3	5 ~ 8	96	1NO+1NC	3MV8100-1NK00
10	3/4	6 ~ 10	120	1NO+1NC	3MV8100-1ML00
13	4/5.5	8 ~ 13	156	1NO+1NC	3MV8100-1NL00
16	7.5	10 ~ 16	190	1NO+1NC	3MV8100-1MM00
20	7.5	14 ~ 20	240	1NO+1NC	3MV8100-1MN00
25	11	18 ~ 25	300	1NO+1NC	3MV8100-1MP00

Derakhshesh Electric Service
GUARANTEED
Derakhshesh Electric Service

SIEMENS
Drives

درایو زیمنس

در یک نگاه

شرکت SIEMENS، یکی از رهبران جهانی تولید فن آوری های پیشرفته در زمینه های مختلف مدیریت و کنترل هوشمند فرایندهای صنعتی محسوب می شود. اتوماسیون صنعتی تنها یکی از ده ها بخش اصلی فعالیت شرکت زیمنس می باشد.

اینورترهای تولیدی این شرکت، یکی از مقرون به صرفه ترین، قابل اعتمادترین و پرکاربردترین تجهیزات برای مصارف صنعتی به حساب می آیند. این محصولات، با طراحی در ابعاد مناسب و کارآمد برای انواع کاربری های صنعتی، اعم از کاربری های سنگین، نیمه سنگین و سبک در مدل های مختلف طراحی، تولید و وارد رقابت جهانی شده اند.

مشخصات کلی

- نصب سریع و راه اندازی آسان
- کاربری و برنامه ریزی آسان
- محدوده عملکرد در دمای -۱۰ تا ۵۰ درجه سانتی گراد
- اتصال ساده به PLC
- ماکروهای ارتباطی و کاربردهای متنوع

مشخصات فنـی

رنـج ولتـاژ ورودی

تکفاز	200V~240V (-10% /+10%)
سه فاز	380V~480V (-15% /+10%)

محدوده توان کاری

تکفاز	0.12KW~3KW (1/6hp ~4hp)
سه فاز	0.37KW~30KW (1/2hp ~40hp)

فرکانس سوییچینگ	2~16KHz

دامنه تغییرات فرکانس خروجی	0~550Hz resolution: 0.01Hz

مدهای کنترلی	V/f, V²/f, FCC, V/f multi-point

ویژگی هـای سخت افـزاری

- مجهز به شبکه modbus RTU/USS
- سطح حفاظت IP21
- چهار ورودی دیجیتال و دو ورودی آنالوگ
- سه خروجی دیجیتال و یک خروجی آنالوگ
- مجهز به چاپر ترمز
- قابلیت نصب کی پد اکسترنال
- قابل استفاده تا ارتفاع چهار هزار متری از سطح دریا

ویژگی هـای نـرم افــزاری

- مجهز به فانکشن PID کنترلر
- امکان راه اندازی بوستر پمپ
- قابلیت اجرای ID-Run جهت شناسایی پارامترهای موتور
- فانکشن multi-speed
- فانکشن های حفاظتی موتور و اینورتر
- کاهش مصرف انرژی
- مجهز به فانکشن Flying Start

INPUT		3P INPUT														1P INPUT								
Frame Size		FSE		FSD			FSC	FSB		FSA						FSC		FSB		FSAB		FSAA		
Model		60SL3210-5BB32-2	60SL3210-5BB31-8	60SL3210-5BB31-5	60SL3210-5BB31-1	60SL3210-5BB27-5	60SL3210-5BB25-5	60SL3210-5BB24-0	60SL3210-5BB23-0	60SL3210-5BE22-2	60SL3210-5BE21-5	60SL3210-5BE21-1	60SL3210-5BE17-5	60SL3210-5BE15-5	60SL3210-5BE13-7	60SL3210-5BB23-0	60SL3210-5BB22-2	60SL3210-5BB21-5	60SL3210-5BB21-1	60SL3210-5BB17-5	60SL3210-5BB15-5	60SL3210-5BB13-7	60SL3210-5BB12-5	60SL3210-5BB11-2
KW		22	18.5	15	11	7.5	5.5	4	3	2.2	1.5	1.1	0.75	0.55	0.37	3	2.2	1.5	1.1	0.75	0.55	0.37	0.25	0.12
A		60	45	31	25	16.5	12.5	8.8	7.3	5.6	4.1	3.1	2.2	1.7	1.3	13.6	11	7.8	6	4.2	3.2	2.3	1.7	0.9
Dimension	D	209	209	172.5	172.5	172.5	169	164.5	164.5	145.5	145.5	145.5	145.5	145.5	145.5	158/8	158/8	147	147	127.8	127.8	107.8	107.8	107.8
	H	264.5	264.5	206.5	206.5	206.5	182	160	160	166	166	166	150	150	150	176.5	176.5	160.8	160.8	142	142	142	142	142
	L	245	245	240	240	240	184	140	140	90	90	90	90	90	90	136	136	91	91	68	68	68	68	68

SIEMENS
Soft Starters

سافت استارتر زیمنس

در یک نگاه

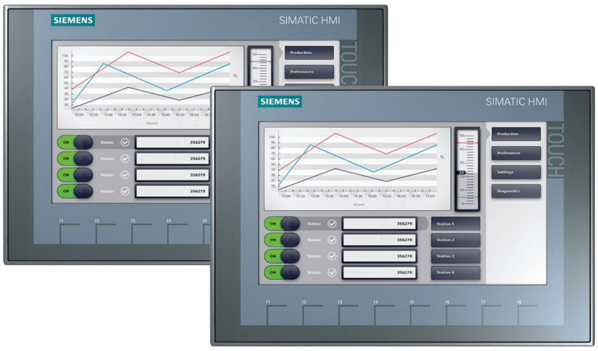
سافت استارتر (Soft Starter) یا راه انداز نرم موتور، دستگاهی است که از آن برای کنترل جریان راه اندازی الکتروموتور استفاده می شود و به عبارتی دیگر با استفاده از این دستگاه توان به صورت تدریجی به موتور تزریق می شود، جریان راه اندازی موتورهای الکتریکی در حدود ۵ الی ۸ برابر جریان نامی موتور می باشد. که این اتفاق سبب راه اندازی آن ها با تنش ها و ضربات الکتریکی و مکانیکی فراوانی می شود و رفته رفته موجب استهلاک اجزای موتور می گردد. وظیفه ی سافت استارتر، راه اندازی نرم و آهسته الکتروموتور و جلوگیری از این آسیب ها می باشد.

مشخصات کلی

- کاهش تنش های راه اندازی در ماشین آلات
- اتصال به شبکه های صنعتی
- دارای بای پس داخلی
- سرعت و دقت بالا
- دارای فانکشن های حفاظتی گسترده

				
		3RW40	3RW50	3RW44
Applications		Standard	Standard	High-feature
Rated Current at 40°C	A	12.5 ... 432	143 ... 570	29 ... 1214
Rated Voltage	V	200 ... 600	200 ... 600	200 ... 690
Power with 400 V(KW)	KW	5.5 ... 250	75 ... 515	15 ... 710
Ambient Temperature	°C	-25 ... +60	-25 ... +60	-25 ... +60
Soft Start / Stop		*	*	*
Torque Control		-	-	*
Starting / Stopping Torque	%	-	-	*
Ramp-up / Ramp down Time	S	0 ... 20	0 ... 20	1 ... 360
Power Semi-conductors		2 Controlled Phases	2 Controlled Phases	3 Controlled Phases
Integral Bypass Contact System		*	*	*
DC Breaking		-	*	*
Analog Output		-	*	*
Communication		-	-	PROFIBUS DP / PROFINET (option)
Integrated Remote RESET		*	*	*
Intrinsic Device protection		*	*	*
Motor Overload Protection		*	*	*
Thermistor Motor Protection		*	*	*
Adjustable Current Limiting		*	*	*
Inside-Delta Circuit		-	-	*

Power Monitoring Devices



Human Machine Interface

Programmable Logic Controllers

Derakhshesh Electric

درخشش الکتریک بین‌الملل

دفتر مرکزی : تهران، خیابان سعدی شمالی، خیابان کاخ کودک

تلفن: ۰۲۱-۷۴۹۸۱ (۵۰ خط) • ۰۲۱- ۷۴۲۰۸۰۰۰ (۳۰ خط)

info@derakhsheshco.com

---

www.derakhsheshco.com