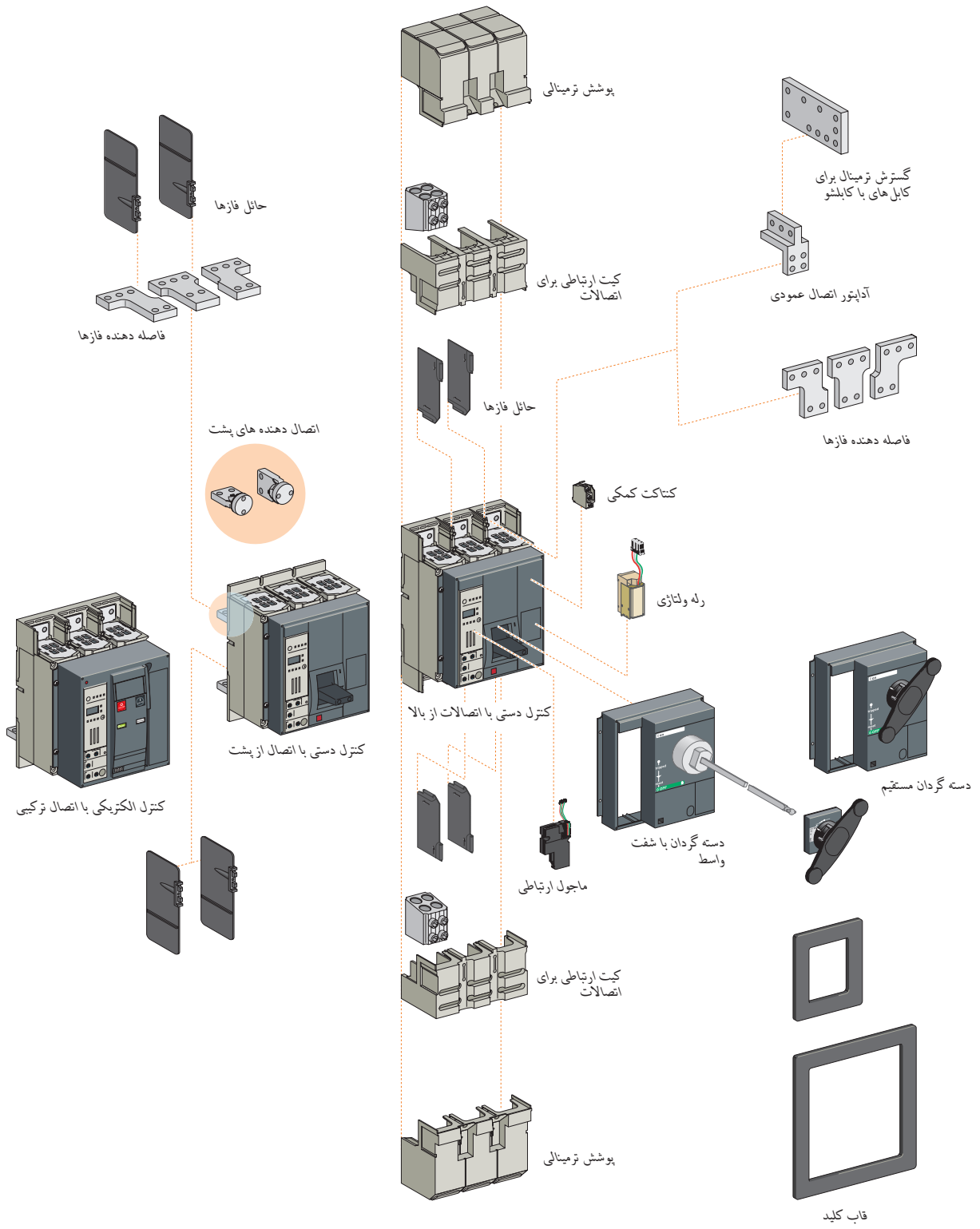
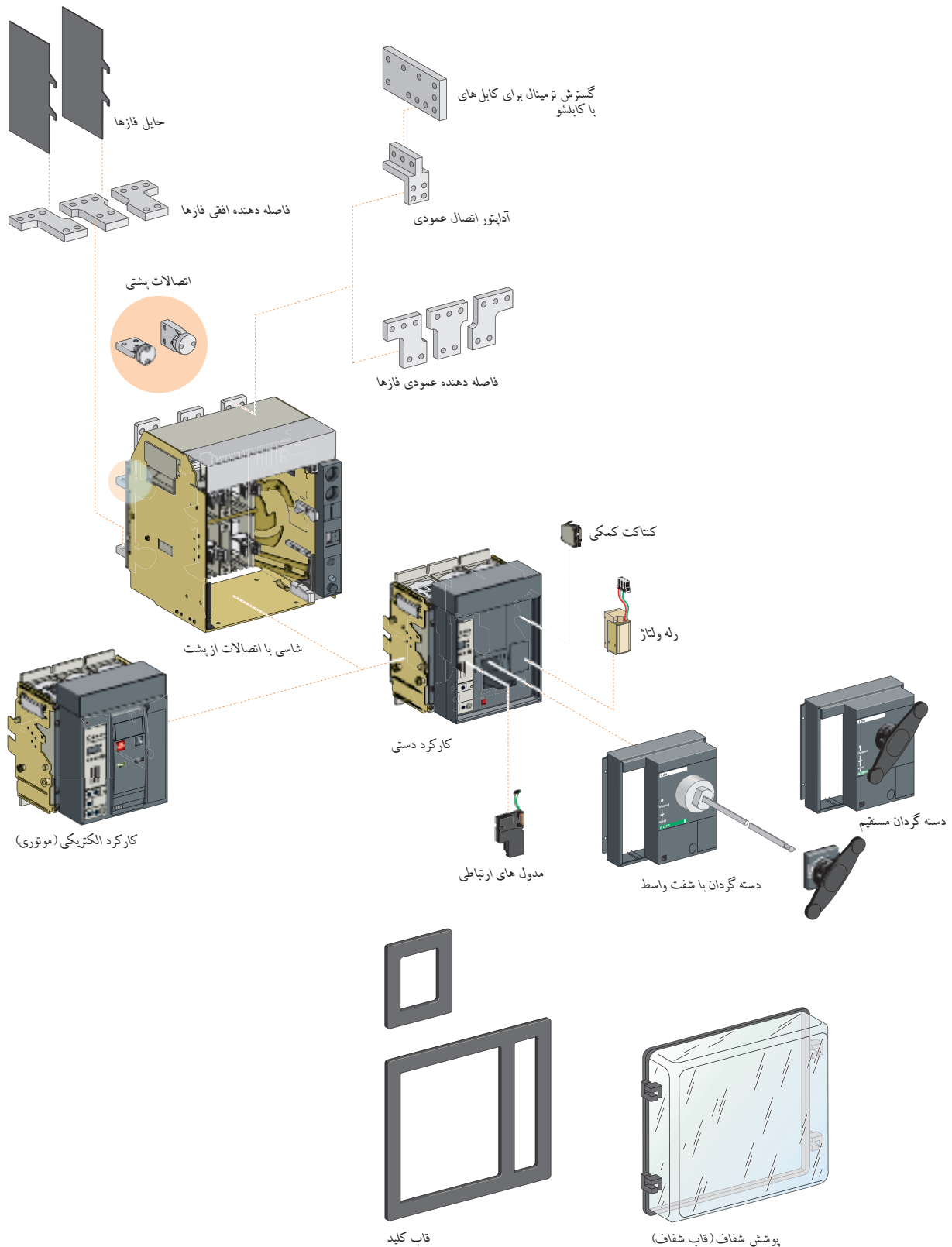


لوازم جانبی الکتریکی و مکانیکی
کمپکت NS630b تا 1600
(فیکس)



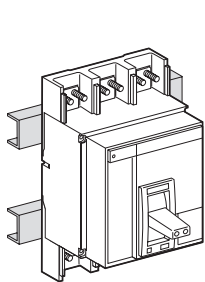
لوازم جانبی الکتریکی و مکانیکی
کمپکت NS630b تا 1600
(کشویی)



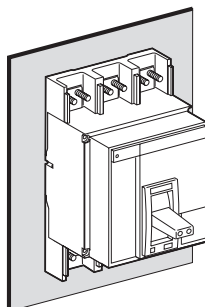
نصب

حالت ثابت

کلیدهای 1600 تا Compact NS630b می‌توانند بصورت افقی، عمودی یا تخت نصب شوند.



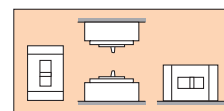
نصب بر روی ریل ها



نصب بر روی صفحه



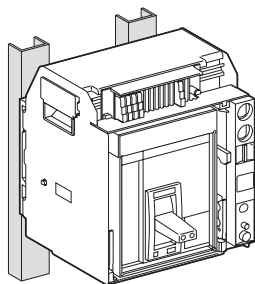
Compact NS800H



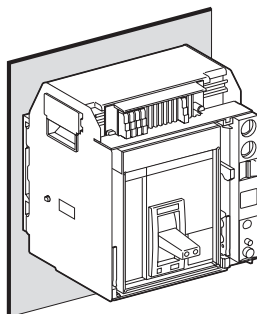
حالت کشویی

کلیدهای اتوماتیک 1600 تا Compact NS630b می‌بایست فقط به صورت عمودی نصب شوند.

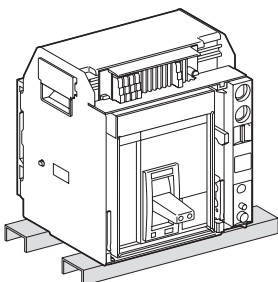
حالت کشویی این امکان را می‌دهد که:
 ■ در آوردن و یا جایگزینی سریع کلید اتوماتیک بدون نیاز به دستکاری اتصالات فراهم شود.
 ■ امکان اضافه کردن مدارهای مورد نیاز در آینده انجام پذیر شود.



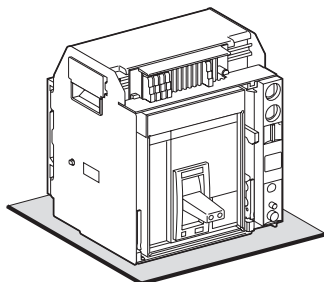
نصب از پشت بر روی ریل



نصب از پشت بر روی صفحه



نصب کلید بر روی ریل



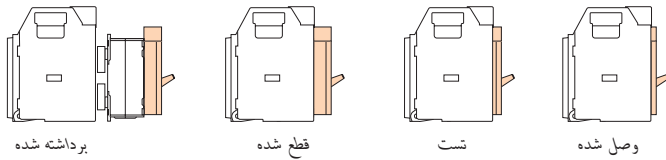
نصب کلید بر روی صفحه نصب



کلید کشویی Compact NS800H



لوازم جانبی الکتریکی و مکانیکی کمپکت NS630b تا 1600



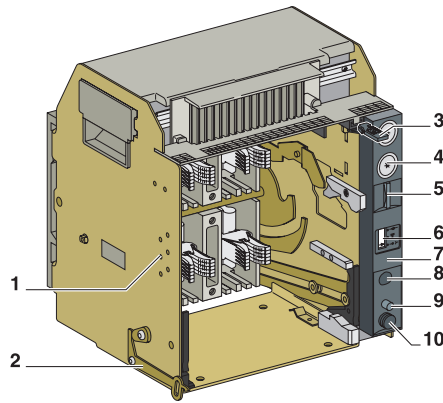
- این دستگاه می‌تواند در یکی از چهار وضعیت زیر بر روی شاسی قرار گیرد:
- وضعیت وصل: مدارهای قدرت و کنتاکت‌های کمکی همگی متصل می‌باشند.
 - وضعیت تست: مدارهای قدرت قطع هستند اما هنوز کنتاکت‌های کمکی متصل می‌باشند و دستگاه از نظر الکتریکی قابل استفاده است.
 - وضعیت قطع: هم مدارهای قدرت و هم کنتاکت‌های کمکی قطع می‌باشند، در حالیکه دستگاه هنوز بر روی شاسی سوار است و می‌تواند بصورت دستی کار کند (روشن ON، خاموش OFF، دکمه قطع).
 - خارج کردن کلید از کشو: تمام مدارها قطع می‌باشند. دستگاه فقط بر روی ریل‌های شاسی قرار گرفته و به سادگی می‌تواند بیرون آورده شود (برداشته شود).
- شاسی چند کاره برای 1600 الی Compact NS630b به طور خالص برای کلیدهای اتوماتیک جدید از همین نسل مناسب است. مشخصات مهم آن شامل:
- قطع و وصل دستگاه از طریق (به وسیله یک بازو که می‌تواند در شاسی قرار گیرد).
 - سه حالت (وصل، تست و قطع) به صورت‌های زیر نمایش داده می‌شوند:
 - به طور محلی توسط یک نمایشگر وضعیت
 - از راه دور توسط سوئیچ‌های کمکی (۳ عدد برای وضعیت وصل، ۲ عدد برای وضعیت قطع، ۱ عدد برای وضعیت تست)
 - فرمان روشن و خاموش شدن کلید اتوماتیک توسط پانل جلویی تابلو.

قفل کردن

- امکانات (قابلیت‌های) زیادی (متعددی) برای قفل کردن وجود دارد:
- قفل کردن شاسی در وضعیت‌های وصل، قطع و تست با استفاده از سه قفل Padlock دو قفل key lock بر روی پانل جلویی تابلو
 - اینترلاک
 - اینترلاک با درب تابلو (مانع از باز شدن درب تابلو زمان وصل بودن کلید می‌شود)
 - هنگام قفل بودن در هر کدام از وضعیت‌های وصل، قطع و تست به هنگام وصل یا قطع بودن دستگاه، برای رفتن به وضعیت دیگر (تغییر وضعیت) می‌بایست دکمه مربوطه را فشار دهیم تا بازو آزاد شود.

محافظة عدم تطابق

این محافظت تضمین می‌کند که کلید اتوماتیک حتماً بر روی یک شاسی با مشخصات سازگار نصب شده باشد.



- ۱ محافظت عدم تطابق
- ۲ قفل داخلی درب
- ۳ اینترلاک racking
- ۴ قفل keylock
- ۵ قفل padlock
- ۶ نمایشگر وضعیت
- ۷ صفحه جلویی شاسی (قابل دسترسی در زمانی که درب تابلو بسته است)
- ۸ ورودی بازو (دسته گردان برای خارج کردن کلید از داخل شاسی)
- ۹ دکمه ریست (reset)
- ۱۰ جایگاه بازو

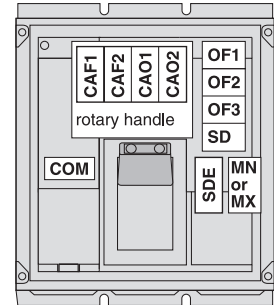
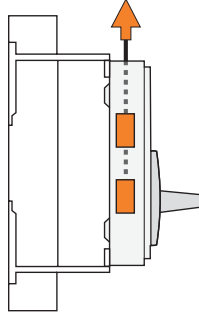


لوازم جانبی الکتریکی و مکانیکی کمپکت NS630b تا 1600

اتصال ابزارهای کمکی الکتریکی

کلید ثابت

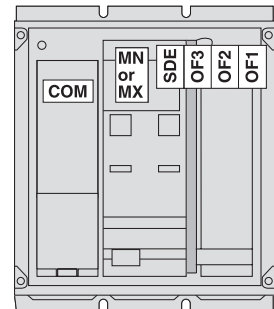
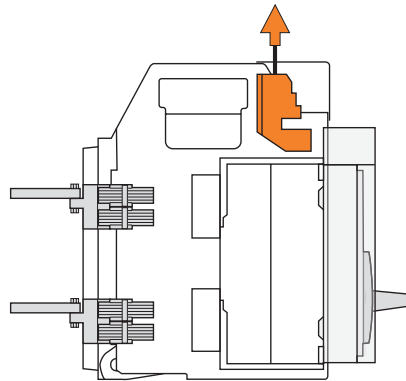
با برداشتن قاب جلویی کلید، سیم بندی تجهیزات کمکی امکان پذیر می باشد. سیم ها از بخش در نظر گرفته شده جهت خروج، در قسمت فوقانی کلید اتوماتیک خارج می شوند.



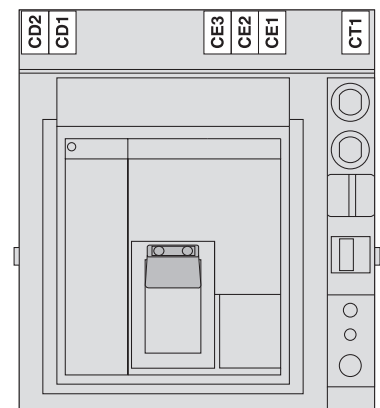
کلید در حالی که دستی کار می کند

کلید کشویی

مدارهای کمکی به بلوک های ترمینالی که بر روی قسمت فوقانی شاسی قرار دارند، متصل هستند. بلوک ترمینال کمکی متشکل از یک قسمت ثابت و یک قسمت متحرک می باشد. هنگامی که دستگاه در وضعیت وصل یا تست است این دو قسمت با ید دیگر در ارتباط هستند.



کلید در حالی که الکتریکی کار می کند



کلید کشویی



لوازم جانبی الکتریکی و مکانیکی کمپکت NS630b تا 1600

کنتاکت های نمایشگر

کنتاکت های نصب شده در دستگاه
کنتاکت های Changeover به منظور انتقال اطلاعات وضعیت کلید از راه دور استفاده می شوند و بنا براین می توانند به عنوان قفل الکتریکی، نمایش وضعیت، و غیره به کار برده شوند.
این کنتاکت ها مطابق با استانداردهای بین المللی IEC60947-5 می باشند.

عملکردها

- نشان دهنده وضعیت کنتاکت های اصلی کلید می باشد.
- SD (نمایشگر تریپ) - مشخص می کند که کلید اتوماتیک، به علل (بسته به موارد) زیر تریپ شده است:
 - اضافه بار
 - خطای جریان نشستی زمین
 - به کار افتادن یک رله ولتاژی
 - عملکرد دکمه قطع
 - قطع شدن هنگامی که دستگاه روشن است.
- وقتی کلید اتوماتیک ریست شود، به حالت دشارژ بر می گردد.
- SDE (نمایشگر خطا) - نشان می دهد که کلید اتوماتیک به علل (بسته به موارد) زیر تریپ شده است:
 - اضافه بار
 - اتصال کوتاه
 - خطای جریان نشستی زمین
 - وقتی کلید اتوماتیک ریست شود، به حالت دشارژ باز می گردد.
- CAF/CAO (سریع وصل شدن و سریع از کار انداختن) - نشان دهنده وضعیت دسته گردان است.



OF, SD and SDE changeover contacts

تمام کنتاکت های کمکی در مدل سطح پائین (LOW-Level) نیز موجود می باشند که این قابلیت را دارند که بار های کم (LOW Level) را سوئیچ کنند (برای کنترل PLC ها یا مدارهای الکتریکی)



- نصب:
- عملکردهای OF, SD, SDE - یک کنتاکت، بسته به این که به کدام قسمت دستگاه وصل شود می تواند هر کدام از این سه نمایش عملکردی متفاوت را تامین کند. این کنتاکت ها درشکاف (سوراخ) پشت پوشش جلوی کلید اتوماتیک قرار می گیرند.
 - عملکردهای CAF/CAO - کنتاکت کاملاً درون دسته گردان (مستقیم یا شفت واسط) قرار میگیرد.

مشخصات الکتریکی کنتاکت های کمکی OF/SD/SED/CAF/CAO

کنتاکت ها	استاندارد	سطح پائین
نرخ (طبقه بندی) جریان حرارتی (A)	6	5
حداقل بار	100 mA at 24 V	1 mA at 4 V DC
رده استفاده (IEC 60947-5-1)	DC14 DC12 AC15 AC12	DC14 DC12 AC15 AC12
جریان کار (A)	24 V 48 V 110 V 220/240 V 250 V 380/440 V 480 V 660/690 V	24 V 48 V 110 V 220/240 V 250 V 380/440 V 480 V 660/690 V
	1 6 6 6	1 5 3 5
	0.2 2.5 6 6	0.2 2.5 3 5
	0.05 0.6 5 6	0.05 0.6 2.5 5
	- - 4 6	- - 2 5
	0.03 0.3 - -	0.03 0.3 - 5
	- - 2 6	- - 1.5 5
	- - 1.5 6	- - 1 5
	- - 0.1 6	- - - -

سوئیچ های وضعیت اتصال، قطع، تست

- یک نوع کنتاکت تغییر وضعیت به طور دلخواه می تواند بر روی شاسی سوار شود تا بسته به مکانی که نصب شده موارد زیر را نشان دهد:
- وضعیت اتصال (CE)
 - وضعیت قطع (CD). این وضعیت هنگامی نمایش داده میشود که عملیات مورد نیاز برای عایق سازی مدارهای قدرت و کمکی صورت گرفته باشد.
 - وضعیت تست (CT). در این حالت، مدارهای قدرت قطع شده و مدارهای کمکی متصل می شوند.
- نصب
- کنتاکت های وضعیت های وصل (CE)، قطع (CD)، تست (CT)، در قسمت فوقانی بخش جلویی شاسی قرار می گیرند.



سوئیچ (Carriage switches) برای وضعیت های وصل (CE)، قطع (CD) و تست (CT)

مشخصات الکتریکی کنتاکت های کمکی CE/CD/CT

کنتاکت ها	استاندارد	سطح پائین
نرخ (طبقه بندی) جریان گرمایی (A)	8	5
حداقل بار	100 mA at 24 V	2 mA at 15 V DC
رده استفاده (IEC 60947-5-1)	DC14 DC12 AC15 AC12	DC14 DC12 AC15 AC12
جریان کار (A)	24 V 48 V 110 V 220/240 V 250 V 380/440 V 660/690 V	24 V 48 V 110 V 220/240 V 250 V 380/440 V 660/690 V
	1 2.5 6 8	1 5 3 5
	0.2 2.5 6 8	0.2 2.5 3 5
	0.05 0.8 5 8	0.05 0.8 2.5 5
	- - 4 8	- - 2 5
	0.03 0.3 - -	0.03 0.3 - 5
	- - 3 8	- - 1.5 5
	- - 0.1 6	- - - -

دسته های گردان

- دو نوع دسته گردان وجود دارد:
- دسته گردان مستقیم
- دسته گردان با شفت واسط
- دو مدل موجود می باشد:
- استاندارد با دسته مشکی
- VDE با دسته قرمز و قسمت جلویی زرد رنگ برای کنترل ماشین ابزار



کلید کمپکت NS با دسته گردان مستقیم

دسته گردان مستقیم

- درجه محافظت IK07، IP40
- دسته گردان مستقیم دارای:
- دسترسی آشکار به تنظیمات قسمت تریپ (قطع)
- قابلیت ایزولاسیون
- نمایشگر سه حالت خاموش (O)، روشن (I). تریپ
- دسترسی به دکمه قطع
- قابلیت (امکان) قفل کردن کلید اتوماتیک در وضعیت خاموش (OFF) توسط یک تا سه قفل با قطر ۵ تا ۸ میلی متر (همراه وسیله موجود نمی باشد). جایگزین پوشش های جلویی کلید اتوماتیک می شود.
- لوازم یدکی استاندارد دسته چرخنده مستقیم را برای حالت های زیر
- تابلوهای مرکز (هسته) کنترل موتور (MCC)
- باز کردن درب هنگامی که کلید روشن است ممکن نمی باشد.
- بستن کلید اتوماتیک هنگامی که درب باز است، غیر ممکن می باشد.
- محافظت بیشتر (IP43، IK07)
- کنترل ماشین ابزار، مطابقت با IP54، IK07.



کلید کمپکت NS با دسته گردان متصل به شفت واسط

دسته گردان Extended (متصل به شفت واسط)

- درجه (میزان) محافظت IP55، IK07
- این وسیله به ما امکان می دهد که کلیدهای اتوماتیکی که در انتهای تابلو نصب شده اند را از طریق درب جلویی تابلو به کار گیریم.
- این وسیله دارای:
- قابلیت ایزولاسیون
- نمایشگر سه وضعیت خاموش (O)، روشن (I). تریپ
- دسترسی به تنظیمات قسمت تریپ، هنگامی که درب تابلو باز است.
- امکان قفل کردن کلید اتوماتیک در وضعیت خاموش (OFF) توسط یک تا سه قفل قطر ۵ تا ۸ میلی متر (همراه وسیله موجود نمی باشد) (به طور جداگانه باید تهیه گردد)
- هنگامی که کلید وصل است یا قفل شده باشد، نمی توان درب را باز کرد.
- دسته گردان با شفت واسط متشکل است از:
- یک قسمت که پوشش جلویی را جابجا (تعویض) میکند (بوسیله پیچ نگه داشته شده است)
- مجموعه ای بر روی درب (شامل دسته و صفحه جلو) که همیشه در یک وضعیت قرار دارد، خواه کلید اتوماتیک بصورت افقی یا بصورت عمودی نصب شده باشد.
- یک شفت واسط که نسبت به فاصله تنظیم می شود. حداقل و حداکثر فاصله مابین پشت کلید اتوماتیک و درب به ترتیب ۲۱۸ و ۶۰۵ میلی متر است.

لوازم جانبی الکتریکی و مکانیکی کمپکت NS630b تا 1600

قطع) تریپ کردن از راه دور

این کار، از طریق یک فرمان الکتریکی، کلید اتوماتیک را باز می‌کند.

■ یک رله شنت (2ndMX)

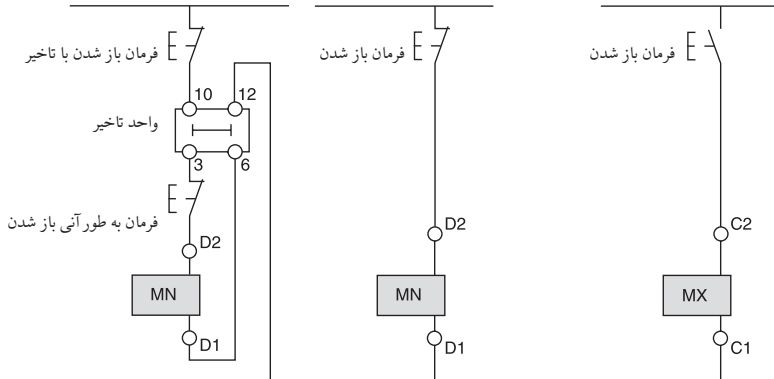
■ یا یک رله آندر ولتاژ (MN)

■ یا یک رله تاخیری آندر ولتاژ (+MN) واحد تاخیر)

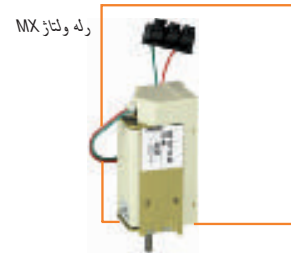
این رله‌ها (2ndMX) یا MN نمی‌توانند از طریق باس ارتباطی فرمان داده شوند.

واحد تاخیر، که خارج کلید نصب می‌شود، را می‌توان توسط یک دکمه emergency OFF از کار انداخت تا در صورت نیاز بتوانیم فوراً کلید اتوماتیک را باز کنیم.

دیگرام سیم کشی برای تریپ از راه دور



کلیدهای اتوماتیک که بصورت دستی کار می‌کنند می‌توانند مجهز به رله شنت MX، یک رله آندر ولتاژ MN یا یک رله تاخیری آندر ولتاژ (MN + واحد تاخیر) باشند. کلیدهای اتوماتیکی که بصورت الکتریکی کار می‌کنند مجهز به یک مکانیزم کنترل از راه دور، مطابق با استاندارد، می‌باشند که می‌توان کلید را از راه دور باز و بسته کرد. همچنین یک رله شنت MX یا یک رله آندر ولتاژ (آنی یا با تاخیر) می‌توان اضافه کرد.



رله‌های ولتاژی (2ndMX)

هنگامی که رله ولتاژ (2ndMX) فرمان داده شود، فوراً کلید اتوماتیک را باز می‌کند. اعمال یک تغذیه دائم به (2ndMX)، کلید اتوماتیک را در وضعیت خاموش نگه می‌دارد.

مشخصه‌ها	
منبع تغذیه	24 - 48 - 100/130 - 200/250 - 277 - 380/480 V AC 50/60 Hz
منبع تغذیه	12 - 24/30 - 48/60 - 100/130 - 200/250 V DC
آستانه عملکرد	0.7 to 1.1 Un
کارکرد فقل دائمی	0.85 to 1.1 Un
مصرف	hold: 4.5 pick-up: 200 (200 ms) (VA or W)
زمان پاسخ دهی کلید اتوماتیک در Un	50 ms ±10

رله‌های ولتاژی سریع (آنی و فوری) (MN)

هنگامی که ولتاژ تغذیه کلید اتوماتیک به میزان ۳۵ تا ۷۰ درصد مقدار محاسبه شده افت کند، رله MN فوراً کلید را باز می‌کند. زمانی که هیچ ولتاژ تغذیه‌ای بر روی رله نباشد، نمی‌توان کلید اتوماتیک را چه بصورت دستی و چه بصورت الکتریکی، بست و هر گونه تلاشی برای بستن کلید اتوماتیک هیچ تاثیری بر روی کنتاکت‌های اصلی ندارد. هر گاه ولتاژ تغذیه رله به ۸۵ درصد مقدار نهایی خود برسد، بستن کلید اتوماتیک دوباره فعال می‌شود.

مشخصه‌ها	
منبع تغذیه	24 - 48 - 100/130 - 200/250 - 380/480 V AC 50/60 Hz
منبع تغذیه	24/30 - 48/60 - 100/130 - 200/250 V DC
آستانه عملکرد	opening 0.35 to 0.7 Un
	closing 0.85 Un
مصرف	hold: 4.5 pick-up: 200 (200 ms) (VA or W)
مصرف رله MN با واحد تاخیر	hold: 4.5 pick-up: 400 (200 ms)
زمان پاسخ کلید اتوماتیک در Un	90 ms ±5

واحدهای تاخیری MN

به منظور حذف اختلال تریپ در هنگام اتصال کوتاه، عملکرد رله MN می‌تواند با تاخیر صورت گیرد. این کار را می‌توان با اضافه کردن یک مدار تاخیر خارجی به مدار رله ولتاژ MN انجام داد. دو مدل قابل تنظیم و غیر قابل تنظیم موجود می‌باشد.

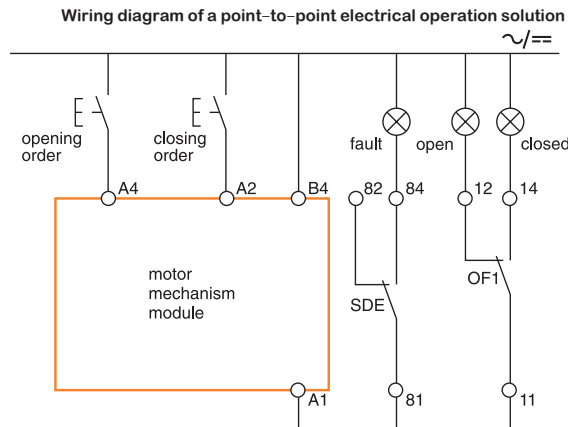
مشخصه‌ها	
منبع تغذیه	100/130 - 200/250 non-adjustable
منبع تغذیه	48/60 - 100/130 - 200/250 - 380/480 adjustable V AC 50-60 Hz /DC
آستانه عملکرد	0.35 to 0.7 Un opening
	0.85 Un closing
مصرف واحد تاخیر	hold: 4.5 pick-up: 200 (200 ms)
زمان پاسخ کلید اتوماتیک در Un	0.25 s non-adjustable
	0.5 s - 0.9 s - 1.5 s - 3 s adjustable

لوازم جانبی الکتریکی و مکانیکی کمپکت NS630b تا 1600

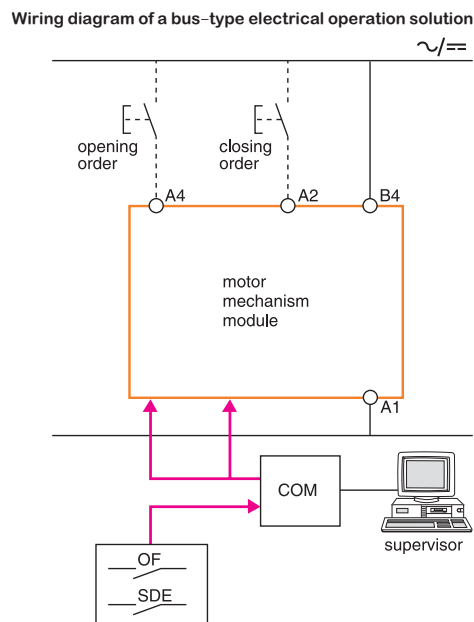
مشخصات و کاربردها

کلیدهای اتوماتیک الکتریکی مطابق استاندارد مجهز به مدول مکانیزم موتوری، مطابق با استاندارد، می باشند.
 دو راه حل برای عملکرد الکتریکی وجود دارد:
 ■ راه حل point-to-point
 ■ راه حل باس به همراه آشن ارتباطی COM

کلید اتوماتیک الکتریکی
 مدول با مکانیزم موتوری برای باز و بسته کردن کلید اتوماتیک از راه دور استفاده می شود که تشکیل شده از یک موتور با شارژ فرعی فنر و مجهز به رله باز و بسته کردن.
 کاربرد عملکرد الکتریکی در حالت کلی همراه است با:
 ■ نمایش ON/OFF دستگاه (OF)
 ■ نمایش گر قطع در اثر خطا
 دیاگرام سیم بندی سیستم کنترل الکتریکی (موتور الکتریکی)



کلید اتوماتیک Compact NS الکتریکی



هنگامی که فرمان باز و بسته کردن همزمان اتفاق یافتد، این مکانیزم بدون ایجاد هیچ گونه تغییر و حرکتی در کنتاکت های اصلی، اقدام به دشارژ می کند.
 در صورتیکه فرمان باز و بسته کردن بصورت ممتد حفظ می شود، راه حل استاندارد الکتریکی یا حفظ کنتاکت های اصلی در وضعیت باز (open) یک عمل کرد point-to-point را ایجاد می کند.



لوازم جانبی الکتریکی و مکانیکی کمپکت NS630b تا 1600

مدول مکانیزم موتوری	
منبع تغذیه	48/60 - 100/130 - 200/240 - 277- 380/415 50/60 Hz V AC
منبع تغذیه	24/30 - 48/60 - 100/125 - 200/250 V DC
آستانه کار	0.85 to 1.1 Un
مصرف	180 (VA or W)
اضافه جریان موتور	2 to 3 In for 0.1 second
زمان شارژ	حداکثر ۴ ثانیه
فرکانس کار	حداکثر ۳ سیکل در دقیقه

فرمان بستن الکتریکی (closing order)
 در صورتیکه مکانیزم فتر شارژ شده باشد، رله، کلید اتوماتیک را از راه دور می بندد و مشخصات الکتریکی این رله ها همانند مشخصات رله MX می باشد (به جدول بالا رجوع کنید)، آستانه عملکرد از ۰/۸۵ تا ۱.۱Un و زمان پاسخ کلید نیز $10 \pm 6 \text{ms}$ در Un می باشد.
 عملکرد الکتریکی COMPACT NS می تواند در اجرای تکمیل سیستم کوپلینگ همزمان (synero-coupling) استفاده شود.

فرمان باز کردن الکتریکی (opening order)
 هر گاه رله با انرژی برق تحریک شده باشد، فوراً کلید اتوماتیک را باز می کند. منبع تغذیه می تواند بصورت پالیسی یا ثابت باشد.
 مشخصات الکتریکی رله مشابه مشخصات رله MX است.



لوازم جانبی برای کلیدهای فیکس NS1600 تا NS630b

شماره‌های رفرنس

تجهیزات رابط (ارتباطی)				
اتصال از پشت		اتصال از بالا (240 mm ²)		اتصال های کابل نخت + یک پوشش برای چهار کابل
		33640	3P (3 parts)	
		33641	4P (4 parts)	
		33628	3P	یک پوشش رابط بلند
		33629	4P	
		33642	3P (3 parts)	آداپتورهای ارتباطی عمودی
		33643	4P (4 parts)	
		33644	3P (3 parts)	آداپتورهای بست کامل
		33645	4P (4 parts)	
		33648	3P/4P top (3 parts)	حایل های فاز داخلی
		33648	3P/4P bottom (3 parts)	
		33596	3P	صفحه جرقه گیر
		33597	4P	
		33647	3P/4P (2 parts)	براکت برای نصب روی صفحه افقی
		33622	3P	فاصله دهنده فازها
		33623	4P	
		33013	3P (6 lug kit)	کیت های بست کابل
		33014	4P (8 lug kit)	240 mm ²
		33015	3P (6 lug kit)	300 mm ²
		33016	4P (8 lug kit)	
لوازم کمکی الکتریکی				
کنتاکت های نشاتگر				
Low level		6 A - 240 V		
29452		29450	کنتاکت های نشاتگر OFF /ON، OF	
33008		33004	کنتاکت های نشاتگر تریپ برای وسایل کنترل شونده دستی SD	
33012		33011	کنتاکت مشخص کننده خطا SDE	
تا ۳ عدد OF، یک SD و یک SDE می توانند متصل شوند (کنتاکت SDE برای عملکردهای الکتریکی استاندارد می باشند)				
رله های ولتاژی				
Rr (قابل تنظیم)	واحد تاخیر برای MN (غیر قابل تنظیم) R	MN	MX	
			33658	12 V DC
		33668	33659	24-30 V AC/DC
33680		33669	33660	48-60 V AC/DC
33681	33684	33670	33661	100-130 V AC/DC
33682	33685	33671	33662	200-250 V AC/DC
			33663	240-277 V AC
33683		33673	33664	380-480 V AC
تجهیزات نصب				
33717		قاب درزگیر (در قطع کوچک) برای وسایلی که بصورت دستی با دسته کلید کار می کنند		
33718		قاب درزگیر برای دستگاه با دسته گردان و موتور		
		ref. 33718	ref. 33717	برکننده فضای خالی بین کلیدها
33858				



لوازم جانبی برای کلیدهای فیکس
NS1600 تا NS630b

لوازم رابط

آداپتورهای متصل بصورت عمودی برای شاسی های تغذیه شده از بالا

33642	3P (3 parts)	
33643	4P (4 parts)	

آداپتورهای بست کابل برای شاسی های تغذیه شده از بالا

33644	3P (3 parts)	
33645	4P (4 parts)	

حایل های فاز داخلی برای شاسی های تغذیه شده از پشت

33768	3P/4P (3 parts)	
-------	-----------------	--

فاصله دهنده فازها برای شاسی های تغذیه شده از بالا و پشت

33622	3P (3 parts)	
33623	4P (4 parts)	

کیت های بست کابل

33013	3P (6 lug kit)	240 mm ²	
33014	4P (8 lug kit)		
33015	3P (6 lug kit)	300 mm ²	
33016	4P (8 lug kit)		

لوازم شاسی

پوشش کمکی ترمینال B

33763	3P	
33764	4P	

شاترهای اطمینان

33765	3P	
33766	4P	

لوازم کمکی الکتریکی

کنتاکت های نشاتگر OFF / ON، OF

	6 A - 240 V			
33804	33801	کنتاکت های نشاتگر OFF/ON, OF		
33803	33800	کنتاکت های نشاتگر تریپ برای وسایلی که بطور دستی کار می کنند SD		
33802	33799	کنتاکت نشان دهنده خطا SDE		

تا ۳ عدد OF، یک SD و یک SDE می توانند متصل شوند (کنتاکت SDE برای عملکردهای الکتریکی استاندارد می باشند)

سوییچ های حامل CE, CD, CT

33170	6 A - 240 V	
33171	سطح پایین	

تا سه عدد CE، یک عدد CT و دو عدد CD به ازای هر دستگاه

رله های ولتاژی

Rr (قابل تنظیم)	واحد تاخیر برای MN (غیر قابل تنظیم) R	MN	MX	
			33809	12 V DC
		33819	33810	24-30 V AC/DC
33680		33820	33811	48-60 V AC/DC
33681	33684	33821	33812	100-130 V AC/DC
33682	33685	33822	33813	200-250 V AC/DC
			33814	240-277 V AC
33683		33824	33815	380-480 V AC

ترمینال های کمکی تنها برای شاسی ها

47071	3 wire terminal (30 parts)
47072	6 wire terminal (10 parts)
47900	Jumpers (10 parts)

تجهیزات جانبی برای کلیدهای کشویی
NS1600 تا NS630b

قفل کردن شاسی قفل در حالت قطع	
33773	یک قفل
33774	یک قفل + یک قفل با همان کلید
33775	دو قفل (با کلیدهای مختلف) یک قفل مشخص با همان کلید
33173	key: random not identified combination
33174	key: random identified 215470 combination
33175	key: random identified 215471 combination
33776	یک قفل
33777	یک قفل + یک قفل با همان کلید
33778	دو قفل (با کلیدهای مختلف) یک قفل مشخص با همان کلید
33189	key: random not identified combination
33190	key: random identified EL24135 combination
33191	key: random identified EL24153 combination
33192	key: random identified EL24315 combination
33779	حالتهای انتخاب (آپشن ها) برای قفل کردن در وضعیت های قطع، وصل و تست
33769	Profalux
33770	Ronis
33771	Castell
33772	Kirk
کیت قفل شونده بدون قفل	
ابتترلاک با درب تابلو	
33786	سمت راست شاسی
33787	سمت چپ شاسی
Racking interlock (VPOC)	
33788	
حفاظ عدم تطبیق	
33767	
تجهیزات نصب قاب درزگیر	
33857	
پوشش شفاف برای قاب	
33859	
پرکننده فضای خالی بین کلید ها	
33858	
لوازم یدکی	
46996	گسترش دهنده دسته کلید (دسته اضافه شونده به دسته کلید اصلی)



لوازم جانبی برای کلیدهای فیکس و کشویی
NS1600 تا NS630b

قفل کردن کلیدهایی که بصورت دستی کار می‌کنند

سیستم متحرک قفل دسته کلید

44936 قفل کردن بوسیله ۳ قفل



سیستم ثابت قفل دسته کلید

32631 قفل کردن بوسیله ۳ قفل



دسته گردان برای کلیدهایی که بصورت دستی کار می‌کنند

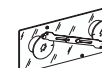
کلیدهای با دسته گردان مستقیم

33863	دسته مشکی و صفحه مشکی	میله و صفحه
33864	دسته قرمز و صفحه زرد	
33866	CNOMO	لوازم تبدیل قفل کردن
Profalux 33869	Ronis	
33871	وضعیت خاموش	
33872	حالت های روشن و خاموش ON و OFF	
33868	33868	Keylock kit (without keylocks)



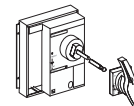
اینتراک مکانیکی

33890 برای دو دستگاه با دسته گردان‌های با شفت واسط



کلیدهای با دسته گردان با شفت واسط

33878	دسته مشکی و صفحه مشکی	میله و صفحه
33879	دسته قرمز و صفحه زرد	
33880	تلسکوپی (برای دستگاههای سوار بر شاسی)	



ابزار کنترل

	(6 A - 240 V)	دو کنتاکت پیشرفته نشادگر
33882	Early break	
33883	Early make	



قفل کردن و لوازم برای کلیدهایی که بصورت الکتریکی کار می‌کنند.

قفل کردن دکمه

33897 توسط پوشش شفاف+ قفل ها



قفل کردن در حالت OFF

33902	تک قفل	با قفل های Profalux
33904	یک قفل + یک قفل با همان کلید	یک قفل مشخص Profalux با همان کلید
33173	key: random not identified combination	
33174	key: random identified 215470 combination	
33175	key: random identified 215471 combination	
33903	تک قفل	توسط قفل های Ronis
33905	یک قفل + یک قفل با همان کلید	یک قفل مشخص Ronis با همان کلید
33189	key: random not identified combination	
33190	key: random identified EL24135 combination	
33191	key: random identified EL24153 combination	
33192	key: random identified EL24315 combination	
33898	For Profalux keylocks	کیت قفل شونده (بدون قفل)
33899	For Ronis keylocks	
47517	For Kirk keylocks	
47518	For Castell keylocks	



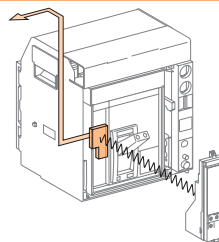
CDM کتور شماره‌ده کارکرد

33895



امکانات ارتباطی

الکتریکی	دستی	برای کلیدهای ثابت
33708	33702	Modbus COM
33709	33703	Eco Modbus COM module
33711	33705	Digipact COM
الکتریکی	دستی	برای قسمت متحرک
33848	33842	Modbus COM
33713	33714	Eco Modbus COM module
33851	33845	Digipact COM
+ شاسی		
33852	33852	Modbus
33855	33855	Digipact



لوازم جانبی برای واحدهای کنترلی Micrologic

صفحه مربوط به حفاظت اضافه بار (با محدود کردن رنج دقت، تنظیمات، را افزایش می‌دهیم)

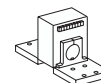
الکتریکی	دستی	استاندارد
33542	0.4 to 1 x Ir	استاندارد
33543	0.4 to 0.8 x Ir	تنظیم پایین
33544	0.8 to 1 x Ir	تنظیم بالا
33545	OFF	بدون محافظت طولانی مدت



سنسورهای خارجی

سنسور برای محافظت خطای زمین + نول (TCE)

33576	CT دسته بندی : 400/1600 A
-------	---------------------------



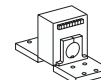
سنسور مستطیلی برای محافظت نشت زمین

33573	280 mm x 115 mm
-------	-----------------



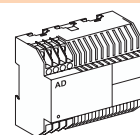
حفاظت خطای زمین و برگشت زمین (SGR)

33579	سنسور خارجی (SGR)
48891	MDGF summing module



منبع تغذیه خارجی (AD)

54440	24-30 V DC
54441	48-60 V DC
54442	100-125 V DC
54443	110-130 V AC
54444	200-240 V AC
54445	380-415 V AC



Micro Power Server MPS100

33507	MPS100
-------	--------



انزار تست (آزمایش)

کیت تست کوچک

33594	
-------	--



کیت تست قابل تحمل

33595	تست کیت قابل حمل
34559	Test report edition come from FFTK
34560	کابل تست FFTK ۲ پین برای واحد تریپ STR
34590	کابل تست FFTK ۷ پین برای واحد تریپ Micrologic



(*) یا ما مشورت کنید

لوازم جانبی برای کلیدهای فیکس و کشویی
NS1600 تا NS630b

اینترلاک مکانیکی برای تغییر منبع

اینترلاک توسط میله‌های ارتباطی برای Compact های الکتریکی

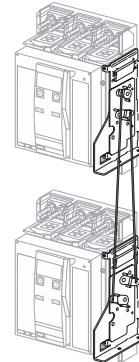
نصب کامل با دو فیکسچر (نگهدارنده) هماهنگ سازی + میله‌ها

برای دو کلید ثابت Compact

برای دو Compact کشویی

33910

33913



اینترلاک با استفاده از کابل برای کلیدهای Compact الکتریکی

نصب کامل با دو فیکسچر (نگهدارنده) هماهنگ سازی + کابل‌ها

دو کلید ثابت Compact

دو کلید Compact کشویی

یک عدد ثابت Compact + یک عدد Compact کشویی

33911

33914

33915

