

اقلام توصیفی المان خط انتقال نیرو	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که خط انتقال نیرو با آن شناخته می‌شود.
نام تیپ	در این قسمت باید به تیپ خط انتقال نیرو ارجاع داده شود.
ترمینال مبدا	نام ترمینال ابتدایی اتصال خط انتقال نیرو را مشخص می‌کند.
ترمینال مقصد	نام ترمینال انتهایی اتصال خط انتقال نیرو را مشخص می‌کند.
منطقه	در این قسمت باید به نام ناحیه‌ای که تجهیز در آن قرار دارد ارجاع داده شود.
وضعیت بهره برداری	تعیین می‌کند که آیا خط انتقال نیرو در شبکه بهره‌برداری می‌شود یا نه
تعداد: خطوط موازی	تعداد خطوط موازی انتقال از یک نوع را مشخص می‌کند که با یک تجهیز نشان داده شده‌اند.
پارامتر: طول خط	طول خط انتقال است.
پارامتر: ضریب ظرفیت	ضریبی است که کاهش ظرفیت خط را با توجه به نحوه بهره‌برداری تعیین می‌کند.
موقعیت اتصال کوتاه	محل اتصال کوتاه بر روی خط انتقال را برای محاسبات دینامیکی و گذرا به درصد مشخص می‌کند.
امکان پذیربودن اتصال کوتاه	تعیین می‌کند که در انجام محاسبات دینامیکی و گذرا اتصال کوتاه قابل انجام بر روی خط باشد یا نه
المان ایده آل است؟	در مطالعات قابلیت اطمینان مشخص می‌کند که آیا المان مدل خرابی دارد یا نه.
ماکسیمم بارگذاری پخش بار بهینه	حداکثر بارگذاری خط انتقال برای محاسبات پخش بار بهینه است.
سال ساخت	سال ساخت تجهیز که به میلادی وارد می‌شود.
توضیحات	توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.
دمای محیط	دمای محیطی است که خط انتقال در آنجا بهره‌برداری می‌شود.
جریان نامی	جریان نامی بهره‌برداری از خط انتقال است.
دامنه امپدانس ترتیب مثبت Z_1	دامنه امپدانس ترتیب مثبت خط به اهم می‌باشد.
زاویه امپدانس ترتیب مثبت	زاویه امپدانس ترتیب مثبت خط است که با توجه به مقدار حقیقی و موهومی امپدانس محاسبه می‌شود.
مقاومت ترتیب مثبت, R_1	مقدار مقاومت اهمی خط انتقال است که همان جزء حقیقی امپدانس ترتیب مثبت می‌باشد.
راکتانس ترتیب مثبت, X_1	مقدار راکتانس اهمی خط انتقال است که همان جزء موهومی امپدانس ترتیب مثبت

اقلام توصیفی المان خط انتقال نیرو	
نام قلم	تعریف
	می باشد.
مقاومت ترتیب صفر، R_0	مقدار مقاومت اهمی خط انتقال به اهم می باشد.
راکتانس ترتیب مثبت، X_0	مقدار راکتانس خط انتقال به اهم می باشد.
جریان خطای زمین، Ice	جریانی است که در صورت بروز خطا در انتهای خط از آن می گذرد.
دامنه فاکتور زمین	فاکتور خطای زمین می باشد که از روی پارامترهای تیپ خط محاسبه می شود.
زاویه فاکتور زمین	زاویه خطای زمین می باشد که از روی پارامترهای تیپ خط محاسبه می شود.
سوسپتانس B_1	مقدار سوسپتانس خط انتقال است که عکس ظرفیت خازنی است.
کاپاسیتانس C_1	مقدار ظرفیت خازنی ترتیب مثبت خط می باشد.
کاپاسیتانس C_0	مقدار ظرفیت خازنی ترتیب صفر خط می باشد.
ولتاژ نامی	ولتاژ نامی خط به خط برای خط انتقال است.
r (Sbase)	مقدار مقاومت اهمی خط انتقال است که بر اساس ظرفیت نامی خط پریونیت شده است.
x (Sbase)	مقدار راکتانس اهمی خط انتقال است که بر اساس ظرفیت نامی خط پریونیت شده است.
r_0 (Sbase)	مقدار مقاومت اهمی ترتیب صفر خط انتقال است که بر اساس ظرفیت نامی خط پریونیت شده است.
x_0 (Sbase)	مقدار راکتانس ترتیب صفر خط انتقال است که بر اساس ظرفیت نامی خط پریونیت شده است.
تعداد مشترکین	تعداد مشترکینی است که در طول خط انتقال وجود دارند و از آن تغذیه می شوند.
ماکسیم بار	در صورت وجود حداکثر ظرفیت بارهای تغذیه شده در امتداد طول خط انتقال است.
متوسط بار	در صورت وجود میانگین ظرفیت بارهای تغذیه شده در امتداد طول خط انتقال است.
ضریب توان	در صورت وجود ضریب توان ظرفیت بارهای تغذیه شده در امتداد طول خط انتقال است.
محل اتصال کوتاه	محل انجام اتصال کوتاه بر روی خط در محاسبات و شبیه سازی های حوزه زمان است.
نرخ خروج اجباری	تعداد دفعات خروج اجباری تجهیز در سال است.
مدت زمان تعمیر	مدت زمان خروج تجهیز به ازای هر بار خروج اجباری می باشد.

اقدام توصیفی تیپ خط انتقال نیرو	
تعریف	نام قلم
نامی است که خط انتقال و یا کابل مربوطه با آن شناخته می‌شود	نام
جریان نامی خط در شرایط بهره‌برداری است.	جریان نامی
جریان نامی خط در شرایط فضای آزاد است	جریان نامی (در هوا)
تعیین می‌کند که تیپ خط از نوع کابل یا خط هوایی است.	کابل/خط هوایی
تعداد فازهای تیپ خط انتقال را مشخص می‌کند.	تعداد فازها
تعداد سیم‌های نول موجود در این تیپ خط را مشخص می‌کند.	تعداد سیم نول
مقاومت اهمی واحد طول ترتیب مثبت و منفی تیپ خط می‌باشد.	مقاومت ترتیب مثبت و منفی
مقاومت اهمی واحد طول ترتیب صفر تیپ خط می‌باشد.	مقاومت ترتیب صفر
مقاومت اهمی واحد طول ترتیب صفر سیم نول تیپ خط می‌باشد.	مقاومت نول
مقاومت اهمی واحد طول کوپلینگ فاز به نول تیپ خط می‌باشد.	مقاومت کوپلینگ فاز-نول
مقدار دمایی قابل تحمل تیپ خط به درجه سانتی‌گراد است.	ماکسیمم دما
نسبت جریان پیک هجومی عبوری از تیپ خط در لحظه برقرار شدن به جریان نامی تیپ خط می‌باشد.	نرخ Ip/In جریان پیک هجومی
مدت زمانی است که در لحظه برقرار شدن خط جریان هجومی از آن می‌گذرد	ماکسیمم زمان جریان پیک هجومی
نام شرکت تولیدکننده می‌باشد.	سازنده
توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.	توضیحات
برداری است که نام جنس عایق تیپ خط را شامل می‌شود و در محاسبات کاربرد ندارد.	جنس عایقی
برداری است که نام جنس هادی تیپ خط را شامل می‌شود و در محاسبات کاربرد ندارد.	جنس هادی
مقدار دمایی است که تیپ خط برای آن طراحی شده و در محاسبات کاربرد ندارد.	دما
مقدار مقاومت واحد طول است که تیپ خط برای آن طراحی شده و در محاسبات کاربرد ندارد.	مقاومت در این دما
سطح مقطع نامی خط انتقال است که تیپ خط برای آن طراحی شده و در محاسبات کاربرد ندارد.	سطح مقطع نامی
قطر خارجی تیپ است که تیپ خط برای آن طراحی شده و در محاسبات	قطر خارجی

اقلام توصیفی تیپ خط انتقال نیرو	
تعریف	نام قلم
کاربرد ندارد.	
هزینه بهره‌برداری از این نوع خط است که در هر کیلومتر تعیین شده و در محاسبات کاربرد ندارد.	هزینه خط
ولتاژ نامی طراحی تیپ خط انتقال می‌باشد.	ولتاژ نامی
فرکانس نامی طراحی تیپ خط انتقال می‌باشد.	فرکانس نامی
راکتانس واحد طول ترتیب مثبت و منفی تیپ خط است.	راکتانس ترتیب مثبت و منفی
اندوکتانس واحد طول ترتیب مثبت و منفی تیپ خط است.	اندوکتانس ترتیب مثبت و منفی
راکتانس واحد طول ترتیب صفر تیپ خط است.	راکتانس ترتیب صفر
اندوکتانس واحد طول ترتیب صفر تیپ خط است.	اندوکتانس ترتیب صفر
راکتانس واحد طول سیم نول در تیپ خط است.	راکتانس نول
اندوکتانس واحد طول سیم نول در تیپ خط است.	اندوکتانس نول
راکتانس کوپلینگ فاز به نول تیپ خط است.	راکتانس کوپلینگ فاز- نول
اندوکتانس کوپلینگ فاز به نول تیپ خط است.	اندوکتانس کوپلینگ فاز- نول
سوسپتانس واحد طول ترتیب مثبت و منفی تیپ خط است.	سوسپتانس ترتیب مثبت و منفی
ظرفیت خازنی واحد طول ترتیب مثبت و منفی تیپ خط است که عکس سوسپتانس است.	کاپاسیتانس ترتیب مثبت و منفی
ضریب عایقی ترتیب مثبت و منفی تیپ خط است.	ضریب عایقی ترتیب مثبت و منفی
رسانایی واحد طول ترتیب مثبت و منفی تیپ خط است که عکس مقاومت می‌باشد.	رسانایی ترتیب مثبت و منفی
سوسپتانس واحد طول ترتیب صفر تیپ خط است.	سوسپتانس ترتیب صفر
ظرفیت خازنی واحد طول ترتیب صفر تیپ خط است.	کاپاسیتانس ترتیب صفر
جریانی است که در اثر بروز خطا از واحد طول تیپ خط می‌گذرد.	جریان خطای زمین
ضریب عایقی ترتیب صفر تیپ خط است.	ضریب عایقی ترتیب صفر
رسانایی واحد طول ترتیب صفر تیپ خط است که در عکس مقاومت می‌باشد.	رسانایی ترتیب صفر
سوسپتانس واحد طول سیم نول تیپ خط است.	سوسپتانس نول
ظرفیت خازنی واحد طول سیم نول تیپ خط است که عکس سوسپتانس می‌باشد.	کاپاسیتانس نول

اقلام توصیفی تیپ خط انتقال نیرو	
تعریف	نام قلم
سوسپتانس کوپلینگ فاز به نول واحد طول تیپ خط است.	سوسپتانس کوپلینگ فاز- نول
ظرفیت خازنی کوپلینگ فاز به نول واحد طول تیپ خط است.	کاپاسیتانس کوپلینگ فاز- نول
به مدل احتمالی خط را با تعداد خروج اجباری در سال و مدت زمان هر یک ارجاع داده می‌شود.	مدل احتمالاتی خرابی
ضریبی است که طبق استاندارد تأثیر دما را بر روی تیپ خط نشان می‌دهد.	ضریب دما

اقلام توصیفی تیپ سیم رسانا و سیم محافظ (المان خط انتقال نیرو)	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که تیپ هادی (سیم رسانا) با آن شناخته می شود.
ولتاژ نامی	مقدار ولتاژی است که هادی می تواند به طور دائم تحمل کند.
جریان نامی	جریانی است که به طور دائم می تواند از هادی عبور کند.
تعداد باندها	تعداد سیمهایی است که برای هر یک از فازها برای عبور جریان الکتریکی استفاده می شود.
فاصله باندها	فاصله سیمهایی است که برای هر یک از فازها برای عبور جریان الکتریکی استفاده می شود.
مقاومت DC	مقاومت الکتریکی هر یک از سیمهای هادی است که نسبت ولتاژ مستقیم به جریان مستقیم عبوری است.
ماکسیمم دما	حداکثر دمایی است که طبق استاندارد IEC هادی در اثر عبور جریان می تواند تحمل کند.
سازنده	نام شرکت تولیدکننده تجهیز است.
توضیحات	توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می شود.
قطر	قطر هر یک از سیمهای هادی است.
شعاع	شعاع هر یک از سیمهای هادی که نصف قطر آن می باشد.
شعاع (شعاع GMR معادل)	شعاع معادل سیمهای هادی است که با توجه به نحوه قرار گرفتن و فاصله آنها از یکدیگر تعیین می شود.
اندکتانس داخلی	اندوکتانس داخلی هر یک از سیمهای هادی است.
نفوذ پذیری نسبی	پرما بیلته یا نفوذپذیری مغناطیسی هر یک از سیمهای هادی را مشخص می کند.

اقدام توصیفی تیپ سیستم دکل (المان خط انتقال نیرو)	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که تیپ دکل با آن شناخته می‌شود.
نوع هادی سیم زمین	برداری است که تعداد درایه‌های آن معادل تعداد سیم‌های محافظ دکل و درایه‌های آن اسامی تیپ‌های سیم محافظ است.
نوع هادی سیم رسانا	برداری است که تعداد درایه‌های آن معادل تعداد مدارهای محافظ دکل و درایه‌های آن اسامی تیپ‌های سیم رسانا است.
اثر جابجایی؟	تعیین می‌کند که در محاسبات اثر جابجایی فازها (ترنسپوز) در نظر گرفته شود یا نه
مختصات هادیهای نول	ماتریسی است که تعداد سطرهای آن برابر تعداد سیم‌های محافظ دکل و ستون‌های آن به ترتیب مختصات X و Y سیم محافظ نسبت به مرکز پایه دکل است.
مختصات هادیهای رسانا	ماتریسی است که تعداد سطرهای آن برابر تعداد مدارهای محافظ دکل و ستون‌های آن به ترتیب مختصات X و Y هادی‌های سه فاز نسبت به مرکز پایه دکل است.
سازنده	نام شرکت تولیدکننده تجهیز است.
توضیحات	توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.
فرکانس نامی	فرکانسی است که تجهیز در آن بهره‌برداری می‌شود.
تعداد سیم‌های زمین	تعداد سیم‌های محافظ دکل می‌باشد.
تعداد مدارات خط	تعداد مدارهای دکل برای انتقال توان است.
نحوه ورود اطلاعات	نحوه ورود اطلاعات می‌تواند بر اساس پارامترهای الکتریکی و یا جغرافیایی تعیین شود.
رسانایی زمین	عکس مقاومت زمین به ازای هر cm است.
مقاومت زمین	مقاومت الکتریکی زمین است که دکل در آنجا نصب شده است.
تعداد فازها	تعداد فازهای هر مدار می‌باشد.
ماتریس مقاومت R_{ij}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد سیم‌های رسانا و درایه‌های آن مقاومت اهمی بین هادی‌ها است.
ماتریس راکتانس X_{ij}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد سیم‌های رسانا و درایه‌های آن راکتانس متقابل بین هادی‌ها است.
ماتریس اندوکتانس L_{ij}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد سیم‌های رسانا و درایه‌های آن، اندوکتانس متقابل بین هادی‌ها است.

اقلام توصیفی تیپ سیستم دکل (المان خط انتقال نیرو)	
نام قلم	تعریف
ماتریس ترتیب صفر مقاومت R_{ij_0}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد مدارهای انتقال توان و درایه‌های آن مقاومت ترتیب صفر بین مدارها است.
ماتریس ترتیب مثبت مقاومت R_{ij_1}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد مدارهای انتقال توان و درایه‌های آن مقاومت ترتیب مثبت بین مدارها است.
ماتریس ترتیب صفر راکتانس X_{ij_0}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد مدارهای انتقال توان و درایه‌های آن راکتانس ترتیب صفر بین مدارها است.
ماتریس ترتیب مثبت راکتانس X_{ij_1}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد مدارهای انتقال توان و درایه‌های آن راکتانس ترتیب مثبت بین مدارها است.
ماتریس ترتیب صفر اندوکتانس L_{ij_0}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد مدارهای انتقال توان و درایه‌های آن اندوکتانس ترتیب صفر بین مدارها است.
ماتریس ترتیب مثبت اندوکتانس L_{ij_1}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد مدارهای انتقال توان و درایه‌های آن اندوکتانس ترتیب مثبت بین مدارها است.
ماتریس کنداکتانس G_{ij}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد سیم‌های رسانا و درایه‌های آن هدایت متقابل بین هادی‌ها است.
ماتریس سوسپتانس B_{ij}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد سیم‌های رسانا و درایه‌های آن سوسپتانس بین هادی‌ها است.
ماتریس کاپاسیتانس C_{ij}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد سیم‌های رسانا و درایه‌های آن ظرفیت خازنی بین هادی‌ها است.
ماتریس ترتیب صفر کنداکتانس G_{ij_0}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد مدارهای انتقال توان و درایه‌های آن هدایت ترتیب صفر بین مدارها است.
ماتریس کنداکتانس ترتیب مثبت G_{ij_1}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد مدارهای انتقال توان و درایه‌های آن هدایت ترتیب مثبت بین مدارها است.
ماتریس ترتیب صفر سوسپتانس B_{ij_0}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد مدارهای انتقال توان و درایه‌های آن سوسپتانس ترتیب صفر بین مدارها است.
ماتریس ترتیب مثبت سوسپتانس B_{ij_1}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد مدارهای انتقال توان و درایه‌های آن سوسپتانس ترتیب مثبت بین مدارها است.
ماتریس ترتیب صفر کاپاسیتانس C_{ij_0}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد مدارهای انتقال توان و درایه‌های آن ظرفیت خازنی ترتیب صفر بین مدارها است.
ماتریس ترتیب مثبت کاپاسیتانس C_{ij_1}	ماتریسی است که تعداد سطرها و ستون‌های آن برابر تعداد مدارهای انتقال توان و درایه‌های آن ظرفیت خازنی ترتیب مثبت بین مدارها است.

اقدام توصیفی تیپ سیستم دکل (المان خط انتقال نیرو)	
نام قلم	تعریف
C_1_jj_کاپاسیتانس	و درایه‌های آن ظرفیت خازنی ترتیب مثبت بین مدارها است.
مدل احتمالاتی خرابی	نام تیپ مدل خرابی خط در این قسمت نوشته می‌شود که شامل فرکانس قطعی و مدت زمان تعمیرات است.

اقدام توصیفی المان ژنراتور نیروگاه	
تعریف	نام قلم
نامی است که المان ژنراتور با آن شناخته می‌شود.	نام نیروگاه
در این قسمت به نام نوع ژنراتور مورد استفاده ارجاع می‌شود.	نوع ژنراتور
نام شینه‌ای که تجهیز بدان متصل شده می‌باشد.	نام باس متصل
تعیین می‌کند که آیا ژنراتور در شبکه بهره‌برداری می‌شود یا نه	وضعیت بهره‌برداری
تعداد ژنراتورهای یکسان موازی با هم است که با یک ژنراتور مدل شده‌اند.	تعداد ماشینهای موازی
نوع عملکرد تجهیز در شبکه را مشخص می‌کند که می‌تواند ژنراتوری یا موتوری باشد.	عملکرد ژنراتوری یا موتوری
مشخص می‌کند که آیا نقطه نول سیم‌پیچی ژنراتور زمین شده یا نه	امپدانس زمین: نقطه نول؟
راکتانس امپدانس است که نقطه نول سیم‌پیچی ژنراتور زمین شده است.	راکتانس امپدانس زمین
مقاومت اهمی امپدانس است که نقطه نول سیم‌پیچی ژنراتور زمین شده است.	مقاومت امپدانس زمین
تعیین می‌کند که آیا ژنراتور جدا از شبکه به صورت ایزوله عمل می‌کند یا نه	ژنراتور در چرخش ایزوله؟
ولتاژ بهره‌برداری از ژنراتور است	ولتاژ بهره‌برداری
زاویه ولتاژ بهره‌برداری از ژنراتور است	زاویه ولتاژ بهره‌برداری
فرکانس نامی بهره‌برداری از ژنراتور است	بایاس فرکانسی اولیه بهره‌برداری
انتخاب این گزینه محدود عملکرد ژنراتور را محدود به مقادیر مشخص شده در تیپ ژنراتور می‌کند.	استفاده از محدوده توان راکتیو مشخص شده در تیپ ژنراتور
حداقل مقدار توان راکتیو مجاز ژنراتور را مشخص می‌کند.	مینیمم محدوده توان راکتیو
حداکثر مقدار توان راکتیو مجاز ژنراتور را مشخص می‌کند.	ماکسیمم محدوده توان راکتیو
حداقل مقدار توان اکتیو مجاز ژنراتور را مشخص می‌کند.	مینیمم محدوده توان اکتیو

اقلام توصیفی المان ژنراتور نیروگاه	
تعریف	نام قلم
ضریب حداکثر توان اکتیو مجاز ژنراتور را مشخص می کند.	ضریب ظرفیت قابل استفاده در محدوده توان اکتیو
محدوده قابل تنظیم ولتاژ ژنراتور به درصد است.	رنج رگولاسیون ولتاژ
این گزینه به الگوریتم محاسبه پخش بار بهینه اجازه می دهد توان اکتیو تولیدی ژنراتور را تغییر دهد.	توان اکتیو در پخش بار بهینه
این گزینه به الگوریتم محاسبه پخش بار بهینه اجازه می دهد توان راکتیو تولیدی ژنراتور را تغییر دهد.	توان راکتیو در پخش بار بهینه
حداکثر توان تولیدی ژنراتور را مشخص می کند.	حد ماکسیمم توان بهره برداری
حداقل توان تولیدی ژنراتور را مشخص می کند.	حد مینیمم توان بهره برداری
برداراری است که مقادیر آن توان های تولیدی ژنراتور به MW است.	بردارتوان ژنراتور
برداراری است که مقادیر آن های هزینه تولید توان ژنراتور است.	بردار هزینه ژنراتور
تعیین می کند که ژنراتور در برنامه Unit Commitment استفاده شود.	بهینه سازی در UC
هزینه راه اندازی ژنراتور به دلار است.	هزینه راه اندازی
هزینه هر بار خاموش شدن ژنراتور به دلار است.	هزینه خاموشی
حداقل زمان لازم برای راه اندازی ژنراتور را مشخص می کند.	مینیمم زمان راه اندازی
حداقل زمان خاموش ماندن ژنراتور در هر بار خاموش شدن است.	مینیمم زمان خاموشی
سال ساخت تجهیز که به میلادی وارد می شود.	سال ساخت
توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می شود.	توضیحات
تعیین می کند که آیا شین مرتبط با تجهیز به عنوان مرجع باشد یا نه	ماشین رفرنس؟
نوع شین متصل به ژنراتور را تعیین می کند.	نوع باس متصل برای پخش بار
توان اکتیو تولیدی ژنراتور است.	توان اکتیو بهره برداری
توان راکتیو تولیدی ژنراتور است.	توان راکتیو بهره برداری
توان ظاهری تولیدی ژنراتور است.	توان ظاهری بهره برداری

اقلام توصیفی المان ژنراتور نیروگاه	
نام قلم	تعریف
ضریب توان بهره برداری	ضریب توان تولیدی ژنراتور است.
حد مینیمم توان راکتیو	حداقل توان راکتیو تولیدی ژنراتور است.
حد ماکسیمم توان راکتیو	حداکثر توان راکتیو تولیدی ژنراتور است.
حد پریونیت مینیمم توان راکتیو	پریونیت حداقل توان راکتیو تولیدی ژنراتور است.
حد پریونیت ماکسیمم توان راکتیو	پریونیت حداکثر توان راکتیو تولیدی ژنراتور است.
حد ماکسیمم توان اکتیو	حداکثر توان اکتیو تولیدی ژنراتور است.
حد ماکسیمم توان اکتیو نامی	حداکثر توان اکتیو نامی تولیدی ژنراتور است.
نرخ خروج اجباری	تعداد خروج اجباری تجهیز در سال است.
مدت زمان خروج اجباری	مدت زمان هر خروج اجباری تجهیز است.

اقدام توصیفی تیپ ژنراتور نیروگاه	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که تیپ ژنراتور با آن شناخته می‌شود.
ولتاژ نامی	ولتاژ نامی تیپ ژنراتور است
راکتانس سنکرون محور d	راکتانس سنکرون محور d ژنراتور سنکرون است.
راکتانس سنکرون محور q	راکتانس سنکرون محور q ژنراتور سنکرون است.
راکتانس ترتیب صفر x۰	راکتانس ترتیب صفر ژنراتور سنکرون است.
مقاومت ترتیب صفر ۲۰	مقاومت ترتیب صفر ژنراتور سنکرون است.
راکتانس ترتیب منفی x۲	راکتانس ترتیب منفی ژنراتور سنکرون است.
مقاومت ترتیب منفی ۲۲	مقاومت ترتیب منفی ژنراتور سنکرون است.
نوع روتور	نوع روتور را مشخص می‌کند.
با سیم پیچ استهلاک	تعیین می‌کند که در ژنراتور سنکرون سیم‌پیچ استهلاک بکار رفته یا نه
راکتانس گذرای محور d	راکتانس گذرای محور d ژنراتور سنکرون است.
جریان زیر گذرا	راکتانس زیرگذرای محور d ژنراتور سنکرون است.
میرایی ماشین (ابنرسی)	میرایی ماشین را تعیین می‌کند.
راکتانس نشستی استاتور xl	راکتانس نشستی استاتور ژنراتور سنکرون است.
راکتانس گذرا محور q	راکتانس گذرای محور q ژنراتور سنکرون است.
راکتانس پوتیراشباع	راکتانس پوتیر ژنراتور سنکرون که اشباع آن را مدل می‌کند.
سازنده	نام شرکت تولیدکننده تجهیز می‌باشد.
توضیحات	توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.
توان ظاهری نامی	توان ظاهری نامی ژنراتور سنکرون است.
ضریب توان	ضریب توان نامی ژنراتور سنکرون است.
حد مینیمم محدوده توان راکتیو	حد پائین توان راکتیو تولیدی ژنراتور سنکرون بر حسب P.U.
حد ماکسیمم محدوده توان راکتیو	حد بالای توان راکتیو تولیدی ژنراتور سنکرون بر حسب P.U.
حد مینیمم محدوده توان راکتیو	حد پائین توان راکتیو تولیدی ژنراتور سنکرون بر حسب MVar.
حد ماکسیمم محدوده توان راکتیو	حد بالای توان راکتیو تولیدی ژنراتور سنکرون بر حسب MVar.
مقدار اشباع در راکتانس زیر گذرا	مقدار راکتانس زیرگذرای اشباع محور d ژنراتور سنکرون است.
مقاومت استاتور	مقاومت اهمی استاتور است
نرخ X/R مقاومت استاتور	نسبت راکتانس به مقاومت سیم‌پیچی استاتور است.
راکتانس زیر گذرا محور d	راکتانس زیرگذرای محور d ژنراتور سنکرون است.

اقلام توصیفی تیپ ژنراتور نیروگاه	
نام قلم	تعریف
راکتانس زیر گذرا محور q	راکتانس زیرگذرای محور q ژنراتور سنکرون است.
ثابت زمانی شتابگیری نامی شده با توان ظاهری	ثابت زمانی شتابگیری ژنراتور سنکرون است.
ثابت زمانی اینرسی نامی شده با توان اکتیو	اینرسی ژنراتور سنکرون بر حسب قدرت نامی آن است.
ثابت زمانی گذرا محور d	ثابت زمانی گذرای محور d ژنراتور سنکرون است.
ثابت زمانی گذرا محور q	ثابت زمانی گذرای محور q ژنراتور سنکرون است.
ثابت زمانی گذرا محور d۰	ثابت زمانی گذرای ترتیب صفرمحور d ژنراتور سنکرون است.
ثابت زمانی گذرا محور q۰	ثابت زمانی گذرای ترتیب صفرمحور q ژنراتور سنکرون است.
ثابت زمانی زیرگذرا محور d	ثابت زمانی زیرگذرای محور d ژنراتور سنکرون است.
ثابت زمانی زیرگذرا:محور q	ثابت زمانی زیرگذرای محور q ژنراتور سنکرون است.
ثابت زمانی زیرگذرا محور d۰	ثابت زمانی گذرای ترتیب صفر محور d ژنراتور سنکرون است.
ثابت زمانی زیرگذرا:محور q۰	ثابت زمانی گذرای ترتیب صفر محور q ژنراتور سنکرون است.

اقدام توصیفی المان بار پست انتقال و فوق توزیع	
تعریف	نام قلم
نامی است که المان بار پست انتقال و فوق توزیع با آن شناخته می شود.	نام
نام تیپ باری است که المان بار از آن استفاده می کند.	تیپ
نام ترمینال یا پست متصل به بار است.	ترمینال متصل
تعیین می کند که آیا بار انتقال و فوق توزیع در شبکه بهره برداری می شود یا نه	وضعیت بهره برداری
ضریبی است که به توان اکتیو و راکتیو ضرب شده و برای مقیاس بندی مقدار بار استفاده می شود.	ضریب مقیاس نقطه بهره برداری
با فعال بودن این گزینه (=۱) مقدار بار متناسب با بار فیدر تنظیم خواهد شد. (ϕ) = عدم تغییر مقدار بار در مقیاس بندی بار)	تنظیم برای مقیاس بندی بار
نام مدل هارمونیک استفاده شده برای جریان بار است. (مستلزم تعریف مدل هارمونیک موجود در جریان بار است)	جریانهای هارمونیکی
تعداد مشترکین متصل برای این نقطه بار است.	تعداد مشترکین متصل
آدرس یا نام استفاده شده برای هزینه خاموش بر اساس مدت زمان خاموش است. (مستلزم تعریف نمودار هزینه بر اساس زمان است)	هزینه خاموشی
واحد استفاده شده برای هزینه قطعی (خاموشی) است و شامل $\$/kw$ یا $\$/customer$ یا \$	واحد هزینه خاموشی
عدد طبیعی است که اولویت بار را در اعمال خاموشی مشخص می کند. هر چه عدد بزرگتر باشد اولویت بالاتر می رود.	اولویت بار برای خاموشی یا انتقال
تعداد پله های خروج بار از مشخص می کند و می تواند بین ۱ تا ۱۰ پله یا حتی پله های بی نهایت باشد.	مراحل خاموشی برای خاموشی یا انتقال
درصد بار قابل انتقال به فیدرهای دیگر را معین می کند.	بار قابل انتقال برای خاموشی یا انتقال
آدرس یا نام نود یا ترمینالی است که درصدی از بار قابل انتقال به آن نود است.	نود تغذیه جایگزین برای خاموشی یا انتقال
سال بهره برداری از تجهیز که به صورت میلادی وارد می شود.	سال بهره برداری
توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می شود.	توضیحات
مدل بار را به صورت متعادل یا نامتعادل برای ورود اطلاعات سه فاز متعادل یا برای هر فاز برمی گرداند.	متعادل / نا متعادل
مجموع توان اکتیو هر سه فاز است که بصورت متعادل بین سه فاز تقسیم شده	کل توان اکتیو بهره برداری

اقلام توصیفی المان بار پست انتقال و فوق توزیع	
نام قلم	تعریف
بار	است. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
کل توان راکتیو بهره برداری بار	مجموع توان راکتیو هر سه فاز است که بصورت متعادل بین سه فاز تقسیم شده است. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
توان ظاهری کل بهره برداری	مجموع توان ظاهری کل هر سه فاز است که بصورت متعادل بین سه فاز تقسیم شده است. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
جریان بهره برداری	جریان کل هر سه فاز است که بصورت متعادل بین سه فاز تقسیم شده است. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
ضریب توان بهره برداری	ضریب توان بار متعادل است. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
ولتاژ بهره برداری	ولتاژی است که اندازه گیری مقدار بار در آن ولتاژ صورت گرفته است. (برای در نظر گیری بار وابسته به ولتاژ)
توان اکتیو فاز a	توان اکتیو فاز A می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
توان راکتیو فاز a	توان راکتیو فاز A می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
توان ظاهری بار فاز a	توان ظاهری فاز A می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
جریان فاز a	جریان فاز A می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
ضریب توان فاز a	ضریب توان فاز A می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
توان اکتیو فاز b	توان اکتیو فاز B می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
توان راکتیو فاز b	توان راکتیو فاز B می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
توان ظاهری بار فاز b	توان ظاهری فاز B می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
جریان فاز b	جریان فاز B می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
ضریب توان فاز b	ضریب توان فاز B می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
توان اکتیو فاز c	توان اکتیو فاز C می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
توان راکتیو فاز c	توان راکتیو فاز C می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
توان ظاهری بار فاز c	توان ظاهری فاز C می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
جریان فاز c	جریان فاز C می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)
ضریب توان فاز c	ضریب توان فاز C می باشد. (برای حالت ورود اطلاعات متعادل)

اقدام توصیفی تیپ بار پست انتقال و فوق توزیع	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که تیپ بار انتقال و فوق توزیع با آن شناخته می‌شود.
تیپ سیستم	نوع بار استفاده شده است که شامل بار DC یا بار AC می‌شود.
نحوه اتصال	نحوه اتصال بار را در شبکه تعیین می‌کند که برای حالت‌های سه فاز، دو فاز، تک فاز با سیم نول یا زمین مشخص می‌کند.
وابستگی استاتیکی توان اکتیو به ولتاژ	ضریبی است برای تعیین وابستگی توان اکتیو به ولتاژ ϕ : توان ثابت ۱: جریان ثابت ۲: امپدانس ثابت
وابستگی استاتیکی توان راکتیو به ولتاژ	ضریبی است برای تعیین وابستگی توان راکتیو به ولتاژ ϕ : توان ثابت ۱: جریان ثابت ۲: امپدانس ثابت
مدل بار	Purely: برای بارهای کاملاً سلفی یا خازنی Mixed: برای بارهای ترکیبی از سلف و خازن
منبع جریان / امپدانس	Impedance: برای بارهای مدل امپدانس Current Source: برای بارهای مدل منبع جریان (امکان تعریف هارمونیک‌ها)
راکتانس اتصال کوتاه ترانسفورمر	درصد راکتانس اتصال کوتاه ترانسفورماتور دیده شده از سمت شبکه را مشخص می‌کند.
درصد مدل غیر خطی	۱: برای استفاده از مدل غیر خطی بار ϕ : مدل خطی بار
ثابت زمانی بار دینامیک	ثابت زمانی قسمت دینامیکی بار است.
وابستگی دینامیکی توان به فرکانس	ضریب وابستگی توان اکتیو بار دینامیکی به تغییرات فرکانس است.
وابستگی دینامیکی فرکانس گذرا	وابستگی فرکانس حالت گذرای بار اکتیو دینامیکی بر حسب ثانیه است.
وابستگی دینامیکی ولتاژ گذرا	وابستگی ولتاژ حالت گذرای بار اکتیو دینامیکی بر حسب ثانیه است.
وابستگی فرکانسی دینامیکی توان راکتیو	ضریب وابستگی توان راکتیو بار دینامیکی به تغییرات فرکانس است.
وابستگی دینامیکی فرکانسی گذرا	وابستگی فرکانس حالت گذرای بار راکتیو دینامیکی بر حسب ثانیه است.
وابستگی دینامیکی ولتاژ گذرا	وابستگی ولتاژ حالت گذرای بار راکتیو دینامیکی بر حسب ثانیه است.
حد ولتاژ بالا	حد ولتاژ بالای تقریب مدل دینامیکی است.
حد ولتاژ پایین	حد ولتاژ پائین تقریب مدل دینامیکی است.

اقدام توصیفی تیپ بار پست انتقال و فوق توزیع	
تعریف	نام قلم
نام شرکت تولیدکننده می باشد	سازنده
توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می شود.	توضیحات
نسبت توان راکتیو القایی به توان راکتیو خازنی در مدل ترکیبی القایی - خازنی بار است.	نسبت توان راکتیو القایی به خازنی
نسبت توان راکتیو خازنی به توان راکتیو کل خازن و اندوکتانس در مدل ترکیبی القایی - خازنی بار است.	نسبت توان راکتیو القایی به خازنی
درصد مدل استاتیک بار که بصورت امپدانس ثابت مدل می شود است.	درصد استاتیک بار (امپدانس ثابت)
درصد قسمت دینامیکی بار را تعیین می کند. (درصد استاتیکی + درصد دینامیکی = ۱۰۰ درصد)	درصد دینامیک بار

اقلام توصیفی المان بار فشار ضعیف	
تعریف	نام قلم
نامی است که المان بار فشار ضعیف با آن شناخته می‌شود.	نام
نام یا مرجع تیپ بار استفاده شده است.	تیپ
نام یا مرجع ترمینال، باس یا نودی که بار به آن وصل است.	ترمینال
تعیین می‌کند که آیا المان بار فشار ضعیف در شبکه بهره‌برداری می‌شود یا نه ۱: خارج از سرویس بودن ϕ : در بهره‌برداری	وضعیت بهره برداری
تعداد مشترکین متصل در این نقطه بار است.	بار متغیر: تعداد مشترکین
سال ساخت تجهیز که به میلادی وارد می‌شود.	سال ساخت
توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.	توضیحات
تعداد فازهای بار است.	تعداد فازها
ولتاژ بار متصل است.	ولتاژ U
مقدار توان اکتیو بار متصل است.	توان اکتیو, P
مقدار توان ظاهری بار متصل است.	توان ظاهری, S
مقدار جریان بار متصل است.	جریان I
ضریب توان بار متصل است.	ضریب توان
توان بار به ازای هر مشترک است و وابسته به ضریب همزمانی مشترکین تعریف شده در تیپ بار است.	توان به ازای هر مشترک بار متغیر
حداکثر بار مشترکین موجود است. (در تیپ بار تعریف می‌شود)	حداکثر بار متغیر
میانگین بار مشترک متصل است و وابسته به ضریب همزمانی مشترکین تعریف شده در تیپ بار است.	بار میانگین متغیر
ضریب توان مشترکین متصل است. (در تیپ بار مشخص می‌شود)	ضریب توان بار متغیر

اقدام توصیفی المان ترانس دو سیم پیچه	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که المان ترانس دو سیم پیچه با آن شناخته می شود.
تیپ	نام یا مرجعی است که تیپ استفاده شده برای ترانس را مشخص می کند.
باس سمت فشار قوی	نام یا مرجع باس یا ترمینال متصل به سمت فشار قوی ترانسفورماتور است.
باس سمت فشار ضعیف	نام یا مرجع باس یا ترمینال متصل به سمت فشار ضعیف ترانسفورماتور است.
وضعیت بهره برداری	تعیین می کند که آیا ترانس دو سیم پیچه در شبکه بهره برداری می شود یا نه (۱): بله ، ϕ : خیر)
نقطه ستاره خارجی	تعیین می کند که نقطه ستاره ترانس به المان خارجی وصل است یا نه (۱): بله ، ϕ : خیر)
تعداد ترانسهای موازی	تعداد ترانسهای موازی که از همین تیپ و همین شرایط بهره برداری استفاده می کنند را تعیین می کند.
ضریب ظرفیت	ضریبی است که تعیین کننده قابلیت استفاده از ظرفیت نامی ترانس را مشخص می کند.
اتو ترانسفورمر؟	تعیین می کند که آیا ترانس به صورت اتوترانسفورمر بسته شده یا نه (۱): بله ، ϕ : خیر)
امپدانس زمین نقطه خنثی سمت فشار قوی	نحوه اتصال نقطه ستاره فشار قوی به زمین یا جبران شده و یا عدم اتصال را تعیین می کند.
مقاومت زمین سمت فشار قوی	مقاومت اتصال نقطه ستاره فشار قوی به زمین را بر حسب اهم تعیین می کند.
راکتانس زمین سمت فشار قوی	راکتانس اتصال نقطه ستاره فشار قوی به زمین را بر حسب اهم تعیین می کند.
امپدانس زمین نقطه خنثی سمت فشار متوسط	نحوه اتصال نقطه ستاره فشار ضعیف به زمین یا جبران شده و یا عدم اتصال را تعیین می کند.
مقاومت زمین سمت فشار ضعیف	مقاومت اتصال نقطه ستاره فشار ضعیف به زمین را بر حسب اهم تعیین می کند.
راکتانس زمین سمت فشار ضعیف	راکتانس اتصال نقطه ستاره فشار ضعیف به زمین را بر حسب اهم تعیین می کند.
موقعیت تپ بهره برداری	موقعیت تپ بهره برداری را با توجه به تعداد تپهای تعریف شده در تیپ ترانس مشخص می کند.
تپ چنجر اتوماتیک	وجود یا عدم وجود تپ چنجر اتوماتیک را برای کنترل تپ در محاسبات مشخص می کند.

اقدام توصیفی المان ترانس دو سیم پیچه	
نام قلم	تعریف
عملکرد تپ چنجر	نحوه کنترل تپ چنجر را که ممکن است بصورت گسسته یا پیوسته باشد تعیین می کند.
فاز کنترلی توسط تپ	فاز کنترلی را برای محاسبه تپ تعیین می کند.
مد کنترلی تپ	مد کنترل تپ را که شامل ولتاژ، توان اکتیو یا توان راکتیو است را تعیین می کند.
کنترل از راه دور توسط تپ	برای کنترل پارامترهای الکتریکی دور از ترانس و تعیین تپ مطلوب استفاده می شود.
نقطه کار کنترلی ولتاژ	مقدار تنظیم ولتاژ را برای کنترل تپ مشخص می کند. (پریونیت)
حد ولتاژ پایین کنترلی	حد ولتاژ پائین را برای کنترل تپ در حالت گسسته مشخص می کند
حد ولتاژ بالای کنترلی	حد ولتاژ بالا را برای کنترل تپ در حالت گسسته مشخص می کند
نقطه کار کنترلی توان اکتیو	نقطه تنظیم توان اکتیو را برای کنترل تپ مشخص می کند (بر حسب مگاوات)
حد توان اکتیو پایین کنترلی	حد توان اکتیو پائین را برای کنترل تپ در حالت گسسته مشخص می کند.
حد توان اکتیو بالا کنترلی	حد توان اکتیو بالا را برای کنترل تپ در حالت گسسته مشخص می کند.
نقطه کار کنترل توان راکتیو	نقطه تنظیم توان راکتیو را برای کنترل تپ مشخص می کند (بر حسب مگاوار)
حد توان راکتیو پایین کنترلی	حد توان راکتیو پائین را برای کنترل تپ در حالت گسسته مشخص می کند.
حد توان راکتیو بالا کنترلی	حد توان راکتیو بالا را برای کنترل تپ در حالت گسسته مشخص می کند.
ثابت زمانی کنترلر تپ	ثابت زمانی کنترلر تپ چنجر را برای تغییر هر تپ بر حسب ثانیه تعیین می کند.
حساسیت کنترلر dv/dQ	حساسیت کنترلر تپ چنجر را برای تغییر درصد ولتاژ به ازای افزایش هر مگاوار توان راکتیو را مشخص می کند
حساسیت کنترلر dv/dP	حساسیت کنترلر تپ چنجر را برای تغییر درصد ولتاژ به ازای افزایش هر مگاوات توان اکتیو را مشخص می کند
بیشترین ولتاژ بهره برداری سمت فشار ضعیف	بیشترین ولتاژ بهره برداری ترانس را برای محاسبات اتصال کوتاه استاندارد IEC سمت فشار ضعیف را بر حسب KV مشخص می کند.
بیشترین جریان بهره برداری سمت فشار ضعیف	بیشترین جریان بهره برداری ترانس را برای محاسبات اتصال کوتاه استاندارد IEC سمت فشار ضعیف را بر حسب KA مشخص می کند.
ضریب زاویه سمت فشار ضعیف	ضریب توان بهره برداری را در سمت فشار ضعیف تعیین می کند.
کمترین ولتاژ بهره برداری	کمترین ولتاژ بهره برداری ترانس را در سمت فشار قوی برای محاسبات اتصال کوتاه استاندارد IEC بر حسب KV مشخص می کند.
المان ایده ال است؟	ایده آل در نظر گرفتن این ترانس را برای محاسبات قابلیت اطمینان مشخص می -

اقلام توصیفی المان ترانس دو سیم پیچه	
نام قلم	تعریف
	کند.
موقعیت تپ در پخش بار بهینه	در نظریه کنترلر تپ ترانس برای محاسبات پخش بار بهینه را مشخص می‌کند. (۱: بله ، \emptyset : خیر)
ماکسیمم بارگذاری در پخش بار بهینه	حداکثر بارگذاری ترانس را به صورت درصدی از ظرفیت ترانس به عنوان محدودیت در نظر گرفته شده برای OPF را تعیین می‌کند.
سال ساخت	سال ساخت تجهیز که به میلادی وارد می‌شود.
توضیحات	توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.
نرخ خروج اجباری	تعداد یا فرکانس خروج ترانس را در طول یک سال (متوسط در هر سال) را تعیین می‌کند.
امید خروج اجباری	کل مدت خروج اجباری ترانس را از شبکه بر حسب ساعت در هر سال (متوسط هر سال) را تعیین می‌کند.
مدت خروج اجباری	متوسط مدت هر خروج اجباری ترانس را از شبکه بر حسب ساعت در طول یک سال (متوسط سالانه) را تعیین می‌کند.

اقلام توصیفی تیپ ترانس دو سیم پیچه	
تعریف	نام قلم
نامی است که تیپ ترانس دو سیم پیچه با آن شناخته می شود.	نام
فرکانس نامی بهره برداری از ترانس می باشد (بر حسب هرتز)	فرکانس نامی
ولتاژ سمت فشار قوی ترانسفورماتور بر حسب کیلوولت تعیین می کند.	ولتاژ نامی سمت فشار قوی
ولتاژ سمت فشار ضعیف ترانسفورماتور بر حسب کیلوولت تعیین می کند.	ولتاژ نامی سمت فشار ضعیف
عددی است که مقدار جابجایی فاز ولتاژ را به صورت ضربی در 30° نشان می دهد.	گروه برداری
درصد ولتاژ ترتیب صفر اتصال کوتاه ترانسفورماتور یا همان امپدانس سیم پیچی ترتیب صفر ترانس است.	دامنه امپدانس ترتیب صفر ولتاژ اتصال کوتاه
قسمت مقاومتی یا حقیقی امپدانس ترتیب صفر اتصال کوتاه ترانسفورماتور بر حسب درصد است.	قسمت حقیقی امپدانس ترتیب صفر ولتاژ اتصال کوتاه
سمت قرارگیری تپ چنجر ترانس است که ممکن است سمت فشار قوی یا فشار ضعیف باشد.	سمت قرار گیری تپ چنجر
درصد تغییر ولتاژ ترانس بر حسب تغییر تپ می باشد.	تغییر ولتاژ به ازای هر تپ
تغییر زاویه ولتاژ ترانس بر حسب تغییر تپ می باشد (بر حسب درجه)	تغییر زاویه به ازای هر تپ
موقعیت اولیه و طبیعی تپ ترانس را تعیین می کند.	موقعیت اولیه تپ
تعداد تپ های پائین را برای کاهش ولتاژ به ازای تغییر هر تپ معین می کند.	حداقل تعداد تپ
تعداد تپ های بالا را برای افزایش ولتاژ به ازای تغییر هر تپ معین می کند.	حداکثر تعداد تپ
راکتانس مغناطیس کنندگی ترتیب صفر ترانسفورماتور است.	راکتانس مغناطیس کنندگی ترتیب صفر
$\phi = 1$ تپ چنجر قابل تغییر زیر بار = قابل تغییر نیست (برای محاسبات اتصال کوتاه استاندارد IEC)	تپ چنجر زیر بار
نسبت جریان پیک هجومی به جریان نامی را برای ترانس مشخص می کند.	نسبت Ip/In جریان پیک هجومی
حداکثر زمان تداوم جریان هجومی ترانس است.	ماکسیمم زمان جریان پیک هجومی
راکتانس مغناطیس کنندگی در نقطه شروع اشباع ترانسفورماتور بر حسب پریونیت است.	راکتانس اشباع شده
درجه چند جمله ای تقریب زنده منحنی اشباع ترانس در مدل چند جمله ای اشباع است.	مولفه نمایی اشباع
نام شرکت تولیدکننده تجهیز می باشد.	سازنده
توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می شود.	توضیحات

اقلام توصیفی تیپ ترانس دو سیم پیچه	
تعریف	نام قلم
ظرفیت یا مگاولت آمپر نامی ترانسفورماتور است	توان نامی
امپدانس ترتیب مثبت اتصال کوتاه ترانسفورماتور بر حسب درصد است.	ولتاژ اتصال کوتاه امپدانس ترتیب مثبت
تلفات مسی ترانس بر حسب کیلو ولت است.	تلفات مسی امپدانس ترتیب مثبت
درصد ولتاژ اتصال کوتاه ترانسفورماتور برای محاسبه امپدانس ترتیب مثبت است.	ولتاژ اتصال کوتاه امپدانس ترتیب مثبت
نسبت راکتانس به مقاومت ترانسفورماتور برای محاسبات تلفات ترانس است.	امپدانس ترتیب مثبت: نرخ X/R
درصد جریان بی باری ترانس برای محاسبه امپدانس است.	جریان بی باری
تلفات بی باری ترانسفورماتور بر حسب کیلووات برای محاسبه امپدانس مغناطیس کنندگی است.	تلفات بی باری
فلوی زانوی منحنی اشباع ترانسفورماتور بر حسب پریونیت است.	فلو زانو
راکتانس ناحیه خطی منحنی اشباع ترانسفورماتور بر حسب پریونیت است.	راکتانس خطی
نام یا مرجع مدل احتمال خرابی تعریف شده توسط کاربر است که به این ترانس تخصیص داده می شود.	مدل احتمالاتی خرابی

اقدام توصیفی المان ترانس سه سیم پیچه	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که المان ترانس سه سیم پیچه با آن شناخته می شود.
نام تیپ ترانس	نام یا مرجعی است که تیپ استفاده شده برای ترانس سه سیم پیچه را مشخص می کند.
باس متصل به سمت فشار قوی	نام یا مرجع باس یا ترمینال متصل به سمت فشار قوی ترانسفورماتور است.
باس متصل به سمت فشار متوسط	نام یا مرجع باس یا ترمینال متصل به سمت فشار متوسط ترانسفورماتور است.
باس متصل به سمت فشار ضعیف	نام یا مرجع باس یا ترمینال متصل به سمت فشار ضعیف ترانسفورماتور است.
وضعیت بهره برداری	تعیین می کند که آیا ترانس در شبکه بهره برداری می شود یا نه
تعداد ترانس های موازی	تعداد ترانس های موازی که از همین تیپ و همین شرایط بهره برداری استفاده می کنند را تعیین می کند.
ضریب ظرفیت سمت فشار قوی	ضریبی است که تعیین کننده قابلیت استفاده از ظرفیت فشار قوی نامی ترانس را مشخص می کند.
ضریب ظرفیت سمت فشار متوسط	ضریبی است که تعیین کننده قابلیت استفاده از ظرفیت فشار متوسط نامی ترانس را مشخص می کند.
ضریب ظرفیت سمت فشار ضعیف	ضریبی است که تعیین کننده قابلیت استفاده از ظرفیت فشار ضعیف نامی ترانس را مشخص می کند.
سمت قرار گیری اتو ترانسفورمر	تعیین می کند که آیا ترانس به صورت اتو ترانسفورمر بسته شده و بین چه سیم پیچ های
مقاومت زمین سمت فشار قوی	مقاومت اتصال نقطه ستاره فشار قوی به زمین را بر حسب اهم تعیین می کند.
راکتانس زمین سمت فشار قوی	راکتانس اتصال نقطه ستاره فشار قوی به زمین را بر حسب اهم تعیین می کند.
مقاومت زمین سمت فشار متوسط	مقاومت اتصال نقطه ستاره فشار متوسط به زمین را بر حسب اهم تعیین می کند.
راکتانس زمین سمت فشار	راکتانس اتصال نقطه ستاره فشار متوسط به زمین را بر حسب اهم تعیین می کند.

اقدام توصیفی المان ترانس سه سیم پیچه	
نام قلم	تعریف
متوسط	
مقاومت زمین سمت فشار ضعیف	مقاومت اتصال نقطه ستاره فشار ضعیف به زمین را بر حسب اهم تعیین می‌کند.
راکتانس زمین سمت فشار ضعیف	راکتانس اتصال نقطه ستاره فشار ضعیف به زمین را بر حسب اهم تعیین می‌کند.
موقعیت تپ سمت فشار قوی	موقعیت تپ بهره‌برداری فشار قوی را با توجه به تعداد تپ‌های موجود در تپ ترانس مشخص می‌کند.
موقعیت تپ سمت فشار متوسط	موقعیت تپ بهره‌برداری فشار متوسط را با توجه به تعداد تپ‌های موجود در تپ ترانس مشخص می‌کند.
موقعیت تپ سمت فشار ضعیف	موقعیت تپ بهره‌برداری فشار ضعیف را با توجه به تعداد تپ‌های موجود در تپ ترانس مشخص می‌کند.
کنترلر تپ در کدام سمت؟	سمت قرارگیری کنترلر تپ‌چنجر را مشخص می‌کند.
کنترلر تپ چنجر اتوماتیک	وجود یا عدم وجود تپ‌چنجر اتوماتیک را برای کنترلر تپ در محاسبات مشخص می‌کند.
تپ چنجر	نحوه کنترلر تپ‌چنجر را که ممکن است بصورت گسسته یا پیوسته باشد تعیین می‌کند.
نود کنترلی	نود کنترل پارامترهای الکتریکی توسط تپ را مشخص می‌کند که می‌تواند شامل فشار قوی، فشار متوسط یا فشار ضعیف باشد.
فاز کنترلی	فاز کنترلی را برای محاسبه تپ تعیین می‌کند.
مد کنترلی	مد کنترلر تپ را که شامل ولتاژ، توان اکتیو یا توان راکتیو است را تعیین می‌کند.
نقطه تنظیم ولتاژ کنترلر	مقدار تنظیم ولتاژ را برای کنترلر تپ مشخص می‌کند. (پریونیت)
محدوده بالای ولتاژ کنترلر	حد ولتاژ پائین را برای کنترلر تپ در حالت گسسته مشخص می‌کند
محدوده پایین ولتاژ کنترلر	حد ولتاژ بالا را برای کنترلر تپ در حالت گسسته مشخص می‌کند
توان اکتیو تنظیمی کنترلر	نقطه تنظیم توان اکتیو را برای کنترلر تپ مشخص می‌کند (بر حسب مگاوات)
محدوده بالای توان اکتیو کنترلر	حد توان اکتیو پائین را برای کنترلر تپ در حالت گسسته مشخص می‌کند.
محدوده پایین توان اکتیو کنترلر	حد توان اکتیو بالا را برای کنترلر تپ در حالت گسسته مشخص می‌کند.
توان راکتیو تنظیمی کنترلر	نقطه تنظیم توان راکتیو را برای کنترلر تپ مشخص می‌کند (بر حسب مگاوار)

اقدام توصیفی المان ترانس سه سیم پیچه	
نام قلم	تعریف
محدوده پایین توان راکتیو کنترلر	حد توان راکتیو پائین را برای کنترلر تپ در حالت گسسته مشخص می‌کند.
محدوده بالای توان راکتیو کنترلر	حد توان راکتیو بالا را برای کنترلر تپ در حالت گسسته مشخص می‌کند.
ثابت زمانی کنترلر	ثابت زمانی کنترلر تپ‌چنجر را برای تغییر هر تپ بر حسب ثانیه تعیین می‌کند.
حساسیت کنترلر dv/dQ	حساسیت کنترلر تپ‌چنجر را برای تغییر درصد ولتاژ به ازای افزایش هر مگاوار توان راکتیو را مشخص می‌کند
حساسیت کنترلر dv/dP	حساسیت کنترلر تپ‌چنجر را برای تغییر درصد ولتاژ به ازای افزایش هر مگاوات توان اکتیو را مشخص می‌کند
تجهیز ایده آل	ایده‌آل در نظر گرفتن این ترانس را برای محاسبات قابلیت اطمینان مشخص می‌کند.
بارگذاری ماکسیمم در پخش بار بهینه	حداکثر بارگذاری ترانس را به صورت درصدی از ظرفیت ترانس به عنوان محدودیت در نظر گرفته شده برای OPF را تعیین می‌کند.
سال ساخت	سال ساخت تجهیز که به میلادی وارد می‌شود.
توضیحات	توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.
نرخ خروج اجباری	تعداد یا فرکانس خروج ترانس را در طول یک سال (متوسط در هر سال) را تعیین می‌کند.
امید خروج اجباری	کل مدت خروج اجباری ترانس را از شبکه بر حسب ساعت در هر سال (متوسط هر سال) مشخص می‌کند
مدت خروج اجباری	متوسط مدت هر خروج اجباری ترانس را بر حسب ساعت در طول یک سال (متوسط سالانه) را تعیین می‌کند.

اقدام توصیفی تیپ ترانس سه سیم پیچه	
تعریف	نام قلم
نامی است که تیپ ترانس سه سیم پیچه با آن شناخته می شود.	نام
نحوه اتصال سیم پیچی سمت فشار قوی است.	گروه برداری سمت فشار قوی
عددی است که مقدار جابجایی فاز ولتاژ را در سمت فشار قوی ترانسفورمر به صورت ضریبی در 30° نشان می دهد.	شیفت فاز گروه برداری سمت فشار قوی
نحوه اتصال سیم پیچی سمت فشار متوسط است.	گروه برداری سمت فشار متوسط
عددی است که مقدار جابجایی فاز ولتاژ را در سمت فشار متوسط ترانسفورمر به صورت ضریبی در 30° نشان می دهد.	شیفت فاز گروه برداری سمت فشار متوسط
نحوه اتصال سیم پیچی سمت فشار ضعیف است.	گروه برداری سمت فشار ضعیف
عددی است که مقدار جابجایی فاز ولتاژ را در سمت فشار ضعیف ترانسفورمر به صورت ضریبی در 30° نشان می دهد.	شیفت فاز گروه برداری سمت فشار ضعیف
درصد ولتاژ ترتیب صفر اتصال کوتاه ترانسفورماتور یا همان امپدانس سیم پیچی بین فشار قوی و فشار متوسط است	ولتاژ اتصال کوتاه ترتیب صفر بین فشار قوی و متوسط
درصد ولتاژ ترتیب صفر اتصال کوتاه ترانسفورماتور یا همان امپدانس سیم پیچی بین فشار متوسط و فشار ضعیف است	ولتاژ اتصال کوتاه ترتیب صفر بین فشار متوسط و ضعیف
درصد ولتاژ ترتیب صفر اتصال کوتاه ترانسفورماتور یا همان امپدانس سیم پیچی بین فشار ضعیف و فشار قوی است	ولتاژ اتصال کوتاه ترتیب صفر بین فشار قوی و ضعیف
قسمت مقاومتی یا حقیقی امپدانس ترتیب صفر اتصال کوتاه ترانس بین فشار قوی و فشار متوسط است	قسمت حقیقی ولتاژ اتصال کوتاه ترتیب صفر بین فشار قوی و متوسط
قسمت مقاومتی یا حقیقی امپدانس ترتیب صفر اتصال کوتاه ترانس بین فشار متوسط و فشار ضعیف است	قسمت حقیقی ولتاژ اتصال کوتاه ترتیب صفر بین فشار متوسط و متوسط
قسمت مقاومتی یا حقیقی امپدانس ترتیب صفر اتصال کوتاه ترانس بین فشار ضعیف و فشار قوی است	قسمت حقیقی ولتاژ اتصال کوتاه ترتیب صفر بین فشار ضعیف و قوی
درصد تغییر ولتاژ ترانس بر حسب تغییر هر تپ سمت فشار قوی است.	ولتاژ اضافه به ازای هر تپ سمت فشار قوی
تغییر زاویه ولتاژ ترانس بر حسب تغییر هر تپ سمت فشار قوی است.	تغییر فاز به ازای تغییر تپ سمت فشار قوی
موقعیت اولیه و طبیعی تپ ترانس را سمت فشار قوی مشخص می کند.	موقعیت طبیعی تپ سمت فشار قوی
تعداد تپ های پائین را برای کاهش ولتاژ به ازای تغییر هر تپ فشار	موقعیت مینیمم تپ سمت فشار قوی

اقلام توصیفی تیپ ترانس سه سیم پیچه	
تعریف	نام قلم
قوی مشخص می‌کند.	
تعداد تپ های بالا را برای افزایش ولتاژ به ازای تغییر هر تپ فشار قوی مشخص می‌کند.	موقعیت ماکزیمم تپ سمت فشار قوی
درصد تغییر ولتاژ ترانس بر حسب تغییر هر تپ سمت فشار متوسط است.	ولتاژ اضافه به ازای هر تپ سمت فشار متوسط
تغییر زاویه ولتاژ ترانس بر حسب تغییر هر تپ سمت فشار متوسط است.	تغییر فاز به ازای تغییر تپ سمت فشار متوسط
موقعیت اولیه و طبیعی تپ ترانس را سمت فشار متوسط مشخص می‌کند.	موقعیت طبیعی سمت فشار متوسط
تعداد تپ های پائین را برای کاهش ولتاژ به ازای تغییر هر تپ فشار متوسط مشخص می‌کند.	موقعیت مینیمم تپ سمت فشار متوسط
تعداد تپ های بالا را برای افزایش ولتاژ به ازای تغییر هر تپ فشار متوسط مشخص می‌کند.	موقعیت ماکزیمم تپ سمت فشار متوسط
درصد تغییر ولتاژ ترانس بر حسب تغییر هر تپ سمت فشار ضعیف است.	ولتاژ اضافه به ازای هر تپ سمت فشار ضعیف
تغییر زاویه ولتاژ ترانس بر حسب تغییر هر تپ سمت فشار ضعیف است.	تغییر فاز به ازای تغییر تپ سمت فشار ضعیف
موقعیت اولیه و طبیعی تپ ترانس را سمت فشار ضعیف مشخص می‌کند.	موقعیت طبیعی سمت فشار ضعیف
تعداد تپ های پائین را برای کاهش ولتاژ به ازای تغییر هر تپ فشار ضعیف مشخص می‌کند.	موقعیت مینیمم تپ سمت فشار ضعیف
تعداد تپ های بالا را برای افزایش ولتاژ به ازای تغییر هر تپ فشار ضعیف مشخص می‌کند.	موقعیت ماکزیمم تپ سمت فشار ضعیف
موقعیت مدل شدن تپ را سمت نقطه ستاره یا ترمینال‌های ترانس مشخص می‌کند.	مدل تپ در چه سمتی است؟
نسبت جریان پیک هجومی به جریان نامی ترانس را مشخص می‌کند.	نسبت I_p/I_n در جریان پیک هجومی
حداکثر زمان تداوم جریان هجومی ترانس است.	ماکسیمم زمان در جریان پیک هجومی
نسبت جریان حرارتی قابل تحمل ترانس به جریان نامی ترانس را مشخص می‌کند.	نسبت I_t/I_n در تحمل حرارتی

اقدام توصیفی تیپ ترانس سه سیم پیچه	
تعریف	نام قلم
حداکثر زمان قابل تداوم جریان حرارتی ترانس است.	ماکسیمم زمان در تحمل حرارتی
نام شرکت تولیدکننده تجهیز می باشد.	سازنده
توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می شود.	توضیحات
ظرفیت یا مگاوات آمپر نامی سمت فشار قوی ترانس است.	توان نامی فشار قوی
ظرفیت یا مگاوات آمپر نامی سمت فشار متوسط ترانس است.	توان نامی فشار متوسط
ظرفیت یا مگاوات آمپر نامی سمت فشار ضعیف ترانس است.	توان نامی فشار ضعیف
ولتاژ نامی سمت فشار قوی بر حسب کیلوولت است.	ولتاژ نامی سمت فشار قوی
ولتاژ نامی سمت فشار متوسط بر حسب کیلوولت است.	ولتاژ نامی سمت فشار متوسط
ولتاژ نامی سمت فشار ضعیف بر حسب کیلوولت است.	ولتاژ نامی سمت فشار ضعیف
درصد ولتاژ اتصال کوتاه سمت فشار قوی ترانسفورماتور برای محاسبه امپدانس ترتیب مثبت است.	ترتیب مثبت ولتاژ اتصال کوتاه بین فشار قوی و متوسط
درصد ولتاژ اتصال کوتاه سمت فشار متوسط ترانسفورماتور برای محاسبه امپدانس ترتیب مثبت است.	ترتیب مثبت ولتاژ اتصال کوتاه بین فشار متوسط و ضعیف
درصد ولتاژ اتصال کوتاه سمت فشار ضعیف ترانسفورماتور برای محاسبه امپدانس ترتیب مثبت است.	ترتیب مثبت ولتاژ اتصال کوتاه بین فشار قوی و ضعیف
تلفات مس ترانس بین فشار قوی و فشار متوسط بر حسب کیلووات است.	تلفات مسی بین فشار قوی و متوسط
تلفات مس ترانس بین فشار متوسط و فشار ضعیف بر حسب کیلووات است.	تلفات مسی بین فشار متوسط و ضعیف
تلفات مس ترانس بین فشار ضعیف و فشار قوی بر حسب کیلووات است.	تلفات مسی بین فشار قوی و ضعیف
قسمت حقیقی ولتاژ اتصال کوتاه ترتیب مثبت برای محاسبه امپدانس ترتیب مثبت بین فشار قوی و فشار متوسط است.	قسمت حقیقی ولتاژ اتصال کوتاه ترتیب مثبت بین فشار قوی و متوسط
قسمت حقیقی ولتاژ اتصال کوتاه ترتیب مثبت برای محاسبه امپدانس ترتیب مثبت بین فشار متوسط و فشار ضعیف است.	قسمت حقیقی ولتاژ اتصال کوتاه ترتیب مثبت بین فشار متوسط و ضعیف
قسمت حقیقی ولتاژ اتصال کوتاه ترتیب مثبت برای محاسبه امپدانس ترتیب مثبت بین فشار ضعیف و فشار قوی است.	قسمت حقیقی ولتاژ اتصال کوتاه ترتیب مثبت بین فشار قوی و ضعیف
نسبت راکتانس به مقاومت ترانسفورماتور بین فشار قوی و فشار متوسط برای محاسبه تلفات ترانس است.	نسبت X/R ترتیب مثبت بین فشار قوی و متوسط

اقدام توصیفی تیپ ترانس سه سیم پیچه	
تعریف	نام قلم
نسبت راکتانس به مقاومت ترانسفورماتور بین فشار متوسط و فشار ضعیف برای محاسبه تلفات ترانس است.	نسبت X/R ترتیب مثبت بین فشار متوسط و ضعیف
نسبت راکتانس به مقاومت ترانسفورماتور بین فشار ضعیف و فشار قوی برای محاسبه تلفات ترانس است.	نسبت X/R ترتیب مثبت بین فشار قوی و ضعیف
درصد جریان بی باری ترانس برای محاسبه امپدانس مغناطیس کنندگی است.	جریان بی باری امپدانس مغناطیس کنندگی
تلفات بی باری ترانسفورماتور بر حسب کیلووات برای محاسبه امپدانس مغناطیس کنندگی است.	تلفات بی باری امپدانس مغناطیس کنندگی
نام یا مرجع مدل احتمال خرابی تعریف شده توسط کاربر است که به این ترانس تخصیص داده می شود.	مدل احتمالاتی خرابی

اقلام توصیفی المان ترانس جریان	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که المان ترانس ولتاژ با آن شناخته می شود.
تیپ	نام یا مرجع تیپ ترانس جریان است.
وضعیت بهره برداری	تعیین می کند که آیا ترانس جریان در شبکه بهره برداری می شود یا نه
مکان	پست یا ترانسی است که ترانس جریان برای اندازه گیری جریان آن استفاده می شود.
مکان اندازه گیری	تعیین کننده نقطه اندازه گیری شده سمت کلیه یا سمت المان است.
تیپ اولیه	تیپ اولیه ترانس جریان را تعیین می کند. (بر حسب آمپر)
اتصال اولیه	نحوه اتصال اولیه ترانس جریان را مشخص می کند.
تیپ ثانویه	تیپ ثانویه ترانس جریان را تعیین می کند. (بر حسب آمپر)
اتصال ثانویه	نحوه اتصال ثانویه ترانس جریان را مشخص می کند.
تعداد فازها	تعداد فازهای ترانس جریان را مشخص می کند.
فاز ۱	فاز اول ترانس جریان را مشخص می کند.
فاز ۲	فاز دوم ترانس جریان را مشخص می کند.
امپدانس بار CT	امپدانس بار CT را بر حسب اهم مشخص می کند.
ضریب توان بار CT	ضریب توان بار CT است.
مقاومت سیم پیچی ثانویه	مقاومت سیم پیچ ثانویه CT بر حسب اهم است.
مدل اشباع	مدل اشباع CT را که به صورت مدل خطی تکه ای یا چند جمله ای است تعیین می کند.
جریان نامی/جریان اشباع	جریان نامی یا جریان اشباع ترانسفورمر جریان است. (بر حسب پریونیت)
ادمیتانس اشباع	ادمیتانس اشباع ترانسفورمر جریان بر حسب P.U. است.
ولتاژ اشباع	ولتاژ اشباع ترانسفورمر جریان است.

اقلام توصیفی تیپ ترانس جریان	
تعریف	نام قلم
نامی است که تیپ ترانس جریان با آن شناخته می‌شود.	نام
برداری است که تیپ‌های اولیه ترانس جریان را بر حسب آمپر تعیین می‌کند.	تپ های اولیه
پارامتر کلاس ترانس جریان را بر اساس استاندارد IEC (توان ظاهری) و یا ANSI (بار Ct و یا ولتاژ) تعیین می‌کند.	تپ های ثانویه با توجه به کلاس دقت
کلاس دقت ترانس جریان را مشخص می‌کند.	کلاس دقت
جریان زمان کوتاه (یک ثانیه) نامی را برای ترانس جریان مشخص می‌کند.	جریان نامی زمان کوتاه (S۱)
نام شرکت تولیدکننده می‌باشد.	سازنده
توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.	توضیحات
برداری است که تیپ‌های ثانویه ترانس جریان را بر حسب آمپر تعیین می‌کند.	تپ های ثانویه
توان نامی یا ولت آمپر ترانسفورمر جریان است که در استاندارد IEC وارد می‌شود.	توان ظاهری
امپدانس بار CT را در استاندارد ANSI تعیین می‌کند.	امپدانس بار
فاکتور محدودکننده دقت ترانس CT است.	فاکتور محدود کننده دقت

اقلام توصیفی المان ترانس ولتاژ	
تعریف	نام قلم
نامی است که المان ترانس ولتاژ با آن شناخته می‌شود.	نام
نام یا مرجع تیپ ترانس ولتاژ استفاده شده است.	تیپ
تعیین می‌کند که آیا ترانس ولتاژ در شبکه بهره‌برداری می‌شود یا نه.	وضعیت بهره برداری
باس بار، ترمینال یا نودی از شبکه است که ولتاژش توسط این ترانس ولتاژ اندازه‌گیری می‌شود.	مکان
تیپ اولیه ترانس ولتاژ استفاده شده است.	تیپ اولیه
تیپ ثانویه ترانس ولتاژ استفاده شده است.	تیپ ثانویه
نحوه اتصال سیم‌پیچی ترانس ولتاژ را مشخص می‌کند.	اتصال
نسبت تبدیل CT را مشخص می‌کند. (نمایشگر نسبت تیپ اولیه به ثانویه)	نسبت کامل

اقلام توصیفی تیپ ترانس ولتاژ	
تعریف	نام قلم
نامی است که تیپ ترانس ولتاژ با آن شناخته می شود.	نام
ظرفیت یا مقدار آمپر نامی ترانس ولتاژ است.	ظرفیت خروجی
امپدانس بار متصل به ترانس ولتاژ بر حسب اهم است.	امپدانس بار VT
ضریب توان بار متصل به ترانس ولتاژ است.	ضریب توان بار VT
کلاس دقت ترانس ولتاژ را مشخص می کند.	کلاس دقت
بردار مشخص کننده تیپ های موجود اولیه ترانس ولتاژ می باشد که ولتاژ هر تیپ بر حسب ولت تعیین می کند.	تیپ های اولیه
نام شرکت تولیدکننده می باشد.	سازنده
توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می شود.	توضیحات

اقلام توصیفی المان سوییچ (بریکر)	
تعریف	نام قلم
نامی است که کلید با آن شناخته می شود.	نام
باید به نام تیپ بریکر ارجاع داده شود.	تیپ بریکر
نام ترمینال ابتدایی اتصال تجهیز را مشخص می کند.	ترمینال I
نام ترمینال انتهایی اتصال تجهیز را مشخص می کند.	ترمینال J
بایستی به نام ناحیه ای که تجهیز در آن قرار دارد ارجاع داده شود.	منطقه
تعیین می کند که آیا کلید در شبکه بهره برداری می شود یا نه	وضعیت بهره برداری
تعیین می کند که آیا کلید بسته است یا باز	بسته بودن کلید؟
تعداد فازهای سیستم را تعیین می کند.	تعداد فازها
تعیین می کند که آیا می شود از این کلید برای رفع و جدا کردن خطا استفاده نمود یا نه	مورد استفاده برای جدا کردن خطا؟
تعیین می کند که آیا می شود از این کلید برای تغذیه مجدد شبکه استفاده نمود یا نه	مورد استفاده برای تغذیه مجدد؟
زمان مورد نیاز برای باز یا بسته شدن کلید را مشخص می کند.	زمان لازم برای عملکرد
سال ساخت تجهیز که به میلادی وارد می شود.	سال ساخت
توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می شود.	توضیحات

اقلام توصیفی تیپ سویچ (بریکر)	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که تیپ کلید با آن شناخته می شود.
جریان نامی	جریان نامی کلید می باشد.
زمان بریکر	زمان لازم برای باز شدن کلید است.
مقاومت حالت وصل	مقاومت دو سر کلید در حالت وصل است.
جریان نامی قطع	جریان نامی است که کلید می تواند قطع کند.
پیک جریان اتصال کوتاه	حداکثر جریان اتصال کوتاه کلید است.
حداکثر ولتاژ	حداکثر ولتاژ قابل اعمال به کلید است.
جریان اتصال کوتاه نامی	جریان اتصال کوتاه نامی است که در حداکثر ولتاژ کلید قابل عبور است.
فاکتور ولتاژ K	فاکتور تأثیر ولتاژ است
نسبت X/R	نسبت راکتانس به مقاومت دو سر کلید است.
سازنده	نام شرکت تولیدکننده تجهیز می باشد.
توضیحات	توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می شود.
حداکثر جریان قطع	حداکثر جریان قابل قطع کلید است.

اقلام توصیفی المان راکتور سری	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که المان راکتور سری با آن شناخته می‌شود.
ترمینال مبدا i	نام ترمینال ابتدایی اتصال تجهیز را مشخص می‌کند.
ترمینال مقصد j	نام ترمینال انتهایی اتصال تجهیز را مشخص می‌کند.
منطقه	در این قسمت باید نام ناحیه‌ای که تجهیز در آن قرار دارد ارجاع داده شود.
وضعیت بهره برداری	تعیین می‌کند که آیا راکتور سری در شبکه بهره‌برداری می‌شود یا نه.
شماره سریال	شماره سریال تجهیزات که در محاسبات کاربرد ندارد.
سازنده	نام شرکت تولیدکننده می‌باشد.
سال ساخت	سال ساخت تجهیز که به میلادی وارد می‌شود.
توضیحات	توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.
ولتاژ نامی	مقدار مؤثر ولتاژ نامی راکتیو سری می‌باشد.
توان نامی	مقدار توان اکتیو نامی راکتیو سری می‌باشد.
جریان نامی	دامنه جریان نامی راکتیو سری می‌باشد.
نوع سیستم	مشخص می‌کند که این تجهیز با جریان مستقیم یا متناوب کار می‌کند.
تعداد فازها	مشخص می‌کند که این تجهیز در شبکه تکفاز یا سه فاز استفاده می‌شود.
ولتاژ اتصال کوتاه uk	نسبت امپدانس سری به امپدانس پایه تجهیزات.
دامنه امپدانس Zd	شامل کل امپدانس مقاومتی و القایی تجهیزات.
اندوکتانس L	خاصیت القایی راکتور است.
راکتانس X	امپدانس القایی تجهیزات که از حاصلضرب اندوکتانس در فرکانس زاویه‌ای بدست می‌آید.
تلفات مسی	مقدار توان حرارتی تلف شده در سیم‌پیچی‌های مسی است.
ولتاژ اتصال کوتاه ukr	نسبت امپدانس مقاومتی سری به امپدانس پایه تجهیزات.
مقاومت R	مقاومت اهمی تجهیزات که نسبت ولتاژ مستقیم دو سر تجهیز به جریان عبوری از آن است.

اقدام توصیفی المان خازن سری	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که المان خازن سری با آن شناخته می‌شود.
ترمینال مبدا	نام ترمینال ابتدایی اتصال تجهیز را مشخص می‌کند.
ترمینال مقصد	نام ترمینال انتهایی اتصال تجهیز را مشخص می‌کند.
منطقه	در این قسمت باید نام ناحیه‌ای که تجهیز در آن قرار دارد ارجاع داده شود.
وضعیت بهره برداری	تعیین می‌کند که آیا راکتور سری در شبکه بهره‌برداری می‌شود یا نه.
شماره سریال	شماره سریال تجهیزات که در محاسبات کاربرد ندارد.
سازنده	نام شرکت تولیدکننده می‌باشد.
سال ساخت	سال ساخت تجهیز که به میلادی وارد می‌شود.
توضیحات	توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.
ولتاژ نامی	مقدار مؤثر ولتاژ نامی خازن سری می‌باشد.
توان نامی	مقدار توان اکتیو نامی خازن سری می‌باشد.
جریان نامی	دامنه جریان نامی خازن سری می‌باشد.
نوع سیستم	مشخص می‌کند که این تجهیز با جریان مستقیم یا متناوب کار می‌کند.
تعداد فازها	مشخص می‌کند که این تجهیز در شبکه تکفاز یا سه فاز استفاده می‌شود.
ظرفیت خازنی C	ظرفیت خازنی تجهیزات که به جنس عایق، صفحات و فاصله بین صفحات خازن بستگی دارد.
سوسپتانس B	عکس ظرفیت خازنی تجهیز می‌باشد.
راکتانس X	امپدانس القائی تجهیزات است که از حاصلضرب اندوکتانس در فرکانس زاویه‌ای بدست می‌آید.

اقلام توصیفی المان خازن یا راکتور موازی	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که المان خازن یا راکتور موازی با آن شناخته می شود.
ترمینال متصل	نام ترمینال اتصال تجهیز را مشخص می کند.
وضعیت بهره برداری	تعیین می کند که آیا المان خازن یا راکتور موازی در شبکه بهره برداری می شود یا نه.
تیپ سیستم	تیپ سیستم را از لحاظ AC و DC بودن تعیین می کند.
ماکسیمیم تعداد پله ها کنترلر	حداکثر تعداد پله های خازنی را مشخص می کند.
مقدار پله واقعی	پله خازنی بهره برداری تجهیزات
راکتانس زمین, Xe	راکتانسی است که تجهیز توسط آن زمین شده است.
مقاومت زمین, Re	مقاومت اهمی است که تجهیز توسط آن زمین شده است.
سوئیچ شونده	تعیین می کند که آیا تجهیز قابل کلیدزنی است یا نه
حد ولتاژ بالا کنترلر	حداکثر ولتاژ قابل کنترل است.
حد ولتاژ پایین کنترلر	حداقل ولتاژ قابل کنترل است.
حد توان راکتیو بالای کنترلر	حداکثر توان راکتیو قابل کنترل است.
حد توان راکتیو پایین کنترلر	حداقل توان راکتیو قابل کنترل است.
کنترل از راه دور	در صورت انتخاب بایستی شین دیگری از این تجهیز ولتاژ آن را کنترل می کند، انتخاب شود
نود کنترلی	شین ای است که کنترل توسط تجهیز بر روی آن انجام می شود.
ثابت زمانی کنترلر	ثابت زمانی کنترل کننده تجهیز را تعیین می کند.
حساسیت کنترلر dq/dv	نسبت حساسیت تغییرات توان راکتیو به ولتاژ است.
استفاده در کنترل پخش بار بهینه	تعیین می کند که آیا در محاسبات پخش بار بهینه تجهیز را دخالت دهد یا نه
توضیحات	توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می شود.
هزینه سالانه	هزینه سالانه بهره برداری تجهیزات.
ولتاژ نامی	ولتاژ نامی تجهیز است.
گروه برداری	گروه بردای تجهیز را مشخص می کند.
ماکسیمیم توان راکتیو نامی کنترلر	حداکثر توان راکتیو نامی تجهیز است.
توان راکتیو واقعی کنترلر	توان راکتیو بهره برداری تجهیز است.

اقلام توصیفی المان خازن یا راکتور موازی	
تعریف	نام قلم
توان راکتیو نامی بهره‌برداری تجهیز خازنی است.	توان راکتیو نامی, C
جریان نامی بهره‌برداری تجهیز خازنی است.	جریان نامی, C
توان نامی بهره‌برداری تجهیز سلفی - خازنی است.	توان راکتیو نامی, L-C
جریان نامی بهره‌برداری تجهیز سلفی - خازنی است.	جریان نامی, L-C
توان نامی بهره‌برداری تجهیز سلفی است.	توان راکتیو نامی, L, r
جریان نامی بهره‌برداری تجهیز سلفی است.	جریان نامی, L
فرکانس تشدید بین سلف و خازن است.	فرکانس رزونانس

اقلام توصیفی المان باسبار	
نام قلم	تعریف
نام پست	نامی است که پست مربوطه با آن شناخته می‌شود.
نام باسبار	نامی است که باس بار مربوطه به پست با آن شناخته می‌شود.
تیپ باس	در این قسمت باید به نام تیپ مورد استفاده برای باس بار ارجاع داده شود.
منطقه	در این قسمت باید به نام منطقه‌ای که باس بار در آن ناحیه قرار دارد ارجاع داده شود.
ولتاژ نامی خط به خط	مقدار مؤثر ولتاژ نامی پست است.
قسمت	تعداد سکشن یا قسمت‌های تشکیل‌دهنده پست را مشخص می‌کند.
شماره باس گرافیکی	شماره باس برای حالتی استفاده می‌شود که سیستم پست دارای باس بار دابل یا ساختارهای دیگری با بیش از یک باس باشد که به ترتیب شماره‌گذاری می‌شوند.
المان ایده آل است؟	در محاسبات قابل اطمینان مشخص می‌کند که آیا المان مدل خرابی دارد یا نه
ماکسیمم ولتاژ بهره برداری پخش بار بهینه	حداکثر ولتاژ مجاز پست است که در محاسبات پخش بار بهینه استفاده می‌شود.
مینیمم ولتاژ بهره برداری پخش بار بهینه	حداقل ولتاژ مجاز پست است که در محاسبات پخش بار بهینه استفاده می‌شود.
شماره سریال	شماره سریال تجهیزات که در محاسبات کاربرد ندارد.
سال بهره برداری	سال بهره‌برداری از تجهیز که به میلادی وارد می‌شود.
توضیحات	توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.
ولتاژ نامی خط به زمین	مقدار مؤثر ولتاژ نامی فاز است که $\frac{1}{\sqrt{2}}$ برابر ولتاژ نامی خط - خط می‌باشد.
نرخ خروج اجباری	تعداد دفعات قطعی تجهیز در سال می‌باشد.
امید خروج اجباری	مدت زمان قطعی تجهیز در سال است.
مدت خروج اجباری	مدت زمان قطعی تجهیز در هر بار قطعی می‌باشد.

اقدام توصیفی تیپ باسبار	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که تیپ باس بار پست با آن شناخته می شود
ولتاژ نامی	مقدار موثر ولتاژ نامی پست است
جریان حرارتی زمان کوتاه نامی	در محاسبات اتصال کوتاه طبق استاندارد IEC حداکثر جریان حرارتی پست در مدت زمان کوتاه است
مدت اتصال کوتاه نامی	در محاسبات اتصال کوتاه طبق استاندارد IEC مدت زمان کوتاه مورد استفاده برای حداکثر جریان حرارتی است
جریان اتصال کوتاه پیک	در محاسبات اتصال کوتاه طبق استاندارد IEC حداکثر جریان اتصال کوتاه قابل تحمل تجهیز است
سازنده	نام شرکت تولید کننده است
توضیحات	توضیحات اضافی در این بخش نوشته می شود
مدل احتمالاتی خرابی	نام تیپ مدل خرابی استفاده شده برای این نوع تجهیز است

اقلام توصیفی المان کندانسور سنکرون	
تعریف	نام قلم
نامی است که المان کندانسور سنکرون با آن شناخته می‌شود.	نام نیروگاه
در این قسمت به نام نوع ژنراتور مورد استفاده ارجاع می‌شود.	نوع ژنراتور
نام شینه‌ای که تجهیز بدان متصل شده می‌باشد.	نام باس متصل
تعیین می‌کند که آیا کندانسور سنکرون در شبکه بهره‌برداری می‌شود یا نه	وضعیت بهره برداری
تعداد ژنراتورهای یکسان موازی با هم است که با یک ژنراتور مدل شده‌اند.	تعداد ماشینهای موازی
نوع عملکرد تجهیز در شبکه را مشخص می‌کند که می‌تواند ژنراتوری یا موتوری باشد.	عملکرد ژنراتوری یا موتوری
مشخص می‌کند که آیا نقطه نول سیم‌پیچی ژنراتور زمین شده یا نه	راکتانس امپدانس زمین
مقاومت اهمی امپدانس است که نقطه نول سیم‌پیچی ژنراتور زمین شده است.	مقاومت امپدانس زمین
تعیین می‌کند که آیا ژنراتور جدا از شبکه به صورت ایزوله عمل می‌کند یا نه	ژنراتور در چرخش ایزوله؟
ولتاژ بهره‌برداری از ژنراتور است	ولتاژ بهره برداری
زاویه ولتاژ بهره‌برداری از ژنراتور است	زاویه ولتاژ بهره برداری
فرکانس نامی بهره‌برداری از ژنراتور است	بایاس فرکانسی اولیه بهره برداری
انتخاب این گزینه محدوده عملکرد ژنراتور را محدود به مقادیر مشخص شده در تیپ ژنراتور می‌کند.	استفاده از محدوده توان راکتیو مشخص شده در تیپ ژنراتور
حداقل مقدار توان راکتیو مجاز ژنراتور را مشخص می‌کند.	مینیمم محدوده توان راکتیو
حداکثر مقدار توان راکتیو مجاز ژنراتور را مشخص می‌کند.	ماکسیمم محدوده توان راکتیو
حداقل مقدار توان اکتیو مجاز ژنراتور را مشخص می‌کند.	مینیمم محدوده توان اکتیو
ضریب حداکثر توان اکتیو مجاز ژنراتور را مشخص می‌کند.	ضریب ظرفیت قابل استفاده در محدوده توان اکتیو
برداری است که مقادیر آن توان‌های تولیدی ژنراتور به MW است.	بردار توان اکتیو قابل تعریف توسط کاربر
حداقل توان راکتیو قابل تعریف توسط کاربر است	مینیمم توان راکتیو قابل تعریف توسط کاربر
حداکثر توان راکتیو قابل تعریف توسط کاربر است	ماکسیمم توان راکتیو قابل تعریف توسط کاربر

اقلام توصیفی المان کندانسور سنکرون	
نام قلم	تعریف
کاربر	
رنج رگولاسیون ولتاژ	محدوده قابل تنظیم ولتاژ ژنراتور به درصد است..
توان اکتیو در کنترل پخش بار بهینه	این گزینه به الگوریتم محاسبه پخش بار بهینه اجازه می دهد توان اکتیو تولیدی ژنراتور را تغییر دهد.
توان راکتیو در کنترل پخش بار بهینه	این گزینه به الگوریتم محاسبه پخش بار بهینه اجازه می دهد توان راکتیو تولیدی ژنراتور را تغییر دهد.
حد ماکسیمم توان بهره برداری	حداکثر توان تولیدی ژنراتور را مشخص می کند
حد مینیمم توان بهره برداری	حداقل توان تولیدی ژنراتور را مشخص می کند.
بردارتوان ژنراتور	برداری است که مقادیر آن توان های تولیدی ژنراتور به MW است.
بردار هزینه ژنراتور	برداری است که مقادیر آن های هزینه تولید توان ژنراتور است.
بهینه سازی در UC	تعیین می کند که ژنراتور در برنامه Unit Commitment استفاده شود..
هزینه راه اندازی	هزینه راه اندازی ژنراتور به دلار است.
هزینه خاموشی	هزینه هر بار خاموش شدن ژنراتور به دلار است.
سال ساخت	سال ساخت تجهیز که به میلادی وارد می شود.
توضیحات	توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می شود.
توان اکتیو بهره برداری	توان اکتیو تولیدی ژنراتور است.
توان راکتیو بهره برداری	توان راکتیو تولیدی ژنراتور است.
توان ظاهری بهره برداری	توان ظاهری تولیدی ژنراتور است.
ضریب توان بهره برداری	ضریب توان تولیدی ژنراتور است.
حد مینیمم توان راکتیو	حداقل توان راکتیو تولیدی ژنراتور است.
حد ماکسیمم توان راکتیو	حداکثر توان راکتیو تولیدی ژنراتور است.
پریونیت مینیمم توان راکتیو	پریونیت حداقل توان راکتیو تولیدی ژنراتور است.
پریونیت ماکسیمم توان راکتیو	پریونیت حداکثر توان راکتیو تولیدی ژنراتور است.
حد ماکسیمم توان اکتیو	حداکثر توان اکتیو تولیدی ژنراتور است.
حد توان اکتیو نامی	حداکثر توان اکتیو نامی تولیدی ژنراتور است.
نرخ خروج اجباری	تعداد خروج اجباری تجهیز در سال است.
مدت زمان تعمیرات	مدت زمان هر خروج اجباری تجهیز است.

اقلام توصیفی تیپ کندانسور سنکرون	
تعریف	نام قلم
نامی است که تیپ کندانسور سنکرون با آن شناخته می‌شود.	نام
ولتاژ نامی تیپ ژنراتور است	ولتاژ نامی
راکتانس سنکرون محور d ژنراتور سنکرون است.	راکتانس سنکرون محور d
راکتانس سنکرون محور q ژنراتور سنکرون است.	راکتانس سنکرون محور q
راکتانس ترتیب صفر ژنراتور سنکرون است.	راکتانس ترتیب صفر X_0
مقاومت ترتیب صفر ژنراتور سنکرون است.	مقاومت ترتیب صفر r_0
راکتانس ترتیب منفی ژنراتور سنکرون است.	راکتانس ترتیب منفی X_2
مقاومت ترتیب منفی ژنراتور سنکرون است.	مقاومت ترتیب منفی r_2
تعیین می‌کند که در ژنراتور سنکرون سیم‌پیچ استهلاک بکار رفته یا نه	با سیم پیچ استهلاک
راکتانس گذرای محور d ژنراتور سنکرون است.	راکتانس گذرای محور d
راکتانس زیرگذرای محور d ژنراتور سنکرون است.	جریان زیر گذرا
میرائی ماشین را تعیین می‌کند.	میرایی ماشین (ابرسی)
راکتانس نشستی استاتور سنکرون است.	راکتانس نشستی استاتور X_l
راکتانس گذرای محور q ژنراتور سنکرون است.	راکتانس گذرا محور q
راکتانس پوتیر ژنراتور سنکرون که اشباع آن را مدل می‌کند.	راکتانس پوتیر اشباع
نام شرکت تولیدکننده تجهیز می‌باشد.	سازنده
توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.	توضیحات
توان ظاهری نامی ژنراتور سنکرون است.	توان ظاهری نامی
ضریب توان نامی ژنراتور سنکرون است.	ضریب توان
حد پائین توان راکتیو تولیدی ژنراتور سنکرون بر حسب P.U.	حد مینیمم محدوده توان راکتیو
حد بالای توان راکتیو تولیدی ژنراتور سنکرون بر حسب P.U.	حد ماکسیمم محدوده توان راکتیو
حد پائین توان راکتیو تولیدی ژنراتور سنکرون بر حسب MVar.	حد مینیمم محدوده توان راکتیو
حد بالای توان راکتیو تولیدی ژنراتور سنکرون بر حسب MVar.	حد ماکسیمم محدوده توان راکتیو
مقدار اشباع در راکتانس زیرگذرای اشباع محور d ژنراتور سنکرون است.	مقدار اشباع در راکتانس زیر گذرا
مقاومت اهمی استاتور است	مقاومت استاتور
نسبت راکتانس به مقاومت سیم‌پیچی استاتور است.	نرخ X/R مقاومت استاتور
راکتانس زیرگذرای محور d ژنراتور سنکرون است.	راکتانس زیر گذرا محور d

اقدام توصیفی تیپ کندانسور سنکرون	
تعریف	نام قلم
راکتانس زیرگذرای محور q ژنراتور سنکرون است.	راکتانس زیر گذرا و محور q
ثابت زمانی شتابگیری ژنراتور سنکرون است.	ثابت زمانی شتابگیری نامی شده با توان ظاهری
اینرسی ژنراتور سنکرون بر حسب قدرت نامی آن است.	ثابت زمانی اینرسی نامی شده با توان ظاهری
ثابت زمانی گذرای محور d ژنراتور سنکرون است.	ثابت زمانی گذرا محور d
ثابت زمانی گذرای محور q ژنراتور سنکرون است.	ثابت زمانی گذرا محور q
ثابت زمانی گذرای ترتیب صفر محور d ژنراتور سنکرون است.	ثابت زمانی گذرا محور d _۰
ثابت زمانی گذرای ترتیب صفر محور q ژنراتور سنکرون است.	ثابت زمانی گذرا محور q _۰
ثابت زمانی زیرگذرای محور d ژنراتور سنکرون است.	ثابت زمانی زیرگذرا محور d
ثابت زمانی زیرگذرای محور q ژنراتور سنکرون است.	ثابت زمانی زیرگذرا: محور q
ثابت زمانی گذرای ترتیب صفر محور d ژنراتور سنکرون است.	ثابت زمانی زیرگذرا محور d _۰
ثابت زمانی گذرای ترتیب صفر محور q ژنراتور سنکرون است.	ثابت زمانی زیرگذرا: محور q _۰

اقلام توصیفی المان ماشین آسنکرون	
تعریف	نام قلم
نامی است که المان ماشین آسنکرون با آن شناخته می‌شود.	نام
در این قسمت به نام نوع ماشین آسنکرون مورد استفاده ارجاع داده می‌شود.	تیپ
نام شینه‌ای که تجهیز به آن متصل شده می‌باشد.	ترمینال اتصال
تعیین می‌کند که آیا ماشین آسنکرون در شبکه بهره‌برداری می‌شود یا نه	وضعیت بهره‌برداری
تعداد ماشین‌های موازی یکسان با هم است که با یک ماشین مدل شده‌اند.	تعداد ماشین‌های موازی
نوع عملکرد تجهیز در شبکه را مشخص می‌کند که می‌تواند ژنراتوری یا موتوری باشد.	موتور/ژنراتور
توان اکتیو بهره‌برداری تجهیز است.	توان اکتیو
توان راکتیو بهره‌برداری تجهیز است.	توان راکتیو
مدت زمان راه‌اندازی تجهیز است.	زمان استارت
سال ساخت تجهیز که به میلادی وارد می‌شود.	سال ساخت
توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.	توضیحات

اقلام توصیفی تیپ ماشین آسنکرون	
تعریف	نام قلم
نامی است که تیپ ماشین آسنکرون با آن شناخته می شود.	نام
ولتاژ نامی تجهیز است.	ولتاژ نامی
فرکانس نامی تجهیز است.	فرکانس نامی
تعداد جفت قطب نما یا نصف تعداد قطبها است.	تعداد جفت قطب ها
مقدار راکتانس مغناطیس کنندگی تجهیز است.	دامنه راکتانس
مقاومت سیم پیچ استاتور است.	مقاومت استاتور
مقاومت روتور ماشین آسنکرون است.	مقاومت روتور
راکتانس استاتور ماشین آسنکرون است.	راکتانس استاتور
حداقل جریان قابل عبور استاتور است.	حداقل جریان استاتور
حداکثر جریان قابل عبور استاتور است.	حداکثر جریان استاتور
راکتانس روتور ماشین آسنکرون است.	راکتانس روتور
حداقل جریان قابل عبور روتور است.	حداقل جریان روتور
حداکثر جریان قابل عبور روتور است.	حداکثر جریان روتور
سرعت نامی ماشین آسنکرون بر حسب دور در دقیقه است.	سرعت نامی
گشتاور تولیدی ماشین آسنکرون در حالت روتور قفل شده است.	گشتاور روتور قفل شده
گشتاور مورد نیاز ماشین آسنکرون در حالت راه اندازی است.	گشتاور راه اندازی
نسبت جریان پیک هجومی اولیه راه اندازی به جریان نامی است.	نسبت Ip/In در جریان پیک هجومی
حداکثر مدت زمانی است که جریان پیک هجومی در ماشین برقرار است.	حداکثر زمان جریان پیک هجومی
مدت زمان قابل تحمل جریان گذاری اولیه توسط ماشین در حالت سرد.	زمان تحمل جریان حالت سرد
مدت زمان قابل تحمل جریان گذاری اولیه توسط ماشین در حالت گرم.	زمان تحمل جریان حالت گرم
ثابت زمانی مورد نیاز شتاب گیری ماشین است.	ثابت زمانی شتاب گیری
نام شرکت تولید کننده تجهیز است.	سازنده
توضیحات اضافی در این قسمت نوشته شود.	توضیحات
ضریب توان تجهیزات	ضریب توان
توان ظاهری نامی تجهیز است.	توان ظاهری نامی
توان مکانیکی نامی تجهیز است.	توان مکانیکی نامی
نسبت توان واقعی خروجی به توان نامی خروجی به درصد است.	بازده در عملکرد نامی
جریان ماشین در حالت روتور قفل شده است.	جریان روتور قفل شده (I _{lr} /I _n)

اقلام توصیفی تیپ ماشین آسنکرون	
تعریف	نام قلم
راکتانس معادل ماشین در حالت روتور قفل شده است.	راکتانس روتور قفل شده
نسبت مقاومت به راکتانس معادل ماشین است.	نسبت R/X

اقلام توصیفی المان انشعاب (ترمینال)	
تعریف	نام قلم
نامی است که گره یا ترمینال مربوطه با آن شناخته می‌شود.	نام
در این قسمت باید نام تیپ مورد استفاده برای ترمینال ارجاع داده شود.	تیپ
در این قسمت باید نام منطقه‌ای که ترمینال در آن قرار دارد ارجاع داده شود.	منطقه
تعیین می‌کند که آیا که گره یا ترمینال در شبکه بهره‌برداری می‌شود یا نه	وضعیت بهره برداری
تعداد فازهای سیستم را تعیین می‌کند.	تعداد فازها
تعداد سیم‌های نول را مشخص می‌کند.	تعداد نولها
ولتاژ نامی خط ترمینال است.	ولتاژ نامی خط-خط
در مطالعات قابلیت اطمینان مشخص می‌کند که آیا المان مدل خرابی دارد یا نه	المان ایده آل است؟
حداکثر ولتاژ مجاز ترمینال در محاسبات پخش بار بهینه است.	ماکسیمم ولتاژ پخش بار بهینه
حداقل ولتاژ مجاز ترمینال در محاسبات پخش بار بهینه است.	مینیمم ولتاژ پخش بار بهینه
سال بهره‌برداری از تجهیز که به میلادی وارد می‌شود.	سال بهره برداری
توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.	توضیحات
در صورتی که ترمینال روی خط انتقال نیرو باشد، فاصله ترمینال از ابتدای خط را مشخص می‌کند.	موقعیت روی خط
ولتاژ نامی فاز ترمینال است.	ولتاژ نامی خط - زمین
تعداد دفعات خروجی تجهیز در سال است.	نرخ خروج اجباری
مدت زمان قطعی تجهیز در سال است.	امید خروج اجباری
مدت زمان خروج تجهیز در هر بار قطعی است.	مدت خروج اجباری

اقلام توصیفی تیپ فیوز	
تعریف	نام قلم
نام فیوز استفاده شده است.	نام
نام تیپ فیوز استفاده شده است.	تیپ
نام باس بار یا پست حاوی فیوز است.	ترمینال متصل
نام شاخه ای است که فیوز در آن نصب شده است	شاخه
وضعیت بهره برداری فیوز را مشخص می کند.	وضعیت بهره برداری
حالت اولیه اتصال فیوز را تعیین می کند	بسته بودن
برای باز شدن همزمان هر سه فاز بصورت خودکار استفاده می شود	باز شدن اتوماتیک هر سه فاز
نوع فیوز و طبقه بندی استفاده از آن را مشخص می کند.	نوع فیوز
نحوه محاسبه زمان عملکرد فیوز در محاسبات حفاظتی را مشخص می کند	نحوه محاسبه زمان عملکرد
تعداد فازهای قرارگیری فیوز را مشخص می کند	تعداد فازها
شماره تجهیز استفاده شده است	شماره تجهیز

اقلام توصیفی تیپ فیوز	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که تیپ فیوز با آن شناخته می‌شود.
تیپ	تیپ فیوز استفاده شده است که شامل فشار ضعیف، فشار متوسط و فشار قوی است.
ولتاژ نامی	ولتاژ نامی فیوز است.
جریان نامی	جریان نامی عبوری از فیوز است.
فرکانس نامی	فرکانس نامی کاربردی فیوز است.
منحنی های ذوب	مشخصه عملکردی رله بر اساس عملکرد بر حسب جریان عبوری از فیوز است (باید در کتابخانه نرم افزار تعریف شود)

اقلام توصیفی المان رله	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که المان رله فرکانسی با آن شناخته می شود.
تیپ	نام یا مرجع تیپ رله فرکانسی استفاده شده است.
وضعیت بهره برداری	تعیین می کند که آیا رله فرکانسی در شبکه بهره برداری می شود یا نه
نقطه اندازه گیری	باس، ترمینال یا نود اندازه گیری فرکانس سیستم است.
بار	نام یا مرجع المان بار متصل به رله فرکانسی است.
سال ساخت	سال ساخت تجهیز که به میلادی وارد می شود.
توضیحات	توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می شود.

اقدام توصیفی تیپ رله کمبود ولتاژ	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که تیپ رله کمبود ولتاژ با آن شناخته می‌شود.
سمبل IEC	سمبلی است که استاندارد IEC برای این نوع رله در نظر گرفته است.
سمبل ANSI	سمبلی است که استاندارد ANSI برای این نوع رله در نظر گرفته است.
تابع	تابع عملکردی رله را مشخص می‌کند که شامل بیشتر یا کمبود ولتاژ است.
تیپ	تیپ رله برای اندازه‌گیری ولتاژ را تعیین می‌کند (قابل انتقال)
ولتاژ	رنج ولتاژ را برای عملکرد رله مشخص می‌کند.
واحد	واحد رنج ولتاژ را بر حسب p.v. یا sec.V تعیین می‌کند.
تاخیر زمانی	زمان تأخیر عملکرد رله را بر حسب ثانیه تعیین می‌کند.
زمان ریست	زمان تنظیم مجدد را بر حسب ثانیه تعیین می‌کند.
نرخ ریست	درصد نرخ تنظیم مجدد است.
زمان پیکاپ	زمان شروع عملکرد رله را مشخص می‌کنند. (بر حسب ثانیه)

اقلام توصیفی تیپ رله فرکانسی	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که تیپ رله فرکانسی با آن شناخته می‌شود.
حداقل ولتاژ	مینیمم ولتاژ برای عملکرد رله است.
فرکانس	فرکانس دیده شده توسط رله در ۵ نقطه می‌باشد.
تاخیر زمانی	تأخیر زمانی عملکرد رله در این ۵ نقطه می‌باشد.
زمان عملکرد بریکر	زمان عملکرد بر یک رله در این ۵ نقطه می‌باشد.
حذف بار	درصد بار برای اعمال خاموشی به ازای این ۵ نقطه است.
گرادین	تغییرات فرکانس به ازای هر ثانیه را در این ۵ نقطه مشخص می‌کند.
زمان df/dt	زمان تغییرات فرکانس را به ازای تغییرات زمانی بر حسب ثانیه در این ۵ نقطه است.
سازنده	نام شرکت تولیدکننده می‌باشد.
توضیحات	توضیحات اضافی در این قسمت نوشته می‌شود.

اقدام توصیفی تیپ رله دیستانس چند ضلعی	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که تیپ رله دیستانس با مشخصه چند ضلعی با آن شناخته می شود.
IEC سمبل	سمبلی است که استاندارد IEC برای این نوع رله در نظر گرفته است.
ANSI سمبل	سمبلی است که استاندارد ANSI برای این نوع رله در نظر گرفته است.
تعداد فازها	تعداد فازهای اندازه گیری رله می باشد.
واحد	واحد استفاده شده برای پارامترهای رله را مشخص می کند.
منطقه	تعداد زون ها را تعیین می کند.
کاربرد	کاربرد رله را تعیین می کند. (Starting, Zone, Overreach Zone, Power Swing)
تیپ	تیپ یا شکل زون های استفاده شده را تعیین می کند.
جهت یاب	استفاده از جهت یابی رله دیستانس را مشخص می کند.
محدوده +X	رنج تعریف زون داخلی برای راکتانس را مشخص می کند.
محدوده Z	رنج تعریف زون داخلی را برای اسپرانس مشخص می کند. (وابسته به تیپ زون)
محدوده +R	رنج تعریف زوج داخلی برای مقاومت را مشخص می کند.
نسبت R/X	مقدار R/X را برای تعریف زون وقتی که X قبلاً تعریف شده باشد برای زون داخلی تعریف می کند.
+R (PH-E) محدوده	رنج محدوده بالای مقاومت را در تعریف زون را در صورت وجود مشخص می کند.
زاویه رله	رنج زاویه رله را تعریف می کند.
زاویه +X	رنج محدوده بالای راکتانس را در تعریف زون در صورت وجود مشخص می کند.
محدوده -R	رنج محدوده پائین مقاومت را در تعریف زون در صورت وجود مشخص می کند.
محدوده -X	رنج محدوده پائین راکتانس را در تعریف زون در صورت وجود مشخص می کند.
زاویه -X	رنج محدوده پائین زاویه راکتانس را در تعریف زون در صورت وجود مشخص می کند.
زمان اندازه گیری شده	زمان اندازه گیری شده را به ثانیه مشخص می کند.
زمان ریست	زمان تنظیم دوباره را به ثانیه مشخص می کند.
نرخ ریست	درصد نرخ تنظیم دوباره تعیین می کند.

اقلام توصیفی تیپ رله اضافه جریان	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که تیپ رله اضافه جریان با آن شناخته می شود.
سمبل IEC	سمبلی است که استاندارد IEC برای این نوع رله در نظر گرفته است.
سمبل ANSI	سمبلی است که استاندارد ANSI برای این نوع رله در نظر گرفته است.
تیپ	تیپ استفاده شده برای اندازه گیری جریان می باشد (قابل انتخاب)
جهت یاب	جهت استفاده از رله برای اندازه گیری و عملکرد جهت یابی می باشد (قابل انتخاب)
بازه جریان	رنج جریان عملکردی رله می باشد
واحد	واحد جریان عملکردی رله است و شامل p.u. یا sec.A است.
زمان پیکاپ	زمان شروع عملکرد رله به ثانیه است.
نرخ ریست	درصد نرخ تنظیم مجدد رله است.
ریست زمان	زمان تنظیم مجدد رله است.

اقدام توصیفی تیپ رله دیستانس مهو	
نام قلم	تعریف
نام	نامی است که تیپ رله دیستانس با مشخصه مهو با آن شناخته می‌شود.
IEC سمبل	سمبلی است که استاندارد IEC برای این نوع رله در نظر گرفته است.
ANSI سمبل	سمبلی است که استاندارد ANSI برای این نوع رله در نظر گرفته است.
تعداد فازها	تعداد فازهای اندازه‌گیری شده توسط رله را تعیین می‌کند.
واحد	واحد استفاده شده برای پارامترهای رله را تعیین می‌کند.
منطقه	تعداد زونها را تعیین می‌کند.
کاربرد	کاربرد رله را تعیین می‌کند. (Starting, Zone, Overreach Zone, Power Swing)
تیپ	تیپ یا شکل زونها را تعیین می‌کند.
زاویه رله	رنج زاویه زونهای رله را تعیین می‌کند.
زمان پیکاپ	زمان شروع عملکرد به ثانیه است.
زمان ریست	زمان تنظیم دوباره به ثانیه است.
نرخ ریست	درصد نرخ تنظیم دوباره است.