

عنوان :

صفحه ۱
شماره تجدیدنظر:
تاریخ تجدیدنظر:

دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط



شرکت توانیر



شرکت مدیریت تولید ، انتقال و توزیع برق

توانیر

دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط

معاونت هماهنگی تولید شرکت توانیر

دفتر فنی و نظارت انتقال

اسفند ماه ۱۳۹۱

صفحه ۲ شماره تجدیدنظر: تاریخ تجدیدنظر:	عنوان: دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط	 شرکت توانیر
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

صفحه ۲ شماره تجدیدنظر: تاریخ تجدیدنظر:	عنوان: دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط	 شرکت توانیر
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------


 شرکت مدیریت تولید، انتقال و توزیع نیروی برق
 توانیر

دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط
مقام تصویب کننده: مدیرعامل شرکت توانیر

دریافت کننده سند:

معاونت هماهنگی تولید
 معاونت هماهنگی توزیع
 شرکت مدیریت شبکه برق ایران
 شرکت های برق منطقه ای - معاونت بهره برداری
 شرکت های توزیع نیروی برق

تهیه کننده: معاونت هماهنگی تولید - دفتر فنی و نظارت انتقال
 ویرایش: ۰۱
 اسفند ماه ۱۳۹۱

سایت دفتر فنی و نظارت انتقال: [www.tavanir.org.ir / generation/Transmission](http://www.tavanir.org.ir/generation/Transmission)

تصویب کننده: مدیرعامل شرکت مادر تخصصی توانیر امضاء	تأیید کننده: معاونت هماهنگی تولید امضاء	تهیه کننده: مدیرکل دفتر فنی و نظارت انتقال امضاء
--------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

عنوان:

دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط



شرکت توانیر

صفحه ۳


شماره تجدیدنظر:

تاریخ تجدیدنظر:

صفحه

فهرست مطالب

- ۱- هدف ۴
- ۲- محدوده اجرا ۴
- ۳- مسئولیت اجرا ۴
- ۴- تعاریف ۴
- ۵- ضمائم ۵
- ۶- روش و ضوابط اجرایی ۶
- ۶-۱ دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع ۶
- ۶-۲ دستورالعمل پیشنهادی قطع ترانس در سطوح ولتاژ فوق توزیع ۹
- ۶-۳ دستورالعمل وصل خطوط فشار متوسط ۱۰
- ۷- گردآوردندگان سند ۱۳
- ۸- کنترل سند ۱۴
- ۹- پیوست ۱ ۱۵

<p>صفحه ۴ شماره تجدیدنظر: تاریخ تجدیدنظر:</p>	<p>عنوان: دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
-------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۱- هدف :

نظر به گسترش شبکه فوق توزیع و بدنبال آن افزایش دیسپاچینگ های فوق توزیع و نیز خطوط فرا منطقه ای ، ضروری است دستورالعمل های مدون و جامعی جهت مانور تجهیزات پست و خطوط فوق توزیع و همچنین تعامل بین دیسپاچینگ های فوق توزیع و دیسپاچینگ های توزیع در مانور بر روی خطوط فشار متوسط تدوین گردد.

از این رو دفتر فنی و نظارت انتقال شرکت توانیر با همکاری مدیران بهره برداری و دیسپاچینگ های فوق توزیع تعدادی از شرکتهای برق منطقه ای نسبت به تدوین این دستورالعمل از طریق تشکیل جلسات منظم و مستمر اقدام نموده است. در این دستورالعمل نحوه مانورها بر روی خطوط و ترانسفورماتور های فوق توزیع و نیز خطوط فشار متوسط بطور کامل شرح داده شده است.

۲- محدوده اجرا :

شرکت های برق منطقه ای، شرکت های توزیع نیروی برق

۳- مسئولیت اجرا :

شرکت های برق منطقه ای، شرکت های توزیع نیروی برق.

۴- تعاریف :

- شبکه فوق توزیع:

به مجموعه ای متشکل از تجهیزات در حال بهره برداری شامل : خطوط هوایی . کابل های زمینی و تجهیزات ۱۳۲ و ۶۶ و ۶۳ کیلوولت پستهای فوق توزیع اطلاق میگردد.

- پست فوق توزیع:

به محل استقرار تجهیزات در حال بهره برداری با سطح ولتاژ ۱۳۲، ۶۶ و ۶۳ کیلوولت اطلاق میگردد.

- شبکه انتقال:

عنوان :

دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط



شرکت توانیر

صفحه ۵

شماره تجدیدنظر:

تاریخ تجدیدنظر:

به مجموعه ای متشکل از تجهیزات در حال بهره برداری شامل : خطوط هوایی ، کابل‌های زمینی ۴۰۰ یا ۲۳۰ کیلوولت و ترانسهای با ولتاژ اولیه ۴۰۰ یا ۲۳۰ کیلوولت و سایر تجهیزات با ولتاژهای ۲۳۰ و ۴۰۰ کیلوولت اطلاق میگردد.

- پست انتقال:

به محل استقرار تجهیزات در حال بهره برداری با سطح ولتاژ ۴۰۰ یا ۲۳۰ کیلوولت اطلاق میگردد.

- مرکز دیسپاچینگ فوق توزیع :

مرکزی است که در آن وضعیت کلی شبکه فوق توزیع و کلیه تجهیزات پستهای فوق توزیع از جمله فیدرهای فشار متوسط خروجی تحت نظارت و کنترل قرار می گیرد.

- مرکز کنترل توزیع:

محلی است که در آن شبکه توزیع زیر پوشش هدایت و کنترل می شود و بهره برداران پستهای فوق توزیع با هماهنگی مرکز کنترل توزیع نسبت به قطع یا وصل خروجیهای ۱۱،۲۰ و ۳۳ کیلوولت (خطوط فشار متوسط) اقدام مینمایند.

- مانور:

هرگونه عملیات قطع و وصل تجهیزات را چه در حالت برقدار و چه در حالت بی برق مانور می گویند.

- برقدار کردن:


تحت ولتاژ قرار دادن هر تجهیز را برقدار کردن می نامند.

- حادثه :

هر نوع رویداد بدون برنامه در پستها و خطوط یا تغییرات در کمیتهای الکتریکی که بتواند شرایط عادی بهره برداری را تغییر دهد ، حادثه می نامند. بنابراین قطع یک بریکر ، اضافه بار شدن ، خروج خودکار یک ترانسفورماتور یا خط تا مجزا شدن یک یا چند بخش از شبکه و نهایتاً خاموشی کلی در سطح شبکه ، حادثه نامیده می شود.

۵- ضمائم :

۱-۵- پیوست ۱

<p>صفحه ۶ شماره تجدیدنظر: تاریخ تجدیدنظر:</p>	<p>عنوان: دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
-------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۶- روش و ضوابط اجرایی

این دستورالعمل شامل سه بخش بوده و شامل موارد زیر می باشد:
۶-۱- دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع

الف: اتصالی سه فاز

- در صورت قطع اتوماتیک در خطوط فوق توزیع با عملکرد های حفاظتی سه فاز ، فرمان وصل مجدد بوسیله دیسپاچینگ فوق توزیع پس از بازدید و اعلام بلا مانع بودن برقداری توسط گروه تعمیرات خط داده خواهد شد.

تبصره ۱: در صورتی که اتصالی روی خطوط فوق توزیع رخ داده با خاموشی همراه باشد، اپراتور محوطه پست ودکل انتهائی (ترمینال تاور) منتهی به پست را بازدید ظاهری می نماید و در صورتی که گزارشی در خصوص حادثه در طول خط داده نشده باشد ، یکبار مجوز فرمان وصل داده میشود.

تبصره ۲: در صورت وصل ناموفق کلید، برای بار دوم ضمن مقایسه اطلاعات مربوط به عملکرد رله های حفاظتی ، شامل نوع عیب و محل بروز اتصالی ، بدرخواست مدیر مربوطه با هماهنگی گروه تعمیرات فرمان وصل مجدد خط صادر میشود.

تبصره ۳: چنانچه وصل خط برای بار دوم ناموفق باشد فرمان وصل برای بار سوم و یا بیشتر منوط به اعزام گروههای مورد نیاز جهت بررسی ، تشخیص و رفع عیب بوده و پس از اطمینان از رفع عیب توسط گروههای اعزامی و تائید مدیر مربوطه فرمان وصل مجدد داده خواهد شد.

عنوان :

دستور العمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط



شرکت توانیر

صفحه ۷

شماره تجدیدنظر:

تاریخ تجدیدنظر:

ب: دستور العمل وصل خطوط در شرایط نامساعد جوی (رعد و برق، صاعقه، طوفان، برف، باران و زلزله)

۱- در صورت بروز هرگونه اتصالی روی خطوط وعدم دریافت گزارش واطلاعات حادثه در مسیر خط، اپراتور نسبت به بازدید از محوطه پست و دکل انتهائی (ترمینال تاور) منتهی به پست اقدام می نماید. دیسپاچینگ پس از دریافت اطلاعات اتصالی (زون، فاصله و فاز) یک مرتبه فرمان وصل صادر می نماید.

۲- در صورت عدم فرمان وصل برای بار دوم وصل مجدد خط به تشخیص مدیر مربوطه و برای دفعات بعدی منوط به شناسائی محل و علت بروز اتصالی واقدامات انجام گرفته در خصوص رفع عیب توسط گروه تعمیرات خطوط و با تأیید مدیر مربوطه انجام میشود

ج: اتصال تکفاز و دو فاز

- در صورت اتصالی تکفاز و دو فاز برای مرتبه اول پس از بازدید اپراتور از محوطه پست و دکل انتهائی (ترمینال تاور) منتهی به پست فرمان وصل داده میشود و برای مرتبه دوم پس از هماهنگی با گروه تعمیرات و بدرخواست مدیر مربوطه فرمان وصل داده میشود برای مرتبه سوم و بیشتر پس از اعلام رفع عیب و ارائه گزارش و مستندات لازم از محل بروز اتصالی واقدامات انجام گرفته از طرف گروه تعمیرات و با تأیید مدیر مربوطه فرمان وصل صادر میگردد.

د: خطوط کابلی

- فرمان وصل مجدد خطوط فوق توزیع کابلی که بر اثر عملکرد رله های حفاظتی قطع شده اند مجاز نمیشد. فرمان وصل پس از اعزام گروههای تعمیراتی و گزارش رفع عیب و تأیید مدیر مربوطه، دیسپاچینگ اقدام به فرمان وصل خواهد نمود.

- اگر اتصالی در خطی که ترکیبی از خطوط هوائی و کابلی است رخ داده باشد. دیسپاچینگ می تواند به درخواست مدیر مربوطه یکبار فرمان وصل مجدد صادر نماید.

<p>صفحه ۸ شماره تجدیدنظر: تاریخ تجدیدنظر:</p>	<p>عنوان:</p> <h1>دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط</h1>	 <p>شرکت توانیر</p>
-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

* منظور از مدیر مربوطه: مدیر امور بهره برداری یا مدیر امور انتقال و... که توسط معاونت بهره برداری بصورت کتبی معرفی شده است میباشد.

موارد متفرقه

- ریکلوزر خطوط فوق توزیع در طرفین می بایستی فقط برای اتصالاتی های تکفاز و دو فاز در مدار باشد و فرمان وصل بصورت سه فاز صادر گردد.
- در صورت قطع خطوط فرا منطقه ای و برون مرزی ، در هر مرتبه وصل خط منوط به هماهنگی با دیسپاچینگ مقابل بوده و بررسی و شناسائی محل و علت حادثه با مالک خط است.
- در صورت قطع خطوط نیروگاهی و خروج همزمان واحد ، فرمان وصل خطوط به شرط بازدید از مسیر خط انجام میشود. در شرایط نامساعد جوی و یا جهت برطرف نمودن خاموشی به درخواست مدیر مربوطه ، دیسپاچینگ میتواند یکبار فرمان وصل صادر نماید.
- اگر اتصالاتی در خطی که ترکیبی از خطوط هوایی و کابلی است رخ داده باشد . دیسپاچینگ می تواند به درخواست مدیر مربوطه یکبار فرمان وصل مجدد صادر نماید.

<p>صفحه ۹ شماره تجدیدنظر: تاریخ تجدیدنظر:</p>	<p>عنوان: دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
-------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۶-۲- دستورالعمل پیشنهادی قطع ترانس در سطوح ولتاژ فوق توزیع :

- هرگاه ترانسفورماتور بر اثر عملکرد رله های حفاظتی زیر از مدار خارج شود وصل مجدد مجاز نبوده ، در این شرایط پس از اعلام گروههای تعمیرات و درخواست مدیر مربوطه مبنی بر بلا مانع بودن برقداری ترانس ، فرمان وصل مجدد داده خواهد شد.

۱- رله بوخهلتس

۲- حفاظت تپ چنجر (رله جانسون)

۳- رله پرشر رلیف والو Pressure Relief Valve

۴- رله دیفرانسیل

تبصره ۱: در صورت عملکرد رله اتصال زمین محدود (REF) پس از بازدید گروه تعمیرات (با توجه به شرایط و عملکرد رله های حفاظتی و بررسی عدم لزوم تست ترانس) مجوز برقداری ترانس داده میشود.
تبصره ۲: اگر بر اثر عملکرد رله های حرارتی ترانس از مدار خارج گردد ، پس از بازدید اپراتور از ترانس با درخواست مدیر مربوطه و یا دیسپاچینگ با توجه به شرایط قبل از خروج ترانس میتواند برقدار گردد .
تبصره ۳: در صورت عملکرد سایر رله های حفاظت الکتریکی ترانس ، پس از بازدید اپراتور از ترانس، دیسپاچینگ نسبت به فرمان وصل اقدام و در صورت ابهام در خصوص فرمان وصل ، دیسپاچینگ با تأیید مدیر مربوطه نسبت به وصل ترانس اقدام می نماید.
تبصره ۴: در صورت نیاز به بازدید در پستهای بدون اپراتور بایستی گروه سیار جهت رویت تجهیزات ایستگاه به پست اعزام گردند.
قطع ترانس بدون آلام:

<p>صفحه ۱۰ شماره تجدیدنظر: تاریخ تجدیدنظر:</p>	<p>عنوان: دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
--------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

در صورتی که ترانس بدون آلامر و بطور خودکار قطع نمود برقدار نمودن آن منوط به بررسی گروههای تعمیراتی، و اعلام بلا مانع بودن برقداری و بدرخواست مدیر مربوطه میباشد.

۳-۶- دستورالعمل وصل خطوط فشار متوسط پس از بروز اتصالی الف: اتصالی سه فاز

- ۱) در صورت قطع فیدرهای فشار متوسط با عملکرد سه فاز در شبکه های هوایی به هیچ عنوان نباید فیدر وصل شود مگر در موارد ذیل:
 - الف) پس از بازدید از مسیر خط و رفع عیب توسط اکپ عملیات شرکت توزیع.
 - ب) محدوده معیوب توسط اکپ عملیات شرکت توزیع جدا شده.
 - ج) پایان بازدید اکپ عملیات شرکت توزیع و اعلام بلا مانع بودن وصل.
- در موارد فوق دیسپاچینگ توزیع یک بار درخواست وصل خط را از اپراتور نموده و اپراتور با هماهنگی دیسپاچینگ فوق توزیع اقدام به وصل خط مینماید.
- ۱) در صورت عدم فرمان وصل، وصل مجدد خط پس از انجام موارد پیش گفته در بند (ا) و به درخواست معاون بهره برداری شرکت توزیع و یا جانشین وی از طریق مرکز کنترل فوق توزیع مقدور می باشد.
- ۲) در صورت عدم فرمان وصل، برای سومین مرتبه وصل مجدد خط فقط به درخواست مدیر عامل شرکت توزیع و یا جانشین وی از مرکز کنترل فوق توزیع و با هماهنگی مسئولین بهره برداری شرکت برق منطقه ای مقدور می باشد.

ب) اتصالی فاز به زمین و یا فاز با فاز

- ۱) در صورت بروز اتصالی فاز با زمین و یا فاز با فاز در خطوط فشار متوسط (در فیدرهای فاقد رله ریکلوزر) اپراتور با هماهنگی دیسپاچینگ توزیع اقدام به فرمان وصل می نماید.
- ۲) در صورت عدم وصل خط با درخواست معاونت بهره برداری شرکت توزیع یا جانشین وی از مرکز کنترل فوق توزیع برای دومین بار فرمان وصل مجدد داده میشود.
- ۳) در صورت عدم برقداری خط با درخواست معاونت بهره برداری شرکت توزیع یا جانشین وی از مدیر دیسپاچینگ فوق توزیع (مدیر مربوطه) و یا جانشین وی برای سومین بار فرمان وصل مجدد صادر میگردد.

عنوان :

دستور العمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط



شرکت توانیر

صفحه ۱۱

شماره تجدیدنظر:

تاریخ تجدیدنظر:

۴) در صورت عدم وصل خط برای چهارمین بار، فرمان وصل به شرطی که قسمتی از خط در مراحل قبلی برقرار شده ، با درخواست معاونت بهره برداری شرکت توزیع یا جانشین وی از مدیر دیسپاچینگ فوق توزیع (مدیر مربوطه) و یا جانشین وی داده میشود.

۵) در صورتی که خط مذکور در مراحل فوق برقرار نگردد فرمان وصل مجدد در مرتبه های بعد منوط به درخواست مدیر عامل شرکت توزیع برق و یا جانشین وی از معاونت بهره برداری برق منطقه ای و یا جانشین وی می باشد.

تبصره ۱: در صورتیکه خطی در طول ۲۴ ساعت گذشته سه بار در شرایط جوی مناسب بصورت خودکار قطع شده باشد چهارمین اتصالی به عنوان یک اتصالی ماندگار تلقی شده و خط جهت رفع عیب به حالت قطع باقی خواهد ماند و وصل خط، شامل مراحل ذکر شده در دستور العمل خواهد بود.

ج) وصل خطوط خطوط کابلی (زمینی) فشار متوسط در شرایط اتصالی:

۱) در صورت وجود هرگونه اتصالی اعم از سه فاز ، دو فاز و تکفاز بر روی خطوط کابلی (زمینی) اپراتور موظف است مراتب را با یاد آوری کابلی بودن خط قطع شده به اطلاع دیسپاچینگ فوق توزیع برساند. وصل مجدد فیدر بعد از تست شبکه ، رفع عیب و اعلام بلا مانع بودن وصل خط توسط دیسپاچینگ توزیع ، و با هماهنگی دیسپاچینگ فوق انجام میگردد.

۲) در پست هایی که علاوه بر فیدرهای هوایی ، فیدرهای کابل نیز موجود می باشد، مسئولین بهره برداری پست مذکور می بایستی تابلوهای هشدار دهنده مناسب جهت رعایت دستورالعمل مربوطه را بر روی فیدرهای کابلی نصب نمایند.

۳) اگر اتصالی در خطی که ترکیبی از خطوط هوایی و کابلی است رخ داده باشد .معاونت بهره برداری شرکت توزیع یا جانشین وی می تواند از دیسپاچینگ فوق توزیع یکبار درخواست فرمان وصل مجدد نماید.

تبصره ۲: لازم به توضیح است که در کلیه پست های فوق توزیع متصل به واحد های نیروگاهی که فیدرهای ورودی (Incoming) پست با کابل زمینی به فیدر های ۲۰ کیلوولت داخل سایت نیروگاه متصل شده اند و یا سایر پست های فوق توزیع که فیدرهای ۲۰ کیلوولت آنها به صورت کابل زمینی می باشند ، در صورت بروز هر نوع اتصالی روی فیدرهای ۲۰ کیلوولت خروجی، کابل مربوطه به صورت کامل توسط گروه تعمیرات بازدید شده و پس از رفع اشکال با هماهنگی دیسپاچینگ فوق توزیع ، فرمان وصل به فیدر مذکور داده خواهد شد.

عنوان :

دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط



شرکت توانیر

صفحه ۱۲

شماره تجدیدنظر:

تاریخ تجدیدنظر:

د) بهره برداری از رله های وصل مجدد (ریکلوزر) فشار متوسط در پستهای فوق توزیع:

- ۱) برای فیدرهای فشار متوسط که ریکلوزر آنها در مدار میباشد رله ریکلوزر به نحوی تنظیم گردد که فقط قابلیت یک وصل را در حالت اتصالی فاز به فاز و یا فاز به زمین را داشته باشد.
 - ۲) رله ریکلوزر موجود در فیدرهای فشار متوسط تغذیه کننده خطوط کابلی نباید در حالت فعال باشد.
 - ۳) چنانچه ریکلوزر عملکرد داشته باشد (شماره انداخته باشد) به مشابه یکبار فرمان وصل بوده، اپراتور بایستی ریکلوزر را از مدار خارج نموده و همانند دستورالعمل اقدام نماید.
 - ۴) اپراتور پست ریکلوزر ۲۰ کیلوولت را که بر اثر عملکرد از مدار خارج نموده است پس از رفع شدن دائمی فالت و با هماهنگی مرکز کنترل توزیع بایستی در وضعیت فعال قرار دهد.
 - ۵) اپراتورهای پست با درخواست مرکز کنترل توزیع موظف به از مدار خارج نمودن ریکلوزرها هستند و در مدار آوردن مجدد ریکلوزر منوط به گرفتن اطمینان از مرکز کنترل توزیع مبنی بر بی خطر بودن این اقدام است.
 - ۶) چون عملکرد ریکلوزرها از روی شماره کنتور آنها مشخص میگردد اپراتورها موظف به بررسی و ثبت شماره کنتور ریکلوزر پس از عملکرد در فرمهای مربوطه می باشد
 - ۷) فیدرهایی که برای اولین مرتبه برقدار می گردند با هماهنگی مرکز کنترل توزیع نسبت به خاموش و یا روشن بودن ریکلوزر آن اقدام می گردد.
- تبصره ۴: در موارد زیر همواره وصل فیدرها فشار متوسط منوط به اخذ مجوز از دیسپاچینگ فوق توزیع می باشد:
- ۱) فیدرهایی که برای نخستین بار به بهره برداری میرسند.
 - ۲) فیدرهایی که اختصاص به خازن دارند.
 - ۳) شرایط خاص شبکه که توسط دیسپاچینگ فوق توزیع اعلام میشود.

عنوان :

دستور العمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط



شرکت توانیر

صفحه ۱۳

شماره تجدیدنظر:

تاریخ تجدیدنظر:

۶-گردآورندگان سند:

نام و نام خانوادگی

هاشم علیپور

مجتبی علیرضاپور

سمت

مدیر کل دفتر فنی و نظارت انتقال

رئیس گروه توسعه ونوسازی

۷-کنترل سند :

<p>صفحه ۱۴ شماره تجدیدنظر: تاریخ تجدیدنظر:</p>	<p>عنوان:</p> <h1>دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط</h1>	 <p>شرکت توانیر</p>
--------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۱- صدور سند

<p>مهر و امضاء دفتر (صادرکننده)</p>	<p>سند با ضوابط آئین نامه تولید ، بهره برداری و بازرنگری اسناد دارای مطابقت دارد . نام و نام خانوادگی کنترل کننده : سمت :</p>
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۲- دریافت سند و کنترل های لازم

<p>مهر و امضاء دفتر (دریافت کننده)</p>	<p>نام سازمان : تاریخ دریافت سند : <input type="checkbox"/> سند از نظر شکلی (تعداد اوراق، خوانایی و ...) کامل است . <input type="checkbox"/> سند در فرم های مربوطه ثبت گردید . <input type="checkbox"/> اسناد منسوخ و یا بی اعتبار مرتبط ابطال گردید . نام و نام خانوادگی کنترل کننده : سمت :</p>
--------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۳- بهره برداری

<p>مهر واحد دریافت کننده (استفاده کننده)</p>	<p>نام واحد سازمانی <input type="checkbox"/> دریافت سند تاریخ : <input type="checkbox"/> خاتمه دوره اجرا تاریخ : نام و نام خانوادگی دریافت کننده : سمت :</p>
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

عنوان: دستورالعمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط	 شرکت توانیر	صفحه ۱۵ شماره تجدیدنظر: تاریخ تجدیدنظر:
-----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

۴- ابطال سند

مهر و امضاء	این سند در تاریخ به استناد ابطال گردید. نام و نام خانوادگی ابطال کننده : سمت :
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

پیوست ۱

همکاران کارگروه دستورالعمل:

سمت	نام شرکت	نام و نام خانوادگی
مدیرکل دفتر فنی و نظارت انتقال	توانیر	هاشم علیپور
رئیس گروه توسعه و نوسازی	توانیر	مجتبی علیرضاپور
رئیس گروه بهره برداری	توانیر	محمد جعفری
رئیس گروه نظارت بر هماهنگی سیستم	توانیر	محسن کریمی
رئیس گروه برنامه ریزی	توانیر	عباس بیاتی
کارشناس حفاظت و کنترل	توانیر	حسین آخوندی
مدیر امور بهره برداری	برق منطقه ای خراسان	مهدی مظاهری
مدیر امور دیسپاچینگ	برق منطقه ای خراسان	بهروز قربان پور
مدیر امور دیسپاچینگ فوق توزیع	برق منطقه ای خوزستان	ماشاءاله احسانی زاده
کارشناس امور بهره برداری	برق منطقه ای تهران	حسینعلی واسعی رادمحسن کریمی

عنوان :

دستور العمل وصل خطوط فوق توزیع و فشار متوسط



شرکت توانیر

صفحه ۱۶

شماره تجدیدنظر:

تاریخ تجدیدنظر:

رئیس اداره دیسپاچینگ	برق منطقه ای فارس	غلامرضا صفاری
مدیر امور دیسپاچینگ	برق منطقه ای گیلان	بهروز قربان پور
مدیر امور بهره برداری	برق منطقه ای غرب	سیامک محمدی حسینی
کارشناس امور بهره برداری	برق منطقه ای غرب	عبداله بهرامی
رئیس اداره بهره برداری	برق منطقه ای مازندران	یونس رضوی
رئیس اداره دیسپاچینگ	برق منطقه ای یزد	سید عباس حسینی