

فرم شرح نیاز فناورانه

عنوان نیاز	طراحی و ساخت دستگاه پورتابل نیمه هوشمند و مکانیزه شناسایی عیب و محل دقیق عیوب ماندگار در شبکه های فشار متوسط هوایی طولانی شرکت توزیع برق استان یزد
شرکت و واحد متقاضی	شرکت توزیع نیروی برق استان یزد

(۱) تشریح نیاز (توضیح جامع در مورد نیاز، ضرورت پرداختن به موضوع)	
<p>معمولاً در صورت بروز خطا تنها اطلاعات در دسترس عملکرد رله‌های حفاظتی منصوب در شبکه فشار متوسط در ابتدای فیدر و یا تماس های احتمالی مشترکین است. از این رو پس از بروز خطا، عیب‌یابی شبکه‌های توزیع با روش سعی و خطا و توسط اعزام گروه به نقاط مانوری، انجام برخی مانورها، آزمایش مجدد فیدر و نهایتاً پیدا شدن محدوده عیب است. به طور خلاصه مراحل عیب یابی در این شبکه‌ها عبارتند از:</p> <ul style="list-style-type: none"> • قطع فیدر فشار متوسط با عملکرد رله حفاظتی. • اعزام گروه به یکی از نقاط میانی فیدر و جداسازی قسمتی از فیدر. • آزمایش مجدد فیدر و یا استفاده از دستگاه تستر. • در صورت قطع مجدد و یا مشخص شدن مسیر عیب توسط دستگاه تستر تکرار مراحل فوق برای باقیمانده مسیر. <p>روش فوق دارای معایب زیر است:</p> <ul style="list-style-type: none"> • زمانبر بودن عیب یابی به خصوص در شبکه های هوایی بیرون شهری که معمولاً مشترکین صنعتی را تغذیه می‌کند. • وارد شدن تنش به تجهیزات در آزمایشهای مجدد فیدر. • خسارت احتمالی به تجهیزات شبکه و مشترکین. • امکان خسارت جانی به خصوص در موارد سیم پارگی. <p>معایب فوق افزایش اطلاعات از شبکه های توزیع به منظور تغییر در روشهای عیب یابی در هنگام بروز حالت خطا و احیاناً امکان کنترل از راه دور در برخی نقاط مانوری را الزامی می‌کند هدف این پروژه دستگاهی هوشمند به منظور شناسایی عیب و محل عیوب در شبکه های فشار متوسط هوایی طراحی و ساخت گردد.</p>	
(۲) صرفه اقتصادی و فنی پاسخ به نیاز (بیان صرفه‌های اقتصادی و فنی)	
<p>تعیین محل دقیق عیب در شبکه های فشار متوسط و فشار ضعیف یکی از مباحث مهم در بهره برداری از شبکه های توزیع نیروی برق است، زیرا این مسئله بسیار زمان بر و مشکل بوده و نیاز به تجهیزات گران قیمت و پیشرفته دارد.</p> <p>پورتابل نیمه هوشمند نوع عیب و مسافت خطا یا محل دقیق عیب را تشخیص می‌دهد،</p> <ul style="list-style-type: none"> - کاهش زمان خاموشی - کاهش انرژی توزیع نشده - جلوگیری از حوادث احتمالی 	
(۳) توضیحات تکمیلی در زمینه تجهیزات/رویه/خدمات مورد نیاز صنعت (اعم از تعداد مورد نیاز، مدت زمان مورد نیاز و ...)	



The 13th
Smart Grid Conference
With a Focus on Cyber Security

sgc2023.nri.ac.ir
email: sgc2023@nri.ac.ir

تهران، شهرک قدس، انتهای بلوار شهید دادمان، پژوهشگاه نیرو، ساختمان چمران، طبقه ۴
تلفن: ۸۸۳۶۴۵۹۷ داورنگار: ۸۸۰۷۸۲۹۶ کد پستی: ۱۴۶۸۶۱۳۱۱۳ صندوق پستی: ۱۴۶۶۵۰۱۷

تخمین تعداد مورد نیاز							
در شرکت تابعه	حداقل ۱۴ دستگاه	در کل کشور	هرامور و شهرستان حداقل یک دستگاه				
<p>محدودیت‌ها:</p> <p>مشخصات فنی محصول:</p> <p>ساخت تجهیزاتی که بتواند بر اساس تزریق جریان با دستگاه HVDC محل اتصال عیب خط فشار متوسط را شناسایی کند.</p> <p>سایر توضیحات تکمیلی:</p>							
۴) نمونه محصول خارجی (لطفا نام سازنده و شماره مدل حتما ذکر شوند و حتی المقدور تصویری از آن ارائه شود) یا تشریح کارهای انجام شده در زمینه نیاز (کارهای داخلی انجام شده توسط صنعت به منظور ارائه پاسخ به نیاز)							
نمونه محصول خارجی							
			<table border="1"> <tr> <td style="width: 50%;">مدل</td> <td style="width: 50%;">تصویر</td> </tr> <tr> <td>سازنده</td> <td></td> </tr> </table>	مدل	تصویر	سازنده	
مدل	تصویر						
سازنده							
تشریح کارهای داخلی انجام شده							
۵) نحوه حمایت (تشریح کیفیت و کمیت حمایت صنعت از شرکت فنوار، حمایت مالی، تسهیلاتی، امکاناتی، متوری و جریان پول هوشمند) و نوع قرارداد							
نحوه حمایت تشریح شود.							
ترجیح نوع قرارداد با شرکت فنوار:							
<input type="checkbox"/> خرید	<input type="checkbox"/> عقد قرارداد تولید بار اول	<input type="checkbox"/> عقد قرارداد پژوهشی برای ساخت یک نمونه	<input type="checkbox"/> سایر (توضیح داده شود)				
۶) استانداردها و آزمایشگاه‌های مرجع (تشریح استانداردهای مقبول در زمینه نیاز، تشریح آزمون‌ها برای پذیرش محصول و سازوکار آزمایشگاهی مورد نیاز)							
رعایت سیستم عایقی							



The 13th
Smart Grid Conference
With a Focus on Cyber Security

sgc2023.nri.ac.ir
email: sgc2023@nri.ac.ir

تهران، شهرک قدس، انتهای بلوار شهید دامن، پژوهشگاه نیرو، ساختمان چمران، طبقه ۴
تلفن: ۸۸۳۶۴۵۹۷ دورنگار: ۸۸۰۷۸۲۹۶ کد پستی: ۱۴۶۸۶۱۳۱۱۳ صندوق پستی: ۱۴۶۶۵۰۱۷