



مجال حفظ أجهزة الطاقة الكهربائية UPS



## مجال حفظ أجهزة الطاقة الكهربائية UPS

### وقدوة

مصدر الطاقة غير المقطوع UPS هو جهاز الكتروني يعمل بالبطارية ويستهلك في توفير الكهرباء للحمل لفترة معينة من الوقت أثناء تعطل إحدى المراافق أو عندما يتغير جهد الخط خارج الحدود العادية. إنه تطبيق نموذجي. إلى جانب النسخ الاحتياطي ، توفر معظم UPS أيضًا حماية من زيادة التيار. يمكن أن تكون UPS الحديثة إما من النوع الثابت أو النوع الدوار.

تعتبر هذه الدورة التدريبية حول أهمية الإعداد بالطاقة غير المقطوعة UPS ذات أهمية كبيرة حيث تتطلب التركيبات الكهربائية إعدادات طاقة مستمرة. يطرج الاعتماد الحالي على الطاقة من الشبكة في بعض الأحيان مشكلات جديدة مثل جودة الطاقة والانقطاعات. تتناول هذه الدورة التدريبية القضايا المتعلقة بجودة الطاقة وتقنيات التخفيف. ستر مناقشة نظرية فاصلة على مكونات ووظائف الإعداد بالطاقة غير المقطوعة. سيتم فحص نظام البطارية الذي يشكل جزءاً لا يتجزأ من مصدر الطاقة غير المقطوع في ضوء بنائه وخصائصه ووزنه وعيوبه. سيتم مناقشة أحدث مصادر الطاقة غير المقطوعة للديزل الدوارة بالتفصيل.

### أهداف الدورة

- فهم وظائف أنواع UPS المختلفة
- تحجيم UPS وبنك البطارية للتطبيق
- الوصية بحل لتنفيذ عملي
- إجراء إعدادات الصيانة والمعلومات على UPS
- إجراء صيانة البطارية وتفسير النتائج
- تصميم نظام UPS كاملاً والتوصية بحل التأمين المناسب

### الفئة المستهدفة

سيكون الفنيون وموظفو الصيانة قادرين على فهم النوع ، والبناء ، والعمليات ، ووظيفة UPS والبطاريات. سيتمكنهم ذلك من تنفيذ أنشطة الصيانة الفعالة. هذه الدورة التدريبية مناسبة لمجموعة واسعة من المهندسين ولكنها ستقيـد بشكل كبير:

- مهندسين كهربائيين
- فنيو الصيانة
- مشرفون كهربائيون
- المهندسين المدرسـين
- مهندسـو المشروع

### الوحدة الأولى: أساسيات جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS

- مقدمة لنظام جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS
- أنواع جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS
- Block Diagram
- تشغيل جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS

### الوحدة الثانية: تطوير نظام جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS

- قم بتجميع جهد متعدد التشغيل الحر باستخدام ترانزistor وتحول خرج واحد جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS بسيط
- تجهيز نظام جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS watt 500-1000
- الاختبار التشغيلي لنظام جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS

## الوحدة الثالثة: تركيب جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS

- اختيار أدوات / معدات التثبيت
- استخدام عداد متعدد لتركيب جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS
- تشغيل جهاز اختبار الملقط Meter Clamp لتركيب جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS
- فهم ووصفات جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS
- حساب الحمولة لـ جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS
- فهم تخطيط النسلاك لتركيب جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS
- تهيئة الظروف المادية لتركيب جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS
- إدارة متطلبات الجنان الكهربائي لتركيب جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS
- تركيب جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS

## الوحدة الرابعة: إصلاح وصيانة جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS

- احتياطات السلامة المتعلقة بنظام جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS بما في ذلك السلامة الشخصية
- الصيانة الوقائية لنظام جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS
- أدوات ومعدات للإصلاح والصيانة
- قوائم مراجعة شهرية / ربع سنوية
- قوائم المراجعة السنوية
- أخطاء نظام جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS الشائعة الكشف عن الوحدة المعيبة
- إصلاح الوحدة المعيبة الكشف عن المكون المعيب واستبداله
- أخطاء المحاذاة المحددة مسبقاً لوحدة التحكم
- تعليمات للإصلاح نظام جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS
- تقنيات الإصلاح في خطوات
- نصائح الإصلاح الفوري
- إجراءات التفتيش
- إجراء استكشاف الأخطاء وإصلاحها
- إصلاح / استبدال إجراءات المكونات المعيبة
- استكشاف أخطاء أنظمة جهاز نظام الحفظ الكهربائي UPS ذات العلل ذات التجارية المختلفة وإصلاحها