

المتغيرة السرعة محرك (VSD)

UK Traininig

PARTNER



المتغيرة السرعة محرك (VSD)

مقدمة

يقدم هذا الدورة فهماً شاملاً لمبادئ وأنظمة التحكم في السرعات المتغيرة VSD، مع التركيز على التشغيل والتطبيقات وتقنيات استكشاف الأخطاء وإصلاحها. سيتعلم المشاركون كيفية التحكم في سرعة المحركات الكهربائية، وتحسين كفاءة النظام، واكتساب المهارات اللازمة لتحسين وصيانة أنظمة الـ VSD.

أهداف الدورة

في نهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم المبادئ الأساسية لأنظمة التحكم في السرعات المتغيرة VSD.
- التعرف على أنواع الـ VSD المختلفة وتطبيقاتها.
- اكتساب المعرفة حول تركيب وتكليف وتكوين أنظمة الـ VSD.
- تطوير مهارات استكشاف الأخطاء وتشخيص مشكلات أنظمة الـ VSD.
- تعلم تقنيات تحسين أداء أنظمة الـ VSD وزيادة كفاءة النظام.

محاور الدورة

اليوم 1: مقدمة في أنظمة التحكم في السرعات المتغيرة VSD

- ما هو جهاز التحكم في السرعة المتغيرة VSD؟
- مكونات وأنظمة العزل في أنظمة الـ VSD.
- أنواع الـ VSD: التحكم بالتيار المتردد AC، التيار المستمر DC، وأنظمة التحكم في السرعات القابلة للتعديل.
- تطبيقات وفوائد أنظمة الـ VSD في العمليات الصناعية.
- إعداد وتكوين النسب الأساسية لأنظمة الـ VSD.

اليوم 2: تشغيل أنظمة الـ VSD ومبادئ التحكم

- كيفية تحكم الـ VSD في سرعة المحرك.
- طرق التحكم: التحكم في الجهد، والتحكم في التردد، والتحكم المتجه.
- فهم العلاقة بين العزم، السرعة، والتردد.
- فوائد أنظمة الـ VSD في توفير الطاقة وإدارة الأحمال.
- المهملات الشائعة وأفضل إعداداتها.

اليوم 3: تركيب وتكليف أنظمة الـ VSD

- التحضير لموقع تركيب أنظمة الـ VSD.
- النسلات والاتصال بأنظمة الـ VSD والمحركات.
- تكليف أنظمة الـ VSD: دليل خطوة بخطوة.
- إعداد ميزات الحماية: حماية من الحمل الزائد، اكتشاف الأعطال، إلخ.
- اختبار وضبط أداء الـ VSD.

اليوم 4: استكشاف الأخطاء وتشخيص أنظمة الـ VSD

PARTNER



- التعرف على الأخطاء الشائعة في أنظمة الـ VSD وأسبابها.
- استخدام الأدوات والبرمجيات التشخيصية لاستكشاف الأخطاء في أنظمة الـ VSD.
- المشاكل الكهربائية والميكانيكية في أنظمة الـ VSD.
- الصيانة الوقائية لتجنب فشل النظام.
- تمارين عملية لاستكشاف الأخطاء.

اليوم 5: تحسين أداء أنظمة الـ VSD

- تقنيات لتحسين كفاءة الطاقة في الأنظمة التي تعمل بـ VSD.
- ضبط معلمات الـ VSD لتحقيق الأداء الأمثل.
- مراقبة أداء أنظمة الـ VSD: المؤشرات الرئيسية.
- دراسات حالة حول تحسين أنظمة الـ VSD في تطبيقات مختلفة.
- المراجعة النهائية وختام الدورة.

UK Training

PARTNER



Blackbird Training Clients



UK Training
PARTNER



البرامج التدريبية

إدارة المشافي
القطاع العام
ورشات عمل خاصة
النفط والغاز
هندسة الاتصالات
تكنولوجيا المعلومات
الصحة والسلامة
القانون وإدارة العقود
الجهازك و السلامة
الطيران والصلاح الجوية
الإدارة العليا

البرامج التقنية/البرامج الإدارية

المهارات الاحترافية
الهالية والمحاسبة والهيرانية
الإعلام والعلاقات العامة
إدارة المشاريع
الهوراد البشرية
تدقيق الحسابات وضمان الجودة
التسويق والمبيعات وخدمة العملاء
السكرتارية وإدارة المكاتب
سلسلة التوريد والخدمات اللوجستية
الإدارة والقيادة
الرشاقة والارتقاء



BLACKBIRD
FOR TRAINING

International House 185 Tower Bridge
Road London SE1 2UF United Kingdom

+44 7401 1773 35
+44 7480 775526

Sales@blackbird-training.com

www.blackbird-training.com

UK Training
PARTNER

