تقدم شركة التصنيع لدينا مصنعا شاملا للهندسة الكهربائية يوفر محولات عالية الجودة وحلول صناعة المعادن ومشاريع تسليم المفتاح لمحطات الطاقة الفرعية.

نحن ننتج مجموعة كاملة من المحولات بما في ذلك محولات التوزيع حتى 500 كيلو فولت أمبير 35 كيلو فولت ، ومحولات الطاقة حتى 100 ميجا فولت أمبير 230 كيلو فولت ، ومحولات العاكس الشمسي الكهروضوئي من 500 كيلو فولت أمبير إلى 315 ميجا فولت أمبير ، ومحولات من النوع الجاف حتى 10 ميجا فولت أمبير 35 كيلو فولت ، ومحولات Padmount ، ومحولات الفرن وغيرها من محولات التطبيقات الخاصة. لقد حصلنا على شهادات ISO9001 و ISO14001 و UL و OHSAS18001 و KEMA ، تقرير اختبار CESI لمحولاتنا الكبيرة.

نحن نقدم العديد من حلول الأفران الكهربائية مثل فرن القوس الكهربائي ، فرن الصهر التعريفي ، فرن تكرير المغرفة ، فرن القوس المغمور لصناعة الصلب وصناعة المعادن.

نحن أيضا من ذوي الخبرة في مشاريع تسليم المفتاح لمحطات الطاقة الفرعية ، ونقدم معدات محطات الطاقة الفرعية مثل CT و PT وقواطع الدائرة والعازل والكابلات والمفاتيح الكهربائية والفواصل ونظم المعلومات الجغرافية وما إلى ذلك.

تضمن شركتنا أن كل وحدة من وحداتنا التي تم تسليمها قد خضعت لاختبارات قبول كاملة صارمة. نحن نقدم خدمة حزمة واحدة من الاستشارات ، والاقتباس ، والتصنيع ، والتركيب ، والتكليف ، والتدريب إلى خدمات ما بعد البيع ، بدعم من عملائنا ، لقد حققنا نتيجة مهمة في أعمالنا ، وتعمل منتجاتنا الآن في أكثر من 50 مقاطعة في العالم. نحن نهدف إلى أن نكون المورد الأكثر موثوقية وكذلك أفضل شريك لك في العمل!

هدفنا

كشركة مصنعة للمعدات عالية الكفاءة لقطاع الطاقة ، تسعى شركتنا دائما لتحقيق أهدافها البيئية في تحسين كفاءة الطاقة على مستوى العالم. إنه جزء من استثمارنا الكبير في التكنولوجيا التي تسمح لنا بتصنيع معدات عالية الأداء مثل محولات محولات الطاقة الشمسية (الكهروضوئية) مع تصميم مصعد K-Factor لصناعات الطاقة المتجددة. كل ذلك من أجل أن نكون قادرين على تصنيع معداتهم لعملائنا الكرام في المتوسط 90 يوما ، وبأسعار تنافسية في السوق حتى نتمكن جميعا من مواصلة العمل معا لتحسين كوكبنا.

"بعض تصاميم التصنيع"

يمكن لشركتنا تصنيع تصاميم مختلفة وفقا لاحتياجات ومتطلبات عملائنا .

تصميم FACTOR-K

تتمثل الفائدة الرئيسية للمحول ذو التصميم K-factor في قدرته **المتزايدة على التعامل مع الأحمال غير الخطية ذات المحتوى التوافقي** العالي، مما يؤدي إلى زيادة المتانة وكفاءة الطاقة مقارنة بالمحولات القياسية.

شرح مفصل:

- **زيادة المقاومة للأحمال غير الخطية:** تم تصميم محولات K-factor خصيصا للعمل مع الأحمال غير الخطية ، مثل تلك الموجودة في الأنظمة المزودة بإلكترونيات الطاقة ، وتبديل إمدادات الطاقة ، ومعدات اللحام ، وما إلى ذلك. تولد هذه الأحمال تيارات توافقية يمكن أن تسبب ارتفاع درجة الحرارة وتلف المحولات التقليدية. يشير عامل K إلى قدرة المحول على تحمل هذه التيارات التوافقية دون ارتفاع درجة الحرارة ، مما يسمح بتشغيل أكثر أمانا وموثوقية.
- **عمر خدمة أطول:** من خلال تقليل ارتفاع درجة الحرارة والضغوط الحرارية الناتجة عن التوافقيات ، تتمتع محولات K-factor بعمر خدمة أطول من المحولات القياسية. وهذا يترجم إلى انخفاض تكاليف الاستبدال والصيانة على المدى الطويل.
- **كفاءة أفضل في استخدام الطاقة:** يمكن لمحولات K-factor تحسين كفاءة الطاقة في الأنظمة ذات الأحمال غير الخطية عن طريق تقليل فقد الطاقة المرتبطة بالتسخين وتشويه شكل الموجة.
- **تقليل حالات الفشل:** من خلال التعامل بشكل أفضل مع التيارات التوافقية ، تقلل محولات K-factor من مخاطر الفشل وعمليات الإغلاق غير المخطط لها ، والتي يمكن أن تكون حاسمة في البيئات الصناعية والتجارية.
- **تقليل الحاجة إلى زيادة الحجم:** في بعض الحالات ، يمكن أن تسمح محولات عامل K بتغيير أكثر دقة ، مما يقلل من الحاجة إلى تكبير حجم المحول للتعويض عن تأثيرات التوافقيات.

باختصار ، يوفر تصميم K-factor في المحولات مزايا كبيرة من حيث المتانة والكفاءة والموثوقية ، خاصة في البيئات ذات الأحمال غير الخطية.

تصميم خطوة إلى آخر

يزيد محول التصعيد من جهد الإشارة الكهربائية. وتتمثل فائدته الرئيسية في **تمكين النقل الفعال للطاقة عبر مسافات طويلة، وتقليل فقد الحرارة (فقد الجول) والسماح بتوزيع أكثر اقتصادا للكهرباء.**

الفوائد التفصيلية:

- **نقل الطاقة بكفاءة:** عن طريق رفع الجهد ، يتم تقليل التيار اللازم لحمل نفس الكمية من الطاقة. هذا يقلل من فقد الطاقة في شكل حرارة في كابلات النقل ، مما يجعل العملية أكثر كفاءة وفعالية من حيث التكلفة.
- **انخفاض تكاليف النقل:** يؤدي انخفاض فقد الطاقة إلى انخفاض تكاليف النقل ، خاصة عبر المسافات الطويلة.
- **يمكن استخدام مصادر الجهد المنخفض:** يسمح باستخدام مصادر الجهد المنخفض وتحويلها إلى مستوى مناسب لتطبيقات محددة.
- **المتانة والموثوقية:** عادة ما يتم تصميم المحولات التصعيد لتكون قوية ومتينة ، مما يقلل من الحاجة إلى الصيانة والإصلاحات.
- **براعة:** يمكن استخدامها في مجموعة متنوعة من التطبيقات ، من نقل الطاقة على مستوى الشبكة إلى إمدادات الطاقة إلى المعدات الإلكترونية.
- **الحد الأدنى من الانقطاعات:** تعمل بشكل مستمر دون مشاكل في بدء التشغيل ، مما يسمح بمصدر طاقة ثابت وموثوق.
- **صيانة منخفضة:** إنها منخفضة الصيانة بشكل عام ، مما يقلل من تكاليف التشغيل.

باختصار ، تعد محولات التصعيد ضرورية لنقل الطاقة بكفاءة عبر مسافات طويلة ولتكييف مستويات الجهد المختلفة مع احتياجات الأجهزة والتطبيقات المختلفة.

تصميم تنحي

يقلل المحول التدريجي **من جهد الكهرباء** ، مما يسمح باستخدام المعدات التي تتطلب جهدا أقل بأمان وكفاءة. هذا مفيد في العديد من التطبيقات ، من الإلكترونيات إلى الأنظمة الصناعية ، حيث يمكن أن يمنع تقليل الجهد تلف المعدات ويحسن السلامة.

الفوائد المحددة للمحول التنحي:

- **تقليل الجهد:** تتمثل الوظيفة الأساسية في تقليل الجهد ، مما يسمح باستخدام المعدات التي لا يمكنها التعامل مع الفولتية العالية بأمان أو كفاءة.
- **تحسين السلامة:** من خلال تقليل الجهد ، يتم تقليل مخاطر الصدمات الكهربائية والمخاطر الأخرى المرتبطة بالفولتية العالية.
- **زيادة كفاءة الطاقة:** في بعض الحالات ، يمكن أن تقلل معدات التشغيل بجهد منخفض من استهلاك الطاقة وتحسن كفاءة النظام بشكل عام.
- **حماية المعدات:** يمكن للمحولات التدريجية حماية المعدات الإلكترونية الحساسة من الفولتية الزائدة التي قد تتلفها.
- **المرونة:** إنها متعددة الاستخدامات ويمكن استخدامها في مجموعة واسعة من التطبيقات ، من الأجهزة الإلكترونية الصغيرة إلى الآلات الصناعية.
- **انخفاض التكاليف:** في بعض الحالات ، قد تكون المعدات التي تعمل بجهد منخفض أقل تكلفة.
- **القدرة على التكيف:** وهي متوفرة في تصميمات وتكوينات مختلفة للتكيف مع الاحتياجات المختلفة.
- **تأثير بيئي أقل:** في بعض الحالات ، يمكن أن يؤدي استخدام المعدات ذات الفولتية المنخفضة إلى تقليل استهلاك الطاقة وبالتالي التأثير البيئي المرتبط بتوليد الكهرباء.

باختصار ، توفر المحولات التنحي مزيجا من السلامة والكفاءة والمرونة التي تجعلها ضرورية في العديد من التطبيقات التي يكون فيها تقليل الجهد ضروريا.

محولات الطاقة الشمسية الكهروضوئية

نحن نصنع من 500 كيلو فولت أمبير حتى 315 ميجا فولت أمبير. يتم تصميمها عادة لتطبيقات الطاقة الشمسية التي تعمل بالتردد الأساسي لنظام متناوب. وهي مصممة لواحد أو أكثر من لفات الإخراج المتصلة بحمل المحولات. هذه لها تصميم STEP-UP حيث يكون الجهد الأساسي للمحولات في جانب الجهد المنخفض والثانوي في جانب الجهد المتوسط. تم تصميم هذه المحولات وفقا لأي متطلبات محددة للعملاء فيما يتعلق بالجهد والطاقة والخسائر المنخفضة ومستوى الصوت وظروف التشغيل والمزيد. يتم إيلاء اهتمام خاص للتأثير البيئي وقضايا السلامة.

تولد المحولات تشويها توافقيا ، والذي يمكن أن يؤثر سلبا على المحولات. تتسبب التوافقيات ، أو الترددات التي هي مضاعفات للتردد الأساسي ، في زيادة الخسائر في المحولات ، مما يؤدي إلى ارتفاع درجة الحرارة المحتمل ، وانخفاض الكفاءة ، والفشل المبكر. تشمل تقنيات التخفيف استخدام محولات K-FACTOR عالية لدينا.

تم تصميم محول K-FACTOR العالي للتعامل مع الأحمال ذات المحتوى التوافقي الكبير ، ومعالجة مشكلات مثل ارتفاع درجة الحرارة الناجمة عن الأحمال غير الخطية. تم تصميم هذه المحولات لتحمل تأثيرات التسخين الإضافية للتوافقيات دون ارتفاع درجة الحرارة أو انخفاض درجة الحرارة ، مما قد يؤدي إلى فشل سابق لأوانه في المحولات القياسية.

محول مثبت على الوسادة

3 مراحل

إن سلامة وأمن محولات تثبيت الوسادة المقاومة للعبث تجعلها الخيار المثالي للتركيبات التي قد يكون من الممكن الوصول إليها من قبل الجمهور ، أو في أي موقف يفضل فيه استخدام الكابلات تحت الأرض. المحولات المقاومة للعبث ، والمجزأة ، والمملوءة بالسوائل ، والمثبتة على الوسادة (أو الوسادة المثبتة لفترة قصيرة) هي وحدات الكل في واحد تم تصميمها وبناؤها واختبارها
وفقا لأعلى معايير الصناعة ويمكن تخصيصها بحماية من التيار الزائد ، والتبديل المقطعي لمنحك أقصى قدر من التحكم في نظام التوزيع الخاص بك.

نطاق المنتج:

30 كيلو فولت أمبير - 10,000 كيلو فولت أمبير
ما يصل إلى 35,000 فولت

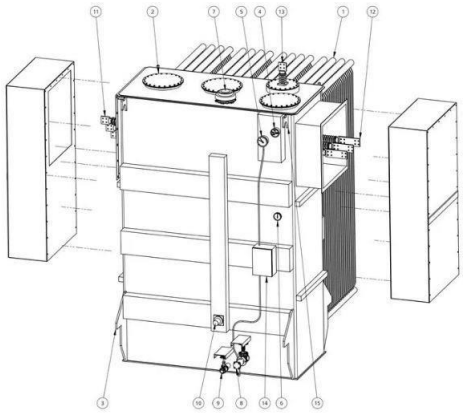
الميزات الاختيارية:

- زيت FR3 صديق للبيئة وعالي الدرجة (KNAN)
- لفات نحاسية
- أحكام التعشيق الرئيسية
- خزان من الفولاذ المقاوم للصدأ
- مقاييس مع جهات الاتصال
- صمام التصريف والعينة الذي يمكن الوصول إليه خارجيا
- حزمة المقياس الخارجي
- جهاز تخفيف الضغط المثبت على الغطاء
- مرحل الضغط المفاجئ
- مانعات الصواعق
- عرض النوافذ في الخزانة
- ارتفاع 65/55 درجة مئوية
- تصعيد تصميم الرسوم الشمسية وطاقة الرياح
- التدريع الكهروستاتيكي
- تصميم مصنف K

المواصفات القياسية:

- النوع الثاني من الزيوت المعدنية غير ثنائي الفينيل متعدد الكلور (ONAN)
- قلب من الصلب السيليكوني عالي الجودة
- لفات الألومنيوم
- مقبض باب قابل للقفل بالوسادة
- مبدل الصنبور بدون تحميل
- مقاومة 5.75٪ (±7.5٪)
- خزان الكربون الصلب المقوى
- رفع العروات
- البطانات ذات الجهد العالي والمنخفض المثبتة خارجيا
- صمام تخفيف الضغط
- مقياس فراغ الضغط
- مقياس درجة حرارة السائل
- مقياس مستوى السائل
- صمام التصريف والعينة
- صمام شريدر
- وسادات / عروات أرضية
- بطانية النيتروجين
- ارتفاع 65 درجة مئوية

محول المحطات الفرعية



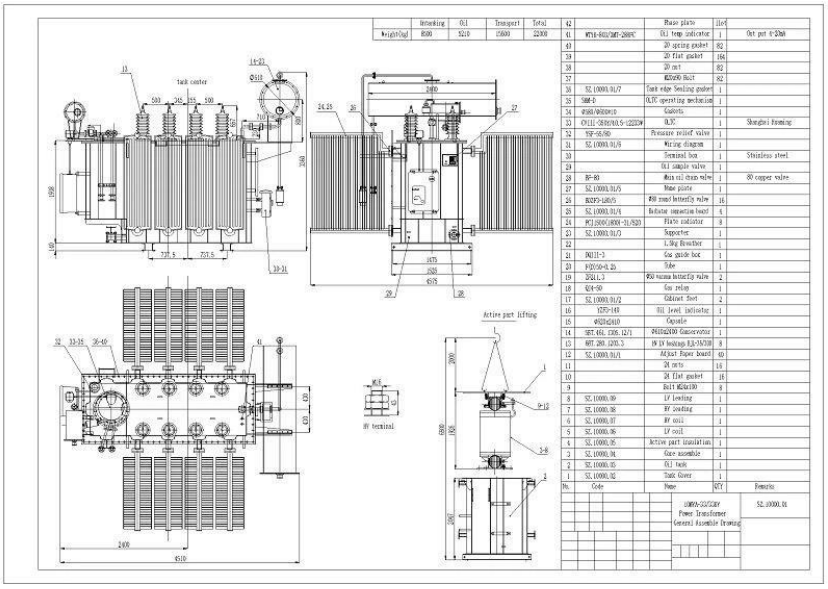
تم تصميم محولات التوزيع الفرعية المملوءة بالسائل ومحولات المحطات الفرعية من فئة الطاقة وبناؤها واختبارها في وفقا لأعلى معايير الصناعة بما في ذلك NEMA و ANSI C.57 و DOE و IEEE حسب الاقتضاء. من خلال مجموعة من الميزات القابلة للتخصيص ، يمكن تكوين المحطات الفرعية لزيادة الأداء إلى أقصى حد ، وتقليل التعرض المحتمل لفلاش القوس ، ومعالجة المخاوف البيئية. يمكن تزويد جميع التصميمات بغرف طرفية هوائية كاملة أو جزئية لتسهيل التثبيت.

نطاق المنتج:

300 كيلو فولت أمبير - قاعدة
30,000 كيلو فولت أمبير تصل إلى
115 كيلو فولت

الميزات الاختيارية	**الميزات القياسية**
• زيت FR3 صديق للبيئة وعالي الدرجة (KNAN) • لفات نحاسية • مبدل الصنبور عند التحميل • خزان من الفولاذ المقاوم للصدأ • مقاييس مع جهات الاتصال • خزانة التحكم الإضافية • مؤشر درجة حرارة اللف • باقة المروحة (ONAN / ONAF) • جهاز تخفيف الضغط المثبت على الغطاء • مرحل الضغط المفاجئ • مانعات الصواعق • ارتفاع 65/55 درجة مئوية • تصعيد تصميم الرسوم الشمسية وطاقة الرياح • التدريع الكهروستاتيكي • تصميم مصنف K • مفتاح قاطع التحميل الأساسي	• النوع الثاني من الزيوت المعدنية غير ثنائي الفينيل متعدد الكلور (ONAN) • قلب من الصلب السيليكوني عالي الجودة • لفات الألمنيوم (فئة التوزيع) • مبدل الصنبور عند التحميل • خزان الكربون الصلب المقوى • رفع العروات • البطانات ذات الجهد العالي والمنخفض المثبتة خارجيا • صمام تخفيف الضغط • مقياس فراغ الضغط • مقياس درجة حرارة السائل • مقياس مستوى السائل • صمام التصريف والعينة • صمام شريدر • وسادات / عروات أرضية • بطانية النيتروجين • ارتفاع 65 درجة مئوية

محول الطاقة



تم تسليم محول OLTC 10 MVA 33KV إلى زيمبابوي في عام 2019 ، وكان من المفترض أن يتم استخدام محول 10000 KVA هذا في محطة فرعية لشركة تعدين ، لكن جهد خط 33KV من شبكة الطاقة غير مستقر ، فهو يقفز من 26 إلى 40 كيلو فولت بشكل متكرر ، لذلك قمنا بتصميم محول 33 OLTC كيلو فولت إلى 33 كيلو فولت لتنظيم الجهد الأساسي للحصول على جهد خرج مستقر 33 كيلو فولت.
نحن نضمن أن كل واحد من المحولات التي تم تسليمها قد اجتاز الاختبار الأكثر صرامة وبقينا 0 سجل معدل الخطأ لأكثر من 10 سنوات حتى الآن ، تم تصميم محول الطاقة المغمور بالزيت وفقا ل IEC و ANSI وغيرها من المعايير الدولية الرئيسية.

نطاق المنتج:

المنتج: محول الطاقة المبردة بالزيت الطاقة المقدرة: ما
يصل إلى 200 ميجا فولت أمبير
الجهد الأساسي: حتى 230 كيلو فولت

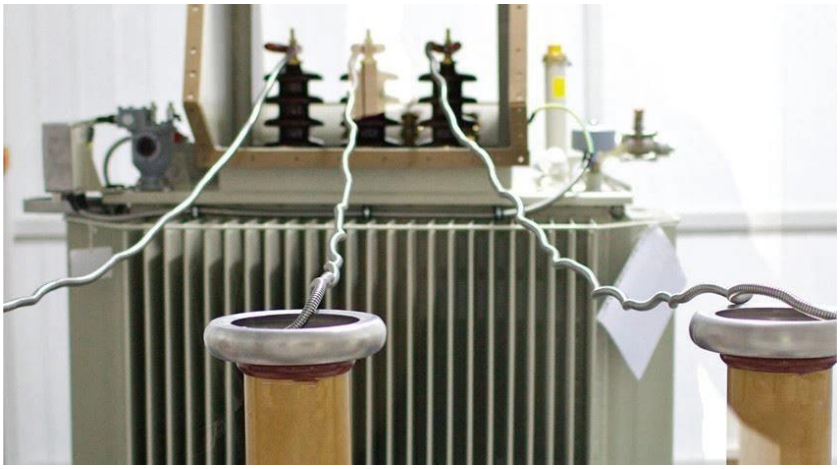
لب:

يتكون جوهر محول الطاقة 10 MVA من صفائح فولاذية من السيليكون المدرفلة على البارد عالية الجودة ، ويتم قطع صفائح الصلب المصنوعة من السيليكون بواسطة خط قص متقدم ويتم التحكم في الأزيز في حدود 0.02 مم.

متعرج:

يعتمد لف محولات 10000 كيلو فولت أمبير على نحاس خال من الأكسجين عالي الجودة.
تم إجراء مراقبة الجودة الأكثر صرامة لكل محولات أثناء عملية التصنيع.

محول التوزيع



تم تسليم محولات 150 كيلو فولت أمبير 3 مراحل إلى باكستان في عام 2019 ، وتبلغ الطاقة المقدرة للمحول 150 كيلو فولت أمبير. هذا المحول 150 كيلو فولت أمبير يتخطى 11 كيلو فولت إلى 0.4 كيلو فولت ، الجهد الأولي 11 كيلو فولت ، الجهد الثانوي 0.4 كيلو فولت. يمكننا توفير كل من محول 150 كيلو فولت أمبير خطوة وخطوة لأسفل ، والتبريد هو ONAN. تم تصميم محول التوزيع 150 كيلو فولت أمبير بتقنية متقدمة ويعتمد مواد ومكونات عالية الجودة مما يؤدي إلى جودة موثوقة ووقت تشغيل طويل.
لقد تأكدنا من اجتياز كل واحد من المحولات التي تم تسليمها اختبار القبول الكامل وما زلنا نسجل معدل الخطأ 0 لأكثر من 10 سنوات حتى الآن ، تم تصميم محول الطاقة المغمور بالزيت وفقا ل IEC و ANSI وغيرها من المعايير الدولية الرئيسية.

نطاق المنتج:

المنتج: محول التوزيع المغمور بالزيت الطاقة المقدرة: ما يصل إلى
5000 كيلو فولت أمبير
الجهد الأولي: حتى 35 كيلو فولت
لب:

1. اللب مصنوع من صفائح السيليكون المدرفلة على البارد عالية النفاذية الموجهة للحبوب

2. يعتمد تصنيع صفائح السيليكون على تقنية "عدم وجود نير علوي" وجميع الوصلات الملفوفة لصفائح السيليكون هي 45 ميتري كامل.

متعرج:

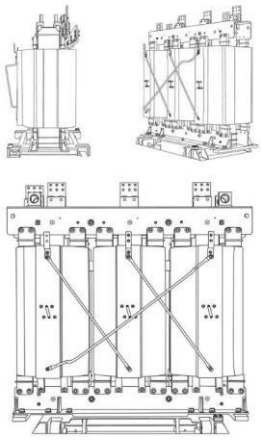
1. لفاتنا مصنوعة من النحاس عالي الجودة.

2. يتم عمل كل من اللفات ذات الجهد العالي (HV) والجهد المنخفض (LV) باستخدام آلات لف الملف. يتم اختيار شرائط / أسلاك النحاس أو الألومنيوم المستخدمة في اللف بدقة لجودتها لإعطاء أفضل إنتاج. النحاس أو الألومنيوم
الشرائط / الأسلاك مغطاة بالورق وتعمل كعوازل.
خزان النفط:

1. خزان الزيت عبارة عن غلاف محول يحتوي على قلب الحديد واللف وزيت المحولات.

2. هيكل الخزان المموج مغلق بالكامل ، وسوف يتمدد المموج ويضغط مع زيادة الزيت ، مما يعزل المحول عن الغلاف الجوي ويمنع تدهور الزيت والرطوبة.
بعد إزالة الزيت ، الصدأ
إزالة ومعالجة الفوسفات ، سطح خزان الزيت المموج مغطى بطلاء مقاوم للمطر. رذاذ الرطوبة والملح.

محول من النوع الجاف



محولات الملف المصبوب هي الحل الأمثل لتوزيع الجهد في البيئات القاسية ذات الغبار المحمول جوا أو الرطوبة العالية. اللفات مصبوبة بالفراغ داخل كتلة صلبة من راتنجات الايبوكسي التي توفر أعلى درجة من الحماية للملفات. تم تصميمها وبناؤها واختبارها وفقا لأعلى معايير الصناعة
بما في ذلك NEMA و ANSI C.57 و DOE و IEEE حسب الاقتضاء. تم تصميمها للتطبيقات الداخلية والخارجية وتحتاج إلى الحد الأدنى من الصيانة بسبب بنائها القوي. تستخدم محولات الملف المصبوب أنظمة عزل آمنة بيئيا لا تتطلب أقبية مقاومة للحريق وأحواض صيد تحتاجها المحولات المملوءة بالسوائل. هذا يسمح بتركيب محولات الملف المصبوب داخل المباني القريبة من الحمل ، مما يحسن التنظيم العام للنظام ويقلل من خسائر الخط الثانوية المكلفة. يوفر البناء المقوى بالألياف الزجاجية لهذه الوحدات أيضا قوة ماس كهربائى أعلى وقوة جهد نبضي.

نطاق المنتج:

100 كيلو فولت أمبير -
10,000 كيلو فولت أمبير حتى
46 كيلو فولت (250 كيلو فولت
(BIL

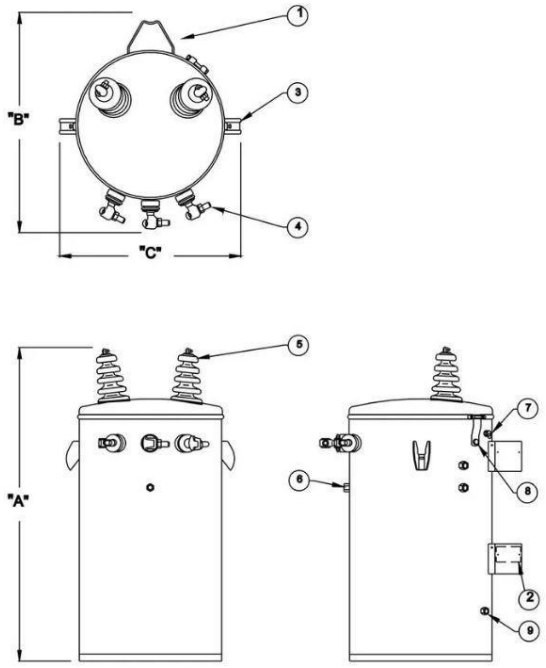
ترقيات اختيارية

- تبريد الهواء القسري (AFN / AF)
- 60/50 هرتز
- لفات النحاس (Cu)
- ارتفاع 80 درجة مئوية متاح
- تكوين الوحدة الفرعية الاختيارية أو تركيب الوسادة
- نيما 2 ، 12 C 4X ، 4 ، 3R
- تنسيق الحافلات مع مجموعة المفاتيح الكهربائية (تكوين الوحدة والمحطة الفرعية)
- قرص (تناظري) أو موازين حرارة رقمية
- المقاومات الأرضية المحايدة (NGR) والمراقبة
- سخانات الشريط المضادة للتكثيف
- تبديل زيادة التيار المخفف من R.C. Snubber
- مرحلات الحماية من الأعطال الأرضية (GFR)
- تركيب مضاد للاهتزاز لتقليل طنين المحولات (مستوى الصوت)
- توفير التركيب الزلزالي أو الازدراء والتقييد الزلزالي الكامل
- مانعات الصواعق من فئة التوزيع أو الوسيطة أو المحطة
- مخصص لدخول مجاري الهواء للحافلات
- حافلات معزولة بالكامل
- تقليد الحافلة
- كيرك مفتاح التعشيق

المواصفات القياسية:

- تبريد ذاتي (ANN/AN)
- 60 هرتز
- لفات الألومنيوم (Al)
- 180 درجة مئوية (ارتفاع درجة الحرارة 115 درجة مئوية)
- الصنابير الأساسية +/- 2 × 2.5٪
- بذرة حافلة طرفية مناسبة للكابلات
- NEMA 1 داخلي
- ANSI 61 معطف مسحوق رمادي

محول مثبت على القطب



تم تصميم محولات تثبيت العمود المملوءة بالسائل وبناؤها واختبارها وفقا لجميع معايير IEEE المعمول بها. تم بناء كل وحدة لتتوافق مع أحدث لوائح كفاءة وزارة الطاقة. إنها مثالية لتطبيقات المرافق التي تتطلب توزيعا أحادي الطور وثلاثي الطور.

<u>نطاق المنتج:</u>

5 كيلو فولت أمبير - 333 كيلو فولت أمبير
الفولتية العالية: 2,400 إلى 34,500 (حتى 150 كيلو فولت BIL)
الفولتية المنخفضة: 240/120 ، 480/240 ، 277

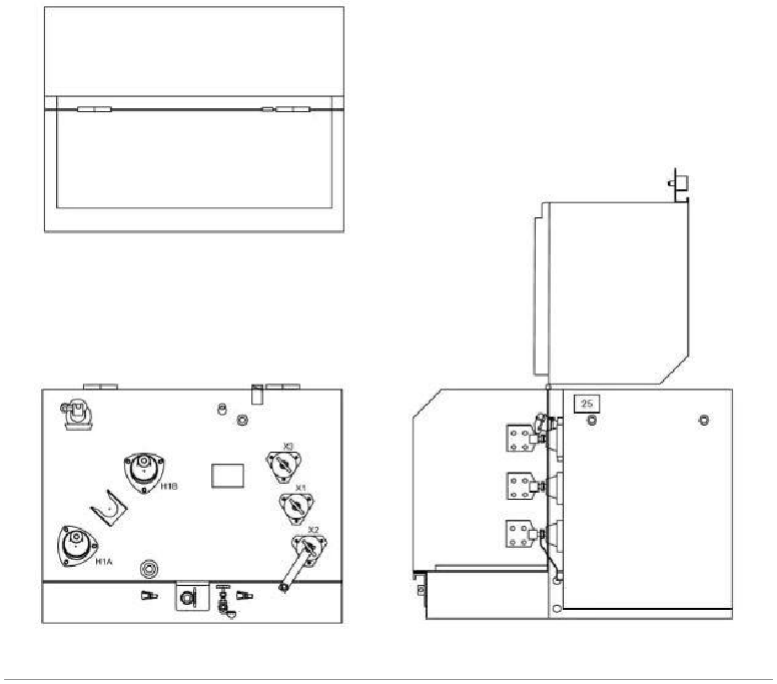
الميزات الاختيارية:

- صنابير HV (مقبض ذراع خارجي أو مقبض عصا خطاف)
- الجهد المزدوج
- جهاز تخفيف الضغط
- الصمامات الداخلية
- مفاتيح
- قاطع الدائرة الثانوية
- مانعات الصواعق
- زيت FR3 صديق للبيئة وعالي الدرجة
- IFD (كاشف الأعطال الداخلي)
- لفات نحاسية
- خزان من الفولاذ المقاوم للصدأ

المواصفات القياسية:

- النوع الثاني من الزيوت المعدنية غير ثنائي الفينيل متعدد الكلور (ONAN)
- ارتفاع درجة الحرارة 65 درجة مئوية
- خزان فولاذي خفيف
- طلاء مقاوم للتآكل
- نقاط الرفع
- البطانات المثبتة على الجانب LV
- البطانات المثبتة على الغطاء HV
- تتوفر جميع تكوينات الصنبور القياسية
- أحكام التأريض
- لوحة الألمنيوم المؤكسد أو الفولاذ المقاوم للصدأ
- ANSI 70 لون الطلاء الرمادي
- لفات الألومنيوم
- أقواس شماعات
- وسادات تركيب الصواعق
- غطاء حزام أرضي

1-المرحلة



تم تصميم محولات تثبيت الوسادة أحادية الطور لجلب الطاقة تحت الأرض 1 المرحلة إلى المنازل والمباني التجارية من تغذية المرافق. هذه الوحدات مثالية للمواقع العامة في المناطق الحضرية نظرا لكونها مقاومة للعبث ومنخفضة المظهر
تصميم. تم تصميم هذه المحولات المقاومة للعبث والمملوءة بالسوائل والمثبتة على الوسادة (أو حامل الوسادة باختصار) وبناؤها واختبارها وفقا لأعلى معايير الصناعة. تتميز بتصميم خزانة صدفي يسمح
سهولة الوصول في مساحة مضغوطة. نطاق المنتج:

5 كيلو فولت أمبير - 250 كيلو فولت أمبير
ما يصل إلى 19.9 كيلو فولت (150 كيلو فولت BIL)

المواصفات الاختيارية:	المواصفات القياسية:
• زيت FR3 صديق للبيئة وعالي الدرجة (KNAN) • لفات نحاسية • خزان من الفولاذ المقاوم للصدأ • صنابير الجهد العالي • الجهد المزدوج • النسخ الاحتياطي CL Fuse (داخلي) • مفتاح الجهد العالي على الإيقاف • آبار جلبة مسمار قابلة للإزالة	• النوع الثاني من الزيوت المعدنية غير ثنائي الفينيل متعدد الكلور (ONAN) • قلب من الصلب السيليكوني عالي الجودة • لفات الألومنيوم • مقبض باب قابل للقفل بالوسادة • كفاءة وزارة الطاقة 2016 • خزان الكربون الصلب المقوى • رفع العروات • صمام تخفيف الضغط • بطانية النيتروجين • ارتفاع 65 درجة مئوية • فتيل حربة مع درع بالتنقيط • الجبهة الميتة جيدا وإدخال البطانات HV • مجداف / الأشياء بأسمائها الحقيقية أو البطانات LV من نوع موصل العروة

Project Reference No. 201G020-Vietnam

Brief intro: The 50MVA power transformer was exported to Vietnam in Aug 2019 for a steel plant's substation.

Standard: IEC60076

Quantity: 1 unit

Year of Manufacturing: 2019

Place of Delivery: Vietnam

www.emcsteel.com

Technical Specification of the 50MVA power transformer

Rated Power: 50000KVA.

Primary voltage: 115KV

Secondary voltage 38.5KV

Vector Group: YNd11

Cooling: ONAF

Frequency: 50HZ

Phase: Three

Winding: Copper

Tapping: OLTC ±9*1.78% at primary side

No load loss: 28kw

On load loss: 265kw

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate number UL-US-2412430-0
Report reference E539017-20240402
Date 2024-04-17

This is to certify that representative samples of the product as specified on this certificate were tested according to the current UL requirements.

Model	Product Description
ZGSABC-DE-XXXX/YY.YYY/Z.ZZZ, Where ZG represents Pad-mounted transformer, S represents three phases, A represents Insulation oil type, may be blank or R, blank represents Mineral oil, R represents less-flammable vegetable oil. B represents Winding Material, L represents Aluminum. C represents Core material, blank represents Electrical grade steel. D represents Primary Connection, maybe H or Z, H represents Loop, Z represents Radial. It represents Bushing type; blank represents Dead front. XXXX represents Rate Capacity, for UL may be 45, 75, 112.5, 150, 225, 300, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3750, 5000 KVA, for CUL maybe 75, 150, 225, 300, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 3000 KVA. “YY.YYY” represents High voltage, for UL may be 12 represents 12000 GrdY/6930c or 12000Δ Vac, 12.47 represents 12470 GrdY/7200 or 12470 Δ Vac, 13.2 represents 13200 GrdY/7620 Vac, 13.8 represents 13800 GrdY/7970 or 13800 Δ Vac, 16.34 represents 16340Δ Vac, for CUL maybe 12.47 represents 12470 GrdY/7200 or 12470 Vac, 13.86 represents 13860 GrdY/8000 or 13860 Vac, /Z.ZZZ is optional, “Z.ZZZ” represents the Low voltage, may be 0.208 represents 208Y/120 Vac, 0.24 represents 240 Vac, 0.480 represents 480 or 480Y/277Vac, 0.600 represents 600 or 600Y/375 Vac. (X or Y or Z may be blank).	Three phase Distribution, Liquid-Immersed Pad-Mounted Transformers

David Piecuch
UL Mark Certification Program Manager

© 2024 UL LLC. All rights reserved.