



DIN EN ISO 9001:2000
Zertifikat-Nr.: 01 40026214



قطاع محاملي مركز ابحاث الجهد الفائق
الكتاب ٣٧ طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوى
رقم التقرير: (٢٠١٩/٤٧)
صفحة ٤ من ٤

تقرير اختبار

رقم التقرير: (٢٠١٩/٤٧)

العميل: شركة ليو مينير للهندسة والتوريدات.
٤٢ ش. محمد الصادق - برج ادميس، عاصمة كلية الهندسة - كامب شيزار - الاسكندرية

تاريخ التقرير: ٢٠١٩/٣/٤

مكان الاختبار:

- مركز ابحاث الجهد الفائق.

- كود داخلي: TO - AC - 19 - 02 - 03 - 03

التحاليل: اختبار قاطع تيار ثلاثي مقولب جهد منخفض - سعة (٤٠٠) أمبير (MCCB) طبقاً للمواصفات القياسية العالمية IEC.

العينة:

- ($U_i = 800$, $U_{imp} = 8 kV$, - $U_c = 400 V$ - (MCCB) قاطع تيار ثلاثي مقولب جهد منخفض - سعة ٤٠٠ أمبير (SGM3 E - 400M/3300) - طراز: MAXGE ماركة:).

اختيار عينة الاختبار: تم اختيار عينة الاختبار تحت مسؤولية العميل.

المواصفات القياسية العالمية المستخدمة:

- IEC (60947-2)(2017): Low voltage switchgear and controlgear part 2: Circuit breaker.

توصيف معدات الاختبار:

- ١- محول التيار ٤٠٠ أمبير - طراز: (TUR) - برقم: (888422) .
- ٢- محولي جهد ١١ ك.ف- طراز: (UZGT) - بارقام مسلسلة: (65/925007, 65/929130) .
- ٣- المولد الدفعي ٣٠ ك.ف- ٥ ك.جول - طراز: (Psurge 30.2) .

الاختبارات النوعية:

١- اختبار التحمل والفصل.

١- اختبار التحمل بامرار تيار قدره ١٠٥ التيار المقنن لمدة ساعتين.

ب- اختبار الفصل بامرار تيار قدره ١٣ التيار المقنن خلال ساعتين.

٢- اختبار العزل الكهربائي بالجهد المتردد ٥٥/٣.

١.٢ اختبار جهد الشبوت بالجهد المتردد ٥٥/٣.

٢.٢ اختبار جهد الشبوت بالجهد المتردد ٥٠/١٢ ميكروثانية.

٣- اختبار التحمل الميكانيكي.

٤- اختبار التأكيد من العزل الكهربائي بالجهد المتردد ٥٥/٣.

٥- اختبار التأكيد من الارتفاع في درجة الحرارة .



٢٠١٩/٤٧



DIN EN ISO 2001:2000
Zertifikat-Nr.: 01 400 028214



قطاع محامل مركز ابحاث الجهد الفائق
الكميو ٢٧ طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوى
رقم المكتب: (٤١٦) / ٤٩
صفحة ٢ من ٤

نتائج الاختبارات :

اختبار التحمل والفصل :

- تم إجراء الاختبار طبقاً للفقرة (8.3.3.1) من المعايير القياسية العالمية IEC 60947-2.

١- اختبار التحمل بامرار تيار قدره ١,٠٥ التيار المفزن لمدة ساعتين.

- احتازت عينة القاطع الاختبار.

ب- اختبار الفصل بامرار تيار قدره ١,٣ التيار المفزن خلال ساعتين:

- احتازت عينة القاطع الاختبار.

اختبار العزل الكهربائي بالجهد المتردد ٥٠ ذ/ث :

١.٢ اختبار جهد الثبوت بالجهد المتردد ٥٠ ذ/ث :

- تم إجراء الاختبار طبقاً للفقرة (8.3.3.2) من المعايير القياسية العالمية IEC 60947-2 ك.ف. للقاطع

لدة دقيقة:

- بين الأوجه والجسم والأوجة بعضها البعض والقاطع مغلق.

- على الثغرة الهوائية والقاطع مفتوح

- احتازت عينة القاطع الاختبار . وذلك بعدم حدوث انهيار لادة العزل.

٢.٢ اختبار جهد الثبوت بالجهد المنخفض بنسبة الصواعق ٥٠/١,٢ ميكروثانية :

- تم إجراء الاختبار طبقاً للفقرة (8.3.3.2) من المعايير القياسية العالمية IEC 60947-2 - للقاطع بعدد (٥) نبضات

موجبة ومثلها سالبة بجهد قيمته:

- ٩,٨ ك.ف.- بين الوجه والجسم والأوجة بعضها البعض والقاطع مغلق.

- ١٢,٣ ك.ف.- على الثغرة الهوائية والقاطع مفتوح.

- احتازت العينة الاختبار . وذلك بعدم حدوث انهيار لادة العزل.

٣- اختبار التحمل الميكانيكي :

- تم إجراء الاختبار طبقاً للفقرة (8.3.3.3) من المعايير القياسية العالمية IEC 60947-2.

- بعدد ٢٠٠٠ مرة فتح وغلق للقاطع (٤٠٠) أمبير - بدون تيار.

- يتم التحقق من نتائج هذا الاختبار بإجراء الاختبارين التاليين رقمي (٥،٤).

٤- اختبار التأكيد من العزل الكهربائي بالجهد المتردد ٥٠ ذ/ث :

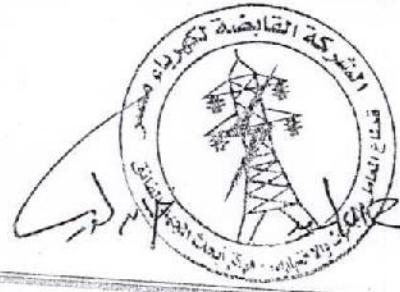
- تم إجراء الاختبار طبقاً للفقرة (8.3.3.5) من المعايير القياسية العالمية IEC 60947-2 بجهد قدره ضعف الجهد المفزن

للقاطع لدة دقيقة :

- بين الأوجه والجسم والأوجة بعضها البعض والقاطع مغلق.

- على الثغرة الهوائية والقاطع مفتوح

- احتازت عينة القاطع الاختبار . وذلك بعدم حدوث انهيار لادة العزل.





DIN EN ISO 9001:2000
Zertifikat-Nr.: 01 108 028214



قطاع محامل مركز ابحاث الجهد الفائق
الکيلو ٢٧ طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوى
رقم التقرير: (٢٠١٦ / ٤٢)
صفحة ٢ من ٤

٥- اختبار الارتفاع في درجة الحرارة :

- تم اجراء الاختبار طبقاً للفقرة (8.3.3.6) من المعايير القياسية العالمية IEC 60947-2 يامار التيار المتناوب حتى حدوث اتزان حراري بحيث لا يزيد أعلى فرق لدرجة الحرارة عن (٨٠ °م) لأطراف التلامس.
- احتارت عينة القاطع الاختبار حيث حققت أعلى فرق في درجة الحرارة (٥٦ °م) عند درجة حرارة الوسط (٢٠ °م).

الخلاصة :

- احتارت عينة قاطع تيار ثلاثي مقولب جيد منخفض سعة ٤٠٠ أمبير ($U_i = 800, U_{imp} = 8 kV - U_c = 400 V$) - (MCCB) ماركة: (MAXGE) - طراز: (SGM3 E - 400M/3300) الاختبارات المذكورة بهذا التقرير وعلى الجهة المستخدمة التأكد من اجراء باقي الاختبارات المنصوص عليها بالمواصفات القياسية العالمية والتي لم يرد ذكرها بهذا التقرير.

ملحوظة :

- اجراء الاختبارات على العينات التي تم ارسالها فقط بمعرفة العميل دون أي مسؤولية بخصوص العينات التي يتم توريدها.
- اجريت الاختبارات بناء على طلب الجهة طالبة الاختبارات دون ادنى مسؤولية على الشركة القابضة لكهرباء مصر (مركز ابحاث الجهد الفائق).
- لا يمكن اعادة استصدار نسخة مطبوعة من هذا التقرير مرة اخرى إلا بموافقة كتابية من مركز ابحاث الجهد الفائق وشروط اصدارها كاملة غير منقوصة.
- المركز غير مسئول عن عينات الاختبار بعد استلام العميل تقرير الاختبار الخاص بالعينة المردودة والتي تم اجراء الاختبارات عليها وذلك في فترة لا تتجاوز شهرين من تاريخ استلام التقرير.
- هذا التقرير صالح ما لم يحدث اي تغير سواه في تصميم العينة او في المواصفات القياسية المذكورة.
- يجب مراعاة تحديد هذا التقرير كل ثلاث سنوات للتحقق من الطابقية للمواصفات القياسية المذكورة.
- لا يعتمد بهذا التقرير بدون الختم او في حالة وجود كشط او تعديل.

مهندس الاختبارات :

م/ محمد سعيد - معمل التيار المتردد

مدير إدارة العاشرة
والجونة الشاملة
جنوب مصر
م/ جمال السيد محمود

مدير عام
البحوث الكهربائية
جامعة حسنه
م/ ضياء الدين العروسي

رئيس قطاع
الماء والبحوث والاختبارات

م/ محمد سليم سالمان
١٩/٢/١١

