



DIN EN ISO 9001:2000
Zertifikat-Nr.: 01 440020214



قطاع معامل مركز ابحاث الجهد الفائق
الكيلوواط طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوى
رقم التقرير: (٢٠١٩/٤٩)
صفحة ١ من ٤

تقرير اختبار

رقم التقرير: (٢٠١٩/٤٩)

العميل: شركة ليو ميني للهندسة والتوريدات.
١٧ ش. احمد قمحة - ٢ برج اصلان، امام كلية الهندسة - كامب شيزار - الاسكندرية

تاريخ التقرير: ٢٠١٩/٣/٤

مكان الاختبار:

- مركز ابحاث الجهد الفائق.

- TO - AC - 19 - 02 - 03 - 05 - IEC.

كود داخلي: اختبار قاطع تيار ثلاثي مقولب جهد منخفض - سعة (٨٠٠) أمبير (MCCB) طبقاً للمواصفات القياسية العالمية.

العينة: (U_i = 800, U_{imp} = 8 kV, - U_e = 400 V - (MCCB) طبقاً للمواصفات القياسية العالمية.

- قاطع تيار ثلاثي مقولب جهد منخفض - سعة (٨٠٠) أمبير (SGM3 E - 800M/3300) - طراز: (MAXGE).

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

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

توصيف معدات الاختبار:

- ١- محول التيار ٤٨٠٠ - 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 بأمرار تيار قدره ١٠٥ التيار المقصن لمدة ساعتين.
- ب- اختبار الفصل بأمرار تيار قدره ١٣ التيار المقصن خلال ساعتين.
- ٢- اختبار العزل الكهربائي بالجهد المتردد ٥٠ د/ث.
- ١٢- اختبار جهد الثبوت بالجهد المتردد ٥٠ د/ث.
- ٢٢- اختبار جهد الثبوت بالجهد المنخفض بتبضة الصواعق ٥٠/١,٢ ميكروثانبيه.
- ٣- اختبار التحمل الميكانيكي.
- ٤- اختبار التأكيد من العزل الكهربائي بالجهد المتردد ٥٠ د/ث.
- ٥- اختبار التأكيد من الارتفاع في درجة الحرارة .



٢٠١٩/٤٩

٢٠١٩/٤٩



DIN EN ISO 9001:2000
Zertifikat-Nr.: 01-100026214



قطاع معامل مركز ابحاث الجهد الفائق
الكميول ٢٧ طريق القاهرة الاسكندرية الصحراوى
رقم التقرير: (٢٩ / ١٩)
صفحة ٢ من ٤

نتائج الاختبارات :

١- اختبار التحمل والفصل :

- تم اجراء الاختبار طبقاً للفقرة (8.3.3.1) من المعايير القياسية العالمية IEC 60947-2.
- اختبار التحمل بامرار تيار قدره ١,٠٥ التيار المقنن لمدة ساعتين .
 - اختبار الفصل بامرار تيار قدره ١,٣ التيار المقنن خلال ساعتين .
 - اجتازت عينة القاطع الاختبار .
- اختبار الفصل بامرار تيار قدره ١,٣ التيار المقنن خلال ساعتين :
 - اجتازت عينة القاطع الاختبار .

٢- اختبار العزل الكهربائي بالجهد المتردد ٥٠ ن/ث :

١.٢ اختبار جهد الثبوت بالجهد المتردد ٥٠ ن/ث :

- تم اجراء الاختبار طبقاً للفقرة (8.3.3.2) من المعايير القياسية العالمية IEC 60947-2.
- لدة دقيقة :
 - بين الأوجه والجسم والأووجة بعضها البعض والقاطع مغلق .
 - على الثغرة الهوانية والقاطع مفتوح
 - اجتازت عينة القاطع الاختبار . وذلك بعدم حدوث انهيار لمدة العزل .

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

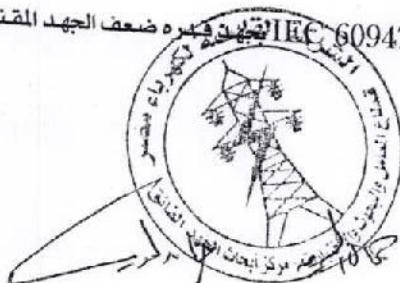
- تم اجراء الاختبار طبقاً للفقرة (8.3.3.2) من المعايير القياسية العالمية IEC 60947-2.
- موجبة ومثلها سالبة يجده فيمته :
 - ٩,٨ ك.ف.- بين الوجه والجسم والأووجة بعضها البعض والقاطع مغلق .
 - ١٢,٣ ك.ف.- على الثغرة الهوانية والقاطع مفتوح .
 - اجتازت العينة الاختبار . وذلك بعدم حدوث انهيار لمدة العزل .

٣- اختبار التحمل الميكانيكي :

- تم اجراء الاختبار طبقاً للفقرة (8.3.3.3) من المعايير القياسية العالمية IEC 60947-2.
- بعدد ٢٥٠٠ مرة فتح وغلق للقاطع (٨٠٠) امير - بدون تيار .
- يتم التتحقق من نتائج هذا الاختبار بإجراء الاختبارين التاليين رقمياً (٤,٥) .

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

- تم اجراء الاختبار طبقاً للفقرة (8.3.3.5) من المعايير القياسية العالمية IEC 60947-2.
- للقاطع لدة دقيقة :
 - بين الأوجه والجسم والأووجة بعضها البعض والقاطع مغلق .
 - على الثغرة الهوانية والقاطع مفتوح
 - اجتازت عينة القاطع الاختبار . وذلك بعدم حدوث انهيار لمدة العزل .



١٢
٢٠١٦
تم إصداره من مركز ابحاث الجهد الفائق



DIN EN ISO 9001:2000
Zert-Nr.: 01 100026214



قطاع معامل مركز ابحاث الجهد الفائق
الكيلو ٢٧ طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوى
رقم التقرير: (٤٠٩ / ٤٩)
صفحة ٢ من ٤

٥- اختبار الارتفاع في درجة الحرارة :

- تم إجراء الاختبار طبقاً للفقرة (8.3.3.6) من المعايير القياسية العالمية IEC 60947-2 يامنار التيار المتناوب حتى حدوث اتزان حراري بحيث لا يزيد أعلى فرق درجة الحرارة عن (80°C) لأطراف التلامس.
- اجتازت عينة القطاع الاختبار حيث حققت أعلى فرق في درجة الحرارة (52°C) عند درجة حرارة الوسط (19°C).

٦- الخلاصة :

($Ui = 800, Uimp = 8 \text{ kV}, Uc = 400 \text{ V}$) - (MCCB) (Ampere ٨٠٠) - (MAXGE) (SGM3 E - 800M/3300) - طراز: ماركة: من إجراء باقى الاختبارات المنصوص عليها بالمواصفات القياسية العالمية والتي لم يرد ذكرها بهذا التقرير.

٧- ملحوظة :

- إجراء الاختبارات على العينات التي تم إرسالها فقط بمعونة العميل دون أي مستوى بخصوص العينات التي يتم تورينها.
- أجريت الاختبارات بناءً على طلب الجهة طالبة الاختبارات دون اثنين مسؤولية على الشركة القابضة لكهرباء مصر (مركز ابحاث الجهد الفائق).
- لا يمكن إعادة استخدام نسخة مطبوعة من هذا التقرير مرة أخرى إلا بموافقة كتابية من مركز ابحاث الجهد الفائق ويشترط إصدارها كاملاً غير منقوسة.
- المركز غير مسئول عن عينات الاختبار بعد استلام العميل تقرير الاختبار الخاص بالعينة الوردة والتي تم إجراء الاختبارات عليها وذلك في فترة لا تتجاوز شهرين من تاريخ استلام التقرير.
- هذا التقرير صالح مالم يحدث أي تغير سواء في تصميم العينة أو في المواصفات القياسية المذكورة.
- يجب مراعاة تجديد هذا التقرير كل ثلاث سنوات للتحقق من المطابقة للمواصفات القياسية المذكورة.
- لا يعتمد بهذا التقرير بدون الختم أو في حالة وجود كشط أو تعديل.

٨- مهندسو الاختبارات :

م/ محمد سعيد - معمل التيار المتردد

مدير إدارة المعايرة
والجودة الشاملة
م/ جمال السيد محمود

مدير عام
البحوث الكهربائية
م/ ضياء الدين العروسي

رئيس قطاع
العامل والبحوث والاختبارات

م/ محمد سليم ملاhan
٢٠١٩/١٢/١٢

