الملف الفنى لشركة الخليج للكابلات

رقم البند	اسم النموذج
أولاً	المستندات القانونية لشركة
١/١	نبذه عن الشركة
٢/١	شهاده الايزو
٣/١	السجل الصناعى ورخصة التشغيل
٤/١	العلامه التجاريه
٥/١	شهادة تسجيل القيمة المضافه
٦/١	شهادة تسجيل غرفه الصناعه المصريه
٧/١	سياسة ومعايير الجوده بالشركة
ثانيا	شهاده مطابقه من هيئه المواصفات والجوده علي خطوط الانتاج بالمصنع
١/٢	شهاده المطابقه بضبط الجوده
٢/٢	عينات عشوائيه مسحوبه من خطوط الانتاج والمخازن
٣/٢	معايره لاجهزه المعمل
ثانيا	الاعتمادات وشهادات جودة الشركة
١/٣	بعض من الاعتمادات الحاصله عليها الشركه
٢/٣	شهادات اختبار من الجهات المعترف بيها لعينات عشوائيه مسحوبه من المواقع بعد التوريد
١-٢/٣	جامعه القاهره
٢-٢/٣	معمل ابحاث الجهد الفائق(وزاره الكهرباء)
٣-٢/٣	جامعه الاسكندريه
٤-٢/٣	المعهد القومي للبحوث
٥-٢/٣	الهيئه العامه للرقابه علي الصادرات والواردات(مصلحه الكمياء)
رابعا	المواصفات الفنية للمنتجات :
١/٤	السلك المصمت (المجدول)
٢/٤	السلك الشعر
٣/٤	كابلات متعدده الاطراف
خامسا	سابقة التعامل
١/٥	قائمة بسابقة التعامل فى المنتج بالتوريدات والسوق

CamScanner

نبذة عن الشركة

- تعد شركة الخليج للكابلات من الشركات الرائدة في السوق فى مجال تصنيع وتوريد الكابلات والأسلاك الكهربائية.
- تأسست الشركة فى عام ٢٠١٣ بالمنطقة الصناعية بمدينة ١٥ مايو
- تقدم الشركة مجموعة متنوعة من الكابلات والأسلاك الموثوقة والآمنة المستخدمة في نقل وتوزيع الكهرباء ، حيث يتم استخدام أفضل المواد الخام ذات الجودة العالية لتصنيع مختلف أنواع الكابلات والأسلاك التي تلبي كافة الاستخدامات المنزلية والتجارية والصناعية والتطبيقات الخاصة كأسلاك التمديدات الكهربائية للمباني وكابلات القدرة منخفضة الجهد والكابلات الهوائية .
- يوجد لدينا فريق متكامل من المهندسين والفنيين المتخصيين فى هذا المجال فيتم مراقبة جودة المنتج خلال جميع مراحل الإنتاج بدءاً من إستلام الخامات حتى المنتج النهائى.

* تؤمن الشركة إيماناً راسخاً أن الجودة أهم العوامل الرئيسية أثناء عملية التصنيع من أجل الحصول على منتجات أمنة وموثوقة .
* كما تحرص الشركة حرصاً كاملاً على تصنيع المنتجات بالمعايير الفنية للجودة ونتائج أبحاث السوق ومتطلبات العملاء.
* كما يتفق نظام الإدارة بالشركة مع نظم الإدارة العالمية ISO 9001
* تسعى الشركة جاهدة لتحقيق المعادلة الصعبة وهى أعلى جودة بأقل تكلفة ممكنة معتمدة فى ذلك على عدة عوامل وهى:.
  - الإعتماد على أحدث التقنيات العلمية والمعملية.
  - التدريب والتطوير المستمر للطاقة البشرية.

كما أن الشركة تمتلك معمل إختبار متخصص لتفعيل منظومة رقابة وضبط جودة الإنتاج طبقاً المواصفات القياسية

CamScanner

شهاده الايزو

CERTIFICATE

This is to Certify that the
Quality Management System
of

ALMASYA FOR ELECTRICAL CABLES
(EL KHALEG FOR ELECTRIC CABLES)

Piece No. 3, Block No.9, 8 Industrial Zone, 15 Of May City, Helwan, Cairo, Egypt

has been independently assessed and is compliant with the requirements of

ISO 9001:2015

This Certificate is applicable to the following product or service ranges:

Manufacturing of All Kind of Wires and Electrical Cables

:: Certificate No :: EG85237A

Date of initial registration	**03 April 2019**
Date of this Certificate	**03 April 2019**
Surveillance audit on or before	**02 April 2020**
Recertification Due / Certificate expiry	**02 April 2022**

This Certificate is property of LMS Certifications and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Director

For verification and updated information concerning the present certificate visit to www.lmscert.com

This Certificate is the property of LMS Certification Limited and shall be returned immediately when demanded.

ACCREDITED Management Systems Certification Body MSCB-192

LMS Certification Limited
35 Park Hill, Huddersfield, West Yorkshire, HD2 1QG
Phone +44 2089355094
www.lmscert.com
info@lmscert.com

CamScanner

السجل الصناعي

شهادة سجل صناعي

رقم السجل: 1218042701031285 (2014)

تاريخ الإصدار: 18/04/2023 تاريخ الإنتهاء: 12/05/2024

اسم المنشاة الصناعية: محمد محمود عبد الرحيم حسن (تعديل إداري)

اسم الشركة: محمد محمود عبد الرحيم حسن

السمة التجارية: الخليج للكابلات الكهربائية الكيان القانوني: فردى

عنوان المنشاة الصناعية: قطعة رقم 3 / بلوك 9 / منطقة 8 بالمنطقة الصناعية الثامنة / 15 مايو / القاهرة

م	إسم المنتج	كود المنتج	الطاقة الإنتاجيةالإسمية السنوية	
			الوحدة	الكمية
1	اسلاك نحاس معزولة بالبلاستيك	8544110095	طن	75.00 (خمسة و سبعون)

رقم السجل القديم: 39902

اعتماد

تاريخ الطباعة : PM 12:59 18/04/2023

16418

حررت هذه الشهادة وفقا لأحكام القانون رقم ٢٤ لسنة ١٩٧٧ ، ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والقرارات المنظمة له، ووفقا للبيانات والمستندات المقدمة من المنشأة المذكورة ويرتبط سريان هذا السجل بإستمرار صحة المستندات الصادرة عنه، ولاتخول هذه الشهادة لصاحبها أى حقوق تتعلق بملكية المنشأة.

CamScanner

رخصه التشغيل الدائمه

رخصة تشغيل دائمة بنظام الإخطار

رقم الرخصة: 1218042702005271

تاريخ الإصدار: 31/03/2019

اسم المنشاة الصناعية: محمد محمود عبد الرحيم حسن

اسم الشركة: محمد محمود عبد الرحيم حسن

الكيان القانوني: فردى

السمة التجارية: الخليج للكابلات الكهربائية

عنوان المنشاة الصناعية: قطعة رقم 3 / بلوك 9 / منطقة 8 بالمنطقة الصناعية الثامنة / 15 مايو / القاهرة

القوى المحركة (كيلو وات): من 1:100 ك/ت

م	مسمي النشاط	كود النشاط
1	صنع الاسلاك والكابلات من النحاس والألومنيوم والمعزولة بالبلاستيك	273210

صفحة 1 من 1 تاريخ الطباعة: 11/04/2023 11:43 AM

27510

CamScanner

العلامه التجاريه

وزارة التموين و التجارة الداخليه
الادارة العامة للعلامات التجارية
والتصميمات والنماذج الصناعية

جمهورية مصر العربية
شهادة تسجيل علامة تجارية

iTDA
Internal Trade Development Authority
جهاز تنمية التجارة الداخلية
(استمارة رقم 7 "علامات تجارية")

تشهد إدارة العلامات التجارية أنه بناء على الطلب المقدم بتاريخ 2015/01/11

قد تم تسجيل العلامة التجارية المبينة برقم:312418بتاريخ: 2016/04/19،

باسم/ محمد محمود عبد الرحيم حسن - الماسية للكابلات الكهربائية - فردى - مصرى - تصنيع اسلاك وكابلات نحاس كهربائية معوولة بالبلاستيك

المركز العام: مايو المنطقة الصناعية منطقة (8) بلوك (9) قطعة (3)

الاشتراطات: منح الطالب حق خاص على الألوان الموضحة بالنماذج -- التنازل عن البيان التجارى (الكابلات)

عن البضائع والخدمات:

الفئة 9 - اسلاك وكابلات نحاس كهربائية معزولة بالبلاستيك بالفئة 9 فئة رقم: 9

تحريرًا في: ١٤/٤/٢٠١٦ سنة 2016

الموظف المختص

المراجع

مدير ادارة العلامات التجارية

١٤/٤/٢٠١٦

International Trade Development Authority
جهاز تنمية التجارة الداخلية

المادة 90 حماية حقوق الملكية الفكرية:
مدة الحماية المترتبة على تسجيل العلامة عشر سنوات ولصاحب الحق فيها أن يضمن استمرار الحماية لمدة جديدة إذا قدم طلبًا وبالتحديد في خلال السنة الأخيرة.

ملحوظة:
تحتسب مدة الحماية من تاريخ تقديم الطلب

CamScanner

شهاده التسجيل الضريبي

نموذج (٣) ض.ق.م

ضريبة القيمة المضافة
VALUE ADDED TAX

شهادة تسجيل

الضريبة على القيمة المضافة

منطقة : جنوب القاهرة

مأمورية : حلوان

العنوان : ٤٦ش شريف/ش راغب-حلوان

هذه شهادة منا بأن : محمد محمود عبد الرحيم الخليج للكابلات الكهربائيه

العنوان : المنطقة الصناعية منطقة ٨ بلوك ٩/ ١٥ مايو

قد تم تسجيله وفقاً لنصوص قانون الضريبة على القيمة المضافة

تحت رقم : ٤٨٥ - ٠٧٠ - ٣١١

وذلك إعتباراً من : ٢٨-٠٣-٢٠١٨

تحريراً فى : ١٢-١٠-٢٠٢٠

رئيس المأمورية

خاتم شعار الجمهورية

CamScanner

غرفه الصناعات

جمهورية مصر العربية
وزارة التجارة والصناعة

اتحاد الصناعات المصرية
Federation of Egyptian Industries

غرفة الصناعات الهندسية
Chamber of Engineering Industries

مجانا

شهادة

اسم المنشأة : الخليج للكابلات الكهربائية

نشاط المنشأة : تصنيع اسلاك وكابلات نحاس كهربائية معزولة بالبلاستيك

عنوان المنشأة : المنطقة الصناعية منطقة 8 بلوك 9 قطعة 3 مدينة 15مايو القاهرة

رقم الملف : 3344

حررت هذه الشهادة طبقاً للقانون رقم ٧٠ لسنة ٢٠١٩
وقرار رئيس الوزراء رقم ٢٣٤٩ لسنة ٢٠١٩ وبناء على طلب المنشأة .

تنتهى فى : 2024/12/31

المدير التنفيذى

02895

المقر الرئيسى: القاهرة ١١٩٥ كورنيش النيل بجوار هيئة الكتاب صندوق بريد (١) السيدة رقم بريدي ١١٦٢٤ ت: ٢٥٧٣٨٠٦٠ ٠٢ فاكس: ٢٥٧٣٠٨٨٩ ٠٢
ت: ٢٣٩٢١٢٢٨ ف: ٢٣٩١٨٠٩٩ موبايل: ٠١٠٦٦٦٠٢٩٤٦

CamScanner

الخليج للكابلات

سياسة الجودة

- تعمل إدارة الشركة على الالتزام الدائم والمستمر لتطبيق معايير الجودة وتحقيق التطوير والتحسين المستمر.
- تعتمد الشركة على مبادئ التخطيط العلمي بشكل فعال بما يضمن تنظيم العمل ورفع مستوى الجودة من خلال معدات وخطوط انتاج حديثه بما يحقق ويحافظ على مطابقة كل المنتجات للمواصفات القياسية المصرية والعالميه للعمل على زيادة الأسواق .
- تعمل الشركة على تطبيق أحدث النظم العالمية لمعايير الجوده لرفع كفاءة العاملين و تحقيق أعلى مستويات الجودة للمنتجات.
- تعتبر إدارة الشركة رضاء العملاء هدفها الأسمى لرفع معدلات الإنتاج بما يحقق متطلبات العملاء
- تلتزم الشركة بالقوانين والتشريعات التى تنطبق على نشاطها

CamScanner

شهاده مطابقه من المواصفات والجوده غلي المصنع وخطوط الانتاج

الهيئة المصرية العامة
للمواصفات والجودة
رئيس مجلس الإدارة

Egyptian Organization for
Standardization & Quality (EOS)
Chairman

شهادة مطابقة

EOS CC-3

طلب الحصول على شهادة المطابقة: ه/ك/٠٠٢ /٢٠٢٤/٣/

اسم الشركة	الخليج للكابلات الكهربائية
نوع الشركة	فردى
العنوان	قطعة رقم (٣)- بلوك (٩)- منطقة (٨)- المنطقة الصناعية الثامنة – ١٥ مايو- القاهرة
اسم المنتج المعنى بالشهادة	الكابلات غير المغلفة والمعزولة بالبولى فينيل كلورايد ذات الجهود المقننة حتى وتشمل (٧٥٠/٤٥٠) للتوصيلات الثابتة لمساحات مقاطع (٢،٣،٤) مم٢
العلامة التجارية المسجلة/ الماركة	الخليج للكابلات
البنود والمواصفات القياسية المعنية أو الملف الفني	المواصفات القياسية المصرية أرقام ١٨٢-١/ ٢٠٢٣ (IEC60227-1) ١٨٢-٣/ ٢٠١١ (IEC60227-3)

- بيانات التقييم للمنتج المتقدم للحصول على شهادة المطابقة :

عدد العينات المسحوبة	١- عدد (١) عينة كابلات غير المغلفة والمعزولة بالبولى فينيل كلورايد ذات الجهود المقننة حتى وتشمل (٧٥٠/٤٥٠) للتوصيلات الثابتة لمساحة مقطع (٢) مم٢ ٢- عدد (١) عينة كابلات غير المغلفة والمعزولة بالبولى فينيل كلورايد ذات الجهود المقننة حتى وتشمل (٧٥٠/٤٥٠) للتوصيلات الثابتة لمساحة مقطع (٣) مم٢ ٣- عدد (١) عينة كابلات غير المغلفة والمعزولة بالبولى فينيل كلورايد ذات الجهود المقننة حتى وتشمل (٧٥٠/٤٥٠) للتوصيلات الثابتة لمساحة مقطع (٤) مم٢
تاريخ عمليه التقييم وسحب العينات	٢٦ مارس ٢٠٢٤
جهة الاختبارات	الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة (EOS)
التقييم النهائى	العينات اجتازت الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية المصرية أرقام ١٨٢-١/ ٢٠٢٣ (IEC60227-1) ١٨٢-٣/ ٢٠١١ (IEC60227-3)
فريق التقييم	م/سليمان ربيع – م/منال ماهر
تاريخ اصدار الشهادة:٢٠٢٤/٤/٢	تاريخ انتهاء صلاحية الشهادة : ١ / ٤ / ٢٠٢٥
الجهة الصادر لها الشهادة	الخليج للكابلات الكهربائية

- مرفق رقم (١) جزء لا يتجزأ من شهادة المطابقة وتعتبر شهادة المطابقة لاغية في حالة فقد مرفق رقم (١) وعلي الجهة المتقدم لها الشهادة التأكد من ذلك ومراجعة الاختبارات الواردة في مرفق رقم (١) .
- وقد اعطيت هذة الشهادة للشركة المنتجة دون ادنى مسؤلية على الهيئة مع التزام الشركة بالانتاج طبقا للمواصفات القياسية المعنية بالمنتج المذكور .

رئيس مجلس إدارة الهيئة

(د.م/ خالد حسن صوفى)

مدير عام الادارة العامه للجودة
(جهه منح الشهادات للمنتجات)

(م/ عيسى حسن رشوان)

16 ,Tadreeb El- Modarrebeen St., Ameriya , Cairo – Egypt
Departments Service : 22845522 / 22845524
Fax : 22845501/22845504
E-mail : moi@idsc.net.eg

١٦ شارع تدريب المدربين – الأميرية – القاهرة
خدمة الإدارات : ٢٢٨٤٥٥٢٢ /٢٢٨٤٥٥٢٤
الفاكس : ٢٢٨٤٥٥٠١ /٢٢٨٤٥٥٠٤

CamScanner

شهاده مطابقه من المواصفات والجوده غلي المصنع وخطوط الانتاج

Egyptian Organization for Standardization & Quality (EOS)

Chairman

للمواصفات والجودة

رئيس مجلس الإدارة

CERTIFICATE OF CONFORMITY

EOS CC-3

Code of application for a certificate of conformity H/K/002/3/2024	
Company Name	Gulf Company for Electrical Cables
Company Type	Individual
Address	Plot no (3) , Block no (9), Zone no (8), Eighth Industrial Zone – 15 May City - Cairo
Certificate product name	Non-sheathed , polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V for fixed wiring , for cross sections areas (2,3,4) mm^2
Registered Trademark / Brand	الخليج للكابلات
Relevant code and standards or Technical file	EOS182-1/2023(IEC60227-1) , EOS182-3/2011(IEC60227-3)
Evaluation data of the product applying for a certificate of conformity	
Number of Samples Drawn	1- One sample of Non-sheathed , polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V for fixed wiring , for cross sections area (2) mm^2 2- One sample of Non-sheathed , polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V for fixed wiring , for cross sections area (3) mm^2 3- One sample of Non-sheathed , polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V for fixed wiring , for cross sections area (4) mm^2
Date of Evaluation and Sampling	March 26, 2024
Testing Authority	Egyptian Organization For Standardization & Quality (EOS)
Final Evaluation	Samples passed tests according to Eos Standards EOS182-1/2023(IEC60227-1) , EOS182-3/2011(IEC60227-3)
Evaluation team	Eng :Soliman Rabie , Eng : Manal Maher
Date of Issue :2/4/2024	Expiry date :1/4/2025
The entity to which the certificate is issued	Gulf Company for Electrical Cables

Attachment no (1) is an integral part of the Certificate of conformity. Certificate of conformity shall be declared null and void in the event that attachment no (1) is missing. Certificate was given to producing company without any liability to E.O.S .The Company is committed to produce in accordance with standards relevant to the mentioned product.

General Manager of quality department
(certification body for products)

Eng: Eissa Hassan Rashwan

EOS chairman

Dr: Khaled Hassan Soufi

16 ,Tadreeb El- Modarrebeen St., Ameriya , Cairo – Egypt
Departments Service : 22845522 / 22845524
Fax : 22845501/22845504
E-mail : moi@idsc.net.eg

١٦ شارع تدريب المدربين – الأميرية – القاهرة
خدمة الإدارات : ٢٢٨٤٥٥٢٢ / ٢٢٨٤٥٥٢٤
الفاكس : ٢٢٨٤٥٥٠١ / ٢٢٨٤٥٥٠٤

CamScanner

عينات مسحوبه من خطوط
لانتاج والمخازن

Egyptian Organization for
Standardization & Quality (EOS)

الهيئة المصرية العامة
للمواصفات والجودة

Attachment NO (1) EOS CC -3attach

الإدارة العامة للجودة
(جهه منح الشهادات وتقييم المطابقة للمنتجات)

Test report

Non-sheathed , polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V for fixed wiring , for cross sections areas (2,3,4) mm^2
According to EOS182-1/2023(IEC60227-1) , EOS182-3/2011(IEC60227-3) related to certificate of conformity code No H/K/002/3/2024

Date of sampling: 26/3/2024

No	Test	Results
1	**Marking** - Indication of origin and cable identification - Continuity of marks - Durability of marks - Legibility of marks	Pass
2	**Core identification by colours**	Pass
3	**construction of cables** - Outside diameter of insulation -Conductor diameter -Cross section area (mm2)	
4	**Electrical Resistance(ohm/km)**	Pass
5	**Insulation** -Insulation adherence - Insulation thickness	Pass
6	**High voltage test at 2500 V when immersion in water at temperature of 20 ± 5 °C**	Pass
7	**Insulation resistance test at 500 V for one minute when immersion in water at temperature of 70 °C**	
8	**Mechanical properties before and after ageing** -Bending test -Tensile test -Elongation test	Pass
9	**Insulation Resistance for cracking (Thermal shock test)**	Pass

General Manager of quality department
(certification body for products)

Eng : Eissa Hassan Rashwan

16, Tadreeb El- Modarrebeen St., Ameriya , Cairo – Egypt
Departments Service : 22845522 / 22845524
Fax : 22845504
E-mail : moi@idsc.net.eg

١٦ شارع تدريب المدربين – الأميرية – القاهرة
خدمة الإدارات : ٢٢٨٤٥٥٢٢ / ٢٢٨٤٥٥٢٤
الفاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

CamScanner

معايير إختبار الكابلات الكهربائية
طبقاً للمواصفات القياسية
م.ق.م (١٨٢-٢٩٤٨) IEC (60227 - 60228)

قياس تكوين الكابل (ميكرومتر)

يتم قياس القطر بواسطه جهاز ميكرومتر :. وفيه يتم أخذ متوسط قراءتين لقطرين متعامدين لنفس المقطع ويتم تحديد القطر بالمليميتر والمقارنة بحدود جداول الموصفه طبقا لمساحة مقطع السلك

. حساب مساحة المقطع :. يتم حساب مساحة المقطع بمعلومية القطر وعدد الموصلات

مساحة المقطع = مربع نصف قُطر السلك × ٣,١٤ × عدد الموصلات

وبالرموز :. $A=n\times\pi\times d^2$

قياس المقاومة الكهربائية للموصل (ميكروأوم ميتر)

مقاومة الموصل كلما قلت قيمة مقاومةالموصل زادت قدرة الموصل علي تحمل التيار الكهربي دون تأثير حراري و للتحقق من المقاومه الكهربائيه للموصلات يتم قياس المقاومه باستخدام جهازmicrometer

- المقاومة الكهربية (R) وتعتمد على: $R = \rho \times L / A \quad (\Omega)$

١- طول الوصل (L) ٢- مساحة مقطع الموصل (A) ٣- درجة حرارة الموصل (C) ٤- المقاومة النوعية للموصل (ρ)

- تزداد المقاومة الكهربية بزيادة درجة حرارة الموصل وزيادة طول الموصل و زيادة المقاومة النوعية للموصل
- يتم قياس مقاومه كل موصل لعينه من الكابل بطول لا يقل عن ١ متر
- يجب الا تزيد القيم المقاسه عن القيم الموضحه بالمواصفه التى تعادل مساحة المقطع

قياس سمك العزل (قدمه ذات الورنيه)

قياس سمك العزل للكابل تتم على مرحلتين :.

١ - قياس سمك العزل الداخلى : وفيه يتم أخذ ثلاث عينات من السلك من ثلاث مواضع مختلفة على طول الكابل

- يتم قطع شرائح دائرية من العزل - يتم قياس العزل بواسطة جهاز قدمه ذات الورنيه
- يتم تحديد سمك العزل والمقارنة بجداول المواصفة طبقاً لمساحة مقطع الكابل

٢ - قياس سمك الغلاف : وفيه يتم أخذ ثلاث عينات من السلك من ثلاث مواضع مختلفة على طول الكابل

- يتم قطع شرائح دائرية من العزل - يتم قياس العزل بواسطة جهاز قدمه ذات الورنيه
- يتم تحديد سمك الغلاف والمقارنة بجداول المواصفة طبقاً لمساحة مقطع الكابل

قياس مقاومة العزل (ميجر)

مقاومة العزل كلما زادت مقاومة العزل زادت الحماية من الصعق أو التلامس المؤدى لنشوء شرارة كهربائية يجرى هذا الإختبار على عينات بطول ٥ متر وفيه يغمر الكابل فى الماء بعد تسخينة لدرجة الحرارة المنصوص عليها (٧٠) يسلط جهد تيار مستمر ٥٠٠ فولت وتقاس مقاومة العزل

- يجب أن لا تقل عن القيم الموضحة بالمواصفة . طبقاً لمساحة مقطع الكابل .

إختبار الجهد العالى (جهد الإنهيار)

المتانة الكهربائية للكابل (كلما زاد تحمل العازل للجهد العالى كلما زادت الحماية من إنهيار العازل)

يجرى هذا الإختبار على طول عشرة متر للكابلات تامة الصنع وبطول ٥ متر للأقطاب

وفيه يغمر الكابل فى الماء ويسلط جهد تيار متردد ٢٥٠٠ فولت بالتتابع بين كل موصل وباقى الموصلات لمدة دقيقة واحدة

- عند نهاية الإختبار يجب ألا يحدث إنهيار للعزل

CamScanner

شهاده معايره لجهاز قياس المقاومه الكهربائيه في المعمل

Egyptian Organization for Stadardization & Quality (EOS)

QUALITY CONTROL CENTER

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

مركز ضبط الجـودة

Calibration
040629/1

الإدارة العامة للقياسات والمعايرات الصناعية

الإدارة الكهربية. القســـــم : المقاومة.

شهـادة معايرة رقم٨٢/٢٠٢٤/٠٧

EOS C3/1

الجهة الطالبة للمعايرة : شركة الخليج للكابلات – القاهرة.

بيانات التواصل بالعميل: ت/٠١٠٠٥٦٧٨٢٨٦

بيانات الجهـاز :

اسم الجهاز: Micro ohmmeter	الموديل: C.A 6240 / CHAUVIN ARNOUX
رقم الجهاز : 173532 RKH	جهة الصنع: FRANCIA
المـــــدى : 40mΩ/1A	تاريخ استلام الجهاز: ٢٠٢٤/٣/١٩
تاريخ المعايرة: ٢٠٢٤/٣/٢٧	تاريخ إعادة المعايرة: ------

طريقة المعايرة: تمت المعايرة بالطريقة المباشرة طبقاً لإجراء معايرة رقم (EOS – C3/ER2)

بيانات المرجع

اسم المرجع:	Set Of Standard Resistor: 1)1mΩ , 2)10 mΩ , 3) 20 mΩ	
الموديل:	1),2) 3319 manganin , 3) Tinsley	جهة الصنع: 1),2) Germany , 3) England
رقم الجهاز:	1) 80002 , 2) 80957 , 3) 8910/01	

الوسط المحيط:

درجة الحرارة	:	(٢٣±٢) °س
الرطوبةالنسبية	:	(٥٠±١٠) %

عدد الصفحات : (٢)

تاريخ الاصدار : ٢٠٢٤/٣/٢٧

١- هذه الشهادة تخص فقط الجهاز تحت المعايرة وقت اجراء القياس

٢- تمت المعايرة باستخدام أجهزة مسندة إلى المعايير القومية التي تحقق الوحدات الفيزيائية للقياس طبقا للنظام الدولي للوحدات (S I)

٣- يحظر اعادة استخراج الشهادة إلا بموافقة المعمل المختص

٤- لا تعتبر هذه الشهادة معتمدة إلا بالختم و التوقيع

(١/١)

16 Tadreeb El- Modarrebeen St., Ameriya , Cairo – Egypt

Departments Service : 22845522 / 22845524

Fax : 22845501/22845504

E-mail : moi@idsc.net.eg

www.eos.org.eg

١٦ شارع تدريب المدربين – الأميرية – القاهرة

خدمة الإدارات : ٢٢٨٤٥٥٢٢ /٢٢٨٤٥٥٢٤

الفاكس : ٢٢٨٤٥٥٠١ /٢٢٨٤٥٥٠٤

CamScanner

شهاده معايره لجهاز قياس المقاومه الكهربائيه في المعمل

Egyptian Organization for Stadardization & Quality (EOS)

QUALITY CONTROL CENTER

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

مركز ضبط الجودة

Calibration
040629/1

الإدارة العامة للقياسات والمعايرات الصناعية

الإدارة : الكهربية. القســـــم المقاومة.

شهـادة معايرة رقم٨٢/٢٠٢٤/٠٧

EOS C3/1

الجهة الطالبة للمعايرة : شركة الخليج للكابلات – القاهرة.

اسم الجهاز: Micro ohmmeter

رقم الجهاز : 173532 RKH

نتـــائـــج المعـــايـــرة

المدى	القراءة الاسمية (اوم)	القراءة الفعلية (اوم)	درجة اللايقين عند K=2
٤٠ ملى اوم/ ١ امبير	١ ملى	١,٠١ ملى	± ١١,٠ ميكرو اوم
	١٠ ملى	٩,٩٩ ملى	± ٢٩,٠ ميكرو اوم
	٢٠ ملى	١٩,٩٩ ملى	± ٥,٩ ميكرو اوم

تاريخ الإصدار : ٢٠٢٤/٣/٢٧

القائم بالمعايرة	رئيس القسم	مدير الإدارة	المدير العام
(م/ هيثم مدكور)	(م/هيثم مدكور)	(م/ منى زقزوق)	(م/ هدى فرماوي)

(٢/٢)

16 Tadreeb El- Modarrebeen St., Ameriya , Cairo – Egypt
Departments Service : 22845522 / 22845524
Fax : 22845501/22845504
E-mail : moi@idsc.net.eg
www.eos.org.eg

١٦ شارع تدريب المدربين – الأميرية – القاهرة
خدمة الإدارات : ٢٢٨٤٥٥٢٢ / ٢٢٨٤٥٥٢٤
الفاكس : ٢٢٨٤٥٥٠١ / ٢٢٨٤٥٥٠٤

شهاده معايره لجهاز قياس شده العزل (الميجر)في المعمل

Egyptian Organization for Stadardization & Quality (EOS)

QUALITY CONTROL CENTER

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

مركز ضبط الجـودة

Calibration
040629/1

الإدارة العامة للقياسات والمعايرات الصناعية

الإدارة : الكهربية. القســـم : المقاومة

شهـادة معايرة رقم ٠٧ / ٢٠٢٤/٨٣

EOS C3/1

الجهة الطالبة للمعايرة : شركة الخليج للكابلات – القاهرة .

بيانات التواصل بالعميل: ت/٠١٠٠٥٦٧٨٢٨٦

بيانات الجهـاز :

اسم الجهاز: جهاز قياس مقاومة العزل (ميجر).	الموديل: UT 513 / UNI-T
رقم الجهاز: H150744874	جهة الصنع: China
المـــــدى : 10 GΩ/2500V	تاريخ استلام الجهاز: ٢٠٢٤/٣/١٩
تاريخ المعايرة: ٢٠٢٤/٣/٢٨	تاريخ إعادة المعايرة: ـــــــ

طريقة المعايرة: تمت المعايرة بالطريقة المباشرة طبقاً لإجراء معايرة رقم (EOS- C3/ER2)

بيانات المرجع

اسم المرجع :	RH9 – Decade Resistance Box		
جهة الصنع:	England	الموديل:	CROPICO
رقم الجهاز:	275358		

الوسط المحيط:

درجة الحرارة :	٢٣±٢ °س
الرطوبة النسبية :	٥٠ ±١٠ %

عدد الصفحات : (٢)

تاريخ الاصدار: ٢٠٢٤/٣/٢٨

١- هذه الشهادة تخص فقط الجهاز تحت المعايرة وقت اجراء القياس

٢- تمت المعايرة باستخدام أجهزة مسندة إلى المعايير القومية التي تحقق الوحدات الفيزيائية للقياس طبقا للنظام الدولي للوحدات (S I)

٣- يحظر اعادة استخراج الشهادة إلا بموافقة المعمل المختص

16 Tadreeb El- Modarrebeen St., Ameriya , Cairo – Egypt

Departments Service : 22845522 / 22845524

Fax : 22845501/22845504

E-mail : moi@idsc.net.eg

www.eos.org.eg

١٦ شارع تدريب المدربين – الأميرية – القاهرة

خدمة الإدارات : ٢٢٨٤٥٥٢٢ /٢٢٨٤٥٥٢٤

الفاكس : ٢٢٨٤٥٥٠١ /٢٢٨٤٥٥٠٤

CamScanner

شهاده معايره لجهاز قياس شده العزل (الميجر)في المعمل

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة
مركز ضبط الجودة

Egyptian Organization for Standardization & Quality (EOS)
QUALITY CONTROL CENTER

Calibration
040629/1

الإدارة العامة للقياسات والمعايرات الصناعية
الإدارة : الكهربية. القســـم : المقاومة

شهـادة معايرة رقم ٠٧ / ٨٣/٢٠٢٤
EOS C3/1

الجهة الطالبة للمعايرة : شركة الخليج للكابلات – القاهرة.

اسم الجهاز: جهاز قياس مقاومة العزل (ميجر).

رقم الجهاز: H150744874

نتـائـج المعـايـرة

المدى	القراءة الاسمية (اوم)	القراءة الفعلية (اوم)	درجة اللايقين عند K=2
١٠ جيجا اوم / ٢٥٠٠ فولت	١٠٠ ميجا	١٠٠ ميجا	± ٢,٤ ميجا اوم
	٣٠٠ ميجا	٣٠٣ ميجا	± ٢,٥ ميجا اوم
	٥٠٠ ميجا	٥٠٢ ميجا	± ٢,٧ ميجا اوم
	١ جيجا	٠,٩٩ جيجا	± ١٠ ميجا اوم
	٥ جيجا	٤,٩٩ جيجا	± ٦٠ ميجا اوم
	١٠ جيجا	٩,٧٦ جيجا	± ٠,٣١ جيجا اوم

تاريخ الاصدار: ٢٠٢٤/٣/٢٨

القائم بالمعايرة	رئيس القسم	مدير الإدارة	المدير العام
(م/ هيثم مدكور)	(م/هيثم مدكور)	(م/منى زقزوق)	(أ.د/حمدي فرناوي)

(٢/٢)

16 Tadreeb El- Modarrebeen St., Ameriya , Cairo – Egypt
Departments Service : 22845522 / 22845524
Fax : 22845501/22845504
E-mail : moi@idsc.net.eg
www.eos.org.eg
١٦ شارع تدريب المدربين – الأميرية – القاهرة
خدمة الادارات : ٢٢٨٤٥٥٢٢ /٢٢٨٤٥٥٢٤
الفاكس : ٢٢٨٤٥٥٠١ /٢٢٨٤٥٥٠٤

CamScanner

شهاده معايره لجهازالميكروميتر

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة
مركز ضبط الجـودة

Egyptian Organization for
Stadardization & Quality (EOS)
QUALITY CONTROL CENTER

Calibration
040629/1

الإدارة العامة للقياسات والمعايرات الصناعية
الإدارة الميكانيكية، القسم : الاطوال

شهـادة معـايـرة رقم ٧١٣/٢٠٢٤/٠١

EOS C3/1

الجهة الطالبة للمعايرة : الخليج للكابلات الكهربائية – ١٥مايو.

بيانات التواصل بالعميل : ت/ ٠١١٠٠٥١١١١٥

بيانات الجهـاز :

اسم الجهاز: ميكرومتر قياس خارجى رقمى	الموديل: ---------
رقم الجهاز: 210704710	جهة الصنع: ACCUD
المـدى : صفر : ٢٥ مم & قيمة التدريجة : ٠,٠٠١ مم	تاريخ استلام الجهاز: ١٩ / ٣ / ٢٠٢٤
تاريخ المعايرة: ٢٦ / ٣ / ٢٠٢٤	تاريخ إعادة المعايرة: ٢٦ / ٣ / ٢٠٢٥ بناءا على طلب العميل

طريقة المعايـرة : تمت المعايرة طبقا (EOS. SOP ، C3 / ML Micrometer)

بيانات المرجـع :

اسم المرجع : قوالب قياس امامية بدرجة دقة (١) ، مستويات بصرية	
جهة الصنع: Starrett - CARL - ZIESS	الموديل: ------
رقم الجهاز: قوالب قياس رقم 61801,1 مستويات بصرية : MML 074, 076	اللايقين : U = Q (65,0.9L) nm ±٠,٣ ميكرون

الوسط المحيط:

درجة الحرارة :	٢٠,٠ ± ٢ °س	الرطوبة النسبية :	٥٠ ± ٥ ٪
الجاذبية الارضية :	٩,٧٩٣١ م / ث^{٢}	الضغط الجوى :	-----

عدد الصفحات : ٢

تاريخ الإصدار : ٢٠٢٤/٣/٢٦

١- هذه الشهادة تخص فقط الجهاز تحت المعايرة وقت اجراء القياس
٢- تمت المعايرة باستخدام أجهزة مسندة إلى المعايير القومية التي تحقق الوحدات الفيزيقية للقياس طبقا للنظام الدولي للوحدات (S I)
٣- يحظر اعادة استخراج الشهادة إلا بموافقة المعمل المختص
٤- لا تعتبر هذه الشهادة معتمدة إلا بالختم و التواقيع

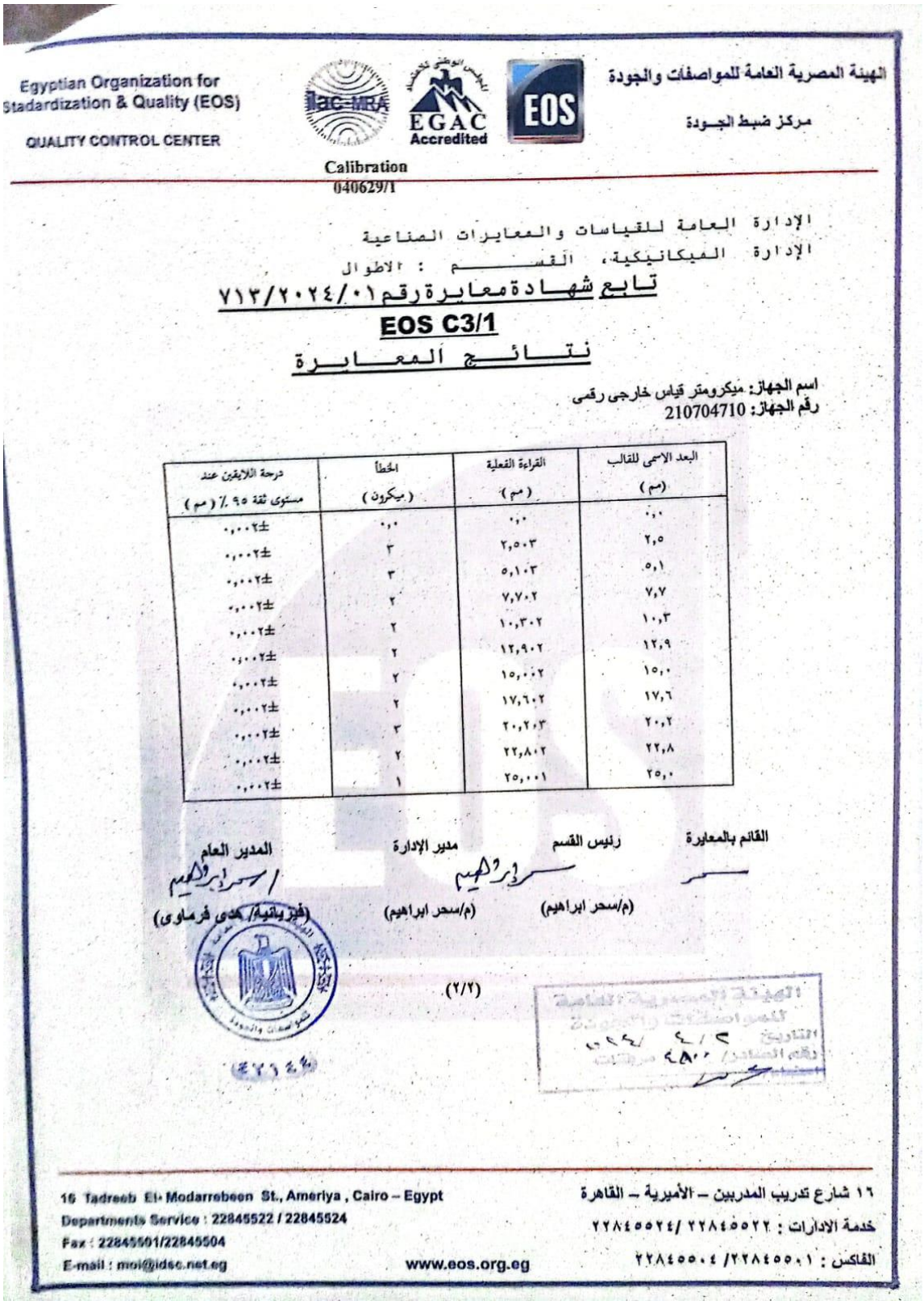
(٢/١)

15 Tadreeb El- Modarreseen St., Ameriya , Cairo – Egypt
Departments Service : 22845522 / 22845524
Fax : 22840501/22845504
E-mail : mail@eos.net.eg
www.eos.org.eg

١٦ شارع تدريب المدربين – الأميرية – القاهرة
خدمة الادارات : ٢٢٨٤٥٥٢٢ /٢٢٨٤٥٥٢٤
الفاكس : ٢٢٨٤٥٥٠١ /٢٢٨٤٥٥٠٤

CamScanner

شهاده معايره لجهازالميكروميتر



Egyptian Organization for Stadardization & Quality (EOS)

QUALITY CONTROL CENTER

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

مركز ضبط الجـودة

Calibration
040629/1

الإدارة العامة للقياسات والمعايرات الصناعية
الإدارة الميكانيكية، القسم : الاطوال

تابع شهادة معايرة رقم ٧١٣/٢٠٢٤/٠١

EOS C3/1

نتائج المعايرة

اسم الجهاز: ميكرومتر قياس خارجى رقمى
رقم الجهاز: 210704710

البعد الاسمى للقالب (مم)	القراءة الفعلية (مم)	الخطأ (ميكرون)	درجة اللايقين عند مستوى ثقة ٩٥ ٪ (مم)
٠,٠	٠,٠	٠,٠	±٠,٠٠٢
٢,٥	٢,٥٠٣	٣	±٠,٠٠٢
٥,١	٥,١٠٣	٣	±٠,٠٠٢
٧,٧	٧,٧٠٢	٢	±٠,٠٠٢
١٠,٣	١٠,٣٠٢	٢	±٠,٠٠٢
١٢,٩	١٢,٩٠٢	٢	±٠,٠٠٢
١٥,٠	١٥,٠٠٢	٢	±٠,٠٠٢
١٧,٦	١٧,٦٠٢	٢	±٠,٠٠٢
٢٠,٢	٢٠,٢٠٣	٣	±٠,٠٠٢
٢٢,٨	٢٢,٨٠٢	٢	±٠,٠٠٢
٢٥,٠	٢٥,٠٠١	١	±٠,٠٠٢

القائم بالمعايرة

رئيس القسم (م/سحر ابراهيم)

مدير الإدارة (م/سحر ابراهيم)

المدير العام (فيزيائية/ هدى فرماوى)

(٢/٢)

١٦ شارع تدريب المدربين – الأميرية – القاهرة
خدمة الادارات : ٢٢٨٤٥٥٢٢ / ٢٢٨٤٥٥٢٤
الفاكس : ٢٢٨٤٥٥٠١ / ٢٢٨٤٥٥٠٤

16 Tadreeb El-Modarrebeen St., Ameriya , Cairo – Egypt
Departments Service : 22845522 / 22845524
Fax : 22845501/22845504
E-mail : moi@idsc.net.eg
www.eos.org.eg

CamScanner

شهاده معايره لجهاز البوكوليز

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة
مركز ضبط الجودة

Egyptian Organization for Standardization & Quality (EOS)
QUALITY CONTROL CENTER

Calibration 0406291T

الإدارة العامة للقياسات والمعايرات الصناعية
الإدارة الميكانيكية . القسم : الاطوال

شهادة معايرة رقم ٧١٢/٢٠٢٤/٠١
EOS C3/1

الجهة الطالبة للمعايرة: الخليج للكابلات الكهربائية – ١٥مايو.
بيانات التواصل بالعميل : ت/ ٠١١٠٠٥١١١١٥.

بيانات الجهاز :

اسم الجهاز: قدمة قياس رقمية.	الموديل: ----------
رقم الجهاز: 20817153	جهة الصنع : ACCUD
المدى : ١٥٠ مم & قيمة التدريجة : ٠,٠١مم	تاريخ استلام الجهاز: ١٩/ ٣/ ٢٠٢٤
تاريخ المعايرة: ٢٦ / ٣ / ٢٠٢٤	تاريخ إعادة المعايرة: ٢٦ / ٣ / ٢٠٢٥

طريقة المعايرة : : تمت المعايرة طبقا (SOP. EOS -C3 / ML Caliper)

بيانات المرجع :

اسم المرجع : قوالب قياس امامية بدرجة دقة (١) ، محددات حلقية	
جهة الصنع: MITUTOYO	الموديل: ------
رقم الجهاز: قوالب قياس رقم 0203492 , 972210 محددات حلقية رقم 970105 , 970111	اللايقين : U = Q (65,0.9L) nm ±٠,٣ ميكرون

الوسط المحيط:

درجة الحرارة :	٢٠,٠ ± ٥٢ س	الرطوبة النسبية :	٥٠ ± ٥ ٪
الجاذبية الأرضية :	٩,٧٩٣١ م / ث^2	الضغط الجوى :	------

عدد الصفحات : ٢
تاريخ الاصدار: ٢٦ / ٣ / ٢٠٢٤

١- هذه الشهادة تخص فقط الجهاز تحت المعايرة وقت اجراء القياس
٢- تمت المعايرة باستخدام أجهزة مسندة إلى المعايير القومية التي تحقق الوحدات الفيزيائية للقياس طبقا لنظام الدولي للوحدات (SI)
٣- يحظر اعادة استخراج الشهادة إلا بموافقة المعمل المختص
٤- لا تعتبر هذه الشهادة معتمدة إلا بالختم و التوقيع

(١/٢)

16 Tadreeb El- Modarrebeen St., Ameriya , Cairo – Egypt
Departments Service : 22845522 / 22845524
Fax : 22845501/22845504
E-mail : mail@idsc.net.eg
www.eos.org.eg

١٦ شارع تدريب المدربين – الأميرية – القاهرة
خدمة الادارات : ٢٢٨٤٥٥٢٢ /٢٢٨٤٥٥٢٤
الفاكس : ٢٢٨٤٥٥٠١ /٢٢٨٤٥٥٠٤

CamScanner

شهاده معايره لجهاز البوكوليز

Egyptian Organization for Standardization & Quality (EOS)

QUALITY CONTROL CENTER

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

مركز ضبط الجودة

Calibration 0406291

الإدارة العامة للقياسات والمعايرات الصناعية

الإدارة الميكانيكية. القسم : الاطوال

تابع شهادة معايرة رقم ٧١٢/٢٠٢٤/٠١

EOS C3/1

نتائج المعايرة

اسم الجهاز: قدمة قياس رقمية.

رقم الجهاز: 20817153

القياسات الخارجية

البعد الاسمى للقالب (مم)	القراءة الفعلية (مم)	الخطأ (مم)	درجة اللايقين عند مستوى ثقة ٩٥ ٪ (مم)
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	± ٠,٠٠٢
١١,٥٠٠	١١,٥٠٠	٠,٠٠٠	± ٠,٠٠٢
٤١,٣٠٠	٤١,٣٠٠	٠,٠٠٠	± ٠,٠٠٢
٧٥,٠٠٠	٧٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	± ٠,٠٠٢
١٣١,٤٠٠	١٣١,٤٠٠	٠,٠٠٠	± ٠,٠٠٢

القياسات الداخلية

البعد الاسمى للقالب (مم)	القراءة الفعلية (مم)	الخطأ (مم)	درجة اللايقين عند مستوى ثقة ٩٥ ٪ (مم)
٥٠,٠٠٣	٥٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	± ٠,٠٠٢
٩٩,٩٩٦	١٠٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	± ٠,٠٠٢

قياس العمق

البعد الاسمى للقالب (مم)	القراءة الفعلية (مم)	الخطأ (مم)	درجة اللايقين عند مستوى ثقة ٩٥ ٪ (مم)
٠,٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	± ٠,٠٠٢

القائم بالمعايرة: (م/ سحر ابراهيم)

رئيس القسم: (م/ سحر ابراهيم)

مدير الإدارة: (م/ سحر ابراهيم)

المدير العام: (فيزيائية/ بهيجة فرحات)

(٢/٢)

16 Tadreeb El- Modarrebeen St., Ameriya , Cairo – Egypt
Departments Service : 22845522 / 22845524
Fax : 22845501/22845504
E-mail : moi@idsc.net.eg
www.eos.org.eg

١٦ شارع تدريب المدربين – الأميرية – القاهرة
خدمة الادارات : ٢٢٨٤٥٥٢٢ /٢٢٨٤٥٥٢٤
الفاكس : ٢٢٨٤٥٥٠١ /٢٢٨٤٥٥٠٤

الموافقه الامنيه للهيئه العامه للقوات المسلحه

صورة غير معتمدة
لمعلومية صاحب الشأن
لايعمل بها كمحرر رسمى

رقم صادر المجمع	١٩٧٢
تاريخ صادر المجمع	٢٠٢٢/٠٢/١٧

وزارة الدفاع
هيئة الإستخبارات العسكرية
جهاز الأمن الحربى

القيد : ٣ / م / ٤٠٨٠٥ / ٤٢١٦ / ٣
التاريخ : ٢٠٢٢/٠٧/٠١

الى مالك الشركة :

نفيد بلا مانع من وجهة نظر الأمن الحربى نحو التعامل مع شركة : محمد محمود عبدالرحيم حسن حتى نهاية العام المالى ٢٠٢٣/٠٦/٣٠ م

وإعتبار السيد : -كريم محمد محمود عبدالرحيم

مندوباً عن الشركة المذكورة في حالة التعاقد وذلك تحت إشرافكم .. علماً بأن بيانات الشركة المذكورة كالآتي :

١- السمة التجارية : الخليج للكابلات الكهربائيه

٢- نوع الشركة : فردى/افراد

٣- مجال نشاط الشركة: تصنيع اسلاك وكابلات نحاس كهربائيه معزوله بالبلاستيك وتوريدات وتركيب الاعمال الكهربائيه

٤- رقم السجل التجارى : ١٠٥٦٠

٥- مالك الشركة/رئيس مجلس الإدارة : -محمد محمود عبدالرحيم حسن

٦- عنوان الشركة: المنطقه الصناعيه - منطقه (٨) بـ (٩) - قطعه (٣) / قسم ١٥ مايو / القاهره

٧- تليفون مالك الشركه: ٠١٠٠٥٦٧٨٢٨٦ تليفون الشركه: ٢٥٤٥٣١١٠

٨- التعامل مع جهات القوات المسلحة .

مع وافر التحية ،،،،،

التوقيع ( )
رئيس جهاز الأمن الحربى

CamScanner

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM BAKHOUM

Dokki,
P.O. Box
Tel: +202 3337 4120
Fax: +202 3749 3254
www.ace-mb.com

اعتماد محرم بخوم

القاهرة فى2020/8/17

لمن يهمه الأمـــر

يشهد مكتب المهندسون الإستشاريون العرب محرم – باخوم أنه لا مانع من اعتماد مصنع الماسية للكابلات (كابلات الخليج) فى اعمال الاسلاك والكابلات الكهربائية وخراطيم البولي اثيلين ماركة سلكوبلاست كموردين معتمدين وهذه شهادة منا بذلك

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام والتقدير.....

المهندسون الإستشاريون العرب
محرم – باخوم

Status of Approval	Name	Signature
Approved		
Approved as Noted		
Disapproved		
DATE:		

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM BAKHOUM
(D) FOR INFORMATION AND REVIEW
Name:
Sign/Date:

CamScanner

اعتماد جهاز القاهره الجديده

جهاز مدينة القاهرة الجديدة

محضر اعتماد العينات

انه فى يوم الخميس الموافق 4/ 4 /2019م اجتمعت اللجنة المشكلة بالقرار رقم 692 بتاريخ 2018/2/13م بخصوص اعتماد المهمات المستخدمة بمشروعات الاسكان والخدمات بالمدينة برئاسة السيد المهندس /عادل محمد عبد العزيز نائب رئيس الجهاز وعضوية كلا من:-

1- السيد المهندس/ عادل على ابو سريع
2- السيد المهندس / نصر محمود محمد
3- السيد المهندس / حمدى محمد مسعود
4- السيد المهندس/ خالد محمد احمد
5- السيد المهندس / محمد رمضان عبدالله
6- السيد المهندس / استشارى الجهاز المسئول عن العملية
7- السيد المهندس / ممثل المقاول

قامت باللجنة بالاطلاع على المهمات المقدمة من شركة / احمد سعد عبد الجواد القائمة بتنفيذ عمارات مشروع سكن مصر بعدد 21 عمارة وهى كالاتى :-

1- سلك من انتاج شركة الخليج للكابلات . (اسلاك نحاس فقط)

رأى اللجنة :-

ترى اللجنة انه لا مانع على ان يقوم المكتب الاستشارى بفحص جميع المهمات الموردة بمعرفة الشركة طبقا للعينة المعتمدة وتكون الشركة مسئولة عن الحفاظ على المهمات بحالة سليمة مع قيام الشركة باختيار عينات عشوائية للاسلاك الموردة لكل توريدة تتم بالموقع بالمركز القومى للبحوث او احدى المراكز المتخصصة وتحت اشراف الجهاز .

يعتمد
نائب رئيس الجهاز
مهندس /
" عادل محمد عبد العزيز "

اعضاء اللجنة

هيئة المجتمعات العمرانية لجنة إعتماد العينات لمشاريع الإسكان والخدمات بمنطقة (حدائق العاصمة) قرار رقم (٦١) بتاريخ ٢٠٢٠/٤/٢٨	نموذج دراسة اللجنة الفنية لعينات مشاريع الإسكان والخدمات بمنطقة (حدائق العاصمة)	المدينة (بدر)	الموقع :- شرق الطريق الإقليمي (حدائق العاصمة)
المقاول :- زايد للتشييد والبناء مقر للتوريدات العمومية والمقاولات المكتب الهندسي للتوريدات العمومية والتوريدات الشامل للمقاولات العمومية والتوريدات	خطابات أرقام (١٣٥٥٥) (١٣٥٥٦) (١٣٥٥٧) (١٣٥٥٨)	المشروع :- تنفيذ عمارات بمشروع الإسكان الإجتماعي المرحلة الرابعة شرق الطريق الإقليمي (حدائق العاصمة)	

بيان إستيفاء تواجد المستندات المطلوبة مع كل عينة

١- خطاب المقاول لطلب المراجعة والإعتماد بتاريخ ٢٠٢٠/١١/٢٣
٢- بيان مصادر التوريد وأي مستندات أخرى
٣- المواصفات القياسية التي تخضع لها الخامات الأساسية للعينة
٤- مقايسة الاعمال والمواصفات الفنية واللوحات المعمارية فيما يخص البند
٥- الكاتالوجات الفنية للجهة المصنعة
٦- الإختبارات السابق إجرائها من قبل الجهة المصنعة في أحد المراكز الحكومية

بيان دراسة عناصر العينات المقترحة من المقاول لتنفيذ البند شاملاً ما يلزم من (الخدمات الأساسية – الإكسسوارات – قطع التجميع والتثبيت – مراحل الدهانات + إلخ .....

رقم وبيان البند بالمقايسة	العنصر الداخل في مراحل تنفيذ البند	الخامة واللون	الماركة (الجهة المصنعة)	اسم أو رقم الموديل طبقاً للكتالوج الفني	المقاسات	١- قبول العنصر ظاهرياً ويتم العرض على اللجنة الرئيسية. ٢- العنصر مرفوض فنياً للأسباب التالية ويتم مخاطبة المقاول	
١	أسلاك	طبقا للعينه	شركة الخليج للأسلاك والكابلات			مقبولة	

أعضاء اللجنة :-

عن إدارة الكهرباء :-
١- السيد المهندس / عبد الرحيم عبد اللطيف ٢- السيد المهندس / علاء الدين السيد لطفي

عن إدارة التنفيذ :-
١- السيد المهندس / محمد السيد طلبه ٢- السيد المهندس / السيد عبد السلام سويلم ٣- السيد المهندس / محمد إبراهيم خليل ٤- السيد المهندس / محمد بليغ

عن ادارة المرافق :-
١- السيد المهندس / إسماعيل سعد النادي

عن ادارة المشروعات :-
١- السيدة المهندسة / عاليا ابو بكر

عن الإستشاري :-
السيد المهندس /

السيد المهندس / أحمد الدين
جامعة الأزهر

رئيس اللجنة الفرعية لإعتماد العينات لمشاريع الإسكان والخدمات بمنطقة (حدائق العاصمة)
السيد المهندس /
عبد اللطيف عبد اللطيف

اعتماد جهاز حدائق العاصمه

CamScanner

اعتماد جهاز العاشر من رمضان

محضر اعتماد عينات

عملية تنفيذ عدد (١٥) عمارة – موقع رقم (٣٢) المجاورة (٣)

بالحي (٣٠)

انه في يوم :الاربعاء الموافق :٢٠١٧/٤/٢٦ وبناء على الخطاب الموجه من شركة /الجمعية التعاونية الانتاجية للطرق والمحاجر والاعمال الفنية محافظة البحيرة
والوارد للجهاز برقم :٤٨١ بتاريخ : ٢٠١٧/٤/٢٤ وذلك لاعتماد العينات المستخدمة للعملية
وعليه فقد اجتمعت اللجنة المشكلة بقرار السيد المهندس رئيس الجهاز برقم (١٦٥٨) بتاريخ :٢٠١٦/١٢/٢٠
لاعتماد العينات الخاصة بعمليات الاسكان الاجتماعي

والمكونة من السادة الاتي اسماؤهم :-

١- السيد المهندس / محمد ابراهيم توفيل — رئيسا
٢- السيد المهندس / علاء حسانين حسن — عن الكهرباء
٣- السيدة المهندس / أحمد محمود عبد الواحد — عن الكهرباء
٤- السيد المهندس / أحمد خليل عمر — المشرف على العمليه
٥- السيد المهندس / محمد رأفت ابراهيم — عن الكهرباء
٦- السيد المهندس / ياسر محمد عبد الجواد — عن الشركة المنفذة

وقد قامت اللجنة بالآتي :-

١.الاطلاع على خطاب الشركة المشار اليها بعاليه والموضح به بيان العينات المراد اعتمادها
٢.تم الاطلاع الى المواصفات الخاصة بالعملية ومصادر توريد العملية
٣.تم المعاينة الظاهرية للعينات

قرار اللجنة :-

م	بيان العينة	الشركة المنتجة	قرار اللجنة	ملاحظات
١	بواطات وعلب الاسقف	مصطفى محمود	مقبول	
٢	علب المفاتيح	بتشينو	مقبول	
٣	خراطيم اسقف	تسنيم	مقبول	لون برتقالي
٤	جرس بيانو	بتشينو	مقبول	
٥	مفتاح تكيف ٣٢ امبير	بتشينو	مقبول	
٦	لوحات صاج داخلية	ديجيتو	مقبول	سمك ١.٥مم
٧	كهربه عمومي للعمارة	ارابـ تك	مقبول	يتم الاعتماد من شركة التوزيع قبل التركيب
٨	اسلاك كهربائية قطاعات (٢.٤-٦.٤)مم٢	الخليج	مقبول	
٩	مفاتيح وبرايز	بتشينو	مقبول	
	قواطع اللوحات	شنت	مقبول	

يعتمد،،
نائب رئيس الجهاز
م/ محمد جامع

CamScanner

بموجب القرار رقم (٣) الصادر بتاريخ ٢٠٢٢/١/٩

بشأن تشكيل لجنة عينات لأعمال الكهرباء لمشروع النرجس ٤٦٥ عمارة بجهاز مدينة ١٥ مايو

محضر اعتماد عينات الكهرباء لمشروع النرجس ٤٦٥ عمارة جهاز مدينة ١٥ مايو

البند	الخامات المستخدمة	ملاحظات
١. بند الخرطوم	- خرطوم مصطفي محمود - خرطوم علاء الدين - خرطوم المتحدة	علي أن يتم اعتماد العينات من جهة الإشراف علي المشروع من قبل الجهاز ومكتب الاستشاري علي ان يتم اختبار أسلاك الكهرباء بمركز حكومي معتمد تحت إشراف مكتب الاستشاري و جهاز المدينة لكل مناقصة علي حدا .
٢. بند اللوحات	- لوحات مصرية - لوحات الفتح - لوحات جاد	
٣. بند الأسلاك	- السويدي - سويدكس انترناشونال - الجيزة للكابلات - جلوبال للكابلات - المصرية للكابلات - السعودي للكابلات - الخليج للكابلات - كابلات مصر - المتحدة للكابلات	
٤. القواطع و المفاتيح و البرايز	- باتشينو - هاجر - المصرية - فينوس - جاد - لوتشي	

١. السيد المهندس / مينا رافت شاكر
٢. السيد المهندس/ احمد محمد إمام تمام
٣. السيد المهندس/فوزي علي عبد العزيز
٤. السيد المهندس/ عبد الرحمن محمد علي
٥. السيد المهندس/ محمد منصور يوسف
٦. السيد المهندس/ احمد صلاح كامل
٧. السيد المهندس/ محمود ابو سيف عبد العظيم
٨. السيد المهندس/ ياسر عبدالله سنوس
٩. السيد المهندس/ احمد عثمان عبد الحليم
١٠. السيد المهندس/علي حسن عبد الحميد

رئيس الجهاز
مهندس/
" محمد خلف الله عبد الماجد "

CamScanner

اعتماد جهاز حدائق العاصمه المرحله السادسه

هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة لجنة اعتماد مواد التشطيبات المشكلة بقرار الوزاري رقم (٤٤١) بتاريخ ٢٠١٩/٥/٩	نموذج دراسة اللجنة الفرعية لعينات بمشروعات الاسكان والخدمات	المدينة :بدر الموقع: تنفيذ عدد (٥) عمارات موقع رقم (٥/٦)
رقم / بتاريخ ١ / ١	المشروع : تنفيذ ٩٢ عماره اسكان اجتماعي متميز (منطقة تخارج المغايرات) بالحي السادس	
	القابض للمقاولات (م/ حسن عبد الحفيظ وشركاه)	امر الاسناد رقم ٤٩١ بتاريخ ٢٠٢١/٨/١ الاستشاري:المركز القومي لبحوث الاسكان والبناء

بيان استيفاء توافر المستندات المطلوبة مع كل عينة

١- خطاب المقاول لطلب المراجعة والاعتماد رقم ٢٠٣٠ بتاريخ ٦ / ٣ /٢٠٢٢
٢- مقايسة الاعمال والمواصفات الفنية والنوعات المعمارية التفصيلية للمشروع فيما يخص البند
٣- بيان مصادر التوريدات وجلسة الاستفسارات واي مستندات اخرى اضافية لازمة للدراسة
٤- الكتالوجات الفنية (للجهة المصنعة)
٥- المواصفات القياسية التي تخضع لها الخامات الاساسية للعينة
٦- الاختبارات السابق اجرائها من قبل الجهة المصنعة في احد المراكز الحكومية ومدي مطابقتها للمواصفات القياسية

بيان دراسة عناصر العينات المقترحة من المقاول لتنفيذ البند شاملا ما يلزم من (الخامات الاساسية + الاكسسوارات+ قطع التوسيع والتثبيت + مراحل الدهانات + الخ ...)

العنصر الداخل في تنفيذ البند	الخامة واللون	العلامة (الجهة المصنعة)	رأي اللجنة الفرعية الرئيسية/ ب-العنصر مرفوض فنيا للاسباب المذكورة امام ويتم مخاطبة المقاول لاستبداله اعادة العرض. أ-العنصر مقبول فنيا ظاهريا ويتم العرض على اللجنة
الخراطيم	الوان	مصطفى محمود power - فورس - تشتم - الفتح	مقبول
المواسير	الوان	الشريف -الرحاب - بيت الهندسة	مقبول
الحلب	الوان	بتشيتوا	مقبول
البوظات	الوان	مصطفى محمود	مقبول
الكوفريهات والنوحات	الوان	الحجاز - ايجيبتا - السويدي - أنور - الفارست	مقبول
السلك	الوان	السويدي - الخليج - جاويل - الفرنسية - سويكس التراكتوفل	مقبول
الاكسسوارات	الوان	بتشيتوا سوليدد ألينا - فينوس	مقبول

اعضاء اللجنة (الاسم والتوقيع)

عن ادارة التنفيذ والكهرباء بالجهاز السيد المهندس/

السيد المهندس/ عبد القادر ابراهيم

السيد المهندس/

عن ادارة الطرق والمطارات بالجهاز السيد المهندس/

السيد المهندس/

السيد المهندس/

عن المكتب الاستشاري المشرف على المشروع السيد المهندس/

السيد المهندس/

نائب رئيس الجهاز
رئيس اللجنة الفرعية
لاعتماد عينات مواد التشطيب

السيد المهندس/

وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية
الجهاز التنفيذي لمشروعات الإسكان
العاصمة الإدارية - مدينة بدر - مدينة الشروق
المجمع
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء

اعتماد جهاز الشروق

د (١١) عمارة إسكان اجتماعى بمدينة الشروق

رقم (١٢٨) بتاريخ ٢١ / ٣ / ٢٠١٦ م

البنا للمقاولات

بيان العينات المقدمة

توصيف البند	الشركة المنتجة
أسلاك كهرباء جميع القطاعات	الخليج للكابلات والأسلاك

- بالإطلاع على مقايسة الأعمال وأمر الإسناد للعمليه المذكورة بعالية وبمعاينة العينة المقدمة من الشركة.
- رأى اللجنة
- تلتزم الشركة بتوريد جميع المهمات طبقا للبيان السابق ومن نفس الشركات المذكورة .

عن الشركة المنفذة

اسم: م/

توقيع:

لجنة اعتماد العينات

السيد المهندس / أحمد محمد عبد الوهاب ( )

السيد المهندس / باسم محدى مصطفى ( )

السيد المهندس / محمد فاروق محمد ( )

السيد المهندس / حمال كامل يوسف ( )

السيد المهندس / وجدى على شعبان ( )

يعتمد ،،،،

رئيس لجنة اعتماد العينات

مهندس /

نبيل محمد نسيم

CamScanner

E R C
Energy Research Center
Faculty of Engineering - Cairo University

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

تقرير عن :

إختبار عينات كابلات أحادية معزولة
من إنتاج شركة الخليج للكابلات
جهد التشغيل: ٤٥٠/٧٥٠ فولت

مقدمة من: شركة محمد شيبة للمقاولات
موقع (٧)عمارات حدائق العاصمة موقع (٦١)

قام بإجراء الإختبار وإعداد التقرير :

د. محمد رباح يوسف عامر

قسم هندسة القوى الكهربية
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة جامعة القاهرة
ERC - CUFE

يعتمد التوقيع

القائم بأعمال مدير مركز بحوث الطاقة

(أ.د. رباح يوسف عامر)

٢٠٢١/٠٣/٢٨

CamScanner

Giza - Egypt Tel :35702406- 35678140 Fax: 35702406

عينات مسحوبه جامعه القاهره

ERC
Energy Research Center
Faculty of Engineering - Cairo University

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

تقرير عن :

إختبار عينات كابلات أحادية معزولة
من إنتاج شركة الخليج للكابلات
جهد التشغيل: ٧٥٠/٤٥٠ فولت
مقدمة من: شركة محمد شيبة للمقاولات
موقع (٧)عمارات حدائق العاصمة موقع (٦١)

بناءا على الطلب المقدم من **شركة محمد شيبة للمقاولات** لإجراء إختبار لعينات كابلات أحادية معزولة جهد التشغيل: ٧٥٠/٤٥٠ فولت لبيان مدى مطابقتها للمواصفات الفنية للمواصفات القياسية العالمية - وأجريت الاختبارات بمعامل كلية الهندسة - جامعة القاهرة - على النحو التالي :

أولا: المواصفات القياسية

تم إجراء الاختبارات طبقا للمواصفات التالية :

١. المواصفات القياسية العالمية IEC 60227
٢. المواصفات القياسية العالمية IEC 60228
٣. المواصفات القياسية العالمية IEC 60502
٤. المواصفات القياسية العالمية IEC 60885

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة جامعة القاهرة
ERC - CUFE

ثانيا : الإختبارات

أ- **إجراء الإختبارات**

- قام بإجراء الإختبارات:

د. **محمد رباح يوسف عامر** - قسم هندسة القوى الكهربية - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

٢٠٢١/٠٣/٢٨

Giza - Egypt Tel :35702406- 35678140 Fax: 35702406

CamScanner

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

E R C
Energy Research Center
Faculty of Engineering - Cairo University

ب : نتائج الاختبارات

١- عينة كابلات أحادية مقطعها ٣ مم٢

البند	العينة	المواصفات القياسية	مدى مطابقة العينة للمواصفات
البينات المدونه على العينة	٧٥٠/٤٥٠ فولت، مساحة المقطع، نوع الموصل، نوع العازل، المواصفة	طبقا للمواصفات	مطابقة
الشركة المصنعة	ELKHALIG CABLES		
نوع عزل الموصل	PVC – أصفر/أخضر	PVC	مطابقة
مادة الموصل	نحاس	نحاس	مطابقة
عدد الجدائل بالموصل	٧	٧	مطابقة
مساحة مقطع الموصل - (مم٢)	٣,٠٣	٣,٠	مطابقة
سمك العزل (مم)	٠,٨٣	٠,٨	مطابقة
مقاومة الموصل عند ٢٠° م (أوم/كم)	٦,١٤	٦,١٦	مطابقة
مقاومة الموصل عند ٧٠° م (أوم/كم)	٧,٣٧		
مقاومة العزل عند ٧٠° م (ميجا أوم.كم)	٥,٣	٠,٠٠٨	مطابقة
إختبار شدة العزل الكهربى (تم التحميل بجهد ٢.٥ ك.ف ترددة ٥٠ ذ/ث لمدة ٥ دقائق)	لم يحدث إنهيار للعازل	لا يحدث إنهيار للعازل	مطابقة
الخلاصة	**العينة مطابقة للمواصفات الفنية فى الإختبارات المبينة عاليه**		

- قام بتحليل النتائج وإعداد التقرير:
  د. محمد رباح يوسف عامر - قسم هندسة القوى الكهربية - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة جامعة القاهرة
ERC - CUFE

٢٠٢١/٠٣/٢٨

Giza - Egypt Tel.:35702406- 35678140 Fax: 35702406 ت:٣٥٧٠٢٤٠٦ - ٣٥٦٧٨١٤٠ فاكس: ٣٥٧٠٢٤٠٦

CamScanner

عينات مسحوبه جامعه القاهره

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

E R C
Energy Research Center
Faculty of Engineering - Cairo University

تقرير عن :

إختبار عينات كابلات أحادية معزولة
من إنتاج شركة الخليج للكابلات
جهد التشغيل: ٤٥٠/٧٥٠ فولت

مقدمة من: شركة سلمر للتوريدات العمومية والمقاولات
عملية انشاء عدد (٦) عمارات موقع (٥٩) بمنطقة التوسعات شرق الإقليمي

قام بإجراء الإختبار وإعداد التقرير :

د. محمد رباح يوسف عامر

قسم هندسة القوى الكهربية
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
ERC - CUFE

يعتمد التوقيع ،،،

القائم بأعمال مدير مركز بحوث الطاقة

(أ.د. رباح يوسف عامر)

٢٠٢١/٠٣/٢٨

الجيزة - جمهورية مصر العربية ت:٣٥٧٠٢٤٠٦ - ٣٥٦٧٨١٤٠ فاكس: ٣٥٧٠٢٤٠٦ Giza - Egypt Tel.:35702406- 35678140 Fax: 35702406

CamScanner

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

E R C
Energy Research Center
Faculty of Engineering - Cairo University

ب : نتائج الاختبارات

١- عينة كابلات أحادية مقطعها ٦ مم٢

البند	العينة	المواصفات القياسية	مدى مطابقة العينة للمواصفات
البينات المدونه على العينة	٧٥٠/٤٥٠ فولت، مساحة المقطع، نوع الموصل، نوع العازل، المواصفة	طبقا للمواصفات	مطابقة
الشركة المصنعة	**ELKHALIG CABLES**		
نوع عزل الموصل	PVC – أزرق	PVC	مطابقة
مادة الموصل	نحاس	نحاس	مطابقة
عدد الجدائل بالموصل	٧	٧	مطابقة
مساحة مقطع الموصل - (مم٢)	٦,٠٣	٦	مطابقة
سمك العزل (مم)	٠,٨٤	٠,٨	مطابقة
مقاومة الموصل عند ٢٠°م (أوم/كم)	٣,٠٦	٣,٠٨	مطابقة
مقاومة الموصل عند ٧٠°م (أوم/كم)	٣,٦٧		
مقاومة العزل عند ٧٠°م (ميجا أوم.كم)	٤,٢	٠,٠٠٦	مطابقة
إختبار شدة العزل الكهربى (تم التحميل بجهد ٢.٥ ك.ف تردده ٥٠ ذ/ث لمدة ٥ دقائق)	لم يحدث إنهيار للعازل	لا يحدث إنهيار للعازل	مطابقة
الخلاصة	**العينة مطابقة للمواصفات الفنية فى الإختبارات المبينة عاليه**		

- قام بتحليل النتائج وإعداد التقرير:

د. **محمد رباح يوسف عامر** - قسم هندسة القوى الكهربية - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة جامعة القاهرة

٢٠٢١/٠٣/٢٨

CamScanner

عينات مسحوبه جامعه القاهره

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

E R C
Energy Research Center
Faculty of Engineering - Cairo University

تقرير عن :

إختبار عينات كابلات أحادية معزولة
من إنتاج شركة الخليج للكابلات
جهد التشغيل: ٤٥٠/٧٥٠ فولت

مقدمة من: شركة بانوراما للمقاولات والتوريدات العامة
عملية انشاء عدد (١١) عمارة موقع (٥٤) بمنطقة التوسعات شرق الإقليمي(حدائق العاصمة)

قام بإجراء الإختبار وإعداد التقرير :

د. محمد رباح يوسف عامر

قسم هندسة القوى الكهربية
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

يعتمد التوقيع

القائم بأعمال مدير مركز بحوث الطاقة

(أ.د. رباح يوسف عامر)

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة جامعة القاهرة

٢٠٢١/٠٤/١٢

Giza - Egypt Tel .35702406 .35678140 Fax: 35702406 ت: ٣٥٧٠٢٤٠٦ - ٣٥٦٧٨١٤٠ فاكس: ٣٥٧٠٢٤

CamScanner

عينات مسحوبه جامعه القاهره

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

E R C
Energy Research Center
Faculty of Engineering - Cairo University

تقرير عن :

إختبار عينات كابلات أحادية معزولة
من إنتاج شركة الخليج للكابلات
جهد التشغيل: ٤٥٠/٧٥٠ فولت
مقدمة من: شركة بانوراما للمقاولات والتوريدات العامة
عملية انشاء عدد (١١) عمارة موقع (٥٤) بمنطقة التوسعات شرق الإقليمي (حدائق العاصمة) – أمر اسناد رقم (١٥٨)

بناءا على الطلب المقدم من **شركة بانوراما للمقاولات والتوريدات العامة** لإجراء إختبار لعينات كابلات أحادية معزولة جهد التشغيل: ٤٥٠/٧٥٠ فولت لبيان مدى مطابقتها للمواصفات الفنية للمواصفات القياسية العالمية - وأجريت الاختبارات بمعامل كلية الهندسة - جامعة القاهرة - على النحو التالي :

أولا: المواصفات القياسية

تم إجراء الاختبارات طبقا للمواصفات التالية :

١. المواصفات القياسية العالمية IEC 60227
٢. المواصفات القياسية العالمية IEC 60228
٣. المواصفات القياسية العالمية IEC 60502
٤. المواصفات القياسية العالمية IEC 60885

ثانيا : الإختبارات

أ- إجراء الإختبارات

- قام بإجراء الإختبارات:

د. **محمد رباح يوسف عامر** - قسم هندسة القوى الكهربية - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

٢٠٢١/٠٤/١٢

CamScanner

الجيزة - جمهورية مصر العربية ت:٣٥٧٠٢٤٠٦ - ٣٥٦٧٨١٤٠ فاكس: ٣٥٧٠٢٤٠٦ Giza - Egypt Tel.:35702406- 35678140 Fax: 35702406

عينات مسحوبه جامعه القاهره

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

ERC
Energy Research Center
Faculty of Engineering - Cairo University

ب : نتائج الاختبارات

- عينة كابلات أحادية مقطعها ٢ مم٢

البند	العينة	المواصفات القياسية	مدى مطابقة العينة للمواصفات
البيانات المدونه على العينة	٧٥٠/٤٥٠ فولت، مساحة المقطع، نوع الموصل، نوع العازل، المواصفة	طبقا للمواصفات	مطابقة
الشركة المصنعة	ELKHALIG CABLES		
نوع عزل الموصل	PVC – أحمر	PVC	مطابقة
مادة الموصل	نحاس	نحاس	مطابقة
عدد الجدايل بالموصل	٧	٧	مطابقة
مساحة مقطع الموصل - (مم٢)	٢.١	٢.٠	مطابقة
سمك العزل (مم)	٠.٨٢	٠.٨	مطابقة
مقاومة الموصل عند ٢٠°م (أوم/كم)	٩.٧٤	٩.٧٦	مطابقة
مقاومة الموصل عند ٧٠°م (أوم/كم)			
مقاومة العزل عند ٧٠°م (ميجا أوم.كم)	١٣	٠.٠٠٩	مطابقة
إختبار شدة العزل الكهربى (تم التحميل بجهد ٢.٥ ك.ف ترددة ٥٠ ذ/ث لمدة ٥ دقائق)	لم يحدث إنهيار للعازل	لا يحدث إنهيار للعازل	مطابقة
الخلاصة	العينة مطابقة للمواصفات الفنية فى الإختبارات المبينة عاليه		

قام بتحليل النتائج وإعداد التقرير:
د. محمد رياح يوسف عامر - قسم هندسة القوى الكهربية - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة جامعة القاهرة
ERC - CUFE

تحريرا فى : ٢٠٢٠/١٠/٥

Giza - Egypt Tel.:35702406- 35678140 Fax: 35702406 ٣٥٧٠٢٤٠٦ فاكس: ٣٥٦٧٨١٤٠ - ٣٥٧٠٢٤٠٦ ت: جمهورية مصر العربية

CamScanner

عينات مسحوبه جامعه القاهره

E R C
Energy Research Center
Faculty of Engineering - Cairo University

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

ب : نتائج الاختبارات

- عينة كابلات أحادية مقطعها ٤ مم^2

البند	العينة	المواصفات القياسية	مدى مطابقة العينة للمواصفات
البيانات المدونه على العينة	٤٥٠/٧٥٠ فولت، مساحة المقطع، نوع الموصل، نوع العازل، المواصفة	طبقا للمواصفات	مطابقة
الشركة المصنعة	ELKHALIG CABLES		
نوع عزل الموصل	PVC – أصفر	PVC	مطابقة
مادة الموصل	نحاس	نحاس	مطابقة
عدد الجدائل بالموصل	٧	٧	مطابقة
مساحة مقطع الموصل - (مم^2)	٣.٩٩	٤	مطابقة
سمك العزل (مم)	٠.٨٣	٠.٨	مطابقة
مقاومة الموصل عند ٢٠°م (أوم/كم)	٤.٦	٤.٦١	مطابقة
مقاومة الموصل عند ٧٠°م (أوم/كم)			
مقاومة العزل عند ٧٠°م (ميجا أوم.كم)	١٥.٨	٠.٠٠٧	مطابقة
إختبار شدة العزل الكهربى (تم التحميل بجهد ٢.٥ ك.ف تردده ٥٠ ذ/ث لمدة ٥ دقائق)	لم يحدث إنهيار للعازل	لا يحدث إنهيار للعازل	مطابقة
الخلاصة	العينة مطابقة للمواصفات القنية فى الإختبارات المبينة عاليه		

قام بتحليل النتائج وإعداد التقرير:
د. محمد رياح يوسف عامر - قسم هندسة القوى الكهربية - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة جامعة القاهرة

ERC - CUFE

تحريرا فى : ٢٠٢٠/١٠/٥

صفحة (٥/٥)

CamScanner

الشركة القابضة لكهرباء مصر
قطاع المعامل والبحوث والاختبارات
مركز أبحاث الجهد الفائق

Egyptian Electricity Holding Company
Laboratories, research and testing sector
Extra High Voltage Research Center

الموضـــوع: اختبار عينة كابل نحاس مجدول جهد (٤٥٠ /٧٥٠) فولت - قطاع (١×٣) مم² - عزل (PVC) بلون احمر - إنتاج شركة كابلات الخليج - صناعة محلية

السيد المهندس/ احمد خليفة خاطر- مدير المشروع
شركة الرابح للمقاولات العمومية

تحية طيبة وبعد ....

بالاشارة إلى خطاب سيادتكم واستلام العينة بتاريخ ٢٠٢١/١٢/٢ م. بخصوص الموضوع عاليه .

نتشرف بالاحاطه بأنه تم إجراء الاختبارات المطلوبة لصالح جهاز حدائق العاصمة وتم إعداد التقرير الفنى رقم (٢٠٢١/٦٨٤) المتضمن نتائج الاختبارات علما بان تكاليف إجراء الاختبارات هى مبلغ وقدره ٩٤٨٥ جنيه (فقط وقدره تسعة الاف واربعمائة وخمسة وثمانون جنيها مصريا لاغير) شاملة ١٤ % قيمة ضريبة القيمة المضافة وتسدد القيمة نقدا أو بشيك باسم الشركة القابضة لكهرباء مصر / مركز أبحاث الجهد الفائق طبقا للقواعد واللوائح المنظمة لذلك وسيتم استلام التقرير الفني المكون من عدد (٥) صفحات بموقع مركز ابحاث الجهد الفائق بعد سداد المبلغ قيمة الاختبارات بعاليه .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ....

رئيس قسم الشئون المالية بالمركز
محاسب/ ربيع محمد عبدالعزيز

مدير عام الإدارة العامة للمعايرة والجودة الشاملة
مهندس/ إيهاب [illegible] محمود

رئيس قطاع المعامل والبحوث والاختبارات
١٤/ ١٢/ ٢٠٢١
"د. مهندس/ سلوى علي أحمد"

تقريـــــر اختبـــــار

رقم التقرير : (٦٨٤/ ٢٠٢١)

- **العميـــــــل : شركة الرابح للمقاولات العمومية**
  لصالح جهاز حدائق العاصمه

- **تاريخ التقرير :** ١٢ / ١٢ /٢٠٢١ .

- **مكان الاختبار :**
  - مركز ابحاث الجهد الفائق .
  - الكود الداخلي : 10 - AC - 21 - 12 - 01 - 02 .

- **المتطلبات :** اجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية العالمية IEC

- **العينـــة :**

- وصف العينة : عينة كابل نحاس مجدول جهد (٤٥ /٧٥٠) فولت - قطاع (٣×١) مم^2 - عزل (PVC) بلون احمر :

(ELKHALIG CABLES 3mm^2 CU/PVC 450/750V BASED ON IEC60227 MADE IN EGYPT)

إنتاج شركة كابلات الخليج - صناعة محلية .

- **تاريخ استلام العينة :** ٢٠٢١/١٢/٢

- **اختيار عينة الاختبار :** - تم اختيار عينة الاختبار تحت مسئولية العميل .

- **المواصفات القياسية العالمية المستخدمة :**

- IEC (60227-1, 2007) :Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V - Part 1: General requirements.
- IEC (60227-2, 2003) :Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V - Part 2: Test method.
- IEC (60227-3, 1997) :Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V - Part 3: Non-sheathed cables for fixed wiring.
- IEC (60228, 2004) : Conductors of insulated cables.
- IEC (60811-201, 2012) :Electric and optical fiber cables - Test methods for non-metallic materials - Part 201: General tests - Measurement of Insulation thickness.
- IEC (60811-401, 2012) :Electric and optical fiber cables - Test methods for non-metallic materials - Part 401: Miscellaneous tests - Thermal ageing methods - Ageing in an air
- IEC (60811-501, 2012) :Electric and optical fiber cables - Test methods for non-metallic materials - Part 501: Miscellaneous tests - Tests for determining the mechanical properties of insulating and sheathing compounds.
- IEC (60811-509, 2012) :Electric and optical fiber cables - Test methods for non-metallic materials - Part 509: Miscellaneous tests - Test for resistance of insulations and sheaths to cracking (heat shock test).

- المواصفات القياسية المصرية (١٨٢ - ٣.٢.١ : ٢٠٠٦)

ORIGINAL
CamScanner

- **توصيف معدات الاختبار :**

- عدد (٢) محول جهد ١٠ ك.ف - طراز (UZGT10) - برقمي مسلسل: (٦٥/٩٢٩١٣٠ ، ٦٥/٩٢٥٠٠٧).
- جهاز قياس مقاومة العزل (MEGGAR) - طراز: (BM11) - برقم مسلسل: (١٢٠ - ٥٣٧٠) رقم شهادة المعايرة (٢٠١٦/١٦١/٧).
- جهاز قياس المقاومات الكهربائية الصغيرة (Ray tech) - طراز : (WR50-12) - برقم مسلسل : (١٧٣-٢٠٣) رقم شهادة المعايرة (٢٠٢٠/٢١/١٦٠).
- فرن كهربائى حتى ٣٠٠°م - طراز: (BINDER) - برقم مسلسل: (٣٢٧٧٢ - ٢) رقم شهادة المعايرة (٢٠١٧/١٨١٢/٩).
- ماكينة الشد الميكانيكي ١٠٠ ك. نيوتن - طراز: (LLOYD) - موديل:(LK100 PLUS) رقم شهادة المعايرة (٢٠١٩/١٤/١٠٥٨).

- **الاختبـــــارات :**

١- التأكد من متانة ووضوح العلامات والمسافة بينهما .
٢- قياس أبعاد الكابل .
٣- قياس المقاومة الكهربائية للموصل عند ٢٠°م .
٤- قياس سمك العزل .
٥- اختبار الجهد .
٦- قياس مقاومة العزل عند ٧٠°م .
٧- اختبار تحديد الخواص الميكانيكية للعزل قبل وبعد التقادم .
٨- اختبار مقاومة العزل للتشقق (اختبار الصدمة الحرارية)

- **طريقة ونتائج الاختبارات :**

١- **التأكد من متانة ووضوح العلامات والمسافة بينهما:**

تاريخ الاختبار : ٢٠٢١/١٢/ ٥ — المهندس المسئول : محمد صبرى

- تم التأكد من متانة ووضوح العلامات والمسافة بينها طبقا للبند رقم (3) من المواصفة القياسية العالمية IEC(60227-1) والنتيجة موضحة بالجدول التالى:

الاختبـــار	المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	نتيجة الاختبار
العلامات :		
- العلامات المطلوبة	اسم المصنع أوالعلامة التجارية	مدون على الكابل اسم المصنع ونوع العزل وقطاع وجهد الكابل
- ثبات العلامات	ثابتة	ثابتة
- وضوح العلامات	واضحة	واضحة
- المسافة بين العلامات (مم)	≥ ٢٧٥	٢٥٠

- اجتازت العينة الاختبار.

٢- **قياس أبعاد الكابل:**

تاريخ الاختبار : ٢٠٢١/١٢/ ٥ — المهندس المسئول : محمد صبرى

- تم قياس أبعاد الكابل طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم (١٨٢ - ٣) والنتيجة موضحة بالجدول التالى:

الاختبـــار	المطلوب بالمواصفات القياسية المصرية	نتيجة الاختبار
قياس الابعاد :		
- القطر الكلى للكابل (مم)	٣,٥ — ٤,٣	٣,٨٥
- عدد اسلاك الموصل	٧	

- اجتازت العينة الاختبار .

CamScanner

الشركه القابضه لكهرباء مصر معمل ابحاث الجهد الفائق

٣- **قياس المقاومة الكهربائية للموصل :**

تاريخ الاختبار : ٦ /١٢/ ٢٠٢١ المهندس المسئول : محمد صبرى

- تم قياس المقاومة الكهربائية للموصل طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم (٢٠٠٥/٢٩٤٨) لطول معين من الموصل عند درجة حرارة الوسط وتصحيح القيمة عند (٢٠° م) ولطول كيلومتر واحد والنتيجة موضحة بالجدول التالى:

الاختبـــار		المطلوب بالمواصفات القياسية المصرية	نتيجة الاختبار
المقاومة الكهربائية للموصل عند ٢٠° م	(اوم/كم)	≥ ٦,١٣	٥,٩٦٦

- اجتازت العينة الاختبار .

٤- **قياس سمك العزل :**

تاريخ الاختبار : ٦ /١٢/ ٢٠٢١ المهندس المسئول : محمد صبرى

- تم قياس سمك العزل طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم (١٨٢-٣) والنتيجة موضحة بالجدول التالى :

الاختبـــار		المطلوب بالمواصفات القياسية المصرية	نتيجة الاختبار
متوسط سمك العزل:	(مم)	≥ ٠,٨	٠,٨٢

- اجتازت العينة الاختبار .

٥- **اختبار الجهد :**

تاريخ الاختبار : ٧ /١٢/ ٢٠٢١ المهندس المسئول : محمد صبرى

- تم اجراء اختبار الجهد طبقا للبند رقم (2.3) من المواصفة القياسية العالمية IEC(60227-2) بغمر العينة فى حمام مائى عند درجة حرارة (٢٠)°م لمدة ساعة ثم تطبيق جهد متردد (٥٠) ذ/ث قدره (٢,٥) ك.ف. لمدة خمس دقائق والنتيجة موضحة بالجدول التالى:

الاختبـــار		المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	نتيجة الاختبار
اختبار الجهد:			
- جهد الاختبار	(ك.ف)	٢,٥	اجتـــازت
- زمن الاختبار	(دقيقة)	٥	

- أجتازت العينة الاختبار .

٦- **قياس مقاومة العزل:**

تاريخ الاختبار : ٧ /١٢/ ٢٠٢١ المهندس المسئول : محمد صبرى

- تم قياس مقاومة العزل طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم (١٨٢ - ٣) بغمر العينة فى حمام مائى درجة حرارة ساعتين ثم تطبيق جهد مستمر قدره (٥٠٠) فولت لمدة دقيقة ثم قياس مقاومة العزل ثم حساب قيمة المقاومة لكيلومتر واحد موضحة بالجدول التالى:

الاختبـــار	المطلوب بالمواصفات القياسية المصرية	نتيجة الاختبار
مقاومة العزل عند ٧٠° م (ميجا اوم .كم)	≥ ٠,٠٠٨٥	٠,٥٧٥٢

- اجتازت العينة الاختبار .

CamScanner

الشركه القابضه لكهرباء مصر معمل ابحاث الجهد الفائق

٧- **اختبار تحديد الخواص الميكانيكية للعزل قبل وبعد التقادم :**

تاريخ الاختبار : ١٢ /١٢/٢٠٢١ المهندس المسئول : محمد صبرى

- تم إجراء اختبار تحديد الخواص الميكانيكية للعزل قبل وبعد التقادم طبقا للبند رقم (5.2.4) من المواصفة القياسية العالمية IEC(60227-1) بعد اجراء التقادم الموضح بالبند رقم (4.2.3) من المواصفة القياسية العالمية IEC(811-401) بوضع العينة فى فرن هوائى درجة حرارته (٨٠° م) لمدة(١٦٨) ساعة ثم اجراء اختبار الشد طبقا للبند رقم (4.2.6) من المواصفة القياسية العالمية IEC(60811-501) والنتيجة موضحة بالجدول التالى:

- الاختبـــار	المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	نتيجة الاختبار
- الخواص الميكانيكية للعزل :		
١- قبل التقادم:		
- المتوسط الحسابى لاجهاد الشد (نيوتن/مم٢)	≥ ١٢,٥	١٥,١٦
- المتوسط الحسابى للاستطالة (٪)	≥ ١٢٥	١٥٨,٨٢
٢- التقادم:		
- درجة حرارة الفرن (°م)	٨٠ ±٢	٨٠
- الزمن (ساعة)	١٦٨	١٦٨
٣- بعد التقادم:		
- المتوسط الحسابى لإجهاد الشد (نيوتن/مم٢)	≥ ١٢,٥	١٦,٤٤
- اقصى تغير فى اجهاد الشد (٪)	± ٢٠	٨,٤٤
- المتوسط الحسابى للاستطالة (٪)	≥ ١٢٥	١٣٧,٦٤
- اقصى تغير فى الاستطالة (٪)	± ٢٠	-١٣,٣٣

- إجتازت العينة الاختبار .

٨- **اختبار مقاومة العزل للتشقق (اختبار الصدمة الحرارية):**

تاريخ الاختبار : ١٢ /١٢/٢٠٢١ المهندس المسئول : محمد صبرى

- تم إجراء الاختبار طبقا لرقم المرجع رقم (4) بالجدول رقم (1) من المواصفة القياسية العالمية IEC(60227-1) وطبقا للطريقة الموضحة بالمواصفة القياسية العالمية IEC(60811-509) والنتيجة موضحة بالجدول التالى:

الاختبـــار		المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	نتيجة الاختبار
اختبار الصدمة الحرارية للعزل			
- درجة حرارة الفرن	(°م)	١٥٠ ± ٢	اجتـــازت
- زمن الاختبار	(ساعة)	١	

- اجتازت العينة الاختبار .

CamScanner

الشركه القابضه لكهرباء مصر معمل ابحاث الجهد الفائق

Egyptian Electricity Holding Company
Laboratories, research and testing sector
Extra High Voltage Research Center
km 27 Cairo- Alex. Desert road

Report No. (684/2021)

قطاع المعامل والبحوث والاختبارات
مركز أبحاث الجهد الفائق
الكيلو ٢٧ طريق القاهرة /الاسكندرية الصحراوى

رقم التقرير: (٢٠٢١/٦٨٤)

▪ الخلاصـــــــة :

- إجتازت عينة الكابل النحاس المجدول جهد (٤٥٠ /٧٥٠) فولت - قطاع (٣×١) مم^2 - عزل (PVC) بلون احمر:

(ELKHALIG CABLES 3mm^2 CU/PVC 450/750V BASED ON IEC60227 MADE IN EGYPT)

لنتاج شركة كابلات الخليج - صناعة محلية ، الاختبارات المذكورة بهذا التقرير والمنصوص عليها بالمواصفات القياسية العالمية IEC(60227) والمواصفات القياسية المصرية (٣-١٨٢) ، وعلى الجهة المستخدمة التاكد من اجراء باقى الاختبارت المنصوص عليها بالمواصفات القياسية العالمية والمصرية والتى لم يرد ذكرها بهذا التقرير .

▪ ملحوظة :

- إجراء الاختبارات على العينات التى تم ارسالها فقط بمعرفة العميل دون اى مسئولية بخصوص العينات التى يتم توريدها.
- أجريت الاختبارات بناء على طلب الجهة طالبة الاختبارات دون أدنى مسئولية على الشركة القابضة لكهرباء مصر (مركز ابحاث الجهد الفائق) فيما يتعلق بحقوق الغير .
- لايمكن اعادة استصدار نسخة مطبوعة من هذا التقرير مرة أخرى إلا بموافقة كتابية من مركز ابحاث الجهد الفائق وبشرط إصدارها كاملة غير منقوصة .
- المركز غير مسئول عن عينات الاختبار بعد استلام العميل تقرير الاختبار الخاص بالعينة الموردة والتى تم اجراء الاختبارات عليها وذلك فى فترة لا تتجاوز شهرين من تاريخ استلام التقرير .
- هذا التقرير صالح للعينة المختبره وبعد الفحص ثلاث سنوات مالم يحدث تغيير فى التصميم او المواصفات المذكورة بالتقرير .
- التقرير غير قابل للتداول خارج الجهه الطالبة والمركز غير مسئول عن اى حقوق للغير من جراء هذا التقرير .
- لايعتد بهذا التقرير بدون الختم او فى حالة وجود كشط او تعديل .

- مهندسو الاختبارات :

معمل التيار المتردد

م/ محمد صبرى

مدير عام الإدارة العامة
للمعايرة

م/ ايهاب فوزى

رئيس قطاع
المعامل والبحوث والاختبارات

د. م/ فتحى على أحمد

ORIGINAL

تابع ...

CamScanner

الشركة القابضة لكهرباء مصر
قطاع معامل مركز ابحاث الجهد الفائق
الكيلو ٣٧ طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوى
رقم التقرير : (٣٢٥ - ٢٠١٩)

DIN EN ISO 9001:2008

تقرير فحص

رقم التقرير : (٣٢٥/ ٢٠١٩)

- العميـــــل : شـــركة الماسية للكابـــلات الكهربائية .
  قطعة ٣ بلوك ٩ منطقة A – المنطقة الصناعية – بعلبة ٦ اكتوبر
- تاريخ التقرير : ٨/ ٨/ ٢٠١٩ .
- مكان الاختبار :
  - مركز أبحاث الجهد الفائق .
  - الكود الداخلي : TO – AC – 19 – 07 – 15 – 04 .
- المتطلبات : - إجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية التالية IEC .
- العينة :
  - عينـــة كابـــل نحـــاس جهـــد ٤٥٠ / ٧٥٠ فولـــت قطـــاع (مم٢) – عـــزل (PVC) بلـــون ازرق EL KHALIG CABLES mm² 450/750V CU/PVC BASED ON IEC 60227 MADE IN EGYPT
    انتاج شركة الخليج الكابلات .
- اختيار عينة الاختبار : - تم اختيار عينة الاختبار تحت مسئولية العميل .
- المواصفات القياسية العالمية المستخدمة :

IEC (60227-1, 2, 3), (60228), (60811-1-1), (811-1-2), (811-1-3), (811-3-1) -

- توصيف معدات الاختبار :
  - عدد (٢) محول جهد ١٠ ك.ف – طراز (UZGT10) – برقمي مسلسل: (٦٥/٩٢٩١٢٠ ، ٦٥/٩٢٥٠٠٢).
  - جهاز قياس مقاومة العزل (MEGGAR) - طراز: (BM11) - برقم مسلسل: (١٢٠ – ٥٢٧٠) .
  - جهاز قياس المقاومات الكهربائية الصغيرة (DLRO) – طراز: (Biddle) - برقم مسلسل: (٩-٤٢١) .
  - فرن هوائى حتى ٣٠٠ °م - طراز: (BINDER) - برقم مسلسل: (٣٢٧٧٢ – ٢) .
  - ماكينة الشد الميكانيكي ٢٥ ك.نيوتن – طراز: (TABLE TOP) – موديل: (APEX-T5000) - برقم مسلسل : (٢٠٩٥) .
- الاختبـــارات :
  ١- التأكد من متانة ووضوح العلامات والساقة بينهما .
  ٢- قياس أبعاد الكابل .
  ٣- قياس المقاومة الكهربائية للموصل عند ٢٠°م .
  ٤- قياس سمك العزل .
  ٥- اختبار الجهد .
  ٦- قياس مقاومة العزل عند ٢٠°م .
  ٧- تحديد الخواص الميكانيكية للعزل قبل وبعد التقادم .
  ٨- مقاومة العزل للتشقق (اختبار الصدمة الحرارية) .

الشركة القابضة لكهرباء مصر

CamScanner

الشركة القابضة لكهرباء مصر
قطاع معامل مركز ابحاث الجهد الفائق
الكيلو ٢٧ طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوى
رقم التقرير : (٣٦٥ / ٢٠١٥)

٤- *قياس سمك العزل :*

- تم قياس سمك عزل الكابلات طبقا للبند رقم (5.2.3) من المواصفة القياسية العالمية IEC-60227-1 والنتيجة موضحة بالجدول التالى :

الاختبار	المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	نتيجة الاختبار
سمك العزل:		
- المتوسط (مم)	≥ ٠,٧	١,١١

- *احتازت العينة الاختبار .*

٥- *اختبار الجهد :*

- تم اجراء اختبار الجهد طبقا للبند رقم (2.3) من المواصفة القياسية العالمية IEC-60227-2 بغمر العينة فى حمام مائى عند درجة حرارة (٢٠)°م لمدة ساعة ثم تطبيق جهد متردد ٥٠ ذ/ث قدره ٢,٥ ك.ف. لمدة خمس دقائق والنتيجة موضحة بالجدول التالى:

الاختبار		المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	نتيجة الاختبار
اختبار الجهد:			
-جهد الاختبار	(ك.ف)	٢,٥	احتازت
-زمن الاختبار	(دقيقة)	٥	

- *احتازت العينة الاختبار .*

٦- *قياس مقاومة العزل:*

- تم قياس مقاومة العزل طبقا للبند رقم (2.4) من المواصفة القياسية العالمية IEC-60227-2 بغمر العينة فى حمام مائى درجة حرارته ٧٠°م لمدة ساعتين ثم تطبيق جهد مستمر قدره ٥٠٠ فولت لمدة دقيقة ثم قياس مقاومة العزل ثم حساب قيمة المقاومة للكيلومتر والنتيجة موضحة بالجدول التالى:

الاختبار	المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	نتيجة الاختبار
مقاومة العزل عند ٧٠°م (ميجا اوم .كم)	≥ ٠,٠٠٩	١٩٩ .

- احتازت العينة الاختبار .

الشركة القابضة لكهرباء مصر

الشركة القابضة لكهرباء مصر
قطاع معامل مركز ابحاث الجهد الفائق
الكيلو٢٧ طريق القاهرة/الاسكندرية الصحراوى
رقم التقرير : (٢٠١٠/ ٣٧٥)

٧- *اختبار تحديد الخواص الميكانيكية للعزل قبل وبعد التقادم:*

- تم إجراء اختبار تحديد الخواص الميكانيكية للعزل قبل وبعد التقادم طبقا للبند رقم (5.2.4) من المواصفة القياسية العالمية IEC-60227-1 بعد اجراء التقادم الموضح بالبند رقم (8) من المواصفة القياسية العالمية IEC-811-1-2 بوضع العينة فى فرن هوائى درجة حرارته ٨٠° م لمدة ١٦٨ ساعة ثم اجراء اختبار الشد طبقا للبند رقم (9.1.7) من المواصفة القياسية العالمية IEC-60811-1-1 والنتيجة موضحة بالجدول التالى:

الاختبـــار	المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	نتيجة الاختبار
الخواص الميكانيكية للعزل:		
١- قبل التقادم:		
- المتوسط الحسابى لاجهاد الشد (نيوتن/مم٢)	≥ ١٠	١٠,١
- المتوسط الحسابى للاستطالة (٪)	≥ ١٥٠	١٥٠,٢
٢- التقادم:		
- درجة حرارة الفرن (°م)	٨٠ ± ٢	٨٠
- الزمن (ساعة)	١٦٨	١٦٨
٣- بعد التقادم:		
- المتوسط الحسابى لإجهاد الشد (نيوتن/مم٢)	≥ ١٠	١٠,٧
- أقصى تغير فى اجهاد الشد (٪)	± ٢٠	٥,٩٤
- المتوسط الحسابى للاستطالة (٪)	≥ ١٥٠	١٥٠,٧
- أقصى تغير فى الاستطالة (٪)	± ٢٠	٠,٢٣

- اجتازت العينة الاختبار.

٨- *اختبار مقاومة العزل للتشقق (اختبار الصدمة الحرارية):*

- تم إجراء الاختبار طبقا لرقم المرجع رقم (4) بالجدول رقم (1) من المواصفة القياسية العالمية IEC-60227-1 وطبقا للطريقة الموضحة بالمواصفة القياسية العالمية IEC-811-3-1 والنتيجة موضحة بالجدول التالى:

الاختبـــار		المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	نتيجة الاختبار
اختبار الصدمة الحرارية للعزل			
- درجة حرارة الفرن	(°م)	١٥٠ ± ٢	اجتـــازت
- زمن الاختبار	(ساعة)	١	

- *اجتازت العينة الاختبار.*

CamScanner

الشركه القابضه لكهرباء مصر معمل ابحاث الجهد الفائق

الشركة القابضة لكهرباء مصر
قطاع معامل مركز ابحاث الجهد الفائق
الكيلو٣٧ طريق القاهرة /الاسكندرية الصحراوى

- *طريقة ونتائج الاختبارات :*

١- *التأكد من متانة ووضوح العلامات والمسافة بينهما:*

- تم التأكد من متانة ووضوح العلامات والمسافة بينهما طبقا للبند رقم (3) من المواصفة القياسية العالمية IEC-60227-1 والنتيجة موضحة بالجدول التالى:

الاختبـــار	المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	نتيجة الاختبار
العلامات : - العلامات المطلوبة	اسم المصنع او العلامة التجارية	مدون على الكابل اسم المصنع والعلامة التجارية وقطاع الكابل
- ثبات العلامات	ثابتة	ثابتة
- وضوح العلامات	واضحة	واضحة
- المسافة بين العلامات (مم)	≤ ٣٧٥	١٦٠

- *احتازت العينة الاختبار .*

٢- *قياس ابعاد الكابل:*

- تم قياس ابعاد الكابل طبقا للبند رقم (1.11) من المواصفة القياسية العالمية IEC-60227-2 والنتيجة موضحة بالجدول التالى:

الاختبـــار	المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	نتيجة الاختبار
قياس الابعاد : - القطر الكلى للكابل (مم) - عدد اسلاك الموصل	٣,٩ — ٤,٨ ٧	٤,٢٨ ٧

- *احتازت العينة الاختبار .*

٣- *قياس المقاومة الكهربائية للموصل :*

- تم قياس المقاومة الكهربائية للموصل طبقا للبند رقم (2.1) من المواصفة القياسية العالمية IEC-60227-2 لطول معين من الموصل عند درجة حرارة الوسط وتصحيح القيمة عند ٢٠° م ولطول كيلومتر واحد والنتيجة موضحة بالجدول التالى:

الاختبـــار	المطلوب بالمواصفات القياسية العالمية	نتيجة الاختبار
المقاومة الكهربائية للموصل عند ٢٠° م (اوم/كم)	≤ ٤,٧	٤,٦١

- *احتازت العينة الاختبار .*

CamScanner

DIN EN ISO 9001:2008

الشركة القابضة لكهرباء مصر
قطاع معامل مركز ابحاث الجهد الفائق
الكيلو٢٧ طريق القاهرة /الاسكندرية الصحراوى
رقم التقرير : ل ٦٧٥ / ٢٠١٤
صفحة ٥ من ٥

- **الخلاصـــــة :**

- احتـــازت عينـــة كابـــل نحـــاس جهـــد ٤٥٠ /٧٥٠ فولـــت قطـــاع (٤ مـــم^2) – عـــزل (PVC) بلـــون ازرق
EL KHALIG CABLES 4mm² 450/750V CU/PVC BASED ON IEC 60227 MADE IN EGYPT
انتاج شركة الخليج الكابلات - صناعة محلية - الاختبارات المذكورة بهذا التقرير والمنصوص عليها بالمواصفات القياسية العالمية وعلى الجهة المستخدمة التاكد من اجراء باقى الاختبارات المنصوص عليها بالمواصفات القاسية العالمية والتى لم يرد ذكرها بهذا التقرير .

- **ملحوظة :**

- تم اجراء الاختبارات على العينات التى تم ارسالها فقط بمعرفة العميل دون اى مسئولية بخصوص العينات التى يتم توريدها .
- أجريت الاختبارات بناء على طلب الجهة طالبة الاختبارات دون ادنى مسئولية على الشركة القابضة لكهرباء مصر (مركز ابحاث الجهد الفائق) .
- لايمكن اعادة استصدار نسخة مطبوعة من هذا التقرير مرة أخرى إلا بموافقة كتابية من مركز ابحاث الجهد الفائق وبشرط إصدارها كاملة غير منقوصة
- المركز غير مسئول عن عينات الاختبار بعد استلام العميل تقرير الاختبار الخاص بالعينة الموردة والتى تم اجراء الاختبارات عليها وذلك فى فترة لاتتجاوز شهرين من تاريخ استلام التقرير .
- هذا التقرير صالح مالم يحدث اى تغيير سواء فى تصميم العينة او فى المواصفات القياسية المذكورة .
- يحق للعميل اصدار نسخة من هذا التقرير بعد ثلاث سنوات ولمرة واحدة فى حالة عدم تغيير المواصفات او التصميم .
- لايعتد بهذا التقرير بدون الختم .

- **معتمدو الاختبارات :**

م/ محمد سعيد - معمل التيار المتردد .

مدير ادارة المايـــرة والجودة الشامله
م/ ايهاب فوزى محمود

مدير عام البحـــوث الكهربيـــة
م/ ضياء الدين العروسى

رئيس قطاع العامل والبحوث والاختبارات
م/ محمد سليم سلطان

الشركة القابضة لكهرباء مصر - قطاع العامل والبحوث والاختبارات - مركز ابحاث الجهد الفائق

معامل مركز ابحاث الجهد الفائق ORIGINAL

تورد ...

CamScanner

Egyptian Electricity Holding Company
Laboratories, research and testing sector
Extra High Voltage Research Center

الشركة القابضة لكهرباء مصر
قطاع المعامل والبحوث والاختبارات
مركز ابحاث الجهد الفائق

الموضـــــوع: اختبار عينة كابل نحاس مجدول جهد (٤٥٠ /٧٥٠) فولت قطاع (٦) مم^2- عزل (PVC) بلـون (أحمر) - انتاج شـركة الخليج للكابلات - صناعة محلية.

السـيد المهندس/ محمد محمود عبدالرحيم
شركة الخليج للكابلات

تحية طيبة وبعد ....

بالاشارة إلى خطاب سيادتكم واستلام العينة بتاريخ ٢٠٢٢/١٢/٢٦ م، بخصوص الموضوع عاليه .

نتشرف بالاحاطه بأنه تم إجراء الاختبارات المطلوبه وتم إعداد التقرير الفنى رقم (٢٠٢٢/٦٧٤) المتضمن نتائج الاختبارات علما بان تكاليف إجراء الاختبارات هى مبلغ وقدره (٢٦٢٢٠) جنيه (فقط وقدره ستة وعشرون الف ومائتان وعشرون جنيها مصريا لاغير) شاملة ١٤ % قيمة ضريبة القيمة المضافة، ومرفق التقرير الفنى المكون من (٧) صفحات.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ....

رئيس قسم الشئون المالية بالمركز

محاسب/ ربيع محمد عبدالعزيز

مدير عام الإدارة العامة للمعامل
ومركز ابحاث الجهد الفائق

مهندس/ إيهاب فوزي عطوه

رئيس قطاع
المعامل والبحوث والاختبارات
"د. مهندس/ سلوى علي أحمد"

نوره ٢٠٢٣/١/٣

مقر المركز: طريق القاهرة - الإسكندرية الصحراوي - الكيلو ٢٧ - ت: ٣٥٣٩٠٧٢٨ - فاكس: ٣٥٣٩٠٧٣١
عنوان المراسلات : Email : eng_salwa_2010@hotmail.com

CamScanner

الشركه القابضه لكهرباء مصر معمل ابحاث الجهد الفائق

Egyptian Electricity Holding Company
Laboratories, research and testing sector
Extra High Voltage Research Center
km 27 Cairo- Alex. Desert road
Report No. (674/2022)

الشركة القابضة لكهرباء مصر
قطاع المعامل والبحوث والاختبارات
مركز أبحاث الجهد الفائق
الكيلو ٢٧ طريق القاهرة/الاسكندرية الصحراوى
رقم التقرير: (٢٠٢٢/٦٧٤)

TEST REPORT

REPORT No. (674/2022)

- CLIENT: **EL KHALIG CABLES.**
  Industrial zone - 15 May City area (3) Block (a) - Cairo.
- Report Date: 3 / 1 / 2023
- Place:
  - **Extra High Voltage Research Center Laboratories.**
  - Internal code : TO - AC - 22 - 12 - 26 - 03
- Requirements:
  - Type tests according to IEC 60227.
- Standard Specification:
  - IEC(60227-1)/(2007) : Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V - Part 1: General requirements.
  - IEC(60227-2)/(2003) : Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V - Part 2: Test method.
  - IEC(60227-3)/(1997) : Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V - Part 3: Non-sheathed cables for fixed wiring.
  - IEC(60228)/(2004) : Conductors of insulated cables.
  - IEC(60811-201)/(2012) : Electric and optical fiber cables - Test methods for non - metallic materials - Part 201: General tests - Measurement of Insulation thickness.
  - IEC(60811-401)/(2012) : Electric and optical fiber cables - Test methods for non - metallic materials - Part 401: Miscellaneous tests - Thermal ageing methods Ageing in an air oven.
  - IEC(60811-501)/(2012) : Electric and optical fiber cables - Test methods for non - metallic materials - Part 501: Miscellaneous tests - Tests for determining the mechanical properties of insulating and sheathing compounds.
  - IEC(60811-509)/(2012) : Electric and optical fiber cables - Test methods for non - metallic materials - Part 509: Miscellaneous tests - Test for resistance of insulations and sheaths to cracking (heat shock test).
  - IEC(60811-409)/(2012) : Electric and optical fiber cables - Test methods for non - metallic materials - Part 409: Miscellaneous tests - loss of mass Test for Thermo Plastic insulation and sheaths .
  - IEC(60811-504)/(2012) : Electric and optical fiber cables - Test methods for non - metallic materials - Part 504: Mechanical tests - Bending Tests at low temperature for insulation and sheaths .
  - IEC(60811-505)/(2012) : Electric and optical fiber cables - Test methods for non - metallic materials - Part 505: Mechanical tests - Elongation at low temperature for insulation and sheaths.
  - IEC(60811-506)/(2012) : Electric and optical fiber cables - Test methods for non - metallic materials - Part 506: Miscellaneous tests - Impact Test at low temperature for insulation and sheaths
  - IEC(60811-508)/(2012) : Electric and optical fiber cables - Test methods for non - metallic materials - Part 508: Mechanical tests - Pressure Test at high temperature for insulation and sheaths.
  - IEC(60332-1-2)/(2004) : Tests on Electric and fiber cables under fire conditions.

Hala Fouad

M. Sabry

CamScanner

الشركه القابضه لكهرباء مصر معمل ابحاث الجهد الفائق

Egyptian Electricity Holding Company
Laboratories, research and testing sector
Extra High Voltage Research Center
km 27 Cairo- Alex. Desert road
Report No. (674/2022)

قطاع المعامل والبحوث والاختبارات
مركز أبحاث الجهد الفائق
الكيلو ٢٧ طريق القاهرة/الاسكندرية الصحراوي
رقم التقرير: (٢٠٢٢/٦٧٤)

- **Description of Testing Equipment:**
  - Two voltage transformers - Type: UZGT10 - Serial No. (929130/65) and (925007/65).
  - Insulation resistance meter (MEGGAR) - Type: (MIC-10K1) - Calibration certificate No. (1350/230/083/36/237/2022).
  - Oven up to (300 °C) - Type: (BINDER) - Serial No: (02-32772) - Calibration certificate No. (16/32/2022).
  - Testing machine (100 kN) - Type: (LLOYED) - Model: (LK100 PLUS) - Calibration certificate No. (123/14/2022).
  - Electronic Digital Balance (220g) - Type: (ABS220 - 4N) - Calibration Certificate No.: (1280/265/13/2020) - serial No.: (WB14AR0200).
  - Surface thermocouple - Type: (K) with digital indicator resolution (0.1 °C) - Calibration certificate No.: (2124/32/2021).
  - Climatic chamber with digital controller and indicator, resolution (0.1 °C) for temperature and (0.1%) for relative humidity- Type : MKF 240 - Calibration certificate No.: (19/32/2022).
  - Profile Projector - Type: (P-300) - Serial No.: (34034) - calibration certificate No.: (1712/63 C035/10/1302/2022).

- **Description of Specimen :**
  - 450 / 750 Volt power cable with the following specification:

- Manufacturer	: **EL KHALIG CABLES.**
- Type	: EL KHALIG CABLES 6 mm² CU/PVC 450/750 V BASED ON IEC 60227 MADE IN EGYPT
- No. of cores	: 1
- Insulation	: PVC
- Color	: Red
- Conductor Material	: Cupper
- Conductor cross-section	: 1×6 mm²

- **Test Sample:**
  - Test sample was chosen under the responsibility of the client.

- **Tests:**
  - Marking.
  - Measurement of overall dimensions and ovality.
  - Electrical resistance of conductors.
  - Measurement of thickness of insulation.
  - Voltage test.
  - Insulation resistance
  - Tests for determining the mechanical properties of insulatoin before and after ageing.
  - Test for resistance of PVC to cracking (heat shock test).
  - Pressure test at high temperature.
  - Elongation test at low temperature.
  - Impact test at low temperature.
  - Bending test at low temperature.
  - Loss of mass test.
  - Flam retardance.

Ha... Fouad

N. Sobry

CamScanner

الشركه القابضه لكهرباء مصر معمل ابحاث الجهد الفائق

5. Voltage test

Testing Date: 28/12/2022 **Testing Engineer:** Samar Fathey

- The voltage test was carried out in accordance with clause (2.3) of IEC (60227-2).
- The sample was immersed in water at ambient temperature for (1 h) before the test.
- The power frequency voltage equal to (2.5 kV) was applied and maintained continuously for (5 min) between conductor and the water.
- The results of the test are shown in the following table:

Applied a. c. Voltage (kV)	Water temp. (°C)	Duration (Minute)	Requirement
2.5	20	5	No breakdown

- **The test results met the requirements.**

6. Insulation resistance

Testing Date: 29/12/2022 **Testing Engineer:** Hala Fouad

- The insulation resistance was measured in accordance with clause (2.4) of IEC (60227-2).
- The results of the test are shown in the following table:

Test	Requirement	Results
Insulation resistance at 70°C (MΩ.km)	≥ 0.0065	0.1749

- **The test results met the requirements.**

7. Tests for determining the mechanical properties of insulatoin before and after ageing:

Testing Date: 26/12/2022 - 2/1/2023 **Testing Engineer:** Mohamed Sabry

- The mechanical properties of insulation before and after ageing were determined in accordance with clause (5.2.4) of IEC (60227-1).
- The results of the mechanical properties of insulation before and after ageing are shown in the following table:

Item	Unit	Requirement	Measured/ Determined
- Without ageing			
• Min. tensile strength	N/mm²	12.5	24.5
• Min. elongation	%	125	202.9
- Aging treatment:			
• Temperature	°C	80±2	80
• Duration	Hour	168	168
- After ageing in oven			
• Min. Tensile strength	N/mm²	12.5	23.7
• Max. variation with samples without ageing	%	± 20	- 3.26
• Min. Elongation	%	125	198
• Max. variation with samples without ageing	%	± 20	- 2.41

The test results met the requirements.

Hala Fouad

M. Sabry

CamScanner

الشركه القابضه لكهرباء مصر معمل ابحاث الجهد الفائق

8. Test for resistance of PVC sheath to cracking (heat shock test).

Testing Date: 1/1/2023 Testing Engineer: Samar Fathey

- The test for resistance of PVC sheath to cracking (heat shock test) was carried out in accordance with clause (4) of IEC (60227-1).
- The result of the heat shock test for the PVC sheath is shown in the following table:

Test		Requirement	Observations
- Heat shock test • Air oven temperature • Duration	(°C) (hour)	150 ± 3 1	No crack

- The test results met the requirements.

9. Pressure test at high temperature.

Testing Date: 1/1/2023 Testing Engineer: Hala Fouad

- The pressure test at high temperature was carried out in accordance with reference No.(5) in table No.(2) of IEC(60227-1) with the test method was described in clause (4.3.2) of IEC (60811-508) .
- The results of the test are shown in the following table:

Item	Unit	Requirement	Measured
- Temperature	°C	80±2	80
- Duration of heating under load	h	4	4
- Depth of indentation	%	50	27.9

- The test results met the requirements.

10. Elongation test at low temperature

Testing Date: 1/1/2023 Testing Engineer: Mohamed Sabry

- The elongation test at low temperature was carried out in accordance with reference No.(7) in table No.(2) of IEC(60227-1) with the test method was described in clause (4.2) of IEC (60811-505).
- The results of the test are shown in the following table:

Item	Unit	Requirement	Measured
- Elongation test at low temperature • Temperature • Period of application at low temperature • Elongation without break	 °C h %	 - 15±2 16 ≥ 20	 - 15 16 73.52

- The test results met the requirements.

11. Impact test at low temperature

Testing Date: 1/1/2023 Testing Engineer: Samar Fathey

- The impact test at low temperature was carried out in accordance with reference No.(8) in table No.(2) of IEC(60227-1) with the test method was described in clause (4) of IEC (60811-506).
- The results of the test are shown in the following table:

Hala Fouad

CamScanner

Egyptian Electricity Holding Company
Laboratories, research and testing sector
Extra High Voltage Research Center
km 27 Cairo- Alex. Desert road
Report No. (674/2023)

Item	Unit	Requirement	Measured
- Impact test at low temperature			
• Temperature	°C	-15 ±2	-15
• Period of application at low temperature	h	16	16
• Mass of hammer	gm	200	200
• Examination with normal vision	Visual	No crack	No crack

- The test results met the requirements.

12. Bending test at low temperature

Testing Date: 2/1/2023 Testing Engineer: Hala Fouad

- The bending test at low temperature was carried out in accordance with reference No.(6) in table No.(2) of IEC(60227-1) with the test method was described in clause (4.2) of IEC (60811-504).
- The results of the test are shown in the following table:

Item	Unit	Requirement	Measured
- Bending test at low temperature			
• Temperature	°C	-15±2	-15
• Period of application at low temperature	h	16	16
• Examination with normal vision	Visual	No crack	No crack

- The test results met the requirements.

13. Loss of mass test

Testing Date: 2/1/2023 Testing Engineer: Mohamed Sabry

- A Loss of mass test was carried out in accordance with reference No.(2) in table No.(2) of IEC(60227-1) with the test method was described in clause (4) of IEC (60811-409).
- The results of the test are shown in the following table:

Item	The Unit	Requirement	Measured
- Temperature	°C	80±2	80
- During of treatment	h	168	168
- Value to obtained the loss of mass	mg/cm²	≤ 2	0.86

- The test results met the requirements.

14. Flam retardance

Testing Date: 2/1/2023 Testing Engineer: Samar Fathey

- The Flam retardance test was carried out in accordance with reference No.(5.6.4) of IEC(60227-1) with the test method was described in clause (5) of IEC (60332-1-2).
- The results of the test are shown in the following table:

Item	Unit	Requirement	Measured
- Length of cable	mm	600± 25	600
- Time for flame application	Sec.	60± 2	60
- Minimum distance measured from the lower edge of the top support to the onset of the charring	mm	50	312
- Maximum distance measured from the lower edge of the top support extend downward of the charring	mm	550	515

- The test results met the requirements.

Hala Fouad

CamScanner

الشركه القابضه لكهرباء مصر معمل ابحاث الجهد الفائق

Egyptian Electricity Holding Company
Laboratories, research and testing sector
Extra High Voltage Research Center
km 27 Cairo- Alex. Desert road
Report No. (674/2022)

- **Test Method and Results:**

1. **Marking**

Testing Engineer: Mohamed Sabry

Testing Date: 26/12/2022

- The marking test was carried out in accordance with clause (3) of IEC (60227-1).
- The result of the test is shown in the following table:

Test	Requirement	Results
- Marking • Required marking	Manufacture's name or trade-mark	ELKHALIG CABLES (Egypt) CU/PVC 450/750 V
• Durability	Durable	Durable
• Legibility	Legible	Legible
• Distance between marking	≤ 27.5	13.0

- **The test results met the requirements.**

2. **Measurement of overall dimensions and ovality**

Testing Engineer: Samar Fathey

Testing Date: 26/12/2022

- The measurement of overall dimensions and ovality was measured in accordance with clause (1.11) of IEC (60227-2).
- The results of the test are shown in the following table:

Test		Requirement	Results
- Overall diameter	(mm)	4.3 - 5.2	4.87
- No. of wires		≥ 7	7

- **The test results met the requirements.**

3. **Electrical resistance of conductors**

Testing Engineer: Hala Fouad

Testing Date: 27/12/2022

- The electrical resistance of conductor was measured in accordance with clause (2.1) of IEC (60227-2).
- The results of the test are shown in the following table:

Test	Requirement	Results
- Electrical resistance of conductors at 20°C (Ω/km)	≤ 3.08	3.0506

- **The test results met the requirements.**

4. **Measurement of thickness of insulation**

Testing Engineer: Mohamed Sabry

Testing Date: 27 /12/2022

- The insulation thickness was measured in accordance with clause (5.2.3) of IEC(60227-1).
- The measured value of the insulation thickness is shown in the following table:

Thickness of insulation	Unit	Requirement	Measured
- Average	mm	≥ 0.8	0.89

- **The test results met the requirements.**

H. Sabry

CamScanner

الشركه القابضه لكهرباء مصر معمل ابحاث الجهد الفائق

8. Test for resistance of PVC sheath to cracking (heat shock test).

Testing Date: 1/1/2023 Testing Engineer: Samar Fathey

- The test for resistance of PVC sheath to cracking (heat shock test) was carried out in accordance with clause (4) of IEC (60227-1).
- The result of the heat shock test for the PVC sheath is shown in the following table:

Test		Requirement	Observations
- Heat shock test			
• Air oven temperature	(°C)	150 ± 3	No crack
• Duration	(hour)	1	

- The test results met the requirements.

9. Pressure test at high temperature.

Testing Date: 1/1/2023 Testing Engineer: Hala Fouad

- The pressure test at high temperature was carried out in accordance with reference No.(5) in table No.(2) of IEC(60227-1) with the test method was described in clause (4.3.2) of IEC (60811-508) .
- The results of the test are shown in the following table:

Item	Unit	Requirement	Measured
- Temperature	°C	80±2	80
- Duration of heating under load	h	4	4
- Depth of indentation	%	50	27.9

- The test results met the requirements.

10. Elongation test at low temperature

Testing Date: 1/1/2023 Testing Engineer: Mohamed Sabry

- The elongation test at low temperature was carried out in accordance with reference No.(7) in table No.(2) of IEC(60227-1) with the test method was described in clause (4.2) of IEC (60811-505).
- The results of the test are shown in the following table:

Item	Unit	Requirement	Measured
- Elongation test at low temperature			
• Temperature	°C	- 15±2	- 15
• Period of application at low temperature	h	16	16
• Elongation without break	%	≥ 20	73.52

- The test results met the requirements.

11. Impact test at low temperature

Testing Date: 1/1/2023 Testing Engineer: Samar Fathey

- The impact test at low temperature was carried out in accordance with reference No.(8) in table No.(2) of IEC(60227-1) with the test method was described in clause (4) of IEC (60811-506).
- The results of the test are shown in the following table:

Hala Fouad

CamScanner

Egyptian Electricity Holding Company
Laboratories, research and testing sector
Extra High Voltage Research Center
km 27 Cairo- Alex. Desert road
Report No. (674/2022)

قطاع المعامل والبحوث والاختبارات
مركز أبحاث الجهد الفائق
الكيلو ٢٧ طريق القاهرة/الاسكندرية الصحراوى
رقم التقرير: (٢٠٢٢/٦٧٤)

- **Conclusion:**

  - The 450/750 Volt power cable - Type : (EL KHALIG CABLES 6 mm² CU/PVC 450/750 V IEC 60227) - Manufactured by EL KHALIG CABLES, fulfilled the results of tests mentioned in this report according to IEC(60227). The customer to check of carrying out the other remaining tests specified in the IEC standard and not included in this report.

- **Notes:**

  - Tests were carried out on the above specimen only without any responsibility concerning other untested specimens.
  - The tests were carried out without any obligation on Egyptian Electricity Holding Company
  - This test report shall not be reproduced except in full, without written approval of EHVRC.
  - This report and results are related only to the tested specimen.
  - This report is valid for the tested specimen and for a maximum three years unless there is a change in the design or specifications mentioned in this report.
  - According to the rules regulating the work in the EHVRC, the customer is not permissible to take the tested sample.
  - This report to be stamped for use.
  - This test report is forbidden to be reproduced without prior permission of the Extra High Voltage Research Centre.

Test Engineers:

A.C Lab.
Eng. Hala Fouad

A.C Lab.
Eng. Mohamed Sabry

A.C Lab.
Eng. Samar Fathey

General Manager
Eng. Ehab Fawzy Mahmoud

Head Sector
Dr. Eng. Salwa Ali Ahmed

ORIGINAL
Laboratories, Research and Testing Sector

NORA –

CamScanner

جامعه الاسكندريه

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
قسم الهندسة الكهربية

Alexandria University
Faculty of Engineering
Electrical Engineering Department

تقرير عن:

إختبار عينات اسلاك احادية معزولة

جهد التشغيل: 750/450 فولت

مقدمة من شركة: الخليج للكابلات الكهربية
بمدينة 15 مايو المنطقة الصناعية الثانية

قام بإجراء الاختبار و إعداد التقرير :

د. احمد عبد المرضي ابراهيم

قسم الهندسة الكهربية-شعبة قوى
كلية الهندسة – جامعة الاسكندرية

CamScanner

جامعه الاسكندريه

جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY

المركز الهندسي
كلية الهندسة
جامعة الإسكندرية

السادة / شركة الخليج للكابلات الكهربية

تحية طيبة وبعد...

الموضوع :- بخصوص الطلب الوارد الينا من سيادتكم بتاريخ ٥ /١٢/ ٢٠٢٢ لإجراء اختبار عينات اسلاك احادية معزولة .

بالإشارة إلى الموضوع عالية. نتشرف بأن نرفق لسيادتكم التقرير الخاص بالموضوع المذكور عاليه والذي أعد بواسطة السيد الاستاذ الدكتور/ احمد عبد المرضى ابراهيم بقسم الهندسة الكهربية وذلك من خلال المركز الهندسى.

مع خالص احترامي وتقديري،،

المركز الهندسي
كلية الهندسة
جامعة الإسكندرية

المدير التنفيذى للمركز الهندسى
كلية الهندسة – جامعة الاسكندرية

١١/١٢/٢٠٢٢

ا.د/ زياد محمد طارق الصياد

تحريرا فى ١١ ديسمبر ٢٠٢٢
عزة.

Engineering Center

CamScanner

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
قسم الهندسة الكهربية

Alexandria University
Faculty of Engineering
Electrical Engineering Department

تقرير عن:
إختبار عينات اسلاك احادية معزولة
جهد التشغيل: 750/450 فولت

مقدمة من شركة: **الخليج للكابلات الكهربية**

بناءا على الطلب المقدم من شركة **الخليج للكابلات الكهربية** لإجراء إختبار لعينات اسلاك أحادية معزولة جهد تشغيل : 750/450 فولت لبيان مدى مطابقتها للمواصفات القياسية العالمية – و أجريت الاختبارات بمعامل كلية الهندسة جامعة الاسكندرية- على النحو التالى:

اولا الموصفات القياسية:

تتم الاختبارات طبقا للمواصفات التالية:

1. المواصفات القياسية العالمية IEC 60227 (*تم الاختبار طبقا لهذه المواصفة*)
2. المواصفات القياسية العالمية IEC 60228
3. المواصفات القياسية العالمية IEC 60502
4. المواصفات القياسية العالمية IEC 60885

ثانيا: الاختبارات

1. **قام بإجراء الاختبارات** :
د. احمد عبد المرضي ابراهيم - قسم الهندسة الكهربية - شعبة قوى - كلية الهندسة – جامعة الاسكندرية.

رقم بريدى 21544 الاسكندرية جمهورية مصر العربية
تليفون 5925557 / 5925556 / 5925550 (203)
فاكس: 5921853 (203) تلكس 54467 UNIVY UN

Post No. 21544 Alexandria, Egypt
Tel: (203) 5925550/5925556/5925557
Fax: (203) 5971853 Telex: 54467 UNIVY UN

CamScanner

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
قسم الهندسة الكهربية

Alexandria University
Faculty of Engineering
Electrical Engineering Department

2. نتائج الاختبارات:

ا. عينة اسلاك احادية مقطعها 2 مم²

البند	العينة	المواصفات القياسية	مدى مطابقة العينة للمواصفات
البيانات المدونة على العينة	الخليج للكابلات ELKHALIG CABLES IEC 60227 450/750 V 2 mm² CU PVC صناعة مصرية Made in Egypt	• اسم الشركة المصنعة • رقم المواصفات القياسية المصنع عليها السلك • جهد التشغيل • مساحة مقطع الموصل • نوع مادة الموصل • نوع مادة العازل • بلد المنشاء	مطابقة
الشركة المصنعة	الخليج للكابلات		
نوع عزل الموصل	PVC - احمر	PVC	مطابقة
مادة الموصل	نحاس - مجدول		
عدد الجدائل بالموصل	7		
قطر الشعرة الواحدة (مم)	0.61		
مساحة مقطع الموصل- (مم²)	2.05	2	مطابقة
سمك العزل (مم)	0.91	0.7	مطابقة
مقاومة العزل عند 5 ك. ف (ميجا اوم.كم)	اكتر من 2	0.008	مطابقة
إختبار شدة العزل الكهربى (تم التحميل بجهد 5 ك.ف تردد 50 ذ/ث لمدة 5 دقائق)	لم يحدث انهيار للعزل	لا يحدث انهيار للعزل	مطابقة
التعرض للهب المباشر	لم يتاثر (موضحة بالصور الملحقة رقم 1)		
الخلاصة	العينة مطابقة للمواصفات الفنية فى الاختبارات المبينة عالية		

رقم بريدى 21544 الاسكندرية جمهورية مصر العربية
تليفون 5925557 / 5925556 / 5925550 (203)
تلكس UNIVY UN 54467 (203) 5
Post No. 21544 Alexandria, Egypt
Tel: (203) 5925550/5925556/5925557
Fax: (203) 5971853 Telex: 54467 UNIVY UN

CamScanner

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
قسم الهندسة الكهربية

Alexandria University
Faculty of Engineering
Electrical Engineering Department

II. عينة اسلاك احادية مقطعها 3 مم²

البند	العينة	المواصفات القياسية	مدى مطابقة العينة للمواصفات
البيانات المدونة على العينة	الخليج للكابلات ELKHALIG CABLES IEC 60227 450/750 V 3 mm² CU PVC صناعة مصرية Made in Egypt	• اسم الشركة المصنعة • رقم المواصفات القياسية المصنع عليها السلك • جهد التشغيل • مساحة مقطع الموصل • نوع مادة الموصل • نوع مادة العازل • بلد المنشاء	مطابقة
الشركة المصنعة	الخليج للكابلات		
نوع عزل الموصل	PVC - احمر	PVC	مطابقة
مادة الموصل	نحاس - مجدول		
عدد الجدائل بالموصل	7		
قطر الشعرة الواحدة (مم)	0.74		
مساحة مقطع الموصل- (مم²)	3.01	3	مطابقة
سمك العزل (مم)	0.95	0.8	مطابقة
مقاومة العزل عند 5 ك. ف (ميجا اوم.كم)	اكتر من 2	0.008	مطابقة
إختبار شدة العزل الكهربى (تم التحميل بجهد 5 ك.ف تردد 50 ذ/ث لمدة 5 دقائق)	لم يحدث انهيار للعزل	لا يحدث انهيار للعزل	مطابقة
التعرض للهب المباشر	لم يتاثر (موضحة بالصور الملحقة رقم 2)		
الخلاصة	العينة مطابقة للمواصفات الفنية فى الاختبارات المبينة عالية		

Post No. 21544 Alexandria, Egypt
Tel: (203) 5925550/5925556/5925557
Fax: (203) 5971853 Telex: 54467 UNIVY UN

رقم بريدى 21544 الاسكندرية جمهورية مصر العربية
تليفون 5925557 / 5925556 / 5925550 (203)
تلكس 54467 UNIVY UN (203) 5921

CamScanner

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
قسم الهندسة الكهربية

Alexandria University
Faculty of Engineering
Electrical Engineering Department

III. عينة اسلاك احادية مقطعها 4 مم^2

البند	العينة	المواصفات القياسية	مدى مطابقة العينة للمواصفات
البيانات المدونة على العينة	الخليج للكابلات ELKHALIG CABLES IEC 60227 450/750 V 4 mm^2 CU PVC صناعة مصرية Made in Egypt	• اسم الشركة المصنعة • رقم المواصفات القياسية المصنع عليها السلك • جهد التشغيل • مساحة مقطع الموصل • نوع مادة الموصل • نوع مادة العازل • بلد المنشاء	مطابقة
الشركة المصنعة	الخليج للكابلات		
نوع عزل الموصل	PVC - احمر	PVC	مطابقة
مادة الموصل	نحاس - مجدول		
عدد الجدائل بالموصل	7		
قطر الشعرة الواحدة (مم)	0.86		
مساحة مقطع الموصل- (مم^2)	4.07	4	مطابقة
سمك العزل (مم)	0.94	0.8	مطابقة
مقاومة العزل عند 5 ك. ف (ميجا اوم.كم)	اكتر من 2	0.008	مطابقة
إختبار شدة العزل الكهربى (تم التحميل بجهد 5 ك.ف تردد 50 ذ/ث لمدة 5 دقائق)	لم يحدث انهيار للعزل	لا يحدث انهيار للعزل	مطابقة
التعرض للهب المباشر	لم يتاثر (موضحة بالصور الملحقة رقم 3)		
الخلاصة	العينة مطابقة للمواصفات الفنية فى الاختبارات المبينة عالية		

Post No. 21544 Alexandria, Egypt
Tel: (203) 5925550/5925556/5925557

رقم بريدى 21544 الاسكندرية جمهورية مصر العربية
تليفون: (203) 5925550 / 5925556 / 5925
فاكس: (203) 5921833

CamScanner

Alexandria University
Faculty of Engineering
Electrical Engineering Department

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
قسم الهندسة الكهربية

IV. عينة اسلاك احادية مقطعها 6 مم²

البند	العينة	المواصفات القياسية	مدى مطابقة العينة للمواصفات
البيانات المدونة على العينة	الخليج للكابلات ELKHALIG CABLES IEC 60227 450/750 V 6 mm² CU PVC صناعة مصرية Made in Egypt	• اسم الشركة المصنعة • رقم المواصفات القياسية المصنع عليها السلك • جهد التشغيل • مساحة مقطع الموصل • نوع مادة الموصل • نوع مادة العازل • بلد المنشاء	مطابقة
الشركة المصنعة	الخليج للكابلات		
نوع عزل الموصل	PVC - احمر	PVC	مطابقة
مادة الموصل	نحاس - مجدول		
عدد الجدائل بالموصل	7		
قطر الشعرة الواحدة (مم²)	1.05		
مساحة مقطع الموصل- (مم²)	6.06	6	مطابقة
سمك العزل (مم)	1.18	0.8	مطابقة
مقاومة العزل عند 5 ك. ف (ميجا اوم.كم)	اكتر من 2	0.008	مطابقة
إختبار شدة العزل الكهربى (تم التحميل بجهد 5 ك.ف تردد 50 ذ/ث لمدة 5 دقائق)	لم يحدث انهيار للعزل	لا يحدث انهيار للعزل	مطابقة
التعرض للهب المباشر	لم يتاثر (موضحة بالصور الملحقة رقم 4)		
الخلاصة	العينة مطابقة للمواصفات الفنية فى الاختبارات المبينة عالية		

Post No. 21544 Alexandria, Egypt
Tel: (203) 5925550/5925556/5925557
Fax: (203) 5971853 Telex: 54467 UNIVY UN

رقم بريدى 21544 الاسكندرية جمهورية مصر العربية
تليفون: (203) 5925550 / 5925556 / 592

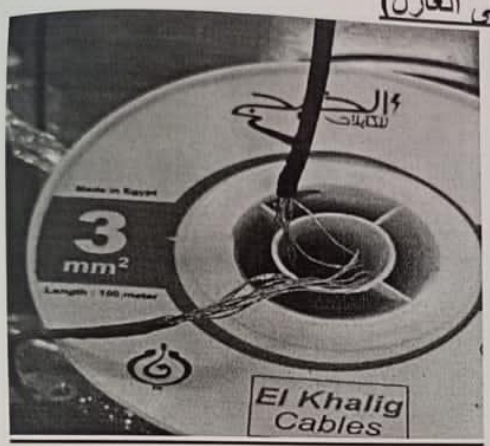
CamScanner

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
قسم الهندسة الكهربية

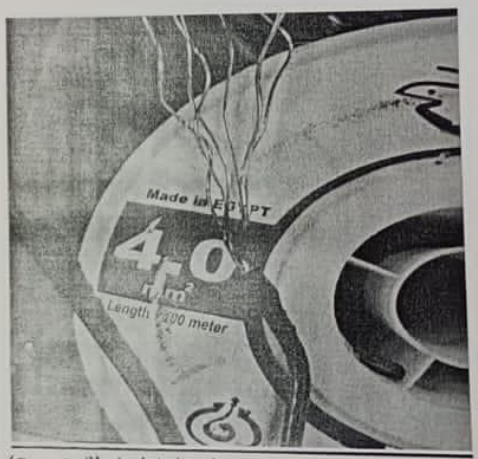
Alexandria University
Faculty of Engineering
Electrical Engineering Department

3. صور ملحقة للاختبارات (تاثير اللهب على العازل)

صورة رقم 1- تاثير اللهب على العازل (سلك 2 مم2)



صورة رقم 2- تاثير اللهب على العازل (سلك 3 مم2)



صورة رقم 3- تاثير اللهب على العازل (سلك 4 مم2)

صورة رقم 4- تاثير اللهب على العازل (سلك 6 مم2)

4. الخلاصة:

بعد إجراء الاختبارات اللازمة وّجد ان عينات الاسلاك المذكورة مطابقة للموصفات الفنية القياسية.

د./ أحمد عبد المرضي إبراهيم
كلية الهندسة – جامعة الأسكندرية
Post No. 21544 Alexandria, Egypt
Tel: (203) 5925550/5925556/5925557
Fax: (203) 5971853 Telex: 54467 UNIVY UN
رقم بريدى 21544 الاسكندرية جمهورية مصر العربية
تليفون 5925557 / 5925556 / 5925550 (203)
فاكس (203) 592 تلكس 54467 UNIVY UN

CamScanner

المعهد القومي للبحوث

Housing & Building National Research Center
Vice Chairman Office
for Research and Studies Affairs

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
مكتب نائب رئيس مجلس الإدارة
لشئون البحوث والدراسات

السادة/ شركة الخليج للكابلات الكهربائية

تحية طيبة وبعد،،،

الموضـوع: إجراء اختبارات على عينات ذات مقاطع (٢ مم٢، ٣مم٢، ٤مم٢، ٦ مم٢)

المقـــــاول: مكتب الغريب للمقاولات العمومية

اسم المشروع: جنة مصر- جهاز مدينة القاهرة الجديدة (التجمع الثالث)

اسم الاستشاري: مكتب عمار مصر للاستشارات الهندسية

إيماء إلى العينات الواردة بتاريخ ٢٠٢٢/١٠/٣١ بخصوص الموضوع عالية والتي سددت تكاليفها في خزينة المركز بمبلغ وقدره ١١٠٠٠جنيه (فقط أحدى عشر ألف جنيهاً لا غير) بقسيمة رقم ٠٣٧٣٠٣٢ بتاريخ ٢٠٢٢/١٠/٣١.

يسعدنا أن نرفق لسيادتكم تقريراً بالنتائج.

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام ،،،

مدير معهد بحوث الأعمال
الكهروميكانيكية في المباني
يعتمد/
أ.د. / سيد سبل محمد

نائب رئيس مجلس الإدارة
لشئون البحوث والدراسات
يعتمد/
أ.د. /

٨٧ شارع التحرير الدقى - جيزة
87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511
P.O.Box : 1770 Cairo, Egypt
E_mail : hbrc@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

CamScanner

وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية فى المباني

Report Code. : A/T/22/731: 734/2022

تقرير فني
عن الاختبارات التي تم إجراؤها على عينات ذات مقاطع ٢مم٢-٣مم٢-٤مم٢-٦مم٢/٤٥٠/٧٥٠ فولت

أولا: مقدمة

يوضح التقرير نتائج اختبارات عينات ذات مقاطع (٢مم٢-٣مم٢- ٤مم٢- ٦مم٢) جهد ٤٥٠/٧٥٠ فولت والخاصة بمشروع جنة مصر- جهاز مدينة القاهرة الجديدة (التجمع الثالث) والتي تم توريدها بمعرفة العميل وعلى مسئوليته دون أدنى مسئولية على المركز.

مقاولة: الخليج للكابلات الكهربائية

مكتب الغريب للمقاولات العمومية

وقد تم توريد العينات بتاريخ ٢٠٢٢/١٠/٣١ وقد أجريت الاختبارات التي سيتم بيانها لاحقا في يوم ٢٠٢٢/١٠/٣١ وذلك طبقا للمواصفات القياسية العالمية التالية:

ثانيا: مواصفات تمت على أساسها الاختبارات

تم اجراء الاختبارات على العينات المسحوبة طبقا" للمواصفات القياسية:

- **IEC 60228** (Conductors of insulated cables).
- **IEC 60227**
- **BS-EN 6004**
- **ES 182** (Egyptian Standard).

اجهزة القياس المستخدمة في اجراء الاختبارات:

Devices Used	Serial No.	Code	Manufacture
Microhmmeter	194810 BKV	0701	Chauvi
Insulation break down level Tester	E0057040	0702	Egypt
High level insulation	-----	0703	Kyoritsu
Water bath	-----	0704	Egypt
Profile projector	1358795	0302	Mitutoyo
Micrometer	59135336	0313	Mitutoyo

مرجعية القياس

- نتائج القياس ذات مرجعية لوحدات القياس الدولية (SI).
- معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية في المباني يلتزم بمرجعية القياس للأجهزة والمواصفات رجوعاً إلى المعهد القومي للقياس والمعايرة الذي يلتزم بدوره بمرجعية القياس طبقاً للمواصفات القياسية (PT- IN) رقم ٨- بشهادة رقم A- 20 ,2015 والصادرة من BIPM.

Head of Institute

يعتمد/

Prof. *Sayed Shebl Mohammed*

87 El Tahrir St. Dokki Giza P.O Box: 1770
Tel.: (02)37496734 – 33356853, Fax: 37496734 – 33351564
www.hbrc.edu.eg .
Email: electromechanicalinstitute@...

٨٧ شارع التحرير – الدقي ص.ب : ١٧٧٠
تليفون: (٢٠)٣٣٣٥٦٧٠ – (٢٠)٣٧٤٩٦٧٣٤
فاكس: ٣٣٣٥١٥٦٤ -٣٧٤٩٦٧٣٤

CamScanner

وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية فى المباني

Sample Code. T/228/731/2022

نتائج الاختبارات

هذه النتائج تسري على العينة ذات مقطع (٢مم٢) فقط والتي تم توريدها بمعرفة العميل وعلى مسئوليته دون ادني مسئولية علي المركز

البيانات المكتوبة على عينة السلك محل الاختبار:

EL KHALIG CABLE 2mm² CU/PVC 450/750V BASED On IEC60227
Made in Egypt.

عدد الجدائل بالموصل	٧
نوع الموصل	نحاس/ مجدول

البند	العينة	المواصفات القياسية		مدى المطابقة
البيانات المدونة على العينة	٧٥٠/٤٥٠ فولت	٧٥٠/٤٥٠ فولت		مطابقة
نوع العزل المستخدم	PVC - أزرق	PVC		مطابقة
قطر الجدلة (مم)	٠,٦٢	٠,٦		مطابقة
متوسط القطر الخارجي (مم)	٣,٣٢	الحد الأدنى ٣,١	الحد الأقصى ٣,٨	مطابقة
سمك العزل المستخدم (مم)	٠,٨٢	أكبر من أو تساوي ٠.٨		مطابقة
مقاومة الموصل عند ٢٠ درجة مئوية (أوم/كم)	٩,٠٨	أقل من أو تساوي ٩,١٥		مطابقة
مقاومة الموصل عند ٧٠ درجة مئوية (أوم/كم)	١٠,٩	أقل من أو تساوي ١٠,٩		مطابقة
مقاومة العزل المستخدم عند ٧٠ درجة مئوية (ميجا أوم . كم)	١,٠٥	أكبر من أو تساوي ٠.٠٠٩		مطابقة
اختبار شدة العزل بجهد ٢,٥ كيلو فولت (بتردد ٥٠ هرتز لمدة ٥ دقائق)	لم يحدث انهيار	لا يحدث انهيار		مطابقة

الظروف البيئية :

درجة الحرارة (درجة سليزيوس):	٢٣,٥	الرطوبة (%) :	٤١

ملاحظات :

العينة موضوع الاختبار **مطابقة** وذلك طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم ١٨٢ والمواصفات القياسية العالمية المناظرة IEC60228 وIEC60227 والمواصفات البريطانية BS6004 من حيث اختبار كابلات القدرة الكهربائية.

القائم بالاختبار	القائم بإعداد التقرير	راجعه فنيا
م/ عبد الفتاح هشام	م/ نورهان عبدالرحمن	د/ محمد أسامة

87 El Tahrir St. Dokki Giza P.O Box: 1770
Tel.: (02)37496734 - 33356853, Fax: 37496734 – 33351564
www.hbrc.edu.eg ,
Email: electromechanicalinstitute@gmail.com

٨٧ شارع التحرير – الدقي ص.ب : ١٧٧٠
تليفون: ٣٣٣٥٦٨٥٣ (٢٠) – ٣٧٤٩٦٧٣٤ (٢٠)
فاكس: ٣٣٣٥١٥٦٤ – ٣٧٤٩٦٧٣٤

CamScanner

وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية فى المباني

Sample Code. T/228/732/2022

نتائج الاختبارات

هذه النتائج تسري على العينة ذات مقطع (٣مم٢) فقط والتي تم توريدها بمعرفة العميل وعلي مسئوليته دون ادني مسئولية علي المركز

البيانات المكتوبة على عينة السلك محل الاختبار:

EL KHALIG CABLE 3mm^2 CU/PVC 450/750V BASED On IEC60227
Made in Egypt.

عدد الجدائل بالموصل	٧
نوع الموصل	نحاس/ مجدول

البند	العينة	المواصفات القياسية		مدى المطابقة
البيانات المدونة على العينة	٧٥٠/٤٥٠ فولت	٧٥٠/٤٥٠ فولت		مطابقة
نوع العزل المستخدم	PVC- أحمر	PVC		مطابقة
قطر الجدلة (مم)	٠,٧٧	٠,٧٤		مطابقة
متوسط القطر الخارجي (مم)	٣,٥٩	الحد الأدنى ٣,٥	الحد الأقصى ٤,٣	مطابقة
سمك العزل المستخدم (مم)	٠,٨٧	أكبر من أو تساوي ٠,٨		مطابقة
مقاومة الموصل عند ٢٠ درجة مئوية (أوم/كم)	٥,٧٣	أقل من أو تساوي ٦,١٥		مطابقة
مقاومة الموصل عند ٧٠ درجة مئوية (أوم/كم)	٦,٨٨	أقل من أو تساوي ٧,٤١		مطابقة
مقاومة العزل المستخدم عند ٧٠ درجة مئوية (ميجا أوم . كم)	٢,١٩	أكبر من أو تساوي ٠,٠٠٨٥		مطابقة
اختبار شدة العزل بجهد ٢,٥ كيلو فولت (بتردد ٥٠ هرتز لمدة ٥ دقائق)	لم يحدث انهيار	لا يحدث انهيار		مطابقة

الظروف البيئية :

درجة الحرارة (درجة سليزيوس):	٢٣,٥	الرطوبة (%) :	٤١

ملاحظات :

العينة موضوع الاختبار **مطابقة** وذلك طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم ١٨٢ والمواصفات القياسية العالمية المناظرة IEC60228 وIEC60227 والمواصفات البريطانية BS6004 من حيث اختبار كابلات القدرة الكهربائية.

القائم بالاختبار	القائم بإعداد التقرير	راجعه فنيا
م/ عبد الفتاح هشام	م/ نورهان عبدالرحمن	د/ محمد أسامة

87 El Tahrir St. Dokki Giza P.O Box: 1770
Tel.: (02)37496734 – 33356853, Fax: 37496734 – 33351564
www.hbrc.edu.eg ,
Email: electromechanicalinstitute@gmail.com

٨٧ شارع التحرير – الدقي ص.ب : ١٧٧٠
تليفون : ٣٣٣٥٦٨٥٣ (٠٢) – ٣٧٤٩٦٧٣٤(٢٠)
فاكس: ٣٣٣٥٦٨٥٤ – ٣٧٤٩٦٧٣٤

CamScanner

وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية فى المباني

Sample Code. T/228/733/2022

نتائج الاختبارات

هذه النتائج تسري على العينة ذات مقطع (٤مم٢) فقط والتي تم توريدها بمعرفة العميل وعلي مسئوليته دون ادني مسئولية علي المركز

البيانات المكتوبة على عينة السلك محل الاختبار:

EL KHALIG CABLE 4mm² CU/PVC 450/750V BASED On IEC60227
Made in Egypt.

عدد الجدائل بالموصل	٧
نوع الموصل	نحاس/ مجدول

البند	العينة	المواصفات القياسية		مدى المطابقة
البيانات المدونة على العينة	٧٥٠/٤٥٠ فولت	٧٥٠/٤٥٠ فولت		مطابقة
نوع العزل المستخدم	PVC- أحمر	PVC		مطابقة
قطر الجدلة (مم)	٠,٨٩	٠,٨٥		مطابقة
متوسط القطرالخارجي (مم)	٤,٣	الحد الأدنى ٣,٨	الحد الأقصى ٤,٦	مطابقة
سمك العزل المستخدم (مم)	٠,٨٨	أكبر من أو تساوي ٠,٨		مطابقة
مقاومة الموصل عند ٢٠ درجة مئوية (أوم/كم)	٤,٣٨	أقل من أو تساوي ٤,٦١		مطابقة
مقاومة الموصل عند ٧٠ درجة مئوية (أوم/كم)	٥,٢٥	أقل من أو تساوي ٥,٥١		مطابقة
مقاومة العزل المستخدم عند ٧٠ درجة مئوية (ميجا أوم . كم)	٠,٦٤	أكبر من أو تساوي ٠.٠٠٧٧		مطابقة
اختبار شدة العزل بجهد ٢.٥ كيلو فولت بتردد ٥٠ هرتز لمدة ٥ دقائق	لم يحدث انهيار	لا يحدث انهيار		مطابقة

الظروف البيئية :

درجة الحرارة (درجة سليزيوس):	٢٣,٥	الرطوبة (%) :	٤١

ملاحظات :

العينة موضوع الاختبار **مطابقة** وذلك طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم ١٨٢ والمواصفات القياسية العالمية المناظرة IEC60228 و IEC60227 والمواصفات البريطانية BS6004 من حيث اختبار كابلات القدرة الكهربية

القائم بالاختبار	القائم بإعداد التقرير	راجعه فنيا
م/ عبد الفتاح هشام	م/ نورهان عبدالرحمن	د/ محمد أسامة

57 El Tahrir St. Dokki Giza P.O Box: 1770
Tel.: (02)37496734 – 33356853, Fax: 37496734 – 33351564
www.hbrc.edu.eg
٨٧ شارع التحرير – الدقي ص.ب : ١٧٧٠
فاكس: ٣٣٣٥١٥٦٤ – ٣٧٤٩٦٧٣٤

CamScanner

وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية فى المباني

Sample Code. T /228/734/2022

نتائج الاختبارات

هذه النتائج تسري على العينة ذات مقطع (٦مم٢) فقط والتي تم توريدها بمعرفة العميل وعلي مسئوليته دون ادني مسئولية علي المركز

البيانات المكتوبة على عينة السلك محل الاختبار:

EL KHALIG CABLE 6mm² CU/PVC 450/750V BASED On IEC60227
Made in Egypt.

عدد الجدائل بالموصل	٧
نوع الموصل	نحاس/ مجدول

البند	العينة	المواصفات القياسية		مدى المطابقة
البيانات المدونة على العينة	٧٥٠/٤٥٠ فولت	٧٥٠/٤٥٠ فولت		مطابقة
نوع العزل المستخدم	PVC- أحمر	PVC		مطابقة
قطر الجدلة (مم)	١,١٢	١,٠٥		مطابقة
متوسط القطر الخارجي (مم)	٤,٩٧	الحد الأدنى ٤,٣	الحد الأقصى ٥,٢	مطابقة
سمك العزل المستخدم (مم)	٠,٩٣	أكبر من أو تساوي ٠,٨		مطابقة
مقاومة الموصل عند ٢٠ درجة مئوية (أوم/كم)	٢,٩	أقل من أو تساوي ٣,٠٨		مطابقة
مقاومة الموصل عند ٧٠ درجة مئوية (أوم/كم)	٣,٤٨	أقل من أو تساوي ٣,٧		مطابقة
مقاومة العزل المستخدم عند ٧٠ درجة مئوية (ميجا أوم . كم)	٢,٣	أكبر من أو تساوي ٠,٠٠٦٥		مطابقة
اختبار شدة العزل بجهد ٢,٥ كيلو فولت (بتردد ٥٠ هرتز لمدة ٥ دقائق)	لم يحدث انهيار	لا يحدث انهيار		مطابقة

الظروف البيئية :

درجة الحرارة (درجة سليزيوس):	٢٣,٥	الرطوبة (%) :	٤١

ملاحظات :

العينة موضوع الاختبار **مطابقة** وذلك طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم ١٨٢ والمواصفات القياسية العالمية المناظرة IEC60228 وIEC60227 والمواصفات البريطانية BS6004 من حيث اختبار كابلات القدرة الكهربائية.

القائم بالاختبار	القائم بإعداد التقرير	راجعه فنيا
م/ عبد الفتاح هشام	م/ نورهان عبدالرحمن	د/ محمد أسامة

87 El Tahrir St. Dokki Giza P.O Box: 1770
Tel.: (02)37496734 – 33356853, Fax: 37496734 – 33351564
www.hbrc.edu.eg .

٨٧ شارع التحرير – الدقي ص.ب : ١٧٧٠
تليفون ٣٣٥٦٨٥٣ – (٢٠)٣٧٤٩٦٧٣٤
فاكس: ٣٣٣٥٦٨٥٣ – ٣٧٤٩٦٧٣٤

CamScanner

وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية فى المباني

ملاحظات

- تبين مطابقة عينات ذات مقاطع (٢مم٢–٣مم٢- ٤مم٢- ٦مم٢) جهد ٤٥٠/٧٥٠ فولت طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم ١٨٢ والمواصفات القياسية العالمية المناظرة IEC60228 وIEC60227 والمواصفات البريطانية BS6004 من حيث اختبار كابلات القدرة الكهربائية وذلك طبقا لما تم اختباره من بنود موضحة عالية.
- تم توريد العينات بمعرفة العميل وعلى مسئوليته دون أدنى مسئولية على المركز.
- البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لاعتماد أي إنتاج كمي / والممارسات / والتوريدات / وكذا التصدير ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور وهذا التقرير لا يمكن استنساخه، دون الحصول على إذن كتابي من جهة صدوره (المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء- معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية في المباني).
- يلتزم المعمل ببنود المواصفة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.

القائم بالاختبار	القائم بإعداد التقرير	راجعه فنيا	مدير معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية فى المباني
م/ عبد الفتاح هشام	م/ نورهان عبدالرحمن	د/ محمد أسامة	يعتمد
			أ.د/ سيد بخيت محمد

87 El Tahrir St. Dokki Giza P.O Box: 1770
Tel.: (02)37496734 – 33356853, Fax: 37496734 – 33351564
www.hbrc.edu.eg
Email: electromechanicalinstitute@gmail.com

٨٧ شارع التحرير – الدقي ص.ب : ١٧٧٠
تليفون ٣٣٥٦٨٥٣ (٠٢) – ٣٧٤٩٦٧٣٤ (٠٢)
فاكس ٣٣٣٥٦٨٥٣ – ٣٧٤٩٦٧٣٤

CamScanner

المعهد القومي للبحوث

وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية في المباني

نتائج الاختبارات

Results of Test

نتائج اختبار عينة موصل ذات مقطع ٣٥مم٢

هذه النتائج تسري على (عينة مساحة مقطعها ٣٥مم٢) فقط والتي تم توريدها بمعرفة العميل وعلى مسئوليته كما أن هذه العينة لا تمثل أي كميات سوف تورد للمشاريع والمركز غير مسئول عن العينات التي يتم توريدها

- **Lab :** اسم المعمل **EMI Electrical Lab. (Housing and Building National Research Center)**
- **Issued For:** صادر الى الشركة الماسية المصنعة لكابلات الخليج
- **Sample Description:** اسم و وصف العينة تحت الاختبار عينة موصل ذات مقطع ٣٥مم٢
- **Area :** مساحة مقطع العينة $35mm^2$
- **Color :** لون العينة أزرق
- **Project Name:** اسم المشروع عينات خاصة بالشركة وعلى مسئولية الشركة
- **Type :** نوع العينة PVC
- **Date of Test:** تاريخ الاختبار 2/5/2018
- **Issue Date :** تاريخ الإصدار 3/5/2018

البيانات المكتوبة على عينة السلك محل الاختبار:

ELKHALIG CABLES 35 MM² Cu/PVC 450/750 V BASED ON IEC 60227
MADE IN EGYPT 12M

ملاحظات

- هذه النتائج تسري على العينة المرفقة فقط (سلك كهربي مفرد٣٥مم٢ معزولة بمادةPVC)
(Area: $35mm^2$ -Type: PVC- Color :Blue)
التي تم اختبارها بمعمل معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية في المباني والمركز غير مسئول عن أي عينة أو كميات أسلاك كهربائية أخرى يتم توريدها بمعرفة الشركة خلاف العينة المعتمدة من المركز.
- هذا التقرير لا يمكن استنساخه، دون الحصول على إذن كتابي من جهة صدوره (المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء – معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية في المباني).

Head of Institute

٢٠١٨ Samir

Prof. *Samir Saad Ibrahim*

قائم بإعداد البيان

87 El-Tahreer St. Dokki Giza P.O. Box 1770
Tel.:(02)37496734-33356853 Fax: 37496734- 33351564
www.hbrc.edu.eg Email: emi@hbrc.edu

٨٧ شارع التحرير-الدقي ص.ب.:١٧٧٠
تليفون:٣٣٣٥٦٨٥١(٠٢) ٣٧٤٩٦٧٣٤
فاكس:٣٣٣٥١٥١٠-٣٧٤٩٦٧٣٤

CamScanner

وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية في المباني

الاختبارات والنتائج

هذه النتائج تسري على (عينة مساحة مقطعها ٣٥مم^2) فقط والتي تم توريدها بمعرفة العميل وعلى مسئوليته كما أن هذه العينة لا تمثل أي كميات سوف تورد للمشاريع والمركز غير مسئول عن العينات التي يتم توريدها

١- عينة موصل ذات مقطع ٣٥مم^2

البند	العينة	المواصفات القياسية	مدى المطابقة
البيانات المدونة على العينة	٤٥٠/٧٥٠ فولت	طبقا للمواصفات	مطابقة
ع العزل المستخدم	PVC - أزرق	PVC	مطابقة
المادة المصنوع منها الموصل	نحاس	نحاس	مطابقة
دد الجدائل بالموصل	١٩	١٩	مطابقة
طر الجدلة (مم)	١.٥	١.٥٣	مطابقة
سمك العزل المستخدم (مم)	١.٧٥	٦.٢	مطابقة
قاومة الموصل عند ٢٠ درجة مئوية (أوم/كم)	٠.٥١٨	٠.٥٢٤	مطابقة
مقاومة العزل المستخدم عند ٧٠ درجة مئوية (ميجا أوم . كم)	٠.٣٥٧	٠.٠٠٣٨	مطابقة
ختبار شدة العزل بجهد ٢.٥ كيلو فولت بتردد ٥٠ هرتز لمدة ٥ دقائق	لم يحدث انهيار	لايحدث انهيار	مطابقة

- العينة موضوع الاختبار مطابقة للمواصفة القياسية المصرية رقم ١٨٢ والمواصفات القياسية العالمية المناظرة IEC 60228 و IEC 60227 والمواصفات البريطانية BS6004 من حيث اختبار كابلات القدرة الكهربائية

القائم باعداد الاختبار
م/ شيماء سيد سعد
م/ نورهان عبد الرحمن

راجعه فنياً
شيماء سيد سعد

مدير معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية في المباني
يعتمد/
أ.د. / سمير سعد إبراهيم

٢/٢

87 El-Tahreer St. Dokki Giza P.O. Box 1770
Tel.:(02)37496734-33356853 Fax: 37496734- 33351564
www.hbrc.edu.eg Email: emi@hbrc.edu.eg

٨٧ شارع التحرير-الدقي ص.ب:١٧٧٠
تليفون:٣٧٤٩٦٧٣٤(٠٢)-٣٣٣٥٦٨٥٣(٠٢)
فاكس:٣٧٤٩٦٧٣٤- ٣٣٣٥١٥٦٤

وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية
المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث الأعمال الكهروميكانيكية في المباني

الاختبارات والنتائج

هذه النتائج تسري على عينة مساحة مقطعها ٥٠مم٢ التي تم اختبارها وقد ثبت أنها مطابقة للمواصفات القياسية كما أن هذه العينة لا تمثل أي كميات سوف تورد للمشاريع والمركز غير مسئول عن العينات التي يتم توريدها

١- عينة موصل ذات مقطع ٥٠مم٢

٢- البند	العينة	المواصفات القياسية	مدى المطابقة
البيانات المدونة على العينة	٤٥٠/٧٥٠ فولت	طبقاً للمواصفات	مطابقة
نوع العزل المستخدم	PVC - أصفر	PVC	مطابقة
المادة المصنوع منها الموصل	نحاس	نحاس	مطابقة
عدد الجدائل بالموصل	١٩	١٩	مطابقة
مساحة مقطع الموصل (مم٢)	٤٨,٥٨	٥٠	مطابقة
سمك العزل المستخدم (مم)	١,٥٣	١,٤	مطابقة
مقاومة الموصل عند ٢٠ درجة مئوية (أوم/كم)	٠,٣٧٨	٠,٣٨٧	مطابقة
مقاومة الموصل عند ٧٠ درجة مئوية (أوم/كم)	٠,٤٥٤	٠,٤٦	مطابقة
مقاومة العزل المستخدم عند ٧٠ درجة مئوية (ميجا أوم . كم)	١٥,٩٩	٠,٠٠٤٦	مطابقة
اختبار شدة العزل بجهد ٢,٥ كيلو فولت بتردد ٥٠ هرتز لمدة ٥ دقائق	لم يحدث انهيار	لايحدث انهيار	مطابقة

- العينات موضوع الاختبار مطابقة للمواصفة القياسية المصرية رقم ١٨٢ والمواصفات القياسية العالمية المناظرة IEC 6050 و IEC 60227 والمواصفات البريطانية BS6004 و BS6360 من حيث اختبار كابلات القدرة الكهربائية

القائم بإعداد الاختبار
د/ محمد عزت محمد إبراهيم
م/ شيماء سيد سعد
م/ نورهان عبد الرحمن محمد

راجعه فنياً
د/ محمد عزت محمد إبراهيم

مدير معهد بحوث الأعمال
الكهروميكانيكية في المباني
يعتمد/
أ.د/ سمير سيد إبراهيم

87 El-Tahreer St. Dokki Giza P.O. Box 1770
Tel.:(02)37496734-33356853 Fax: 37496734-33351564
www.hbrc.edu.eg Email: emi@hbrc.edu.eg

87 شارع التحرير-الدقي ص.ب:1770
تليفون:(02)37496734-(02)33356853
فاكس:37496734- 33351564

وزارة التجارة والصناعة
الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات
الإدارة المركزية للمعامل الكيموية
فرع رمسيس

Ministry of Commerce and Industry
General Organization For Export and Import Control
Central Directorate for Chemical labs
BRANCH

Test Report تقرير اختبار

FORM ID: F-RD-G-7.08-01			Page 2 of 2
Issue No	2.4	Issue Date	01.01.2022 ٥٧٣٢
Report ID (No./Year) رقم التقرير			

FILLED OUT BY THE RECEIPT&DELIVERY DEPARTMENT

Statement of Conformity تقرير المطابقه

Sample result is (Complying ☑ / Not Complying ☐) with Specification No.

الاستنتاج : العينه مطابقه للمواصفه القياسيه الدوليه IEC 60227/2014 ☐ الخاصه بموصلات الكابلات المعزوله ☑

Data included in this test report are highly confidential. كل البيانات الموجودة بهذا التقرير تعامل بسرية تامة

This test certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of GOIEC. لا يجوز نسخ او إعادة اصدار هذا التقرير بدون الحصول على اذن مسبق من الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات

The laboratory shall not be responsible for the information supplied by the customer and can affect the validity of result المختبر غير مسئول عن المعلومات المقدمة من العميل والتى قد تؤثر على صحه النتائج

Test results relate only to the samples tested& not represented for whole batch& the laboratory has not been responsible for the sampling stage هذه النتائج تخص العينة المختبرة فقط و غير ممثلة كليا للوط الانتاج و المعمل غير مسئول عن عملية السحب

Final Approval الاعتماد النهائي

Position:	Technical Manager Name:	General manger Name:
Signature:		
Date:	١١/١٢/٢٠٢٢	
Note:		

وزارة التجارة والصناعة
الهيئة العامة للرقابة
على الصادرات والواردات
المعامل برمسيس
صادر رقم مرفقات

FILLED OUT BY THE RECEIPT&DELIVERY DEPARTMENT

Payment Analysis تحليل الدفوعات

طبقا للائحة السعرية المعتمدة

CamScanner

وزارة التجارة والصناعة
الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات
الادارة المركزية للمعامل الكيميائية
فرع رمسيس

Ministry of Commerce and Industry
General Organization For Export and Import Control
Central Directorate for Chemical labs
BRANCH

Test Report تقرير اختبار

FORM ID: F-RD-G-7 08-01 | Issue No 2.4 | Issue Date 01.01.2022 | Page 1 of 2

Report ID (No./Year) رقم التقرير: ٥٧٣٢ / ٥٧٣٢

Lab address

Sample Information

Customer اسم العميل	شركة المكتب الهندسى للمقاولات العمومية والتوريدات (موجة الي جهاز حدائق العاصمة)	Sample Drawn by جهة سحب العينة	
Fax / Mobile رقم التواصل للعميل	01005678286	Customer e-mail البريد الإلكتروني للعميل	
Country of Origin المنشأ		Sample Code: كود العينة	
Lot Batch Size حجم العينه		Lot/Batch No.: عدد المرقيم	
Sample Type & Description نوع ووصف العينه	سلك نحاس قطر ٣مم إيرث من عمارة رقم ٩٥٨ منتج الخليج		
Product Specs. / Ref المواصفة/ المرجع للمنتج	المواصفة القياسيه الدوليه IEC 60227/2014		

Results of Analysis

Lab Name: معمل المنتجات الهندسيه

Sample Receiving Date: تاريخ استلام العينه ٢٠٢٢/٩/٢١ | Analysis End Date: تاريخ انتهاء التحليل ٢٠٢٢/٩/٢٦

Analysis Date of Start: تاريخ بدء التحليل ٢٠٢٢/٩/٢٢

Environmental Condition: الظروف البيئية

Sample ID/ Lab Code: رقم العينه/كود المعمل ٢٠٢٢/٥٧٣٢/٠١٤

SN المسلسل	Test الاختبار	Test Method طريقة الاختبار	Test Result نتيجة الاختبار	Unit وحدة القياس	LOQ	Mu (±) (95% cl) اللايقين	Specs/ref limit حدود المطابقة /المرجع	Conformity (y/n) مطابق (نعم/لا)	Equipment/technique الجهاز المختص/ التقنية
١	الترقيم		البيانات مدونة بوضوح				تدوين البيانات الفنية على عازل السلك	مطابقة	
٢	مساحه المقطع الاسمي		٢	مم			٢	مطابقة	
٣	المقاومه الكهربائيه		٨,٨	اوم			٩,١٤ حد أقصى	مطابقة	
٤	خامه ماده العزل		بولى فينيل كلوريد				بولى فينيل كلوريد	مطابقة	
٥	درجه نقاوه النحاس		٩٩,٩	%			٩٩,٩	مطابقة	

Decision Rule: Binary Statement for Simple Acceptance Rule In accordance with ILAC G8:09/2019
Probability of false acceptance (PFA50%) Probability of false rejection (PFR 50%)

Opinions and interpretation:

Remarks: هذه النتائج تخص العينة المختبرة فقط و غير ممثلة كليا للوط الانتاج و المعمل غير مسئول عن عملية السحب.

CamScanner

وزارة التجارة والصناعة
الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات
الادارة المركزية للمعامل الكيماوية
فرع ....

Ministry of Commerce and Industry
General Organization For Export and Import Control
Central Directorate for Chemical labs
BRANCH

Test Report تقرير اختبار

FORM ID: F-RD-G-7.08-01				
Issue No	2.4	Issue Date	01.01.2022	Page 2 of 2

Report ID (No./Year) رقم التقرير	٥٧٣٣

FILLED OUT BY THE RECEIPT&DELIVERY DEPARTMENT

Statement of Conformity تقرير المطابقة

Sample result is (Complying ☑ / Not Complying ☐) with Specification No.

الاستنتاج : العينه مطابقه للمواصفه القياسيه النوليه IEC 60227/2014 الخاصه بموصلات الكابلات المعزوله

Data included in this test report are highly confidential.
كل البيانات الموجودة بهذا التقرير تعامل بسرية تامة

This test certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of GOIEC.
لا يجوز نسخ او إعادة اصدار هذا التقرير بدون الحصول على اذن مسبق من الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات

The laboratory shall not be responsible for the information supplied by the customer and can affect the validity of result
المختبر غير مسئول عن المعلومات المقدمة من العميل والتى قد تؤثر على صحه النتائج

Test results relate only to the samples tested& not represented for whole batch& the laboratory has not been responsible for the sampling stage
هذه النتائج تخص العينة المختبرة فقط و غير ممثلة كليا للوط الانتاج و المعمل غير مسئول عن عملية السحب

Final Approval الاعتماد النهائي

Position:	Technical Manager Name:	General manger Name:
Signature:		
Date:		٥٠٢٢/٩/٢٨
Note:		

وزارة التجارة والصناعة
الهيئة العامة للرقابة
على الصادرات والواردات
العامل بورسعيد
صادر رقم مرفقات

FILLED OUT BY THE RECEIPT&DELIVERY DEPARTMENT

Payment Analysis رسوم التحليل

طبقا للائحة السعرية المعتمدة

CamScanner

Ministry of Commerce and Industry
General Organization For Export and Import Control
Central Directorate for Chemical labs
BRANCH

وزارة التجارة و الصناعة
الهيئة العامة للرقابة على الصادرات و الواردات
الادارة المركزية للمعامل الكيميائية
فرع رمسيس

Test Report تقرير اختبار

FORM ID: F-RD-G-7.08-01

Issue No	2.4	Issue Date	01.01.2022	Page 1 of 2

Report ID (No./Year) رقم التقرير	٥٧٣٣	Lab address	

Sample Information

FILLED OUT BY THE RECEIPT&DELIVERY DEPARTMENT

Customer: اسم العميل	سلمر للتوريدات العمومية والمقاولات (موجة الي جهاز حدائق العاصمة)	Sample Drawn by : جهة سحب العينة	
Fax / Mobile رقم التواصل للعميل	01005678286	Customer e-mail البريد الإلكتروني للعميل	
Country of Origin:المنشأ		Sample Code: كود العينة	
Lot/Batch Size:حجم العينه		Lot/Batch No.:عدد المرقيم	
Sample Type & Description ووصف العينة نوع	سلك نحاس قطر ٣ مم ازرق وجهد ٧٦٠/٤٥٠ فولت من عمارة رقم ٣٩٤ منتج الخليج		
Product Specs./ Ref المواصفة/ المرجع للمنتج	المواصفة القياسيه الدوليه IEC 60227/2014		

Results of Analysis

Lab Name:	معمل المنتجات الهندسيه		
FILLED OUT BY THE TESTING LABORATORY			
Sample Receiving Date: تاريخ استلام العينة	٢٠٢٢/٩/٢١	Analysis End Date:تاريخ انتهاء التحليل	٢٠٢٢/٩/٢٦
Analysis Date of Start: تاريخ بدء التحليل	٢٠٢٢/٩/٢٢		
Environmental Condition: الظروف البيئية			
Sample ID/ Lab Code: رقم العينه/كود المعمل	٢٠٢٢/٥٧٣٣/٠١٤		

SN المسلسل	Test الاختبار	Test Method طريقة الاختبار	Test Result نتيجة الاختبار	Unit وحدة القياس	LOQ	Mu (±) (95% cl) اللايقين	Specs/ref limit حدود المطابقة /المرجع	Conformity (y/n) مطابق (نعم/لا)	Equipment/technique الجهاز المختص/ التقنية
١	الترقيم		البيانات مدونة بوضوح				تدوين البيانات الفنية على عازل السلك	مطابقة	
٢	مساحه المقطع الاسمى		٣	مم٢			٣	مطابقة	
٣	المقاومه الكهربائيه		٥,٧	اوم			٦,١٣ حد أقصى	مطابقة	
٤	خامه ماده العزل		بولى فينيل كلوريد				بولى فينيل كلوريد	مطابقة	
٥	درجه نقاوه النحاس		٩٩,٩	%			٩٩,٩	مطابقة	

Decision Rule: Binary Statement for Simple Acceptance Rule In accordance with ILAC G8:09/2019
Probability of false acceptance (PFA50%) Probability of false rejection (PFR 50%)

Opinions and interpretation:

Remarks:

هذه النتائج تخص العينة المختبرة فقط و غير ممثلة كليا للوط الانتاج و المعمل غير مسئول عن عملية السحب

CamScanner

السلك المصمت

Specification

الخصائص

مكون من ٧ وحدات نحاسيه مجدوله بعضها البعض يختلف سمك الوحده يختلف بختلاف المقاس

معزوله ب p v c ذو مقاومه عزل كبيره بمقاومة موصل صغيره و تتحمل حراره حتي 70 ^{O}C و 90^{O}C

تغليف مزدوج لونان وتعمل علي فرق جهد 750/450 V

الالوان المتاحه اصفر احمر اخضر ازرق اسود ارصي

Applicable standards

المواصفات

IEC227

IEC class 1 & 2

Egyptian standard 182

IEC227

IEC class 1 & 2

موصفات القياسيه المصريه ١٨٢

Application

الاستخدامات

Transmission of power inside buildings

(Inside pipes inside walls in houses, offices and all construction)

Transmission of power and electricity from transforms to building

Transmission of power from household equipment

توصيل التيار الكهربائي داخل المباني و داخل مواسيربالحوائط

توصيل التيار الكهربائي من المحولات الكهربائيه الي العمود الصاعد

ب بالمبني ثم الي داخل الوحدات الموجوده بالمبني

توصيل التيار من العداد الي الوحدات المستخدمه (الثلاجه- التكيف- الغساله)

CamScanner

Formation

التكوين

احادى القطبيه

مكون من ٧ وحدات نحاسيه او ١٩ او مجدوله بعضها البعض يختلف سمك الوحده يختلف بختلاف المقاس معزوله ب

p v c ذو مقاومه عزل كبيره سمك العزل فيه والقطر الخارجي والوزن الكلي مطابق للمواصفات كما هو موضح

Size mm المقاس	Formation التكوين	Insulation thickness سمك العزل	Overall diameter القطر	Cable weight الوزن
1.5 mm²	7x0.50	0.8	3	2.2
2 mm²	7x0.60	0.8	3.2	2.9
3 mm²	7x0.74	0.8	3.7	3.8
4 mm²	7x0.85	1	4.76	4.8
6 mm²	7x1.05	1	5.3	6.8
10 mm²	7x1.3	1	6.3	11.2
16 mm²	7x1.7	1	8.2	16.7
25 mm²	19x1.3	1.2	10.1	35
35 mm²	19x1.50	1.2	12.1	37
50 mm²	19x1.8	1.2	13.3	63
70 mm²	19x2.25	1.4	16.9	88
95 mm²	19x2.50	1.4	17.7	112
120 mm²	37x2.00	1.6	19.4	134
150 mm²	37x2.25	1.6	24	167
185 mm²	37x2.5	2	26.5	216
240 mm²	37x2.9	2	28.7	256
300 mm²	37x3.2	2	31.5	326

تم اختبار شده العزل فيه حيث تم التحميل بجهد ٢,٥ ك ٠ ف تردده ٥٠ ذ/ث لمده ٥ دقائق

ولم يحدث اى انهيار للعزل

CamScanner

Single core flexible copper cable 450 /750 V

السلك الشعر

Specification

الخصائص

مكون من وحدات نحاسيه شعر مرنه مجدوله بعضها البعض سمك الوحده 0.3 mm^2 معزوله ب p v c ذو مقاومه عزل كبيره وتتحمل حراره حتي 90 ^oC تغليف مزدوج لونان وتعمل علي فرق جهد 750/450 V

الالوان المتاحه اصفر احمر اخضر ازرق اسود ارصي

Applicable standards

المواصفات

IEC227

IEC 228 class 1 & 2

Egyptian standard 182

IEC227

IEC228 class 1 & 2

الموصفات القياسيه المصريه ١٨٢

Application

الإستخدامات

Transmission current to car batteries as their high flexibility

توصل اسلاك السيارات والبطريات نظر لمرونتها العاليه

Used in wiring system of car

تستخدم في صناعه ضفائر السيارات

Used in household equipment

تستخدم في صناعه الاجهزه المنزليه(الثلاجه- التكيف- الغساله)

CamScanner

Formation

التكوين

احادى القطبيه

مكون من وحدات نحاسيه شعر مرنه مجدوله بعضها البعض سمك الوحده 0.3 mm²

مقاومه عزل كبيره سمك العزل فيه والقطر الخارجي والوزن الكلي مطابق للمواصفات كما هو موضح

معزوله ب p v c ذو

Size mm المقاس	Formation التكوين	Insulation thickness سمك العزل	Overall diameter القطر	Cable weight الوزن
1.5 mm²	21x0.30	0.7	3	2.2
2 mm²	28x0.30	0.7	3.25	2.9
3 mm²	42x0.30	0.8	4	3.8
4 mm²	56x0.30	0.8	4.25	4.8
6 mm²	84x0.30	0.9	5.1	6.9
10 mm²	140x0.30	1.1	7.4	11.2
16 mm²	224x0.30	1.1	8.2	17.2
35 mm²	490x0.30	1.3	12.1	37
70 mm²	980x0.30	1.4	15.4	68
95 mm²	1330x0.30	1.5	17.7	89
120 mm²	1680x0.30	1.6	19.4	126
150 mm²	2100x0.30	1.8	24	160
185 mm²	2500x0.30	2	26.5	199
240 mm²	3360x0.30	2.2	30	256
300 mm²	4200x0.30	2.4	32.5	326

تم اختبار شده العزل فيه حيث تم التحميل بجهد ٢.٥ ك ٠ ف تردده ٥٠ ذ/ث لمده ٥ دقائق

ولم يحدث اى انهيار للعزل

CamScanner

Maximum resistance

اقصى مقاومه للكابل

مكون من وحدات نحاسيه مجدوله بعضها البعض ذو توصيليه كهربائيه كبيره ومقاومة موصل صغيره طبقا
للمواصفات كما هو موضح

Size mm المقاس	Formation التكوين	Resistance for DC current at 20 ° C المقاومه مع التيار المستمر عند ٥٢٠ س اوم / كم Ω/KM	for AC current at 70 ° C Resistance المقاومه مع التيار المتردد عند ٥٧٠ س اوم / كم Ω/KM
1.5 mm²	7x0.50	12.2	14.6
2 mm²	7x0.60	9.76	11.7
3 mm²	7x0.74	6.1	7.41
4 mm²	7x0.85	4.61	5.51
6 mm²	7x1.05	3.08	3.68
10 mm²	7x1.3	1.83	2.17
16 mm²	7x1.7	1.15	1.37
35 mm²	19x1.3	0.524	0.386
70 mm²	19x2.25	0.268	0.277
95 mm²	19x2.5	0.1949	0. 210
120 mm²	37x2	0.1554	0.164
185 mm²	19x2.2	0.1003	0.106
300 mm²	19x3.2	0.0610	0.0641

CamScanner

قائمة بسابقة التعامل فى المنتج بالتوريدات والسوق

م	اسم المشروع	المكان	جهه الاسناد	التاريخ
1	موقع (١١) و (١٢) مشروع الاسكان الاجتماعي بحدائق العاصمه	حدائق العاصمه	شركه سلمر	06/11/2022
2	موقع (١١) و (١٢) مشروع الاسكان الاجتماعي بحدائق العاصمه	حدائق العاصمه	المكتب الهندسي	17/8/2022
3	مشروع الامتداد الشرقي لحدائق العاصمه سكن مصر	حدائق العاصمه	شركه شيبه	03/02/2022
4	عمارات مشروع الاسكان الاجتماعي المرحله الربعه شرق الطريق الاقليمي	حدائق العاصمه	الرابح	04/12/2021
5	كمبوند شرق الطريق الاوسطي	التجمع الخامس	القاضي الفاضل	05/07/2021
6	عمارات مشروع الاسكان الاجتماعي المرحله الربعه شرق الطريق الاقليمي	حدائق العاصمه	شركه محمد مختار	06/12/2021
7	عمارات مشروع الاسكان الاجتماعي المرحله الربعه شرق الطريق الاقليمي	حدائق العاصمه	بنوراما	28-3-2021
8	عمارات مشروع الاسكان الاجتماعي المرحله الربعه شرق الطريق الاقليمي	حدائق العاصمه	المجموعه الهندسيه	12/02/2021
9	عمارات مشروع الاسكان الاجتماعي المرحله الربعه شرق الطريق الاقليمي	حدائق العاصمه	ابكو	05/03/2021
10	منطقه ٢٩٠ فدان مشروع الاسكان الاجتماعي مدينه ١٥ مايو	امتداد ١٥مايو	زيدوكس	12/12/2020
11	منطقه ٢٩٠ فدان مشروع الاسكان الاجتماعي مدينه ١٥ مايو	امتداد ١٥مايو	معمار	09/09/2020
12	منطقه ٢٩٠ فدان مشروع الاسكان الاجتماعي مدينه ١٥ مايو	امتداد ١٥مايو	مكه المكرمه	17/10/2020
13	منطقه ٢٩٠ فدان مشروع الاسكان الاجتماعي مدينه ١٥ مايو	امتداد ١٥مايو	شركه فيوتشر	17/1/2021
14	مشروع سكن مصر	التجمع الخامس	شركه احمد سعد	17/3/2019
15	قريه سياحه بجوار عيون موسي	راس سدر	قريه الحياه	27/6/2018
16	مشروع الاسكان الاجتماعي مدينه بدر	مدينه بدر	شركه البنا	04/04/2018
17	مشروع الاسكان الاجتماعي مدينه الشروق	مدينه الشروق	شركه البنا	06/12/2019
18	مشروع الاسكان الاجتماعي مدينه الشروق	مدينه الشروق	شركه زوبعه	22/7/2019
19	مشروع الاسكان الاجتماعي مدينه الشروق	مدينه الشروق	جمعيه اسيوط	14/8/2018
20	الحي ال٣٠ المجاوره الثالثه العاسر من رمضان	العاشر من رمضان	جمعيه البحيره	14/8/2019
21	عمارات الاسكان البديل مدينه بدر ٤٢٢ عماره	بدر	الشركه المصريه للمخابرات	23-1-2019
22	عمارات الاسكان البديل مدينه بدر ٤٢٢ عماره	بدر	الواحه	13-11-2020
23	مدرسه مودرن فجن مدينه ١٥ مايو	مدينه ١٥ مايو	زايد	05/12/2021
24	مدرسه الصفوه	مدينه ١٥ مايو	زايد	25-1-2022
25	توريد خطوط الانتاج لمصنع جنرال	مدينه ١٥ مايو	مصنع جنرال	13-7-2018
26	توريد خطوط الانتاج لمصنع ايمك	العاشر من رمضان	مصنع ايمك	08/04/2019
27	شركه الفتح للمقاولات	حدائق العاصمه	٢٣عماره	20/03/2024
28	شركه االتيسير للمقاولات	حدائق العاصمه	١٧ عماره	03/03/2024
29	فندق تفيده في المنتزه	اسكندريه	شركه توتل اير	04/05/2022

CamScanner