تعليمات كشف وفحص واعتماد عدادات قياس الطاقة الكهربائيةصادرة بمقتضى المادة (٩) من قانون الكهرباء العام رقم (٦٤) لسنة٢٠٠٢

المـــادة(١) : تسمى هذه التعليمات ، تعليمات كشف وفحص واعتماد عدادات قياس الطاقة الكهربائية لسنة ٢٠١٦ ويعمل بها اعتباراً من تاريخ نشرها بالجريدة الرسمية .

المـــادة (٢) : يكون للكلمات والعبارات التالية حيثما وردت في هذه التعليمات المعاني المخصصة لها ادناه ما لم تدل القرينة على غير ذلك .

القطـــــــاع : قطاع الكهرباء في المملكة.
الهيئـــــــة : هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن.
المجلـــــس : مجلس مفوضي الهيئة .
العداد الكهربائي : الجهاز المستعمل لقياس الطاقة او الاستطاعة بغض النظر عن عدد الاطوار او التصميم .
الاعتمـــــاد : إصدار شهادة موقعة من ضابط الاعتماد تفيد بأن عداد الكهرباء سليم وصحيح وفي حدود الدقة المطلوبة.
ضابـط الاعتمـاد : الشخص المخول من الهيئة بفحص واختبار عدادات الكهرباء تمهيداً لإصدار شهادة الاعتماد.
المجموعـــة : العدادات الكهربائية المتشابهة في (الخصائص ،الظروف، الاستطاعات ، الصنع) بحيث يمكن إطلاق حكم على طائفة منها ليعمم على كامل المجموعة .
الطائفـــــة : عدد من العدادات الكهربائية يتم اختيارها عشوائيا بمعرفة ضابط الاعتماد من ضمن المجموعة لتكون هذه الطائفة ممثلة إحصائيا للمجموعة بحيث إذا اجتازت هذه الطائفة شروط الفحص والاختبار يعتبر ذلك اجتيازاً لكامل المجموعة وإذا فشلت هذه الطائفة تعتبر بكاملها قد فشلت .
المرخص لـــه : الجهة المرخص لها بتوليد او نقل او توزيع او التزويد بالجملة او بالتجزئة للطاقة الكهربائية .
المستهـــلك : الشخص الطبيعي او الاعتباري الذي يقوم بشراء الطاقة الكهربائية لاستعمالاته الخاصة.
الإخفـــاق : أن لا يجتاز عداد الكهرباء او طائفة العدادات او مجموعة العدادات الفحوص المقررة وبالنسب المسموح بها التي يمكن ان تؤهله او تؤهل الطائفة او المجموعة للاعتماد .

المـادة (٣) : تلتزم شركات الكهرباء بتنفيذ هذه التعليمات لكشف وفحص واعتماد العدادات الكهربائية التي تقوم بتركيبها وتعتبر جميع العدادات الكهربائية القائمة في الخدمة معتمدة طبقاً لهذه التعليمات ويتم تزويد الهيئة بالبيانات التي لم يتم تزويد الهيئة بها.

المـادة(٤) : تقوم كل شركة تزود التيار الكهربائي للمستهلكين بإنشاء مركز لفحص واختبار العدادات الكهربائية، ويحق للهيئة إعطاء التوجيهات لشركات الكهرباء بخصوص ما يلي:-

أ- اختبار وفحص العدادات قبل تقديمها للاعتماد من قبل ضابط الاعتماد .
ب- الأجهزة والمعدات المستخدمة لفحص العدادات .
ج- ختم العدادات الكهربائية .
د- الأخطاء القصوى المسجلة للعدادات المطلوب اعتمادها.
هـ- صلاحية شهـــادة الاعتماد.

المـادة (٥): يقوم ضابط الاعتماد وفـــق برنامج زمني متفق عليه بين المرخص له المعني والهيئة بفحص واختبار(طائفة) معينـة من العدادات الكهربائية في مركز فحص العدادات التابع للمرخص له وعلى المرخص له تقديم التسهيلات الفنية اللازمة لهذه الغاية ويتحمل جميع النفقات المترتبة على ذلك.

المـادة (٦) : يجوز للمستهلك أن يتقدم إلى الهيئة مباشرة أو إلى المرخص له المعني بطلب فحص عداد الكهرباء الخاص به، على أن يتحمـــل تكاليف الفحص والاختبـار اذا تبين ان العداد صحيح وسليم وضمن الدقة المطلوبة.

المـادة (٧) : يصدر ضابط الاعتماد شهادة اعتماد للعدادات الكهربائية إذا قام باختبـار (طائفة) من العدادات من اصل المجموعة المقدمة للفحـــص، بحيث تجتاز هذه الطائفة شروط الفحص والاختبار ويتحمل المرخص له جميع النفقات المترتبة على ذلك .

المـادة (٨): تبطل شهادة اعتماد أي عداد كهربائي في الحالات التالية:-

أ- عند انتهاء فترة الاعتماد المحددة له من الهيئة و ذلك بعد مرور (٢٠ سنة) من اعتماده.
ب- إذا تم استبداله أو العبث به أو إذا تعرض لإصابة خارجيـــة أو ظروف مؤثـــرة تجعل صلاحيته ودقته موضع شك.
ج- إذا دلت نتائج الفحص والاختبار التي أجراها ضابط الاعتماد او المرخص له بعدم صلاحيته ودقته أثناء الخدمة .

المـادة(٩) : على المرخص له ان يقوم باستبدال العداد الكهربائي الذي بطل اعتماده فور وقـــوع هذا البطلان وعليه تركيب عداد معتمد وعلى نفقته الخاصة باستثنـــاء الحالات التي يكون فيها البطلان ناتجاً عن عبث المستهلك .

المادة(١٠) : للهيئة المشاركة في لجنة العطاءات للمرخص له الخاصة بالعدادات الكهربائية كمراقب.

المادة(١١) : يمثل عضو من الهيئة في الفريق المشكل من المرخص له للتأكد من اجراء الفحوصات المصنعية اللازمة للعدادات المنوي شراؤها.

المادة (١٢) : تستوفي الهيئة بدل خدمات عن كل عداد معتمد على النحو التالي:
١. (١٥٠فلساً) لكل عداد (ا) فاز.
٢. (٢٥٠ فلساً) لكل عداد (٣) فاز .

المادة(١٣): تعتبر المتطلبات المرفقة بهذه التعليمات جزءا لا يتجزأ منها .

المادة(١٤) أ- يبت المجلس في الحالات التي لم يرد فيها نص بهذه التعليمات.
ب- للمجلس اصدار التفسيرات والتوضيحات اللازمة لأحكام هذه التعليمات وكيفية تطبيقها .
جـ - تلغى تعليمات ابراء عدادات الكهرباء رقم (١) لسنة ٢٠٠٣ .

متطلبات إصدار شهادات اعتماد للعدادات الكهربائية

١ - طرق الفحص:-

١-١ - تفحص العدادات الكهربائية المقدمة للاعتماد من قبل المرخص له بالطرق والاجهزة المتوفرة لديه على ان تكون معتمدة من قبل الهيئة.

١-٢ - في حال استحداث اجهزة او معدات فحص جديدة يجب اعتمادها مسبقاً من قبل الهيئة .

١-٣ - تؤخذ اخطاء الاجهزة القياسية العاملة والتي يتم تحديدها في البند (٤) بعين الاعتبار عند تحديد الاخطاء في العدادات الكهربائية .

١-٤ - الفحوص الفعلية المطلوبة حسب نوع العداد:

أ- العدادات الكهربائية ذات الطور الواحد والتعرفة الواحدة .

١- فحص العدادات الكهربائية بنسب الحمل التالية وبالفولتية المبينة ومعامل قدره مساوياً لوحدة واحدة:-

نسبة الحمل	تيار الحمل	
	عدادات بتيار مقرر واحد	عدادات بتيار مقرر اساسي/ اقصى ت س– ت ق
عالية	١٠٠% ت	١٠٠%ت ق
متوسطة	٥٠% ت	٢٠%ت ق –٥٠% ت ق
منخفضة	٥% ت	٥%ت س

٢- فحص العدادات الكهربائية بالتيار الاقصى المبين وبالفولتية المبينة ومعامل قدرة مساوياً لـ (٠.٥ متخلف).

٣- فحص العدادات الكهربائية لمعرفة "الزحف" وذلك بفتح دارة التيار وتطبيق (١١٠%) من الفولتية المبينة على دارة الفولتية ويكون معيار الفحص بحيث لا يدور القرص دورة كاملة خلال فترة ساعة واحدة.

ب- العدادات الكهربائية متعددة التعرفة :

١- اجراء الفحوص الواردة في البند (أ) من هذه المادة.

٢- يتم اعادة الفحص الخاص بالنسبة للحمل المنخفض وفحص طويل الاجل لكل مسجل تشغيلي على التوالي.

ج- العدادات الكهربائية متعددة الاطوار:-

١- اجراء الفحوص الواردة في البند (أ) من هذه المادة.

٢- اجراء فحص للتأكد من توازن العناصر عند تطبيق الفولتية المبينة وعند سريان التيار الاقصى المبين في احد العناصر وابقاء دارات التيار الاخرى للعناصر مفتوحة ويجري هذا الفحص لكل عنصر من العناصر على التتابع عند معامل قدرة (١) ثم معامل قدرة (٠.٥ متخلف).

٢- حدود الاخطاء:-

٢-١ - أن لا تتجاوز نسبة الخطأ لاي عداد كهربائي في الخدمة (±٣.٥%).

٢-٢ - أن لا تتجاوز اخطاء اي عداد كهربائي عند الاعتماد عن دقة العداد الموجودة عليه (Class).

٢-٣- أن يكون الفرق في نسبة الخطأ ما بين فحص المرخص له واختبار الهيئة اقل من (±١%) .

٣- اجهزة الفحص:-
٣-١- تشمل أجهزة الفحص الوحدات التالية والتي يتم اعتمادها من الهيئة:-
أ- معدات التحكم بالمصدر.
ب- المعدات القياسية العاملة التي تشمل مقاييس القدرة وعدادات الطاقة الكهربائية ومحولات القياس.
ج- أجهزة مرجعية ثانوية لاستخدامها في تحديد دقة المعدات القياسية العاملة.
٣-٢- يجب اعتماد جميع أجهزة الفحص كتابيا من قبل الهيئة قبل أن تستخدم في فحوص الاعتماد للعدادات الكهربائية وتعتبر الأجهزة العاملة معتمدة ويتم تزويد الهيئة بالمعلومات الخاصة بها.
٣-٣- يجب اجراء فحوص منتظمة ودورية لأجهزة الفحص وذلك كشرط أساسي لاعتماد هذه الأجهزة.

٤- تدقيق اجهزة الفحص:-
٤-١- فحص الاجهزة المرجعية الثانوية وكذلك المعدات القياسية العاملة في بداية استخدامها و بشكل دوري طبقاً للبنود(٤-٢)وحتى(٤-٧).
٤-٢- فحص الاجهزة المرجعية الالكترونية للفولتية وكذلك الخلايا القياسية عند بداية استخدامها بواسطة مختبر فحص مستقل ومعتمد من الجهات المعنية وبعد ذلك يتم فحصها سنوياً كما هو موضح بالبند(٤-٣) باستخدام تيار مباشر .
٤-٣- فحص مقسّم الجهد والمقاومات القياسية ومقسّمات الفولتية للتيار المباشر عند بداية استخدامها بواسطة مختبر فحص مستقل ومعتمد من الجهات المعنية وبعد ذلك يقوم ضابط الاعتماد باعادة فحصها مرة واحدة على الاقل كل خمس سنوات.
٤-٤- فحص العدادات المستعملة كأجهزة مرجعية ثانوية عند بداية استخدامها بواسطة مختبر فحص مستقل ومعتمد من الجهات المعنية، كما ويتم فحصها كل خمس سنوات.
٤-٥- فحص الساعات الرئيسية المستخدمة في فحص العدادات الكهربائية اسبوعياً بمقارنة الوقت المبين عليها باشارة الوقت المرسلة اذاعيا وبذلك يتم احتساب الوقت الضائع او المكتسب خلال الاسبوع .
٤-٦- فحص نبائط التوقيت لاستخدامها كمعدات قياسية عاملة بواسطة ساعة رئيسية قبل استخدامها يومياً.
٤-٧- فحص محولات القياس في بداية استخدامها بواسطة مختبر فحص مستقل ومعتمد من الجهات المعنية ومن ثم يعاد فحصها كل ثلاث سنوات بواسطة معدات فحص محولات القياس.
٤-٨ يقوم ضابط الاعتماد باعتماد الخطأ الذي يصل اليه الفحص لكل نوع من الاجهزة.

٥- توثيق الأجهزة:-
أ- يتم الحصول على التقارير التي تبين الاخطاء المقاسة من قبل المختبرات المعتمدة التي تقوم بالفحوصات الاولية على الاجهزة ويتم الاحتفاظ بهذه التقارير في مركز فحص العدادات الكهربائية بحيث تكون جاهزة للتفتيش من قبل ضابط الاعتماد .
ب- يتم توثيق الفحوصات الدورية بطريقة تمكن من ملاحظة التغيير في الاخطاء من فحص لاخر بسهولة وتكون هذه السجلات جاهزة للتفتيش في أي وقت ويقوم ضابط الاعتماد باعتماد طريقة التوثيق لكل نوع من الاجهزة.

٦- ختم العدادات:-
٦-١- يتم ختم العدادات الكهربائية بطريقة معتمدة من الهيئة قبل تقديمها للاعتماد.
٦-٢- يجب ان تبين الاختام المعلومات التالية:
أ- رمز يبين المرخص له الذي يعود اليه ملكية العداد.
ب- رمز يبين هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن (EMRC) .
ج- تكون الاختام من الحجم والنوع المعتمد من قبل ضابط الاعتماد.
٦-٣- يقوم كل مركز خاص بفحص العدادات الكهربائية بالإحتفاظ بادوات ختم الاعتماد المعتمدة في مكان آمن وتحت اشراف مسؤول المركز بحيث يتم الاحتفاظ بسجلات الاخراج واعادة الختم لمعرفة تحركاتها .

٧- توثيق العدادات الكهربائية المقدمة للاعتماد:-
يجب ارفاق تقرير مفصل حول العدادات الكهربائية ونتائج فحصها مع العدادات المقدمة للاعتماد ويجب أن يحتوي التقرير على المعلومات التالية كحد ادنى :-
أ- اسم المرخص له .
ب- عنوان مركز فحص العداد.
ج- الشركة الصانعة وتاريخ الصنع.
د- النوع والرقم المتسلسل لكل عداد.
هـ- التيار المقرر والفولتية المقررة لكل عداد.
و- فولتية النظام الذي سوف يعمل عليه العداد.
ز- النسب المئوية للأخطاء التي تم قياسها لكل عداد .
ح- نتيجة فحص الزحف.
ط- ثابت العداد.

رئيس مجلس مفوضي هيئة
تنظيم الطاقة والمعادين / الرئيس التنفيذي
المهندس فاروق الحياري