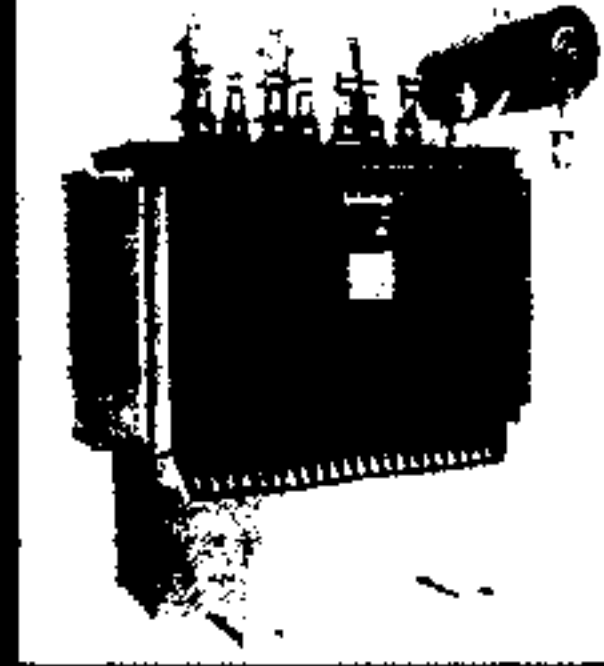
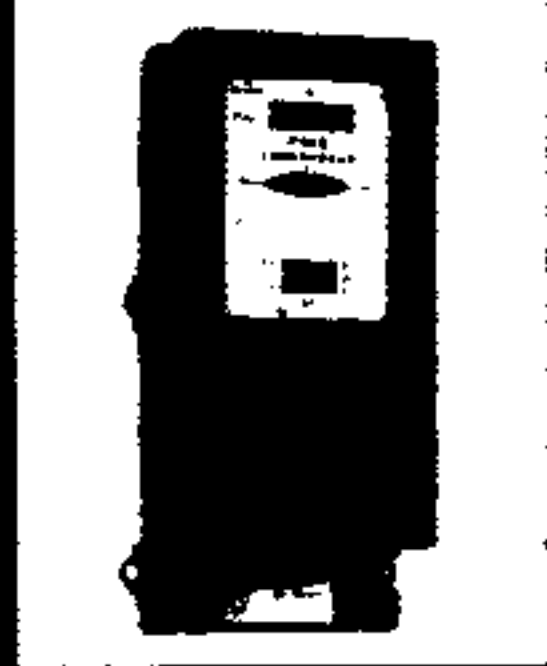




جهاز تنظيم مرفق الكهرباء
وحماية المستهلك

كود توزيع الكهرباء



جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك قرارات

مجلس إدارة جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك
الصادرة بالجلسة الرابعة للعام المالى ٢٠١٠/٢٠٠٩ المنعقدة بتاريخ ٢٠١٠/١/٥

رقم المذكرة	الموضوع	القرار
-	التصديق على محضر الجلسة الثالثة للعام المالى ٢٠١٠/٢٠٠٩ المنعقدة بتاريخ ٢٠٠٩/١٢/٢٢	- تم التصديق .
-	متابعة قرارات مجلس إدارة جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك الصادرة بالجلسة الثالثة للعام المالى ٢٠١٠/٢٠٠٩ المنعقدة بتاريخ ٢٠٠٩/١٢/٢٢	- تم الإحاطة .
(١)	مذكرة بشأن اعتماد كود توزيع الكهرباء، فى صورته النهائية .	- الموافقة على كود التوزيع فى صورته النهائية وعلى الجهاز اتخاذ إجراءات نشره فى الوقائع المصرية .
(٢)	مذكرة بشأن مقترح الإطار العام لمشاركة القطاع الخاصة فى إنتاج الطاقة الكهربائية فى مصر .	- يقوم السادة الأعضاء بإرسال مقترحاتهم لتطوير الإطار خلال ثلاثة أسابيع ويتم العرض فى جلسة قادمة .
-	ما يستجد من أعمال :	
-	طلب شركة بنشمارك باور انترناشيونال شرق مصر إعادة النظر فى عدم استصدار الترخيص لحين رفع رأس المال للشركة .	- يؤجل للعرض فى جلسة قادمة .

المدير التنفيذى

دكتور مهندس / حافظ عبد العال السلماوى

أمين سر مجلس الإدارة

الاستاذ / صلاح عبده رزق

يعتمد ...

وزير الكهرباء والطاقة

ورئيس مجلس إدارة الجهاز

دكتور مهندس / حسن أحمد يونس

المحتويات

الصفحة	الموضوع
٥	الباب الأول : أهداف الكود وسريانه
٥	الباب الثاني : التعاقد على توريد الطاقة الكهربائية
٥	١-٢ توصيل التغذية الكهربائية للمنشآت
٦	٢-٢ توريد الطاقة الكهربائية
٧	٣-٢ منع الاحتكار
٧	الباب الثالث : تخطيط وإدارة أصول شبكات توزيع الكهرباء
٧	١-٣ تخطيط شبكات توزيع الكهرباء
٨	٢-٣ جودة إدارة الأصول
٩	٣-٣ المعدات والتجهيزات الكهربائية للمشاركين
١١	الباب الرابع : جودة التغذية الكهربائية
١١	١-٤ جودة جهد التغذية الكهربائية
١٥	٢-٤ اعتمادية التغذية الكهربائية
١٧	الباب الخامس : جودة الخدمة
١٧	الباب السادس : إنتاج الكهرباء بوحداث متناثرة
٢١	الباب السابع : خطط الاستجابة للظروف الطارئة
٢١	الباب الثامن : إتاحة المعلومات
٢١	١-٨ التزامات المرخص له بتوزيع الكهرباء والمشاركين
٢٣	٢-٨ معلومات لتخطيط شبكة توزيع الكهرباء
٢٣	٣-٨ سرية البيانات والمعلومات
٢٤	الباب التاسع : الشكاوى وحل المنازعات
٢٤	الباب العاشر : مخالفة الكود
٢٦	الباب الحادى عشر : كود عدادات الكهرباء
٢٦	الباب الثانى عشر : المسئولية القانونية
٢٦	الباب الثالث عشر : ضوابط التعويضات
٢٧	الباب الرابع عشر : الظروف القهرية
٢٨	الباب الخامس عشر : التعريفات

الباب الأول

أهداف الكود وسريانه

- ١-١ يهدف هذا الكود إلى تنظيم توزيع الكهرباء وتوصيلها للمشتركين بطريقة آمنة ومستقرة ، وكذا توصيل وحدات إنتاج الكهرباء المتناثرة بشبكة توزيع الكهرباء .
- ٢-١ يبدأ العمل بهذا الكود بعد اعتماده من مجلس إدارة الجهاز من اليوم التالي لنشره في الوقائع المصرية وعلى الجهات المرخص لها بتوزيع الكهرباء ، ووحدات إنتاج الكهرباء المتناثرة العمل به وتوفيق أوضاعها خلال شهرين من تاريخ نشره .
- ٣-١ يسرى هذا الكود على جميع الجهات المرخص لها بتوزيع الكهرباء ، وكذا وحدات إنتاج الكهرباء المتناثرة ، كما يسرى على أى اتفاق بينهما ، أو بين أحدهما والمشاركين قبل العمل بهذا الكود .
- ٤-١ يجوز للجهاز تعديل بعض بنود هذا الكود بقرار من مجلس إدارة الجهاز ويعمل بهذا التعديل من اليوم التالي لنشره بالوقائع المصرية .
- ٥-١ يلتزم المرخص له بالتوزيع بإتاحة الكود وتعديلاته لكافة المتعاملين ، كما يلتزم بالإشارة إلى ذلك بلوحات الإعلانات الخاصة به .

الباب الثانى

التعاقد على توريد الطاقة الكهربائية

١-٢ توصيل التغذية الكهربائية للمنشآت :

- ١-٢-١ يلتزم المرخص له بالتوزيع بتوصيل التيار الكهربائى لأى منشأة تقع فى النطاق الجغرافى المصرح له به من الجهاز .
- ٢-١-٢ يلتزم صاحب المنشأة عند التقدم بطلب تغذيته بالطاقة الكهربائية باستيفاء جميع المستندات الواردة بدليل التغذية الكهربائية للمشروعات الاستثمارية أو دليل توصيل التغذية الكهربائية للمنشآت السكنية فى القرى والمدن حسب الحالة والصادرة من الجهاز .

٣-١-٢ يلتزم المرخص له بالتوزيع بتحديد مواعيد مع مقدمى طلب التغذية الكهربائية للانتها ، من توصيل التغذية الكهربائية طبقاً للبرنامج الزمنى المقرر بدليل توصيل التغذية الكهربائية للمشروعات الاستثمارية ، وكذا دليل توصيل التغذية الكهربائية للمنشآت السكنية فى القرى والمدن ، حسب الحالة .

٤-١-٢ يلتزم المرخص له بالتوزيع بإطلاق التيار الكهربائى للمنشأة المتعاقد فى الموعد وبالقدرة المتفق عليها بالتعاقد .

٥-١-٢ لا يجوز للمرخص له بالتوزيع إطلاق التيار الكهربائى إذا وجد أن المنشأة المراد توصيل الكهرباء إليها غير ملتزمة بالاشتراطات الواردة بالكود المصرى لأسس تصميم وشروط تنفيذ التوصيلات والتركيبات الكهربائية فى المباني ، ولا يتم إطلاق التيار الكهربائى إلا فى حالة الالتزام بهذه الاشتراطات .

٢-٢ توريد الطاقة الكهربائية :

١-٢-٢ يلتزم المرخص له بالتوزيع بإعداد نماذج عقود فمطية لتوريد الطاقة الكهربائية للمشاركين على الجهود وللأغراض المختلفة على أن تتضمن ما يلى كحد أدنى :

- ١- بيانات كافية عن الطرفين على أن تتضمن البيانات الخاصة بالمرخص له بالتوزيع رقم ونوع الترخيص الصادر من الجهاز .
- ٢- مدة العقد وإجراءات تعديله أو تجديده .
- ٣- القدرة المتعاقد عليها .
- ٤- وصف المكان المتعاقد على تغذيته بالكهرباء .
- ٥- التأمينات المدفوعة .
- ٦- نظام قياس الاستهلاك .
- ٧- طريقة المحاسبة على قيمة الاستهلاك وآليات تغيير السعر .

٨- ضمان التزام المرخص له بالتوزيع لمستويات جودة الجهد واعتمادية التغذية الكهربائية للمشارك .

٩- الإجراءات المتبعة فى حالة إخلال أى من الطرفين بالتزاماته .

١٠- كيفية تأمين التغذية ومسئوليات الأضرار فى حالات الطوارئ .

١١- طريقة إنهاء التعاقد والتزامات الطرفين فى حينه .

٢-٢-٢ يجوز للمشاركين إبرام عقود غير نمطية ذات متطلبات خاصة مع المرخص لهم بالتوزيع بشرط الالتزام بهذا الكود ، ويلتزم كل من المرخص له بالتوزيع والمشاركين الراغبين فى إبرام مثل هذه العقود بعرضها على الجهاز لإقرارها قبل العمل بها .

٢-٣ منع الاحتكار :

٢-٣-١ يحق للمشارك المتعاقد مع مرخص له بالتوزيع فى نطاق جغرافى محدد التعاقد على توريد الطاقة الكهربائية مع أى من المرخص لهم بإنتاج أو بيع الطاقة الكهربائية مع الالتزام بدفع مقابل استخدام شبكات النقل أو التوزيع التى يقرها الجهاز ، وذلك طبقاً للقواعد التى يصدرها الجهاز فى هذا الشأن حسب الحال .

الباب الثالث

تخطيط وإدارة أصول شبكات توزيع الكهرباء

٣-١ تخطيط شبكات توزيع الكهرباء :

٣-١-١ يتولى المرخص له بتوزيع الكهرباء إعداد وتنفيذ خطط التوسع ورفع كفاءة التوزيع التى يوافق عليها الجهاز لتلبية احتياجات المستهلكين فى المناطق المرخص له بمزاولة نشاطه بها .

٣-١-٢ يلتزم المرخص له بالتوزيع بما يلى :

١- وضع خطط لتدعيم وإحلال وتجديد وصيانة ووقاية وتشغيل مكونات شبكة التوزيع الخاصة به بما يتلاءم مع تطور الأحمال المستقبلية .

- ٢- وضع خطط تدعيم نقاط التوصيل بينه وبين شركة النقل والمرخص لهم بالتوزيع الآخرين ، حسب الحالة ، بما يتلاءم مع تطور الأحوال المستقبلية .
- ٣ - وضع واختبار خطط الطوارئ لمواجهة الأحداث الطارئة والتي قد يكون لها تأثير على جودة خدمة وتغذية المشتركين بالطاقة الكهربائية .
- ٤- إعداد تقرير سنوى يعرف "بتقرير تخطيط شبكة التوزيع" بوضع الخطة خلال الثلاث سنوات القادمة على الأقل .

٣-١-٣ يحتوى تقرير تخطيط شبكة التوزيع على ما يلى على الأقل :

- ١- القواعد والأسس التى تم على أساسها وضع الخطة لشبكة التوزيع .
- ٢- الطلب المتوقع للطاقة الكهربائية وتاريخه لكل من التقسيمات الإدارية للشبكة .
- ٣- البدائل المختلفة لتغذية الطلب المتوقع وخطة المرخص له بالتوزيع فى إدارة الطلب على الطاقة الكهربائية وكذا خطط ترشيد وتحسين كفاءة استخدام الطاقة الكهربائية ، لدى المشتركين .
- ٤- أسس تحديد البديل الأفضل فنياً واقتصادياً لتغذية الطلب المتوقع .
- ٥- وصف فنى واقتصادى للبرامج السنوية لتحسين اعتمادية الشبكة شاملة دراسة العائد والتكلفة ، مع تقييم برامج تحسين الاعتمادية للسنة السابقة .

٣-٢ جودة إدارة الأصول :

- ٣-٢-١ يلتزم المرخص له بالتوزيع بإدارة الأصول الخاصة به بما يضمن المحافظة عليها بحالة صالحة والاستفادة منها إلى أقصى درجة والارتقاء بخدمات التوزيع ، وله فى سبيل ذلك القيام بما يلى :

- ١- تقييم وتسجيل نوع ومكان وحالة وأداء أصول نظام التوزيع الخاص به .

- ٢- تنفيذ خطط الصيانة الوقائية والإحلال والتجديد الإصلاحات والتكهنين فى نظام التوزيع الخاص به .
 - ٣- وضع الإجراءات التى تضمن اتباع الأصول الفنية عند شراء واختبار وتخزين ونقل وتركيب المهمات الكهربائية .
 - ٤- تشغيل شبكات توزيع الكهرباء الخاصة به بما يضمن الاستفادة منها بأقصى درجة وبما لا يتجاوز التحميل الآمن لها .
 - ٥- وضع نظام يضمن حماية المعدات الخاصة به من العبث بواسطة الغير وما يمكن أن تشكله من أخطار .
 - ٦- وضع وتنفيذ برنامج لمراجعة أنظمة الوقاية بصفة دورية لحماية مكونات الشبكة .
 - ٧- اتخاذ الإجراءات التى تضمن التخلص الآمن من المهمات والمستلزمات المستهلكة بما يتوافق مع القوانين والشروط الخاصة بالبيئة والسلامة الصحية .
 - ٨- وضع وتنفيذ وتطوير خطط لمحاكاة الحوادث والأعطال الممكن حدوثها وكيفية التعامل معها .
- ٣-٢-٢ للجهاز مراجعة وفحص تلك الإجراءات المنصوص عليها فى هذا الفصل فى حالة وجود تدهور واضح فى جودة اعتمادية التغذية أو شواهد لاحتمال حدوث هذا التدهور فى المستقبل .
- ٣-٣ المعدات والتجهيزات الكهربائية للمشاركين :
- ٣-٣-١ يلتزم المشترك بالآتى :
- ١- إنشاء وتشغيل وصيانة شبكاته الداخلية وعمل التركيبات اللازمة للحد من أى أضرار كهربائية تعكسها أحماله على الشبكة المغذية له أو على المشاركين الآخرين .

٢- عدم استخدام التغذية الكهربائية إلا داخل منشآت المحددة في عقد التوريد وفى الأغراض المتعاقد عليها .

٣- عدم تركيب أى توصيلات غير قانونية .

٤- عدم العبث بنفسه أو عن طريق الغير فى مهمات شبكة التوزيع بما فى ذلك ما يتم تركيبه منها داخل منشآته ويعتبر مسئولاً عنها مسئولية كاملة .

٥- توفير التسهيلات المطلوبة لحماية المعدات الخاصة بشبكة التوزيع الموجودة داخل حدود منشآته .

٦- توفير مهمات الأمان للمعدات الخاصة به ، وتعليمات أمان واضحة لمسئول المرخص له بالتوزيع لضمان الدخول الآمن للمنشأة ، وسلامة وأمن مسئول المرخص له داخل المنشأة .

٣-٣-٢ مع عدم الإخلال بحكم البند ٣-٣-١ يلتزم المشترك بالآتى :

١- أن تتوافق التركيبات الكهربائية الخاصة به مع هذا الكود وتتم صيانتها بأسلوب آمن .

٢- أن تتوافق معدات الوقاية للتركيبات الكهربائية الخاصة به مع الخصائص الكهربائية لمهمات شبكة التوزيع .

٣-٣-٣ يلتزم المشترك بتوفير التسهيلات المطلوبة لتمكن مسئول المرخص له بالتوزيع (بعد التحقق من هويته) من الوصول إلى المهمات الخاصة بالمرخص له بالتوزيع والموجودة داخل منشآته ، والمهمات الكهربائية للمشارك ، وذلك بغرض الفحص أو الاختبار أو توصيل أو فصل التغذية الكهربائية ، ويلتزم مسئول المرخص له بالتوزيع بدخول منشأة المشارك فى وقت مناسب باتفاق الطرفين ، عدا حالات الطوارئ فيسمح له بالدخول فى أى وقت ومساعدته وتمكينه من إنهاء عمله بشكل آمن وسريع .

الباب الرابع

جودة التغذية الكهربائية

يلتزم المرخص له بالتوزيع بتوفير التغذية الكهربائية لكافة المشتركين طبقاً للمعايير العامة لجودة التغذية الكهربائية الواردة بهذا الكود .

٤-١ جودة جهد التغذية الكهربائية :

٤-١-١ يحافظ المرخص له بالتوزيع على حدود التغير في الجهد الاسمي المتعاقد عليه عند نقطة التغذية للمشارك وفق المعايير الواردة بالجدول (١) :

جدول (١)

التغير في الجهد الاسمي			الجهد الاسمي
الجهد الدفعي (ك. ف.)	أقل من دقيقة واحدة	حالة الاستقرار	
٦	± ١٠٪	± ٥٪	أقل من ١٠٠٠ فولت
		± ٥٪ للشبكات	أكبر من ١٠٠٠ فولت
الأرضية		وحتى ٦٦٠٠ فولت	
± ١٠٪ للشبكات		١١٠٠٠ فولت	
الهوائية		٢٢٠٠٠ فولت	
٦٠			
٩٥			
١٥٠			

وعليه استخدام أفضل الطرق لتخفيض تكرار التغير في الجهد والذي يحدث لفترات أقل من دقيقة واحدة ، ويلتزم المرخص له بالتوزيع بتسجيل ومراقبة جهد حالة الاستقرار والتغيرات فيه لكل موزع والتي تكون خارج الحدود الموضحة بالجدول .

٤-١-٢ على المرخص له بالتوزيع التأكد من أن مستويات ارتعاش الجهد (Flicker) عند نقط الربط المشتركة تخضع للمواصفات القياسية ١٩٩١-٠٠-٨٦٨-IEC طبقاً للجدول (٢) :

جدول (٢)

شدة الارتعاش	المستوى المطلوب للجهود المنخفضة والمتوسطة	المستوى المخطط له (الجهد المتوسط)
الارتعاش لفترة قصيرة (*) P_{st}	١	٠,٩
الارتعاش لفترة طويلة (***) P_{lt}	٠,٨	٠,٧

(*) الفترة القصيرة للقياس ١٠ دقائق .

(**) الفترة الطويلة للقياس ٢ ساعة .

٤-١-٣ يلتزم المرخص له بالتوزيع باتساع التعليمات الصادرة له من مركز التحكم القومي وعلى المركز اتخاذ الإجراءات اللازمة للحفاظ على تردد الشبكة عند ٥٠ هرتز مع الأخذ في الاعتبار التغييرات المسموح بها في كود الشبكة .

٤-١-٤ يعمل المرخص له بالتوزيع على الحد من التشوهات في مستويات توافقيات الجهد بالشبكة وذلك بالتأكد من أن مستويات توافقيات الجهد عند نقط الربط المشتركة (Point of common complying) الأقرب إلى نقط تغذية المشترك على الجهد المتوسط تتماشى مع المستويات المحددة بجدول (٣) .

جدول (٣)

حدود التشوه الناتج من توافقيات الجهد			
التوافقيات المنفصلة للجهد		التشوه الكلي الناتج عن توافقيات الجهد THD (V)	الجهد عند نقط الربط المشتركة حتى ٢٢ ك ف
الزوجية	الفردية		
٪١,٥	٪٣	٪٥	

ويخضع المرخص له بالتوزيع للمواصفات القياسية IEEE ٥١٩-١٩٩٢

“Recommended Practices and Requirements for Harmonic Control in Electrical Power Systems”.

٤-١-٥ يراقب المرخص له بالتوزيع جودة الجهد لجميع مصادر التغذية ويقوم المرخص له بالتوزيع بإنذار المشترك بضرورة قيامه بتركيب المعدات اللازمة للحد من تأثير التركيبات الكهربائية للمشارك على جودة التغذية لمشاركين آخرين طبقاً للحدود المنصوص عليها في مواد هذا الكود ، خلال مدة أقصاها ستون يوماً ، وفي حالة عدم قيام المشترك بالالتزام بذلك يكون من حق المرخص له بالتوزيع فصل التغذية الكهربائية عنه ، لحين قيامه بإجراء ما يلزم .

٤-١-٦ على المشترك التأكد من أن المعدات الخاصة به لا تسبب تقلبات للجهد عند نقط الربط المشتركة تتعدى المستويات المحددة بجدول (٢) .

٤-١-٧ في حالة توصيل أكثر من مشترك على نفس نقط الربط فإن أقصى مشاركة مسموح بها لتقلبات الجهد لكل منهم تتناسب مع أقصى حمل خاص به .

٤-١-٨ يحافظ المشترك بقسرة تعاقدية ١٠ ك.و فأكثر على مستويات توافقية التيار الكهربائي في الحدود المذكورة في جدول (٤) ، عند أقرب نقطة ربط مشتركة ، بما يتماشى مع المواصفات القياسية ١٩٩٢-٥١٩ IEEE .

جدول (٤)

التشوه الكلى فى توافقيات التيار THD (I)	أقصى تشوه ناتج عن توافقيات التيار الكهربائي كنسبة من I_1					$I_{s.c} / I_L$
	درجة التوافقيات المنفصلة (التوافقيات الفردية) h					
	$35 \leq h$	$23 \leq h < 35$	$17 \leq h < 23$	$11 \leq h < 17$	$h < 11$	
٪٥	٪٠.٣	٪٠.٦	٪١.٥	٪٢	٪٤	< ٢٠ *
٪٨	٪٠.٥	٪١	٪٢.٥	٪٣.٥	٪٧	٢٠ < ٥٠
٪١٢	٪٠.٧	٪١.٥	٪٤	٪٤.٥	٪١٠	٥٠ < ١٠٠
٪١٥	٪١	٪٢	٪٥	٪٥.٥	٪١٢	١٠٠ < ١٠٠٠
٪٢٠	٪١.٤	٪٢.٥	٪٦	٪٧	٪١٥	> ١٠٠٠

ملاحظات :

- ١- التوافقيات الزوجية محدودة بنسبة (٢٥٪) من التوافقيات الفردية بالجدول .
- ٢- لا يسمح بوجود مركبة للتيار المستمر .
- ٣- I_{sc} = أقصى تيار قصر عند نقطة الربط المشتركة .
- ٤- I_L = تيار أقصى حمل للمركبة الأساسية للتردد عند نقطة الربط المشتركة .

٩-١-٤ اتزان الحمل :

يتأكد المشترك من اتزان أحماله بحيث يكون تيار كل طور لا ينحرف عن متوسط تيارات الأطوار الثلاثة المقاسة أيًا كانت طريقة الحساب أو جهاز القياس المستخدم فى الحساب بأكثر من النسب التالية :

(٥٪) للشبكات حتى ١ ك.ف .

(٢٪) للشبكات الأعلى من ١ ك.ف .

يسمح بحدوث تجاوز عن النسب السابقة لفترة أقل من دقيقتين كالاتى :

حتى (١٠٪) للشبكات حتى ١ ك.ف .

حتى (٤٪) للشبكات الأعلى من ١ ك.ف .

١٠-١-٤ معامل القدرة :

يلتزم المشترك بقدرة ١٠ ك.و فأكثر ، بالمحافظة على معامل قدرة متوسط ٩٠ .

وفى حالة انخفاض هذا المعامل فى السنة المالية عن ٩٠ . يلتزم المشترك بتعويض المرخص له بالتوزيع طبقاً لعقود توريد التيار الكهربائى المعتمدة من الجهاز .

وفى حالة انخفاض معامل القدرة عن ٧٠ . يزداد قيمة التعويض طبقاً لعقود توريد

الطاقة الكهربائىة المعتمدة من الجهاز ، ويلتزم المشترك بتركيب أجهزة تحسين معامل القدرة

خلال تسعة أشهر من تاريخ إخطاره بكتاب مسجل بعلم الوصول . وفى حالة عدم تركيب

الأجهزة خلال تلك المدة يكون للمرخص له بالتوزيع الحق فى قطع التغذية عن المشترك إلى أن يقوم بتحسين معامل القدرة إلى ما لا يقل عن ٠.٩٠ . ويظل العقد سارياً حتى يتم تحسين المعامل . وفى حالة زيادة المعامل عن ٠.٩٢ . يستحق المشترك تخفيضاً فى قيمة الفاتورة طبقاً لعقود توريد التيار الكهربائى المعتمدة من الجهاز .

٤-٢ اعتمادية التغذية الكهربائية :

٤-٢-١ تسجيل الانقطاعات :

يلتزم المرخص له بالتوزيع بوضع نظام دقيق لتسجيل الأحمال والانقطاعات المبرمجة وغير المبرمجة لكل مغذٍ .

٤-٢-٢ يلتزم المرخص له بالتوزيع بتوفير مصدرين مختلفين على حساب المشترك للمنشآت مثل المستشفيات ، ومحطات المياه والصرف الصحى ووسائل المواصلات العامة .

٤-٢-٣ يلتزم المرخص له بالتوزيع بتقديم تقرير ربع سنوى للجهاز خلال شهر من نهاية الفترة عن اعتمادية التغذية الكهربائية خلال تلك الفترة ، كما يلتزم خلال شهر من نهاية العام المالى بتقديم تقرير للجهاز عن اعتمادية التغذية الكهربائية خلال هذا العام ومستهدفاته وخططه للعام المالى التالى لتحسين اعتمادية التغذية الكهربائية ، وذلك طبقاً للنماذج التى يصدرها الجهاز ، ويتم نشر هذا التقرير على الموقع الالكترونى للمرخص له بالإضافة لوسيلة نشر أخرى مناسبة .

٤-٢-٤ للمرخص له بالتوزيع فصل التغذية الكهربائية لاتخاذ الإجراءات الآتية :

- ١- الصيانة المبرمجة .
- ٢- الصيانة غير المبرمجة .
- ٣- إجراء أى تعديلات فى نظام التوزيع .
- ٤- تنفيذ خطط طرح الأحمال .
- ٥- تنفيذ أوامر مشغل الشبكة .
- ٦- مجابهة حالات الطوارئ .
- ٧- إعادة التغذية إلى المشتركين .

٤-٢-٥ الانقطاعات المبرمجة :

فى حالة الانقطاعات المبرمجة يخطر المرخص له بالتوزيع من خلال وسائل الإعلام المشتركين المتأثرين بالانقطاع قبل يومين على الأقل من إجراء فصل التغذية الكهربائية ، ويتم التنسيق والإخطار الكتابى للأنشطة الحيوية والصناعية وتوقيع مسئول المنشأة بالعلم ، على أن يكون موضحاً بالإخطار التاريخ المتوقع للانقطاع والوقت ومدة الانقطاع ورقم تليفون يعمل ٢٤ ساعة للاستفسار ، بتكلفة المكالمات المحلية .

٤-٢-٦ الانقطاعات غير المبرمجة وحالات الطوارئ :

فى حالة الانقطاعات غير المبرمجة أو فى حالات الطوارئ ، يلتزم المرخص له بالتوزيع بالرد على استفسارات المشتركين عن طبيعة الانقطاع وتحديد الوقت اللازم لإعادة التغذية ، ومراعاة توفير خط تليفون خدمة ٢٤ ساعة بتكلفة المكالمات المحلية ، مع الالتزام بإعادة توصيل التيار الكهربائى فور زوال أسباب الفصل ، مع التنسيق مع الجهة الإدارية فى حالات الطوارئ .

٤-٢-٧ خطط طرح الأحمال :

يلتزم المرخص له بالتوزيع عند وضع وتنفيذ خطط طرح الأحمال بما يلى :

١- ألا تشمل تلك الخطط المستشفيات والمرافق العامة مثل محطات المياه والصرف الصحى ووسائل المواصلات العامة .

٢- ألا تزيد فترات طرح الأحمال عن ساعتين فى الأسبوع لذات المشتركين مع عدم التمييز .

٤-٢-٨ يلتزم المرخص له بالتوزيع بإنشاء نظام لتلقى شكاوى المشتركين عن جودة التغذية الكهربائية وتسجيلها والرد عليها .

الباب الخامس

جودة الخدمة

١-٥ يلتزم المرخص له بالتوزيع بتحديد قائمة بالخدمات المقدمة للمشاركين والقواعد الحاكمة لإجراءات الحصول على الخدمة شاملة على الأقل المستندات وطلبات أداء الخدمة والأوراق المطلوبة من المشترك ، والمبالغ المقررة للحصول على الخدمة ، الفترة الزمنية لإنجاز الخدمة ، ويتم الإعلان عن ذلك فى مكان ظاهر بفروع المرخص له بالتوزيع ، بالإضافة إلى النشر فى الموقع الإلكتروني الخاص به .

كما يلتزم بالإعلان بوسيلة مناسبة عن أرقام التليفونات والبريد الإلكتروني الخاصة بالاستفسارات والشكاوى وانقطاعات التغذية .

٢-٥ يلتزم المرخص له بالتوزيع بالاتفاق مع طالب الخدمة ، فى حدود التوقيتات الواردة بدليل توصيل التغذية الكهربائية للمشاركين المعتمدة من الجهاز لإجراء المعاينات اللازمة لتوصيل التيار الكهربائى ، وفى حالة عدم التزام طالب الخدمة بالموعد المتفق عليه يتم الاتفاق على موعد لاحق لمرافقة المعابن للموقع على نفقة طالب الخدمة .

الباب السادس

إنتاج الكهرباء بوحدات متناثرة

١-٦ يلتزم المرخص له بالتوزيع عند التعاقد مع وحدات إنتاج الكهرباء المتناثرة بالآتى :

١- ربط وإتاحة استخدام شبكة وحدات إنتاج الكهرباء المتناثرة بشرط تحقيق الاشتراطات الفنية المنصوص عليها فى هذا الكود .

٢- التأكد من استيعاب شبكة التوزيع للطاقة المرسله من وحدة إنتاج الكهرباء المتناثرة ، وذلك طبقاً للاتفاق الذى تم بين الطرفين أخذاً فى الاعتبار متطلبات التحكم فى الوحدة وفصلها وتوصيلها .

٢-٦ التزامات وحدات الإنتاج المتناثر :

تلتزم وحدة إنتاج الكهرباء المتناثرة بالآتى :

١- استمرار تشغيل الوحدة عند تردد التغذية ٥٠ هرتز وفى حدود التغيرات المسموحة طبقاً للبند (٤-١-٣) .

٢- أن تكون الوحدة وملحقاتها المتصلة بمغذى التوزيع تشفق مع هذا الكود وتتم صيانتها طبقاً للأصول الفنية .

٣- أن تكون معدات وقاية الوحدة متوافقة بصفة مستمرة مع الخصائص الكهربائية لشبكة التوزيع .

٤- أن تكون الوحدة متوافقة مع الاشتراطات الفنية للسلامة والصحة المهنية والبيئية .

٣-٦ الحد الأدنى للمتطلبات الخاصة بوحدات الإنتاج المتناثرة التزامية مع شبكة التوزيع:

(أ) تجهز كل وحدة إنتاج متناثرة أكبر من واحد ميجاوات بما يلى كحد أدنى :

١- نظام للتحكم فى إثارة المولد الكهربائى مشتمل على منظم الجهد .

٢- نظام حاكم (Governor System) ذو استجابة سريعة للتغيرات فى التردد .

(ب) تجهز كل وحدة إنتاج متناثرة بقدرة تزيد عن ١٠ ميجاوات بالتجهيزات المناسبة للقيام بالآتى :

١- الاستجابة للاضطرابات فى الجهد .

٢- التوقف الآمن عند انقطاع التغذية الكهربائية الخارجية .

٣- إعادة التشغيل بعد فقد مصدر التغذية الكهربائية الخارجى .

٤- الاستجابة لتغيرات التردد والأداء المستقر للنظام الحاكم

(Governor System) .

٦-٤ (أ) فى حالة ربط وحدة الإنتاج المتناثرة على التوازي مع الشبكة الكهربائية يراعى الآتى طبقاً للمواصفات القياسية (IEEE standard ١٥٤٧-٢٠٠٣) :

- ألا تسبب الوحدة تغييراً فى جهد الشبكة يزيد عن الحدود المسموحة ($\pm 5\%$) .
- ألا يؤثر نظام التأسيس للوحدة على تناسق ضبط أجهزة الوقاية للأعطال الأرضية .
- ألا تسبب الوحدة تقلبات أو ارتعاشاً فى الجهد يتعدى الحدود المسموحة .
- ألا تضخ الوحدة تياراً مستمراً (d.c) أكبر من (٥,٠٪) من المقسّن الإجمالى عند نقطة ربط الوحدة .

(ب) يجب أن تحتاز الوحدة جميع الاختبارات المنصوص عليها فى المواصفات القياسية (IEEE standard ١٥٤٧-٢٠٠٣) وذلك فيما يخص :

- الأداء فى حالة الجهود العابرة .
- التزامن .
- الحماية من التداخل الكهرومغناطيسى .
- حدود التيار الكهربائى المستمر .
- توافقيات الجهد .

٦-٥ جهد التتابعية السالبة :

لا تزيد مشاركة وحدة الإنتاج المتناثرة عن (١٪) فى جهد التتابعية السالبة عند نقطة الربط مع شبكة التوزيع .

٦-٦ التوافقيات :

يجب أن لا يؤدي استخدام وحدة الإنتاج المتناثرة إلى زيادة فى التشوه الناتج من توافقيات الجهد عند نقطة الربط مع شبكة التوزيع ، بما يجاوز الحدود المسموحة الواردة فى جدول (٣) من هذا الكود .

وتلتزم الوحدة (بالمواصفات القياسية ١٩٩٢-٥١٩ IEEE).

"Recommended Practices and Requirements for Harmonic Control in Electrical Power Systems".

ويما لا يجاوز حدود التشوه الناتج من توافقيات التيار الكهربائى الواردة بجدول (٤) من هذا الكود .

٦-٧ التداخل الحثى :

يجب ألا تسبب وحدة الإنتاج المتناثرة التابعة لشركة الإنتاج بوحدات متناثرة تداخلاً حثياً أكثر من الحدود المذكورة طبقاً للمواصفات القياسية (٢, ٩٠, ٣٧ IEEE Std. C).

- 1995, IEEE Standard with stand capability of Relay Systems to Radiated Electromagnetic Interference from Transceivers.

٦-٨ مستويات تيارات القصر :

يجب أن يراعى فى تصميم وتشغيل وحدة الإنتاج المتناثرة أن لا تسبب مستويات تيارات القصر فى شبكة التوزيع تجاوز الحدود الواردة فى جدول (٥) .

جدول (٥)

مستويات تيارات القصر		
مستوى التيار القصر ك. أ	مستوى تيار القصر المغذى م. ف. أ	مستوى الجهد ك. ف
١٣,١	٥٠٠	٢٢
١٨,٤	٣٥٠	١١
٢١,٩	٢٥٠	٦,٦
٥٠	٣٦	أقل من ١

٦-٩ إذا تم توصيل وحدتين متناثرتين أو أكثر على التوازي يتم تطبيق التزاماتهما تحت بنود "جهد التتابعية المسالبة ، التوافقيات ، مستويات تيارات القصر" الواردة بهذا الكود عند نقطة الربط المشتركة ، ويتم حساب أقصى نسبة مشاركة مسموح بها لكل وحدة بنسبة السعة ، إلا إذا تم الاتفاق على خلاف ذلك .

الباب السابع

خطط الاستجابة للظروف الطارئة

يضع المرخص له بالتوزيع خططاً للظروف الطارئة ومواجهة الأزمات بالتعاون مع الجهات المعنية ، على أن يتم اختبارها بصفة دورية وتطويرها كلما اقتضت الظروف .

الباب الثامن

إتاحة المعلومات

٨-١ التزامات المرخص له بتوزيع الكهرباء والمشاركين :

٨-١-١ يلتزم المرخص له بالتوزيع بالآتى :

(أ) إتاحة نسخة من هذا الكود والنظام الأساسى واللائحة التجارية للمرخص له ونماذج العقود عند الطلب بسعر التكلفة .

(ب) تسليم نسخة من العقد لكل مشترك عند التعاقد وكذلك صورة للجهاز عند الطلب .

(ج) إتاحة المعلومات الخاصة بتعريفه الكهرباء وطريقة المحاسبة المطبقة على كل فئة من المشاركين .

٨-١-٢ يتيح المرخص له بالتوزيع بناءً على طلب المشترك أو الموزع المعتمد نيابةً عنه المعلومات الخاصة بجودة التغذية الكهربائية لهذا المشترك متضمناً شرحاً لأى انقطاع فى تغذية المشترك (مبرمج أو غير مبرمج) وذلك خلال ١٥ يوم عمل من تاريخ الطلب .

٨-١-٣ إذا تطلبت المعلومات قيام المرخص له بالتوزيع بإجراء قياسات لجودة التغذية الكهربائية لدى المشترك فيتم ذلك على نفقته ، فإذا تبين بناءً على القياسات عدم التزام المرخص له بالتوزيع باشتراطات جودة التغذية الكهربائية طبقاً لهذا الكود يتم رد المبالغ المسددة ، مع اتخاذ الإجراءات اللازمة للوصول لمستوى جودة التغذية الكهربائية المحددة بهذا الكود .

٤-١-٨ يلتزم المرخص له بالتوزيع بناءً على طلب المشترك أو الموزع المعتمد نيابة عنه بتوفير المعلومات الخاصة بمتطلباته في حالة قيام المشترك بإجراء أى تركيبات جديدة أو تعديلات فى التركيبات القائمة أو زيادة فى الأحمال .

٥-١-٨ يمد المرخص له بالتوزيع المشترك بناءً على طلبه بالمعلومات المناسبة لمتطلبات المرخص له بالتوزيع لأى تركيبات كهربائية جديدة أو تغييرات فى التركيبات الكهربائية القائمة للمشارك بما فى ذلك :

١- متطلبات حماية معدات المرخص له بالتوزيع .

٢- الاحتياطات اللازمة لعدم حدوث تداخل بين المشترك والتغذية الكهربائية للمشاركين الآخرين المرتبطين على نفس نقطة ربط المشترك .

٣- كيفية حصول المشترك على نسخة من المواصفات القياسية الواردة بهذا الكود .

٦-١-٨ يلتزم المرخص له بالتوزيع بتوفير المعلومات الضرورية لعمل الموزع المعتمد من خلال موقعه الإلكتروني .

٧-١-٨ يلتزم المرخص له بالتوزيع بتوفير نسخة من المعلومات الضرورية للمشاركين باللغة الإنجليزية .

٨-١-٨ التزامات المشارك :

يقوم المشارك بإبلاغ المرخص له بالتوزيع فى حالة حدوث أى من الحالات الآتية :

(أ) تغيير فى التوصيلات أو معدات الشبكة الكهربائية للمشارك التى قد تؤثر على جودة التغذية الكهربائية لأى مشترك آخر .

(ب) تغيير نشاط المشارك .

(ج) التغيير فى طبيعة المكان الذى قد يعيق المرخص له بالتوزيع عن الوصول إلى معداته الموجودة بموقع المشارك .

(د) خططه لزيادة الأحمال حتى لو لم تتعد القدرة المتعاقد عليها .

٢-٨ معلومات لتخطيط شبكة توزيع الكهرباء :

١-٢-٨ يلتزم كل من المشترك ، أو وحدات الإنتاج المتناثرة ، أو الموزع المعتمد بتوفير معلومات عن الأحمال القائمة أو المخطط توصيلها بشبكة التوزيع ، وذلك لغرض تخطيط شبكة المرخص له بالتوزيع وتشمل :

١- موقع الحمل فى شبكة التوزيع .

٢- الأحمال القائمة .

٣- منحنى الأحمال القائمة .

٤- البرنامج الزمنى للتوسع فى الأحمال ونوعيتها .

٥- التوقفات المبرمجة .

٦- قدرات المعدات المركبة .

٢-٢-٨ يقوم المرخص له بالتوزيع فى حالة طلب مرخص له آخر بالتوزيع ، بتوفير بيان بنقاط الربط المشتركة بينهما ، وذلك لغرض التخطيط المتكامل للشبكة .

٣-٨ سرية البيانات والمعلومات :

١-٣-٨ للمشاركين الحق فى الحصول على البيانات الخاصة بهم ، كما يجوز لملاك العقارات الحصول على بيانات التوصيلات الكهربائية المنفذة لعقاراتهم وتاريخ توصيل التغذية إليها وأرقام اللوحات المركبة بهذه العقارات وأسماء المتعاقدين عليها وتواريخ تعاقدهم ، ويكون إعطاء البيانات المشار إليها بناءً على طلب كتابى يتقدم به المشترك أو مالك العقار بمقابل يقترحه المرخص له بالتوزيع ويقره الجهاز وفقاً للقواعد والضوابط التى يضعها الجهاز فى هذا الشأن .

وتوافق الجهات الإدارية والجهاز بالبيانات الخاصة بالمشاركين دون مقابل وذلك بموجب خطاب رسمى .

٢-٣-٨ تعتبر جميع البيانات والمعلومات الخاصة بالمشاركين لدى المرخص له بالتوزيع سرية ، ولا يجوز له تداول هذه البيانات والمعلومات إلا للأشخاص والجهات المصرح لها بموجب هذا الكود .

الباب التاسع

الشكاوى وحل المنازعات

٩-١ يتعامل المرخص له بالتوزيع مع شكاوى المشتركين طبقاً للقواعد والضوابط التى يعتمدها الجهاز .

٩-٢ يقوم كل مرخص له بالتوزيع بتسجيل شكاوى المستهلكين التى ترد إليه ، ويتضمن على الأقل المعلومات الآتية :

١- اسم الشاكى وعنوانه ووسائل الاتصال به .

٢- اسم متلقى الشكوى .

٣- تاريخ ورود الشكوى ورقمها .

٤- العنوان محل الشكوى .

٥- موضوع الشكوى .

٦- إجراءات بحث الشكوى .

٧- القرار الذى تم اتخاذه وتاريخه .

٩-٣ يجب على المرخص له بالتوزيع الرد على الشاكى خلال المدة المحددة بالقواعد والضوابط المعتمدة من الجهاز ، وللشاكى أن يتظلم إلى الجهاز من قرار المرخص له بالتوزيع .

الباب العاشر

مخالفة الكود

١٠-١ يجب على المرخص له بالتوزيع فى حالة مخالفة أحد المشتركين لأحكام هذا الكود خاصة إذا ترتب على المخالفة الإضرار بالمرخص له بالتوزيع أو مشتركين آخرين إنذاره بما يلى :

١- نوع المخالفة .

٢- الأضرار التى وقعت على المرخص له بالتوزيع أو الغير .

- ٣- الإجراءات التي يلزم أن يتبناها المخالف لإزالة المخالفة .
 - ٤- المدة الزمنية التي يجب الالتزام بها لإزالة المخالفة .
 - ٥- التداعيات التي تترتب على الاستمرار في عدم التزامه بإزالة المخالفة .
 - ٦- الإجراءات التي يتخذها المرخص له بالتوزيع لمواجهة المخالف في حالة عدم التزامه .
- ١٠-٢ يحق للمرخص له بالتوزيع اتخاذ إجراءات فصل التغذية الكهربائية الواردة بهذا الكود عند عدم وفاء المشترك بالتزاماته الواردة بعقد توريد الطاقة الكهربائية أو بما ورد بإشعار المشار إليه في البند ١٠-١
- ولا يتم فصل التغذية الكهربائية بعد الساعة الواحدة ظهراً خلال أيام العمل ، أو أيام الخميس ، أو خلال عطلة نهاية الأسبوع ، أو أيام العطلات الرسمية ، أو اليوم السابق للعطلات الرسمية .
- ١٠-٣ يحق للمرخص له بالتوزيع أن يقوم بفصل التغذية الكهربائية عن المشترك فوراً دون إنذار مسبق بعد التحقق بقيامه بأحد الأفعال الآتية ، وذلك طبقاً للقواعد التي يصدرها الجهاز :
- ١- توصيل الكهرباء المسجلة على العدادات الخاصة به إلى وحدات أخرى تابعة له غير متعاقد عليها .
 - ٢- استخدام الكهرباء المسجلة على العدادات الخاصة به في أنشطة أخرى غير محددة بمعرفته في عقد التوريد .
 - ٣- إذا ثبت للشركة قيام المشترك بإحداث خلل عمدي بالعدادات .
 - ٤- قيام المشترك بإتلاف أختام العدادات أو الأجهزة المقترن بسرقة التيار الكهربائي .
 - ٥ - إذا ثبت أن المشترك يحصل على كهرباء غير مسجلة على العدادات أو أجهزة التسجيل .

٤-١٠ يجوز للمرخص له بالتوزيع فصل التغذية الكهربائية عن المشتركين دون إنذار مسبق في الظروف الطارئة .

٥-١٠ بالرغم من أى أحكام واردة بهذا الكود فإن المرخص له بالتوزيع يجب أن لا يقوم بفصل التغذية الكهربائية عن أحد المشتركين إذا كان الفصل بسبب منازعة قضائية بين المرخص له بالتوزيع والمشارك ولم يصدر فيها حكم نهائى .

٦-١٠ يلتزم المرخص له بالتوزيع بإعادة توصيل التغذية الكهربائية للمشارك بعد إزالة أسباب المخالفة ، وذلك خلال نفس يوم تقدم المشارك بطلب إعادة التوصيل أو فى أى وقت آخر يحدده المشارك .

الباب الحادى عشر

كود عدادات الكهرباء

يجب أن يلتزم كل من المرخص له بالتوزيع والمشارك بكود عدادات الكهرباء .

الباب الثانى عشر

المسئولية القانونية

يجب على المرخص له بالتوزيع عدم إدراج شروط أو أحكام إضافية فى عقود توريد الطاقة الكهربائية للمشاركين ، والتي تحد من مسؤولياته تجاههم ، خلافاً لما ورد بهذا الكود أو القواعد التى يقرها الجهاز .

الباب الثالث عشر

ضوابط التعويضات

لا يحق للمشارك الحصول على تعويض من المرخص له بالتوزيع عن الضرر الذى يقع على معداته فى حالة مخالفته للاشتراطات الواردة بهذا الكود أو بالكود المصرى لأسس تصميم وشروط تنفيذ التوصيلات والتركيبات الكهربائية فى المباني .

الباب الرابع عشر

الظروف القهرية

١٤-١ فى حالة عدم التزام المشترك أو المرخص له بالتوزيع بأى بند من بنود عقد توريد الطاقة الكهربائية نتيجة لظروف قهرية يتم اتخاذ الآتى :

(أ) يتوقف تنفيذ التزامات المرخص له بالتوزيع والمشارك الواردة بالعقد حسب درجة تأثيره بتلك الظروف لحين انتهائها .

(ب) يتعين على كل طرف أن يخطر الطرف الآخر بالظروف القهرية وفترتها بالتقريب وأثرها على أداء التزاماته والإجراءات التى سيقوم باتباعها لإزالة هذا الأثر .

(ج) إذا كانت هذه الظروف القهرية لها صفة العموم ، فعلى المرخص له بالتوزيع أن يقوم بتوفير المعلومات للمشاركين بوسيلة اتصال مناسبة وذلك فى خلال ٢٤ ساعة من معرفته بالظروف القهرية .

١٤-٢ يجب على المرخص له بالتوزيع فى حالة مخالفته لأحكام هذا الكود وعدم قدرته على الالتزام بها لظروف قهرية وترتب عليه حدوث أثر سلبى على أحد المشاركين ، فعليه اتخاذ الإجراءات الآتية :

- ١- تحرى سبب عدم قدرته على الالتزام بهذا الكود .
- ٢- إبلاغ المشارك بالإجراءات التى يتم اتخاذها لمعالجة هذا الأثر السلبى والمدة المتوقعة لإزالة هذا الأثر .

الباب الخامس عشر

التعريفات

- ١- إطلاق التيار الكهربائي
 - ٢- اعتمادية التغذية
 - ٣- أقصى حمل
 - ٤- التركيبات الكهربائية
 - ٥- التشوه الكلى الناتج عن التوافقيات
 - ٦- التعريف
 - ٧- التغذية
 - ٨- الإنتاج المتناثر
 - ٩- الانقطاع
 - ١٠- الانقطاعات اللحظية
 - ١١- التوزيع
- وجود جهد غير صفري بعد إجراء التوصيل .
- مقياس لقدرة شبكة التوزيع لامتداد المشتركين بالكهرباء .
- أقصى قدرة فعالة مسجلة بزمان تكامل خمسة عشر دقيقة .
- أى معدات كهربائية عند المشترك متصلة بشبكة التوزيع وليست جزءاً منها .
- النسبة بين جذر متوسط المربعات لمركبات التوافقيات إلى جذر متوسط المربعات للتوافقية الأساسية معبراً عنها كنسبة مئوية .
- أسعار بيع الكهرباء التى يقرها مجلس الوزراء للمشتركين على جهود التوزيع المختلفة ولكافة الاستخدامات بالمعايير العامة لجودة التغذية المعتمدة من الجهاز وما يتعلق بهذه الأسعار من شروط .
- إطلاق التيار الكهربائى .
- وحدات الإنتاج المرتبطة بشبكة التوزيع .
- تجاوز قيمة جهد التغذية الكهربائية من شبكة التوزيع إلى المشترك عن (١٠٪) من القيمة الاسمية للجهد لمدة تزيد عن دقيقة واحدة .
- الانقطاع الذى يستمر لفترة أقل من دقيقة واحدة .
- توزيع الكهرباء على شبكات الجهود المتوسطة والمنخفضة .

- ١٢- التوصيل الربط بشبكة التوزيع .
- ١٣- الجهاز جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك .
- ١٤- الجهد جذر متوسط المربعات لجهد طور إلى طور (ما عدا في حالة الجهد الدفعى) .
- ١٥- الجهود الاسمية المتوسطة الجهود الأعلى من ٤ . ك.ف حتى أقل من ٣٣ ك.ف .
- ١٦- الجهود الاسمية المنخفضة الجهود حتى ٤ . ك.ف .
- ١٧- الجهد الدفعى الارتفاع اللحظى للجهد إلى قيمة قصوى يهبط بعدها إلى الصفر عادة بمعدل أقل .
- ١٨- الحمل الطلب على الكهرباء عند نقطة التغذية .
- ١٩- رخصة التوزيع الوثيقة الرسمية التى يصدرها الجهاز لشخص اعتبارى لمزاولة نشاط توزيع طاقة كهربائية .
- ٢٠- سرية المعلومات أى معلومات عن المشترك ، أو أى معلومات معطاة للمرخص له بالتوزيع مشروطة بالسرية .
- ٢١- شكوى التعبير عن عدم الرضا سواء كتابياً أو شفهيًا عن فعل أو امتناع عن فعل من جانب المرخص له بالتوزيع .
- ٢٢- الطاقة الفعالة التكامل الزمنى لحاصل ضرب الجهد ومركبة التيار الكهربائى المتفقين طورياً .
- ٢٣- الطاقة غير الفعالة التكامل الزمنى لحاصل ضرب الجهد ومركبة التيار الكهربائى غير المتفقين طورياً .
- ٢٤- الطوارئ أى حدث من شأنه تهديد أمن وسلامة أى شخص أو منشأة كهربية أو أى منشأة أخرى .
- ٢٥- القدرة الظاهرية الجذر التربيعى لمجموع مربعات القدرة الفعالة وغير الفعالة .

- ٢٦- القدرة الفعالة المعدل الزمني للإمداد بالطاقة الفعالة .
- ٢٧- القدرة غير الفعالة المعدل الزمني للإمداد بالطاقة غير الفعالة .
- ٢٨- المرخص له بالتوزيع الشخص الاعتبسارى المرخص له بمزاولة نشاط شراء وتوزيع وبيع الطاقة الكهربائية عن طريق شبكة التوزيع الحائز لها على جهود التوزيع .
- ٢٩- المشترك الشخص الطبيعي أو الاعتبسارى المتعاقد مع المرخص له بالتوزيع على تغذيته بالطاقة الكهربائية .
- ٣٠- معامل القدرة النسبة بين القدرة الفعالة إلى القدرة الظاهرية .
- ٣١- معامل القدرة المتوسط النسبة بين الطاقة الفعالة المستهلكة خلال فترة المحاسبة على معامل القدرة إلى الجذر التربيعى لمربع الطاقة الفعالة والطاقة غير الفعالة المستهلكة خلال نفس الفترة .
- ٣٢- المغذى خط الكهرباء على الجهد المتوسط والمهمات المرتبطة به ويستخدمه المرخص له بالتوزيع لتوزيع الكهرباء .
- ٣٣- مقابل الخدمة القيمة التى يقرها الجهاز مقابل الخدمات المقدمة من المرخص له بالتوزيع .
- ٣٤- النطاق الجغرافى للمنطقة أو المناطق الجغرافية التى بصرح بها له بمزاولة نشاطه المحدد بالرخصة .
- ٣٥- النظام الحاكم النظام الأوتوماتيكي للتحكم فى سرعة دوران وحدة إنتاج القوى الكهربائية .
- ٣٦- نقطة التغذية (أ) فى حالة التغذية على الجهد المتوسط :
لوحة توزيع الجهد المتوسط الخاص بالمشارك .

(ب) في حالة التغذية على الجهد المنخفض :

لوحة الجهد المنخفض الخاصة بالمشارك والتي يتم تركيبها في أقرب نقطة لشبكة التوزيع داخل حدود ملكية المشارك .

النقطة التي يتم عندها توصيل وحدة الإنتاج المتناثرة بشبكة المرخص له بالتوزيع .

أقرب نقطة في شبكة المرخص له بالتوزيع التي يتم عندها توصيل التركيبات الكهربائية لاثنين من المشتركين أو أكثر .

وحدة إنتاج قوى كهربائية متصلة بشبكة التوزيع .
الواقعة أو الظرف الاستثنائي الذي يتصف بأنه خارج عن سيطرة الأشخاص مما لا يستطيع الشخص المعتاد التحرز منه أو تجنبه أو تلافيه عند حدوثه .

٣٧- نقطة التوصيل

٣٨- نقطة الربط المشتركة

٣٩- وحدة الإنتاج المتناثرة

٤٠- الظروف القهرية

المراجع :

References :

1- IEEE 519-1992

“Recommended Practices and Requirements for Harmonic Control in Electrical Power systems”.

2- IEEE std 1547-2003

Interconnecting Distributed Resources with Electric Power systems.

3- Electricity Distribution Code

January 2007

Office of Regulator - General, Victoria.

4- IEC 1000-3-7

Limitation of voltage fluctuations and flicker for equipments connected to medium and high voltage power supply systems.

5- Philipping grid code

Energy Regulatory Commission

December 2001

طبعت بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

رئيس مجلس الإدارة

مهندس / زهير محمد حسب النبي

رقم الإيداع بدار الكتب ٢٦٨ لسنة ٢٠١٠

٢٥٤٣٥ س ٢٠٠٩ - ٢٠١٦