Wattstopper® Guide rapide au

NECB (2015)

Contrôle d'éclairage commercial Exigences obligatoires

Application : composants et systèmes d'éclairage connectés au service électrique de tout nouveau bâtiment et extension de bâtiment
Exceptions : éclairage d'urgence normalement éteint, unités d'habitation, bâtiments de ferme, où la nature de l'activité rend peu pratique l'emploi de l'éclairage
Parcours de conformité : le Code énergétique national du Canada pour les bâtiments fournit trois parcours de conformité pour le contrôle d'éclairage commercial

Parcours de conformité du contrôle d'éclairage commercial
Choisissez-en un

- Parcours obligatoire Section 4.2
- Parcours de compromis Section 4.3
- Parcours de performance Section 4.4, Partie 8

Exigences obligatoires du contrôle d'éclairage, Section 4.2

4.2.2.1 (3), (4), (5)
Appareil de contrôle de l'éclairage manuel
Au moins un contrôle manuel pour tout l'éclairage dans chaque espace.
- Emplacement directement accessible, les occupants peuvent voir le contrôle de l'éclairage

Est-ce que l'espace fermé est ≤ 1,000 m² ?
- OUI → Zone de contrôle ≤ 250 m²
- NON → Zone de contrôle ≤ 1,000 m²

Exceptions principales :
Commande à distance autorisée pour la sécurité et la sûreté à condition que :
- il y ait un voyant lumineux (lampe témoin);
- Commande à distance soit étiquetée pour identifier l'éclairage.

4.2.2.1 (6), (7), (8)
Mode manuel ou automatique partiel activé
L'éclairage doit être en mode manuel ou bien, seul l'éclairage général doit être en mode automatique sans dépasser une puissance d'éclairage de 50 %.

Non restreint à un contrôle manuel ou automatique partiel activé :
- Corridor
- Entrée
- Salle de rangement < 5 m²
- Buanderie
- Cage d'escalier
- Logements de dortoir
- Dortoirs d'une caserne de pompiers
- Installations de soins de santé
- Salle mécanique / salle électrique

(voir le Tableau 4.2.1.6)

Exceptions principales :
- L'éclairage manuel général activé n'est pas requis dans les endroits où cela met en danger la sécurité et la sûreté.
- Les espaces non restreints au mode manuel ou automatique partiel indiqués au Tableau 4.2.1.6.

4.2.2.1 (9)
Contrôle à deux niveaux
Sauf s'il est allumé ou éteint, l'éclairage général est en gradation continuelle ou contrôlé avec au moins un niveau compris entre 30 % et 70 % de la puissance d'éclairage totale.

Choisissez entre la commutation à deux niveaux ou le contrôle de gradation continu

Exceptions principales :
- Cours intérieures < 6 m de haut
- Quai de chargement intérieur
- Logements de dortoir
- Dortoirs d'une caserne de pompiers
- Installations de soins de santé
- Corridor
- Entrée
- Salle de rangement
- Buanderie

4.2.2.1 (10-15)
Contrôle automatique par détection de luminosité
- Contrôle l'éclairage général par une gradation continue ou au moins un niveau compris entre 50-70 % et un autre niveau compris entre 20-40 %, ou le niveau le plus atténué.
- Éteint tout l'éclairage contrôlé
- Calibration et programmation directement accessibles

Éclairage latéral – Deux zones indépendantes : principale et secondaire
Éclairage par puit – Zone principale seule

L'éclairage général de la zone principale avec lumière de jour est ≥ 150 W ou l'éclairage général des zones principale et secondaire avec lumière de jour est ≥ 300 W?
- OUI → Contrôle de la lumière du jour requise. Choisissez le contrôle par gradation ou à niveaux multiples.
- NON → Contrôle de la lumière du jour Non requis

Exceptions principales à la lumière latérale
- Obstacle de structure adjacente
- Zone de reflet < 2 m²
- Espaces de ventes au détail
- Espaces exemptés dans le Tableau 4.2.1.6

Exceptions principales à l'éclairage par puit :
- Obstacle > 1 500 heures/an
- Translucidité : visuelle d'un puits de lumière < 0,4
- Au nord de la latitude 55º N et éclairage < 200 W

4.2.2.1 (16), (17)
Extinction partielle automatique
- Réduit automatiquement l'éclairage général ≤ 50 % dans les 20 minutes suivant le départ des occupants. Conforme au mode Extinction complète automatique. (Contrôle par détecteur de mouvement)

Requis pour les types d'espaces suivants :
- Corridor
- Salle de classe de laboratoire
- Stockage > 50 m
- Étagères de bibliothèque
- Entrée (la plupart)
- Cage d'escalier
- Zone de tri de bureau de poste
- Entrepôt

Exceptions principales :
Les trois conditions doivent être remplies :
1. DPL ne dépassant pas 8,6 W/m²
2. Espace éclairé par des lampes HID
3. Reduction ≥ 30 %

4.2.2.1 (18), (19)
Extinction complète automatique
- Tout l'éclairage doit s'éteindre automatiquement dans les 20 minutes suivant le départ des occupants.
- L'appareil doit contrôler une zone ne dépassant pas 50 m². (Contrôle par détecteur de mouvement)

Requis pour les types d'espaces suivants :
- Salle de classe/salles de formation
- Vestiaires
- Cabines d'essayage
- Salles de conférence/réunion
- Bureaux ≤ 25 m²
- Salles à usages multiples
- Salles de rangement ≥ 5 à ≤ 100 m²
- Salles de séjour/salles de repos
- Salle de conférence
- Toilettes
- Salles de reprographie/d'impression

Exceptions principales :
- Salles de classe de laboratoire et magasin
- Là où une coupure automatique compromet la sécurité ou la sûreté
- Éclairage pour une opération continue

4.2.2.1 (20-23)
Extinction planifiée
- Signal de l'horaire ou d'un autre appareil de contrôle
- Zone de contrôle ≤ 2 500 m² sans dépasser un étage
- Contournement ≤ 2 heures contrôlant une zone ≤ 500 m²

Requis pour l'éclairage dans des espaces non déjà éteints par le contrôle de l'extinction complète automatique

Exceptions principales :
- Éclairage pour une opération continue
- Espaces de soins des patients
- Espaces où une extinction planifiée compromettrait la sécurité ou la sûreté

4.2.2.6 (1), (5)
Applications spéciales
- Éclairage spécifique avec exigences de contrôle supplémentaires

Un appareil de contrôle intégral de luminaire ou un contrôle à montage mural directement accessible est requis pour :
- Éclairage utilitaire
- Éclairage sous tablette
- Éclairage sous armoire

Contrôle séparé de l'éclairage général requis pour :
- Présentoir ou décoration
- Éclairage de vente
- Éclairage non visuel
- Vitrines de présentation
- Culture de plantes
- Réchauffement des aliments

Exceptions principales :
Aucune

Autres exigences du contrôle d'éclairage

4.2.2.2
Contrôle d'éclairage de garage de remisage
- Réduit automatiquement l'éclairage ≥ 30 % lorsque aucune activité n'est détectée dans les 20 minutes et lorsque la zone contrôlée est ≤ 360 m².
- Les entrées et sorties de véhicules couvertes ont des contrôles séparés pour réduire l'éclairage ≤ 50 % du coucher au lever du soleil.
- Dans un rayon de 6,1 m (20 pi) autour des ouvertures murales de périmètre, réduit automatiquement la puissance d'éclairage en réponse à la lumière du jour.

Exceptions
- Les zones de passage à la lumière du jour et les rampes n'ont pas besoin de s'y conformer.

4.2.2.6(2-4)
Chambres d'hôtel, suites, salles de bain
Tout l'éclairage et les prises commutées doivent s'éteindre automatiquement dans les 20 minutes suivant le départ des occupants.

Exceptions
L'éclairage et les prises commutées contrôlés par un système de clé captive.

Contrôle des salles de bain
Les salles de bain d'hôtel (à la chambre) contrôle séparé pour éteindre automatiquement l'éclairage de la salle de bain dans les 20 minutes suivant le départ des occupants.

Exceptions pour les salles de bain
Veilleuses jusqu'à 5 W par salle de bain.

4.2.4
Contrôles d'éclairage extérieur
- Contrôle par une fonction astronomique, de photodétection ou d'autres fonctions de contrôle similaires.
- Tout l'éclairage extérieur, y compris la signalisation et le stationnement, ont la capacité de réduire automatiquement la puissance d'une valeur ≥ 30 % (sauf l'éclairage de façades de bâtiments et paysager).
- L'éclairage de façades de bâtiments et paysager doit avoir la capacité de s'éteindre automatiquement.

Exceptions
- Entrées et sorties de véhicules couvertes.
- Dans les endroits où l'éclairage est requis pour la sûreté, la sécurité ou l'adaptation visuelle.

Note : Cette infographie est fournie à titre d'informations seulement. Consultez toujours le code pour connaître les exigences spécifiques ou communiquez avec votre représentant Wattstopper local.

NECB est un acronyme pour le « National Energy Code of Canada for Buildings » (Code énergétique national du Canada pour les bâtiments). Pour plus d'informations, veuillez visiter https://legrand.us/codesolutions.

legrand®

Wattstopper, Amérique du Nord
www.legrand.ca/wattstopper

WS20085 6/2018