

Systemes centraux



Série RL4..... 92

Systeme central et source unique d'éclairage de secours 120V c.c.



Série RL..... 94



Onduleurs c.a. 96



Série RL4

Système central et source unique d'éclairage de secours 120V c.c.

Projet / Emplacement :

Entrepreneur :

Date :

Préparé par :

Économiseur de temps et de main-d'œuvre, un seul conduit requis !

Dans une nouvelle construction ou une installation existante, où les enseignes de sortie et l'éclairage de secours peuvent être alimentés d'une seule source 120V c.c. avec un fil négatif et un positif commuté.

La sortie trifilaire du système diminue le nombre de conducteurs jusqu'à 40 %. Le système élimine aussi 50 % de conduit, EMT ou BX, par l'utilisation d'un conduit commun unique pour les enseignes de sortie DEL et les phares satellites d'éclairage de secours.

Caractéristiques

- Source unique d'alimentation 120V c.c. pour les enseignes de sortie et les phares d'éclairage de secours.
- Diminution du nombre de conducteurs.
- Élimine 50 % de conduit, BX ou EMT, pour les enseignes de sortie et l'éclairage de secours.
- Fonctions de commande et supervision sur un seul circuit imprimé modulaire.
- Un ensemble complet de fonctions de supervision et d'alarmes fait partie de l'équipement standard.
- Armoire au sol.
- Batterie scellée au plomb-calcium, sans entretien.
- Tous les systèmes sont conçus et fabriqués au Canada.
- Certifié CSA et approuvé par Ontario Hydro.
- Approuvé par la BMEC (Building Materials Evaluation Commission) conformément au Code du bâtiment de l'Ontario.
- Diminution générale de la consommation d'électricité avec l'utilisation d'enseignes de sortie DEL.



Enceintes

Les systèmes centraux d'éclairage de secours **Série RL4**, sont disponibles en enceintes de style armoire sur pieds au sol.

- Armoire en tôle d'acier service dur
- Armoires peintes en émail gris ASA numéro 61 résistant aux électrolytes.
- Porte d'accès à l'avant, articulée et verrouillable.
- Accès au chargeur par l'avant, facilite les inspections et l'entretien.

Chargeur et commandes

Le chargeur entièrement automatique à semiconducteur Ready-Lite est d'un concept modulaire avec un seul circuit imprimé. Cette caractéristique confère à l'équipement les avantages d'une performance supérieure et d'un bon rapport coût/efficacité, en plus de faciliter les travaux d'entretien.

Commandes et caractéristiques standard

- Débranchement faible tension à 91 % du nominal
- À compensation de température
- Détecteur de fuite à la terre (sonore et visuelle) de l'accumulateur
- Voltmètre c.c. et ampèremètre (précision de 2 %)
- Témoin DEL « c.a. allumé »
- Témoin DEL « charge d'entretien »
- Témoin DEL « charge d'égalisation »
- Alarme de panne c.a.
- Défaillance du chargeur
- Alarme de tension élevée de batterie
- Interrupteur d'essai
- Tableau satellite d'alarmes de surveillance
- Protection contre les baisses de tension
- Contacts sec d'alarme
- BMEC - Approuvé par la BMEC (Building Materials Commission) conformément au Code du bâtiment de l'Ontario.
- SPF – l'armoire à l'abri des gicleurs est munie d'un dispositif anti-aspiration

Codes des caractéristiques en option

● Temporisation	TD	● Disjoncteur de batterie	BCB
● Détection triphasée	3PH	● Détecteur de zone commune	ZSC
● Recharge de 12 heures	12HR	● Détecteur de zone individuelle	ZSI
● Égalisation mensuelle de batteries	CYC	● Disjoncteurs de distribution avec alarme	DPCAB
● Disjoncteurs de distribution	DPCB	● Fusibles de distribution avec alarme	DPPF
● Fusibles de distribution	DPPF		

Application

Pour une nouvelle construction ou des travaux de rattrapage dans une installation existante, la **Série RL4** emploie une technologie de pointe pour diminuer le coût des appareillages d'éclairage de secours. Le concept trifilaire exceptionnel permet d'utiliser un seul conduit. À l'aide d'un conducteur c.c. positif normalement alimenté et d'un conducteur commun négatif, les enseignes de sortie reçoivent une alimentation constante. Du même conducteur commun négatif et d'un conducteur c.c. positif, qui n'est mis sous tension qu'en mode urgence seulement, les satellites d'éclairage secours sont alimentés.

Électricité

Alimentation : monophasée 120V, 208V, 240V, 277V, 347V, 480V, 600V c.a., 60 Hz. Sortie : 120V c.c. (trifilaire positif non commuté, commun et normalement fermé positif)

Les systèmes ont été conçus pour une durée de fonctionnement d'une demi-heure et plus et se recharge complète en 24 heures. **Pour l'information sur la capacité et le guide pour commander les systèmes, veuillez vous référer à la page 93.** D'autres périodes de décharge sont disponibles sur demande.

Garantie

Le système **RL4** est garanti pour une période d'un (1) an contre tout défaut de fabrication et de matériaux. Les batteries sont garanties pour une période d'un (1) an, plus neuf (9) ans au prorata, contre tout défaut de fabrication et de matériaux.

La garantie sur les batteries est applicable sous réserve des dispositions de vérification et d'inspection usuelles décrites aux articles 46-102 et 46-104 du Code canadien de l'électricité.

Homologations

- Certifié CSA
- Ontario Hydro : règlement 46-108 (3)

Projet/ Emplacement :

Entrepreneur :

Date :

Préparé par :

Série RL4

Système central et source unique d'éclairage de secours 120V c.c.



Spécification type

Fournir et installer un système complet d'éclairage d'urgence tel qu'indiqué au plan et décrit ci-dessous.

Le système de la série Unité sera composé d'un chargeur, d'un accumulateur et des options de distribution tel que spécifié. La charge normalement "ON" sera énérgisée par la sortie du chargeur.

Le chargeur sera muni de circuits de contrôle intégrés et sera entièrement automatique. La tension de sortie sera régularisée à +/- 0.5% pour des variations d'entrées de +/-10%. Le chargeur pourra recharger les accumulateurs en moins de 24 heures suite à une panne d'alimentation. Le chargeur doit inclure un interrupteur automatique pour mettre le groupe d'accumulateurs hors circuit lorsque sa tension baisse à 91% de sa charge nominale.

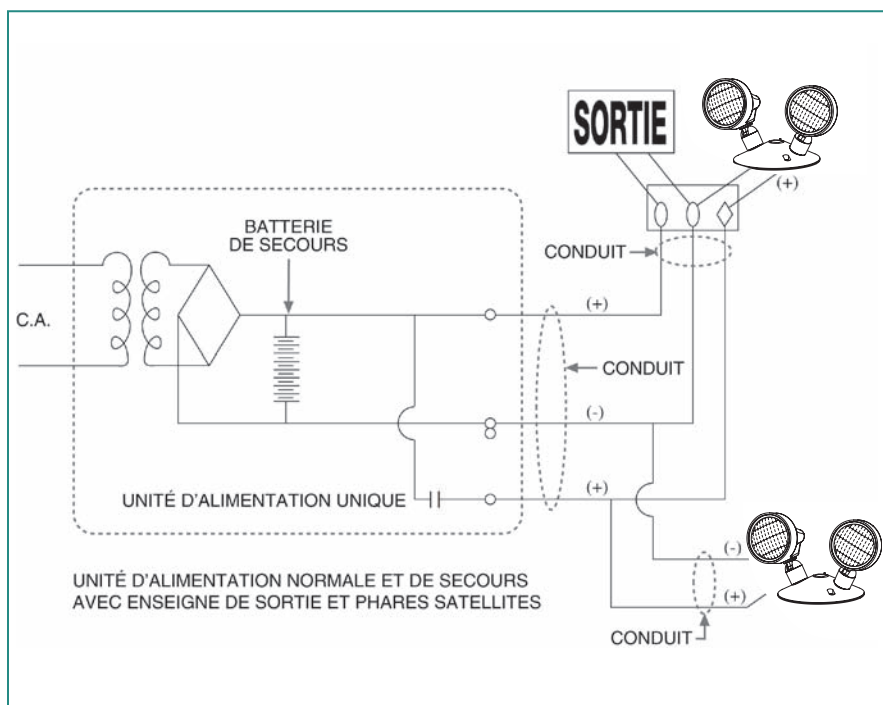
Le chargeur sera de conception modulaire avec lampes témoins et de fonctions de contrôle électronique sur un seul circuit installé derrière le panneau frontal. Le panneau de contrôle utilisera des D.E.L. comme lapes témoins pour les fonctions suivantes (visible sur le devant du panneau) :

- D.E.L. verte "Alimentation c.a"
- D.E.L. verte "Tension d'entretien"
- D.E.L. ambre "Tension d'égalisation"

Le circuit de contrôle devra aussi inclure des lampes témoins individuelles et une alarme audible avec rappel pour les fonctions suivantes :

- Panne d'alimentation c.a.
- Tension élevée à l'accumulateur
- Panne du chargeur

Exemple d'un schéma de câblage d'interconnexion



Ce dessin CAD illustre comment la Série RL4 est utilisée, économisant temps, matériaux et argent. Communiquez avec votre représentant Ready-Lite pour de plus amples informations ou de l'aide pour votre application.

Dimensions de l'enceinte

Série du système	Console		
	H	L	P
RL4 4120	38" (96,5 cm)	38" (96,5 cm)	18" (45,7 cm)
RL4 5660-11260	38" (96,5 cm)	38" (96,5 cm)	28" (71,1 cm)
RL4 13140-22520	56" (142,2 cm)	38" (96,5 cm)	28" (71,1 cm)

Tableau de puissance des batteries

Série du système	30 min.	1h00	1h30	2h00
RL4 4120	4120	2450	1790	1440
RL4 6400	5660	4015	2935	2355
RL4 9390	9390	5900	4080	3290
RL4 11260	11260	6700	4890	3940
RL4 13140	13140	7820	5710	4600
RL4 18780	18780	11180	8160	6580
RL4 22520	22520	13480	9780	7880

Série SL : Scellée au plomb-calcium sans entretien
Puissances en Watts à 91 % de la tension nominale

Pour commander - Élaborer le numéro de modèle tel qu'illustré dans le tableau suivant :

Désignation du système	Tension d'entrée Monophasée	Type de Batterie	Capacité en Watts	Qté d'enseignes de sortie	Montage	Tension de sortie	Durée de décharge (minutes)	Équipement en option
RL4	120V c.a. 208V c.a. 240V c.a. 277V c.a. 347V c.a. 480V c.a. 600V c.a.	SL Scellé au plomb-calcium	Sélectionnez la capacité de l'accumulateur à l'aide du tableau ci-dessus	50E 100E	C = Console	120V c.c.	30 60 90 120	TD 3PH 12HR CYC ZSC BCB ZSI DPCB DPF DPCAB DPFF Voir la page 92 pour les détails des options.



Série RL

Projet / Emplacement :

Entrepreneur :

Date :

Préparé par :

Chargeur entièrement automatique, accumulateur et caractéristiques spécifiées de transfert et de distribution

Les **systèmes centraux** à courant continu (c.c.) de Ready-Lite sont utilisés lorsqu'un grand nombre de phares satellites ou d'appareils à incandescence 120 volts peut être alimenté d'une même source. Ces systèmes offrent l'avantage de centraliser l'entretien au même endroit, incluant la supervision complète de toutes les fonctions. Veuillez communiquer avec votre représentant Ready-Lite pour plus d'information.

Fonctionnement du chargeur

Le chargeur rechargera complètement l'accumulateur en moins de 24 heures suivant une décharge complète. Le chargeur régularise la tension à l'accumulateur à $\pm 0,5\%$ de la tension pour toute variation de $\pm 10\%$ de la tension de secteur. Le chargeur procure un cycle d'égalisation automatique dès que le courant de la charge dépasse une valeur préréglée. Le chargeur fonctionne en mode d'égalisation lorsque la tension de secteur est rétablie suivant toute panne de courant. Cette caractéristique assure une capacité maximale de l'accumulateur en tout temps et en protège la durée de vie espérée.



Caractéristiques

- Accumulateurs scellés au plomb-acide sur systèmes à 24, 36 ou 120 volts c.c.
- Fonctions de commande et supervision sur un seul circuit imprimé modulaire.
- Un ensemble complet de fonctions de supervision et d'alarmes est inclus en équipement standard.
- Choix d'accumulateurs complètement scellés au plomb-acide, sans entretien.
- Tous les systèmes sont conçus et fabriqués au Canada.
- Certifié CSA
- Approuvé par la BMEC (Building Materials Evaluation Commission) conformément au Code du bâtiment de l'Ontario.

Caractéristiques du chargeur

READY-LITE a conçu un chargeur au concept modulaire exceptionnel regroupant, sur un seul circuit imprimé, toutes les fonctions de commande électronique et les lampes-témoins. Ce circuit est relié aux composantes actives du système par des connecteurs à vis et est facilement amovible en enlevant tout simplement quatre vis. Tout entretien requis est donc effectué plus rapidement et beaucoup plus facilement qu'avec les anciens designs à circuits multiples. Tous les chargeurs sont fournis avec un circuit disjoncteur de basse tension qui débranche automatiquement les accumulateurs de la charge raccordée lorsque la tension du groupe d'accumulateurs baisse à moins de 91 % de la charge nominale, prévenant ainsi la décharge excessive des accumulateurs. La gamme des températures de fonctionnement est de 0°C à 40°C. Tel que recommandé par les fabricants d'accumulateurs, la température du tableau de commande est compensée pour satisfaire aux exigences de fluctuations de tension à des températures inférieures et supérieures à 25°C. Une commande interne permet le raccordement sans étincelles du groupe d'accumulateurs pendant l'installation et les procédures d'entretien périodiques.

Commandes standard

Le tableau avant est muni des commandes et lampes-témoins suivantes :

- Voltmètre c.c. sur les accumulateurs (précision de 2 %)
- Ampèremètre c.c. sur les accumulateurs (précision de 2 %)
- Témoin DEL vert « c.a. allumé » (allumé en tout temps, sauf pendant une panne)
- Témoin DEL vert « entretien » (indique que l'accumulateur reçoit sa tension d'entretien pour conserver une pleine capacité en tout temps)
- Témoin DEL ambre « égalisation » (indique que le chargeur est en mode d'égalisation, équilibrant les niveaux de charge des divers éléments individuels de la batterie)
- Protection contre les baisses de tension
- Interrupteur d'essai

Alarmes standard

- Alarme et témoin DEL de panne c.a.
- Alarme et témoin DEL de tension élevée d'accumulateur
- Alarme et témoin DEL de défaillance du chargeur
- Alarme de fuite à la terre de l'accumulateur

Alarmes en option

- Alarme d'ouverture/déclenchement de fusible/disjoncteur.

Accumulateurs

Scellés au plomb-calcium avec cycle de régénération, sans entretien (Série RL)

Emploie la recombinaison des gaz produits pour supprimer le dégagement d'hydrogène. Les plaques épaisses sont fabriquées d'un matériau résistant à l'usure, à l'écaillage et aux défaillances mécaniques. Durée de vie utile de 10 ans dans des conditions normales d'utilisation.

Options de transfert

Les systèmes peuvent soit allumer une charge normalement éteinte, ou sinon, pour les systèmes 120 volts c.c., maintenir une charge normalement allumée.

Charge normalement éteinte (charge c.c.) : (TPD)

Si la charge d'éclairage doit être allumée en cas de panne électrique, ajouter le suffixe TPD au numéro de modèle.

Charge normalement allumée (charge c.a./c.c.) : (TPA)

Systèmes 120V c.c. seulement : La charge d'éclairage à 120V doit être normalement alimentée à 120 volts c.a. et la charge doit être transférée à une alimentation 120 volts c.c. en cas de panne électrique. Ajouter le suffixe TPA au numéro de modèle. Pour les autres tensions d'alimentation c.a., veuillez contacter l'usine.

Charges normalement allumées et éteintes : (TPA/TPD)

Les deux options décrites ci-dessus s'appliquent.

Options de distribution

Un tableau de distribution séparé est disponible pour tous les systèmes. Disponible au choix, avec fusibles ou disjoncteurs.

Tableau de distribution à fusibles

Choisir –DPF() pour un tableau de distribution à fusibles séparé.

Choisir –DPFF() pour un tableau de distribution à fusibles séparé doté d'un système d'alarme visible et sonore sur la console principale, indiquant qu'un fusible est grillé.

Note : Préciser le nombre de circuits requis dans l'espace prévu ().

Tableau de distribution à disjoncteurs

Préciser –DPCB() pour un tableau de distribution à disjoncteurs séparé.

Préciser –DPCHB() pour un tableau de distribution à disjoncteurs séparé doté d'un système d'alarme visible et sonore sur la console principale, indiquant l'ouverture ou le déclenchement d'un disjoncteur.

Note : Préciser le nombre de circuits requis dans l'espace prévu ().

Autres options

Code Description

- TD() Délai temporisé, préciser temps en minutes dans l'espace prévu
- 3PH Détection triphasée
- CYC Testeur de batterie d'équilibration mensuelle de la tension des batteries
- ZSC()* Détection commune de zones
- ZSI()* Détection individuelle par zone (tableau externe)

* Explication sur les zones : chaque relais d'une zone spécifiée surveille un circuit d'éclairage individuel dans un bâtiment. En cas de panne de courant c.a. sur un ou tous les circuits surveillés, la charge d'éclairage raccordée s'allumera automatiquement :

- a – toutes les zones si ZSC est spécifié
- b – cette zone seulement si ZSI est spécifié

Armoires

Les systèmes sont disponibles dans une armoire sur pied au sol. L'armoire sera fabriquée en acier calibre 14 minimum, avec une sous-couche antirouille résistante. Le fini standard est email cuit au four gris ASA61.

Garantie

Le système complet est garanti pour une période d'un (1) an contre tout défaut de fabrication et de matériaux. La portion accumulateur de l'équipement comporte une garantie de 10 ans au prorata, pendant sa durée de vie utile, contre tout défaut de fabrication et de matériaux. La garantie sur les accumulateurs est applicable sous réserve des dispositions de vérification et d'inspection usuelles décrites à l'article 46-102 du Code canadien de l'électricité et celles du Code canadien sur les incendies. Limiter la température ambiante entre 0 °C et 35 °C (32 °F et 95 °F). Le rendement optimal du système est obtenu à 25 °C (77 °F). La durée de service d'un accumulateur est la période durant laquelle l'accumulateur peut encore fournir au moins 80 % de sa capacité nominale.

Projet / Emplacement :

Entrepreneur :

Date :

Préparé par :

Série RL



Spécification type

Fournir et installer un système d'éclairage de secours complet tel que décrit au présent devis et sur les plans. Le système sera composé d'un chargeur, d'un accumulateur et des caractéristiques de transfert et de distribution spécifiées. Le chargeur sera entièrement automatique et à semi-conducteurs avec commande par circuit intégré. La variation de la tension de sortie sera de $\pm 0,5\%$ pour une variation de la tension d'entrée de $\pm 10\%$. Le chargeur devra recharger l'accumulateur en moins de 24 heures suivant une panne d'électricité. Le chargeur sera muni d'un dispositif disjoncteur basse tension c.c. qui débranchera automatiquement l'accumulateur de la charge dès que la tension de l'accumulateur baisse à moins de 91 % de sa tension nominale.

Le chargeur sera d'un concept modulaire regroupant, sur un seul circuit imprimé logé derrière le panneau avant, toutes les fonctions de commande électronique et les lampes-témoins. Le circuit imprimé unique comportera des lampes-témoins

DEL pour les fonctions suivantes (visibles par le panneau avant) :

- Témoin DEL vert c.a. allumé
- Témoin DEL vert charge d'entretien
- Témoin DEL ambre égalisation

Le circuit imprimé unique comportera également une DEL et une alarme sonore

avec fonction de rappel pour les situations d'alarme suivantes :

- Panne d'alimentation c.a.
- Tension élevée de l'accumulateur
- Défaillance du chargeur
- Fuite à la terre de l'accumulateur

Dimensions des armoires

Série du modèle	Type d'armoire	Console		
		H	L	P
RL24SG820-3755 / RL36SG1230-3375	5C	25"	29"	14"
RL36SG3940 / RL120SG4120	CH15	38" (96,5 cm)	38" (96,5 cm)	18" (45,7 cm)
RL120SG65660-11260	CH18	38" (96,5 cm)	38" (96,5 cm)	28" (71,1 cm)
RL120SG13140-22520	CH28	56" (142,2 cm)	38" (96,5 cm)	28" (71,1 cm)

Les composantes électroniques et les accumulateurs sont logés dans la même armoire.

Élaboration du code de produit

Série	Tension batterie	Type de batterie	Capacité	Durée de service en minutes	Tension c.a.	Options de transfert*	Options de distribution*	Autres options
RL	24 36 120	Vide = SL	Sélectionner la capacité de l'accumulateur a l'aide du tableau ci-dessus	30 60 90 120	120V c.a. 208V c.a. 240V c.a. 277V c.a. 347V c.a. 480V c.a. 600V c.a.	TPD TPA TPD/TPA	DPF DPFF DPCB DPCAB	*ZSC *ZSI **TD BCB 3PH CYC * Spécifier No de zones. ** Spécifier le délai.

Série SL : Tableau de puissance des batteries au plomb-acide scellés sans entretien à 25 °C

Modèle	Capacité nominale de réserve de secours				
	30 min.	60 min.	90 min.	120 min.	
A	CH24SG820	820W	490W	355W	285W
B	CH24SG1130	1130W	800W	585W	470W
C	CH24SG1875	1875W	1115W	815W	655W
D	CH24SG2250	2250W	1340W	975W	785W
E	CH24SG2625	2625W	1560W	1140W	920W
F	CH24SG3755	3755W	2235W	1630W	1315W
G	CH36SG1230	1230W	730W	537W	432W
H	CH36SG1695	1695W	1205W	880W	705W
I	CH36SG2815	2815W	1675W	1220W	985W
J	CH36SG3375	3375W	2010W	1465W	1180W
K	CH36SG3940	3940W	2345W	1710W	1380W
L	CH120SG4120	4120W	2450W	1790W	1440W
M	CH120SG5660	5660W	4015W	2935W	2355W
N	CH120SG9390	9390W	5590W	4080W	3290W
O	CH120SG11260	11260W	6700W	4890W	3940W
P	CH120SG13140	13140W	7820W	5710W	4600W
Q	CH120SG18780	18780W	11180W	8160W	6580W
R	CH120SG22520	22520W	13400W	9780W	7880W

Les puissances sont exprimés en watts à 91 % de la tension nominale. Pour autres tensions et capacités, communiquez avec votre représentant.

Caractéristiques standard

CODE	Description
GL	Fuite à la terre
FC	Un ensemble de contacts secs pour télé-détection des défaillances
RAP	Panneau d'alarme satellite
SPF	Dispositif anti-aspersion (dépassement de 2,5 po de la console)
BRO	Protection contre les baisses de tension
BMEC	Approuvé par la "Building Materials Evaluation Commission de l'Ontario"

Onduleurs c.a.

Onduleurs à double conversion simple phase ou triphasé, 3kW à 48kW ou plus.

Pour de plus amples renseignements concernant ces systèmes, veuillez communiquer avec votre représentant des ventes.

