



Présentation

Les contrôleurs de la ligne **ECL-PTU** sont des contrôleurs **programmables** à micro-processeur, conçus pour piloter des unités terminales telles que les ventilo-convecteurs, les pompes à chaleur et les poutres froides. De plus, ces applications CVC peuvent supporter différentes configurations, telles que 4 tubes, 2 tubes, et 4 tubes et ventiloconvecteur via une vanne 6 voies. Ces contrôleurs utilisent le protocole de communication LonTalk® et sont certifiés LONMARK en tant que SCC Fan Coil.

Cette ligne se compose des cinq modèles suivants : ECL-PTU-107, ECL-PTU-207, ECL-PTU-208, ECL-PTU-307 et ECL-PTU-308. Ces contrôleurs supportent divers types d'entrées, tels que les entrées résistance, tension, impulsions et numériques. De plus, selon les modèles, ils présentent des sorties analogiques, 3 points et proportionnelles pour piloter des actionneurs de type vannes, batteries électriques et ventilateurs. Ces contrôleurs peuvent piloter jusqu'à 8 éclairages et 8 stores grâce aux modules d'extension ECx-Light et ECx-Blind. Ces modules d'extension fonctionnent sur un bus distinct, permettant le contrôle de l'éclairage et des stores selon les besoins, pour former une solution intégrée ne formant qu'un point sur le réseau.

Ces contrôleurs sont compatibles avec une grande variété de sondes d'ambiance, notamment celles de la ligne de sondes communicantes Allure™ EC-Smart-View qui disposent d'un écran rétro-éclairé et de menus graphiques. Ces sondes sont utilisées pour mesurer la température intérieure, ajuster la consigne de température, gérer la vitesse de ventilation et forcer les modes d'occupation de la pièce. Certains modèles incluent une sonde CO₂ et un capteur de mouvement pour permettre au système d'ajuster les conditions de fonctionnement réelles et ainsi augmenter les économies d'énergie réalisées. De plus, ces contrôleurs sont Open-to-Wireless™ et lorsqu'ils sont équipés d'un récepteur sans fil, ils fonctionnent avec une large gamme de sondes et interrupteurs sans fil sans pile.

Utilisez EC-gfxProgram via EC-Net^{AX} Pro, basé sur la plateforme Niagara^{AX} Framework® ou via un logiciel basé sur LNS® (tel que Lonwatcher de Distech Controls), pour répondre aux exigences techniques les plus poussées en créant rapidement et facilement vos propres séquences de contrôle.

Applications

Répond aux exigences des applications suivantes :

- Ventilo-convecteurs
- Pompes à chaleur
- Poutres froides
- Plafonds rafraichissants à vanne 6 voies
- Eclairages et stores si associé aux modules d'extension ECx-Light/Blind

Afin d'optimiser le rendement énergétique, ce contrôleur peut être associé à :

- Une sonde CO₂ pour ajuster l'arrivée d'air frais en fonction du nombre d'occupants dans le bâtiment, dans le cadre d'un système de ventilation à la demande
- Un détecteur de présence pour l'ajustement automatique du mode d'occupation lorsqu'une présence est détectée.
- Des contacts fenêtre pour stopper le système CVC lorsqu'une fenêtre est ouverte.

Fait partie d'une solution intégrée pour le contrôle des éclairages et des stores.

Caractéristiques & Avantages

- Une large gamme de modules d'extension lumières et stores pour une gestion croisée intelligente de la CVC, des lumières et des stores pour une solution intégrée complète
- Certifié LONMARK en tant que SCC Fan Coil, garantissant l'interopérabilité avec les contrôleurs certifiés LONMARK d'autres constructeurs.
- Disponible avec un récepteur sans fil optionnel supportant jusqu'à 24 entrées sans fil, vous permettant de créer des installations entièrement sans-fil en utilisant les sondes et interrupteurs de votre choix
- Certifié eu.bac, assurant la meilleure précision de contrôle pour une efficacité énergétique accrue.
- L'alimentation électrique universelle permet la connexion direct au réseau (aucun transformateur externe nécessaire) pour une plus grande fiabilité
- Peut être utilisé comme module autonome ou comme élément d'un réseau pour une modularité optimale
- Passe-câbles et couvercles de borniers optionnels, augmentant la protection électrique et réduisant les coûts d'installation en évitant le recours à un boîtier de protection (selon par les réglementations locales)
- Les sorties numériques alimentées permettent la connexion directe des charges, pour un temps d'installation et des longueurs de câblage minimisés
- Conception hardware optimisée pour une consommation ultra basse
- Certains modèles intègrent une alimentation 24 VAC permettant d'alimenter vannes et moteurs de volet sans transformateur.

Ligne ECL-PTU



Modèle	ECL-PTU-107	ECL-PTU-207	ECL-PTU-208	ECL-PTU-307	ECL-PTU-308
Points	12	16	14	17	16
Entrées universelles	2	2	2	2	2
Entrées digitales	3	3	3	2	3
Entrées sonde (CTN 10 kΩ Type II, III)	1	1	1	2	1
Entrées sans fil ¹	24	24	24	24	24
Sorties relais contact (<i>Typiquement batterie électrique</i>)	1 x 2 kW	1 x 2 kW	1 x 2 kW	2 x 1 kW	1 x 2 kW
Sorties relais alimentées (<i>Typiquement ventilation</i>)	3	3	3	3	3
Sorties Triac tension secteur (<i>Typiquement vannes</i>)	2	2		4	
Sorties Triac 24 VAC (<i>Typiquement vannes</i>)			2		4
Sorties analogiques		4	2	2	2
Sorties d'alimentation 24 VAC			■		■
Tension d'alimentation	100-240 VAC	100-240 VAC	100-240 VAC	100-240 VAC	100-240 VAC
Compatibilité avec les équipements de sous-réseau optionnels					
- Allure EC-Smart-View	Jusqu'à 4 ^{3,4}	Jusqu'à 4 ^{3,4}	Jusqu'à 4 ^{3,4}	Jusqu'à 4 ^{3,4}	Jusqu'à 4 ^{3,4}
- Ligne EC-Multi-Sensor	Jusqu'à 4 ⁴	Jusqu'à 4 ⁴	Jusqu'à 4 ⁴	Jusqu'à 4 ⁴	Jusqu'à 4 ⁴
- ECx-Light-4 / ECx-Light-4D	2	2	2	2	2
- ECx-Blind-4 / ECx-Blind-4LV	2	2	2	2	2

1. Tous les contrôleurs sont compatibles avec la technologie sans fil Open-To-Wireless. Disponible si un récepteur sans fil (vendu séparément) est connecté au contrôleur. Certaines sondes sans fil peuvent nécessiter l'utilisation de plusieurs entrées sans fil du contrôleur.
2. Peut être utilisé pour alimenter certains types de vannes et de moteurs de volet, sans recourir à un transformateur externe
3. Un contrôleur supporte au maximum 2 Allure EC-Smart-View équipés de sonde CO₂. Les autres Allure EC-Smart-View doivent être dépourvus de l'option sonde CO₂.
4. Un contrôleur peut gérer jusqu'à 4 sondes de pièce (Allure EC-Smart-View ou EC-Multi-Sensor)

Applications recommandées

Modèle	ECL-PTU-107	ECL-PTU-207	ECL-PTU-208	ECL-PTU-307	ECL-PTU-308
Ventilo-convecteur : 2/4 tubes - Ventilateur 3 vitesses - Vannes thermiques / ON/OFF	■				
Ventilo-convecteur : 2/4 tubes - Ventilateur 3 vitesses/Variable - Vannes thermiques / ON/OFF		■	■		
Ventilo-convecteur : 2/4 tubes - Ventilateur 3 vitesses/Variable - Actionneur 0-10V		■	■		
Ventilo-convecteur : 2 tubes - Ventilateur 3 vitesses/Variable - Vanne 3 points		■	■		
Ventilo-convecteur : 4 tubes - Ventilateur 3 vitesses/Variable - Vanne 3 points				■	■
Pompe à chaleur : ventilateur 3 vitesses	■				
Pompe à chaleur : ventilateur à vitesse variable		■	■		
Poutre froide : vannes ON/OFF / thermiques	■		■		
Poutre froide : 2 tubes - Vanne 3 points		■	■		
Poutre froide : 4 tubes - Vanne 3 points				■	■
Vannes 6 voies		■	■		
Unité de ventilation terminale		■	■		
Application ventilo-convecteur double boucle : 2/4 tubes - Ventilateur 3 vitesses/Variable - Vannes thermiques / ON/OFF				■	■
Application poutre froide double boucle : 2/4 tubes - vannes ON/OFF / thermiques / 0-10V				■	■

Ligne Open-to-Wireless - Récepteur sans-fil



Pour réduire les coûts d'installation et minimiser l'impact sur les cloisons existantes, le récepteur sans fil permet aux contrôleurs de cette ligne de communiquer avec une gamme complète de sondes et d'interrupteurs sans fil sans pile. Ces récepteurs sans fil sont disponibles en versions 315 MHz et 868.3 MHz.

Remarque : les contrôleurs intègrent un port sans fil pour la connexion d'un unique récepteur sans fil.

Pour plus d'informations sur les technologies EnOcean Open-to-Wireless, référez-vous au guide pratique 'Open-to-Wireless Solution Guide'. Pour plus d'informations sur les récepteurs sans fil, référez-vous à la Fiche Technique correspondante. Ces documents sont disponibles sur notre site web.



EC-Net^{AX} Solution

Interface graphique multiprotocole pour superviser et configurer une installation. Solution web basée sur la plateforme Niagara^{AX}, permettant un accès direct via internet et un contrôle des équipements en temps réel (outils de gestion du réseau, outils de programmation, développement graphique, accès et surveillance des systèmes via un navigateur web ou depuis un poste local). Le système EC-Net^{AX} offre une modélisation unifiée de systèmes et de données, en fournissant une plateforme commune pour le développement, la gestion et l'intégration multiprotocole sur site (LonWorks®, BACnet®, etc.). Il permet également l'intégration d'applications diverses : comptabilité, facturation, gestion d'énergie...

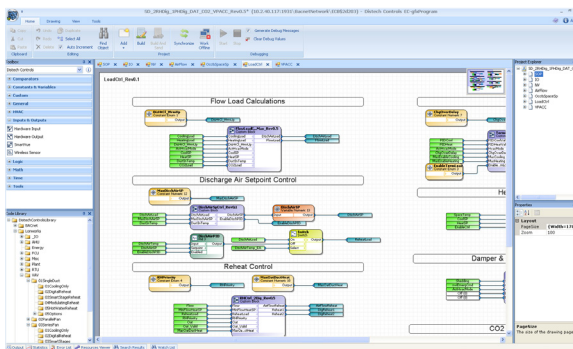


LONWORKS Network Services (LNS)

LNS[®] est une plateforme serveur client donnant accès à différents utilisateurs. Elle permet l'exécution simultanée de plusieurs applications compatibles LNS et donne accès à une source commune de répertoires. Outil idéal pour installer, gérer, commander et assurer la maintenance du système de gestion en réseau. Lonwatcher de Distech Controls est un exemple d'outil de gestion de réseau, basé sur la plateforme LNS (utilise des plug-in pour configurer et commander les contrôleurs et tous les dispositifs d'un système de commandes).

Wizards EC-Net^{AX}

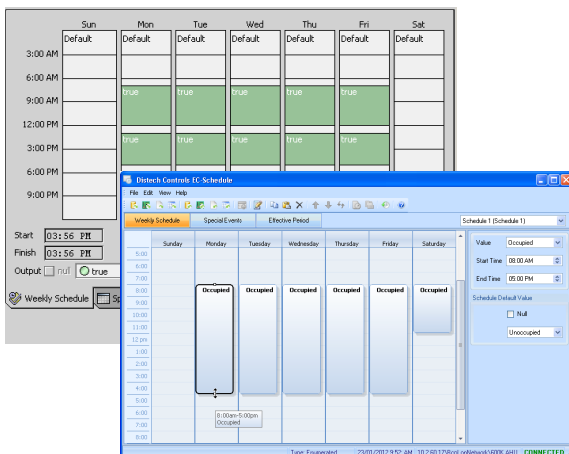
Outil de programmation graphique EC-gfxProgram



Le logiciel EC-gfxProgram de Distech Controls est un outil de programmation orienté objet permettant à son utilisateur de créer rapidement des séquences de contrôle, en choisissant ses fonctions à partir d'une vaste bibliothèque (plus de 100 fonctions de base) ou de construire ses propres blocs-objets. Grâce à une interface ergonomique et un environnement de programmation intuitif, le logiciel EC-gfxProgram rend la programmation CVC d'une simplicité étonnante. Pour plus d'informations, merci de vous reporter à la fiche technique de l'outil EC-gfxProgram.

- Programmation des contrôleurs des lignes LonWorks ECP et ECL ainsi que des lignes BACnet ECB avec le même outil.
- Programme fourni gratuitement : aucun coût relatif à l'achat d'une licence.
- Fonction de débogage en direct, permettant à l'utilisateur de visualiser l'exécution du code, les valeurs d'entrée/sortie et de détecter les erreurs en temps réel.
- Bibliothèque de codes vous permettant de gérer efficacement les codes préférés et/ou les plus utilisés.

Outils de planification EC-Net^{AX} Scheduling / Plug-in LNS EC-Schedule / EC-gfxProgram EC-Schedule



Configurez les calendriers du contrôleur depuis la solution EC-Net^{AX}, LNS, ou directement depuis EC-gfxProgram grâce à une interface simple et intuitive. La planification hebdomadaire est proposée, organisant les événements récurrents selon l'heure d'exécution (« time-of-day ») et le jour d'exécution (« day-of-week »), tandis qu'une planification temporaire (vacances) est disponible pour définir des événements non réguliers.

- Configuration aisée des planifications, grâce à un curseur graphique.
- Possibilité de copier-coller les entrées. Duplication des entrées de planification du lundi au vendredi.
- Possibilité d'établir des exceptions, telles que les événements temporaires (vacances) sur une planification.
- Planification temporaire (vacances) récurrente, pouvant affecter, par exemple, le 9^e jour ou le 3^e jeudi d'un mois précis.
- Durée effective attribuée aux planifications, qui demeurent actives pendant cette durée.
- Planification disposant des fonctions « Next State » (Prochain état) et « Time to Next State » (Durée jusqu'au prochain état), idéales lors de l'utilisation de fonctions de programmation telles que « Optimum Start » (Démarrage optimal) ou « Warm Up » (Réchauffement).

Modules d'extension ECx-Light/Blind



Ligne de modules d'extension : lumières TOR, lumières gradation, stores haute tension, stores 24 VDC, et plus encore...

Ligne Allure™ EC-Smart-Vue



Ligne de sondes de température ambiante avec prise de communication jack, écran rétro-éclairé et menus graphiques configurables permettant notamment aux occupants de gérer les modes d'occupation, la consigne de température, la vitesse de ventilation ou tout autre paramètre du système. Les modèles disponibles peuvent inclure les options suivantes : sonde d'humidité, capteur de mouvement, et sonde CO₂. L'icône ECO-Vue permet de représenter en temps réel l'efficacité énergétique des paramètres de la pièce.

Ligne Allure™ EC-Sensor



Ligne de sondes de température discrètes. Les options suivantes sont disponibles : prise de communication jack, bouton d'occupation, ajustement de la consigne de température, et sélection de la vitesse de ventilation.

Ligne de sondes sans fil sans piles Allure™ ECW-Sensor



Ligne de sondes de température sans fil sans pile. Les options suivantes sont disponibles : bouton d'occupation, ajustement de la consigne de température, et sélection de la vitesse de ventilation.

Ces récepteurs sans fil sont disponibles en versions EnOcean 315 MHz et 868,3 MHz. Le contrôleur doit être équipé d'un récepteur sans fil.

Ligne EC-Multi-Sensor



Ligne de multi-capteurs infrarouges : réception sans fil, mesure de température et de luminosité, et détection de mouvement.

Sondes et interrupteurs sans fil

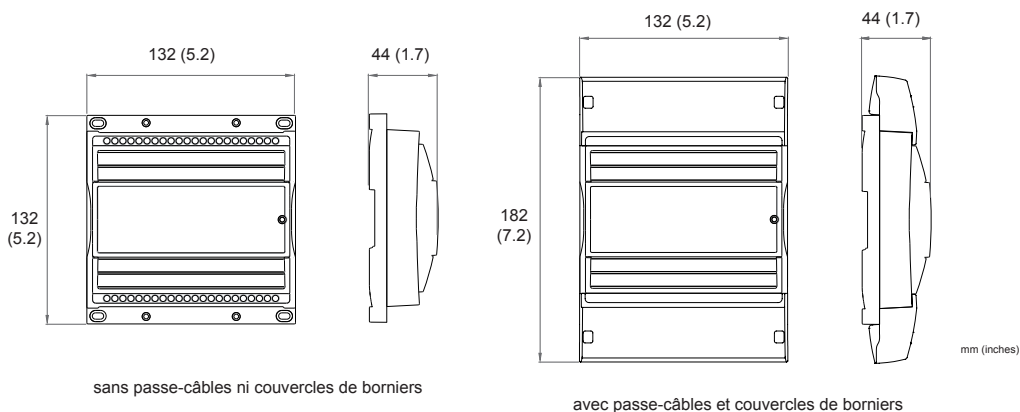


Une large gamme de sondes et interrupteurs sans fil sans pile, incluant notamment : capteur de mouvement, sonde de luminosité, interrupteurs d'éclairage sans fil 2 et 4 canaux (modèles européens et nord-américains), sondes de température extérieure, capteur de température de surface par contact, sondes de températures de gaine, et bien plus encore.

Ces capteurs sont disponibles en versions EnOcean 315 MHz et 868.3 MHz. Le contrôleur doit être équipé d'un récepteur sans fil.

Pour plus d'informations sur les sondes et interrupteurs sans fil disponibles, référez-vous au guide «Open-to-Wireless Solution Guide» disponible sur notre site web.

Dimensions ECL-PTU-107



Spécifications ECL-PTU-107

Alimentation

Tension	100-240 VAC; -15%/+10%; 50/60 Hz
Protection	Coupe circuit externe 4.0 A de type C ou fusible externe ultra-rapide à fort pouvoir de coupure 4.0 A (250 VAC min)
Consommation typique	0.9 W plus toute charge externe ¹
Consommation maximale	4.0 A
	Dispositif à double isolation
Catégorie de surtension	II - 2.5 kV

Interopérabilité

Communication	LonTalk protocol
Canal	TP/FT-10; 78 Kbps
Directive d'interopérabilité LONMARK	Version 3.4
Classe de l'appareil	SCC Fan Coil
Profil fonctionnel LONMARK	
- Node Objects	Node Object #0000
- SCC Object	SCC Fan Coil #8501
- Lamp Objects	Lamp Actuator #3040
- Sunblind Objects	Sunblind Actuator #6110

Matériel

Processeur	STM32 (ARM Cortex™ M3) MCU, 32 bit
Vitesse du CPU	68 MHz
Mémoire	384 kB Flash non-volatile (applications) 1 MB Flash non-volatile (stockage) 64 kB RAM
Indicateur d'état	LEDs vertes : statut du contrôleur et de l'alimentation, réseau émission et réception

Environnement

Température de service	+5°C à +40°C
Température de stockage	-20°C à 70°C
Humidité relative	+20 à 90% sans condensation
Altitude	< 2000 m
Degré de pollution	2

Boîtier

Matériau	ABS type PA-765A
Couleur	Boîtier bleu & connecteurs gris
Dimensions (avec vis)	132 × 132 × 44 mm
- avec couvercles de bornier	182 × 132 × 44 mm
Poids d'expédition	0.37 kg
IP	30 si équipé de passe-câbles et couvercles de bornier
Installation	Montage mural ou sur rail DIN - Voir le guide d'installation pour plus d'informations

Entrées²



Entrées universelles (UI1, UI2)

- Tension
- Numérique
- Impulsion

- Résistance

Thermistance

Entrées sonde (SI3)

- Numérique
- Impulsion

- Résistance

Entrées digitales (DI4, DI5, DI6)

- Numérique
- Résistance

Sortie d'alimentation (Vref)

Sorties

Triac (DO5, DO6)

Catégorie de mesures : CAT I

Configurable par logiciel

0-10 VDC

Contact sec 0-3.3 VDC

1 Hz maximum; Min 500 ms On / 500 ms Off -

Contact sec 0-3.3 VDC

0 à 350 kΩ. Tous les types de résistance

supportant cette plage sont pris en charge.

Les sondes de température suivantes sont

préconfigurées :

10 kΩ Type II, III (10 kΩ @ 25°C; 77°F)

Configurable par logiciel

Précision : ± 0.1°C @ 25°C (contrôleur seul)

Contact sec 0-3.3 VDC

1 Hz maximum; Min 500 ms On / 500 ms Off -

Contact sec 0-3.3 VDC

10 kΩ Type II, III (10 kΩ @ 25°C; 77°F)

Configurable par logiciel

Contact sec 0-3.3 VDC

20 Hz maximum; Min 20 ms On / 20 ms Off -

Contact sec 0-3.3 VDC

5 VDC pour polarisation I < 1mA

Relais alimentés
(DO1, DO2, DO3)

Numérique (Typiquement vitesse de ventilation)

100-240 VAC (identique à l'alimentation du module)

- 3.0 A max. (charge inductive ou résistive)

Contacts normalement ouverts

Phase commune

Relais contact
(DO4, C4)

Numériques (Typiquement batterie électrique)
Contact sec 100 VAC à 255 VAC

La sortie doit être protégée par un coupe-circuit externe 10.0 A ou un fusible ultra-rapide à fort pouvoir de coupure 10.0 A (250 VAC min.)

- 9.0 A max. sur charge résistive (2 kW @ 230 VAC)

Contacts Normalement Ouverts

Phase dédiée

Spécifications ECL-PTU-107 (suite)

Récepteur sans fil ³		Normes et standards ⁵	
Communication	Standard EnOcean sans fil	CE - Emission	IEC61000-6-3: 2006 + A1: ed.2010; Normes génériques pour les environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère
Nombre d'entrées sans fil ⁴	24	CE - Immunité	IEC61000-6-1: 2005; Normes génériques pour les environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère
Récepteurs sans fil pris en charge	Wireless Receiver (315 MHz) Wireless Receiver (868 MHz)	FCC	Cet appareil est conforme à la partie 15, sous-catégorie B, classe B des règles FCC
Câble	Câble de téléphone	Certifié UL (CDN & US)	UL61010-1: Equipement électrique pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire.
- Connecteur	4P4C jack modulaire		Partie 1: règles générales - Edition 2 - Date de révision 2008/10/28
- Longueur	2 m		CSA C22.2 NO. 61010-1 Equipement électrique pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire.
Sous-réseau			Partie 1: règles générales - Edition 2 - Date de révision 2008/10/01
Communication	RS-485		Numéro de dossier : E352591
Câble	Cat 5e, 8 conducteurs, à paire torsadée		UL94-5VB
Liaison	RJ-45		EN60730-1: 2011 - Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1 : règles générales
Topologie	Configuration en guirlande		
Performances certifiées (en cours)			
Poutres froides			
Précision du contrôle en froid (CA)	0.2°C		
Ventilo-convecteur (2 tubes + batterie électrique)			
Précision du contrôle en chaud (CA)	0.1°C		
Précision du contrôle en froid (CA)	0.1°C		
Ventilo-convecteur (4 tubes)			
Précision du contrôle en chaud (CA)	0.1°C		
Précision du contrôle en froid (CA)	0.1°C		



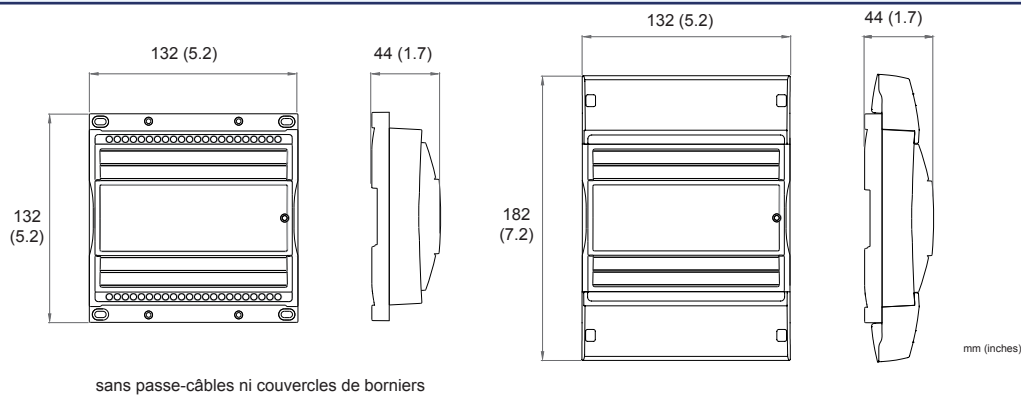
Matériau⁶
CE - Sécurité Electrique
(Approuvé par un
laboratoire indépendant)

Protocoles de communication



1. La charge externe doit inclure la consommation de tous les modules connectés. Veuillez vous référer à la fiche technique du module pour obtenir les informations relatives à la consommation électrique.
2. Entrées et sorties très basse tension de sécurité (TBTS)
3. Disponible quand un receveur sans fil externe optionnel est connecté au contrôleur. Pour plus d'informations la liste des modules EnOcean wireless disponibles, référez-vous au guide «Open-to-Wireless Solution Guide».
4. Certains modules sans fil peuvent utiliser plus qu'une entrée sans fil du contrôleur.
5. Les modèles doivent être installés avec un dispositif reteneur de câble et des caches de protection ou dans un boîtier de sécurité afin de respecter les exigences des réglementations CE and UL.
6. Tous les matériaux et procédés de fabrication sont conformes à la directive RoHS et sont estampillés du logo concernant la Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Dimensions ECL-PTU-207



sans passe-câbles ni couvercles de borniers

avec passe-câbles et couvercles de borniers

Spécifications ECL-PTU-207

Alimentation		Entrées ²	
Tension	100-240 VAC; -15%/+10%; 50/60 Hz	 Entrées universelles (UI1, UI2)	Catégorie de mesures : CAT I
Protection	Coupe circuit externe 4.0 A de type C ou fusible externe ultra-rapide à fort pouvoir de coupure 4.0 A (250 VAC min)		Configurable par logiciel
Consommation typique	0.9 W plus toute charge externe ¹		0-10 VDC
Consommation maximale	4.0 A		Contact sec 0-3.3 VDC
	Dispositif à double isolation	- Résistance	1 Hz maximum; Min 500 ms On / 500 ms Off - Contact sec 0-3.3 VDC
Catégorie de surtension	II - 2.5 kV		0 à 350 kΩ. Tous les types de résistance supportant cette plage sont pris en charge. Les sondes de température suivantes sont préconfigurées :
Interopérabilité		<i>Thermistance</i>	10 kΩ Type II, III (10 kΩ @ 25°C; 77°F)
Communication	LonTalk protocol	Entrées sonde (SI3)	Configurable par logiciel
Canal	TP/FT-10; 78 Kbps		Précision : ± 0.1°C @ 25°C (contrôleur seul)
Directive d'interopérabilité LONMARK	Version 3.4	- Numérique	Contact sec 0-3.3 VDC
Classe de l'appareil	SCC Fan Coil	- Impulsion	1 Hz maximum; Min 500 ms On / 500 ms Off - Dry Contact 0-3.3 VDC
Profil fonctionnel LONMARK		- Résistance	10 kΩ Type II, III (10 kΩ @ 25°C; 77°F)
- Node Objects	Node Object #0000	Entrées digitales (DI4, DI5, DI6)	Configurable par logiciel
- SCC Object	SCC Fan Coil #8501	- Numérique	Contact sec 0-3.3 VDC
- Lamp Objects	Lamp Actuator #3040	- Résistance	20 Hz maximum; Min 20 ms On / 20 ms Off - Contact sec 0-3.3 VDC
- Sunblind Objects	Sunblind Actuator #6110		
Connexion	2 câbles: LON1 / LON2	Sortie d'alimentation (Vref)	5 VDC pour polarisation I < 1mA
Matériel		Sorties	
Processeur	STM32 (ARM Cortex™ M3) MCU, 32 bit	Triac (DO5, DO6)	PWM (Typ. vannes thermiques) /3 points / numériques (ON/OFF)
Vitesse du CPU	68 MHz		100-240 VAC (identique à l'alimentation du module)
Mémoire	384 kB Flash non-volatile (applications) 1 MB Flash non-volatile (stockage) 64 kB RAM		- 0.5 A continu
Indicateur d'état	LEDs vertes : statut du contrôleur et de l'alimentation, réseau émission et réception		- 1 A (cycle PWM 15 % sur une période de 10 min)
Environnement			- Courant d'appel 3.0 A max (< 20 ms)
Température de service	+5°C à +40°C		1 phase par paire de sorties
Température de stockage	-20°C à 70°C		- Commande PWM:
Humidité relative	+20 to 90% sans condensation		- Période réglable entre 2 s et 65 s
Altitude	< 2000 m		- Commande 3 points :
Degré de pollution	2		- Nécessite 2 sorties consécutives
Boîtier			- Impulsion minimum on/off 500 ms
Matériau	ABS type PA-765A	Relais alimentés (DO1, DO2, DO3)	- Période réglable de 10 s à 600 s
Couleur	Boîtier bleu & connecteurs gris		Numérique (Typiquement vitesse de ventilation)
Dimensions (avec vis)	132 × 132 × 44 mm		100-240 VAC (identique à l'alimentation du module)
- avec couvercles de bornier	182 × 132 × 44 mm		- 3.0 A max. (charge inductive ou résistive)
Poids d'expédition	0.37 kg		Contacts normalement ouverts
IP	30 si équipé de passe-câbles et couvercles de bornier		Phase commune
Installation	Montage mural ou sur rail DIN - Voir le guide d'installation pour plus d'informations	Relais contact (DO4, C4)	Numériques (Typiquement batterie électrique)
			Contact sec 100 VAC à 255 VAC
			La sortie doit être protégée par un coupe-circuit externe 10.0 A ou un fusible ultra-rapide à fort pouvoir de coupure 10.0 A (250 VAC min.)
			- 9.0 A max. sur charge résistive (2 kW @ 230 VAC)
			Contacts Normalement Ouverts
			Phase dédiée
		Analogiques ² (AO7, AO8, AO9, AO10)	Linéaire (0-10VDC)
			- 5 mA max.

Spécifications ECL-PTU-207 (suite)

Récepteur sans fil ³		Normes et standards ⁵	
Communication	Standard EnOcean sans fil	CE - Emission	IEC61000-6-3: 2006 + A1: ed.2010; Normes génériques pour les environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère
Nombre d'entrées sans fil ⁴	24	CE - Immunité	IEC61000-6-1: 2005; Normes génériques pour les environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère
Récepteurs sans fil pris en charge	Wireless Receiver (315 MHz) Wireless Receiver (868 MHz)	FCC	Cet appareil est conforme à la partie 15, sous-catégorie B, classe B des règles FCC
Câble	Câble de téléphone	Certifié UL (CDN & US)	UL61010-1: Equipement électrique pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire.
- Connecteur	4P4C jack modulaire		Partie 1: règles générales - Edition 2 - Date de révision 2008/10/28
- Longueur	2 m		CSA C22.2 NO. 61010-1 Equipement électrique pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire.
Sous-réseau			Partie 1: règles générales - Edition 2 - Date de révision 2008/10/01
Communication	RS-485		Numéro de dossier : E352591
Câble	Cat 5e, 8 conducteurs, à paire torsadée		UL94-5VB
Liaison	RJ-45		EN60730-1: 2011 - Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1 : règles générales
Topologie	Configuration en guirlande		
Performances certifiées (en cours)			
Poutres froides			
Précision du contrôle en froid (CA)	0.2°C		
Ventilo-convecteur (2 tubes + batterie électrique)			
Précision du contrôle en chaud (CA)	0.1°C		
Précision du contrôle en froid (CA)	0.1°C		
Ventilo-convecteur (4 tubes)			
Précision du contrôle en chaud (CA)	0.1°C		
Précision du contrôle en froid (CA)	0.1°C		



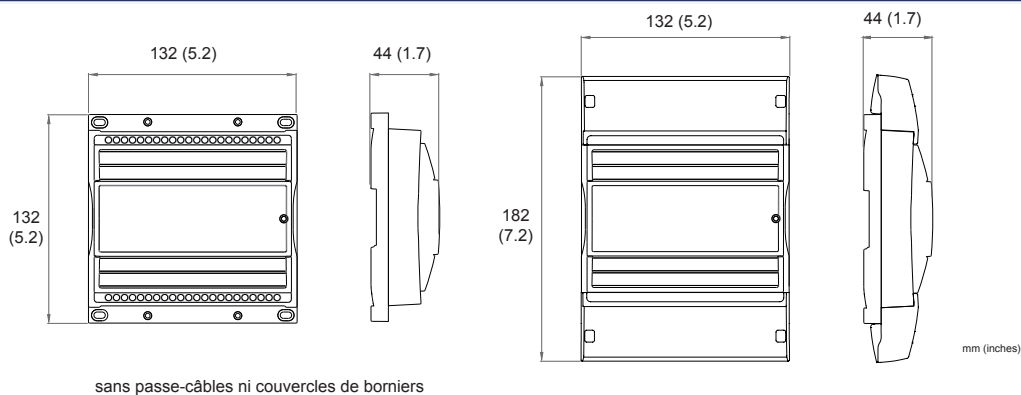
Matériau⁶
CE - Sécurité Electrique
(Approuvé par un
laboratoire indépendant)

Protocoles de communication



1. La charge externe doit inclure la consommation de tous les modules connectés. Veuillez vous référer à la fiche technique du module pour obtenir les informations relatives à la consommation électrique.
2. Entrées et sorties très basse tension de sécurité (TBTS)
3. Disponible quand un receveur sans fil externe optionnel est connecté au contrôleur. Pour plus d'informations la liste des modules EnOcean wireless disponibles, référez-vous au guide «Open-to-Wireless Solution Guide».
4. Certains modules sans fil peuvent utiliser plus qu'une entrée sans fil du contrôleur.
5. Les modèles doivent être installés avec un dispositif reteneur de câble et des caches de protection ou dans un boîtier de sécurité afin de respecter les exigences des réglementations CE and UL.
6. Tous les matériaux et procédés de fabrication sont conformes à la directive RoHS et sont estampillés du logo concernant la Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Dimensions ECL-PTU-208



Spécifications ECL-PTU-208

Alimentation		Entrées ²	
Tension	100-240 VAC; -15%/+10%; 50/60 Hz		Catégorie de mesures : CAT I
Protection	Coupe circuit externe 4.0 A de type C ou fusible externe ultra-rapide à fort pouvoir de coupure 4.0 A (250 VAC min)		Configurable par logiciel
Consommation typique	0.9 W plus toute charge externe ¹		0-10 VDC
Consommation maximale	4.0 A		Contact sec 0-3.3 VDC
	Dispositif à double isolation	- Tension	1 Hz maximum; Min 500 ms On / 500 ms Off -
Catégorie de surtension	II - 2.5 kV	- Impulsion	Contact sec 0-3.3 VDC
Interopérabilité		- Résistance	0 to 350 kΩ. Tous les types de résistance supportant cette plage sont pris en charge. Les sondes de température suivantes sont préconfigurées
Communication	LonTalk protocol	<i>Thermistance</i>	
Canal	TP/FT-10; 78 Kbps	Entrées sonde (SI3)	
Directive d'interopérabilité LONMARK	Version 3.4	Précision : ± 0.1°C @ 25°C (contrôleur seul)	
Classe de l'appareil	SCC Fan Coil	- Numérique	Contact sec 0-3.3 VDC
Profil fonctionnel LONMARK		- Impulsion	1 Hz maximum; Min 500 ms On / 500 ms Off -
- Node Objects	Node Object #0000	- Résistance	Dry Contact 0-3.3 VDC
- SCC Object	SCC Fan Coil #8501	Entrées digitales (DI4, DI5, DI6)	10 kΩ Type II, III (10 kΩ @ 25°C; 77°F)
- Lamp Objects	Lamp Actuator #3040	- Numérique	Configurable par logiciel
- Sunblind Objects	Sunblind Actuator #6110	- Résistance	Contact sec 0-3.3 VDC
Connexion	2 câbles: LON1 / LON2	Sortie d'alimentation (Vref)	20 Hz maximum; Min 20 ms On / 20 ms Off -
Matériel			Contact sec 0-3.3 VDC
Processeur	STM32 (ARM Cortex™ M3) MCU, 32 bit	Sorties	
Vitesse du CPU	68 MHz	Triac ² (DO5, DO6)	
Mémoire	384 kB Flash non-volatile (applications) 1 MB Flash non-volatile (stockage) 64 kB RAM	PWM (Typ. vannes thermiques) /3 points / numériques (ON/OFF)	
Indicateur d'état	LEDs vertes : statut du contrôleur et de l'alimentation, réseau émission et réception	Voir le paragraphe <i>Alimentation embarquée 24 VAC pour les spécificités de tension et courant</i>	
Environnement		- Courant d'appel 3.0 A max (< 20 ms)	
Température de service	+5°C à +40°C	1 phase par paire de sorties	
Température de stockage	-20°C à 70°C	- Commande PWM:	
Humidité relative	+20 to 90% sans condensation	- Période réglable entre 2 s et 65 s	
Altitude	< 2000 m	- Commande 3 points :	
Degré de pollution	2	- Nécessite 2 sorties consécutives	
Boîtier		- Impulsion minimum on/off 500 ms	
Matériau	ABS type PA-765A	- Période réglable de 10 s à 600 s	
Couleur	Boîtier bleu & connecteurs gris	Relais alimentés (DO1, DO2, DO3)	
Dimensions (avec vis)	132 x 132 x 44 mm	Numérique (Typiquement vitesse de ventilation)	
- avec couvercles de bornier	182 x 132 x 44 mm	100-240 VAC (identique à l'alimentation du module)	
Poids d'expédition	0.42 kg	- 3.0 A max. (charge inductive ou résistive)	
IP	30 si équipé de passe-câbles et couvercles de bornier	Contacts normalement ouverts	
Installation	Montage mural ou sur rail DIN - Voir le guide d'installation pour plus d'informations	Phase commune	
Alimentation embarquée 24 VAC		Relais contact (DO4, C4)	
Utilisation	Alimente à la fois les sorties Triac 24 VAC et 24 VAC.	Numériques (Typiquement batterie électrique)	
Tension	24 VAC; ± 10%; 50 Hz	Contact sec 100 VAC à 255 VAC	
Courant	- 500 mA max. sur charge résistive (12 VA @ 24 VAC) - Courant de crête 0.8 A max. - Protégé contre les court-circuits - Protégé contre les surcharges	La sortie doit être protégée par un coupe-circuit externe 10.0 A ou un fusible ultra-rapide à fort pouvoir de coupure 10.0 A (250 VAC min.)	
		- 9.0 A max. sur charge résistive (2 kW @ 230 VAC)	
		Contacts Normalement Ouverts	
		Phase dédiée	
		Analogiques ² (AO7, AO8)	
		Linéaire (0-10VDC)	
		- 5 mA max.	
		Sortie 24 VAC ²	
		Voir le paragraphe <i>Alimentation embarquée 24 VAC</i>	

Spécifications ECL-PTU-208 (suite)

Récepteur sans fil ³		Normes et standards ⁵	
Communication	Standard EnOcean sans fil	CE - Emission	IEC61000-6-3: 2006 + A1: ed.2010; Normes génériques pour les environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère
Nombre d'entrées sans fil ⁴	24	CE - Immunité	IEC61000-6-1: 2005; Normes génériques pour les environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère
Récepteurs sans fil pris en charge	Wireless Receiver (315 MHz) Wireless Receiver (868 MHz)	FCC	Cet appareil est conforme à la partie 15, sous-catégorie B, classe B des règles FCC
Câble	Câble de téléphone	Certifié UL (CDN & US)	UL61010-1: Equipement électrique pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire.
- Connecteur	4P4C jack modulaire		Partie 1: règles générales - Edition 2 - Date de révision 2008/10/28
- Longueur	2 m		CSA C22.2 NO. 61010-1 Equipement électrique pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire.
Sous-réseau			Partie 1: règles générales - Edition 2 - Date de révision 2008/10/01
Communication	RS-485		Numéro de dossier : E352591
Câble	Cat 5e, 8 conducteurs, à paire torsadée		UL94-5VB
Liaison	RJ-45		EN60730-1: 2011 - Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1 : règles générales
Topologie	Configuration en guirlande		
Performances certifiées (en cours)			
Poutres froides			
Précision du contrôle en froid (CA)	0.2°C		
Ventilo-convecteur (2 tubes + batterie électrique)			
Précision du contrôle en chaud (CA)	0.1°C		
Précision du contrôle en froid (CA)	0.1°C		
Ventilo-convecteur (4 tubes)			
Précision du contrôle en chaud (CA)	0.1°C		
Précision du contrôle en froid (CA)	0.1°C		



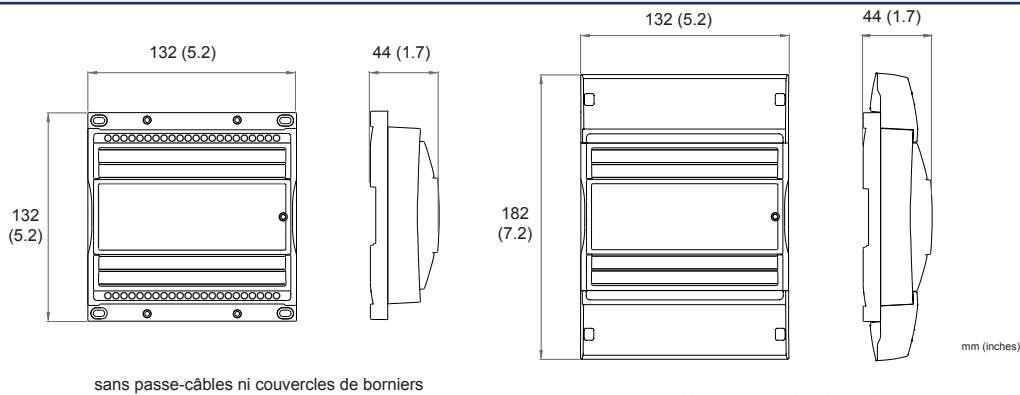
Matériau⁶
CE - Sécurité Electrique
(Approuvé par un
laboratoire indépendant)

Protocoles de communication



1. La charge externe doit inclure la consommation de tous les modules connectés. Veuillez vous référer à la fiche technique du module pour obtenir les informations relatives à la consommation électrique.
2. Entrées et sorties très basse tension de sécurité (TBTS)
3. Disponible quand un receveur sans fil externe optionnel est connecté au contrôleur. Pour plus d'informations la liste des modules EnOcean wireless disponibles, référez-vous au guide «Open-to-Wireless Solution Guide».
4. Certains modules sans fil peuvent utiliser plus qu'une entrée sans fil du contrôleur.
5. Les modèles doivent être installés avec un dispositif reteneur de câble et des caches de protection ou dans un boîtier de sécurité afin de respecter les exigences des réglementations CE and UL.
6. Tous les matériaux et procédés de fabrication sont conformes à la directive RoHS et sont estampillés du logo concernant la Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

ECL-PTU-307 Dimensions



ECL-PTU-307 Specifications

Alimentation		Entrées ²	
Tension	100-240 VAC; -15%/+10%; 50/60 Hz	 Entrées universelles (UI1, UI2) - Tension - Numérique - Impulsion - Résistance	Catégorie de mesures : CAT I Configurable par logiciel 0-10 VDC Contact sec 0-3.3 VDC 1 Hz maximum; Min 500 ms On / 500 ms Off - Contact sec 0-3.3 VDC 0 à 350 kΩ. Tous les types de résistance supportant cette plage sont pris en charge. Les sondes de température suivantes sont préconfigurées : 10 kΩ Type II, III (10 kΩ @ 25°C; 77°F)
Protection	Coupe circuit externe 4.0 A de type C ou fusible externe ultra-rapide à fort pouvoir de coupure 4.0 A (250 VAC min)		Configurable par logiciel Précision : ± 0.1°C @ 25°C (contrôleur seul) Contact sec 0-3.3 VDC 1 Hz maximum; Min 500 ms On / 500 ms Off - Dry Contact 0-3.3 VDC 10 kΩ Type II, III (10 kΩ @ 25°C; 77°F)
Consommation typique	0.9 W plus toute charge externe ¹		Configurable par logiciel Contact sec 0-3.3 VDC 20 Hz maximum; Min 20 ms On / 20 ms Off - Contact sec 0-3.3 VDC 5 VDC pour polarisation I < 1mA
Consommation maximale	4.0 A		
	Dispositif à double isolation	Thermistance Entrées sonde (SI3, SI4) - Numérique - Impulsion - Résistance Entrées digitales (DI5, DI6) - Numérique - Résistance	
Catégorie de surtension	II - 2.5 kV	Sortie d'alimentation (Vref)	
Interopérabilité		Sorties	
Communication	LonTalk protocol	Triac (DO5, DO6, DO9, DO10)	PWM (Typ. vannes thermiques) /3 points / numériques (ON/OFF) 100-240 VAC (identique à l'alimentation du module) - 0.5 A continu - 1 A (cycle PWM 15 % sur une période de 10 min) - Courant d'appel 3.0 A max (< 20 ms) 1 phase par paire de sorties - Commande PWM: - Période réglable entre 2 s et 65 s - Commande 3 points : - Nécessite 2 sorties consécutives - Impulsion minimum on/off 500 ms - Période réglable de 10 s à 600 s
Canal	TP/FT-10; 78 Kbps		Numérique (Typiquement vitesse de ventilation) 100-240 VAC (identique à l'alimentation du module) - 3.0 A max. (charge inductive ou résistive) Contacts normalement ouverts Phase commune
Directive d'interopérabilité LONMARK	Version 3.4		Numériques (Typiquement batterie électrique) Contact sec 100 VAC à 255 VAC La sortie doit être protégée par un coupe-circuit externe 10.0 A ou un fusible ultra-rapide à fort pouvoir de coupure 10.0 A (250 VAC min.) - 6.0 A max. sur charge résistive (1.4 kW @ 230 VAC) Contacts Normalement Ouverts Phase dédiée
Classe de l'appareil	SCC Fan Coil		Linéaire (0-10VDC) - 5 mA max.
Profil fonctionnel LONMARK			
- Node Objects	Node Object #0000		
- SCC Object	SCC Fan Coil #8501		
- Lamp Objects	Lamp Actuator #3040		
- Sunblind Objects	Sunblind Actuator #6110		
Connexion	2 câbles: LON1 / LON2		
Matériel			
Processeur	STM32 (ARM Cortex™ M3) MCU, 32 bit		
Vitesse du CPU	68 MHz		
Mémoire	384 kB Flash non-volatile (applications) 1 MB Flash non-volatile (stockage) 64 kB RAM		
Indicateur d'état	LEDs vertes : statut du contrôleur et de l'alimentation, réseau émission et réception		
Environnement			
Température de service	+5°C à +40°C		
Température de stockage	-20°C à 70°C		
Humidité relative	+20 to 90% sans condensation		
Altitude	< 2000 m		
Degré de pollution	2		
Boîtier			
Matériau	ABS type PA-765A		
Couleur	Boîtier bleu & connecteurs gris		
Dimensions (avec vis)	132 × 132 × 44 mm		
- avec couvercles de bornier	182 × 132 × 44 mm		
Poids d'expédition	0.39 kg		
IP	30 si équipé de passe-câbles et couvercles de bornier		
Installation	Montage mural ou sur rail DIN - Voir le guide d'installation pour plus d'informations		
		Relais alimentés (DO1, DO2, DO3)	Relais contact (DO4, C4 et DO11, C11)
		Analogiques ² (AO7, AO8)	

Spécifications ECL-PTU-307 (suite)

Récepteur sans fil ³		Normes et standards ⁵	
Communication	Standard EnOcean sans fil	CE - Emission	IEC61000-6-3: 2006 + A1: ed.2010; Normes génériques pour les environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère
Nombre d'entrées sans fil ⁴	24	CE - Immunité	IEC61000-6-1: 2005; Normes génériques pour les environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère
Récepteurs sans fil pris en charge	Wireless Receiver (315 MHz) Wireless Receiver (868 MHz)	FCC	Cet appareil est conforme à la partie 15, sous-catégorie B, classe B des règles FCC
Câble	Câble de téléphone	Certifié UL (CDN & US)	UL61010-1: Equipement électrique pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire.
- Connecteur	4P4C jack modulaire		Partie 1: règles générales - Edition 2 - Date de révision 2008/10/28
- Longueur	2 m		CSA C22.2 NO. 61010-1 Equipement électrique pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire.
Sous-réseau			Partie 1: règles générales - Edition 2 - Date de révision 2008/10/01
Communication	RS-485		Numéro de dossier : E352591
Câble	Cat 5e, 8 conducteurs, à paire torsadée		UL94-5VB
Liaison	RJ-45		EN60730-1: 2011 - Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1 : règles générales
Topologie	Configuration en guirlande		
Performances certifiées (en cours)			
Poutres froides			
Précision du contrôle en froid (CA)	0.2°C		
Ventilo-convecteur (2 tubes + batterie électrique)			
Précision du contrôle en chaud (CA)	0.1°C		
Précision du contrôle en froid (CA)	0.1°C		
Ventilo-convecteur (4 tubes)			
Précision du contrôle en chaud (CA)	0.1°C		
Précision du contrôle en froid (CA)	0.1°C		



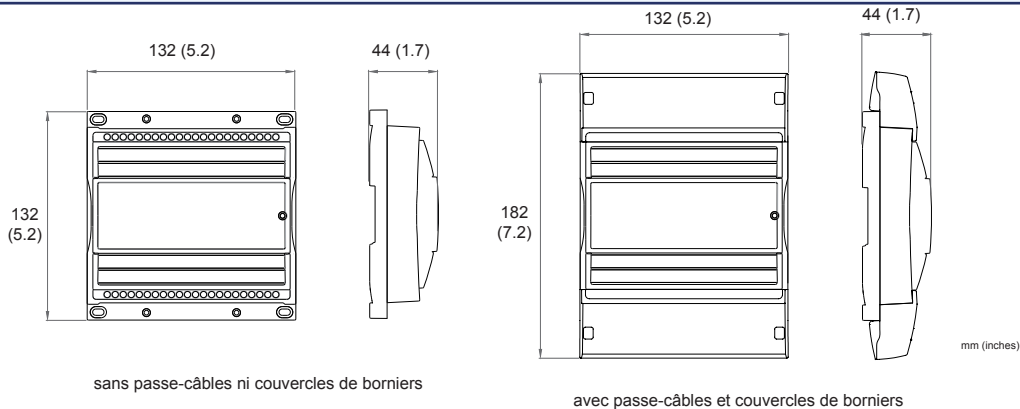
Matériau⁶
CE - Sécurité Electrique
(Approuvé par un
laboratoire indépendant)

Protocoles de communication



1. La charge externe doit inclure la consommation de tous les modules connectés. Veuillez vous référer à la fiche technique du module pour obtenir les informations relatives à la consommation électrique.
2. Entrées et sorties très basse tension de sécurité (TBTS)
3. Disponible quand un receveur sans fil externe optionnel est connecté au contrôleur. Pour plus d'informations la liste des modules EnOcean wireless disponibles, référez-vous au guide «Open-to-Wireless Solution Guide».
4. Certains modules sans fil peuvent utiliser plus qu'une entrée sans fil du contrôleur.
5. Les modèles doivent être installés avec un dispositif reteneur de câble et des caches de protection ou dans un boîtier de sécurité afin de respecter les exigences des réglementations CE and UL.
6. Tous les matériaux et procédés de fabrication sont conformes à la directive RoHS et sont estampillés du logo concernant la Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Dimensions ECL-PTU-308



Spécifications ECL-PTU-308

Alimentation		Entrées ²	
Tension	100-240 VAC; -15%/+10%; 50/60 Hz		Catégorie de mesures : CAT I
Protection	Coupe circuit externe 4.0 A de type C ou fusible externe ultra-rapide à fort pouvoir de coupure 4.0 A (250 VAC min)		Configurable par logiciel
Consommation typique	0.9 W plus toute charge externe ¹		0-10 VDC
Consommation maximale	3.5 A		Contact sec 0-3.3 VDC
	Dispositif à double isolation	- Tension	1 Hz maximum; Min 500 ms On / 500 ms Off -
Catégorie de surtension	II - 2.5 kV	- Impulsion	Contact sec 0-3.3 VDC
Interopérabilité		- Résistance	0 à 350 kΩ. Tous les types de résistance supportant cette plage sont pris en charge. Les sondes de température suivantes sont préconfigurées :
Communication	LonTalk protocol	<i>Thermistance</i>	
Canal	TP/FT-10; 78 Kbps	Entrées sonde (SI3)	
Directive d'interopérabilité LONMARK	Version 3.4	- Numérique	10 kΩ Type II, III (10 kΩ @ 25°C; 77°F)
Classe de l'appareil	SCC Fan Coil	- Impulsion	Configurable par logiciel
Profil fonctionnel LONMARK		- Résistance	Précision : ± 0.1°C @ 25°C (contrôleur seul)
- Node Objects	Node Object #0000	Entrées digitales (DI4, DI5, DI6)	Contact sec 0-3.3 VDC
- SCC Object	SCC Fan Coil #8501	- Numérique	1 Hz maximum; Min 500 ms On / 500 ms Off -
- Lamp Objects	Lamp Actuator #3040	- Résistance	Dry Contact 0-3.3 VDC
- Sunblind Objects	Sunblind Actuator #6110	- Résistance	10 kΩ Type II, III (10 kΩ @ 25°C; 77°F)
Connexion	2 câbles: LON1 / LON2	Sortie d'alimentation (Vref)	Configurable par logiciel
Matériel			Contact sec 0-3.3 VDC
Processeur	STM32 (ARM Cortex™ M3) MCU, 32 bit	Sorties	20 Hz maximum; Min 20 ms On / 20 ms Off -
Vitesse du CPU	68 MHz	Triac ² (DO5, DO6)	Contact sec 0-3.3 VDC
Mémoire	384 kB Flash non-volatile (applications) 1 MB Flash non-volatile (stockage) 64 kB RAM		5 VDC pour polarisation I < 1mA
Indicateur d'état	LEDs vertes : statut du contrôleur et de l'alimentation, réseau émission et réception		
Environnement			
Température de service	+5°C à +40°C		
Température de stockage	-20°C à 70°C		
Humidité relative	+20 to 90% sans condensation		
Altitude	< 2000 m		
Degré de pollution	2		
Boîtier			
Matériau	ABS type PA-765A		
Couleur	Boîtier bleu & connecteurs gris		
Dimensions (avec vis)	132 × 132 × 44 mm		
- avec couvercles de bornier	182 × 132 × 44 mm		
Poids d'expédition	0.42 kg		
IP	30 si équipé de passe-câbles et couvercles de bornier		
Installation	Montage mural ou sur rail DIN - Voir le guide d'installation pour plus d'informations		
Alimentation embarquée 24 VAC			
Utilisation	Alimente à la fois les sorties Triac 24 VAC et 24 VAC.		
Tension	24 VAC; ± 10%; 50 Hz		
Courant	- 500 mA max. sur charge résistive (12 VA @ 24 VAC) - Courant de crête 0.8 A max. - Protégé contre les court-circuits - Protégé contre les surcharges		
		Relais alimentés (DO1, DO2, DO3)	PWM (Typ. vannes thermiques) /3 points / numériques (ON/OFF) Voir le paragraphe <i>Alimentation embarquée 24 VAC pour les spécificités de tension et courant</i> - Courant d'appel 3.0 A max (< 20 ms) 1 phase par paire de sorties - Commande PWM: - Période réglable entre 2 s et 65 s - Commande 3 points : - Nécessite 2 sorties consécutives - Impulsion minimum on/off 500 ms - Période réglable de 10 s à 600 s
		Relais contact (DO4, C4)	Numérique (Typiquement vitesse de ventilation) 100-240 VAC (identique à l'alimentation du module) - 3.0 A max. (charge inductive ou résistive) Contacts normalement ouverts Phase commune
		Analogiques ² (AO7, AO8)	Numériques (Typiquement batterie électrique) Contact sec 100 VAC à 255 VAC La sortie doit être protégée par un coupe-circuit externe 10.0 A ou un fusible ultra-rapide à fort pouvoir de coupure 10.0 A (250 VAC min.) - 9.0 A max. sur charge résistive (2 kW @ 230 VAC) Contacts Normalement Ouverts Phase dédiée
		Sortie 24 VAC ²	Linéaire (0-10VDC) - 5 mA max. Voir le paragraphe <i>Alimentation embarquée 24 VAC</i>

Spécifications ECL-PTU-308 (suite)

Récepteur sans fil ³		Normes et standards ⁵	
Communication	Standard EnOcean sans fil	CE - Emission	IEC61000-6-3: 2006 + A1: ed.2010; Normes génériques pour les environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère
Nombre d'entrées sans fil ⁴	24	CE - Immunité	IEC61000-6-1: 2005; Normes génériques pour les environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère
Récepteurs sans fil pris en charge	Wireless Receiver (315 MHz) Wireless Receiver (868 MHz)	FCC	Cet appareil est conforme à la partie 15, sous-catégorie B, classe B des règles FCC
Câble	Câble de téléphone	Certifié UL (CDN & US)	UL61010-1: Equipement électrique pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire.
- Connecteur	4P4C jack modulaire		Partie 1: règles générales - Edition 2 - Date de révision 2008/10/28
- Longueur	2 m		CSA C22.2 NO. 61010-1 Equipement électrique pour la mesure, le contrôle et l'utilisation en laboratoire.
Sous-réseau			Partie 1: règles générales - Edition 2 - Date de révision 2008/10/01
Communication	RS-485		Numéro de dossier : E352591
Câble	Cat 5e, 8 conducteurs, à paire torsadée		UL94-5VB
Liaison	RJ-45		EN60730-1: 2011 - Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1 : règles générales
Topologie	Configuration en guirlande		
Performances certifiées (en cours)			
Poutres froides			
Précision du contrôle en froid (CA)	0.2°C		
Ventilo-convecteur (2 tubes + batterie électrique)			
Précision du contrôle en chaud (CA)	0.1°C		
Précision du contrôle en froid (CA)	0.1°C		
Ventilo-convecteur (4 tubes)			
Précision du contrôle en chaud (CA)	0.1°C		
Précision du contrôle en froid (CA)	0.1°C		

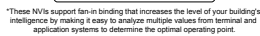


Matériau⁶
CE - Sécurité Electrique
(Approuvé par un
laboratoire indépendant)

Protocoles de communication



1. La charge externe doit inclure la consommation de tous les modules connectés. Veuillez vous référer à la fiche technique du module pour obtenir les informations relatives à la consommation électrique.
2. Entrées et sorties très basse tension de sécurité (TBTS)
3. Disponible quand un receveur sans fil externe optionnel est connecté au contrôleur. Pour plus d'informations la liste des modules EnOcean wireless disponibles, référez-vous au guide «Open-to-Wireless Solution Guide».
4. Certains modules sans fil peuvent utiliser plus qu'une entrée sans fil du contrôleur.
5. Les modèles doivent être installés avec un dispositif reteneur de câble et des caches de protection ou dans un boîtier de sécurité afin de respecter les exigences des réglementations CE and UL.
6. Tous les matériaux et procédés de fabrication sont conformes à la directive RoHS et sont estampillés du logo concernant la Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)



Engagement Qualité

Nos produits sont fabriqués selon un processus de conception et de fabrication certifié ISO 9001.

©, Copyright Distech Controls Inc., 2013. Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Les images sont simulées. Distech Controls, le logo Distech Controls, Open-to-Wireless, ECO-Vue et Allure sont des marques déposées de Distech Controls Inc.; LonWorks est une marque déposée de Echelon Corporation; Niagara^{AX} Framework est une marque déposée de Tridium, Inc.; ARM Cortex est une marque déposée de ARM Limited; BACnet est une marque déposée de ASHRAE; EnOcean est une marque déposée de EnOcean GmbH. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs déposants respectifs.

