

# Fiche technique Module EP1-L

Le module EP1-L de la gamme EPnrj est un dispositif dédié à la télégestion des armoires d'éclairage public.

- Assure l'allumage des éclairages grâce à son algorithme ajustable de calcul des éphémérides. (paramétrage, géolocalisation, décalage en %, décalage constant).
- Pilotage de 1 à 3 sorties indépendantes (selon option), décalage de l'une par rapport à l'autre (éclairage / Mise en valeur).
- Gestion de scénario calendaire et des périodes exceptionnelles à distance depuis le site de monitoring et en local.
- Acquisition des différents types de compteurs EDF de l'armoire via son interface Télé Information Client (TIC).
- Acquisition de tout type de compteur MODBUS 485, en particulier pour le suivi des différents départs de l'armoire.
- Interfaçage sur le réseau bas débit LoRa dédié aux objets connectés (antenne interne et externe en option).



| Caractéristiques techniques  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentation                 | 12V à 24V DC (puissance typique 1W / autonomie de fonctionnement sans alimentation 36 heures)<br>Alimentation TBTS ou équivalent 24VDC ou 12VDC à source à puissance limitée, conforme aux exigences de la norme IEC 60950-1               |
| Interface réseau             | Réseau radio LoRa base fréquence et basse consommation à 868 MHz protocole LoRaWAN ( <i>option antenne externe</i> )<br>Réseau 4G avec modem additionnel M1-LTE                                                                            |
| Horloge astronomique         | Boitier horloge précise, compensée en température, radio synchronisée (1)<br>Calcul des éphémérides avec décalage adaptatif été / hiver<br>Synchronisation des armoires entre elles pour un même site, dérive < 5s/mois par le réseau LoRa |
| Ports d'acquisition 1 et 2   | Détection TOR ou Ports entrées de comptage, selon IEC 62053-31 ( <i>tension maximale de 27Vcc</i> )<br>Bornier C1 / max 1 mm2                                                                                                              |
| Port TIC                     | Entrée TIC (Télé Information Client) selon spécification ERDF-NOI-CPT(2) (câble de raccordement de type téléphonique intérieur : paire torsadée AWG26 gaine PVC) Bornier (max 1mm2)                                                        |
| Port AUX                     | RS485 (485+, 485-) bornier 2 plots (max 1mm2) / protocole paramétrable / MODBUS                                                                                                                                                            |
| Marché forcée                | Appui long sur bouton poussoir en façade l'horloge                                                                                                                                                                                         |
| Port de sortie               | 2 commandes collecteur ouvert 24V / Bornier 2 plots 1 commun, max 2.5mm2                                                                                                                                                                   |
| Connexion radio              | Sur serveur web via réseau opéré LoRa / MQTT via réseau 4G                                                                                                                                                                                 |
| Configuration                | Usine / Modification locale (application PC) avec câble de paramétrage ou application Android avec BLE 5.3 / Modification distante de certains paramètres                                                                                  |
| Conditions de fonctionnement | de -20°C à 55°C, humidité relative maximale de 80% pour des T° jusqu'à 31°C, et décroissance linéaire jusqu'à 50% d'humidité relative à 40°C                                                                                               |
| Boitier                      | Module DIN 2M : 35mm (largeur) x 90mm (hauteur) x 58mm (profondeur) / PC UL 94 - V0 / 85g                                                                                                                                                  |
| Etanchéité                   | IP 20                                                                                                                                                                                                                                      |