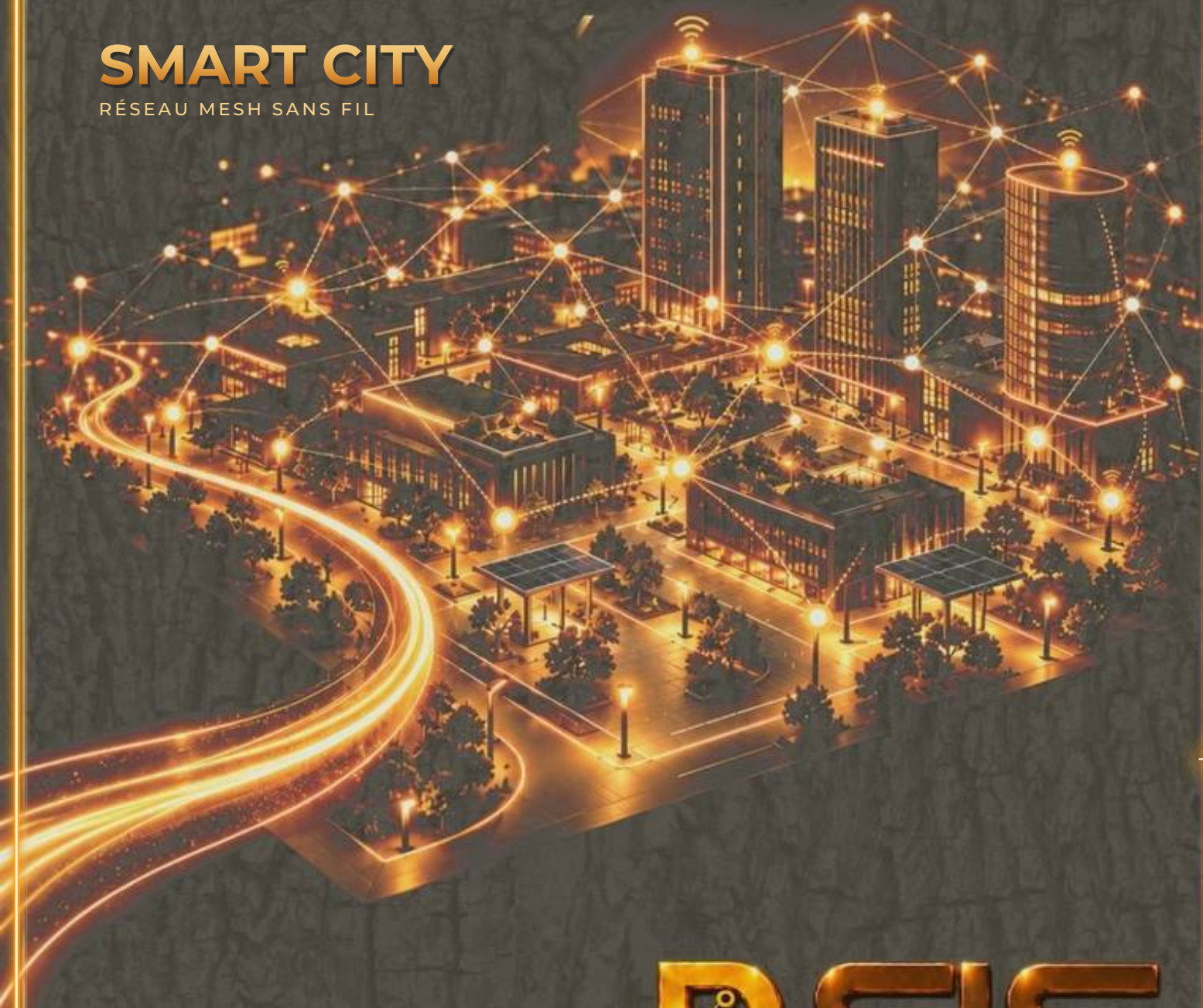


La lumière façonne la ville de demain.

ÉCLAIRAGE PUBLIC · SOLAIRE · CONNECTÉ

SMART CITY

RÉSEAU MESH SANS FIL



FICHE TECHNIQUE

2026

Contrôleur solaire MPPT-ATMANI-AI · MPPT · stockage · driver D4i

D-SLS
Digital-Smart Lighting Solutions

CONTRÔLEUR MPPT-ATMANI-AI · VUE D'ENSEMBLE

Contrôleur intelligent d'éclairage public solaire — MPPT · stockage multi-chimie · driver LED D4i + DT8 · télégestion TALQ 2.7.1



Écran d'autonomie lisible depuis le sol — ici : 8 h 30 de réserve

18 – 58 V

entrée PV · MPPT bidirectionnel (V2G)

16S

BMS multi-chimie · supercap / lithium

400 W

driver LED CW/WW · D4i + DT8

TALQ 2.7.1

télégestion · LidarMesh CMS

IP66

boîtier aluminium moulé · AMOLED

Contrôleur intelligent d'éclairage public solaire

Un seul équipement dans le luminaire, de l'énergie solaire au pilotage cloud : le **MPPT-ATMANI-AI** récolte l'énergie du panneau, gère le stockage (supercondensateurs ou lithium) avec une **réserve prédictive par IA**, alimente et gradue la LED en **D4i + DT8**, et relie chaque point lumineux à la plateforme LidarMesh CMS en **TALQ 2.7.1**.

L'ÉCLAIRAGE PUBLIC · TROIS IMPASSES

Les réseaux municipaux face à la transition énergétique



Facture énergétique

L'éclairage représente une part majeure de la consommation électrique municipale, sur des réseaux vieillissants et des tarifs en hausse.



Maintenance réactive

Pannes détectées par signalement, tournées de contrôle coûteuses, aucun diagnostic à distance ni traçabilité des interventions.



Zones hors réseau

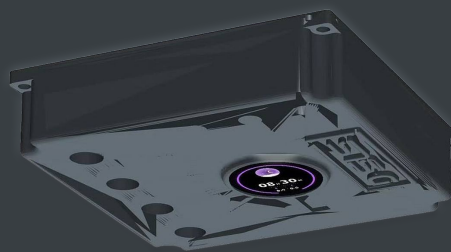
Extensions urbaines, routes rurales et sites isolés : le coût du raccordement rend l'éclairage conventionnel inaccessible.

LE PRODUIT · BOÎTIER ALUMINIUM IP66

Dessiné pour la tête de mât et la main de l'installateur



vue de face — écran AMOLED circulaire



vue de dessous — corps moulé, masse thermique intégrée



Écran AMOLED circulaire

Autonomie restante, état de charge et défauts — lisibles au pied du mât, sans ordinateur.



Une seule façade de câblage

Quatre entrées de câble groupées d'un côté : installation propre, presse-étoupes accessibles.



Aluminium IP66

Corps moulé : étanchéité durable et dissipation thermique par la masse du boîtier.



Fixation 4 points

Oreilles traversantes — en tête de mât, en applique ou dans le luminaire.

Design industriel D-SLS — marquage moulé dans la masse, aucune étiquette à décoller.

LA SOLUTION · UN CONTRÔLEUR, QUATRE MÉTIERS

Un seul équipement dans le luminaire — de l'énergie solaire au pilotage cloud



Récolte solaire MPPT

Convertisseur bidirectionnel haut rendement, entrée PV 18-58 V, gestion V2G : le luminaire peut restituer l'énergie.



Stockage multi-chimie + IA

BMS 16S à équilibrage actif, supercondensateurs ou lithium. Gestion prédictive par IA : réserve adaptée à la météo à venir.



Driver LED 400 W

Blanc réglable CW/WW, gradation D4i + DT8 trois niveaux, dérating thermique par sonde dans la matrice LED.



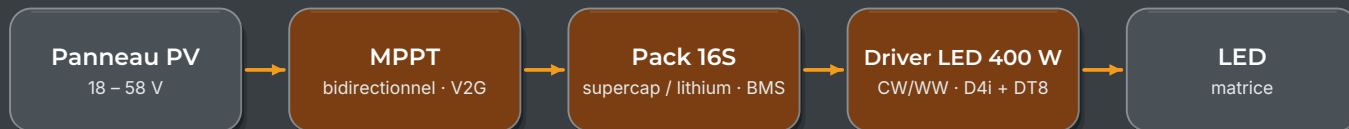
Nœud connecté

DALI-2 / D4i, réceptacle Zhaga Book 18, télégestion TALQ 2.7.1, GPS, NFC maintenance, écran AMOLED de diagnostic.

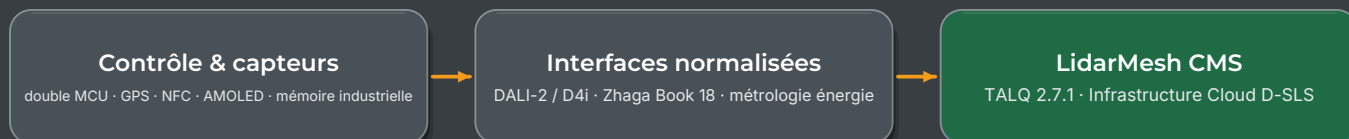
ARCHITECTURE DU SYSTÈME

Chaîne énergétique complète et pilotage embarqué

CHAÎNE ÉNERGÉTIQUE



PILOTAGE EMBARQUÉ



Toute l'énergie, de la cellule PV à la LED, passe par une seule carte : mesurée, protégée et pilotée — et remontée au CMS en temps réel.

CE QUI NOUS DISTINGUE

Des choix techniques rares sur le marché



Multi-chimie, même carte

Supercondensateurs pour les climats extrêmes (–40 °C, cycle de vie exceptionnel) ou lithium pour l'autonomie longue : un profil logiciel, pas une nouvelle électronique.



Bidirectionnel V2G

Le convertisseur restitue l'énergie stockée vers le réseau ou une microgrille — le lampadaire devient un actif énergétique.



D4i + DT8 natif

Blanc réglable, données de diagnostic et de consommation normalisées, réceptacle Zhaga Book 18 pour capteurs et nœuds.



Interopérable TALQ 2.7.1

La télégestion parle le standard du marché : la ville n'est jamais captive de notre plateforme.



Maintenance de terrain

Écran AMOLED de diagnostic, NFC de configuration sans ouverture, fusible remplaçable : conçu pour les équipes municipales.



Chaîne maîtrisée

Électronique, firmware, mécanique IP66 et plateforme cloud conçus par D-SLS — un seul interlocuteur responsable.

L'ÉCOSYSTÈME D-SLS

Trois piliers intégrés, du silicium au cloud



Matériel

- Contrôleur MPPT-ATMANI-AI
- Plateforme de luminaires routiers D-SLS
- Module système D-SLS-CORE™ pour l'OEM
- Boîtier aluminium IP66, conception thermique intégrée



Firmware propriétaire

- Pile DALI-2 / D4i + DT8 complète
- Gestion énergie : MPPT, BMS, V2G, dérating
- Mises à jour à distance sécurisées
- Provisionnement chiffré par élément sécurisé



Plateforme LidarMesh CMS

- Télégestion TALQ 2.7.1 multi-parcs
- Cartographie temps réel, alertes, métrologie
- Infrastructure Cloud D-SLS souveraine
- Offre marque blanche pour opérateurs

NORMES & RÉFÉRENTIEL DE CONCEPTION

Conçu pour les marchés publics dès la première ligne du schéma

Interfaces & interopérabilité

- DALI-2 / D4i + DT8 — bancs DALI Alliance
- DALI+ : DALI sur IP sans fil
- Zhaga-D4i (Book 18) — interchangeabilité capteurs
- TALQ 2.7.1 — passerelle embarquée et plateforme CMS

Sécurité électrique & CEM

- Sécurité EN 61347 · CEM EN 55015 / EN 61547
- Radio RED : WiFi / BLE, GNSS, NFC
- RoHS · écoconception (flicker, efficacité)

Solaire & stockage

- IEC 62109 — sécurité des convertisseurs PV
- IEC 62619 (lithium) · IEC 62391 (supercap)
- EN 13201 — performance éclairage routier
- IP66 · IK · essais IEC 60068 (climat, chocs)

Cybersécurité & international

- ETSI EN 303 645 — sécurité IoT, par conception
- IEC 62443 — infrastructures critiques
- Schéma CB (IECEE) · déclinaisons nationales

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MPPT-ATMANI-AI — FICHE TECHNIQUE

Fonction	Contrôleur intelligent d'éclairage public solaire : MPPT · stockage · driver LED · nœud connecté
Entrée PV	18 – 58 V · MPPT bidirectionnel haut rendement · V2G (restitution réseau / microgrille)
Stockage	BMS 16S multi-chimie — supercondensateurs ou lithium · équilibrage actif sans dissipation · SoC / SoH
Gestion IA	Réserve prédictive selon la météo · scénarios autonome / hybride / secours · scan I-V du panneau
Sortie LED	400 W · blanc réglable CW/WW 2700 – 6500 K · gradation D4i + DT8 · dérating thermique par sonde LED
Interfaces	DALI-2 / D4i + DT8 · réceptacle Zhaga Book 18 · métrologie énergie
Connectivité	WiFi 6 · BLE · IPv6 natif · MESH auto-cicatrisant · antennes externes 2,4 GHz + GPS
Télégestion	TALQ 2.7.1 · LidarMesh CMS · VPN WireGuard · OTA signées avec retour arrière
Sécurité	Clés en élément sécurisé · anti-vol GPS + accéléromètre, alarme et géolocalisation
Maintenance	Écran AMOLED circulaire · NFC sans ouverture · USB-C · fusible remplaçable
Boîtier	Aluminium moulé IP66 · quatre entrées de câble sur une façade · fixation 4 points
Montage	Tête de mât, en applique ou intégré au luminaire

MPPT

V2G

BMS 16S

D4i + DT8

Zhaga Book 18

TALQ 2.7.1

IP66

AMOLED

Contact commercial & technique

E-mail	sa@d-sls.com
WhatsApp	+39 333 765 0586
Web	www.d-sls.it
Siège	D-SLS SRL — Via Bocchetto 6, 20123 Milano (MI), Italia



Digital Smart Lighting Solutions



CONTRÔLEUR MPPT-ATMANI-AI

D-SLS SRL — Digital Smart Lighting Solutions

Via Bocchetto 6 · 20123 Milano (MI) · Italia · P.IVA IT14260650966
sa@d-sls.com · WhatsApp +39 333 765 0586 · www.d-sls.it

Fiche technique Contrôleur MPPT-ATMANI-AI · Rév. 10/2026 · Document non contractuel :
D-SLS se réserve le droit de modifier les caractéristiques sans préavis.



www.d-sls.it



WhatsApp direct



sa@d-sls.com