



Schröder

LED GENERATION Schröder



I NOSTRI IMPEGNI LED

1 MOTORI FOTOMETRICI INNOVATIVI

SCHRÉDER HA SVILUPPATO DUE MOTORI FOTOMETRICI PER SODDISFARE OGNI TIPO DI APPLICAZIONE IN AMBITO DI ILLUMINAZIONE URBANA E STRADALE.



Oriente®/OrienteFlex®, un sistema fotometrico che ottimizza le prestazioni dei LED.

Koen Van Winkel, Product Manager Illuminazione stradale e di gallerie del Gruppo Schröder GIE

“*ideato e sviluppato da Schröder, Oriente® è un sistema fotometrico che si basa sull'orientamento preciso dei LED, dotati di lenti specificamente selezionate. Ogni LED associato ad una lente può essere orientato individualmente. È la combinazione di tutti i LED a determinare la distribuzione fotometrica globale.*

Oriente® consente quindi di ottimizzare la distribuzione del flusso luminoso sul manto stradale evitando eventuali fenomeni luminosi disturbanti quali la luce intrusiva.

Una variante del concetto Oriente®, che garantisce una totale flessibilità sul piano fotometrico-è l'OrienteFlex®: consente di modificare l'orientamento e il numero dei LED per rispondere a una molteplicità di applicazioni nell'illuminazione stradale. La flessibilità del sistema OrienteFlex® consente inoltre di soddisfare al meglio le esigenze peculiari di ogni progetto. In altre parole, permette di rispondere a specifici requisiti di illuminazione, in particolare quando si debba tener conto dell'illuminazione delle zone contigue.



LensoFlex®, un sistema fotometrico per le applicazioni urbane

Philippe Vo Van, Project Manager LED del Gruppo Schröder GIE

“*LensoFlex® è un sistema fotometrico basato sul principio dell'implementazione distribuzione fotometrica. Ogni LED associato ad una lente specifica genera la distribuzione fotometrica completa dell'apparecchio, ed è quindi la quantità di LED a determinare il livello di intensità della distribuzione fotometrica.*

Il concetto LensoFlex® consente di disporre i LED su un piano orizzontale.

Per controllare perfettamente le prestazioni degli apparecchi LED basati su questo sistema, Schröder ha sviluppato appositamente una gamma di lenti che garantisce la flessibilità del motore fotometrico.

Grazie alla gamma di soluzioni fotometriche dedicate alla realizzazione di atmosfere luminose, il sistema LensoFlex® è particolarmente adatto all'illuminazione degli spazi urbani come strade, viali, parchi, aree pedonali e piste ciclabili, per assicurare il benessere e la sicurezza dei cittadini.

I NOSTRI IMPEGNI LED

2 RISPARMIO ENERGETICO E MINIMO IMPATTO AMBIENTALE



Utilizzo razionale dell'energia

Jean-Luc Lambert, Product Manager Illuminazione urbana del Gruppo Schröder GIE

“**G**li apparecchi LED sviluppati da Schröder danno prova di prestazioni fotometriche notevoli. Ad esempio, con l'apparecchio Senso per una strada di classificazione ME4, e in base alle prescrizioni della CIE 115, la potenza installata per raggiungere il livello di luminanza mantenuto di 0,75 cd/m² è inferiore a 0,6 W per m² di superficie stradale e per cd/m² richieste.

Le prestazioni dei nostri sistemi fotometrici, termici e meccanici sono chiaramente mirate a diminuire l'energia utilizzata per raggiungere i livelli di illuminazione richiesti, nel rispetto delle norme internazionali in vigore, per tutta la durata di vita dell'apparecchio.

Per Schröder, proporre soluzioni durature e responsabili ottimizzando i vantaggi energetici e fotometrici rappresenta un impegno che non ammette concessioni.

Si consideri poi che è possibile realizzare fino al 30% di risparmio in più grazie all'integrazione di sistemi di regolazione di intensità, telecontrollo e sensori di presenza.



Impatto ambientale e marchio “La luce verde”

Luc de Lamalle, Direttore Comunicazione del Gruppo Schröder GIE

“**L**ED, quando si ha la padronanza di tutti i parametri che entrano in gioco nella progettazione di un apparecchio, possono essere utilizzati per realizzare apparecchi intelligenti e a basso consumo energetico.

Un minor consumo energetico significa spese di funzionamento inferiori ed emissioni ridotte di CO₂.

Dal punto di vista ambientale, i LED si distinguono sia perché non contengono mercurio, sia per la lunga durata di vita. Inoltre, come per tutti i suoi apparecchi, Schröder si impegna a promuovere l'utilizzo di materiali duraturi e riciclabili, come l'alluminio e il vetro.

Per rispondere alle istanze legate al minimo impatto ambientale, Schröder ha sviluppato un marchio: “La luce verde”

La maggior parte dei nostri apparecchi LED soddisfa i criteri obiettivo del nostro marchio nei quattro settori coinvolti: energia, fenomeni di disturbo, materiali e produzione.

SCHRÉDER  LA LUCE VERDE

I NOSTRI IMPEGNI LED

3 SOLUZIONI AFFIDABILI

PER PROPORRE SOLUZIONI AFFIDABILI, DURATURE ED EFFICIENTI, SCHRÉDER HA SVILUPPATO DUE SISTEMI.



ThermiX®, fino all' 80 % del flusso luminoso garantito per un minimo di 60.000 ore

Hervé Damoiseau, Project Manager del Centro Ricerca e Sviluppo del Gruppo Schréder GIE

“**L**a gestione termica dei LED è un aspetto fondamentale in materia di affidabilità dell'apparecchio. Controllare il calore emesso è importante per garantire una lunga durata ai LED, per ottimizzarne l'efficienza e conservarne il flusso luminoso nel tempo.

Schréder ha sviluppato un sistema, il ThermiX®, basato sull'ottimizzazione di diversi fattori che intervengono nella gestione termica dei LED:

- la compartimentazione termica fra i LED e gli ausiliari elettronici
- la dissipazione per conduzione diretta riducendo al minimo il percorso tra la fonte di calore e l'esterno
- il design ottimizzato della superficie di dissipazione esterna
- i circuiti stampati sui quali sono fissati e collegati i LED (PCB) dotati di un sensore di temperatura che, consente di evitare qualsiasi tipo di surriscaldamento accidentale

A monte, al momento della progettazione degli apparecchi LED, Schréder utilizza un sofisticato software di simulazione termica per determinare il comportamento futuro degli apparecchi. Prima di avviare la produzione, vengono effettuate ulteriori misurazioni sui prototipi e quindi sui primi campioni.

Il sistema ThermiX® applicato agli apparecchi LED consente di mantenere l'80 % del flusso luminoso iniziale per 60.000 ore di utilizzo fino ad una temperatura ambiente massima di 35°C.



Sistema ThermiX®



LEDSafe®, una protezione efficace per durare a lungo

Christian Marville, Direttore Tecnico del Gruppo Schréder GIE

“**S**chréder ha percorso i tempi in materia di ottimizzazione e di mantenimento nel tempo delle prestazioni degli apparecchi a sorgente tradizionale, grazie al sistema Sealsafe® che garantisce che all'interno del blocco ottico non penetrino polvere o acqua per tutta la durata dell'apparecchio.

Questo sistema è stato adattato ed integrato nei nostri apparecchi LED. La denominazione LEDSafe® indica un motore fotometrico completamente sigillato che garantisce il mantenimento delle prestazioni fotometriche nel tempo evitando l'introduzione di agenti esterni nel vano ottico.



Sistema LEDSafe®

I NOSTRI IMPEGNI LED

4 TECNOLOGIA AL PASSO CON I TEMPI



FutureProof, il sistema firmato Schröder per stare al passo con i tempi

Marc Gillet, Direttore Marketing e del Centro di Ricerca e Sviluppo del Gruppo Schröder GIE

“**D**al momento che i LED sono protagonisti di un'evoluzione tecnologica costante, Schröder ha ideato degli apparecchi di illuminazione stradale che possono essere aggiornati. I nostri apparecchi beneficiano sin d'ora degli ultimi sviluppi sul piano dell'elettronica, della fotometria, della scelta dei materiali e, naturalmente, dei LED. In più, la concezione dei nostri ultimi apparecchi risponde alla preoccupazione di permettere agli utilizzatori di integrare le future innovazioni.

Nei nostri apparecchi più recenti, sia il motore fotometrico sia il gruppo ausiliari sono stati concepiti per poter essere sostituiti in loco al termine della durata di vita, per poter beneficiare dei futuri sviluppi legati a questa tecnologia.

Il FutureProof ideato da Schröder sottolinea la nostra volontà di proporre soluzioni durature nel tempo e flessibili sul piano dell'evoluzione tecnologica.





Senso



Piano



Claro



LED GENERATION

Schröder

ABU DHABI | ALEXANDRIA | BASINGSTOKE (UK) | BELGRADE | BEIRUT
BOGOTA | BRUSSELS | BUDAPEST | BUENOS AIRES | CARROUGE (CH)
CHICAGO | CLUJ NAPOCA (RO) | COCHABAMBA | GUADALAJARA (SP)
HO CHI MINH CITY | KUALA LUMPUR | LIMA | LISBON | MONTREAL | MOSCOW
NEW DELHI | OLIFANTSFONTEIN (ZA) | PARIS | PRAGUE | QUITO
RHENEN (NL) | SAO PAUL | SANTIAGO | SINGAPORE | TERNOPIL | TIANJIN
TORINO | WARSAW | WENDLINGEN (D) | WIEN

www.schreder.com



Schröder Group GIE