

YOA



Designer : Michel Tortel



Efficienza e stile in tutta la città

La gamma YOA offre una soluzione completa per illuminare tutti gli spazi urbani attraverso la città con efficienza e peculiare eleganza.

Dagli ampi viali alle strade alle piazze, le diverse configurazioni disponibili (laterale, testa palo o su tesata) offrono soluzioni di pregio ed esteticamente coerenti per conferire al paesaggio urbano una forte identità. L'apparecchio YOA è equipaggiato con la seconda generazione del motore fotometrico LensoFlex®2, che offre una fotometria ad alte prestazioni ottimizzate per ogni applicazione specifica, con un ridotto consumo energetico.



IP 66	IK 10	IK 09
IK 08		
UL 1598 CSA C22.2 No. 250.0	CE	RoHS
	005 certification	UK CA
	PLUS 02	



Concezione

Costruito con materiali riciclabili - alluminio e vetro - l'apparecchio YOA è proposto in due taglie: YOA Midi fino a 48 LED e YOA Maxi fino a 96 LED. YOA Midi è particolarmente adatto per l'illuminazione di aree residenziali, strade urbane, parchi, piazze, zone pedonali, mentre Yoa Maxi è ideale per i grandi viali e le strade principali.

La gamma YOA offre svariate combinazioni di moduli LED, alimentatori dimmerabili e opzioni di riduzione del flusso per fornire la soluzione più flessibile migliorando la sicurezza e il comfort degli utenti.

Per semplificare le operazioni di installazione e manutenzione, YOA introduce tecnologie brevettate come il modulo di connessione e connettività compatto IzyHub, per un cablaggio rapido e a prova di errore. Questo apparecchio di illuminazione pronto per la connessione offre una piattaforma reale per le smart city.

YOA inoltre offre varie possibilità di montaggio: entrata laterale per attacchi Ø48mm o Ø60mm, testa palo o laterale con doppio braccio o catenaria (solo YOA Midi).

Per offrire soluzioni estetiche complete, YOA è disponibile con tre gamme di bracci dedicati (TRESSA, LUCEA e LYRE).



YOA offre numerose opzioni di montaggio: testa palo, laterale e catenaria.



YOA è disponibile con bracci TRESSA, LUCEA e LYRE.

TIPI DI APPLICAZIONI

- STRADE URBANE E RESIDENZIALI
- PONTI
- PERCORSI PEDONALI E CICLABILI
- STAZIONI FERROVIARIE E METROPOLITANE
- PARCHEGGI
- PIAZZE E AREE PEDONALI
- STRADE A SCORRIMENTO VELOCE

VANTAGGI

- Massimo risparmio energetico e dei costi di manutenzione
- LensoFlex®2
- Elevata finitura estetica
- Pronto alla connettività
- LensoFlex®4: soluzione versatile per fotometrie di fascia alta che massimizzano comfort e sicurezza



YOA offre una finitura di alta qualità.



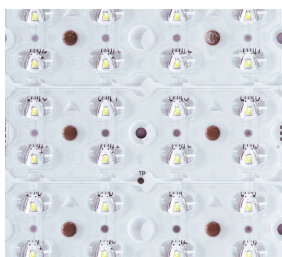
YOA può essere dotato di un sistema di controllo della retroilluminazione per prevenire la luce intrusiva.



LensoFlex®2

Il sistema LensoFlex®2 si basa sul principio di addizione fotometrica. Ogni LED è associato a una lente specifica in PMMA che genera la distribuzione fotometrica completa dell'apparecchio. E' il numero di LED in abbinamento alla corrente di alimentazione a determinare l'intensità del livello di illuminazione.

Il sistema LensoFlex®2 prevede un protettore in vetro per racchiudere i LED e le lenti nel corpo dell'apparecchio.



LensoFlex®4

LensoFlex®4 massimizza l'eredità del concetto LensoFlex® con un motore fotometrico molto compatto ma potente basato sul principio di addizione della distribuzione fotometrica. Il numero di LED in combinazione con la corrente di pilotaggio determina il livello di intensità della distribuzione della luce. Con distribuzioni ottimizzate ed efficienza molto elevata, questa quarta generazione consente di ridimensionare i prodotti con una soluzione ottimizzata in termini di investimento.

L'ottica LensoFlex®4 può essere dotata di controllo della retroilluminazione o un limitatore dell'abbagliamento per un elevato comfort visivo.

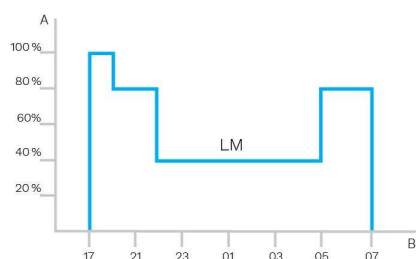




Profilo di regolazione (CusDim)

Gli alimentatori intelligenti possono essere programmati durante la produzione con profili di regolazione complessi.

Sono possibili fino a 5 combinazioni di intervalli di tempo e regolazioni di flusso. Questa funzione non richiede alcun cablaggio aggiuntivo. Il periodo tra accensione e spegnimento è utilizzato per attivare il profilo di regolazione preimpostato. Il sistema di regolazione personalizzato genera il massimo risparmio energetico nel rispetto dei livelli di illuminazione e dell'uniformità richiesti, per tutta la notte.

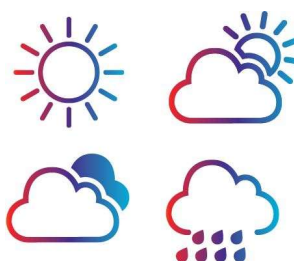


A. Livello di dimmerazione | B. Tempo



Sensori di luce diurna / fotocellule

Le fotocellule o i sensori di luce diurna accendono gli apparecchi non appena la luce naturale diventa insufficiente. Possono essere programmati per accenderli durante una tempesta, in una giornata nuvolosa (in aree critiche) o solo al crepuscolo, in modo da garantire sicurezza e comfort per gli spazi pubblici.



Sensori PIR: rilevazione di movimento

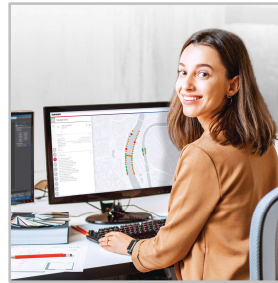
In luoghi con poca attività notturna, l'illuminazione può essere diminuita nel momento in cui non è necessaria. Non appena viene rilevato un pedone o un veicolo nella zona, i sensori di movimento a infrarossi (PIR) aumentano il flusso luminoso dell'apparecchio. Il livello di ogni apparecchio può essere configurato individualmente con diversi parametri come l'emissione luminosa minima e massima, la durata della variazione e l'accensione/spegnimento. I sensori PIR sono adatti a reti autonome o interoperabili.



Schröder EXEDRA è il sistema di gestione dell'illuminazione più avanzato sul mercato per il controllo, il monitoraggio e l'analisi degli apparecchi in modo intuitivo.



Esperienza su misura



Schröder EXEDRA include tutte le funzionalità avanzate necessarie per la gestione dei dispositivi intelligenti, controllo in tempo reale e programmato, scenari di illuminazione dinamici e automatizzati, pianificazione della manutenzione e delle operazioni sul campo, gestione dei consumi energetici e integrazione hardware di terze parti. È completamente configurabile e include strumenti per la gestione degli utenti e policy multi-tenant che consentono ad appaltatori, servizi pubblici o grandi città di separare i progetti.

Un potente strumento per l'efficienza e la razionalizzazione del processo decisionale.

I dati sono oro. Schröder EXEDRA raccoglie enormi quantità di dati dai dispositivi finali, aggregandoli, analizzandoli e visualizzandoli in modo intuitivo per aiutare gli utenti finali a compiere le azioni giuste.

Standardizzazione per ecosistemi interoperabili

Schröder svolge un ruolo chiave nel guidare la standardizzazione con alleanze e partner come uCIFI, TalQ o Zhaga. Il nostro impegno comune è fornire soluzioni progettate per l'integrazione IoT verticale e orizzontale. Dal corpo (hardware) al linguaggio (modello di dati) e all'intelligenza (algoritmi), il sistema completo Schröder EXEDRA si basa su tecnologie condivise e aperte. Schröder EXEDRA si affida a Microsoft™ Azure per i servizi cloud, forniti con i massimi livelli di fiducia, trasparenza, conformità agli standard e conformità normativa.

Rompere gli schemi

Con EXEDRA, Schröder ha adottato un approccio indipendente dalla tecnologia: ci affidiamo a standard e protocolli aperti per progettare un'architettura in grado di interagire perfettamente con soluzioni software e hardware di terze parti. Schröder EXEDRA è progettata per offrire una completa interoperabilità, infatti offre:

- La capacità di controllare i dispositivi (apparecchi di illuminazione) di altre marche
- La capacità di gestire e di integrare dispositivi di controllo e sensori di altre marche
- La possibilità di connettersi con dispositivi e piattaforme di terze parti

Una soluzione plug-and-play

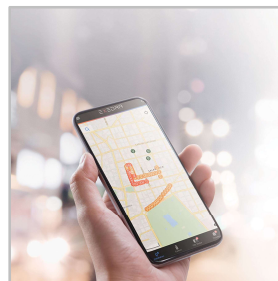
Essendo un sistema senza portale intermediario che utilizza la rete cellulare, un processo intelligente di messa in servizio automatizzato riconosce, verifica e recupera i dati del dispositivo di illuminazione nell'interfaccia utente. L'automazione di indirizzamento garantita dalla rete mesh consente di configurare le regolazioni luminose in tempo reale direttamente da interfaccia utente. I nodi OWLET IV, ottimizzati per Schröder EXEDRA, sono compatibili con apparecchi Schröder così come con apparecchi di altri marchi. Sfruttano sia la rete cellulare, sia la rete mesh a onde radio, ottimizzando la copertura geografica e le ridondanze di segnale, per un operatività sempre continua.

Sicurezza integrale



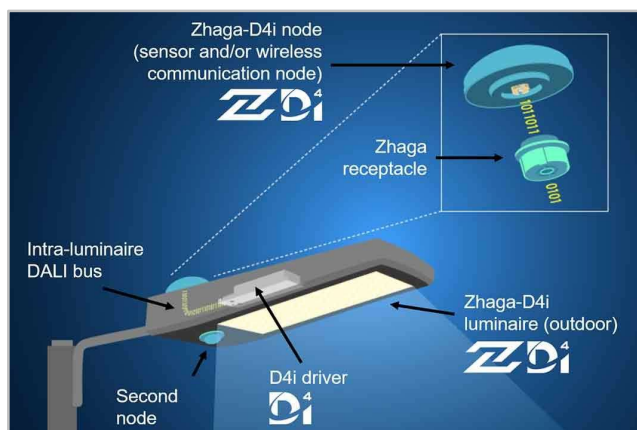
Schröder EXEDRA garantisce una sicurezza ottimale dei dati con crittografia, hashing, tokenizzazione e altre pratiche di gestione che proteggono i dati in tutto il sistema e nei servizi associati. L'intera piattaforma è certificata ISO 27001, a dimostrazione che in Schröder si rispettano i requisiti per definire, migliorare, mantenere e aggiornare di continuo la gestione della sicurezza dei dati.

App mobile: in ogni momento, ovunque, connessi alla tua illuminazione pubblica



L'applicazione mobile Schröder EXEDRA offre le funzionalità essenziali della piattaforma desktop, per supportare tutti i tipi di operatori in campo nel loro sforzo quotidiano di massimizzare il potenziale dell'illuminazione connessa. Ciò consente controllo e configurazione in tempo reale e contribuisce efficacemente alla manutenzione.

Il consorzio Zhaga ha unito le forze con la DiiA e ha prodotto una singola certificazione Zhaga-ZD4i che combina le specifiche di connettività dell'illuminazione d'esterni dello Zhaga Book v.2 con quelle del D4i del DiiA per illuminazione d'interni.



Standardizzazione per ecosistemi interoperabili



Come membro fondatore del consorzio Zhaga, Schröder ha partecipato alla sua creazione e quindi sostiene il programma di certificazione Zhaga-D4i e l'iniziativa di questo consorzio per standardizzare un ecosistema interoperabile. Le specifiche D4i prendono il meglio del protocollo standard DALI2 e lo adattano a un ambiente all'interno dell'apparecchio, ma presentano alcune limitazioni. Solo i dispositivi di controllo montati

sull'apparecchio possono essere combinati con un apparecchio Zhaga-D4i. Secondo le specifiche, i dispositivi di controllo sono limitati rispettivamente al consumo energetico medio di 2W e 1W.

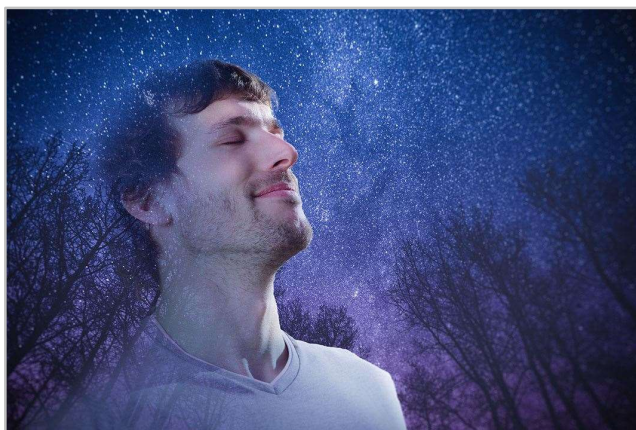
Programma di certificazione

La certificazione Zhaga-D4i copre tutte le funzionalità principali, tra cui l'adattamento meccanico, la comunicazione digitale, la segnalazione dei dati e i requisiti di alimentazione all'interno di un singolo apparecchio, garantendo l'interoperabilità plug-and-play di apparecchi (driver) e periferiche come i nodi di connettività.

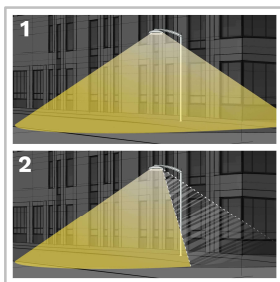
Soluzione conveniente

Un apparecchio certificato Zhaga-D4i include i driver che offrono funzionalità precedentemente nel nodo di telecomando, come la misurazione di energia consumata, che a sua volta ha semplificato il dispositivo di telecomando, riducendo così il prezzo del sistema di telecomando stesso.

Con l'idea del PureNight, Schröder offre la soluzione definitiva per ripristinare il cielo notturno senza lasciare al buio le città, pur mantenendo sicurezza e senso di benessere per le persone e preservando flora e fauna. L'idea del PureNight garantisce che le soluzioni Schröder soddisfino norme e requisiti ambientali. I LED così progettati possiedono il potenziale di valorizzare l'ambiente in ogni suo aspetto.



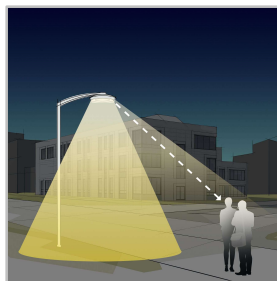
Luce indirizzata solo dove sia desiderato e necessario



Schröder è un'azienda rinomata per le sue competenze in fotometria. Le nostre ottiche illuminano direttamente dove desiderato e necessario. Tuttavia, la luce che filtra nella parte posteriore dell'apparecchio può rappresentare un serio problema quando si tratta di proteggere habitat naturali sensibili o evitare luce intrusiva verso l'abitato. Le nostre soluzioni backlight completamente integrate affrontano facilmente questo potenziale rischio.

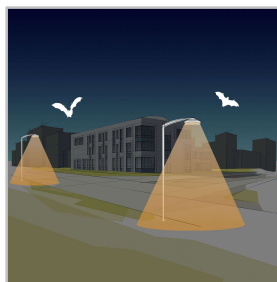
1. Con sistema backlight
2. Senza sistema backlight

Offrire alle persone il miglior comfort visivo



Nell'illuminazione d'arredo urbano, a causa dell'altezza d'installazione minore di quella utilizzata per le installazioni di tipo stradale, il comfort visivo è un aspetto essenziale. Schröder progetta lenti e accessori per ridurre al minimo ogni tipo di abbagliamento (leggero fastidio, abbagliamento molesto, debilitante e accecante). I nostri uffici tecnici progettano nel dettaglio una gamma di possibilità per trovare la migliore soluzione in ogni progetto per assicurare che noi riusciamo ad offrire una illuminazione "gentile", che comporti la miglior esperienza notturna possibile.

Proteggere flora e fauna



Se non ben progettata, l'illuminazione artificiale può incidere negativamente su flora e fauna selvatiche. La radiazione blu e l'eccesso di intensità possono procurare effetti dannosi su tutte le forme di vita. La radiazione blu, infatti, ha la caratteristica di inibire sensibilmente la produzione di melatonina, l'ormone che contribuisce alla regolazione del ritmo circadiano. Può anche alterare gli schemi comportamentali di animali come pipistrelli e falene, dal momento che può modificare i loro movimenti da e verso le sorgenti luminose. Schröder predilige i LED a luce di colore bianco caldo con emissione blu praticamente azzerata, combinata con sistemi di controllo avanzati, sensori inclusi. Ciò permette di adattare la luce alle reali esigenze del momento, minimizzando le interferenze tra l'ambiente antropizzato e quello animale o vegetale.

Scegliere un apparecchio certificato Dark Sky



L'associazione Internazionale Dark-Sky (IDA) è l'autorità riconosciuta in tema di inquinamento luminoso. Fornisce strumenti, risorse e programmi di certificazione per industrie e aziende nell'intento di ridurre l'inquinamento luminoso. Il programma IDA sigillo di approvazione degli apparecchi certifica gli apparecchi d'illuminazione esterna come Dark Sky Friendly. Tutti i prodotti approvati con questi criteri devono soddisfare i seguenti criteri:

- *- Le sorgenti luminose devono avere temperatura di colore correlato al massimo di 3000K;
- Emissione verso l'alto limitata allo 0,5% dell'emissione complessiva, oppure di 50 lumen, con non più di 10 lumen all'interno degli angoli solidi tra 90° e 100°;
- Gli apparecchi devono avere capacità di dimmerazione fino al 10% dell'ampereaggio totale;
- Gli apparecchi devono essere dotati di opzione di montaggio fisso;
- Gli apparecchi devono possedere Certificazione di Sicurezza rilasciata da laboratorio indipendente.*

Questa gamma di prodotti Schröder approvati soddisfa questi requisiti.

INFORMAZIONI GENERALI	
Altezza di installazione raccomandata	4m a 12m 13' a 39'
Driver incluso	Si
Marcatura CE	Si
Certificazione ENEC	Si
Certificazione ENEC+	Si
Certificato UL	Si
Conformità ROHS	Si
Illuminazione Dark Sky friendly (Certificazione IDA)	Si
Certificazione Zhaga-D4i	Si
Legge francese del 27 dicembre 2018 - Conforme ai tipi di applicazione	a, b, c, d, e, f, g
BE 005 certificato	Si
Marcatura UKCA	Si
Standard per le prove	LM 79-80 (tutte le misurazioni eseguite in un laboratorio accreditato ISO17025)

CORPO E FINITURA	
Corpo	Alluminio
Ottica	PMMA
Protettore	Vetro temperato Policarbonato
Finitura del corpo	Verniciatura a polvere poliestere
Colore standard	Grigio AKZO 900 sabbato
Grado di protezione	IP 66
Resistenza agli urti	IK 08, IK 09, IK 10
Test di vibrazioni	Conforme alla IEC 68-2-6 modificata (0.5 G)
Accesso per la manutenzione	Accesso diretto al vano ausiliari svitando le viti sul coperchio superiore

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO	
Temperatura di funzionamento (Ta)	Da -30 °C a +45 °C

· In base alla configurazione dell'apparecchio. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

INFORMAZIONI ELETTRICHE	
Classe elettrica	Class 1 US, Class I EU, Class II EU
Tensione nominale	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz 347V - 50-60Hz
Fattore di potenza (a pieno carico)	0,9
Protezione alle sovratensioni (kV)	10
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-4-5 / EN 61547
Protocolli di controllo	1-10V, DALI
Opzioni di controllo	AmpDim, Bi-potenza, Profilo di regolazione (CusDim), Fotocellula, Telecontrollo
Opzioni di attacco	Attacco Zhaga opzionale - Prodotto certificato Zhaga-D4i NEMA 7-pin (opzionale)
Sistemi di controllo associati	Schröder EXEDRA
Sensore	PIR (opzionale)

INFORMAZIONI OTTICHE	
Temperatura colore LED	2200K (Bianco caldo WW 722) 2700K (Bianco caldo WW 727) 3000K (Bianco caldo WW 730) 3000K (Bianco caldo WW 830) 4000K (Bianco neutro NW 740)
Indice di resa cromatica (CRI)	>70 (Bianco caldo WW 722) >70 (Bianco caldo WW 727) >70 (Bianco caldo WW 730) >80 (Bianco caldo WW 830) >70 (Bianco neutro NW 740)
Flusso emesso verso l'alto (ULOR)	0%
ULR	0%

· Altre temperature di colore disponibili in opzione. Prego contattarci per ulteriori informazioni.

· Soddisfa i requisiti Cielo Buio se dotato di LED da 3000 K o inferiori.

· L'ULOR può variare in base alla configurazione. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

· L'ULR può variare in base alla configurazione. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

DURATA DI VITA DEI LED @ TQ 25°C	
Tutte le configurazioni	100.000h - L95

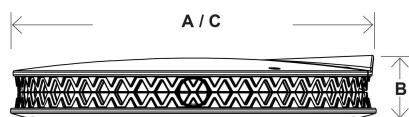
· La vita utile potrebbe variare in base alla taglia e alle configurazioni. Vi chiediamo di contattarci.

DIMENSIONI E MONTAGGIO

AxBxC (mm in)	YOA MIDI : 500x92x500 19.7x3.6x19.7 YOA MAXI : 650x92x650 25.6x3.6x25.6
Peso (kg lbs)	YOA MIDI : 13.0 28.6 YOA MAXI : 20.0 44.0
Resistenza aerodinamica (CxS)	YOA MIDI : 0.02 YOA MAXI : 0.02
Opzioni di montaggio	Laterale avvolgente – Ø48 mm Avvolgente su un innesto da Ø60 mm Testa palo – Ø76 mm Catenaria

· Per maggiori informazioni sulle possibilità di montaggio vi chiediamo di consultare il foglio istruzioni.

· Solo Yoa Midi è disponibile per montaggio catenaria





Numero LED	Flusso in uscita (lm)										W		lm/W
	Bianco caldo WW 722		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco caldo WW 830		Bianco neutro NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
8	700	2300	700	2400	800	2600	800	2500	900	2800	10	26	134
16	1000	4500	1100	4700	1200	5100	1100	4800	1300	5500	13	45	148
24	1300	7500	1400	7800	1500	8600	1400	8100	1600	9100	16	78	153
32	1700	8700	1800	9100	2000	9900	1800	9300	2100	10500	20	80	155
40	2200	10500	2300	11000	2500	12000	2400	11300	2700	12700	25	102	159
48	2600	12600	2700	13100	3000	14400	2800	13500	3200	15200	30	115	159

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %



Numero LED	Flusso in uscita (lm)										W		lm/W
	Bianco caldo WW 722		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco caldo WW 830		Bianco neutro NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
60	3900	13300	4500	13900	5000	15200	4700	14300	5300	16200	36	111	170
70	4600	17600	5300	18300	5800	20100	5400	18900	6100	21300	42	154	170
80	5200	19900	6000	20800	6500	22800	6200	21400	6900	24100	46	176	176
100	7300	18700	8400	19500	9200	21300	8700	20100	9800	22600	57	151	175

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %





