

# OMNISTAR



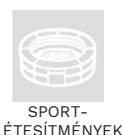
## Jelentős megtakarítások a terület- és alagútvilágítási megoldásokkal

Az OMNISTAR megteremtette a hagyományos gázkisüléses lámpák LED-es alternatíváját a nagy magasságba telepített csarnok- és alagútvilágítási, illetve egyéb, nagy teljesítményt igénylő alkalmazási területeken, minimális üzemeltetési költségek mellett.

Kialakításából adódóan a teljesítmény és a rugalmasság páratlan kombinációját kínálja olyan területek megvilágításában, ahol nagy lumencsomagokra van szükség, a LED-es megoldások előnyeivel: alacsony energiafogyasztás, jobb látási viszonyok fehér fénnel, kevés karbantartás és hosszú élettartam.

Az energiamegtakarítás maximalizálása mellett az OMNISTAR egy összekapcsolható világítási megoldás, amely beilleszthető a későbbi okosvárosi és alagútvilágítási megoldásokba.

Az OMNISTAR változatos konfigurációkban telepíthető (függeszethető, felületre vagy oszlopocsúcsra szerelhető) 1-3 optikai egységgel.



## Konceptió

Az OMNISTAR átfogó megoldást nyújt minden nagy lumencsomagot igénylő alkalmazási területen. A berendezés egy optikai egységből (akár 240 nagy teljesítményű LED-del), egy külső vezérlőegységből, gyorscsatlakozókkal ellátott vezetékekből és különféle rögzítőrendszerekből áll.

Az OMNISTAR a LED-technológia energiahatékonyságát a Schröder által fejlesztett fotometriai rendszerek teljesítményével kombinálja. A LensoFlex® optikai rendszerek kialakítása és a fényeloszlások rugalmassága biztonságot, kényelmet és kiemelkedő hatékonyságot garantál.

Az OMNISTAR sportlétesítmények, alagutak, valamint nagy területek megvilágítására alkalmas reflektorokkal (ReFlexoTM) is elérhető.

Szintén rendelhető kollimátoros lencserendszerrel (BlastFlexTM), amely az egyes sport- és épületvilágítási alkalmazásokban igényelt speciális világitást biztosítja.

A masszív anyagokból készült OMNISTAR szélsőséges időjárási körülmények között is helytáll. Kifejezetten ipari igényekre fejlesztett robbanásbiztos változatban is kapható.

Az OMNISTAR optikai egységei moduláris kialakításúak, aminek köszönhetően a megvilágítandó terület fényigényét kielégítendő 1, 2, vagy 3 modul ugyanazon a tartókaron csoportba rendezhető. A tökéletes végeredményt a helyszíni beállítás garantálja.

A különálló driver doboz gyorscsatlakozókkal könnyen beköthető az optikai egységhez, így a telepítés és a karbantartás leegyszerűsödik. A modern csatlakozórendszernek köszönhetően az OMNISTAR lépést tud tartani a jövő technológiai fejlődéseivel.



Az OMNISTAR gyorscsatlakozókkal szállítjuk az egyszerű telepítés érdekében.



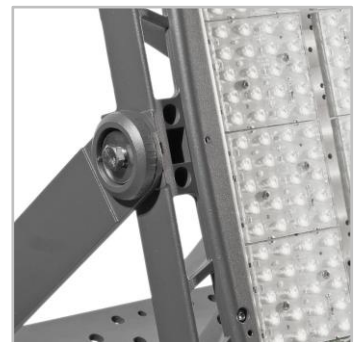
Az OMNIBOX és OMNIBOX XL IP66-os driver dobozok, amelyek könnyedén csatlakoztathatók egy vagy több OMNISTAR berendezéshez az egyszerű telepítés és maximális rugalmasság érdekében.

## ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- DÍSZVILÁGÍTÁS ÉS ÉPÜLETVILÁGÍTÁS
- ALAGUTAK ÉS ALULJÁRÓK
- PARKOLÓK
- NAGY TERÜLETEK
- IPARI CSARNOKOK ÉS RAKTÁRAK
- NAGYFORGALMÚ UTAK ÉS AUTÓPÁLYÁK
- SPORTLÉTESÍTMÉNYEK

## KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- Valódi előnyöket kínáló LED-es alternatíva nagy teljesítményigényhez a hagyományos gázkisülésű lámpákkal szemben
- Gazdaságos és hatékony megoldás a maximális energiamegtakarítás eléréséhez, minimális karbantartás mellett
- Rugalmasság: fényeloszlások széles választéka, moduláris kialakítás
- Könnyen dimmelhető: a fényerő szükség szerint igazítható a valós fényigényekhez
- A kimagaslóan hatékony fényeloszlásnak köszönhetően csökken a kihelyezendő lámpák száma.
- Változatos szerelési opciók és lehetőségek a lámpatest dőlési szögének helyszíni beállításához, az optimális fotometria érdekében
- Veszélyes ipari környezetben való használatra robbanásbiztos változat
- Kompakt kialakítás: kis méret alacsony belmagasságú alagutakhoz
- Változatos vezérlési lehetőségek, távvezérlési opció



A lámpatest dőlésszöge a helyszínen könnyen beállítható



Az akár 240 nagy teljesítményű LED-et magába foglaló OMNISTAR nagy lumencsomagokat kínál.

OMNISTAR | sztenderd U kengyel



OMNISTAR | nagy U kengyel (fali rögzítéshez)



OMNISTAR | nagy U kengyel (oszlopra rögzítéshez)



OMNISTAR | szerelvény mennyezetre rögzítéshez (állítató)



OMNISTAR | szerelvény mennyezetre  
rögzítéshez (fix)



OMNISTAR | függesztő szerelék láncsal



OMNISTAR | 2 optikai egység, együttesen  
állítható



OMNISTAR | 2 optikai egység, függetlenül  
állítható



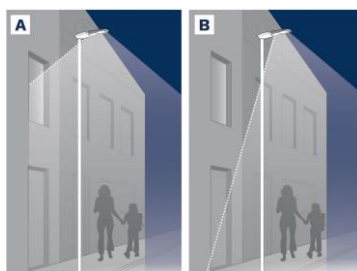
OMNISTAR | 3 optikai egység, együttesen állítható





### Fényterelő lamellák

A lámpatest opcionálisan felszerelhető lamellákkal, amelyek minimalizálják és megakadályozzák a zavaró világítást. Ezek az optikai egységen belül vagy kívül szerelhetők fel, a kívánt fényeloszlási iránytól függően.



A. Lamellákkal szerelt  
B. Lamellák nélkül



### LensoFlex®2

A LensoFlex®2 optika a fényszórás addíciós elvére épít. Minden egyes LED előtt egy plexilencse található, melyek együttesen adják a lámpatest fotometriai tulajdonságait. A LED-ek száma és az áram erőssége meghatározza a fényáramkibocsátás intenzitását.

A méltán népszerű LensoFlex®2 optikát üvegbúra zárja, amely védelmet biztosít a berendezésnek a környezeti hatásokkal szemben.



### LensoFlex®3

LensoFlex®3 A LensoFlex®3 lencsési rugalmas, optikai minőségű szilikonból készülnek, ezáltal első osztályú áttetszőséget és kiváló fénytani stabilitást biztosítanak. A szilikon plexihez viszonyított jobb hőtűrése miatt a hőmérséklet kevésbé kritikus a LensoFlex®3 lencsék esetén. Ez két különböző előnyt biztosít: a LensoFlex®3 jobb fénytani jellemzőket biztosít meleg égéshajlaton, és lehetővé teszi a magasabb LED áram használatát, így nagyobb összfényáram és jobb fényáram/kg érték érhető el. Anyagösszetételének köszönhetően az élettartam alatti sárgulás elhanyagolható.



### LensoFlex®4

A LensoFlex®4 egy rendkívül kompakt és erőteljes optika, mely tökéletesíti a LensoFlex® generáció örökségét. A LED-ek száma és az áram erőssége együttesen határozza meg a fényeloszlás intenzitását. Az optimalizált fényeloszlás és a rendkívül jó hatásfok segítségével a negyedik generáció lehetővé teszi a termékek méretének csökkentését, hogy azok megfeleljenek minden elvárásnak, és a befektetés szempontjából is optimális megoldást nyújtsanak. A LensoFlex®4 optikánál korlátozható a hátraszűrődő fény mennyisége, ezzel megakadályozva a zavaró világítást, illetve káprázáscsökkentővel is felszerelhető a magas vizuális komfort érdekében.





ReFlexo™

Kiemelkedő reflexióval rendelkező fémreflektorok használatával a ReFlexo™ optika kiemelkedő teljesítményt nyújt olyan alkalmazási területeken, mint az alagútvilágítás, nagy kiterjedésű területeket bevilágítása, sportvilágítás, vagy kötényvilágítás.

A ReFlexo™ másik fontos előnye, hogy képes minden fényt a lámpatest elejébe irányítani, ezzel megakadályozva a háttérfénykibocsátást. A ReFlexo™ káprázásmentes világítással biztosít vizuális komfortot.



BlastFlex™

A BlastFlex™ optika egy a Schröder által fejlesztett szilikonos kolimátor rendszer, mely különleges fotometriai tulajdonságának köszönhetően kifejezetten épületek kiemelő világítására, sportvilágításra alkalmas.

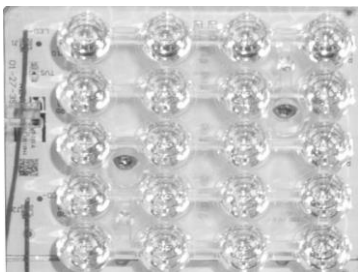
A speciális optika alkalmazásával a fényt a lehető legpontosabban a megvilágítandó területre irányíthatjuk, csökkentve ezzel a fényszennyezést, optimalizálva az energiafelhasználást.

A tökéletes hőelvezetésnek köszönhetően a BlastFlex™ optikák rendkívül magas meghajtóáramok mellett is biztonságosan használhatók, hiszen a hőmérsékletük nem emelkedik meg.



BlastFlex™4

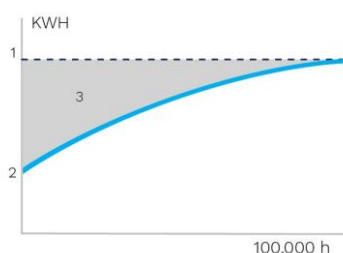
A PMMA kollimátorok által a BlastFlex™4 optikával a leghatékonyabb módon irányíthatók a fénysugarak épület- és sportvilágítás esetében. A fény nagy pontosságú irányíthatóságának köszönhetően minimalizálható a fényszennyezés, egyenletesebbé tehető a világítás, és optimálisabb energiafelhasználás biztosítható.





### Konstans fényáramtartás (CLO)

A rendszer kompenzálja a fényáramkibocsátás intenzitásának csökkenéséből fakadó, az élettartam kezdeti szakaszában jelentkező többletvilágítást. A fényáram időbeli csökkenését számításba kell venni, hogy az előre meghatározott megvilágítási szintet a lámpatestek teljes hasznos élettartama alatt biztosítani lehessen. Az állandó fényáramkibocsátás szabályozása nélkül, a telepítéskori áramerősséget a későbbiek során fokozni kell, hogy a fényáram csökkenését ellensúlyozni lehessen. A fényáramváltozás folyamatos ellenőrzésével, fenntartva a szabványos megvilágítási szintet, a lámpatest teljes élettartama alatt a szükséges energia mennyiséget lehet biztosítani.

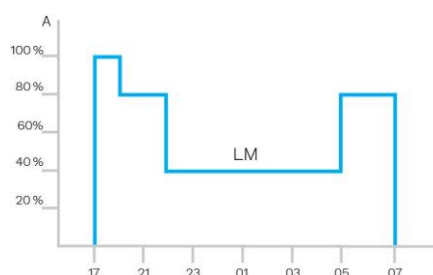


1. Sztenderd fogyasztás | 2. LED-es fogyasztás állandó fényárammal (CLO) | 3. Megtakarítás



### Egyedi fényáramszabályzás

Az intelligens meghajtóegységek a gyártás során a kért dimmelési profilra programozhatók. A sztenderd megoldás keretében legfeljebb 5 lépcső állítható be, 5 eltérő világítási szinttel kombinálva. A programozás külön vezetékelést nem igényel. A berendezés ki- és bekapcsolása között az előre beállított dimmelési profil automatikusan végrehajtódik. Az dimmelési profil alkalmazásával maximalizálható az energiamegtakarítás, biztosítva ezzel a változó mértékű forgalom által igényelt eltérő megvilágítási szinteket.



A. Teljesítmény | B. Idő



### Advanced Tunnel System 4 (ATS 4)

Az ATS 4 (Advanced Tunnel System 4) egy hatékony alagútvilágítás-vezérlő rendszer, amely segítségével távolról dimmelhető és kapcsolható külön-külön minden csatlakoztatott világítóberendezés különböző alagút-paraméterek alapján (vészkijáratok, füstelszívó rendszer, forgalomfigyelő kamerák stb.)

Az ATS 4 folyamatosan kommunikál a Lumgate-ekkel, amely RS422 zárt láncú eszközök a világítóberendezések driverjeihez csatlakoznak a világítás intenzitásának a vezérlése céljából, valamint parancsok és jelentések küldésére is alkalmasak.



### Advanced Tunnel System 4 DALI (ATS 4 DALI)

Az Advanced Tunnel System 4 DALI az ATS 4 alapvető funkcióit kínálja DALI hálózati protokollon keresztül, lehetővé téve világítóberendezések csoportjainak a közös vezérlését és dimmelését.

Az ATS 4 DALI ideális megoldást kínál egy megbízható és hatékony alagútvilágítás-vezérlő rendszer telepítéséhez letisztult funkciókkal és optimalizált költségekkel.



### Szenzorok és kamerák

Az ATS 4 különféle szenzorokhoz és kamerákhoz csatlakoztatható. A vezérlés segítségével a világítási szintet folyamatosan a beltéri és kültéri körülményekhez igazítja, elkerülve ezzel a vizuális adaptációs problémákat.



### Tunnel Control System 4 (TCS 4)

A Tunnel Control System 4 (TCS4) egy átjáró, amely kapcsolatot biztosít az ATS 4 vezérlőkkel, illetve igény esetén az alagút központi vezérlőrendszerével (SCADA) is.



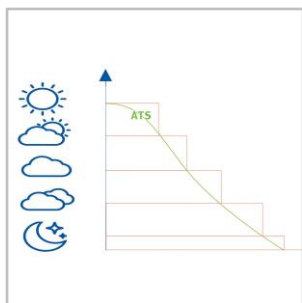
A Schréder és a Phoenix Contact által közösen fejlesztett ATS 4 rendszert arra tervezték, hogy a fényforrások világítási szintjét pontosan szabályozza az alagútban lévő környezeti feltételek függvényében, figyelje az energiafogyasztást, és jelentse az üzemidőt és az esetleges problémákat a karbantartók felé. A rendszer képes önmagát üzembe helyezni, és lehetővé teszi a különféle világítási beállítások bármikor alkalmazását, akár távvezérléssel is.

## ADAPTÍV VILÁGÍTÁS A SEBESSÉG FÜGGVÉNYÉBEN



Az Advanced Tunnel System 4 (ATS4) forgalomfigyelő rendszerhez is csatlakoztatható, a kapott forgalmi adatok, például a sebesség és a forgalom sűrűsége alapján, az adott situációhoz állítható a világítás szintje. Ezzel tovább csökkenthető az energiafogyasztás, és növelhető a rendszer élettartama, miközben végig biztosítva maradnak az optimális körülmények az autósok számára.

## PONTOS ÉS FOLYAMATOS DIMMELÉS



Az ATS4 25 különböző dimmelési (fényáramszabályzási) szinttel dolgozik, így a világítás mindig pontosan igazítható a valós igényekhez. A túlvilágítás így elkerülhető, az energiafogyasztás pedig jelentősen csökken, miközben folyamatosan garantált a biztonságos és kényelmes közlekedéshez szükséges világítási szint.

## ADAPTÍV VILÁGÍTÁS A SZENNYEZETTSÉG FÜGGVÉNYÉBEN

A tisztítási ciklusok alapján az Advanced Tunnel System 4 (ATS 4) számításba tudja venni a porlerakódás okozta fényerőcsökkenést, így folyamatosan képes biztosítani a szükséges világítási szintet az alagútban. Se többet, se kevesebbet. Ez további energiamegtakarítást jelent a biztonság és a kényelem fenntartása mellett.

## RUGALMASSÁG

A rugalmas redundancia többszintű biztonságot kínál, nemcsak a világításban.

## PLUG AND PLAY ÜZEMBE HELYEZÉS

Az alagútvilágítási tanulmány közvetlenül importálható az ATS 4 rendszerbe. Ez a funkció a Lumgate-ek automatikus címzésével kombinálva kiemelkedően rövid üzembehelyezési időt eredményez a lámpatestek telepítése után. Minden lámpa vagy lámpacsoport testre szabott dimming profilt kap, pozíciójának és egyéb körülményeinek megfelelően.

Az ATS 4 a szerszám nélkül beépíthető intelligens kábelek és csatlakozók teljes készletét kínálja, amely lehetővé teszi a telepítők számára, hogy felgyorsítsák a kábelezést, és értékes időt takarítsanak meg a helyszíni telepítés vagy karbantartás során.

## INTERAKCIÓ KÜLSŐ RENDSZEREKKEL

Az alagúthoz kapcsolódó bármely összetevő (vészkijárat, füst elvezető rendszer, forgalomfigyelő stb.) által küldött vagy fogadott jelzés vagy parancs használható arra, hogy aktiváljon valamilyen világítási beállítást. Az alagút összes eszköze irányítható ugyanazzal a busz parancssal.

## MAXIMÁLIS BIZTONSÁG

A rendszer segítségével egyszerűen beállíthatók a vészhelyzet vagy katasztrófa esetén alkalmazandó világítási opciók.

A Schröder EXEDRA az egyik legfejlettebb távfelügyeleti rendszer a világítóberendezések felhasználóbarát vezérléséhez, felügyeletéhez és elemzéséhez.



## Szabványosítás az átjárható rendszerek érdekében

A Schrödernek kulcs szerepe van a szabványosítás elősegítésében olyan szövetségesekkel, mint az uCIFI, a TalQ vagy a Zhaga. Közös célunk a vízszintes és függőleges IoT integrációhoz tervezett megoldások nyújtása. A testtől (hardver) a nyelven (adatmodell) át az intelligenciáig (algoritmusok) a Schröder EXEDRA rendszer megosztott és nyílt technológiákra épül.

A Schröder EXEDRA a Microsoft™ Azure felhőszolgáltatására is támaszkodik, amely biztosítja a legmagasabb szintű megbízhatóságot, átláthatóságot, illetve megfelel a szabványoknak és a szabályozásoknak.

## A határok eltörlése

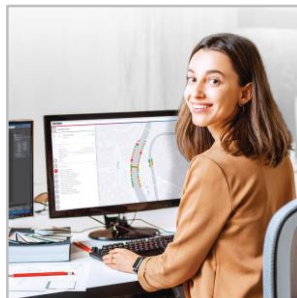
Az EXEDRA esetében a Schröder egyfajta agnosztikus technológiai megközelítéssel él: nyílt szabványokra és protokollokra támaszkodva tervezünk olyan architektúrát, amely gond nélkül képes együttműködni harmadik féltől származó szoftverekkel és hardverekkel. A Schröder EXEDRA teljes átjárhatóságot hivatott biztosítani, ami által lehetőség nyílik:

- más gyártóktól származó eszközök (világítótestek) vezérlésére
- más gyártóktól származó vezérlők és szenzorok integrálására
- harmadik féltől származó eszközökhöz és platformokhoz történő csatlakozásra

## Plug-and-play megoldás

A cellahálózatot használó, átjáró nélküli rendszerként egy intelligens automatizált üzembe helyezési folyamat felismeri, ellenőrzi és a felhasználói felületre visszakeresve a lámpatest adatait. A lámpatest-vezérlők közötti öngyógyító háló lehetővé teszi a valós idejű adaptív világítás konfigurálását közvetlenül a felhasználói felületen keresztül. A Schröder EXEDRA-ra optimalizált OWLET IV lámpavezérlők a Schröder lámpatesteket és harmadik féltől származó lámpatesteket működtetik. A folyamatos működéshez cellás és hálós rádióhálózatot egyaránt használnak, optimalizálva a földrajzi lefedettséget és a redundanciát.

## Testre szabott élmény



A Schröder EXEDRA-ban minden fejlett funkció megtalálható, ami az intelligens eszközök kezeléséhez szükséges: valós idejű és időzített vezérlés, dinamikus és automatizált világítási forgatókönyvek, karbantartás és a helyszíni üzemeltetés megtervezése, energiafogyasztás nyomon követése, és harmadik féltől származó hardverek integrációja. Teljes mértékben konfigurálható, és olyan eszközöket tartalmaz a felhasználókezeléshez, amely lehetővé teszi a projektek elkülönítését a vállalkozók, a közművek vagy a nagyvások számára.

## Egy remek eszköz a hatékonyság, az ésszerűsítés és a döntéshozatal szolgálatában

Az adat kincs. A Schröder EXEDRA tiszta, átlátható módon kínálja az adatokat, hogy a vezetők a segítségükkel döntéseket tudjanak hozni. A platform nagy mennyiségű adatot gyűjt az eszközökről, valamint összegzi, elemzi és intuitív módon jeleníti meg azokat, hogy a felhasználó jól tudjon rájuk reagálni.

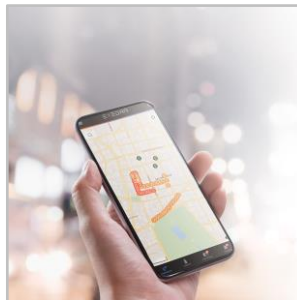
## Minden oldalról védve



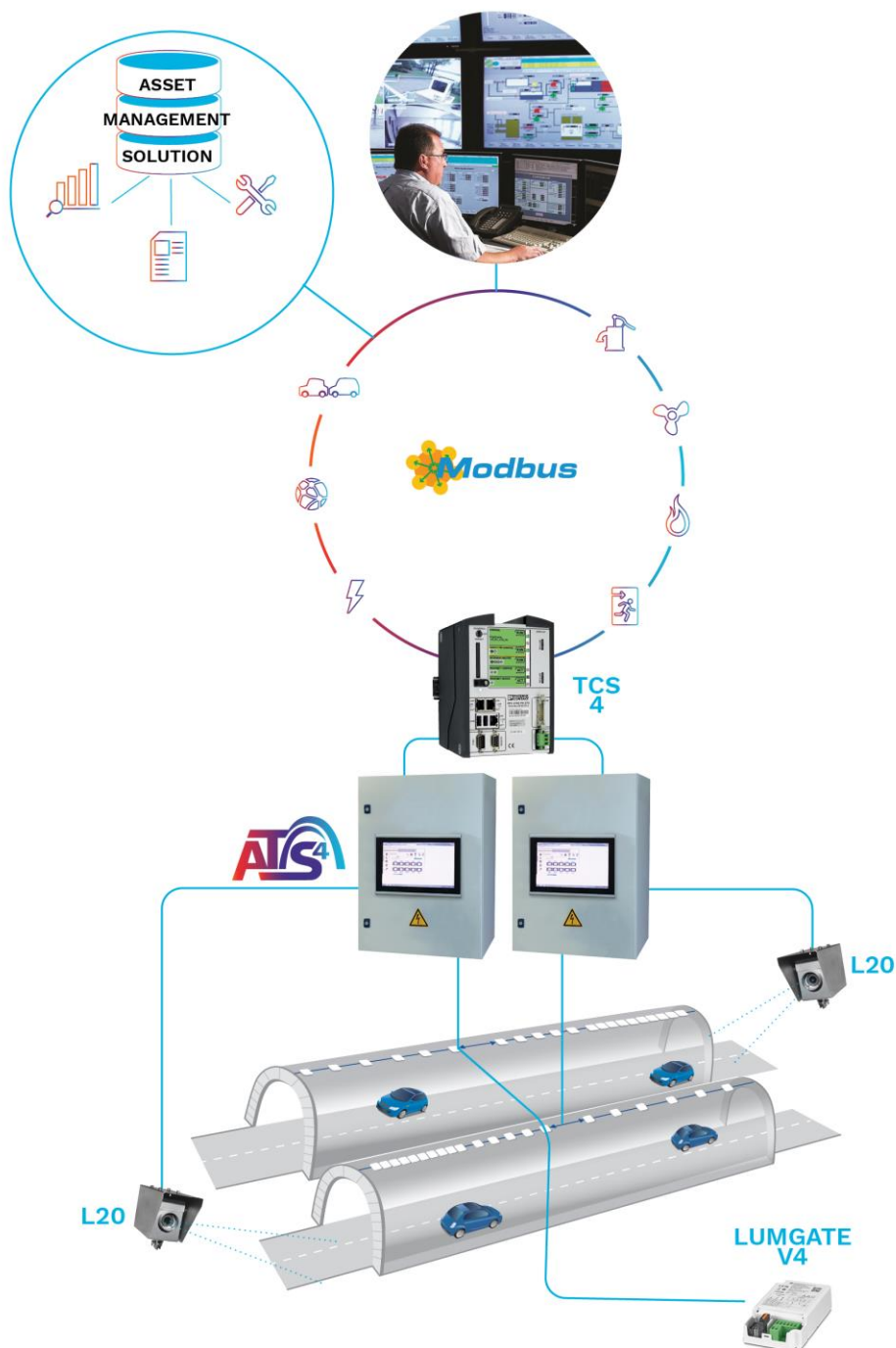
követelményeknek.

A Schröder EXEDRA a legkorszerűbb adatbiztonságot nyújtja titkosítással, hashelással, tokenizálással és kulcskezelési gyakorlatokkal, amelyek az egész rendszerben és a kapcsolódó szolgáltatásokban védik az adatokat. A teljes platform ISO 27001 tanúsítvánnyal rendelkezik. Ez bizonyítja, hogy a Schröder EXEDRA megfelel a biztonságirányítás kialakítására, végrehajtására, fenntartására és folyamatos fejlesztésére vonatkozó

## Mobilalkalmazás: kapcsolódjon a közvilágításhoz bármikor, bárhol



A Schröder EXEDRA mobilalkalmazás az asztali platform alapvető funkcióit kínálja, segítségével a helyszíni munkavégzés során az operátorok maximálisan kihasználhatják az összekapcsolt világításban rejlő lehetőségeket. Valós idejű vezérlést, beállítást és hatékony karbantartást tesz lehetővé.



## ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

Ajánlott fénypontmagasság	6m - 45m
Circle Light Label	>90 - A termék teljes mértékben megfelel a körforgásos gazdaság követelményeinek
CE Nyilatkozat	Igen
CB Nyilatkozat	Igen
ENEC	Igen
ENEC+	Igen
UL tanúsított	Igen
ROHS megfelelés	Igen
2018. december 27-i francia törvény - megfelel az alkalmazás típusainak	a, b, c, d, e, f, g
RCM jelzés	Igen
Élettartam vizsgálat	LM 79-08 (akkreditált labor által az ISO17025 szabvány szerint mérve)

## ANYAGOK

Ház	Alumínium
Optika	Alumínium tükör PMMA Szilikon
Búra	Edzett üveg Homokolt üveg Polikarbonát
Szín	Poliészter porfestés Sztenderd porfestés (C2-C3 az ISO 9223-2012 szabvány szerint) Opcionálisan magas szintű korrózióellenes védelem porfestéssel és eloxálással (C4 az ISO 9223-2012 szabvány szerint) Opcionálisan magas szintű korrózióellenes védelem porfestéssel és eloxálással (C5-CX az ISO 9223-2012 sztenderd szerint)
Sztenderd szín	AKZO 900 szemcsés grafitzürke
Védettség szint	IP 66
Törési szilárdság	IK 08, IK 10
Rezgésállóság	Megfelel az ANSI 1.5G és 3G valamint a módosított IEC 68-2-6 (0,5G) szabványoknak
Karbantarthatóság	Az optikai egység szerszám nélkül cserélhető
Labдавédettség megfelelés	DIN18 032-3:1997-04 az EN 13 964 Annex D szabvány szerint

· Bármilyen RAL vagy AKZO színben elérhető

## ÜZEMELTETÉSI KÖRÜLMÉNYEK

Üzemelési hőmérséklet tartomány (Ta)	-30 °C és +55 °C között
--------------------------------------	-------------------------

· Függ a világítótest konfigurációjától. Bővebb információért forduljon kollégánkhoz.

## ELEKTROMOS TULAJDONSÁGOK

Érintésvédelmi osztály	Class 1 US, Class I EU, Class II EU
Névleges feszültség	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz 347-480V – 50-60Hz
Túlfeszültség elleni védelem (kV)	10 20
Kommunikáció	1-10V, DALI, DMX-RDM
Egyéb opciók	Lumgate, Autonóm fényáramszabályozás, Vezérelhetőség
NEMA kompatibilitás	7 pólusú (opcionális)
Kapcsolódó távfelügyeleti rendszer(ek)	Advanced Tunnel System 4 (ATS4) Schröder EXEDRA Advanced Tunnel System 4 DALI (ATS4 DALI) Nicolaudie Pharos

· Működtető egység elektromos információi

## FÉNYFORRÁS TULAJDONSÁGOK

LEDek színhőmérséklete	2700K (Melegfehér WW 727) 3000K (Melegfehér WW 730) 3000K (Melegfehér WW 830) 4000K (Semlegesfehér NW 740) 4000K (Semlegesfehér NW 840) 4000K (Semlegesfehér NW 940) 5700K (Hidegfehér CW 757) 5700K (Hidegfehér CW 857) 5700K (Hidegfehér CW 957)
Korrelált színhőmérséklet (CRI)	>70 (Melegfehér WW 727) >70 (Melegfehér WW 730) >80 (Melegfehér WW 830) >70 (Semlegesfehér NW 740) >80 (Semlegesfehér NW 840) >90 (Semlegesfehér NW 940) >70 (Hidegfehér CW 757) >80 (Hidegfehér CW 857) >90 (Hidegfehér CW 957)
ULOR	0%
ULR	0%

· Opcionálisan más színhőmérséklet is rendelhető. További információért kérjük, lépjen kapcsolatba kollégánkkal.

· Az ULOR értéke az adott konfigurációtól függően eltérő lehet. Bővebb információért forduljon kollégánkhoz.

· ULR értéke az adott konfigurációtól függően eltérő lehet. Bővebb információért forduljon kollégánkhoz.

FÉNYFORRÁS ÉLETTARTAMA T<sub>q</sub> = 25°C ESETÉN

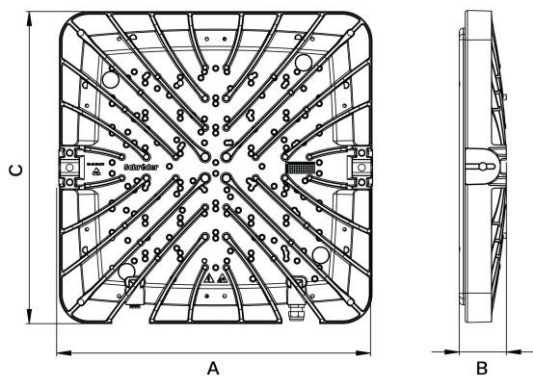
Minden konfiguráció esetén	100000h - L85 100000h - L95 (high-power LED)
----------------------------	---

· Az élettartam a mérettől vagy a konfigurációtól függően eltérő lehet. Kérjük, vegye fel a kapcsolatot munkatársainkkal.

## MÉRETEK ÉS RÖGZÍTÉS

AxBxC (mm)	532x80x530
Tömeg (kg)	12,0
Aerodinamikai felület (CxS)	0,17
Rögzítés	<p>Kampó függesztett rögzítéshez</p> <p>Karra szerelhető – Ø76mm</p> <p>Oszlopcsúcsra szerelhető – Ø76mm</p> <p>Oszlopcsúcsra szerelhető – Ø76-108mm</p> <p>Tartószerkezet, mely lehetővé teszi a dőlésszög helyszíni beállítását</p> <p>Felületre szerelhető</p> <p>Mennyezet síkjára rögzítés</p>

· Különböző rögzítési lehetőségek. Kérjük olvassa el a Telepítési útmutatót.





LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)															Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)	
	Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857		Hidegfehér CW 957		Min		Max
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max			
72	8600	24800	8900	31200	8100	31200	9300	34700	8100	30200	9300	34700	8800	26100	8100	30400	1	274	19763
144	17200	49700	17900	60600	16300	60900	18600	67800	16200	59100	18600	67800	17700	52300	16300	59500	152	548	160

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)						Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Min	Max	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max			
160	12300	60800	20100	53200	13400	64300	1	508	56558
240	18500	76400	31700	60900	20200	80800	258	594	163

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



		Névleges fényáram (lm)												Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)				
		Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857			Hidegfehér CW 957			
LED-ek száma		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	-ig
72		8600	24800	8900	31200	8100	31200	9300	34700	8100	30200	9300	34700	8800	26100	8100	30400	1	274	19763
144		17200	49700	17900	60600	16300	60900	18600	67800	16200	59100	18600	67800	17700	52300	16300	59500	152	548	160

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



		Névleges fényáram (lm)												Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)				
		Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857			Hidegfehér CW 957			
LED-ek száma		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	-ig
72		8600	24800	8900	31200	8100	31200	9300	34700	8100	30200	9300	34700	8800	26100	8100	30400	1	274	19763
144		17200	49700	17900	60600	16300	60900	18600	67800	16200	59100	18600	67800	17700	52300	16300	59500	152	548	160

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén





LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)						Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	-ig
160	12300	60800	20100	53200	13400	64300	1	508	56558
240	18500	76400	31700	60900	20200	80800	258	594	163

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)															Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)		
	Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857		Hidegfehér CW 957					
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
72	8600	24800	8900	31200	8100	31200	9300	34700	8100	30200	9300	34700	8800	26100	8100	30400	1	274	19763	
144	17200	49700	17900	60600	16300	60900	18600	67800	16200	59100	18600	67800	17700	52300	16300	59500	152	548	160	

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén