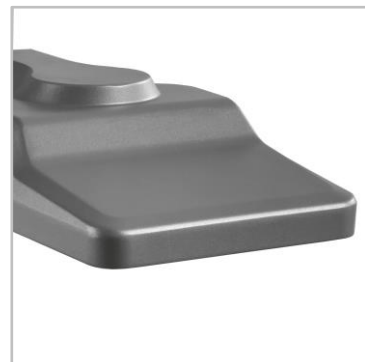


VITALUM



Rendkívül energiahatékony világítótest, kedvező üzemeltetési összköltséggel

A VITALUM világítótest tervezésekor a hatékonyság és a funkcionalitás volt a két legfontosabb szempont.

A VITALUM-mal egy hatékony világítási megoldás előnyeit élvezheti könnyű, funkcionális kialakításban. A VITALUM racionálisan közelíti meg a világítást, és olyan lumencsomagokat és fényeloszlásokat kínál, amelyek pontosan megfelelnek az adott közvilágítási igényeknek, például lakóövezetekben, kerékpárutakon, parkolóknak és tömegközlekedési zónákban.

A legkorszerűbb fotometriai technológiákkal felvértezett VITALUM kimagasló hatékonyságot kínál a beruházás lehető leggyorsabb megtérülése mellett.

A VITALUM két fejlett csatlakoztatási lehetőséget kínál, így a funkcionális világítótestet egy ténylegesen összekapcsolható világítási megoldássá válik.

A felhasználóbarát kialakítás és a korszerű LED-es világítási technológiák ötvözésével a VITALUM ideális választás a megszokott útvilágítási igényekhez.



VÁROSI UTAK ÉS
LAKÓÖVEZETEK



HIDAK



KERÉKPÁR ÉS
GYALOGOS UTAK



VASÚT ÉS METRÓ
ÁLLOMÁSOK



PARKOLÓK



TEREK ÉS
PARKOK



NAGYFORGALMÚ
UTAK ÉS
AUTÓPÁLYÁK

Konceptió

A VITALUM a nyersanyagok felelősségteljesebb felhasználását támogatja a minimális mennyiségű, mégis strapabíró anyagok használatával. A nagy arányban újrahasznosítható anyagokból (alumínium és üveg) készült, magasfokú IP és IK védelemmel rendelkező VITALUM a körforgásos gazdaság elveit támogatja. Az alkatrészek szétválaszthatósága, a vezérlési lehetőségek, az alacsony energiafogyasztás és az okos funkciók egy valóban fenntartható világítási megoldást eredményeznek.

A VITALUM egy rendkívül hatékony fotometriai megoldásra támaszkodik, a Schröder HiFlex™ LED optikára. Ennél a megoldásnál a teljesítmény és a hatásfok kerül előtérbe, ami több energiamegtakarítást eredményez, és egy költséghatékony, tartós világítási rendszer telepítését teszi lehetővé.

A VITALUM-mal pontosan azt a világítást kapja, amelyre szüksége van. A berendezést olyan opciócsomaggal tervezték, amelyek kimondottan a lakóövezetek, utcák, parkolók, kerékpárutak, terek és közterületek világítási igényeihez lettek szabva.

A hatékony és költségkímélő VITALUM két csatlakozási lehetőséget is kínál: NEMA és Zhaga. Ezek a funkciók lehetővé teszik a világítási szintek távolról történő vezérlését bármikor, elősegítve az energiafogyasztás csökkentését a további megtakarítások érdekében.

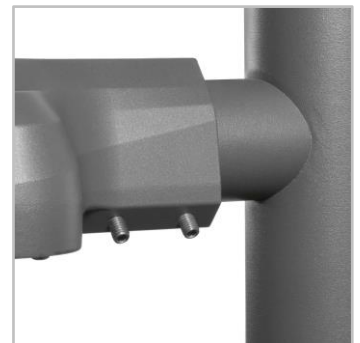
A VITALUM karral rögzíthető Ø42mm - Ø60mm átmérőjű csővégekre. Rendelhető tömszelencével is, amely a telepítés megkönnyítését és felgyorsítását szolgálja.



Funkcionális, könnyű kialakítás.



Schröder HiFlex™ optikával szerelve a legjobb hatásfok érdekében.



Egyszerű karos rögzítés két csavarral. Opcionálisan tömszelencével is rendelhető, amely még jobban megkönnyíti és felgyorsítja a telepítést.



A VITALUM opcionálisan NEMA vagy Zhaga foglalatokkal is szerelhető.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- VÁROSI UTAK ÉS LAKÓÖVEZETEK
- HIDAK
- KERÉKPÁR ÉS GYALOGOS UTAK
- VASÚT ÉS METRÓ ÁLLOMÁSOK
- PARKOLÓK
- TEREK ÉS PARKOK
- NAGYFORGALMÚ UTAK ÉS AUTÓPÁLYÁK

KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- HiFlex™ optika az optimális energiahatékonyságért
- Könnyen telepíthető
- Kimagasló hatékonyság alacsony üzemeltetési költségek mellett
- Előre kábelezett kivitel a könnyebb szerelhetőségért (opcionálisan quick-on csatlakozóval is rendelhető)
- Csatlakoztatható jövőbeli intelligens városi alkalmazásokhoz



HiFlex™

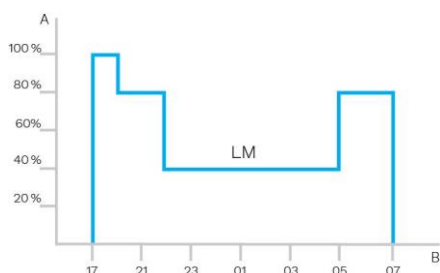
A HiFlex™ platformot nagy szakértelemmel tervezték az energiahatékonyság érdekében. Az optika nagy teljesítményű LED-eket tartalmaz, amelyek kivételes teljesítményt nyújtanak minimális energiafogyasztás mellett, páratlan hatékonyságot (lm/W) eredményezve.

Ideális az olyan projektekhez, amelyeknél kiemelten fontos a leghatékonyabb világítás és a gyors megtérülés biztosítása. A HiFlex™ két változatban érhető el: A HiFlex™1 21 vagy 24 LED-et, a HiFlex™2 pedig 36 LED-et tartalmaz. Mindkét változatot a kompakt kialakítás, a költséghatékonyság és a nagy teljesítmény jegyében tervezték.



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



Napfényszenzor / Alkonykapcsoló

Az alkonykapcsoló vagy fényszenzor bekapcsolja a lámpatestet, amint a természetes fény egy bizonyos szint alá esik. Az érzékelő programozható továbbá úgy is, hogy bekapcsoljon vihar esetén, felhős napokon, vagy akár az éjszaka beköszöntével. Alkalmazásával mindig a kívánt fény mennyiség érhető el a megvilágítandó területen.



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

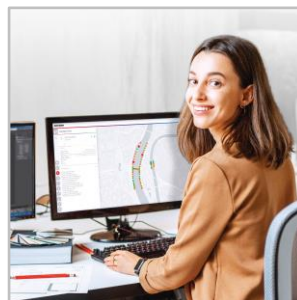
Az EXEDRA esetében a Schröder egyfajta agnosztikus technológiai megközelítéssel él: nyílt szabványokra és protokollokra támaszkodva tervezünk olyan architektúrát, amely gond nélkül képes együttműködni harmadik féltől származó szoftverekkel és hardverekkel. A Schröder EXEDRA teljes átjárhatóságot hivatott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

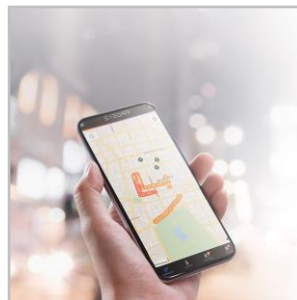
Minden oldalról védve



követelményeknek.

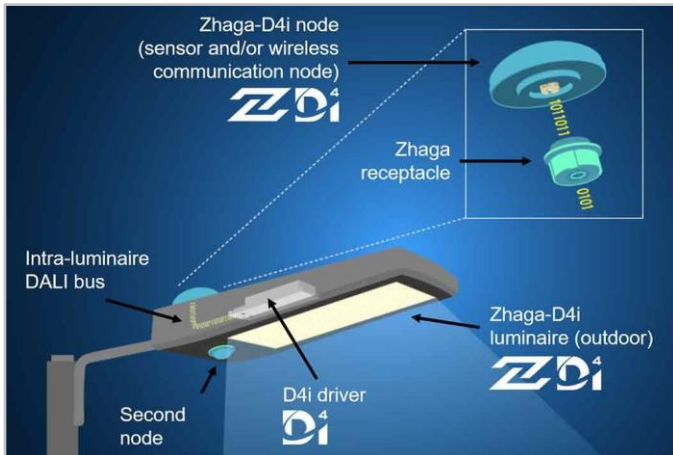
A Schröder EXEDRA a legkorszerűbb adatbiztonságot nyújtja titkosítással, hasheléssel, tokenizálással és kulcskezelési gyakorlatokkal, amelyek az egész rendszerben és a kapcsolódó szolgáltatásokban védik az adatokat. A teljes platform ISO 27001 tanúsítvánnyal rendelkezik. Ez bizonyítja, hogy a Schröder 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.

A Zhaga konzorcium a DiiA-val közösen létrehozott egy Zhaga-D4i tanúsítványt, amely a Zhaga Book 18 2-es verziójában található kültéri csatlakozási specifikációkat ötvözi a DiiA D4i specifikációival a lámpatesten belüli DALI-ra vonatkozóan.



Szabványosítás az átjárható ökoszisztémákért



A Zhaga konzorcium alapító tagjaként a Schröder részt vett a Zhaga-D4i tanúsítási program kifejlesztésében, ezért támogatja is azt, a csoport átjárható ökoszisztéma szabványosítására irányuló kezdeményezésével együtt. A D4i specifikációk a szabványos DALI2 protokoll legjobb tulajdonságait veszik alapul, és alkalmazzák azokat egy lámpatesten belüli környezetre, de vannak bizonyos korlátok. Csak a

világítótestre rögzített vezérlőeszközök kombinálhatók egy Zhaga-D4i világítótesttel. A specifikáció szerint a vezérlőeszközök legfeljebb 2W és 1W átlagos teljesítményűek lehetnek.

Tanúsítási program

A Zhaga-D4i tanúsítvány minden kritikus tulajdonságra kiterjed, beleértve a mechanikus illeszkedést, a digitális kommunikációt, az adatközlést és az energiaigényt egyetlen világítótestben, garantálva a berendezések (driverek) és a perifériák, például a csatlakozási csomópontok plug-and-play átjárhatóságát.

Költséghatékony megoldás

Egy Zhaga-D4i tanúsítvánnyal rendelkező berendezés drivereket tartalmaz, amelyek olyan funkciókat kínálnak, amelyek korábban a vezérlőcsomópontban voltak, mint például az energiafogyasztás mérése, ami cserébe leegyszerűsíti a vezérlő eszközt, ezzel csökkentve a vezérlőrendszer költségeit.

ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

Ajánlott fénypontmagasság	4m - 15m
Circle Light Label	>90 - A termék teljes mértékben megfelel a körforgásos gazdaság követelményeinek
CE Nyilatkozat	Igen
ENEC	Igen
ENEC+	Igen
Zhaga-D4i tanúsított	Igen
UKCA jelölés	Igen
Élettartam vizsgálat	EN 60598-1 EN 60598-2-1 EN 62262

ANYAGOK

Ház	Alumínium
Optika	PMMA
Búra	Edzett üveg
Szín	Poliészteres porfestés
Sztenderd szín	AKZO 900 szemcsés grafitzürke
Védettségi szint	IP 66
Törési szilárdság	IK 08
Rezgésállóság	Megfelel a módosított IEC 68-2-6 (0,5G) szabvány követelményeinek
Karbantarthatóság	Az alsó fedél csavarjainak meglazításával

ÜZEMELTETÉSI KÖRÜLMÉNYEK

Üzemelési hőmérsékleti-tartomány (Ta)	-30°C és +55°C között, szélhatással
---------------------------------------	-------------------------------------

· Függ a világítótest konfigurációjától. Bővebb információért forduljon kollégánkhoz.

ELEKTROMOS TULAJDONSÁGOK

Érintésvédelmi osztály	Class I EU, Class II EU
Névleges feszültség	220-240V – 50-60Hz
Túlfeszültség elleni védelem (kV)	10
Elektromágneses kompatibilitás (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Egyéb opciók	Autonóm fénycsökkentés, Fotocella, Vezérelhetőség
NEMA kompatibilitás	Zhaga (opcionális) 7 pólusú (opcionális)
Kapcsolódó távfelügyeleti rendszer(ek)	Schröder EXEDRA

FÉNYFORRÁS TULAJDONSÁGOK

LEDek szín hőmérséklete	2200K (Melegfehér WW 722) 2700K (Melegfehér WW 727) 3000K (Melegfehér WW 730) 4000K (Semlegesfehér NW 740)
Korrelált szín hőmérséklet (CRI)	>70 (Melegfehér WW 722) >70 (Melegfehér WW 727) >70 (Melegfehér WW 730) >70 (Semlegesfehér NW 740)
ULOR	0%
ULR	0%

· 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 Tq = 25°C ESETÉN

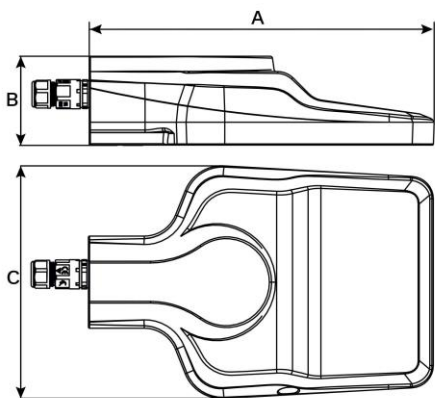
Minden konfiguráció esetén	100000h - L95
----------------------------	---------------

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

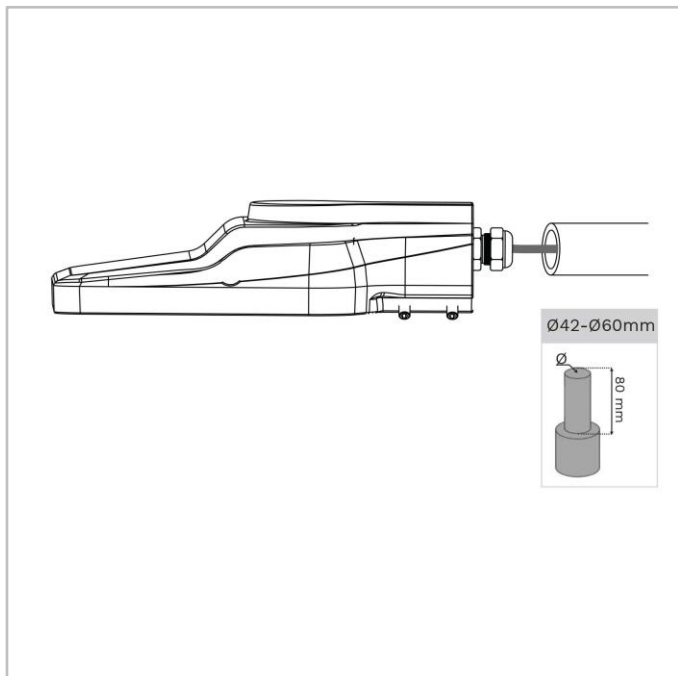
MÉRETEK ÉS RÖGZÍTÉS

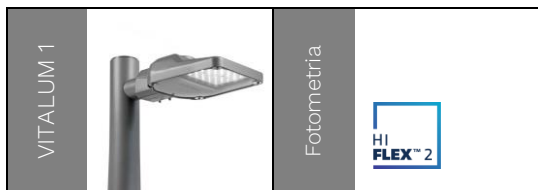
AxBxC (mm)	307x80x207
Tömeg (kg)	2,4-2,9
Aerodinamikai felület (CxS)	0,04
Rögzítés	Karra szerelhető – Ø42mm Karra szerelhető – Ø48mm Karra szerelhető – Ø60mm

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



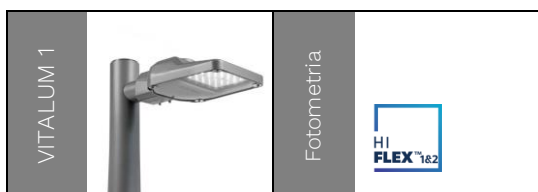
VITALUM | Karos rácsúszó rögzítés Ø42-60mm csővégekre – 2 x M8 csavar





LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)								Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Melegfehér WW 722		Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Semlegesfehér NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	-ig
36	1700	6300	1900	7100	2000	7400	2200	8000	15	51	165

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



LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)								Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Melegfehér WW 722		Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Semlegesfehér NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	-ig
24	1100	5700	1300	6400	1300	6700	1400	7200	11	52	155
36	1700	6300	1900	7100	2000	7400	2200	8000	15	51	165

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

