

TFLEX STS BASE



Alap világítótest erősen korrozív alagútkörnyezetekbe

A TFLEX STS BASE a TFLEX rozsdamentes acélból készült megoldásainak a része, egy megbízható világítótest, amely képes ellátni az alapvető alagútvilágítási igényeket az erősen korrozív környezetekben. A kiváló minőségű rozsdamentes acél alapanyag egy tartós, alacsony karbantartásigényű megoldást kínál, még a legszükségesebb körülmények között is. A jól átgondolt hűtési rendszer optimális hőelvezetést biztosít, ami magasabb fotometriai teljesítményt eredményez.

A legújabb alagút- és vezérlési technológiákkal felszerelt TFLEX STS BASE magas vizuális teljesítményt és optimális világításkezelést biztosít a legbiztonságosabb vezetési élmény érdekében.

IP 66

IK 09



UL 1598
CSA C22.2
No. 250.0



Konceptió

A TFLEX STS BASE egy korrózióálló világítótest, amelyet úgy terveztek, hogy kiszolgálja az alapvető világítási igényeket a különböző alagútzónákban, mint a bejárati, a belső és a kijárati zóna.

A TFLEX STS alagútmegoldások esetében a BASE megnevezés nem minimalizmusra utal. A TFLEX STS BASE egy teljes körű, sokoldalú alagútvilágítási megoldás, amely a legújabb optikai és távvezérlési technológiákat tartalmazza. LensoFlex® optikákkal és nagy teljesítményű LED-ekkel van ellátva, hogy mindig a legjobb teljesítményt és látási viszonyokat nyújtsa az alagút belsejében. A dedikált alagútoptikákkal szerelt TFLEX STS BASE optimális világítási szinteket biztosít az út és a falak felületén, miközben magas fokú vizuális kényelmet és páratlan egyenletességet nyújt.

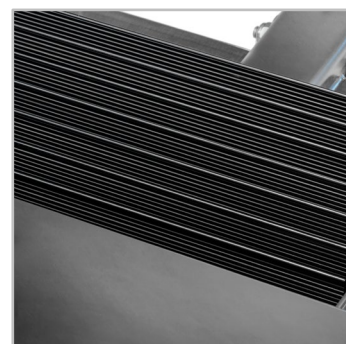
A világítótest rendkívül ellenálló rozsdamentes acélötvözet (AISI 316L/1.4404 vagy 316TI/1.4571), amely tökéletesen ellenáll a szélsőséges körülményeknek az alagútban. A hűtőborda optimális hőelvezetést biztosít, meghosszabbítva ezzel az eszközök élettartamát, javítva a fotometriai teljesítményt. A LED modulok fizikailag el vannak szeparálva a hőre érzékeny alkatrészeketől, például a driverektől.

A TFLEX STS BASE gyártásához felhasznált alapanyagok tartósak, és 100%-ban újrahasznosíthatóak, így egy tartós, alacsony karbantartási igényű világítási megoldást kapunk. A szerszámmentes hozzáférhetőségnek és az okos vezetékezésnek köszönhetően a TFLEX STS BASE segíti a telepítést és a karbantartást, minimalizálva a költségeket és a forgalom akadályozását.

A TFLEX STS BASE egy teljes körű világítási megoldás. A legújabb alagút-technológiákat tartalmazza, lehetővé téve a távolról történő precíz fényáram-szabályozást és kapcsolást, a telepítés folyamatos nyomon követését és az üzembe helyezést, fokozva a sofőrök biztonságát minden szituációban.



A TFLEX STS BASE rendkívül korrózióálló rozsdamentes acélötvözetből készül, így megbízható világítási megoldást nyújt a legszélsőségesebb alagútkörnyezetekben is.



A kétféle hűtőbordával kapható TFLEX STS BASE alkalmazkodik a helyi követelményekhez minden alagúttípusban.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- ALAGUTAK ÉS ALULJÁRÓK

KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- Kompakt, légiesen könnyed és egyszerűen telepíthető
- Kiváló minőségű korrózióálló rozsdamentes acél
- Optimalizált hőelvezetés, a kimagasló fotometriai teljesítményt eredményez
- Hosszútávon tartós működésre terveztek
- Szerszámmentes hozzáférés a könnyű karbantartás érdekében
- LensoFlex®4 sokoldalú megoldások a csúcsmínőségű fényeloszlásokért, a maximális kényelem és biztonság érdekében



Szerszámmentes nyitás és zárás az alkatrésztérhez történő gyors és egyszerű hozzáférés érdekében.

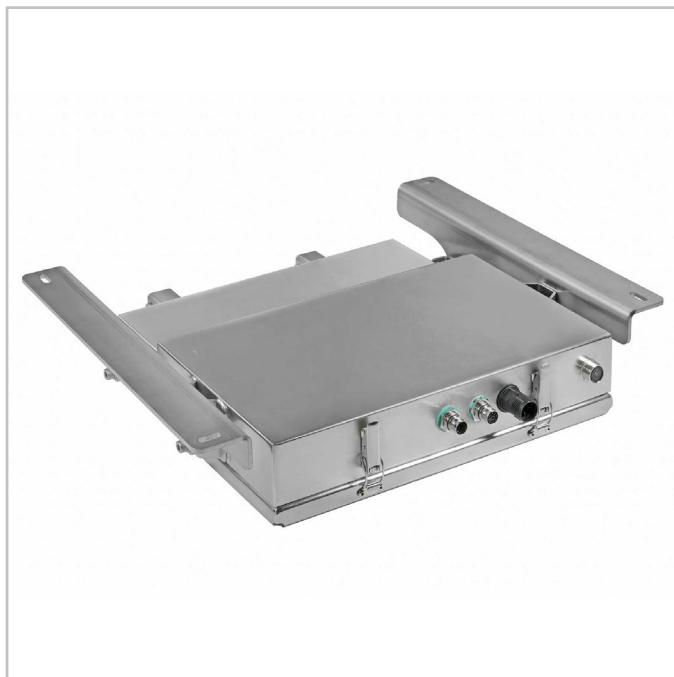


A TFLEX STS BASE szerszámmentes csatlakozókkal szerelhető, jelentősen felgyorsítja így a telepítést és a karbantartást.

TFLEX STS BASE | Lamellázott hűtőborda
(HD változat)



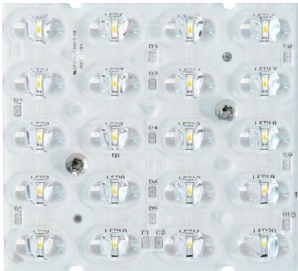
TFLEX STS BASE | Sík hűtőborda





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.



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.



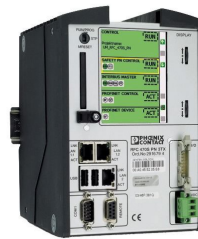
Szenzorok és kamerák

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.



Lumgate V4

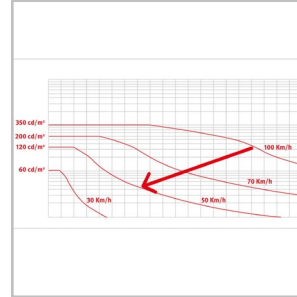
A Lumgate egy lámpatest-vezérlőegység, amely interfészként működik a világításkezelő rendszer és az alagútvilágítási lámpatestek vagy vezérlődobozok között. A lámpatest-meghajtókhoz csatlakoztatva be- és kikapcsolja a meghajtókat, szabályozza a fényáramot, és parancsadási/jelentési funkciókat biztosít.

Alkalmas a vezérlődobozokba vagy közvetlenül a lámpatestbe történő beépítésre. A vezérlővel 0-10V vagy DALI parancson keresztül kommunikál. Ez a vadonatúj interfész fejlett bemeneti áramkorlátozási funkciókat és 24 órás hibabiztos ismétlési módot tartalmaz.



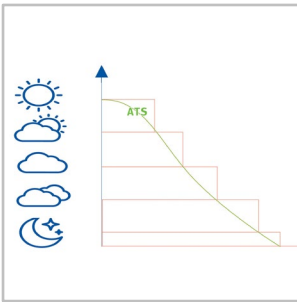
A Schréder és a Phoenix Contact által közösen fejlesztett ATS 4 rendszert arra tervezték, hogy a fényforrások világítási szintjét pontosan szabályozza az alagútban lévő környezeti feltételek függvényében, figyelje az energiafogyasztást, és jelentse az üzemidőt és az esetleges problémákat a karbantartók 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 autók számára.

PONTOS ÉS FOLYAMATOS DIMMELÉS



Az ATS4 25 különböző dimmelési (fényáramszabályzási) szinttel dolgozik, így a világítás mindig pontosan igazítható a valós igényekhez. A túvilágítás 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.

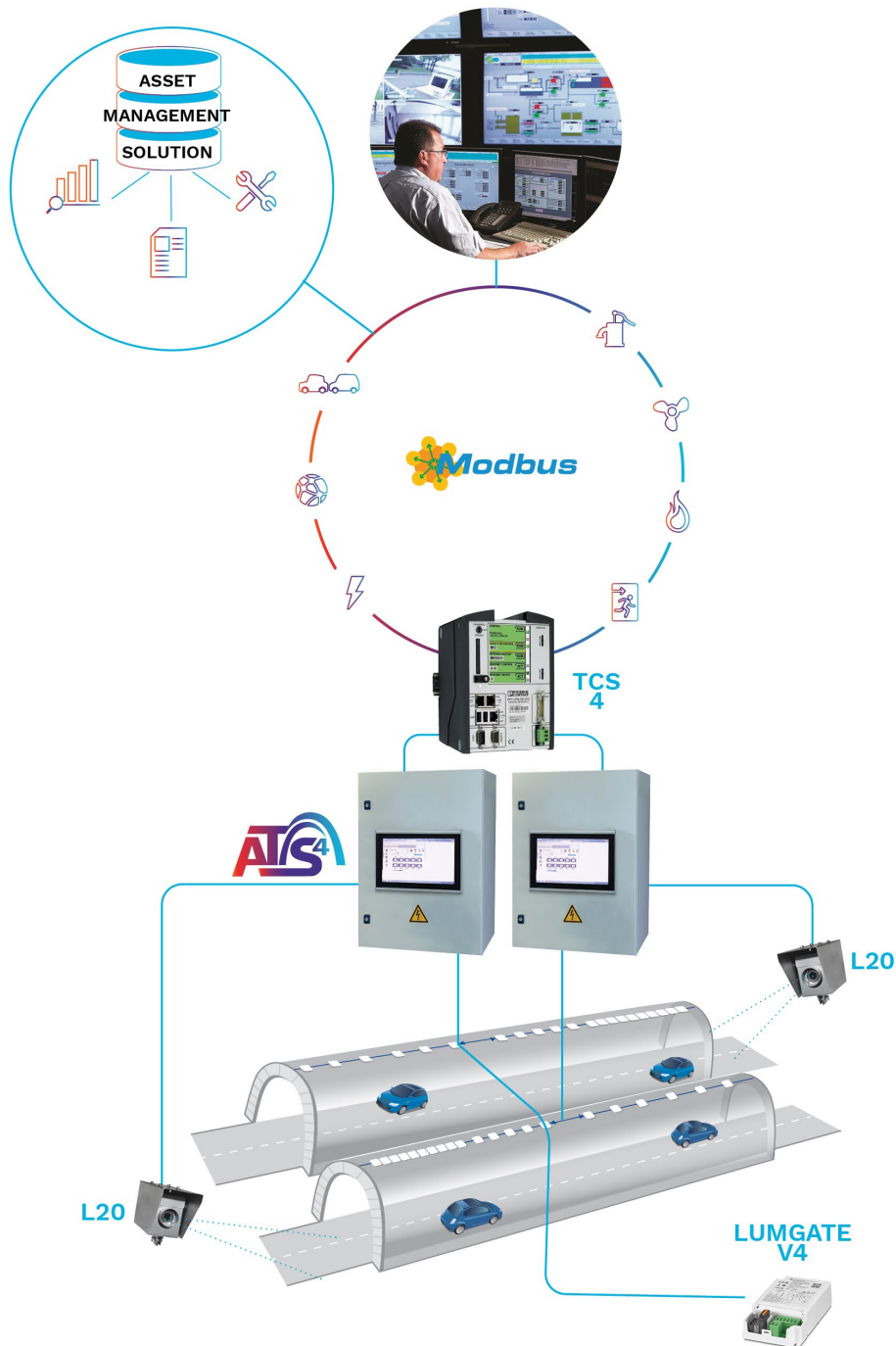
INTERAKCIÓ KÜLSŐ RENDSZEREKKEL

Az alagúthoz kapcsolódó bármely összetevő (vészjelzőrendszer, 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.

TFLEX STS BASE | SMART MEGOLDÁSOK ALAGUTAKHOZ **Schröder**



ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

Ajánlott fénypontmagasság	3m - 7m
Circle Light Label	>90 - A termék teljes mértékben megfelel a körforgásos gazdaság követelményeinek
CE Nyilatkozat	Igen
ENEC	Igen
UL tanúsított	Igen
ROHS megfelelés	Igen
Élettartam vizsgálat	EN 60598-1 EN 62262 UL 1598 IEC 62493 IEC 62471

ANYAGOK

Ház	Rozsdamentes acél (AISI 316L / 1.4404 or 316TI / 1.4571)
Optika	PMMA
Búra	Edzett üveg
Védettségi szint	IP 66
Törési szilárdság	IK 09
Rezgésállóság	Megfelel a ANSI C 136-31 szabvány követelményeinek, 3G töltés Megfelel a módosított IEC 68-2-6 (0,5G) szabvány követelményeinek
Karbantarthatóság	Az optikai egység szerszám nélkül cserélhető

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 1 US, I
Névleges feszültség	220-240V AC – 50-60Hz 347-480V – 50-60Hz 277V - 50-60Hz
Túlfeszültség elleni védelem (kV)	10 20
Elektromágneses kompatibilitás (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Kommunikáció	1-10V, DALI
Egyéb opciók	Lumgate, Vezérelhetőség
Kapcsolódó távfelügyeleti rendszer(ek)	Advanced Tunnel System 4 (ATS4) Advanced Tunnel System 4 DALI (ATS4 DALI)

FÉNYFORRÁS TULAJDONSÁGOK

LEDek színhőmérséklete	4000K (Semlegesfehér NW 740)
Korrelált színhőmérséklet (CRI)	>70 (Semlegesfehér NW 740)

FÉNYFORRÁS ÉLETTARTAMA T_q = 25°C ESETÉN

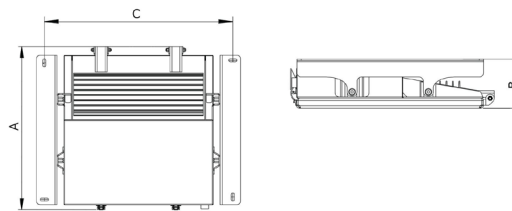
Minden konfiguráció esetén	100000h - L95 (high-power LED)
----------------------------	--------------------------------

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

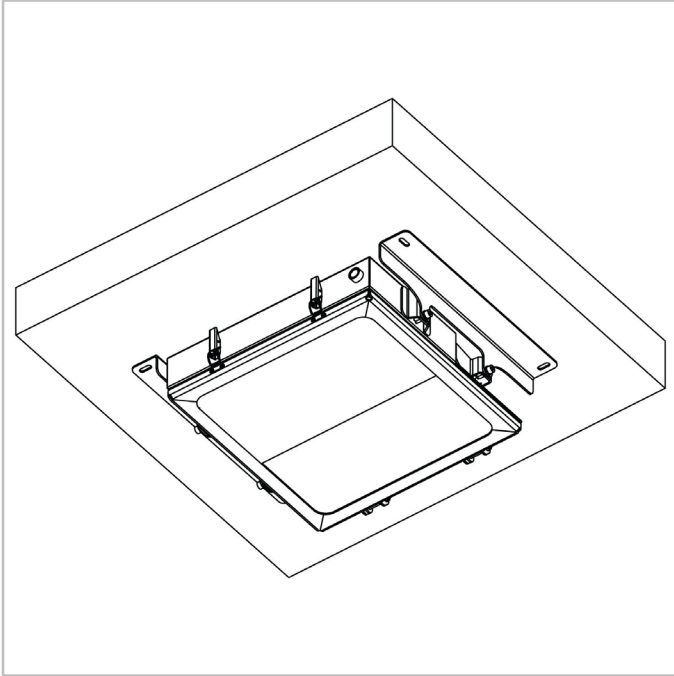
MÉRETEK ÉS RÖGZÍTÉS

AxBxC (mm)	TFLEX STS BASE 40: 481x116x556 TFLEX STS BASE HD40: 481x116x556
Tömeg (kg)	TFLEX STS BASE 40: 10,0 TFLEX STS BASE HD40: 12,0
Rögzítés	Felületre szerelhető Falra rögzített

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



TFLEX STS BASE | Felszínre rögzítés fix karokkal





LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)		Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Min	Max	Min	Max	
	Semlegesfehér NW 740				
20	3100	6100	1	1	-ig 6176
40	6200	12300	1	1	12353
60	9400	18500	1	1	18529

Tolerancia \pm 7% fényáram- és \pm 5% elektromosteljesítmény esetén



LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)		Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Min	Max	Min	Max	
	Semlegesfehér NW 740				
20	3000	6400	23	46	-ig 160
40	6100	12800	44	89	168
60	9100	19300	64	135	172

Tolerancia \pm 7% fényáram- és \pm 5% elektromosteljesítmény esetén