

TUGRA

CONNECTING SPACES

DE DIRECTE VERBINDING TUSSEN ESTHETIEK EN FUNCTIONALITEIT

TUGRA is de modulaire oplossing die voldoet aan de strengste eisen op het gebied van sfeer en lichtkwaliteit. Met diverse variatiemogelijkheden wat betreft prestaties, optieken en lengten biedt ze tijdloos design voor lineaire lichtconcepten in verschillende ruimten.

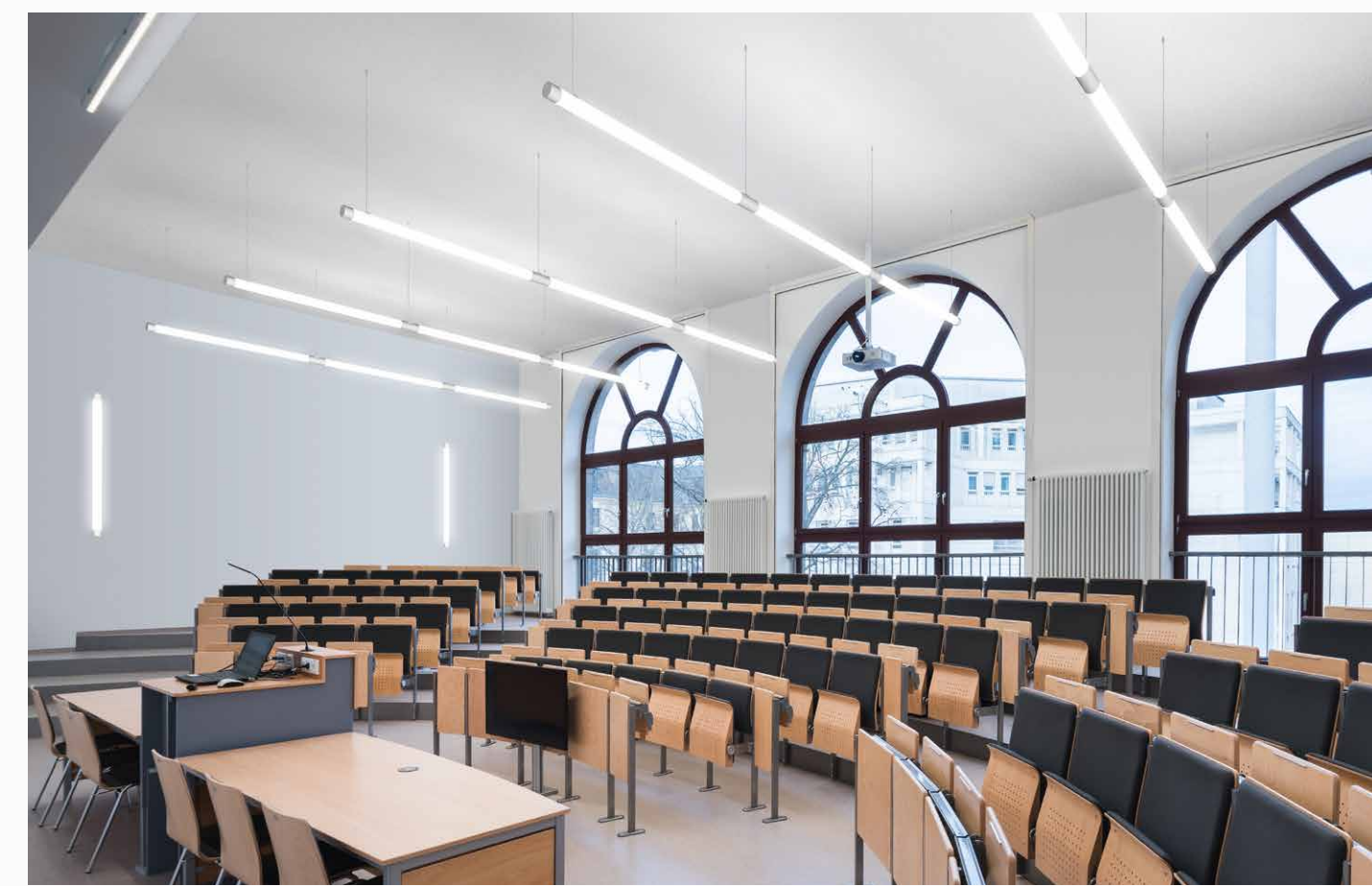
TUGRA is een esthetische én tegelijk robuuste oplossing voor ruimten die flexibele aansluitings- en montage mogelijkheden, slimme extra functies, maximale efficiëntie en een eenvoudige installatie behoeven.



VEELZIJDIGE UITDAGINGEN. EÉN SYSTEEM MET DE ANTWOORDEN.

Er worden strengere eisen gesteld aan de lichtkwaliteit in individuele ruimten. De oplossing moet eenvoudig te installeren, duurzaam en toekomstbestendig zijn. Ze moet het verschil maken, een lange levensduur hebben en robuust zijn.

TUGRA biedt een antwoord op deze uitdagingen met een tijdloos design voor moderne lichtconcepten met een hoge beschermklasse. Modulaire extra functies gecombineerd met maximale efficiëntie voor individuele armaturen en lichtlijnen. Zo brengt TUGRA nieuwe esthetiek in gebieden waar hoge eisen gelden. Het TUGRA-concept biedt innovatieve aansluitingsmogelijkheden voor een eenvoudige montage en uitbreiding achteraf, zodat smart modules flexibel en toekomstbestendig in het systeem geïntegreerd kunnen worden.



Het intelligente armatuursysteem zorgt voor een harmonieuze verlichting van onderwijs-, kantoor- en vergader ruimten. Tegelijkertijd beantwoordt TUGRA aan de veelzijdige eisen die gesteld worden aan de uitstraling in de retail en aan krachtige lichtconcepten voor industriële toepassingen: de IP69K-uitvoering zal ook goedgekeurd worden voor niet-overdekte buitenruimten.

TUGRA CONNECTING APPLICATIONS

TUGRA verbindt ideeën van interieurinrichting en gebruik, gebruiksvriendelijkheid en grenzeloze veelzijdigheid, abstracte planning en concrete uitvoering, veelzijdigheid en rechtlijnigheid. Daardoor is TUGRA een universele oplossing voor de veelzijdige aspecten van het leven en werken met licht.

OFFICE

Het design harmonieert perfect met de industriële charme van moderne new-work-ruimten. Dankzij de hoge lichtkwaliteit (UGR19) is TUGRA ook geschikt voor beeldschermwerkplekken. De intelligente modules helpen de digitalisering op kantoor goed op weg.

PARKEERGEBOUW

Met optieken met een indirecte lichtcomponent, een hoge beschermklasse en smarte extra functies zet TUGRA een nieuwe standaard in de parkeerverlichting.

PRODUCTIE EN LABORATORIA

TUGRA is even goed bestand tegen hitte, koude en trillingen als tegen stof en

vochtigheid. De hoge lichtkwaliteit (CRI90 en max. 189 lm/W) in veeleisende toepassingsgebieden weet te overtuigen.

LOGISTIEK

Met een optiek die zorgt voor een diepe lichtverdeling, is TUGRA perfect afgestemd op logistieke centra met hoge rekken en smalle gangen – optioneel met sensoren voor vooruitlopend licht.

RETAIL

TUGRA overtuigt door licht op maat. Bijvoorbeeld met een specifieke optiek en CRI90 voor een optimale presentatie van de producten of UGR19 voor de kassazone.

EDUCATION

Hoogwaardig licht, individuele optieken en flexibele montageopties maken van TUGRA een allround oplossing voor scholen en andere opleidingsinstellingen.

OUTDOOR

Met beschermklasse IP66 (naar keuze IP69K) is TUGRA ook geschikt voor buitenomgevingen nabij gebouwen, bijvoorbeeld in- en uitgangen of overdekte en ook niet-overdekte zones.

TUGRA CONNECTING BENEFITS OP ÉÉN LIJN MET UW AMBITIE

TUGRA is een lichtstelsel dat meer doet dan ruimten verlichten.

Het is een integraal concept dat de verschillende afmetingen en functies van de vormgeving met licht reflecteert en synchroniseert.



Flexibel systeem voor een efficiënte planning

Dankzij de extreem flexibele configuratiemogelijkheden van TUGRA – lengten, lichtstroom, stralingskarakteristiek, montagewijzen, smart modules – kunnen omvangrijke projecten met één enkel systeem exact passend gerealiseerd worden.

Uitnemend installatiegemak

Ontworpen met het oog op efficiënte installatie door één persoon: Handige features als de doorlopende montagegoot, innovatieve eindkappen en het modulaire concept staan garant voor een eenvoudige en veilige installatie, zelfs bij montage als lichtlijn. Ook ideaal voor een een-op-eenvervanging in recordtempo.

Efficiënt, duurzaam en regelbaar – voor lage operationele kosten

Het hoge lichtrendement van maximaal 189 lm/W en de lange levensduur van maximaal 100.000 uur maken TUGRA bijzonder attractief vanuit financieel oogpunt. De besturing door sensoren en een lichtmanagementsysteem verlaagt de operationele kosten verder.

TUGRA CONNECTING FEATURES

EFFICIËNT EN DUURZAAM:

Financieel attractief met een maximumrendement van 189 lm/W en een levensduur die kan oplopen tot 100.000 uur

VERBLINDINGSVRIJ BEELDSCHERMWERK:

Als UGR19-versie met verblindingvrij licht voor beeldschermwerkplekken:

VERSCHILLENDE LENGTEMATEN MET EEN LENGTEVERSCHIL VAN 300 MM:

Past overal: verkrijgbaar in lengten van 300 mm tot 2.100 mm, en alle veelvouden van 300 mm daartussen, uitbreidbaar met modules met extra functies als sensoren, beacon, wifi, LiveLink SwarmSens en noodverlichting in IoT-modules.

IP66, IK10 – ROBUUST OVER DE HELE LIJN:

IP66 biedt optimale bescherming tegen stof en krachtig opspattend water, terwijl de slagvastheid IK10 TUGRA beschermt tegen beschadiging en vandalisme.

IP69K – VAN MOEILIK GEVAL TOT HACCP:

Stofdicht, beschermd tegen het indringen van water (hoge druk, stoomstraal) en tegen hoge watertemperaturen ... in IP69K-uitvoering voldoet TUGRA aan de strenge industriestandaarden en HACCP-eisen die gelden in de levensmiddelenindustrie. Dankzij profiel van PMMA bestand tegen agressieve omgevingen.

DUURZAAMHEID:

Made in Europe, projectspecifieke verpakkingen, vervanging van componenten mogelijk en optioneel verkrijgbaar met gerecyclede duurzame materialen (optioneel)

KLEURENRIJKDOM:

Vier standaardkleuren (wit, lichtgrijs, antracietgrijs en zwart) en optionele kleuren naar wens van de klant, voor een maximale keuzevrijheid

VEELZIJDIGE MONTAGEMOGELIJKHEDEN:

Alles kan: opbouw, draadopanging, wandmontage verticaal/horizontaal, met het juiste toebehoren aan het lichtlijndraagprofiel of met buisklemmen op ongewone plaatsen.

STEEDS UIT HET JUISTE MATERIAAL:

Verkrijgbaar van PC, PMMA of innovatief duurzaam kunststof



Meer informatie vindt u op onze website. Daar kunt u ook rechtstreeks contact met ons op te nemen.

TUGRA

Montagewijze

Opbouw, pendelend, wand

Modulelengten

300, 600, 900, 1.200, 1.500, 1.800, 2.100 mm

Energie-efficiëntie

150 lm/W tot 189 lm/W

Lichtstromen

1.200 – 17.000 lm

Levensduur

L80 50.000 h tq 25°
L80 70.000 h tq 25° (HE)
L80 100.000 h tq 25° (HE+)

Kleurtemperaturen

3.000 K, 4.000 K, 6.500 K, 5.000 K (op aanvraag)
Active (HCL), RGBW

Kleurweergave

RA>80, RA>90

Lichtverdeling

8 verschillende lichtverdelingen
PL – lambertiaans
PN – smal
PW – breed
PWW – zeer breed
PXW – extreem breed
PAW – asymmetrisch
PW19 – breed, UGR < 19
PW19-IL – breed, UGR < 19 indirecte component

Kleuren eindkappen en modules

Wit [RAL9016], lichtgrijs [RAL7035], antracietgrijs [RAL7026] en zwart [RAL9005]

Beschermklasse

IP66 / IP69K (gasdicht)

Bedrijfsmodus

Schakel- en dimbaar (DALI)

Connectiviteit

LiveLink-wifi-stuurapparaat voor daglichtafhankelijke regeling en aanwezigheidsdetectie, LiveLink SwarmSens, geschikt voor noodverlichting, sensortechniek, monitoring ready (MOR)

Extra uitrusting

Smarte extra modules, noodverlichtingsmodule 3h

Toebehoren

Universele montageplaat, montage toebehoren, blindmodules

TUGRA CONNECTING FUNCTIONS INTELLIGENTE MODULES. VEELZIJDIGE TOEPASSINGEN.

Het TUGRA-systeem biedt talrijke voordelen voor architecten, opdrachtgevers, installateurs en gebruikers van zakelijke ruimten. Overzicht van de highlights.



PERFECT LICHT

TUGRA kan acht verschillende lichtverdelingen realiseren dankzij Varizon-technologie. Primaire optieken, prisma's in het armatuurprofiel en prismafolies maken het mogelijk TUGRA exact te configureren, om de optimale lichtkwaliteit voor de specifieke toepassing te garanderen.



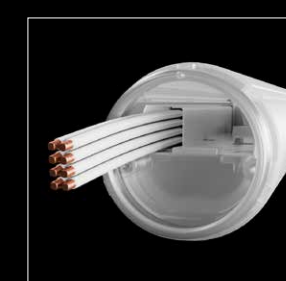
IP66-EINDKAP OPNIEUW UITGEVONDEN

TUGRA laat niets los. Door conventioneel kunststof te combineren met een thermoplastisch materiaal voor de eindkappen zijn we erin geslaagd TUGRA al in de standaarduitvoering beschermklasse IP66 te geven zonder extra klassieke wurgnippels. De eindkap biedt vijf verschillende voedingsopties.



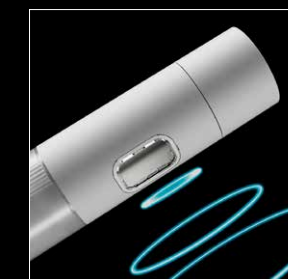
SMARTE MODULE MET SENSORTECHNIEK

TUGRA is verkrijgbaar met sensormodules, bijvoorbeeld voor persoonsdetectie. De sensortechniek stuurt bovendien een armatuur of armaturengroep aan en kan ingezet worden voor smarte toepassingen als vooruitlopend licht in parkeergebouwen en logistiek. Ombouw achteraf is eenvoudig te realiseren via de eindkappen.



GEÏNTEGREERD BARRIÈREVRIJ KABELKANAAL

In TUGRA biedt een barrièrevrij kabelkanaal de nodige ruimte voor kabels die niets met verlichting te maken hebben, bijvoorbeeld voor gegevensoverdracht, of ook voor doorgaande bedrading of voor noodverlichting.



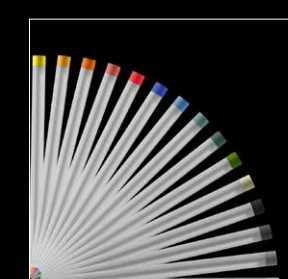
MODULE MET WIFI-REPEATER

Met de module met een wifi-repeater kan ook in ongunstige omgevingsomstandigheden tot in de laatste hoek een stabiel netwerk gerealiseerd worden, bijvoorbeeld in parkeergebouwen of supermarkten.



UNIVERSELE MONTAGEPLAAT

Klaar voor elke klus: Een universele montageplaat maakt de eenvoudige en flexibele integratie van andere systemen in het verlichtingsnetwerk mogelijk, zoals externe signaleringsborden met noodverlichting of camera's.



KLEURENRIJKDOM

De TUGRA-eindkap is in standaarduitvoering verkrijgbaar in vier kleuren: wit, lichtgrijs, antracietgrijs en zwart. Daarnaast is ook stukproductie in elke denkbare RAL-kleur mogelijk, bijvoorbeeld in de eigen huisstijl-kleuren van de klant.



Een uitstekende combinatie. TUGRA verbindt vorm en functie in de perfectie. Daarvoor werd het armatuursysteem al meermaals bekroond. trilux.com/tugra

