

ON / OFF + THERE

A new form of light | Single component driver-on-board smart LED luminaires formed from aluminium core PCBs
Een nieuwe vorm van licht | Enkele component driver-on-board smart LED-armaturen gevormd uit aluminium kernprintplaat

Hosted by: Peer Alexander Assmann

Project Information (EN)

One Luminaire = One Component

The aim of the luminaire series ON / OFF + THERE is to apply the latest advances in lighting technology to create innovative luminaires. Digitally controllable driver-on-board LEDs, which integrate all the electrical elements required for the generation and control of solid state lighting on an aluminium core PCB are utilized in the form of designable sheet metal parts in order to rationalize the light source, electronics, heat sink and luminaire body into a single effective and efficient component. This serves as the starting point to design contemporary luminaires, liberated from the backward conventions of predetermined consumables. Herein, the project sheds light on a forward-thinking, socially, as well as economically, beneficial design approach in the transition from a physical world to a digital future. The resulting luminaires are electrically and thermally efficient, digitally controllable, materially reduced, production-optimized and cost-effective with a long life expectancy, complimented by a function based, aesthetically reduced, architecturally distinctive light and luminaire design. Light the Way - Lead the Future!

Projectinformatie (NL)

Eén armatuur = Eén component

Het doel van de armatuurserie ON/OFF+THERE is om de nieuwste ontwikkelingen in de verlichtingstechnologie toe te passen om innovatieve armaturen te creëren. Digitaal aanstuurbare driver-on-board LED's, die alle elektrische elementen die nodig zijn voor het genereren en regelen van licht integreren op een aluminium kernprintplaat, worden gebruikt in de vorm van ontwerpbare plaatmetaal onderdelen om de lichtbron, elektronica, koellichaam en armatuurbehuizing te rationaliseren tot één effectief en efficiënt component. Dit dient als uitgangspunt voor het ontwerpen van eigentijdse armaturen, bevrijd van de verouderde conventies van vooraf bepaalde verbruiksartikelen. Hierin werpt het project licht op een vooruitdenkende, zowel sociaal als economisch voordelige ontwerpbenadering in de overgang van een fysieke wereld naar een digitale toekomst. De resulterende armaturen zijn elektrisch en thermisch efficiënt, digitaal bestuurbaar, materiaal gereduceerd, productie-geoptimaliseerd en kosteneffectief met een lange levensduur, aangevuld met een op functionaliteit gebaseerd, esthetisch gereduceerd, architectonisch onderscheidend licht- en armatuurontwerp. Verlicht de weg - Leid de toekomst!

Image List

Filename	Caption	Credit
onoffthere-peer-alexander-assmann-highres-01_1725131468.jpg	The luminaire series ON / OFF + THERE	ArtworkGewecke and Peer Alexander Assmann
onoffthere-peer-alexander-assmann-highres-02_1725131560.jpg	Teardown of retrofit LED bulb and corner light	Peer Alexander Assmann
onoffthere-peer-alexander-assmann-highres-03_1725131593.jpg	Development of corner light aluminium core PCB	Peer Alexander Assmann
onoffthere-peer-alexander-assmann-highres-04_1725131647.jpg	Corner light with flat PCB projection	Peer Alexander Assmann

Filename	Caption	Credit
onoffthere-process-peer-alexander-assmann-highres-05_1725131702.jpg	Cardboard prototypes with lighting effect	ArtworkGewecke and Peer Alexander Assmann

The images above are included in the ZIP under /images.