

Ключовият елемент на технологията SCILIF SunFibre са страничните оптични влакна. Това е специално светлиннопроводимо полимерно влакно, което позволява контролирано излъчване на светлина от повърхността на светлинния водач. Влакното е в специално текстилно покритие - тръбопровод, което не само подобрява светлинното излъчване, а и значително увеличава механичната устойчивост на проводника и позволява то да бъде вграждано в различни, текстилни продукти.

SCILIF SunFibre е лек, много гъвкав, механично устойчив, измиваем и лесно се вгражда в текстилни изделия. SCILIF SunFibre излъчват интензивно осветление, генерирано от свръхсветещи и високоефективни светодиоди. Излъчваната светлина е равномерно разпределена по цялата дължина на тръбопровода, което гарантира възможно най-добра видимост за тези, които носят облекло или аксесоари, оборудвани с технологията SCILIF.

Миниатюрните LED светлини се захранват от контролер, състоящ се от батерия, микропроцесор и зарядно устройство. Контролера работи с акумулаторни батерии, така че те могат да бъдат многократно зареждани. Микропроцесорното управление дава възможност за предотвратяване на презареждане или изтичане на батерията и избор на потребителски режим.

SCILIF SunFibre имат 360 ° видимост. Когато се използва съгласно препоръките на производителя, видимостта на SunFibre при подходящи условия (тъмнина и чист въздух) надвишава 2 км. При по-ниска видимост, като мъгла и снежна буря, видимостта на SunFibre винаги надвишава всички възможности за обратно отразяване. Светлинният поток на SunFibre варира между 50 - 500 лумена. Функциите на SunFibre са предназначени за постигане на максимална видимост при непрекъснат режим и максимален предупредителен ефект в режим на мигане. Индикаторът SCILIF SunFibre със LED източник е изключително устойчив на дъжд, сняг и вятър.

Водачът на SCILIF SunFibre е много гъвкав при всякакви метеорологични условия и текстилната обвивка осигурява техническа здравина, като същевременно осигуряват отлична оптика и я правят приятна на допир. Светлинните водачи SunFibre се налагат като неразделна част от дизайна на дрехи и аксесоари, която се оценява както от потребителите, така и от дизайнерите на дрехи. Източникът на енергия за контролния блок (MPU) е литиево-йонна батерия, презареждаща се до 1000 цикъла. Устройството включва микро USB кабел за зареждане. Устройствата за управление имат различни капацитети на литиево-йонни батерии, като по същество определят максималната мощност на светлината, както и продължителността на работа на зареждане. Режимите на работа могат да бъдат модифицирани въз основа на приложението SunFibre. Екипът на SCILIF разработи нова линия от апарати, оборудвани със сензори, които отговарят на външни условия, включително движение на ползвателя и околна светлина.