



- * *Lysdiodbaserade ljuskällor med ca 100 000 timmars livslängd (10 + år)*
- * *Inga glödtrådar eller vakuumrör i glas som kan skaka sönder*
- * *Alla färgkombinationer möjliga inklusive vitt och infrarött*
- * *Hög elektriskverkningsgrad jämfört med halogenlampor , glödlampor och lysrör*
- * *Kompakt och utrymmesbesparande teknik*
- * *Lågspänningssystem som arbetar ned till 12 volts drivspänning (lågspänningssäkerhet)*
- * *Ringa underhåll sparar personalkostnader*
- * *Låg Life Cycle cost gör LED tekniken lönsamare än dagens lösningar*

Lysdiodbaserade ljuslister och ljusstavar från Laseroptronix använder moderna lysdioder av högintensitetstyp som ljuskälla. Dessa är snarlika de som används i trafikljusen sedan några år med gott resultat men vi använder ännu effektivare lysdioder och andra färger likt vitt.

Lysdioden är en halvledare och ej ett vakuumrör. Jämför den gamla rörradion med transistorn så är liknelsen ej helt fel. I våra system används många lysdioder för att erhålla tillräcklig intensitet. Slocknar en lysdiod så slocknar ej allt likt en lampa. Lysdioden är ingjuten i plast och mycket robust mot såväl vibrationer som fukt och korrosion.

Vi levererar dessa produkter med drivdon för önskad spänning (t.ex, 230 Volt) Vi har även en del modeller som ej beskrivs i detta papper. Laseroptronix tillverkar även specialmodeller enligt kundönskemål.

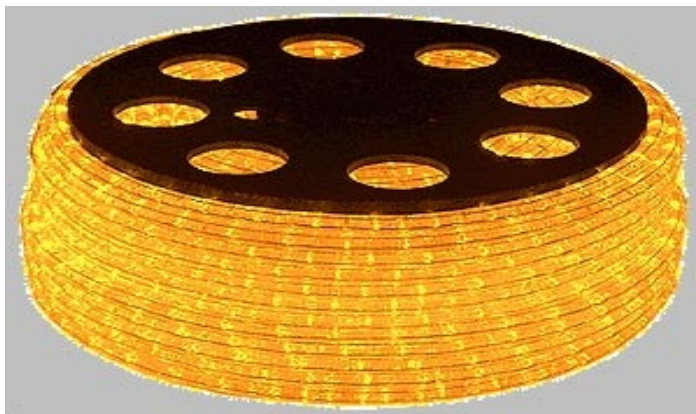
Denna information beskriver några av huvudtyperna av ljuskällor utan att vara exakt i de tekniska detaljerna. För mera detaljer var vänlig och kontakta Laseroptronix.

Många av Laseroptronix produkter är patentsökta eller patenterade

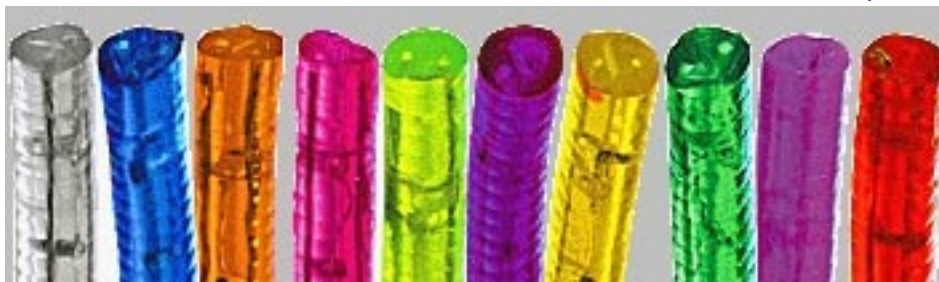
Data blad nr Lyslists 2005 11 01



Ljusstavar i vertikalt utförande för kantmarkering av uppfat. Det finns ett antal olika utföranden av dessa stavar med olika kapslingsklass och ljusutförande. Då detta system har ca 10 års brinntid och drar mycket låg energiförbrukning. Lampsystemet vara på dygnet runt utan att detta blir orimligt dyrt. Ljusstavar passar bra för kantbelysning av trädgårdsgångar och vid entréer för att öka trevnaden och eliminera mörka områden.



Ljusrep med lysdioder finns i olika färger och utföranden. Längden kan vara upp till ca 100 meter utan skarvning. De vita är de som passar bäst för allmänbelysning men även gult kan vara trevligt vid vissa tillfällen. Vi har lister och profiler för montage av slangarna i olika utföranden varav en del är vandalsäkra och mycket robusta. Vid markering av nödutrymningsvägar kan en ljusslang vara en mycket bra märkning.



Fiber och punktbelysningar baserade på lysdioder finns av många olika slag. Dessa kan fällas in i väggar och räcken och ger dy nya trevliga varanter på hur belysning kan se ut i modernt utförande.

Fibersystemen kan även levereras i en version som gör att hela fibern glöder men denna modell är ej speciellt ljusstark men ger en bra stämningsbelysning. Markering av trappsteg och nivåskillnader fungerar bra med ett fiberknippe utspjutt över trappans framkant dold nere i steget



Punktlyskällor med Lysdioder kan med fördel användas för kantmarkering och skuggeffekter. Grönt ljus ger intressanta effekter vid växtbelysning. Vi har även lampsystem som kan växla färg på kommando eller mixa färger i alla regnbågens skiftningar

100 000 timmars service intervall ger lite problem och den låga elförbrukningen på någon W per lampa ger låga driftkostnader för belysningsarrangemanget



Lysdiodbaserade spotlights är idag alternativ till halogenlampor i flera applikationer liksom de nya små infällda spotlamporna som är populära. Den låga effektutvecklingen ger reducerade problem med uppvärmning och den långa livslängden kontra halogenlampor ger lite problem.

Vi har fokuseringssystem för Lysdioderna som ger en relativt smal stråle.

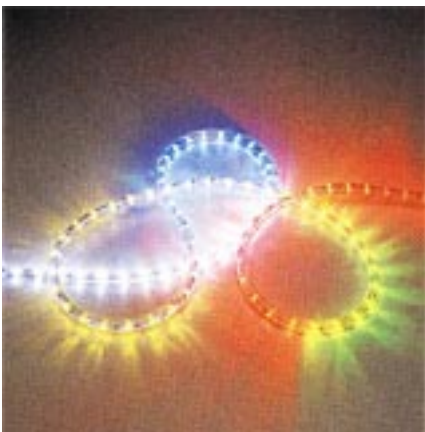
Lampan på bilden är en undervattentyp som vi tillverkar i Sverige men vi har även andra lösningar att erbjuda.

Den starkaste motsvarar en 150 W glödlampa i ljusintensiteten.



Ljusstavar finns i olika diametrar och färger Dessa kan monteras på många olika sätt. En variant är en vanlig lysrörsarmatur. En annan är integrerad i husets strukturer eller väggar. Varför inte ha dessa i trapppräcken som diskret bakgrundsbelysning och då kan dubbelfunktionen vara nödutrymningsbelysning.

Lysdiodtekniken medger nytt tänkande inom belysning och öppnar dörren för en trevligare miljö i kombination med att spara in kostnader under 10 års livslängd.



Ljuskedjor är snarlika ljusrep men lite vekare och enklare i uppbyggnaden. Dessa passar mer för reklam och skyltning. Vid julslytning så är användningen given men det finns mycket annat att göra med Ljuskedjorna. En del hänger dessa i träd eller buskar för ökad trevnad.

Ljuslister och Ljusstavar *Lysdiodbaserad belysningslösning*



Ljusstavar i olika färger kapslade i glasklara plaströr / slangar. Längden per enhet kan vara 100 meter. Flera av modellerna kan seriekopplas.

Drivdonen kan ha start via rörelsedetektor och en eller flera ljuslägen som styrs utifrån



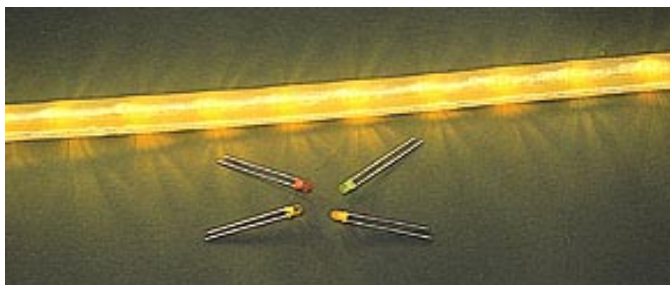
Lysslangar av flexibel typ med drivdon. Dessa är flexibla och kan monteras på list på väggar eller trappor och ger då en bra belysning utspridd över en större yta. Installationen är enkel och inga extra kablar behövs. Det finns 3 olika densiteter på ljusslangarna med olika avstånd mellan lysdioderna. Slangarna är vattentäta



Lysplattor finns i olika längd och breddförhållande och består av ett stort antal lysdioder monterade bakom en skyddande plastskiva. Denna kombination kan vi även erbjuda i ett vandal säkert utförande i Makrolon och med kraftig stålplåt i kapslingen. Ljusplattan kan fällas in i väggar och dörrar och får en mycket snygg integration i lokalen och tar mycket lite utrymme.



Ljustape är en flexibel folie med påmonterade lysdiodchips. Denna tape kan enkelt monteras på olika ytor och har mycket liten bygghöjd. Vi kan erbjuda olika montagesystem för denna tape så den passar in i olika applikationer.



Ljusstav med en lysdiod per 25 mm. Detta är den tätaste modellen vi kan erbjuda. Under staven ligger några av de lysdioder som ingår i produkten. I detta fall har varje lysdiod en diameter på 5 mm. Ljusstavar är idealiska att montera runt väggar i tunnlar och garage då de tydligt visar gränsen och ger en bra ljusspridning.

Många av Laseroptronix produkter är patentsökta eller patenterade

Data blad Lyslister 2005 11 01