



Questo progetto ha ricevuto un finanziamento di innovazione e ricerca dall'Unione Europea, Horizon 2020 con convenzione di sovvenzione n 694.588

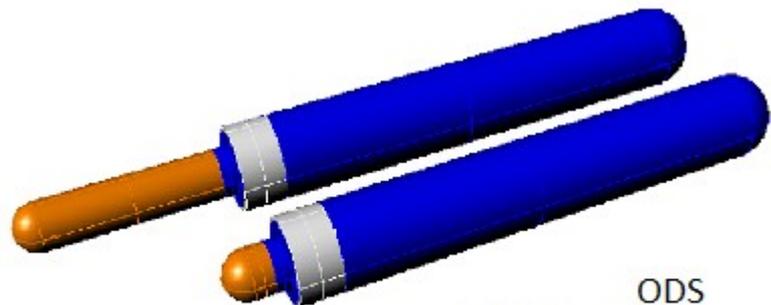
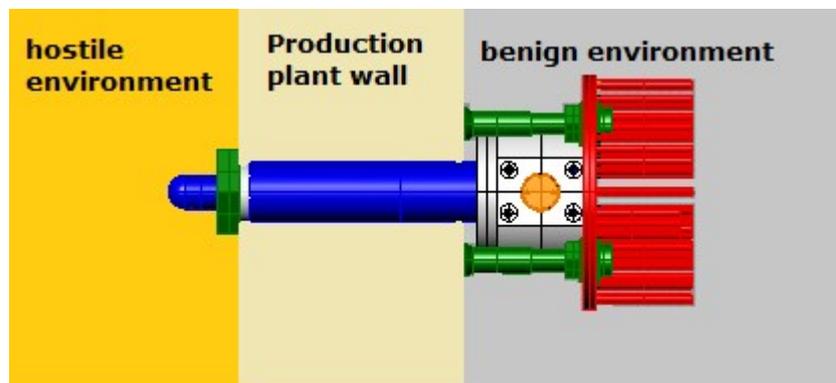


IODA s.r.l. ha ideato, realizzato e brevettato, un nuovo sistema di illuminazione su sorgente LED, robusto ed affidabile.

I LED (Light Emitting Diodes) sono una fonte di luce allo stato solido con una frequenza emissiva solitamente compresa in un range relativamente stretto; sono ad alta efficienza energetica con raggi UV (ultravioletti) senza piombo. Soddisfano la normativa RoHS (normativa 2002/95/CE).

Il sistema di illuminazione RLT soddisfa la Direttiva RoHS (che è la normativa 2002/95/CE): c'è rispetto ambientale e riduzione di rifiuti per fornire sistemi di illuminazione a spettro ottico diverso (ad esempio, visibile o UV) in ambienti ostili o in ambienti in cui è fondamentale disporre della massima sicurezza e affidabilità, come ad esempio in ambienti contenenti liquidi o gas velenosi, esplosivi o radioattivi.

All'interno dell'ambiente ostile sono presenti solo un cilindro ottico (lungo solitamente 20 mm) ed una flangia in acciaio inox o alluminio (normalmente l'acciaio inox è utilizzato in impianti alimentari).

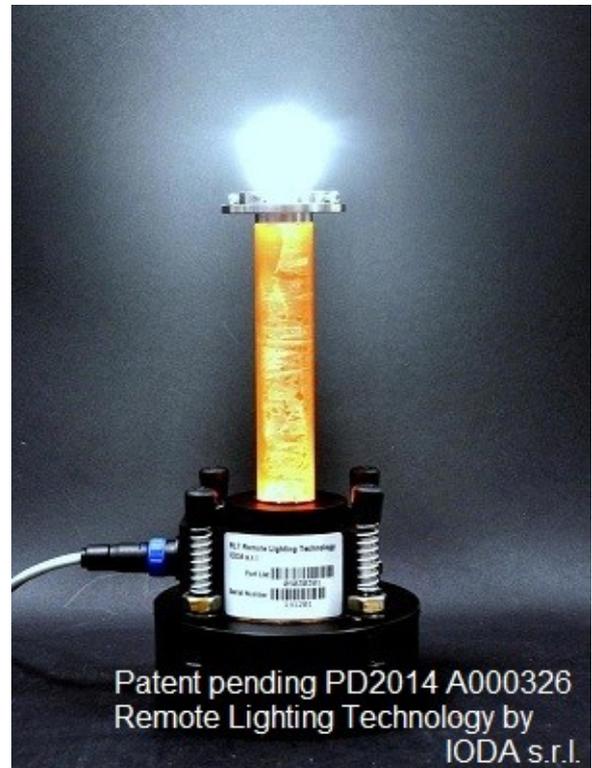


ODS
Optical drive system
by IODA srl



I vantaggi di questo sistema di illuminazione sono:

- Efficienza energetica, dal momento che l'illuminazione a LED utilizza dal 70% all' 80% in meno di energia rispetto all' illuminazione più tradizionale.
- Luce di intensità costante, poiché l'illuminazione non diminuisce nel tempo, come invece accade in altre forme di illuminazione come tubi fluorescenti.
- Sicurezza, poiché l'illuminazione avviene senza parti in movimento e senza gas pericolosi: il sistema RLT è la soluzione di illuminazione più sicura e più ecologica disponibile (questo è particolarmente importante nelle aree di produzione alimentare).
- Temperatura non influenzata da fattori esterni, poiché rimane costante tra l'esterno e l'interno della camera; il vetro utilizzato è un isolante termico.
- Temperatura con un ampio range: all'interno dell'ambiente ostile è compresa tra -50 ° C e +300 ° C.
- Non si inserisce materiale potenzialmente dannoso o contaminante all'interno dell'ambiente ostile.
- Possibilità di gestire lo spettro della luce emessa in modo molto dettagliato (ultravioletto, visibile e infrarosso).
- Distribuzione angolare personalizzabile (luce diffusa nell'ambiente o illuminazione di un target preciso).
- Installazione rapida e semplice, facile retrofitting in impianti esistenti.
- Lunga durata (working time) in quanto i tempi di lavoro sono dalle 3 alle 5 volte più lunghi delle illuminazione tradizionale.
- Ottima compattezza, sia all'interno dell'area di lavoro, che esternamente.
- L'intero sistema RLT è IP 68, massima sicurezza.
- Minima richiesta di manutenzione.





POSSIBILE APPLICAZIONI DEL SISTEMA RLT :

- Sala bianca (ambienti puliti a rischio contaminazione)
- Impianti di produzione farmaceutica
- Impianti di pulitura a secco
- Forno industriale per la cottura dei cibi
- Impianti di lavorazione del legno
- Stabilimenti tessili
- Impianti di produzione di lino
- Silos e impianti di movimentazione alla rinfusa
- Produzione e stoccaggio di magnesio
- Produzione e stoccaggio di amido
- Fabbricazione e immagazzinamento fuochi d'artificio/esplosivi
- Farina e mangimi mulini
- Aree per l'imballaggio e la movimentazione di rifiuti industriali
- Stoccaggio di zucchero polverizzato e cacao
- Strutture per la produzione di magnesio e alluminio in polvere
- Impianti di lavorazione del carbone
- Impianti di movimentazione polveri
- Impianti di macinazione Spice
- Impianti di produzione Pasticceria
- impianti di raffinazione di petrolio
- Impianti Etanolo
- Serbatoi contenenti liquidi infiammabili o combustibili
- Impianti petrolchimici
- Impianti di produzione di rivestimenti organici
- Aree di erogazione di petrolio
- Impianti di estrazione con solvente
- Impianti di produzione o utilizzando pirossilo
- Lavorazione di nitrocellulosa e altre materie plastiche
- Luoghi in cui vengono utilizzati anestetici per inalazione
- Impianti a gas Utility: operazioni che comportano lo stoccaggio e la movimentazione di petrolio liquefatto e gas naturale
- Allevamento animali
- Sistemi di ispezione alimentare
- Segnalazione uscita di emergenza
- Segnalazione di emergenza in aeroporti
- Segnalazione di emergenza in luoghi pubblici





Test Bench dei sistemi RLT

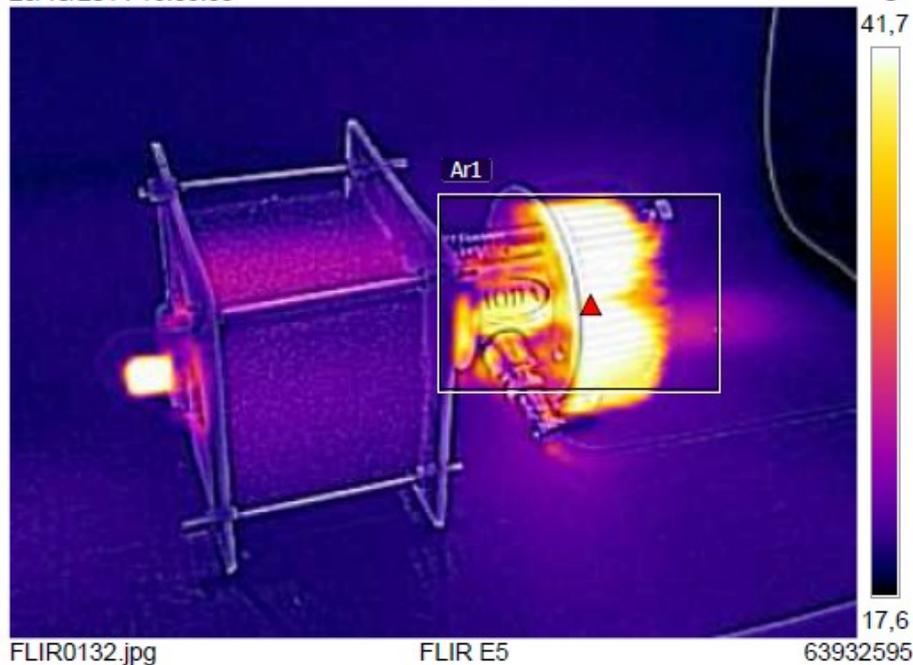
Misurazioni °C

Ar1	Max	42,8
-----	-----	------

Parametri

Emissività	0.95
Temp. rifl.	20 °C

28/10/2014 16:33:39



Il test bench dei sistemi RLT dimostrano l'ottima efficienza del dispositivo e del sistema di dissipazione in quanto la temperatura massima registrata è inferiore a 42°C.

Modalità del test:

Temperatura ambiente 25°C.

Misurazione della temperatura eseguita dopo 10 ore dell'accensione.

Led pilotato al 105% della potenza nominale (nell'utilizzo è previsto utilizzarlo in un range di potenza compresa tra il 70 e il 75% della potenza nominale).