



Bridgelux sviluppa una nuova metrica per quantificare la naturalezza della luce

Average Spectral Difference consente confronti oggettivi della naturalezza di diverse sorgenti luminose

FREMONT, California, 14 maggio 2020. Bridgelux ha annunciato in data odierna di aver messo a punto una nuova metrica per effettuare confronti obiettivi delle sorgenti luminose rispetto alla luce naturale. Considerando il crescente interesse del mercato per l'illuminazione human-centric lighting sta diventando centrale l'aspetto della "naturalezza" degli spettri delle sorgenti luminose. Le metriche standard per la determinazione della qualità dell'illuminazione come CRI e TM-30 non forniscono una risposta completamente soddisfacente sull'aspetto "luce naturale". La metrica Average Spectral Difference (ASD) è stata messa a punto da Bridgelux per colmare questa lacuna per quanto riguarda le metriche utilizzabili per la determinazione del rapporto con quest'ultima.

Nel corso dell'evoluzione il sistema visivo umano si è adattato in condizioni di luce naturale prodotta dal sole e dal fuoco. Queste sorgenti luminose hanno definizioni di potenza degli spettri standardizzate che descrivono lo stato della luce naturale. Ai fini della decisione in merito alla scelta della sorgente luminosa, Lighting specifiers, designers e le case produttrici di apparecchi di illuminazione si basano regolarmente su metriche di determinazione della qualità cromatica come CRI e TM-30 e su distribuzioni spettrali di potenza (SPD, Spectral Power Distribution) individuali. Tuttavia, fino ad oggi, non esisteva una metrica che quantificasse la naturalezza della sorgente luminosa. ASD realizza una misurazione quantitativa obiettiva della corrispondenza fra una sorgente luminosa e la luce naturale nello spettro visibile, effettuando la media delle differenze dei picchi e delle valli dello spettro fra una luce naturale e una sorgente luminosa naturale standardizzata con la stessa CCT.

Diversamente da CRI e TM-30, dove valori più elevati indicano una migliore qualità della luce, ASD rappresenta la differenza negli spettri rispetto alla luce naturale. Di conseguenza, quanto il valore ASD è minore, tanto maggiore è la corrispondenza con la luce naturale. La famiglia di sorgenti luminose a LED Thrive™ di Bridgelux è stata progettata per garantire che si avvicini alla luce naturale più di qualsiasi altro prodotto esistente sul mercato.

Le metriche per la determinazione della qualità standard dell'illuminazione e i valori ASD per la luce naturale e le sorgenti luminose a LED disponibili presso Bridgelux a 3000K sono:

- Luce naturale: R_a 100, R_f 100, R_g 100, ASD 0%
- Thrive: R_a 98, R_f 98, R_g 101, ASD 9%
- Bridgelux Décor 97 CRI: R_a 98, R_f 94, R_g 102, ASD 18% (100% in più rispetto a Thrive)
- Bridgelux 90 CRI: R_a 92, R_f 91, R_g 97, ASD 20% (120% in più rispetto a Thrive)
- Bridgelux 80 CRI: R_a 83, R_f 84, R_g 93, ASD 28% (210% in più rispetto a Thrive)

I valori ASD per le sorgenti luminose standard sono molto più ampi rispetto a Thrive, compresa la sorgente luminosa 98 CRI che ha valori R_g CRI e TM-30 simili. Benché TM-30 e CRI siano



metriche importanti per la determinazione della qualità cromatica, valori elevati non corrispondono necessariamente a un'elevata naturalezza della sorgente luminosa, mentre valori ASD molto ridotti corrispondono sempre a una naturalezza elevata.

“Il mercato sta andando verso l’human-centric lighting - ha dichiarato Brian Cumpston, VP Solutions Development di Bridgelux, che ha così proseguito - “e benché esistano diversi approcci allo sviluppo di soluzioni di illuminazione HCL , poter contare su una maggiore corrispondenza con la luce naturale è di grande interesse per i nostri clienti. Thrive è stata sviluppata per rispondere a questa esigenza e la nuova metrica ASD messa a punto da Bridgelux è un modo obiettivo e quantitativo per confrontare le sorgenti luminose e capire quanto corrispondano agli spettri di luce naturale. Ci auguriamo che questa nuova metrica trovi ampia applicazione nel settore dell’illuminazione, aprendo nuove prospettive sulla naturalezza oltre CRI e TM-30.”

Bridgelux ha realizzato un libro bianco - scaricabile dal sito web dell'azienda - nel quale si spiega come si è arrivati alla metrica ASD.

Per ulteriori informazioni visitare il sito <https://www.bridgelux.com> o inviare un messaggio di posta elettronica all’indirizzo pr@bridgelux.com.

Contatto: pr@bridgelux.com

Sito web: <https://www.bridgelux.com/products/thrive>

Logo: <https://www.bridgelux.com/company/newsroom>

Fotografie dei prodotti: disponibili su richiesta all’indirizzo pr@bridgelux.com

Bridgelux

Bridging Light and Life™

Bridgelux è un’azienda leader nel settore dello sviluppo e della produzione di tecnologie e soluzioni d’illuminazione, che dà alle aziende, alle industrie e alle persone la possibilità di sperimentare la potenza, le potenzialità e il possibile tornaconto dell’illuminazione a LED. Basati su competenze ingegneristiche di qualità superiore e persone di talento, i prodotti e le soluzioni dell'azienda consentono ai clienti di offrire sistemi d’illuminazione antropocentrici di prestazioni elevate, per applicazioni commerciali, industriali e outdoor. Per ulteriori informazioni sull’azienda visitare il sito bridgelux.com.

Bridgelux e il design del logo stilizzato Bridgelux sono marchi di fabbrica depositati di Bridgelux, Inc. Bridging Light and Life e Thrive sono marchi di fabbrica di Bridgelux, Inc. Tutti gli altri marchi di fabbrica appartengono ai rispettivi proprietari.

###