



Comunicato stampa

19 luglio 2023

Marelli lancia la soluzione microLED “h-Digi®”, una nuova frontiera per l’illuminazione digitale anteriore accessibile a un gamma più ampia di veicoli

Questo modulo di proiezione ad alta risoluzione, compatto, efficiente ed economico si basa sulla sorgente luminosa EVIYOS® 2.0 di ams OSRAM, con circa 20.000 pixel per gruppo ottico. La produzione in serie è già avviata

Marelli, in collaborazione con OSRAM, lancia un’innovazione di rilievo per l’illuminazione anteriore in ambito automotive, il modulo **h-Digi®** microLED, la cui produzione in serie è già stata avviata. Questa soluzione digitale, basata su un nuova tipologia di LED multipixel intelligente, consente un funzionamento dinamico e completamente adattivo dei fari anteriori e la proiezione di immagini, rappresentando, al contempo, una tecnologia accessibile e disponibile per più segmenti di veicoli.

Il nuovo modulo di proiezione ad alta risoluzione del h-Digi® microLED si basa su un sistema di illuminazione a matrice, caratterizzato da circa 40.000 pixel LED (20.000 per gruppo ottico). Questa soluzione intelligente gestisce i LED in modo selettivo per consentire una distribuzione flessibile della luce di abbaglianti e anabbaglianti, adattandosi alle diverse situazioni di guida con varie opzioni possibili: *Town, Country, Motorway* e *Adverse weather* (strada urbana, strada extraurbana, autostrada, condizioni atmosferiche avverse). Inoltre, fornisce l’illuminazione dinamica in curva e il blocco selettivo degli abbaglianti evita di abbagliare i conducenti che provengono nel senso opposto di marcia. Inoltre, in termini di funzioni di sicurezza, il modulo h-Digi® microLED di Marelli è in grado di proiettare sulla strada, direttamente nel campo visivo del conducente, avvisi o immagini di assistenza alla guida. Tra gli altri vantaggi, si evidenziano anche il design estremamente compatto e l’elevata efficienza energetica.

Il sistema microLED di Marelli si basa sulla sorgente luminosa EVIYOS 2.0 di ams OSRAM. La sua combinazione con uno speciale sistema di lenti ottiche e un nuovo controllo elettronico ingegnerizzato dalla divisione Automotive Lighting & Sensing di Marelli, abilita il maggiore livello di adattabilità del campo di illuminazione. Per la prima volta, vengono utilizzati LED con una dimensione di 40 µm x 40 µm come elementi “pixel” nei gruppi ottici anteriori dei veicoli. Attraverso EVIYOS® 2.0, ams OSRAM ha reso disponibile questa tecnologia per il mondo automotive, e ciò ha costituito un fattore decisivo per la partnership Marelli-OSRAM in questo progetto.

Con pixel di dimensioni inferiori a 0,1 gradi, la risoluzione di questo sistema di illuminazione a matrice è 10 volte più precisa rispetto ai tradizionali sistemi di abbaglianti anti-riflesso a LED attualmente in circolazione. Sono disponibili due opzioni di micro-LED: con proporzioni di 1:4 e 25.600 pixel, o con proporzioni di 1:3, con 19.200 pixel per gruppo ottico.

Didier Thalgot, Senior VicePresident della divisione Automotive Lighting & Sensing di Marelli, ha dichiarato: *“ams OSRAM e Marelli collaborano per trasformare il futuro dell’illuminazione anteriore nel settore automotive. Il modulo h-Digi® microLED, basato sull’EVIYOS® 2.0 di ams OSRAM, ci*



consente di sviluppare soluzioni per le case automobilistiche a livello globale, garantendo maggiore sicurezza e comfort in caso di guida notturna. Inoltre, grazie alla sua compattezza, al consumo energetico ridotto e al prezzo accessibile, il sistema apre le porte all'applicazione di questa tecnologia anche nei segmenti automobilistici di medio livello. Con h-Digi® microLED, MARELLI sta guidando la prossima generazione di illuminazione digitale per veicoli”.

Wolfgang Lex, Senior Vice President Automotive di ams OSRAM, ha aggiunto: *“L’illuminazione anteriore adattiva ad alta risoluzione è destinata a diventare il prossimo importante elemento distintivo per i veicoli dei marchi premium a livello globale. EVIYOS® 2.0 è lo strumento che permette di realizzare sistemi di illuminazione anteriore controllabili con la massima precisione, rappresentando quindi un nuovo importante creatore di valore per l’industria automotive. Siamo entusiasti di collaborare con Marelli per co-creare il futuro della mobilità automotive e migliorare la sicurezza e l’esperienza di guida”.*

Il nuovo h-Digi® microLED costituisce la seconda generazione dei sistemi di proiezione ad alta risoluzione di Marelli. Segue il percorso intrapreso con h-Digi®, il primo gruppo ottico anteriore al mondo con proiettore ad alta definizione introdotto da Marelli nel 2018, basato sulla tecnologia digitale a microspecchi (DMD), prodotto in serie per gli OEM premium.

Marelli

Marelli è uno dei maggiori fornitori indipendenti a livello globale in ambito automotive. Con esperienza e valori di riferimento nell’innovazione e nell’eccellenza manifatturiera, la mission di Marelli è quella di trasformare il futuro della mobilità, lavorando al fianco di clienti e partner per un’evoluzione del sistema secondo criteri di sicurezza, sostenibilità e connettività allargata. Con circa 50.000 dipendenti nel mondo, il perimetro di Marelli conta 170 fra stabilimenti e centri di Ricerca e Sviluppo in Asia, America, Europa e Africa.