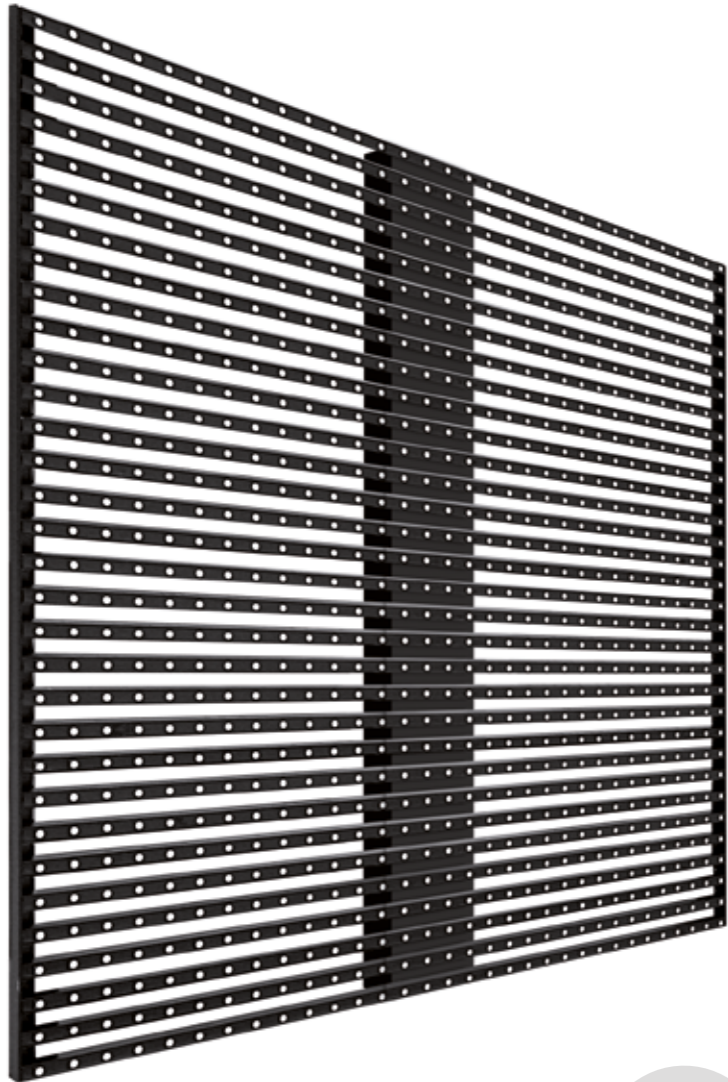


Mirage e Mirage QC

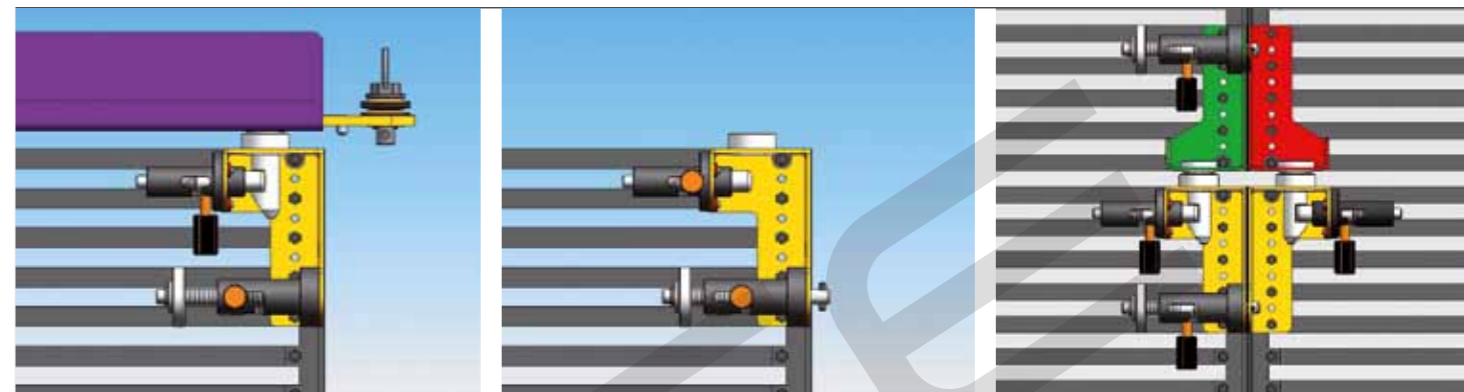


quando Bandit compra un prodotto Clay Paky non è una novità – è un cliente abituale dell'azienda – ma il fatto che, nonostante l'ampia scelta disponibile nel mercato di LEDwall semitrasparenti (prodotti, tra l'altro, da aziende specializzate nel settore), un'azienda americana importantissima investa in una new-entry di un'azienda specializzata in fari a testa mobile, sembra indicare un prodotto meritevole di approfondimento.

Mirage è un sistema display a LED semitrasparente con una struttura costituita da sottili barre orizzontali alternate ad aree vuote che determinano un rapporto di trasparenza prossimo al 50%. Il display è composto da moduli quadrati di 640 mm x 640 mm, ognuno costituito di 32 barre orizzontali che, a loro volta, incorporano ciascuna 32 componenti LED full color, a montaggio superficiale piatto e incorporati nella struttura. Facendo due conti: ogni modulo ha un'area di 0,4096 m², ed è una matrice quadrata di 1024 pixel con un pixel pitch di 20 mm. Mirage può sviluppare un massimo di 2350 NIT (cd/m²) con una densità di 2500 pixel/m² ed offre un angolo di visualizzazione nominale di 170°. Il sistema RGB riesce a riprodurre fino a 16,7 milioni di colori e le tonalità in scala di grigio a 14 bit. Il refresh rate del sistema arriva fino a 800 Hz ed è variabile per evitare effetti flicker in applicazioni che coinvolgono le videoriprese.

Il segnale video viene distribuito e adattato ai moduli tramite un'unità di trasmissione che, a sua volta, viene gestita da un PC con un apposito software di configurazione e controllo. I formati video utilizzabili sono DVI e HDMI convertito in DVI. Il trasmettitore riceve i segnali di controllo dal computer tramite USB, e i segnali video tramite DVI. L'interfaccia del software di controllo permette la configurazione del display, la regolazione dell'intensità, la calibrazione dei colori, la gestione dei contenuti ed altre funzioni. Il software e il trasmettitore possono gestire una risoluzione massima di

Nella prima parte del 2010, Clay Paky è entrata nel mercato dei display LED semitrasparenti in modo abbastanza sottotono, lanciando Mirage nello stesso momento della presentazione della linea completa di testemobili Alpha 1500. Il nuovo LEDwall dell'azienda bergamasca è rimasto piuttosto trascurato, così quando la nuova versione Mirage QC è stata annunciata, qualche mese più tardi, è stata accolta come una novità assoluta. La notizia che, invece, ha veramente suscitato interesse per questo prodotto è stata quella dell'acquisto dalla parte di Bandit Lites (il secondo più grande service luci del mondo) di circa 110 m² di questo display. Generalmente



1024 x 768 pixel in ingresso e un display composto da un massimo di 32 pannelli in larghezza per 24 pannelli in altezza in uscita. L'unità di trasmissione si collega ai pannelli tramite cavi CAT5. Parleremo dei collegamenti tra i pannelli tra breve. Mirage e Mirage QC, fino a questo punto, hanno delle caratteristiche praticamente identiche, e già sono interessanti. Da ora in poi, però, questo articolo si occuperà specificatamente del modello Mirage QC, la versione più recente ed innovativa per diversi aspetti.

Mirage QC è un sistema pensato per l'allestimento rapido e semplice. Il modulo base (640 mm x 640 mm) incorpora direttamente l'elettronica ricevente, è spesso solo 70 mm e pesa solo 6 kg. Questo significa un peso per metro quadro di solo 14,6 kg.

Una delle caratteristiche più importanti è l'innovativo (e brevettato) sistema di bloccaggio tra moduli che caratterizza il Mirage QC. Questo sistema comprende due diversi elementi: un sistema meccanico semplice e sicuro per la connessione meccanica ed un connettore integrato per alimentazione e dati.

Il sistema meccanico è composto da quattro dispositivi posizionati agli angoli sul retro dei pannelli. Dalla parte inferiore di ogni pannello si estende un perno che si va ad innestare in un'apposita apertura nel pannello sotto. Quando i perni entrano nei dispositivi corrispondenti vengono automaticamente bloccati da degli otturatori a molla. Il pannello sottostante è ora fissato a quello sopra e l'utente deve solo chiudere le sicure. Un sistema simile ai lati, sempre con otturatore girevole/scorrevole a baionetta ma non auto-bloccante, fissa i pannelli affiancati uno all'altro. Un header-bar con lo stesso sistema di aggancio verticale si usa per la sospensione dei display dalle americane. Que-

sta barra incorpora due ganci per americana e permette lo spostamento di questi a destra o a sinistra per consentire l'incastro tra le traverse diagonali. I ganci permettono anche la regolazione in altezza, per allineare perfettamente moduli affiancati. L'hardware di sospensione e la struttura dei pannelli stessi riescono a supportare fino a 17 pannelli (quasi 11 m di altezza) sospesi in verticale.

La seconda parte del sistema di montaggio rapido di Mirage QC sostituisce quello che era il sistema tradizionale di collegamento in cascata tra i moduli tramite cavi dati e cavi d'alimentazione separati. Il nuovo sistema incorpora direttamente dei blocchi di connettori, maschi dalla parte superiore e femmine dalla parte inferiore, con chiusura ermetica, che si innestano simultaneamente all'aggancio meccanico con il pannello sovrastante.

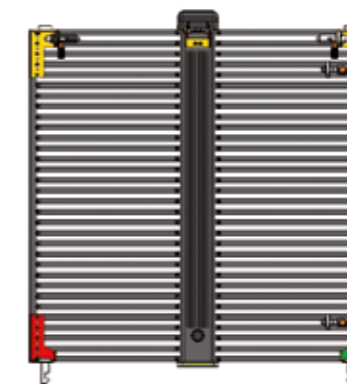
Questo sistema completo non solo rende il montaggio di grandi display un'operazione eseguibile rapidamente da un singolo operatore, ma elimina del tutto i cavi tra i pannelli connessi in verticale (e tutti i possibili punti di guasto che comportano) e, rispetto al modello Mirage originale, porta il grado di protezione del display a IP65.

Mirage assorbe un massimo di 170 W per pannello (475 W/m²) ed i moduli sono costruiti in modo da dissipare il calore senza ventilatori. Quest'ultimo fatto non solo contribuisce alla resistenza alle intemperie, ma rende adatto ulteriormente Mirage e Mirage QC all'utilizzo nello studio televisivo, dove la silenziosità è una caratteristica particolarmente apprezzata.

Per quanto riguarda l'affidabilità del sistema, Clay Paky riporta che i componenti LED usati da Mirage e Mirage QC vantano una vita funzionale media di circa 50.000 ore, mentre il tempo medio nominale fra i guasti è di oltre 1000 ore d'utilizzo. ■



Dettagli dei sistemi di interconnessione tra i pannelli del Mirage QC.



Distribuito in Italia da:
Clay Paky SpA
Via Pastrengo, 3/B
24068 Seriate (BG)
tel. 035 654311
fax 035 301876
www.claypaky.it
info@claypaky.it