

COMUNICATO STAMPA

Un nuovo concetto di scansione amplia il campo visivo

L'innovativo software di controllo offre molti vantaggi nel processo della lavorazione laser.

Puchheim (DE), 20/06/2017 – Alla fiera Laser World of Photonics di Monaco SCANLAB GmbH e ACS Motion Control Inc. presentano un nuovo concetto di scansione. Il software di controllo syncAXIS control, frutto della collaborazione tra le due aziende, consente la gestione simultanea di una testa di scansione 2D e di una piastra di posizionamento XY meccanica con doppio servo assi. Il sistema combinato espande considerevolmente il campo visivo, consentendo quindi la marcatura di superfici estese, e si rivela estremamente utile per il taglio del vetro e la foratura di circuiti stampati di grandi dimensioni nell'ambito della produzione di componenti elettronici e della microlavorazione. Diversamente dalla lavorazione a piccoli segmenti, la lavorazione laser simultanea con campo visivo più ampio riduce in modo significativo i tempi e i costi aumentando così la produttività.



Indipendentemente dal tipo di processo (marcatura, taglio, foratura o persino microstrutturazione), il campo visivo degli scanner ha rappresentato finora un grosso limite alla lavorazione laser di superfici di grandi dimensioni, che viene per questo eseguita in passaggi, procedendo un 'segmento' per volta. Lavorare in questo modo richiede molto tempo e comporta dei rischi, come i cosiddetti 'errori di stitching' (errori di cucitura), ovvero

differenze di marcatura lungo il bordo del campo visivo.

Per eliminare questi difetti, le due aziende hanno sviluppato il software di controllo syncAXIS control che rivoluziona il concetto di scansione, amplia notevolmente il campo visivo, controlla allo stesso tempo una testa di scansione e due servo assi, aumenta il rendimento e offre una precisione senza precedenti. Un sistema esemplare può essere composto da: una testa di scansione excelliSCAN 14 della SCANLAB con obiettivo telecentrico da 100 mm e campo visivo di 54 x 54 mm², una scheda di controllo RTC6, un controller per assi NPMpm NanoPWM di ACS Motion Control, che comanda una piastra di posizionamento XY ad alta precisione in granito da 300 x 300 mm², e un laser a picosecondi. Questo concetto di scansione si basa sulla connessione tra la piastra di posizionamento e il sistema di scansione e quindi sul conseguente ampliamento del campo visivo. Come per la singola testa di scansione con scheda di controllo RTC6, è sufficiente una sola istruzione per controllare l'intero sistema. Così, con sforzo minimo, tutte le applicazioni che oggi utilizzano un sistema di scansione SCANLAB possono essere eseguite in alternativa anche da un sistema combinato.

Aumento della produttività grazie al movimento simultaneo

Rispetto alla lavorazione laser a segmenti, la combinazione intelligente tra il sistema di scansione con una piastra di posizionamento XY e il controllo simultaneo comporta

vantaggi significativi. Oltre ad evitare errori di stitching, garantisce una maggiore precisione e un aumento del rendimento fino al 40%.

„I numerosi test effettuati dai nostri esperti dell'applicazione hanno confermato l'efficienza di questo nuovo concetto di scansione. In tutti i casi, sia che si trattasse di forme circolari con marcature, figure circolari in una matrice, un pattern a diamante piatto o una lunga serie di fori, abbiamo registrato vantaggi evidenti rispetto alla lavorazione a segmenti”, commenta Norbert Petschik, CTO della SCANLAB, parlando della collaborazione. „Anche i campioni di test per la verifica delle eventuali vibrazioni dovute all'elevato dinamismo della piastra di posizionamento hanno riscontrato un livello minimo di oscillazioni.”

Il nuovo concetto di scansione verrà presentato alla fiera di Monaco, da BUSCH Microsystems (padiglione A2, stand 220) e da PI (padiglione B2, stand 320) con dimostrazioni dal vivo.

Il **materiale illustrativo stampabile** è disponibile per il download all'indirizzo <http://www.scanlab.de/en/news-events/image-library>.

Informazioni su SCANLAB:

SCANLAB GmbH, con una produzione annua di oltre 20.000 sistemi, è leader mondiale per lo sviluppo e la produzione di sistemi di deflessione e posizionamento di fasci laser su tre dimensioni. Gli scanner galvanometrici ad alte prestazioni, particolarmente veloci e precisi, le teste e i sistemi di scansione trovano impiego nella lavorazione industriale dei materiali, nell'elettronica, nel settore alimentare e nell'ingegneria biomedica.

Da oltre 25 anni SCANLAB è all'avanguardia nella tecnologia internazionale grazie ai suoi sistemi, frutto di ricerca nei settori elettronico, meccanico, ottico e informatico, nonché agli straordinari standard qualitativi.

Informazioni su ACS Motion Control:

ACS è un produttore di sistemi di controllo di macchinari ad alte prestazioni per applicazioni sofisticate che si basano sul movimento. Dal 1985 ACS Motion Control fornisce a livello globale soluzioni di controllo ad aziende leader come GE, Philips, Applied Materials, Samsung e LG. La sede principale di ACS si trova in Israele, ma l'azienda possiede uffici per la vendita e l'assistenza negli Stati Uniti, in Germania e nella Corea del Sud. ACS è certificata ISO:9001 per lo sviluppo e la produzione, dimostrando il suo impegno costante a rispettare standard di qualità e affidabilità elevati. Inoltre collabora con una rete di integratori di sistemi esperti e competenti che offrono servizi di vendita e assistenza clienti.

Contatto per la stampa:

SCANLAB GmbH
Eva Jubitz
Siemensstr. 2a
82178 Puchheim, Germania

Telefono	+49 89 800 746-0
Fax	+49 89 800 746-199
E-mail	presse@scanlab.de
Web	www.scanlab.de