

# MINAS A7 Agile Adaptability

## Intelligenza Artificiale per Azionamenti e Motori “Agili”

La nuova serie di motori ed azionamenti **MINAS A7** nasce con l'**Intelligenza Artificiale** a bordo. L'obiettivo è rendere “agile” il tempo dedicato al tuning per ottenere un funzionamento perfetto e ripetibile per ogni macchina, **riducendo i tempi di “commissioning”, i costi**, ed il **“time to market”** delle macchine.

Inoltre, **estrema compattezza e precisione**, funzioni integrate “Gantry”, **manutenzione semplificata** e **connettività** per applicazioni ad alte prestazioni.

**Panasonic News**  
n. 33/2024



**ANTEPRIMA EUROPEA:**  
**SPS ITALIA**

smart production solutions  
Parma, 28 - 30 maggio 2024

**PAD. 6 H008**



# IN Your Innovation

# IN Your Innovation

## Performance nel Packaging, Alimentare e Lavorazione Metallo

#CompactMotion  
EFFICACE

### Elevata produttività dal Motion Controller GM1 e Servo Minas A6 in EtherCAT

Il pacchetto Motion viene utilizzato con successo dagli **OEM** di diversi settori industriali che richiedono profili di movimento complessi. Come ad esempio nel settore **alimentare**, per la realizzazione di un'**affettatrice automatica da 22 assi**, migliorandone la precisione di taglio, la velocità e l'accuratezza (600 tagli/minuto), assicurando i più elevati standard di qualità alimentare. Anche nella **lavorazione metallo**, esempio **fresatrici** per piccola minuteria, in cui la gestione degli assi in **G-Code** e file esterni in codice ISO, hanno agevolato la realizzazione di macchine flessibili ad elevata precisione.

Nella recente versione del **GM Programmer** (su base **Codesys**) sono state introdotte funzionalità utili per i progettisti, come funzioni aggiuntive per l'utilizzo della **camma elettronica** per una migliore operatività e riduzione dei tempi di sviluppo e la funzione "visual" per la realizzazione di cruscotti HMI, utile in fase di debug. Inoltre, l'introduzione del protocollo **MQTT**, in aggiunta allo standard **OPC UA**, ne amplia le possibilità di connettività. Sono anche fruibili delle **librerie applicative** "pronte all'uso" come il "**taglio al volo**" e il "**coltello rotativo**".



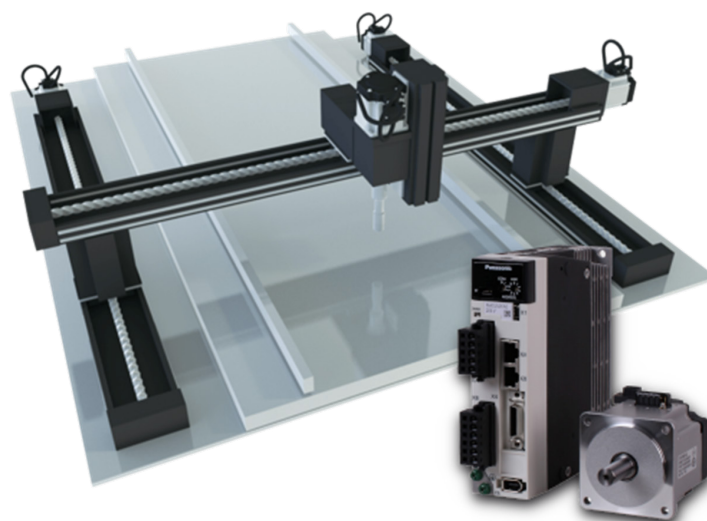
## Controllo Portale/Gantry con elevate prestazioni e Motori lineari

#CompactMotion  
EFFICACE

La configurazione a **Portale** o **Gantry** viene utilizzata in numerose macchine, in particolare nelle **macchine utensili** e nei **banchi di taglio** per tessuto, metallo, legno, marmo e vetro.

Spesso si sceglie di ottimizzare motorizzando la coppia di assi X del portale in maniera indipendente, coordinando i movimenti e minimizzando le differenze di posizionamento che portano a torsioni della struttura.

Le serie **MINAS A6** e la nuova **MINAS A7** implementano funzioni specifiche che permettono di **correggere automaticamente la differenza di posizionamento** dei due assi in Gantry e la **soppressione dei disturbi** introdotti dal continuo cambio di rapporto inerziale per il movimento della testa di lavorazione sull'asse Y. Dotando il Gantry di **motori lineari**, controllabili dagli azionamenti MINAS A6 o A7 e grazie anche all'ottimizzazione specifica dei motori, si incrementano ulteriormente **velocità e precisione** aumentando drasticamente le **prestazioni** e la **produttività** delle macchine.







# Trasformazione digitale: benefici concreti per gli OEM e End user

#Connect2Value  
SEMPLICE

## Tecnologie e piattaforme IIoT, strategici per sviluppare nuovi modelli di business

Panasonic si avvale di **partner specialisti**, con competenze avanzate di data science e tecniche di machine learning/AI, per affiancare gli OEM nel loro percorso di trasformazione digitale e per abilitarli a fornire servizi di valore agli utenti finali.

Adottando delle appropriate tecnologie di automazione (esempio IIoT gateway come FP-I4C o HMI Serie HM) e una piattaforma digitale Industrial IoT, i costruttori di macchine possono sviluppare **nuovi modelli di business**, traendone un vantaggio competitivo, anche per i clienti. Ad esempio, un OEM, attraverso l'analisi dei dati e l'apprendimento automatico, ha potuto fruire delle informazioni sulle prestazioni delle macchine, identificando gli accorgimenti necessari per aumentare la precisione del **processo di lavorazione della pelle** e offrire dei servizi aggiuntivi al fine di aiutare i clienti a rendere più efficienti le loro operazioni. Nel settore della **lavorazione orafa**, un OEM, attraverso l'utilizzo e l'analisi dei dati, ha migliorato l'OEE e adottato il modello "**pay per use**" per generare una nuova fonte di ricavo.



# Sicurezza negli interventi sui macchinari con la funzione Safety SLS

#CompactMotion  
EFFICACE

I macchinari, talvolta, richiedono che l'operatore abbia accesso ad un'area specifica senza interrompere il ciclo di lavoro.

La funzione di sicurezza **SLS Safety Limited Speed** permette di gestire una velocità "ridotta" in sicurezza per l'asse permettendo all'operatore di effettuare operazioni come il **carico di materiale** da lavorare, **cambio prodotto, ispezione / accesso per verifica** senza fermare il ciclo di produzione.

Ad esempio, le macchine **bobinatrici**, macchine di **stampa** alcune macchine in ambito **packaging**, ma anche **macchine utensili**, che prevedono attrezzaggi, verifiche ed interventi a "protezioni aperte" e parti in movimento, sono, quindi, adatte all'utilizzo di questa funzione.

Tramite il servoazionamento modulare e compatto **MINAS A6 MULTI 400V** si hanno a disposizione ben **18 funzioni Safety** per il controllo di movimento che permettono di gestire gli azionamenti in sicurezza.



Guarda il video

# IN Your Innovation

## Nuovo marcatore laser 3D in fibra a impulso corto LP-ZV

**Alta precisione ed efficienza**, combinate con un'ampia area di marcatura e opzione di marcatura 3D per metallo e resina: quando le marcature si fanno complesse, **LP-ZV** diventa la soluzione ideale.

La serie LP-ZV offre alta velocità e precisione nella marcatura laser ed è ideale per un'ampia gamma di applicazioni di **marcatura su metallo o plastica**.

Marcatura di **testi, grafiche, codici a barre o codici 2D**: la serie LP-ZV non conosce ostacoli.

L'impulso corto di 1 s riduce al minimo l'effetto termico, mentre l'oscillazione ad alta frequenza consente di ottenere una **marcatura chiara di caratteri estremamente piccoli** e fini fino a 0,15 mm. L'incisione superficiale genera **marcature bianche facili da vedere** e sezioni di codice dai **bordi nitidi e precisi**.

Mettiamo a disposizione dei clienti una **marcatura 3D rapida e ad incisione profonda ad alta velocità** grazie all'uscita ad alta potenza da 50 W. Ciò consente di eseguire marcature rapide e accurate su parti metalliche di precisione come cuscinetti e utensili e su superfici concave o convesse in un'area di 50 mm ( $\pm 25$  mm).

Novità



## Marcatura laser CO<sub>2</sub> ad alta velocità su oggetti in movimento con il nuovo LP-RH

Panasonic ha progettato la serie di sistemi di marcatura laser **LP-RH** per industrie con esigenze particolarmente elevate in termini sia di **velocità** sia di **funzionalità**. Il sistema di **marcatura laser CO<sub>2</sub>** di nuova generazione offre un notevole miglioramento in termini di **qualità** di marcatura e lavorazione. La serie LP-RH è costituita da sistemi di marcatura laser CO<sub>2</sub> con una potenza di uscita di **10W, 20W o 30W** che, grazie a un galvano scanner ultraveloce, **marcano al volo oggetti in movimento** a una velocità della linea fino a 240m/min.

Novità



## Biomedicale: Sensori e Ionizzatori nelle Apparecchiature di Laboratorio

Sono molteplici le realizzazioni di apparecchiature di laboratorio che utilizzano con successo **l'estrema miniaturizzazione e le prestazioni dei sensori** di Panasonic Industry.

Applicazioni come il **microdosaggio per diagnostica**, la **movimentazione di provette** e dei loro rack, che **gestiscono liquidi** (campioni, reagenti e diluenti) prevedono l'utilizzo di sensori in sumpminiatura **NoSpace**, sensori per l'identificazione di **bolle d'aria** all'interno dei tubi, sensori di **livello da posizionare all'esterno di contenitori**, i sensori **Leak** per il controllo di perdite di liquido, assieme agli **ionizzatori** per evitare problemi con le cariche elettrostatiche.

#NoSpace  
SENSOR

