

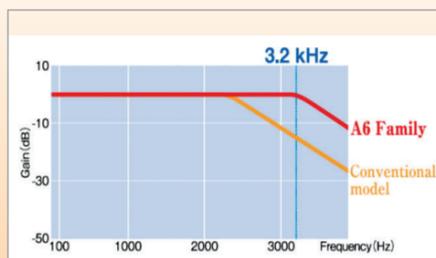
Motion Solutions

COMPACT MOTION
EFFICACE



Compact Motion da Prestazione Il controllo di coppia nel Minas A6 e la sua Banda Passante

Negli avvitatori, nei simulatori, nelle macchine di test ma anche in settori quali il *packaging* e la lavorazioni che prevedono l'utilizzo di *film plastici* dove sono previsti dei tensionatori, un perfetto **controllo di coppia** è molto importante ed è quindi fondamentale la prontezza del motore nel reagire e variare la coppia erogata al variare delle condizioni del carico. **MINAS A6** ha una **banda passante di 3,2kHz** sull'anello di corrente. Il sistema Driver e motore è quindi molto "pronto" a variare le condizioni di corrente al variare di condizioni esterne; se applichiamo tale concetto al controllo di coppia questo significa che il driver è in grado di *far variare la coppia molto rapidamente* al variare di condizioni esterne. Nelle applicazioni sopra citate tale caratteristica si traduce in *reattività del sistema, velocità di esecuzione e maggiore produttività* grazie alla *maggiore velocità* ma anche *riduzione degli scarti* dovuti ad inceppamenti e rotture.



Control Solutions

WEB AUTOMATION
SEMPLICE



Teleassistenza semplice

Soluzione plug&play di teleassistenza per HMI/PLC

JMCloud è la piattaforma di teleassistenza di semplice utilizzo attivabile su tutti i pannelli HM500. Questo servizio permette di realizzare una rete VPN con elevato grado di sicurezza (SSL) tra il pannello installato sul campo ed il PC utilizzato per l'accesso remoto attraverso la rete Internet. Gli operatori possono connettersi (con proprie credenziali) alla macchina/impianto per eseguire il debug, trasferire file, accedere alle pagine Web, configurare ed aggiornare il programma PLC/HMI direttamente dal proprio ufficio come se fossero in una connessione locale. La soluzione JMCloud permette di verificare lo stato di funzionamento della macchina/impianto in tempo reale da qualunque luogo (anche da dispositivi mobile) e quindi di ridurre i costi di intervento e manutenzione in loco. Il servizio può essere abilitato attraverso una licenza software o mediante modulo hardware plug-in da installare a bordo del pannello che ha il vantaggio di separare le reti LAN & WAN e di incrementarne le performance.



Al CENTRO c'è il Costruttore di Macchine ... e la Soluzione ottima è quella giusta per Lui!

Il costruttore di macchine ha bisogno di un partner di Automazione concentrato sui suoi problemi più importanti, che possa fornirgli **La Soluzione** (tipicamente un mix di tecnologia e consulenza specializzata)

Quest'anno a **SPS-IPC-Drives** renderemo ancora più chiare le tre aree di eccellenza su cui Panasonic vuole servire i costruttori di macchine e i loro integratori; siamo certi di poter fare la differenza tra una soluzione e **La Soluzione giusta**.

sps ipc drives
ITALIA

Parma, 23-25 maggio 2017
Pad. 6 Stand G008

NO SPACE
SENSORS

Il sensore **NO SPACE** trova sempre posto nella tua macchina con prestazioni da **nr. 1**



WEB AUTOMATION
SEMPLICE

Se te la raccontano "difficile", non crederci. Solo la "connettività" che serve a te, Semplicemente!

COMPACT MOTION
EFFICACE

L'ingombro, il peso, la coppia, la temperatura, la vibrazione... basta Problemi!

Panasonic
Experts in Control

Panasonic
Experts in Sensing

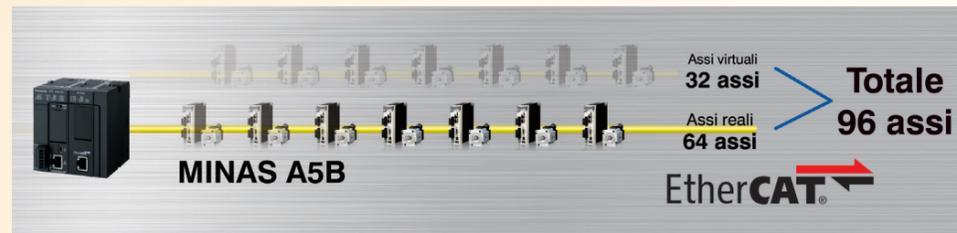
Panasonic
Experts in Motion



Compact Motion in EtherCAT

Soluzione evoluta per applicazioni motion control real time su Bus standard

Il bus EtherCAT (profilo CoE) nel PLC FP7 e la sua integrazione con il driver MINAS A5B costituiscono una fondamentale base per il controllo e posizionamento di assi sincronizzati ad elevata precisione e velocità.



L'elevata potenza di elaborazione e le prestazioni del bus Ethernet Real time standard permettono il controllo di 16 assi in 0.5 ms e 32 assi in 1 ms. Sono disponibili unità di espansione da 16/32/64 assi che integrano uno slot per SD Card per memorizzare il log dati di comunicazione, rendendo così più semplice il debug. Sono supportate le funzioni complesse come interpolazione lineare, circolare, elicoidale, camme e sincronizzazioni elettroniche (fino a 32 gruppi), assi virtuali e la possibilità di gestire l'override di velocità su tutte le tabelle di posizionamento (fino al 500%).

Il tool Control Motion Integrator per la configurazione delle funzioni motion/profilo di camma e la libreria software con blocchi funzioni conformi IEC61131-3 per FP Win Pro consentono di ridurre i tempi di realizzazione e quindi il time to market.

L'integrazione dei bus standard EtherCAT e EtherNet/IP, le potenti funzionalità WEB/HTML5 per accesso remoto e diagnostica rendono la piattaforma FP7 una soluzione efficace per realizzare macchine conformi all'Industry 4.0.

Compact Motion "smart"

Nel Minas A6 la prestazione è semplice perché è... PIU' di un posizionatore!

Sono molte le applicazioni che richiedono prestazioni in termini di velocità e precisione: *pick & place*, *smistamento veloce*, *tavole rotanti*, *giostre*, *cambio utensile*, comuni in molti settori che vanno dal packaging, alle macchine utensili, alla robotica.

Da punto di vista motion tali applicazioni possono essere risolte utilizzando semplici comandi di posizione (in cui viene definito il riferimento di posizione e la velocità per raggiungerlo).

MINAS A6 dispone di potenti funzioni di **posizionatore integrato**. La funzione di "Block Operation" permette la definizione fino a

256 "blocchi" a cui assegnare una funzione specifica che può essere un *posizionamento (assoluto o relativo)*, una funzione di *JOG*, *Homing*, *cambio di velocità al volo*, ma anche funzioni logiche quali *il salto da un blocco all'altro*, *il salto condizionato*, *un timer o agire su una uscita del driver*.

I singoli blocchi (quindi i singoli comandi) possono essere poi richiamati o tramite ingressi digitali o utilizzando l'interfaccia RS485 ed il protocollo ModBUS. Quest'ultima modalità è la più flessibile in quanto permette anche di assegnare e variare in maniera dinamica le funzioni dei singoli blocchi.

No.	Setting
1	Relative positioning, Velocity No. V0, Acceleration No. A0, Deceleration No. D1, Transition condition 0, Relative movement distance 0.
2	Relative positioning, Velocity No. V1, Acceleration No. A1, Deceleration No. D1, Transition condition 0, Relative movement distance 0.
3	Relative positioning, Velocity No. V0, Acceleration No. A2, Deceleration No. D0, Transition condition 0, Relative movement distance 30.
4	Not set
5	Not set
6	Not set
7	Not set
8	Not set
9	Not set
10	Not set
11	Not set
12	Not set
13	Not set
14	Not set
15	Not set
16	Not set
17	Not set
18	Not set

Lo spazio a bordo macchina? E' un bel problema!

NO SPACE Sensors di Panasonic: integrazione spinta e prestazioni al massimo livello

La buona salute del mercato macchine in Italia è conseguenza del loro alto livello integrazione e parlando di sensori Panasonic ha concepito le soluzioni NO SPACE, già applicate in molti settori.

Nel packaging primario in particolare farmaceutico, in cui gli oggetti da manipolare sono spesso minuti e dai colori variabili, anche trasparenti: es. rilevazione di capsule medicinali. Ma anche nell'assemblaggio dove i rate produttivi sono elevati come elevata è la precisione richiesta: pochi centesimi discriminano un pezzo da OK a N.G. La risposta Panasonic è NO SPACE sensors: EX-Z e fibra ottica garantiscono stabilità grazie al fascio molto sottile e preciso (1/10mm o meglio), oltre che trigger tempestivi (tempi di risposta inferiori a 1ms).

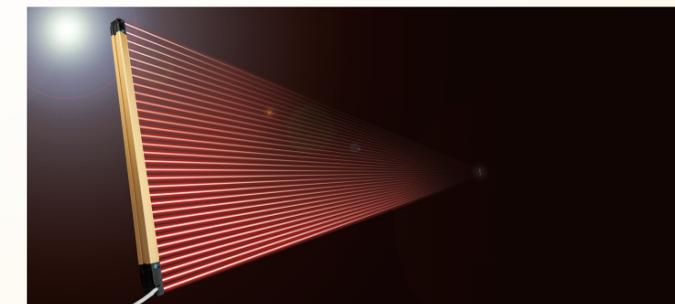
Con target particolarmente riflettenti (es. film metallizzati), serve soluzione che garantisca stabilità come HG-C: risolutivo grazie a trasduttore CMOS da 512 pixel e funzioni a bordo come il comparatore a finestra.

Anche le applicazioni di sicurezza hanno necessità NO SPACE: nel packaging alimentare, SF4C è molto apprezzata per compattezza e integrazione dell'indicatore luminoso, oltre che a ingressi safety in aggiunta alla consueta uscita doppia.



Safety "robusto" in tutti i sensi

SF4D: per rispondere alle necessità degli ambienti industriali



Automazione di macchina, in molti settori significa anche garantire il funzionamento in condizioni mediamente gravose: sporcizia nell'aria e vibrazioni indotte da movimentazioni e lavorazioni della stessa macchina. Concentrandosi su queste tipiche condizioni dell'Automotive e della lavorazione metalli, Panasonic ha realizzato una specifica barriera di sicurezza. Più affidabile perché più robusta nel case e nell'elettronica: SF4D.

Il campo di lavoro di SF4D è di 15 metri, per coprire varchi estesi come nelle grosse presse, ma anche perché negli ambienti con pulviscoli e unto in sospensione (es.

taglio lamiera), c'è il rischio di perdita di segnale: SF4D, mantenendo la sicurezza ai livelli più alti (PLe/SIL3), grazie alla maggiore potenza del trasmettitore e all'indicatore a bordo del segnale ricevuto (scala da 1 a 3), consente di lavorare con alta efficienza.

SF4D è più robusta perché, pur in un case molto compatto (28x30mm), è realizzata con un spessore maggiorato di alluminio grazie alla riduzione del 60% del volume dell'elettronica interna. SF4D può così opporre maggiore resistenza a torsioni e vibrazioni.

SF4D è Robustezza, Safety e NO SPACE.

