

2019 | CATALOGO

COORD3.IT



CMM BRIDGE	4
CMM GANTRY	14
CMM HORIZONTAL	22
PORTABLE ARM ECHO	30
LASER SCANNER V7	32
SOFTWARE TOUCH DMIS	34
SERVIZI AFTERMARKET	36
ASSISTENZA	37
PERCEPTRON	38



La COORD3 è una dei leader globali nella fornitura di macchine di misura a coordinate, nata nel 1973, oggi vanta più di 3000 unità installate con successo in tutto il mondo.

Un punto di forza della COORD3 oltre alla tecnologia dei propri macchinari è l'assistenza al cliente.

La nostra gamma di prodotti offre piattaforme avanzate per le misurazioni, dall'economica CMM da bancone per l'ispezione di parti piccole ad alcune delle più grandi CMM Gantry mai prodotte. Siamo presenti ed attivi nel settore aerospaziale, nella difesa e nell'industria pesante.



▶ CMM | BRIDGE

LA STRUTTURA A PORTALE MOBILE “BRIDGE” È LA SOLUZIONE OTTIMALE PER VOLUMI DI MISURA RIDOTTI, GARANTENDO UN OTTIMO RAPPORTO COSTO/PRESTAZIONI CON L'INDISCUTIBILE VANTAGGIO DEL PIANO DI LAVORO INTEGRATO NELLA STRUTTURA DELLA MACCHINA.

Una CMM di tipologia Bridge utilizza tre elementi mobili che traslano isostaticamente tramite cuscinetti pneumo-statici lungo altrettante guide perpendicolari tra loro. Il tastatore di misura è fissato al canotto il quale scorre verticalmente rispetto alla testa. Quest'ultimo trasla in orizzontale rispetto all'elemento traversa, il quale, a sua volta, è sostenuto da due montanti posti ai suoi estremi e scorre in orizzontale rispetto il piano base in ghisa.

BRIDGE | BENCHMARK

CMM ECONOMICA AD ALTE PRESTAZIONI PER IL CONTROLLO AD ALTA PRECISIONE DI PICCOLE E MEDIE PARTI.

La struttura aperta della **BENCHMARK** garantisce un'eccellente ergonomia. Le sue dimensioni compatte si adattano alle sale di controllo qualità o agli ambienti di produzione.

La **BENCHMARK** completa con cuscinetti ad aria garantisce una precisione di 2,5 micron.

La dotazione standard prevede una sonda touch Renishaw di serie, e può essere fornita con una testina della sonda motorizzata per applicazioni di controllo completamente automatizzate.

La **BENCHMARK** è disponibile in due configurazioni: manuale o CNC. Le macchine manuali possono essere aggiornate alla versione completa CNC successivamente sul posto, offrendo la possibilità di un investimento in due fasi.

La **BENCHMARK** è la CMM ideale per le piccole officine.



1. DESIGN ESCLUSIVO MEZZO-GANTRY CHE ASSICURA MAGGIORE RIGIDITÀ E MINORE MASSA INERZIALE
2. PIANO CON AMPIO ACCESSO PER UN FACILE CARICAMENTO DEI PARTICOLARI
3. INGOMBRI MACCHINA OTTIMIZZATI

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- | Piattaforma ultra rigida in lega avanzata
- | Rapida diffusione termica mediante il telaio quando la temperatura cambia
- | La progettazione FEA garantisce un **momento d'inerzia** e una **rigidità ottimale**, consentendo forti accelerazioni
- | Base composta da un **unico pezzo di granito** con inserti del piano filettati M8 in un ampio disegno a scacchiera
- | **Cuscinetti ad aria rigidi**
- | **Controbilanciamento pneumatico** asse Z
- | Scale di misurazione con **risoluzione di 0,1 micron** con elaborazione dinamica del segnale
- | Controllo del movimento **completamente digitale** con fusione del percorso della sonda per prestazioni ottimali della CMM
- | **Riduttori di attrito** con isteresi prossima a zero su tutti gli assi
- | **Sistema ammortizzante** a vibrazione passiva che isola dalle vibrazioni esterne
- | **Libero accesso** alla zona di misurazione della CMM
- | **Velocità massima di posizionamento:** 500 mm/sec
- | **Accelerazione massima:** 1500 mm/sec²

AMBIENTE

- | Temperatura nominale: 20 °C
- | Intervallo della temperatura consentito: 18 - 22 °C (intervallo esteso 16 - 26 °C)
- | **Gradiente di temperatura:** 0,5 °C/ora - 2 °C/giorno (intervallo esteso 5 °C/giorno)
- | **Intervallo della temperatura di funzionamento:** 15 - 35 °C
- | **Umidità relativa:** 40 - 80% (senza condensa)
- | **Vibrazioni accettabili:** 30 mm/sec² 1-10 Hz | 15mm/sec² 10-20 Hz | 50 mm/sec² 20-100 Hz

SERVIZI

- | Alimentazione dell'aria minima: 5 bar (72 PSI)
- | Consumo di aria: 90 NL/min (3 cfm)
- | Tensione di alimentazione: 230 V 50 Hz o 110 V 60 Hz
- | Massimo consumo energetico: 10 A, 1200 W

PRESTAZIONI

Tutti i prodotti CMM della Coord3 sono **convalidati in fabbrica per la precisione utilizzando lo standard UNI EN ISO 10360 - 2**



OPZIONI

- | **Touch Station** opzionale della CMM per un'ergonomia superiore per l'utente
- | **Compensazione termica dinamica** senza fili della macchina e dei componenti
- | **Sistema di isolamento** dalle vibrazioni pneumatiche
- | **Essiccatore d'aria**
- | **Kit di fissaggio delle parti modulari**
- | **Vano modulare** della CMM
- | **Kit per aggiornamento** dalla Benchmark manuale alla CNC

MODELLI E DIMENSIONI

Le CMM COORD3 BENCHMARK sono disponibili con le seguenti corse di misurazione (X | Y | Z mm)

- | 6.5.4

BRIDGE | ARES

ELEVATE PRESTAZIONI PER IL CONTROLLO DIMENSIONALE PER APPLICAZIONI DI METROLOGIA IN AMBITI DIVERSI.

Le **ARES** sono caratterizzate da un'altezza complessiva contenuta, inferiore rispetto alla maggior parte delle CMM presenti sul mercato, e sono disponibili anche con un supporto a sezione ribassata per ridurre l'altezza complessiva di ulteriori 100 mm.

Questa caratteristica fa delle **ARES** la soluzione ideale per i laboratori di controllo con soffitti bassi.

Le CMM **ARES** possono essere fornite con configurazione manuale o CNC, con l'opzione per l'aggiornamento di un'unità manuale a una versione CNC completa in una data successiva.

Sono disponibili due livelli di prestazioni:

ARES: per le applicazioni standard

ARES NT: per le prestazioni con requisiti superiori.

ARES è disponibile nelle versioni con larghezze del ponte di 500 mm e di 700 mm e senza dubbio si distingue come la CMM ideale per le officine.

ARES NT ha la colonna dell'asse-Z in carburo di silicio che aumenta la rigidità complessiva della piattaforma di misurazione.



CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- | Telaio in lega ultra rigida per garantire la massima rigidità per le applicazioni di scansione
- | Struttura con rapida **diffusione termica** per i cambiamenti delle condizioni ambientali
- | **Estrusione della trave del ponte progettata in base alla FEA**, che consente un momento di inerzia ottimale per una minima deflessione ad elevate accelerazioni
- | **Tavolo filettato M8** che si inserisce nell'ampio impianto a scacchiera
- | **Cuscinetti ad aria rigidi** per coefficienti di elevata distanza tra i cuscinetti
- | **Controbilanciamento pneumatico dell'asse-Z**.
- | **Scale di misurazione della risoluzione a fluttuazione libera** di 0,1 micron che incorporano l'elaborazione dinamica del segnale
- | **Controllo del movimento completamente digitale** con fusione del percorso della sonda per prestazioni ottimali
- | **Riduttori di attrito con isteresi prossima a zero** su tutti gli assi
- | **Sistema ammortizzante a vibrazione passiva** che isola le vibrazioni esterne
- | **Libero accesso alla zona di misurazione** da tutti i lati
- | **Velocità di posizionamento massima: 517 mm/sec**
- | **Accelerazione massima: 1730 mm/sec²**

ARES NT

- | **Colonna dell'asse-Z in carburo di silicio** che rinforza ulteriormente la rigidità
- | **Scale di misurazione opzionali** della risoluzione Renishaw TONiC di 0,1 micron
- | **Sistema dinamico di compensazione termica wireless** che include il sensore per la rilevazione della temperatura della parte.

AMBIENTE

- | **Temperatura nominale: 20 °C**
- | **Intervallo della temperatura consentito: 18 - 22 °C** (intervallo esteso 16 - 26 °C)
- | **Gradiente di temperatura: 0,5 °C/ora - 2 °C/giorno** (intervallo esteso 5 °C/giorno)
- | **Intervallo della temperatura di funzionamento: 15 - 35 °C**
- | **Umidità relativa: 40 - 80%** (senza condensa)
- | **Vibrazioni accettabili: 30 mm/sec² 1-10 Hz | 15mm/sec² 10-20 Hz | 50 mm/sec² 20-100 Hz**



SERVIZI

- | **Alimentazione dell'aria minima: 5 bar**
- | **Consumo di aria: 100 NI/min**
- | **Tensione di alimentazione: 230 V 50 Hz o 110 V 60 Hz** (+/- 2% monofase)
- | **Basso consumo energetico: 10 A 1200 W (1600 W sui modelli più grandi)**

PRESTAZIONI

Tutti i prodotti CMM della Coord3 sono convalidati in fabbrica per la precisione utilizzando lo standard UNI EN ISO 10360 - 2

OPZIONI

- | **Sensore laser** di scansione
- | **Compensazione termica dinamica wireless** della macchina e dei componenti
- | **Sistema di isolamento della vibrazione** pneumatica
- | **Kit di bloccaggio** delle parti modulari

MODELLI E DIMENSIONI

Le CMM COORD3 ARES sono disponibili con le seguenti corse di misurazione (X | Y | Z mm):
7.5.5
7.7.5 | 10.7.5 | 12.7.5
7.7.7 | 10.7.7 | 12.7.7

BRIDGE | UNIVERSAL

LA NUOVA GENERAZIONE DI CMM, FRUTTO DELLA QUARANTENNALE ESPERIENZA DI COORD3

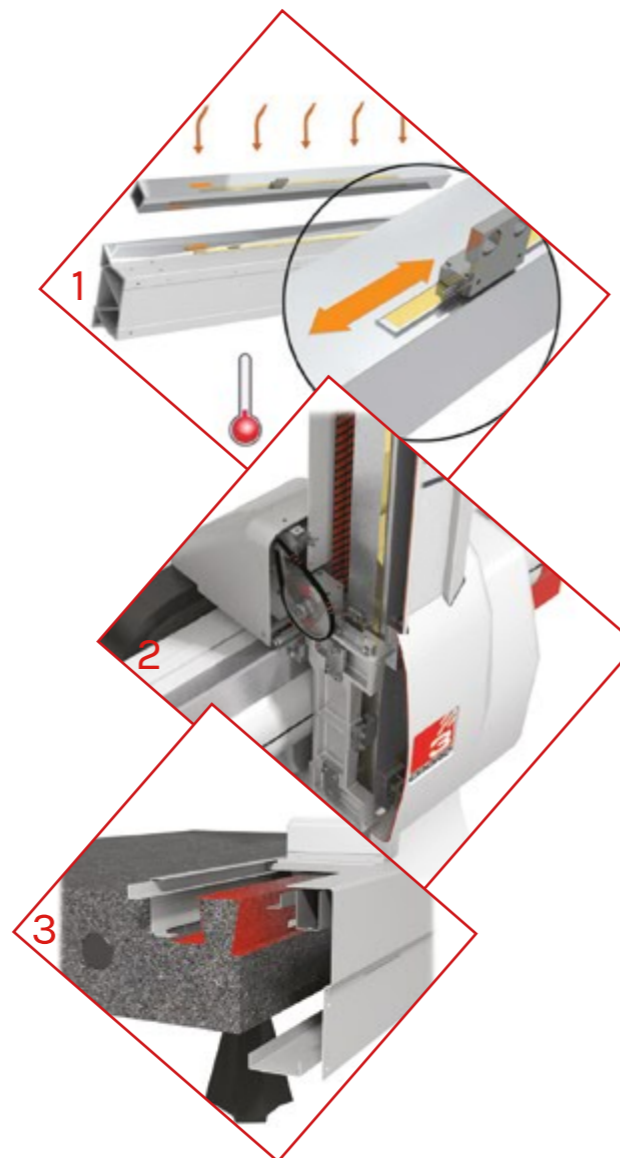
La famiglia **UNIVERSAL** rappresenta le CMM di ultima generazione. Ideale sia per le tradizionali misure punto-a-punto che per i più avanzati cicli di scansione sia a contatto che con tecnologia Laser.

L'eccezionale rigidità strutturale della serie **UNIVERSAL** la rende particolarmente indicata per l'utilizzo di sistemi di scansione a 5 assi e per la misura di ingranaggi e ruote dentate.

Le caratteristiche tecniche sono studiate appositamente per ridurre il numero di particolari, semplificare la costruzione ed abbattere i costi ed i tempi di manutenzione.

La serie COORD3 **UNIVERSAL** integra, per la prima volta sul mercato, il sistema di compensazione termica automatica con tecnologia wireless.

Il sistema, completamente automatico, corregge in modo dinamico gli errori indotti dalle variazioni di temperatura ambientali nel campo di temperatura 16-26°C. Inoltre l'utilizzo di righe ottiche ad alta risoluzione (0,1 µm) svincolate dal supporto, evitano distorsioni indotte dalla deformazione della struttura principale.



1. OTTIMIZZAZIONE DEL POSIZIONAMENTO DEI TRASDUTTORI OTTICI INCREMENTALI
2. CINGHIE DI TRASMISSIONE DENTATA SU TUTTI GLI ASSI PER UNA MOVIMENTAZIONE PRIVA DI VIBRAZIONI
3. PIANO MONOLITICO IN GRANITO CON SOSTEGNO ISOSTATICO E GUIDE DI SCORRIMENTO INTEGRATE ONDE GARANTIRE GRANDE RIGIDezza

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- | Struttura meccanica ultra rigida per la massima precisione in scansione
- | Struttura altamente reattiva ai cambiamenti di temperatura ambientali
- | Progettazione assistita CAD FEA della traversa estrusa in lega di alluminio per minimizzare gli effetti inerziali alle massime dinamiche
- | Piano di supporto in granito monolitico con guida di scorrimento integrale a coda di rondine
- | Griglia di fori M8 di fissaggio attrezzature sul piano di supporto
- | Sistema di scorrimento su pattini pneumostatici con appoggio isostatico ultra-rigido su tutti gli assi di misura
- | Bilanciamento pneumatico asse Z
- | Righe ottiche ad alta risoluzione (0,1 micron) con sistema di scorrimento in carrier con elaborazione dinamica del segnale
- | Sistema digitale di controllo della traiettoria per ottimizzazione delle prestazioni metrologiche
- | Sistema di trasmissione senza isteresi a cinghie dentate su tutti gli assi
- | Sistema passivo di isolamento dalle vibrazioni ambientali
- | Accesso facilitato al volume di misura
- | Velocità di posizionamento vettoriale fino a 866mm/sec
- | Accelerazione vettoriale fino a 1500mm/sec²

AMBIENTE

- | Temperatura nominale per le prestazioni metrologiche: 20°C
- | Range di temperatura: 18 - 22°C (range esteso 16 - 26°C)
- | Gradienti termici massimi consentiti: 0.5°C/ora - 2°C/24 ore (range esteso 5°C/24 ore)
- | Temperatura operativa di funzionamento: 15 - 35°C
- | Umidità relativa: 40 - 80% (non condensante)
- | Massime vibrazioni ambientali: 30 mm/sec² 1-10Hz | 15 mm/sec² 10-20Hz | 50 mm/sec² 20-100Hz

ALIMENTAZIONI

- | Pressione minima: 5 Bar -72PSI
- | Consumo di aria compressa: 100NI/min
- | Alimentazione: 230v 50Hz or 110v 60Hz
- | Assorbimento massimo: 10A 1200W

SERIE NT

- | Mandrino Z in Carburo di Silicio per la massima rigidità strutturale
- | Righe ottiche ad alta risoluzione (0,1 micron) con sistema di scorrimento in carrier
- | Sistema di compensazione termica Wireless con sensore di temperatura pezzo



PRESTAZIONI

Ciascuna CMM COORD3 è testata secondo le norme UNI EN ISO 10360 - 2 direttamente in stabilimento

OPZIONI

- | Compensazione termica automatica multisonda
- | Sistema attivo di sicurezza con scanner volumetrici
- | Sistema antivibrante attivo
- | Essiccatore
- | Sistema di attrezzatura pezzo modulare
- | Cabina di protezione modulare

MODELLI E DIMENSIONI

Le CMM COORD3 UNIVERSAL sono disponibili con le seguenti corse di misurazione (Y | Z mm)
7.7 | 9.8 | 10.8 | 10.10 | 12.10 | 15.10 | 15.13

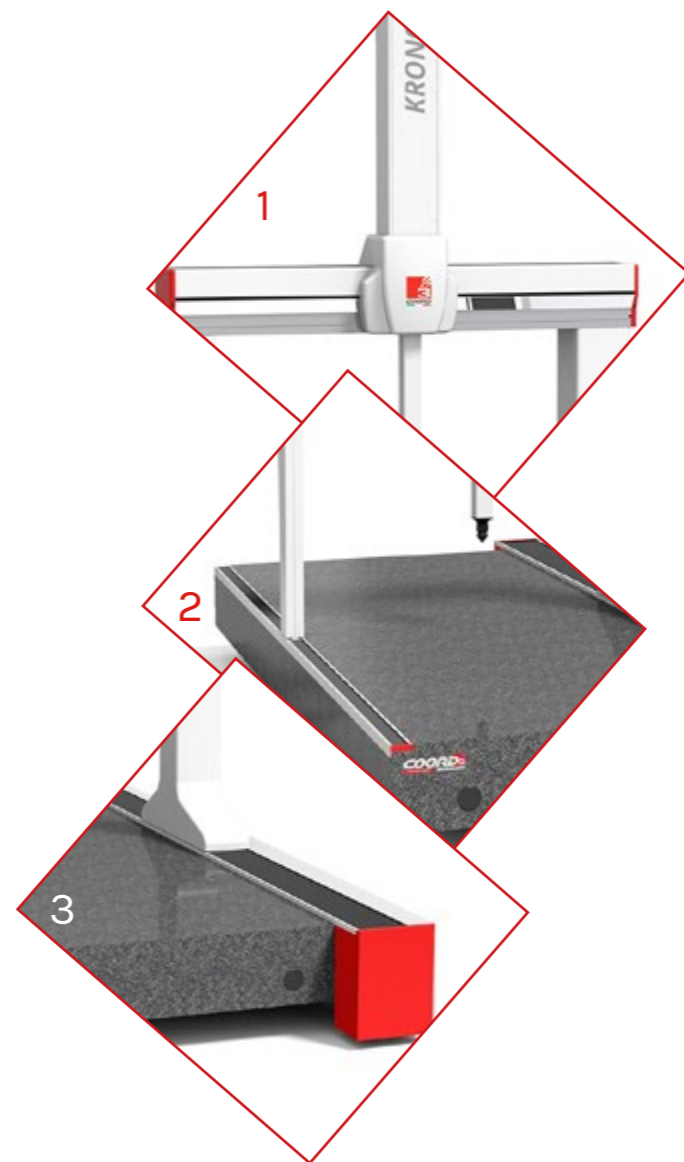
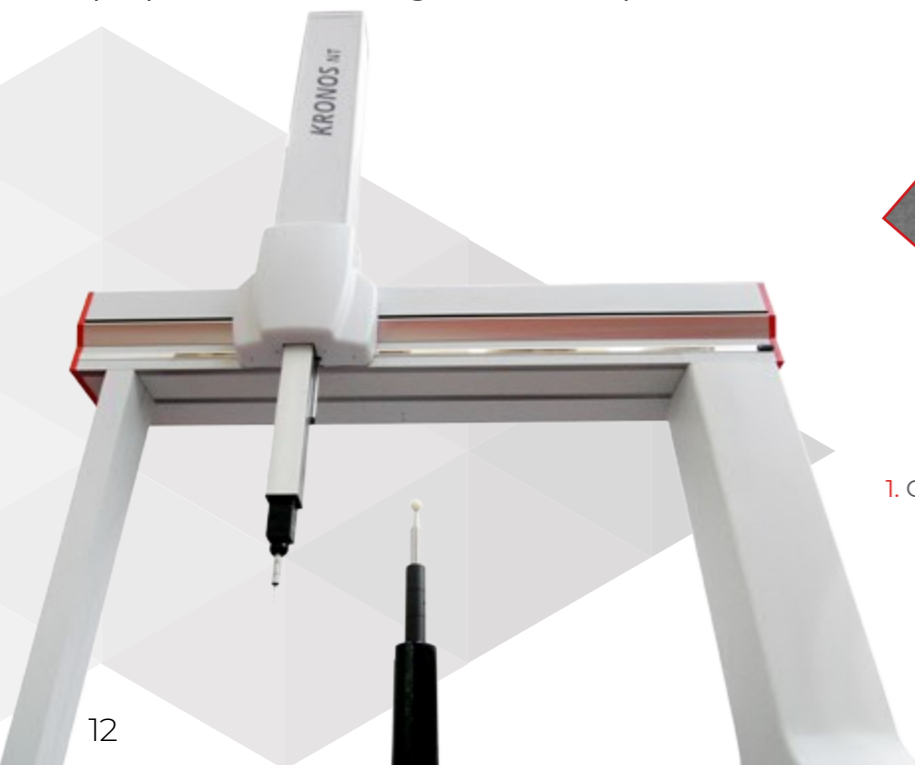
BRIDGE | KRONOS

LE CMM BRIDGE PER LA MISURA DI PARTICOLARI MECCANICI DI GROSSE DIMENSIONI SENZA LA NECESSITÀ DI FONDAZIONI DEDICATE.

La robusta struttura e il completo sistema di protezione della struttura mediante ripari e soffiotti, consentono alla serie **KRONOS** di poter operare in diverse tipologie di ambienti produttivi, dalla Sala Metrologica agli ambienti di produzione.

Questa CMM è dotata di un'unità portatile a leve per il comando manuale della movimentazione motorizzata (Arkey).

La serie **KRONOS** è disponibile anche in versione NT, dotata dell'innovativo mandrino in Carburo di Silicio per prestazioni metrologiche ancora superiori.



1. GUIDE DI SCORRIMENTO PROTETTE TRAMITE SOFFIETTI SU TUTTI GLI ASSI
2. GRANDI VOLUMI DI MISURA CON AMPIO ACCESSO FRONTALE E LATERALE PER IL CARICAMENTO DEI PARTICOLARI
3. TRASMISSIONE A PIGNONE CREMAGLIERA PER UN OTTIMALE MOVIMENTAZIONE DEL PORTALE ANCHE SU GRANDI CORSE

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- | Struttura a carro mobile in lega di alluminio con piano integrato in granito
- | Mandrino Z di generose dimensioni in lega leggera di alluminio oppure Carburo di Silicio (NT)
- | Sistema di azionamenti misto pignone cremagliera e frizione senza isteresi per una movimentazione fluida e ripetibile
- | Sistema di misura con trasduttori lineari ad alta risoluzione (0,1 µm)
- | Sistema di compensazione termica automatica multisensore, con sonda di temperatura pezzo

AMBIENTE

Campo di temperatura per specifiche metrologiche:

T1:

- | Temperatura ambiente: 18 ÷ 22 °C
- | Massimo gradiente orario: 1,0 °C/h
- | Massimo gradiente giornaliero: 2,0 °C/24h
- | Massimo gradiente nel volume: 0,5 °C/m

T2:

- | Temperatura ambiente: 16 ÷ 26 °C
- | Massimo gradiente orario: 1,0 °C/h
- | Massimo gradiente giornaliero: 5,0 °C/24h
- | Massimo gradiente nel volume: 1,0 °C/m
- | Temperatura di Utilizzo: 15 ÷ 35 °C
- | Umidità relativa per il funzionamento: 40 ÷ 80 % (non condensante)
- | Vibrazioni ammissibili: (Accelerazione picco/picco)
30 mm/s² tra 1 e 10 Hz
15 mm/s² tra 10 e 20 Hz
50 mm/s² tra 20 e 100 Hz

ALIMENTAZIONE

- | Pressione: 6 Bar -79PSI
- | Consumo aria: 160NI/min
- | Alimentazione: 230 V ± 10%; 50 Hz ± 2% monofase
- | Assorbimento: 10A 1600W



TESTE DI MISURA E PROBE

- | Teste Manuali: MIH, MH20, MH20i
- | Teste Motorizzate Indexabili: PH10T, PH10M, PH10MQ
- | Tastatori punto a punto: TP2, TP20, TP200
- | Tastatori analogici: Tastatore analogico a scansione SP25
- | Sensori laser: Serie Metris LC/XC (inclusa sfera qualifica)
- | Sistemi di cambio tastatore e punta: Stazioni di cambio automatiche

PRESTAZIONI

Tutti i prodotti CMM della Coord3 sono convalidati in fabbrica per la precisione utilizzando lo standard UNI EN ISO 10360 - 2

OPZIONI

- | Sistema Antivibranti Passivi
- | Sistema antivibranti attivi (AVM)
- | Cablaggio multi-wire
- | Sistema carico/scarico pallet manuale/automatico
- | PC e Stampante
- | Training presso centro Coord3 o agenti
- | Installazione da parte personale Coord3 o agenti

MODELLI E DIMENSIONI

Le CMM COORD3 KRONOS sono disponibili con le seguenti corse di misurazione (Y | Z mm)
| 13.10 | 15.13 | 20.15



► CMM | GANTRY

UNA CMM DI TIPOLOGIA GANTRY UTILIZZA TRE ELEMENTI MOBILI CHE TRASLANO TRAMITE CUSCINETTI PNEUMO-STATICI LUNGO ALTRETTANTE GUIDE PERPENDICOLARI TRA LORO.

IL TASTATORE È FISSATO AL CANNOTTO, IL QUALE SCORRE VERTICALMENTE RISPETTO ALLA TESTA. QUEST'ULTIMO TRASLA IN ORIZZONTALE RISPETTO ALLA TRAVERSA, LA QUALE, A SUA VOLTA, SCORRE ORIZZONTALMENTE RISPETTO AL PIANO DELLA MACCHINA.

LA TRAVERSA È MOTORIZZATA DA UN SISTEMA PIGNONE-CREMAGLIERA LUNGO DUE GUIDE, DETTE LONGHERONI, POSTE IN ALTO RISPETTO AL PIANO MACCHINA.

UN SISTEMA DI COLONNATO SORREGGE TALI GUIDE E SVINCOLA LA LORO DILATAZIONE LONGITUDINALE ATTRAVERSO UN SISTEMA DI BALESTRE.

L'architettura a pilastri oltre che minimizzare gli errori inerziali e le deformazioni strutturali, garantendo il raggiungimento di eccellenti prestazioni metrologiche anche con ampi volumi di misura, consente una piena accessibilità al volume di lavoro degli operatori per le attività di programmazione e per le operazioni di carico/scarico.

CMM GANTRY | MCT NT

LA NUOVA SERIE GANTRY CON L'UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE PIÙ AVANZATE

La serie **MCT NT** è caratterizzata da un innovativo disegno meccanico che garantisce il mantenimento delle prestazioni metrologiche nel tempo riducendo i costi delle calibrazioni periodiche.

La **MCT NT** è disponibile anche nella configurazione **NT LIGHT**, vale a dire una CMM dotata di un mandrino Z in lega leggera di alluminio e sistema "Single Read" su asse x.



CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- | Traversa principale y in lega leggera di alluminio per massima rigidità e minima massa in movimento
- | Mandrino Z in Carburo di Silicio: l'impiego di questo materiale garantisce eccezionali prestazioni in termini di rigidità e stabilità termica
- | Sistema multi-sensore di compensazione automatica degli errori dovuti alla dilatazione termica dei componenti strutturali.
- | Sistema "Dual Read" su entrambi i longheroni X, consente il mantenimento di eccellenti prestazioni metrologiche fino a sezioni trasversali di 2500 x 1800 mm
- | Longheroni (asse X) ad espansione controllata
- | Righe ottiche con sistema di espansione libera ad alta risoluzione (0,1µm)
- | Può essere equipaggiata con un completo sistema di carenature e soffiotti sulla struttura mobile principale (assi X/Y)

AMBIENTE

- | Campo di temperatura per specifiche metrologiche:
- | Temperatura ambiente: 18 ÷ 22 °C
- | Massimo gradiente orario: 1,0 °C/h
- | Massimo gradiente giornaliero: 2,0 °C/24h
- | Massimo gradiente nel volume: 1,0 °C/m
- | Temperatura di utilizzo: 15 ÷ 35 °C
- | Umidità relativa per il funzionamento: 40 ÷ 80 % (non condensante)
- | Vibrazioni ammissibili: (Accelerazione picco/picco)
30 mm/s² tra 1 e 10 Hz
15 mm/s² tra 10 e 20 Hz
50 mm/s² tra 20 e 100 Hz

ALIMENTAZIONE

- | Pressione: 5.5 Bar
- | Consumo aria: 150Nl/min
- | Alimentazione: 230 V ± 10%; 50 Hz ± 2% (monofase)
115 V ± 10%; 60 Hz ± 2% (monofase)

TESTE DI MIURA E PROBE

- | Teste Manuali: MIH, MH20, MH20i
- | Teste Motorizzate Indexabili: PH10T, PH10M, PH10MQ, PH20, REVO
- | Tastatori punto a punto: TP2, TP20, TP200
- | Tastatori analogici: SP25M
- | Sensori laser: Perceptron Laser Scanner
- | Sistemi di cambio tastatore e punta: Stazioni di cambio automatiche

PRESTAZIONI

Tutti i prodotti CMM della Coord3 sono convalidati in fabbrica per la precisione utilizzando lo standard UNI EN ISO 10360 - 2

OPZIONI

- | Cablaggio multi-wire
- | Sistema carico/scarico pallet manuale/automatico
- | PC e Stampante
- | Training presso centro Coord3 o agenti
- | Installazione da parte personale Coord3 o agenti

MODELLI E DIMENSIONI

Le CMM COORD3 MCT NT sono disponibili con le seguenti corse di misurazione (Y | Z mm)
| 20.10 | 20.15 | 25.15 | 25.18

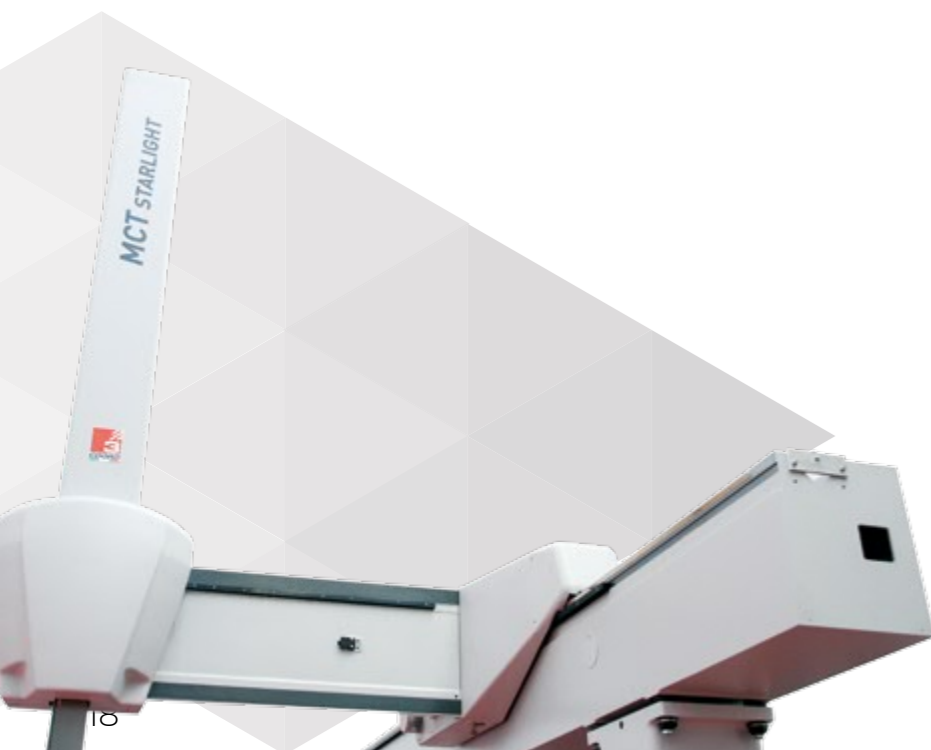
CMM GANTRY | MCT STARLIGHT

LA CMM A PILASTRI DI MEDIE/GRANDI DIMENSIONI, CARATTERIZZATA DA UNA OTTIMALE RIGIDITÀ STRUTTURALE E ADATTA AD OGNI ESIGENZA

La serie **MCT SL** offre CMM Gantry da medie a grandi che sono considerevoli per la loro eccellente stabilità strutturale e adattabilità.

Possono essere configurate secondo i requisiti di qualsiasi applicazione per la misurazione e sono disponibili in una vasta gamma di dimensioni.

La **MCT STARLIGHT** è disponibile anche nella configurazione NT, vale a dire una CMM dotata di un mandrino Z in lega leggera di alluminio e sistema "Single Read" su asse x.



CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- | Generoso dimensionamento della distanza dei pattini per ottimale rigidità meccanica
- | Traversa principale Y ad alta rigidità con esclusivo disegno tubolare in acciaio
- | Mandrino Z in lega di alluminio estruso garantisce rigidità e minimizza il momento di inerzia.
- | Longheroni X con ampia sezione trasversale realizzati in acciaio stabilizzato e dotati di sistema di appoggio che ne permettono la dilatazione lineare senza deformazioni indotte
- | Guide di scorrimento assi X/Y in resina epossidica ad alta resistenza rettificata (rugosità 0,4 mm)
- | Sistema di misura con trasduttori lineari ad alta risoluzione (0,1µm) con sistema "Dual Reader" su asse longitudinale X
- | Sistema "Dual Drive" su asse longitudinale X (opzionale, standard per corsa Y=3000)
- | Sistema multi-sensore di compensazione automatica degli errori dovuti alla dilatazione termica dei componenti strutturali.

AMBIENTE

- Campo di temperatura per specifiche metrologiche:
- | Temperatura ambiente: 18 ÷ 22 °C
 - | Massimo gradiente orario: 1,0 °K/h
 - | Massimo gradiente giornaliero: 2,0 °K/24h
 - | Massimo gradiente nel volume: 0,5 °K/m (SL NT) - 1,0 °K (SL)
 - | Temperatura di utilizzo: 15 ÷ 35 °C
 - | Umidità relativa per il funzionamento: 40 ÷ 80 % (non condensante)
 - | Vibrazioni ammissibili: (Accelerazione picco/picco)
30 mm/s² tra 1 e 10 Hz
15 mm/s² tra 10 e 20 Hz
50 mm/s² tra 20 e 100 Hz

ALIMENTAZIONI

- | Pressione: 6 Bar
- | Consumo aria: massimo 300 NI/min
- | Alimentazione: 230 V ± 10%; 50 Hz ± 2% (monofase)
115 V ± 10%; 60 Hz ± 2% (monofase)



TESTE DI MISURA E PROBE

- | Teste Manuali: MIH, MH20, MH20i
- | Teste Motorizzate: PH10M, PH10MQ
- | Teste Motorizzate Indexabili: PH20, REVO
- | Tastatori punto a punto: TP2, TP20, TP200
- | Tastatori analogici: SP600, SP25M, SP80
- | Sistemi di cambio tastatore e punta: Stazioni di cambio automatiche

PRESTAZIONI

Tutti i prodotti CMM della Coord3 sono convalidati in fabbrica per la precisione utilizzando lo standard UNI EN ISO 10360 - 2

OPZIONI

- | Cablaggio multi-wire

MODELLI E DIMENSIONI

Le CMM COORD3 MCT STARLIGHT sono disponibili con le seguenti corse di misurazione (Y | Z mm)
20.20 | 25.18 | 25.20 | 30.20 | 30.25

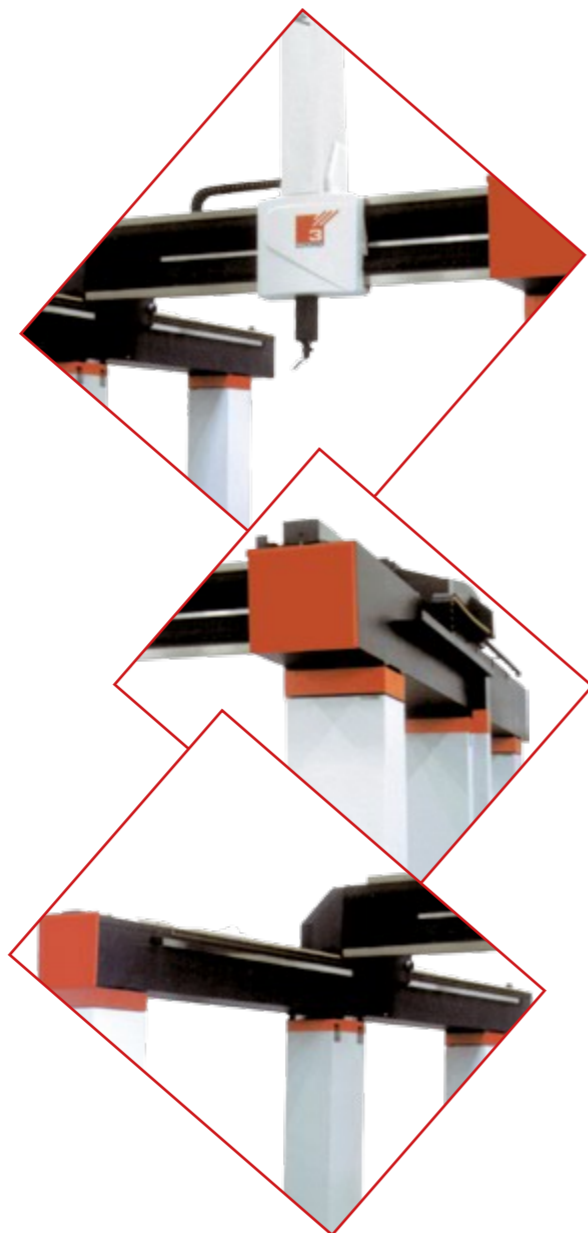
CMM GANTRY | MCT PLUS

LA CMM DI AMPIA PORTATA CONCEPITA PER GLI AMBIENTI DELLE OFFICINE INDUSTRIALI.

MCT PLUS è la linea di macchine di misura a pilastri di grandi dimensioni per applicazioni metrologiche industriali.

La particolare struttura costruttiva, il sistema di azionamento "Dual Drive" e di lettura "Dual Read" sui longheroni, limitano le deformazioni strutturali durante i movimenti, garantendo il raggiungimento di eccellenti prestazioni metrologiche.

I sistemi GANTRY MCT PLUS si distinguono nelle ispezioni dei componenti di grandi dimensioni, quali ad esempio motori e trasmissioni marine, strutture aeronautiche, rotori e componenti per centrali elettriche nucleari e termiche, componenti di turbine eoliche.



CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- | Generoso dimensionamento della distanza dei pattini per ottimale rigidità meccanica
- | Assi X e Y con sistema di trascinamento pignone / cremagliera per una efficiente movimentazione degli assi principali
- | Longheroni X con ampia sezione trasversale realizzati in acciaio stabilizzato e dotati di sistema di appoggio sui pilastri che ne permettono la dilatazione lineare senza tensioni e deformazioni indotte
- | Sistema di misura con trasduttori lineari ad alta risoluzione (0,1µm) e sistema "Dual Reader" e "Dual Drive" su asse longitudinale X
- | Sistema multi-sensore di compensazione automatica degli errori dovuti alla dilatazione termica dei componenti strutturali.

AMBIENTE

- | Temperatura nominale: 20 °C
- | Range di temperatura: 18 - 22 °C
- | Massimo gradiente orario: 0,5 °C/h
- | Massimo gradiente giornaliero: 2 °C/24h

- | Massimo gradiente nel volume: 0,5 °C/m
- | Temperatura di utilizzo: 15 ÷ 35 °C
- | Umidità relativa per il funzionamento: 40 ÷ 80 % (non condensante)
- | Vibrazioni ammissibili: 30 mm/s² tra 1 e 10 Hz
15 mm/s² tra 10 e 20 Hz
50 mm/s² tra 20 e 100 Hz

SERVIZI

- | Pressione: 5 Bar
- | Consumo aria: 100 NI/min
- | Alimentazione: 230 V 50 Hz o 110 V 60 Hz (± 2% monofase)
- | Massimo consumo energetico: 10 A 1200 W

PRESTAZIONI

Tutti i prodotti CMM della Coord3 sono convalidati in fabbrica per la precisione utilizzando lo standard UNI EN ISO 10360 - 2

MODELLI E DIMENSIONI

Le CMM COORD3 MCT PLUS sono disponibili con le seguenti corse di misurazione (Y | Z mm)
20.20 | 25.18 | 25.20 | 30.20 | 30.25



BRIDGE

GANTRY

HORIZONTAL

ECHO

V7

TOUCH DMIS

SERVIZI
ASSISTENZA

PERCEPTRON



► CMM | HORIZONTAL

LE MACCHINE DI MISURA CON ARCHITETTURA A BRACCIO ORIZZONTALE PERFETTE PER LA MISURA DI COMPONENTI COME SCOCHE AUTOMOBILISTICHE, PANNELLI, PORTIERE, CRISTALLI VETTURA, CRUSCOTTI, ED IL COLLAUDO DIMENSIONALE DI PEZZI MECCANICI QUALI BLOCCHI MOTORE, SCATOLE CAMBIO, FUSIONI, COMPONENTI AUTOMOBILISTICI ED AERONAUTICI.

Una CMM a braccio orizzontale utilizza tre elementi mobili che traslano lungo altrettante guide tra loro mutuamente perpendicolari. Il tastatore è fissato all'elemento canotto, il quale scorre in orizzontale relativamente al carro. Quest'ultimo trasla verticalmente rispetto alla colonna il quale, a sua volta, scorre in orizzontale relativamente al piano della macchina.

CMM | SWAN SI

SISTEMA DI MISURA A BRACCIO ORIZZONTALE CON GUIDA LONGITUDINALE X FISSATA AL SUOLO (ARCHITETTURA "RUNWAY")

La serie **SWAN SI** offre una soluzione tecnicamente avanzata ed efficiente sotto il profilo dei costi per il controllo dimensionale dei componenti con pareti sottili in lamiera o in plastica tipici dell'industria automobilistica.

Le **CMM SWAN SI** dispongono di cuscinetti ad aria su entrambi assi Y e Z, i quali garantiscono risultati ad alte prestazioni e ad alta precisione. La guida dell'asse X si trova sul lato del piano di supporto in ghisa o in granito.

Il leggero e robusto carro mobile costruito interamente in lega leggera di alluminio ed il sistema di scorrimento a doppia guida meccanica con pattini a ricircolo di sfere sul longherone X, garantiscono affidabilità, precisione e velocità di misura.

La **SWAN SI** può essere installata su un sistema pneumatico di isolamento dalle vibrazioni per l'impiego in contesti produttivi, senza la necessità di una fondazione dedicata per la macchina.



CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- | Sistema di misura con Trasduttori ottici lineari
- | Controllo della movimentazione attraverso Servo motori D.C.
- | Guide di scorrimento con pattini ad aria sugli assi Y e Z, guida di precisione sull'asse X
- | Bilanciamento della testa di tipo meccanico con freno di sicurezza

AMBIENTE

- | Temperatura: (20 ± 2) °C
- | Gradiente di temperatura: 1 °C/ora - 2 °C/giorno - 0,5 °C/m
- | Vibrazioni accettabili: 30 mm/sec² tra 1 e 10 Hz
15 mm/sec² tra 10 e 20 Hz
50 mm/sec² tra 20 e 100 Hz

ALIMENTAZIONI

- | Pressione di alimentazione minima: 0,55 MPa
- | Consumo di aria: 90 NI/min (14 l/min a 0,55 MPa)
- | Tensione di alimentazione: 230 V 50 Hz
- | Consumo energetico: 10 A 1400 W

PRESTAZIONI

Tutti i prodotti CMM della Coord3 sono convalidati in fabbrica per la precisione utilizzando lo standard UNI EN ISO 10360 - 2

OPZIONI

Piano di lavoro in ghisa o granito

MODELLI E DIMENSIONI

Le CMM COORD3 SWAN SI sono disponibili con le seguenti corse di misurazione (Y | Z mm)

10.12 | 10.15 | 10.18 | 10.20
12.15 | 12.18 | 12.20
15.15 | 15.18 | 15.20



CMM | SWAN L

SISTEMA DI MISURA A BRACCIO ORIZZONTALE CON GUIDA LONGITUDINALE X FISSATA A LATO PIANO DI LAVORO (ARCHITETTURA "CONSOLE")

La serie **SWAN L** di CMM con braccio orizzontale installata su guide (piste) consente alla macchina di essere installata a filo del pavimento dello stabilimento.

I suoi rivestimenti delle guide al calpestio consentono il controllo di parti pesanti di grandi dimensioni, appoggiate su un piano separato, o su un impianto installato a terra o su un sistema automatizzato.

Le architetture "Console" con piano porta pezzo integrale risultano estremamente modulari e di semplice configurazione, garantendo flessibilità e programmabilità tipiche delle Macchine di Misura con la velocità e l'uso intuitivo dei calibri di misura tradizionali.



CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- | Sistema di misura con Trasduttori ottici lineari
- | Controllo della movimentazione attraverso Servo motori D.C.
- | Guide di scorrimento con pattini ad aria su ciascun asse
- | Bilanciamento della testa di tipo meccanico con freno di sicurezza

AMBIENTE

- | Temperatura: (20 ± 2) °C
- | Gradiente di temperatura: 1 °C/ora - 2 °C/giorno - 0,5 °C/m
- | Vibrazioni accettabili: 30 mm/sec² tra 1 e 10 Hz
15 mm/sec² tra 10 e 20 Hz
50 mm/sec² tra 20 e 100 Hz

ALIMENTAZIONI

- | Pressione di alimentazione minima: 0,55 MPa
- | Consumo di aria: 100 NI/min (17 l/min a 0,55 MPa)
- | Tensione di alimentazione: 230 V 50 Hz
- | Consumo energetico: 10 A 1400 W

PRESTAZIONI

Tutti i prodotti CMM della Coord3 sono convalidati in fabbrica per la precisione utilizzando lo standard UNI EN ISO 10360 - 2

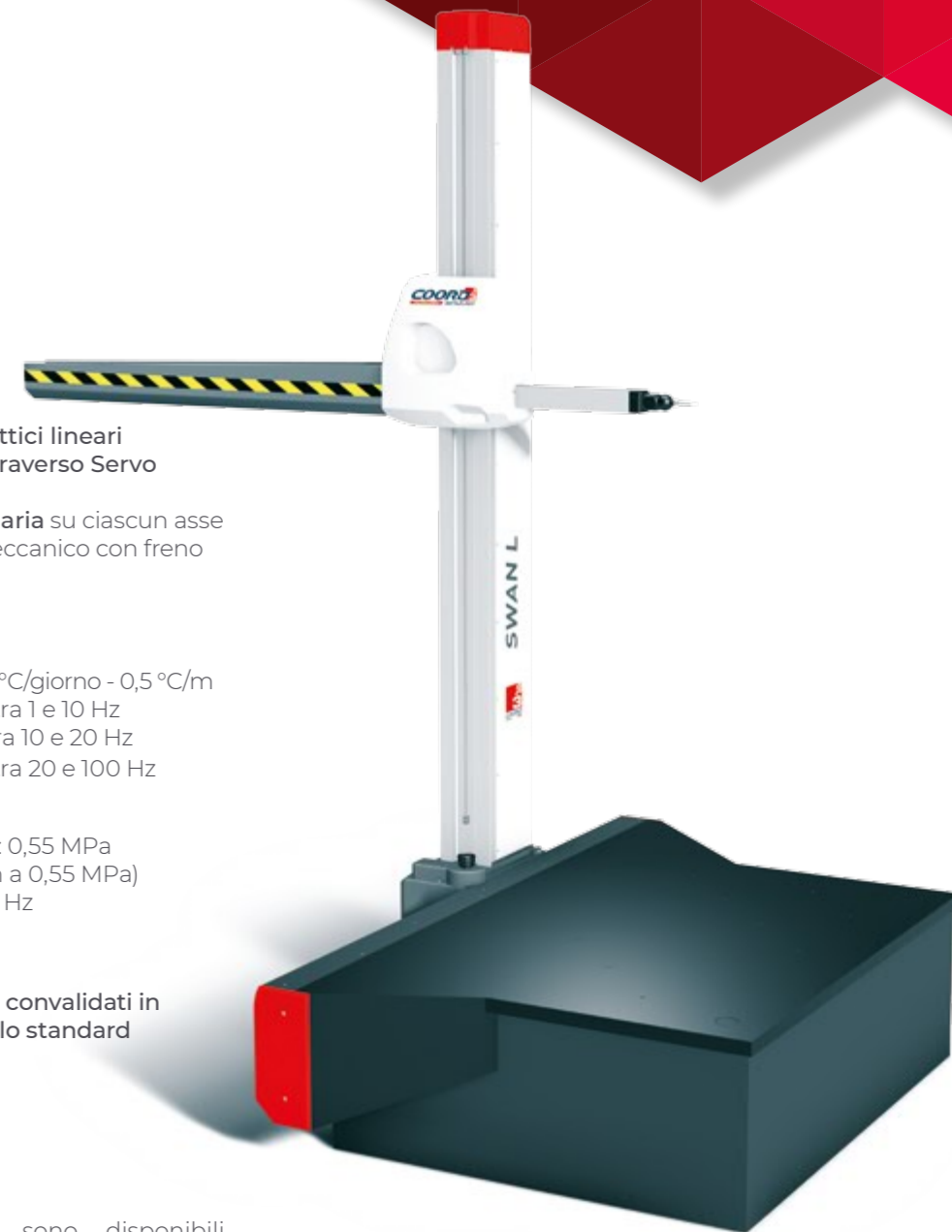
OPZIONI

- | Piano di lavoro in ghisa
- | Compensazione termica lineare

MODELLI E DIMENSIONI

Le CMM COORD3 SWAN L sono disponibili con le seguenti corse di misurazione (Y | Z mm)

12.15 | 12.18 | 12.20
15.15 | 15.18 | 15.20



CMM | JUPITER

SISTEMA DI MISURA A BRACCIO ORIZZONTALE CON GUIDA LONGITUDINALE X FISSATA AL SUOLO (ARCHITETTURA "RUNWAY") CON BRACCIO MOBILE CARENATO

La CMM **JUPITER** è una CMM affidabile ad alte prestazioni per l'utilizzo diretto nella produzione sviluppata specificamente per applicazioni di controllo di scocche e dei sottoinsiemi.

JUPITER è progettata su pista ed è disponibile nelle configurazioni a braccio singolo o doppio. È totalmente incapsulata per garantire l'isolamento termico e include la protezione dalla contaminazione dal pavimento dell'officina.

La struttura aperta incassabile, i ripari calpestabili che proteggono lo scorrimento X e la struttura completamente carenata, garantiscono la massima accessibilità all'area di misura e semplificano le operazioni di carico / scarico, oltre a consentire l'impiego direttamente in aree produttive.

Dinamiche elevate e precisione superiore contraddistinguono questa CMM che può essere installata a filo del pavimento dello stabilimento ed è dotata di rivestimenti delle guide al calpestio di serie.

I cuscinetti ad aria sia per l'asse Y che per l'asse Z costituiscono gli elementi chiave per una soluzione di misurazione ad alte prestazioni. Nella configurazione con braccio doppio, il volumi di misura dei due bracci orizzontali si sovrappongono di 100 mm per consentire misurazioni complete di tutta la struttura.



CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- | Sistema di misura con Trasduttori ottici lineari
- | Controllo della movimentazione attraverso Servo motori D.C.
- | Guide di scorrimento con pattini ad aria sugli assi Y e Z, e pattini a ricircolo di sfere sull'asse X
- | Bilanciamento della testa di tipo meccanico con freno di sicurezza

AMBIENTE

- | Temperatura: $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$
- | Gradiente di temperatura: $1 ^\circ\text{C}/\text{ora} - 2 ^\circ\text{C}/\text{giorno} - 0,5 ^\circ\text{C}/\text{m}$
- | Vibrazioni accettabili: 30 mm/sec² tra 1 e 10 Hz
15 mm/sec² tra 10 e 20 Hz
50 mm/sec² tra 20 e 100 Hz

ALIMENTAZIONI

- | Pressione di alimentazione minima: 0,55 MPa
- | Consumo di aria: 150 NI/min (23 l/min a 0,55 MPa)
- | Tensione di alimentazione: 230 V 50 Hz
- | Consumo energetico: 10 A 1400 W

PRESTAZIONI

Tutti i prodotti CMM della Coord3 sono convalidati in fabbrica per la precisione utilizzando lo standard UNI EN ISO 10360 - 2

OPZIONI

- | Piano di lavoro in ghisa o in granito
- | Compensazione termica lineare

MODELLI E DIMENSIONI

Le CMM COORD3 JUPITER sono disponibili con le seguenti corse di misurazione (Y | Z mm)
14.20 | 14.25 | 14.30
16.20 | 16.25 | 16.30

PORTABLE ARM | ECHO

LA CONTINUA EVOLUZIONE DEL MERCATO, LE RICHIESTE DEI NOSTRI CLIENTI SEMPRE PIÙ MIRATE IN UNA MISURAZIONE PROFESSIONALE, CI HA PORTATI AD IMPLEMENTARE IL NOSTRO PORTFOLIO PRODOTTI INSERENDO I BRACCI DI MISURA TRIDIMENSIONALE A 6 O 7 ASSI.

LA NS GAMMA ACQUISISCE PERTANTO

C3 ECHO PLUS
C3 ECHO PRO
C3 ECHO PRO SCAN



C3 ECHO PLUS

La soluzione economica, dalla struttura leggera in alluminio e carbonio, di facile manipolazione.

| Volume di lavoro: 2.6m | 3.2m | 4.2m | 4.6m

C3 ECHO PRO

La soluzione ideale per le misurazioni 3D a contatto e senza contatto, la precisione ed il comfort allo stesso tempo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- | Subito pronto all'uso
- | Compatibile con i principali software disponibili sul mercato
- | Impugnatura ergonomica
- | Posizione di riposo stabile e magnetica
- | Rilevazione automatica del diametro del tastatore
- | Volume di lavoro: 2m | 2.5m | 3m | 3.5m | 4 m | 4.5m

C3 ECHO PRO SCAN

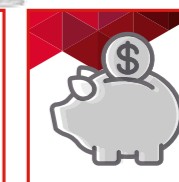
La giusta combinazione tra il braccio e lo scanner 3D permettono di risparmiare tempo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

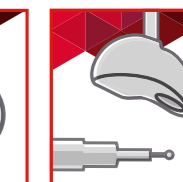
- | Scanner removibile senza strumenti
- | Tastatore applicabile direttamente a bordo scanner
- | Alta risoluzione
- | Alta precisione anche su superfici difficili (scure-lucide in carbonio)
- | Volume di lavoro: 2m | 2.5m | 3m | 3.5m | 4 m | 4.5m



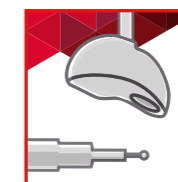
MOLTO LEGGERO



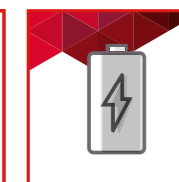
SOLUZIONE ECONOMICA



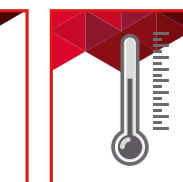
SCANNER + TASTATORE INTEGRATO



PRONTO PER SCANNER KREON E PER TASTATORI



BATTERIA INTEGRATA



COMPENSAZIONE DI TEMPERATURA

LASER SCANNER | V7

PERCEPTRON ANCORA UNA VOLTA SCUOTE IL MERCATO DELLA SCANSIONE RILASCIANDO IL NUOVO SENSORE LASER V7.

Il **V7** è costruito utilizzando una tecnologia all'avanguardia che include l'uso del laser blu ad un prezzo inferiore rispetto alla concorrenza, rendendo la scansione accessibile a tutti gli utenti delle macchine di misura Coord3.

Utilizzando il sensore laser **V7** la scansione laser su CMM non è mai stata più facile.

Questo versatile strumento di scansione 3D consente il reverse engineering, il confronto tra nuvola di punti e CAD, applicazioni di visualizzazione e ispezione 3D.



NUOVO

V7

SENSORE

- | Lunghezza: 114.26 mm
- | Altezza: 112.65 mm
- | Larghezza: 65 mm
- | Peso: 456 g
- | Connessioni: GiGE Ethernet
- | Temperatura operativa: 10°C - 40°C
- | Classe laser: 2M
- | Lunghezza d'onda: 450 nm (blu)
- | Certificazione: UL, CSA, CE
- | Sicurezza: IEC 60825-1:2007
- | Protezione: IP54
- | Profondità del campo di applicazione: 100 mm
- | Larghezza del campo (vicino al sensore): 48 mm (+/-2 mm)
- | Larghezza del campo (lontana dal sensore): 88 mm (+/-4 mm)
- | Risoluzione del punto medio: $\leq 40 \mu\text{m}$ a medio campo
- | Punti per linea: 1280
- | Frequenza scansione: > 64,000 punti al secondo
- | Frequenza: > 50 Hz

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- | **Velocità:** un massimo di 1.280 punti lungo la linea del laser ad una frequenza fino a 50 Hz fornisce un'alta densità di dati scanditi.
- | **Range Dinamico:** il sensore laser V7 a luce blu acquisisce dati in modo accurato anche su superfici sia scure che riflettenti senza la necessità di utilizzare sia opacizzanti o vernici dannose.
- | **Campo visivo:** la larghezza massima e la profondità massima del campo visivo rispettivamente di 88 mm e 100 mm, permette l'acquisizione di grandi e complesse superfici.
- | **Integrazione in tempo reale:** l'integrazione diretta con il semplice ed intuitivo software TouchDMIS permette all'utente di eseguire scansioni in un ambiente familiare.

REQUISITI MINIMI

- | **Sistema operativo:** Windows 10 Professional, 60-bit
- | **CPU:** Intel Quad Core 2Ghz o più, 64-bit
- | **RAM:** 32 GB
- | **Ethernet:** Scheda grafica NVIDIA serie Quadro (2 GB)
- | **USB:** 3.0

SOFTWARE | TOUCH DMIS

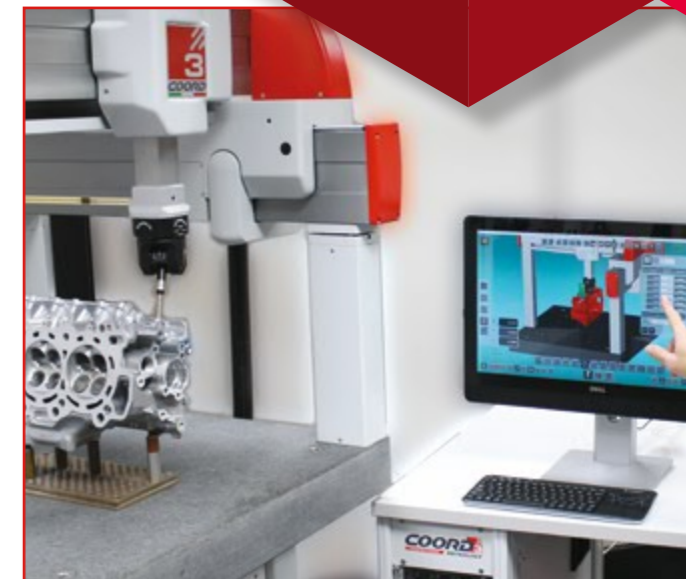
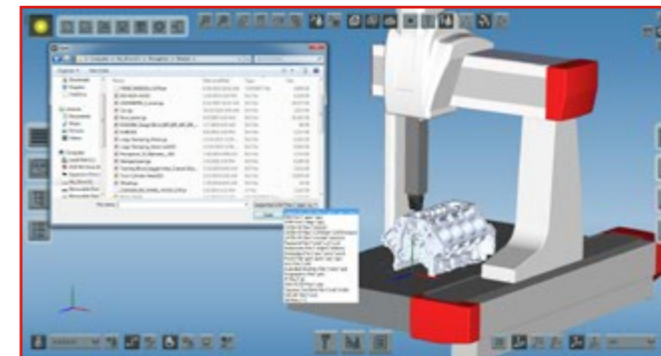
L'INTERFACCIA INTUITIVA DI TOUCHDMIS È STATA PROGETTATA ERGONOMICAMENTE PER OFFRIRE LA MASSIMA PRODUTTIVITÀ, TUTTE LE FUNZIONALITÀ SONO ACCESSIBILI CON UN SEMPLICE TOCCO O UN CLIC DEL MOUSE. TOUCHDMIS UTILIZZA TOOLBAR FLOTTANTI PER POTER UTILIZZARE SEMPRE AL MASSIMO LE PRINCIPALI FUNZIONALITÀ DIRETTAMENTE ACCESSIBILI ATTRAVERSO OTTO FUNCTION BUTTON.

TouchDMIS, in una parola, è la semplicità nella misurazione; con poche ore di corso si è già perfettamente in grado di effettuare misurazioni. Costruito su architettura a 64 bit e abbraccia tutti gli standard metrologici sviluppati negli ultimi dieci anni:

- | Linguaggio di programmazione DMIS - ISO 22093
- | Tolleranza - ASME Y14
- | Algoritmi di estrazione di feature - PTB (Physikalisch | Technische Bundesanstalt)
- | Algoritmi di Filtraggio - ISO / TS16610-31:2010
- | STEP | Importazione | Esportazione file CAD
- | STEP - ISO 10303
- | I++DME Communication Protocol



TouchDMIS



CARATTERISTICHE GENERALI

- | Supporta diversi controlli CNC per Macchine di Misura (Renishaw - Pantec - CC3 - AX3 - DEVA - IEPC)
- | Touch Probe Manager supporta le seguenti teste e sonde di misura: SP25 - SP80 - PH20 - TP20 - TP200 - TP2 - TP6 - PH10M - PH10T - MH20
- | Cambi utensili supportati: ACR3 - MCR20 - TCR20 - SCR200

MEASURE

- | Touchscreen: per gestire il software interamente tramite i comandi touch, swipe, gesture
- | Misura diretta "One Touch"
- | Funzioni di misura assistite (Measurement Wizard)
- | Costruzioni Feature "One Touch"
- | Selezione | estrazione elementi CAD "One Touch"
- | Scrittura del programma in due modalità: Modalità Blocco e Modalità Editor
- | Blueprint Reporting
- | Rappresentazione grafica degli elementi misurati
- | Tecnologia a finestre trasparenti (Thru - View Windows)
- | Funzioni avanzate a finestra mobile
- | Misura relativa per elementi a parete sottile
- | Generazione programma di misura in automatico

CAD

- | Estrazione elementi "One Touch"
- | Import file CAD STEP - IGES
- | Export file CAD STEP
- | Import nativo file CAD principali (in Opzione)
- | Import e manipolazione grafica veloce ed efficiente di file CAD "pesanti"
- | Visualizzazione grafica CAD in trasparenza per facilitare l'operatore
- | Modifica vettori "One Touch"
- | Strategia di misura ottimizzata per le features da misurare
- | Dischi singoli di selezione "Touch" per modifica punti o percorso di misura
- | Esecuzione programmi in simulazione off-line realistica

OPZIONI

- Il nostro Software TouchDMIS può essere acquistato in 5 differenti opzioni:
- | Manuale
 - | Manuale con CAD
 - | Motorizzato (CNC)
 - | Motorizzato (CNC) con CAD
 - | Offline
- Ulteriori piattaforme hardware supportate da **TOUCHDMIS**
- | Faro PCMMs | Hexagon PCMMs | API OTII Laser Trackers
 - | Microscribe Digitizers

SERVIZI | AFTERMARKET

SEMPRE AL TUO FIANCO PER GARANTIRTI UN VALORE DURATURO DELLA TUA CMM QUALITÀ, EFFICIENZA, RAPIDITÀ.

Ti offriamo un'ampia gamma di **servizi pre- e post-vendita** presso le nostre sedi ed i Centri Autorizzati, per garantire al meglio il mantenimento del valore dei tuoi sistemi di misura.

Uno dei nostri punti di forza è sicuramente la **tempestività** nel rispondere alle richieste dei Clienti, grazie al nostro personale **tecnico altamente qualificato** e con una maturata esperienza sul campo.

Tutti i nostri servizi di aftermarket, demo, formazione e consulenza sono forniti direttamente dal nostro personale oppure attraverso i nostri Centri e Laboratori.

RETROFIT

ESEGUIRE UN RETROFIT DI UN SISTEMA DI MISURA GIÀ ESISTENTE SIGNIFICA RIDURNE I COSTI DI MANUTENZIONE E PROLUNGARNE L'UTILIZZO NEL TEMPO.

RETROFIT | ELETTRONICO-MECCANICO

La continua evoluzione dei componenti elettronici fa sì che l'aggiornamento o la sostituzione del sistema di controllo possano migliorare in maniera significativa le prestazioni della CMM e ridurre gli eventuali costi di fermo macchina.

RETROFIT | SOFTWARE

L'aggiornamento software rende disponibili i più recenti upgrade dei programmi di misura (report grafici, import/export dati CAD, programmazione off-line, teste e sensori di misura di ultima generazione) garantendo un sensibile incremento del rendimento e flessibilità della macchina di misura.

ASSISTENZA

| Assistenza tecnico-applicativa in **TEAMVIEWER** per un risultato rapido ed immediato in merito a problematiche di tipo metrologico (qualifica dei tastatori, debug di part-program)

| **Servizi di calibrazione e certificazione ACCREDIA** su macchine di misura

| **Retrofit delle CMM** a livello di elettronica, meccanica e software

| **Manutenzione preventiva e verifiche periodiche delle CMM** secondo le norme UNI EN ISO 10360-2

| **Trasferimenti o ricollocazioni macchine di misura:** smontaggio, corretto imballo, protezione degli elementi, corretto staffaggio delle parti mobili, movimentazione, riassettaggio

| **Part programmazione off-line DMIS**

| **Consulenza di collaudo** nei rapporti tra piccole aziende ed i loro Clienti

| **Misura di meccanica e lamiera**

| **Reverse Engineering** con tastatori a contatto e laser

| **Consulenza metrologica applicativa** su impostazione programmi di misura e GD & T

| **Creazione e gestione programmi** per utilizzo su macchine di misura

| **Corsi di programmazione avanzata DMIS, Visual Basic** dedicato alla misura per interfacce personalizzate o gestione risultati, formazione all'uso della macchina di misura, **fondamenti di Metrologia**

LABORATORIO DI TARATURA LAT 138



LAT 138

IL LABORATORIO LAT 138 È ACCREDITATO PER ESEGUIRE LA VERIFICA DELLE PRESTAZIONI SULLE MACCHINE DI MISURA A COORDINATE SECONDO LA NORMA DI RIFERIMENTO UNI EN ISO 10360-2:2010.

La corretta verifica metrologica della macchina di misura è garanzia di:

| Riferibilità dei rilievi metrologici a campioni nazionali

| Valutazione dell'incertezza di misura

| Ripetibilità e riproducibilità dei risultati

| Emissione certificato ACCREDIA della verifica delle prestazioni CMM con il riconoscimento internazionale secondo accordi di mutuo riconoscimento tra enti di accreditamento ILAC-MRA (International Laboratory Accreditation Cooperation).

SOLUZIONI DI METROLOGIA AZIENDALE AUTOMATIZZATE

CON OLTRE 30 ANNI DI ESPERIENZA, **PERCEPTRON** È IL PARTNER METROLOGICO AZIENDALE IDEALE, OFFRE UN AMPIO PORTAFOGLIO DI **SISTEMI DI MISURA DIMENSIONALE, ROBOT GUIDANCE, GAP & FLUSH E SOLUZIONI DI SCANSIONE LASER 3D.**

CON SEDI A PLYMOUTH, MICHIGAN, USA, CON FILIALI IN BRASILE, CINA, REPUBBLICA CECA, FRANCIA, GERMANIA, INDIA, ITALIA, GIAPPONE, SLOVACCHIA, SPAGNA E REGNO UNITO. PIÙ DI 900 SISTEMI, 12.000 SENSORI DI MISURA PERCEPTRON E OLTRE 3.000 MACCHINE DI MISURA COORDINATE COORD3 SONO IN USO IN TUTTO IL MONDO. A LIVELLO GLOBALE, LE AZIENDE SI AFFIDANO ALLE SOLUZIONI DI METROLOGIA DI PERCEPTRON PER I PROCESSI DI PRODUZIONE, PER MIGLIORARE LA QUALITÀ, ABBREVIANDO I TEMPI E RIDUCENDO I COSTI.

LA NOSTRA STORIA

Perceptron (NASDAQ: PRCP) è stata fondata nel 1981 da Ingegneri del The General Motors Institute (già GMI e ora Kettering University), lavorando a stretto contatto con l'industria automobilistica.

Perceptron Inc. - 47827 Halyard Drive Plymouth, MI 48170 (734) 414-6100 info@perceptron.com



AUTOGAUGE - DIMENSIONAL GAUGING

Le soluzioni di misurazione dimensionale automatiche senza contatto forniscono informazioni in tempo reale sui processi di controllo qualità **in-line o near-line.**

Il team di ingegneri di Perceptron progetta soluzione "chiavi in mano" utilizzando i sensori standard. Le soluzioni di misura Perceptron sono altamente collaudate negli ambienti industriali più difficili in oltre 900 installazioni attive. Il software avanzato consente il monitoraggio della qualità del processo di produzione sia onsite sia da remoto.

Applicazioni: • Body-in-White (BIW) • Sottoscocca • Parti idroformate • Tubi di scarico

AUTOGUIDE - ROBOT GUIDANCE

Le Robot Guidance Solutions (RGS) di Perceptron hanno una comprovata affidabilità ottenuta in decenni di lavoro all'assemblaggio in-process in ambienti industriali complessi. Il nostro sistema consente di eseguire offset su 6 gradi di libertà.

Applicazioni: • Inserimento del parabrezza • Carico porta e tetto • Sigillatura della cucitura • Soft Touch Form & Pierce • Saldatura e taglio laser



AUTOFIT - GAP AND FLUSH

Le soluzioni **Gap & Flush** senza contatto di Perceptron misurano l'accoppiamento di particolari di Classe A. I risultati delle misurazioni forniscono le necessarie correzioni al processo di fabbricazione. I sensori di nuova generazione funzionano perfettamente su superfici non verniciate e su l'intero spettro di componenti verniciate.

Applicazioni: • Operazioni di assemblaggio del veicolo • Veicolo finito - Veicolo su ruote (VOW) • Allineamento paraurti • Fit pannello di chiusura



AUTOGUIDEMT - GUIDA ROBOT SEMPLIFICATA

La piattaforma di guida robotizzata di Perceptron è stata completamente rielaborata e ottimizzata per soddisfare i requisiti delle applicazioni a offset singolo.

Grazie all'interfaccia semplificato il tempo di preparazione della stazione può essere misurato in ore, non in giorni.

Applicazioni: • Caricamento pallet • Caricamento in rack • De-pallettizzazione



ACCUSITE - ACCURATE ROBOTIC MEASUREMENT

L'opzione **AccuSite™ Optical Tracking** di Perceptron fornisce la soluzione di misura robotizzata il più precisa possibile per ambienti di produzione.

Come funziona:

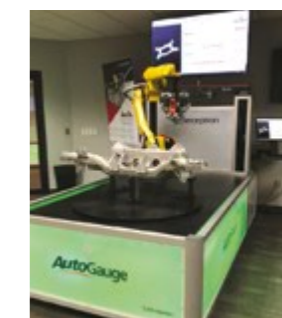
Il **sensore Helix-evo** analizza le funzioni di misura, il rilevatore **AccuSite** individua gli elementi collegati al sensore e ne registra la loro esatta posizione.

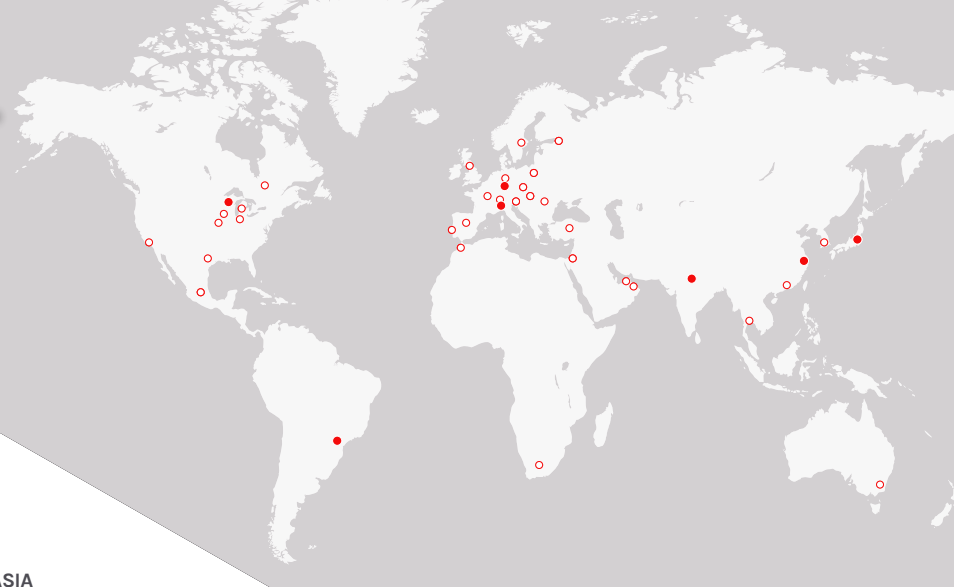
L'opzione **AccuSite** richiede che il robot sia un semplice motore ed esclude tutta la deriva meccanica e l'influenza della temperatura dai risultati della misura. Perché scegliere il sistema **AccuSite**?

• Risparmio di tempo • Sulle superfici da misurare non richiede nessun uso di spray o adesivi. • Misura on-site, non è necessario rimuovere particolari dalla linea di produzione. • Elevato rendimento adatto per applicazioni di misura in-line e near-line. • Risultati in tempo reale,

nessuna elaborazione di dati dispendiosa in termini di tempo. • Precisione del sistema secondo norme ISO10360-8

• Soluzione completamente integrata senza software di terze parti. • AccuSite può essere montato in più configurazioni in base alla strategia di misura e al layout di assemblaggio.





ITALY

COORD3 - PERCEPTRON SRL

Strada Statale 25, 3 - 10050 Bruzolo (TO) - Italy
T. +39 011 9635 511 - italy@perceptron.com

CHINA

PERCEPTRON METROLOGY TECHNOLOGY (SHANGHAI) Co.,LTD

Room 1005, Building 22 - No. 368 Zhangjiang Road - Pilot Free Trade Zone
Pudong New District - 211203 Shanghai - China
T. +86 21 3393-2262 - china@perceptron.com

EMEA

PERCEPTRON GMBH

Wamslerstraße, 2-4 - D-81829 Munchen
Germany
Tel: + 49 89 960 980 - inquiry@perceptron.de

JAPAN

PERCEPTRON ASIA PACIFI C, LTD.

Shinbashi Annex 1F, 5-35-10 - Shinbashi,
Minato-ku - Tokyo 105-0004, - Japan
T. +81 3 5425 1080 - japan@perceptron.com

NORTH AMERICA

PERCEPTRON, INC.

47827 Halyard Drive - Plymouth,
MI 48170 - U.S.A.
T. +1 734 414 6100 - info@perceptron.com

● SEDI PERCEPTRON

○ RESELLERS PERCEPTRON

ASIA

PERCEPTRON NON-CONTACT

METROLOGY SOLUTIONS PVT. LTD.

No. 10 & 42, Ground Floor
Omaxe Park Plaza, Shakti Khand - II,
Indirapuram, Ghaziabad
201014 (Uttar Pradesh), India
T. +91 991 001 44 09 - india@perceptron.com

SOUTH AMERICA

PERCEPTRON DO BRASIL LTDA.

Rua Helena 218, Suite 205 - Vila Olimpia
São Paulo Brasil 04552-050
T. +55 11 3044 1950 - brazil@perceptron.com

UNITED KINGDOM

PERCEPTRON METROLOGY UK LTD.

Fort Dunlop, Fort Parkway
Birmingham B24 9FE, UK
Tel: +44 121 6297794 - uk@perceptron.com

COORD3
PERCEPTRON COMPANY **METROLOGY**

Strada Statale 25, 3
10050 Bruzolo (To) - Italy
T. +39 011 9635511
info@coord3.it

COORD3.IT

