

Spett.le  
R.E.M. srl  
Via Ferruccia, 16/A  
03010 Patrica FR

Offerta 338-2017

Pianezza, 15 marzo 2017

Alla gentile attenzione del Sig. Evangelisti

**OGGETTO: Retrofit sonda di misura a trasmissione radio RLP40 e OLP40 per torni**

Egr. Sig. Evangelisti

Desideriamo ringraziarLa per aver espresso il Suo interesse in un sistema di misura Renishaw e siamo molto lieti di poterLe trasmettere qui di seguito, la nostra migliore offerta per il sistema da Lei scelto.

Restiamo a Sua completa disposizione per ogni ulteriore chiarimento in merito e con l'occasione voglia gradire i nostri più distinti saluti.

RENISHAW S.p.A

  
Ufficio Emilia Romagna – Gilberto Parisini

## SISTEMA DI MISURA PER MACCHINE UTENSILI RLP40

<http://www.renishaw.com/RLP40>

RLP40 è la nuova sonda d'ispezione a trasmissione radio specificamente progettata per l'utilizzo su torni CNC. Utilizzata per un rapido posizionamento e la verifica del pezzo di lavoro, viene installata in macchina su una stazione in torretta come un normale utensile.

Per garantire la massima affidabilità RLP40 è dotato di corpo in acciaio inox ed una speciale membrana frontale protettiva, progettata per una specifica protezione contro trucioli e refrigerante.

Il sistema è composto dalla sonda RLP40 e dall'unità interfaccia/ricevitore RMI-Q (la stessa utilizzata con i sistemi radio Renishaw RMP60 e RMP600) che, a differenza delle trasmissioni radio convenzionali, utilizza la tecnologia FHSS a canale variabile, di elevata affidabilità contro le interferenze ed i disturbi.

RLP40, inoltre, è disponibile anche in configurazione RLP40M (modulare) per il montaggio di sonde LP2 con relative prolunghe e accessori.



### APPLICAZIONI RLP40

#### Posizionamento del componente

La sonda identifica la posizione del pezzo di lavoro, aggiornando automaticamente gli offset macchina permettendo una corretta e accurata lavorazione del pezzo.

#### Ispezione in-process del componente

Misurazione in macchina del pezzo al fine di:

- Ridurre il tempo di fermo macchina in attesa dei risultati di un dispositivo di misura fuori linea (es. macchina di misura)
- Compensare automaticamente gli errori dovuti a usura utensile o dilatazioni termiche mediante correzione diretta degli offset utensili
- Evidenziare gli errori prima che si verifichino danni (es. rottura utensile)



La frequenza di ispezione dipenderà dal valore del componente e dalle prestazioni macchina. L'ispezione dei particolari critici su componenti di elevato valore è solitamente essenziale per le operazioni di lavorazione senza l'ausilio dell'operatore.

#### Ispezione Post-process

Ispezione del pezzo una volta completata la lavorazione. Questo procedimento viene usato per:

- Fornire informazioni per avere la certezza che il componente rientri nelle proprie specifiche
- Registrare le dimensioni del pezzo per il controllo statistico del processo

## OFFERTA nr. : OF 338/17 15 marzo 2017

| Descrizione                                                                                                   | Q.tà     | Codice        | Prezzo €        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------|
| <b>Retrofit sistema di misura a trasmissione radio RLP40</b>                                                  | <b>1</b> |               |                 |
| Composto da:                                                                                                  |          |               |                 |
| Sonda radio RLP40 2.4GHz FHSS                                                                                 | 1        | A-5627-0001   | 4.220,00        |
| Batterie, set utensili, guida d'uso                                                                           |          |               |                 |
| Ricevitore-interfaccia radio RMI-Q, con cavo L.15m                                                            | 1        | A-5687-0050   | 2.100,00        |
| Supporto regolabile per RMI-Q                                                                                 | 1        | A-2033-0830   | 93,00           |
| Stilo L.50mm, sfera in rubino D.6mm                                                                           | 1        | A-5000-3709   | 60,00           |
| Attacco a codolo D.25mm per torni                                                                             | 1        | A-5625-1003   | 280,00          |
| Cicli software Renishaw Inspection per Siemens 840D                                                           | 1        | A-4014-0626   | 1.255,00        |
| <b>Totale materiale</b>                                                                                       |          |               | <b>8.008,00</b> |
| Installazione, messa in servizio e adattamento software c/o Cliente (spese di viaggio e di trasferta incluse) | 1        | INST_TRAINING | 3.500,00        |

### Condizioni necessarie per l'applicazione

Per il retrofit di una sonda di misura la macchina utensile ed il controllo numerico devono essere predisposti di:

- N.2 funzioni M per attivazione e spegnimento sonda
- Funzione Skip G31 (High Speed Skip Fanuc) o equivalente
- Variabili Macro B (#100, #500)
- Memoria programmi libera fino a 20KByte per il pacchetto software completo

### Il corso d'uso effettuato da ns tecnico presso cliente comprende:

- Familiarizzazione con la sonda e istruzioni per la manutenzione
- Uso e programmazione delle macro per la calibrazione della sonda
- Uso e programmazione delle macro per il posizionamento e la misura di componenti

**CONDIZIONI DI FORNITURA**

|                       |   |                                          |
|-----------------------|---|------------------------------------------|
| Prezzo                | : | Netto a Voi riservato + IVA.             |
| Pagamento             | : | BB o RB 30gg                             |
| Consegna              | : | 4 settimane dal ricevimento Vs. ordine   |
| Resa                  | : | F.co destino con addebito in fattura     |
| Imballo               | : | Compreso                                 |
| Trasporto             | : | a mezzo corriere con addebito in fattura |
| Validità dell'offerta | : | 60 giorni                                |

Cordiali Saluti

RENISHAW S.p.A  
  
Ufficio Emilia Romagna – Gilberto Parisini