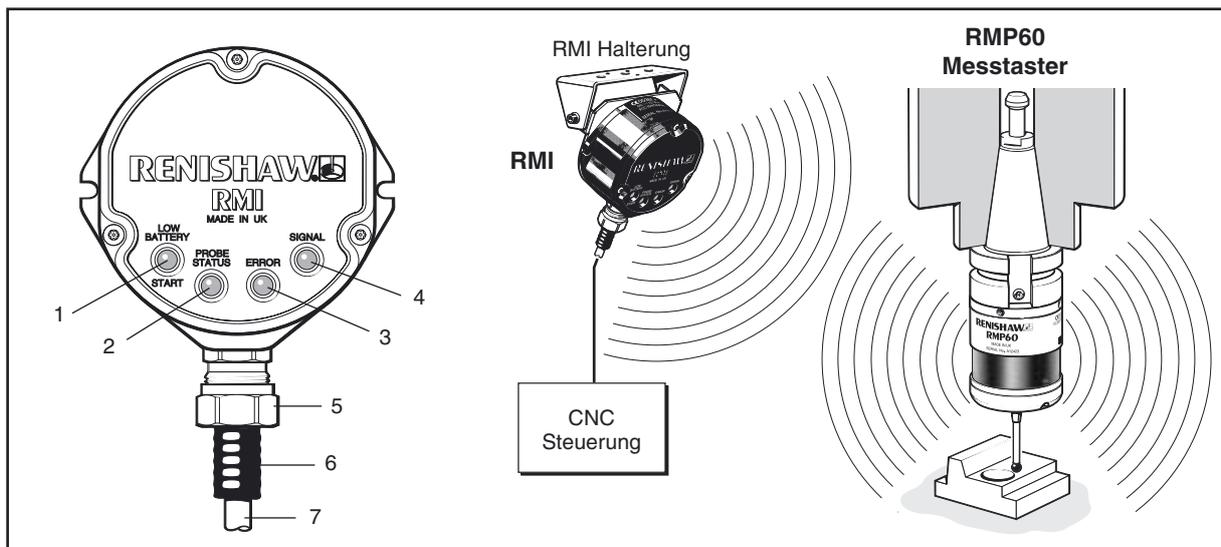


RMI - Funksignalempfänger und Interface

Das RMI ist eine Kombination aus Antenne und Interface. Es übermittle Signale zwischen dem RMP60 Messtaster und der CNC-Steuerung der Werkzeugmaschine.



Eigenschaften des RMI

- Einfache Installation durch die Kombination von Antenne und Interface in einer Einheit.
- Entsprechend Schutzklasse IPX8 vor rauesten Bedingungen in der Werkzeugmaschine geschützt.
- Die Position des RMI kann innerhalb der Maschine frei gewählt werden.
- Drei Messtaster-Statusausgänge:
 - Messtasterstatus 1 (SSR)
 - Messtasterstatus 2a (Leitungstreiber skip 5 V isoliert)
 - Messtasterstatus 2b (Leitungstreiber mittels Spannungsversorgung)
- Vom Anwender konfigurierbare M-Befehl-Eingänge (gepulst oder level)
- Eine störungsfreie Signalübertragung wird durch die innovative Frequenzsprungtechnik ermöglicht.
- Der RMP60 sendet im 2,4 GHz-Frequenzband, dies ermöglicht den weltweiten Einsatz.
- Funkerlaubnis erteilt, für
 - Europa: CE 0536!
 - USA: KQGRMP60
 - Japan: ☎004NYCA0042
 - Kanada: IC: 3928A-RMP60
 sowie für Australien, Israel, Neuseeland, China, Russland und für die Schweiz.
- Durch die Paarung von RMP60 und RMI können mehrere Messtastersysteme und andere industrielle Funkübertragungssysteme gleichzeitig arbeiten, ohne eine Beeinflussung befürchten zu müssen.
- Kein spezifischer Funkkanal erforderlich.
- Wahlweise seitlicher oder rückwärtiger Kabelausgang möglich.
- Arbeitet mit 12 - 30 V DC Spannung.

RMI Status LEDs

Verschiedenen LEDs zeigen den Systemstatus am RMI an.

1. Batterie schwach (LOW BATTERY)

Rot	Batterie schwach.
Grün	M-Befehl (Start/Stop) steht an.
Gelb	Batterien sind schwach und M-Befehl (Start/Stop) steht an.
Aus	Batterien sind OK und kein M-Befehl (Start/Stop) steht an.

2. Messtaster-Status (PROBE STATUS)

Rot	Messtaster ist ausgelenkt oder Status unbekannt.
Grün	Messtaster in Ruhelage (nicht ausgelenkt).

3. Fehler (ERROR)

Rot	Fehler (eventuell an anderen Ausgängen)
Aus	Kein Fehler.

4. Signalstärke (SIGNAL)

Grün	Optimale Signalstärke.
Gelb	Mittlere Signalstärke.
Rot	Schwaches Signal, Funkübertragung könnte abbrechen.
Aus	Kein Signal wird erkannt.
Grün/Aus	Blinkend: Das RMI ist im Paarungsmodus und kann einen RMP60 annehmen.
Rot/Gelb	Blinkend: Das RMI wurde gerade mit einem RMP60 gepaart.

Kabel- und Schutzschlauchanschluß

5. Überwurfmutter

6. Schutzschlauch

7. Kabel

Datenblatt

RMI - Funksignalempfänger und Interface

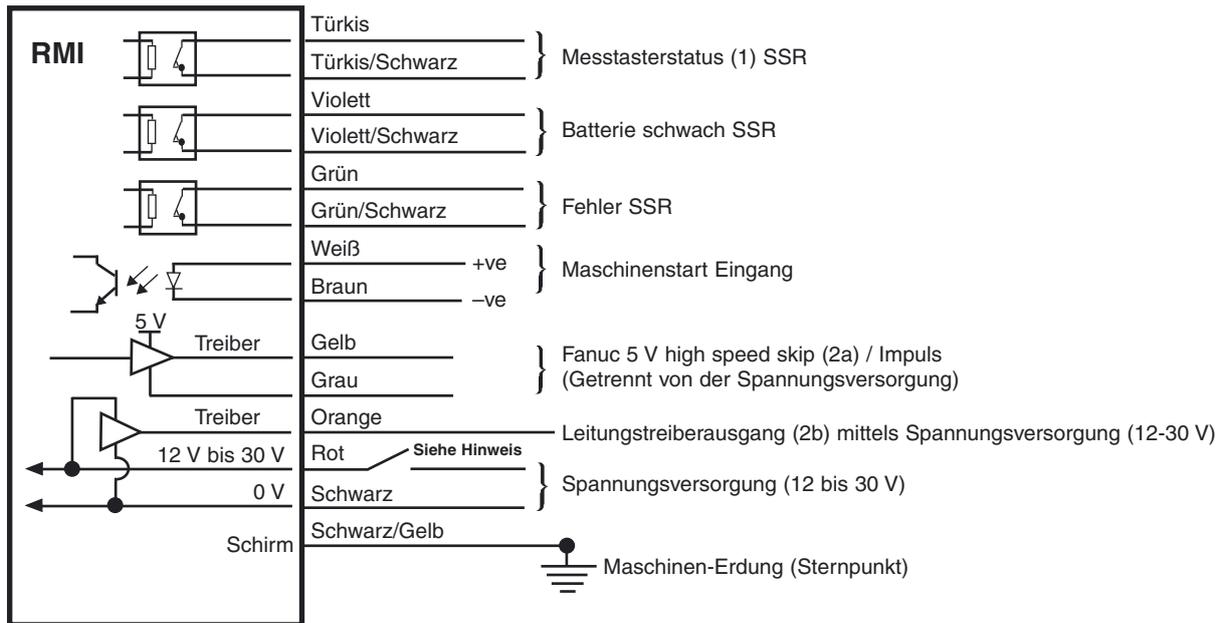
Hinweise zu den LEDs

1. Es gibt keine Spannungsanzeige-LED. Spannung liegt an, wenn die Messtasterstatus-LED leuchtet (rot oder grün).
2. Alle Anzeigen geben den Status des Partner-RMP wieder. Wenn sich kein Partner-RMP im Übertragungsbereich befindet oder dieser ausgeschaltet ist leuchtet die "ERROR"-LED rot und alle anderen LEDs sind aus.
3. Das RMI nimmt nach dem Einschalten mit dem Partner-RMP Kontakt auf, dies wird durch Blinken der grünen SIGNAL-LED angezeigt. (Keine Änderungen der Ausgänge).
Nach ca. 12 s geht das RMI in den passiven Betriebszustand über und wartet auf Signale von seinem Partner.
4. Die Zustände der LEDs für "LOW BATTERY", "PROBE STATUS" und "ERROR" entsprechen den elektrischen Signalausgängen.

Installation des Kabels

- Installieren Sie das RMI mit dem Kabelausgang nach unten, damit das Kühlmittel besser abläuft.
- Das Eindringen von Schmutz und Kühlmittel in das RMI wird durch die Schutzverschraubung verhindert.
- Schützen Sie das Kabel bei Bedarf mit einem flexiblen Schutzschlauch vor möglichen Beschädigungen.
- Verlegen Sie die Kabel möglichst weit entfernt von elektromagnetischen Störquellen, diese könnten Störungen verursachen.
- Kabelspezifikation:
Polyurethankabel Ø7,5 mm, abgeschirmt 13 x 0,14 mm².
Die Standardlänge beträgt 15 m.
- Kabel mit bis zu 50 m Länge sind optional erhältlich.

Verdrahtungsschema (Ausgangsgruppen dargestellt)



Hinweis

Ein Schalter in der Spannungszuführung erleichtert das Aus- und Einschalten des RMI für die Paarung.

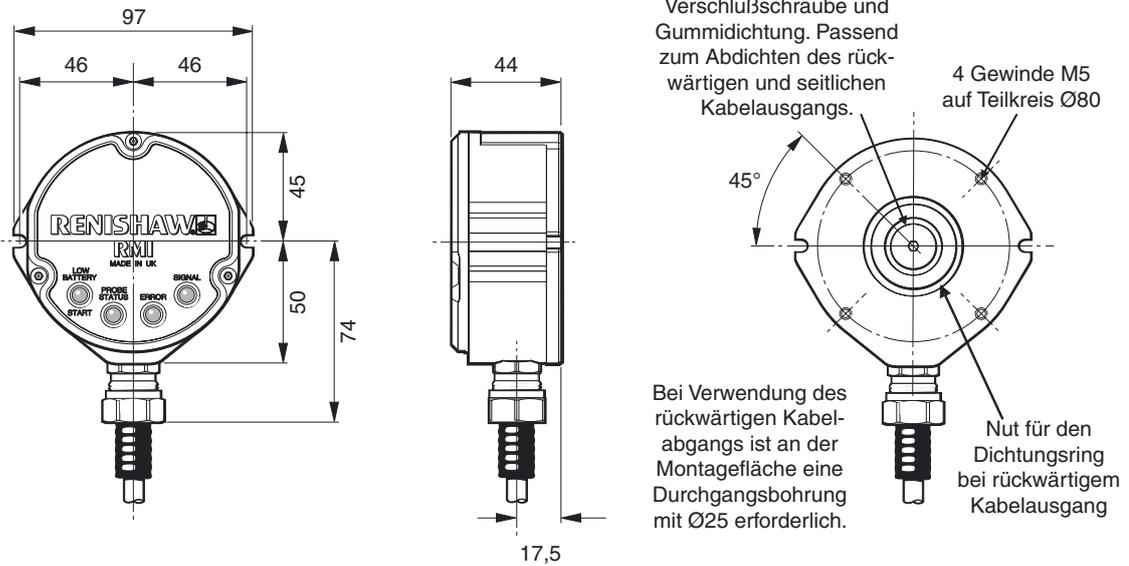


ACHTUNG:

Die 0 V Spannungsversorgung muss an die Maschinen-Erdung (Maschinensternpunkt) angeschlossen werden. Bei einer negativen Spannungsversorgung muss der negative Ausgang gesichert werden.

RMI

Abmessungen in mm



Die Masse des RMI inklusive 15 m Kabel beträgt 1.700 g

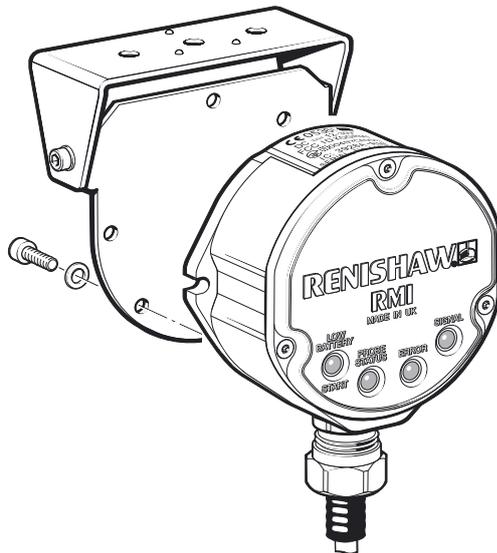
Halterung - Optional

Erleichtert die Ausrichtung des RMI in alle Richtungen

Optimale Positionierung des RMI

Die optimale Position des RMI kann während der Installation mit Hilfe der Signalstärke-LED am RMI-Interface leichter ermittelt werden. Die Frontplatte muss in Richtung des Arbeitsbereiches zeigen.

(Bei Einschaltung über einen Funksignal (M-Befehl) auch zum Werkzeugmagazin)

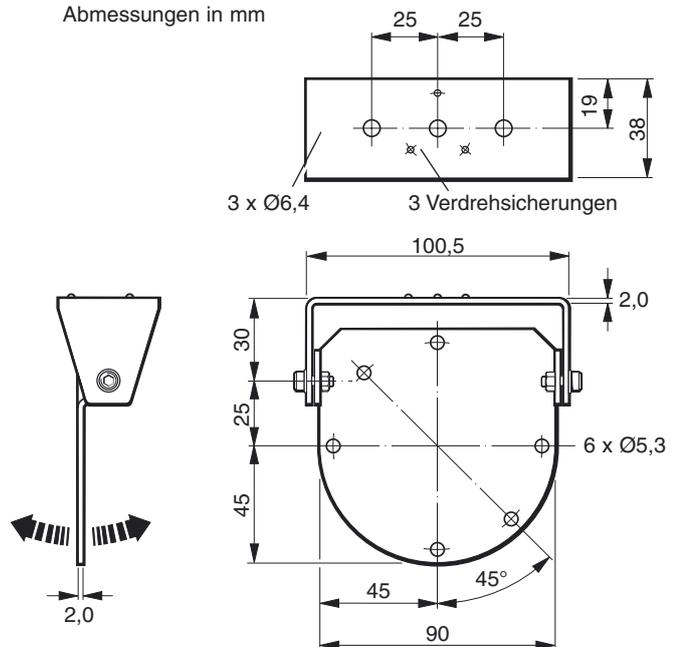


Das RMI mit dem Kabelausgang nach unten installieren, damit das Kühlmittel besser abläuft.

Die Halterung kann nicht in Verbindung mit einem rückwärtigem RMI-Kabelausgang verwendet werden.

Die Frontplatte des RMI darf nicht durch metallische Schilder abgedeckt werden, dies würde die Signalübertragung stören.

Abmessungen in mm



Die paarweise Anordnung der sechs Bohrungen Ø5,3 ermöglicht verschiedene Ausrichtungen des RMI.

Teile-Liste - Bei Bestellung bitte die entsprechende Bestellnummer angeben.

Typ	Best. Nr.	Beschreibung
RMI	A-4113-0050	RMI mit 15 m Kabel, Werkzeugsatz und Handbuch.
Halterung	A-2033-0830	Halterung zu Befestigung des RMI (nur seitliche Kabelzuführung)
Schutzschlauch	P-CF01-0004	5/16" Anaconda Schutzschlauch (Meterware)
Verschraubung	0199-0290	M16 x 1,5 Verschraubung für Anaconda Schutzschlauch
Frontplatte	A-4113-0305	Frontplatte/Antenne inklusive Befestigungsschrauben und Dichtungsring
Kabel	A-4113-0302	15 m Kabel.
Kabel	A-4113-0303	30 m Kabel.
Kabel	A-4113-0304	50 m Kabel.
Werkzeugsatz	A-4113-0300	2 und 4 mm Sechskantschlüssel, 14 x Adernendhülsen, 4 x M5 Schrauben, 2 x M5 Muttern, 4 x M5 Unterlagscheiben, Dichtungsring 34,5 x 3 mm
RMP60 Handbuch	H-2000-5219	Handbuch für den RMP60 Messtaster (in deutscher, englischer, französischer und italienischer Sprache).
RMI Handbuch	H-2000-5220	Handbuch für das RMI - Funksignalempfänger und Interface (in verschiedenen Sprachen erhältlich, bitte bei Bestellung angeben).
Tastereinsätze	0199-0323	Siehe Broschüre „Tastereinsätze für Spindelmesstaster (M4)“
Software	H-2000-2288 H-2000-2299	Das Datenblatt H-2000-2288 beschreibt die Eigenschaften der Software, im Datenblatt H-2000-2299 sind alle erhältlichen Softwarepakete (entsprechend des Maschinentyps, der Messaufgabe und der verwendeten CNC-Steuerung) aufgelistet.
RMP60 Datenblatt	H-2000-2124	Ausführliche Information über den RMP60 Messtaster mit Signalübertragung per Funk.
Werkzeugaufnahmen	H-2000-2325	Siehe Datenblatt oder kontaktieren Sie Ihre Renishaw-Niederlassung.

Die grau hinterlegten Dokumente sind kostenlos bei Ihrer Renishaw-Niederlassung erhältlich, können aber auch im Internet unter www.renishaw.de heruntergeladen werden, unter "Dokumente & Downloads".



Weltweite Kontaktinformationen finden Sie unter
www.renishaw.de/Renishaw-Weltweit



H - 2000 - 2123 - 02 - A