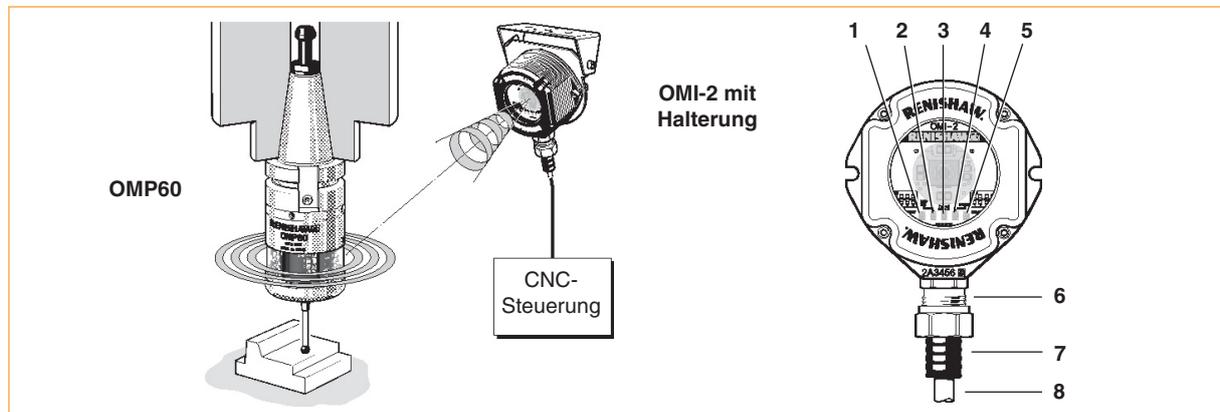


OMI-2 - Optisches Maschineninterface

Das OMI-2 ist eine Kombination aus optischem Empfänger und Maschineninterface.
Es konvertiert und steuert Signale zwischen dem Messtastersystem und der CNC-Steuerung.



EIGENSCHAFTEN

- Signalmodulation für verbesserten Schutz vor optischer Interferenz.
- Mit allen Messtastern von Renishaw kompatibel, die Signalmodulation verwenden.
- Robustes Glasfenster.
- Entsprechend Schutzklasse IPX8 vor rauesten Bedingungen im Arbeitsraum der Werkzeugmaschine geschützt.
- Systemreichweite einstellbar:
Empfänger (RX) 50% oder 100%
Sender (TX) 50% oder 100%
Beide Einstellungen sind ab Werk auf 100% eingestellt.
- Vom Anwender einstellbare Eingänge:

Maschinenstart	M-Befehl von der Steuerung (Level / Gepulst)
Autostart	Startsignal in einem Intervall von 1 Sekunde
- Vom Anwender einstellbare Ausgänge:

Messtasterstatus 1	N/O (Schließer) / N/C (Öffner) (Level / Gepulst)
Messtasterstatus 2a	5 V high speed skip Impuls, getrennt von der Spannungsversorgung (Level / Gepulst)
Messtasterstatus 2b	Leitungstreiber mittels Spannungsversorgung (Level / Gepulst)
Fehler (SSR)	N/O (Schließer) / N/C (Öffner)
Batterie schwach (SSR)	N/O (Schließer) / N/C (Öffner)

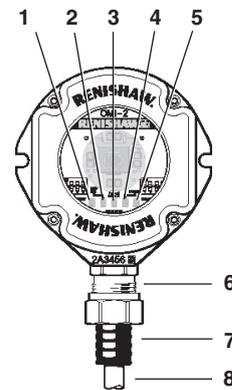
EINSTELLEN DER OPTIMALEN POSITION FÜR DAS OMI-2

Mit Hilfe der Signalstärke-LED (LED 5) finden Sie schnell die optimale Position während der Installation. Diese leuchtet rot (Signal sehr schwach bzw. kein Signal), gelb (Signal sollte stärker sein) oder grün (Signalstärke gut).

ACHTUNG

Sollten zwei Systeme in unmittelbarer Nachbarschaft arbeiten muss vermieden werden, dass Signale des OMP der einen Maschine nicht vom OMI-2 der anderen Maschine empfangen werden, und umgekehrt. Das OMI-2 sollte nicht von Lichtquellen direkt angeleuchtet werden.

OMI-2 mit Halterung



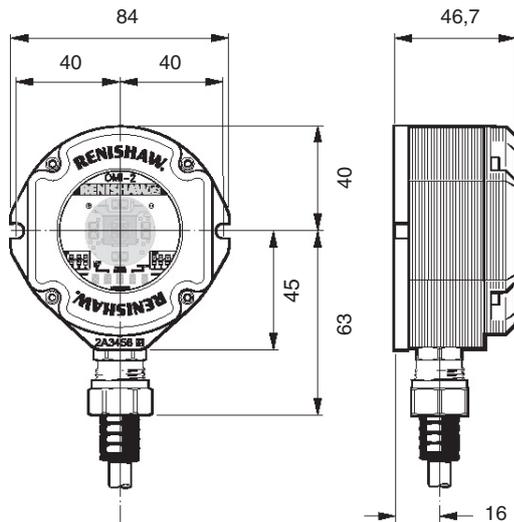
OMI-2 STATUS-LEDs

Die verschiedenen LEDs zeigen den Systemstatus sichtbar an.

1. LED (Gelb) - Status des Startsignals / START
Leuchtet auf, wenn ein Startsignal an den Messtaster gesendet wird.
2. LED (Rot) – Batterie schwach / LOW BAT
Diese LED leuchtet, wenn die Spannung der OMP Batterie unter einen eingestellten Wert sinkt.
3. LED (Grün, Rot) – Messtasterstatus / PROBE STATUS
Diese LED leuchtet auf, wenn das OMI-2 eingeschaltet ist.
Grün - Messtaster eingeschaltet und in Ruhelage.
Rot - Messtaster ausgelenkt oder ein Fehler ist aufgetreten.
4. LED (Rot, Blau, Violett, Gelb) - Fehler / ERROR
Zeigt einen Fehlerzustand bzgl. der Übertragung an (z. B. optische Verbindung gestört / Messtaster außerhalb des optischen Bereiches / Messtaster ausgeschaltet / Batterie leer.)
 - Rot - das Signal vom Messtaster wurde unterbrochen oder gestoppt.
 - Blau - ein zweites moduliertes Signal wird empfangen.
 - Gelb - Interferenzen oder das Signal vom Messtaster ist zu schwach.
 - Violett - Interferenzen oder der Schaltzustand wird infolge des zu schwachen Signals verzögert.
5. LED (Rot, Gelb, Grün) – Signalstärke / SIGNAL
Infrarot Signalstärke, die vom Messtaster empfangen wird.
 - Rot - Kein Signal vom Messtaster.
 - Gelb - Das empfangene Signal ist zu schwach oder gestört durch Interferenzen.
 - Grün - Die Qualität des empfangenen Signals vom Messtaster ist in Ordnung.
6. Überwurfmutter
7. Schutzschlauch
8. Signalkabel zur CNC-Steuerung

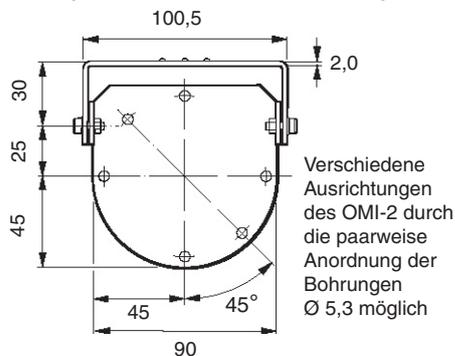
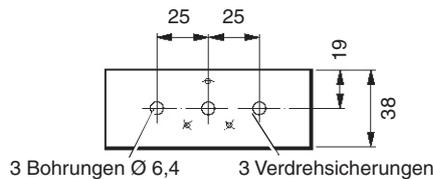
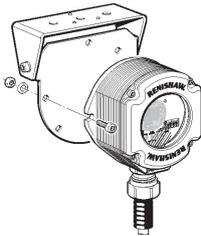
Installation

Abmessungen (in mm)



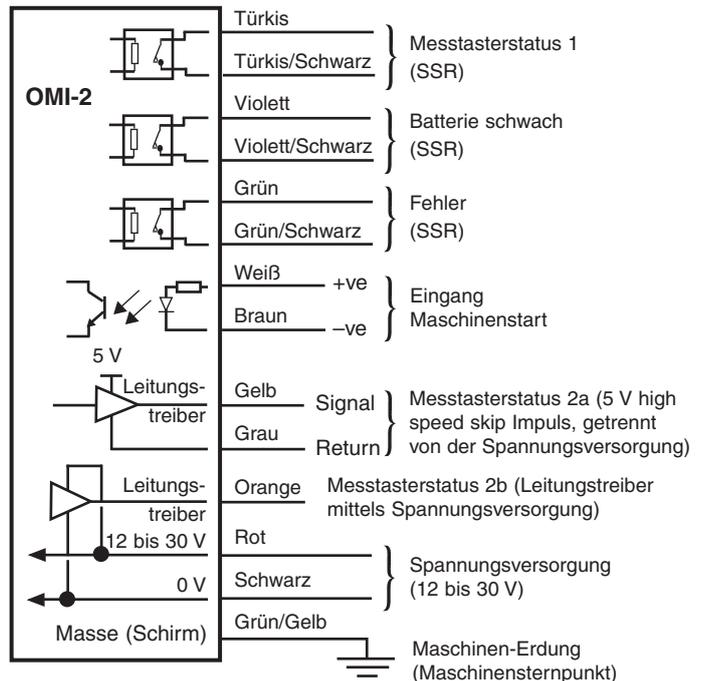
Halterung

zur Ausrichtung des OMI-2



Verschiedene Ausrichtungen des OMI-2 durch die paarweise Anordnung der Bohrungen Ø 5,3 möglich

Verdrahtungsschema (Ausgangsgruppen dargestellt)



Installation des Kabels

- Installieren Sie das OMI-2 mit dem Kabelausgang nach unten, damit das Kühlmittel besser abfließt.
- Eine Schutzverschraubung schützt das OMI-2 vor Eindringen von Schmutz und Kühlmittel in das Gehäuse.
- 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.
- Die Abschirmung muss bei Verwendung einer Kabelverlängerung sichergestellt werden.
- Kabel-Spezifikationen
Polyurethankabel Ø 7,5 mm, abgeschirmt 13 x 0,14 mm².

Teileliste - Geben Sie bei der Bestellung bitte die Bestellnummer an

Typ	Best. Nr.	Beschreibung
OMI-2	A-5191-0049	OMI-2 mit 8 m Anschlusskabel, magnetischem Hinweisschild, Werkzeugsatz und Handbuch.
OMI-2	A-5191-0050	OMI-2 mit 15 m Anschlusskabel, magnetischem Hinweisschild, Werkzeugsatz und Handbuch.
Halterung	A-2033-0830	Halterung für das OMI-2 mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern.
Anaconda	P-CF01-0004	5/16" Schutzschlauch (Meterware)
Schutzschlauch		
Verschraubung für Schutzschlauch	0199-0290	M16 x 1,5 Verschraubung für Anaconda Schutzschlauch. Eine Bohrung mit Ø 16 ist erforderlich.
Glasfenster-Ersatzkit	A-5191-0019	Glasfenster-Kit mit Dichtungsring, je 3 Edelstahlschrauben M3 14 mm und 5 mm lang, Innensechskantschlüssel 2,5 mm.
Werkzeugsatz	A-5191-0300	Werkzeugsatz, bestehend aus: je ein 2,5 und 4 mm Innensechskantschlüssel, 14 Adernendhülsen, 2 x M5-Schrauben, 2 x M5 Unterlegscheiben, 2 x M5 Muttern.
Benutzerhandbuch	H-2000-5233	OMI-2 Installations- und Benutzerhandbuch.

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