

## OMI-2T



1

English (EN)  
Deutsch (DE)  
Español (ES)  
Français (FR)  
Italiano (IT)  
日本語 (JA)

2

Polski (PL)  
Česky (CS)  
Русский (RU)  
中文 (繁體) (ZH-TW)  
中文 (简体) (ZH)  
한국어 (KO)



1

<b>EN</b>	Publications for this product are available by visiting <a href="http://www.renishaw.com/omi-2t">www.renishaw.com/omi-2t</a>
<b>DE</b>	Weitere Informationen zu diesem Produkt sind unter folgendem Link <a href="http://www.renishaw.de/omi-2t">www.renishaw.de/omi-2t</a> abrufbar
<b>ES</b>	Las publicaciones para este producto están disponibles a través de <a href="http://www.renishaw.es/omi-2t">www.renishaw.es/omi-2t</a>
<b>FR</b>	Les documentations pour ce produit sont disponibles en visitant le site <a href="http://www.renishaw.fr/omi-2t">www.renishaw.fr/omi-2t</a>
<b>IT</b>	La documentazione per questo prodotto è disponibile visitando il sito <a href="http://www.renishaw.it/omi-2t">www.renishaw.it/omi-2t</a>
<b>日本語</b>	本製品に関する資料は、 <a href="http://www.renishaw.jp/omi-2t">www.renishaw.jp/omi-2t</a> からダウンロードいただけます。
<b>PL</b>	Publikacje dotyczące tego produktu są dostępne w witrynie <a href="http://www.renishaw.pl/omi-2t">www.renishaw.pl/omi-2t</a>
<b>CS</b>	Dokumentaci k produktu najdete na <a href="http://www.renishaw.cz/omi-2t">www.renishaw.cz/omi-2t</a>
<b>RU</b>	Документация по данному изделию доступна на сайте <a href="http://www.renishaw.ru/omi-2t">www.renishaw.ru/omi-2t</a>
<b>中文 (繁體)</b>	請訪問雷尼紹網站以獲得此產品的的相關文件檔案: <a href="http://www.renishaw.com.tw/omi-2t">www.renishaw.com.tw/omi-2t</a>
<b>中文 (簡體)</b>	请访问雷尼绍网站以获得此产品的相关文档: <a href="http://www.renishaw.com.cn/omi-2t">www.renishaw.com.cn/omi-2t</a>
<b>한국어</b>	이 제품의 관련 자료는 <a href="http://www.renishaw.co.kr/omi-2t">www.renishaw.co.kr/omi-2t</a> 에서 확인 가능 합니다.

2



# 1

**English (EN)**

**Deutsch (DE)**

**Español (ES)**

**Français (FR)**

**Italiano (IT)**

**日本語 (JA)**

## Safety

The OMI-2T has a glass window. Handle with care if broken to avoid injury.

In all applications involving the use of machine tools, eye protection is recommended.

### **Equipment operation**

If this equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

## Sicherheitshinweise

Der OMI-2T hat ein Glasfenster. Bei Bruch mit Vorsicht handhaben, um Verletzungen zu vermeiden.

Beim Arbeiten mit Werkzeugmaschinen wird ein Augenschutz empfohlen.

### **Betrieb des Geräts**

Wird das Gerät für einen nicht vom Hersteller spezifizierten Zweck benutzt, kann dies zu einer Beeinträchtigung des vom Gerät bereitgestellten Schutzes führen.

## Seguridad

La sonda OMI-2T tiene una ventana de cristal. Si se rompe, manéjela con cuidado para evitar lesiones.

Se recomienda usar gafas de protección en todas las aplicaciones que implican el uso de Máquinas-Herramienta.

### **Funcionamiento del equipo**

Si no se cumplen las indicaciones especificadas por el fabricante para la utilización del equipo, la protección del equipo puede resultar inutilizada.

## Sécurité

Le OMI-2T a une vitre. En cas de rupture, manipuler avec soin pour éviter les blessures.

Le port de lunettes de protection est recommandé pour toute application sur machine-outil.

### **Fonctionnement de l'équipement**

Toute utilisation de cet équipement d'une manière non spécifiée par le constructeur peut compromettre la protection dont est pourvu cet équipement.

## Sicurezza

L'OMI-2T dispone di una finestra di vetro. In caso di rottura fare attenzione per evitare lesioni personali.

Si raccomanda di indossare occhiali di protezione in applicazioni che comportano l'utilizzo di macchine utensili.

### Funzionamento dell'apparecchiatura

Il grado di protezione normalmente fornito da dispositivi potrebbe essere reso meno efficace in caso di utilizzo dei dispositivi non conforme a quanto specificato dal produttore.

## 安全について

OMI-2Tには、ガラスウィンドウがあります。万が一、割れた場合には、怪我をしないよう注意してお取り扱い下さい。

工作機械を使用する全てのアプリケーションにおいて、保護眼鏡の着用を推奨します。

### 製品の使用について

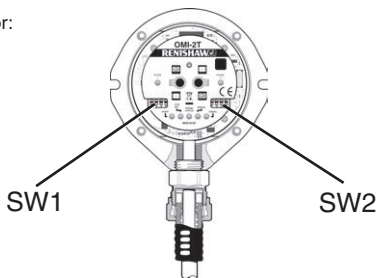
本製品をメーカーが指定する方法以外で使用した場合、本製品の保護性能・機能が低下することがあります。



## Switch settings SW1 and SW2

Factory settings shown are for:

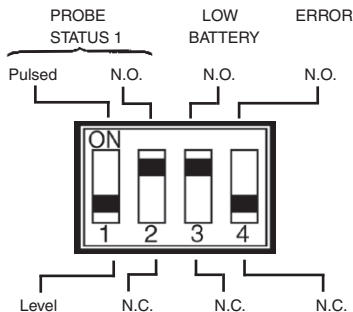
- A-5439-0049
- A-5439-0050



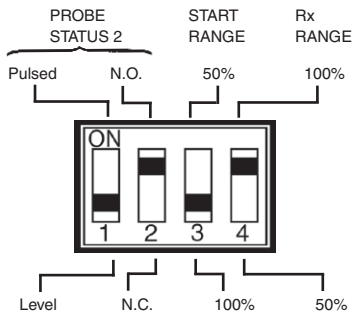
Abbreviations are as follows:

- N.O. = Normally Open
- N.C. = Normally Closed

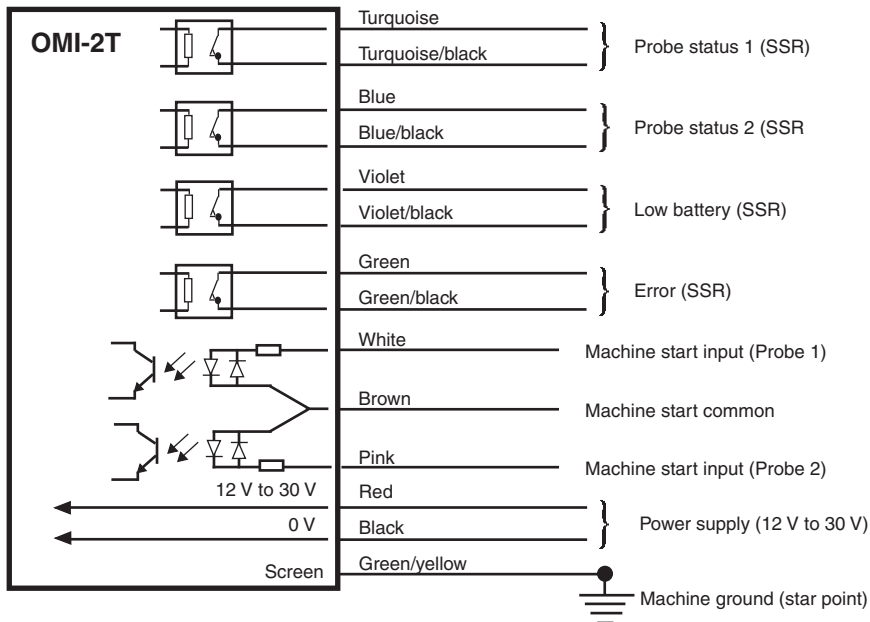
### Switch SW1 output configuration



### Switch SW2 output configuration



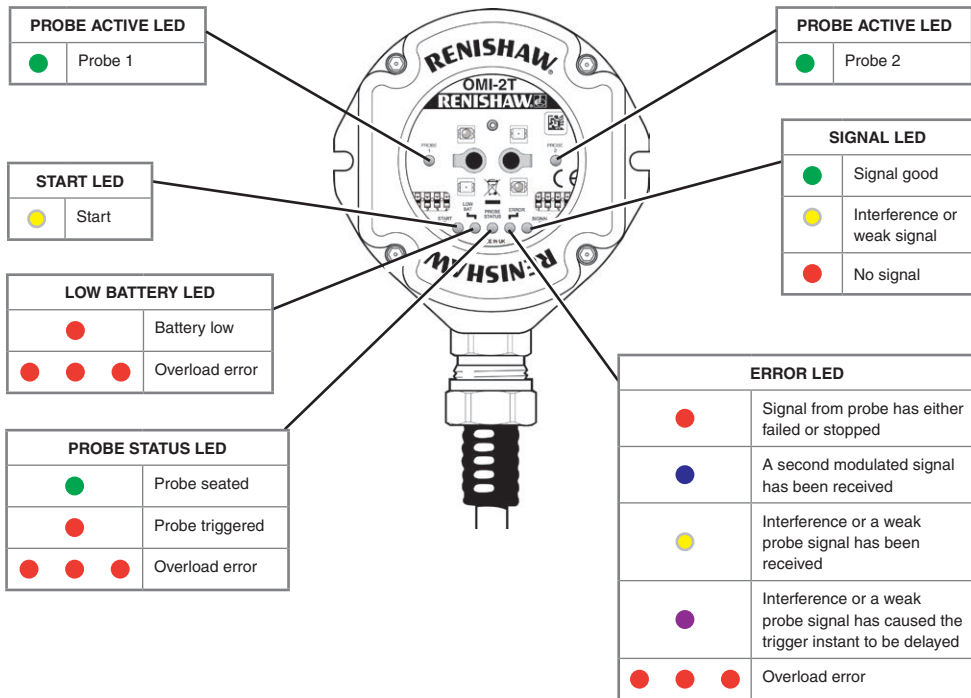
## Wiring diagram (with output groupings shown)



**CAUTION:** The power supply 0 V should be terminated at the machine ground (star point). If a negative supply is used, then the negative output must be fused.

The dc supply to this equipment must be derived from a source which is approved to IEC/BS/EN 60950-1.

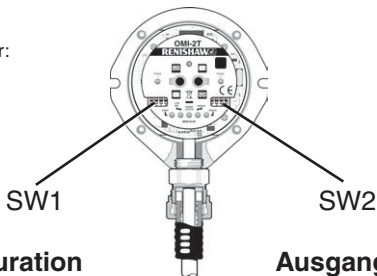
## OMI-2T visual diagnostics



## Schalterstellungen SW1 und SW2

Die dargestellten  
Werkseinstellungen gelten für:

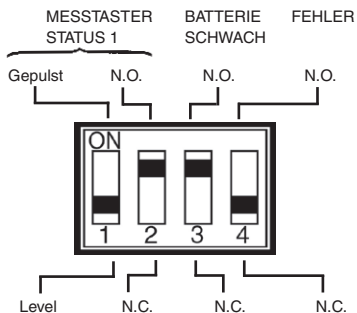
- A-5439-0049
- A-5439-0050



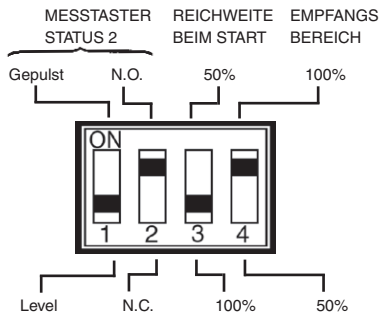
Abkürzungen sind wie folgt:

- N.O. = Schließer
- N.C. = Öffner

### Ausgangskonfiguration Schalter SW1

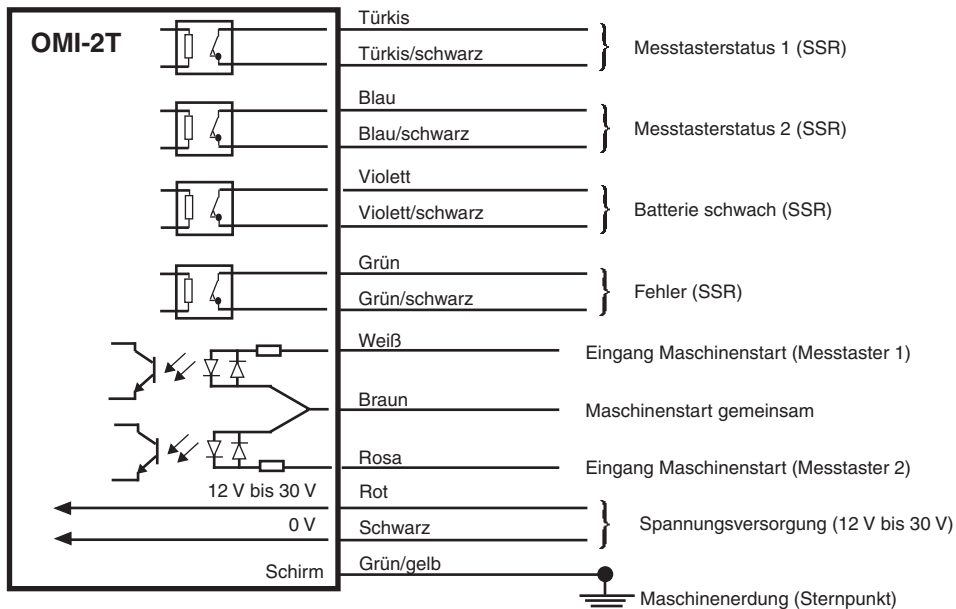


### Ausgangskonfiguration Schalter SW2




↑  
EIN

## Verdrahtungsschema (Ausgangsgruppen dargestellt)







**ACHTUNG:** Die 0-V-Spannungsversorgung muss an die Maschinenerdung (Maschinensternpunkt) angeschlossen werden. Bei einer negativen Spannungsversorgung muss der negative Ausgang gesichert werden. Die Gleichspannungsversorgung dieses Gerätes muss von einer nach IEC/BS/EN 60950-1 zugelassenen Quelle stammen.



## OMI-2T Anzeigediagnostik




MESSTASTER 1-LED	
	Messtaster 1

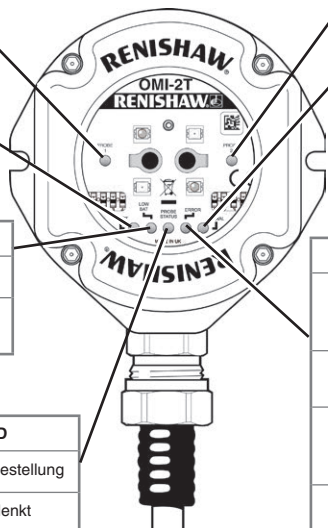
MESSTASTER 2-LED	
	Messtaster 2






START-LED	
	Start

SIGNAL-LED	
	Signal in Ordnung
	Interferenzen oder schwaches Signal
	Kein Signal

BATTERIE SCHWACH-LED	
	Batterie schwach
	Überspannungsfehler

MESSTASTER-STATUS-LED	
	Messtaster in Ruhestellung
	Messtaster ausgelenkt
	Überspannungsfehler

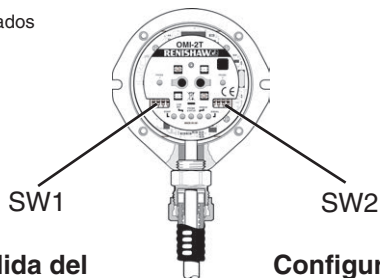


FEHLER-LED	
	Das Signal vom Messtaster wurde entweder unterbrochen oder gestoppt
	Ein zweites moduliertes Signal wurde empfangen
	Interferenzen oder das Messtastersignal war zu schwach
	Interferenzen oder der Schaltzustand wird infolge des zu schwachen Messtastersignals verzögert
	Überspannungsfehler

## Configuración de los interruptores SW1 y SW2

Los ajustes de fábrica mostrados corresponden a:

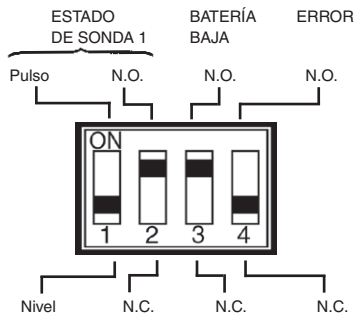
- A-5439-0049
- A-5439-0050



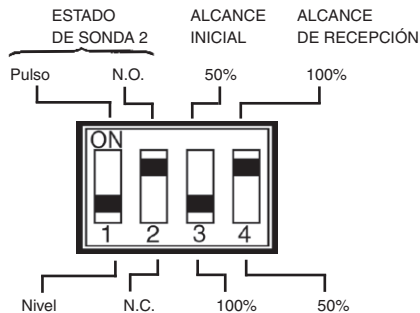
Las abreviaturas son:

- N.O. = Normalmente abierto
- N.C. = Normalmente cerrado

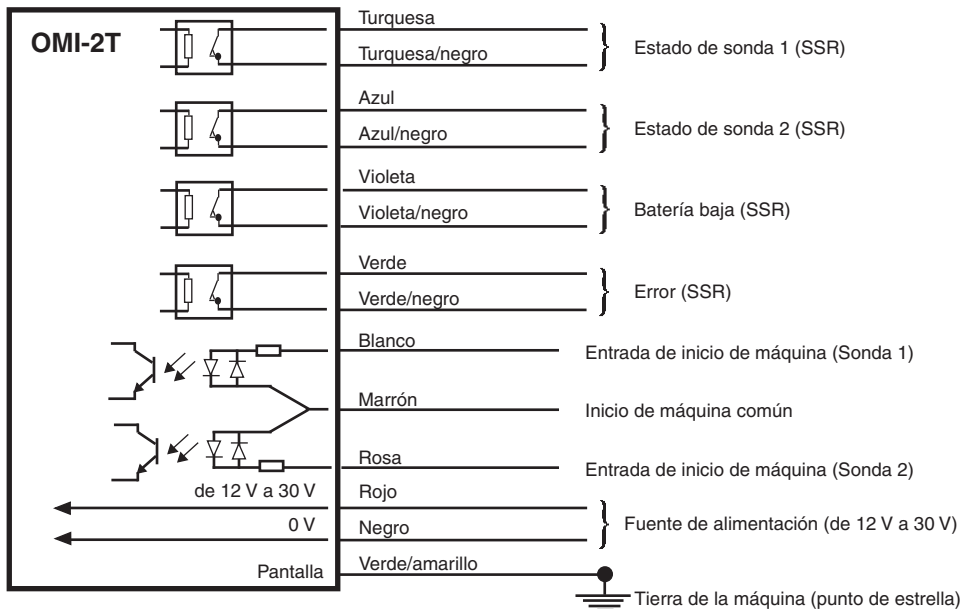
### Configuración de salida del interruptor SW1



### Configuración de salida del interruptor SW2



## Diagrama del cableado (muestra los grupos de salidas)

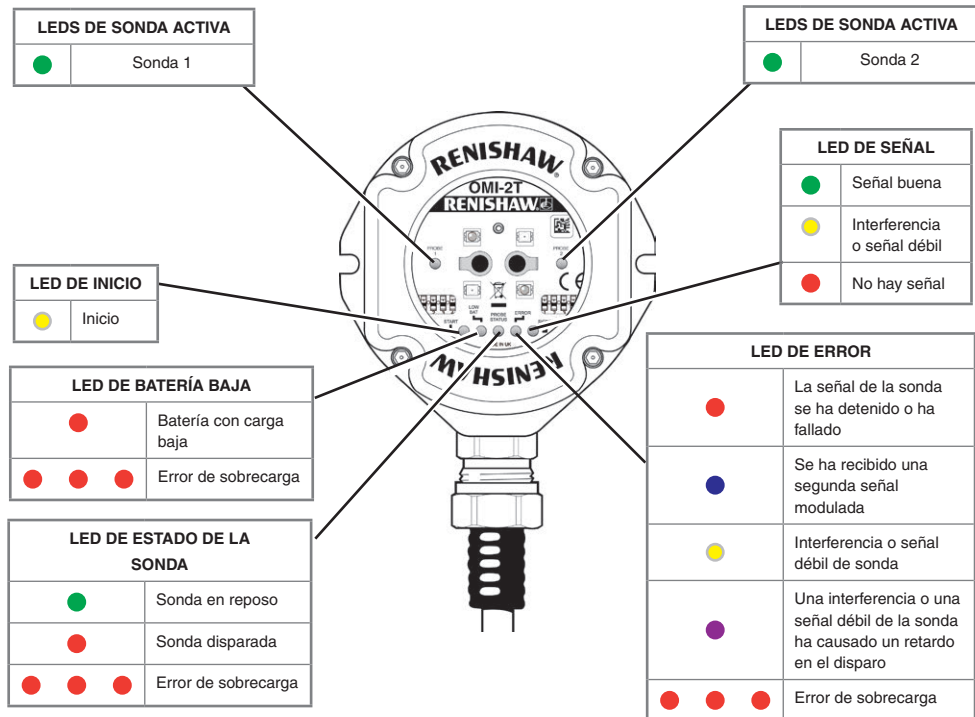


**PRECAUCIÓN:** La fuente de alimentación de 0 V debe conectarse a la toma a tierra de la máquina (punto de estrella). Si se utiliza una alimentación negativa, la salida negativa debe protegerse con un fusible.

La alimentación de cc de este equipo debe derivarse de una fuente aprobada según la norma IEC/BS/EN 60950-1.



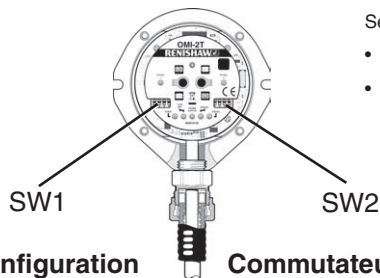
## Diagnóstico visual de OMI-2T



## Interrupteurs SW1 et SW2

Les réglages usine illustrés correspondent à :

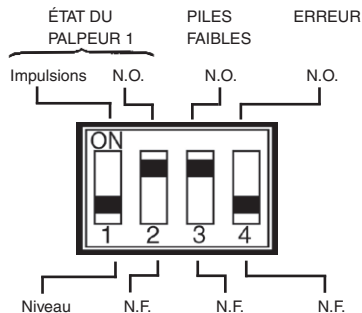
- A-5439-0049
- A-5439-0050



Sens des abréviations :

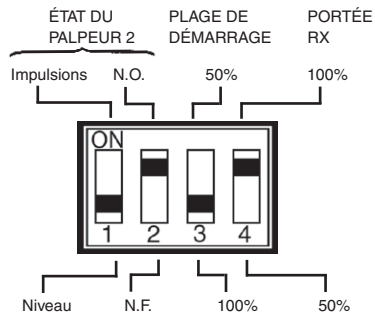
- N.O. = Normalement Ouvert
- N.F. = Normalement Fermé

**Commutateur SW1 configuration de sortie**

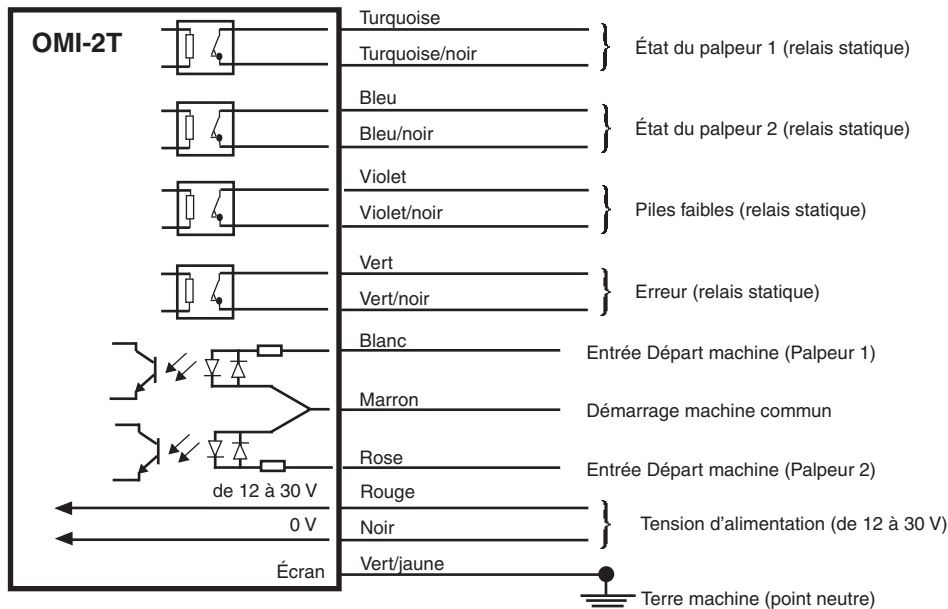


**Commutateur SW2 configuration de sortie**

↑  
ACTIVÉ



## Schéma de câblage (avec groupes de sorties illustrés)



**ATTENTION** : L'alimentation 0 V doit être reliée à la terre de la machine (point neutre). Si une alimentation négative est utilisée, la sortie négative doit être dotée d'un fusible.

L'alimentation C.C. de cet équipement doit être tirée d'une source homologuée à la norme IEC/BS/EN 60950-1.

## Diagnostics visuels OMI-2T

LEDS PALPEUR ACTIF	
●	Palpeur 1

LEDS PALPEUR ACTIF	
●	Palpeur 2

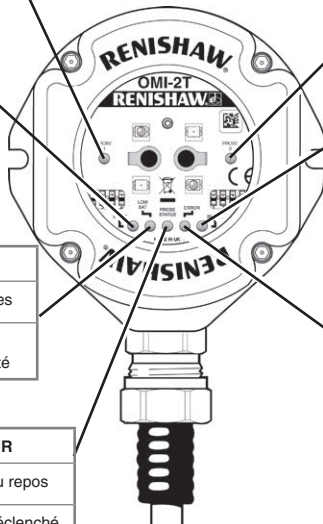
LED DE DÉMARRAGE	
●	Démarrage

LED DE SIGNAL	
●	Bon signal
●	Interférence ou signal faible
●	Pas de signal

LED DE PILES FAIBLES	
●	Piles faibles
● ● ●	Erreur de surintensité

LED D'ERREUR	
●	Le signal émis par le palpeur a échoué ou s'est arrêté
●	Un deuxième signal modulé a été reçu
●	Réception de parasites ou signal de palpeur faible
●	Des parasites ou un signal de palpeur faible ont provoqué un retard de l'instant de déclenchement
● ● ●	Erreur de surintensité

LED D'ETAT PALPEUR	
●	Palpeur au repos
●	Palpeur déclenché
● ● ●	Erreur de surintensité



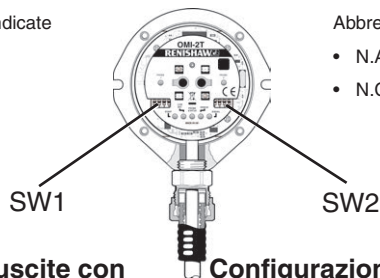
## Impostazioni interruttori SW1 e SW2

Le impostazioni di fabbrica indicate sono:

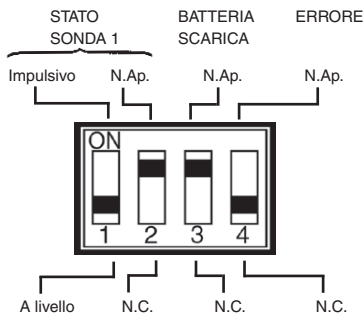
- A-5439-0049
- A-5439-0050

Abbreviazioni indicate come segue:

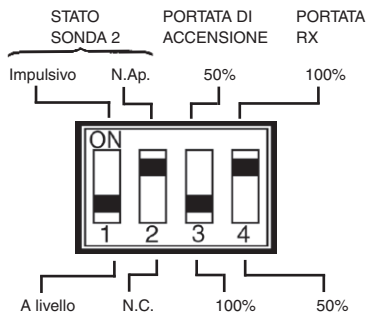
- N.Ap. = Normalmente aperto
- N.C. = Normalmente chiuso



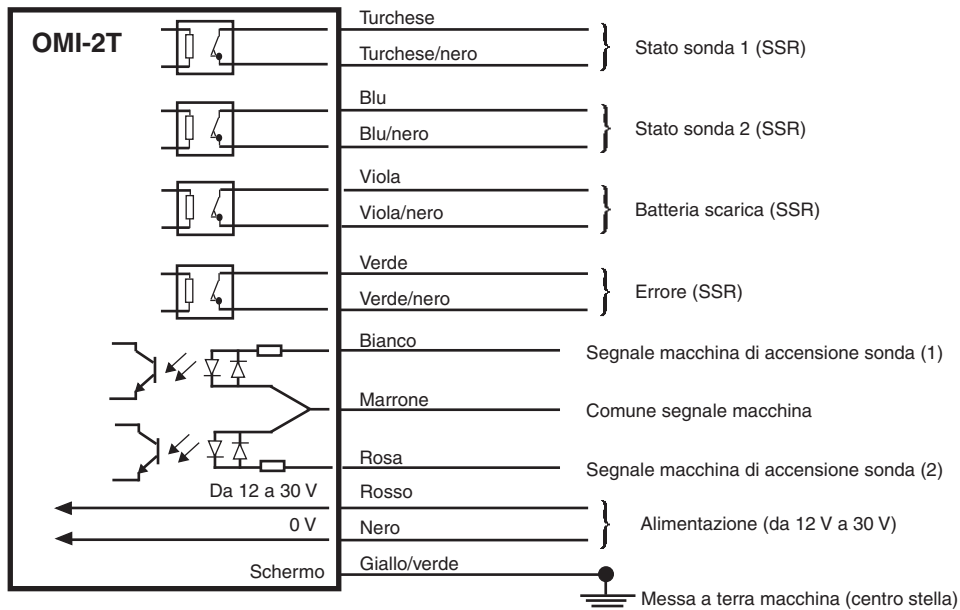
### Configurazione delle uscite con l'interruttore SW1



### Configurazione delle uscite con l'interruttore SW2



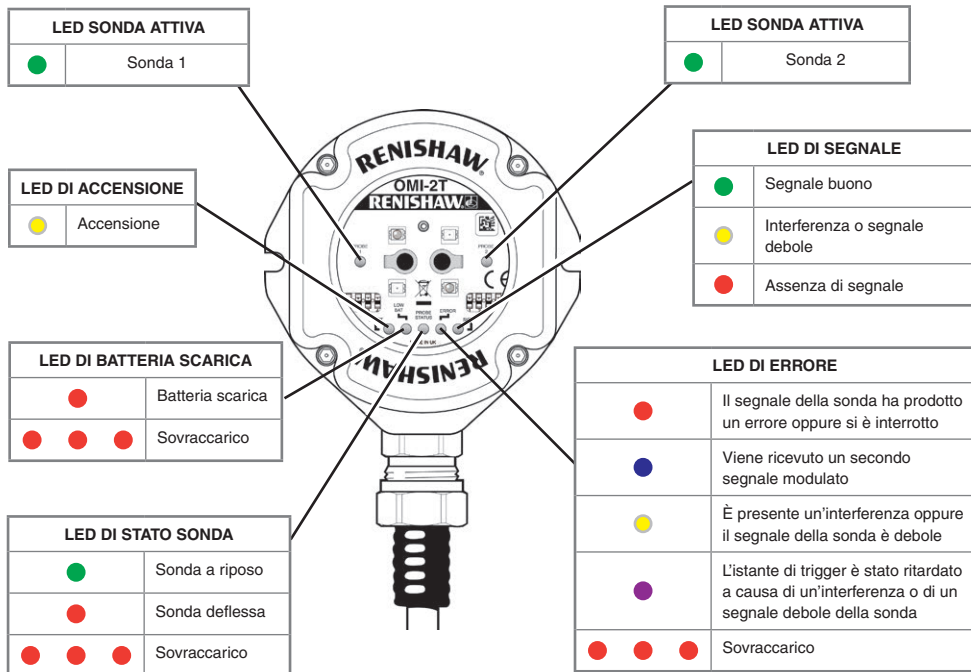
## Schema elettrico (con gruppi di uscita)



**ATTENZIONE:** L'alimentazione a 0 V deve essere terminata sulla messa a terra della macchina (centro stella). Se si utilizza un'alimentazione negativa, l'uscita negativa deve essere dotata di fusibile.

L'alimentazione cc al dispositivo deve provenire da una sorgente conforme a IEC/BS/EN 60950-1.

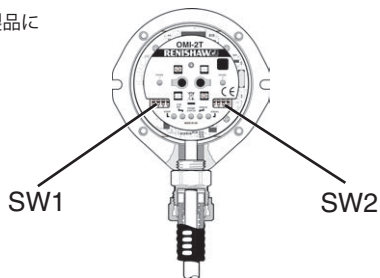
## Diagnostica visiva dell'unità OMI-2T



## スイッチ設定 SW1 及び SW2

図示の出荷時設定は以下の製品に  
対するものです。

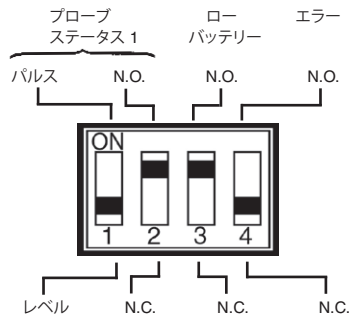
- A-5439-0049
- A-5439-0050



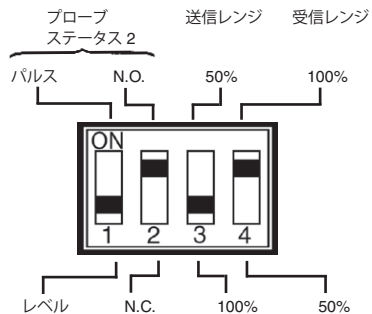
略語の意味は次の通りです。

- **N.O.** = ノーマル・オープン
- **N.C.** = ノーマル・クローズ

### スイッチ SW1 出力設定

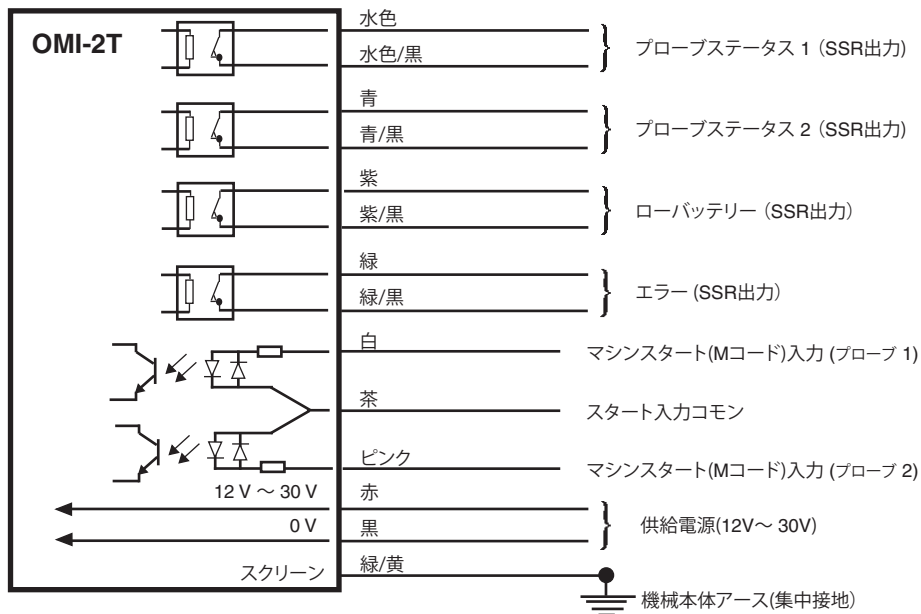


### スイッチ SW2 出力設定





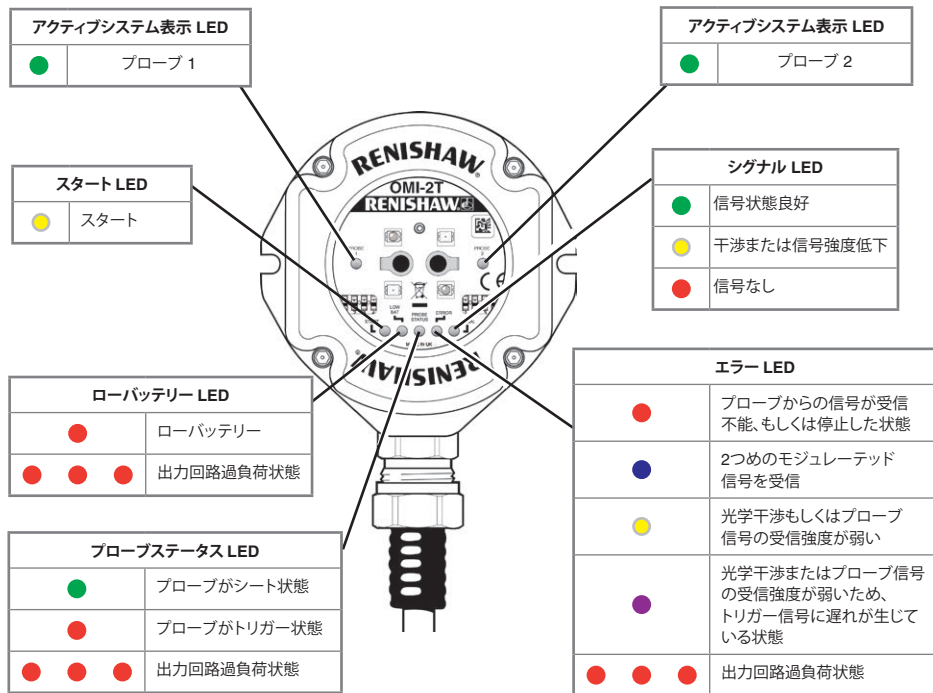
## 電気結線図 (出力グループ図付き)



**注意:** 供給電源の0Vは、機械アース(スターポイント)へ接続して下さい。マイナス電源を使用する場合は、マイナス出力には必ずヒューズを付けて下さい。

本装置へのDC供給は必ず、IEC/BS/EN 60950-1で認定された電源から得る必要があります。

## OMI-2T の診断用 LED の機能



# 2

**Polski (PL)**

**Česky (CS)**

**Русский (RU)**

**中文（繁體）(ZH-TW)**

**中文（简体）(ZH)**

**한국어 (KO)**

## Bezpieczeństwo

OMI-2T posiada szklane okienko. W razie rozbicia szybki należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń.

Podczas obsługi obrabiarek zaleca się używanie ochrony na oczy.

### **Działanie urządzenia**

Jeżeli urządzenie to jest użytkowane w sposób inny niż określił to producent, zabezpieczenie zapewniane przez to urządzenie może być osłabione.

## Bezpečnost

OMI-2T má skleněné okénko. Pokud je rozbité, zacházejte s ním opatrně, abyste zabránili poranění.

U všech aplikací zahrnujících použití obráběcích strojů je doporučeno používat ochranu zraku.

### **Provoz zařízení**

Používá-li se toto zařízení způsobem, který není výrobcem specifikován, může dojít ke snížení ochrany zajištěné zařízením.

## Общая техника безопасности

Датчик OMI-2T оснащен стеклянным окошком. Если стекло разбито, обращаться с осторожностью во избежание порезов.

При выполнении любых работ на станках рекомендуется использовать средства защиты глаз.

### Работа оборудования

В случае если имеет место эксплуатация оборудования в режиме, не указанном производителем, эффективность защиты, предусматриваемой на оборудовании, может быть нарушена.

## 安全性

OMI-2T 配有一個玻璃視窗。如果玻璃破裂，請小心處理以避免造成割傷。

應用此機械工具時，建議做好眼部防護措施。

### 環境操作

如果使用方式與製造商要求的方式不符，提供的環境保護功能可能減弱。

## 安全须知

OMI-2T有一个玻璃窗口。如果玻璃破碎，请务必小心以免受伤。  
在所有涉及使用机床的应用中，建议采取保护眼睛的措施。

### 设备操作

如果设备使用方式与制造商要求的方式不符，设备提供的保护功能可能会减弱。

## 안전

OMI-2T 은 유리창을 가지고 있습니다. 유리가 파손되어 부상을 입지 않도록 주의하십시오.

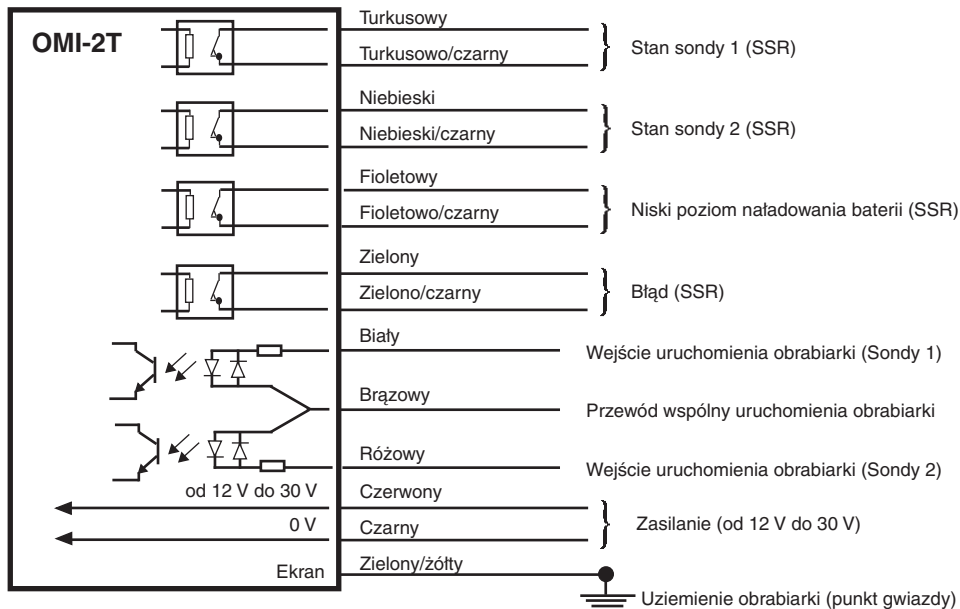
공작 기계를 사용하는 모든 분야에서 눈을 보호하는 것이 안전합니다.

### 장비 작동

제조업체에서 지정하지 않은 방법으로 이 장비를 사용하면 장비가 제공하는 보호 기능이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.



## Schemat połączeń (z zaznaczonymi grupami wyjść)



**OSTRZEŻENIE:** Przewód potencjału 0 V musi zostać połączony z uziemieniem maszyny (szyna uziemiająca). Przy zasilaniu napięciem ujemnym konieczne jest zastosowanie bezpiecznika.

Zasilanie stałoprądowe tego urządzenia musi pochodzić ze źródła, które jest zgodne z wymogami normy IEC/BS/EN 60950-1.



## Diagnostyka wizualna OMI-2T

WSKAŹNIK AKTYWNOŚCI SONDY	
●	Sonda 1

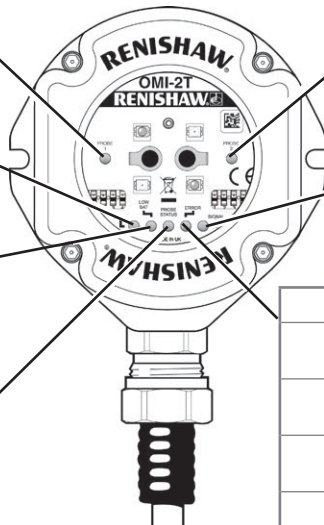
WSKAŹNIK AKTYWNOŚCI SONDY	
●	Sonda 2

DIODA URUCHOMIENIA	
●	Uruchomienie

DIODA SYGNAŁU	
●	Dobry poziom sygnału
●	Zakłócenia lub słaby sygnał
●	Brak sygnału

DIODA NISKIEGO POZIOMU NAŁADOWANIA BATERII	
●	Niski poziom naładowania baterii
● ● ●	Błąd przeciążenia

DIODA STANU SONDY	
●	Sonda gotowa do pomiaru
●	Sonda została wyzwolona
● ● ●	Błąd przeciążenia

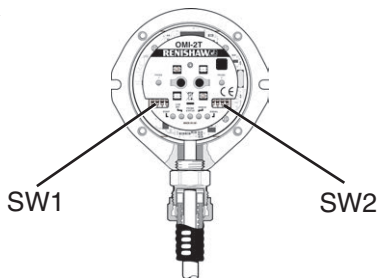


DIODA BŁĘDU	
●	Zanik lub przerwa transmisji sygnału sondy
●	Detekcja innego modulowanego sygnału
●	Zakłócenia lub słaby sygnał sondy
●	Zakłócenia lub słaby sygnał sondy spowodowały opóźnienie wyzwolenia
● ● ●	Błąd przeciążenia

## Nastavení přepínačů SW1 a SW2

Zobrazené výrobní nastavení platí pro:

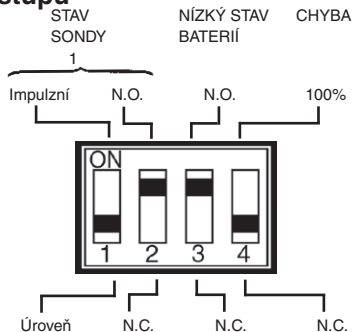
- A-5439-0049
- A-5439-0050



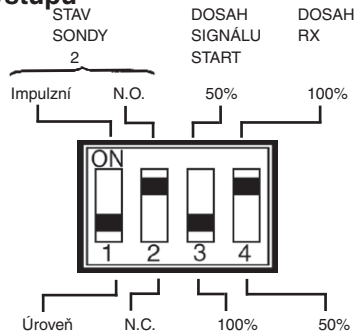
Zkratky mají následující význam:

- **N.O.** = normálně otevřeno
- **N.C.** = normálně zavřeno

### Přepínač SW1 – konfigurace výstupu

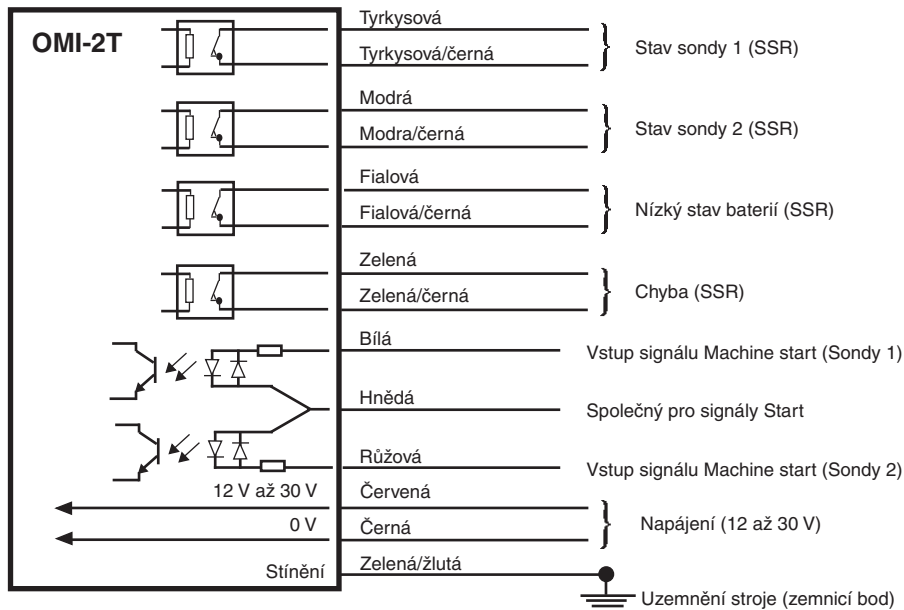


### Přepínač SW2 – konfigurace výstupu



↑  
ZAPNUTO

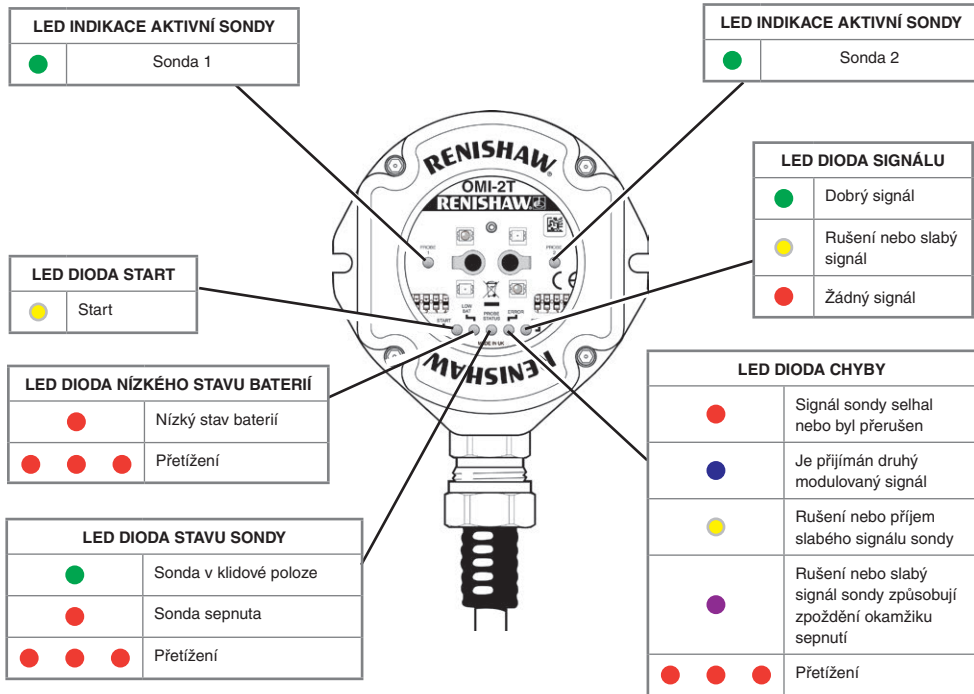
## Schéma elektrického zapojení (se zobrazenými skupinami výstupů)



**UPOZORNĚNÍ:** Napájení 0 V má být ukončeno v uzemnění stroje (zemnicí bod). V případě použití záporné hodnoty napětí musí být záporný výstup zabezpečen pojistkou.

Stejněsměrné napájení tohoto zařízení musí pocházet ze zdroje schváleného podle IEC/BS/EN 60950-1.

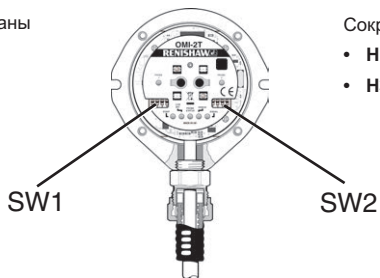
## OMI-2T- vizuální diagnostika



## Настройки переключателей SW1 и SW2

Заводские настройки показаны для:

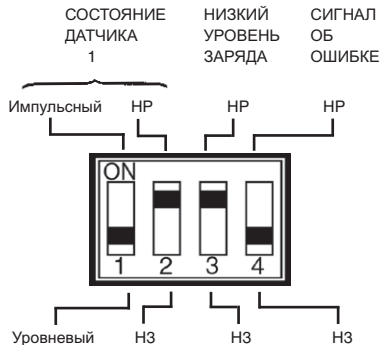
- A-5439-0049
- A-5439-0050



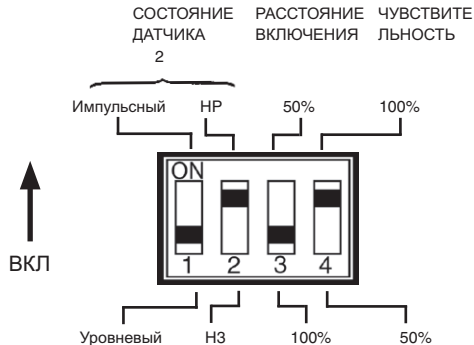
Сокращения:

- **HP** = Нормально разомкнуто
- **НЗ** = Нормально замкнуто

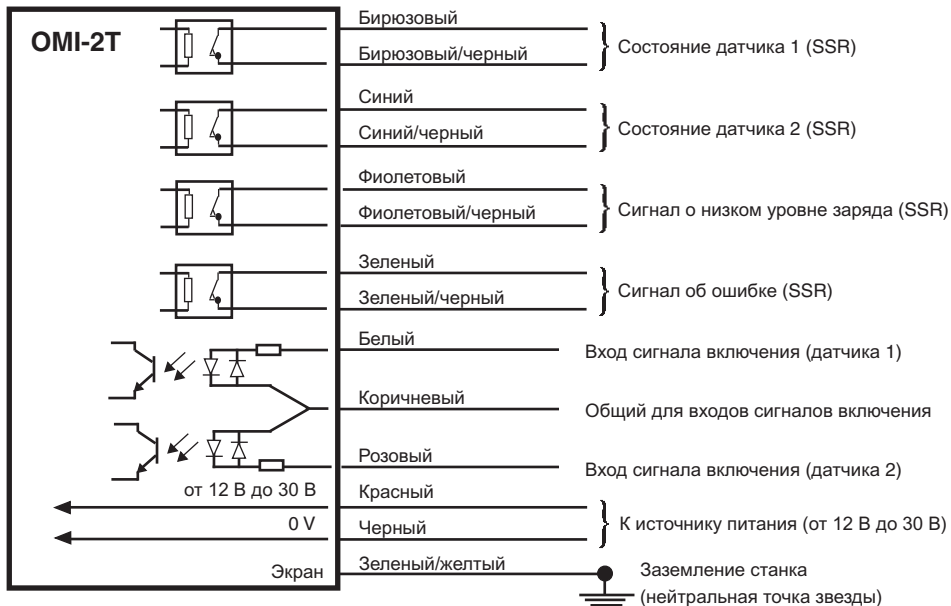
### Настройка переключателей SW1



### Настройка переключателей SW2



## Схема подключения (показаны группы выходов)



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Источник питания 0 В должен быть соединен с заземлением станка (шасси). При использовании отрицательного питания отрицательный выход должен быть защищен предохранителями.

Питание данного оборудования от постоянного источника тока должно осуществляться от источника, удовлетворяющего стандарту IEC/BS/EN 60950-1.

## Визуальная диагностика OMI-2T

ИНДИКАТОР ДАТЧИК АКТИВЕН	
	ДАТЧИК 1

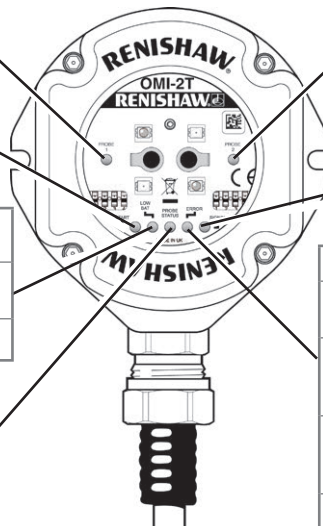
ИНДИКАТОР ДАТЧИК АКТИВЕН	
	ДАТЧИК 2

ИНДИКАТОР START (ПУСК)	
	Пуск

ИНДИКАТОР SIGNAL (СИГНАЛ)	
	Средний уровень сигнала
	Помехи или слабый сигнал
	Сигнал отсутствует

ИНДИКАТОР LOW BATTERY (Батарейки разряжены)	
	Батарейки разряжены
	Ошибка перегрузки

ИНДИКАТОР PROBE STATUS (СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА)	
	Датчик готов к измерениям
	Датчик сработал
	Ошибка перегрузки



ИНДИКАТОР ERROR (ОШИБКА)	
	Отсутствие сигнала от датчика
	Принят второй модулированный сигнал
	Принят отраженный или слишком слабый сигнал
	Срабатывание вызвано отраженным или слабым сигналом
	Ошибка перегрузки

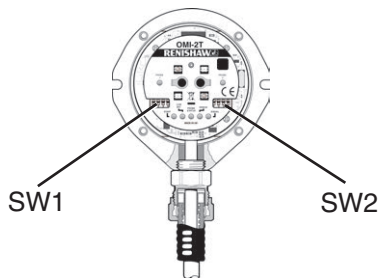
## 開關設定 SW1 和 SW2

出廠設定適用於：

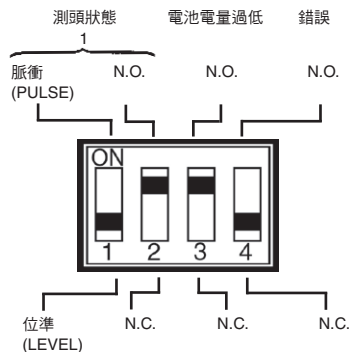
- A-5439-0049
- A-5439-0050

縮寫字代表的意義如下：

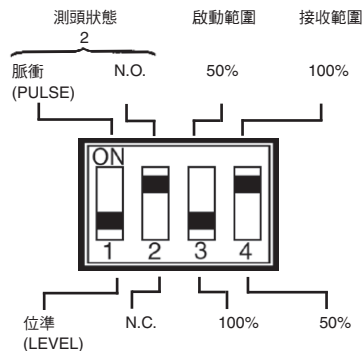
- N.O. = 常開
- N.C. = 常閉



### 開關 SW1 的輸出配置



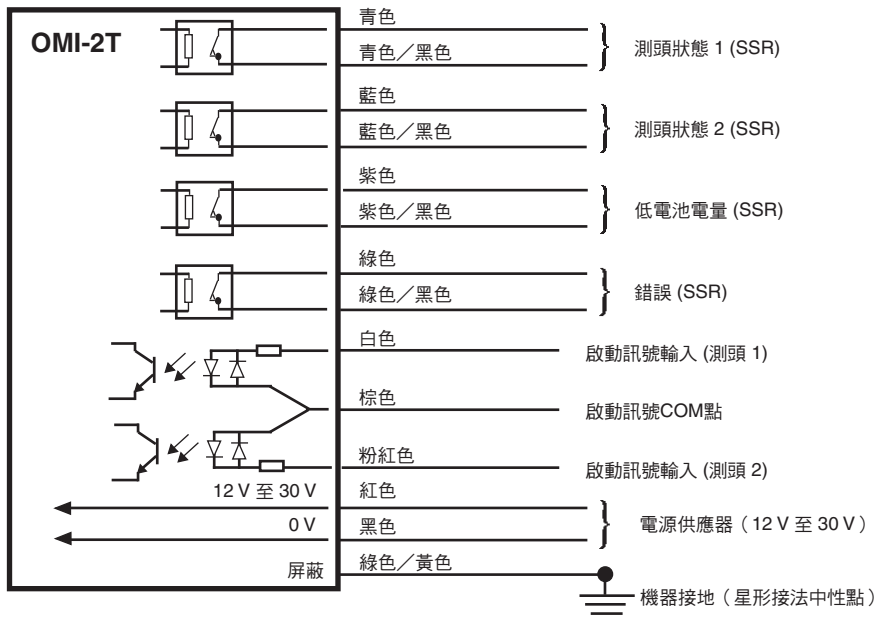
### 開關 SW2 的輸出配置



↑  
開

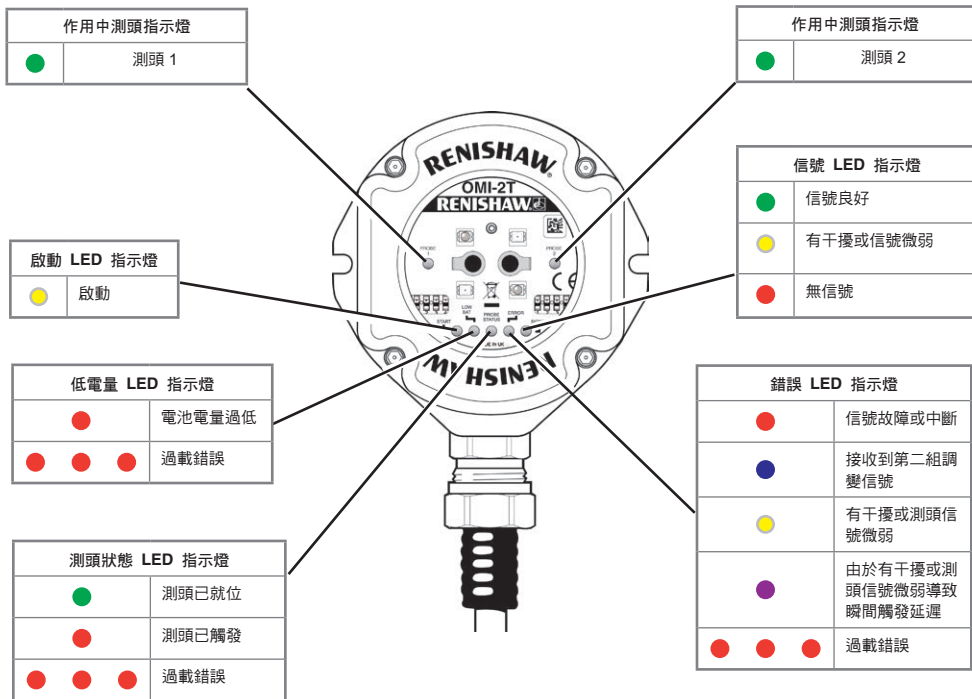


## 線路圖 (有顯示輸出組合)



**警告:** 電源供應器 0 V 應在加工機接地處 (中性點) 終結。如果使用了負電源, 則負輸出必須安裝保險絲。  
本設備的 dc 供電必須來自於依照 IEC/BS/EN 60950-1 核准之電源。

## OMI-2T 目視診斷



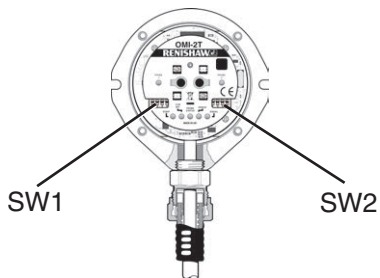
## 开关设定SW1和SW2

所示出厂设定适用于:

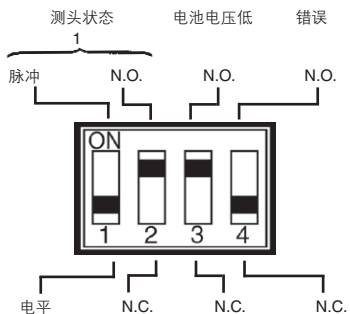
- A-5439-0049
- A-5439-0050

缩略语如下所示:

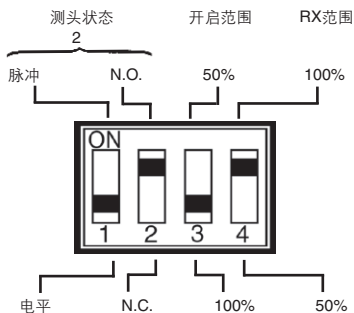
- N.O. = 常开
- N.C. = 常闭



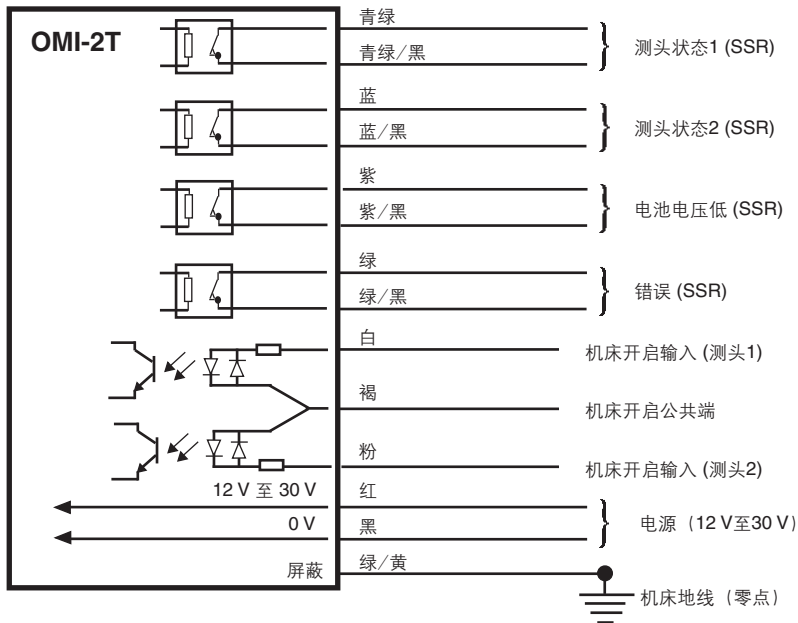
### 开关SW1输出配置



### 开关SW2输出配置



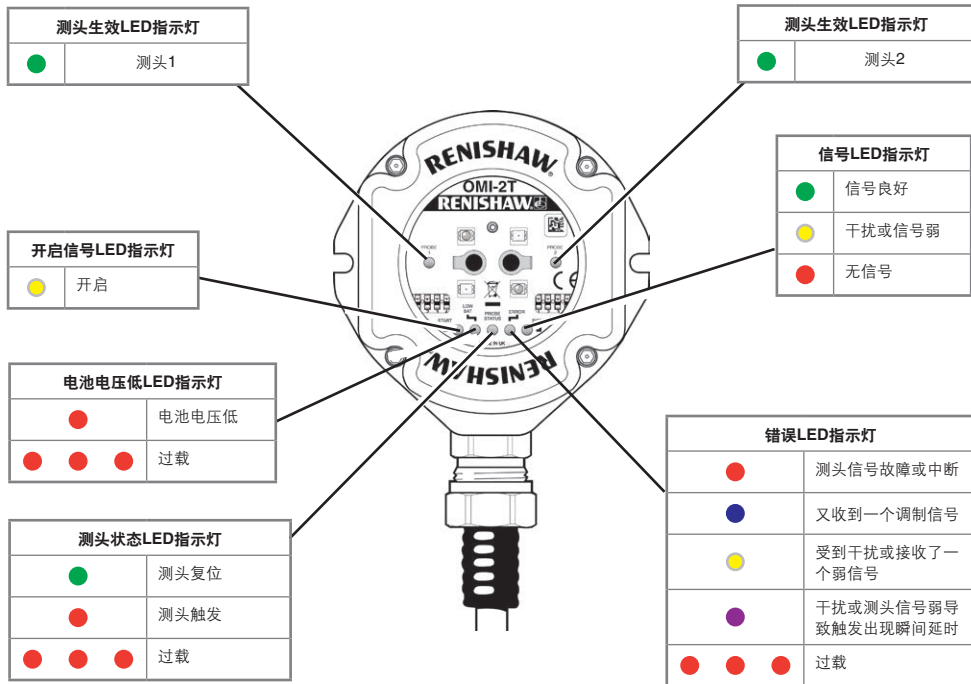
## 接线图（显示输出分组）



**小心:** 电源0 V应与机床地线（零点）相接。如果是负压供电，必须安装保险丝。

为本设备供电的直流电源必须符合IEC/BS/EN 60950-1标准。

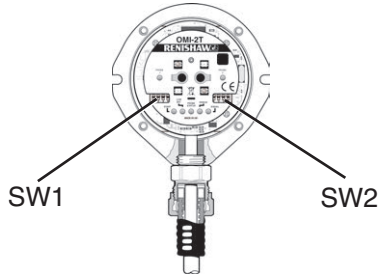
## OMI-2T可视诊断



## 스위치 설정 SW1 및 SW2

출하 시 설정은 다음 모델  
기준입니다.

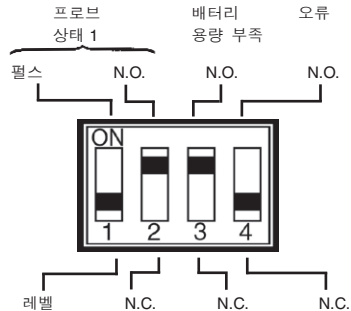
- A-5439-0049
- A-5439-0050



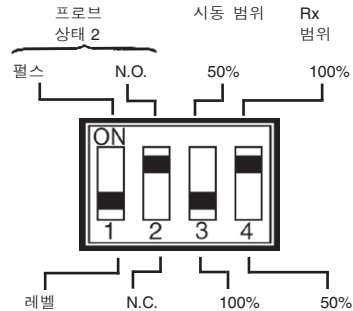
약어는 다음과 같습니다.

- **N.O.** = 평상시 열린 접점
- **N.C.** = 평상시 닫힌 접점

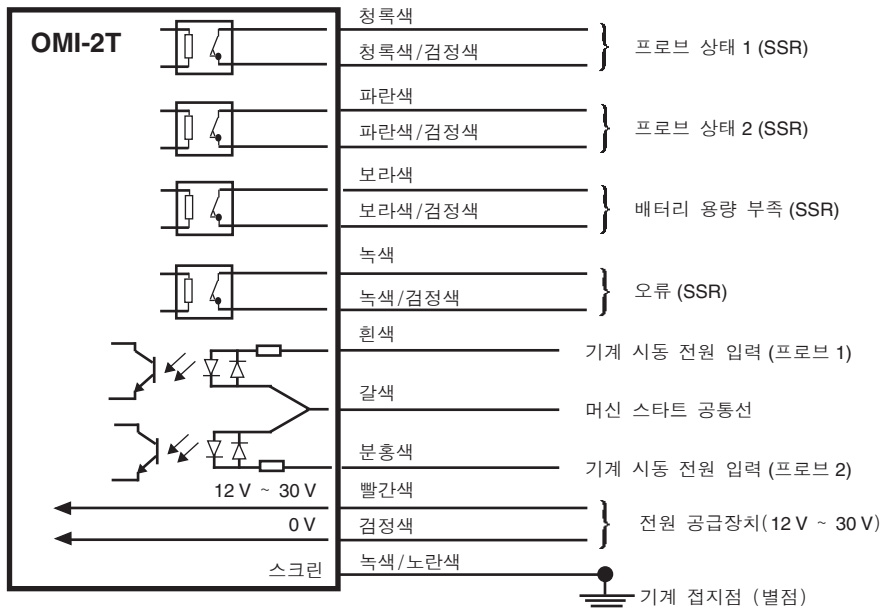
### SW1 스위치 출력 구성



### SW2 스위치 출력 구성



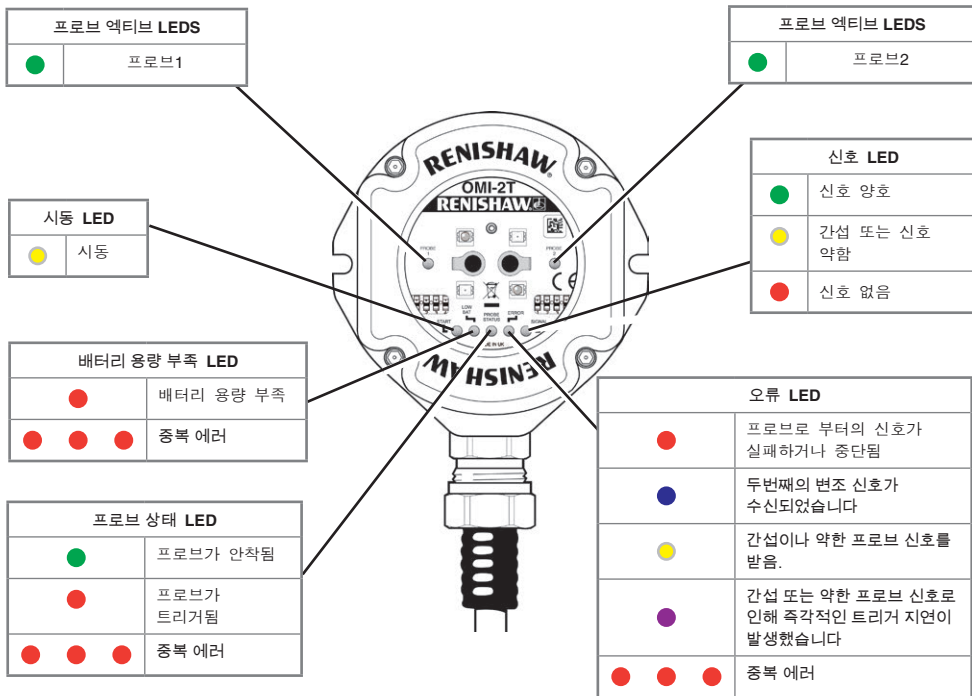
## 배선도( 표시된 출력 그룹 포함)



주의 : 전원 공급장치 0V는 기계 접지점(별점)과 연결되어야 합니다. 음의 전원을 사용하는 경우, 음의 출력에 퓨즈를 연결해야 합니다.

이 장비의 dc 전원공급은 IEC/BS/EN 60950-1에 따라 승인된 공급장치를 사용해야 합니다.

## OMI-2T 시각 진단





© 2009 – 2016 Renishaw plc. All rights reserved.

This document may not be copied or reproduced in whole or in part, or transferred to any other media or language, by any means, without the prior written permission of Renishaw plc.

The publication of material within this document does not imply freedom from the patent rights of Renishaw plc.

#### Disclaimer

RENISHAW HAS MADE CONSIDERABLE EFFORTS TO ENSURE THE CONTENT OF THIS DOCUMENT IS CORRECT AT THE DATE OF PUBLICATION BUT MAKES NO WARRANTIES OR REPRESENTATIONS REGARDING THE CONTENT. RENISHAW EXCLUDES LIABILITY, HOWSOEVER ARISING, FOR ANY INACCURACIES IN THIS DOCUMENT.

#### Trade marks

**RENISHAW** and the probe symbol used in the RENISHAW logo are registered trade marks of Renishaw plc in the United Kingdom and other countries. **apply innovation** and names and designations of other Renishaw products and technologies are trade marks of Renishaw plc or its subsidiaries.

All other brand names and product names used in this document are trade names, trade marks, or registered trade marks of their respective owners.

© 2009 – 2016 Renishaw plc. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Renishaw plc weder ganz noch teilweise kopiert oder vervielfältigt werden, oder auf irgendeine Weise auf andere Medien oder in eine andere Sprache übertragen werden.

Die Veröffentlichung von Material dieses Dokuments bedeutet nicht die Befreiung von Patentrechten der Renishaw plc.

#### Haftungsausschluss

RENISHAW IST UM DIE RICHTIGKEIT UND AKTUALITÄT DIESES DOKUMENTS BEMÜHT, ÜBERNIMMT JEDOCH KEINERLEI ZUSICHERUNG BEZÜGLICH DES INHALTS. EINE HAFTUNG ODER GARANTIE FÜR DIE AKTUALITÄT, RICHTIGKEIT UND VOLLSTÄNDIGKEIT DER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTEN INFORMATIONEN IST FOLGLICH AUSGESCHLOSSEN.

#### Marken

**RENISHAW** und das Messtaster-Symbol, wie sie im RENISHAW-Logo verwendet werden, sind eingetragene Marken von Renishaw plc im Vereinigten Königreich und anderen Ländern. **apply innovation** sowie Namen und Produktbezeichnungen von anderen Renishaw Produkten sind Schutzmarken von Renishaw plc und deren Niederlassungen.

Alle anderen Handelsnamen und Produktnamen, die in diesem Dokument verwendet werden, sind Handelsnamen, Schutzmarken, oder registrierte Schutzmarken, bzw. eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

© 2009 – 2016 Renishaw. Reservados todos los derechos.

Este documento no puede copiarse o reproducirse en todo o en parte, o transferirlo a cualquier otro medio de comunicación o idioma, bajo ningún concepto, sin la autorización previa y por escrito de Renishaw plc.

La publicación del material contenido en este documento no implica indemnidad de uso de los derechos de las patentes de Renishaw plc.

### Descargo de responsabilidades

RENISHAW HA TOMADO TODAS LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR QUE EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO SEA CORRECTO Y PRECISO EN LA FECHA DE LA PUBLICACIÓN, SIN EMBARGO, NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA NI DECLARACIÓN EN RELACIÓN CON EL CONTENIDO. RENISHAW EXCLUYE LAS RESPONSABILIDADES LEGALES, COMO QUIERA QUE SURJAN, POR LOS ERRORES CONTENIDOS EN ESTE DOCUMENTO.

### Marcas comerciales

**RENISHAW** y el símbolo de la sonda utilizados en el logotipo de RENISHAW son marcas registradas de Renishaw plc en el Reino Unido y en otros países. **apply innovation** y los nombres y designaciones de otros productos y tecnologías de Renishaw son marcas registradas de Renishaw plc o de sus filiales.

Todas las marcas y nombres de producto usados en este documento son nombres comerciales, marcas comerciales, o marcas comerciales registradas de sus respectivos dueños.

© 2009 – 2016 Renishaw plc. Tous droits réservés.

Ce document ne peut être copié ni reproduit, dans sa totalité ni en partie, ni transféré sous une autre forme ou langue, par des moyens quelconques, sans l'autorisation écrite de Renishaw plc.

La publication d'informations contenues dans ce document n'implique en aucun cas une exemption des droits de brevets de Renishaw plc.

### Dénégation

RENISHAW A FAIT DES EFFORTS CONSIDÉRABLES POUR S'ASSURER QUE LE CONTENU DE CE DOCUMENT EST CORRECT À LA DATE DE PUBLICATION, MAIS N'OFFRE AUCUNE GARANTIE ET N'ACCEPTE AUCUNE RESPONSABILITE EN CE QUI CONCERNE SON CONTENU. RENISHAW EXCLUT TOUTE RESPONSABILITÉ, QUELLE QU'ELLE SOIT, POUR TOUTE INEXACTITUDE CONTENUE DANS CE DOCUMENT.

### Marques de fabrique

**RENISHAW** et l'emblème de palpeur utilisé dans le logo RENISHAW sont des marques déposées de Renishaw plc au Royaume Uni et dans d'autres pays. **apply innovation** ainsi que les noms et désignations d'autres produits et technologies Renishaw sont des marques déposées de Renishaw plc ou de ses filiales.

Tous les noms de marques et noms de produits utilisés dans ce document sont des marques de commerce, marques de fabrique ou marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

© 2009 – 2016 Renishaw plc. Tutti i diritti riservati.

È vietato copiare, riprodurre o trasmettere alcuna parte del documento in qualsiasi forma ed in qualsiasi lingua, per qualsiasi scopo e con qualsiasi mezzo, senza l'espresso consenso della Renishaw plc.

La pubblicazione del materiale qui contenuto non esonera l'utente dai diritti di brevetto della Renishaw plc.

### Limite di responsabilità

RENISHAW HA COMPIUTO OGNI RAGIONEVOLE SFORZO PER GARANTIRE CHE IL CONTENUTO DEL PRESENTE DOCUMENTO SIA CORRETTO ALLA DATA DI PUBBLICAZIONE, MA NON RILASCIA ALCUNA GARANZIA CIRCA IL CONTENUTO NE LO CONSIDERA VINCOLANTE. RENISHAW DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ, DI QUALSIVOGLIA NATURA, PER QUALSIASI INESATTEZZA PRESENTE NEL DOCUMENTO.

### Marchi

**RENISHAW** e il simbolo della sonda utilizzato nel logo RENISHAW sono marchi registrati di Renishaw plc nel Regno Unito e in altri paesi. **apply innovation**, nomi e definizioni di altri prodotti e tecnologie Renishaw sono marchi registrati di Renishaw plc o delle sue filiali.

Tutti gli altri nomi dei marchi e dei prodotti utilizzati in questo documento sono marchi commerciali o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

© 2009 – 2016 Renishaw plc. 無断転載を禁じます。

Renishaw plc の書面による許可を受けずに、本文書の全部または一部をコピー、複製、他のメディアへの変換、他の言語への翻訳を行うことを禁止します。

本文書に掲載された内容は、Renishaw plc の特許権の使用許可を意味するものではありません。

### お断り

レニショーでは、本書作成にあたり細心の注意を払っておりますが、誤記等により発生するいかなる損害の責任を負うものではありません。

### 商標について

**RENISHAW** および **RENISHAW** ロゴに使用されているプローブシンボルは、英国およびその他の国における Renishaw plc の登録商標です。 **apply innovation** と、その他のレニショー製品および技術の名称や呼称は、Renishaw plc またはレニショー子会社の登録商標です。

本文書内で使用されているその他のブランド名、製品名は全て各々のオーナーの商品名、標章、商標、または登録商標です。

© 2009 – 2016 Renishaw plc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Kopiowanie niniejszego dokumentu, jego reprodukcja w całości bądź w części, a także przenoszenie na inne nośniki informacji lub tłumaczenie na inne języki z użyciem jakichkolwiek metod bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Renishaw jest zabronione.

Publikacja materiałów w ramach niniejszego dokumentu nie implikuje uchylenia praw patentowych firmy Renishaw plc.

### Zastrzeżenie

FIRMA RENISHAW DOŁOŻYŁA WSZELKICH STARAŃ, ABY ZAPEWNIĆ POPRAWNOŚĆ TREŚCI TEGO DOKUMENTU W DNIU PUBLIKACJI, JEDNAK NIE UDZIELA ŻADNYCH GWARANCJI ODNOŚNIE TEJ TREŚCI. FIRMA RENISHAW NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI, W JAKIMKOLWIEK STOPNIU, ZA EWENTUALNE BŁĘDY ZAWARTE W NINIEJSZYM DOKUMENCIE.

### Znaki towarowe

**RENISHAW** oraz symbol sondy wykorzystany w logo firmy Renishaw są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Renishaw plc w Wielkiej Brytanii i innych krajach. **apply innovation** oraz inne nazwy i oznaczenia produktów i technologii Renishaw są znakami towarowymi firmy Renishaw plc oraz jej filii.

Wszelkie inne nazwy marek oraz nazwy produktów użyte w niniejszym dokumencie są nazwami towarowymi, znakami usług, znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do ich właścicieli.

© 2009 – 2016 Renishaw plc. Všechna práva vyhrazena.

Tento dokument ani žádná jeho část nesmí být bez předchozího písemného svolení společnosti Renishaw plc žádným způsobem kopírována, reprodukována ani převáděna na jiné médium či překládána do jiného jazyka.

Ze zveřejnění materiálu v tomto dokumentu nevyplývá osvobození od patentových práv společnosti Renishaw plc.

### Zřeknutí se záruk

SPOLEČNOST RENISHAW VYNALOŽILA ZNAČNÉ ÚSILÍ K ZAJIŠTĚNÍ SPRÁVNOSTI OBSAHU TOHOTO DOKUMENTU K DATU VYDÁNÍ. NEPOSKYTUJE VŠAK ŽÁDNÉ ZÁRUKY TÝKAJÍCÍ SE OBSAHU. SPOLEČNOST RENISHAW VYLUČUJE ODPOVĚDNOST, JAKKOLI VZNIKLOU, ZA JAKÉKOLI NEPŘESNOSTI V TOMTO DOKUMENTU.

### Ochranné známky

**RENISHAW** a emblém sondy použitý v logu Renishaw jsou registrovanými ochrannými známkami společnosti Renishaw plc ve Spojeném království a v jiných zemích. **apply innovation** a názvy a jiná označení Renishaw produktů a technologií jsou ochrannými známkami společnosti Renishaw plc a jejich dceřiných společností.

Všechny ostatní názvy značek a produktů použité v tomto dokumentu jsou obchodními názvy, ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

© 2009 – 2016 Renishaw plc. Все права защищены.

Запрещается копирование или воспроизведение данного документа целиком или частично, а также его перенос на какие-либо другие носители или перевод на другой язык каким бы то ни было образом без предварительного письменного разрешения компании Renishaw plc.

Факт публикации данного документа не освобождает от соблюдения патентных прав компании Renishaw plc.

#### Отказ от ответственности

КОМПАНИЯ RENISHAW ПРИЛОЖИЛА ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВИЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ НА ДАТУ ЕГО ПУБЛИКАЦИИ. ОДНАКО КОМПАНИЯ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ ИЛИ СООБЩЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА. КОМПАНИЯ RENISHAW СНИМАЕТ С СЕБЯ ВСЯКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЛЮБЫЕ НЕТОЧНОСТИ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ.

#### Торговые марки

**RENISHAW** и эмблема в виде контактного датчика, входящая в состав фирменного знака RENISHAW, являются зарегистрированными торговыми марками компании Renishaw plc в Соединенном Королевстве и других странах. **apply innovation** а также названия и обозначения изделий и технологий компании Renishaw являются торговыми марками компании Renishaw plc или ее подразделений.

Все остальные торговые марки и названия изделий, встречающиеся в содержании настоящего документа, являются торговыми наименованиями, торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их соответствующих владельцев.

© 2009 – 2016 Renishaw plc。版權所有。

未經 Renishaw 公司事先書面許可，不得以任何形式，將本文檔部分或全部拷貝或轉到任何其他媒介或語言。

出版本文檔所含材料並不暗示 Renishaw 公司放棄對這些材料的專利權。

#### 免責條款

RENISHAW 竭力求確在發佈日期時，此份文件內容之準確性及可靠性，但對文件內容之準確性及可靠性將不做任何擔保。RENISHAW 概不會就此文件內容之任何不正確或遺漏所引致之任何損失或損害承擔任何法律責任。

#### 商標

**RENISHAW** 及 RENISHAW 公司徽標中的測頭符號是 Renishaw 公司在英國及其他國家或地區之註冊商標。**apply innovation**，及其他 Renishaw 產品和技術的名稱與命名是 Renishaw plc 及旗下子公司的商標。

本文件中使用的所有其他品牌名稱和產品名稱為各自所有者的商品名稱、服務標誌、商標或註冊商標。

© 2009 – 2016 Renishaw plc. 版权所有。

本档未经Renishaw plc事先书面许可，不得以任何形式，进行部分或全部复制或转换为任何其他媒介或语言。

出版本档所含材料并不意味着Renishaw plc放弃对其所拥有的专利权。

### 免责声明

RENISHAW已尽力确保发布之日此档的内容准确无误，但对其内容不做任何担保或陈述。RENISHAW不承担任何由本档中的不准确之处以及无论什么原因所引发的问题的相关责任。

### 商标

RENISHAW标识中使用的**RENISHAW**和测头图案为Renishaw plc在英国及其他国家或地区的注册商标。**apply innovation**及Renishaw其他产品和技术的名称与标识为Renishaw plc或其子公司的商标。

本档中使用的所有其他品牌名称和产品名称均为其各自所有者的商品名、商标或注册商标。

© 2009 – 2016 Renishaw plc. All rights reserved.

Renishaw plc의 사전 서면 동의 없이는 어떠한 방법으로도 이 문서의 일부 또는 전체를 복사 또는 재생하거나 다른 매체나 언어로 전송할 수 없습니다.

이 문서에 실렸다고 해서 Renishaw plc의 특허권이 적용되지 않는 것은 아닙니다.

### 부인

레니쇼(Renishaw)는 출판일 당시 본 문서의 내용이 정확하도록 만전을 기했습니다만, 내용에 관한 어떤 보증이나 주장도 하지 않습니다. 레니쇼는, 어떤 식으로든 발생하는, 본 문서의 부정확성에 대해서 책임이 없습니다.

### 상표

**RENISHAW** 로고에 사용된 **RENISHAW**와 프로브 엠블럼은 영국과 기타 국가에서 Renishaw plc의 등록 상표입니다. **apply innovation**과 레니쇼 제품 및 기술에 적용된 명칭은 Renishaw plc 및 지사의 등록 상표입니다.

이 문서에 사용된 모든 상표 이름과 제품 이름은 해당 소유주의 상호, 상표 또는 등록 상표입니다.



## Patents

Features of the OMI-2T and features of similar products are the subject of one or more of the following patents and/or patent applications:

EP 0974208

JP 4294101

EP 1503524

US 6,839,563







**Renishaw plc**  
New Mills, Wotton-under-Edge,  
Gloucestershire, GL12 8JR  
United Kingdom

**T** +44 (0)1453 524524  
**F** +44 (0)1453 524901  
**E** uk@renishaw.com  
[www.renishaw.com](http://www.renishaw.com)

**RENISHAW**   
apply innovation™

**For worldwide contact details, visit**  
[www.renishaw.com/contact](http://www.renishaw.com/contact)



H - 5439 - 8500 - 05