

NORDMANN

WERKZEUGÜBERWACHUNG
UND PROZESS-STEUERUNG

Hydro-Distanzsensor

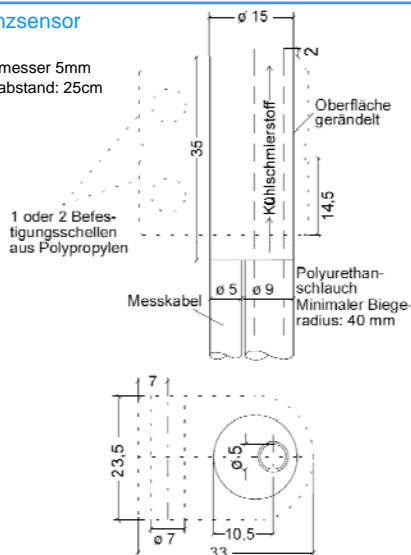
HDS-5



Hydro-Distanzsensor

HDS

Messstrahldurchmesser 5mm
Maximaler Messabstand: 25cm



Arbeitsprinzip:

Der Hydrodistanzsensor HDS dient zur Kontrolle von Werkzeugen auf ihre Länge und zur Kontrolle von Werkstücken auf ihre Position innerhalb der Werkzeugmaschine. Er nutzt einen Kühlschmierstoffstrahl aus Wasser bzw. einer beliebig zusammengesetzten Emulsion als Abstandsfühler gegenüber einem auf Massepotential befindlichen Objekt, z. B. einem Bohrer. Hierzu wird über eine in der Kühlschmierstoffzuleitung befindliche Elektrode ein Strom durch den Kühlschmierstoffstrahl geleitet. Das Messprinzip berücksichtigt bzw. ist unabhängig von der Fließgeschwindigkeit, der Temperatur und Zusammensetzung des Kühlschmierstoffs. Es muss lediglich sichergestellt sein, dass der Messstrahl bis zum Auftreffen auf z. B. dem Bohrer zusammenhängend ist. Wichtig für die Funktion ist weiterhin, dass das zu prüfende Werkzeug oder Werkstück elektrisch auf Masse ist. D.h. Werkzeuge in keramisch gelagerten Spindeln sind ohne weitere Maßnahmen (Bürste) nicht mit dem HDS auf Länge kontrollierbar. Es wird in Längsrichtung des Prüfstrahls eine Messgenauigkeit von ca. 0,5% - 3% vom aktuellen Messabstand erreicht, je nach gewählter Glättungszeit. Ohne Glättung reicht eine Kontaktierung des zu prüfenden Werkzeuges über eine Zeit von 10 ms, um das Vorhandensein der Spitze bzw. die Länge eines Werkzeuges zu kontrollieren.

Bestellbezeichnung:

HDS-5

9.4.5

Nordmann GmbH & Co. KG • Kalscheurener Str. 8 • D-50354 Hürth
Tel. +49(0) 2233/9688-0 • Fax +49(0) 2233/9688-22
Web: www.nordmann.eu • Mail: info@nordmann.eu

Nordmann International GmbH • Huobstrasse 10 • CH-8808 Pfäffikon
Tel. +41(0) 55/4101500 • Fax +41(0) 55/4106462
Web: www.nordmann.eu • Mail: international@nordmann.eu

01 / 01 Se

01.08.2012