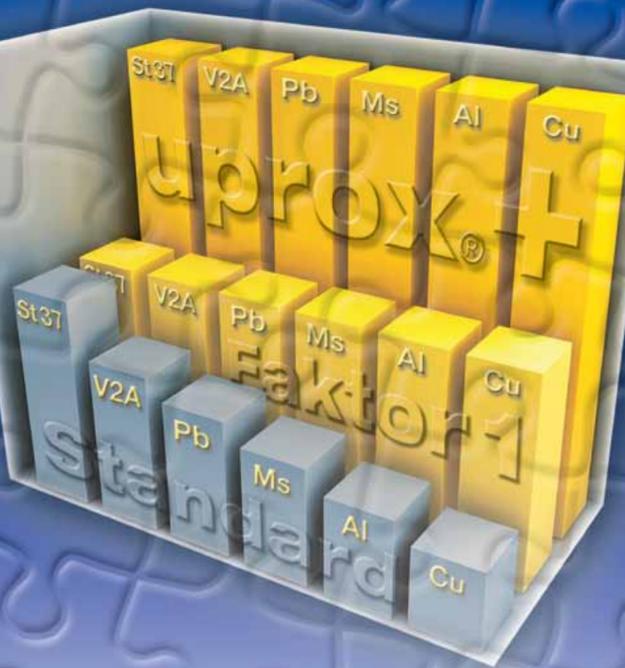


**INDUKTIVE  
FAKTOR 1  
SENSOREN**



**Sense it! Connect it! Bus it! Solve it!**



**uprox+ Bauformenübersicht**

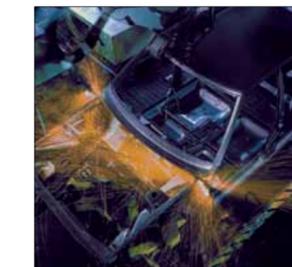
Zylindrische Bauformen sind in folgenden Ausführungen erhältlich:

Bauform	Gesamtlänge	Anschluss	Schaltabstand
	49 mm 42 mm	Steckverbinder M8 x 1 Kabel PUR	2 mm 6 mm
	49 mm 57 mm 42 mm	Steckverbinder M8 x 1 Steckverbinder M12 x 1 Kabel PUR	2 mm 6 mm
	52 mm 52; 62; 80; 100 mm 52; 64 mm 80 mm	Steckverbinder M8 x 1 Steckverbinder M12 x 1 Kabel PVC Klemmenraum	4 mm 10 mm
	52; 61,5; 72 mm 52; 54; 64 mm 81 mm	Steckverbinder M12 x 1 Kabel PVC Klemmenraum	8 mm 15 mm
	62 mm 62; 64 mm 95 mm	Steckverbinder M12 x 1 Kabel PVC Klemmenraum	15 mm 30 mm

Quaderbauformen sind in folgenden Ausführungen erhältlich:

Bauform	Abmessungen	Anschluss	Schaltabstand
	32 x 20 x 8 mm	Steckverbinder M8 x 1 Kabel PUR	8 mm
	32 x 20 x 8 mm	Steckverbinder M8 x 1 mit Kabel Kabel PUR	10 mm
	40 x 8 x 8 mm	Steckverbinder M8 x 1 Kabel PUR	4 mm
	27,8 x 16 x 10,2 mm	Steckverbinder M8 x 1 mit Kabel Kabel PUR	5 mm
	40 x 26 x 12 mm	Steckverbinder M8 x 1 Steckverbinder M12 x 1 Kabel PUR	5 mm
	65 x 40 x 40 mm	Steckverbinder M12 x 1	30 mm 50 mm
	65 x 40 x 40 mm	Steckverbinder M12 x 1	20 mm 50 mm
	114 x 40 x 40 mm	Klemmenraum	30 mm 50 mm
	67,7 x 42,5 x 42,5 mm	Steckverbinder M12 x 1	50 mm
	92 x 80 x 40 mm	Steckverbinder M12 x 1	50 mm 75 mm
	130 x 75 x 60 mm	Klemmenraum Steckverbinder M12 x 1	100 mm

**uprox+ Vorteile in allen Bereichen**



**Automobilindustrie**

Die mit TF80i beschichteten Gewinderohrgeräte sind in den rauen Umgebungsbedingungen die beste Wahl. Die Geräte sind bestens vor Schweißspritzern oder Bohrspänen geschützt und halten mechanischen Belastungen stand. Der Verzicht auf einen Ferritkern macht die Sensoren unempfindlich gegen Störungen durch starke Magnetfelder.

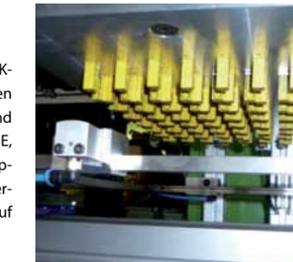


**Lebensmittelindustrie**

Ausgestattet mit robustem Edelstahl-V4A-Gehäuse und LCP-Frontkappen überzeugen die Gewinderohrsensoren der uprox+ Wash-Down-Familie durch eine hohe Schutzart IP68/IP69K und einen erhöhten Temperaturbereich von -40 °C bis +100 °C. Vervollständigt wird die Wash-Down-Familie durch die Quaderbauform Q42 aus speziellem reinigungsmittelresistenten PA12.

**Montage- und Handlingindustrie**

Die kleinen Bauformen aus dem TURCK uprox+ Produktfolio entsprechen den Anforderungen im Bereich Montage und Handling. Die Quaderbauformen Q8SE, Q10S, Q12, Q08 und QP08 lassen sich optimal in jede Anlage einbauen und überzeugen durch hohe Schaltabstände auf Stahl, Edelstahl und Aluminium.



**Transport und Logistik**

TURCK bietet für die Fördertechnik optimierte Sensoren. Die Quaderbauformen CK40, QV40 und Q80 besitzen höchste Schaltabstände und können dank hervorragenden Einbaumöglichkeiten bestens in jeder Anlage integriert werden.



[www.turck.com](http://www.turck.com)



QR-Code mit Smartphone oder Webcam einlesen und alle Produkt-Infos abrufen.

Hans Turck GmbH & Co. KG  
Witzlebenstraße 7  
45472 Mülheim an der Ruhr  
Germany  
Tel. +49 (0) 208 4952-0  
Fax +49 (0) 208 4952-264  
E-Mail [more@turck.com](mailto:more@turck.com)  
Internet [www.turck.com](http://www.turck.com)

D101771 2012/03



Mit **uprox<sup>+</sup>** Sensoren stellt TURCK seine Innovationskraft eindrucksvoll unter Beweis. So konnte das bewährte Leistungsspektrum von **uprox<sup>+</sup>** konsequent optimiert und den steigenden Anforderungen unserer Kunden angepasst werden. Profitieren auch Sie von den einzigartigen Pluspunkten der neuen Generation!

**Effiziente Standardisierung**

- Effektive Abdeckung der gesamten Applikationsbreite mit nur wenigen Sensorvarianten
- Niedrige Durchschnittspreise durch Wegfall von Sondergeräten
- Geringer Schulungsaufwand aufgrund eines sehr schlanken Produktprogramms



**Maximale Freiheitsgrade**

- Vielfältige Lösungsmöglichkeiten mit nur wenigen Gerätetypen
- Große Freiheitsgrade bei der Konstruktion
  - Sichere Vermeidung von Konstruktionsfehlern
  - Gezielte Beseitigung von unnötigen Konflikten zwischen Mechanik- und Elektrokonstruktion
- Reduzierter Montageaufwand durch Wegfall von Halterungen



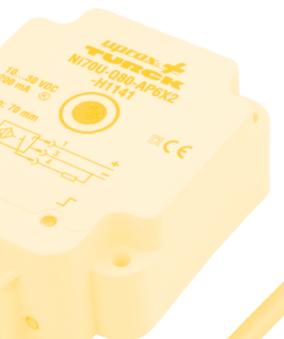
**Hohe Anlagenverfügbarkeit**

- Weniger mechanische Beschädigungen durch geschützten überbündigen Einbau garantieren eine große Ausfallsicherheit
- Weniger Beschädigungen durch Eindringen von Reinigungsflüssigkeiten bei Reinigungsvorgängen: Neuartiges doppeltes Abdichtungssystem zwischen Frontkappe, Gewinderohr und Steckereinsatz stellt einen großen Schutz vor Ausfällen sicher
- Vermeidung von Ausfällen durch sehr hohe Resistenz der verwendeten Materialien gegen saure und alkalische Reinigungs- und Desinfektionsmittel
- Kurze Stillstandszeiten durch hohe Verfügbarkeit von Ersatzteilen bei niedrigsten Kosten
- Hohe Störresistenz durch hervorragende EMV-Festigkeit
- Materialverträglichkeit für die Lebensmittelindustrie bescheinigt durch ein unabhängiges Testlabor (Henkel Ecolab)



**Enorme Servicefreundlichkeit**

- Problemlose Justierung durch höchste Schaltabstände
- Maximale Freiheitsgrade bei der Inbetriebnahme durch sichere Betriebszustände im teilbündigen und überbündigen Einbau
- Minimaler Wartungsaufwand durch geringe Typenvielfalt



**Höchster Schaltabstand**



Dank ihrer einzigartigen patentierten Spulentechnologie bieten die neuen **uprox<sup>+</sup>** Sensoren einen bis zu 250 % höheren Schaltabstand als herkömmliche induktive Sensoren mit Ferritkern. Dies bedeutet, dass ein Sensor bei gleicher Größe jedem Standard-sensor weit überlegen ist. Nutzen Sie diese hohe Performance zur Optimierung Ihrer Applikationen!

**Faktor 1**



Die innovativen **uprox<sup>+</sup>** Sensoren setzen neue Maßstäbe bei der Erfassung von Metallen. So erkennen sie bei jeweils gleich hohem Abstand und mit größter Genauigkeit Werkstoffe wie Eisen, Edelstahl, Kupfer, Aluminium und Messing.

**Teilbündiger Einbau bei nichtbündigen Sensoren**



Durch einen integrierten Vorbedämpfungsschutz wird bei nichtbündigen **uprox<sup>+</sup>** Sensoren eine einzigartige Flexibilität erzielt. Im Gegensatz zu herkömmlichen Sensoren mit Ferritkern können die Freizonen hier deutlich kleiner ausfallen. Der Einbau von nichtbündigen Sensoren bis zur Rohrkante ist mit einer Schaltabstandsreduzierung möglich.

**Überbündiger Einbau bei bündigen Sensoren**



Beim Einbau der neuen **uprox<sup>+</sup>** Sensoren müssen nur kleine Freizonen eingeplant werden. Zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen lassen sie sich sogar eine halbe Gewindegewandlung zurückgesetzt (überbündig) installieren – für absolute Sicherheit in allen Einbaulagen!

**Hervorragende EMV- und hohe Magnetfeldfestigkeit**



Die **uprox<sup>+</sup>** Sensoren erfüllen spielend die strengen Auflagen der aktuell gültigen Produktnorm EN 60947-5-2 für Näherungsschalter. Den hohen Anforderungen der nun eingeschlossene EN 61000-4-6 (leitungsführte Störungen) können die **uprox<sup>+</sup>** Sensoren problemlos standhalten. Durch den Verzicht auf einen Ferritkern sind **uprox<sup>+</sup>** Sensoren unempfindlich gegenüber Störungen durch starke Magnetfelder.

**Hohe Schutzart**



- IP68 einschließlich IP67 dazu:
  - 24 Std. Dauerlagerung bei +70 °C
  - 24 Std. Dauerlagerung bei -25 °C
  - 7 Tage Untertauchbecken, 1 m Tiefe
  - 10 Temperaturschockwechsel von +70 °C auf -25 °C, 1 Stunde
- IP69K: geeignet für Hochdruckreinigung nach DIN 40050-9 in Anlehnung an EN 60529

**Dichtigkeit**



Durch eine spezielle Doppellippen-Abdichtung der einzelnen Gehäuseteile im Frontkappenbereich und am Steckereinsatz kann das Eindringen von Flüssigkeiten selbst bei einer Hochdruckreinigung verhindert werden. Damit übertreffen die **uprox<sup>+</sup>** Sensoren die Anforderungen der Schutzarten IP68 und IP69K bei weitem.

**Resistenz**



Die bei der WD-Reihe gewählten Materialien für das Gewinderohr (V4A; 1.4404; 316L) und die Frontkappe (LCP Vectra C130) sind resistent gegen alle handelsüblichen sauren und alkalischen Reinigungsmittel sowie Desinfektionsmittel. Somit ist eine Beschädigung durch aggressive Reinigungsmittel ausgeschlossen.