



NEUE PRODUKTE 2024

Weitere Informationen



Inhalte

TECHNOLOGIEN

Industrial Ethernet	4
Industrie 4.0 / IIoT	6
IO-Link	7

MESSUNG

Sendix S58 PROFIsafe Drehgeber	8
Sendix F58 PROFINET IO Drehgeber	9
Sendix F58 EtherNet/IP Drehgeber	10
Sendix M36xxR Drehgeber	11
Magnetische absolute Drehgeber mit IO-Link	12
Neue Generation lagerloser Drehgeber RIM200, RIM500 / RIM2000, RIM5000	13
Inkrementale lagerlose Drehgeber RIL201, RIL501	14
Robuste lagerlose Drehgeber HDRI500, HDRI5000	15
Messradsysteme MWExx	16
Neigungssensoren IN6x und IN7x	18
Inkrementale, magnetische Längenmesssysteme LI200, LI500 / LI2000, LI5000	19
Seilzuggeber mit IO-Link	20
Seilzuggeber B75 und C105, Compact-Line	21
Sichere Positionserfassung mit Dual-CAN – Sensor Ants Safe LES02D	22
Elektronischer Geschwindigkeitsbegrenzer – Safe-System LES03 / SGT02	23
Sicherheitsfunktionen mit elektr. Geschwindigkeitsbegrenzer – Safe-System LES03 / SGT02 / PSU02	24
Concept Study – Smart Teaching Unit STU02	25

ÜBERTRAGUNG

Kundenspezifische Schleifring-Lösungen	26
Neue Schleifring-Plattform mit Gigabit-Übertragung	27
Schleifring SR060E – Mit Steckverbinder-Anschlusstechnik	28
Schleifring SR085IE – Industrial Ethernet Übertragung	29
Schleifring SRS250 – Smarte Lösung für Industrie 4.0	30

AUSWERTUNG

LCD-Anzeige und Prozesssteuergeräte 573T IO-Link	31
--------------------------------------------------	----

KÜBLER KURZPROFIL

Wir geben Impulse für Innovationen	32
Produktportfolio – Made in Germany	33

SERVICE

34

Safety over
EtherCAT®

EtherNet/IP™

EtherCAT®
Technology Group

MQTT

INDUSTRIAL ETHERNET



PROFI
NET

OPC UA



IHRE VORTEILE



Reduzierte Betriebskosten



Einheitliche Drehgeber Bauform



Maximale Anpassungsfähigkeit ohne zusätzliche Kosten / für jede Anwendung geeignet



Aktuellste Protokolle mit deutlich mehr Funktionen



Kompatibel zu bestehenden KÜbler Ethernet-Drehgebern



Erweiterte und direkte Serviceoptionen

IIoT

Zukunftssicher für Industrie 4.0 / IIoT-Konzepte



Mehr Leistung / geringere Kosten

Kübler Industrial Ethernet Drehgeber-Plattform

Industrial Ethernet in der Automatisierungstechnik.

Der Einsatz von Industrial Ethernet Kommunikation in der modernen Industrie steigt kontinuierlich. Zukünftig werden im Sinne des Industrie 4.0 Gedanken alle Bereiche industrieller Produktionsanlagen von den Feldgeräten über die Leitebene bis hin zur Cloud in einem einzigen Netzwerk auf der Industrial Ethernet-Plattform vereint. Und das mit einem Echtzeit-Datenaustausch.

Dabei spielt die entsprechende Kommunikationsfähigkeit der Sensoren eine wesentliche Rolle. Daher hat Kübler den Schwerpunkt in die Entwicklung einer hoch performanten und effizienten Industrial Ethernet Drehgeber-Plattform gelegt.

Gemeinsame Drehgeber-Basis

- Absolute Singleturn oder Multiturn Drehgeber
- Sendix F58, Multiturn mit patentierter Intelligent Scan Technology™
- Sendix S58 für funktionale Sicherheit, Multiturn mit redundantem mechanischem Getriebe
- Robuster Lageraufbau im Safety-Lock™ Design
- Optionen wie Zulassungen, Oberflächenschutz, Default Konfigurationen, paralleler Verbindungsaufbau zu mehreren Steuerungen, schnelle Betriebsbereitschaft, uvm.
- Updates über integrierten Webserver möglich

Für alle Industrial Ethernet Anwendungen

- Industrial Ethernet Protokolle wie PROFINET IO, EtherCAT und EtherNet/IP
- Zukünftige konvergente Protokolle wie OPC-UA und MQTT
- Anwendungsprofile wie PROFIdrive oder PROFInergy, sowie PROFIsafe oder FSoE für funktionale Sicherheit
- Integrierter Webserver und Cyber Security (in Vorbereitung)



Unsere Produkte für Industrial Ethernet



Für funktionale Sicherheit:
Sendix S58 PROFIsafe s. Seite 8



Sendix F58 PROFINET IO s. Seite 9



Sendix F58 EtherNet IP s. Seite 10



Industrie 4.0 / IIoT ready

Vernetzte und intelligente Produkte sind eine Voraussetzung für Industrie 4.0. Sie sind in der Lage, zu sagen: „Wer bin ich? Wo bin ich? Wie fühle ich mich?“.

„Industrie 4.0 ready“ bedeutet: Drehgeber müssen neben der klassischen Messaufgabe und Messwert-Übertragung, Schleifringe neben der reinen Übertragung von Strom, Signalen und Daten, auch weitere Funktionalitäten zum Vernetzen der Produkte und zum Sammeln oder Übertragen von zusätzlichen Informationen mit sich bringen.



Connectivity

Connectivity steht für die Fähigkeit, zusätzliche Informationen zu kommunizieren und / oder sich zu vernetzen. Dies kann in Form von zusätzlichen Schnittstellen wie OPC-UA (z. B. für zusätzliche Edge-Kommunikation) oder mit Industrial Ethernet Kommunikation sowie mit einer digitaler Schnittstelle wie BiSS erfolgen.



Identification

Identification ist die Fähigkeit, mittels eines elektronischen Datenblattes / Typenschildes technische Informationen zu übermitteln. Darüber hinaus können weitere Informationen der Maschine übermittelt werden (z. B. Information über die Antriebsachse, an der der Drehgeber installiert ist). Im Wesentlichen werden hier alle Informationen aufgenommen, die in der Anwendung für das Asset-Management erforderlich sind.



Diagnostics

Diagnostics Funktionen geben relevante Informationen über den Zustand des Produktes (z. B. Fehlermeldungen) oder indirekte Informationen über die Anwendung. Beispielsweise kann ein integrierter Temperatursensor melden, dass der zulässige Arbeitstemperaturbereich verlassen wurde. Oder integrierte Vibrationssensoren geben Hinweise auf den Zustand der Lagerung eines Antriebsstranges. Gerade hoch integrierte lagerlose Systeme können zuverlässige Informationen liefern. Durch Log- und Time-Stamp-Funktionen in Industrial Ethernet Drehgebern besteht die Möglichkeit, Lifetime Histogramme zu erstellen.



Adaptability

Mit Adaptability ist die Anpassungsfähigkeit gemeint, die auf zwei Ebenen erfolgen kann:

- Auf operativer Ebene können die Parameter/Einstellungen eines Drehgebers im Betrieb geändert werden, um z. B. Rüstvorgänge zu optimieren oder Fehler in der Messung mit digitaler Signalverarbeitung zu eliminieren.
- Auf Systemebene können jederzeit Software-Updates durchgeführt werden.

Der Funktionsumfang zur Umsetzung von Industrie 4.0 Konzepten kann nachträglich erweitert werden, um die Zukunftsfähigkeit des Systems zu gewährleisten. Deshalb sind alle Feldbus und Industrial Ethernet Drehgeber von Kübler standardmäßig mit einer Firmware Update-Funktion ausgestattet.



IO-Link – Türöffner für Industrie 4.0 / IIoT

Passende Drehgeber, Messradsysteme, Seilzuggeber, Neigungssensoren und LCD-Touch-Anzeigen für Ihre Anwendung.

IO-Link etabliert sich immer mehr am Markt – Tendenz steigend. IO-Link findet man heute im Einsatz in Werkzeugmaschinen, Produktionslinien, in der Intralogistik sowie in Verpackungsmaschinen. IO-Link steht für Einfachheit, Kostenreduktion und als Einstieg, um zukünftige Industrie 4.0 Konzepte umzusetzen. Mit IO-Link Produkten von Kübler ergeben sich neue Möglichkeiten für Ihre Anwendung. Lassen Sie uns Ihre bestehenden oder neuen Maschinen / Anlagen zukunftssicher gestalten.



Einsparung von Zeit und Kosten



Effiziente Produktion dank Smart Sensor Profil



Unabhängig einsetzbar



Ferndiagnose und Condition Monitoring

Unsere Produkte für IO-Link



Drehgeber s. Seite 12



Messradsysteme s. Seite 16



Seilzuggeber s. Seite 20



Neigungssensoren s. Seite 18



LCD-Anzeige und Prozesssteuergerät s. Seite 31

Für Safety Anwendungen

Sendix S58 PROFIsafe Drehgeber



Neue Generation – bereit für die Zukunft.

Die optischen absoluten Sendix S58 PROFIsafe Drehgeber basieren auf der neuen Kübler Industrial Ethernet Drehgeber-Plattform und sind daher heute schon für zukünftige Industrie 4.0 Konzepte ausgelegt. Ein Beispiel dafür ist der integrierte Webserver: Features oder Anpassungen können jederzeit schnell und einfach eingespielt werden.

Als zertifizierte SIL3/PLe Drehgeber mit redundantem Aufbau und PROFINET Schnittstelle unterstützen sie das PROFIsafe Profil und sind für Safety Anwendungen prädestiniert.



Eigenschaften	Nutzen
Neueste Ethernet Profile <ul style="list-style-type: none"> · PROFINET v2.4.1 · PROFIsafe Profil v2.6.1 · Encoderprofil V 4.2 · PROFIdrive Profil v4.2 	Unterstützung der neuesten PROFINET Features
100 % zukunftsicher <ul style="list-style-type: none"> · Integrierter Webserver · Cyber Security Update in Vorbereitung 	Features und Anpassungen schnell und einfach einspielen. Hohe Anlagenverfügbarkeit, Schutz vor Missbrauch (gem. IEC 62443)
Hohe Auflösung <ul style="list-style-type: none"> · Singleturn 15 bit (safe) oder 24 bit (non safe) / Multiturn 12 bit (safe) · Voll redundante Multiturn Information durch redundantes Multiturn-Getriebe · Übertragung über Safety Telegramme 36/37, nach BP und XP 	Zuverlässige Übertragung von Mess- und Diagnosedaten. Einfache Handhabung der Ein- und Ausgangsdaten von Prozessen über Standard Telegramme.
Hohe Performance <ul style="list-style-type: none"> · PROFINET IO, RT, IRT / IRT mit bis zu 500 µs Zykluszeit 	Ideal für hochsynchronen Anwendungen, wie z. B. Achssynchronisierung

Anwendungen Fabrikautomation, Automobilproduktion, Logistik, Robotik



Für Echtzeitanwendungen

Sendix F58 PROFINET IO Drehgeber



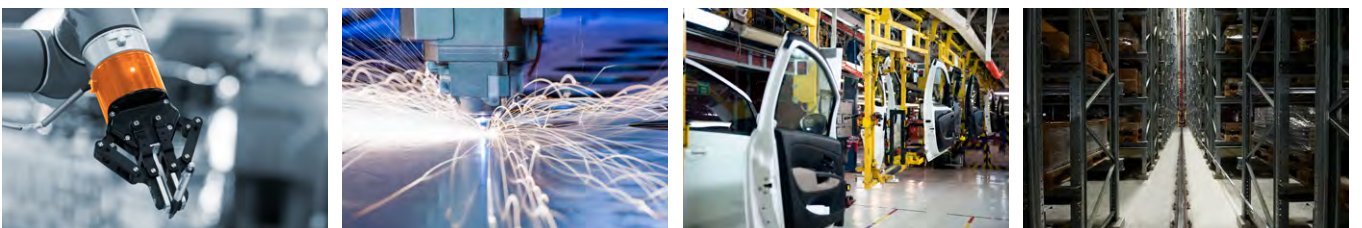
Neue Generation.

Die optischen absoluten Sendix F58 PROFINET IO Drehgeber sind für Echtzeitanwendungen prädestiniert. Dank der neuen technischen Plattform lassen sich die Drehgeber auch in PROFIdrive-Netzwerke einbinden. Die vertikale Kommunikation, von der Leitebene bis hin zu industriellen Produktionsanlagen, ermöglicht eine ortsunabhängige Parametrierung, Ferndiagnose sowie einen prioritätsunterstützten Prozessdatenaustausch. Selbst Wartungseingriffe sind zeitsparend realisierbar.



Eigenschaften	Nutzen
PROFINET IO, RT, IRT	Einbindung in Anwendungen mit verschiedenen Performance-Anforderungen
Unterstützt Isochronous Mode	Implementierbar in Netzwerke für harte Echtzeitanforderungen mit Taktzyklen < 1 ms
Neustes Encoderprofil (V 4.2)	Vollständige Unterstützung aller Profinet Features
Unterstützt takt synchrone Zykluszeiten von einem SendCycle bis zu 31,25 µs und einem Jitter < 1 µs	Ideal bei hochsynchrone Anwendungen, wie z. B. Achssynchronisierung
PROFIdrive Profil	Interoperabilität zwischen verschiedensten Steuerungs- und Antriebsherstellern durch PROFIdrive

Anwendungen Fabrikautomation, Automobilproduktion, Logistik, Robotik



Leistungsfähig und zukunftssicher Sendix F58 EtherNet/IP Drehgeber



Neue Generation – bereit für die Zukunft.

Die optischen absoluten Singleturn und Multiturn Sendix F58 EtherNet/IP Drehgeber basieren auf der neuesten CIP Version v3.32 und EtherNet/IP Version v1.30. Zentrale Eigenschaften sind die Nachbarschaftserkennung, der Getriebefaktor, die Berechnung von Beschleunigungen sowie eine gleichzeitige Anbindung an bis zu 5 Steuerungen. Dank des neuen Frameworks kann die Funktionalität jederzeit über den integrierten Webserver per Update erweitert werden.

V2A/V4A



in Vorbereitung

EtherNet/IP™

Eigenschaften

Link Layer Discovery Protocol (LLDP)

Skalierung der Gesamtauflösung über den Getriebefaktor

Hohe Auflösung: Singleturn bis zu 19 bit, Multiturn bis zu 24 bit

Hochpräzise Einstellung von Geschwindigkeits- und Beschleunigungswerten durch Filter und Hysterese

Device Level Ring (DLR) Ringredundanz des Netzwerkes mit zwei Netzwerkports

Nutzen

Schneller und einfacher Geräteaustausch durch Nachbarschaftserkennung

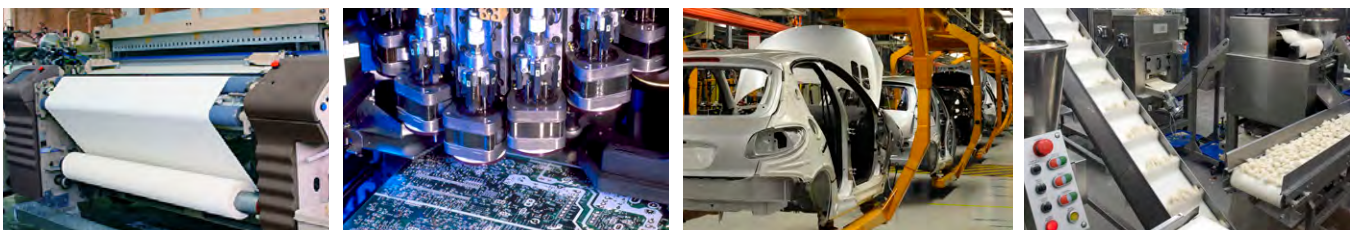
Direkte Abbildbarkeit von Teilungsverhältnissen z. B. bei Zahnradübersetzung oder -untersetzungen

Präzise Positionserfassung

Kosten- und Zeitersparnis bei der Einrichtung der Steuerung

Bei Unterbrechung der Ringstruktur wird die Kommunikation aufrecht erhalten

Anwendungen Automobilproduktion, Logistik sowie Metallbearbeitungs-, Textil-, Druck- und Verpackungsmaschinen



Für extreme Anforderungen

Sendix M36xxR Drehgeber jetzt auch als Singleturn-Varianten verfügbar



Kompakt und extrem robust.

Die Sendix M36xxR Drehgeber runden das Gesamtangebot der magnetischen absoluten Drehgeber-Familie ab und sind für extreme Umgebungsbedingungen konzipiert. Ein noch robusterer Lageraufbau, ein optionales Edelstahlgehäuse und eine höchste Schutzart bis IP69k sind besondere Merkmale dieser Ausführung, die jetzt auch als Singleturn-Varianten angeboten wird.



Eigenschaften

Extrem robust

- Lageraufbau im Safety-Lock™ Plus Design mit extra großem Lager und mechanisch geschützter Wellendichtung
- Edelstahlausführung in V4A
- Schutzart bis IP69k, Temperaturbereich -40 °C bis +85 °C

Kompakte Bauform

36 mm Gehäuse mit einer Flanschgröße von 42 mm. Schnelles Erkennen des Betriebszustandes durch zweifarbige LED.

Hohe Auflösung

Singleturn bis zu 14 bit und Multiturn bis zu 29 bit mit einer Vielzahl an elektrischen Schnittstellen.

Energy Harvesting Technology

In den Multiturn-Versionen wird durch äußere Einflüsse wie Vibrationen im Drehgeber elektrische Energie erzeugt.

Nutzen

- Resistent gegen Schock und Vibrationen sowie widerstandsfähig gegen Toleranzen durch Montagefehler
- Zusätzlicher Schutz gegen Korrosion durch (See-)wasser, Chemikalien, Reinigungsmittel ...
- Hoher Schutz für den Einsatz unter extremen Umgebungsbedingungen

Platzsparende Lösung mit einfacher und schneller Inbetriebnahme

Zuverlässige Messdaten mit einem für Ihre Anwendung passenden Kommunikationsprotokoll

Zuverlässige und dauerhafte Positionserfassung. Absolute Positionsspeicherung auch im versorgungsfreien Zustand. Deshalb keine Batterie notwendig.

Extrem robust – Sendix M36xxR



Türöffner für Industrie 4.0 / IIoT

Magnetische absolute Drehgeber mit IO-Link

Einfach und kosteneffizient.

Die Sendix M36 und M58 Drehgeber mit IO-Link stehen für eine einfache, schnelle und kosteneffiziente Inbetriebnahme. Grundlagen dafür sind das standardisierte Smart Sensor Profil zur Reduzierung des Programmieraufwands sowie die Verwendung von 3-adrigen ungeschirmten Kabeln mit M12-Steckverbinder.

Diese Drehgeber ermöglichen auch umfangreiche Diagnosen für Condition Monitoring als Grundlage für Predictive Maintenance.



Eigenschaften	Nutzen
Robuster Lageraufbau im Safety-Lock™ Design, magnetische Sensorik, optionales Edelstahlgehäuse	Lange Lebensdauer auch bei hohem Schock und Vibrationen
Schutzart IP67 und Temperaturbereich von -40 °C ... +85 °C	Für höchste Zuverlässigkeit in nahezu allen Anwendungen
Programmierbare digitale Grenzwertschalter für Position und Geschwindigkeit	Individuelle Arbeitsbereiche markieren, bei Über-/Unterschreitung wird ein Event gestartet
IO-Link Schnittstelle (Version 1.1 gemäß IEC 61131-9)	Weltweit anerkannter Standard
IO-Link ist in allen gängigen Feldbussen integrierbar	Flexibel und einfach für jede Anlage einsetzbar

Anwendungen Montagelinien, Werkzeugmaschinen, Verpackungsmaschinen, Abfüllanlagen und Intralogistik





Neue Generation lagerloser Drehgeber RIM200, RIM500 / RIM2000, RIM5000

Für maximale Flexibilität, höhere Performance und Kosteneinsparungen.

Mit einem neuen Technologie-Ansatz basierend auf einer digitalen Signalverarbeitung unabhängig von bisherigen ASIC-Lösungen, hat Kübler das Einsatzspektrum für lagerlose Drehgeber signifikant erweitert. Im Zusammenspiel mit den verfügbaren Magnetrings wird nun immer eine bestmögliche Genauigkeit erreicht. Einflüsse durch individuellen Einbau und Temperaturunterschiede im Betrieb werden automatisch im Sensorkopf kompensiert. Dies erleichtert die Integration in die Anwendungen und machen das Gesamtsystem noch leistungsfähiger. Ein weiterer Vorteil bei den Versionen RIM2000 und RIM5000 ist die Programmierbarkeit der Sensors-Auflösung, um unabhängig vom verwendeten Magnetring jede beliebige Impulszahl zu realisieren.



RS422  TTL Push-Pull  HTL

Eigenschaften

Programmierbarkeit der Auflösung

Flexibel anpassbar beim Kunden

Hohe Signalqualität

Kundenspezifisch anpassbar

Nutzen

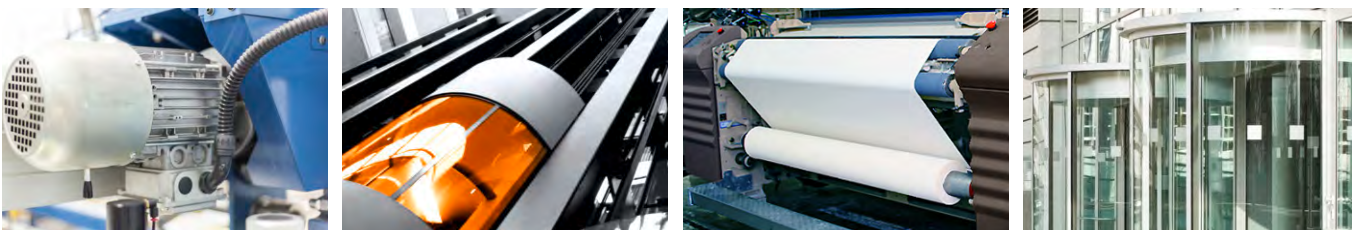
Für alle Magnetring-Ausführungen können beliebige Impulszahlen realisiert werden

Eine Änderung der Impulszahl pro Umdrehung ist mit einem dazugehörigen Programmiergerät möglich

Die Drehzahlgüte erweitert die Einsatzmöglichkeiten in der Antriebstechnik

Kundenspezifische OEM-Ausführungen einfach realisierbar

Anwendungen Motoren, Aufzugstechnik, Windkraftanlagen, Maschinenbau, Textilmaschinen, automatische Drehtüren



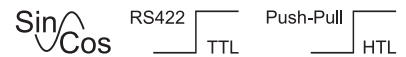
Zur Integration in Motoren

Inkrementale lagerlose Drehgeber RIL201, RIL501



Für ein kompaktes Motorendesign.

Die magnetischen lagerlosen Drehgeber sind dank berührungslosem Messprinzip verschleißfrei und robust zugleich. Für einen einwandfreien Dauerbetrieb Ihrer Motoren ist somit gesorgt. Die kompakte Bauform zeichnet sich besonders in engen Einbauräumen aus.



Eigenschaften	Nutzen
100 % Integration in den Motor	Schlankes Motorendesign ist möglich
Kompakte Baugröße – angepasst an den entsprechenden Einbauraum im Motor	Optimale Integration in jedes Motorenkonzept
Kübler Abschirmtechnologie	Störfeld der Magnetbremse wird zu 100 % abgeschirmt
Hohe Signalgüte	Optimale Regelung des Antriebs
Smart Technology	Intelligente Lösungen für unterschiedliche Motoren

Anwendung Asynchronmotoren

Asynchronmotoren werden immer häufiger in Applikationen eingesetzt, in denen der verfügbare Bauraum begrenzt ist. Als Reaktion auf diese Anforderung werden die Antriebe immer kompakter. Um die Baulänge zu reduzieren bietet Kübler magnetische, lagerlose Drehgeber an, die auch kundenspezifisch in den Motor integriert werden können.

Dazu wird ein auf die Kundenanforderungen angepasster Lieferumfang bestehend aus Sensorkopf, Magnetring und Abschirmung (gegenüber magnetischer Einflüsse durch die Bremse) bereitgestellt. Mit diesem Baukastensystem aus aufeinander abgestimmter Komponenten liefert Kübler Lösungen für alle Motorbaugrößen bei minimaler Varianz.



Zum Anbau an große Wellen Robuste lagerlose Drehgeber HDRI500, HDRI5000

Für Großmotoren und Generatoren.

Die lagerlosen Drehgeber HDRI500 und HDRI5000 kommen überall dort zum Einsatz, wo ein direkter Anbau von gelagerten Drehgebern an große Generator- oder Motorwellen nicht möglich ist. Diese Drehgeber bieten höchste Auflösung und ermöglichen eine hohe Regelgüte durch die digitale Echtzeit-Signalverarbeitung.

RS422  TTL Push-Pull  HTL



SinCos 

Eigenschaften

Anbau an Wellen bis max. \varnothing 740 mm möglich

Smart Technology

Zusatzfunktionen realisierbar

Hohe Montagetoleranz

Nutzen

Direkte Drehzahlmessung an großen Wellen

An Kundenapplikationen flexibel anpassbar

Möglichkeiten für Condition Monitoring und Predictive Maintenance

Einfacher und schneller Anbau an den Motor

Anwendungen Großmotoren, Generatoren



Lineare Bewegungen rotativ erfassen

Messradsysteme MWExx

Systeme zur Geschwindigkeitsmessung, Positionserfassung und Längenmessung.

Messradsysteme von Kübler sind die ideale Lösung für eine zuverlässige Geschwindigkeitsmessung, Positionserfassung und Längenmessung in Anwendungen mit linearen Bewegungen. Diese werden über das Messrad mit angebautem Drehgeber direkt auf der Messgutoberfläche rotativ erfasst und in lineare Daten umgewandelt. Integrierte Federn gewährleisten die für eine zuverlässige Messwerterfassung notwendige Anpresskraft des Messrades auf der Messgutoberfläche.



Push-Pull HTL RS422 TTL Open Collector NPN Analog output **SSI**

CANopen **EtherNet/IP** **PROFI BUS** **PROFI NET** **IO-Link**

Eigenschaften	Nutzen
Die Messradsysteme mit Federarm sind vertikal, horizontal oder über Kopf installierbar. Der Drehgeber ist beidseitig in unterschiedlicher Ausrichtung montierbar.	Flexible Montagemöglichkeiten an der Applikation
Vielfältige Drehgeberauswahl – inkrementale oder absolute Drehgeber für alle Schnittstellen und mit Auflösungen bis 36000 ppr	Für jede Anforderung die passende Sensorlösung
Messräder mit unterschiedlichen Umfängen und Belägen	Immer das passende Messrader für die Messoberflächen
Federarme mit einstellbarer Anpresskraft	In Kombination mit dem Messradbelag für den optimalen Kontakt zur Messoberfläche für einen schlupffreien Lauf

Anwendungen Automatisierungen in der Intralogistik, Hubhöhenmessung bei fahrerlosen Transportsystemen, Positionierungslösungen von Regalbediengeräten und viele weitere Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau



Messradsysteme

Portfolioübersicht

	Typ	Highlight	Anpresskraft	Federweg	Messradumfang	Drehgeber
Compact Line						
	MWE11	Kleinste Baugröße	max. 10 N	max. 10 mm	100 mm	Baugröße 24 mm Inkremental
	MWE21	Einstellbare Vorspannung	max. 20 N	max. 16 mm	200 mm 6"	Baugröße 36/40 mm Inkremental/absolut
	MWE31	Innenliegende Federn	max. 15 N	max. 10 mm	200 mm	Baugröße 36/40 mm Inkremental/absolut
Performance Line						
	MWE41	Innenliegende Federn	max. 25 N	max. 10 mm	300 mm 12"	Baugröße 58 mm Inkremental/absolut
	MWE61	Maximale Anpresskraft	max. 40 N	max. 80 mm	200 mm 300 mm 500 mm 12"	Baugröße 58 mm Inkremental/absolut
	MWE62	Doppel-Messradsystem	max. 40 N	max. 80 mm	200 mm 300 mm 500 mm 12"	Baugröße 58 mm Inkremental

Für statische und dynamische Applikationen Neigungssensoren IN6x und IN7x

Präzise und schnelle Messung dank innovativer Sensorfusion.

Die neuen Neigungssensoren IN6x und IN7x bieten neben einer innovativen Sensorik vor allem einfache Programmiermöglichkeiten für individuelle Anforderungen.

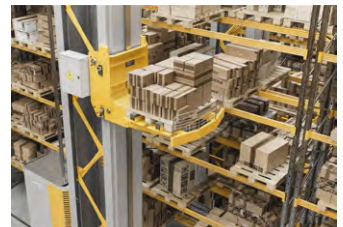
Die Neigungssensoren IN7x verwenden zur präzisen Winkelmessung neben der Beschleunigungsmesszelle (MEMS) einen zusätzlichen Gyroskop-Sensor. Ein intelligenter Algorithmus kombiniert die erfassten Werte für Beschleunigung und Drehrate. Dies führt zu einer hohen Geschwindigkeit des Messergebnisses und ermöglicht damit auch den Einsatz in dynamischen Anwendungen.



Analog output  IO-Link

Eigenschaften	Nutzen
Analoge sowie IO-Link Schnittstellen	Die passende Schnittstelle für jede Applikation – IO-Link als IIoT-Enabler
Intelligente Kombination von MEMS- und Gyroskop-Daten	Präzise und schnelle Messung für dynamischen Applikationen
“Easy Teach” – kundenspezifische Einstellungen über Teach Adapter	Festlegung des Mittelpunktes sowie der Start- oder Endpunkte
Weitere Einstellmöglichkeiten über FDT/IODD (PACTware)	Drehrichtung, Filter- und Wasserwaagenfunktionen. Auswahl verschiedener analoger Ausgangssignale im Feld möglich.
LED-Anzeige und Wasserwagenfunktion	Für einfachste Montage, schnelle Inbetriebnahme und Diagnose im Betrieb – visuelle Unterstützungen sparen Zeit und sorgen für Transparenz
Temperaturbereich -40 °C ... +85 °C und Schutzart IP68 / IP69K	Präzise Messung auch unter rauesten Umgebungsbedingungen, Schutz gegen Salzsprühnebel und schnelle Temperaturwechsel

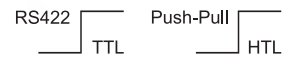
Anwendungen Mobile Arbeitsmaschinen, Arbeits- und Rettungsbühnen, fahrerlose Transportsysteme, allgemeine Automatisierung



Inkrementale, magnetische Längenmesssysteme LI200, LI500 / LI2000, LI5000

Flexibel und präzise auch für raueste Umgebungen.

Die neuen berührungslosen magnetischen Längenmesssysteme – bestehend aus Sensorkopf und Magnetband – ermöglichen nun auch Messschritte bis minimal 1 µm. In der vom Kunden selbst programmierbaren Variante mit den Sensorköpfen LI2000 oder LI5000, kann das Sensorsystem einfach und flexibel an die jeweiligen Applikationsanforderungen angepasst werden. Einflüsse durch individuellen Einbau und Temperaturunterschiede im Betrieb werden automatisch im Sensorkopf kompensiert. Zusammen mit dem weiten Temperaturbereich und einer Schutzart von IP68 / IP69k resultiert daraus eine höchste Zuverlässigkeit auch im ungeschützten Außeneinsatz.



Eigenschaften

Programmierbarkeit der Auflösung

Flexibel anpassbar beim Kunden

Hohe Signalqualität

Weiter Temperaturbereich, Schutzart IP68/IP69K, geprüfte Resistenz gegen zyklische Feuchte und feuchte Wärme sowie UV-beständiges Kabel

Nutzen

Auf die applikationsspezifischen Anforderungen abgestimmte flexible Einstellung der Messschritte

Eine Änderung der Auflösung ist mit einem dazugehörigen Programmiergerät jederzeit möglich

Die Güte des Geschwindigkeitssignals erweitert die Einsatzmöglichkeiten bei Linearantrieben

Zuverlässigkeit auch unter extremen äußeren Bedingungen

Anwendungen Medizintechnik, Glas- und Holzbearbeitung, thermische Solaranlagen, Verpackungstechnik, Linearantriebe



Türöffner für Industrie 4.0 / IIoT

Seilzuggeber mit IO-Link

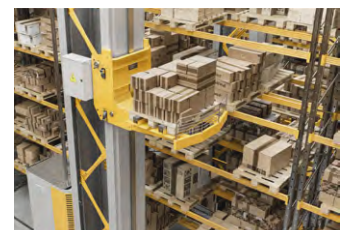


IO-Link bietet ganz neue Möglichkeiten.

Alle Seilzugmechaniken aus den Leistungsklassen Compact-Line und Performance-Line können mit IO-Link Drehgeber ausgestattet werden. Die IO-Link Schnittstelle bietet in Kombination mit unseren Seilzugmechaniken ganz neue Möglichkeiten. So können z. B. Auszugsgeschwindigkeiten überwacht sowie Grenzwerte eingestellt werden. Hervorzuheben ist das Setzen von applikationsspezifischen Schaltepunkten. Dies kann bestehende Komponenten wie mechanische Endschalter ersetzen.

Eigenschaften	Nutzen
Digitale Grenzwertschalter für Position und Geschwindigkeit	Ersetzt bestehende Lösungen digital – spart Kosten und Installationszeit
Kübler Standard Profil und standardisiertes IO-Link Smart Sensor Profil	Einfache und flexible Implementierung in die IO-Link Welt
Vielseitiges Seilzugportfolio mit Messbereichen von 0,3 m bis 42,5 m	Passende Performance für Ihre Applikation
Kompakte Bauform mit variablen Montagemöglichkeiten, verschiedene Seilarten und Seilbefestigungen	Einfache und individuelle Montage, geeignet für begrenzten Einbauraum
Robuste Seilzugmechanik, verschleißarmer Seilaustritt und stabiles Zink-Druckgussgehäuse	Ideal für dynamische Applikationen mit hohen Verfahrgeschwindigkeiten im rauen Umfeld

Anwendungen Automatisierungen in der Intralogistik, Hubhöhenmessung bei fahrerlosen Transportsystemen, Positionierungslösungen von Regalbediengeräten und viele weitere Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau



Mit redundantem Analogsensor Seilzuggeber B75 und C105, Compact-Line

Messlänge bis zu 3 bzw. 6 m.

Die Seilzuggeber B75 und C105 sind durch ihre robuste Bauweise für den Außeneinsatz prädestiniert. Die Seilzugmechanik kann mit verschiedenen Sensoren kombiniert werden. Somit sind Analog-, Inkremental- und Feldbus-Schnittstellen frei wählbar.

Neue Sicherheitskonzepte lassen sich mit redundanter Sensorik realisieren. Die Integration in engste Einbauräume ist dank des extrem flachen Designs möglich. Eine individuelle Ausrichtung der Anschlusstechnik, als Kabel- oder Steckervariante, unterstützt die maximale Kompaktheit dieser Seilzuggeber.



2xAnalog
output

Eigenschaften

Redundanter Analogsensor (4 ... 20 mA oder Potentiometer)

B75 und C105 kombinierbar mit Sendix Drehgebern

Flexible Montage

Individuelle Ausrichtung der Anschlusstechnik

Robuste Bauweise

Nutzen

Realisierung neuer Sicherheitskonzepte

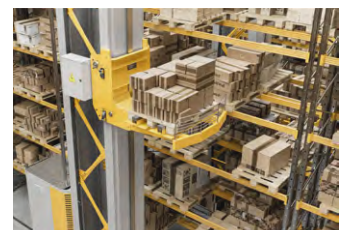
Passende Schnittstelle für jede Applikation

Optimale Integration: Auszugsrichtung individuell anpassbar an die jeweilige Applikationsanforderung

Maximale Flexibilität bei der Integration

Passend für den Einsatz in der mobilen Automation

Anwendungen Mobile Arbeitsmaschinen, Arbeits- und Rettungsbühnen, fahrerlose Transportsysteme, allgemeine Automatisierung



Sichere Positionserfassung mit Dual-CAN Sensor Ants Safe LES02D

Einfach. Sicher. Präzise.

Der Sensor Ants LES02D ist ein extrem robustes, kompaktes und berührungsloses Messsystem. Mit einer Auflösung von 0,5 mm und einer Verfahrgeschwindigkeit bis zu 10,5 m/s werden absolute Positionswerte des Fahrkorbes über ein berührungsloses Messprinzip schlupffrei ermittelt. Der Sensor Ants LES02D besteht aus zwei unabhängig voneinander arbeitenden Detektionssystemen. Mit dieser Dual-CAN Technologie werden 2 Messwerte redundant ermittelt und zur Realisierung von Aufzugs- und Sicherheitsfunktionen an die Steuerung übertragen. Basierend auf dem absoluten Positionsfeedback und der sicheren Kommunikation können zahlreiche Bauteile im Aufzug eliminiert werden. Dies spart Zeit und Kosten.



Eigenschaften	Nutzen
Sichere Positions- und Geschwindigkeitserfassung	Das SIL3-zertifizierte Messsystem aus Sensor und Codeband liefert absolute Positionswerte sowie Geschwindigkeitsinformationen
SIL3- und ASME A17-zertifiziert	Einsetzbar in zahlreichen Märkten auch außerhalb Europas und Nordamerikas
100 % schlupffrei	Flexible Montage an der Aufzugskabine sowie direktes Positionsfeedback ohne Einwirkung von möglichem Schlupf
Maximal kompakt	Einfache Montage auch in engsten Einbauräumen – fügt sich selbst bei Glasaufzügen gut in das Gesamtbild der Aufzugsanlage ein
Digitalisierung von Aufzugsanlagen	In Kombination mit einer passenden Steuerung können zahlreiche Aufzugs- und Sicherheitsfunktionen realisiert werden – Digitalisierung von Aufzugsanlagen spart Zeit und Kosten

Anwendungen Aufzugstechnik, Positionierung der Aufzugskabine, Intralogistik, Regalbediengeräte, Autoparkanlagen



Elektronischer Geschwindigkeitsbegrenzer Safe-System LES03 / SGT02

Steuerungsunabhängig.

Zur Auslösung von elektromechanischen Fangvorrichtungen kann der SIL3-zertifizierte Sensor Ants LES03 mit dem SIL3-zertifizierten Safety Gear Trigger SGT02 kombiniert werden. Somit können klassische mechanische Lösungen mit all den dafür relevanten Komponenten ersetzt werden. Der Zustand der Fangvorrichtung wird durch den SGT02 ständig überwacht und kann nach sicherer Auslösung auch sicher und einfach wieder zurückgesetzt werden. Neben den Anforderungen der EN 81-21 werden bereits während der gerüstlosen Montage Schutzräume generiert, die vor allem einen erhöhten Schutz für das Montagepersonal bieten. Das Safe-System LES03 / SGT02 ist auch mit der Auswerteeinheit PSU02 zur Realisierung weiterer Sicherheitsfunktionen kombinierbar.



Eigenschaften

Elektronischer Geschwindigkeitsbegrenzer – kombinierbar mit elektromechanischen Fangvorrichtungen

Steuerungsunabhängig

Auslösung, Rücksetzung und Zustandsüberwachung

Zusätzliche Schutzräume (Shield Mode)

Reduzierte Anzahl an Komponenten

Nutzen

Ersetzt die mechanischen Geschwindigkeitsbegrenzung mit allen erforderlichen Komponenten

Perfekt geeignet für Modernisierungsprojekte. Die Auslösung erfolgt steuerungsunabhängig. Die Positionsdaten können optional via CANopen Lift an die Steuerung kommuniziert und genutzt werden.

Neben der Auslösung übernimmt Kübler auch die Rücksetzung und Überwachung der elektromechanischen Fangvorrichtung.

Erfüllt Anforderungen nach EN 81-21 und bietet zusätzlich schon während der gerüstlosen Montage Schutzräume

Reduzierter Montage- und Wartungsaufwand – weniger Komponenten im Sicherheitskreis (einfachere Verkabelung)

Anwendungen Aufzugstechnik, Eliminierung mechanischer Geschwindigkeitsbegrenzer, Positionierung der Aufzugskabine, Intralogistik, Regalbediengeräte, Autoparkanlagen



Sicherheitsfunktionen mit elektronischem Geschwindigkeitsbegrenzer

Safe-System LES03 / SGT02 / PSU02

Digitalisierung von Aufzugsanlagen.

Mit der Kombination des Sensors Ants LES03, dem Safety Gear Trigger SGT02 sowie der Auswerteeinheit PSU02 können zahlreiche Aufzugs- und Sicherheitsfunktionen nach EN 81-20/21/50 realisiert und klassische mechanische Lösungen ersetzt werden. Dies reduziert sowohl die Komplexität im Montageprozess als auch die Anzahl der Komponenten im Sicherheitskreis der Aufzugsanlage.

Der Zustand der Fangvorrichtung wird durch den SGT02 ständig überwacht und kann nach sicherer Auslösung einfach und sicher wieder zurückgesetzt werden.

Das Safe-System bietet nicht nur ein hohes Maß an Sicherheit für Fahrgäste, sondern realisiert auch Schutzräume während der Installation und Wartung der Aufzugsanlagen (Shield-Mode).



Eigenschaften	Nutzen
Aufzugs- und Sicherheitsfunktionen nach EN 81-20/21/50	Sichere Ermittlung, Übertragung und Verarbeitung von Positions- und Geschwindigkeitsinformationen der Aufzugskabine
Digitalisierung von Aufzugsanlagen	Zahlreiche mechanische Komponenten wie Magnetschalter, Rampen, Rollenendschalter können entfallen. Das spart neben Kosten vor allem Installations- und Wartungszeit.
Elektronischer Geschwindigkeitsbegrenzer – kombinierbar mit elektromechanischen Fangvorrichtungen	Ersetzt die mechanischen Geschwindigkeitsbegrenzung mit allen erforderlichen Komponenten
Auslösung, Rücksetzung und Zustandsüberwachung	Neben der Auslösung übernimmt Kübler auch die Rücksetzung und Überwachung der elektromechanischen Fangvorrichtung
Zusätzliche Schutzräume (Shield Mode)	Erfüllt Anforderungen nach EN 81-21 und bietet zusätzlich schon während der gerüstlosen Montage Schutzräume

Anwendungen Aufzugstechnik, Eliminierung mechanischer Geschwindigkeitsbegrenzer, Positionierung der Aufzugskabine



Concept Study

Smart Teaching Unit STU02



Einfache Parametrisierung per Smartphone.

Kübler präsentiert eine weitere Evolutionsstufe in der Aufzugstechnik: Die Concept Study Smart Teaching Unit STU02.

Mit dieser Innovation wird die Auswerteeinheit PSU02 über eine intuitive Web-Oberfläche für Desktop und Mobilgeräte schnell und einfach parametrisiert.

Die Smart Teaching Unit STU02 kommuniziert dann über CAN mit der Auswerteeinheit PSU02.

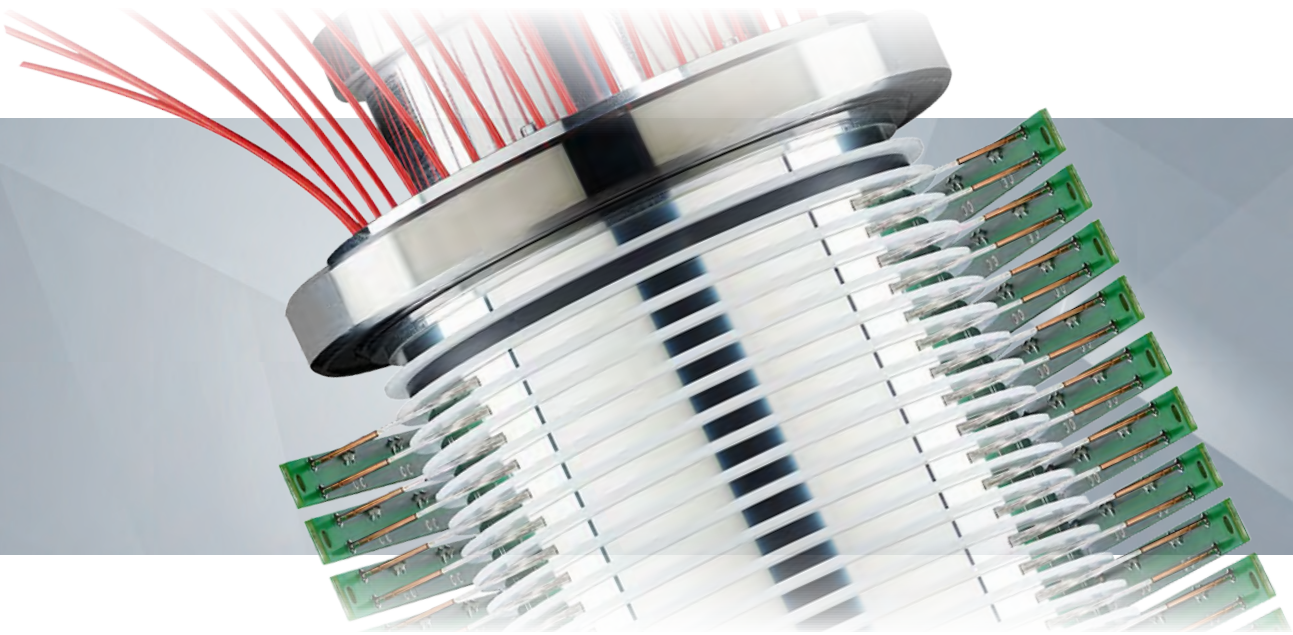
Im Idealfall ist die Parametrisierung (Teaching) der Auswerteeinheit direkt in einer CAN-fähigen Steuerung implementiert.



Eigenschaften	Nutzen
Bedienung über mobile Endgeräte	Die Smart Teaching Unit STU02 stellt ein gesichertes WLAN-Netz zur Verfügung. Über das mobile Endgerät ist eine einfache Verbindung mit der SGT02 möglich, die dann über CAN mit der PSU02 kommuniziert.
Parametrisierung (Teaching)	Steuerungsunabhängige Parametrisierung der PSU02
Visuelle Menüführung	Einfachste Handhabung dank intuitiver Menüführung und visuellen Erklärungen
Parameterübersicht	Unterstützt die Inbetriebnahme und erleichtert die Abnahme durch den Notified Body – vollständige Transparenz im Service-Fall
Diagnosefunktion	Schnelle und einfache Diagnose zur Reduzierung von Stillstandzeiten mit Übersicht der Fehlermeldungen

Anwendungen Aufzugstechnik, Schachtkopierung, Intralogistik, Regalbediengeräte, Autoparkanlagen





Kundenspezifische Schleifring-Lösungen

Zuverlässige Leistungs-, Signal- und Datenübertragung nach Ihren Wünschen.

Aus Ihren Anforderungen entstehen innovative Lösungen zur Übertragung von Leistung, Signalen und Daten. Mit der 20-jährigen Erfahrung im Bereich der Übertragungstechnik hat sich Kübler auf einige Technologien spezialisiert und diese in einem Technologie-Baukasten für Sie zusammengefasst. Von kontaktierender Übertragung mit Golddraht oder Metall-Grafit-Bürsten, über kontaktlose kapazitive, induktive oder optische Übertragung bis hin zu integrierter Sensorik oder Mediendurchführung für Flüssigkeiten und Gase. Das Design jedes Schleifrings wird speziell Ihren Wünschen angepasst. Ihr Vorteil: Sie erhalten eine individuelle und zugeschnittene Schleifring-Lösung für Ihre Anwendung.



Technologie

Kontaktierende Schleifringe.

Kontaktierende Übertragung basiert auf speziellen Kontaktbürsten, die auf den passenden Gegenläufern, den Kontaktringen, schleifen. Je nach Anwendung wählen wir die geeignete Kontakttechnologie aus. Unser Baukasten umfasst ein breites Spektrum kontaktierender Übertragungstechnologien, u. a. Silbergraftbürsten sowie Gold- und Silberdrahttechnologie.

Kontaktlose Schleifringe.

Eine kontaktlose Übertragung von Daten und Signalen kann nach induktivem, kapazitivem oder faseroptischem Prinzip erfolgen. Je nach Anforderungen können diese kontaktlosen Übertragungstechnologien auch in Kombination mit kontaktierenden eingesetzt werden.

Mechanische Möglichkeiten

Mediendurchführung.

Neben der elektrischen Übertragung werden oft auch weitere Medien angeschlossen wie Druckluft, Vakuum, Hydraulik, Schmiermittel, Reinigungsmittel und andere Fluide. Wir entwickeln für Sie die passende Lösung für eine schnelle und unkomplizierte Montage. Kurz gesagt: Plug and Play.

Schleifring Design.

Ob Standard oder kundenspezifisch – wir bieten Ihnen das passende Design für Ihre Anwendung. Das Gehäuse ist in Kunststoff, Aluminium oder Edelstahl erhältlich und erfüllt die Anforderungen der Schutzklassen bis IP67. Zusätzlich werden die Schleifringe von Kübler auf elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) geprüft. Integrierte Sensorik wie Kübler Drehgeber, Temperaturüberwachung und vieles mehr werden zur Umsetzung von Condition Monitoring eingesetzt. Nicht zu vergessen, die Anschlusstechnik, die wir nach Ihren Bedürfnissen auslegen.



Neue Schleifring-Plattform mit Gigabit-Übertragung

“High-end“ Übertragung für Industrie 4.0.

Durch die steigende Vernetzung aller Komponenten einer Anlage / Maschine und die damit verbundene Komplexität von Maschinensteuerungen bis hin zur Umsetzung von Industrie 4.0 Konzepten wie Condition Monitoring steigt die Nachfrage nach High-End Datenübertragung. Diesem Trend folgend hat Kübler eine neue, zukunftssichere Schleifring-Plattform entwickelt, die zum einen mit zuverlässiger „High-End“ Übertragungstechnologie in maximal kompakter Bauweise ausgestattet ist und zum anderen über ein 1 Gbit-Modul verfügt. Dieses arbeitet ohne weitere elektronische Bauteile und ermöglicht somit eine störungs-sichere, zuverlässige und direkte Übertragung.

Technologien

“Starke“ Übertragung.

Anforderungen bei der Lastübertragung von bis zu 800 V und 80 A pro Übertragungsweg werden mit der neuen Schleifring-Plattform abgedeckt.

Individuelle Anpassung.

Die neue modulare Schleifring-Plattform ist ausgelegt für Schleifringe mit einer frei nutzbaren Hohlwelle von bis zu 50 mm und bildet die Basis für unsere Baugrößen ab 130 mm. Neben einer Ausführung mit Hohlwelle bieten wir standardmäßig auch eine Flanschversion an. Darüber hinaus ist jede Form einer kundenspezifischen Anpassung mit der neuen Schleifring-Plattform mechanisch wie auch elektrisch möglich.

Das 1 Gbit-Modul

Für durchgängige Industrie 4.0 Konzepte.

Die neue Schleifring-Plattform ist mit einem sogenannten 1 Gbit-Modul ausgestattet. Dieses arbeitet ganz ohne weitere elektronische Bauteile und ermöglicht somit eine störungs-sichere, zuverlässige und direkte Übertragung. Das Ethernet Modul ist eine Bus-unabhängig und kostenoptimierte Lösung.



Mit Steckverbinder-Anschlusstechnik Schleifring SR060E



“Plug and Play” mit dem Easy Connect Modul.

Der Flow-Pack Schleifring-Spezialist SR060E in der Baugröße von 60 mm ist jetzt auch mit dem neuen Easy Connect Modul – einer vorverdrahteter Anschluss-haube mit Steckverbindern – erhältlich.

Ohne zeitaufwendige Verdrahtung kann der Schleifring schnell und sicher vor Ort in die Anlage eingebunden werden. Auch ein Austausch kann per „Plug and Play“ einfach vorgenommen werden.

Eigenschaften

Vorverdrahtete Anschlusshaube mit Standard-Steckverbindungen (auch kundenspezifisch)

Modularer Aufbau für max. 3 Last- und 2 Signalkanäle

Stromstärken bis 16 A und Spannungen bis 400 V (pro Kanal) – Hohlwellendurchmesser bis 25 mm

Innovative Kontaktmaterialien und Wartungszyklen nur alle 100 Mio. Umdrehungen

Nutzen

- Keine zeitaufwendigen Verdrahtungsarbeiten an der Anwendung, vorverdrahtete Anschlusskabel werden über Steckverbinder angeschlossen (Plug and Play)
- Zeit und Kostenersparnis bei der Montage
- Hohe Sicherheit der Anlage durch Verpolschutz der Steckverbinder
- Schneller und einfacher Austausch durch Anwender

Individuelle Konfiguration des Schleifrings möglich

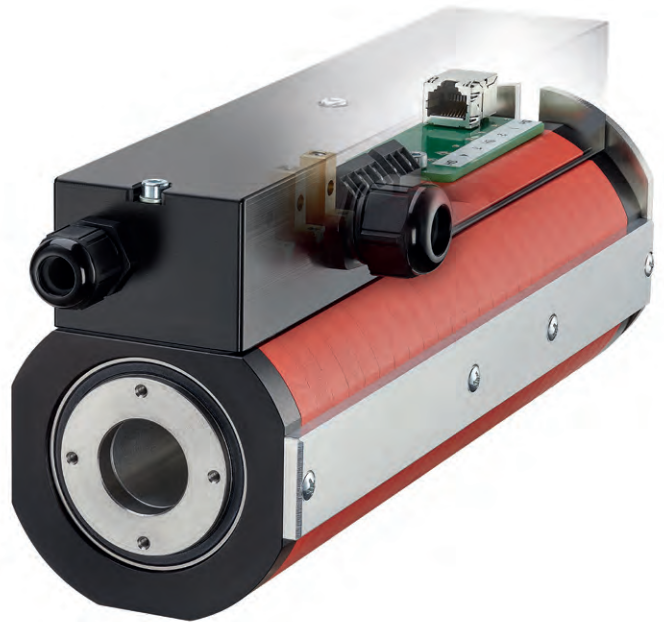
Vielfältige elektrische und mechanische Anschlussmöglichkeiten

Lange Lebensdauer und wartungsarmer Betrieb

Anwendungen Verpackungsin­dustrie, Robotik, Rundtaktische



Industrial Ethernet Übertragung Schleifring SR085IE



Für Industrie 4.0 / IIoT Konzepte.

Eine zuverlässige Übertragung von Industrial Ethernet ist jetzt auch in der Baugröße 85 mm möglich. Der Schleifringe SR085 von Kübler wurde dafür mit einem Fast-Ethernet-Modul erweitert, das eine Übertragungsrates von bis zu 100 Mbit/s ermöglicht. Der Anschluss für die Datenübertragung erfolgt standardmäßig über ein CAT5e-Kabel mit RJ45-Steckverbindung. Auf Wunsch sind auch kundenspezifische Sonderlösungen umsetzbar wie z. B. M-Typ Industriestecker.



Eigenschaften

Optionales Ethernet-Modul für die Übertragung aller gängigen Industrial Ethernet Protokolle

Robustes GFK-Gehäuse in Modulbauweise

Zuverlässige Übertragung von Lasten bis zu 25 A

Flanschmontage oder einfaches Aufstecken durch eine Hohlwelle

Nutzen

- Übertragung von Industrial Ethernet bis 100 Mbit/s
- Schneller Anschluss über RJ45-Steckverbinder mit CAT5e-Kabel
- Schneller und einfacher Austausch durch Anwender

Individuelle Konfiguration für alle Einsatzgebiete

Vorbereitet für eine Vielzahl von Anwendungsfällen auch mit hoher Stromlast

Die Applikation bestimmt die mechanische Verbindung – der Schleifring SR085IE passt sich an

Anwendungen Lebensmittelindustrie, Rundtaktischen in der Pharmazie, Automobilindustrie, allgemeiner Maschinenbau



Smarte Lösung für Industrie 4.0

Schleifring SRS250



Mit integrierter Sensorik.

Zuverlässig werden über den Schleifring Strom, Signale und Industrial Ethernet Kommunikation übertragen. Die integrierte Sensorik unterstützt die Umsetzung von Industrie 4.0 Konzepten durch Funktionen wie Condition Monitoring oder elektronisches Datenblatt. Die robuste modulare Bauweise und verschiedenste Anschlussmöglichkeiten sorgen für einen flexiblen und zuverlässigen Einsatz. Durch die innovative Kontakttechnologie ist der Schleifring besonders wartungsarm und langlebig.

Eigenschaften

Übertragung von Industrial Ethernet und Analogsignalen (0 ... 20 mA, 0 ... 10 V, Pt100 / 1000 und Thermoelemente)

Übertragung von Strom bis 600 V / 100 A

Integriertes Sensorik System

Elektronisches Datenblatt

Hohe Schutzart IP64 (optional IP67)

Ausgelegt auf höchste Anpassungsfähigkeit

Nutzen

Zuverlässige Vernetzung und störungsfreie Steuerung der Anlage

Optimale Versorgung von leistungsstarken Antrieben

Hohe Anlagenverfügbarkeit durch Condition Monitoring, Lifetime Histogramme und Predictive Maintenance

Vereinfacht Inbetriebnahme und Asset-Management

Zuverlässiger und langlebiger Einsatz

Hohe Integration in der Anlage spart Platz und Kosten

Anwendungen Abfüllanlagen, Etikettiermaschinen, Verschleißmaschinen, Rundtaktautomaten, Baumaschinen, Krane



Einfach und vielseitig

LCD-Anzeige und Prozesssteuergeräte

573T IO-Link



Optimal für IO-Link Anwendungen.

Mit dem Typ 573T können 2 IO-Link Werte oder 2 Normsignal-Messwerte zur Weiterverarbeitung und Auswertung angezeigt werden. Ein Vorteil der neuen multifunktionalen Geräte ist die einfache Inbetriebnahme dank Klartextprogrammierung mit resistivem Touchscreen. Die Realisierung aller Anzeige-, Zähl-, Mess- und Steueraufgaben ist auch als Transmitter möglich.

Analog output | RS232 | RS485 | Modbus | IO-Link

Eigenschaften

Klartextprogrammierung, Touchscreen (Farbumschaltung), keine Bedienungsanleitung notwendig

4 schnelle Transistor- und / oder 2 Relais-Schaltausgänge

Hochauflösender Analogausgang bis zu 16 bit

Verfügbare RS232 oder RS485 Schnittstelle, mit MODBUS, ISO 1745 oder Druckerprotokoll und /oder IO-Link Schnittstelle

Modularer Aufbau und Bestellcode (Schaltausgänge, Analogausgang und / oder Schnittstellen)

Nutzen

Einfache und schnelle Inbetriebnahme – spart Kosten und Zeit

Flexible Programmierung der Schaltzustände mit Display-Farbumschaltung, abgestimmt auf Ihre Applikation

Aufbereitung der Normsignal-Messwerte oder IO-Link Werte für die Weiterverarbeitung

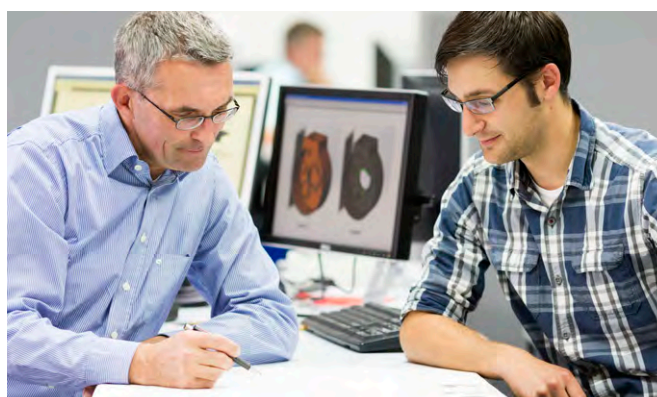
Unterstützung bei der Inbetriebnahme oder Steuerung Ihrer Applikation mit vielen Anzeigeformaten wie Doppel- oder Großanzeige

Nur die benötigten Funktionen sind im Gerät enthalten

Anwendungen Fabrikautomation, allgemeiner Maschinenbau, Automatisierungstechnik, mobile Automation



Wir geben Impulse für Innovationen



Die Kübler Gruppe gehört weltweit zu den führenden Herstellern und Spezialisten von Drehgebern und Sensoren zur Messung von Position, Bewegung und Neigung sowie von Schleifringen zur Übertragung von Leistung, Signalen und Daten.

Abgerundet wird das Portfolio an Premium-Produkten mit Zählern, Prozessgeräten und sicheren Drehzahlwächtern zur Erfassung und Auswertung unterschiedlicher Messgrößen.

Gegründet im Jahre 1960 von Fritz Kübler, wird das Familienunternehmen heute in der zweiten Generation von Gebhard und Lothar Kübler geleitet.

Innovative Produkt- und Branchenlösungen sowie Lösungen für Funktionale Sicherheitstechnik und ein hoher Servicegrad sind Gründe für unseren weltweiten Erfolg.

Die strikte Qualitätsorientierung sorgt für höchste Zuverlässigkeit und Langlebigkeit unserer Produkte im Feld.

Zwölf internationale Gruppenmitglieder und Vertretungen in über 50 Ländern bieten Produkt-Know-how, Service und Beratung weltweit vor Ort.

Weltweit über 500 engagierte Menschen ermöglichen diesen Erfolg. Sie sorgen für Vertrauen der Kunden in unser Unternehmen.



Produktportfolio – Made in Germany



MESSUNG

Rotative Drehzahl- und Positionserfassung, lineare Positions- und Geschwindigkeitsmessung sowie Erfassung des Neigungswinkels.

- Drehgeber
- Lagerlose Drehgeber
- Motor-Feedback-Systeme
- Lineare Messtechnik
- Schachtkopiersysteme
- Neigungssensoren

ÜBERTRAGUNG

Leistung, Signale und Daten störungsfrei und zuverlässig übertragen. Kommunikation zwischen Steuerung und Sensorik.

- Schleifringe
- Schleifringe, kundenspezifisch
- Signalwandler und Lichtwellenleiter-Module
- Kabel und Steckverbinder

AUSWERTUNG

Erfassung von Stückzahlen, Zählen von Einheiten jeglicher Art und sichere Drehzahl- und Positionserfassung für funktionale Sicherheit.

- Anzeigen und Zähler
- Prozessgeräte
- Sichere Drehzahlwächter bis SIL3/PLe

Wir bieten Branchenlösungen für:



Die hohe Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Kubler-Produkte basiert auf der langen Erfahrung mit diesen herausfordernden Anwendungsgebieten. Erfahren Sie mehr über unsere anwendungsspezifischen Lösungen unter:

kuebler.com/branchen

Kübler Service für weltweite Planungssicherheit

24ONE

24one Lieferversprechen

Fertigung in 24 Stunden. Bei Bestellungen werktags vor 9:00 Uhr MEZ steht das Produkt noch am selben Tag versandbereit. 24one ist auf 20 Stück pro Lieferung begrenzt.



10 by 10

Wir fertigen und liefern 10 Drehgeber innerhalb von 10 Arbeitstagen (an 365 Tagen im Jahr – außer vom 24.12. bis 2.1.)



48 h Express-Service

Wir fertigen Ihre Bestellung innerhalb von 48 Stunden; Lagerware liefern wir am selben Tag aus.



Technische Beratung

Für Beratung, Analyse oder Unterstützung bei der Installation ist Kübler mit seinem weltweiten Applikationsteam direkt vor Ort.

Kübler Frankreich +33 3 89 53 45 45
Kübler Italien +39 026 423 345
Kübler Polen +48 61 84 99 902
Kübler Österreich +43 3322 43723 12
Kübler Türkei +90 216 999 9791

International (englischsprachig)

Kübler Deutschland +49 7720 3903 849

E-mail support@kuebler.com



Musterservice

Wir fertigen Muster spezieller Sonderausführungen oder nach Kundenspezifikationen innerhalb kürzester Zeit.



Safety Services

Individuelle Kundenlösungen.



Lösungen nach Maß – Kübler Design System (KDS) OEM Produkte und Systeme (OPS)

Wir entwickeln gemeinsam mit unseren Kunden Produkt- und Engineering-Lösungen für kundenspezifische Produkte, bis hin zu kompletten Systemen.

Kübler China +86 10 8471 0818
Kübler Indien +91 2135 618200
Kübler USA +1 855 583 2537
Kübler Australien +61 3 7044 0090



KÜBLER WELTWEIT

500 MITARBEITER · 4 FERTIGUNGSSTANDORTE · PRÄSENZ IN ÜBER 50 LÄNDERN

EUROPA BELGIEN · BULGARIEN · DÄNEMARK · DEUTSCHLAND · ESTLAND · FINNLAND · FRANKREICH · GRIECHENLAND · GROSSBRITANNIEN · IRLAND · ISLAND · ITALIEN · KROATIEN · LITAUEN · NIEDERLANDE · NORWEGEN · ÖSTERREICH · POLEN · SCHWEDEN · SCHWEIZ · SLOWAKEI · SLOWENIEN · SPANIEN · TSCHECHISCHE REPUBLIK · TÜRKEI · UKRAINE · UNGARN
AFRIKA ÄGYPTEN · MAROKKO · SÜDAFRIKA · TUNESIEN **NORD- UND SÜDAMERIKA** ARGENTINIEN · BRASILIEN · KANADA · MEXIKO · PERU · USA
OZEANIEN AUSTRALIEN · NEUSEELAND **ASIEN** CHINA · HONG KONG, CHINA · INDIEN · INDONESIA · ISRAEL · LIBANON · MALAYSIA · PHILIPPINEN · SINGAPUR · SÜDKOREA · TAIWAN, CHINA · THAILAND · VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE · VIETNAM

KÜBLER GRUPPE

-  FRITZ KÜBLER GMBH
-  FRITZ KÜBLER SARL
-  KÜBLER ITALIA S.R.L.
-  KÜBLER ÖSTERREICH
-  KÜBLER SP. Z.O.O.
-  KÜBLER TURKEY OTOMASYON TICARET LTD. STI.
-  KÜBLER INC.
-  KÜBLER AUTOMATION INDIA PVT. LTD.
-  KUEBLER (BEIJING) AUTOMATION TRADING CO. LTD.
-  KUEBLER KOREA (BY F&B)
-  KÜBLER AUTOMATION SOUTH EAST ASIA SDN. BHD.
-  KUEBLER PTY LTD

Kübler Group

Fritz Kübler GmbH

Schubertstraße 47
78054 Villingen-Schwenningen
Deutschland

Tel. +49 7720 3903-0
Fax +49 7720 21564
info@kuebler.com

[kuebler.com](https://www.kuebler.com)