

RFID

HOCH- UND NIEDERFREQUENZ

HAUPTVORTEILE

- ✓ Hoch- und Niederfrequenzsysteme (HF und NF) vernetzbar mit ContriNet oder auf handelsüblichem PC via USB
- ✓ Breiteste Feldbusabdeckung auf dem Markt

NF-System

- ✓ Edelstahlgehäuse IP68 und IP69K
- ✓ Lebensmittelecht und salzwasserbeständig (316L/V4A)
- ✓ Alle Tags bündig in Metall einbaubar

HF-System

- ✓ ISO/IEC 15693-kompatibel
- ✓ Hohe Datenübertragungsgeschwindigkeit
- ✓ Benutzerdefinierte Passwortschutzfunktionen

NEUHEITEN

- ✓ HF-Schreib-/Leseköpfe mit  IO-Link
- ✓ HF-VHT-Tags für hohe Temperaturen
- ✓ NF- und HF-Schreib-/Leseköpfe mit USB-Anschluss

EINLEITUNG

RFID-SYSTEME

Die RFID-Technologie (Radio Frequency IDentification) wird in zahlreichen Bereichen der Automation und Logistik eingesetzt. Sie ermöglicht die Identifikation von Objekten mit Hilfe von elektronischen Etiketten (Transponder oder Tags).

Im Vergleich zu klassischen Systemen wie Barcode oder Lasermarkierung bietet die RFID-Technologie wichtige Vorteile. Transponderdaten können gelesen oder geschrieben werden, auch wenn keine direkte Sichtverbindung zum Schreib-/Lesekopf besteht. Des Weiteren können die Daten erweitert, verändert oder ersetzt werden. Diese Technologie bringt viel Nutzen für die automatisierte Produktion, da sie menschliche Fehler reduziert und die Zuverlässigkeit, Flexibilität sowie Rückverfolgbarkeit erhöht.

Conident® (auch ConID genannt) ist die generelle Bezeichnung des Contrinex RFID-Systems einschliesslich Transponder, Schreib-/Leseköpfe und Interfacegeräte sowohl in der Niederfrequenz- als auch der Hochfrequenz-Technologie (NF und HF).

ContriNET ist der Produktname des Contrinex RFID-Netzwerks und -Protokolls. Das ContriNET-Protokoll verwendet eine physikalische RS485-Ebene, die die Verkettung von NF- und/oder HF-Schreib-/Leseköpfen ermöglicht, wodurch die Gesamtzahl der Interfacegeräte reduziert wird.

- bis 10 ContriNET SLK mit einem USB-Interface
- bis 31 ContriNET SLK mit einem industriellen Bus-Interface
- bis 254 ContriNET SLK über ein RS485 Halbduplex-Interface

Während mit den üblichen Interfacegeräten die Verbindung einer begrenzten Anzahl (typisch 4) Schreib-/Leseköpfe möglich ist, kann mit ContriNET SLK die Anzahl Interfacegeräte reduziert werden; somit ist das ConID-System wirtschaftlicher als Konkurrenzsysteme.

Die Länge eines ContriNET-Netzwerks kann sich grundsätzlich bis 200 m erstrecken.

Ein RFID-System weist immer die auf Seite 371 dargestellte Struktur auf.

TECHNOLOGIE

NIEDERFREQUENZ (NF) RFID (31,25 KHZ)

Contrinex NF RFID-Technologie zeichnet sich, neben den konventionellen Kunststoffkomponenten besonders durch ihre Ganzmetall-Komponenten in Edelstahl (Schreib-/Leseköpfe und Datenträger) aus. Diese Geräte können auch in schwierigsten Umgebungsbedingungen (Reinigung, chemische Produkte, Wasser, Raureif) problemlos eingesetzt werden. Sie sind höchst beständig gegen mechanische Stösse.

- Nicht-Standard-Technologie (proprietäre Datenkommunikation)
- Lesen und Schreiben durch Metall hindurch
- Hervorragende Funktion in metallischer Umgebung (bündig einbaubar)
- Hervorragende Beständigkeit in rauen Bedingungen

HOCHFREQUENZ (HF) RFID (13,56 MHz)

Contrinex HF RFID-Technologie entspricht dem Standard ISO/IEC 15693 und funktioniert somit mit Komponenten verschiedenster Hersteller. HF-Systeme ermöglichen eine schnelle Kommunikation zwischen Transpondern und Schreib-/Leseköpfen sowie erweiterte Schutzfunktionen für Transponderdaten.

- ISO/IEC 15693
- Anti-Kollision, im Falle mehrfacher Transpondererkennung
- Transponder für sehr hohe Temperaturen (VHT 180°C), bündig im Metall einbaubar
- Transponder für Ultrahochtemperaturen (UHT 250°C)

RFID-KOMPONENTEN

TRANSPONDER (TAGS)

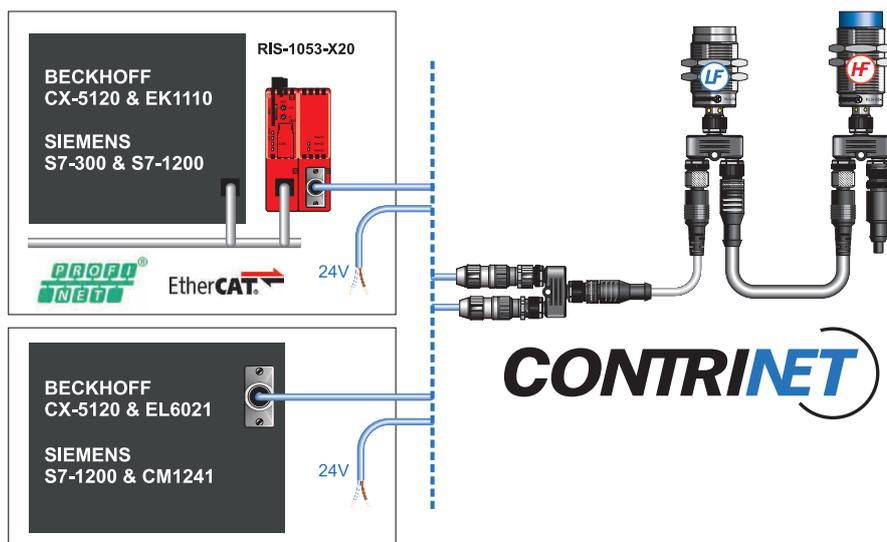
Ein Transponder ist ein elektronisches Gerät, auf dem Daten gespeichert sind. Der Speicher des Transponders enthält eine eindeutige, vordefinierte Nummer zur Identifikation sowie einen schreibbaren Speicherbereich für Benutzeranwendungsdaten in Bezug auf markierte Produktinformationen. Schreibbare Daten sind zum Beispiel vergangenheits- oder zukunftsbezogene Parameter oder Vorgänge.

SCHREIB-/LESEKÖPFE (SLK)

Ein Schreib-/Lesekopf ermöglicht das Schreiben oder Lesen von Transponderdaten.

INTERFACEGERÄTE

Das Interface verbindet die Schreib-/Leseköpfe mit einem industriellen Feldbus. ConID-Interfacegeräte stehen für PROFIBUS, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, POWERLINK, Ethernet TCP/IP und USB zur Verfügung.



Die Kommunikation zwischen dem SLK und den Tags erfolgt durch die Modulation einer Trägerfrequenz.

PRODUKTFAMILIEN

BASIC

Contrinex Basic RFID RFID-Komponenten eignen sich ideal für allgemeine Identifizierungs- und Überwachungsaufgaben in nahezu jeder Branche. Die Familie umfasst nieder- und hochfrequente, passive Transponder aus Kunststoff (Tags) sowie Schreib-/Leseköpfe (SLK) mit Gewinde. Alle Geräte sind unempfindlich gegen Schmutz. HF-Komponenten (13,56 MHz) sind vollständig ISO/IEC 15693-konform, während NF-Komponenten (31,25 kHz) eine proprietäre Datenkommunikation verwenden. Wenn das ContriNET-Protokoll verwendet wird, können sich NF- und HF-Komponenten ein Netzwerk teilen, einschliesslich aller Interfacegeräte.

NF-Basic-Tags sind bündig einbaubar und in den Durchmessern 20 mm, 30 mm und 50 mm erhältlich. Bei der Verwendung mit einem Basic-M30-SLK liegen die maximalen Lese-/Schreibabstände zwischen 25 mm und 41 mm. Die Gehäuse haben die Schutzart IP67 und sind temperaturbeständig von -40 bis +125°C. **NF-Basic-SLK** eignen sich für den nicht bündigen Einbau. Bei Verwendung eines 50-mm-Basic-Tags bieten sie maximale Lese-/Schreibabstände von 37 mm in der M18- und 41 mm in der M30-Ausführung.

HF-Basic-Tags, erhältlich in Durchmessern von 9 mm bis 50 mm, eignen sich für den nicht bündigen Einbau. Bei der Verwendung mit einem Basic-M30-SLK liegen die maximalen Lese-/Schreibabstände zwischen 14 mm und 60 mm. Die Gehäuse haben die Schutzart IP67 und sind temperaturbeständig von -40 bis +125°C.

HF-Basic-SLK eignen sich für den nicht bündigen Einbau. Bei Verwendung eines 50-mm-Basic-Tags bieten sie maximale Lese-/Schreibabstände von 42 mm in der M18- und 60 mm in der M30-Ausführung.

EINLEITUNG

EXTREME

Für den Einsatz in rauen Umgebungen, wie in der Stahlindustrie, Landwirtschaft und anderen Outdoor-Anwendungen, eignet sich besonders die **Extreme**-Familie niederfrequenter Metallkomponenten. Sie umfasst passive Tags aus Edelstahl (V2A/AISI 304) und SLK mit Gewinde, die eine proprietäre NF-Datenkommunikation (31,25 kHz) verwenden. Alle Komponenten sind unempfindlich gegen Schmutz und für herausragende Leistungen in metallischen Umgebungen ausgelegt. Wenn das ContriNET-Protokoll verwendet wird, können diese LF-Komponenten ein Netzwerk mit HF-Typen teilen, einschliesslich aller Interfacegeräte.

NF-Extreme-Tags sind durch Metall lesbar/beschreibbar und in den Durchmessern 10 mm, 16 mm, 26 mm, M16 und M30 erhältlich. Geeignet für den vollbündigen Einbau auch in Metall, liegen die maximalen Lese-/Schreibabstände zwischen 4 mm und 13 mm bei der Verwendung mit einem Extreme-M30-SLK. Die Gehäuse verfügen über Schutzart IP68 und sind temperaturbeständig von -40 bis + 95°C. Für den nicht bündigen Einbau ist ebenfalls eine M30-Ausführung mit einem maximalen Lese-/Schreibabstand von 12 mm sowie Schutzart IP68 und IP69K erhältlich. NF-Extreme SLK sind für den nicht bündigen Einbau ausgeführt und bieten bei Verwendung eines 26-mm-Extreme-Tags maximale Lese-/Schreibabstände von 12 mm für den M18-Typ und 13 mm für den M30-Typ. Sie verfügen über Schutzart IP68 und IP69K.

WASHDOWN

Die **Washdown**-Familie niederfrequenter Ganzmetallkomponenten wurde für anspruchsvolle Wash-in-Place-Anwendungen in der Lebensmittel-, Pharma- und anderen Branchen entwickelt. Passive Tags aus dieser Familie bieten hervorragende mechanische und chemische Beständigkeit. Die absolut dichten Gehäuse sind lasergeschweisst und in lebensmittelechtem Edelstahl ausgeführt (V4A / AISI 316L). Dadurch sind sie höchst korrosionsbeständig, salzwasserresistent und widerstehen aggressiven Lösungsmitteln.

Mit einer Schutzart von IP68 und IP69K widerstehen Washdown-Komponenten der Hochdruckreinigung und funktionieren zuverlässig in Wasser. Für einen grossen Betriebstemperaturbereich von -40 bis + 125°C wurden sie ebenfalls optimiert. Wenn das ContriNET-Protokoll verwendet wird, können NF-SLK ein Netzwerk mit HF-Typen teilen, einschliesslich aller Interfacegeräte.

NF-Washdown-Tags sind durch Metall lesbar/beschreibbar, unempfindlich gegen Schmutz und in den Durchmessern 10 mm, 16 mm, 26 mm, M16 sowie M30 erhältlich. Geeignet für den vollbündigen Einbau auch in Metall, liegen die maximalen Lese-/Schreibabstände zwischen 4 mm und 13 mm bei Verwendung mit Washdown-M30-SLK. Für den nicht bündigen Einbau steht ebenfalls ein M30-Tag mit maximalem Lese-/Schreibabstand von 12 mm zur Verfügung.

NF-Washdown-SLK sind für den nicht bündigen Einbau ausgeführt und bieten bei Verwendung mit einem 26-mm-Washdown-Tag maximale Lese-/Schreibabstände von 12 mm für den M18-Typ und 13 mm für den M30-Typ.

HIGH TEMPERATURE

Dank 100% silikonfreier Konstruktion und einer Festigkeit gegen thermischen Zyklen von 1'000 Stunden (oder 1'000 Zyklen) sind passive Tags aus der **High-Temperature**-Familie ideal für den Einsatz in Lackieranlagen und anderen Hochtemperaturumgebungen. Die Tags sind unempfindlich gegen Schmutz und das Gehäuse verfügt über Schutzart IP68 und IP69K. HF-Tags (13,56 MHz) sind vollständig ISO/IEC 15693-konform; NF-Tags verwenden eine proprietäre Datenkommunikation (31,25 kHz).



Die höchste Temperaturbeständigkeit bietet eine Reihe **HF-Hochtemperatur-Tags** in LCP für den nicht bündigen Einbau, die Temperaturen von -25 ... + 250°C widerstehen. Basierend auf der EEPROM- oder FRAM-Technologie verfügen sie über eine Speichergrosse von 128 Byte bis 2048 Byte. Mit einem Tag-Durchmesser von 50 mm beträgt die maximale Schreib-/Leseabstand 60 mm bei Verwendung eines Basic-M30-HF-SLK. Die Lebenserwartung ist aussergewöhnlich lang, selbst unter intensiven Lese-, Schreib- und Temperaturzyklen.

Für Temperaturen im Bereich -25 bis + 180°C steht auch ein PPS-Typ zur Verfügung. Mit einem Durchmesser von 26 mm eignet sich dieses HF-Tag zur Einbaumontage in Metall. Der maximale Lese-/Schreibabstand bei Verwendung eines Basic-M30-SLK beträgt 31 mm.

IO-Link

Die **IO-Link** Familie hochfrequenter Schreib-/Leseköpfe (HF-SLK) mit IO-Link-Schnittstelle V 1.1 sind speziell für die leichte und kostengünstige Integration in bestehende Steuerungssysteme konzipiert worden.

Die nicht bündig einbaubaren HF-SLK sind in den Grössen M18 und M30 erhältlich. Bei Verwendung eines 50-mm-Durchmesser-Tags bieten sie maximale Lese-/Schreibabstände von 42 mm in der M18- und 60 mm in der M30-Ausführung.

Sie können wahlweise als IO-Link-Gerät oder im Standard-I/O-Modus (SIO) mit bedingt binären Ausgängen betrieben werden. Im Modus der eigenständigen SIO aktiviert der bedingte Ausgangsschalter entweder die Tag-Erkennung oder den Datenblock-Vergleich.

Durch die beiden Betriebsweisen und ihre vereinfachte Plug-and-Play-Installation reduzieren die HF-SLK kostspielige Installationen typischerweise in den Logistik-, Maschinenbau- und Automobilbranchen.

USB

Die USB-Familie nieder- und hochfrequenter Schreib-/Leseköpfe (SLK) ist ideal für Benutzerzugriffskontrollstationen und die Tag-Programmierung per PC. USB-SLK sind robust, kostengünstig und einfach zu montieren dank Standard-Gewindegehäusen. Sie sind in vier Grössen (M18/M30 x 35 mm und M18/M30 x 50 mm) erhältlich und bieten Schreib-/Leseabstände von bis zu 60 mm mit einem 50-mm-Durchmesser-Tag. HF-SLK (13,56 MHz) sind vollständig ISO/IEC 15693-konform, während NF-SLK (31,25 kHz) eine proprietäre Datenkommunikation verwenden. Host-Kommunikation geschieht über das hexadezimal-basierte ContriNET-Protokoll, welches NF- und HF-SLK ermöglicht, die gleiche Demo-Software wie Standard (Basic) ContriNET SLK zu verwenden. Treiber stehen für Windows XP, 7, 10, CE4 und CE5 Betriebssysteme zur Verfügung.



SUPPORT TOOLS

Für jedes Produkt kann ein entsprechendes Paket mit allen notwendigen Support Tools (Software, Firmware, Treiber, DLL-Dateien, 3D-CAD-Modelle usw.) von der entsprechenden Produktfinderseite auf der Contrinex-Website heruntergeladen werden.

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

Lexikon

Index

APPLIKATIONEN

WASCHSTATIONEN

In der rauen Umgebung einer Waschstation werden RFID-Tags und Schreib-/Leseköpfe (SLK) heissem Wasser und Hochdruckstrahlen sowie mechanischen Schocks und ätzenden Chemikalien ausgesetzt. Trotz dieser Herausforderungen müssen Identifizierungssysteme kontinuierlich mit hoher Zuverlässigkeit arbeiten.

Typischerweise werden die RFID-Tags auf den Werkstückträgern montiert. Bei der Ankunft in der Waschstation werden die Tag-Daten verwendet, um den richtigen Waschgang für den Bauteiltyp und Prozess zu wählen.

NF Washdown Vorteile

Die passiven Conldent® Washdown Tags benötigen keine Stromquelle, minimale Wartung und funktionieren zuverlässig in Wasser. Die robusten, lasergeschweißten Ganzmetall-Gehäuse sind gegen Hochdruckreiniger und aggressive Lösungsmittel beständig. Sie sind vollständig gegen Eindringen von Wasser abgedichtet (IP68 oder IP69K) und halten Temperaturen von bis zu 125°C stand. Ein erweiterter Schreib-/Leseabstand vermindert die Gefahr von mechanischen Schäden. Erhältlich sind ebenfalls SLK, die der Hochdruckreinigung standhalten.



WERKZEUGMASCHINEN

Unter Druck stehende Schmier- und Kühlflüssigkeiten kombiniert mit Metallspänen machen das Umfeld einer Werkzeugmaschine besonders schwierig. Identifikationskomponenten müssen resistent gegen das Eindringen von Flüssigkeiten sein, um Ausfallzeiten zu verhindern und die Zuverlässigkeit des RFID-Systems zu sichern.

Ein industrielles Netzwerk von Schreib-/Leseköpfen (SLK), Schnittstellen und Tags bildet ein komplettes RFID-System, das den Pfad eines jeden Werkstücks durch alle Bearbeitungszyklen steuert, indem es jeden Schritt programmiert und protokolliert.

NF Extreme Vorteile

Komponenten aus der Conldent® Extreme-Familie bieten hervorragende Leistung in metallischen Umgebungen. Ganzmetall-Tags und SLK sind unempfindlich gegen Schmutz und beständig gegen Korrosion, Stöße und Abrieb. Beim vollbündigen Einbau in Metall sind sie undurchlässig gemäss Schutzart IP68 und IP69K. Tags sind für Betriebstemperaturen von -40 bis + 95°C optimiert. Die SLK verwenden eine proprietäre Datenkommunikation (31,25 kHz) und werden durch das Vorhandensein von Metallspänen nicht beeinflusst.



PRÜFLINIEN

Eine Prüflinie kann mehrere Prüfstationen aufweisen, die ihre Produkttests in einer festen Reihenfolge durchführen. Für eine effiziente Echtzeit-Überwachung müssen Identifikationssysteme einfach ins gesamte Steuerungssystem integrierbar sein.

In einem typischen RFID-System wird jeder Werkstückträger mit einem Tag und jede Teststation mit einem Schreib-/Lesekopf (SLK) ausgestattet. Um die Testmaschine zu programmieren, liest der SLK aus dem Tag eines jeden Werkstücks, welche Art von Prüfung benötigt wird. Nach jedem Test schreibt der SLK die Ergebnisse an die entsprechende Tag-Speicheradresse. Prüfberichte werden automatisch an die Steuerung für die Produktannahme oder Zurückweisung und Fehlerkorrektur weitergeleitet.

HF Basic Vorteile

ConIdent® HF Basic Tags und SLK sind voll kompatibel zu ISO/IEC 15693. Sie bieten schnelle Datenübertragungszeiten und ein umfassendes Spektrum an Interfacegeräte für die breiteste Feldbusabdeckung auf dem Markt. Dank benutzerdefinierter Passwortschutzfunktionen ist auch die Datensicherheit ausgezeichnet.

HF Basic SLK verwenden das leistungsstarke ContriNET-Protokoll, mit dem LF- und HF-SLK im selben Netzwerk verkettet werden können. Zum HF-RFID-System gehören auch IO-Link- und USB-Familien. IO-Link-SLK bieten eine einfache Systemintegration und USB-SLK ermöglichen den direkten Anschluss an einen PC.



LACKIERANLAGEN

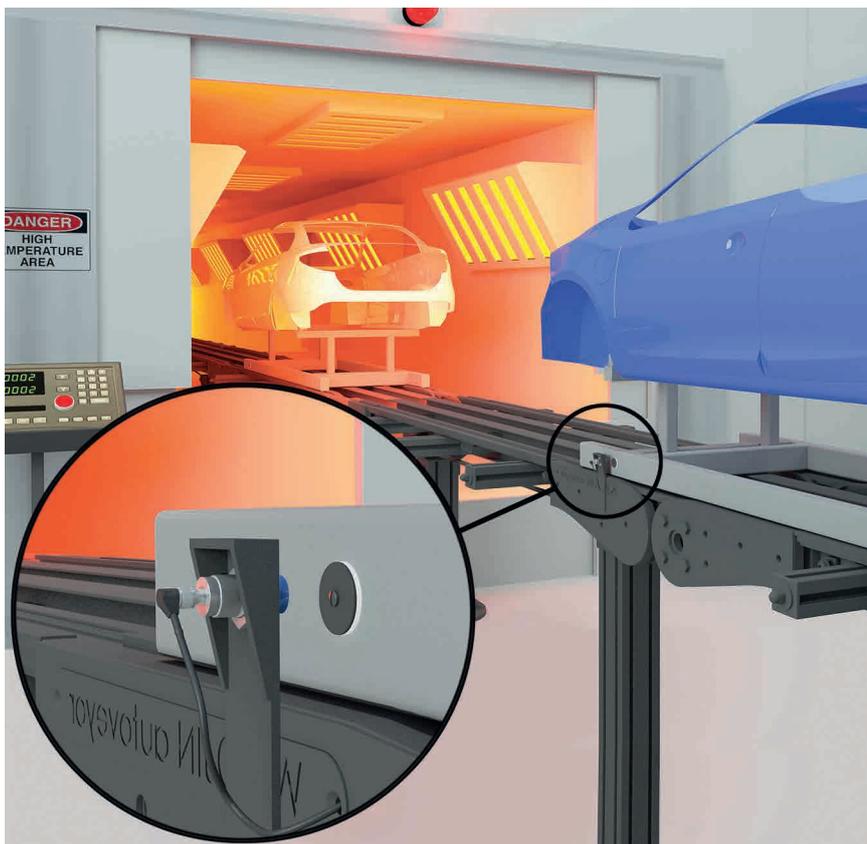
Die Identifikationskomponenten in Lackierstrassen sind diversen Spül-, Lackier- und Brennvorgängen sowie der Elektrophorese ausgesetzt. Da die Verschmutzung eine visuelle Erkennung schwierig oder unmöglich macht, sind robuste RFID-Systeme eine ideale Lösung.

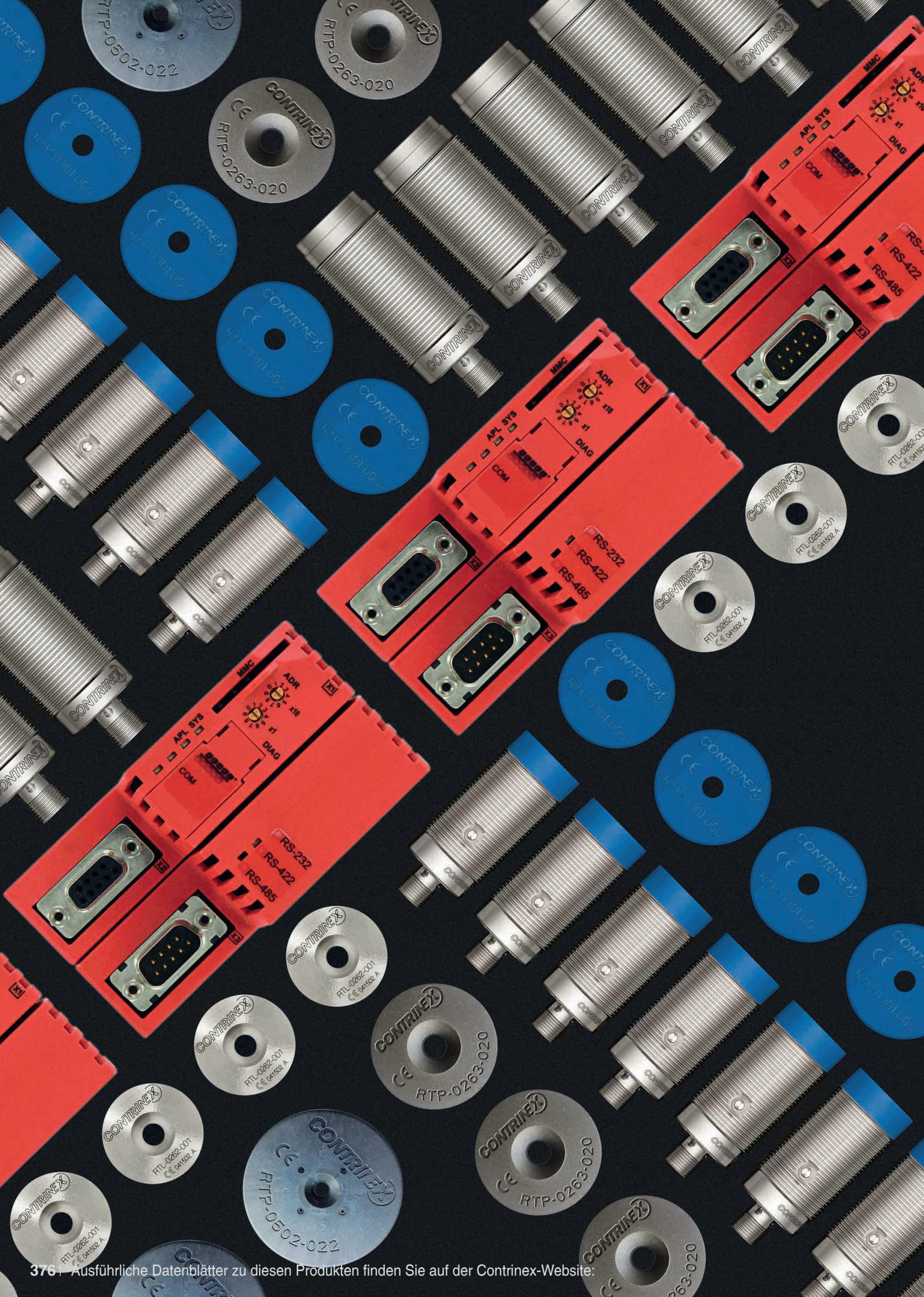
Der RFID-Tag begleitet jedes Produkt in allen Prozessen. Er kann individuelle Daten bis auf die Kundenanforderungen direkt auf dem Produkt oder Werkstückträger speichern. Das ermöglicht hoch automatisierte und individuell gestaltete Prozesse mit kleineren Losgrößen und einer zentralen Datenspeicherung.

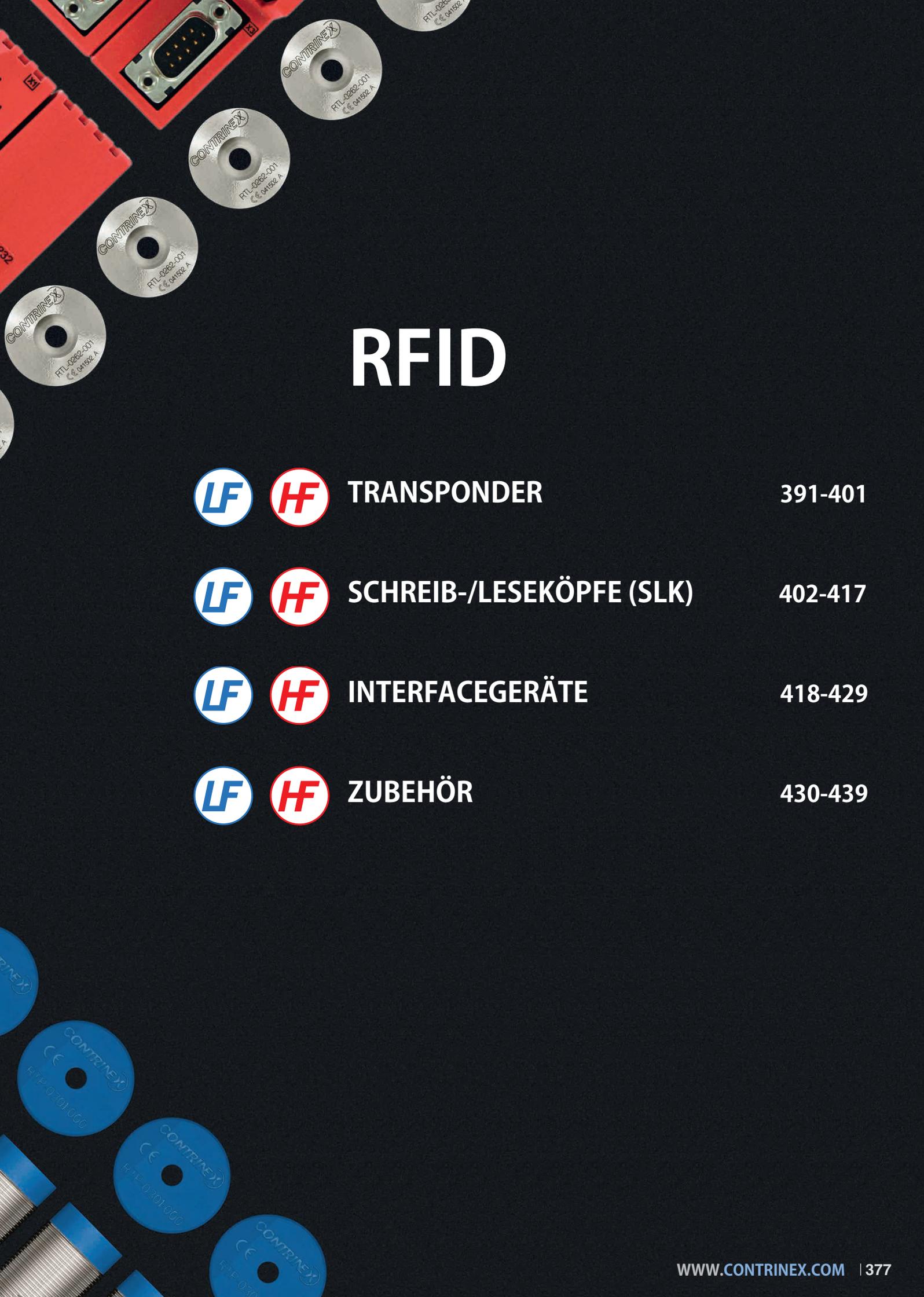
HF High Temperature Vorteile

Die ConIdent® High Temperature-Familie umfasst 100%-silikonfreie Tags, die sich ideal für Lackieranwendungen eignen. Die Lebenserwartung ist aussergewöhnlich lang, selbst unter intensiven Lese-/Schreib- und Temperaturzyklen.

- Tag RTP-0263-020 für den bündigen oder nicht bündigen Einbau in Metall; Ø 26 mm, temperaturbeständig bis 180°C
- Tag RTP-0502-022, RTP-0502-062, RTP-0502-082, nicht bündig; Ø 50 mm, temperaturbeständig bis 250°C und 100%-silikonfrei







RFID

		TRANSPONDER	391-401
		SCHREIB-/LESEKÖPFE (SLK)	402-417
		INTERFACEGERÄTE	418-429
		ZUBEHÖR	430-439

PROGRAMMÜBERSICHT

NIEDERFREQUENZ

FAMILIE	BAUGRÖSSE	SCHREIB-/LESEABSTAND	BASIC	EXTREME	WASHDOWN
TRANSPONDER	∅ 10 mm	0 ... 13 mm		S. 394	S. 396
	∅ 16 mm	0 ... 19 mm		S. 394	S. 396
	M16	0 ... 13 mm		S. 395	S. 397
	∅ 20 mm	0 ... 28 mm	S. 393		
	∅ 26 mm	0 ... 26 mm		S. 394	S. 396
	∅ 30 mm	0 ... 29 mm	S. 393		
	M30	0 ... 23 mm		S. 395	S. 397
	∅ 50 mm	0 ... 41 mm	S. 393		

FAMILIE	BAUGRÖSSE	SCHREIB-/LESEABSTAND	BASIC	EXTREME	WASHDOWN	USB
SLK	M18	0 ... 36 mm	S. 404	S. 404	S. 405	S. 414
	M30	0 ... 41 mm	S. 404	S. 405	S. 405	S. 414

FAMILIE	BAUGRÖSSE	TCP / IP	PROFIBUS	DEVICENET	PROFINET ETHERNET-IP ETHERCAT POWERLINK	USB
INTERFACE-GERÄTE	100 x 52 mm		S. 420	S. 421	S. 421	
	120 x 80 mm 155 x 96 mm	S. 423				
	67 x 66 mm					S. 428



HOCHFREQUENZ

FAMILIE	BAUGRÖSSE	SCHREIB-/LESEABSTAND	BASIC	HIGH TEMPERATURE
TRANSPONDER	∅ 9 mm	0 ... 14 mm	S. 400	
	∅ 16 mm	0 ... 31 mm	S. 400	
	∅ 20 mm	0 ... 25 mm	S. 399	
	∅ 26 mm	0 ... 31 mm		S. 400
	∅ 30 mm	0 ... 45 mm	S. 399	
	∅ 50 mm	0 ... 50 mm	S. 399	S. 401

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

FAMILIE	BAUGRÖSSE	SCHREIB-/LESEABSTAND	BASIC	IO-LINK	USB
SLK	M18	0 ... 42 mm	S. 406	S. 411	S. 415
	M30	0 ... 60 mm	S. 406	S. 411	S. 415

Verbindungstechnik

Zubehör

FAMILIE	BAUGRÖSSE	TCP / IP	PROFIBUS	DEVICENET	PROFINET ETHERNET-IP ETHERCAT POWERLINK	USB
INTERFACE-GERÄTE	100 x 52 mm		S. 420	S. 421	S. 421	
	120 x 80 mm 155 x 96 mm	S. 423				
	67 x 66 mm					S. 428

Lexikon

Index



NIEDERFREQUENZ

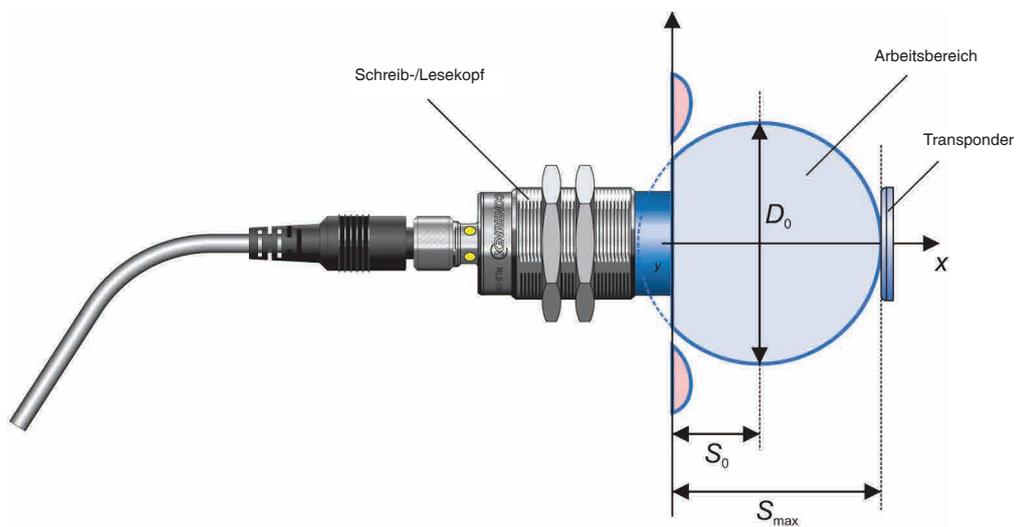
TRANSPONDER	TYP	BEZEICHNUNG	IC	BENUTZER-DATEN (BYTE)	EINBAUART
	Ganzmetall - V2A	RTF-1300-000	EM4056	240	nicht bündig
	Ganzmetall - V4A	RTL-0102-001	EM4056	240	bündig
	Ganzmetall - V4A	RTL-0162-001	EM4056	240	bündig
	Ganzmetall - V4A	RTL-0262-001	EM4056	240	bündig
	Ganzmetall - V4A	RTL-1302-001	EM4056	240	nicht bündig
	Ganzmetall - V4A	RTL-2162-001	EM4056	240	bündig
	Ganzmetall - V4A	RTL-2302-001	EM4056	240	bündig
	Metall - V2A	RTM-0100-000	EM4056	240	bündig
	Metall - V2A	RTM-0160-000	EM4056	240	bündig
	Metall - V2A	RTM-0260-000	EM4056	240	bündig

TRANSPONDERÜBERSICHT

MAX. SCHREIB-/LESEABSTAND MM S _{MAX} GEMESSEN IN FREIER LUFT	TEMPERATURBEREICH				Induktiv	
	MIN (°C)	MAX (°C)	GEPRÜFT			Photoelektrisch
			DAUER	ZYKLEN		
21 RLS-1181-030	-40	+80 Betrieb	-	-	Photoelektrisch	
23 RLS-1301-030	-40	+95 Speicherung	-	-		
13 RLS-1181-030	-40	+125 Betrieb	-	-	Photoelektrisch	
14 RLS-1301-030	-40	+125 Speicherung	-	-		
17 RLS-1181-030	-40	+125 Betrieb	-	-	Safety	
19 RLS-1301-030	-40	+125 Speicherung	-	-		
23 RLS-1181-030	-40	+125 Betrieb	-	-	Safety	
26 RLS-1301-030	-40	+125 Speicherung	-	-		
16 RLS-1181-030	-40	+125 Betrieb	-	-	RFID	
18 RLS-1301-030	-40	+125 Speicherung	-	-		
13 RLS-1181-030	-40	+125 Betrieb	-	-	Verbindungstechnik	
13 RLS-1301-030	-40	+125 Speicherung	-	-		
16 RLS-1181-030	-40	+125 Betrieb	-	-	Verbindungstechnik	
18 RLS-1301-030	-40	+125 Speicherung	-	-		
13 RLS-1181-030	-40	+80 Betrieb	-	-	Zubehör	
14 RLS-1301-030	-40	+95 Speicherung	-	-		
17 RLS-1181-030	-40	+80 Betrieb	-	-	Zubehör	
19 RLS-1301-030	-40	+95 Speicherung	-	-		
23 RLS-1181-030	-40	+80 Betrieb	-	-	Lexikon	
26 RLS-1301-030	-40	+95 Speicherung	-	-		

Index

TRANSPONDER	TYP	BEZEICHNUNG	IC	BENUTZER-DATEN (BYTE)	EINBAUART
	Metall - V2A	RTM-2160-000	EM4056	240	bündig
	Metall - V2A	RTM-2300-000	EM4056	240	bündig
	Kunststoff STD	RTP-0201-000	EM4056	240	bündig
	Kunststoff STD	RTP-0301-000	EM4056	240	bündig
	Kunststoff STD	RTP-0501-000	EM4056	240	bündig



RFID-Leistung, Arbeitsbereich

TRANSPONDERÜBERSICHT

MAX. SCHREIB-/LESEABSTAND MM S _{MAX} GEMESSEN IN FREIER LUFT	TEMPERATURBEREICH				Induktiv	
	MIN (°C)	MAX (°C)	GEPRÜFT			Photoelektrisch
			DAUER	ZYKLEN		
13 RLS-1181-030	-40	+80	Betrieb	-	-	
13 RLS-1301-030	-40	+95	Speicherung	-	-	
16 RLS-1181-030	-40	+80	Betrieb	-	-	Photoelektrisch
18 RLS-1301-030	-40	+95	Speicherung	-	-	
25 RLS-1181-030	-40	+125	Betrieb	100 h	100	Safety
28 RLS-1301-030	-40	+125	Speicherung			
26 RLS-1181-030	-40	+125	Betrieb	100 h	100	Safety
29 RLS-1301-030	-40	+125	Speicherung			
36 RLS-1181-030	-40	+125	Betrieb	-	-	RFID
41 RLS-1301-030	-40	+125	Speicherung	-	-	

$$D_0 = 2 \cdot (S_{max} - S_0)$$

$$V_{R_{max}} = \frac{D_0}{T_R} = \frac{2 \cdot (S_{max} - S_0)}{T_0 + N \cdot T_{R0}}$$

$$V_{W_{max}} = \frac{D_0}{T_W} = \frac{2 \cdot (S_{max} - S_0)}{T_0 + N \cdot T_{W0}}$$

RFID-Leistung, Berechnung der maximalen Geschwindigkeit im Lesen und im Schreiben

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

Lexikon

Index

TRANSPONDER	TYP	BEZEICHNUNG	IC	BENUTZER-DATEN (BYTE)	EINBAUART
	Kunststoff STD	RTP-0201-020	I-Code SLI-S	160	nicht bündig
	Kunststoff VHT	RTP-0263-020	I-Code SLI-S	160	bündig
	Kunststoff STD	RTP-0301-020	I-Code SLI-S	160	nicht bündig
	Kunststoff STD	RTP-0501-020	I-Code SLI-S	160	nicht bündig
	Kunststoff STD	RTP-0090-020	I-Code SLI-S	160	nicht bündig
	Kunststoff STD	RTP-0160-020	I-Code SLI-S	160	nicht bündig
	Kunststoff UHT	RTP-0502-022	I-Code SLI-S	160	nicht bündig
	Kunststoff UHT	RTP-0502-062	MB89R118C	2'000	nicht bündig
	Kunststoff UHT	RTP-0502-082	I-Code SLI	112	nicht bündig

TRANSPONDERÜBERSICHT

MAX. SCHREIB-/LESEABSTAND MM S _{MAX} GEMESSEN IN FREIER LUFT	TEMPERATURBEREICH				Induktiv	
	MIN (°C)	MAX (°C)	GEPRÜFT			Photoelektrisch
			DAUER	ZYKLEN		
14 RLS-1183-020	-25	+85	Betrieb	-	-	
25 RLS-1303-020	-40	+125	Speicherung	-	-	
21 RLS-1183-020	-25	+180	Betrieb	1'000 h	1'000	Photoelektrisch
31 RLS-1303-020	-40	+180	Speicherung	1'000 h	1'000	
26 RLS-1183-020	-25	+85	Betrieb	-	-	Safety
45 RLS-1303-020	-40	+125	Speicherung	-	-	
31 RLS-1183-020	-25	+85	Betrieb	-	-	Safety
47 RLS-1303-020	-40	+125	Speicherung	-	-	
14 RLS-1183-020	-20	+85	Betrieb	500 h	500	RFID
14 RLS-1303-020	-20	+110	Speicherung	500 h	500	
19 RLS-1183-020	-20	+85	Betrieb	500 h	500	Verbindungstechnik
31 RLS-1303-020	-20	+110	Speicherung	500 h	500	
38 RLS-1183-020	-25	+150	Betrieb	1'000 h	1'000	Verbindungstechnik
50 RLS-1303-020	-25	+250	Speicherung	1'000 h	1'000	
21,5 RLS-1183-020	-25	+150	Betrieb	1'000 h	1'000	Zubehör
44,5 RLS-1303-020	-25	+250	Speicherung	1'000 h	1'000	
33 RLS-1183-020	-25	+150	Betrieb	1'000 h	1'000	Zubehör
42,5 RLS-1303-020	-25	+250	Speicherung	1'000 h	1'000	
						Lexikon
						Index

SCHREIB-/LESEKÖPFE

SLK	TYP	BEZEICHNUNG	NORM	SCHUTZART	EINBAUART
	Ganzmetall - V2A	RLS-1180-030	proprietär	IP68 / IP69K	nicht bündig
	Kunststoffkopf	RLS-1181-030	proprietär	IP67	nicht bündig
	USB - Kunststoffkopf	RLS-1181-230	proprietär	IP67	nicht bündig
	Ganzmetall - V2A	RLS-1300-030	proprietär	IP68 / IP69K	nicht bündig
	Kunststoffkopf	RLS-1301-030	proprietär	IP67	nicht bündig
	USB - Kunststoffkopf	RLS-1301-230	proprietär	IP67	nicht bündig
	USB - Kunststoffkopf	RLS-1181-220	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig
	USB - Kunststoffkopf	RLS-1181-220-120	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig
	IO-Link - Kunststoffkopf	RLS-1181-320	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig
	Kunststoffkopf	RLS-1183-020	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig
	USB - Kunststoffkopf	RLS-1301-220	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig
	USB - Kunststoffkopf	RLS-1301-220-120	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig
	IO-Link - Kunststoffkopf	RLS-1301-320	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig
	Kunststoffkopf	RLS-1303-020	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig

ÜBERSICHT

MAX. SCHREIB-/LESEABSTAND MM S _{MAX} GEMESSEN IN FREIER LUFT	TEMPERATURBEREICH				
	MIN (°C)	MAX (°C)	GEPRÜFT		
			DAUER	ZYKLEN	
12 RTP-0301-000	-25	+80	Betrieb	-	Induktiv
	-25	+80	Speicherung	-	
36 RTP-0501-000	-25	+80	Betrieb	-	Photoelektrisch
	-25	+80	Speicherung	-	
36 RTP-0501-000	-25	+70	Betrieb	-	Safety
	-25	+70	Speicherung	-	
12 RTP-0301-000	-25	+80	Betrieb	-	RFID
	-25	+80	Speicherung	-	
41 RTP-0501-000	-25	+80	Betrieb	-	Verbindungstechnik
	-25	+80	Speicherung	-	
41 RTP-0501-000	-25	+70	Betrieb	-	Zubehör
	-25	+70	Speicherung	-	
31 RTP-0501-020	-25	+70	Betrieb	-	Lexikon
	-25	+70	Speicherung	-	
31 RTP-0501-020	-25	+70	Betrieb	-	Index
	-25	+70	Speicherung	-	
40,5 RTP-0502-082	-25	+80	Betrieb	-	
	-25	+80	Speicherung	-	
31 RTP-0501-020	-25	+80	Betrieb	-	
	-25	+80	Speicherung	-	
60 RTP-0501-020	-25	+70	Betrieb	-	
	-25	+70	Speicherung	-	
60 RTP-0501-020	-25	+70	Betrieb	-	
	-25	+70	Speicherung	-	
62,5 RTP-0502-022	-25	+80	Betrieb	-	
	-25	+80	Speicherung	-	
50 RTP-0502-022	-25	+80	Betrieb	-	
	-25	+80	Speicherung	-	

MAX. FÖRDER-GESCHWINDIGKEIT

LF

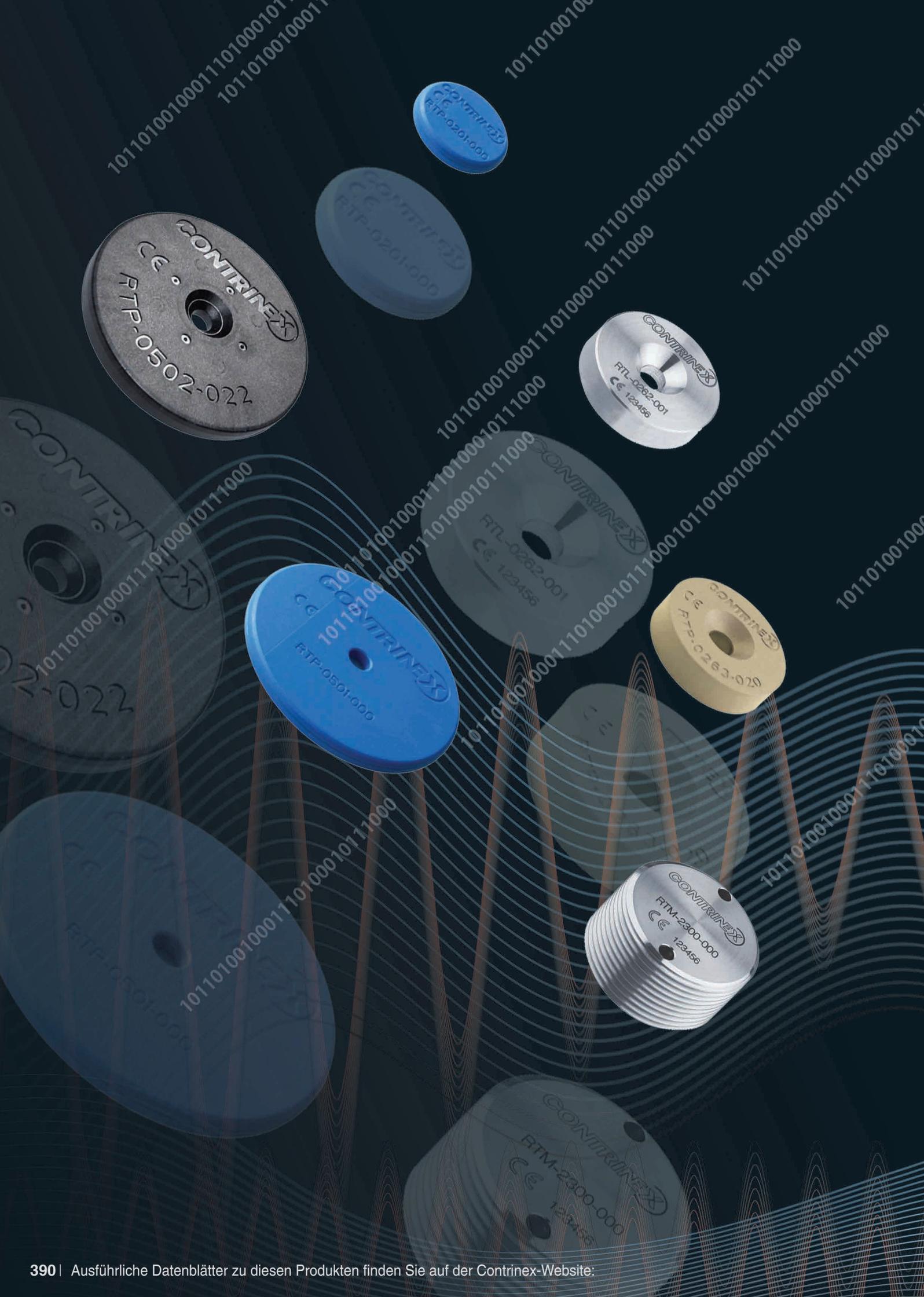
HF



SLK	TYP	BEZEICHNUNG	NORM	SCHUTZART	EINBAUART
	Ganzmetall - V2A	RLS-1180-030	proprietär	IP68 / IP69K	nicht bündig
	Kunststoffkopf	RLS-1181-030	proprietär	IP67	nicht bündig
	USB - Kunststoffkopf	RLS-1181-230	proprietär	IP67	nicht bündig
	Ganzmetall - V2A	RLS-1300-030	proprietär	IP68 / IP69K	nicht bündig
	Kunststoffkopf	RLS-1301-030	proprietär	IP67	nicht bündig
	USB - Kunststoffkopf	RLS-1301-230	proprietär	IP67	nicht bündig
	USB - Kunststoffkopf	RLS-1181-220	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig
	USB - Kunststoffkopf	RLS-1181-220-120	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig
	IO-Link - Kunststoffkopf	RLS-1181-320	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig
	Kunststoffkopf	RLS-1183-020	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig
	USB - Kunststoffkopf	RLS-1301-220	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig
	USB - Kunststoffkopf	RLS-1301-220-120	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig
	IO-Link - Kunststoffkopf	RLS-1301-320	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig
	Kunststoffkopf	RLS-1303-020	ISO/IEC 15693	IP67	nicht bündig

FÜR LESE-/SCHREIBOPERATIONEN

S_{MAX} (MM)	S_0 (MM)	D_0 (MM)	N	V_{RMAX} 32 BIT DATEN(CM/S)	V_{WMAX} 32 BIT DATEN(CM/S)	MESS-PLATTE	
12	0	24	2	8,3	5,6	RTP-0301-000	Induktiv
36	12	48	2	16,6	11,2	RTP-0501-000	Photoelektrisch
36	12	48	2	16,6	11,2	RTP-0501-000	
12	0	24	2	8,3	5,6	RTP-0301-000	Safety
41	15	52	2	17,9	12,1	RTP-0501-000	
41	15	52	2	17,9	12,1	RTP-0501-000	RFID
31	8	46	1	230	191,7	RTP-0501-020	
31	8	46	1	230	191,7	RTP-0501-020	Verbindungstechnik
40,5	15,5	50	1	250	208,3	RTP-0502-082	
31	8	46	1	230	191,7	RTP-0501-020	Zubehör
60	27	66	1	330	275	RTP-0501-020	
60	27	66	1	330	275	RTP-0501-020	Lexikon
62,5	29,5	66	1	330	275,0	RTP-0502-022	
50	27	66	1	330	275	RTP-0502-022	Index



TRANSPONDER FÜR ALLE UMGEBUNGEN

TRANSPONDER



NIEDERFREQUENZ



HOCHFREQUENZ

HAUPTVORTEILE

✓ Passiv (keine Batterie)

NF

- ✓ Edelstahl-Tags (Transponder) für raue Umgebungen
- ✓ Unempfindlich gegenüber Verschmutzung
- ✓ Alle Tags bündig in Metall einbaubar
- ✓ Tags lesbar und schreibbar durch Metall hindurch
- ✓ Lebensmittelechte, salzwasserbeständige Tags, IP68 und IP69K

HF

- ✓ Kompatibel mit ISO/IEC 15693
- ✓ Unempfindlich gegenüber Verschmutzung
- ✓ Tags für Temperaturen bis 250°C
- ✓ Tags aus PPS einbaubar im Metall, IP68 und IP69K



NIEDERFREQUENZ

SPEICHERAUFBAU

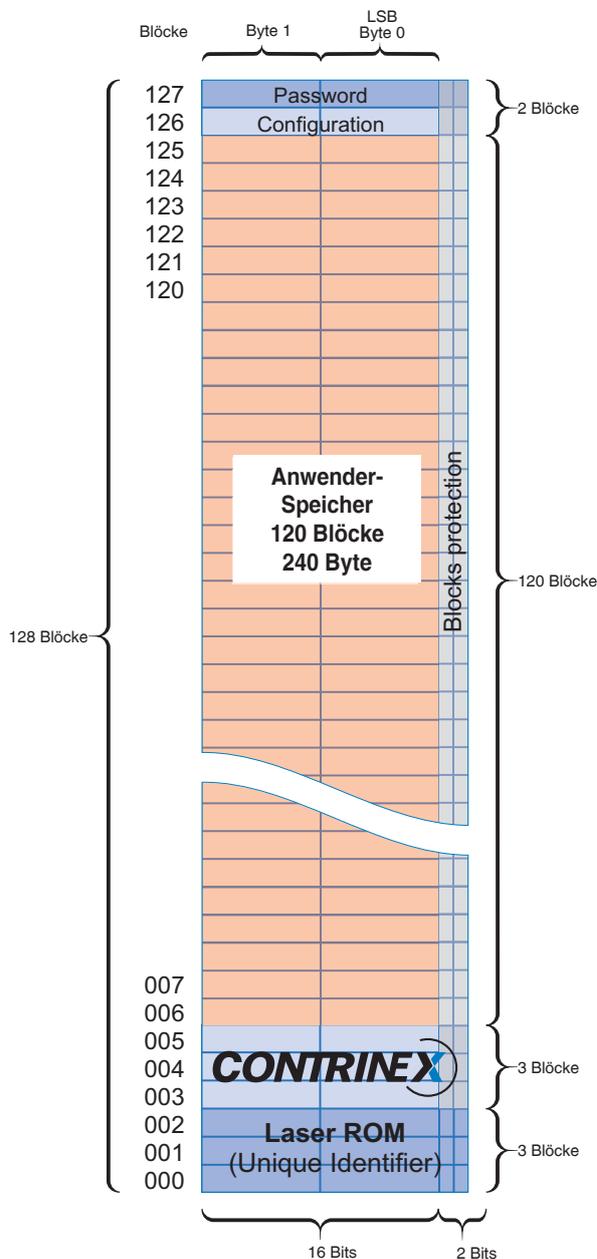
FAMILIE

BAUGRÖSSE MM

MAX. SCHREIB-/LESEABSTAND MM

TECHNISCHE DATEN

Kompatibler IC-Typ	EM4056
Schreib-/Lesespeicher	240 Byte
Festwertspeicher	12 Byte
Anzahl der Bits pro Block	16 Bits
Norm	proprietär



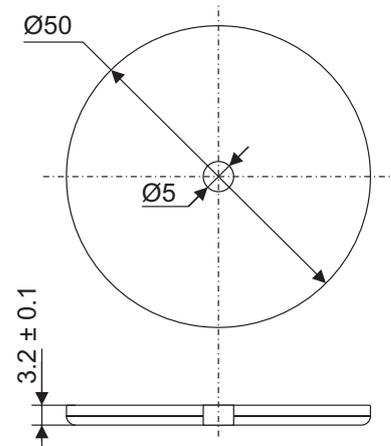
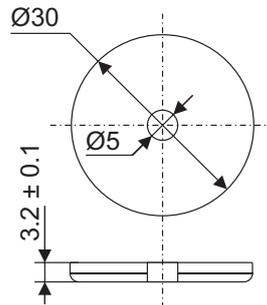
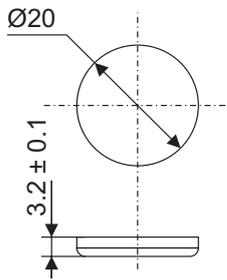
DATEN

Gehäusematerial
Einbauart
Umgebungstemperaturbereich
Lagertemperaturbereich
Gewicht
Typenbezeichnung

Für die Tags hat man verschiedene Speicherschutzmöglichkeiten einschliesslich Passwortschutz und den OTP-Schreibschutz von Datenblöcken.

TRANSPONDER

BASIC	BASIC	BASIC
Ø 20	Ø 30	Ø 50
28	29	41



PBTP glasfaserverstärkt bündig	PBTP glasfaserverstärkt bündig	PBTP glasfaserverstärkt bündig
-40 ... +125°C	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C
-40 ... +125°C	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C
1,3 g	2,3 g	5,7 g
RTP-0201-000	RTP-0301-000	RTP-0501-000

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

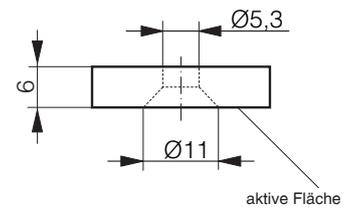
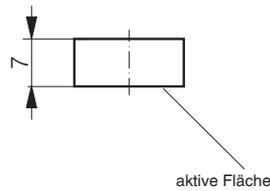
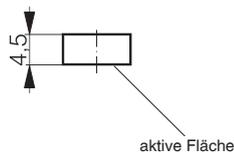
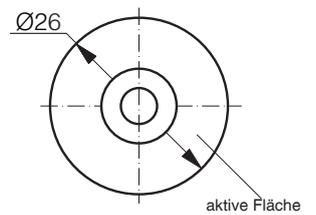
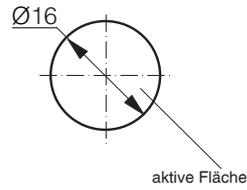
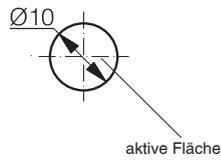
Lexikon

Index



NIEDERFREQUENZ

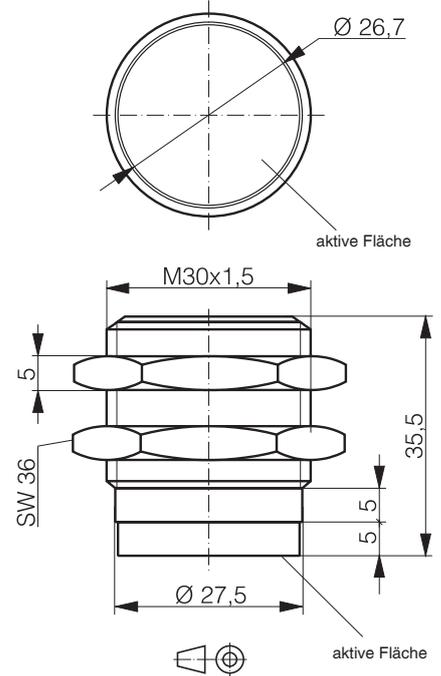
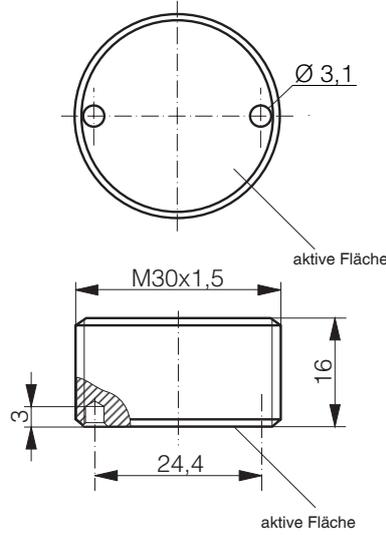
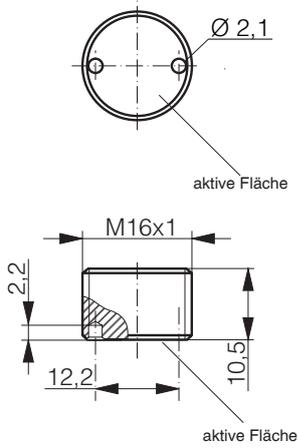
FAMILIE	EXTREME	EXTREME	EXTREME
BAUGRÖSSE MM	Ø 10	Ø 16	Ø 26
MAX. SCHREIB-/LESEABSTAND MM	13	19	26



DATEN			
Gehäusematerial	Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	Edelstahl V2A
Einbauart	bündig	bündig	bündig
Umgebungstemperaturbereich	-40 ... +80°C	-40 ... +80°C	-40 ... +80°C
Lagertemperaturbereich	-40 ... +95°C	-40 ... +95°C	-40 ... +95°C
Gewicht	1,1 g	2,7 g	7,0 g
Typenbezeichnung	RTM-0100-000	RTM-0160-000	RTM-0260-000

TRANSPONDER

EXTREME	EXTREME	EXTREME
M16	M30	M30
13	18	23



Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	Edelstahl V2A
bündig	bündig	nicht bündig
-40 ... +80°C	-40 ... +80°C	-40 ... +80°C
-40 ... +95°C	-40 ... +95°C	-40 ... +95°C
6,9 g	31,4 g	98,7 g
RTM-2160-000	RTM-2300-000	RTF-1300-000

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

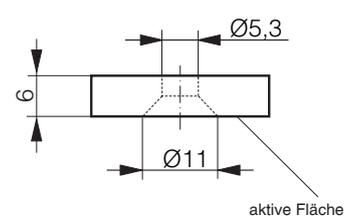
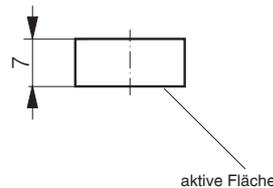
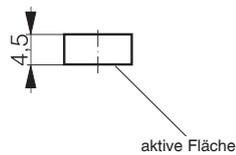
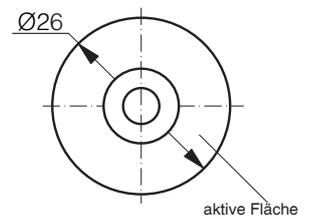
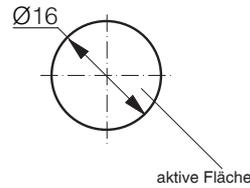
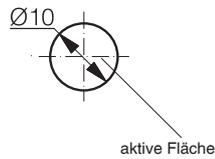
Lexikon

Index



NIEDERFREQUENZ

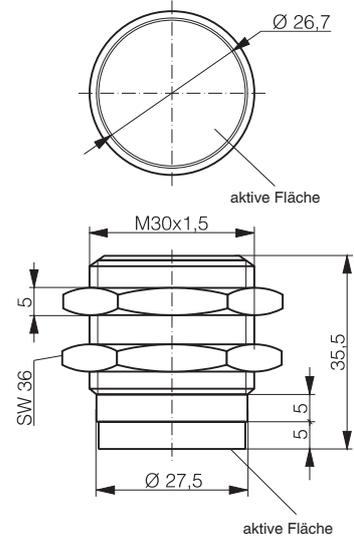
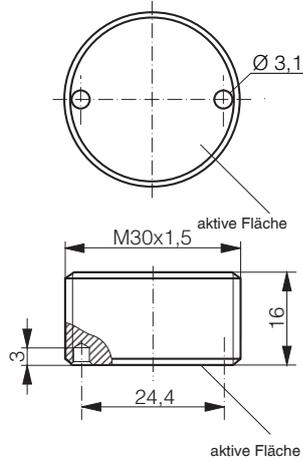
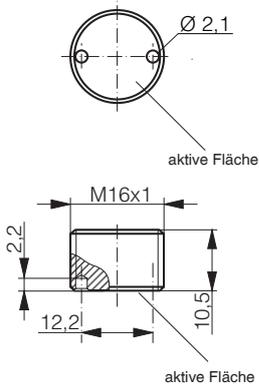
FAMILIE	WASHDOWN	WASHDOWN	WASHDOWN
BAUGRÖSSE MM	Ø 10	Ø 16	Ø 26
MAX. SCHREIB-/LESEABSTAND MM	13	19	26



DATEN			
Gehäusematerial	Edelstahl V4A	Edelstahl V4A	Edelstahl V4A
Einbauart	bündig	bündig	bündig
Umgebungstemperaturbereich	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C
Lagertemperaturbereich	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C
Gewicht	1,5 g	3,3 g	12,5 g
Typenbezeichnung	RTL-0102-001	RTL-0162-001	RTL-0262-001

TRANSPONDER

WASHDOWN	WASHDOWN	WASHDOWN
M16	M30	M30
13	18	23



Edelstahl V4A	Edelstahl V4A	Edelstahl V4A
bündig	bündig	nicht bündig
-40 ... +125°C	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C
-40 ... +125°C	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C
7,9 g	33,1 g	44,1 g
RTL-2162-001	RTL-2302-001	RTL-1302-001

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

Lexikon

Index



HOCHFREQUENZ

SPEICHERAUFBAU

FAMILIE

BAUGRÖSSE MM

MAX. SCHREIB-/LESEABSTAND MM

TECHNISCHE DATEN

-020 ODER -022

Kompatibler IC-Typ	NXP I-Code SLI-S
Schreib-/Lesespeicher	160 Byte
Festwertspeicher	96 Byte
Anzahl der Bits pro Block	32 Bits
Norm	ISO/IEC 15693

TECHNISCHE DATEN

-062

Kompatibler IC-Typ	FUJITSU MB89R118C
Schreib-/Lesespeicher	2'000 Byte
Festwertspeicher	48 Byte
Anzahl der Bits pro Block	64 Bits
Norm	ISO/IEC 15693

TECHNISCHE DATEN

-082

Kompatibler IC-Typ	NXP I-Code SLI
Schreib-/Lesespeicher	112 Byte
Festwertspeicher	16 Byte
Anzahl der Bits pro Block	32 Bits
Norm	ISO/IEC 15693

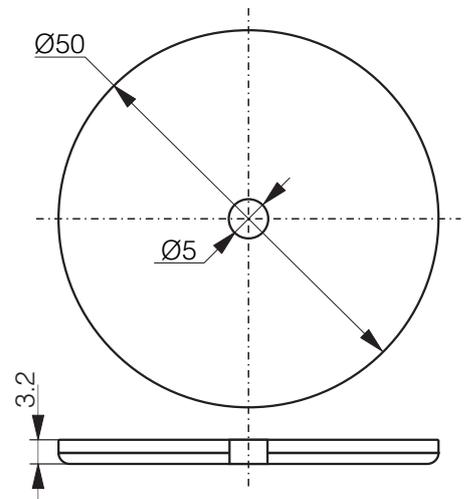
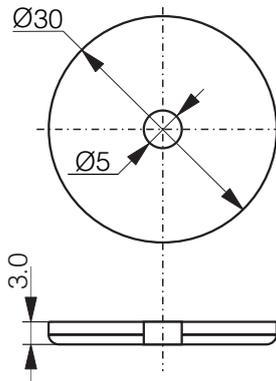
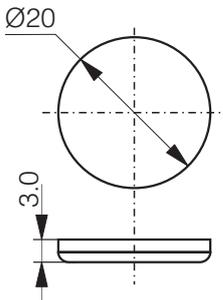
Für die Tags hat man verschiedene Speicherschutzmöglichkeiten einschliesslich Passwortschutz und den OTP-Schreibschutz von Datenblöcken.

DATEN

Gehäusematerial
Einbauart
Umgebungstemperaturbereich
Lagertemperaturbereich
Gewicht
Typenbezeichnung

TRANSPONDER

BASIC	BASIC	BASIC
Ø 20	Ø 30	Ø 50
25	45	47



PBTP glasfaserverstärkt	PBTP glasfaserverstärkt	PBTP glasfaserverstärkt
nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig
-25 ... +85°C	-25 ... +85°C	-25 ... +85°C
-40 ... +125°C	-40 ... +125°C	-40 ... +125°C
1,3 g	2,7 g	6,6 g
RTP-0201-020	RTP-0301-020	RTP-0501-020

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

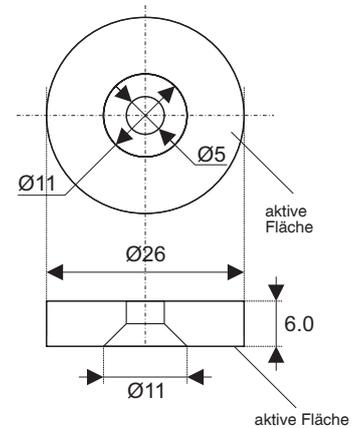
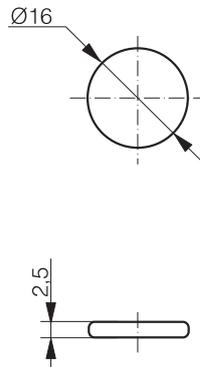
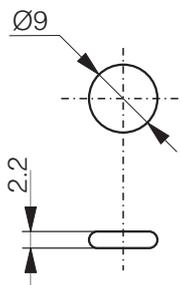
Lexikon

Index



HOCHFREQUENZ

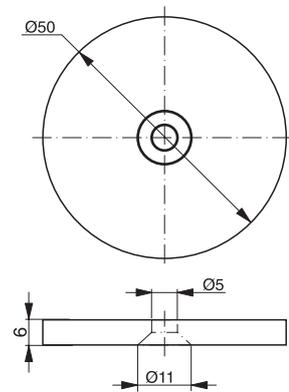
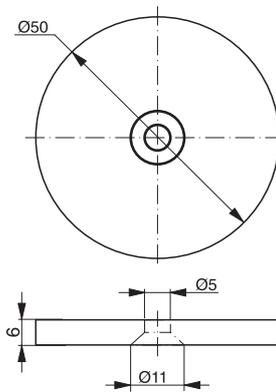
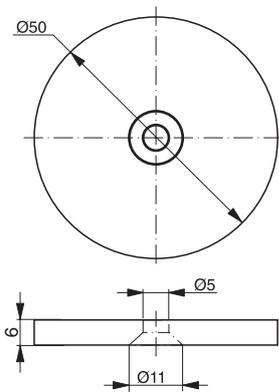
FAMILIE	BASIC	BASIC	HIGH TEMPERATURE
BAUGRÖSSE MM	Ø 9	Ø 16	Ø 26
MAX. SCHREIB-/LESEABSTAND MM	14	31	31



DATEN			
Gehäusematerial	PPS + Epoxy	PPS + Epoxy	PPS, silikonfrei
Einbauart	nicht bündig	nicht bündig	bündig
Umgebungstemperaturbereich	-20 ... +85°C	-20 ... +85°C	-25 ... +180°C
Lagertemperaturbereich	-20 ... +110°C	-20 ... +110°C	-40 ... +180°C
Gewicht	0,25 g	0,75 g	3,3 g
Typenbezeichnung	RTP-0090-020	RTP-0160-020	RTP-0263-020

TRANSPONDER

HIGH TEMPERATURE	HIGH TEMPERATURE	HIGH TEMPERATURE
Ø 50	Ø 50	Ø 50
50	44	42



LCP, silikonfrei	LCP, silikonfrei	LCP, silikonfrei
nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig
-25 ... +150°C	-25 ... +150°C	-25 ... +150°C
-40 ... +250°C	-40 ... +250°C	-40 ... +250°C
16,9 g	16,9 g	16,9 g
RTP-0502-022	RTP-0502-062	RTP-0502-082

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

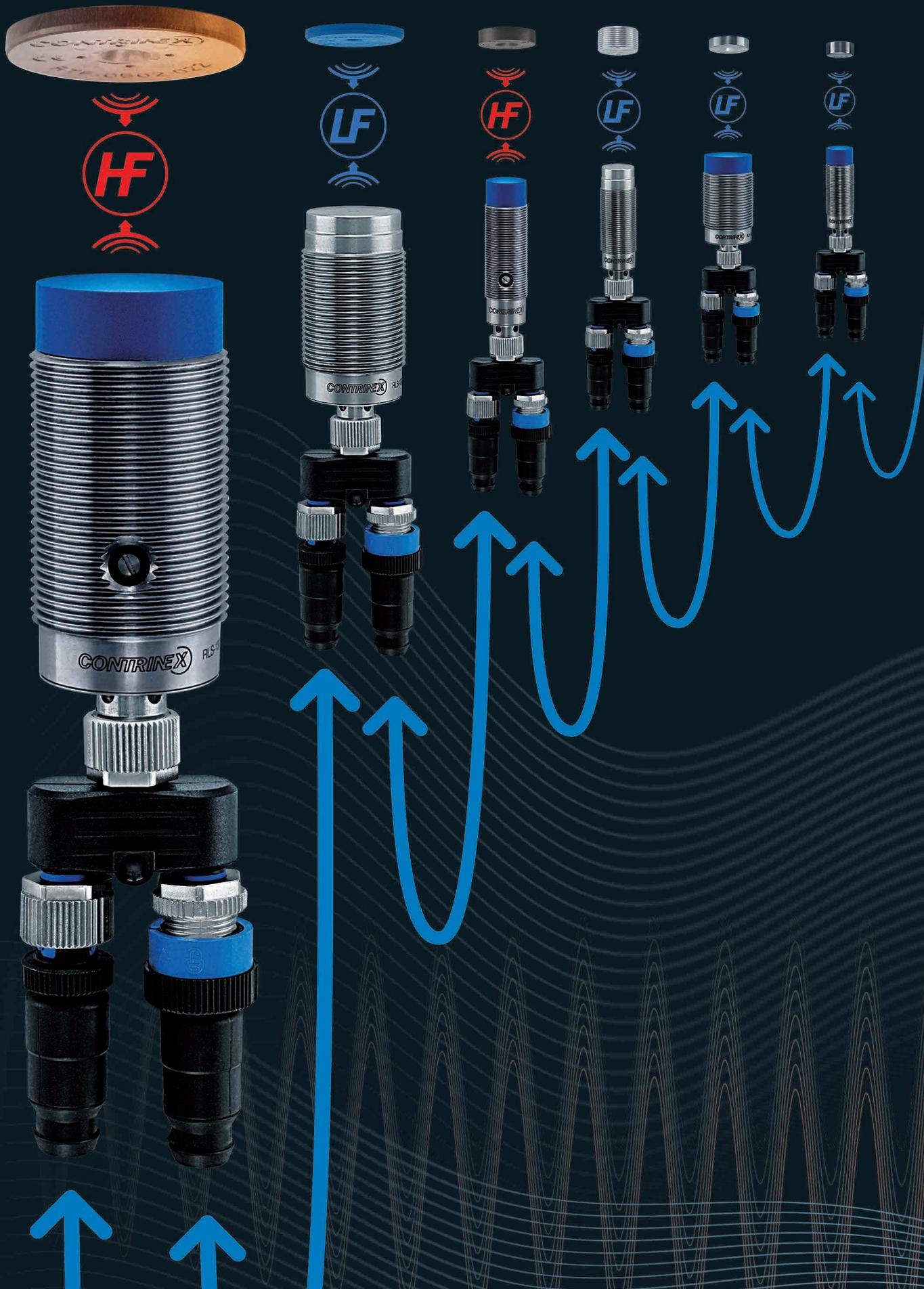
RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

Lexikon

Index



SCHREIB-/LESE- KÖPFE CONTRINET



NIEDERFREQUENZ



HOCHFREQUENZ

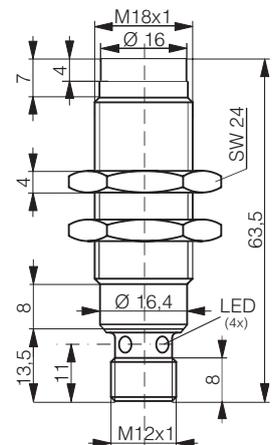
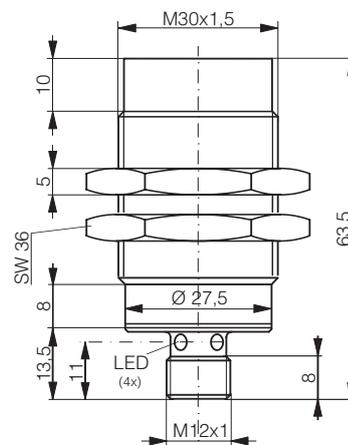
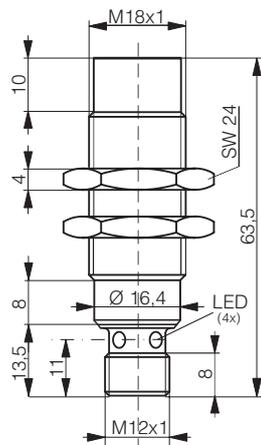
HAUPTVORTEILE

- ✓ Leistungsstarkes RS485-Netzwerkprotokoll für NF- und HF-Systeme
- ✓ SLK im Gewindegehäuse mit S12-Stecker und RS485-Ausgang
- ✓ NF- und HF-Schreib-/Leseköpfe (SLK) kombinierbar in einem Netzwerk
- ✓ Robuste NF-SLK in Ganzmetallausführung mit undurchdringlicher aktiver Fläche



SCHREIB-/LESEKÖPFE

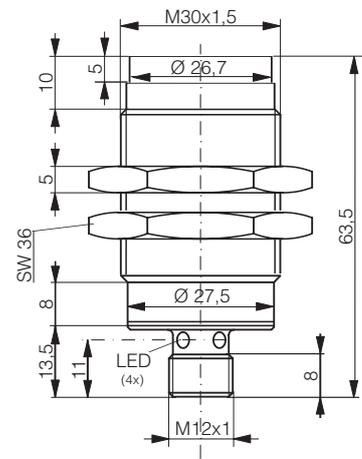
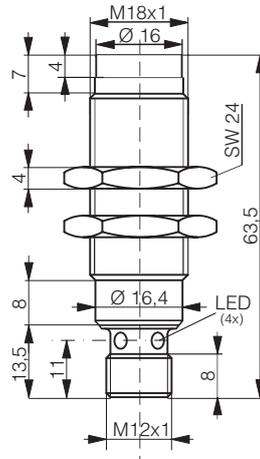
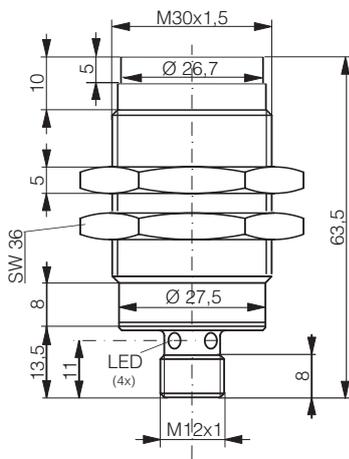
FAMILIE	BASIC	BASIC	EXTREME
BAUGRÖSSE	M18	M30	M18
MAX. SCHREIB-/LESEABSTAND MM	36	41	12



DATEN			
Gehäusematerial	PBTP / Messing verchromt	PBTP / Messing verchromt	Edelstahl V2A
Max. Stromverbrauch	30 mA	30 mA	30 mA
Einbauart	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig
Umgebungstemperaturbereich	-25...+80°C	-25...+80°C	-25...+80°C
Lagertemperaturbereich	-25...+80°C	-25...+80°C	-25...+80°C
Anschlussart	Stecker S12	Stecker S12	Stecker S12
Gewicht (inkl. Muttern)	37 g	127 g	37 g
Typenbezeichnung	RLS-1181-030	RLS-1301-030	RLS-1180-030

SCHREIB-/LESEKÖPFE

EXTREME	WASHDOWN	WASHDOWN
M30	M18	M30
12	12	12



Edelstahl V2A	Edelstahl V4A	Edelstahl V4A
30 mA	30 mA	30 mA
nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig
-25...+80°C	-40...+125°C	-40...+125°C
-25...+80°C	-40...+125°C	-40...+125°C
Stecker S12	Stecker S12	Stecker S12
127 g	37 g	127 g
RLS-1300-030	RLS-1182-031	RLS-1302-031

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

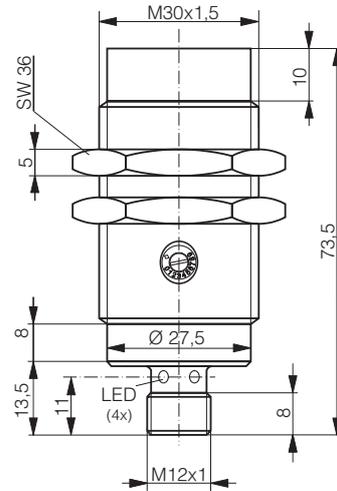
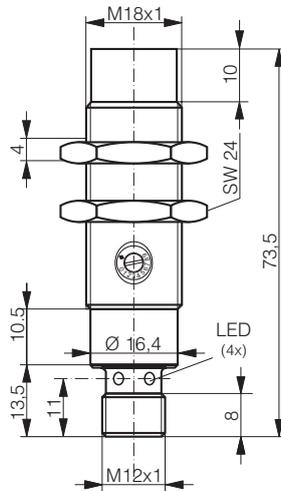
Lexikon

Index



SCHREIB-/LESEKÖPFE

FAMILIE	BASIC	BASIC
BAUGRÖSSE	M18	M30
MAX. SCHREIB-/LESEABSTAND MM	31	50



DATEN		
Gehäusematerial	PBTP / Edelstahl V2A	PBTP / Edelstahl V2A
Max. Stromverbrauch	60 mA	60 mA
Einbauart	nicht bündig	nicht bündig
Umgebungstemperaturbereich	-25...+80°C	-25...+80°C
Lagertemperaturbereich	-25...+80°C	-25...+80°C
Anschlussart	Stecker S12	Stecker S12
Gewicht (inkl. Muttern)	37 g	95 g
Typenbezeichnung	RLS-1183-020	RLS-1303-020





10011010100110100100100100100110101
100110101001101001001001001001010
1001101010011010010010010

IO-LINK - EASY TO GO!

IO-LINK- SCHREIB-/ LESEKÖPFE



HOCHFREQUENZ

HAUPTVORTEILE

- ✓ Schreib-/Leseköpfe (SLK) mit Gewinde und Stecker S12
- ✓  IO-Link Schnittstelle V1.1
- ✓ M18 und M30
- ✓ Zwei Betriebsarten:
 - ✓ Als  IO-Link-Gerät, drei Prozessdatenkonfigurationen:
 - ✓ UID scannen
 - ✓ Benutzerdaten scannen
 - ✓ Lese-/Schreibbefehl scannen
 - ✓ Als eigenständige SIO mit bedingtem binärem Ausgang:
 - ✓ Tag-Erkennung
 - ✓ Datenblock-Vergleich

AUF EINEN BLICK

- Hochfrequente Schreib-/Leseköpfe (SLK) mit IO-Link Schnittstelle
- Kompatibel mit ISO/IEC 15693-Transponder (4- oder 8-Byte-Speicherblock)
- IO-Link-Schnittstelle V1.1
- Zwei Betriebsarten:
 - Als IO-Link-Gerät, drei Prozessdatenkonfigurationen:
 - UID scannen
 - Benutzerdaten scannen
 - Lese-/Schreibbefehl scannen
 - Als eigenständige SIO mit bedingtem binärem Ausgang:
 - Tag-Erkennung
 - Datenblock-Vergleich

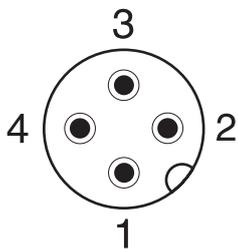
FAMILIE

BAUGRÖSSE

MAX. SCHREIB-/LESEABSTAND MM

ANSCHLUSSSCHEMA

PIN	SIGNAL	FUNKTION
1	L+	+24 V
2	Q2	DO (Tag-Erkennung oder Datenblock-Vergleich)
3	L-	0V
4	C/Q1	SDCI/SIO (Tag-Erkennung oder Datenblock-Vergleich)

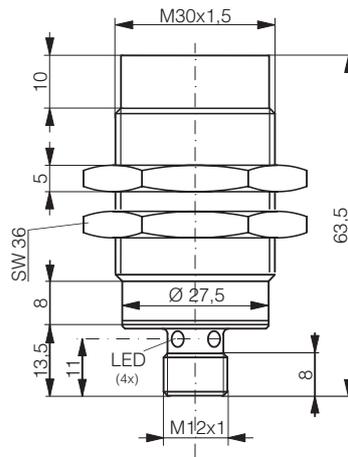
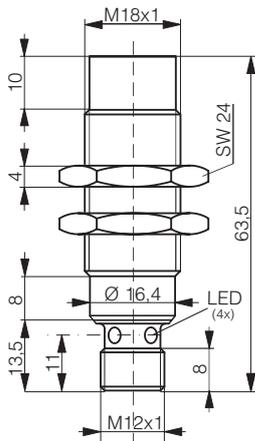


DATEN

Gehäusematerial
Max. Stromverbrauch
Einbauart
Umgebungstemperaturbereich
Lagertemperaturbereich
Anschlussart
Schutzart
Gewicht (inkl. Muttern)
Typenbezeichnung

SCHREIB-/LESEKÖPFE

IO-LINK	IO-LINK	
M18	M30	
40	62	



IO-Link	IO-Link	
PBTP / Messing verchromt	PBTP / Messing verchromt	
50 mA	50 mA	
nicht bündig	nicht bündig	
-25 ... +80°C	-25 ... +80°C	
-25 ... +80°C	-25 ... +80°C	
Stecker S12	Stecker S12	
IP67	IP67	
51 g	120 g	
RLS-1181-320	RLS-1301-320	

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

Lexikon

Index



USB - DIREKT ZUM PC

USB-SCHREIB-/ LESEKÖPFE



NIEDERFREQUENZ



HOCHFREQUENZ

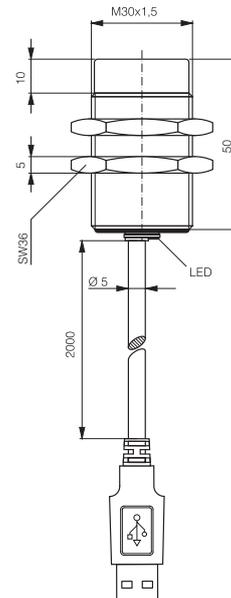
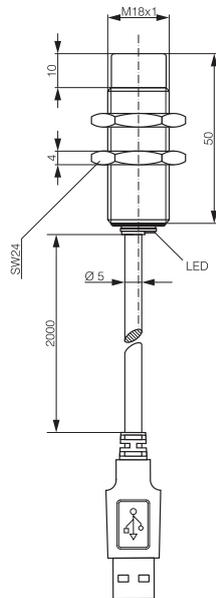
HAUPTVORTEILE

- ✓ Direkte Verbindung des Schreib-/Lesekopfes (SLK) mit dem PC
- ✓ Kompatibel mit der ContriNET LF/HF DEMO Software
- ✓ NF- und HF-Typen in den Grössen M18 und M30



SCHREIB-/LESEKÖPFE

FAMILIE	USB	USB
BAUGRÖSSE	M18	M30
MAX. SCHREIB-/LESEABSTAND MM	36	41



DATEN		
Gehäusematerial	PBTP / Messing verchromt	PBTP / Messing verchromt
Max. Stromverbrauch	200 mA	200 mA
Einbauart	nicht bündig	nicht bündig
Umgebungstemperaturbereich	-25 ... +80°C	-25 ... +80°C
Lagertemperaturbereich	-25 ... +80°C	-25 ... +80°C
Anschlussart	USB A Stecker	USB A Stecker
Gewicht (inkl. Muttern)	107 g	144 g
Typenbezeichnung	RLS-1181-230	RLS-1301-230



SCHREIB-/LESEKÖPFE

USB	USB	USB	USB
M18	M18	M30	M30
31	31	60	60

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

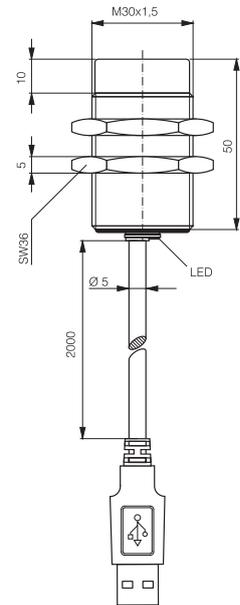
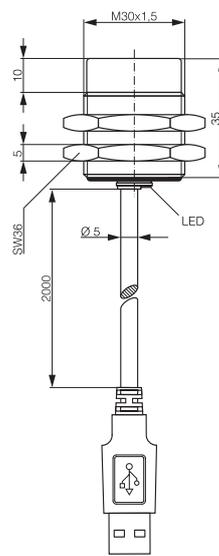
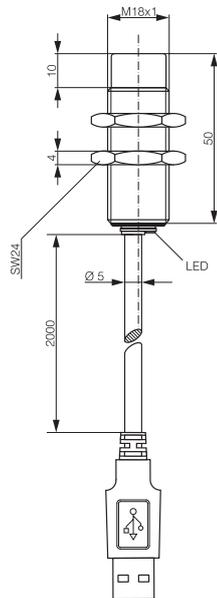
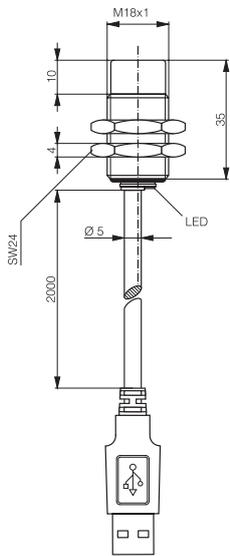
RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

Lexikon

Index



PBTP / Messing verchromt			
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig
-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
USB A Stecker	USB A Stecker	USB A Stecker	USB A Stecker
97 g	107 g	144 g	165 g
RLS-1181-220-120	RLS-1181-220	RLS-1301-220-120	RLS-1301-220

APPLIKATION MIT USB-SCHREIB-/LESEKOPF



Für einen USB-Schreib-/Lesekopf ist die Standardadresse 254.

USB-Schreib-/Leseköpfe sind nicht netzwerkfähig, jedoch haben sie eine ContriNET-Firmware. Insbesondere sind sie kompatibel mit ContriNET HF/LF DEMO Software und anderen ContriNET Support Tools.





INTERFACE- GERÄTE



NIEDERFREQUENZ



HOCHFREQUENZ

HAUPTVORTEILE

- ✓ Breiteste Feldbusabdeckung auf dem Markt
- ✓ Interfacegeräte zum Anschluss von ContriNET an PROFIBUS, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, POWERLINK und Ethernet TCP/IP
- ✓ Umfassendes Zubehör einschliesslich T-Verteiler und Abschlusswiderstände

NEUHEIT:

- ✓ TCP/IP-Interfacegerät aus leichtem Kunststoff, 120 mm x 80 mm x 30 mm

INTERFACEGERÄTE

FIELD BUS

PROFIBUS-DP

BAUGRÖSSE MM

100 X 52 X 64



AUF EINEN BLICK

- Kompaktes, gebrauchsfertiges Gerät
- Ermöglicht den Anschluss von ContriNet an einen industriellen Feldbus
- Kunststoffgehäuse aus ABS
- DIN-Schienenmontage EN 60715

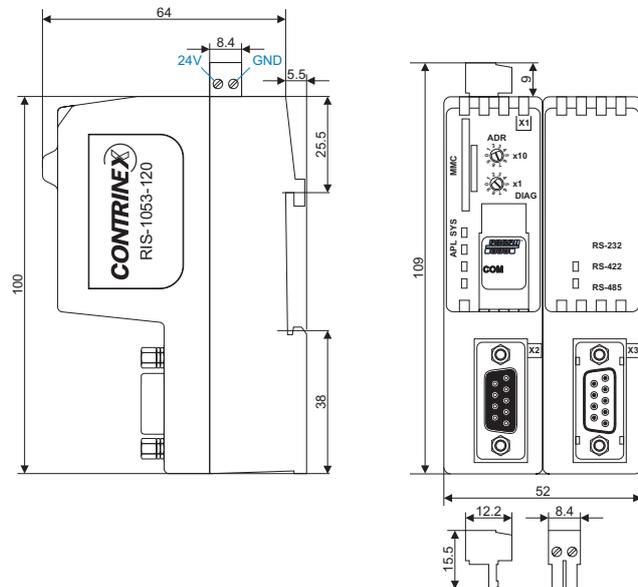
FELDBUS

PROFIBUS-DP	RIS-1053-120
DeviceNet	RIS-1053-220
EtherNet/IP	RIS-1053-320
PROFINet IO	RIS-1053-520
EtherCAT	RIS-1053-620
POWERLINK	RIS-1053-820

FIRMWARE

Auf SD-Karte

Wählbar mit der Karten-Konfigurationssoftware
RIS-1053-X20



DATEN

Gehäusematerial	ABS
Einbauart	DIN-Schiene EN 60715
Umgebungstemperaturbereich	0 ... +50°C
Lagertemperaturbereich	0 ... +50°C
Gewicht	150 g
Typenbezeichnung	RIS-1053-120

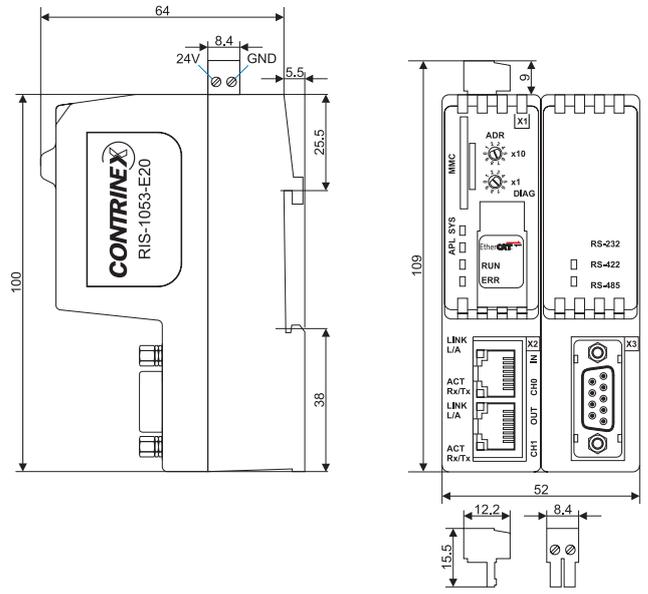
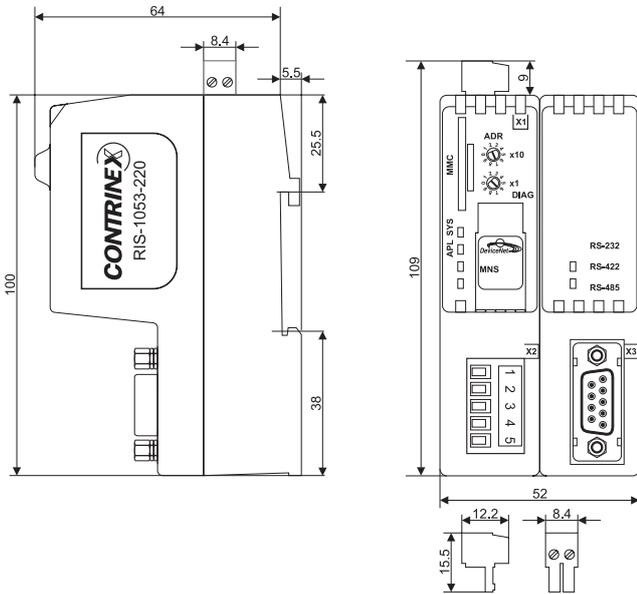
INTERFACEGERÄTE

DEVICENET

ETHERNET/IP / PROFINET IO
ETHERCAT / POWERLINK

100 X 52 X 64

100 X 52 X 64



Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

Lexikon

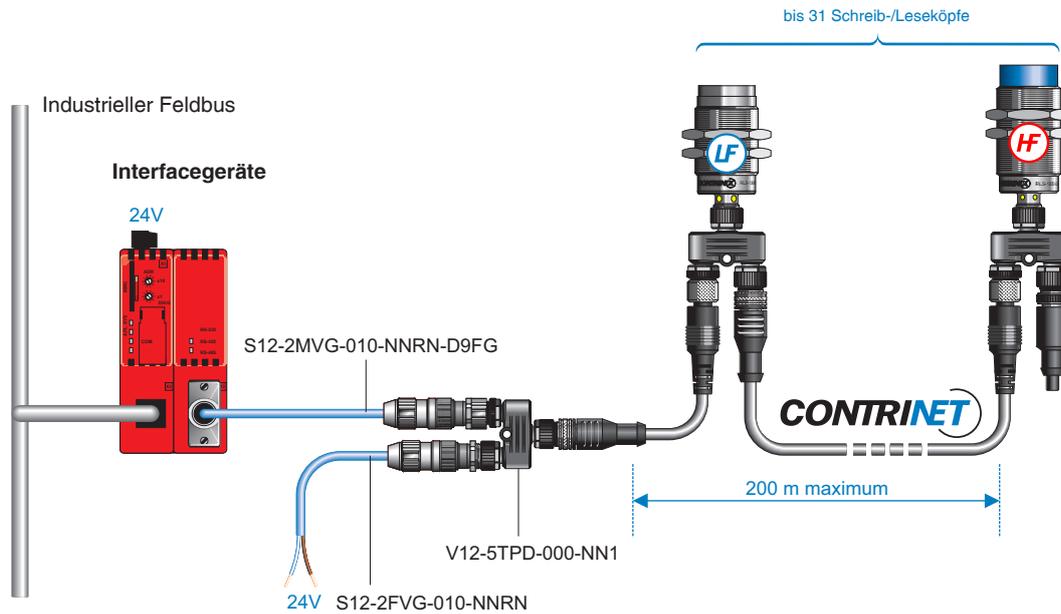
Index

ABS
DIN-Schiene EN 60715
0 ... +50°C
0 ... +50°C
150 g
RIS-1053-220

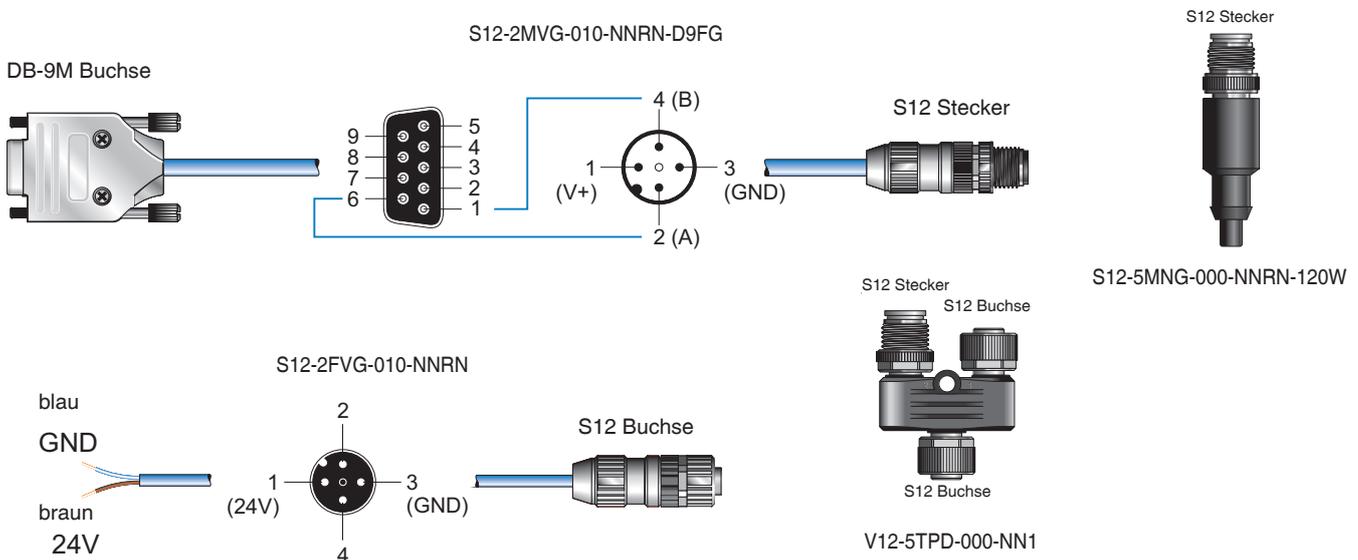
ABS
DIN-Schiene EN 60715
0 ... +50°C
0 ... +50°C
150 g
RIS-1053-E20

INTERFACEGERÄTE

CONTRINET APPLIKATION MIT INTERFACEGERÄTEN



ZUBEHÖR FÜR DIE VERBINDUNG VON INTERFACEGERÄTEN MIT CONTRINET



*Andere Kabel verfügbar, siehe Seiten 438-439

DATEN

S12-2MVG-010-NNRN-D9FG	S12 - DB9 - RS485 - PVC 1 m
S12-2FVG-010-NNRN	24V - S12 Stromversorgungskabel
V12-5TPD-000-NN1	S12 T-Verteiler
S12-4MNG-000-NNT2	S12 Verteiler / Stecker
S12-4FNG-000-NNT2	S12 Verteiler / Buchse
S12-5MNG-000-NNRN-120W	S12 ContriNET Abschlusswiderstand 120 Ω

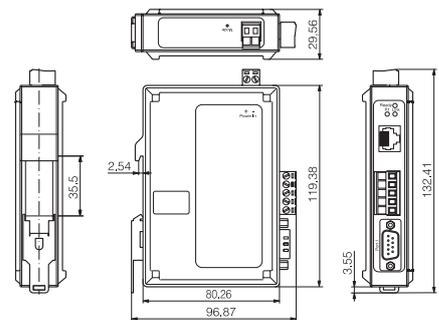
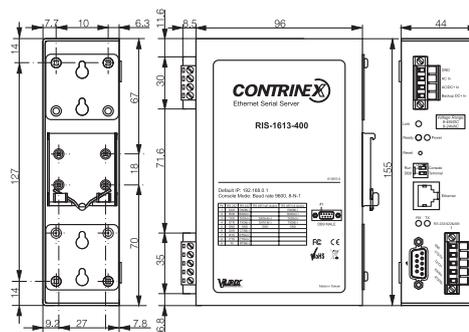
INTERFACEGERÄTE

INDUSTRIELLES INTERFACE TCP/IP

BAUGRÖSSE

155 X 96 X 44

120 X 80 X 30



DATEN

Gehäusematerial	Metall	Kunststoff
Einbauart	DIN-Schiene EN 60715	DIN-Schiene EN 60715
Umgebungstemperaturbereich	-10 ... +80°C	-40 ... +80°C
Lagertemperaturbereich	-20 ... +85°C	-40 ... +85°C
Gewicht (inkl. Muttern)	635 g	149,7 g
Typenbezeichnung	RIS-1613-400	RIS-1208-400

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

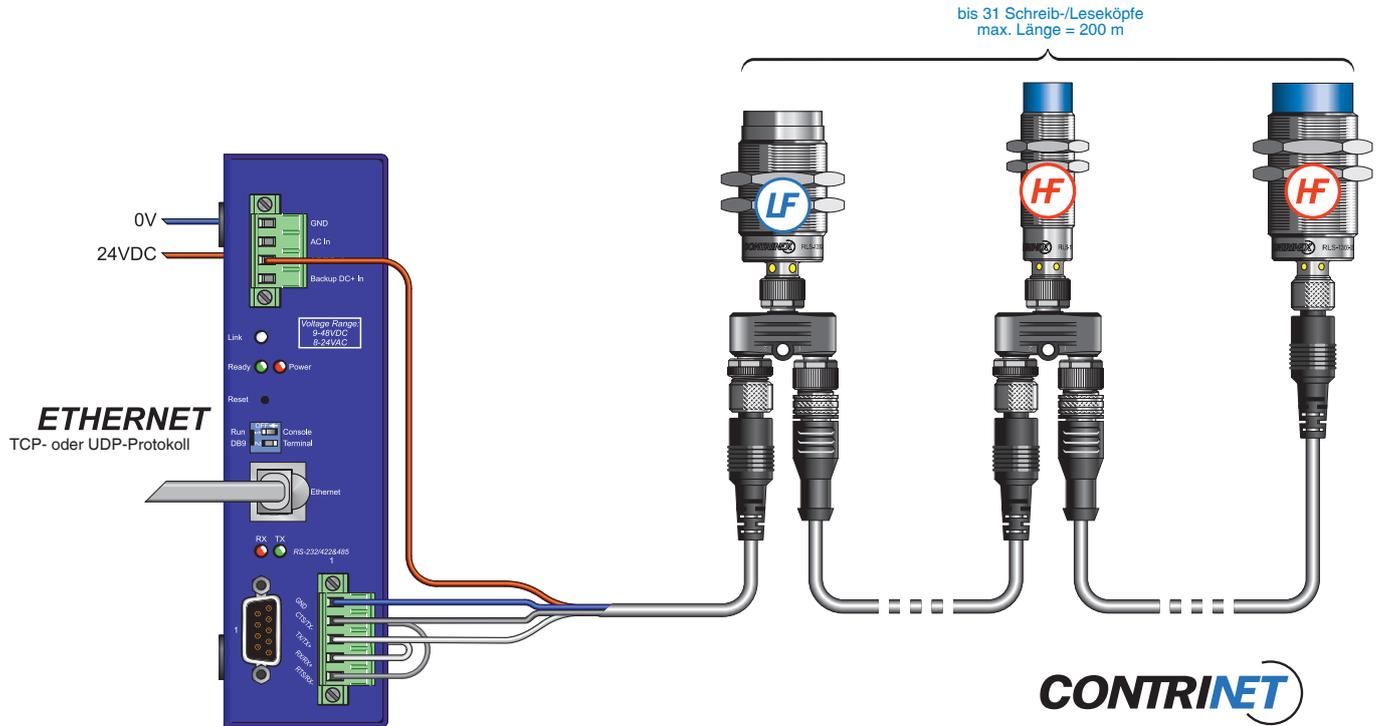
Lexikon

Index

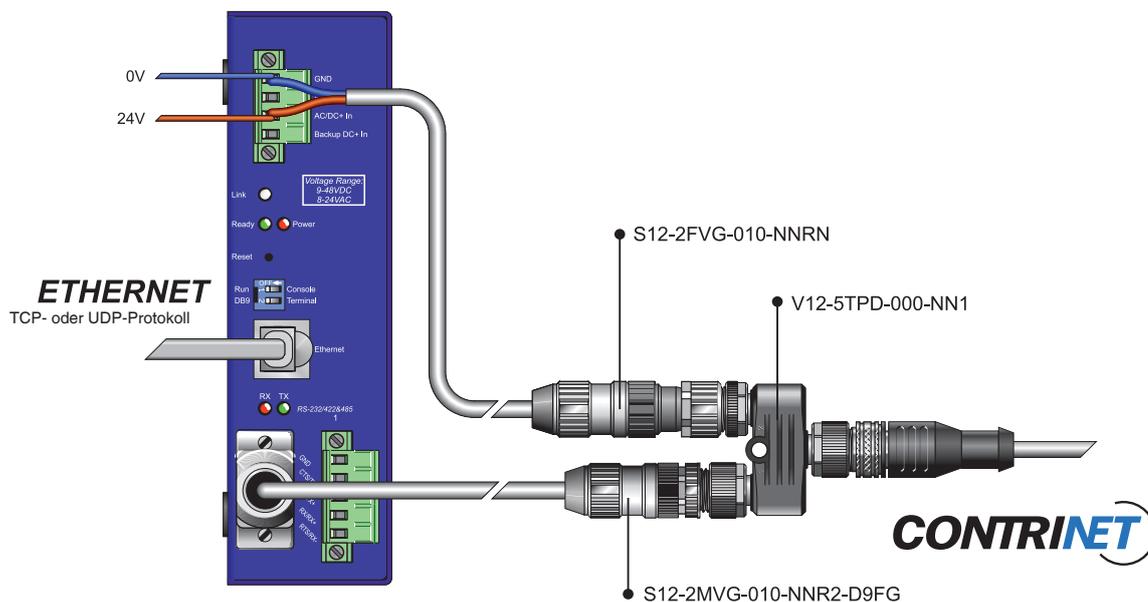
INTERFACEGERÄTE

ANWENDUNGSBEISPIELE MIT RIS-1613-400

RIS-1613-400 Miniconnect



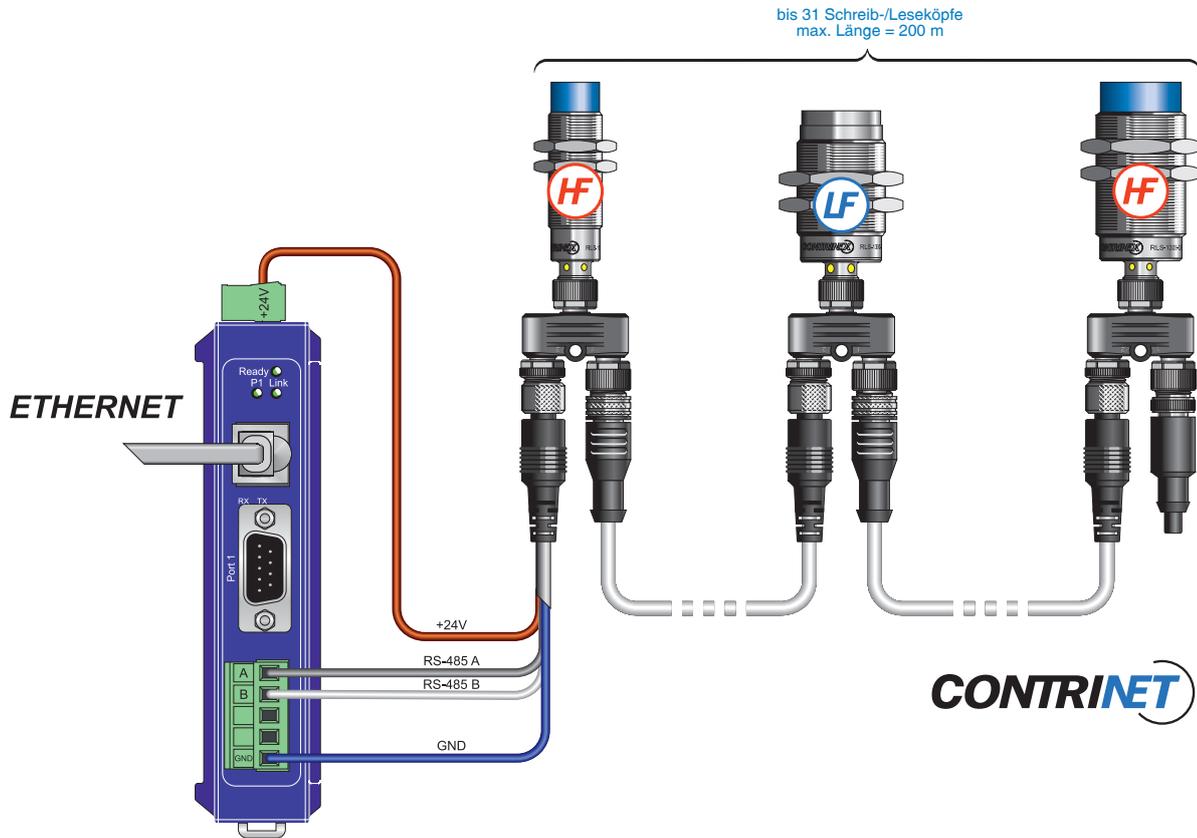
RIS-1613-400 DB-9M



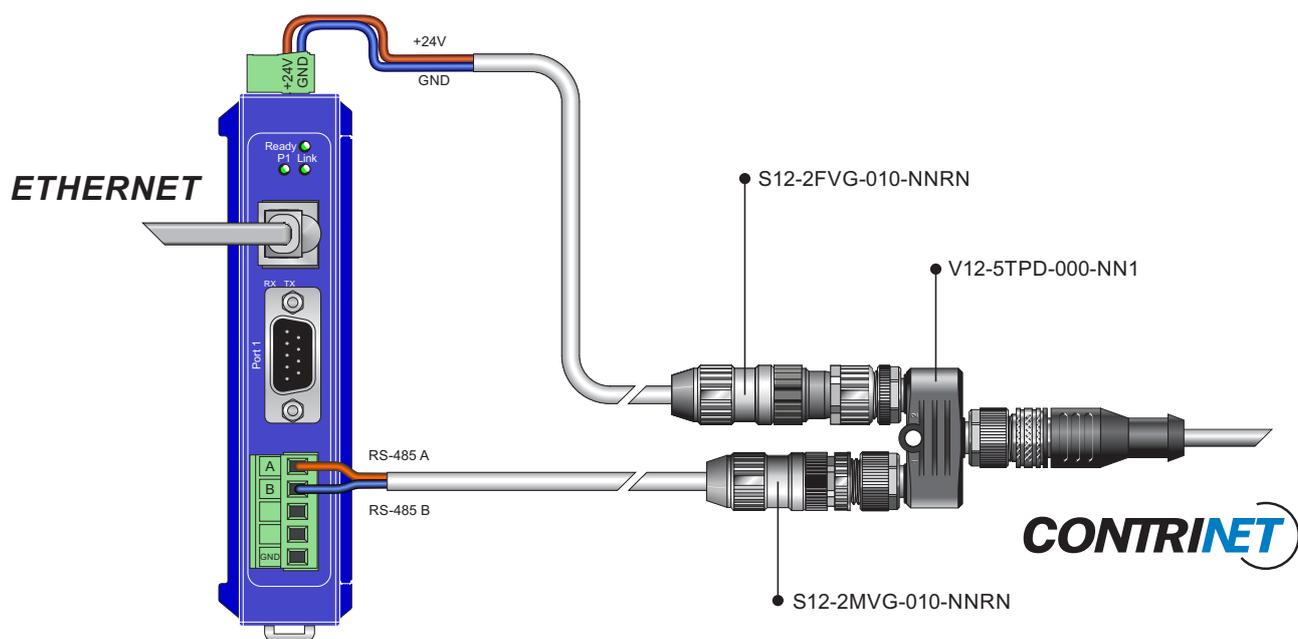
INTERFACEGERÄTE

ANWENDUNGSBEISPIELE MIT RIS-1208-400

RIS-1208-400 Miniconnect



RIS-1208-400 S12-2MVG



Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

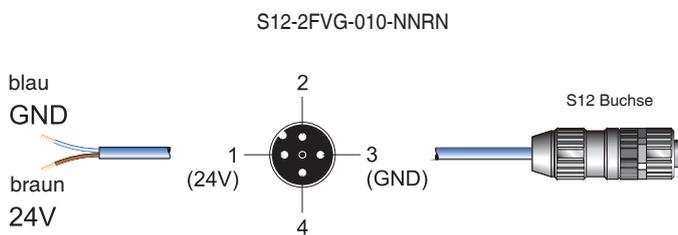
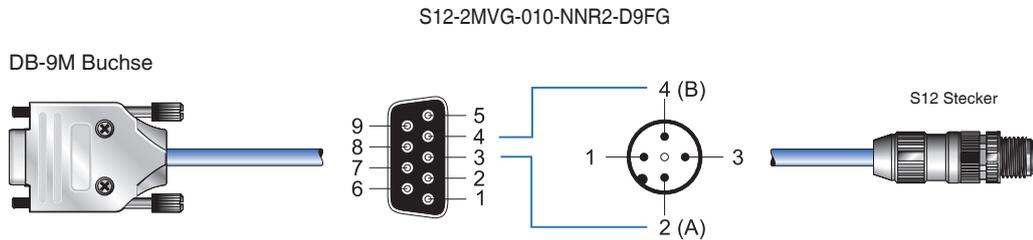
Zubehör

Lexikon

Index

INTERFACEGERÄTE

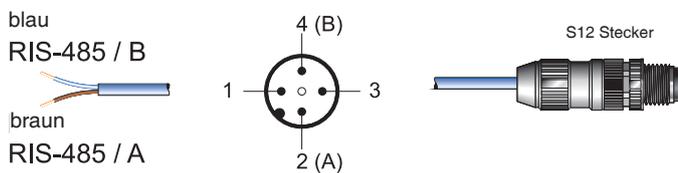
ZUBEHÖR FÜR DIE VERBINDUNG VON INTERFACEGERÄTEN MIT CONTRINET



V12-5TPD-000-NN1



S12-2MVG-010-NNRN



S12-5MNG-000-NNRN-120W



*Andere Kabel verfügbar, siehe Seiten 438-439

DATEN

S12-2MVG-010-NNR2-D9FG	S12 - DB9 - RS485 - PVC 1 m - RIS-1613-400
S12-2FVG-010-NNRN	S12 - 24V - Stromversorgungskabel
V12-5TPD-000-NN1	S12 T-Verteiler
S12-5MNG-000-NNRN-120W	S12 ContriNET Abschlusswiderstand 120 Ω
S12-2MVG-010-NNRN	S12 - RS485 - PVC 1 m



INTERFACEGERÄTE

USB ADAPTER

BAUGRÖSSE MM

67 X 66 X 28

AUF EINEN BLICK

- Kunststoffgehäuse aus ABS
- Serielle RS485-Verbindung zu ContriNET
- USB-Verbindung zum Steuer-PC

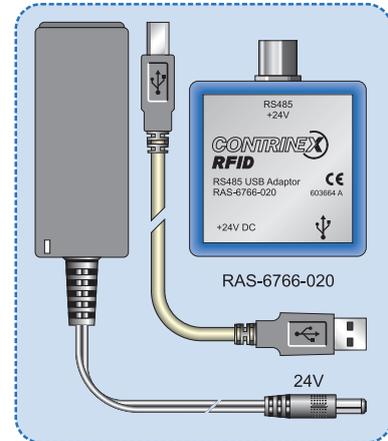
LEDS

Rote LED:

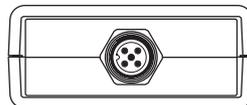
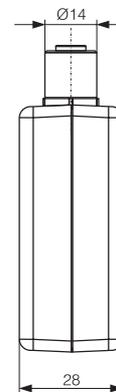
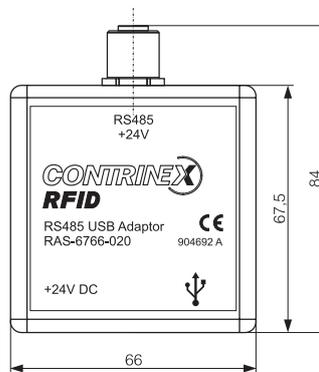
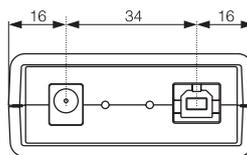
Die Verbindung Steuer-PC - USB-Anschluss wird angezeigt.

Grüne LED:

Gerätespeisung durch externes Netzteil wird angezeigt.



Das Set enthält:
1 USB-Adapter, 1 Netzteil, 1 USB-Kabel

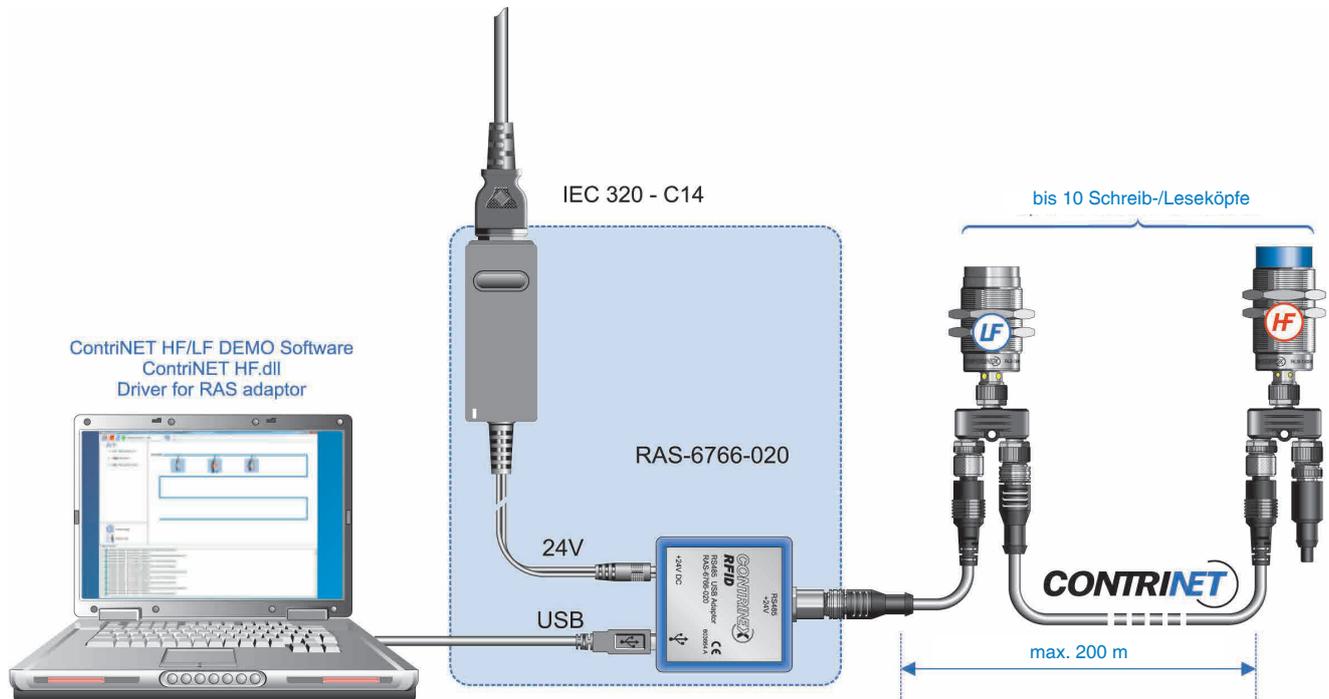


DATEN

Gehäusematerial	ABS
Stromversorgung	24 V
Max. Stromverbrauch	625 mA
Anschluss (RS485-Seite)	Stecker S12
Umgebungstemperaturbereich	0 ... +50°C (mit externem Netzteil)
Lagertemperaturbereich	-40 ... +85°C
Gewicht	67 g
Typenbezeichnung	RAS-6766-020

INTERFACEGERÄTE

APPLIKATION MIT USB-ADAPTER



ANSCHLUSS

Der Adapter bildet die Schnittstelle zwischen einem Netzwerk von Schreib-/Leseköpfen und dem USB-Anschluss des Steuer-PC. Zum Lieferumfang gehört ein USB-Kabel.

EXTERNER NETZTEIL

Zum Lieferumfang gehört ein externes Netzteil (24V / 15W, 625 mA).

TREIBER UND SOFTWARE

Treiber, die mit den verschiedenen Windows-Versionen kompatibel sind, sowie Software für Demonstrations- und Schulungszwecke (ContriNET HF/LF) können von der Contrinex Internetseite heruntergeladen werden.

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

Lexikon

Index



ZUBEHÖR



NIEDERFREQUENZ



HOCHFREQUENZ

RFID-ZUBEHÖR

- ✓ Starter Kits
- ✓ Tragbare Geräte
- ✓ RFID-Koppler
- ✓ Kabel für RFID-Koppler
- ✓ Standardkabel
- ✓ Quick-Lock-Kabel

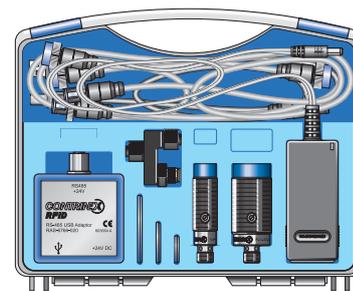
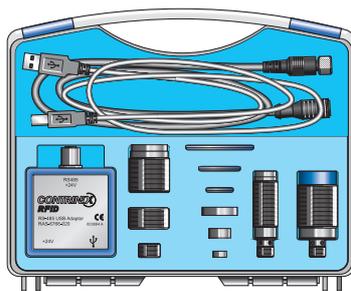


ZUBEHÖR

STARTER KITS

ABMESSUNGEN MM

255 X 205 X 60



Dieser Koffer enthält alle für eine simple RFID-Anwendung nötigen Bestandteile:

- 1 USB-Adapter RAS-6766-020
- 1 Ganzmetall-Schreib-/Lesekopf M18
- 1 Schreib-/Lesekopf M30
- 1 Transponder-Set
- Steckverbinder

Die dazugehörige ContriNET HF/LF Software kann www.contrinex.com heruntergeladen werden.

Dieser Koffer enthält alle für eine simple RFID-Anwendung nötigen Bestandteile:

- 1 USB-Adapter RAS-6766-020
- 1 Schreib-/Lesekopf M18
- 1 Schreib-/Lesekopf M30
- 1 Transponder-Set
- Steckverbinder

Die dazugehörige ContriNET HF/LF Software kann www.contrinex.com heruntergeladen werden.

DATEN

STARTER-KIT RFID LF	1 USB-Adapter, 2 SLK, 6 Transponder, 2 T-Verteiler, 1 Netzteil, 1 USB Kabel, 2 Steckverbinder
STARTER-KIT RFID HF	1 USB-Adapter, 2 SLK, 5 Transponder, 2 T-Verteiler, 1 Netzteil, 1 USB-Kabel, 2 Steckverbinder



ZUBEHÖR

TRAGBARE GERÄTE

ABMESSUNGEN MM

155 X 75 X 49 (MIT BASISSTATION)



RPA-0111-000 / RPA-0112-000

Das tragbare Schreib-/Lesegerät dient zum Beschreiben und Lesen von ConID LF-Transpondern. Nachfolgend in Kürze die wichtigsten Eigenschaften:

- Tragbar und leicht
- Kein Anschluss
- Robustes und ergonomisches Gehäuse
- Einfache Menüführung
- Eingebauter RFID-Schreib-/Lesekopf
- Alphanumerische LC-Anzeige mit 16 Zeichen
- 34 alphanumerische und Funktions-Tasten
- Integrierte Uhr und Kalender
- Gürtelclip
- 128 KB Speicher

Das tragbare Schreib-/Lesegerät verfügt über einen Ni-MH-Akku, der sich automatisch auflädt, wenn das Gerät auf die Basisstation gelegt wird. Letztere ermöglicht es dem Schreib-/Lesegerät, über eine RS232-Schnittstelle zu kommunizieren.

DATEN

RPA-0111-000	Tragbares Schreib-/Lesegerät mit Basisstation mit EU-Adapter
RPA-0110-000	Tragbares Schreib-/Lesegerät ohne Basisstation
RPA-0101-000	Basisstation mit EU-Adapter
RPA-0112-000	Tragbares Schreib-/Lesegerät mit Basisstation mit US-Adapter
RPA-0102-000	Basisstation mit US-Adapter

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

Lexikon

Index

AUF EINEN BLICK

- Zylindrisches Gewindegehäuse aus Metall
- Aktive Fläche aus PBTP (Polybutylenterephthalat) oder Ganzmetallausführung in V2A
- Unempfindlich gegen Verschmutzung
- Passiv (ohne Stromversorgung)

Ein RFID-Koppler besteht aus zwei mit einem Kabel verbundenen Kopplungsköpfen. Als Passivelement dient er der kontaktlosen Verlängerung der Datenübertragung zwischen einem Schreib-/Lesekopf und einem Transponder.

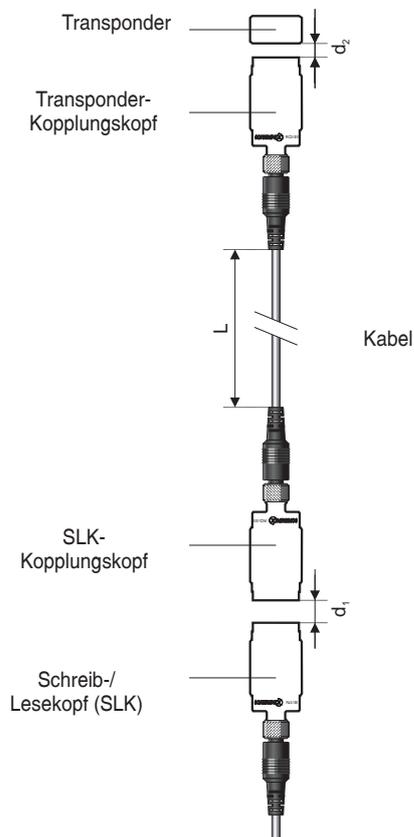
Ein Koppler kommt zum Einsatz, wenn eine doppelte mechanische Schnittstelle benötigt wird.

ANSCHLUSS

Die Kopplungsköpfe sind mit 4-poligen S12-Steckern ausgestattet. Die Verbindungskabel sind speziell für RFID-Koppler ausgelegt und weisen beidseitig 4-polige S12-Buchsen auf.



Kopplungsköpfe dürfen weder gespiesen noch an ein Interface angeschlossen werden!



BAUGRÖSSE

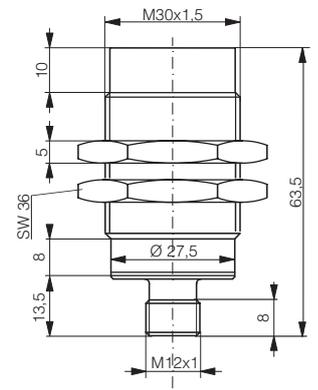
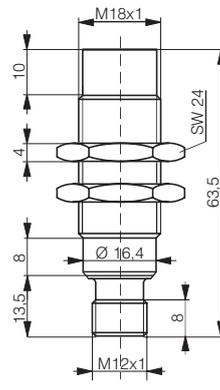
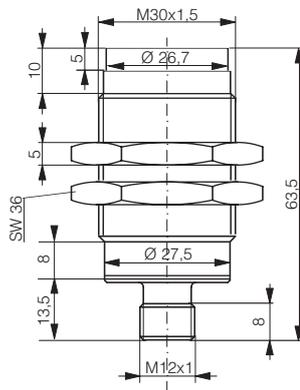
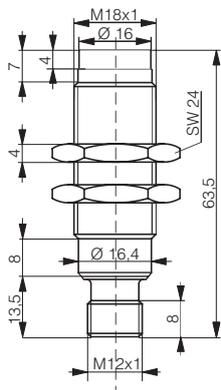
DATEN

Gehäusematerial
Material aktive Fläche
Einbauart
Umgebungstemperaturbereich
Lagertemperaturbereich
Anschlussart
Schutzart
Gewicht (inkl. Muttern)
Typenbezeichnung

ZUBEHÖR

RFID-KOPPLER

M18	M30	M18	M30
KOPPLUNGSKOPF	KOPPLUNGSKOPF	KOPPLUNGSKOPF	KOPPLUNGSKOPF



Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	Messing verchromt	Messing verchromt
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	PBTP	PBTP
nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig	nicht bündig
-25 ... +80°C	-25 ... +80°C	-25 ... +80°C	-25 ... +80°C
-25 ... +80°C	-25 ... +80°C	-25 ... +80°C	-25 ... +80°C
Stecker S12	Stecker S12	Stecker S12	Stecker S12
IP68 & IP69K	IP68 & IP69K	IP67	IP67
51 g	120 g	51 g	120 g
RCS-1180-000*	RCS-1300-000*	RCS-1181-000*	RCS-1301-000*

* Kopplungsköpfe dürfen weder gespiesen noch an ein Interface angeschlossen werden!

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

Lexikon

Index



AUF EINEN BLICK

- Zylindrisches Gewindegehäuse aus Metall
- Aktive Fläche aus PBTP (Polybutylenterephthalat)
- Unempfindlich gegen Verschmutzung
- Passiv (ohne Stromversorgung)

Ein RFID-Koppler besteht aus zwei mit einem Kabel verbundenen Kopplungsköpfen. Als Passivelement dient er der kontaktlosen Verlängerung der Datenübertragung zwischen einem Schreib-/Lesekopf und einem Transponder.

Ein Koppler kommt zum Einsatz, wenn eine doppelte mechanische Schnittstelle benötigt wird.

BAUGRÖSSE

DATEN

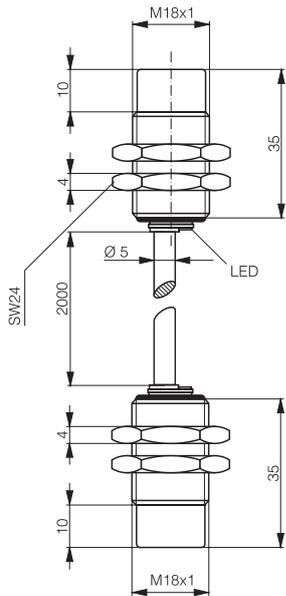
Gehäusematerial
Material aktive Fläche
Einbauart
Umgebungstemperaturbereich
Lagertemperaturbereich
Anschlussart
Schutzart
Gewicht (inkl. Muttern)
Typenbezeichnung

ZUBEHÖR

RFID-KOPPLER

M18

KOPPLUNGSKOPF



Messing verchromt

PBTP

nicht bündig

-25 ... +80°C

-25 ... +80°C

PVC Kabel

IP67

80 g

RCK-1181-020

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

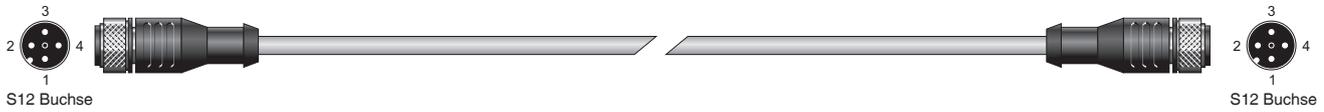
Verbindungstechnik

Zubehör

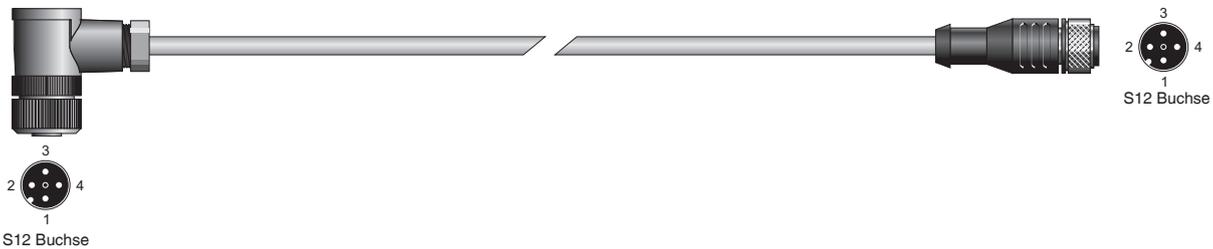
Lexikon

Index

KABEL FÜR RFID-KOPPLER LF



TYPENBEZEICHNUNG	TYP	KABEL	LÄNGE
S12-4FUG-010-NNRN-12FG	Buchse gerade / Buchse gerade	PUR	1 m
S12-4FUG-020-NNRN-12FG	Buchse gerade / Buchse gerade	PUR	2 m
S12-4FUG-050-NNRN-12FG	Buchse gerade / Buchse gerade	PUR	5 m



TYPENBEZEICHNUNG	TYP	KABEL	LÄNGE
S12-4FUW-010-NNRN-12FG	Buchse gewinkelt / Buchse gerade	PUR	1 m
S12-4FUW-020-NNRN-12FG	Buchse gewinkelt / Buchse gerade	PUR	2 m
S12-4FUW-050-NNRN-12FG	Buchse gewinkelt / Buchse gerade	PUR	5 m



TYPENBEZEICHNUNG	TYP	KABEL	LÄNGE
S12-4FUW-010-NNRN-12FW	Buchse gewinkelt / Buchse gerade	PUR	1 m
S12-4FUW-020-NNRN-12FW	Buchse gewinkelt / Buchse gerade	PUR	2 m
S12-4FUW-050-NNRN-12FW	Buchse gewinkelt / Buchse gerade	PUR	5 m

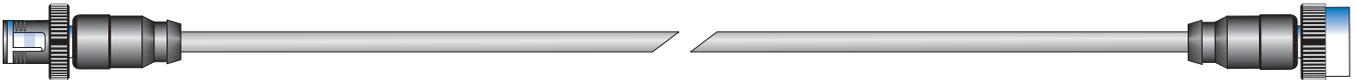
KABEL

STANDARDKABEL



TYPENBEZEICHNUNG	TYP	KABEL	LÄNGE
S12-4FVG-006-12MG	Buchse gerade / Stecker gerade	PVC	0,6 m
S12-4FVG-020-12MG	Buchse gerade / Stecker gerade	PVC	2 m
S12-4FVG-050-12MG	Buchse gerade / Stecker gerade	PVC	5 m
S12-4FUG-006-12MG	Buchse gerade / Stecker gerade	PUR	0,6 m
S12-4FUG-020-12MG	Buchse gerade / Stecker gerade	PUR	2 m
S12-4FUG-050-12MG	Buchse gerade / Stecker gerade	PUR	5 m

QUICK-LOCK-KABEL



TYPENBEZEICHNUNG	TYP	KABEL	LÄNGE
S12-4FVG-003-NNNQ-12MG	Buchse gerade / Stecker gerade	PVC	0,3 m
S12-4FVG-006-NNNQ-12MG	Buchse gerade / Stecker gerade	PVC	0,6 m
S12-4FUG-003-NNNQ-12MG	Buchse gerade / Stecker gerade	PUR	0,3 m
S12-4FUG-006-NNNQ-12MG	Buchse gerade / Stecker gerade	PUR	0,6 m

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

Zubehör

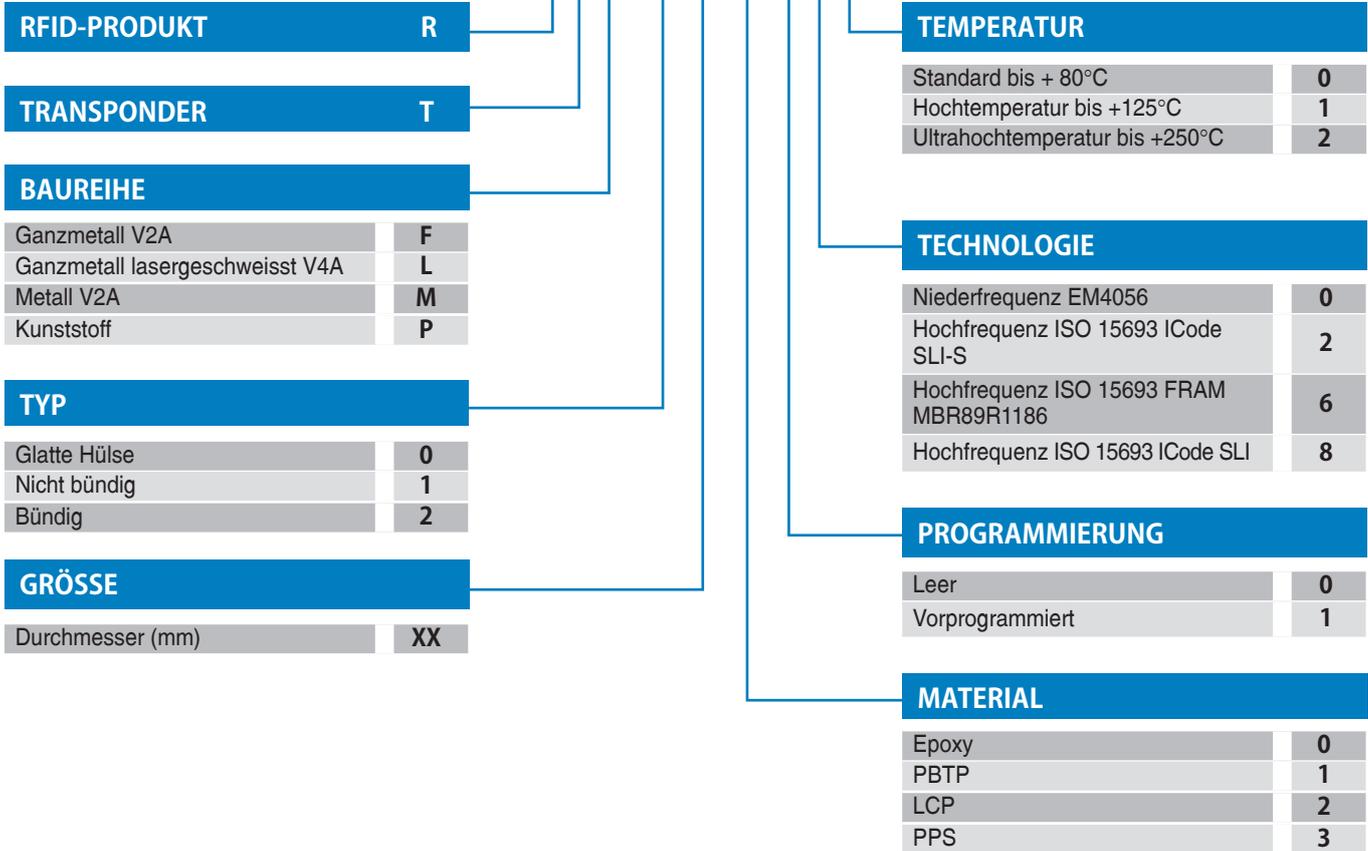
Lexikon

Index

RFID-PRODUKTE

TRANSPONDER

RTM-0160-000



Typenbezeichnung	Kapitel/Seite	Typenbezeichnung	Kapitel/Seite
RTF-1300-000	4/395	RTP-0201-020	4/399
RTL-0102-001	4/396	RTP-0263-020	4/400
RTL-0162-001	4/396	RTP-0301-000	4/393
RTL-0262-001	4/396	RTP-0301-020	4/399
RTL-1302-001	4/397	RTP-0501-000	4/393
RTL-2162-001	4/397	RTP-0501-020	4/399
RTL-2302-001	4/397	RTP-0502-022	4/401
RTM-0100-000	4/394	RTP-0502-062	4/401
RTM-0160-000	4/394	RTP-0502-082	4/401
RTM-0260-000	4/394		
RTM-2160-000	4/395		
RTM-2300-000	4/395		
RTP-0090-020	4/400		
RTP-0160-020	4/400		
RTP-0201-000	4/393		

RFID-PRODUKTE

SCHREIB-/LESEKÖPFE

RLS-1181-030 (-120)

RFID-PRODUKT	R
SCHREIB-/LESEKÖPFE	L
ANSCHLUSS	
Stecker S12, 4-polig	
USB A Stecker	
TYP	
Nicht bündig	1
GRÖSSE	
M18	18
M30	30

KURZAUSFÜHRUNG	
TEMPERATUR	
Standard bis + 80°C	0
Hochtemperatur bis +125°C	1
TECHNOLOGIE	
ContriNET HF	2
ContriNET LF	3
NETZWERK	
ContriNET	0
USB	2
IO-Link	3
MATERIAL	
Edelstahl V2A	0
PBTP/Messing verchromt	1
Edelstahl V4A	2
PBTP/ Edelstahl V2A	3

Typenbezeichnung	Kapitel/Seite
RLS-1180-030	4/404
RLS-1181-030	4/404
RLS-1181-220	4/415
RLS-1181-220-120	4/415
RLS-1181-230	4/414
RLS-1181-320	4/411
RLS-1182-031	4/405
RLS-1183-020	4/406
RLS-1300-030	4/405
RLS-1301-030	4/404
RLS-1301-220	4/415
RLS-1301-220-120	4/415
RLS-1301-230	4/414
RLS-1301-320	4/411
RLS-1302-031	4/405
RLS-1303-020	4/406

Induktiv

Photoelektrisch

Safety

RFID

Verbindungstechnik

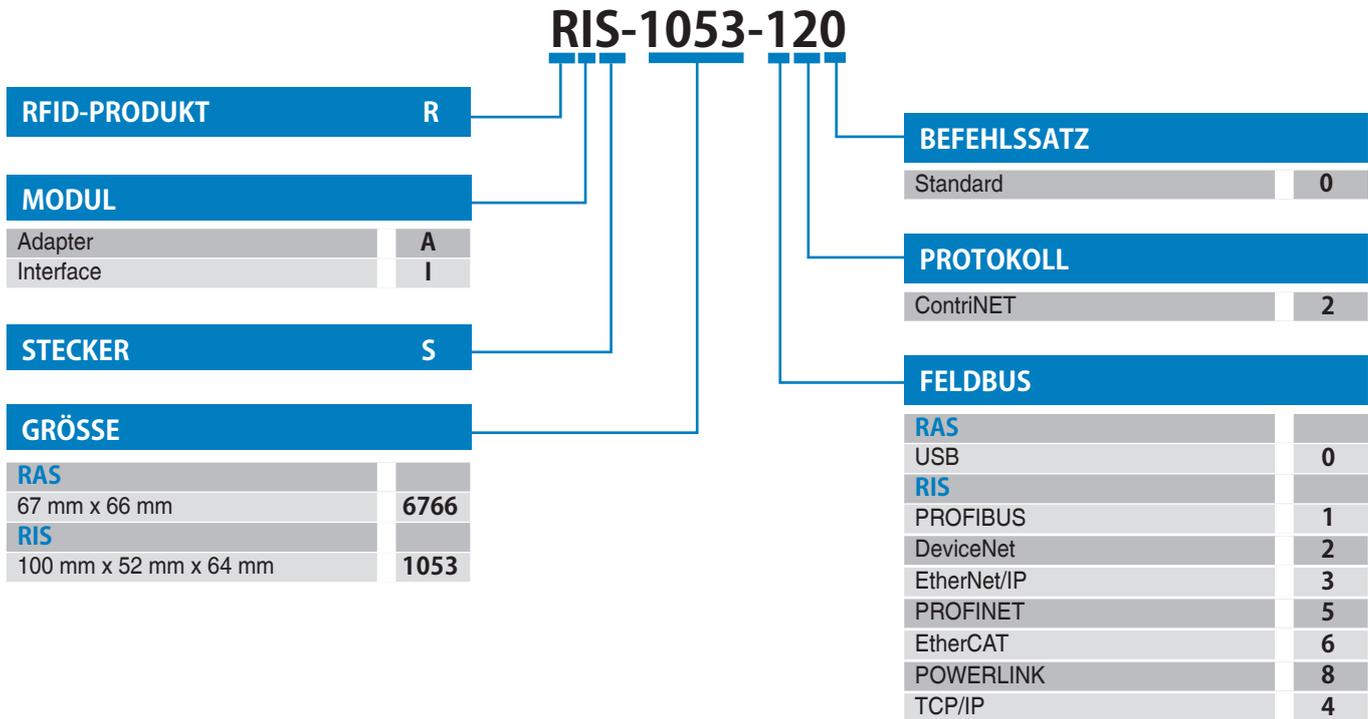
Zubehör

Lexikon

Index

RFID-PRODUKTE

INTERFACE



Typenbezeichnung *Kapitel/Seite*

RAS-6766-020	4/428
RIS-1053-120	4/420
RIS-1053-220	4/421
RIS-1053-320	4/421
RIS-1053-520	4/421
RIS-1053-620	4/421
RIS-1053-820	4/421
RIS-1613-400	4/423
RIS-1208-400	4/423