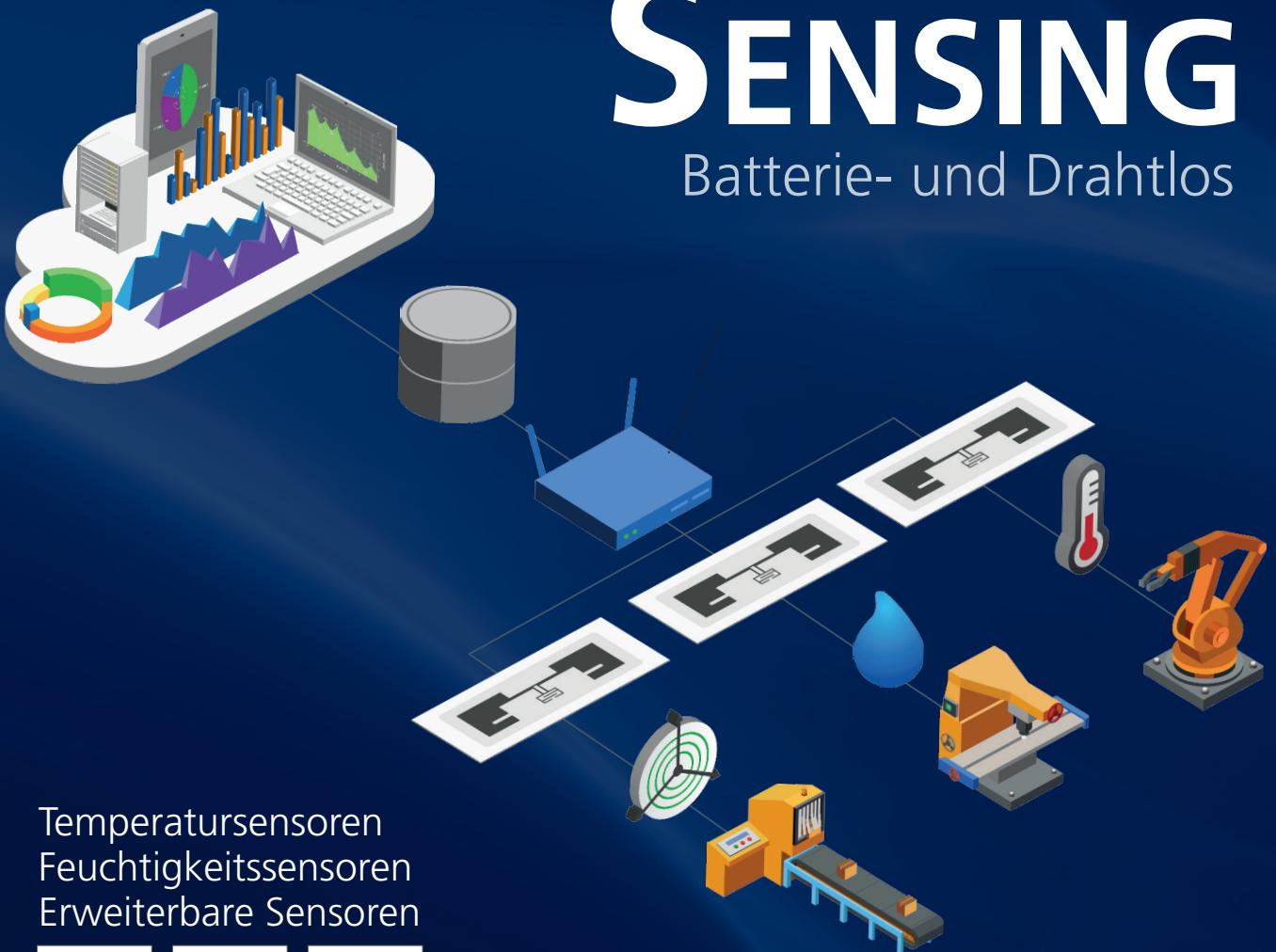


SMART SENSING

Batterie- und Drahtlos



Temperatursensoren
Feuchtigkeitssensoren
Erweiterbare Sensoren



Drahtlos



Batterielos



Wartungsfrei

passion.experience.reliability.



Als traditionsreiches und inhabergeführtes Unternehmen handeln wir stets nach den Merkmalen Verlässlichkeit und Verbindlichkeit, Aufrichtigkeit und Transparenz sowie Flexibilität und Verschwiegenheit. Kundenzufriedenheit, Vertrauen und wirtschaftliche Mehrwerte sind für uns die Basis erfolgreicher Zusammenarbeit.

Verlässliche und starke Partnerschaften

Wir arbeiten ausschließlich mit renommierten und führenden Herstellern und Lieferanten zusammen. Wir sind bereits mehr als 65 Jahre am Markt erfolgreich: das schafft Vertrauen und zeigt Beständigkeit. Ihren Anspruch an Produktqualität und Verfügbarkeit setzen wir um.

Gesicherte Prozesse und lückenlose Qualität

Die Zertifizierung gemäß DIN EN ISO 9001:2015 belegt die einheitliche Darstellung unserer Prozesse. Bei uns sind standort- und abteilungsübergreifend sämtliche Abläufe und Arbeitsschritte dokumentiert. Für Sie, als unseren Kunden, bedeutet das maximale Sicherheit und Transparenz in der gesamten Prozesskette.

Hohe Beratungs- und Lösungskompetenz

Das Vertrauen unserer Kunden verstärken wir durch das Erfüllen und Übertreffen der an uns gestellten Erwartungen. Unsere Kompetenzen in der individuellen Beratung und die zielgerichteten Lösungen spiegeln sich in passgenauen Produkten wieder. Überzeugen Sie sich selbst.

Branchenwissen von A bis Z

Neben unserem spezialisierten Produktportfolio zeichnen uns auch tiefe Branchenkenntnisse aus. Dieses Know-how setzen wir zur optimalen Produktbetreuung ein. Von A wie Antriebstechnik bis Z wie zentralgesteuerte Gebäudebeleuchtung können Sie sich auf unser umfangreiches Fachwissen verlassen. Unsere Experten sehen über jeden Tellerrand hinaus und bieten Ihnen im Rahmen Ihrer Projektumsetzung auch alternative Lösungsansätze.

SOLUTION
PARTNER



Mit durchdachten Schritten voran

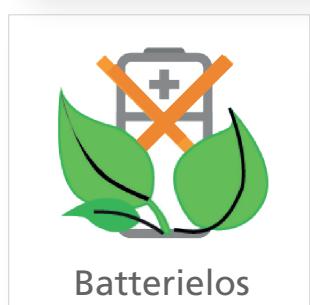
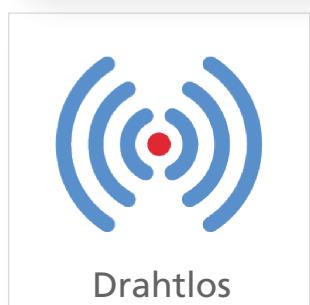
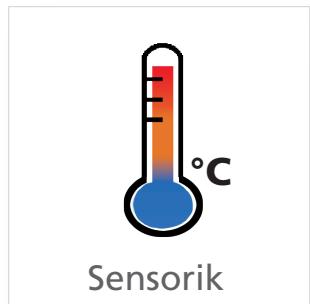
Seit mehr als 65 Jahren sind wir einer der führenden Design-In Distributoren für elektronische Bauelemente und Systeme. Kaum ein anderes Unternehmen der Branche greift auf eine solche Tiefe an Erfahrung zurück. Unsere Kernkompetenz liegt in der Optoelektronik. Zudem finden wir in den Bereichen Elektromechanik, Stromversorgung, Hi-Rel, Alarm & Akustik sowie RFID und industriellen Speicherlösungen stets die passgenaue Lösung für Ihre spezifische Anforderung.



AXZON produziert Sensorlösungen, die das industrielle IoT in Unternehmen bringt, die Sensordaten in Echtzeit benötigen. AXZON liefert Fortune 1000 Unternehmen die Produkte und Dienstleistungen herstellen oder verwalten und hilft diesen Unternehmen, ihren Energieverbrauch und Rohmaterialeinsatz zu reduzieren und somit ihre Effizienz zu steigern. Vor allem aber schafft AXZON neue Märkte, in denen sie das Leben der Menschen nachhaltig positiv beeinflussen können. Es kommt nicht oft vor, dass man die Chance hat, einen echten Unterschied in der Welt zu machen.

Wenn Sie sich näher mit der Technologie von AXZON beschäftigen, werden Sie feststellen, dass AXZON einen anderen Ansatz für das Datenmanagement und die Cloud-Verarbeitung verfolgt. Wenn Sie nur wenige Sensoren zu überwachen haben, können die Daten zur Verarbeitung in die Cloud übertragen werden. Aber AXZON glaubt, dass sich die Dinge ändern werden. Die Smart Passive Sensing™ Lösungen werden in deutlich größeren Mengen eingesetzt und erzeugen immense Datenmengen. AXZON glaubt, dass das Direct-to-Cloud-Modell unter dieser Last zu brechen droht. Die Lösung besteht darin, die kritische Datenverarbeitung auf die SMART Edge™-Schicht zu verlagern, insbesondere wenn es um den Schutz von Personen, verderblichen Gütern und Geräten geht. AXZON nutzt die Cloud für tiefergehende Vergangenheitsanalysen, wo es weniger auf Dringlichkeit ankommt und wo Menschen nicht gefährdet sind.

Ein Großteil der Technologie beinhaltet die Verwaltung der unglaublichen Datenmengen, die die Sensoren erzeugen, was AXZON an die Spitze einer Explosion von Sensordaten in der realen Welt bringt. Aus ihrer Sicht hat AXZON eine führende Position im Verständnis der Technologie und der Notwendigen Ansätze für den Umgang mit diesen Daten. Wir alle sind sehr gespannt, was diese Entwicklungen für große Unternehmen bedeuten und wie groß ihr Bedarf an aussagekräftigen Sensordaten ist.



Temperatursensoren

Batterie- und drahtlos



Sensorik

Die Smart Passive Sensing™ Technologie ermöglicht eine neue Klasse von batterielosen und wartungsfreien Sensoren. Die Betriebskosten sind deutlich niedriger als bei anderen drahtlosen Sensortechnologien. Diese Sensoren verwenden die AXZON Magnus® S Technologie, die es ihnen ermöglicht, in unmittelbarer Nähe zu einer Vielzahl von Materialien zu arbeiten.

Die Magnus® S Temperatursensoren sind eine kostengünstige Lösung für neue und bestehende Märkte, wie z.B. Industrie, Lebensmittel, Gesundheitswesen und das Internet der Dinge (IoT).

Kabelloser, flexibler Temperatursensor

Artikel	UHF Band	Abmessungen (LxWxH) [mm³]	Auf Metall	Lesebereich [m]	Temp. Bereich [°C]	Genauigkeit [°]
RFM3200-*E*	ETSI	101.7 x 31.9 x 0.4	Nein	9	-40 – +85	±2
RFM3200-*F*	FCC	101.7 x 31.9 x 0.4	Nein	9	-40 – +85	±2



Robuster kabelloser Temperatursensor mit großer Reichweite

Artikel	UHF Band	Abmessungen (LxWxH) [mm³]	Auf Metall	Lesebereich [m]	Temp. Bereich [°C]	Genauigkeit [°]
RFM3240-*E*	ETSI	55.5 x 50.0 x 3.55	Ja	19	-40 – +100 (125)*	±0,5<85>±1
RFM3240-*F*	FCC	52.5 x 50.0 x 3.55	Ja	19	-40 – +100 (125)*	±0,5<85>±1

*Dauerbetrieb wird nicht empfohlen, abnehmender Lesebereich über 100°C



Robuster kabelloser Temperatursensor

Artikel	UHF Band	Abmessungen (LxWxH) [mm³]	Auf Metall	Lesebereich [m]	Temp. Bereich [°C]	Genauigkeit [°]
RFM3250-*E*	ETSI	25.4 x 9.1 x 3.2	Ja	6.5	-40 – +100 (125)*	±0,5<85>±1
RFM3250-*F*	FCC	25.4 x 9.1 x 3.2	Ja	6.5	-40 – +100 (125)*	±0,5<85>±1

*Dauerbetrieb wird nicht empfohlen, abnehmender Lesebereich über 100°C



Robuster kabelloser Temperatursensor

Artikel	UHF Band	Abmessungen (LxWxH) [mm³]	Auf Metall	Lesebereich [m]	Temp. Bereich [°C]	Genauigkeit [°]
RFM3254-*E*	ETSI	13.5 x 9.1 x 4.3	Ja	5.5	-40 – +100 (125)*	±0,5<85>±1
RFM3254-*F*	FCC	13.5 x 9.1 x 4.3	Ja	5.5	-40 – +100 (125)*	±0,5<85>±1

*Dauerbetrieb wird nicht empfohlen, abnehmender Lesebereich über 100°C



Wireless Lug-Mounted Temperature Sensor

Artikel	UHF Band	Abmessungen (LxWxH) [mm³]	Auf Metall	Lesebereich [m]	Temp. Bereich [°C]	Genauigkeit [°]
RFM3260-*E*	ETSI	62.0 x 26.0 x 27.0	Ja	9	-40 – +100 (125)*	±0,5<85>±1
RFM3260-*F*	FCC	62.0 x 26.0 x 27.0	Ja	9	-40 – +100 (125)*	±0,5<85>±1

*Dauerbetrieb wird nicht empfohlen, abnehmender Lesebereich über 100°C



Feuchtigkeitssensoren

Batterie- und drahtlos



Die Smart Passive Sensing™ Technologie ermöglicht eine neue Klasse von batterielosen und wartungsfreien Sensoren. Die Betriebskosten sind deutlich niedriger als bei anderen drahtlosen Sensortechnologien. Diese Sensoren verwenden die AXZON Magnus® S Technologie, die es ihnen ermöglicht, in unmittelbarer Nähe zu einer Vielzahl von Materialien zu arbeiten.

Die Magnus® S Feuchtigkeitssensoren sind eine kostengünstige Lösung für neue und bestehende Märkte, wie z.B. Industrie, Lebensmittel, Gesundheitswesen und das Internet der Dinge (IoT).

Kabelloser, flexibler Feuchtigkeitssensor

Artikel	UHF Band	Abmessungen (LxWxH) [mm³]	Auf Metall	Lesebereich [m]
RFM2100-*E*	ETSI	101.7 x 31.9 x 0.4	Nein	7
RFM2100-*F*	FCC	101.7 x 31.9 x 0.4	Nein	7



Feuchtigkeitssensor für die Qualitätssicherung

Artikel	UHF Band	Abmessungen (LxWxH) [mm³]	Auf Metall	Lesebereich [m]
RFM2110-*E*	ETSI	83.6 x 21.5 x 2.1	Ja	8
RFM2110-*F*	FCC	83.6 x 21.5 x 2.1	Ja	8



Feuchtigkeitssensor für das Gesundheitswesen

Artikel	UHF Band	Abmessungen (LxWxH) [mm³]	Auf Metall	Lesebereich [m]
RFM2120-*E*	ETSI	104.7 x 19.1 x 0.4	Nein	6.5
RFM2120-*F*	FCC	104.7 x 19.1 x 0.4	Nein	6.5



Erweiterbarer drahtlos Sensor Für komplexe Anwendungen



Funktionen

- Umwelt-Überwachung
- Erweiterbar mit Messumformern
- Überwachung von Rechenzentren

- Block-Chain-Verschlüsselung
- Fälschungssicher
- Konfigurierbarer Sensor

Xerxes™
Coming soon

Artikel	UHF Band	Abmessungen (LxWxH) [mm³]	Auf Metall	Lesebereich [m]	Temp. Bereich [°C]	Genauigkeit [°C]
RFM4510-*E*	ETSI	103 x 29 x 1,6	Nein	8	-40 – +85	±2
RFM4510-*F*	FCC	103 x 29 x 1,6	Nein	8	-40 – +85	±2

Batterielose Überwachung

Der wartungsfreie und batterielose, passive Sensor RFM4510 basiert auf dem neuen Xerxes™ IC und ergänzt die integrierte Temperaturmessung um eine sichere Kommunikation.

Drahtlose Sensorik

Der Sensor RFM4510 kann mit externen Aufnehmern für Temperatur, Gas, Dehnung, Gewicht, optischen und anderen traditionellen Sensorelementen unter Verwendung von Spannung, Widerstand und Kapazität erweitert werden.

Sensorsysteme

Für schnelle Evaluierung

Alle diese Systeme beinhalten die entsprechenden Sensoren und die Lesegeräte mit einer bereits installierten Anwendungssoftware. Dadurch ist es einfach, die Auswertung sofort in Ihrer Testumgebung zu beginnen.



Morphic

Sensor-Auswertesystem mit Handheld-Lesegerät mittlerer Reichweite

Artikel	UHF Band	Enthaltene Sensoren	Antenne	Typ
RFM5102-*E	ETSI	5x RFM2100, 5x RFM3200	Integriert	Feuchtigkeits- und Temperatursensorsystem
RFM5102-*F	FCC	5x RFM2100, 5x RFM3200	Integriert	Feuchtigkeits- und Temperatursensorsystem
RFM5104-*E	ETSI	75x RFM3250	Integriert	Temperaturüberwachungssystem
RFM5104-*F	FCC	75x RFM3250	Integriert	Temperaturüberwachungssystem
RFM5105-*E	ETSI	250x RFM2120	Integriert	Drahtloses Inkontinenz-Überwachungssystem
RFM5105-*F	FCC	250x RFM2120	Integriert	Drahtloses Inkontinenz-Überwachungssystem

Temperaturüberwachungssystem

Drahtloses Industrie-Temperaturüberwachungssystem

Das RFM5117 ist ein drahtloses Lesesystem für batterielose Smart Passive Sensing™ Sensoren. Antennen, Kabel und eine digitale Anzeige runden das System ab. Die primäre Kommunikation erfolgt über RS-485 via MODBUS Protokoll. Das Lesegerät ist mit gängigen SCADA Systemen kompatibel. Die Installationssoftware wird mitgeliefert, um die Einrichtung des Lesers und die Registrierung des Sensors zu vereinfachen. Die Installationssoftware läuft auf einem PC und kommuniziert mit dem Lesegerät über eine USB-Verbindung.

Mit dem RFM5107 Schaltanlagen-Temperaturüberwachungssystem können Wartungsteams den Status von Nieder- und Mittelspannungsschaltanlagen verfolgen. Das System warnt die Wartungsteams vor Temperaturanstiegen in Schaltgerätekomponenten und Sammelschienen, die auf Verschleiß und potenziell gefährliche Funkenüberschläge hinweisen.



Artikel	UHF Band	Enthaltene Sensoren	Antennen	Panel Meter	Type
RFM5107-AE	ETSI	6x RFM3250, 12x RFM3260	4x	Ja	Schaltanlagen-Temperaturüberwachungssystem
RFM5107-AF	FCC	6x RFM3250, 12x RFM3260	4x	Ja	Schaltanlagen-Temperaturüberwachungssystem
RFM5117-AE	ETSI	Nein	4x	Ja	Industrie RAIN/UHF Lesegerät für USB/Modbus
RFM5117-AF	FCC	Nein	4x	Ja	Industrie RAIN/UHF Lesegerät für USB/Modbus



Merlin

Sensor-Auswertesystem mit Handheld-Lesegerät hoher Reichweite

Artikel	UHF Band	Enthaltene Sensoren	Antenne	Typ
RFM5101-*E	ETSI	5x RFM2100, 5x RFM3200	Integriert	Feuchtigkeits- und Temperatursensorsystem
RFM5101-*F	FCC	5x RFM2100, 5x RFM3200	Integriert	Feuchtigkeits- und Temperatursensorsystem
RFM5104-*E	ETSI	75x RFM3250	Integriert	Temperaturüberwachungssystem
RFM5104-*F	FCC	75x RFM3250	Integriert	Temperaturüberwachungssystem
RFM5106-*E	ETSI	600x RFM2110	Integriert	Drahtloses Feuchtigkeitssensorsystem
RFM5106-*F	FCC	600x RFM2110	Integriert	Drahtloses Feuchtigkeitssensorsystem

Stationäres RFID Lesegerät

Innovative Software vereinfacht die Integration

Artikel	UHF Band	Antenne	Enthält
RFM5108-AE	ETSI	bis zu 16 (1 enthalten)	RfmApi™
RFM5108-AF	FCC	bis zu 16 (1 enthalten)	RfmApi™
RFM5109-AE	ETSI	bis zu 16 (1 enthalten)	RfmApi™ + ReaderService™
RFM5109-AF	FCC	bis zu 16 (1 enthalten)	RfmApi™ + ReaderService™



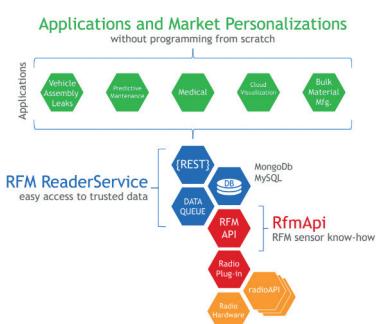
RfmApi™

Axon stellt die Programmierbibliothek RfmApi™ für das stationäre Lesesystem RFM5108 und RFM5109 zur Verfügung, um die häufigsten Programmieraktivitäten und Interaktionen zwischen den Sensoren und dem RF-Lesegerät zu vereinfachen. Softwareentwickler können ihre Aufmerksamkeit auf den Code auf Anwendungsebene richten, anstatt sich mit den technischen Grundlagen von Lesegeräten und Sensoren befassen zu müssen.

ReaderService™

Das System ermöglicht die Sensorüberwachung in verschiedenen IoT-Anwendungen (Internet of Things). Der RFM5144 ReaderService™ ist im Lieferumfang des RFM5109 enthalten und läuft entweder auf dem Leser selbst für die vollständige Datenverarbeitung oder auf einem PC/Server für Anwendungen mit einer übergeordneten Datenverarbeitung. Das System enthält mehrere Beispielprogramme, die über die eingebaute REST-Schnittstelle auf die Sensordaten aus der integrierten Datenbank zugreifen. Diese Beispielprogramme sind der Ausgangspunkt für maßgeschneiderte Softwarelösungen.

Einfacher Zugriff auf Sensordaten





Neumüller

Elektronik GmbH

Gewerbegebiet Ost 7
D-91085 Weisendorf
Tel.: +49 9135 73666-0
Fax: +49 9135 73666-60
E-Mail: info@neumueller.com
www.neumueller.com

Niederlassung Nord

Beimoorkamp 3
D-22926 Ahrensburg
Tel.: +49 4102 66601-0
Fax: +49 4102 66601-66
E-Mail: info@neumueller.com
www.neumueller.com