

Tankwagen-Ausrüstung **NM2-RFID**



Sening® ist ein eingetragenes Warenzeichen von FMC Technologies Inc.

Weitere Dokumentation zu diesem Produkt:

Benennung	Bestell Nr.
Keine	

Dokumentation im Internet:

www.fmctechnologies.com/seningtp

Historie

Revision	Datum	Bearbeiter	Status	Beschreibung
Rev. 1.00	Juli 2017	JS	Erstellt	Grundaussage

Funktion und Einbau

Das Transponder System Teile Nr. RFID dient z.B. als Bestandteil des NoMix 2000 Systems oder des MultiTask Systems, die auf Tankwagen Steuerungs- und Überwachungsfunktionen bei dem Transport von Mineralölprodukten übernehmen, vorrangig zur manipulationssicheren Überwachung der Armaturenschrankklappen.

Das Transponder System besteht aus einem Lesegerät und einem passiven Transponder für den Nahfeldbereich. Das Lesegerät wird fest im Armaturenschrank eingebaut, der Transponder wird an die Klappe des Armaturenschranks befestigt. Bei geschlossener Armaturenschrankklappe befindet sich der Transponder im Detektionsbereich des Lesegerätes und wird kontinuierlich ausgelesen. Stimmt die Seriennummer des Transponders mit der im Auslesegerät hinterlegten Seriennummer überein wird der eigensichere Ausgang geschaltet. Dieser Zustand wird solange beibehalten, wie der Transponder sich im Detektionsbereich des Lesegerätes befindet. Befindet sich der Transponder außerhalb des Lesegerätes kann der Transponder nicht mehr ausgelesen werden und der eigensichere Ausgang abgeschaltet. Wird ein Transponder mit einer anderen Seriennummer verwendet so wird der eigensichere Ausgang nicht freigeschaltet.

Das Lesegerät wird in den Armaturenschrank des Tankwagens und der Transponder an die Klappe des Armaturenschranks eingebaut. Bei geschlossener Klappe muss sich der Transponder direkt vor dem Lesegerät befinden. Beide Komponenten sind Ex-geprüft und für den Einbau in Zone 1 zertifiziert. Der Einbau und der Anschluss erfolgen gemäß Zeichnung 51.351985. Am galvanisch getrennten Schaltausgang wird ein Signal nach Namur Standard bereitgestellt. Das Lesegerät kann z.B. an einen SPD-Sensor-Stromkreis des NoMix 2000 / MultiTask SPD-Sensor-Interfaces angeschlossen werden.

Sicherheitshinweise für Installation und Betrieb

Vor der Installation und der Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen und beachten.

Besonders zu beachten

Die Geräte dürfen nur gemäß dem Ex-Bereich der Kennzeichnung auf dem Typenschild betrieben werden.

Gehäusedeckel oder Klemmenkasten nicht unter Spannung öffnen! Die Versorgungsspannung ist vor dem Öffnen auszuschalten und die auf dem Gerät / Typenschild aufgebrachten Sicherheitshinweise sind zu beachten.

Die Zoneneinteilung des Installationsortes ist mit der auf dem Typenschild angegebenen Ex-Kennzeichnung zu vergleichen um sicherzustellen, dass eine Installation und Betrieb nur in den Ex-Zonen erfolgt für die das Gerät geprüft und zugelassen wurde.

An den Geräten darf nur im spannungsfreien Zustand im Ex-Raum gearbeitet werden. Bei der Inbetriebnahme ist die IEC / EN 60079-14 und ggf. weitere nationale Vorschriften beachtet werden. Bei der Wartung ist die Richtlinie IEC / EN 60079-17 zu beachten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei der Installation sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften und Einbauvorschriften zu beachten und einzuhalten. Jeder darüberhinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet die F. A. Sening GmbH nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch die von der F.A. Sening GmbH vorgeschriebenen Betriebs-, Installations- und Sicherheitshinweisen.

Die Betriebs-, Installations- und Sicherheitshinweise stehen auf unserer Website

<http://www.fmctechnologies.com/en/MeasurementSolutions/Technologies/LiquidProducts/TruckMeterPkgs.aspx#>

in elektronischer Form zur Verfügung oder können telefonisch und per E-Mail bei unserem Service unter

04101/304-0 oder service@technipfmc.com kostenlos angefordert werden.

Die Geräte dürfen nur von geschulten und ausgebildeten Fachpersonal installiert, gewartet und instandgesetzt werden die mit der Installation von Geräten in explosionsgefährdeter Atmosphäre vertraut sind und über die Gefahren unterrichtet wurden. Bei Fragen setzen Sie sich mit unseren Servicefachkräften in Verbindung oder wenn Sie Fehler oder Mängel während des Betriebes feststellen oder Zweifel an der ordnungsgemäßen Arbeit der Geräte haben.

Eigenmächtige Veränderungen an den Geräten schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Maßnahmen zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Betriebes und zur Vermeidung von Unfällen

Müssen bei Ex-zugelassenen Geräten Leitungseinführungen gewechselt werden, so dürfen nur gleichwertige, Ex-zugelassene Leitungseinführungen verwendet werden.

Sämtliche, auf dem Typenschild mit dem  Symbol gekennzeichneten Geräte und Baugruppen, sind explosionsgeschützte, elektrische Betriebsmittel, die sicherheitstechnisch geprüft und bescheinigt wurden. Hinweise auf Typenschildern sind zu beachten. Im Störfall muss die betreffende Baugruppe komplett ausgetauscht werden.

- ▶ Die Verdrahtung muss nach den Anschlussplänen der Installationsanweisung erfolgen. Die Farben der Adern entsprechen DIN 47100. Beachten Sie **unbedingt** die Farbauswahl!
- ▶ Die elektrische Installation ist gemäß IEC/ EN 60079-14 auszuführen.
- ▶ Das Einbringen von zusätzlichen Komponenten in das Gehäuse oder den Klemmenkasten ist nicht zulässig, da hierdurch die Zulassung des Gerätes erlischt. Bei Geräten mit einem Kabelschwanz für den Anschluss der nicht eigensicheren Stromversorgung oder die nicht eigensicheren Signale führen, sind die Kabelschwänze direkt in die dafür vorgesehenen Anschlussräume zu verlegen. Eine Verlängerung der nicht eigensicheren Kabelschwänze ist nur unter Verwendung geeigneter Komponenten, z.B. Klemmenkasten erhöhter Sicherheit, zulässig.
- ▶ Die EMV-Konformitätserklärung des Herstellers hat nur Gültigkeit, wenn das Gerät entsprechend den Herstellerangaben eingebaut wurde.

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten

- ▶ Unterbrechen Sie bei Schweißarbeiten am Fahrzeug die Stromversorgung.
- ▶ Montieren Sie die Leitungseinführungen immer zur Seite oder nach unten gerichtet, um das Eindringen von Wasser in das Gehäuse zu vermeiden.
- ▶ Verschließen Sie nicht benutzte Kabelverschraubungen an dem Gerät mit geeigneten, zugelassenen Blindverschlüssen.
- ▶ Schützen Sie die Klemmen- und Elektronikkästen sowie die Stecker gegen direkten Wasserschwall (z.B. von den Reifen).
- ▶ Verlegen Sie alle Kabel so, dass diese weder beschädigt noch geknickt werden können.
- ▶ Verwenden Sie für Ex-Klemmenkästen die mitgelieferten, zugelassenen Blindverschlüsse.
- ▶ Versehen Sie alle Adern mit Aderendhülsen.
- ▶ Alle elektrischen Anschlüsse sind in Schraubklemmtechnik oder Zugfedertechnik ausgeführt. Die Leitungen sind entsprechend des Querschnitts durch die dafür vorgesehenen Kabelverschraubungen in das Gehäuse einzuführen.
- ▶ Bei der Montage muss eine zuverlässige elektrische Verbindung zwischen dem Metallgehäuse und dem Erdpotential bzw. Fahrzeugchassis hergestellt werden. Hierzu sind korrosionsbeständige Schrauben (V2A), mit zusätzlichen Zahnscheiben zu verwenden.

Achten Sie beim Abschneiden der Adern unbedingt darauf, dass keine Kabelreste in das geöffnete Gerät fallen. Das kann zu Kurzschlüssen auf der Platine führen.

Es darf niemals eine Verbindung zwischen dem Gehäuse / Schirm und der 0V-Leiste hergestellt werden. Es kann sonst zu Funktionsstörungen kommen.

Wartung

Die Funktion des Gerätes ist wartungsfrei

	Täglich	Wöchentlich	Monatlich	Jährlich
Gerät von außen reinigen				X
Sichtprüfung				X
Prüfung der Gehäuse-Befestigung auf festen Sitz				X

Technische Daten

Zulässiger Bereich der Umgebungstemperatur	- 20°C bis +60°C
Stromversorgung	UN = 24 VDC (15 - 30VDC) / Pmax ≤ 30 W
Eigensicherer Schaltausgang Namur Charakteristik (Kabelschwanz blau)	Functional: R _{ioff} = 12 kOhm; R _{ion} = 1.8 KOhm Type of protection: Ex ia IIB or Ex ib IIB U _i = 12 V; I _i = 50 mA; P _i = 150 mW C _i and L _i negligible small
Baumusterprüfbescheinigung Nr.	Kennzeichnung
TÜV 07 ATEX 344782	⊕ II 2 G Ex ia mb IIB T4 or Ex ib mb IIB T4

Anschrift und Kontakt

Unsere Serviceabteilung unterstützt Sie gerne und ist zu erreichen unter:

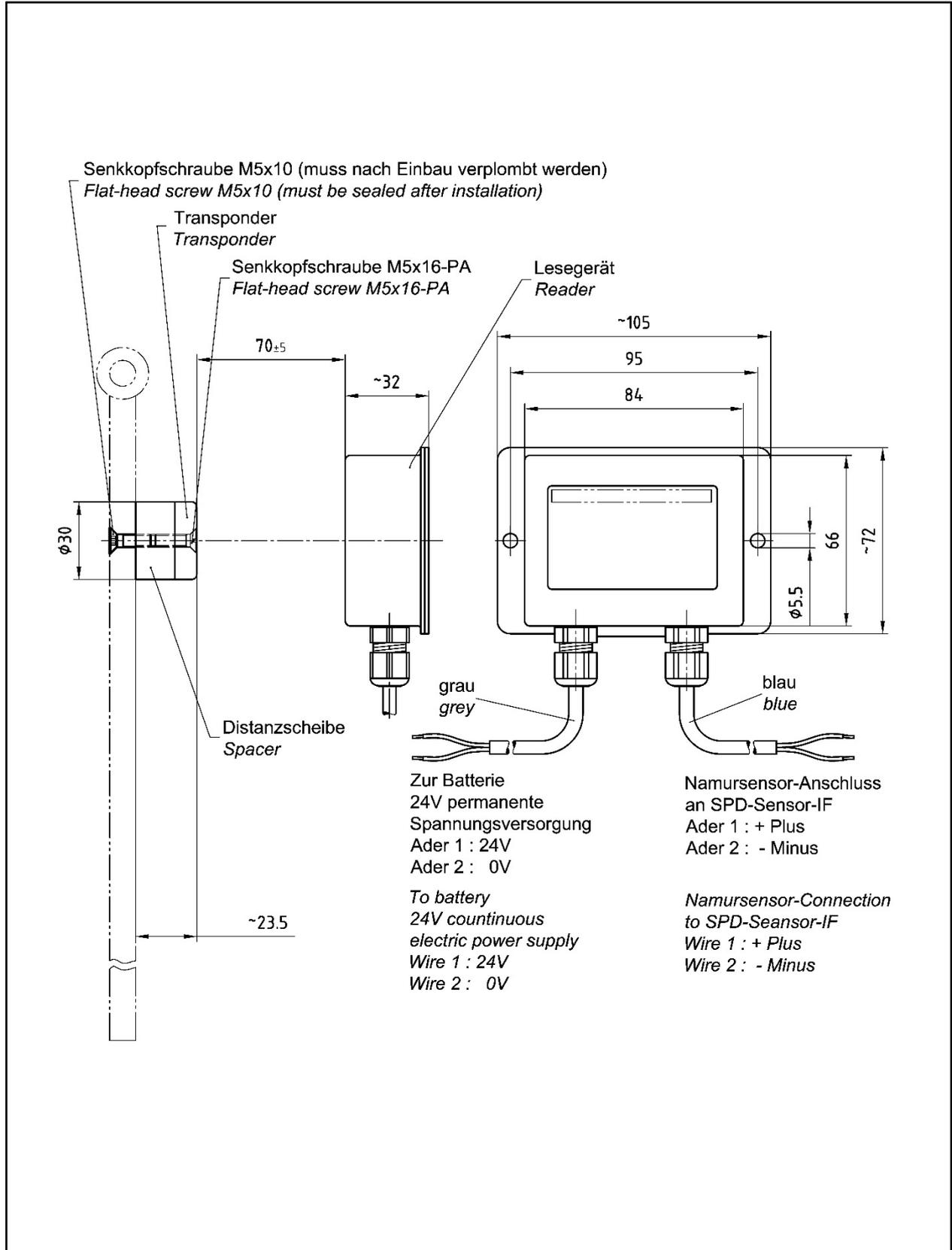


Measurement Solutions

F. A. Sening GmbH

Regentstrasse 1
D-25474 Ellerbek

Tel.: +49 (0)4101 304 - 0 (Zentrale)
 Fax: +49 (0)4101 304 - 152 (Service)
 Fax: +49 (0)4101 304 - 133 (Verkauf)
 Fax: +49 (0)4101 304 - 255 (Auftragsbearbeitung)
 E-Mail: info.ellerbek@fmcti.com
 Web: www.fmctechnologies.com/seningttp



Zur Batterie
24V permanente
Spannungsversorgung
Ader 1 : 24V
Ader 2 : 0V

To battery
24V continuous
electric power supply
Wire 1 : 24V
Wire 2 : 0V

Namursensor-Anschluss
an SPD-Sensor-IF
Ader 1 : + Plus
Ader 2 : - Minus

Namursensor-Connection
to SPD-Sensor-IF
Wire 1 : + Plus
Wire 2 : - Minus

"Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten"

Transponder RFID		FMC Technologies		F.A. Sening GmbH D-25474 Ellerbek, Germany	
		Weight :	Date :	Name :	
		0,75 kg	05.07.2006	Larsen	
Part-No.	RFID	Changed:		Drawing No.:	
		FCN No.	Date	Name	
			29.06.07	RL;	51.351985
			08.07.11	RL;	
					B