

Track 2000

Track 2000 ist ein vielseitiges, sicheres und zuverlässiges System zum Überwachen und Kontrollieren ausgewählter Fahrzeuge. Track 2000 besteht aus einem stabilen Transponder unter dem Führerhaus des Fahrzeugs und einem vielseitigen Empfänger mit Induktionsschleifentechnologie.

Track 2000 kann als eigenständiges System zur Kontrolle des Fahrzeugzugangs gemeinsam mit den meisten Steuerungsgeräten und speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) gemäß Industrienorm oder zum Erstellen eines vollständig integrierten Systems für Fahrzeugzugang und Online-Verwaltung verwendet werden.



ANWENDUNGEN

- **Verkehrspriorisierung:**
- **Selektiver Zugang:**
- **Industrielle Automatisierung:**
- **Elektronische Datenerfassung:**

Mit Track 2000 können Krankenwagen, Polizei, VIP-Fahrzeuge, Straßenbahnen, Busse oder andere Fahrzeuge speziell identifiziert werden, und ihnen kann an Straßenkreuzungen, Mautstellen, Pollern oder jeder anderen Art von regelnder Steuerung bevorzugter Zugang zugewiesen werden. Einzelne Fahrzeuge können erkannt werden, und anschließend kann ihnen der Zugang zu Parkplätzen, Geschäften, Wohngebieten oder beliebigen anderen Bereichen mit eingeschränktem Zugang gewährt werden. Die Verwaltung von Baustellenfahrzeugen kann mit der Identifizierung einzelner Fahrzeuge durch Track 2000 optimiert werden, indem Protokollinformationen bei Mehrfachzugriff bereitgestellt werden. Anhand dieser Ereignisdaten lassen sich Geschwindigkeit und Fahrzeiten sowie zahlreiche andere informative Funktionen steuern. Die Erfassung von Daten erfolgt automatisch, schnell und sehr präzise und führt zu Kostenvorteilen für den Endanwender.

MERKMALE

- **Zuverlässigkeit:**
- **Alle Fahrzeuge:**
- **Stabil:**
- **Eindeutiger Code:**
- **Induktionsschleife:**
- **Anschlüsse:**

Track 2000 wurde bei Geschwindigkeiten von bis zu 200 km/h getestet, ohne dass Unregelmäßigkeiten bei der Leistung auftraten, und die Zuverlässigkeit wurde sowohl bei niedrigen als auch hohen Geschwindigkeiten getestet.

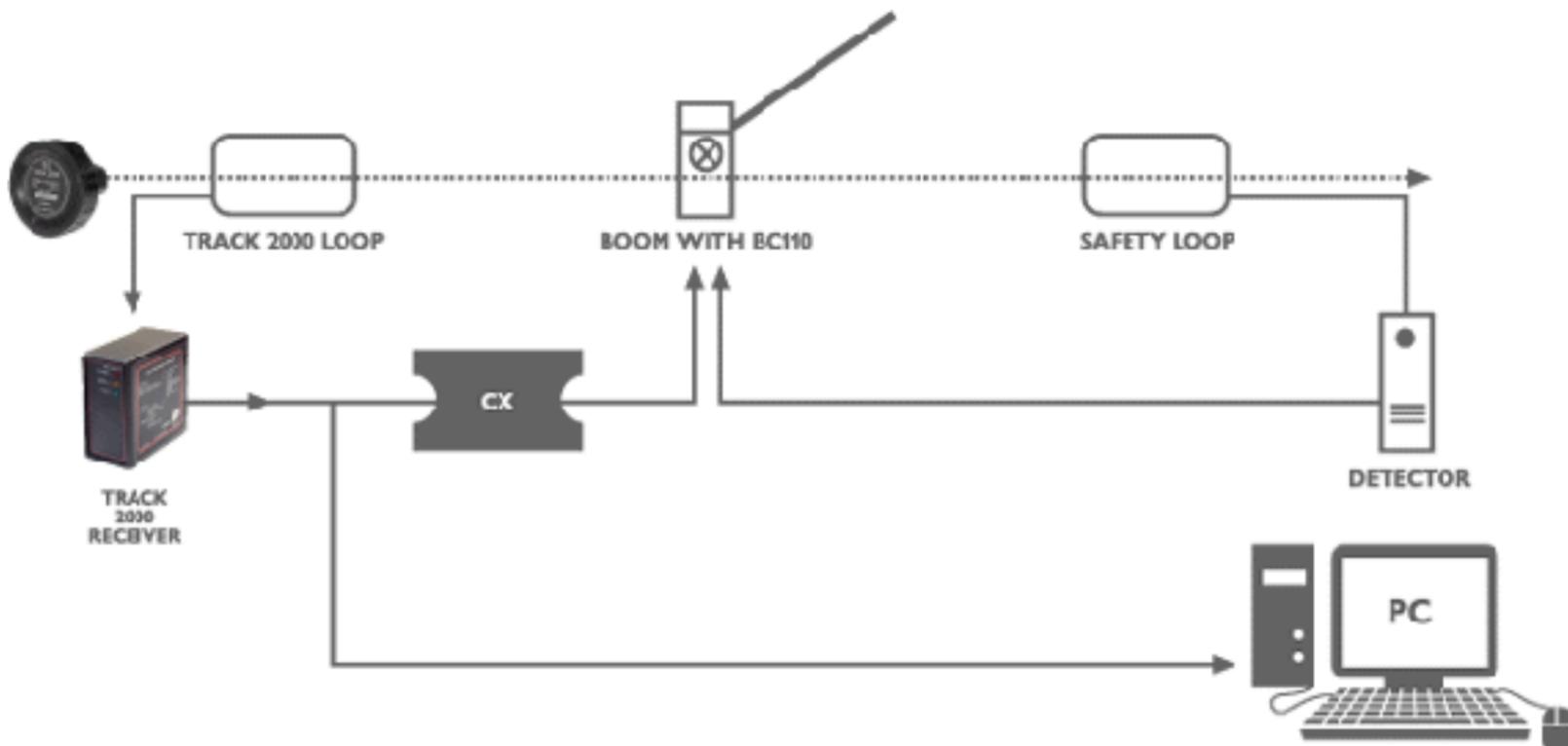
Track 2000 ist für Fahrzeuge jeder Größe geeignet, einschließlich schwerer Lastzüge mit außergewöhnlich hohem Bodenabstand. Der Empfänger liest das Sendersignal bei einer maximalen Höhe von 0,8 m über der Schleife.

Track 2000-Sender sind in kleinen, stabilen, Wasser abstoßenden Geräten untergebracht, die für die leichte Anbringung an Fahrzeugen und die Verwendung in den rauen Umgebungen entworfen wurden. Jeder Track 2000-Sender sendet einen eindeutigen Code, mit dem bestimmte Fahrzeuge identifiziert und priorisiert werden.

Track 2000 kann mit einer großen Auswahl konventioneller Detektorschleifen verwendet werden und erfordert nicht die Anbringung spezieller Schleifen.

Für den Anschluss an jedes Standard-Zugangskontrollgerät oder die CX 400-Serie programmierbarer Zugangskontrollgeräte von Nortech konzipiert. Track 2000 verfügt außerdem über einen RS232-Port für die direkte Integration in Systemlösungen.

Verwendung von TRACK 2000 für ein vollständig integriertes Fahrzeugzugang- und Verkehrsverwaltungssystem



Track 2000–Transponder – technische Daten

Carrier–Frequenz:	133 kHz, langfristige Stabilität innerhalb 1 %
Modulationsverfahren:	FM. Abweichung von 5 kHz normal.
Methode der Kopplung mit Sensorschleife:	Induktiv (durch Transformator).
Anzahl der Ausgangscodes:	pro Sender ein eindeutiger Code.
Codierungsverfahren:	Modulation mit individuellem 32–Bit–Code.
Codeauswahlverfahren:	Werkseitig vorprogrammiert.
Lesehöhe:	0.1 bis 0.8 Meter über der Schleife, je nach Temperatur und Geschwindigkeit des Fahrzeugs.
Lesegeschwindigkeit:	0 bis 200 km pro Stunde.
Anforderungen an die Stromversorgung:	Sowohl für 12 V– als auch für 24 V–Fahrzeuge geeignet, negative oder positive Erdung.
Temperatur:	Lagerungstemperatur –40 °C bis +85 °C Betriebstemperatur –20 °C bis +70 °C Luftfeuchtigkeit 0 % bis 98 %, nicht kondensierend.
Größe des Moduls:	Konusförmig. Durchmesser der Konusgrundfläche: 85 mm Konushöhe: 87 mm
Material des Moduls:	PPolypropylen. Spritzguss – schwarz
Montagemethode:	Durch eine einzige Schraube an der Konusspitze. Durchmesser des Schraubenlochs: 22 mm
Montageposition:	Unter dem Fahrzeug in einer maximalen Höhe von 0,8 Metern über der Straßenoberfläche (bis zur Grundfläche des Konus)
Wasserabdichtung:	Vollkommen versiegeltes Gehäuse. Keine Beeinträchtigung durch Spritzwasser.
Erschütterungen und Stöße:	Hält der mechanischen Umgebung aller Fahrzeugtypen stand.
Methode der Kabelverlängerung:	Durch Mitte der Montageschraube.

Track 2000–Empfänger – technische Daten

Empfängerfrequenz:	133 kHz
Demodulationsverfahren:	Demodulator für phasensynchronisierte Schleife
Schutz vor Blitzschlag:	Intern. Gekoppelter Eingangstransformator und Klemmdiode.
An verschiedene Schleifen anpassbar:	Automatisch (keine Abstimmung erforderlich)
Schleifenabstimmungsbereich:	10 µH to 1000 µH
Länge der Schleifen-zuführungsleitung:	Maximal 300 Meter. Empfohlener Zuführungstyp – Ein verdrehtes Paar isolierter Kupferleitungen mit mehreren Drähten und mindestens 0,5 mm² Querschnitt
Ausgangsschnittstelle:	34 Bit Wiegand Clock & Data 10–stellig RS232
Ausgangsmethode:	Ein Sender über der Schleife wird durch das Leuchten der gelben (PRÄSENZ) LED angezeigt. Ein gültiger Code wird durch das Leuchten der grünen (CODE) LED angezeigt. Der Code wird seriell an das Steuerungsgerät übertragen.
Anforderungen an die Stromversorgung:	24 V DC, Toleranz: +10 % bis –10 %, Nennstrom: 100 mA minimum
Temperatur:	Lagerung –40 °C bis +85 °C Betrieb –10 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	0 bis 95 %, nicht kondensierend
Erschütterungen und Stöße:	Konzipiert, um ständigen Erschütterungen standzuhalten, denen ein Verkehrssteuerungsgerät durch die Vibrationen des Verkehrsflusses ausgesetzt ist.
Montage:	Bord oder DIN–Normschiene.
Anschluss:	11–poliger Submagnal–Anschluss nach Industrienorm an Rückseite des Geräts.
Größe des Modulgehäuses:	Höhe: 76 mm, Breite: 39 mm, Länge: 78 mm (ohne Anschluss)
Material des Modulgehäuses:	ABS–Mischung – schwarz