



Innok INDUROS – der Transportroboter

Der INDUROS ist ein kompakter und flexibler Roboter für den innerbetrieblichen Transport von Lasten. Die robuste Bauweise unseres intelligenten autonomen mobilen Roboters (AMR) ermöglicht den Einsatz indoor, outdoor und auf kombinierten Missionen auch unter schwierigen Bedingungen (Regen, schlechten Böden usw.). Er fährt ferngesteuert, teilautomatisch oder autonom, auch bei beengter Umgebung. Keine künstlichen Orientierungshilfen für die Navigation nötig. Ausgefeiltes Sensorkonzept für den Einsatz an verschiedenen Arbeitsorten – keine baulichen Veränderungen am Bestand nötig. Lieferung mit automatischer Standard-Anhängerkupplung und induktiver Ladestation.



Eigenschaften

- ▶ Indoor, outdoor & kombiniert
- ▶ Auch auf schlechten Böden
- ▶ Flexibel einsetzbar
- ▶ Kompakt & wendig
- ▶ Zuverlässig
- ▶ Stark & robust
- ▶ Viele Optionen

Technische Daten

Abmessungen

- ▶ Länge: ca. 115 cm
- ▶ Breite: ca. 80 cm
- ▶ Höhe: ca. 100 cm

Bodenfreiheit

- ▶ ca. 10 cm

Spurweite

- ▶ ca. 57 cm

Eigengewicht

- ▶ 165 kg

Anhängelast

- ▶ bis zu 700 kg (abhängig von Bodenbeschaffenheit, Fahrweg und Geschwindigkeit)

Höchstgeschwindigkeit

- ▶ 3,2 km/h bzw. 0,9 m/s
Nutzlast: bis 700 kg
- ▶ 6,5 km/h bzw. 1,8 m/s
Nutzlast: bis 350 kg

Werkstoffe

- ▶ Fahrwerk: Aluminium, Edelstahl, Stahl
- ▶ Montageplatte und Aufbau: Aluminium, Edelstahl, Stahl, Kunststoff
- ▶ Verkleidung: Edelstahl

Umgebungstemperatur

- ▶ -10 °C bis +45 °C

Schutzart

- ▶ IP65

Motoren/Antrieb

- ▶ Wartungsfreier Antrieb
- ▶ Max. Dauerleistung: 800 W
- ▶ Getriebeübersetzung: 1:100, optional 1:50
- ▶ Lenksystem: differenzielle Lenkung

Antriebsräder

- ▶ Stahlfelgen
- ▶ Durchmesser: 41 cm
- ▶ Reifenprofil: Turf-Profil

Akku

- ▶ 48 V, bis zu 4,0 kW Dauerlast
- ▶ Technologie: Li-Ion
- ▶ Kapazität: ca. 2900 Wh
- ▶ Laufzeit: bis zu 16 h in Abhängigkeit der Nutzlast und Streckenführung
- ▶ Ladezeit: ca. 2 h (von 20 % bis 80 %)

Ladestation-Netz

- ▶ 230 V, 1,2 kW (max. Leistungsaufnahme)

Funknetze

- ▶ WLAN oder LTE

Autonomiesoftware

- ▶ Innok COCKPIT
 - Innok Hybrid Navigation
 - VDA 5050-Schnittstelle (nur auf Anfrage)

Lokalisierung

- ▶ Lidar
- ▶ optional: RTK GNSS (GPS/Galileo/Glonass/Baidu)

Sicherheit

- ▶ Sicherheitslaserscanner
- ▶ Rundumleuchte und Blinker
- ▶ Warnton
- ▶ Not-Aus-Taste
- ▶ CE

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.



Innok INDUROS – the transport robot

The INDUROS is a compact and flexible robot for the in-house transportation of loads. The robust design of our intelligent autonomous mobile robot (AMR) enables it to be used indoors, outdoors and on combined missions, even in difficult conditions (rain, poor floors, etc.). Drives remotely, semi-automatically or autonomously, even in confined spaces. No artificial orientation aids required for navigation. Sophisticated sensor concept for use in different work locations – no structural changes to existing buildings or terrain necessary. Supplied with standard automatic trailer coupling and inductive charging station.

Characteristics

- ▶ Indoor, outdoor & combined
- ▶ Even on poor floors
- ▶ Flexible use
- ▶ Compact & maneuverable
- ▶ Reliable
- ▶ Strong & robust
- ▶ Many options

Technical Specifications

Dimensions

- ▶ length: approx. 115 cm
- ▶ width: approx. 80 cm
- ▶ height: approx. 100 cm

Ground clearance

- ▶ approx. 10 cm

Track width

- ▶ approx. 57 cm

Weight

- ▶ 165 kg

Towing capacity

- ▶ up to 700 kg (depending on ground conditions, route and speed)

Top speed

- ▶ 3.2 km/h or 0.9 m/s
payload: up to 700 kg
- ▶ 6.5 km/h or 1.8 m/s
payload: up to 350 kg

Materials

- ▶ chassis: aluminium, stainless steel, steel, plastic
- ▶ mounting plate and structure: aluminium, stainless steel, steel, plastic
- ▶ cover: stainless steel

Operating temperature

- ▶ -10 °C to +45 °C

Degree of protection

- ▶ IP65

Motordrive

- ▶ maintenance-free
- ▶ max. continuous power: 800 W
- ▶ gear ratio: 1:100, optional 1:50
- ▶ steering system: differential steering

Drive wheels

- ▶ steel rims
- ▶ diameter: 41 cm
- ▶ tire tread: Turf-profile

Battery pack

- ▶ 48 V, up to 4,0 kW continuous load
- ▶ technology: Li-Ion
- ▶ capacity: approx. 2900 Wh
- ▶ Running time: up to 16 hours depending on payload and routing
- ▶ loading time: approx. 2 hours (from 20% to 80%)

Charging station

- ▶ 230 V, 1.2 kW (max. power consumption)

Wireless networks

- ▶ Wifi or mobile connectivity

Autonomy software

- ▶ Innok COCKPIT
 - Innok Hybrid Navigation
 - VDA 5050 interface (only on request)

Localization

- ▶ Lidar
- ▶ optional: RTK GNSS (GPS/Galileo/Glonass/Baidu)

Operational safety

- ▶ safety laser scanner
- ▶ rotating beacon and turning signals
- ▶ warning sound
- ▶ emergency stop button
- ▶ CE

We reserve the right to make changes in line with technical progress.