

Nano-minor



Der Nano-minor ist unser Top-Seller im Bereich der Joystick-Sender. Trotz seines kompakten Designs können zahlreiche Bedienelemente integriert werden.

> Bedienelemente

Joysticks	– Bis zu 6 einachsige Joysticks (MSA1)* – Bis zu 3 zweiachsige Joysticks (MSA2)*
Joystick Optionen	– Gestuft oder proportional – Drucktaster auf den Joysticks (MSA2) – Mehrere Kulissen verfügbar (MSA2)
Digitale Befehle	Bis zu 36 digitale Funktionen per Kippschalter, Drucktaster, Drehschalter, Schlüsselschalter etc.*
Zusätzliche analoge Funktionen	Bis zu 2 Potentiometer
Kabelpult Schnittstelle	Ein CAN-Interface zur Bedienung von Maschinen und/oder Rückmeldung als Information

* Informationen zu verfügbaren Kombinationen über NBB.

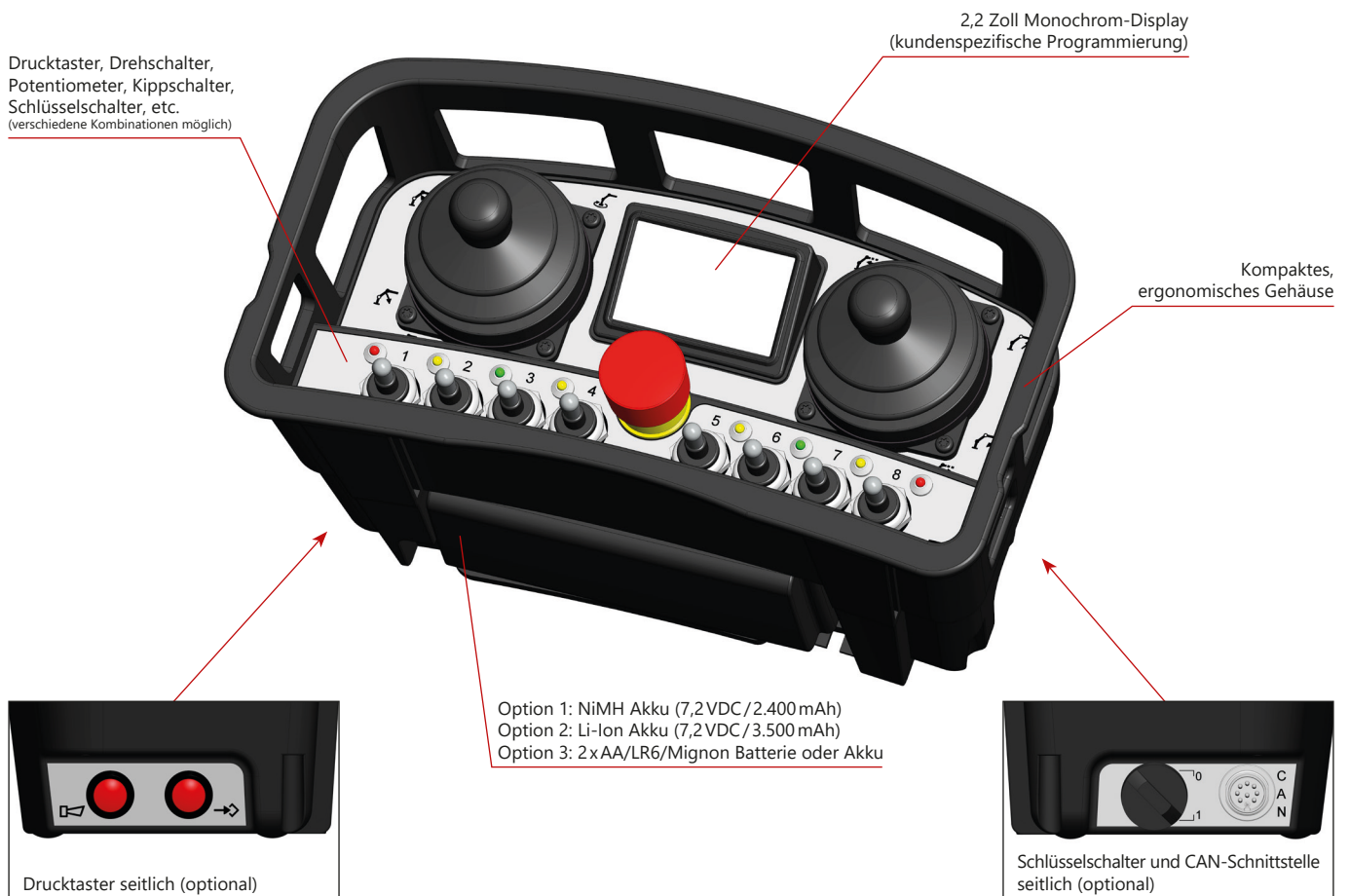


Abbildung enthält optionale Ausstattung.

> Technologien



SMJ



Nahfeldererkennung



Teach-In Funktion



Multiuser-System



NBB Akkusystem



LBT-Frequenzsuche



Datenrückmeldung

Technische Daten

Technische Informationen

Frequenzbereich	419 MHz, 429 MHz, 434 MHz, 868 MHz, 915 MHz, (2,4 GHz) (je nach Kundenwunsch und länderspezifischen Bestimmungen)
HF-Leistung	≤ 1 mW, ≤ 10 mW, ≤ 25 mW (abhängig vom Frequenzbereich und länderspezifischen Bestimmungen)
Typischer Arbeitsbereich	≤ 100 m (je nach Umfeldbedingungen)
Frequenzkanalsuche, automatisch	LBT-Modus (Listen Before Talk) (Länder- und Funktionskonfigurationsabhängig)
Antenne	Integriert
Typische Reaktionszeit der Steuerbefehle	ca. 50 ms
Modulationsverfahren	FSK / GFSK
Datenrate	– 1.200 Baud (Bit/sek.) – 9.600 Baud (Bit/sek.)
Ø Stromaufnahme (abhängig von der Ausbaustufe)	– ca. 30 mA (mit LED 7-Segment Anzeige) – ca. 50 mA (mit LCD)
Vorwarnzeit „Akku leer“	ca. 15 Minuten
Akustische Rückmeldung	Integrierten Summer, Einstellung nach Kundenwunsch
Anzeigeelement	Optional: 2,2 Zoll Monochrom-Display (128x 64 px), kundenspezifische Darstellung möglich
Energiesparfunktion (Standby)	Standard: nach 60 min. Optional: Einstellung nach Kundenwunsch (Dauerbetrieb möglich)

Gerätedaten

Betriebsumgebungstemperatur	-20°C bis +70°C (NiMH Akku / AA/LR6/Mignon Batterie oder Akku) -20°C bis +60°C (Li-Ion Akku)
Gewicht	1.100 g
Maße (L x B x H)	248 mm x 140 mm x 118 mm
Gehäusematerial	Schlagfestes, glasfaserverstärktes Polyamid
Statusanzeige (7-Segment, je nach Konfiguration)	1x (2-stellig)

Geräte-Sicherheit

CE-Kennzeichnung	Ja
Schutzart	IP65
Datensicherheit	Adressierung jedes Senders durch einmalige Bit-Codierung
NOT-STOPP bzw. STOPP Funktion	Ja (Sendung Stopp-Telegramme für 2 sek.)

Spannungsversorgung

Spannungsversorgung	Option 1: NiMH Akku (7,2VDC/2.400mAh), steckbar Option 2: Li-Ion Akku (7,2VDC/3.500mAh), steckbar Option 3: 2x AA/LR6/Mignon Batterie oder Akku
Betriebszeit	Option 1: bis zu 48 Std. Option 2: bis zu 70 Std. Option 3: bis zu 38 Std.
Ladeform	Extern, über separates Ladegerät
Ladegerät verfügbar für (UE)	110 VAC – 230 VAC, 12/24 VDC
Steckerform AC (Adapter-Set)	EU, USA / JP, GB, AU
Steckerform DC	Kfz-Ladestecker