



PRÄZISION - die bewegt



Inhaltsverzeichnis / Directory

1	Kundenspezifische Lösungen / Customized Solutions	3
2	Handbediengeräte / Remote Control System	4
2.1	Typische Anwendungsbeispiele / Typical applications	5
2.2	Beschreibung der Bedienelemente Description of the operating elements ...	6
2.3	Technische Daten.....	7
2.4	Technical Data	8

1 Kundenspezifische Lösungen / Customized Solutions

Individuelle Anpassungen für kundenspezifische Anwendungen sind ohne Probleme möglich:

- Anpassung der Magnetkraft-Kennlinie durch geänderte Ankerformen und Wicklungen
- Auslegungen der Spule
- Beschichtung und Lagerung für erhöhte Lebensdauer
- Verschiedene Leitungslängen, konfektioniert mit Steckverbinder, wie auch Integration von Freilaufdioden sind möglich.
- Individuelle mechanische Anbindung an die Kundenapplikation
- Etc.

indEAS entwickelt kundenspezifische Lösungen. Kommen Sie gerne auf unser Team zu und wir helfen Ihnen eine Lösung für Ihre Anwendung zu finden. Gerne kümmern wir uns dabei auch um die Ansteuerung und integrieren unsere Produkte in Ihr Gesamtkonzept.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben sind typische Werte und keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.

Individual adaptations for customer-specific applications are possible without any problems:

- Adaptation of the solenoid force characteristics by adapting the plunger-stopper-geometry
- Dimension of the winding according to desired voltages and duty-cycles
- Coating and special bearings for long-life-applications
- Lead-wires with different lengths, connectors as well as integrated free-wheeling diodes.
- Individual mechanical design to fit into the customer's application.
- Etc.

indEAS develops customized solutions. Please contact our team and we will help you find a solution for your application. We are also happy to take care of the solenoid control and integrate our products into your technical environment.

The data contained in this data sheet are typical values and no guarantee of properties. Subject to change without notice.

2 Handbediengeräte / Remote Control System



Das Handbediengerät (HBG RCS07) ist ein kleines, handliches Bedienhandgerät zum Einrichten und Bedienen an unterschiedlichen Maschinen, in der Robotik, bei Werkzeugmaschinen oder Montagelinien. Besonderer Wert wurde beim Gehäusedesign und der Anordnung der Bedienelemente auf eine ergonomisch logische Bedienbarkeit gelegt.

Das HBG RCS ist zum Anschluss an CNC Steuerungen vorgesehen. Durch den modularen Aufbau sind kundenspezifische Gestaltungswünsche problemlos realisierbar.

Neben der Umsetzung von äußerem Design und Funktionsanforderungen ist indEAS in der Lage, kundenspezifische Busprotokolle (RS485 oder RS282) oder auch Industriestandards (z.B. ProfiNet, CANOpen, EtherCAT usw.) zu implementieren.

Selbstverständlich ist es möglich, ein Display zu integrieren.

The RCS07 is a small and ergonomically designed handheld remote control unit qualified to set and control all kinds of machinery. It is widely used in robotics, machine tools and assembly lines. A great focus of the layout and design has been set to achieve an excellent ergonomic accessibility and haptic feedback of all controls.

The RCS has been designed to interface with CNC controls. The modular design makes it easy to implement individual functions and requirements.

In addition to the selection of components with ergonomic layout and design, indEAS offers the implementation of specific electrical interfaces using standard field busses (e.g. ProfiNet, CAN-Open, EtherCAT etc.) as well as individual communication protocols based on RS485 or RS232.

It is of course possible to implement an LCD.

2.1 Typische Anwendungsbeispiele / Typical applications

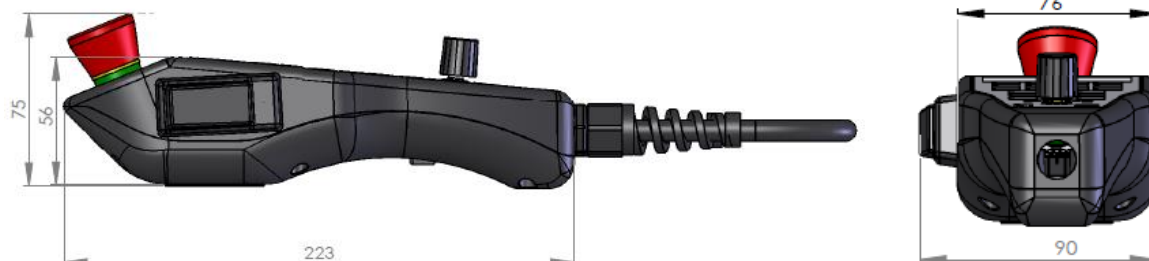


2.2 Beschreibung der Bedienelemente *Description of the operating elements*

NOT–Aus–Taster / Emergency Switch	NOT–Aus–Taster wird in Notsituationen betätigt: 1. wenn Menschen in Gefahr sind 2. wenn Gefahr besteht, dass die Maschine oder das Werkstück beschädigt wird	Is needed to stop machinery in cases of emergency: 1. in life-threatening situations 2. whenever there is a risk of damage of machinery, tools or workpieces
	2 kanalgige Ausführung gem. EN IEC 60947-5-5	Dual channel design according EN IEC 60947-5-5
Zustimmtaster / Acceptance Switch	Der Zustimmtaster ist als 3–Stellungstaste ausgeführt. Er muss gedrückt sein, um Verfahrbewegungen auslösen zu können gem. ISO12100/EN292, EN60204-1, UL508, CSA C22.2 No.14	The acceptance switch is designed as a three-position key. Needs to be pressed to make movements possible according to ISO12100/EN292, EN60204-1, UL508, CSA C22.2 No.14
Funktionstasten / Control keys	Mit den Funktionstasten werden maschinenspezifische Funktionen ausgelöst	Are used to initiate individual functions and procedures of the machine
Verfahrtasten / Axis keys	Mit den Achsverfahrtasten X, Y, Z, und U können +/- Fahrbewegungen an der angewählten Achse ausgelöst werden.	Are used to move stepwise up or down either in the X, Y or Z axis.
Drehimpulsgeber / Handwheel	Mit dem Drehimpulsgeber werden Fahrbewegungen an den ausgewählten Achsen ausgelöst. Der Drehimpulsgeber liefert 2 AB Spursignale mit je 100 Linien /Umdrehung	Is used to move selected axis. The handwheel generates two gray-coded AB signals with 100 lines per revolution.

Abmessungen

Dimensions



2.3 Technische Daten

Bedienelemente			
Zustimmtaster	1 Stück, potentialfrei	2 Wechsler	Zweikanalig
Not–Aus Taster	1 Stück, potentialfrei	zweikanalig Öffner	drehentriegelt
Achstasten –	negative Verfahrrichtung		
Achstasten +	positive Verfahrrichtung		
Funktionstasten	Bis zu 30 Stück für kundenspezifische Funktionen mit je 2 LEDs		
Drehgeber / Handrad	100 Linien/Umdrehung 5VDC / alternativ auch Handrad mit magnetischer Rastung und 100er Teilung		
Elektrische Daten			
Betriebsspannung für Schaltsignale	24 VDC Folientastatur		
Betriebsspannung für Handrad	5 VDC		
Stromaufnahme bei 24 V	ca. 100 mA		
Handradsignale	RS 422, A/B Spur		
Not–Aus Taster	24V	2A	Öffner
Zustimmtaster	24V	1A	Schließer
Allgemeine Daten			
Gehäuse	ergonomisch optimiertes Gehäuse aus ABS, tastsinnorientierte Anordnung der Bedienelemente		
Befestigung	1 Haftmagnet mit einer Haftkraft von 70N		
Anschlusskabel	PUR Kabel (geschirmt) nach Kundenwunsch (Spiralkabel möglich)		
CE– Konformität	Ja		
Mechanische Daten			
Abmessungen	Höhe	Breite	Tiefe
	ca. 225 mm	76 mm	57 mm
Gewicht	ca. 0,5 kg ohne Anschlusskabel		
Umgebungsbedingungen			
Temperaturbereiche	Einsatz/Betrieb	Lagerung/Transport	
	0 ... 70°C	–20 ... 110°C	
Temperaturänderung	innerhalb 1 Minute max. 0,2 K		
Zulässige Änderung der relativen Luftfeuchte EN 60721–3–3, Klasse 3K5	innerhalb 1 Minute max. 0,1 %		
Schutzklasse	IP 54 Standard; IP67 als Option		

2.4 Technical Data

Controls			
Acceptance switch	1 switch, volt free	2 toggle contacts	dual channel
Emergency switch	1 switch, volt free	2 normally closed contacts	dual channel
Axis key -	Negative direction of axis travel		
Axis key +	Positive direction of axis travel		
Functional keys	Up to 30 keys available for individual functions each with 2 LEDs		
Encoder / handwheel	standard handwheel with 100 detents and pitch option: encoder with up to 100 lines per revolution electrical interface: 5VDC or RS422 or fieldbus		
Electrical data			
Nominal voltage for stand- ard signals	24 VDC keyboard		
Nominal voltage for hand- wheel	5 VDC		
Typical current consump- tion	Approximately 100 mA @24V		
Encoder signals	RS 422, A/B TTL		
Emergency switch	24V	2A	Normally closed
Acceptance switch	24V	1A	Normally opened
General data			
Enclosure	Ergonomically ABS enclosure, optimized layout for all control elements with excellent haptic feedback		
Mounting	1 holding magnet with 70N holding force		
Connector cable	PUR cable (shielded) according to customers need (coiled cord available)		
CE– Regulations	Yes		
Mechanical data			
Dimensions	Height	Wide	Depth
	225 mm	76 mm	57 mm
Weight	approximately 0,5 kg without connector cable		
Environmental conditions			
Temperature range	Operation	Storage / transport	
	0 ... 70°C non-condensing	–20 ... 110°C	
Protection class	IP 54 standard IP67 as option		