

*Wir sagen allen, die uns auch im letzten Jahr ihr Vertrauen geschenkt und erfolgreich mit uns zusammengearbeitet haben, ein herzliches Dankeschön. Wir freuen uns darauf, die gemeinsame Arbeit mit Ihnen fair und partnerschaftlich fortzusetzen. Gerade in dieser wirtschaftlich spannenden Phase ist es wichtig, innovative Produkte auf den Markt zu bringen, um mit Ihnen gemeinsam die Wachstumserwartungen erfüllen zu können.*

## Automatisch ALG!

Mit den Produkten aus den Bereichen Steuerungstechnik, Bedienen und Beobachten, Antriebstechnik und Robotik werden wir unsere ehrgeizigen Ziele für das Jahr 2018 realisieren. Wie im vergangenen Jahr möchten wir Sie auch heuer wieder mit viel Information und Top Angeboten überraschen!

Stefan Buchbauer, Geschäftsführer  
von ALG Automatisierungslösungen



**Kompaktes Design mit maximaler Performance**

### LSIS M100 Frequenzumrichter



# LSIS

ab EUR **89,-**

**Preisbeispiel:**

**M100:** EUR 89,-  
0,4 kW 1-phasig 200~240 V  
(Preisangaben exkl. MwSt.)

#### LSIS M100 im Überblick:

##### Leistungsbereich

- 1ph. 0,1–2,2 kW (220V–240V)
- Baugröße A: 0,1/0,2 kW
- Baugröße B: 0,4/0,75 kW
- Baugröße C: 1,5/2,2 kW

##### Zuverlässigkeit durch...

- Integrierter EMC Filter (C2 Class)
- Eingebaute DB Einheit ≤ 1,5 kW
- Erweiterte Software für Motormanagement

##### Quick and Easy

- Schnelle und effiziente Montage durch Side-by-Side Installation (2 mm Abstand)
- DIN-Rail Montage

##### Benutzerorientierte Bedienung & Handhabung

- Eingebaute RS485 Schnittstelle (Advanced Type)

- Parametrierung über RJ45 Schnittstelle (Remote Keypad, Smart Copier, Driveview 7 PC Software)
- Quick Menü für die wichtigsten Parameter
- Einfache & schnelle Bedienung über Potentiometer

##### Safety & Standards

CE und UL 61800-5-1

**Weitere technische Daten auf der nächsten Seite!**

# LSLV M100 – Technische Daten

## Operation & Functions



| Item               |  | Description  |   |
|--------------------|--|--|---|
| Operation type     |  | Select key pad, terminal strip, or communication operation   |   |
| Frequency settings |  | Analog type: V1 terminal 0-10 V, I2 terminal (Advanced I/O) 0-20 mA and 0-10 V<br>Digital type: key pad input  |   |
| Operation function |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anti-forward and reverse direction rotation</li> <li>• Frequency jump</li> <li>• Frequency limit</li> <li>• DC braking</li> <li>• Jog operation</li> <li>• Up-down operation</li> <li>• 3-wire operation</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dwell operation</li> <li>• Slip compensation</li> <li>• PID control</li> <li>• Energy saving operation</li> <li>• Speed search</li> <li>• Automatic restart</li> </ul>   |
| Input              | Multi-function terminal                                    | Select PNP (Source) or NPN (Sink) mode.<br>The function can be set depending on the parameter settings at In65-69 (advanced I/O) or In65-67 (standard I/O) codes.  |   |
|                    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forward direction operation</li> <li>• Reset</li> <li>• Emergency stop</li> <li>• Multi-step speed frequency-high/med/low</li> <li>• DC braking during stop</li> <li>• Frequency increase</li> <li>• 3-wire</li> <li>• Select acc/dec/stop</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reverse direction operation</li> <li>• External trip</li> <li>• Jog operation</li> <li>• Multi-step acc/dec-high/med/low</li> <li>• Second motor selection</li> <li>• Frequency reduction</li> <li>• Fix analog command frequency</li> <li>• Transition from PID to general operation</li> </ul> |
| Output             | Multi-function open collector terminal (standard I/O only) | Fault output and Inverter operation status output  | Less than DC 24V, 50mA  |
|                    | Multi-function Relay terminal                              |  | Less than (N.O., N.C.) AC 250V, 1A, DC 30V, 1A  |
|                    | Analog output  | 0-10 Vdc: Select frequency, output current, output voltage, DC terminal voltage and others   |   |

## In- and Outputs

| LSLVxxxxM100-EOFNx |                       | 0001                               | 0002  | 0004 | 0008           | 0015 | 0022 |     |
|--------------------|-----------------------|------------------------------------|-------|------|----------------|------|------|-----|
| Motor              | Heavy load            | [HP]                               | 0.125 | 0.25 | 0.5            | 1.0  | 2.0  | 3.0 |
|                    |                       | [kW]                               | 0.1   | 0.2  | 0.4            | 0.75 | 1.5  | 2.2 |
| Rated Output       | Rated capacity (kVA)  | 0.3                                | 0.6   | 0.95 | 1.9            | 3.0  | 4.5  |     |
|                    | Rated current (A)     | 0.8                                | 1.4   | 2.4  | 4.2            | 7.5  | 10.0 |     |
|                    | Output frequency (Hz) | 0 ~ 400 [Hz]                       |       |      |                |      |      |     |
|                    | Output voltage (V)    | 3 phase 200 ~ 240V                 |       |      |                |      |      |     |
| Rated Input        | Working voltage (V)   | 3 phase 200 ~ 240Vac (-15% ~ +10%) |       |      |                |      |      |     |
|                    | Input frequency (Hz)  | 50 ~ 60[Hz] (±5%)                  |       |      |                |      |      |     |
|                    | Rated current (A)     | 1.0                                | 1.8   | 3.7  | 7.1            | 13.6 | 18.7 |     |
| Cooling            |                       | Natural cooling                    |       |      | Forced Cooling |      |      |     |
| Weight (kg)        |                       | 0.66                               |       |      | 1              |      | 1.45 |     |

## Control

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Control method                      | V/F control, Slip compensation                                      |
| Frequency settings power resolution | Digital command: 0.01Hz<br>Analog command: 0.06 Hz (60 Hz standard) |
| Frequency accuracy                  | 1% of maximum output frequency                                      |
| V/F pattern                         | Linear, square reduction, user V/F                                  |
| Overload capacity                   | 150% for 1minute  |
| Torque boost                        | Manual torque boost, Automatic torque boost                         |

## Environment

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Ambient temperature            | -10-50°C (14-122°F) (No ice or frost should be present.)   |
| Ambient humidity               | Relative humidity less than 95% RH (to avoid condensation forming)   |
| Storage temperature            | -20~65°C   |
| Surrounding environment        | Prevent contact with corrosive gases, inflammable gases, oil stains, dust, and other pollutants (Pollution Degree 2) |
| Operation altitude/Oscillation | No higher than 3280ft (1,000 m). Less than 9.8 m/sec <sup>2</sup> (1G)   |
| Pressure                       | 70~106kPa  |

Weitere Informationen finden Sie auf [www.alg-at.eu](http://www.alg-at.eu)

**Beeindruckende Qualität** sowie starke Leistung im schlanken Design

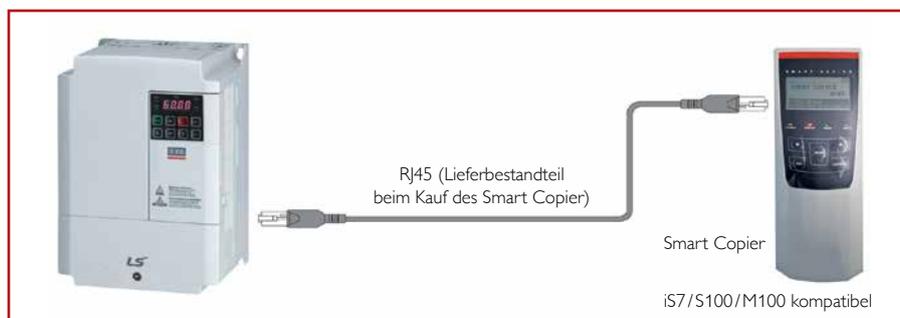
## LSIS S100 Frequenzumrichter



**LSIS**

Der neue High-Performance Standardinverter S100 von LSIS beeindruckt mit „Sensorless Control“-Funktionen, kompaktem Design und zahlreichen bedienerfreundlichen Funktionen, um Maschinen und Equipment besser nutzen zu können.

Starke Leistung trifft dabei auf kompakte Größe! Ausgestattet mit einer leistungsstarken sensorlosen Steuerung bietet der S100 Frequenzumrichter einen Mehrwert für Ihre Anlagen. Und das bei bis zu 60% geringerem Volumen dank optimiertem Design!



Smart Copier

iS7/S100/M100 kompatibel

Smart Copier

### Beeindruckende Merkmale

#### High Performance

- von 0,4 kW bis 75 kW

#### Starke Leistung

- Sensorless Control Funktionen
- hohes Startdrehmoment (200% / 0,5 Hz)

#### Schlankes Design

- side-by-side Installation
- verringerte Abmessungen

#### Hohe Standards

- eingebauter EMC Filter
- UL und CE Standard

### Sicherheitsfunktionen

- eingebaute Sicherheitsfunktion STO
- redundanter Eingangskreis

### Einfache Handhabung

- Smart Copier zum einfachen Einspielen der Parameter im ausgeschalteten Zustand

### Auto-Tuning, viele Schnittstellen

- Modbus RTU, Modbus TCP, Profibus DP, CanOpen, Ethernet/IP

### Integriertes Display

- zusätzliches externes Display möglich

ab EUR **195,-**

### Preisbeispiel:

**S100: EUR 195,-**  
1,5 kW 3-phasig 380~480 V  
(Preisangaben exkl. MwSt.)

**Ebenfalls erhältlich: S100 mit IP66 von 0,4 kW bis 22 kW**

Weiterführende Informationen siehe: [www.alg-at.eu/produkte/frequenzumrichter](http://www.alg-at.eu/produkte/frequenzumrichter)

Design trifft Funktion – bahnbrechende Visualisierung mit modernster Soft-SPS in einem Gerät vereint

# Das Beste aus zwei Welten – X2 control:

**Beijer**  
ELECTRONICS



X2 control Panels kombinieren industrielle HMIs mit dem CODESYS Soft SPS-Laufzeitsystem in der gleichen kompakten Hardware. Die Panels sind erhältlich als ultra-kompakte 4-Zoll bis 15-Zoll-Panels, konzipiert für anspruchsvolle Anwendungen. In Kombination mit dezentralen E/As erhalten Sie eine der innovativsten Lösungen die zugleich elegant, skalierbar und kostengünstig ist. X2 control Panels sind erhältlich in 4, 7, 10, 12 und 15 Zoll.

## Features X2 control



### Breitbildformat

Die X2-Panels sind mit einem Breitbildformat ausgestattet.



### UL-, CE-, FCC- und KCC-Zertifizierung



### iX Software – ein Traum für unsere Hardware

iX verbindet hervorragende Vektorgrafiken und easy-to-use Funktionen für zuverlässigen/sicheren Betrieb Ihrer Panels.



### Schnelles Forward Engineering mit WARP

Mit WARP Engineering Studio entstehen integrierte Lösungen für HMI, Steuerung, Antriebe und Datenkommunikation.



### Front ohne Markennamen

X2 Panels sind ohne Beijer Electronics Logo verfügbar.



### Leistungsstarker ARM Cortex-A9-Prozessor

Single bis Multi CPU ARM Cortex-A9 für mittlere bis große Applikationen



### Robustes Aluminiumgehäuse

Robustes Aluminiumgehäuse mit IP65/NEMA 4X/12 und UL Typ 4X/12 Front



### Betriebstemperaturen von -10°C bis +60°C



### Marine Zertifikate



### CIx CAN, Profibus und MPI Module



### SD-Karte und USB Anschluss

Projekt für Programm-Backup, Programm-Upload und Speichererweiterung



### Steuerung durch CODESYS

Integrierte SPS-Funktionalität durch CODESYS IEC 61131-3 und zusätzliche Remote-E/As für eine skalierbare, kosteneffiziente Lösung



### Eingebaute digitale Ausgänge

10, 12 und 15 Zoll Panels besitzen eingebaute digitale Ausgänge zum direkten Anschluss von Alarmgeräten, Signalleuchten usw.



### EtherCAT als Standard



### Frei konfigurierbar

Integrierte Steuerung, Sie fügen nach Bedarf Remote-E/As hinzu und wählen aus drei großen Feldbussen aus – EtherCAT, Modbus RTU und Modbus TCP.



### 2 Ethernet-Anschlüsse standardmäßig



### Weniger Fehlerrisiko bei einem System

Konfigurieren Sie Ihr System einfach mit WARP.

Weitere Informationen finden Sie auf [www.alg-at.eu](http://www.alg-at.eu)

ALG Automatisierungslösungen GmbH

Wiener Straße 89 | A-2500 Baden | Tel.: +43 2252 820 082-0

Fax: +43 2252 820 082-90 | eMail: [office@alg-at.eu](mailto:office@alg-at.eu)

## Integrierte CODESYS-Soft SPS



**Beijer**  
ELECTRONICS

Mit X2 control erhält jeder Maschinenbauer ein unschlagbares Paket aus Steuerung und Visualisierung, das seinesgleichen sucht. Die sechs verschiedenen Touchpanels von 4,3 bis 15 Zoll bilden die Grundlage.

X2 control ist eine Kombination aus zwei hervorragenden Automatisierungsprodukten: der HMI-Lösung iX – bestehend aus intelligenter Visualisierungssoftware und robusten Touchpanels – und der Soft-SPS CODESYS. Dank der Leistungsfähigkeit heutiger Prozessoren wird die Bedienung und Steuerung in einem einzigen, kompakten Gerät vereint. Das Echtzeit-Betriebssystem sorgt für eine zuverlässige Abarbeitung der Programmroutinen. Ergänzen Sie handelsübliche E/A-Baugruppen, und Sie erhalten eine skalierbare und kosteneffiziente Steuerungslösung mit erstklassiger Visualisierung.

### Flexible Konfiguration und Kommunikation

X2 control besitzt keine rückseitig montierte Baugruppe, sondern bietet große Freiheiten bei der Anzahl und Ankopplung externer E/A-Module. Daraus ergibt sich außerdem eine geringe Einbautiefe der HMIPanels. X2 control unterstützt drei Arten von Feldbussen – EtherCAT, Modbus RTU und Modbus TCP.

### Immer ausreichend Speicher

Aufgrund höherer Speicherkapazitäten als bei herkömmlichen Steuerungen eignen sich Visualisierungspanels ideal für die Verarbeitung umfangreicher SPS-Programme. Neben einer

schnellen Prozessausführung gewährleistet X2 control selbst die uneingeschränkte Verarbeitung komplexer Steuerungsfunktionen, wie zum Beispiel für arithmetische oder Grenzwertberechnungen.

### Grenzenlose Programmierung

Die Wahl aus fünf bekannten IEC 61131-3-Programmiersprachen gibt Ihnen die Freiheit, selbst zu entscheiden, wie Sie Ihr Steuerungsprogramm entwickeln. Kombinieren Sie verschiedene Sprachen miteinander und werden Sie den Anforderungen verschiedener Steuerungslösungen gerecht. Arbeiten Sie flexibler als mit einer konventionellen SPS.

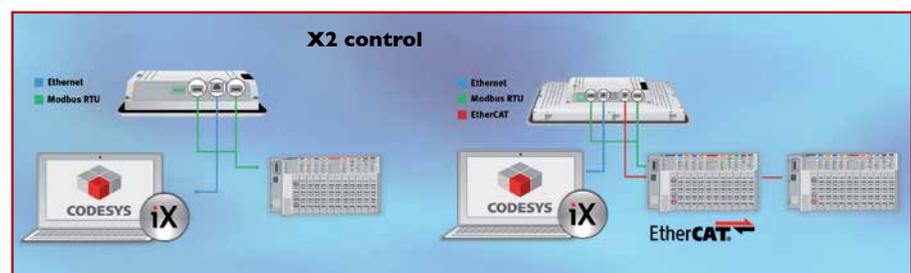
### Alles was Sie erwarten – und mehr

Durch die .NET Framework Architektur ist die iX HMI-Lösung vollkommen offen und flexibel.

Neben den vielen, integrierten HMI-Funktionen fügen Sie mit eigenen C#-Scripts und .NET-Komponenten weitere Controls hinzu und schaffen sich Ihren eigenen Funktionsumfang. iX 2.0 unterstützt Sie bei all Ihren Ideen, ohne Sie auszubremsen.

### Hard- und Software perfekt aufeinander abgestimmt

Die X2 control-Serie eignet sich für alle CODESYS-basierten Steuerungsaufgaben, die mit grafischen Bedienpanels ausgestattet werden sollen. Die Touchpanels in den Größen zwischen 4,5 und 15 Zoll besitzen leistungsstarke CPUs mit modernster Displaytechnologie. Die wartungsfreie LED-Hintergrundbeleuchtung sorgt für beste Ablesbarkeit mit weitem Blickwinkel. Aufgrund der kompakten Abmessungen lassen sich die Panels überall installieren.



Weitere Informationen finden Sie auf [www.alg-at.eu](http://www.alg-at.eu)



**IAI Industrieroboter: Elektrische Aktuatoren für Ihre Automation**

## Kartesisches Robotersystem mit batterielosem Absolut-Encoder

**IAI**  
Quality and Innovation



Der kartesische Roboter aus dem Hause IAI ist als vierachsiges System komplett mit elektrischem Greifer ausgelegt

Das kartesische Robotersystem basiert auf der neuen Generation von Linearsystemen der RCP6-Serie. Nun wird das auf diesen Linearantrieben aufbauende zwei- und dreiachsige kartesische Robotersystem der neuen IK2- und IK3-Serie in den Markt eingeführt.

Genauso wie die Linearantriebe der RCP6-Serie, verfügen nun auch alle kartesischen Roboter aus dem Hause IAI über hochauflösende batterielose Absolut-Encoder: Dadurch kommen nun auch bei den kartesischen Robotern alle Vorteile dieser Technologie voll zum Tragen: das Entfallen von Referenzfahrten und einem Home-Sensor, der ersatzlose Wegfall von Batteriewartungen, das problemlose Wiederanfahren nach einem Not-Aus u.a.

Die neuen kartesischen Roboter der IK2-Serie (sowohl in X/Y- als auch in Y/Z-Achskombination erhältlich) und der IK3-Serie können in 396 verschiedenen Aufbauoptionen für alle denkbaren Anwendungen in vielen Industriezweigen ausgewählt werden. Zur Verfügung stehen die IK2-Systeme in Achslängen bis zu 1.100 mm x 500 mm (X/Y-Achse), beide Achsen sind jeweils in 50 mm-Schritten konfigur-

rierbar. Die IK3-Systeme können in Längen bis zu 1.100 mm x 500 mm x 300 mm (X/Y/Z-System) geordnet werden, ebenfalls sind alle Achsen in 50 mm-Schritten konfigurierbar. Bei allen kartesischen Robotersystemen liegt die Wiederholgenauigkeit bei +/- 0,01 mm. Alle vertikal eingesetzte Achsen können zudem mit einer Bremse ausgestattet werden, damit bei einer Unterbrechung der Stromversorgung ein Absinken des Schlittens verhindert wird.

Verglichen mit der Vorgängerserie, verfügt die neue Generation der kartesischen Roboter in Kombination mit einer PowerCON-Steuerung über eine um den Faktor 2,4 erhöhte Höchstgeschwindigkeit. Dadurch können die Zykluszeiten deutlich reduziert und folglich die Produktivität spürbar erhöht werden. Zudem können über die Multiachssteuerung ebenfalls noch elektrische Greifer oder Rotationsachsen

vollständig integriert werden und auf diesem Wege bereits ein voll einsatzfähiges 4- oder 5-Achssystem angeboten werden.

kartesische Robotersysteme können sehr häufig aufgrund ihrer Modularität besser an die jeweiligen Applikationsbedingungen adaptiert werden als klassische Roboterlösungen. Aus diesem Grund bieten diese energieeffizienten und kostengünstigen 2D- und 3D-Systeme auch sehr häufig weitere Vorteile, wie beispielsweise den geringeren Platzbedarf und nur genau die Funktionalität, die in der jeweiligen Anwendung auch tatsächlich benötigt wird.

In Kombination mit den elektrischen Rotationsachsen und Greifern aus dem Hause IAI, können mit diesen kartesischen Systemen vollständig druckluftlose nachhaltige Automatisierungen realisiert werden. Eingesetzt werden diese kartesischen Robotersysteme vor allem bei Montage-, Positionier- und Handlings-Aufgaben, bei Pick-&-Place- und Palettier-Aufgaben sowie in der Qualitätssicherung in der gesamten Industrie.

Weitere Informationen finden Sie auf [www.alg-at.eu](http://www.alg-at.eu)

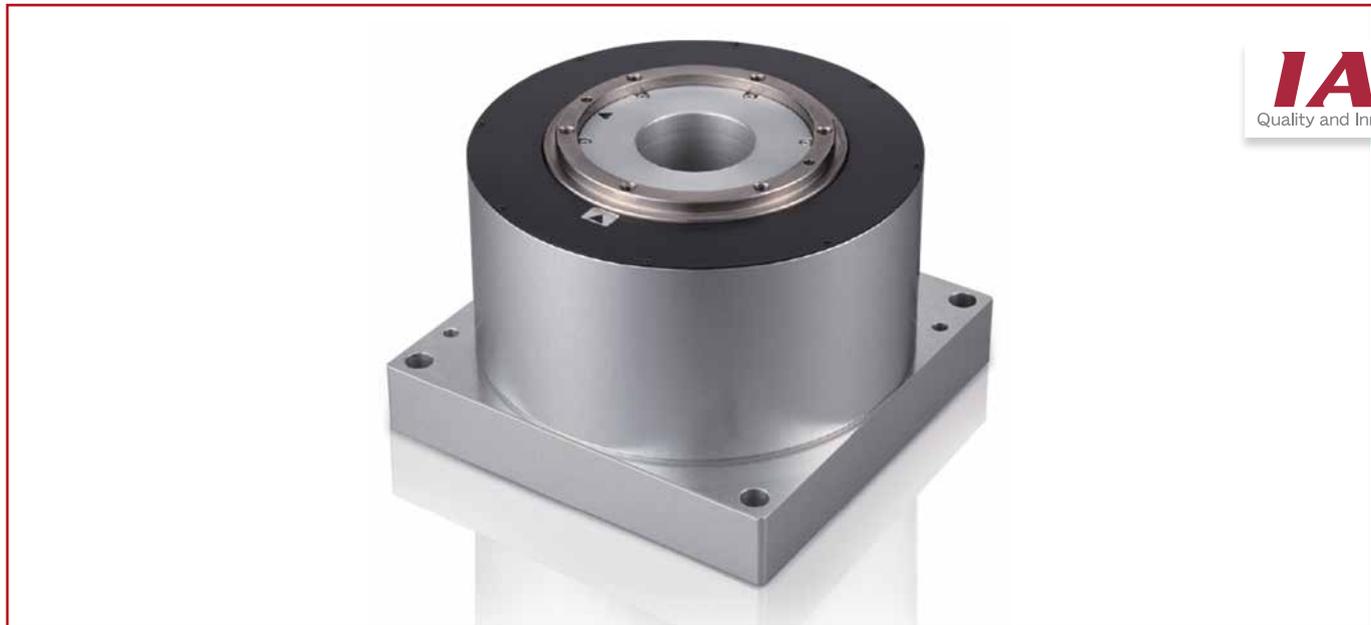
**ALG Automatisierungslösungen GmbH**

Wiener Straße 89 | A-2500 Baden | Tel.: +43 2252 820 082-0

Fax: +43 2252 820 082-90 | eMail: [office@alg-at.eu](mailto:office@alg-at.eu)

**Torquemotor DD: hohe Geschwindigkeit, Zuladung und Genauigkeit – einfache Steuerung**

## Torquemotor-Direktantrieb für größtmögliche Einsatzvielfalt



Der Torquemotor-Direktantrieb ist eine Drehachse mit direktem Antrieb eines Rundtisches mittels eines Motors, der keine Drehzahlreduzierung über Riemen- oder Untersetzungsgetriebe benötigt. Die nicht erforderliche Drehzahluntersetzung sorgt dafür, dass eine hohe Geschwindigkeit und exzellentes Ansprechverhalten bei solch einem kompakten Grundrahmen erreicht wird.

### Großmoment-Typ, breiter Mittelbohrungs-Typ:

#### Typ mit schmaler Mittenbohrung:

- Kleinmoment-Typ (Nenn-Moment 8,4 Nm)  
T18-Modelltyp Mittenbohrung Ø 20,5 mm
- Großmoment-Typ (Nenn-Moment 25 Nm)  
H18-Modelltyp Mittenbohrung Ø 20,5 mm

#### Typ mit breiter Mittenbohrung:

- Kleinmoment-Typ (Nenn-Moment 8,4 Nm)  
LT18-Modelltyp Mittenbohrung Ø 47,0 mm
- Großmoment-Typ (Nenn-Moment 25 Nm)  
LH18-Modelltyp Mittenbohrung Ø 47,0 mm

### Hohes Drehmoment, hohe Zuladung:

Für jeden Einsatzfall ideale Modelltypen mit hohem Drehmoment und hoher Zuladung.

#### DD-T18/LT18-Modelltyp:

Zulässiges Trägheitsmoment 0,60 kg/m<sup>2</sup>  
Max. unmittelbares Drehmoment 25,2 Nm  
Max. Zuladung 90 kg

#### DD-H18/LH18-Modelltyp:

Zulässiges Trägheitsmoment 1,8 kg/m<sup>2</sup>  
Max. unmittelbares Drehmoment 75 Nm  
Max. Zuladung 270 kg

### Zusätzliche Version mit hoher Auflösung:

#### Standardversion DD-18S:

Encoderauflösung 17 Bit  
131.072 Pulse/Umdrehung  
Positioniergenauigkeit ±0,0055°  
±19,8 Bogensekunden

#### Hochauflösungsversion DD-18P:

Encoderauflösung 20 Bit  
1.048.576 Pulse/Umdrehung  
Positioniergenauigkeit ±0,00103°  
±3,7 Bogensekunden

### Index- oder Multirotations-Modus für Absolut-Encoder-Typ wählbar:

|                           | Index-Absolut-Typ  | Multirotations-Absolut-Typ |
|---------------------------|--------------------|----------------------------|
| Arbeitsbereich            | 0 bis 359,999 °    | ±9999 ° (*)                |
| Referenzpunktfahrt        | Nicht erforderlich | Nicht erforderlich         |
| Fortlaufende Drehung      | Ja                 | Nein                       |
| Absolutwert-Stützbatterie | Nicht erforderlich | Erforderlich               |

(\*) Max. ±2520 ° bei der 20 Bit-Ausführung (T18P/LT18P/H18P/LH18P)

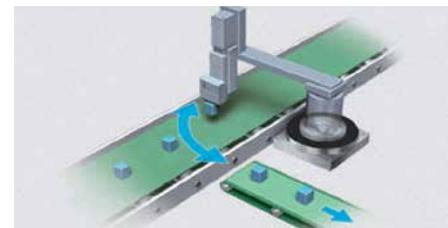
Nach Abschaltung der Energiezufuhr kann die Achse direkt von der aktuellen Position wieder starten. Im Index-Modus ist keine Stützbatterie für Absolutwerte erforderlich.

### Anwendungsbeispiele:

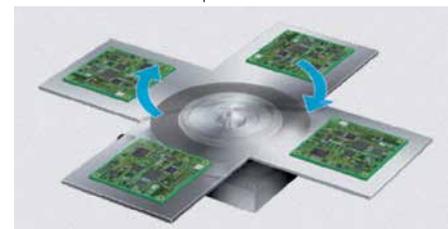
Index-Rundtisch, z. B. Prüfanlage für kleine Platinen



Pick & Place von Werkstücken, z. B. Werkstück-Transfer von Fließband zu Fließband



Mehrfachdrehung, z. B. Transfer von elektronischen Komponenten



Weitere Informationen finden Sie auf [www.alg-at.eu](http://www.alg-at.eu)

**IAI: Kompakte Bauweise und einfache Bedienung**

## Teaching Pendant TB02 – Eines für alles ...

**IAI**  
Quality and Innovation



Das neue tragbare Bedien- und Anzeigegerät mit der Produktbezeichnung TB-02 komplettiert ab sofort das umfangreiche Portfolio aus dem Hause IAI. Es hat die Form eines Tablet-PCs und ist mit allen Produkten aus dem Hause IAI kompatibel. Mit nur einem Gerät können nun alle Anwender die verschiedenen IAI-Produkte programmieren: diverse elektrische Linearantriebe, elektrische Greifer, elektrische Rotationsachsen, Tisch- und Scara-Roboter sowie die Kartesischen Roboter.

### Kompakte Bauweise und einfache Bedienung

Mit den kompakten Abmessungen von 190mm mal 155mm, bei einer Bauhöhe von lediglich 25mm sowie einem Eigengewicht von nur 470 Gramm, liegt das Gerät mit seinem 7 Zoll Farb-Touchscreen perfekt in der Hand und ermöglicht so ein ermüdungsfreies Programmieren. Der Menübildschirm ist über die Auswahl von Icons sehr leicht visuell bedienbar. Eine interaktive Bedienungsführung

begleitet zudem die sehr einfache Programm-erstellung bei der lediglich Betriebsart, Position und Geschwindigkeit ausgewählt werden müssen. Eine Funktion zur Einstellung und Überwachung der Gateway-Einheit gehört ebenso zur Ausstattung wie auch eine Off-board-Tuning Funktion zur automatischen Berechnung der optimalen Steuerparameter. Ein Servo-Monitoring zur Überwachung

und Prüfung der Betriebsbedingungen mit Anzeige von Signalkurven komplettiert die Ausstattung.

### Weitere nützliche Funktionen

Neben der gesamten Programmierung aller IAI-Produkte beinhaltet das neue Teaching Pendant für den Bediener auch noch eine Unterstützung bei der Störungssuche, eine Ersatzteilliste, ein Begriffsglossar sowie die Möglichkeit, jederzeit Programme, Daten und Screenshots auf eine SD-Karte zu speichern. Die folgenden Bediener-Konsolensprachen sind derzeit standardmäßig vorhanden und können während des Betriebes beliebig ausgewählt werden: Englisch, Japanisch oder Chinesisch.

Weitere Informationen finden Sie auf [www.alg-at.eu](http://www.alg-at.eu)

**Fragen Sie die Spezialisten von ALG nach Ihrer optimalen Automatisierungslösung!**

Details zu unserem Angebot finden Sie auch auf [www.alg-at.eu](http://www.alg-at.eu)

ALG Automatisierungslösungen GmbH  
Wiener Straße 89 | A-2500 Baden | Tel.: +43 2252 820 082-0  
Fax: +43 2252 820 082-90 | eMail: [office@alg-at.eu](mailto:office@alg-at.eu)  
[www.alg-at.eu](http://www.alg-at.eu)