



# POSITIONIERSYSTEM LSMART *express*

Kompaktsteuerung mit integriertem Master und  
4 leistungsstarken Antrieben für:

- ✓ Servomotoren
- ✓ Linearmotoren
- ✓ Torquemotoren
- ✓ Gleichstrommotoren
- ✓ Schrittmotoren



## Eine Positioniersteuerung – viele Möglichkeiten!

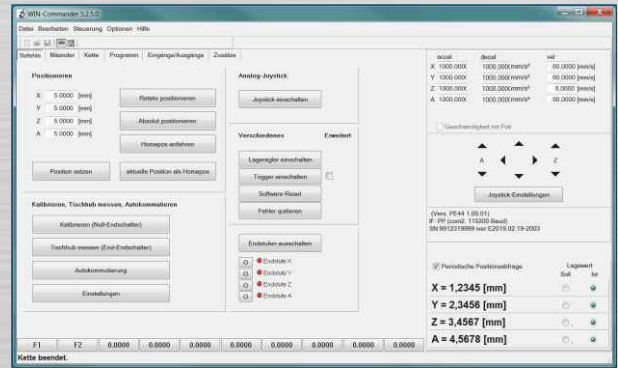
Die Steuerungen der LSMART express Produktfamilie beinhalten einen intelligenten Master und vier leistungsstarke Antriebe. Sie besitzen eine Nennleistung von bis zu 400 W sowie eine Impulsleistung von 1250 W pro Achse. Durch die große Bandbreite integrierter Funktionen ist die synchrone Punkt zu Punkt-Positioniersteuerung flexibel einsetzbar. Eine Vielzahl von Applikationen kann durch geeignete Kommandos des umfangreichen Befehlssatzes und das Setzen der gewünschten Parameter problemlos realisiert werden.

Mit den integrierten Antrieben können sowohl 2- und 3-Phasen Synchronmotoren in feldorientierter Regelung als auch im Schrittmotorbetrieb betrieben werden. Die dabei realisierte Mikroschrittauflösung ist marktführend. Eine Lageregelung im Schrittmotorbetrieb ist ebenfalls verfügbar und mit Hilfe des adaptiven Modus ist eine zur feldorientierten Regelung vergleichbare Dynamik erzielbar. Gleichstrommotoren können ebenfalls in Lageregelung betrieben werden.

Dynamische und zugleich praktisch schwingungsfreie Positionierungsvorgänge können durch separate Einstellmöglichkeiten der Beschleunigungs- und Verzögerungsphase unter Berücksichtigung der gewünschten Geschwindigkeit, Beschleunigung und des Ruckes erreicht werden.

Passend zum Einsatzbereich steht die Steuerung als Desktop-, 19-Zoll- oder Schaltschrank-Gehäuse, PCI-Express-Einsteckkarte und in einem Industrie-PC montiert zur Verfügung. Eine große Auswahl an Ausstattungsoptionen ermöglicht eine flexible Anpassung an individuelle Bedürfnisse und mit Hilfe der kostenlosen LANG API ist eine einfache Integration in die jeweilige Anwendungssoftware möglich. Die Steuerungen von LANG sind auch als OEM-Gerät, z.B. mit dem Firmenlogo des Kunden versehen, erhältlich.

Mit unserer ebenfalls kostenlosen Software WIN-Commander können sie ihre Anlage komfortabel konfigurieren und auch betreiben. Zudem ist eine Oszilloskop-Funktion zu Analyse Zwecken integriert. LANG bietet auch Motoren, komplette Achsen und Handlingsysteme an – aufeinander abgestimmte Komponenten von nur einem Anbieter!



WIN-Commander – Hauptmenue



WIN-Commander – Oszilloskop

### Anwendungsgebiete

- ✓ Handlungssysteme
- ✓ Maschinen- und Anlagenbau
- ✓ Test- und Analysensysteme
- ✓ Mikroskopie
- ✓ Bildverarbeitungssysteme
- ✓ Rasterkraftmikroskopie
- ✓ Waferinspektions- und handlingsysteme
- ✓ Mikromontage
- ✓ Laborautomation
- ✓ Medizintechnik
- ✓ Reinraumanwendungen

### Technische Daten

Stromversorgung:	Desktop- und 19"-Gehäuse mit integriertem Netzteil, Schaltschrankgehäuse mit externem 48 V-Netzteil
Schnittstellen:	USB, RS232, Ethernet
Sicherheitsfunktion:	Drehmoment-Deaktivierung über Abschaltung der Zwischenkreis- und Treiberspannung, Stopp-Eingang
Achsen:	bis zu 4 Achsen synchron sowie individuell ansteuerbar
Motorströme:	bis zu 10 A Dauerstrom, bis zu 30 A Spitzenstrom
Motorauflösung:	bis zu 32.768 Mikroschritte pro Polpaar im Servo- und Schrittmotorbetrieb
Ausgangsleistung:	im Servobetrieb bis zu 400 W Dauerleistung / Motor bis zu 1250 W Spitzenleistung / Motor
Bedien-/Servicetool:	LANG WIN-Commander Version 6
Endschalttereingänge:	über Motorstecker sowie separaten Stecker zugänglich
API:	DLL-Interface für Delphi, Visual C++ und Visual-Basic, zum Integrieren in Ihre MS® Windows™-Applikation
Befehlssatz:	Durch eine Vielzahl an Kommandos individuell anpassbar

### Optionen

Joystick:	analoger Joystick für 4 Achsen
Encoder Auswertung:	bis zu 8 x sin/cos Encoder (8192-fach interpoliert) bis zu 6 x TTL/RS422 Encoder (4-fach interpoliert)
Multifunktionsport:	2 Triggerausgänge mit 22 Modi 1 Snapshot Eingang 1 Stop Eingang Taktausgänge für 2 weitere Achsen 12 analoge Eingänge 2 analoge Ausgänge 1 PT 100-Interface
Digitale Ein- und Ausgänge:	bis zu 32 Ein- und Ausgänge
Analoge Ein- und Ausgänge:	12 analoge Eingänge, 2 analoge Ausgänge
Kundenspezifische Kabel:	vorkonfektionierte Motorkabel vorkonfektionierte Encoderkabel weitere Kabel auf Anfrage

