



XTS | Das lineare Transportsystem

Im Linearen Transport System XTS (eXtended Transport System) sind die Vorteile von Rotations- und Linearsystemen vereint. XTS ist ein mechatronisches System, das alle für den Betrieb notwendigen Funktionen enthält: einen modularen vollintegrierten Linearmotor mit Leistungselektronik und Wegerfassung in einem Gerät, einen Mover als bewegtes Teil sowie eine mechanische Führungsschiene. Mit diesen wenigen aufeinander abgestimmten Komponenten können unterschiedlichste Applikationen realisiert werden. Die gewünschten Geometrien, Längen und Radien werden durch die Anzahl und Auswahl der Komponenten gebildet. XTS ermöglicht individuellen Produkttransport mit kontinuierlichem Materialfluss. Durch das geringe Bauvolumen kann die Energieeffizienz verbessert und die Größe einer Maschine deutlich reduziert werden.

Systemeigenschaften	XTS Standard
Kraft max.	100 N im Stillstand
Dauerkraft	30 N (bei ~30 °C Temperaturerhöhung Motor gegen Montagerahmen)
Geschwindigkeit	4 m/s @ 48-V-DC-Versorgung
Beschleunigung	> 100 m/s ² (ohne Nutzlast)
Gleichlaufgenauigkeit	< ±0,15 mm @ 1,5 m/s innerhalb eines Geradenmoduls möglich
Absolute Genauigkeit	< ±0,25 mm innerhalb eines Geradenmoduls möglich
Wiederholgenauigkeit	< ±10 µm (Stillstand unidirektional)
Moverlänge	50 mm in Bewegungsrichtung
Movergewicht	ca. 410 g (gesamter Mover ohne Anbauten)
Max. Systemlänge	> 100 m (rechenleistungsabhängig, keine Systemgrenze)
Betriebs-/Lagertemperatur	+5...+40 °C/-25...+85 °C (weitere Informationen siehe Dokumentation)
Schutzart	Motormodule: IP 65 (weitere Informationen siehe Dokumentation)
Zulassungen/Kennzeichnungen	CE, UL
Schwingungs-/Schockfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27
EMV-Festigkeit/-Aussendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4

Elektrische Daten	XTS
Versorgungsspannung	Steuerspannung 24 V DC, Leistungsversorgung 48 V DC
Stromaufnahme	Leistungsversorgung: 16 A Nennstrom
Leistungsaufnahme 24 V DC	Motormodule: 30 W/m (Kommunikation, Elektronik, Wegerfassung)
Länge pro Einspeisung	max. 3 m (Spannungsversorgung, EtherCAT)
Leistungsaufnahme pro Mover	ca. 30 W @ 2 m/s konstanter Geschwindigkeit

XTS-Standard-Komponenten	
AT20xx-0xxx	XTS-Motormodul
AT901x-0050-0550	XTS-Mover
AT9xxx-xxxx	XTS-Führungsschienen
AT2000-xx00	XTS-Starterkits
TF5850-00pp	TC3 XTS Extension