

Ihr Kontakt: Dipl. Ing. Jan Schürfeld
Schmiedestraße 10
58566 Kierspe
Fon 02359-90 37 32

EDP *mini* **Schnelles Linearmotorhandling**



Pick and Place - dynamisch und flexibel

EDP *mini* die Alternative zu pneumatischen Systemen

Innovative Handlingsysteme setzen neue Maßstäbe in der Automation.

1997 stellte **e.p.s.**, ein Familienunternehmen aus dem Schwarzwald, das EDP *standard* mit Pick and Place im Sekundentakt vor.

Durch die offene Kommunikation mit den Kunden gelang es **e.p.s.** innerhalb von 12 Jahren das wohl umfangreichste Programm komplett konfigurierter Handlingsysteme am Markt zu entwickeln.

Mit dem Linearmotorhandling EDP *mini* stellt **e.p.s.** nun ein neues Highlight im Preis-/Leistungsverhältnis vor.

Ihr Nutzen:

- hohe Leistung – bis zu 120 Zyklen/Minute
- große Flexibilität – frei programmierbar
- geringer Platzbedarf – nur 40 mm breit
- breites Einsatzgebiet – Hübe Y/Z bis 300 x 300 mm
- kräftig – bis 3 kg Nutzlast
- schlanke Regler für mehr Platz im Schaltschrank
- attraktiver Preis – komplettes Handlingsystem ab 4.500 Euro
- Qualität „Made in Germany“

Hochdynamische Linearmotor-
module mit hoher Leistung bei
geringem Energieverbrauch.

Schlanke Bauweise schafft
Platz in der Maschine.

Fertigmontierte und stand-
zeitoptimierte Verkabelung
mit Gewährleistung – steigert
die Verfügbarkeit.

Umfangreiches Zubehör wie
Drehmodule, Greifer, und Kon-
solen für preiswerte Komplett-
systeme.

Kompakte Achsregler schaffen Platz im Schaltschrank.

3D-Modelle für kundenspezifische Systeme auf Knopfdruck
sparen Zeit.

Kalkulationsprogramme für Systeme sparen Zeit da langwierige
Anfragen entfallen.

Viel Platz durch schlanke Module.



Linearmotormodul EDM 20 EL

Beschreibung

Das EDM 20 EL ist eine extrem leichte und dynamische Linearmotorachse. Sie basiert auf einer hochbelastbaren und verschleißarmen Linearführung mit zweireihigem Kugelumlaufsystem und Kugellinienführung, kombiniert mit einem leicht bauenden und dynamischen Linearmotor.

Das Ergebnis ist ein Konstruktionselement mit herausragenden Eigenschaften. Es ist frei programmierbar und ist mit nur 40 mm Breite sehr platzsparend und flexibel einsetzbar.

Vorteile

- frei programmierbares Modul
- nur 40 mm breit
- hohe Dynamik bis 120 m/s² Beschleunigung
- geringer Energieverbrauch
- geringer Verschleiß
- nur ein Stecker/Kabel je Modul

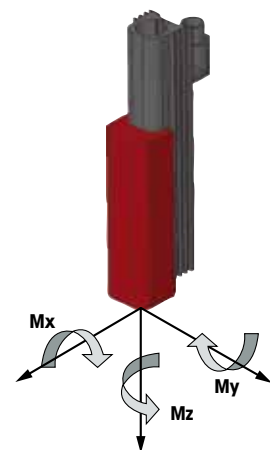


Technische Daten	EDM 20-50 EL	EDM 20-100 EL	EDM 20-200 EL	EDM 20-300 EL*
Hub	50 mm	100 mm	200 mm	300 mm
Nutzlast max. (zentrisch)	4 kg	4 kg	3 kg	2 kg
max. Geschwindigkeit	6.8 m/s	4.8 m/s	4.8 m/s	4.8 m/s
Spitzenkraft	67 N	137 N	137 N	137 N
Permanenkraft	15 N	31 N	31 N	31 N
Wiederholgenauigkeit	± 0.05 mm	± 0.05 mm	± 0.05 mm	± 0.05 mm
- mit externem Messsystem, Auflösung 10 µm	± 0.02 mm	± 0.02 mm	± 0.02 mm	± 0.02 mm
Absolutgenauigkeit	± 0.05 mm	± 0.1 mm	± 0.2 mm	± 0.3 mm
- mit externem Messsystem, Auflösung 10 µm	± 0.025 mm	± 0.026 mm	± 0.027 mm	± 0.028 mm
Temperaturbereich	0...50°C	0...50°C	0...50°C	0...50°C
Eigenmasse	1.0 kg	1.5 kg	1.9 kg	2.3 kg

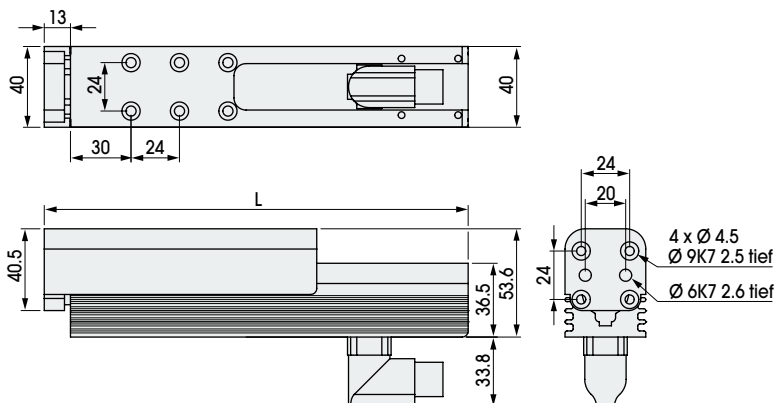
* ab Januar 2010 verfügbar

Bestellnummern	Gehäusefarbe: rot	Gehäusefarbe: natur
EDM 20-50 EL	021.050	021.051
EDM 20-100 EL	021.100	021.101
EDM 20-200 EL	021.200	021.201
EDM 20-300 EL	021.300	021.301

Zulässige Momente am Greiferflansch



Momente	Mx	My	Mz
EDM 20-50 EL	25 Nm	25 Nm	5 Nm
EDM 20-100 EL	25 Nm	25 Nm	5 Nm
EDM 20-200 EL	50 Nm	50 Nm	5 Nm
EDM 20-300 EL	50 Nm	50 Nm	5 Nm



Typ	L
EDM 20-50 EL	185
EDM 20-100 EL	262
EDM 20-200 EL	365
EDM 20-300 EL	495

Linearmotorhandlung EDP mini

Beschreibung

Mit dem EDP *mini* steht ein Linearmotorhandlung zur Verfügung, welches einem pneumatischen Handling in den Punkten Taktzeit, Wirtschaftlichkeit und Energieverbrauch weit überlegen ist.

Es besteht aus zwei frei programmierbaren Linearmotorantrieben EDM 20 EL welche extrem leicht und dennoch sehr steif aufgebaut sind. Insbesondere in der für Dynamik und Genauigkeit entscheidenden Y, Z Ebene bietet das Modul eine sehr hohe Steifigkeit und ein zulässiges Drehmoment von 50 Nm. Durch die geringe Baubreite von nur 40 mm benötigt das EDP *mini* wenig Platz. Das EDP *mini* wird betriebsbereit und komplett montiert ausgeliefert.

Vorteile

- bis 120 Takte je Minute
- nur 40 mm breit
- bis 3 Kg Nutzlast
- Hübe Y/Z bis 300 x 300mm
- geringer Energieverbrauch
- CAD-Bibliothek für die schnelle Realisierung kompletter Systeme



Technische Daten	EDM 20-50 EL	EDM 20-100 EL	EDM 20-200 EL	EDM 20-300 EL*
Hub horizontal (Y)	50 mm	100 mm	200 mm	300 mm
Hub vertikal (Z)	50 mm	100 mm	200 mm	300 mm
Nutzlast max. (zentrisch)	3 kg	3 kg	2 kg	1 kg
max. Geschwindigkeit	6.8 m/s	4.8 m/s	4.8 m/s	4.8 m/s
Spitzenkraft	67 N	137 N	137 N	137 N
Permanenkraft	15 N	31 N	31 N	31 N
Wiederholgenauigkeit	± 0.05 mm	± 0.05 mm	± 0.05 mm	± 0.05 mm
- mit externem Messsystem, Auflösung 10 µm	± 0.02 mm	± 0.02 mm	± 0.02 mm	± 0.02 mm
Absolutgenauigkeit	± 0.05 mm	± 0.1 mm	± 0.2 mm	± 0.3 mm
- mit externem Messsystem, Auflösung 10 µm	± 0.025 mm	± 0.026 mm	± 0.027 mm	± 0.028 mm
Steuerblock mit 5/3, 5/2 oder Vakuumeinheiten	bis 6 Ventile	bis 6 Ventile	bis 6 Ventile	bis 6 Ventile

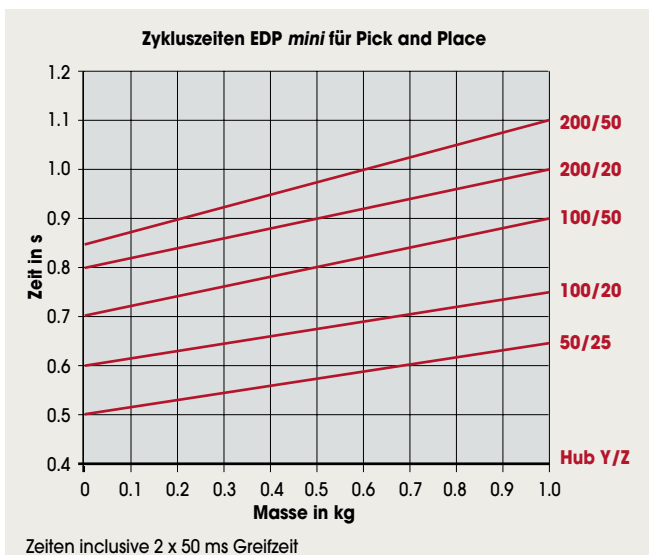
* ab Januar 2010 verfügbar

Bestellnummer

EDP mini xxxE/xxxE

111.3xx

Zykluszeiten



Anmerkung:

Die Werte im Diagramm entsprechen einem Pick-and-Place-Zyklus (6 Folgebewegungen + 2 x 50 ms Greifzeit). Die angegebene Masse ist zentrisch am Vertikalmodul montiert. Durch Stillstandszeiten des Handlings können geringere Verfahrszeiten erreicht werden. In Einzelfällen, zum Beispiel bei exzentrischer Masse oder hohen Anforderungen an die Genauigkeit, ist ein Überschreiten der Werte möglich.

Steuerungstechnik

Einfache Systeme komplett konfiguriert

Vom Regler bis hin zum kompletten Schaltschrank bietet e•p•s ein breites Spektrum verschiedener Lösungen zum Ansteuern der elektrischen Systeme. Alle Regler sind vorkonfiguriert, so dass lästiges und zeitraubendes Parametrieren der Antriebe entfällt, und Sie sich auf Ihre Anwendung konzentrieren können.

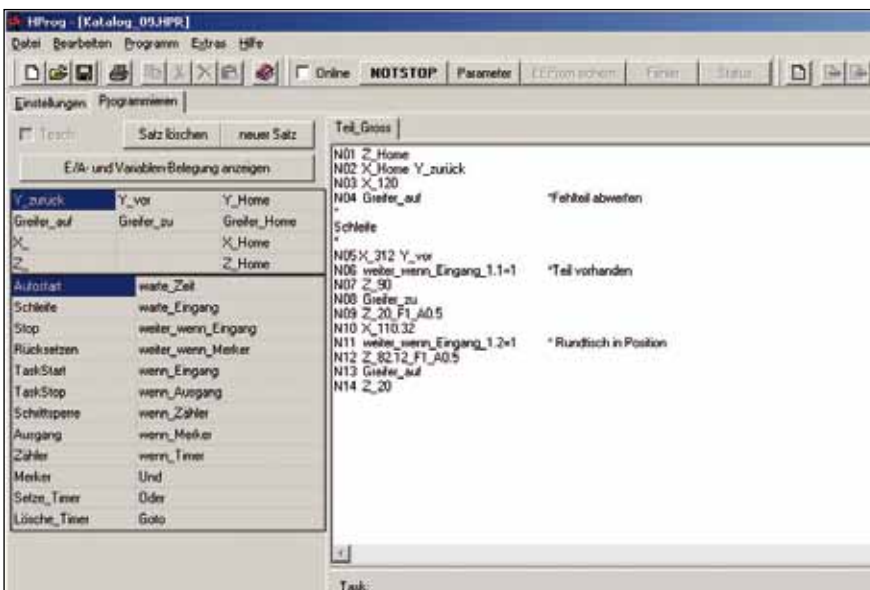
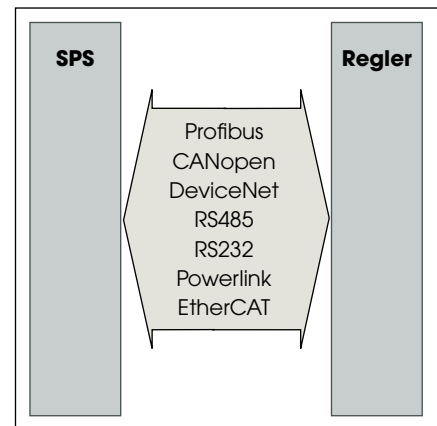
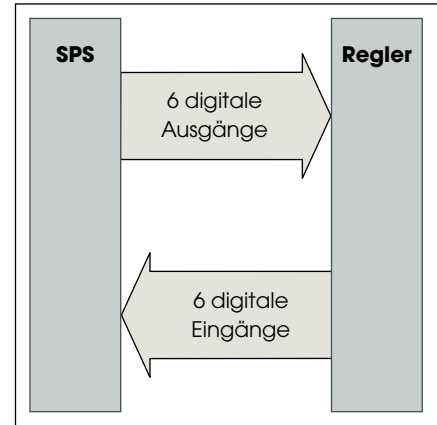


Ansteuerung wie ein pneumatisches Handlingsystem

- Ideal für den Austausch alter pneumatischer Einheiten
- sehr einfache Ansteuerung durch digitale Ein-/Ausgänge der SPS
- sehr kompakte Bauform
- hohe Wirtschaftlichkeit

Ansteuerung über Bussysteme

- Profibus DP, CANopen, DeviceNet, RS485, RS232, Powerlink und EtherCAT
- Bausteine für die SPS (z.B. S7, Beckhoff, B&R etc.) zur schnellen Inbetriebnahme des Antriebs
- volle Überwachung der Parameter
- beliebig viele programmierbare Positionen

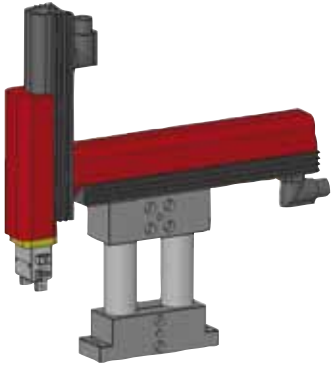


Schaltschrank mit Steuerung und Software

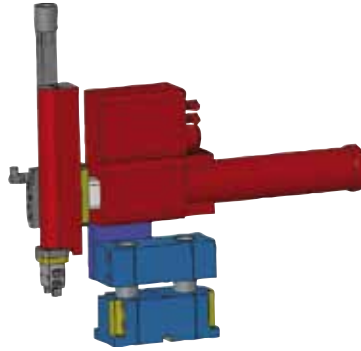
- sehr einfache Klartextprogrammierung
- kostenlose Programmiersoftware
- bis zu 8 pneumatische Module mit elektronischer Dämpfung
- bis zu 16 elektrische Achsen
- Schaltschrank kundenspezifisch, komplett verdrahtet und geprüft



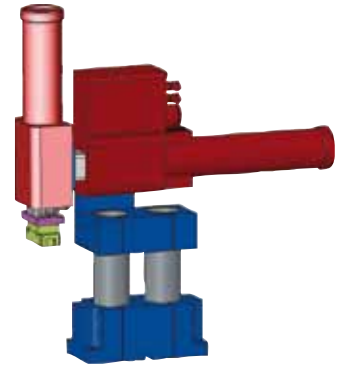
Handlingsysteme für jede Anwendung das richtige System



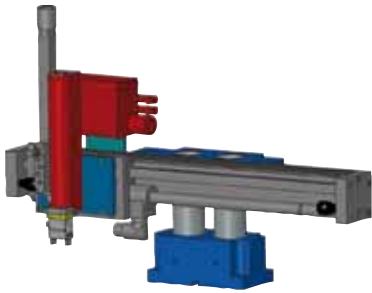
EDP mini
Hübe Y/Z bis 300/300



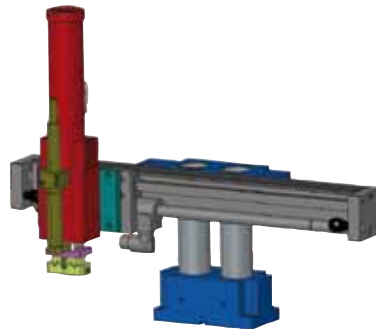
EDP standard
Hübe Y/Z bis 360/300 mm



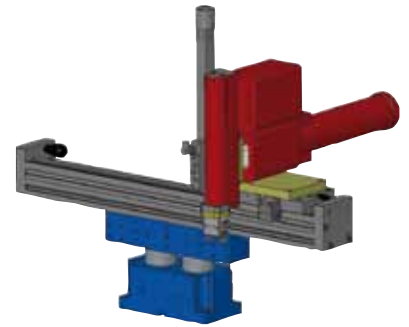
EDP maxi
Hübe Y/Z bis 360/360 mm



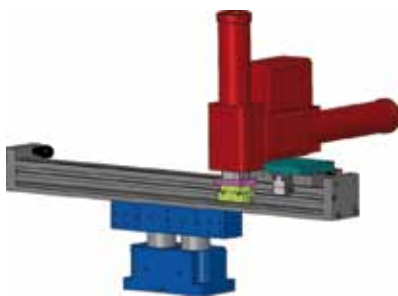
EDP Portal standard
Hübe X/Z bis 1450/300 mm



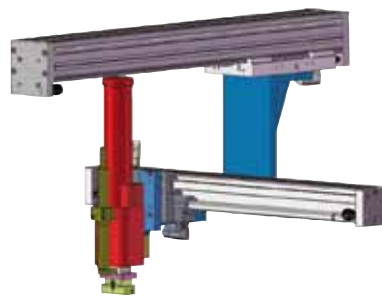
EDP Portal maxi
Hübe X/Z bis 1450/360 mm



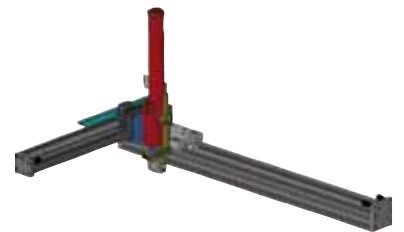
EDP standard XYZ
Hübe X/Y/Z bis 1450/360/300 mm



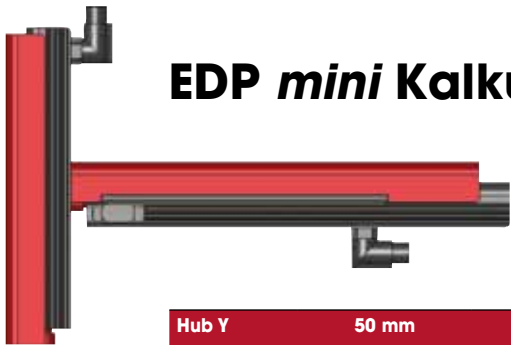
EDP maxi XYZ
Hübe X/Y/Z bis 1450/360/360 mm



EDP Flächenportal hängend
Hübe X/Y/Z bis 1820/1450/360 mm



EDP Flächenportal seitlich
Hübe X/Y/Z bis 1820/1450/360 mm



EDP *mini* Kalkulation leicht gemacht

Hub Y Hub Z	50 mm	100 mm	200 mm	300 mm
50 mm	4.500 €	4.600 €	4.800 €	5.000 €
100 mm	4.600 €	4.700 €	4.900 €	5.100 €
200 mm	5.119 €	5.219 €	5.419 €	5.619 €
300 mm	5.399 €	5.499 €	5.699 €	5.899 €

Handlingsystem komplett mit 4 m Kabelsatz, Regler B1100-PP
und Gewichtsausgleich vertikal

€

Optionen

Alle Peripherieelemente sind komplett montiert und verschlachtet und beinhalten alle nötigen Adapterplatten oder sonstiges Zubehör.

Bezeichnung	Aufpreis	Anzahl	Gesamtpreis
Montagesatz 2. Schlauch für Pneumatik-Schläuche und Senorkabel	95 €		€
Parallelgreifer MPG32	411 €		€
Parallelgreifer MPG32 inkl. Abfrage	579 €		€
Vakuum mit Sauger	186 €		€
Vakuum mit Abfrage und Sauger	389 €		€
Drehmodul pneumatisch SRU 10 mit Abfrage	665 €		€
Steckleiste 4fach	136 €		€
Steckleiste 6fach	157 €		€
Ventil für Peripherie	179 €		€
Externes Messsystem, 10µm Auflösung	470 €		€
Regler B1100 GP mit CAN, DeviceNet, RS232/485	128,15 €	2	€
Regler E1100 mit Profibus DP	391,30 €	2	€
Schaltschrank für 2 Achsen	4462,60 €	1	€
Konsole bis 300 mm schlanker und seitlicher Aufbau	299 €		€
Konsole bis 500 mm schlanker Aufbau	379 €		€

Preise gültig bis 31.12.2009

Optionen

€

Gesamtpreis

€