



Vertriebsargumentation

SCHUNK ERT ↔ Weiss ST/TO

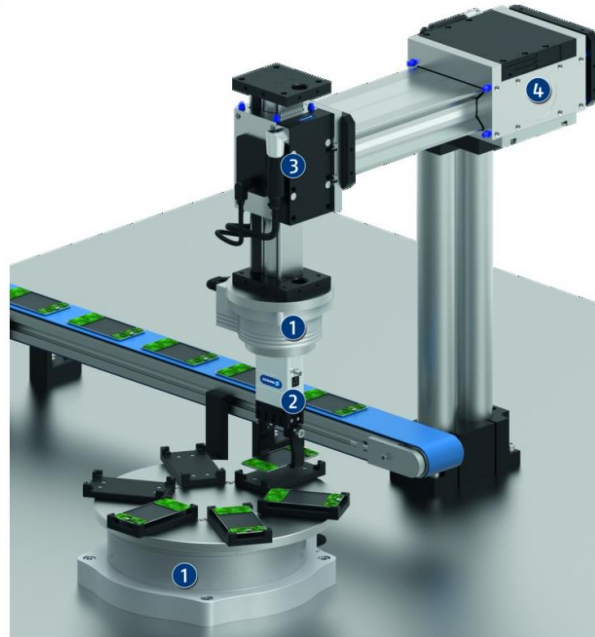
Superior Clamping and Gripping



Gliederung

1. ERT Vorteile
2. Vorstellung Wettbewerbsprodukt Weiss ST
3. Vorstellung Wettbewerbsprodukt Weiss TO
4. Aussagen Weiss Marketing
5. Antwort SCHUNK auf Vertriebsargumentation Weiss
6. Vergleich der verfügbaren Optionen
7. Aktuelle Preissituation

1. ERT Vorteile



SCHUNK ERT:

- Extrem flache Bauweise
- Dynamisch und Präzise
- Absolutes Wegmesssystem
- Vielfältige Schnittstellen
- Direktantrieb (keine Wartungskosten)
- Universell einsetzbar
- Viele Optionen (Bremse/IP54)
- Sehr große Mittenbohrung

2. Vorstellung Wettbewerbsprodukt Weiss ST



ST Torque-Dreheinheit

PRÄZISE UND HOCHDYNAMISCH DREHEN UND SCHWENKEN

Die Torque-Dreheinheit ST mit Direktantrieb und absolutem Drehgeber ist genau dann richtig, wenn schnelle, präzise und hochdynamische Dreh-, -Schwenk- und Greiferbewegungen gefordert sind. Ob in der Zuführung und Orientierung von Bauteilen, im Prozess oder als Schwenkmodul für Greifer bzw. als Ersatz für Servomotoren mit Planetengetriebe bietet die Dreheinheit ST die optimale Lösung.

Passende Steuerungspakete: [W.A.S. 2 COMPACT](#), [W.A.S. 2 SCALABLE](#)

3. Vorstellung Wettbewerbsprodukt Weiss TO



TO Torque-Rundtisch

MAXIMALE SCHALTGESCHWINDIGKEIT, HÖCHSTE PRÄZISION

Der frei programmierbare direkt angetriebene Torque-Rundtisch TO überzeugt mit einer rasanten Dynamik und einer extrem hohen Wiederholgenauigkeit.

Passende Steuerungspakete: [W.A.S. 2 COMPACT](#), [W.A.S. 2 SCALABLE](#)

4. Aussagen Weiss Marketing

Weiss ST:

- Extreme Dynamik
- Hohe Leistungsdichte
- Frei positionierbar
- Keine Wartung
- Kompakte Bauweise
- Absolutes Messsystem
- Geringes Gewicht

Weiss TO:

- Extrem hohe Dynamik
- Extrem hohe Wiederholgenauigkeit
- Kompakt und platzsparend
- Hohes Drehmoment
- Keine Verschleißteile
- Passende Steuerungspakete von Weiss
- Gesamtanbieter

5. Antwort SCHUNK auf Vertriebsargumentation Weiss

Aussagen von Weiss

Extreme Dynamiken

Antworten von SCHUNK

Die Weiss Produkte haben leicht bessere Schwenkzeiten als beim ERT. Der unterschied befindet sich jedoch im 50-100ms Bereich und ist dadurch vernachlässigbar. Zudem gibt Weiss keine Angaben zu den Pausenzeiten an die aber notwendig sind! Bei SCHUNK sind die Schwenk- und Pausenzeiten transparent im Katalog und Auslegungstool aufgezeigt.

Aussagen von Weiss

Frei Positionierbar

Antworten von SCHUNK

Das SCHUNK ERT bietet die selben Möglichkeiten. Der Antrieb kann auch hier frei positioniert werden. Wie bei den Weiss Produkten ist auch beim ERT ein Singleturn Geber verbaut (Durch einen Singleturn-Drehgeber wird jeder Winkelposition ein codierter Positionswert zugeordnet. Das bedeutet, dass nur innerhalb einer Umdrehung der Drehwinkel bekannt ist).

5. Antwort SCHUNK auf Vertriebsargumentation Weiss

Aussagen von Weiss

Keine Wartung/Verschleißteile

Antworten von SCHUNK

Das SCHUNK ERT ist in der Grundversion durch seinen Direktantrieb ebenso wartungsfrei und lebensdauergeschmiert.

Aussagen von Weiss

Kompakte Bauweise/ platzsparend

Antworten von SCHUNK

Die Produktreihe ST ist in der Grundfläche sehr kompakt. Die Höhe ist abhängig vom verwendeten Messsystem. Zudem vergrößert eine Haltebremse die Höhe.

Die Produktreihe TO hat immer die gleiche Höhe, da keine Haltebremse verfügbar ist. In jedem Fall sind die Einheiten von Weiss stets höher als die von SCHUNK.

5. Antwort SCHUNK auf Vertriebsargumentation Weiss

Aussagen von Weiss

Absolutes Messsystem

Antworten von SCHUNK

Das SCHUNK ERT ist ebenso mit einem absoluten Wegmesssystem ausgestattet. Bei den Produkten der Firma Weiss gibt es zwei Varianten der Schnittstellen (Hiperface und EnDat2.2). Ein direkter Anschluss zu Siemens Antriebsreglern ist mit diesen Schnittstellen nicht möglich. Es wird eine zusätzliche SME-Box benötigt. Bei Anfragen zu weitere Schnittstellen ist Weiss sehr unflexibel. Das SCHUNK ERT ist mit den Schnittstellen Hiperface und DRIVE-CLiQ verfügbar. Es kann somit direkt an Antriebsregler der Firma Siemens angeschlossen werden und deckt gängigen Schnittstellen der meisten Regler Hersteller ab.

Aussagen von Weiss

Geringes Gewicht

Antworten von SCHUNK

Das SCHUNK ERT ist im Schnitt 20% leichter als die Produkte der Firma Weiss!!

5. Antwort SCHUNK auf Vertriebsargumentation Weiss

Aussagen von Weiss

Extrem hohe Wiederholgenauigkeit

Antworten von SCHUNK

Die Produkte der Firma Weiss haben eine höhere Wiederholgenauigkeit als das ERT. Die Angaben von Weiss sind 1:1 die Werte aus den Datenblättern der Geberhersteller. Es sind theoretische Werte, welche in der Praxis nicht erreicht werden können.

SCHUNK gibt stets realistische Werte an.

Für die meisten Anwendungen ist eine so hohe Wiederholgenauigkeit jedoch nicht notwendig und überdimensioniert. In den meisten Fällen ist eine Wiederholgenauigkeit von $\pm 0,01\text{mm}$ wie beim ERT ausreichend.

Aussagen von Weiss

Gesamtanbieter (Drehantrieb, Linearantrieb und Pick and Place)

Antworten von SCHUNK

SCHUNK bietet eine deutlich breitere Produktpalette an.

5. Antwort SCHUNK auf Vertriebsargumentation Weiss

Aussagen von Weiss

Hohes Drehmoment

Antworten von SCHUNK

Die Drehmomente, der verglichenen Produkte der Firma Weiss, sind ähnlich hoch wie die des ERT. Weiss bietet darüber hinaus auch Rundschaltsche mit deutlich höheren Nennmomenten als SCHUNK an.

Bei Laboruntersuchungen konnte jedoch ein starker Einfluss der verbauten Haltebremse ermittelt werden. Bei thermisch entkoppeltem Aufbau (Wärme wird nicht über mechanischem Aufbau abtransportiert) verlieren die Weiss ST-Einheiten ca. 70% des Nennmoments in Form von Wärmeverlusten (mit verbauter aktivierter Bremse). Dies bedeutet, dass das Nennmoment laut Herstellerangabe im thermisch entkoppelten Zustand, unter Einfluss der elektrischen Bremse nicht erreicht werden kann!!!

Das ERT erreicht selbst im thermisch entkoppeltem Zustand das Nennmoment laut Herstellerangabe.

5. Antwort SCHUNK auf Vertriebsargumentation Weiss

Aussagen von Weiss

Passende Steuerungspakete von Weiss

Antworten von SCHUNK

Weiss bietet für seine Produkte eigene Steuerungspakete mit eigenem Regler an (Gelabelter B&R Regler). Hierfür muss der Kunde sich jedoch mit einer zweiten Steuerung auseinandersetzen, mit der er sich nicht auskennt. Das SCHUNK ERT bietet vielfältige Ansteuerungsmöglichkeiten zur einfachen Einbindung in bestehende Steuerungskonzepte, mithilfe unterschiedlicher externer Fremdregler (z. B. Bosch Rexroth IndraDrive oder Siemens SINAMICS). Diese können auch direkt durch SCHUNK angeboten und verkauft werden. Durch die mitgelieferten Motorparameter kann der Kunde das ERT einfach und schnell mit seinem eigenen Regler in Betrieb nehmen. Weitere Antriebsregler (z.B. Schneider Electric, B&R etc.) sind auf Anfrage möglich.

5. Antwort SCHUNK auf Vertriebsargumentation Weiss

Aussagen von Weiss

Optional elektrischer Haltebremse (nur bei Weiss ST)

Antworten von SCHUNK

Eine elektrische Haltebremse ist auch beim ERT optional bei allen Baugrößen verfügbar. Bei Weiss gibt es nur bei der Baureihe ST optional eine elektrische Haltebremse. Hier vergrößert sich die Bauhöhe durch die elektrische Haltebremse enorm!

Beim ERT bleibt die Bauhöhe trotz elektrischer Haltebremse gleich.

Zusätzlich wurde bei einem internen Test des Weiss ST 140-1 eine starke Erwärmung bei Bestromung der Haltebremse festgestellt.

6. Vergleich der verfügbaren Optionen

	Elektrische Haltebremse	Schutzklasse IP 54	Hiperface Schnittstelle	DRIVE-CLiQ Schnittstelle	EnDat 2.1 Schnittstelle
SCHUNK					
ERT 12	✓	✓	✓	✓	✗
ERT 50	✓	✓	✓	✓	✗
ERT 300	✓	✓	✓	✓	✗
Weiss					
ST-075-3	✓	✗	✓	✗	✓
ST-140-1	✓	✗	✓	✗	✓
TO 150C	✗	✗	✓	✗	✓
TO 220 C-1	✗	✗	✓	✗	✓

7. Aktuelle Preissituation (19.02.2021)

SCHUNK	Grundmodul	Option elektrische Bremse
ERT 12	2.890 €	817 €
ERT 50	3.290 €	980 €
ERT 300	5.190 €	1.176 €

Weiss	Grundmodul	Option elektrische Bremse
ST-075-3	2.500 €	k.A.
ST-140-1	3.000 €	1.052 €
TO 150C	k.A.	Nicht verfügbar
TO 220 C-1	6.050 €	Nicht verfügbar

Das SCHUNK ERT ist preislich leicht teurer als die ST Produktreihe. Der Preis ist jedoch durch bessere Leistungsdaten gerechtfertigt.

Der Preis der Option elektrische Haltebremse ist bei SCHUNK niedriger trotz enormen Vorteilen der Bauhöhe.

Das SCHUNK ERT ist preislich konkurrenzfähig mit den Produkten der Firma Weiss

Superior Clamping and Gripping

© 2021 SCHUNK GmbH & Co. KG
[schunk.com](https://www.schunk.com)

