

Safecontrol 4.0

Kontrolle ist gut –
Messen mit Kelch ist besser!

KELCH

Vorsprung durch Präzision und Effizienz

Digitales Messsystem zum Messen der Einzugskräfte von Werkzeugmaschinen spindeln, sowie von Verlängerungen, Reduzierungen und Nullpunktspannsystemen.

Ihre Vorteile:

- Einfach zu bedienendes und robustes Basisgerät
- Messwertanzeige über Display mit Lageorientierung im Handgriff integriert - für eine bessere Lesbarkeit und Identifikation der zu messenden Spindel
- App für 100%ige Prozesssicherheit
- Schnelle, störungsfreie und zuverlässige Messung unmittelbar nach dem Spannvorgang in der Maschinenspindel
- Hohe Messgenauigkeit (0,5 % vom Messbereichsendwert)
- Großer Messbereich (0-100 kN)
- Ein Basisgerät passend für alle Adapter (HSK, PSC und SK)
- Datenanzeige auf Tablet-PC mittels Bluetooth-Übertragung
- Kalibrierungs- und Reparaturservice



Safecontrol 4.0 – ein wichtiger Bestandteil zur Qualitätssicherung sowie der Prozess- und Arbeitssicherheit in der Fertigung!

Safecontrol 4.0 dient zur Sicherung der Lebensdauer von Komponenten und Werkzeugmaschinen. Darüber hinaus schützt das elektronische Messsystem vor erhöhtem Werkzeug- und Maschinenverschleiß. Weitere Vorteile sind die Sicherung der Bearbeitungsqualität und -genauigkeit, Verringerung der Ausschussquoten und Ausfallzeiten, Erhöhung der Arbeits- und Prozesssicherheit.

Mit Safecontrol 4.0 erwerben Sie ein kosteneffizientes Messsystem

- Sie benötigen nur ein Basisgerät für alle Kegelschnittstellen und Maschinen mit einer Spannkraft von 0-100 kN.
- Die Adapter sind günstig in der Beschaffung und Verwaltung.
- Nur das Basisgerät muss rekaliert werden und nicht jeder einzelne Adapter.
- Das Basisgerät und die Adapter sind untereinander kompatibel und austauschbar.
- Dauerhaft kostenlose App für Ihren Tablet-PC.

*1 Lieferumfang siehe Rückseite. *2 Weitere Koffer auf Anfrage erhältlich.

Art.-Nr.	Messadapter	Art.-Nr.	Messadapter	Art.-Nr.	Messadapter
309.311	SK 30	309.322	PSC 32	309.331	HSK 25
309.312	SK 40	309.323	PSC 40	309.332	HSK 32
309.315	BT 40	309.324	PSC 50	309.333	HSK 40
309.316	SK 45	309.325	PSC 63	309.334	HSK 50
309.313	SK 50	309.326	PSC 80	309.335	HSK 63
309.314	SK 60	309.327	PSC 100	309.336	HSK 80
				309.337	HSK 100
				309.338	HSK 125
Art.-Nr.	Koffer für Basisgerät und Messadapter*2		Art.-Nr.	Safecontrol 4.0	
309.301	SK 40/50 HSK 50/63/100 PSC 50/63/80		309.300	Basisgerät*1	
309.302	SK 30 HSK 25/32/40/80 PSC 32/40/100				
309.303	SK 30/40/50				
309.304	HSK 25 bis 100				
309.305	PSC 32 bis 100				
309.306	SK 45 / SK 60 HSK 125				

Safecontrol 4.0

Kontrolle ist gut –
Messen mit Kelch ist besser!

KELCH

Vorsprung durch Präzision und Effizienz

Ready for Industrie 4.0

Ein besonderes Feature von Safecontrol 4.0 ist die Erweiterung um eine Tablet Lösung, deren Software über Bluetooth mit dem Kraftmessstab kommuniziert.

Das Prinzip:

Die zu messenden Spindeln werden mittels QR-Code eindeutig identifiziert. Anschließend misst das System die Einzugskraft und ordnet den Messwert direkt der richtigen Maschinenspindel in der Datenbank zu. Falsche Zuordnungen gehören mit dieser Neuheit endgültig der Vergangenheit an.

Zusätzlich sind für Industrie 4.0 weitere Prüffunktionen integriert. So werden die Maschinenspindeln vollautomatisch in einer eigenen Statistik geführt. Damit erkennt man frühzeitig Trends, wann Spindeleinzugskräfte nachlassen.

Betriebe können mit Safecontrol 4.0 also zusätzlich Maschinenschäden und entsprechenden Folgekosten vorbeugen.



Technische Daten (Basisgerät):

Maße (BxHxT):	65 x 200 x 65 mm
Gewicht:	1,6 kg
Spannungsversorgung:	4,75 - 5,25 V DC, 500 mA
Betriebszeit:	24 Stunden bei Dauerbetrieb
Anzeige:	Integriertes LCD TFT Display, LED Hintergrundbeleuchtung und Lageorientierung
Bedienung:	über 2 Softtasten im Handgriff, Ein/Aus und Speichern/Löschen
Interner Speicher:	für bis zu 1000 Messungen mit Datums- und Zeitstempel zur einfachen Dokumentation
Messgenauigkeit:	0,5 % vom Messbereichsendwert
Messbereich:	0-100 kN
Schutzklasse:	IP 64
Mini USB Anschluss:	zur Akkuladung und zum Auslesen der Messwerte
Schraubgewinde:	zur einfachen und schnellen Montage der Kegeladapter
Kegeladapter:	in folgenden Größen verfügbar (weitere auf Anfrage) SK 30 / 40 / BT 40 / 45 / 50 / 60 HSK 25 / 32 / 40 / 50 / 63 / 80 / 100 / 125 PSC 32 / 40 / 50 / 63 / 80 / 100

Software/App:

- Einfach zu bedienende App für mobile Endgeräte zur Erkennung und Zuordnung der Maschinenspindel durch prozesssicheren QR Code.
- Verbindung zum Basisgerät über Bluetooth.
- Liveübertragung und Anzeige des gemessenen Wertes an das mobile Endgerät.
- Verwaltung der Maschinenspindeln.
- Anzeige der gemessenen Kraft als CSV-Datei und als Liniendiagramm möglich.
- Ausdruck der Messergebnisse als nicht manipulierbares PDF-Dokument möglich (für Spindelreparaturservice).
- Zeigen beim Start die Seriennummer und das Kalibrierintervall an. Dadurch ist der Bediener informiert, wann Safecontrol 4.0 rekaliert werden sollte.

Lieferumfang:

- 1 Basisgerät ohne Koffer und Tablet*³
- USB-Kabel
- Funktionsbeschreibung und Prüfzertifikat

*³ Beim Safecontrol 4.0 muss das Tablet extra erworben werden oder Sie verwenden Ihr eigenes Android-Tablet. Die App ist nur für Android verfügbar (ab Version 6.0.1).