

## Produktinformation

### RetroLine testControl II für Instron Prüfmaschinen

CTA: 66834 91648



Instron 4204 (50kN) modernisiert und mit aktuellem ZwickRoell-Zubehör



Instron 4505 (100 kN) mit neuer testControl II Elektronik

#### Modernisierung

Auch wenn ältere Prüfmaschinen dank ihrer robusten Bauweise über mehrere Jahrzehnte treue Dienste leisten, die Voraussetzungen und Anforderungen der heutigen Technologie können mit veralteter Technik nicht mehr umgesetzt werden. Neben der Einhaltung aktueller Sicherheitsvorschriften sind die Präzision und Reproduzierbarkeit der Messung heute wichtige Kriterien in der Materialprüfung. Mit innovativen Produkten und hochentwickelter Technik können die Anforderungen der Märkte optimal bedient werden.

Aufgrund der modularen Bauweise der ZwickRoell Prüfmaschinen sind für alle ZwickRoell Maschinentypen Umbausätze verfügbar. Dabei spielt die Nennkraft der Maschine keine Rolle. Neben den eigenen Maschinenreihen sind auch Modernisierungen von Maschinen anderer Hersteller für ZwickRoell kein Problem. Maschinen von 40 verschiedenen Maschinenfabrikaten hat ZwickRoell bereits in ZwickRoell-Technologie umgewandelt und dadurch viel Wissen angeeignet.

#### Vorteile und Merkmale

- Über 20 Jahre Erfahrung in der Modernisierung von Material-Prüfmaschinen
- Gewährleistung von neu eingebauten Komponenten wie bei Neumaschinen
- Erneute langfristige Servicesicherheit
- Schnelle Hilfe an der Hotline und bei Reparaturen
- Erfüllung höchster Sicherheitsansprüche durch die Mess-, Steuer- und Regelelektronik testControl II
- Ermöglicht die Validierung der Prüfmaschine nach den neuesten Qualitätsstandards
- Einsatz der intelligenten Prüfsoftware testXpert III
- Weiterverwendung kostspieliger Komponenten wie z.B. Längenänderungsaufnehmer und Probenhalter
- Umbau und Neukalibrierung der vorhandenen Kraftaufnehmer
- Moderne Antriebstechnik durch den Einbau eines neuen und energiesparenden AC-Motors, mit stark verbesserter Regel- und Positioniergenauigkeit

## Produktinformation

### RetroLine testControl II für Instron Prüfmaschinen

CTA: 78777 78778



Instron Tischmaschine Typ 5566 (10 kN) mit testControl II



Modernisierte Instron 4482 (100 kN) mit ZwickRoell Technologie

#### testControl II - Innovative Maschinenelektronik

Die neue testControl II Mess-, Steuer- und Regelelektronik bietet die ideale Voraussetzung für präzise und reproduzierbare Prüfergebnisse. Nicht nur bei der Genauigkeit, Regelung und Erfassungsrate setzt testControl II neue Maßstäbe, sondern auch bei der Antriebsgeschwindigkeit: Die Maschinen verfügen über hohe Positionier- und Rücklaufgeschwindigkeiten. Der zusätzliche Schnellrücklauf garantiert kurze Taktzeiten. Die Maschinenelektronik überzeugt durch die neue Antriebstechnologie, die hohen Messwertraten, die Modularität und den hohen Sicherheitsstandard. Die leistungsstarke und flexible Maschinenelektronik in Kombination mit dem innovativen Bedienkonzept garantiert eine optimale Lösung von den einfachsten bis zu den anspruchvollsten Prüfanwendungen.

#### Flexible Anschlussmöglichkeiten

Dank der bis zu 6 Steckplätze können jederzeit an die testControl II zusätzliche Sensoren und Messgeräte angeschlossen werden. Über steckbare Module wie inkrementelle Messwerterfassungskarte, USC-Modul, 2000 Hz Online-Messwertübertragung, ... lässt sich das modular aufgebaute System an die jeweiligen prüftechnischen Anforderungen anpassen.

#### Made by ZwickRoell

Die testControl II Maschinenelektronik ist „made by ZwickRoell“. Entwicklung und Fertigung erfolgt komplett in Ulm. Dadurch sind alle Komponenten optimal

Alle Daten bei Raumtemperatur.

aufeinander abgestimmt und ZwickRoell kann einen perfekten Support bieten. Die testControl II Entwicklung stützt sich auf die Erfahrungen aus über 12.000 installierten testControl Maschinenelektroniken.

#### Kraftaufnehmer

Parasitäre Einflüsse, wie z. B. Temperatur und Querkräfte beeinflussen die Messergebnisse deutlich geringer als bei vergleichbaren Aufnehmern. Zudem sind Xforce Kraftaufnehmer sehr stabil und unempfindlicher z. B. gegen Querkräfte bei Druck- und Biegeversuchen.

Die Temperaturkompensation macht die Messung weitgehend unabhängig von der aktuellen Umgebungstemperatur.

Das alles passiert in einem sehr großen Messbereich innerhalb der Genauigkeitsklasse 0,5 oder 1. Kraftaufnehmer der Baureihe Xforce HP/K erreichen typischerweise sogar eine Anzeigeabweichung von besser  $\pm 1\%$  bereits ab 0,1% ihrer Nennlast.

#### Prüfsoftware testXpert III

##### Intuitiv und workfloworientiert von Anfang an!

testXpert III ist das Resultat aus der engen Zusammenarbeit mit Anwendern aus der Materialprüfung und der Erfahrung von über 30.000 erfolgreichen testXpert Installationen. Bereits beim Start von testXpert III führt Sie ein klarer, an den Arbeitsprozessen im Labor ausgerichteter Workflow durch die Prüfung. Lernen Sie die Welt von testXpert III

Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung vorbehalten.

## Produktinformation

### RetroLine testControl II für Instron Prüfmaschinen

kennen und erleben Sie die Leichtigkeit einer intuitiven und strukturierten Bedienung.

#### Kundenspezifische Softwareanpassung

Sie haben spezielle, neue Anforderungen an die Prüfsoftware? Unsere Spezialisten helfen Ihnen gerne bei der Umsetzung. Profitieren Sie von der langjährigen

Erfahrung unserer Software-Ingenieure in der Realisierung kundenspezifischer, oftmals branchenspezifischer Lösungen. Diese helfen Ihnen bei der optimalen Nutzung der Prüfsoftware. Oftmals führen kundenspezifische Lösungen zu erheblichen Profitabilitätssteigerungen im späteren Prüfbetrieb.

Beschreibung	Wert	
<b>Maschinenelektronik</b>		
Anzahl verfügbarer Steckplätze für Mess- und Steuermodule:		
synchronisierte Modulbus-Steckplätze	2 (auf 5 erweiterbar) <sup>1)</sup>	
synchronisierte PCIe-Steckplätze	1	
Kraftmessung	Klasse 0,5/1 je nach Kraftaufnehmer, entsprechend DIN EN ISO 7500-1, ASTM E4	
Messbereich	bis 165 % von Fmax	
Kalkulierte Auflösung (z.B. Kraftaufnehmer in Zug-/Druckrichtung)	24	bit
Effektive Auflösung in Zug-/Druckrichtung:		
DCSC-Modul	19 bit (entspricht ±524.000 Punkten)	
USC-Modul	20 bit (entspricht ±1.000.000 Punkten)	
Messwert-Erfassungsrate	400	kHz
Messwertübertragungsrate an PC	500 (optional 2000)	Hz
Nullpunktkorrektur	automatisch bei Messbeginn	
Messsignal-Laufzeitkorrektur	ja	
Schnittstelle zum PC	Ethernet	
Eco Mode	ja, automatische Abschaltung Leistungsteil (Zeit einstellbar)	
CE-Konformität	ja, nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	

<sup>1)</sup> Ein DCSC-Modul ist im Lieferumfang enthalten (belegt einen Modul-Steckplatz).

Anschlusswerte des Netzeingangs				
Variante	1	4	9	kW
Netzanschluss	230	400	400	V
Phasen	1Ph/N/E	3Ph/N/PE	3Ph/N/PE	
zulässige Netzspannungsschwankung	± 10	±10	±10	%
Leistungsaufnahme (Vollast), ca.	2,3	6	11	kVA
Netzfrequenz	50/60	50/60	50/60	Hz

#### ZwickRoell Modernisierungspakete für Instron Prüfmaschinen

Beschreibung	Artikelnummer
<b>Nennlast 5 kN</b>	
4465 mit V= 1000 mm/min und Prüfraumhöhe 1135 mm	<b>1030962</b>
5565 mit V= 600 mm/min und Prüfraumhöhe 1135 mm	<b>1030016</b>
5565 mit V= 1000 mm/min und Prüfraumhöhe 1135 mm	<b>1030963</b>
<b>Nennlast 10 kN</b>	
4466 mit V= 500 mm/min und Prüfraumhöhe 1135 mm	<b>1030965</b>

## Produktinformation

### RetroLine testControl II für Instron Prüfmaschinen

Beschreibung	Artikelnummer
5566 mit V= 500 mm/min und Prüfraumhöhe 1135 mm	<b>1030967</b>
5566 mit V= 600 mm/min und Prüfraumhöhe 1135 mm	<b>1012325</b>
5566 mit V= 1000 mm/min und Prüfraumhöhe 1135 mm	<b>1012326</b>
<b>Nennlast 30 kN</b>	
4467 mit V= 500 mm/min und Prüfraumhöhe 1135 mm	<b>1030970</b>
5567 mit V= 500 mm/min und Prüfraumhöhe 1135 mm	<b>1030971</b>
<b>Nennlast 50 kN</b>	
4204 mit V= 500 mm/min und Prüfraumhöhe 1200 mm	<b>1012318</b>
<b>Nennlast 100 kN</b>	
1185 mit V= 1000 mm/min und Prüfraumhöhe 1700 mm	<b>1017247</b>
4482 mit V= 600 mm/min und Prüfraumhöhe 1220 mm	<b>1012319</b>
4505 mit V= 500 mm/min und Prüfraumhöhe 1520 mm	<b>1020398</b>
5982 mit V= 750 mm/min und Prüfraumhöhe 1430 mm	<b>1026559</b>
6025 mit V= 500 mm/min und Prüfraumhöhe 1200 mm	<b>1023729</b>
<b>Nennlast 150 kN</b>	
4206 mit V= 500 mm/min und Prüfraumhöhe 1220 mm	<b>1000404</b>
4483 mit V= 500 mm/min und Prüfraumhöhe 1311 mm	<b>1022380</b>
5584 mit V= 750 mm/min und Prüfraumhöhe 1256 mm	<b>1017028</b>
<b>Nennlast 200 kN</b>	
4507 mit V= 400 mm/min und Prüfraumhöhe 1336 mm	<b>1012060</b>
4507 mit V= 500 mm/min und Prüfraumhöhe 1336 mm	<b>1012320</b>
<b>Nennlast 250 kN</b>	
1196 mit V= 250 mm/min und Prüfraumhöhe 1450 mm	<b>1011473</b>
<b>Nennlast 300 kN</b>	
5586 mit V= 250 mm/min und Prüfraumhöhe 1133 mm	<b>1026523</b>
<b>Nennlast 600 kN</b>	
4210 mit V= 250 mm/min und Prüfraumhöhe 1371 mm	<b>1029434</b>

Weitere Modernisierungspakete auf Anfrage.