

TECHNISCHE GEGEVENS

ROTALIGN® touch

Ongeëvenaarde precisie uitlijning



ADAPTIVE ALIGNMENT

Adaptive Alignment is een combinatie van de allernieuwste hardware en software waardoor onderhouds- en reliability teams alle uitlijninguitdagingen aankunnen.

Dankzij de Adaptive Alignment oplossingen is de job sneller afgerond, zijn de resultaten veel beter en worden de vaardigheden van uw team beter ingezet in vergelijking met andere oplossingen op de markt.

ROTALIGN® touch zet de nieuwe uitlijningstandaard dankzij krachtige functies die nog accurater en sneller zijn en menselijke fouten elimineert.

ROTALIGN® touch introductie

ROTALIGN® touch is het eerste laseroptisch uitlijntoestel op de markt dat on site precisie uitlijnen combineert met cloud connectiviteit voor een vlotte overdracht van en wereldwijde toegang tot data.

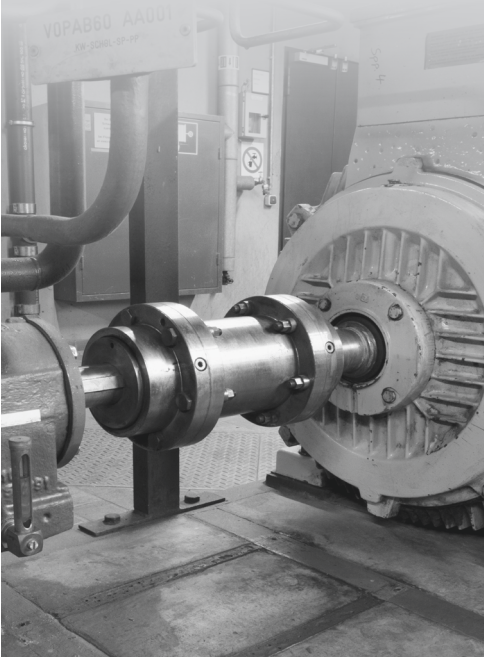
Dankzij de unieke sensALIGN® 7 laser en sensor is het ideaal voor zowel dagelijkse uitlijntaken als complexe uitlijnjobs, zoals het uitlijnen van cardanassen en machinetreinen tot wel 6 koppelingen gelijktijdig. De Single Laser technologie zorgt voor een ongeëvenaarde precisie, zelfs in moeilijke omstandigheden en bij complexe uitlijntaken.

ROTALIGN® touch is ontworpen door de wereldmarktleider in laseroptisch uitlijnen om problemen zo eenvoudig mogelijk op te lossen. De intuïtieve gebruikersinterface is eenvoudig te bedienen door iedereen, u hoeft slechts drie stappen te volgen: afmetingen invoeren, meten en resultaten evalueren.

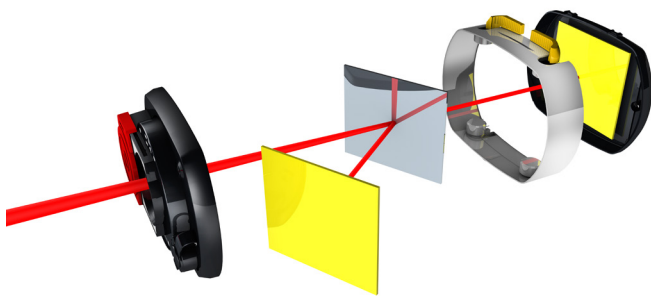
Belangrijkste voordelen

- **Geavanceerde functies voor elke uitlijnsituatie**
ROTALIGN® touch helpt u elke uitlijntaak op te lossen. Ideaal om zowel klassieke machines zoals een motorpomp uit te lijnen, als een grote stoomturbine en alles wat daartussen valt.
- **Aanpassingsvermogen bespaart tijd en moeite**
De intuïtieve gebruikersinterface past zich volledig aan uw behoeften aan door middel van de gekleurde 3D machineweergave en de touch navigatie voor een complete controle van uw meting.
- **Maak gebruik van geavanceerde communicatietechnologie om het gebruiksgemak te verhogen**
De geïntegreerde RFID-lezer maakt het makkelijk om de machine, die een inspectie en herstelling nodig heeft, te herkennen. De gegevens kunnen via de cloud overgedragen worden naar de PRUFTECHNIK ARC 4.0 software op uw computer.

ROTALIGN® touch is baanbrekend en zet een nieuwe standaard.



Een blik achter de schermen



Het geheim van de Single Laser technologie zit in de sensor: de laserstraal wordt in twee gesplitst zodat deze de twee verschillende detectoren met een vaste afstand treft.

Waarom nauwkeurig uitlijnen zo belangrijk is:

- Lager energieverbruik
- Langere machine standtijd
- Minder trillingen dus minder slijtage
- Minder warmteontwikkeling in lagers en koppelingen
- Lagere voorraadkosten voor reserveonderdelen

Single Laser technologie – de sleutel voor precisie uitlijnen

De sensALIGN® technologie, gebaseerd op de PRUFTECHNIK Single Laser technologie, zorgt voor nauwkeurige uitlijnresultaten in combinatie met een makkelijke montage en eenvoudig meten in de praktijk.

De sensALIGN® 7 sensor bevat 2 HD PSD detectoren en MEMS hoekmeters. In combinatie met het onbeperkt uitbreiden van het meetbereik (InfiniRange) biedt dit de mogelijkheid om elke uitlijnfout op te meten, onafhankelijk van hoe groot de uitlijnfout is. Deze technologie maakt de gelijktijdige bewaking van de machinecorrecties in verticale en horizontale richting mogelijk, te beginnen vanuit eender welke hoekpositie waar de sensor tot stilstand komt.

Met sensALIGN® 7 zijn de moeilijkste uitlijntoepassingen haalbaar. Intelligente uitlijnfuncties helpen de techniker om complexe uitlijnjobs in vol vertrouwen uit te voeren: intelliSWEEP filtert alle slechte meetgegevens uit die kunnen voorkomen bij moeilijke uitlijnomstandigheden.

Of het nu een cardanas, een verticale pomp of een turbomachine is, ROTALIGN® touch is perfect voor de job! Het is uitgerust met krachtige en intelligente functies: vertiSWEEP, in-situ cardanas, Live Trend, Simultane Live Move, Multi-coupling: Measure, Move and Live Trend.

Gericht op IIoT en klaar om de volledige kennis van uw team in te zetten

Adaptive Alignment oplossingen zoals ROTALIGN® touch maakt gegevensoverdracht via de cloud naar de ARC 4.0 PC software mogelijk. Dit stimuleert de samenwerking tussen technikers on site en managers op kantoor voor strategische feedback, het trenden van meetgegevens en zoveel meer. ROTALIGN® touch draagt bij tot meer teamwork om uitlijnuitdagingen aan te gaan.

ASI – Active Situational Intelligence

Typisch bij het uitlijnen van een kritische machine is dat snel werk niet altijd zorgt voor een hoge nauwkeurigheid. Dat is omdat 'snel' vaak leidt tot mindere kwaliteit en nauwkeurigheid, zeker bij uitlijnen. Dit kan zorgen voor fouten en machine-uitval. De ROTALIGN® touch is uitgerust met Active Situational Intelligence (ASI), een baanbrekend probleemoplossende technologie. ASI helpt de gebruiker om foutloos en op een snelle manier machines op te meten en uit te lijnen.



De intuïtieve gebruikersinterface ondersteunt de gebruiker van begin tot einde. De gebruiker kan in real time het intelliSWEEP proces volgen, alsook de meetkwaliteit en de fysieke machinepositie tijdens de uitlijning in horizontale en verticale richting.

De precisie van een meting hangt grotendeels af van de nauwkeurigheid van de meetmethode. Maar ook de omgevingsfactoren (bv. trillingen) of menselijke invloeden (bv. te snelle of schokkerige asrotatie) kunnen invloed hebben op het resultaat.

De ASI software in ROTALIGN® touch filtert deze invloeden, elimineert ze in real time en zorgt zo voor een correct en herhaalbaar resultaat. Nauwkeurige uitlijnmetingen kunnen dus in de moeilijkste omstandigheden uitgevoerd worden.

ROTALIGN® touch kan iedere uitlijninguitdaging aan

ROTALIGN® touch is ontworpen om elke industriële omgeving aan te kunnen, maakt niet uit wat of waar. Dit subliem uitlijnsysteem kan in alle afdelingen en industrieën gebruikt worden voor vrijwel elke toepassing met roterende assen.

Benieuwd hoe ROTALIGN zich aan eender welke roterende machine aanpast?

Contacteer ons via PRUFTECHNIK.com en we nemen z.s.m. contact met u op.

ROTALIGN® touch toestel

Technische gegevens

CPU	Processor	1.0 GHz quad core ARM® Cortex-A9
	Geheugen	2 GB RAM, 1 GB interne flash, 32 GB SD-geheugen-kaart
Scherm	Technologie	Projectief capacitief multi-touchscreen
	Type	Transmissief (in zonlicht leesbaar) grafisch TFT-kleurenscherm met achtergrondverlichting. Optisch gebonden, beschermd industrieel scherm, geïntegreerde lichtsensor voor automatische aanpassing van de helderheid van het scherm
	Resolutie	800 x 480 Pixel
	Afmetingen	178 mm (7") diagonaal
LED indicatoren		3 LED's voor batterijstatus, 1 LED voor wifi-communicatie
Stroomvoorziening	Gebruiksduur	12 uur normaal gebruik (gebaseerd op een bedrijfscyclus van 25% metingen, 25% verwerking en 50% slaapstand)
	Batterij	Lithium-ion oplaadbare batterij 3.6 V / 80 Wh
	AC adapter / oplader	12 V / 36 W; standaard connector (5.5 x 2.1 x 11 mm)
Externe interface		USB host voor geheugenstick
		USB slave voor pc-communicatie, opladen (5 VDC / 1.5 A) RS-232 (serieel) voor sensor, RS-485 (serieel) voor sensor
		I-Data voor sensor
		Geïntegreerde draadloze Bluetooth-communicatie (tot 30 m / 100 ft afstand afhankelijk van de omgevingsomstandigheden)
		Geïntegreerde draadloze LAN IEEE 802.11 b/g/n up tot 72.2 Mbps (afhankelijk van configuratie)
		Geïntegreerde RFID met lees- en schrijfmogelijkheden (afhankelijk van de configuratie)
Beschermingsgraad	IP 65	Stofdicht en waterbestendig volgens DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schokbestendig
	Relatieve vochtigheid	10% tot 90%
Valtest		1 m (3 1/4 ft)
Temperatuurbereik	In werking	0°C tot 40°C (32°F tot 104°F)
	Opladen	0°C tot 40°C (32°F tot 104°F)
	Opslag	-10°C tot 50°C (14°F tot 122°F)
Afmetingen		Ca. 273 x 181 x 56 mm (10 3/4" x 7 1/8" x 2 3/16")
Gewicht		Ca. 1.88 kg (4.1 lbs)
Camera		5 MP ingebouwd (afhankelijk van de configuratie)
LED's:		Risico groep 1 volgens IEC 62471:2006
CE conform		Verwijzing naar CE certificaat op www.pruftechnik.com
Koffer	Norm	HPX® Harz, Valtest (2 m / 6 1/2 ft.)
	Afmetingen	Ca. 551 x 358 x 226 mm (21 11/16" x 14 3/32" x 8 29/32")
	Gewicht	Inclusief alle bijhorende accessoires - ca. 11 kg (24.3 lb)
FCC naleving		Vereisten nageleefd (verwijzing naar het document 'Veiligheid en algemene informatie')

PRUFTECHNIK Dieter Busch GmbH

Oskar-Messter-Str. 19-21
85737 Ismaning, Germany
Phone: +49 89 99616-0
www.pruftechnik.com

©2022 Fluke Reliability
Specifications subject to change without notice.
11/2022 6014008a-nl

Modification of this document is not permitted without written permission from Fluke Reliability.



sensALIGN® 7 sensor

Technische gegevens

CPU	Type	1.0 GHz quad core ARM® Cortex-A9
LED indicatoren		4 LED's laseraanpassing 1 LED voor Bluetooth® communicatie 1 LED voor batterijstatus
Stroomvoorziening	Gebruiksduur	12 timers typisch brug
	Batterij	Lithium Polymer oplaadbare batterij 3.7 V / 1.6 Ah 6 Wh
Beschermingsgraad	IP 65	Stofdicht en waterbestendig volgens DIN EN 60529 (VDE 0470-1), schokbestendig
	Relatieve vochtigheid	10% tot 90%
Bescherming omgevingslicht		Optisch en actief elektronisch digitale compensatie
Temperatuurbereik	In werking	-10°C tot 50°C (14°F tot 122°F)
	Opladen	0°C tot 40°C (32°F tot 104°F)
	Opslag	-20°C tot 60°C (-4°F tot 140°F)
Afmetingen		Ca. 103 x 84 x 60 mm (4 1/16" x 3 5/16" x 2 3/8")
Gewicht		Ca. 310 g (10.9 oz)
Meetbereik		Onbeperkt, dynamisch uitbreidbaar
Meetresolutie		1 µm
Meetfout		< 1.0%
Inclinometerresolutie		0.1°
Inclinometerfout		± 0.25% volledige schaal
Trillingsmeting		mm/s, RMS, 10Hz tot 1kHz, 0 mm/s – 5000/f mm/s² (f in Hertz [1/s])
Externe interface		Geïntegreerde Bluetooth® klasse 1 draadloze communicatie, RS232, RS485, I-Data
CE conform		Verwijzing naar CE certificaat op www.pruftechnik.com

sensALIGN® 7 laser

Technische gegevens

Type		Semiconductor laser diode
LED indicatoren		1 LED voor lasertransmissie 1 LED voor batterijstatus
Stroomvoorziening	In werking	70 u (continu werking)
	Batterij	Lithium Polymer oplaadbare batterij 3.7 V / 1.6 Ah 6 Wh AC adapter / oplader: 5 V / 3 A
Beschermingsgraad	IP 65	Stofdicht en waterbestendig volgens DIN EN 60529 (VDE 0470-1), schokbestendig
	Relatieve vochtigheid	10% tot 90%
Temperatuurbereik	In werking	-10°C tot 50°C (14°F tot 122°F)
	Opladen	0°C tot 40°C (32°F tot 104°F)
	Opslag	-20°C tot 60°C (-4°F tot 140°F)
Afmetingen		Ca. 103 x 84 x 60 mm (4 1/16" x 3 5/16" x 2 3/8")
Gewicht		Ca. 330 g [11.6 oz]
Laserstraal vermogen		< 1mW
Laserstraal afwijking		0.3 mrad
Golflengte		630 – 680 nm (rood, zichtbaar)
Veiligheidsklasse		Klasse 2 volgens IEC 60825-1:2014 De laser stemt overeen met 21 CFR 1040.10 en 1040.11 behalve voor afwijkingen overeenkomstig met Laser Notice nr. 50, 24 juni 2007. Veiligheidsvoorschrift: kijk niet in de laser
Inclinometer resolutie		0.1°
Inclinometer fout		± 0.25% volledige schaal
CE conform		Verwijzing naar CE certificaat op www.pruftechnik.com