

Loppuvuoden kampanja

2026

Voimassa 1. lokakuuta 2026 –
31. joulukuuta 2026



Mitutoyo

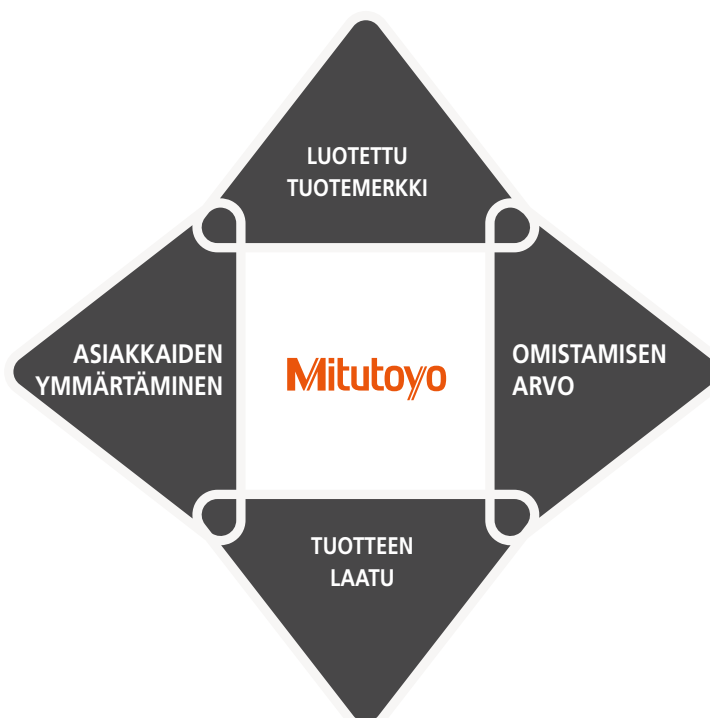
PRECISION ●
IS IN OUR **DNA** ●

Tarkkuuden kulttuuri. **KAIZEN** ajattelutapana.

Lue lisää:



4 syytä, miksi Mitutoyo parantaa asiakkaidemme kokemusta.



PRECISION ●
IS IN OUR **DNA** ●

Tutustu Mitutoyon uutuuksiin:



Sivu 5



Sivu 11

	Lyhyesti	Kuvaus
	Langaton tiedonsiirtojärjestelmä	U-WAVE on Mitutoyon kehittämä langaton tiedonsiirtojärjestelmä, joka on Bluetoothia parempi sekä luotettavuudeltaan että kantamaltaan. Se perustuu IEEE802.15.4 -signaaleihin 2,4 GHz:n kaistalla.
	Langattoman tiedonsiirron standardi	Bluetooth on langaton standardi tiedon, musiikin, videoiden tai kuvien lähettämiseen lyhyillä, enintään noin 10 metrin etäisyyksillä.
	U-WAVE- ja Bluetooth-lähetinjärjestelmä	U-WAVE Fit -lähettimiä on saatavilla sekä U-Wave- että Bluetooth-versioina.
	Mitutoyon tiedonsiirtostandardi	Mitutoyon alkuperäinen Digimatic-rajapinta mahdollistaa nopean ja luotettavan mittaustietojen siirron ulkoisiin järjestelmiin, kuten tietokoneisiin, tulostimiin ja Mitutoyon näyttölaitteisiin.
	Kaksisuuntainen tiedonsiirtojärjestelmä mittalaitteille	Mitutoyon oma kaksisuuntainen sarjaliikenneprotokolla mahdollistaa mittaustietojen datalähdön, mittauslaitteen asetusten määrittämisen ja ohjaamisen sekä tietyn mittauslaitteen tietojen keräämisen liitetyn tietokoneen kautta.
	SPC-ohjelmisto	MeasurLink® on tietokantaperusteinen (SQL Server) mittaustietojen hallintaohjelmisto (SPC).
	Suojausluokitus	Suojausluokka vettä ja pölyä vastaan standardin IEC 60529 mukaan.
	Tarkastustodistus	Sisältää tarkastustiedot, jotta asiakkaat voivat käyttää niitä luottavaisesti. Mitutoyo myös kalibroi ostetun mittauslaitteen ja myöntää maksua vastaan kalibrintitodistuksen, joka todistaa jäljitettävyyden asiaankuuluvaan standardiin.
	ABSOLUTE-asteikko	Elektroninen mitta-asteikko, joka näyttää suoraan ABSOLUUTTISEN lineaarisen sijainnin. Ei vaadi alustusta päällekytkemisen jälkeen.
	Yleiskäyttöinen termi Mitutoyon Digimatic-käsimittalaitteille	Nämä käsimittalaitteet kestävät pölyä ja vettä (suojausluokka IP65 tai parempi), mutta myös materiaalien kulumista, joka johtuu kosketuksesta leikkuvöljyn tai jäähdytysnesteiden kanssa normaalikäytössä. Huomautus: jotkin voimakkaat leikkuvöljyt tai jäähdytysnesteet voivat heikentää tiivistämateriaaleja ajan myötä

Esikalibroidut käsimittalaitteet

Uusi kampanja



293-140-40CALX

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Datalähtö	Erikoisominaisuus	Listahinta €	Kampanjahinta €
500-161-30CALX	Digitaalinen ABS AOS -työntömitta	0-150 mm	0,01 mm	Kyllä	Litteä syvyysmittaustanko	192,00 €	154,00 €
500-162-30CALX	Digitaalinen ABS AOS -työntömitta	0-200 mm	0,01 mm	Kyllä	Litteä syvyysmittaustanko	264,00 €	214,00 €
500-181-30CALX	Digitaalinen ABS AOS -työntömitta	0-150 mm	0,01 mm	Ei	Litteä syvyysmittaustanko	154,00 €	114,90 €
500-182-30CALX	Digitaalinen ABS AOS -työntömitta	0-200 mm	0,01 mm	Ei	Litteä syvyysmittaustanko	237,00 €	184,00 €
500-184-30CALX	Digitaalinen ABS AOS -työntömitta	0-150 mm	0,01 mm	Ei	Pyöreä syvyysmittaustanko	154,00 €	114,90 €
500-706-20CALX	Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteeseen kestävä IP67	0-150 mm	0,01 mm	Ei	Litteä syvyysmittaustanko	224,00 €	164,00 €
500-707-20CALX	Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteeseen kestävä IP67	0-200 mm	0,01 mm	Ei	Litteä syvyysmittaustanko	303,00 €	234,00 €
500-716-20CALX	Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteeseen kestävä IP67	0-150 mm	0,01 mm	Kyllä	Litteä syvyysmittaustanko	279,00 €	214,00 €
500-717-20CALX	Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteeseen kestävä IP67	0-200 mm	0,01 mm	Kyllä	Litteä syvyysmittaustanko	350,00 €	274,00 €

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Datalähtö	Erikoisominaisuus	Listahinta €	Kampanjahinta €
293-230-30CALX	Digitaalinen mikrometri IP65	0-25 mm	0,001 mm	Kyllä		340,00 €	274,00 €
293-240-30CALX	Digitaalinen mikrometri IP65	0-25 mm	0,001 mm	Ei		267,00 €	214,00 €
293-821-30CALX	Digitaalinen mikrometri, edullinen malli	0-25 mm	0,001 mm	Ei		211,00 €	174,00 €
293-140-40CALX	Digitaalinen mikrometri QuantuMike IP65	0-25 mm	0,001 mm	Kyllä	Kaksisuuntainen tiedonsiirto	407,00 €	324,00 €

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Datalähtö	Erikoisominaisuus	Listahinta €	Kampanjahinta €
543-781B-10CALX	Digitaalinen mittakello ID-S	12,7 mm	0,01 mm	Kyllä	Tasainen taustalevy	208,00 €	174,00 €
543-700B-CALX	Digitaalinen mittakello ID-C	12,7 mm	0,0005 mm	Kyllä	Litteä aluslevy / Kaksisuuntainen tiedonsiirto	475,00 €	384,00 €

Esikalibroidut käsimittalaitteet

Välitön valmius

- Laite toimitetaan kalibrointitodistuksen kanssa.
- Lisäkoordinointia tai odottelua ei tarvita.

Toimitus varastosta

- Kalibrointi on jo integroitu hankintaprosessiin.
- Vältä erilliset kalibrointitoiminnot, jotka pidentävät odotusaikaa.

Välitön vaatimustenmukaisuus

- Laitteet ovat jäljitettävissä ja tarkastusvalmiita ensimmäisestä päivästä alkaen.
- Tukee ISO- ja laadunhallintavaatimuksia.

Vähemmän hallinnollista vaivaa

Seuraaviin ei ole tarvetta:

- Lähetysten käsittely.
- Kalibroinnin ajoitus.
- Tilausten seuranta -> yksinkertaistaa sisäisiä prosesseja.



543-700B-CALX

Yhdenmukaisuus kansainvälisen kalibrointi- ja akkreditointijärjestelmän kanssa



ISO 17025
ACCREDITED LABORATORY



500-707-20CALX

Mitutoyo NL:n kalibrointilaboratorio

- Alankomaiden akkreditointineuvoston "RvA" (Raad voor Accreditatie) akkreditoima.
- RvA on ILAC:n (International Laboratory Accreditation Cooperation) jäsen.
- ISO/IEC 17025:2017 -standardin vaatimustenmukaisuus.
- Testaus- ja kalibrointilaboratorioiden pätevyyteen liittyvät yleiset vaatimukset.
- Tämä tekee RvA:n akkreditointijärjestelmästä DAkkS:n, COFRACin, UKASin ja monien muiden kansainvälisten akkreditointielinten akkreditointijärjestelmiä vastaavan.

Etsitkö tuotetta, jonka haluaisit kalibroitavan tulevaisuudessa?

Palautteesi auttaa muokkaamaan kalibrointialuettamme.



Digitaalinen mikrometri QuantuMike IP65

- Kara liikkuu neljä kertaa nopeammin kuin vakiomallinen mikrometri. Karan nousu 2 mm / kierros.
- Kalibrintihälytystoiminto auttaa tehokkaassa mittauslaitteiden hallinnassa.
- Tukee kaksisuuntaista Digimatic S1 -sarjatiedonsiirtoa.
- Uusi tarkkuusmäärittäminen viittaa standardiin EN ISO 3611:2023.

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Tarkkuus	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
293-141-40	Digitaalinen mikrometri QuantuMike IP65	25–50 mm	0,001 mm	Luokka 1	Kyllä	06AGQ001A	483,00 €	379,00 €
293-142-40	Digitaalinen mikrometri QuantuMike IP65	50–75 mm	0,001 mm	Luokka 1	Kyllä	06AGQ001A	573,00 €	449,00 €
293-143-40	Digitaalinen mikrometri QuantuMike IP65	75–100 mm	0,001 mm	Luokka 1	Kyllä	06AGQ001A	647,00 €	509,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.



U-WAVE^{fit}

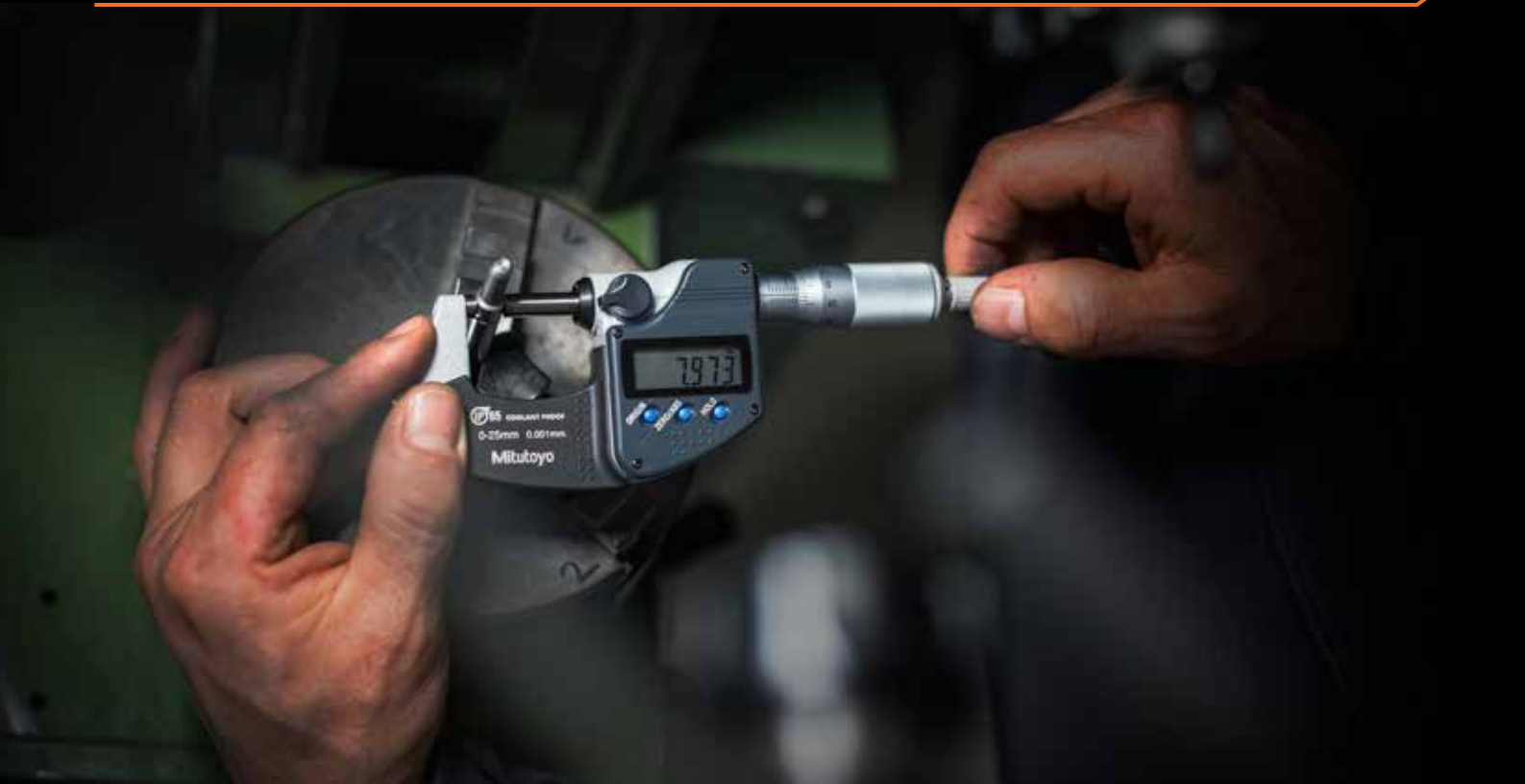
DIGIMATIC S1

COOLANT PROOF™



MeasurLink[®] ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

Digitaalinen kaarimikrometri IP65





- IP65-luokitus takaa erinomaisen veden- ja pölynsietokyvyn (paitsi 293-821-30).
- Jäähdytysnestettä kestävä rakenne sopii ympäristöihin, joissa roiskuu jäähdytysnestettä (paitsi 293-821-30).
- Uusi tarkkuusmääritys viittaa standardiin EN ISO 3611:2023.

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Tarkkuus	Datalähtö	Listahinta €	Kampanjahinta €
293-821-30	Digitaalinen mikrometri, edullinen malli	0-25 mm	0,001 mm	Luokka 2	Ei	196,00 €	159,00 €
293-240-30	Digitaalinen mikrometri IP65	0-25 mm	0,001 mm	Luokka 1	Ei	252,00 €	199,00 €
293-241-30	Digitaalinen mikrometri IP65	25-50 mm	0,001 mm	Luokka 1	Ei	353,00 €	279,00 €
293-242-30	Digitaalinen mikrometri IP65	50-75 mm	0,001 mm	Luokka 1	Ei	425,00 €	339,00 €
293-243-30	Digitaalinen mikrometri IP65	75-100 mm	0,001 mm	Luokka 1	Ei	484,00 €	389,00 €



COOLANT PROOF™



Digitaalinen mikrometri Quickmike IP65

- 10 mm:n syöttö/kierros, pyörimätön kara.
- IP65-luokitus tarjoaa erinomaisen vastustuskyvyn vettä ja pölyä vastaan.
- Jäähdytysnestettä kestävä rakenne sopii ympäristöihin, joissa roiskuu jäähdytysnestettä.
- Uusi tarkkuusmäärittäminen viittaa standardiin EN ISO 3611:2023.



Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Tarkkuus	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
293-666-20	Digitaalinen Absolute-mikrometri QuickMike	0–30 mm	0,001 mm	Luokka 2	Kyllä	06AFM380B	605,00 €	479,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

ABSOLUTE™

IP65

U-WAVE

DIGIMATIC

COOLANT PROOF™

MeasurLink® ENABLED
 Data Management Software by Mitutoyo

Erittäin tarkka digitaalinen mikrometri



Uusi tarkkuusmäärittäminen viittaa standardiin EN ISO 3611:2023

- Ainutlaatuinen tarkkuusmikrometri (luokka 0) 0,0001 mm:n digitaalisella asteikkojako.
- Erittäin jäykkä runko ja suorituskykyinen vakiovoimamekanismi 7–9 N.

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Tarkkuus	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
293-100-20	Erittäin tarkka digitaalinen mikrometri	0–25 mm	0,0001 mm	± 0,5 µm (luokka 0)	Kyllä	06AFM380B	2 067,00 €	1 649,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

U-WAVE

DIGIMATIC

ABSOLUTE™

MeasurLink® ENABLED
 Data Management Software by Mitutoyo


Analoginen kaarimikrometri



193-101



Paitsi 193-101, 103-913-50 (>50 mm)
ja 103-915-10



103-137

Nro.	Kuvaus	Huomautus	Mittausalue	Asteikkojako	Tarkkuus	Listahinta €	Kampanjahinta €
193-101	Digitaalinen kaarimikrometri	Mekaaninen laskuri	0-25 mm	0,01 mm	Luokka 2	171,00 €	139,00 €
103-137	Analoginen kaarimikrometri	Edullinen malli	0-25 mm	0,01 mm	Luokka 2	62,00 €	49,90 €
103-138	Analoginen kaarimikrometri	Edullinen malli	25-50 mm	0,01 mm	Luokka 2	88,00 €	69,90 €
103-139-10	Analoginen kaarimikrometri	Edullinen malli	50-75 mm	0,01 mm	Luokka 1	115,00 €	91,90 €
103-140-10	Analoginen kaarimikrometri	Edullinen malli	75-100 mm	0,01 mm	Luokka 2	123,00 €	98,90 €
102-301	Analoginen kaarimikrometri	Malliin sisältyy lämpöä eristävä levy	0-25 mm	0,01 mm	Luokka 2	77,00 €	61,90 €
102-302	Analoginen kaarimikrometri	Malliin sisältyy lämpöä eristävä levy	25-50 mm	0,01 mm	Luokka 2	101,00 €	80,90 €

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Asteikkojako	Listahinta €	Kampanjahinta €
103-913-50	Kaarimikrometri, Economy Design -sarja (6 kpl)	0-150 mm	0,01 mm	624,00 €	499,00 €
103-915-10	Kaarimikrometri, Economy Design -sarja (6 kpl)	150-300 mm	0,01 mm	1 566,00 €	1 249,00 €

Tarvikkeet



156-101-10

- Kädet vapaana tapahtuva mittaus – Muuntaa mikrometrit ja muut mittalaitteet käteviksi pöytämittausasemiksi.
- Monipuolinen yhteensopivuus – Sopii monenlaisiin mittalaitteisiin, joissa on puristimien kanssa yhteensopivat rungot.
- Vakaa tuki – Tukeva asennus parantaa mittauksen johdonmukaisuutta ja helpottaa käyttöä.

Nro.	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
156-101-10	Mikrometrin jalusta, säädettävä kulmatyyppi mikrometrille, jonka mittausalue on 0-100 mm	73,00 €	58,90 €
156-105-10	Mikrometrin jalusta, kulmatyyppi 45°, mikrometrille, jonka mittausalue on 0-50 mm	60,00 €	47,90 €

Mikrometripää

- Voidaan käyttää sovelluksissa, kuten tarkkojen syöttölaitteiden ja laserlaitteiden sekä manipulaattoreiden ristisyöttöpöydissä, mittausjigissä tapahtuvien tavanomaisten mittaustehtävien lisäksi.
- Korkea laatu varmistaa tarkat sovellukset ja pitkän käyttöiän.
- Pieni vakiomalli.
- 9,5 mm varrella.
- Litteä tai pallomainen karan pää.



148-104-10



148-801-10

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Asteikkojako	Listahinta €	Kampanjahinta €
148-104-10	Rakennemikrometri, pieni vakiomalli, litteä karan pää	0–13 mm	0,01 mm	65,00 €	51,90 €
148-801-10	Rakennemikrometri, pieni vakiomalli, pallomainen karan pää	0–13 mm	0,01 mm	66,00 €	52,90 €

Syvyysmikrometri

- Malli ilman vaihdettavia tankoja (128–101).
- Malli vaihdettavilla tangoilla, D=4 mm (329-251-30).



128-101



329-251-30



Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Asteikon asteikko / digitaalinen asteikko	Datalähtö	Erikoisominaisuus	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
128-101	Syvyysmikrometri	0-25 mm	0,01 mm	Ei	1 mittakärki		181,00 €	139,00 €
329-251-30	Digitaalinen syvyysmikrometri	0 – 300 mm	0,001 mm	Kyllä	12 vaihdettavalla tangolla	06AFM380B	1 235,00 €	989,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

MeasurLink[®] ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

DIGIMATIC

U-WAVE^{fit}



Langaton mittaustekniikka

Uusi kampanja

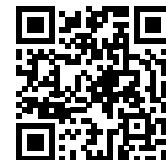
Langaton mittaustekniikka, yhdistetty tarkkuus

Vie mittausprosessisi uudelle tasolle Mitutoyon langattomien mittausratkaisujen avulla. Yhdistämällä luotettavat mittauslaitteet langattomaan U-WAVE-teknologiaan voit kerätä tietoja nopeasti ja tarkasti, vähentää manuaalista tiedonsyöttöä, parantaa jäljitettävyyttä ja virtaviivaistaa digitaalisia työnkuluja koko toiminnassasi. Mittaatta sitten työntömitalla, mikrometrillä, mittakellolla tai muilla yhteensopivilla instrumenteilla, langaton yhteys auttaa sinua työskentelemään tehokkaammin ja tukee samalla matkaasi kohti älykkäämpää valmistusta.

Miksi siirtyä langattomaan?

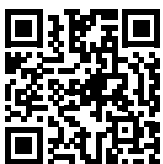
- Poista manuaalinen tietojen siirto.
- Paranna mittauksen jäljitettävyyttä ja tietojen luotettavuutta.
- Lisää tuottavuutta ja prosessien tehokkuutta.
- Yhdistä mittaustiedot suoraan digitaalisiin järjestelmiisi.
- Rakenna entistä verkottuneempi ja tulevaisuuden vaatimuksia paremmin vastaava tuotantoympäristö.

Tutustu langattoman mittaustekniikan kampanjaan:



Löydä paikallinen sertifioitu langattoman mittaustekniikan yhteistyökumppani

Tarkista paikallinen saatavuus valittujen sertifioitujen langattoman mittaustekniikan kumppaneidemme kautta:



Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteen kestävä IP67

- IP67-luokitus tarjoaa erinomaisen vastustuskyvyn vettä ja pölyä vastaan.
- Jäähdytysnestettä kestävä rakenne sopii ympäristöihin, joissa roiskuu jäähdytysnestettä.
- ABSOLUTE-asteikko ei vaadi nollapisteen asettamista virran kytkemisen jälkeen, eikä sillä ole vastenopeusrajoituksia.
- Tuotteet, joissa on datalähtö, voidaan integroida tilastolliseen prosessinohjaukseen manuaalisen tiedonsyötön välttämiseksi.

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Datalähtö	Erikoisominaisuus	Listahinta €	Kampanjahinta €
500-706-20	Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteen kestävä IP67	0–150 mm	0,01 mm	Ei	Litteä syvyysmittaustanko	209,00 €	149,00 €
500-709-20	Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteen kestävä IP67	0–150 mm	0,01 mm	Ei	Pyöreä syvyysmittaustanko	210,00 €	169,00 €
500-707-20	Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteen kestävä IP67	0–200 mm	0,01 mm	Ei	Litteä syvyysmittaustanko	288,00 €	219,00 €
500-708-20	Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteen kestävä IP67	0 – 300 mm	0,01 mm	Ei	Litteä syvyysmittaustanko	414,00 €	319,00 €

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Datalähtö	Erikoisominaisuus	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
500-716-20	Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteen kestävä IP67	0–150 mm	0,01 mm	Kyllä	Litteä syvyysmittaustanko	06AFM380A	264,00 €	199,00 €
500-717-20	Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteen kestävä IP67	0–200 mm	0,01 mm	Kyllä	Litteä syvyysmittaustanko	06AFM380A	335,00 €	259,00 €
500-718-20	Digitaalinen ABS-työntömitta, jäähdytysnesteen kestävä IP67	0 – 300 mm	0,01 mm	Kyllä	Litteä syvyysmittaustanko	06AFM380A	440,00 €	349,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

ABSOLUTE™

U-WAVE^{fit}

DIGIMATIC

COOLANT PROOF™

IP67



MeasurLink™ ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

Digitaalinen ABS-työntömitta, vakiomalli

- Digitaalinen näyttö voi vähentää inhimillisiä virheitä estämällä mittaustulosten virheellisen lukemisen.
- Tuotteet, joissa on datalähtö, voidaan integroida tilastolliseen prosessinohjaukseen manuaalisen tiedonsyötön välttämiseksi.
- ABSOLUTE-asteikko ei vaadi nollapisteen asettamista virran kytkemisen jälkeen, eikä sillä ole vastenopeusrajoituksia.
- Vakiomallinen digitaalinen työntömitta.

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Datalähtö	Erikoisominaisuus	Listahinta €	Kampanjahinta €
500-181-30	Digitaalinen ABS AOS -työntömitta	0–150 mm	0,01 mm	Ei	Litteä syvyysmittaustanko	139,00 €	99,90 €
500-184-30	Digitaalinen ABS AOS -työntömitta	0–150 mm	0,01 mm	Ei	Pyöreä syvyysmittaustanko	139,00 €	99,90 €
500-182-30	Digitaalinen ABS AOS -työntömitta	0–200 mm	0,01 mm	Ei	Litteä syvyysmittaustanko	222,00 €	169,00 €

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Datalähtö	Erikoisominaisuus	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
500-161-30	Digitaalinen ABS AOS -työntömitta	0–150 mm	0,01 mm	Kyllä	Litteä syvyysmittaustanko	06AFM380C	177,00 €	139,00 €
500-162-30	Digitaalinen ABS AOS -työntömitta	0–200 mm	0,01 mm	Kyllä	Pyöreä syvyysmittaustanko	06AFM380C	249,00 €	199,00 €
500-203-30	Digitaalinen ABS AOS -työntömitta	0–150 mm	0,01 mm	Kyllä	Pyöreä syvyysmittaustanko	06AFM380C	203,00 €	159,00 €
500-205-30	Digitaalinen ABS AOS -työntömitta	0 – 300 mm	0,01 mm	Kyllä	Litteä syvyysmittaustanko	06AFM380C	349,00 €	269,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.



500-181-30

ABSOLUTE™



DIGIMATIC

MeasurLink® ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

U-WAVE^{fit}



Digitaalinen ABS-työntömitta leuoilla



550-331-20

- Pyöristetyt mittauspinnat mahdollistavat sisämittojen mittaamisen arvosta $D = 10,1$ mm alkaen.



551-331-20

- Veitsen muotoiset mittauspinnat mahdollistavat ulkomittausten ottamisen.
- Pyöristetyt mittauspinnat mahdollistavat sisämittojen mittaamisen 10,1 mm:stä alkaen.



- IP67-luokitus tarjoaa erinomaisen vastustuskyvyn vettä ja pölyä vastaan.
- Jäähdytysnesteen kestävä, mikä mahdollistaa käytön koneistussympäristössä, joissa jäähdytysnestettä roiskuu.

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
550-331-20	Digitaalinen ABS-työntömitta Nib Style -leuoilla	0 – 300 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380A	567,00 €	449,00 €
551-331-20	Digitaalinen ABS-työntömitta leuoilla	0 – 300 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380A	614,00 €	489,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

MeasurLink[®] ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo



U-WAVE^{fit}

ABSOLUTE[™]

COOLANT PROOF[™]

IP67

DIGIMATIC



- Pyöristetty mittauspinta mahdollistaa sisämittojen mittaamisen arvosta $D = 20,1$ mm alkaen.
- Veitsen muotoiset mittauspinnat mahdollistavat mittauksen ulkopuolelta.
- ABS-asteikko: ei nollapisteen asettamista tai nopeusrajoituksia.

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
551-204-10	Digitaalinen ABS-työntömitta leuoilla	0-500 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380C	989,00 €	789,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

MeasurLink[®] ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

U-WAVE

ABSOLUTE[™]

DIGIMATIC

Digitaalinen ABS-hiilikuitutyöntömitta IP66



- Hiilikuituvahvisteinen materiaali tekee suurten mitta-alueiden työntömittojen käsittelystä helppoa.
- Kevyt versio, paino vain 1,76 kg (1 000 mm:n alue) ja vastaavasti 2,16 kg (1 500 mm:n alue).
- IP66-luokitus tarjoaa erinomaisen vastustuskyvyn vettä ja pölyä vastaan.
- Jäähdytysnesteen kestävä, mikä mahdollistaa käytön koneistussympäristössä, joissa jäähdytysnestettä roiskuu.
- Pyöristetyt mittauspinnat mahdollistavat sisämittojen mittaamisen 20,1 mm:stä alkaen.



Nro.	Kuvaus	Mitta-alue	Digitaalinen asteikkojako	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
552-304-10	Digitaalinen ABS-hiilikuitutyöntömitta	0 – 1 000 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380A	1 959,00 €	1 569,00 €
552-305-10	Digitaalinen ABS-hiilikuitutyöntömitta IP66	0–1 500 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380A	2 491,00 €	1 989,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

MeasurLink[®] ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

U-WAVE

ABSOLUTE[™]

DIGIMATIC

IP66

Vakiotyöntömitta nonius-asteikolla

- Erittäin sulavasti liukuva.



530-101



531-122

Nro.	Kuvaus	Mitta-alue	Asteikkojako	Erikoisominaisuus	Listahinta €	Kampanjahinta €
530-101	Vakiotyöntömitta nonius-asteikolla	0–150 mm	0,05 mm		40,00 €	31,90 €
530-104	Vakiotyöntömitta nonius-asteikolla	0–150 mm / 0–6"	0,05 mm / 1 / 128"		41,00 €	31,90 €
530-108	Vakiotyöntömitta nonius-asteikolla	0–200 mm	0,05 mm		97,00 €	76,00 €
530-114	Vakiotyöntömitta nonius-asteikolla	0–200 mm/0–8"	0,05 mm / 1 / 128"		97,00 €	76,90 €
530-122	Vakiotyöntömitta nonius-asteikolla	0–150 mm	0,02 mm		48,00 €	38,90 €
530-123	Vakiotyöntömitta nonius-asteikolla	0–200 mm	0,02 mm		78,00 €	61,90 €
531-122	Vakiotyöntömitta nonius-asteikolla	0–150 mm / 0–6"	0,05 mm / 1 / 128"	jousilukituksella	49,00 €	38,90 €

Mittakellotyöntömitta ja syvyysmittauslaite

- Liukuu sulavasti ja kestää iskuja erittäin hyvin.
- Helppolukuinen mittakello, jossa on suuri merkkikoko.
- Helppolukuinen keltainen mittakello vähentää parallaksivirheen vaikutusta.



505-730

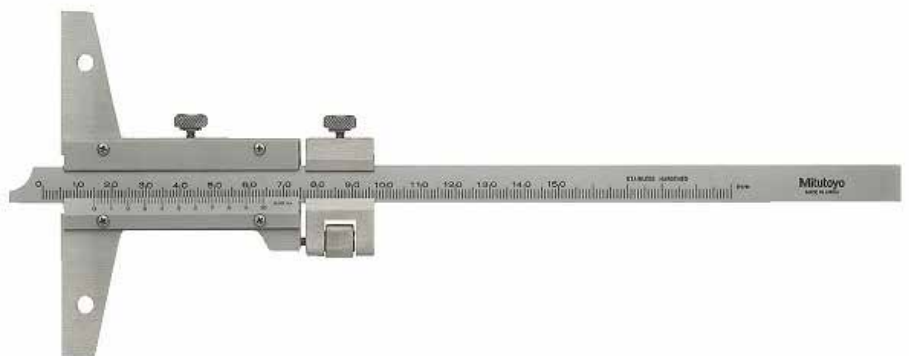


505-732

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Asteikkojako	Erikoisominaisuus	Listahinta €	Kampanjahinta €
505-730	Työntömitta mittakellolla	0-150 mm	0,02 mm	2 mm/kiertos	140,00 €	109,00 €
505-732	Työntömitta mittakellolla	0-150 mm	0,01 mm	1 mm/kiertos	161,00 €	129,00 €

Syvyystyöntömitta nonius-asteikolla

- 100 mm:n jalusta ja hienosäätö.
- Karkaistusta ruostumattomasta teräksestä valmistettu rakenne.
- Helppolukuiset, satiinikromatut asteikot.



Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Asteikkojako	Erikoisominaisuus	Listahinta €	Kampanjahinta €
527-101	Syvyystyöntömitta noniuksella	0-150 mm	0,02 mm	Hienosäätö	183,00 €	149,00 €

Digitaalinen ABS-syvyystyöntömitta

- Mittauspinnat on karkaistu ja mikrohiottu.
- ABSOLUTE-asteikko ei vaadi nollapisteen asettamista virran kytkemisen jälkeen, eikä sillä ole vastenopeusrajoituksia.
- 100 mm jalustalla.
- 60 mm jalustalla (571-100-20)



571-100-20



571-203-30



571-302-20

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
571-201-30	Digitaalinen ABS AOS -syvyystyöntömitta	0-150 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380C	419,00 €	339,00 €
571-202-30	Digitaalinen ABS AOS -syvyystyöntömitta	0-200 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380C	505,00 €	399,00 €
571-203-30	Digitaalinen ABS AOS -syvyystyöntömitta	0 - 300 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380C	515,00 €	409,00 €
571-100-20	Digitaalinen ABS, renkaan kulutuspinnan syvyysmittari, IP67	0-25 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380A	348,00 €	279,00 €
571-251-20	Digitaalinen ABS-syvyysmittari IP67	0-150 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380A	474,00 €	379,00 €
571-302-20	Digitaalinen ABS-syvyysmittari IP67, tappimalli	0-200 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380A	623,00 €	499,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

MeasurLink[®] ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

ABSOLUTE[™]

U-WAVE^{fit}

DIGIMATIC



IP67 (Paitsi 571-201-30, 571-202-30 ja 571-203-30)

Noniustyöntömitat erikoiskäyttötarkoituksiin

- Erikoiskäyttöön tarkoitetut työntömitat.



offset-tyyppi
536-101



koukkutyyppi
536-172



piirtotyyppi kovametallileuoilla
536-221 | 536-222

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Asteikkojako	Listahinta €	Kampanjahinta €
536-101	Noniustyöntömitta, offset-tyyppi	0–150 mm	0,05 mm	330,00 €	259,00 €
536-172	Noniustyöntömitta, koukkumalli, hienosäätö	0–200 mm	0,02 mm	734,00 €	589,00 €
536-221	Noniustyöntömitta, piirtokärjellinen, kovametallileuat	0–150 mm	0,05 mm	179,00 €	139,00 €
536-222	Noniustyöntömitta, piirtokärjellinen, kovametallileuat	0–200 mm	0,05 mm	216,00 €	169,00 €

Digitaaliset erikoiskäyttöön tarkoitettut työntömitat

- Erikoiskäyttöön tarkoitetut työntömitat.

573-191-30

Tässä työntömitassa on pieni vakiomittausvoima, 0,5–1 N. Sopii erinomaisesti elastisten työkappaleiden, kuten muovi- ja kumiosien, mittaamiseen.



573-654-20

Tarpeeksi kestävä tuotantotiloihin: IP67-suojaus ja CoolantProof-teknologia takaavat luotettavat mittaukset vaativissa olosuhteissa.



Digitaaliset erikoiskäyttöön tarkoitetut työntömitat

573-635-20



573-643-20



573-648-20



573-662-20

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
573-191-30	Digitaalinen ABS-työntömitta vakiomittausvoimalla	0-180 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380C	1 124,00 €	899,00 €
573-635-20	Digitaalinen ABS-työntömitta, blade-tyyppi, IP67	0-150 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380A	765,00 €	609,00 €
573-643-20	Digitaalinen ABS-työntömitta, knife edge -tyyppi IP67	10,1-200 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380A	871,00 €	699,00 €
573-648-20	Digitaalinen ABS-työntömitta, point jaw -tyyppi IP67	20,1-170 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380A	806,00 €	639,00 €
573-654-20	Digitaalinen ABS-työntömitta, neck point jaw -tyyppi IP67	0-150 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380A	791,00 €	629,00 €
573-662-20	Digitaalinen ABS-työntömitta putkien seinämän paksuuden mittaamiseen IP67	0-150 mm	0,01 mm	Kyllä	06AFM380A	675,00 €	539,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

MeasurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

ABSOLUTE™

DIGIMATIC

U-WAVE

(573-643-20)

COOLANT PROOF™

— (Paitsi 573-191-30) —

IP67

U-WAVE fit

— (Paitsi 573-643-20) —



3-piste sisämikrometri

- 3-pistesisämikrometri mahdollistaa vakaan mittauksen itsekeskittymisen avulla.
- Titaanilla pinnoitetuilla mittauskärjillä on erinomainen lujuus ja iskunkestävyys.

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Astejako	Tarkkuus	Listahinta €	Kampanjahinta €
368-911	Analoginen 3-piste sisämikrometrisarja, 3 kpl	6–12 mm	0,001 mm	± 2 µm	1 270,00 €	889,00 €
368-912	Analoginen 3-piste sisämikrometrisarja, 2 kpl	12–20 mm	0,005 mm	± 3 µm	965,00 €	769,00 €
368-913	Analoginen 3-piste sisämikrometrisarja, 4 kpl	20–50 mm	0,005 mm	± 3 µm	2 128,00 €	1 759,00 €
368-914	Analoginen 3-piste sisämikrometrisarja, 4 kpl	50–100 mm	0,005 mm	± 3 / ± 4 µm	2 858,00 €	2 279,00 €
368-915	Analoginen 3-piste sisämikrometrisarja, 4 kpl	100–200 mm	0,005 mm	± 5 µm	6 164,00 €	4 929,00 €



- Tuotteet, joissa on datalähtö, voidaan integroida tilastolliseen prosessiohjaukseen manuaalisen tiedonsyötön välttämiseksi.
- IP65-luokitus tarjoaa erinomaisen vastustuskyvyn vettä ja pölyä vastaan.
- Jäähdytysnesteen kestävä, mikä mahdollistaa käytön koneistusympäristössä.
- Titaanilla pinnoitetuilla mittauskärjillä on erinomainen lujuus ja iskunkestävyys.

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Tarkkuus	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
468-164	Digitaalinen 3-piste sisämikrometri IP65	12–16 mm	0,001 mm	± 3 µm	Kyllä	06AFM380B	1 478,00 €	1 179,00 €
468-165	Digitaalinen 3-piste sisämikrometri IP65	16–20 mm	0,001 mm	± 3 µm	Kyllä	06AFM380B	1 478,00 €	1 179,00 €
468-166	Digitaalinen 3-piste sisämikrometri IP65	20–25 mm	0,001 mm	± 3 µm	Kyllä	06AFM380B	1 515,00 €	1 199,00 €
468-167	Digitaalinen 3-piste sisämikrometri IP65	25–30 mm	0,001 mm	± 3 µm	Kyllä	06AFM380B	1 515,00 €	1 199,00 €
468-168	Digitaalinen 3-piste sisämikrometri IP65	30–40 mm	0,001 mm	± 3 µm	Kyllä	06AFM380B	1 515,00 €	1 199,00 €
468-981	Digitaalinen 3-piste sisämikrometri IP65 Sarja 3 kpl	6–12 mm	0,001 mm	± 2 µm	Kyllä	06AFM380B	3 717,00 €	2 969,00 €
468-982	Digitaalinen 3-piste sisämikrometri IP65 Sarja 3 kpl	12–25 mm	0,001 mm	± 3 µm	Kyllä	06AFM380B	3 938,00 €	3 149,00 €
468-983	Digitaalinen 3-piste sisämikrometri IP65 Sarja 3 kpl	25–50 mm	0,001 mm	± 3 µm	Kyllä	06AFM380B	4 568,00 €	3 649,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.





COOLANT PROOF™

U-WAVE

DIGIMATIC

measurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo



Sisämittalaite



- Mittauspinnat kovametallia lujuuden ja kulutuksen kestävyys takaamiseksi.
- Se vähentää käyttäjän käden lämmön vaikutusta 50 % onttorakenteisen kahvan ansiosta.
- Sisämittalaite toimitetaan digitaalisella mittakellolla, jonka minimipito-toiminnon avulla voit helposti mitata reiän halkaisijan.
- Mittakello sisältyy sarjaan.

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Tarkkuus	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
511-925-20	2-pistesisämittalaite digitaalisella mittakellolla 543-310B-10	18-150 mm	0,001 mm	± 2 µm	Kyllä	06AFM380F	1 178,00 €	939,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

ABSOLUTE™



DIGIMATIC

MeasurLink™ ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

U-WAVE^{fit}

- Mittauspinnat kovametallia lujuuden ja kulutuksen kestävyys takaamiseksi.
- Onttorakenteinen kahva vähentää käyttäjän kädestä siirtyvää lämpöä 50 prosentilla.
- Mittakello sisältyy sarjaan.



Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Astejako	Tarkkuus	Listahinta €	Kampanjahinta €
511-921-20	2-pistesisämittalaite analogisella mittakellolla 2046AB	18-150 mm	0,01 mm	± 2 µm	615,00 €	489,00 €

Mittapalat

Mitutoyo tarjoaa mittapaloja pituusstandardeiksi, joihin luotetaan maailmanlaajuisesti niiden tarkkuuden, laadun ja kestävyys ansiosta. Kalibroitteknikkamme yhdessä Japanin kansalliseen standardiin ulottuvan vakiintuneen jäljitettävyyden kanssa varmistaa, että toimitettavat tuotteet ovat erittäin luotettavia. Mittauspintojen hionta on yksi Mitutoyon erikoisaloista. Edistysellinen tekniikkamme mahdollistaa mittapalojen optimaalisen tasaisuuden ja pinnan viimeistelyn, mikä maksimoi niiden imeytymisen toisiinsa.



516-963-10



516-362-10



Nro.	Paloja/sarja	Materiaali	Luokka	Tarkkuus	Tarkastustodistus	Listahinta €	Kampanjahinta €
516-362-10	47	Keraami	0	EN ISO 3650	Kyllä	3 498,00 €	2 799,00
516-363-10	47	Keraami	1	EN ISO 3650	Kyllä	3 050,00 €	2 439,00 €
516-962-10	47	Teräs	0	EN ISO 3650	Kyllä	2 129,00 €	1 699,00
516-963-10	47	Teräs	1	EN ISO 3650	Kyllä	1 637,00 €	1 299,00

Mittapalojen lukumäärä 47

Koko [mm]	Askel [mm]	Määrä
1,005	-	1
1,01–1,19	0,01	19
1,2–1,9	0,1	8
1–9	1	9
10–100	10	10

Digimatic-mittayksikkö

- Sähkömagneettinen induktiotunnistus – Luotettava toiminta ympäristöissä, joissa esiintyy vettä ja leikkuunestekontaminaatiota.
- Vedenkestävä järjestelmäsuunnittelu – Erikoistuneet lähtökaapelit säilyttävät tiiviyden ankarissa olosuhteissa.
- ABSOLUTE-paikoitusjärjestelmä – Näyttää todellisen sijainnin asetetusta lähtöpisteestä ilman nollausta virran kytkemisen jälkeen.



Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Datalähtö	Listahinta €	Kampanjahinta €
572-600	ABSOLUTE Digimatic -asteikko	0–100 mm	0,01 mm	Kyllä	335,00 €	269,00 €

COOLANT PROOF™

IP66

ABSOLUTE™

Korkeusmittalaite

Digitaalinen korkeusmittalaite

- Korkea mittaustarkkuus – kaksoispylväs rakenne parantaa vakautta ja tarkkuutta.
- Selkeä luettavuus – 11 mm:n suurikokoinen näyttö varmistaa helpon ja nopean lukemisen.
- Kestävä merkintätyökalu – Mukana kovametallipalalla varustettu piirtokärki pitkäaikaiseen käyttöön.

192-663-10



192-664-10



Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Tarkkuus	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
192-663-10	Digitaalinen korkeusmittalaite kahdella pilarilla	0 – 300 mm	0,005/0,01 mm	± 0,02 mm	Kyllä	06AFM380F	1 427,00 €	1 139,00 €
192-664-10	Digitaalinen korkeusmittalaite kahdella pilarilla	0–600 mm	0,005/0,01 mm	±0,04 mm	Kyllä	06AFM380F	1 858,00 €	1 489,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

U-WAVE

DIGIMATIC

MeasurLink[®] ENABLED
 Data Management Software by Mitutoyo

- Kaksisuuntaista kosketusanturia voidaan käyttää malleissa 192-663-10 ja 192-664-10.
- Voit mitata korkeuden lisäksi ulko- tai sisäpuolisia pituusmittoja



Nro.	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
192-007	Kaksisuuntainen kosketusmittakärki	625,00 €	499,00 €



Korkeusmittalaite mittakellolla

- Helppo ja virheetön lukeminen sekä numeronäytöiltä ylä- ja alasuuntaan, että myös mittakellolta.
- Laskurit ja mittakello voidaan nollata uudelleen missä tahansa piirtokärjen kohdassa.
- Varustettu syöttöpyörällä helppoa karkeasyöttöä varten.
- Kovametallinen piirtokärki sisältyy toimitukseen.

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Tarkkuus	Listahinta €	Kampanjahinta €
192-132	Korkeusmittalaite, kaksoispylväs	0–600 mm	0,01 mm	± 0,05 mm	1 311,00 €	1 049,00 €



192-132

Korkeusmittalaite



Digitaalinen ABS-korkeusmittalaite

- Absoluuttinen asteikko ei vaadi nollapisteen asetusta virran kytkemisen jälkeen, eikä sillä ole rajoituksia vastenopeudessa.
- Siinä on suuri ja tasaisesti toimiva käsipyörä.
- Suuri näyttö ja painikkeet helppoon käyttöön.

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Tarkkuus	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
570-402	Digitaalinen ABS-korkeusmittauslaite käsipyörällä	0 – 300 mm	0,01 mm	±0,03 µm	Kyllä	06AFM380F	810,00 €	649,00 €
570-404	Digitaalinen ABS-korkeusmittauslaite käsipyörällä	0–600 mm	0,01 mm	±0,03 µm	Kyllä	06AFM380F	1 424,00 €	1 139,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

U-WAVE

DIGIMATIC

MeasurLink[®] ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

ABSOLUTE[™]

QM-Height

- Erittäin tarkka, korkearesoluutioinen ABSOLUTE-lineaarilaskuri paikan havaitsemiseen.
- Malleja pneumaattisella käyttömekanismilla ja ilman.
- GO/±NG -arviointi suoritetaan asettamalla ylä- ja alatoleranssit.



Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Tarkkuus	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
518-250	QM Height ilman ilmalaakerijärjestelmää	0–350 mm	0,001/0,005 mm	$\pm (2,4 + 2,1 \text{ I}/600) \mu\text{m}$ L = pituus (mm)	Kyllä	06AFM380D	4 319,00 €	3 490,00 €
518-254	QM Height ilmalaakerijärjestelmällä	0–350 mm	0,001/0,005 mm	$\pm (2,4 + 2,1 \text{ I}/600) \mu\text{m}$ L = pituus (mm)	Kyllä	06AFM380D	4 772,00 €	3 890,00 €
518-252	QM Height ilman ilmalaakerijärjestelmää	0–600 mm	0,001/0,005 mm	$\pm (2,4 + 2,1 \text{ I}/600) \mu\text{m}$ L = pituus (mm)	Kyllä	06AFM380D	5 212,00 €	4 290,00 €
518-256	QM Height ilmalaakerijärjestelmällä	0–600 mm	0,001/0,005 mm	$\pm (2,4 + 2,1 \text{ I}/600) \mu\text{m}$ L = pituus (mm)	Kyllä	06AFM380D	5 646,00 €	4 590,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

MeasurLink[®] ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

ABSOLUTE[™]

U-WAVE



DIGIMATIC

Keskitetty tiedonhallinta

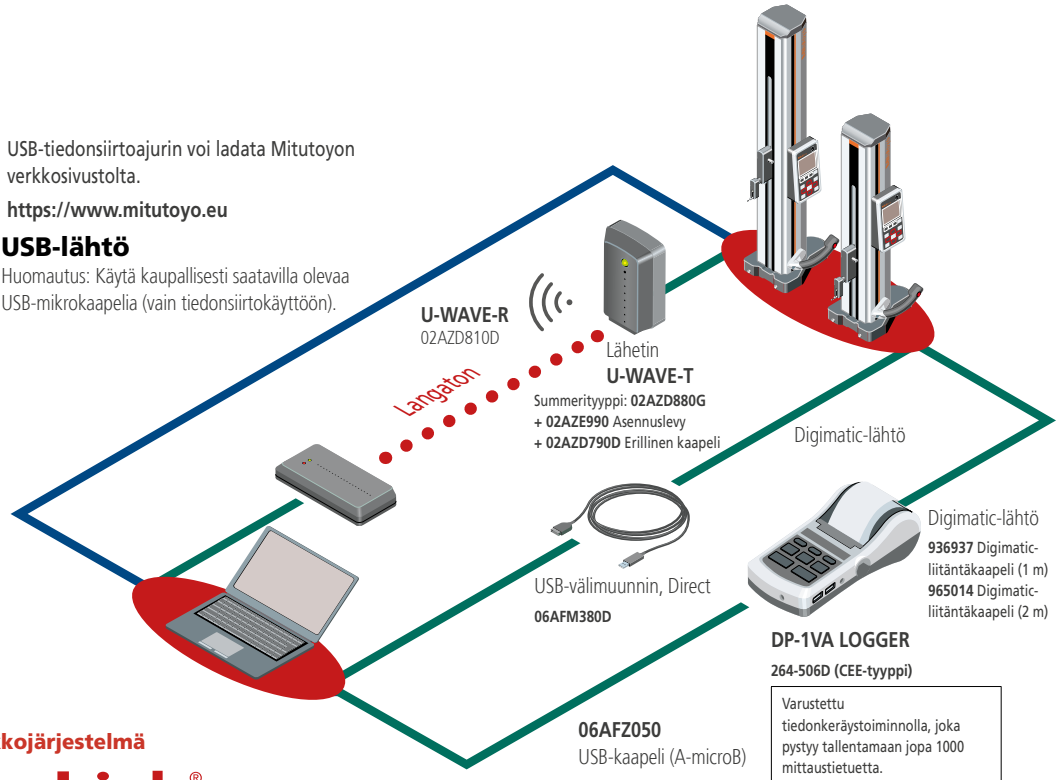
Manuaaliset syöttövirheet voidaan poistaa, mikä mahdollistaa huomattavasti tehokkaamman toiminnan.

- USB-tiedonsiirtoajurin voi ladata Mitutoyon verkkosivustolta.

<https://www.mitutoyo.eu>

USB-lähtö

Huomautus: Käytä kaupallisesti saatavilla olevaa USB-mikrokaapelia (vain tiedonsiirtokäyttöön).



Mittaustietoverkkojärjestelmä

MeasurLink®

MeasurLink® on laadunhallintaan tarkoitettu alusta, joka toteuttaa "laadun visualisoinnin" mahdollistamalla reaaliaikaisen tiedonkeruun kytketyistä mittalaitteista ja mahdollistamalla globaalin ohjauksen sekä analysoinnin.

MeasurLink® on Mitutoyo Corporationin rekisteröity tavaramerkki Japanissa ja Mitutoyo America Corporationin rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa.

Valinnaiset tuotteet mittaustietojen tulostamiseen



Digitaaliset mittakellot

ID-S

- Vakiomalli, helppokäyttöinen ja sisältää perustoiminnot.
- Absoluuttinen asteikko ei vaadi nollapisteen asetusta virran kytkemisen jälkeen, eikä sillä ole rajoituksia vastenopeudessa.

MeasurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

ABSOLUTE™

DIGIMATIC



U-WAVE fit



Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Tarkkuus	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
543-790B-10	Digitaalinen mittakello ID-S litteällä taustalevyllä	12,7 mm	0,001 mm	0,003 mm	Kyllä	06AFM380F	368,00 €	299,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

ID-H

- Tämä digitaalinen mittakello tarjoaa huippuluokan mittakelloilta odotettavan erinomaisen tarkkuuden, toiminnallisuuden ja korkean resoluution.
- Tämä sarja käyttää ulkoista virtalähdettä kirkkaan taustavalaistun näytön käyttämiseksi.
- Näytön väri auttaa sinua tekemään toleranssiarvion yhdellä silmäyksellä.



ID-H valinnaisella kaukosäätimellä, karan nostokaapelilla ja jalustalla, jossa on karkaistusta teräksestä valmistettu alasin



MeasurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

DIGIMATIC

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Tarkkuus	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
543-561D	Digitaalinen mittakello ID-H, jossa on kaksivärinen LCD-taustavalo	30,4 mm	0,0005 mm	0,0015 mm	Kyllä	06AFM380D	969,00 €	779,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

Digitaaliset mittakellot

ID-F

- Kaksisuuntainen tiedonsiirtotuki. Sopivan datakaapelin ja ohjelmiston avulla etäntolaus ja mittalaitteen asetukset voidaan toteuttaa liitetystä tietokoneelta.
- Tämä sarja käyttää ulkoista virtalähdettä kirkkaan taustavalaistun näytön käyttämiseksi.
- Näytön väri auttaa sinua tekemään toleranssiarvion yhdellä silmäyksellä.
- Seuraavan kalibroinnin määräpäivä voidaan määrittää hälytyksen avulla.



543-851D



543-853D

MeasurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

ABSOLUTE™

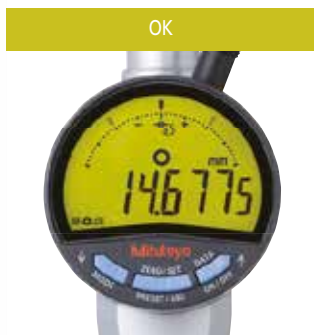
DIGIMATIC S1



U-WAVE fit

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Tarkkuus	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
543-851D	Digitaalinen mittakello ID-F, jossa on kaksivärinen LCD-taustavalo	25,4 mm	0,0005 mm	0,0025 mm	Kyllä	06AGQ001F	966,00 €	769,00 €
543-853D	Digitaalinen mittakello ID-F, jossa on kaksivärinen LCD-taustavalo	50,8 mm	0,0005 mm	0,004 mm	Kyllä	06AGQ001F	1 046,00 €	839,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.



Visuaalinen toleranssinseuranta



330° pyörivä mekanismi

Digitaaliset mittakellot

- Kaksisuuntainen tiedonsiirto esimerkiksi parametrien asettamiseen tietokoneelta (Digimatic S 1-liitäntä).
- Mittaukset, kuten yksinkertainen Ax-laskenta ja MAX/MIN/RANGE ovat mahdollisia.
- GO/±NG -arviointi suoritetaan asettamalla ylä- ja alatoleranssit.
- Seuraavan kalibroinnin määräpäivä voidaan määrittää hälytyksen avulla.



543-710B



543-720B



543-730B



Sovellus, jossa on karan nostokaapeli ja graniittijalusta

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Digitaalinen asteikkojako	Tarkkuus	Datalähtö	USB-kaapeli*	Listahinta €	Kampanjahinta €
543-710B	Digitaalinen mittakello ID-C litteällä taustalevyllä	12,7 mm	0,01 mm	0,02 mm	Kyllä	06AGQ001F	343,00 €	269,00 €
543-720B	Digitaalinen mittakello ID-C litteällä taustalevyllä	25,4 mm	0,0005 mm	0,003 mm	Kyllä	06AGQ001F	585,00 €	469,00 €
543-730B	Digitaalinen mittakello ID-C litteällä taustalevyllä	50,8 mm	0,0005 mm	0,005 mm	Kyllä	06AGQ001F	874,00 €	699,00 €

* USB-kaapelit eivät sisälly pakkaukseen, vaan ne on ostettava erikseen.

MeasurLink® ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

U-WAVE^{fit}

ABSOLUTE™



DIGIMATIC S1



Ilmoituskuvake

Kalibroinnin varoitustoiminto voidaan aktivoida

Mittakellot

Analoginen

- Kehyspuristin ja nostovipu (valinnainen) voidaan kiinnittää joko oikealle tai vasemmalle puolelle. Ne on helppo asentaa ja irrottaa ilman työkaluja.
- Rungossa ei ole läpimeneviä ruuvireikiä, ja O-renkaan käyttö estää veden tai öljyn tunkeutumisen sisään.



1044AB



2972AB



3058AB-19



2110AB-10



2046A(B)



2109AB-10

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Astejako	Kehys	Listahinta €	Kampanjahinta €
1044A	Mittakello, kompakti malli ja litteä taustalevy	5 mm	0,01 mm	Halkaisija = 40 mm	79,00 €	62,90 €
1044AB	Mittakello, kompakti malli ja litteä taustalevy	5 mm	0,01 mm	Halkaisija = 40 mm	80,00 €	63,90 €

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Astejako	Kehys	Listahinta €	Kampanjahinta €
2110AB-10	Mittakello, jalokivilaakerointi, iskunkestävä, litteällä taustalevyllä	1 mm	0,001 mm	Halkaisija = 57 mm	142,00 €	109,00 €
2109AB-10	Mittakello, jalokivilaakerointi, iskunkestävä, litteällä taustalevyllä	1 mm	0,001 mm	Halkaisija = 57 mm	110,00 €	88,90 €
2972AB	Mittakello, yhden kierroksen malli, tasaisella aluslevyllä	1 mm	0,01 mm	Halkaisija = 57 mm	75,00 €	59,90 €

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Astejako	Kehys	Listahinta €	Kampanjahinta €
2046AB	Mittakello litteällä taustalevyllä	10 mm	0,01 mm	Halkaisija = 57 mm	50,00 €	38,90 €
2046AB-60	Digitaalinen mittakello, IP64, litteällä taustalevyllä	10 mm	0,01 mm	Halkaisija = 57 mm	146,00 €	119,00 €
2046A	Mittakello korvakkeellisella taustalevyllä	10 mm	0,01 mm	Halkaisija = 57 mm	51,00 €	39,90 €

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Astejako	Kehys	Listahinta €	Kampanjahinta €
3058AB-19	Mittakello, jalokivilaakerointi, iskunkestävä, litteällä taustalevyllä	50 mm	0,01 mm	D = 78 mm	245,00 €	189,00 €
3062AB-19	Mittakello, jalokivilaakerointi, iskunkestävä, litteällä taustalevyllä	100 mm	0,01 mm	D = 78 mm	498,00 €	399,00 €

Vipumittakellot



513-404-10E



513-908-10E



513-404-10E

- Merkittävästi parempi kestävyys, herkkyys ja näkyvyys, 8 mm:n varsi ja D = 2 mm:n mittakärki.
- Heijastamaton, tasainen ja monikerroksisesti pinnoitettu kristallipinta tekee asteikkojen lukemisesta helppoa.

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Astejako	Mittakärjen pituus	Listahinta €	Kampanjahinta €
513-404-10E	Vipumittakello, vaakasuuntainen malli	0,8 mm	0,01 mm	17,4 mm	109,00 €	86,90 €
513-415-10E	Vipumittakello, vaakasuuntainen malli	1 mm	0,01 mm	41 mm	178,00 €	139,00 €
513-405-10E	Vipumittakello, vaakasuuntainen malli	0,2 mm	0,002 mm	15,2 mm	142,00 €	109,00 €
513-401-10E	Vipumittakello, vaakasuuntainen malli	0,14 mm	0,001 mm	11,2 mm	193,00 €	149,00 €
513-908-10E	Mittakello, vaakatyypin (513-404-10E), magneettisella jalustalla	0,8 mm	0,01 mm	17,4 mm	173,00 €	139,00 €
513-404-10E	Vipumittakello, vaakasuuntainen malli	0,8 mm	0,01 mm	17,4 mm	134,00 €	109,00 €



Tarvikkeet



7822



7033-10

Nro.	Kuvaus	Huomautus	Listahinta €	Kampanjahinta €
7822	Mittakärkisarja, M2,5x0,45	Sarja (6 kpl) 2x tasomainen kärki D=5 mm ja 10 mm, neulakärki, pallomainen kärki, 2x kuorimainen kärki R=1,5x10 mm ja R=2,5x20 mm	214,00 €	169,00 €
7010S-10	Magneettijalusta	Työskentelysäde n. 165 mm	110,00 €	87,90 €
7033-10	Nivelellä varustettu magneettijalka	Työskentelysäde n. 346 mm	514,00 €	409,00 €
215-150-10	Mittausjalusta graniittijalalla	Maks. korkeus 120 mm, varsiholkki 9,53 mm (3/8") - 8 mm	575,00 €	459,00 €



215-150-10



7010S-10

USB-kaapelit



Digimatic-USB -kaapeli (USB Input Tool Direct). Voidaan käyttää näppäimistöliitännänä (HID) tai virtuaalisena COM-porttina (VCP)

Nro.	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
06AFM380A	2 m:n kaapeli, Digimatic / Digimatic 2, datapainikkeella, IP-työntömittatyyppi	146,00 €	119,00 €
06AFM380B	2 m:n kaapeli, Digimatic / Digimatic 2, datapainikkeella, IP-mikrometrityyppi	146,00 €	119,00 €
06AFM380C	2 m:n kaapeli, Digimatic / Digimatic 2, suora, datapainikkeella	128,00 €	99,90 €
06AFM380D	2 m:n kaapeli, Digimatic / Digimatic 2, litteä 10-napainen tyyppi	128,00 €	99,90 €
06AFM380E	2 m:n kaapeli, Digimatic / Digimatic 2, pyöreä 6-napainen tyyppi	128,00 €	99,90 €
06AFM380F	2 m:n kaapeli, Digimatic / Digimatic 2, litteä suora malli	128,00 €	99,90 €
06AFM380G	2 m:n kaapeli, Digimatic / Digimatic 2, litteä ja suora, ID-N/D-B:lle	128,00 €	99,90 €
06AGQ001A	2 m:n kaapeli, Digimatic / Digimatic 2 / Digimatic S1 -rajapinta, IP-tyyppi	150,00 €	119,00 €
06AGQ001F	2 m:n kaapeli, Digimatic / Digimatic 2 / Digimatic S1 -liitäntä	169,00 €	129,00 €
06ADV384	USB-jalkapolkimen sovitin	133,00 €	109,00 €
937179T	Jalkapoljin	58,00 €	45,90 €

Digimatic-USB -muunnin jalkapolkimen liittimellä ja datakytkimellä. Voidaan käyttää näppäimistöliitännänä (HID) tai virtuaalisena COM-porttina (VCP)

Nro.	Kuvaus	Yhteensopivuus	Listahinta €	Kampanjahinta €
264-020	USB Input Tool - välimuunnin	Digimatic / Digimatic 2 / Digimatic S1 -liitäntä	267,00 €	209,00 €

USB-ITPAK

Nro.	Kuvaus	Huomautuksia	Listahinta €	Kampanjahinta €
06AGR543	USB-ITPAK Vers. 3.0	USB-dongle + käyttöohje (ohjelmisto saatavilla verkosta)	351,00 €	269,00 €

USB-ITPAK versio 3 on ohjelmisto, joka on tarkoitettu tietojen keräämiseen mittauslaitteista ja niiden siirtämiseen esimerkiksi Microsoft Exceliin®.

- Tukee ID-F- ja ID-C -mittakellojen, QuantuMike-mikrometrin ja LH-600F/FG- korkeusmittalaitteen tarjoamaa kaksisuuntaista sarjatiedonsiirtoa.
- Käytettävissä on erilaisia asetuksia, kuten nollaus, esiasetus, yksikkö, laskentasuunta, toleranssiasetus, kalibrointipäivämäärän asetus jne.
- Mittaustilatiedot, kuten sarjanumero, koodinumero, kalibrointipäivämäärä, käyttäjän tunnusnumero jne., voidaan lukea.



USB-ITPAK

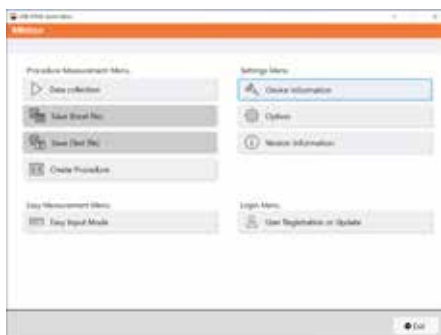


Version 3 USB-ITPAK on ohjelmisto, jolla voidaan kerätä Digimatic-, Digimatic 2- ja Digimatic S1 -mittauslaitteiden tietoja Excel®-tiedostoon käyttämällä USB Input Tool -rajapintaa, USB Input Tool Direct -kaapeleita, langatonta U-WAVE-järjestelmää ja DP-1VA-tulostinta/-tallenninta.

Inspection Item	Measuring Item	Size A	Size B	Size C	Size D	Appearance
Tolerance	Maximum limit					Good
	Minimum limit					No good
Result of inspection	Sample 1					
	Sample 2					
	Sample 3					
	Sample 4					
	Sample 5					
	Sample 6					
	Sample 7					
	Sample 8					
	Sample 9					
	Sample 10					
Average (Av)						
Standard deviation (σ)						
Av - 3σ						
Av + 3σ						
MAX (Av + 3σ)						
(Av - 3σ) MIN						
Overall judgment	Passed					

- Tukee kaksisuuntaista sarjatiedonsiirtoa, jota tarjoavat esimerkiksi ID-C-mittakello (vuoden 2022 malli), korkeusmittalaite LH-600F/FG ja QuantuMike (vuoden 2024 malli).
- Käytettävissä on erilaisia asetuksia, kuten nollaus, esiasetus, yksikkö, laskentasuunta, toleranssiasetus, kalibrointipäivämäärän asetus jne.
- Mittaustilatiedot, kuten sarjanumero, koodinumero, kalibrointipäivämäärä, käyttäjän tunnusnumero jne., voidaan lukea.
- Yhteensopivat käyttöjärjestelmät: Microsoft Windows® 10 (64-bittinen) ja Windows® 11.
- Tässä tarjottu täysversio mahdollistaa mitattujen arvojen siirtämisen ennalta määriteltuihin Microsoft Excel® -soluihin.

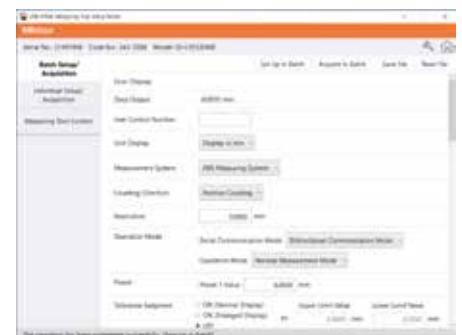
Mittausarvot voidaan määrittää tarkasti aiemmin luotuun Excel-laskentataulukkoon.



Aloitussäätö.



Kaikki yhdistetyt laitteet näytetään.

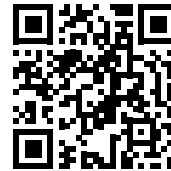


Voit tarkastella mittauslaitteesta saatavia tietoja ja säätää laitteen asetuksia.

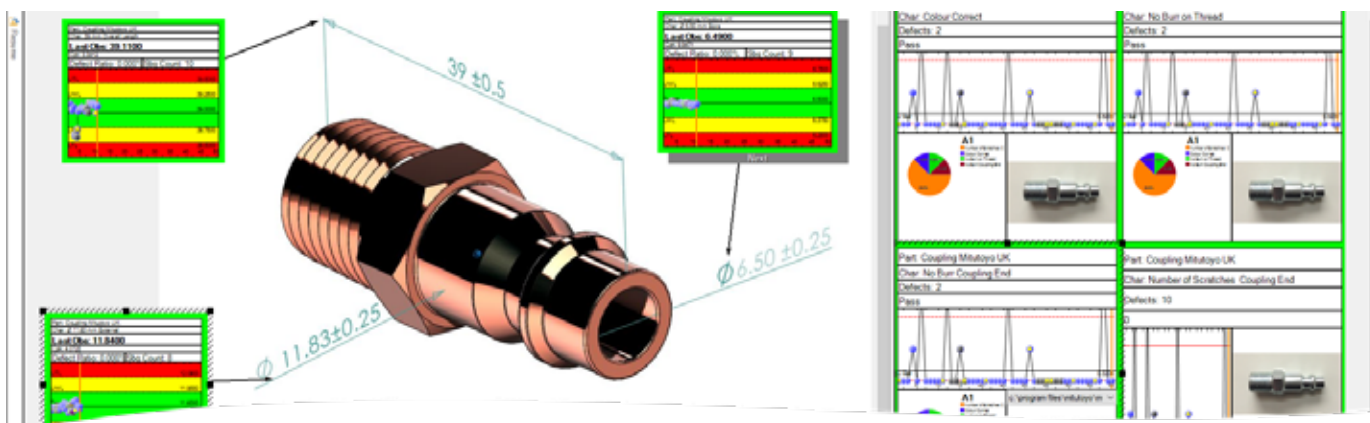
MeasurLink® 11 (Uusi versio)

Uusi kampanja

MeasurLink on olennaisen tärkeä työkalu Six Sigma -toimintoihin, ja se on suunniteltu hallitsemaan ja parantamaan tuotteen laatua valmistuksen aikana tunnistamalla ja vähentämällä prosessivaihtelua. Se mahdollistaa reaaliaikaisen tiedonkeruun ja analyysin mittojen ja attribuuttien tarkastusten seuraamiseksi varmistuen suuntausten, syklien ja poikkeamien välittömän havaitsemisen tuotannossa. Käyttäjät hyötyvät muokattavista tilastorajapinnoista ja reaaliaikaiset Cp, Cpk-, Pp- ja Ppk-laskelmat mahdollistavat ennakoivan laadunvalvonnan ja virheiden vähentämisen. Keskeisiin ominaisuuksiin kuuluvat esimerkiksi informatiiviset kuvaajat, sähköposti-ilmoitukset prosessien ylityksistä sekä tiedonsyöttö määritettävissä olevia syitä ja korjaavia toimenpiteitä varten.



Lue lisää



Nro.	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
64AAB930	MeasurLink V11, 1 lisensoitu moduuli	1 940,00 €	1 649,00 €
64AAB931	MeasurLink V11, 1 täysi kelluva lisenssi	2 870,00 €	2 439,00 €
64AAB932	MeasurLinkin vika-analytiikkaraportti	1 920,00 €	1 629,00 €

Päaset nopeammin vauhtiin tehokkaalla OCR:llä, joka nopeuttaa osaohjelmien luontia.

2D-piirustukset voidaan skannata OCR-tekniikalla, mikä helpottaa uuden osan luomista, piirustuksen merkitsemistä ja toleranssien lisäämistä.

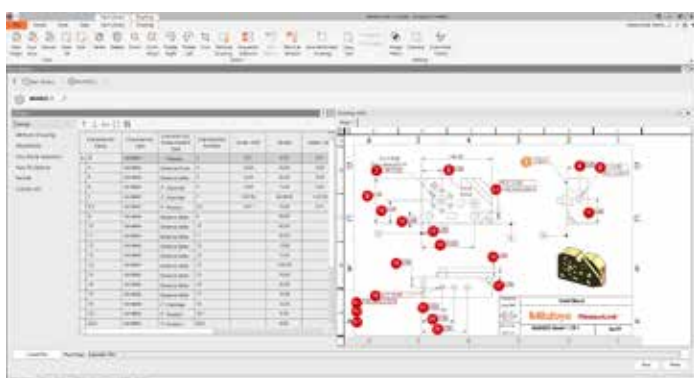
Alkuperäisestä tulosteesta voidaan tallentaa merkitty kuva, jota voidaan käyttää reaaliajassa 2D-näkymän huomautusten taustalla.



Nopeampi

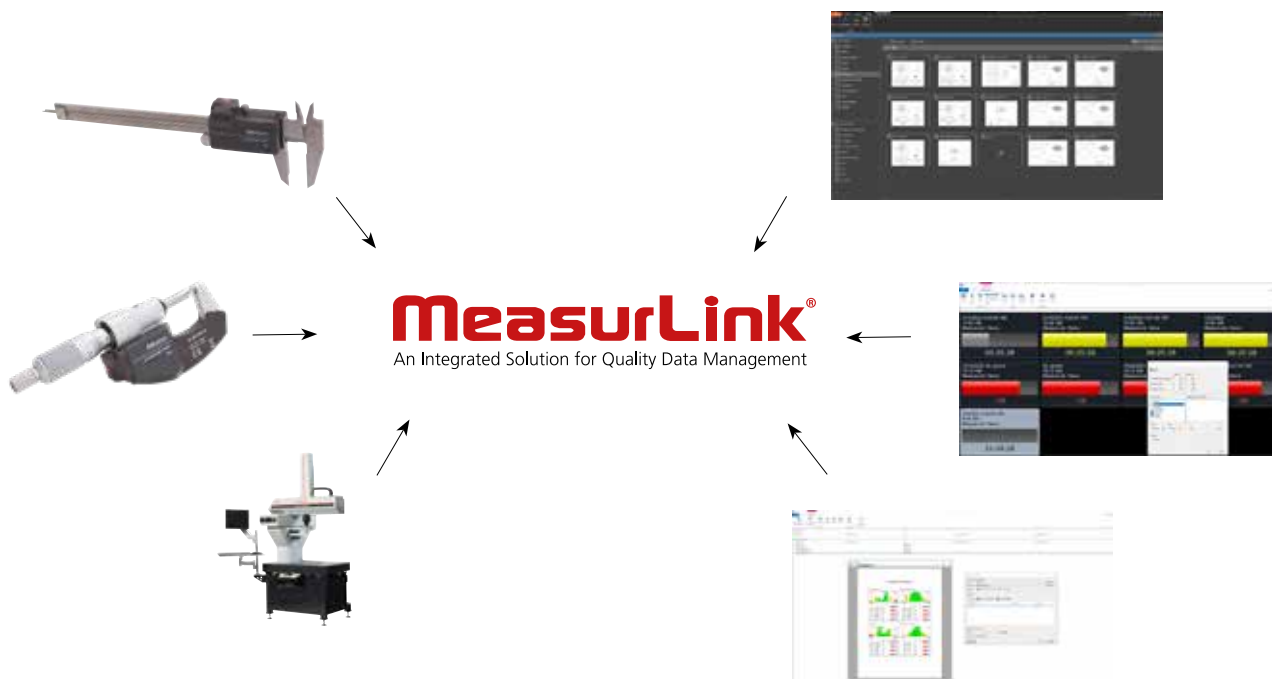
Parempi

Älykkäämpi



Luo tarkastussuunnitelmia, aseta toleransseja ja määritä mittalaitteet helposti. **Keskity olennaiseen.**

Käytä vähemmän aikaa tarkastusten järjestämiseen MeasurLinkin avulla ja keskity enemmän prosessiin ja tilastojen parantamiseen. Käytä kaikkia työkaluja yhdellä ja samalla alustalla.



Tutustu lisämoduuleihimme

Tehosta työnkulkuasi MeasurLinkin avulla:



Security Center



Real-Time Professional 3D



Process Analyser



Gage R&R



Gage Management



Report Scheduler



Support Center



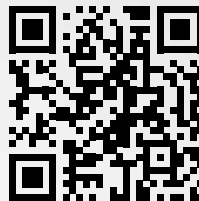
Process Manager



Real-Time Professional



HH-V400



Lue lisää

Testaa kovuutta välittömästi missä ja milloin tahansa

Kaikkien metallien kovuuden testaamiseen,
mukaan lukien suuret rakenteet.

DIGIMATIC

U-WAVE

MeasurLink

An Integrated Solution for Quality Data Management

HH-V400 on kimmahdustyyppinen kovuusmittari metalleille.
Kovuus määritetään iskuvasaran palautumisnopeuden ja iskunopeuden suhteesta.

- Kannettava, yhdellä painalluksella toimiva laite.
- Automaattinen kulmankorjaus.
- Laaja käyttöalue.

Nro.	Kuvaus	Huomautuksia	Listahinta €	Kampanjahinta €
810-306	HH-V400 HLD-skaalan sarja	Leeb-kovuuden testaus, HH-V400 -sarja	3 500,00 €	2 869,00 €
11AAD240	Vertailumateriaali 800 HLD	Ø 115 x 33 mm, 3,7 kg; Leeb-kovuuden testaus, HH-V400-sarja	264,00 €	219,00 €

Täysin uudistettu näyttöyksikkö

Yksinkertaisempi / Helpompi / Selkeämpi



- Kielestä riippumaton näytön suunnittelu.
- Näyttää useita tuloksia, keskiarvot ja tilastot.
- Muunna testitulokset muihin kovuusasteikkoihin (esim. Rockwell, Vickers ja Brinell).

Datalähtö ja hallintavaihtoehdot

Voit syöttää testitiedot Exceliin, Muistioon jne.



Testaustietojen tulostusta varten.



Testaustiedot voidaan siirtää langattomasti ja käsitellä tietokoneella.



Kovuudenmittauskoneet



HR-530-sarja



HR-320MS-sarja

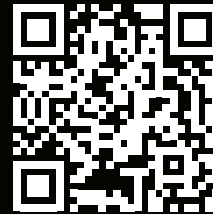
Nro.	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
HR-530-SET01	HR-530-sarja	11 733,00 €	9 490,00 €
HR-320MS-SET01	HR-320MS-sarja	7 930,00 €	6 490,00 €

HR-530-sarja

- Voima-anturiin perustuva elektroninen testivoiman soveltaminen ja ohjaus.
- Sarjatestitila jalkapolkimella (optio).
- Sisäinen testausmahdollisuus alkaen $\varnothing$ 36 mm (vakiopainin) tai $\varnothing$ 22 mm (valinnainen painin 63DIA007).
- Käytä Digimatic-miniprosessoria (DP-1VA) tulosten tulostamiseen, ja voit käyttää välimuunninta (USB-ITN-D) yhdistääksesi laitteen tietokoneeseen tiedonsiirtoa, analysointia ja tallennusta varten.
- Lisätestausmenetelmät: Brinell-testi, HBT, Rockwell-muovitestit. Tarvittavat lisävarusteet: painimet ja mittausspektroskoopi.

HR-320MS-sarja

- Taloudellinen malli Rockwell- ja Rockwell Superficial -testausmenetelmiin.
- LCD-näyttö, jossa on muuntotoiminto.
- Graafisen mittakellon ohjaama alustava testivoiman käyttö.
- Moottorihjattu lisätestivoiman käyttö.
- Alustava testivoima vaihdetaan valitsimella.
- Punnitus ilman kuormaa, manuaalisella painon vaihdolla.



Lue lisää

Tiedonsiirto (HR-530 ja -320MS)

- Digimatic- ja sarjatieliitännät.
- Käytä DIGIMATIC Miniprosessoria (DP-1VA) tulostukseen. Voit käyttää syöttötyökalua (USB-ITN-D) yhdistääksesi laitteen tietokoneeseen tiedonsiirtoa, analysointia ja tallennusta varten.

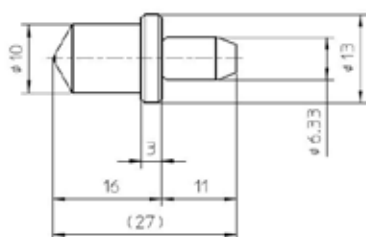
Kaikki setit sisältävät:

Lisävarusteet DIN EN ISO 6508 ja ASTM E18 mukaisilla DAkkS-kalibrointitodistuksilla.
Valmistettu Saksassa.

Timanttikartiopainin Rockwell-testiin, vakiotyyppi

ISO 6508-2 ja ASTM E18 luokan B mukainen DAkkS-kalibrointitodistus ilman toimintatestiä.

Tuotenumero: 63DIA023



60HRC Rockwell-kovuuden vertailumateriaali

ISO 6508-3 ja ASTM E18 mukainen DAkkS-kalibrointitodistus, 60x60x16 mm, teräs, standardin mukainen päältä laseroitu ristikko.

Tuotenumero: 63ETB040DG

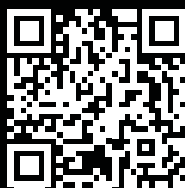


TM-mikroskoopit

MANUAALINEN MITTAUSMIKROSKOOPPI, TM-SARJA SUKUPOLVI B

TM-sarjan mittausmikroskoopit tarjoavat erinomaisen optisen laadun pitkän työetaisuuden objektiivilinsseillään.

- Mittaustarkkuus on yksi luokkansa korkeimmista.
- Portaattomasti säädettävä LED-ääriviiva- ja pintavalaistus varmistavat optimaaliset valaistusolosuhteet.
- Laadukas 30 X suurennettu pystykuva tulee 15 X -monokulaarin ja 2 X -linssin mukana.



Lue lisää



Sarja sisältää:

176-818-11	TM-505B -mikroskooppi, XY-pöytä 50 x 50 mm
164-163	2 x digitaalinen rakennemikrometri 0-50 mm
63AAA001	LED-rengasvalo säädettävällä valonvoimakkuudella
02ZAA021	Virtakaapeli CEE-tyyppiä

Nro.	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
TMSET01	Sarjan hinta	7 617,00 €	5 990,00 €

Sarja sisältää:

176-819-11	TM-1005B -mikroskooppi, XY-pöytä 100 x 50 mm
164-163	2 x digitaalinen rakennemikrometri 0-50 mm
63AAA001	LED-rengasvalo säädettävällä valonvoimakkuudella
611675-031	Mittapala 50 mm, luokka 1
02ZAA021	Virtakaapeli CEE-tyyppiä

Nro.	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
TMSET02	Sarjan hinta	9 298,20 €	7 390,00 €



M2-ohjelmisto, lisätietoja löytyy sivulta 47.



Nro.	Kuvaus	Listahinta €
63AAA455	M2-ohjelmisto ja -laitteisto TM:ää varten	1 702,00 €



LED-rengasvalo sovelluksille, jotka vaativat kattavampaa valaistusta.



Okulaarin ulkopuolelle asennettu noniusasteikko mahdollistaa yksinkertaisen kulman mittaamisen.

PJ-PLUS



Pystysuuntainen **mittausprojektori** pienten työkappaleiden mittaamiseen, tarkastukseen ja tarkkailuun

- Energiaa säästävät, pitkäikäiset LED-lamput ääriiviivojen ja pintojen valaisemiseen.
- Tuulettimetön jäähdytysjärjestelmä estää pölyn kertymisen laitteen koteloon ja varmistaa paremman kestävyuden.
- Suuri 315 mm:n näyttö tarjoaa kirkkaita ja selkeitä kuvia.
- Sisäänrakennetut digitaaliset laskurit, joissa on selkeät näyttölaitteet näytön kulman sekä pöydän x- ja y-akselien liikkeiden näyttämiseen.
- Vakiona toimitetaan 10-kertainen objektiivilinssi.
- Mittauspöytä 100 x 100 mm tai 200 x 100 mm.
- Valinnainen: Helppokäyttöinen M2-tiedonkäsittelyohjelmisto.



Nro.	Nimi	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
302-801-10	PJ-P1010A	Profiiliprojektori, mittausalue XY = 100 x 100 mm	11 980,00 €	9 799,00 €
302-802-10	PJ-P2010A	Profiiliprojektori, mittausalue XY = 200 x 100 mm	14 940,00 €	12 249,00 €



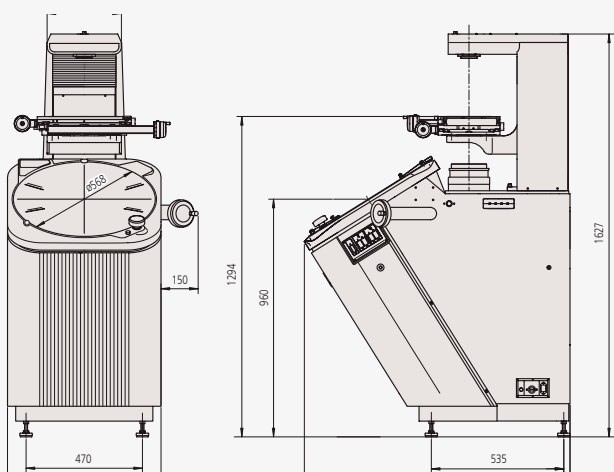
Energiatehokas, jopa haastavissa olosuhteissa

PJ-PLUS on intuitiivinen jopa kokemattoman käyttäjän käsissä, ja sillä on erinomainen kestävyys ja energiansäästökyky LED-valaistuksen ja tuulettimettoman jäähdytysjärjestelmän ansiosta.

Se tarjoaa vakaat mittatulokset ja kulmamittaukset jopa vaativissa tuotantoympäristöissä.

PV-5110

Käänteisen tyypin **mittausprojektor**
suurella näytöllä



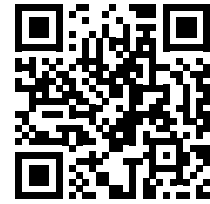
- Suuri 508 mm:n näyttö digitaalisella kulman näyttölaitteella.
- Käänteinen optinen järjestelmä vähentää tarvetta uudelleentarkentamiseen osien vaihdon yhteydessä.
- Mittauspöytä 200 x 100 mm, molemmilla akseleilla yhdellä kädellä käytettävät pikalukitusmekanismi.
- Sisäänrakennettu digitaalinen näyttölaitte, joka näyttää näytön kiertokulman.
- Lattialle asennettava malli (ei tarvitse lisäjalustaa)
- Vakiona toimitetaan 10-kertainen objektiivilinsi.
- Valinnainen, helppokäyttöinen M2-tiedonkäsittelyohjelmisto.

Nro.	Nimi	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
304-919-12	PV-5110	Pystyprofiiliprojektori	21 290,00 €	17 399,00 €

M2-ohjelmisto

Tuetut elementtityypit sisältävät:

- Keskiarvo
- Leikkauspisteet
- Tangenttisuorat
- Komplementtikulmat
- Offset linjaussuorat
- Symmetria-, keski- ja päätepisteet
- Lyhyimmät ja pisimmät etäisyydet
- Tulkkausympyrät
- Kohtisuorat ja yhdensuuntaiset suorat
- Reikäpiiri



Lue lisää

Intuiitiivinen, helppokäyttöinen ohjelmisto

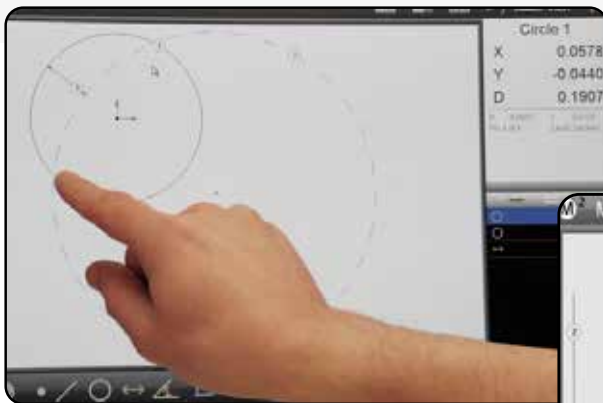
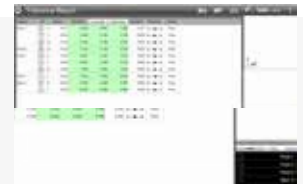
M2-ohjelmiston käyttöliittymäsuunnittelun ansiosta käytät enemmän aikaa mittaamiseen ja vähemmän aikaa käyttöohjeiden lukemiseen. Yhdistämällä tutun käyttökokemuksen nykyisiin kosketusnäyttökäytäntöihin M2-ohjelmisto voidaan integroida nopeasti prosessiisi ja saattaa laajan käyttäjäkunnan saataville.

Grafiikkapohjaiset ominaisuusrakenteet

Luo suosittuja elementtityyppejä, kuten etäisyyksiä ja tangenttisuoria, suoraan graafisesta osanäkymästä. Useita alatyyppejä sisältävien rakenteiden välillä voi siirtyä nopeasti ominaisuustyyppin vaihtokomenolla.

Suunniteltu ohjelmiston monikosketusohjaukseen

Perinteisen hiirikäyttöliittymän lisäksi laajennettu monikosketuslogiikka mahdollistaa aktiivisen osan näkymän monipuolisen panoroimisen ja zoomaamisen. Tehosta ominaisuuksien luomista, ominaisuustietojen käsittelyä ja raportointitehtäviä yksinkertaisella nipistyszoomauksella, pyyhkäisypanoroinnilla tai kaksoisnapsautuksella.

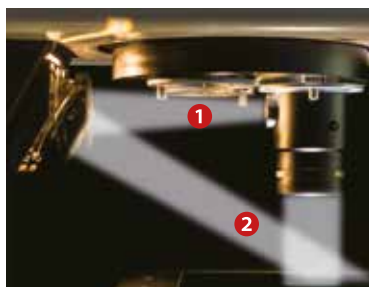


Nro.	Kuvaus	Huomautuksia	Listahinta €
63AAA406	M2-ohjelmisto ja laitteisto PJ-Plus:lle	Reunantunnistustoiminto ei sisälly. PC-asennussarja	2 098,00 €
63AAA407	M2-ohjelmisto ja laitteisto PJ-Plus:lle	Reunantunnistustoiminto sisältyy. PC-asennussarja	3 595,00 €
63AAA462	M2-ohjelmisto ja -laitteisto PV-5110:lle	Sisältää reunantunnistustoiminnon ja tablettitelineen	3 456,00 €
63AAA795	ASUS AiO -PC M2-järjestelmälle	Intel Celeron N4500/8GB/256GB SSD/W11Pro/15.6" FHD -kosketusnäyttö	890,00 €

PJ-H30

Erittäin tarkka optinen mittausprojektor

Vakiona viistopintavalaistus ja hyvä värintoisto

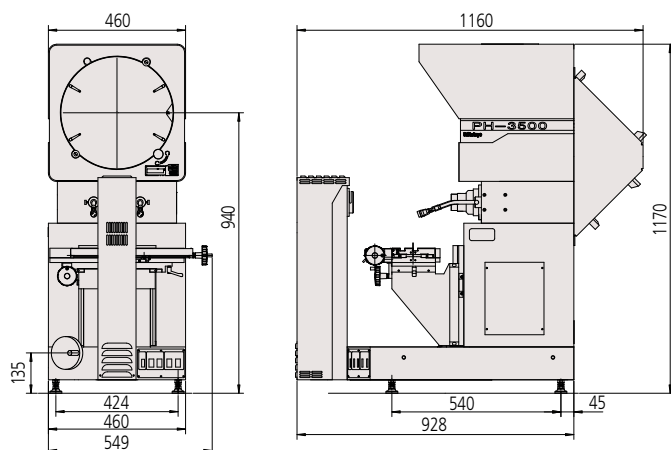


- Mittauspöytä, koko 200 x 100 mm, enimmäiskuormitus 10 kg.
- Kiertämällä kondensorilinssiä ja muuttamalla objektiivin peilin kulmaa voit esittää optimaalisesti jopa heikosti heijastavia pintoja.
- Heijastetun kohteen valon voimakkuus on parantunut uuden optisen ääriviivavalaistusjärjestelmän avulla.
- Korkea mittaustarkkuus (yli JIS-standardin).
- Mittauspöytä, jossa on nopea yhden käden säätö molemmilla akseleilla, mikä mahdollistaa sujuvan siirtymisen pikapaikannuksen ja hienosäädön välillä.
- RS-232C-lähtö.

Nro.	Nimi	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
303-717-13	PJ-H30A2010B	Profiiliprojektori	25 050,00 €	20 499,00 €

PH-3515 F

Raskaan käytön vaakasuora profiiliprojektori

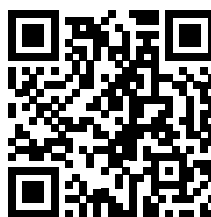


Linear Scale näyttölaite KA-212



174-183D

- Mittauspöytä 254 x 152 mm ja enimmäiskuormitus 45 kg.
- Mittaa suurempia ja raskaampia työkappaleita.
- 14" kääntyvä näyttö digitaalisella kulmanäytöllä.
- Lattialle asennettava malli (ei tarvitse lisäjalustaa).
- Vakiona toimitetaan 10-kertainen objektiivilinsi.
- Valinnainen, helppokäyttöinen M2-tiedonkäsittelyohjelmisto.



Lue lisää



Nro.	Nimi	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
172-868-12	PH-3515F	Mittausprojektor, XY = 254 x 152 mm	16 690,00 €	13 689,00 €
Nro.	Kuvaus		Listahinta €	Kampanjahinta €
174-183D	Linear Scale näyttölaite KA-212		683,00 €	559,00 €

KA-näyttölaite, jossa hinnat näkyvät, myös AT-715-sarjan kanssa

Lasermikrometripaketit

Tarkka, nopea ja älykäs ulkohalkaisijoiden mittaaminen tuotantolinjan tarkastuksia varten



Lue lisää

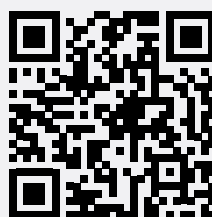
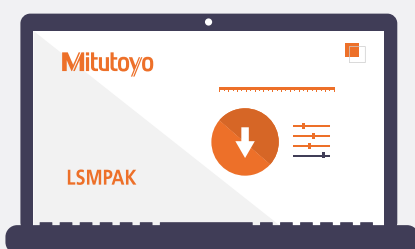


Modulaarinen ja ketjutettava ohjain teollisuusliitännöillä

- Erittäin tarkka kosketukseton mittaus teollisuuskäyttöön.
- LSM-30-A:n kaksoiskäyttö enintään 160 mm:n halkaisijoille.
- Liitännät tärkeimpien teollisuusväylien käyttöön.
- IP67-suojaluokka.



Nro.	Kuvaus	Liittimet LG:lle	Tulosignaali	Merkkejä	Resoluutio	Maks. Tulotaajuus	Normaali käyttöliittymä	Listahinta €	Kampanjahinta €
LSMSET001	LSM-paketti nro 1, metrinen	LSM-30-A-anturiyksikkö, LSM-CU-A Ohjainyksikkö, kalibrointisarja 1–30 mm ja 3 m USB-C-kaapeli	0,3–30 mm	$\pm 0,09 \mu\text{m}$	0,01 μm	3 200 / s	USB-C	8 055,00 €	6 490,00 €
LSMSET004	LSM-paketti nro 4, metrinen	LSM-02-A-anturiyksikkö, LSM-CU-A Ohjainyksikkö, kalibrointisarja 0,1–2 mm ja 3 m USB-C-kaapeli	0,005–2 mm	0,01 μm	0,01 μm	3 200 / s	USB-C	7 662,00 €	6 190,00 €



Lataa LSMPAK

Helppokäyttöinen ja intuitiivinen konfigurointiohjelmisto, jossa on ohjatut ohjeet ja opastustoiminto.

Go/no-Go-arviointi

- Kalibrointi
- Työkappaleen asemointi
- Reaaliaikainen seuranta



Virransyöttö

Erillistä käyttöä varten lisää 63AAA828-
virtalähde

Liitântävaihtoehdot

Teollisuusväyläyksiköt LSM A -ohjaimille

Nro.	Nimi	Liitântätyyppi	Portit liitântöjen puolella	Listahinta €	Kampanjahinta €
02AGQ300	LSM-EI-A	Ethernet/IP	2x RJ-45	783,00 €	669,00 €
02AGQ370	LSM-EC-A	EtherCAT	2x RJ-45	783,00 €	669,00 €
02AGQ350	LSM-PN-A	PROFINET	2x RJ-45	783,00 €	669,00 €
02AGQ390	LSM-CC-A	CC-Link	2x RJ-45	783,00 €	669,00 €



Valinnaiset virtalähteen osat

Nro.	Kuvaus	Listahinta €
63AAA828	Virtalähde 24VDC	180,00 €
63AAA775	Virtalähteen liitin	7,00 €



CC-Link

PROFI
NET

EtherCAT

EtherNet/IP

LG100- ja LG200-sarjat tuotantolinja- ja automaatiokäyttöön

LG:n yleiset ominaisuudet

- Joustava asennus: yhdistä 2 Linear Gauge EJ-näyttölaitetta kohti, 8 näyttölaitetta liityntärajapintaa kohti.
- Signaalituki: toimii differentiaalisten neliöaalto-signaalien kanssa.
- Helppo asennus: DIN-kiskon kanssa yhteensopiva, 3,0 m:n USB-C-kaapeli mukana.



Nro.	Kuvaus	Mittausalue (mm)	Erotuskyky [μm]	Tarkkuus	Rajapinta	Listahinta €	Kampanjahinta €
542-186	Lineaarianturi LG200-110 10 mm	10	1	1,5+L/50 μm	RS-422	863,00 €	689,00 €
542-187	Lineaarianturi LG200-0510, 10 mm	10	0,5	1,5+L/50 μm	RS-422	863,00 €	649,00 €
542-188	Lineaarianturi LG200-0110 10 mm	10	0,1	0,8+L/50 μm	RS-422	970,00 €	729,00 €
542-190	Lineaarianturi LG100-110 10 mm	10	1	1,5+L/50 μm	RS-422	747,00 €	599,00 €
542-191	Lineaarianturi LG100-0510, 10 mm	10	0,5	1,5+L/50 μm	RS-422	747,00 €	559,00 €
542-192	Lineaarianturi LG100-0110 10 mm	10	0,1	0,8+L/50 μm	RS-422	796,00 €	599,00 €
542-193	Lineaarianturi LG100-125 25 mm	25	1	1,5+L/50 μm	RS-422	926,00 €	759,00 €
542-194	Lineaarianturi LG100-0525, 25 mm	25	0,5	1,5+L/50 μm	RS-422	926,00 €	759,00 €
542-195	Lineaarianturi LG100-0125 25 mm	25	0,1	0,8+L/50 μm	RS-422	984,00 €	739,00 €
542-196	Lineaarianturi LG100-150 50 mm	50	1	1,5+L/50 μm	RS-422	1 109,00 €	899,00 €
542-197	Lineaarianturi LG100-0550, 50 mm	50	0,5	1,5+L/50 μm	RS-422	1 109,00 €	839,00 €

Nro.	Kuvaus	Liittimet LG:lle	Tulosignaali	Merkkejä	Maks. Tulotaajuus	Listahinta €	Kampanjahinta €
542-081	EJ-näyttölaitte -102NE mm/tuuma	2	RS-422	8 ja +/-	5 MHz	649,00 €	529,00 €
542-080	EJ-näyttölaitte -102N	2	RS-422	8 ja +/-	5 MHz	649,00 €	529,00 €

Lataa ohjelmisto täältä:

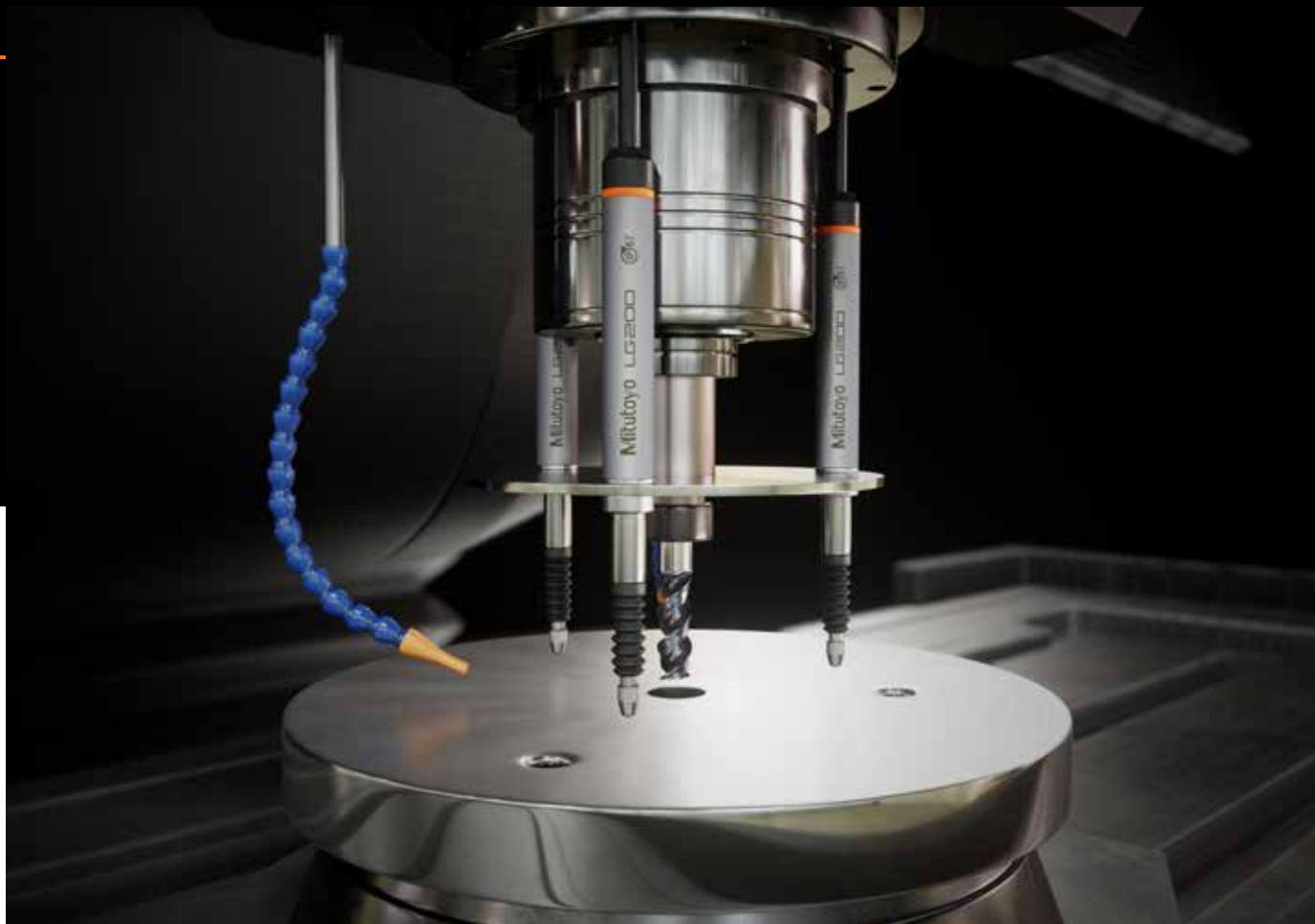


Ilmainen ohjelmisto saatavilla

- LGQuickSetupTool.
- PLC-määrittäjäohjelmat.

Virtalähde

Erilliseen käyttöön lisää 357651-virtalähde 12V/DC (ei sisälly pakettiin).



Nro.	Kuvaus	Rajapinta	Maks. näyttölaitetta per rajapinta	Listahinta €	Kampanjahinta €
21HZA149	USB- I/F -yksikkö EJ-näyttölaitteelle	USB-C	8	485,00 €	399,00 €
21HZA186	CC-LINK I/F -yksikkö EJ-näyttölaitteelle	CC-LINK, USB-C	8	1 058,00 €	769,00 €
21HZA187	PROFINET I/F -yksikkö EJ-näyttölaitteelle	PROFINET, USB-C	8	1 073,00 €	879,00 €
21HZA188	Ethernet/IP I/F -yksikkö EJ-näyttölaitteelle	Ethernet/IP, USB-C	8	1 136,00 €	939,00 €
21HZA264	EtherCAT I/F -yksikkö EJ-näyttölaitteelle	EtherCAT, USB-C	8	1 164,00 €	959,00 €

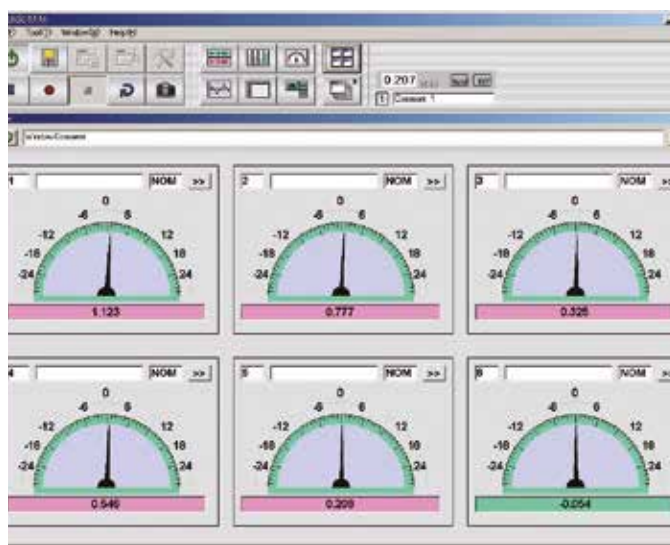


Lineaarianturit

Nro.	Kuvaus	Mittausalue	Resoluutio	Tarkkuus	Rajapinta	Listahinta €	Kampanjahinta €
575-303	Lineaarianturi LGS-1012P Digimatic	12,7 mm	10 µm	15 µm	Digimatic-lähtö	232,00 €	199,00 €
575-313	Lineaarianturi LGS-1012P Digimatic	0,5 tuumaa	0,0005 tuumaa	0,0008 tuumaa	Digimatic-lähtö	238,00 €	199,00 €

Nro.	Kuvaus	Liittimet LG:lle	Tulosignaali	Merkkejä	Listahinta €	Kampanjahinta €
542-007D	Näyttöyksikkö EC-Counter	1 LGS	Digimatic	6	405,00 €	299,00 €
542-007E	Näyttöyksikkö EC-Counter	1 LGS	Digimatic	6	405,00 €	299,00 €
542-075D	Linear Gauge -näyttölaite EH-101P	1*	Diff. kanttiaalto RS422	8	1 039,00 €	779,00 €
542-071D	Linear Gauge -näyttölaite EH-102P	2*	Diff. kanttiaalto RS422	8	1 263,00 €	949,00 €
542-073D	Linear Gauge -näyttölaite EH-102Z	2*	Diff. kanttiaalto RS422	8	1 444,00 €	1 090,00 €
542-072D	Linear Gauge -näyttölaite EH-102D	2 LGS	Digimatic	8	1 263,00 €	949,00 €
542-075E	Linear Gauge -näyttölaite EH-101P UK	1*	Diff. kanttiaalto RS422	8	1 039,00 €	779,00 €
542-071E	Linear Gauge -näyttölaite EH-102P UK	2*	Diff. kanttiaalto RS422	8	1 263,00 €	949,00 €
542-073E	Linear Gauge -näyttölaite EH-102Z UK	2*	Diff. kanttiaalto RS422	8	1 444,00 €	1 080,00 €
542-072E	Linear Gauge -näyttölaite EH-102D UK	2 LGS	Digimatic	8	1 263,00 €	949,00 €

* LG100/200-sovittimen kytkemiseen tarvitaan 21HZA195/21HZA196

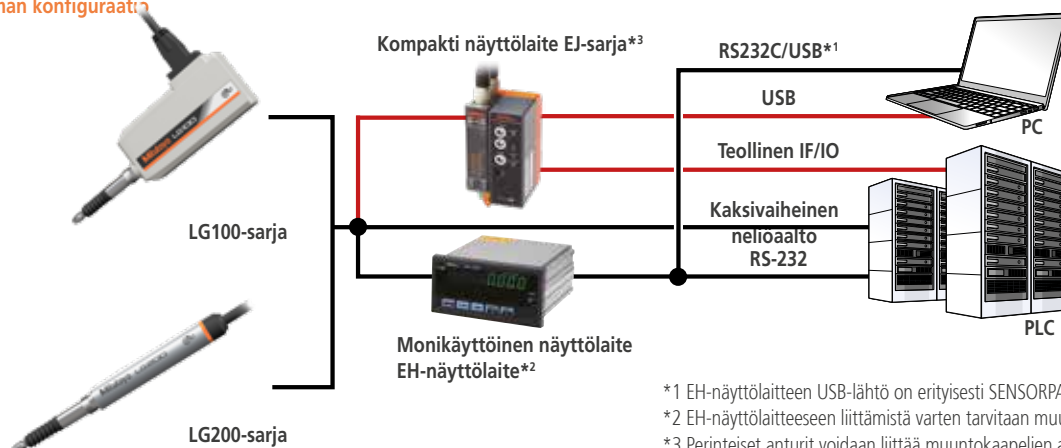


Valinnaiset virtälähteen osat

Nro.	Kuvaus	Listahinta €
357651	12VDC:n virtälähde	92,00 €
02ZAA020	CEE T -tyyppinen verkkovirtakaapeli 12 V:n virtälähteelle	17,00 €
02ZAA030	UK-tyyppinen verkkovirtakaapeli 12 V:n virtälähteelle	17,00 €
63AAA901	USB-C-kaapeli 3,0 m	30,00 €
21HZA195	Liitin LG100/200:n yhdistämiseen P-näyttölaitetyppeihin	75,00 €
21HZA196	Liitin LG100/200:n yhdistämiseen Z-näyttölaitetyppeihin	87,40 €

Nro.	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
28AAA506	Sensorpak-ohjelmisto /E V3.0 käytettäväksi EH- ja EC-näyttölaitteiden kanssa	919,00 €	779,00 €

Järjestelmän konfiguraatio



*1 EH-näyttölaitteen USB-lähtö on erityisesti SENSORPAKille.

*2 EH-näyttölaitteeseen liittämistä varten tarvitaan muuntopistoke.

*3 Perinteiset anturit voidaan liittää muuntokaapelien avulla.

(Ota meihin yhteyttä saadaksesi lisätietoja liitettävistä antureista)

	Suojausluokitus	Suojausluokka IP67 tarjoaa täydellisen pöly- ja vesitiiviyyden (30 minuuttia, 1 m:n syvyys).
--	-----------------	--

Lineaarianturit

Ympäristönkestävä

LG100



IP67



Mittausalue: 10 mm / 25 mm / 50 mm
Resoluutio: 1 µm / 0,5 µm / 0,1 µm

Ohut malli

LG200*



IP67



Mittausalue: 10 mm
Resoluutio: 1 µm / 0,5 µm / 0,1 µm

*Näyttölaitteen referenssipisteen tunnistus on poistettu käytöstä

Muuntopistoke
21HZA196

Muuntopistoke
21HZA195

Digimatic-lähtötyyppi

LGS



IP66



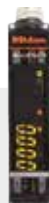
Mittausalue: 12,7 mm
Resoluutio: 10 µm

DIN-kiskoon asennettu tyyppi

EJ-102N



Kahden anturin sisääntulo,
laskintoiminnot mahdollisia
8 yksikköä voidaan liittää



Paneelikiinnitys

EH-102Z



Kahden anturin sisääntulo,
laskintoiminnot mahdollisia
Monitoiminen



EH-101P (1 akseli)
EH-102P (2 akseliä)



Monitoiminen



EH-102D



Kahden anturin sisääntulo,
laskintoiminnot mahdollisia
Monitoiminen



Kompakti näyttöyksikkö

EC-101D



Yksiakselinen syöttö



Liityntäyksikkö

CC-Link
21HZA186



PROFINET
21HZA187



Ethernet/IP
21HZA188



EtherCAT
21HZA264



USB
21 HZA149



Asennustyökalu EJ-näyttölaitteille

LG QuickSetupTool

(voidaan ladata ilmaiseksi Mitutoyon verkkosivuilta)



Mittaustietojen keruuhjelmisto

SENSORPAK



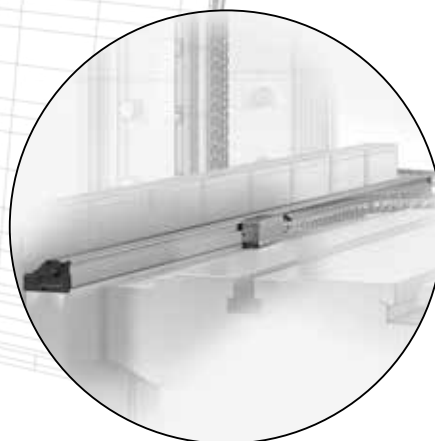
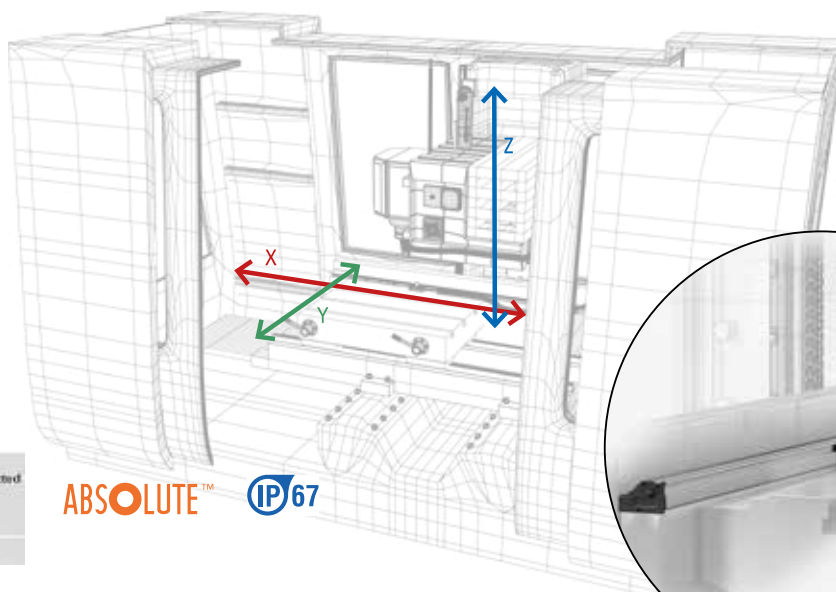
Mittasauvat

Lue lisää



ABSOLUTE™

IP67



Maks. Ajonopeus	Mittausalue	Tarkkuus
50 m/min	100–500 mm	±5 µm
	600–1 800 mm	±7 µm
	2.000–3.000 mm	±10 µm

Linear Scale näyttölaite KA-212

Linear Scale näyttölaite KA-213



174-183D

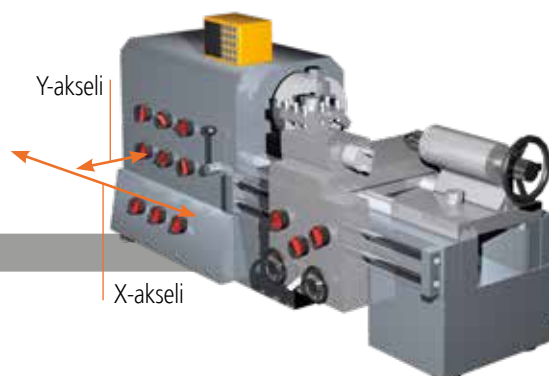


174-185D

- Voidaan käyttää vakiomallisena tai sorvin näyttölaitteena.
- Saatavilla 2- ja 3-akselisina malleina.
- Valinnainen RS232- ja USB-lähtö tietokoneen tai tulostimen liittämistä varten.

Nro.	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
174-183D	2-akselinen KA-212 -näyttölaite	683,00 €	559,00 €
174-185D	3-akselinen KA-213 -näyttölaite	822,00 €	669,00 €

2-akselinen KA-200 -näyttölaite + kaksi asteikkoa



Päivitä koneesi erittäin kestävillä ja tarkkoilla mittasauvoilla

- Mittasauvat, joiden mittausalue on maks. 3 000 mm sauvaa kohden.
- ABSOLUTE-teknologia – käynnistettäessä ei tarvita nollapisteiden asetusta.
- IP67-suojaus – sähkömagneettisen induktioskannausperiaatteen ansiosta (kestää hyvin pölyä, vettä ja öljyä).
- Erittäin tarkka ($\pm 5 \mu\text{m}$ alkaen aina $\pm 10 \mu\text{m}$ saakka), riippuen mittausalueesta.
- Helppo käyttää useissa eri manuaalitoimisissa työstökoneissa, erityisesti sorveissa.



Nro.	Kuvaus	Mittausalue (mm)	Kokonaispituus (mm)	Vakiomallisen kaapelin pituus (m)	Listahinta €	Kampanjahinta €
539-801N	Linear Scale AT715-100	100	278	3,5	423,00 €	339,00 €
539-802N	Linear Scale AT715-150	150	328	3,5	423,00 €	339,00 €
539-803N	Linear Scale AT715-200	200	378	3,5	423,00 €	339,00 €
539-804N	Linear Scale AT715-250	250	428	3,5	423,00 €	339,00 €
539-805N	Linear Scale AT715-300	300	488	3,5	426,00 €	339,00 €
539-806N	Linear Scale AT715-350	350	538	3,5	429,00 €	339,00 €
539-807N	Linear Scale AT715-400	400	588	3,5	432,00 €	339,00 €
539-808N	Linear Scale AT715-450	450	638	3,5	435,00 €	349,00 €
539-809N	Linear Scale AT715-500	500	698	3,5	451,00 €	349,00 €
539-811N	Linear Scale AT715-600	600	798	3,5	454,00 €	349,00 €
539-813N	Linear Scale AT715-700	700	898	3,5	460,00 €	359,00 €
539-814N	Linear Scale AT715-750	750	938	3,5	464,00 €	359,00 €
539-815N	Linear Scale AT715-800	800	998	3,5	474,00 €	379,00 €
539-816N	Linear Scale AT715-900	900	1098	5	506,00 €	399,00 €
539-817N	Linear Scale AT715-1000	1000	1198	5	535,00 €	409,00 €
539-818N	Linear Scale AT715-1100	1100	1298	5	555,00 €	429,00 €
539-819N	Linear Scale AT715-1200	1200	1398	5	573,00 €	439,00 €
539-820N	Linear Scale AT715-1300	1300	1498	5	609,00 €	469,00 €
539-821N	Linear Scale AT715-1400	1400	1598	5	638,00 €	489,00 €
539-822N	Linear Scale AT715-1500	1500	1698	5	680,00 €	529,00 €
539-823N	Linear Scale AT715-1600	1600	1798	5	728,00 €	539,00 €
539-824N	Linear Scale AT715-1700	1700	1898	5	763,00 €	589,00 €
539-825N	Linear Scale AT715-1800	1800	1998	5	805,00 €	619,00 €
539-860N	Linear Scale AT715-2000	2000	2198	5	1 300,00 €	929,00 €
539-861N	Linear Scale AT715-2200	2200	2398	5	1 400,00 €	999,00 €
539-862N	Linear Scale AT715-2400	2400	2598	7	1 600,00 €	1 189,00 €
539-863N	Linear Scale AT715-2500	2500	2698	7	1 600,00 €	1 189,00 €
539-864N	Linear Scale AT715-2600	2600	2798	7	1 700,00 €	1 259,00 €
539-865N	Linear Scale AT715-2800	2800	2998	7	1 800,00 €	1 299,00 €
539-866N	Linear Scale AT715-3000	3000	3198	7	2 000,00 €	1 499,00 €

3-akselinen KA-200 -näyttölaite + kolme asteikko



+



+



+



Yllämainitut hinnat ovat Mitutoyon suosittelemia vähittäismyyntihintoja ilman ALV:a.

Litematic - Pienen voiman mittauslaitteet

Sopii erittäin hyvin työkalupaleen paksuuden tai korkeuden mittaamiseen, johon mittausvoima voi helposti vaikuttaa.



vanha malli

uusi malli (kuva yllä)



Kompakti malli VL-50-B

Erillinen malli VL-50S-B

Nro.	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
957460	Jalusta erillisille Litematic-tyypeille	4 600,00 €	–
937179T	Jalkapoljin	58,00 €	45,90 €

Nro.	Kuvaus	Malli	Mittausalue (mm)	Tarkkuus	Mittausvoima (N)	Listahinta €	Kampanjahinta €
318-221-10D	Litematic VL-50-B	kompakti	50	0,5+L/100 µm	0,01	9 000,00 €	7 649,00 €
318-221D	VL-50B LITEMATIC vanha malli	kompakti	50	0,5+L/100 µm	0,01	6 591,00 €	5 599,00 €
318-222-10D	Litematic VL-50-15-B	kompakti	50	0,5+L/100 µm	0,15	9 100,00 €	7 729,00 €
318-222D	VL-50-15-B LITEMATIC vanha malli	kompakti	50	0,5+L/100 µm	0,15	6 805,00 €	5 779,00 €
318-226-10D	Litematic VL-50S-B	erillinen*	50	0,5+L/100 µm	0,01	8 000,00 €	6 799,00 €
318-227-10D	Litematic VL-50S-15-B	erillinen*	50	0,5+L/100 µm	0,15	8 100,00 €	6 879,00 €
318-227D	VL-50S-15-B LITEMATIC vanha malli	erillinen*	50	0,5+L/100 µm	0,15	6 484,00 €	5.499,00 €

* Jalusta (957460) myydään erikseen

Quick-Check- mittausjärjestelmät

Kun tarvitaan nopeita go/no-go-päätöksiä:

Quick-Check on nopein tapa tarkastaa säteittäinen ja aksiaalinen heitto suoraan tuotantotilassa. Se on yksinkertainen, joustava ja heti käyttövalmis. Quick-Check-mittausjärjestelmä koostuu yhdistelmästä Multi-flexprofile-sarjan vakio-osia, Mitutoyo-mittakellojen pidikkeistä ja erityisosa. Tämä pitää hinnat edullisina. Valikoima alkaa kolmella pituudella, joista jokainen on saatavilla kahtena eri versiona.

Ominaisuudet

- Välitön visuaalinen palaute.
- Manuaalinen kierto vakaata mittausta varten.
- Ei ohjelmointia, ei odottelua.
- Matalat investointikustannukset.
- Intuitiivinen käsittely.
- Hyödynnä modulaarista järjestelmää – aloita yksinkertaisesti ja laajenna tarvittaessa.

Päivitä ja laajenna

- Kaksoiskiskomuuntosarjat.
- Liukukappaleet.
- Korotuspala.

Lue lisää



20°
hienosäätötoiminto



Nopea ja luotettava tarkastus

- Quick-Check-järjestelmät mahdollistavat nopean ja luotettavan heiton mittauksen.
- Poikkeamamittaukset suoraan tuotantotilassa.

Yksinkertaistettu käyttö

- Helppokäyttöiseksi suunniteltu Quick-Check ei vaadi monimutkaista ohjelmointia tai erittäin koulutettuja käyttäjiä mittaustehtäviin.

Modulaariset ja mukautuvat kokoonpanot

- Järjestelmä tarjoaa mukautettavia modulaarisia kokoonpanoja, jotka sopivat erilaisille työkalupaleille ja tukevat sekä piensarja- että rutiinitarkastuksia.

Kustannustehokas vaihtoehto

- Quick-Check tarjoaa käytännöllisen ja kustannustehokkaan ratkaisun, joka tuottaa välittömiä mittaustuloksia ja tukee nopeaa päätöksentekoa.

Nro.	Kuvaus	Listahinta €
K551399	Yksikiskoinen mittausjärjestelmä, 360 mm	1 627,00 €
K551424	Kaksikiskoinen mittausjärjestelmä, 360 mm	2 040,00 €
K551425	Yksikiskoinen mittausjärjestelmä 600 mm	2 320,00 €

Nro.	Kuvaus	Listahinta €
K551426	Yksikiskoinen mittausjärjestelmä, 1 000 mm	2 730,00 €
K551429	Kaksikiskoinen mittausjärjestelmä, 600 mm	2 810,00 €
K551430	Kaksikiskoinen mittausjärjestelmä, 1 000 mm	3 350,00 €

Yksikiskoiset mallit

- Kilpailukykyinen aloitustason hinta.
- Kompakti ja kestävä.
- Valmistettu tuotantoympäristöön ja laadunvalvontaan.



Kaksikiskoiset mallit

- Vapaa mittakellon sijoittelu.
- Tukee useita mittakellovaihtoehtoja.
- Lyhyempi mittausaika.



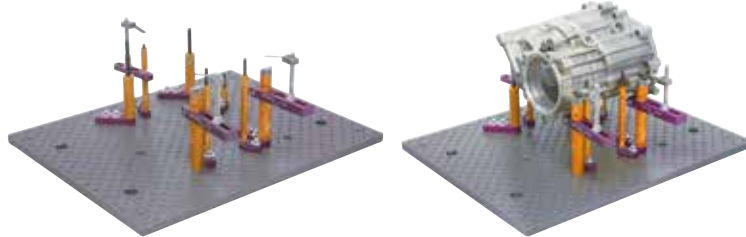
Mittakellosuositus:

- 543-300-10 Huippuarvon pitotoiminto

Kiinnitinjärjestelmät CMM:lle

Yhteensopiva minkä tahansa CMM:n kanssa

- Valmis PRS-palettien vastaanottojärjestelmälle tarkkaan uudelleensijoitukseen.
- Laadunvalvontaprosessin merkittävä kehittäminen.
- Nopea uudelleensijoittaminen ja käyttöönotto.
- Mukana kalibrintikuulan sovitin M6–M8.



Nro.	Kpl	Pohjalevy	Listahinta €	Kampanjahinta €
K551048-10	60	250 x 250 mm	1 150,00 €	919,00 €
K551549-10	90	500 x 400 mm	2 130,00 €	1 709,00 €

eco-fix-sarja S

Osan nro. K551048-10

- 60-osainen modulaarinen kiinnityssarja.
- Sisältää 250 x 250 mm:n pohjalevyn.

eco-fix-sarja L

Osan nro. K551549-10

- 99-osainen modulaarinen kiinnityssarja.
- Sisältää 500 x 400 mm:n pohjalevyn.



Mittakärkisarja CMM:lle M2-lisäpaketti

Nro.	Kpl	Kierrelitöntä	Listahinta €	Kampanjahinta €
K651382	17	M2	418,00 €	309,00 €



Nro.	Kuvaus	Mittakärjen materiaali	Kierre	määrä	ø S mm	P mm
Toimituksen sisältö						
K651382	Mittakärkisarja M2-lisäpaketti					
K651022	Mittakärki, ruostumaton teräs	rubiini	M2	2	4	20
K651021	Mittakärki, ruostumaton teräs	rubiini	M2	1	3	20
K651019	Mittakärki, ruostumaton teräs	rubiini	M2	3	2	20
K651012	Mittakärki, ruostumaton teräs	rubiini	M2	5	1	10
K651058	5-suuntainen mittakärjen pidike		M2	1		7,5
K651040	Jatko, ruostumaton teräs		M2	1		30
K651039	Jatko, ruostumaton teräs		M2	1		20
K651038	Jatko, ruostumaton teräs		M2	2		10
K651223	Tappiavain ø 1,2 mm			1		
Kokonaismäärä				17		

Kiinnitinjärjestelmät optisille mittauskoneille

Yhteensopiva minkä tahansa optisen järjestelmän kanssa

- Joustava ja toistettava tapa asemoida.
- Paikanna ja kiinnitä työkappaleet mittauksen yhteydessä.
- Laadunvalvontaprosessin merkittävä kehittäminen.
- Nopea uudelleensijoittaminen ja käyttöönotto.



Nro.	Kpl	Pohjalevy	Listahinta €	Kampanjahinta €
K551057	26	200 x 200 mm	1 343,30 €	1 119,00 €
K551058	23	250 x 200 mm	1 576,00 €	1 309,00 €

opti-fix-sarja Start L

Osan nro. K551057

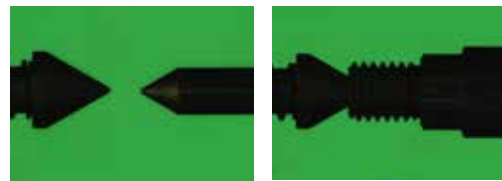
- 26-osainen modulaarinen kiinnityssarja.
- Optisia järjestelmiä, profiiliprojektoreita ja mikroskooppeja varten.
- Osien kiinnitys koneen lasiin.



opti-fix-sarja Rotation

Osan nro. K551058

- 23-osainen modulaarinen kiinnityssarja.
- Optisia järjestelmiä, profiiliprojektoreita ja mikroskooppeja varten.
- Pyörähdysymmetristen osien puristuskiinnitys.



Nro.	Kpl	Kierrelitöntä	Listahinta €	Kampanjahinta €
K651381	21	M3	1 020,00 €	759,00 €

Mittakärkisarja CMM:lle M3 Basic



Nro.	Kuvaus	Mittakärjen materiaali	Kierre	määrä	ø 5 mm	P mm
Toimituksen sisältö						
K651381	Mittakärkisarja M3 Basic					
K651146	Mittakärki, ruostumaton teräs	rubiini	M3	1	1	21
K651147	Mittakärki, ruostumaton teräs	rubiini	M3	5	2	21
K651148	Mittakärki, ruostumaton teräs	rubiini	M3	1	3	21
K651151	Mittakärki, ruostumaton teräs	rubiini	M3	3	4	31
K651152	Mittakärki, ruostumaton teräs	rubiini	M3	1	5	31
K651172	Tasapäinen mittakärki	karkaistu teräs	M3	1	12,7	31
K651174	Tasapäinen mittakärki	karkaistu teräs	M3	1	63,5	4
K651169	5-suuntainen mittakärjen pidike, kääntyvä		M3	1		13
K651180	Nivel, ruostumaton teräs		M3	1		11,5
K651170	Adapteri, ruostumaton teräs		M3-M2	1		5
K651157	Jatko, ruostumaton teräs		M3	1		20
K651159	Jatko, ruostumaton teräs		M3	1		55
K651223	Tappiavain ø 1,2 mm			2		
K650135	Kuusikulmainen ruuvimeisseli 0,9 mm			1		
Kokonaismäärä				21		

Pinnankarheus

Surftest SJ-310

- Suuri 14,5 cm [5,7"] LCD-värinäyttö erinomaiseen näkyvyyteen.
- Liukukenkäjärjestelmä kosketusnäytöllä ja sisäänrakennetulla tulostimella
- Helppo ja intuitiivinen valikkonavigointi.
- Mittakärjen pää: säde 2 µm; kulma 60°, liukukengän säde 40 mm.



Nro.	Kuvaus	Liikematka	Detektorin mittausvoima	Mittakärjen säde	Mittakärjen kulma	Z1-alue	Listahinta €	Kampanjahinta €
178-570-21	Surftest SJ-310 [mm]	17,5 mm	0,75 mN	2 µm	60°	360 µm	4 950,00 €	3 999,00 €

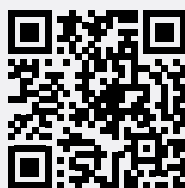
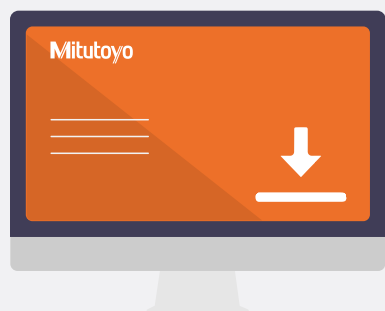
Surftest SJ-500

- Suuri 19 cm [7,5"] TFT LCD -värinäyttö kosketustoiminnolla.
- Liukukengätön detektori mahdollistaa mittakärjen 90°:n kääntämisen, mikä sopii erinomaisesti kampiakselin ja ahtaiden tilojen mittaamiseen.
- Matkan suoruuus 0,2 µm / 50 mm
- Mittakärki: säde 2 µm, kulma 60°.



Voimassa niin kauan kuin varastoa riittää

Nro.	Kuvaus	Liikematka	Detektorin mittausvoima	Mittakärjen säde	Mittakärjen kulma	Z1-alue	Listahinta €	Kampanjahinta €
178-532-01D	Surftest SJ-500 [mm]	50 mm	0,75 mN	2 µm	60°	800 µm	13 960,00 €	9 490,00 €



Lataa ilmainen ohjelmisto ja sovellus

Etäkäyttömahdollisuuksia ja mittaustulosten hyödyntämistä voidaan laajentaa seuraavien avulla:

- USB-tiedonsiirtotyökalu
- SJ-tiedonsiirtotyökalu
- SJ-220 -sovellus



Surftest SJ-220

- Helppokäyttöinen: 2,8" LCD-kosketusvärinäyttö, joka muistuttaa älypuhelimien navigointia.
- Intuiitiivinen navigointi: yksinkertainen valikkorakenne.
- Monikielinen: tukee 25 kieltä.
- Mittakärki: säde 2 µm, kulma 60°.
- ISO 21920 -tuki.

Liukukengälliset järjestelmät

Nro.	Kuvaus	Liikematka	Detektorin mittausvoima	Mittakärjen säde	Mittakärjen kulma	Z1-alue	Listahinta €	Kampanjahinta €
178-741-11	Surftest SJ-220 [mm]	17,5 mm	0,75 mN	2 µm	60°	360 µm	2 940,00 €	2 390,00 €
178-743-11	Surftest SJ-220R [mm]	17,5 mm	0,75 mN	2 µm	60°	360 µm	3 510,00 €	2 890,00 €
178-745-11	Surftest SJ-220S [mm]	5,6 mm	0,75 mN	2 µm	60°	360 µm	4 850,00 €	3 990,00 €

Sarjan hinta

Nro.	Kuvaus	Listahinta €	Kampanjahinta €
SJSET01	Graniittijalusta, sis. sovitin magneettijalustalle, D 8 mm	1 178,00 €	999,00 €



E-Learning ➤

- Kalibrointi: vaiheittainen ohjeistus
- Mittausten suorittaminen: tarkat ohjeet
- Teoria ja mittaus (ISO 21920 ja ISO 4287)
- Mittaustietojen ja toleranssien tulkinta

Lisäksi monia muita SJ-220:een liittyviä aiheita, selitettynä vaihe vaiheelta.



Täydellinen videomittauspaketti

Uusi kampanja



Nopeuta 2D-mittauksiasi ja säästä jopa 23 %!

Koe nopeampi, yksinkertaisempi ja tehokkaampi kosketukseton mittaus optisen Mitutoyo Quick Image -mittausjärjestelmän ja M3-ohjelmiston avulla. Yhdistämällä intuitiivisen käytön, tehokkaat mittaustyökalut ja automaattisen osien tunnistuksen, Quick Image auttaa virtaviivaistamaan tarkastusprosesseja säilyttäen samalla korkean tarkkuuden. M3-ohjelmisto tehostaa tuottavuutta entisestään tarjoamalla edistyneitä ohjelmointi-, raportointi- ja analysointiominaisuuksia. Tutustu tapaan, jolla tämä tehokas yhdistelmä voi mullistaa 2D-mittaustyönkulkuasi.

**Kampanja on voimassa
31.12.2026 asti**



QI-A4020D
Manuaalinen XY-pöytä



QI-C2017D
Moottoroitu XY-pöytä

Tutustu kampanjaan:



i Mitutoyon suoramyyntituote. Lisätietoja saat ottamalla yhteyttä paikalliseen Mitutoyoon.

Roundtest-kampanja

Uusi kampanja

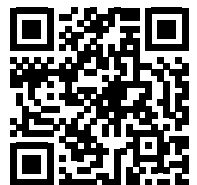
**Kampanja on voimassa
31.12.2026 asti**



Saat enemmän irti ympyrämuotoisuudenmittauslaitteestasi

Tutustu Mitutoyo Roundtest -sarjaan – kattavaan valikoimaan huipputarkkoja ratkaisuja ympyrämuotoisuuden, lieriömuotoisuuden ja muotojen mittaukseen. Roundtest-järjestelmät on suunniteltu käytettäväksi niin tuotantotiloissa kuin laboratorioissa, ja ne yhdistävät erinomaisen tarkkuuden intuitiiviseen käyttöön sekä tehokkaisiin analyysiominaisuuksiin. Rajoitetun ajan valikoituihin malleihin sisältyy **jopa 3 ilmaista kiinnityslaitetta***, joiden avulla kiinnität työkappaleet tehokkaasti ja luotettavasti ensimmäisestä päivästä lähtien.

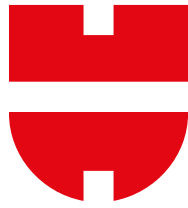
Avaa koko tarjous:



* Mukana toimitettavien kiinnityslaitteiden määrä riippuu valitusta Roundtest-mallista.



i Mitutoyon suoramyymntituote. Lisätietoja saat ottamalla yhteyttä paikalliseen Mitutoyoon.



WÜRTH

Kampanja voimassa 1.10.2026 – 31.12.2026. Pidämme oikeuden teknisiin muutoksiin ja edelleenkehitykseen; nämä hinnat koskevat vain yritysasiakkaita.
Kaikki hinnat ovat nettohintoja euroissa + ALV – lisätietoja on saatavissa osoitteessa www.mitutoyo.fi.
Tässä tarjottujen tuotteiden hinnat ja toimitusehdot ovat voimassa niin kauan kuin varastoa riittää. Teknisiä muutoksia, virheitä ja painovirheitä lukuunottamatta.



Olivatpa haasteesi millaisia hyvänsä, Mitutoyo tukee sinua alusta loppuun saakka.

Mitutoyo on paitsi huippulaatuisten mittalaitteiden valmistaja, tarjoaa myös ammattitaitoista tukea ja kokonaisvaltaista huoltoa koko laitteen elinkaaren ajan. Tämä varmistaa sen, että henkilöstösi voi hyödyntää investointiasi parhaiten.

Tavallisten kalibrointien ja korjausten lisäksi Mitutoyo tarjoaa tuote- ja mittausteknistä koulutusta, sekä IT-tukea nykyaikaisen mittaustekniikan hienostuneisiin ohjelmistoihin. Me voimme myös suunnitella, rakentaa, testata ja toimittaa tarpeittesi mukaan toteutettuja mittausratkaisuja, tai silloin, kun se on kustannustehokasta, myös hoitaa kriittisen tärkeitä mittaushaasteita toimeksiantona.



Etsi lisää tuotekirjallisuutta ja luettelomme täältä.

www.mitutoyo.fi

Huomautus: Havainnekuvat on annettu sitoumuksesta. Tuotekuvausten ominaisuustiedot, erityisesti kaikki tekniset tiedot, ovat sitovia vain, jos näin on erikseen sovitettu.

MITUTOYO, ABSOLUTE, DIGIMATIC, OPTOEYE, QSPAK ja U-WAVE ovat joko Mitutoyo Corp.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Japanissa ja/tai muissa maissa/mailla alueilla. Opti-fix on KOMEG Industrielle Meßtechnik GmbH -yhtiön rekisteröity tavaramerkki. Excel, Microsoft ja Windows ovat joko Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Thiokol on Toray Fine Chemicals Co, Ltd:n rekisteröity tavaramerkki. TÜV on (muiden ohella) TÜV Rheinland AG:n rekisteröity tavaramerkki. Youtube on Google Inc.:in rekisteröity tavaramerkki. Muut tässä mainitut tuotteiden, yritysten ja tuotemerkkien nimet ovat ainoastaan tunnistamista varten ja ne saattavat olla omistajiensa tavaramerkkejä.

Mitutoyo

**Mitutoyo Scandinavia AB
Finnish Branch**

Autokeskuksentie 16B (LT2)
33960 PIIRKKALA
FINLAND

Tel. +358 (0)40 355 8498
info@mitutoyo.fi
www.mitutoyo.fi