



SONY

like.no.other™

Digitaaliset paikoitusmittalaitteet



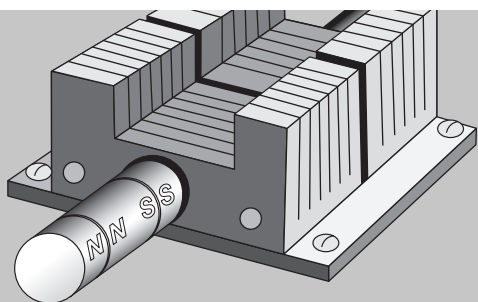
Magnescale™

Tel: +49 711 5858-777
E-Mail: smse-mp@eu.sony.com
www.sonymanufacturing.com

Luotettava mittausjärjestelmä – korkeampi laatu ja parempi tuottavuus

Sonyn magneettiset mitta-asteikot täyttävät korkeimmat tarkkuuden ja laadun odotukset. Magnescale™-toimintaperiaate tekee järjestelmän kestäväksi työpajaolosuhteita, ulkoisia magneettikenttiä sekä tärinää vastaan. Tästä syystä Sonyn mitta-asteikot sopivat erityisesti perinteisiin metallityöstökoneisiin, kuten sorveihin, jyrsinkoneisiin, hiomakoneisiin jne.

Yli 40 vuoden kokemus osoittaa, että korkealaatuiset Sonyn mitta-asteikot ja näyttölaitteet lisäävät laatua ja työstökoneittesi tuottavuutta. Täten investointi maksaa itsensä nopeasti takaisin ja voit maksimoida voittosi!



Mitta-asteikkojen huippuominaisuuksia:

- Öljyn, veden ja pölyn kestävä
- Kompakti muotoilu
- Helppo asennus

Mitta-asteikot soveltuvat kaikentyyppisiin työstökoneisiin:

- | | | |
|---------------|----------------------------------|-----------------|
| ■ Hiomakoneet | ■ Jyrsinkoneet | ■ Mittalaitteet |
| ■ Sorvit | ■ Kone- ja mittalaitesovellukset | |
| ■ Porakoneet | ■ Mittaussovellukset | |

SONY

like.no.other™

Paikoitusmittalaitteet – kompaktia älykkyyttä



Monitoiminto-näyttöyksikkö LG20 / LH70/71-sarja

Uusi monitoiminto-näyttöyksikkö LH70-sarja on suunniteltu ja kehitetty erityisesti kustannustehokkaaseen manuaalimittalaitteiden modernisointiin. LH70-näyttölaite yhdistää suositut ja helppokäyttöiset

toiminnot hiomakoneille ja sorveille, ja on täten soveltuva kaikkiin työstökoneisiin. Uusi näyttölaite LG20 sisältää nollaus- ja esiasetustoiminnot.

Hiomakoneet – teline F



Sorvit – teline D



Monitoiminto-näyttöyksikkö LG20 / LH70/71-sarja

	LG20	LH70	LH71
Näyttölaitteen akselit	1, 2, 3		
Näyttölaite	7 merkkiä, oranssi väri, Plus/minus merkki		
Näytön erottelukyky	0,1/0,5/1/5/10 µm	0,1/0,5/1/5/10 µm 1 s /10 s/ 1 min/10 min	
Sisääntulo-signaali	TTL line driver RS422		
Yhteensopivat mitta-asteikot	SJ300, GB-ER, SJ700A ja PL20C suoraan		
Virtalähde	Erillinen DC12V virtalähde PSC23 100 - 240 V		
Paino	1,5 kg		

Toiminnot

Malli	LH70	LH71	LG20
Nollaus	■	■	■
Esiasetus	■	■	■
Absoluuttinen/Inkrementaalinen	■	■	■
Halkaisijan näyttö	■	■	■
Kulman näyttö	■	■	■
Hälytysnäyttö	■	■	■
Nollapisteen havaitseminen	■	■	■
Peruspiste	10	150	■
Terämuistipaikat*	12	99	■
Keskapisteen laskenta	■	■	■
Skaalaustoiminto	■	■	■
Lisäystoiminto*	■	■	■
Ohjelmointi	■	■	■
Reikäpiiritoiminto	■	■	■
Reikälinjatoiminto	■	■	■
Kulmanpyörästystoiminto	■	■	■
Lineaarisen virheen kompensointi	■	■	■
Segmenttinvirheen kompensointi	■	■	■
Datan tallennustoiminto	■	■	■
Virransäätö	■	■	■
Navigointitoiminto	■	■	■

* vain 3-akseliset mallit

Tarkat mitta-asteikot modernisointiin

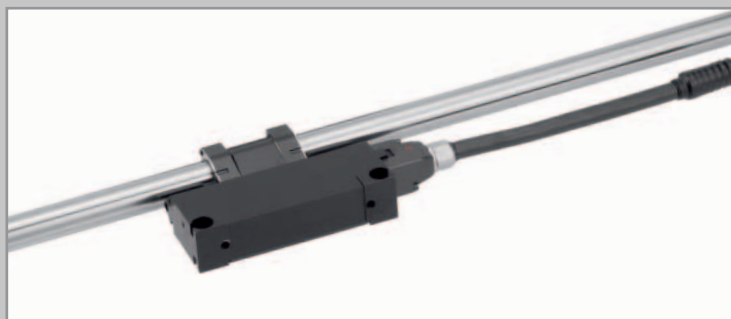
GB-ER sarja, max. 0,5 µm erottelukyky, referenssipiste

Tunnettu tarkkuudestaan ja kestävyystään Sonyn Magnescale™-teknologian ansiosta. Kompakti sarja tarkkuustyöstökoneen modernisointiin. Sopii täydellisesti sorveihin ja hiomakoneisiin.



SJ300 sarja, 1 µm erottelukyky

Uusin Magnescale™-periaatteella toteutettu mitta-asteikkosukupolvi kustannustehokkaaseen modernisointiin. Ominaisuuksina ainutlaatuinen, sopeutuva lukupää sekä uusi kiinnitysjärjestelmä, joka mahdollistaa asennuksen ilman ylimääräisiä kiinnikkeitä. Sopii erityisesti jyrsinkoneiden modernisointiin.



SJ700A sarja, 5 µm erottelukyky

Vankka perusmitta-asteikko työöstökoneiden modernisointiin. Magnescale™-toimintaperiaate ja korkea laatu takaavat pitkän käyttöiän.



SL110 sarja, 10 µm erottelukyky

Digiruler™-sarja on vahva ja konepajaolosuhteita kestävä. Lukupää ja mitta-asteikko toimivat ilman kontaktia, testatulla Magnescale™-periaatteella. Sopii erityisesti pitkien pituuksien mittaamiseen.



SL130 sarja, 10 µm erottelukyky

Digiruler™ SL130 on metallinen asteikkonauha, jonka toiminta perustuu Sonyn tunnettuun Magnescale™-teknologiaan. Nauha kiinnitetään suoraan koneeseen. Soveltuu jopa 30 metrin mittauspituuksille. Täten kookkaat sorvit ja sahat ovat helposti ja kustannustehokkaasti modernisoitavissa.



Modernisointiin soveltuvien mitta-asteikkojen ominaisuuksia



Malli	GB-ER				SJ300			SJ700A			SL110	SL130	
Mittauspituus (mm)	50/ 100/ 150/ 200	250/300/ 350/400/ 450/500/ 550/600/ 650/750/ 850	950/ 1050/ 1250/ 1400/ 1600/ 1850	2050/ 2200	50/ 100/ 150/ 200	250/300/ 350/400/ 450/500/ 550/600/ 650/750/ 800/850	950/ 1050/ 1250/ 1400/ 1600/ 1850/ 2050/ 2200	150/ 250/ 350/ 400/ 500/ 650/ 800	950/ 1050/ 1250	1400/ 1600	200/300/ 400/500/ 600/700/ 800/1000/ 1200/1500/ 1600/1700/ 1800/2000/ 1800/2000	200/300/400/ 500/1000/ 1200/1500/ 1600/1700/ 1800/2000/ 2500/3000/ 4000/5000/ 6000/7000	8000/ 9000/ 10000/ 20000/ 30000
Kokonaispituus	alkaen ME = 250; L + 120 mm				L + 158 mm			L + 120 mm			L + 103 mm		L + 100 mm
Eroittelukyky**	0,5 µm				1 µm			5 µm			10 µm		
Tarkkuus lämpötilassa 20 °C	± 5 µm				±10 µm			±10 µm ±15 µm			± (25 + 5 L/1000) µm		± (25 + 5 L/1000 + 10 N) µm L = 8 000, N = 1 L = 9 000, N = 1 L = 10 000, N = 1 L = 20 000, N = 2 L = 30 000, N = 3
Maksimi lukunopeus	60 m/min				60 m/min			60 m/min			300 m/min		
Käyttölämpötila	0 °C – 40 °C				0 °C – 45 °C			0 °C – 40 °C			0 °C – 45 °C		
Varastointilämpötila	-10 °C – 50 °C				-20 °C – 60 °C			-10 °C – 50 °C			-10 °C – 50 °C		
Suojausluokka	IP 54				IP 64			IP 54			PL20C lukupää IP 67		
Erillinen liitäntäkaapeli	CH04-03C sis.*				CH33, tilattava erikseen*			3 m sis.*	5 m sis.*		Lukupää PL20C tilattava erikseen*		
Jatkokaapeli	CE10-□□C (3/5/10 m)* Esim.: CE10-05C = 5 m kaapelin pituus				-			-					

* = mekaanisesti suojattu kaapeli ** Ulostulosignaali: TTL line driver (RS422)



Malli	PL20C
	-3C -5C -10C -15C -20C
Eroittelukyky	10 µm
Max lukunopeus	300 m/min
Asteikon ja lukupään väli	Max. 1,5 mm
Suojausluokka	Vastaava IP67
Käyttölämpötila	-5 °C – 45 °C
Varastointilämpötila	-10 °C – 50 °C
Yhteensopiva mitta-asteikko	SL110 ja SL130
Mekaanisesti suojattu kaapeli	kyllä
Yhteensopiva näyttölaitte	LG20 / LH70/71- sarja
Lukupäänkaapelin pituus	3 m / 5 m / 10 m / 15 m / 20 m

Jatkokaapeli CH33-sarja SJ300:lle, mekaanisesti suojattu

Kaapeli	Pituus (m)	Materiaali
CH33-03CPD	3	PVC
CH33-05CPD	5	PVC
CH33-10CPD	10	PVC
CH33-03CED	3	PU
CH33-05CED	5	PU
CH33-10CED	10	PU

Tilausohje

1. näyttölaite



sarja akselien lukumäärä (1, 2 tai 3)

esim. **LH70-3**

Näyttölaite LH70 kolmella akselilla

2. mitta-asteikot

a. GB-ER

sarja Mitta-asteikkojen ML (cm)

esim. **GB-50ER**

mitta-asteikko GB-A 500 mm: n mittauspituudella
kaapeli kuuluu hintaan GB-ER

b. SJ300- + CH33-CPD/CED

sarja ML (cm)

sarja Jatkokaapelin pituus

esim. **SJ300-160 + CH33-05CPD**

mitta-asteikko SJ300 mittauspituus 1600 mm ja 5 metrin mekaanisesti
suojattu jatkokaapeli CH33, kaapelin materiaalit PVC ja panssariletku

c. SJ700A-

sarja ML (cm)

esim. **SJ700A-160**

SJ700A mittauspituus 1600 mm (kaapeli kuuluu hintaan)

d. SL110- + PL20C-C mekaanisesti suojattu

sarja ML (cm)

sarja

Jatkokaapelin pituus
(3 m / 5 m / 10 m / 15 m / 20 m)

esim. **SL110-150 + PL20C-5C**

mitta-asteikko SJ300 mittauspituus 1600 mm ja 5 metrin mekaani-
sesti suojattu jatkokaapeli CH33, kaapelin materiaalit PVC ja
panssariletku

e. SL130- + PL20C-C mekaanisesti suojattu

sarja ML (cm)

sarja

Jatkokaapelin pituus
(3 m / 5 m / 10 m / 15 m / 20 m)

esim. katso SL110

(ML = mittauspituus)

Tilausohje hiomakoneen modernisointiin:

Näyttölaite LH71- (3 akselia)

1 x SJ300-

Mitta-asteikko ML: Ilä 350 mm

1 x SJ300-

Mitta-asteikko ML: Ilä 450 mm

1 x SJ300-

Mitta-asteikko ML: Ilä 550 mm

3 x CH33-CPD

Jatkokaapeli, 5 m, mekaanisesti suojattu

1 x PSC-23

Virtälähde

Tilausohje sorvin modernisointiin:

Näyttölaite LH70- (3 akselia)

1 x GB-ER

Mitta-asteikko ML: Ilä 250 mm

1 x GB-ER

Mitta-asteikko ML: Ilä 350 mm

1 x SL110-

Mitta-asteikko ML: Ilä 1600 mm

1 x PL20C-3C

Jatkokaapeli, 3 m, mekaanisesti suojattu

1 x PSC-23

Virtälähde

GeBoTechGmbH

Industriestraße 24 77815 Bühl

Tel. 07223/91249-30 Fax. 07223/91249-59

www.gebotech.de info(at)gebotech.de