

## Mittauslaitteiden kalibrointivaunu



Työpöytäruunnot		
<b>MOBILELAB4</b>	Mobilelab-sähkölähdevaunu, 4 tasoa	1 x
Laitepaneelit		
<b>DEFAULT_MOBILELAB4</b>	Mobilelab-vakiopaneeli	1 x
Syöttöyksiköt		
<b>(S1) SU1</b>	1-vaiheinen syöttöyksikkö, 230 V	1 x
Moduulit		
<b>(1) M143D</b>	Monitoimikalibraattori	1 x
<b>(2) ELPSL2</b>	1-vaiheiset schuko-pistorasiat, 2 kpl	1 x

(3) TBS1052C	Digitaalinen oskilloskooppi, 50 MHz, 1 GS/s, 2 kanavaa, opetusmalli	1 x
(4) AFG1022	Vapaan aaltomuodon funktiogeneraattori, 25 MHz	1 x
(5) ACP40	1-vaiheinen ohjelmoitava AC-jännitelähde, 0-250 V, 0-4 A	1 x
(6) DCACPX400S	Säädettävä DC-jännitelähde, 0-60 V, 20 A, 420 W	1 x
(7) STRBOX375	Säilytyslokero laitepaneeliin, 375 mm	1 x
<b>Lisävarusteet</b>		
WVK821465	Rei'itetty työkalukaappi, M750, 720 x 255 x 300 mm	1 x

## MOBILELAB4 Mobilelab-vaunu

- ESD-pulverimaalattu teräsrunko
- 4 kääntyvää pyörää, halkaisija 80 mm, kaksi pyöristä jarrullisia
- Kahva helpon liikuteltavuuden mahdollistamiseksi
- Sisäänrakennettu laitepaneeli integroiduille laitteille
- Laitepaneeli on modulaarinen: laitteita voidaan helposti lisätä
- Laitemoduulien etupaneelissa on polyesterikalvo, joka takaa pitkän käyttöiän etupaneelissa oleville merkinnöille
- 4 tasoa laitteille, max. 11 kokomoduulia
- 2 pistorasiaa takaosassa
- Rei'itetyt pystyputket lisävarusteiden kiinnittämiseksi eri korkeuksille
- Monipuoliset ja säädettävät lisävarusteet mahdollistavat ergonomisen ja tehokkaan työasennon
- Mitat: 780(L) x 720(S) x 1630(K) mm



## SU1 1-vaiheinen syöttöyksikkö

- Pääkytkin työpisteelle START-asennolla
- Vihreä merkkivalo
- Integroitu hätäkatkaisija, kuittaus pääkytkimestä
- Uudelleenkäynnistyksen esto sähkökatkon jälkeen
- 16 A terminen ylikuormitusuoja
- 0.03 A vikavirtasuojia kaikille laitteille
- PE-liitin etupaneelissa
- Sisäiset lähdöt työpisteen laitemoduuleille
- Mitat: ½-moduuli, 125(L) x 200(K) mm



## M143D Monitoimikalibraattori

Pyydä erillinen esite



## ELPSL2 schuko-pistorasiat

- 2 kpl maadoitettua schuko-pistorasiaa
- Mitat: ¼-moduuli, 62.5(L) x 200(K) mm



## TBS1052C Digitaalinen oskilloskooppi

- Kaistanleveys: 50 MHz
- 2 kanavaa
- Näytteenottonopeus 1 GS/s kaikilla kanavilla
- Muisti: 20 k point (kaikki kanavat)
- Vertikaalinen resoluutio: 8 bittiä
- Vertikaalinen asteikko: 1 mV - 10 V / DIV
- Aikajakoalueet: 2 ns - 50 s
- 7 tuuman WVGA (800X480) TFT-väri näyttö
- 32 automaattista mittausta
- FFT, kaksoisnäyttö, näyttää samanaikaisesti sekä aika- että taajuustason
- Integroitu Courseware-oppimateriaali: Laboratorioharjoitukset voidaan ladata suoraan oskilloskooppiin. Oppilaat voivat tehdä harjoituksia, tallentaa tuloksia ja tehdä raportteja oskilloskoopilla.
- Kaksikanavainen taajuuslaskuri
- Zoom-toiminto
- Kehittyneet liipaisut mm. pulssi- ja videoliipaisu
- Autoset-toiminto ja signaalin automaattiskaalaus
- Autoset-toiminnon on/off-toiminto salasanasuojauksella
- USB 2.0 etupaneelissa datan tallennusta varten
- USB 2.0 portti takapaneelissa PC-ohjausta varten
- Mitat: 1 ¾-moduuli, 437.5(L) x 200(K) mm
- Vakiovarusteet: passiivimittapäät (1 per kanava), OpenChoice-ohjelmisto, LabVIEW-ajuri, NIM/NIST - jäljitettävä kalibroitodistus, CD sisältäen: Courseware Editor -ohjelma, esimerkkiharjoituksia, oskilloskoopin käyttöoppaita



## AFG1022 Vapaan aaltomuodon funktiogeneraattori

- Kaksi kanavaa, 25 MHz siniaallot, 12.5 MHz kanttiaallot
- 14 bitin, 125 MS/s vapaat aaltomuodot, 8 k pisteen muistinpituus
- Amplitudi 1 mVp-p - 10 Vp-p 50 Ω kuormaan
- Jatkuvat aaltomuodot, pyyhkäisy, purske ja modulaatiot (AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK, PWM)
- Näyttö: 3.95", resoluutio 480x320, 65,536 väriä
- Aaltomuodot: Sini, kantti, pulssi, ramppi, kohina ja 45 usein käytettyä aaltomuotoa
- Taajuuden asettelutarkkuus: 1 μHz tai 12 numeroa
- 64 MB sisäinen muisti aaltomuotojen tallennukseen
- USB-liitäntä muistin lisäämiseksi / etäohjaukseen
- ArbExpress-ohjelmisto mahdollistaa aaltomuotojen editoinnin USB-muistin kautta
- Vakiovarusteet: Käyttöohjeet, kalibroitodistus, USB-kaapeli, BNC-kaapeli x 2, sulake
- Mitat: 1 moduuli, 250(L) x 200(H) mm



## ACP40 Ohjelmoitava 1-v. AC-jännitelähde

- Lähtöarvot: 0-250 V, 0-4 A, 900 VA
- Suojaerotettu
- Digitaalinen monitoiminäyttö
- Asettelu/erottelutarkkuus: 1 V / 0.1 A
- Mittaustarkkuus: jännite ± 2 V, virta ± 0.1 A
- Aseteltava ylijännitesuojaus 0-250 V, ylivirtasuojaus 0-4 A
- Oikosulkusuojaus
- Lähtö valittavissa joko 4 mm turvanapaliittimistä tai pistorasiasta (yksi lähtö aktiivinen kerrallaan)
- Lähdössä ON/OFF-painikkeet merkkivaloin
- Käynnistettäessä automaattinen toimintatesti ja verkkojännitteen mitta
- Lähtöjännitteen stabilointi ON/OFF
- Firmware-päivitysmahdollisuus
- Mitat: 1/2-moduuli, 125(L) x 200(K) mm



## DCACPX400S Säädettävä DC-jännitelähde

- Lähtöarvot: 0-60 V, 0-20 A, 420 W
- PowerFlex-tekniikka mahdollistaa maksimaaliset lähtöjännite/virta-kombinaatiot maksimitehon rajoissa
- PowerFlex tai kiinteä toiminta
- Vakiojännite / vakiovirta -toiminnot
- Säädettävä ylijännitesuoja (OVP)
- Jännitteen karkea- ja hienosäätö
- Asetusten näyttö ja lukitus
- Erilliset 4-numeroiset jännite- ja virtamittarit
- Jännitemittari:
  - Resoluutio: 10 mV
  - Tarkkuus: 0.1 % lukemasta ± 2 numeroa



- Virtamittari:
  - Resoluutio: 1 mA
  - Tarkkuus: 0.3 % lukemasta  $\pm$  20 numeroa
- Aaltoisuus ja kohina: tyypillisesti < 3 mV rms (CV-tila, 20 mHz kaistanleveys)
- Kytkevä sense-toiminto
- LED-merkkivalot lähdöille, rajoituksille ja toimintatilalle
- Hiljainen jäähdytys, ei puhallinta
- Lähtö varustettu ON/OFF-kytkimellä
- Oikosulkusuojattu
- Lähtö varustettu monikäyttöisillä 4 mm turvanapaliittimillä. Soveltuvat 4 mm eristetyille mittajohdoille, haarukkaliittimille ja paljaille mittajohdoille
- Mitat: ½-moduuli, 125(L) x 200(K) mm

## STRBOX375 Säilytyslokero

- Säilytyslokero laitepaneeliin
- Soveltuu esimerkiksi harjoitussarjojen ja mittajohdojen säilytykseen
- Runko tehty pulverimaalattusta teräksestä
- Sisäiset mitat: 360(L) x 380(S) x 180(K) mm



## WVK821465 Työkalukaappi

- Runko ESD-maalattua terästä
- 2 kpl ovia, lukittavat
- Rei'itetyt seinät lisävarusteiden kiinnittämiseen
- Mitat: 720(L) x 255(S) x 300(K) mm

