

NAVODILO ZA UPORABO APARATA

LABSYSTEMS MULTISCAN SPECTRUM verifikacijska plošča



Kratka navodila za rokovanje z instrumentom.

Pred uporabo dobro preberi tudi originalna navodila, posebej za uporabo vseh možnih funkcij!

Navodila za uporabo instrumenta naj bodo zmeraj v bližini instrumenta.

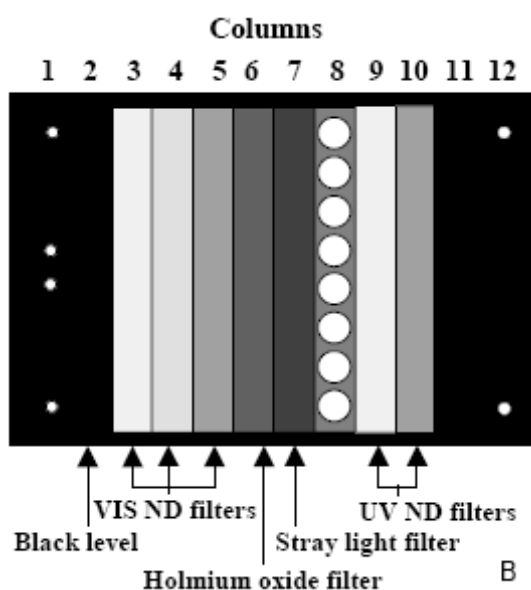
Kazalo

| | | |
|----------|---------------------------------------|----------|
| 1 | Verifikacija aparata | 2 |
| 1.1 | Postopek verifikacijskega testa | 2 |

1 VERIFIKACIJA APARATA MULTISKAN SPECTRUM

Ustrezno merjenje aparata Multiskan Spectrum lahko dokažemo s tem, da dobimo pričakovane podatke pri merjenju absorbance specifičnih filtrov, ki so na Thermo verifikacijski plošči.

Spektrofotometrična verifikacijska plošča vsebuje pet filtrov nevtralne gostote (»neutral density« filtri) z znanimi absorbancami, en filter s holmium oksidom (»holmium oxide« filter), en filter izhodne svetlobe (»stray light« filter). Filtri nevtralne gostote potrdijo natančnost in linearnost aparata. Filter s holmium oksidom potrdi natančnost valovne dolžine aparata. Filter izhodne svetlobe določi nivo izhodne svetlobe aparata.

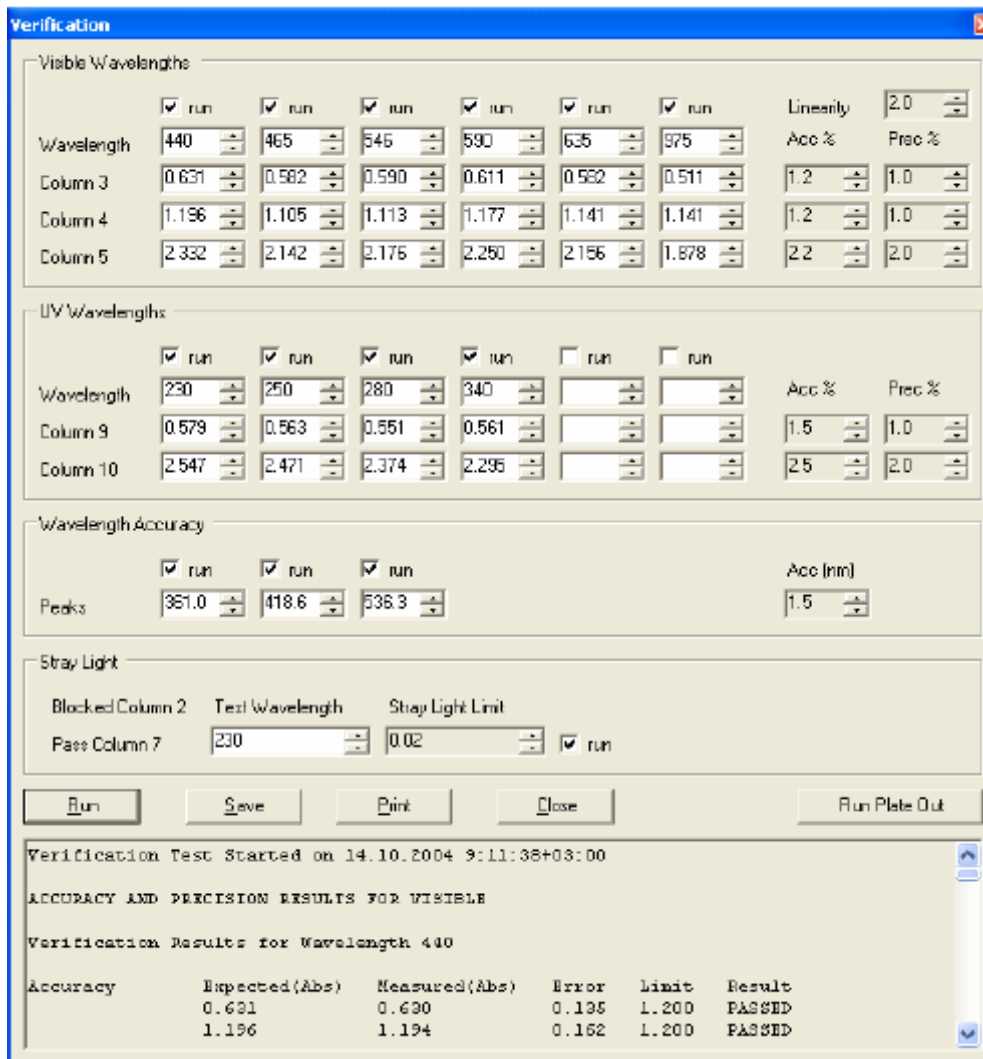


Slika: Filtri na verifikacijski plošči

1.1 POSTOPEK VERIFIKACIJSKEGA TESTA

Aparat morate prižgati 15 minut pred izvedbo tega postopka.

1. Izberite **Execute** → **Run plate out** v SkanIt software programu.
2. Na nosilec plošče položite verifikacijsko ploščo tako, da so vgravirane številke na vrhu in oznaka produkta na levi.
3. Izberite **execute** → **verification**.
4. Izberite ustrezne valovne dolžine. Pričakovane valovne dolžine so navedene v kalibracijskem certifikatu.
5. Vpišite pričakovane absorbance za ustrezne vdolbinice pri različnih valovnih dolžinah kot prikazuje spodnja slika.



Slika: Vnos absorbanc za ustrezne vdolbinice pri različnih valovnih dolžinah.

6. Zagotovite, da so vrednosti natančnosti za vsako vrsto, pričakovana linearnost in izhodna svetloba ustrezno navedene (tabela: Sprejemljive limitne vrednosti verifikacijskega testa.). Te vrednosti so kriteriji teh testov.

Tabela: Sprejemljive limitne vrednosti verifikacijskega testa

| | Accuracy | Precision |
|---------------------|----------|-----------|
| Column 3 | 1.2% | 1.0% |
| Column 4 | 1.2% | 1.0% |
| Column 5 | 2.2% | 2.0% |
| Column 9 | 1.5% | 1.0% |
| Column 10 | 2.5% | 2.0% |
| Linearity | 2.0% | |
| Stray light | 0.02% | |
| Wavelength accuracy | 1.5 nm | |

7. Izberite **run** ikono, da zaženete postopek.
8. Po končanem postopku lahko poročilo sprintate s pritiskom na **Print** ikono in ga shranite s pritiskom na **Save** ikono. Podatke zadnjega postopka lahko izberete s klikom na **Reports** → **Last verification**.



Kolektiv servisa Mikro+Polo sestavljamo posamezniki s širokim obsegom znanj s področij strojništva, elektrotehnike, elektronike in računalništva. Imamo dolgoletne izkušnje s področij tehnične podpore za medicinsko, laboratorijsko, Hi-Tech, industrijsko in merilno opremo.

Naš osnovni namen je **REŠEVATI VAŠE TEŽAVE** in s tem skrbeti za nemoten potek dela v vaših organizacijah. To počnemo s ponosom in veseljem.

DEJAVNOSTI SERVISA:

inštalacije | redno in izredno vzdrževanje | deinštalacije odsluženih aparatov in opreme
demonstracije delovanja opreme | nastavitve parametrov in modifikacije | kalibracija

Servisiramo tudi opremo, ki je niste kupili pri nas!

Prilagajamo se potrebam strank in po njihovih željah izvajamo projekte povezane z laboratoriji, industrijo in spremljajočo opremo.

V sklopu servisnega oddelka vam ponujamo tudi storitve našega akreditiranega kalibracijskega laboratorija.

V primeru težav pokličite naš **SERVISNI CENTER** na telefonsko številko: **+386 (0)2 614 33 57** ali nam pišite na e-pošto: **service@mikro-polo.si**