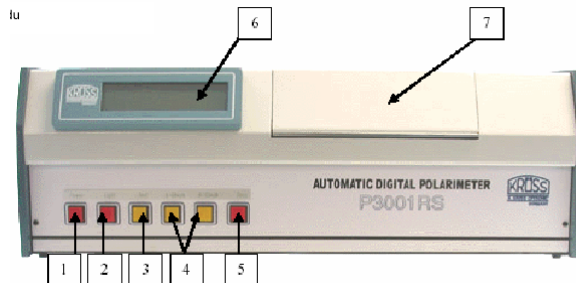


# Polarimetr Krüss P 3001/P3002 RS

## Návod k použití

### Měření

1. Zasuňte síťový kabel do zásuvky 220V
2. Přístroj zapněte hlavním síťovým vypínačem (1). Vyčkejte 15 minut do vytemperování a stabilizace přístroje.
3. Po temperaci je lampa přístroje vyhřátá a je možné ji zapnout stiskem vypínače (2). Po cca 5 minutách je pak lampa připravena k měření.
4. Do měřicí komory (7) dejte polarimetrickou kyvetu, naplněnou destilovanou vodou.
5. Zapněte měření vypínačem (3) a vyčkejte až se hodnota na displeji ustálí +/-0.01 stupně.
6. Stiskněte jedno z tlačítek (4) na cca 2sec. Hodnota na displeji se po stisku tlačítka vychýlí a po uvolnění tlačítka se vrací zpět.
7. Stejně použijte i druhé tlačítko (4). Hodnota na displeji by se měla v tomto i předcházejícím případě vracet na přibližně stejnou hodnotu. Je-li tomu tak, stiskněte nulovací tlačítko (5). Na displeji se ukáže 0.000 a přístroj je připraven k měření vzorku.
8. Do měřicí komory vložíme nyní polarimetrickou kyvetu s měřenou kapalinou.
9. Přístroj začne automaticky pracovat a na displeji nabíhají čísla. Jakmile je naměřená hodnota konstantní, odečtete otáčivost vzorku ve stupních na displeji .
10. Následně je možno do měřicí komory vložit další vzorek.
11. Pokud není delší dobu (více jak 5 min) prováděno žádné další měření, vypněte mechaniku přístroje tlačítkem (3). Je-li třeba přístroj vypnout zcela, vypněte postupně tlačítka **Test** (3), pak **Power** (1) a nakonec **Light** (2).



### Legenda:

1. Hlavní síťový vypínač **Power**
2. Vypínač sodíkové lampy **Light**
3. Vypínač měření **Test**
4. Klávesa pro běh vlevo a vpravo **L-Check R-Check**
5. Klávesa pro nastavení nuly **Zero**
6. 5ti místný digitální displej
7. Krytka měřicí komory
8. Držák pojistek
9. Síťová zásuvka
10. Rozhraní

### Poznámka k déletrvajícím měřením:

Měřící cela není temperována. Je proto vhodné sledovat teplotu roztoku a údaj si zapisovat.

## Výpočty

Ke stanovení koncentrace roztoku se používá následující

$$\text{vzorec: } c = \frac{l \cdot \alpha}{\alpha^0}$$

$c$  ...koncentrace roztoku,  $\alpha$  ... úhel otáčení roztoku při

teplotě 20 °C,  $l$  ... délka polarimetrické kyvety,  $\alpha^0$  ...  
specifická otáčivost

## Odstranění závad

Je-li roztok příliš silný, tj. má otáčivost přes 45°, narazí otočný karusel polarizátoru na koncový spínač. Motor pohonu se vypne.

Pro nápravu postupujte následovně:

1. Vyměňte vzorek z měřicí komory.
2. Krátce stiskněte resetovací tlačítko v měřicí komoře (viz obr. níže).
3. Otočný karusel se vrátí zpět do střední polohy.

**Upozornění:** Nejprve vyjměte vzorek a pak teprve stiskněte resetovací tlačítko v měřicí komoře.

