

## KONDUKTOMETRY WTW

VERKON > Přístroje pro měření a analýzu > Konduktometry > Konduktometry WTW

### Konduktometr přenosný WTW Cond 3110 a 3310

Výrobci a značky: WTW

Vodotěsné přenosné konduktometry WTW s bateriovým provozem jsou ideálním pomocníkem pro každou mobilní laboratoř. Přístroje poskytují spolehlivé a reprodukovatelné výsledky pro celou škálu aplikací.

#### Základní charakteristika konduktometrů WTW Cond 3110 a 3310:

- typ **Cond 3110** pro jednoduchá měření bez dokumentace, typ **Cond 3310** s intervalovým záznamníkem dat, rozhraním USB-B a pamětí pro až 5000 výsledků měření, včetně GLP
- intuitivní ovládání, velký dobře čitelný LCD displej (současné zobrazení naměřených hodnot a teploty)
- automatické přepínání rozsahů (přístroje měří s nejvyšším možným rozlišením)
- nastavitelný interval kalibrace
- funkce AutoRead pro kontrolu stability měřené hodnoty
- robustní a voděodolná konstrukce, protiskluzové provedení tlačítek (možnost práce v rukavicích), 8pinový konektor pro připojení elektrody
- provoz na baterie, funkce automatického vypnutí při nečinnosti
- **informace k dodávce:** přístroje lze objednat buď samostatně (bez elektrody), nebo v sadě s vodivostní elektrodou TetraCon 325, stojánkem na elektrodu (integrováným v kufříku), kalibračními standardy, kádinkou a přenosným kufříkem



**Cond 3110** je kompatibilní s vodivostními elektrodami TetraCon 325, TetraCon 325/S, TetraCon 325/C a KLE 325. **Cond 3310** pak navíc i s elektrodami LR 325/01 a LR 352/001. Podrobnější technické údaje a možnost objednání těchto elektrod najdete v kapitole [vodivostní elektrody WTW](#).

Technické údaje přenosných konduktometrů WTW Cond 3110 a 3310

| Typ              |                                     | Cond 3110                        | Cond 3310                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vodivost         | Rozsah [ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ]: | 0,0-199,9; 200-1999              | 0,000-1,999 <sup>(1)</sup> ; 0,00-19,99 <sup>(1)</sup> ; 0,0-199,9; 200-1999                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | Rozsah [ $\text{mS}/\text{cm}$ ]:   | 2,00-19,99; 20,0-199,9; 200-1000 | 2,00-19,99; 20,0-199,9; 200-1000                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                  | Přesnost:                           | $\pm 0,5 \%$                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| TDS              | Rozsah:                             | -                                | 0-1999 mg/l<br>0-19,99 g/l; 0-199,9 g/l                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Specifický odpor | Rozsah:                             | -                                | 0,00-9,99 $\Omega\text{cm}$ ; 10,0-99,9 $\Omega\text{cm}$ ; 100-999 $\Omega\text{cm}$<br>1,00-9,99 $\text{k}\Omega\text{cm}$ ; 10,0-99,9 $\text{k}\Omega\text{cm}$ ; 100-999 $\text{k}\Omega\text{cm}$<br>1,00-9,99 $\text{M}\Omega\text{cm}$ ; 10,0-99,9 $\text{M}\Omega\text{cm}$ ; 100-999 $\text{M}\Omega\text{cm}$ |

|                                           |                 |                                                                                                                                            |                                                                                    |
|-------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Salinita                                  | Rozsah:         | 0 – 70,0                                                                                                                                   |                                                                                    |
|                                           | Rozlišení:      | 0,1/1 (dle IOT)                                                                                                                            |                                                                                    |
| Teplota                                   | Rozsah:         | -5,0 ... 105 °C                                                                                                                            |                                                                                    |
|                                           | Rozlišení:      | 0,1 °C                                                                                                                                     |                                                                                    |
|                                           | Přesnost:       | ±0,1 °C                                                                                                                                    |                                                                                    |
| Teplotní kompenzace                       |                 | nelineární                                                                                                                                 | žádná/nelineární/lineární                                                          |
| Konstanta cely                            | Kalibrovatelná: | v rozsahu 0,450 – 0,500/cm nebo 0,800 – 0,880/cm                                                                                           |                                                                                    |
|                                           | Nastavitelná:   | v rozsahu 0,800 – 0,880/cm<br>0,475/cm (pevná hodnota)                                                                                     | v rozsahu 0,090 – 0,110/cm<br>nebo 0,250 – 25,000/cm<br>0,010/cm (pevná hodnota)   |
| Referenční teplota                        |                 | nastavitelná, 20 nebo 25 °C                                                                                                                |                                                                                    |
| Displej                                   |                 | LCD                                                                                                                                        | podsvícený grafický LCD                                                            |
| Funkce HOLD                               |                 | ne                                                                                                                                         | ano                                                                                |
| Paměť (s intervalově řízeným záznamníkem) |                 | ne                                                                                                                                         | až 5000 výsledků měření<br>(200 ručně, 5000 automaticky)                           |
| GLP                                       |                 | ne                                                                                                                                         | ano                                                                                |
| Rozhraní                                  |                 | ne                                                                                                                                         | USB-B                                                                              |
| Vstupy                                    |                 | 8pinový                                                                                                                                    |                                                                                    |
| Provozní podmínky                         |                 | teplota okolí: -10 ... 55 °C                                                                                                               |                                                                                    |
| Rozměry/Hmotnost                          |                 | 180 x 80 x 55 mm / 0,4 kg                                                                                                                  |                                                                                    |
| Napájení                                  |                 | 4x 1,5V AA baterie nebo 4x 1,2V AA NiMH dobíjecí baterie<br>(přístroje nemají dobíjecí funkci, baterie je nutné dobít v externí nabíječce) |                                                                                    |
| Krytí                                     |                 | IP67                                                                                                                                       |                                                                                    |
| Kompatibilní elektrody                    |                 | TetraCon 325,<br>TetraCon 325/S,<br>TetraCon 325/C, KLE<br>325                                                                             | TetraCon 325, TetraCon 325/S,<br>TetraCon 325/C, KLE 325, LR 325/01,<br>LR 352/001 |

#### Přenosný konduktometr WTW Cond 3110 pro jednoduchá měření

| Obj. číslo      | Typ             | Popis                                                                                                           | Dostupnost | Cena / ks |
|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 402 231 100 000 | Cond 3110       | Samostatný přístroj bez elektrody, včetně baterií                                                               | 2-3 týdny  | 18 464 Kč |
| 402 231 101 000 | Cond 3110 SET 1 | Včetně elektrody TetraCon 325, držáku elektrody, kalibračního roztoku, USB kabelu, baterií a přenosného kufříku | 3-4 týdny  | 29 646 Kč |

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

#### Přenosný konduktometr WTW Cond 3310 s intervalovým záznamníkem dat, pamětí a rozhraním USB-B

| Obj. číslo      | Typ           | Popis                                                                                                           | Dostupnost | Cena / ks |
|-----------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 402 231 300 000 | Cond 3310     | Samostatný přístroj bez elektrody, včetně USB kabelu a baterií                                                  | 4-6 týdnů  | 21 595 Kč |
| 402 231 301 000 | Cond 3310 SET | Včetně elektrody TetraCon 325, držáku elektrody, kalibračního roztoku, USB kabelu, baterií a přenosného kufříku | 2-3 týdny  | 33 200 Kč |

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

| Volitelné příslušenství:                                                          |  |                                                                                    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |
| Vodivostní elektrody                                                              |  | Vodivostní standardy                                                               |  |

## Konduktometr stolní WTW inoLab Cond 7110 a 7310

Výrobci a značky: WTW

Stolní konduktometry WTW inoLab Cond 7110 a 7310 představují špičku ve své třídě, ať už se jedná o přesnost a spolehlivost měření či snadné a komfortní ovládání. Přístroje umožňují měření vodivosti, TDS, salinity a teploty a jsou dobrou volbou pro laboratoře kvality ve všech průmyslových odvětvích.

### Základní charakteristika konduktometrů WTW inoLab Cond 7110 a 7310:

- typ **Cond 7110** pro rutinní měření bez dokumentace, typ **Cond 7310** s intervalovým záznamníkem dat, rozhraním USB-B a pamětí pro až 5000 výsledků měření včetně GLP/AQA
- intuitivní ovládání, velký dobře čitelný LCD displej (současné zobrazení naměřených hodnot a teploty)
- automatické přepínání rozsahů (přístroje měří s nejvyšším možným rozlišením)
- nastavitelný interval kalibrace
- funkce AutoRead pro kontrolu stability měřeného signálu
- možnost provozu na baterie
- kompatibilní s analogovými [vodivostními elektrodami WTW](#)
- **informace k dodávce:** přístroje lze objednat buď samostatně (bez elektrody), nebo v sadě s vodivostní elektrodou TetraCon 325



inoLab Cond 7310 lze objednat i ve variantě s integrovanou tepelnou tiskárnou (typ inoLab 7310P) pro snadný výstup dat a dokumentaci měření podle požadavků GLP.

Technické údaje stolních konduktometrů WTW Cond 7110 a 7310

| Typ | inoLab Cond 7110 | inoLab Cond 7310 |
|-----|------------------|------------------|
|-----|------------------|------------------|

|                                           |                              |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vodivost                                  | Rozsah [ $\mu\text{S/cm}$ ]: | 0,000 – 1,999 <sup>(1)</sup> ; 0,00 – 19,99 <sup>(1)</sup> ; 0,0 – 199,9; 200 – 1999                                                                                |                                                                                                                                               |
|                                           | Rozsah [ $\text{mS/cm}$ ]:   | 2,00 – 19,99; 20,0 – 199,9; 200 – 1000                                                                                                                              |                                                                                                                                               |
|                                           | Přesnost:                    | $\pm 0,5 \%$                                                                                                                                                        |                                                                                                                                               |
| TDS                                       | Rozsah:                      | 0 – 1999 mg/l                                                                                                                                                       | 0 – 1999 mg/l;<br>2,00 – 19,99; 20,0 – 199,9 g/l                                                                                              |
| Specifický odpor                          | Rozsah:                      | 1,000 – 1,999; 2,00 – 19,99;<br>20,0 – 199,9; 200 – 1999<br>M $\Omega\text{cm}$                                                                                     | 1,000 – 1,999; 2,00 – 19,99;<br>20,0 – 199,9; 200 – 1999 $\Omega\text{cm}$ ;<br>2,00 – 19,99; 20,0 – 199,9; 200<br>– 1999 k $\Omega\text{cm}$ |
| Salinita                                  | Rozsah:                      | 0,0 – 70,0                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |
|                                           | Rozlišení:                   | 0,1/1 (dle IOT)                                                                                                                                                     |                                                                                                                                               |
| Teplota                                   | Rozsah:                      | -5,0 ... 105 °C                                                                                                                                                     |                                                                                                                                               |
|                                           | Rozlišení:                   | 0,1 °C                                                                                                                                                              |                                                                                                                                               |
| Teplotní kompenzace                       |                              | žádná/nelineární/lineární                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |
| Konstanta cely                            | Kalibrovatelná:              | v rozsahu 0,450 – 0,500/cm nebo 0,800 – 0,880/cm                                                                                                                    |                                                                                                                                               |
|                                           | Nastavitelná:                | v rozsahu 0,090 – 0,110/cm<br>nebo 0,250 – 2,500/cm<br>0,010/cm (pevná hodnota)                                                                                     | v rozsahu 0,090 – 0,110/cm<br>nebo 0,250 – 25,000/cm<br>0,010/cm (pevná hodnota)                                                              |
| Referenční teplota                        |                              | nastavitelná, 20 nebo 25 °C                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |
| Displej                                   |                              | LCD                                                                                                                                                                 | podsvícený grafický LCD                                                                                                                       |
| Funkce HOLD                               |                              | ne                                                                                                                                                                  | ano                                                                                                                                           |
| Paměť (s intervalově řízeným záznamníkem) |                              | ne                                                                                                                                                                  | až 5000 výsledků měření<br>(500 ručně, 5000 automaticky)                                                                                      |
| GLP                                       |                              | ne                                                                                                                                                                  | ano                                                                                                                                           |
| Rozhraní                                  |                              | ne                                                                                                                                                                  | USB-B<br>(přenos dat do PC ve formátu<br>.CSV)                                                                                                |
| Vstupy                                    |                              | 8pinový                                                                                                                                                             |                                                                                                                                               |
| Provozní podmínky                         |                              | teplota okolí: 5 – 55 °C, max. 75% RH                                                                                                                               |                                                                                                                                               |
| Rozměry/Hmotnost                          |                              | 230 x 190 x 80 mm/ccca 1 kg                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |
| Napájení                                  |                              | síťový adaptér nebo 4x 1,5V AA baterie nebo 4x 1,2V AA NiMH<br>dobíjecí baterie (přístroje nemají dobíjecí funkci, baterie je nutné<br>dobíjet v externí nabíječce) |                                                                                                                                               |
| Krytí                                     |                              | IP43                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |

#### inoLab Cond 7110 pro rutinní měření

| Obj. číslo      | Typ              | Popis                                                                            | Dostupnost | Cena / ks |
|-----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 401 110 100 711 | inoLab Cond 7110 | Včetně stojanu na elektrody,<br>baterií a napájecího adaptéru<br>(bez elektrody) | 4-6 týdnů  | 28 553 Kč |

| Obj. číslo      | Typ                  | Popis                                                                                                                 | Dostupnost | Cena / ks |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 401 110 101 711 | inoLab Cond 7110 SET | Včetně elektrody TetraCon 325, stojanu na elektrody, uchovávacího roztoku 0,01 mol/l KCl, baterií a síťového adaptéru | 1-2 týdny  | 36 554 Kč |

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

#### inoLab Cond 7310 s intervalovým záznamníkem dat, pamětí a rozhraním USB-B

| Obj. číslo      | Typ                  | Popis                                                                                                                             | Dostupnost | Cena / ks |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 401 320 300 731 | inoLab Cond 7310     | Včetně stojanu na elektrody, USB kabelu, baterií a napájecího adaptéru (bez elektrody)                                            | 4-6 týdnů  | 35 834 Kč |
| 401 320 301 731 | inoLab Cond 7310 SET | Včetně elektrody TetraCon 325, stojanu na elektrody, uchovávacího roztoku 0,01 mol/l KCl, USB kabelu, baterií a síťového adaptéru | 4-6 týdnů  | 45 525 Kč |

#### inoLab 7310P s integrovanou tiskárnou:

|                 |                   |                                                                                                                  |           |           |
|-----------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 401 100 300 731 | inoLab Cond 7310P | S integrovanou tiskárnou, včetně stojanu na elektrody, USB kabelu, baterií a napájecího adaptéru (bez elektrody) | 4-6 týdnů | 49 725 Kč |
|-----------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

#### Volitelné příslušenství:

|                                                                                     |                             |                                                                                      |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <p>Vodivostní elektrody</p> |  | <p>Vodivostní standardy</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|