



### Основні переваги

- Простота експлуатації та технічного обслуговування
- Відмінна стабільність і однорідність умов у калібрувальній камері
- Ручне керування або додаткове просте автоматизоване програмування заданих значень
- Додаткова вбудована система реєстрації даних для еталонного датчика та датчиків, що калібруються

### Застосування

- Калібрування датчиків у лабораторних та виробничих умовах
- Валідація датчиків відносної вологості (RH) у фармацевтичній, метеорологічній, харчовій та інших галузях



## Опис виробу

### Загальні особливості

Валідатор вологості S904 — повністю автономний переносний прилад для калібрування датчиків вологості, який не потребує жодних додаткових зовнішніх підключень, окрім електроживлення. Калібрувальна камера оснащена п'ятьма змінними портами для розміщення датчиків вологості практично будь-якої марки, типу або моделі. Цей калібратор ідеально підходить для підприємств і організацій, яким необхідно проводити калібрування великої кількості датчиків у лабораторних або виробничих умовах.

### Висока стабільність

Температура середовища в ізольованій калібрувальній камері контролюється за допомогою чотиризонного термоелемента Пельтьє для забезпечення максимальної стабільності та мінімального градієнта температури. Вологість циркулюючого повітря точно регулюється системою зворотного зв'язку шляхом пропорційного змішування потоків сухого та насиченого повітря.

### Швидкий відгук системи

На двох чітких світлодіодних дисплеях на передній панелі валідатора S904 відображаються поточні значення вологості та температури в калібрувальній камері. Час відгуку на різку зміну вологості або температури зазвичай становить менше 10 хвилин, тому просте триточкове калібрування може бути виконане менш ніж за годину.

### Технічне обслуговування

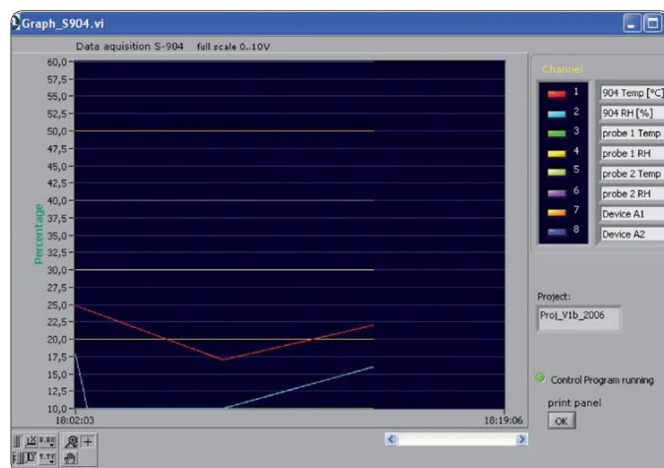
Валідатор S904 простий у технічному обслуговуванні. Десикант (осушувач), який потребує регенерації, змінює колір, що видно через прозоре вікно на передній панелі приладу. Для регенерації десикант достатньо прогріти в сушильній шафі за температури +150 °C (+302 °F) протягом трьох годин. Ємність для води на передній панелі показує поточний рівень заповнення сатуратора, і за потреби в неї можна легко долити дистильовану воду.

## Додаткове обладнання та запасні частини

| Код замовлення                       | Виріб / Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Завантажувальний люк та порти</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| A000266                              | Прозора кришка без портів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A000268                              | Непрозора кришка без портів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| A000263                              | Кришка на 5 портів — адаптери не входять у комплект (замовляються окремо)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A000264                              | Кришка на 5 портів у комплекті з 25-ма адаптерами (5× $\varnothing 19$ мм (0,75"), 4× $\varnothing 12$ мм (0,47"), 4× $\varnothing 13,5$ мм (0,53"), 4× $\varnothing 15$ мм (0,59"), 4× $\varnothing 18,5$ мм (0,73"), 4× $\varnothing 24$ мм (0,94")) та 25 заглушок. Інструмент для встановлення та заміни адаптерів входить до комплекту |
| A000369                              | Комплект кришок для використання з MI Optidew OPT401/501 (порт для датчика точки роси Optidew, адаптер порту для платинового термометра опору (ПТО) та 3 стандартні адаптери $\varnothing 19$ мм (0,75"). Інструмент для встановлення та заміни адаптерів входить до комплекту)                                                             |
| A000279                              | Полімерний адаптер порту $\varnothing 19$ мм з переходом на $\varnothing 6$ мм для ПТО                                                                                                                                                                                                                                                      |
| A000290                              | Формований полімерний адаптер порту з заглушкою M30×1 (потребує модифікації користувачем)                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A000290X                             | Полімерний адаптер порту з діаметром за вимогою замовника та заглушкою (перед замовленням необхідно узгодити з виробником)                                                                                                                                                                                                                  |
| A000291                              | Полімерний адаптер порту для датчика $\varnothing 12,0$ мм (0,47") із заглушкою M30×1                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A000292                              | Полімерний адаптер порту для датчика $\varnothing 13,5$ мм (0,53") із заглушкою M30×1                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A000293                              | Полімерний адаптер порту для датчика $\varnothing 14,0$ мм (0,55") із заглушкою M30×1                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A000294                              | Полімерний адаптер порту для датчика $\varnothing 15,0$ мм (0,59") із заглушкою M30×1                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A000295                              | Полімерний адаптер порту для датчика $\varnothing 18,5$ мм (0,73") із заглушкою M30×1                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A000296                              | Полімерний адаптер порту для датчика $\varnothing 19,0$ мм (0,75") із заглушкою M30×1                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A000297                              | Полімерний адаптер порту для датчика $\varnothing 24,0$ мм (0,95") із заглушкою M30×1                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A000298                              | Полімерний адаптер порту для датчика $\varnothing 25,0$ мм (0,98") із заглушкою M30×1                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A000377                              | Заглушка для отвору Optidew 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A000378                              | Заглушка для отвору Optidew 2, $\varnothing 6$ мм                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A000265                              | Інструмент для заміни адаптерів портів                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Інше приладдя</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| A000240                              | Сушильний модуль (у комплекті із десикантом)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| A000242                              | Ємність для води                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| A000171                              | Десикант (помаранчевий) 0,25 кг (0,55 фунта)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| A000172                              | Десикант (помаранчевий) 3 кг (6,6 фунта)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| HT961T00                             | Додатковий датчик вологості та температури (під час оформлення замовлення на датчик слід зазначити бажаний тип калібрування; див. вкладку «Calibration RH» для вибору типу калібрування та цін)                                                                                                                                             |
| OCAL-TC                              | Транспортний кейс для OptiCal та S904                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| S8K-REM-TSG                          | Віддалений захисний модуль S8000 для використання з S904 та OptiCal                                                                                                                                                                                                                                                                         |

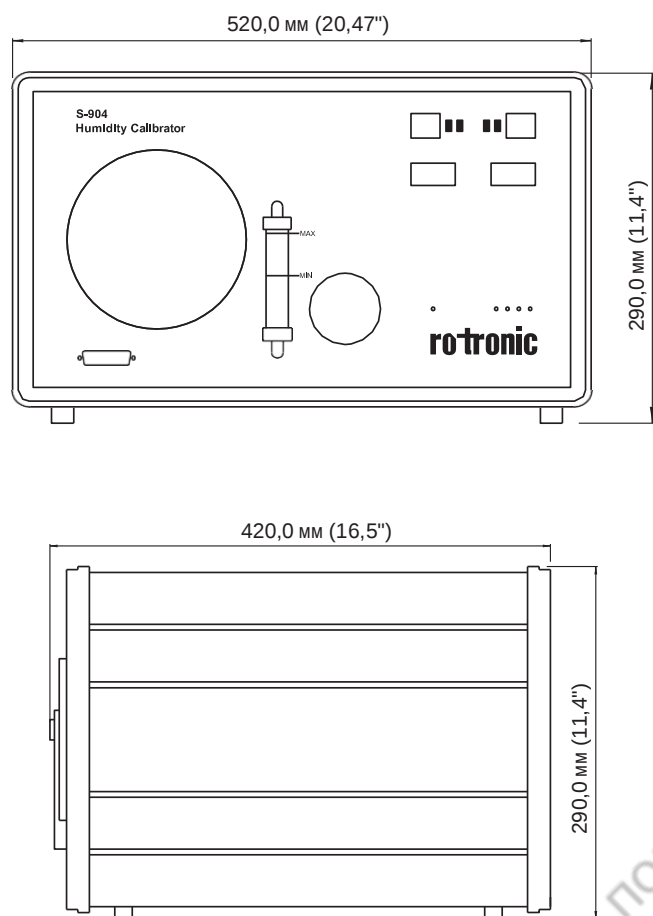
## Програмне забезпечення

Для валідатора S904-D доступний додатковий вбудований цифровий інтерфейс, який дозволяє керувати заданими значеннями вологості та температури калібрувальної камери за допомогою прикладного програмного забезпечення для ПК. Це дає оператору змогу створювати повністю автоматизовані набори параметрів калібрування для роботи в лабораторії без постійної присутності. Програмне забезпечення також дає змогу відстежувати, графічно відображати та записувати дані з підключених датчиків і еталонного калібрувального приладу безпосередньо на ПК для подальшого аналізу. За потреби заданими параметрами можна керувати вручну за допомогою засобів керування на передній панелі, що робить валідатор S904 зручним для використання у виробничих умовах, коли комп'ютер недоступний.

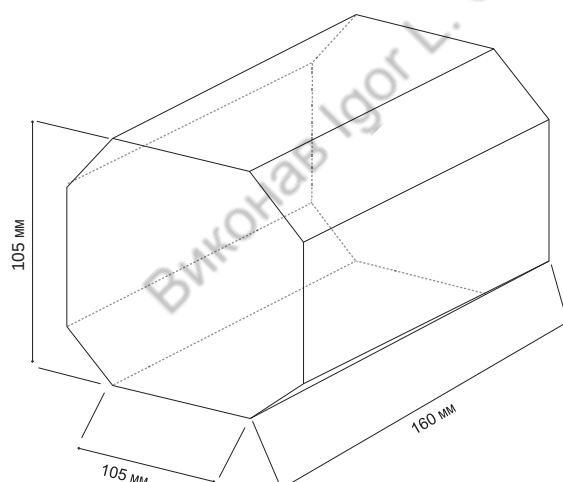


## Технічні характеристики

### Розміри



### Розміри камери



| Вологість                           |                                                                                                                          |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Діапазон відтворення вологості      | 10–90% відн. вол.                                                                                                        |
| Точність регулюючого елемента       | $\leq \pm 1\%$ відн. вол. (10–70% відн. вол.)<br>$\leq \pm 1,5\%$ відн. вол. (70–90% відн. вол.)                         |
| Стабільність                        | $\pm 0,2\%$ відн. вол. (20–80% відн. вол.)                                                                               |
| Температура                         |                                                                                                                          |
| Діапазон відтворення                | від 10 до 50 °C (від 50 до 122 °F)<br>(мінімальне задане значення $T = 10\text{ °C}$ (18 °F) нижче темп. навк. середов.) |
| Точність                            | $\pm 0,1\text{ °C}$ ( $\pm 0,2\text{ °F}$ )                                                                              |
| Стабільність                        | $\pm 0,1\text{ °C}$ ( $\pm 0,2\text{ °F}$ )                                                                              |
| Калібрувальна камера                |                                                                                                                          |
| Швидкість зміни температури камери: |                                                                                                                          |
| від 20 до 40 °C (від 68 до 104 °F)  | 1,5 °C/хв (2,7 °F/хв)                                                                                                    |
| від 40 до 20 °C (від 104 до 68 °F)  | 0,7 °C/хв (1,2 °F/хв)                                                                                                    |
| Регулюючий елемент                  | змінний датчик відносної вологості                                                                                       |
| Загальна інформація                 |                                                                                                                          |
| Порти для датчиків                  | до 5 отворів для датчиків, які можна підлаштувати за допомогою адаптерів для датчиків діаметром 5–25 мм (0,2–0,98")      |
| Об'єм камери                        | 2000 см <sup>3</sup> (122,1 дюймів <sup>3</sup> )                                                                        |
| Розміри камери (В × Ш × Г)          | 105 × 105 × 160 мм<br>(4,13 × 4,13 × 6,3")                                                                               |
| Розміри приладу (В × Ш × Г)         | 290 × 520 × 420 мм<br>(11,4 × 20,5 × 16,5")                                                                              |
| Дискретність заданого значення      | 0,1 для вологості та температури                                                                                         |
| Індикатори                          | 3-значний LED-дисплей, висота цифр 10 мм (0,39")                                                                         |
| Живлення                            | 85–264 В змін. стр., 47/63 Гц, 150 ВА                                                                                    |
| Вага                                | 20 кг (44 lbs)                                                                                                           |

Можливі технічні зміни без попереднього повідомлення. Можливі друкарські та інші помилки.