

Набор солей для поддержания относительной влажности упакован в НПК «РЭЛСИБ».

(должность) (личная подпись) (расшифровка подписи)

(год, месяц, число)

Научно–производственная компания
«РЭЛСИБ»

Набор солей для поддержания постоянной относительной влажности

Руководство по эксплуатации
РЭЛС.407979.001 РЭ

Адрес предприятия–изготовителя:

г. Новосибирск
тел. (383) 383-02-94
для переписки: 630110, г. Новосибирск, а / я 167
e–mail: tech@relsib.com <https://relsib.com>

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления и изучения основных характеристик, порядка работы и указаний по эксплуатации набора солей для поддержания постоянной относительной влажности (далее – набор).

Перед применением необходимо внимательно ознакомиться с настоящим РЭ.

В данном документе используется информация стандарта ASTM E 104-02(2007)-«Стандартная практика для поддержания постоянной относительной влажности посредством водных растворов».

При покупке набора необходимо проверить:

– комплектность.

1 Назначение

Набор солей для поддержания постоянной относительной влажности предназначен для генерирования постоянной с высокой точностью относительной влажности в диапазоне от 18,6 до 97,0 % при температуре окружающей среды от 0 до 60 °С с целью контроля, юстировки, калибровки термогигрометров (измерителей температуры и относительной влажности воздуха).

Конструкция контейнеров позволяет проводить контроль без использования дополнительных технических средств на месте установки приборов, если диаметр зонда равен 12 мм, например, измерителей температуры и влажности микропроцессорных Ивит-М.

2 Комплектность

Набор включает в себя определенные соли, расфасованные в специальные контейнеры с заданным размером горловины.

Комплектность поставки набора:

-соли, в том числе:

Таблица 1

Наименование соли, ХЧ	Вес, г
LiCl	10
MgCl ₂	10
NaBr	10
NaCl	10
KCl	10
K ₂ SO ₄	10



-руководство по эксплуатации,
-упаковка.

3 Порядок работы

- Проверьте, чтобы в контейнере имелось достаточное количество соли. Для солей, обеспечивающих влажность до 30% глубина засыпки должна быть не менее 4 мм., для остальных- не менее 2 мм. Лишнее количество можно пересыпать в другой резервуар.
- Добавляйте аккуратно воду по 2 мл., перемешивая соль, до момента, когда соль близка к полному растворению в воде. Необходимо использовать только дистиллированную или деионизованную воду.
- Снимите с прибора защитный колпачок и установите вместо него контейнер.
- Убедитесь, что контейнер одет плотно и достаточно герметично.
- Через 1 час в контейнере установится относительная влажность в соответствии с Таблицей 2.

Таблица 2

Соли	Относительная влажность (%) и оценка доверительных интервалов абсолютной погрешности (при P=0,9) над насыщенными водными растворами солей при t, °С						
	0	10	20	30	40	50	60
LiCl	18,6±0,1	14,5±0,2	12,0±0,1	11,9±0,1	11,5±0,1	11,0±0,1	11,0±0,1
MgCl ₂	34,0±0,2	33,6±0,2	33,0±0,1	32,5±0,1	31,6±0,1	30,5±0,1	29,4±0,1
NaBr	66,8±0,2	62,8±0,2	59,4±0,2	57,6±0,2	53,2±0,1	–	–
NaCl	76,2±0,2	75,9±0,2	75,6±0,3	75,3±0,2	75,3±0,2	74,8±0,2	74,5±0,2
KCl	88,2±0,3	86,7±0,3	85,3±0,3	83,6±0,3	83,6±0,3	81,4±0,2	80,0±0,2
K ₂ SO ₄	99,6±0,3	98,3±0,3	97,5±0,4	97,2±0,3	97,2±0,3	97,0±0,2	–

4 Указания по эксплуатации

- Проследите, чтобы капли воды не попали на стенки контейнера. Это приведёт к большой погрешности!
- Растворы солей, а также их пары вызывают коррозию. Это необходимо учитывать при работе с ними. Необходимо максимально уменьшить время контактирования сенсора с парами соли.
- Нельзя долго хранить приготовленный насыщенный раствор щёлочи. Водные растворы щелочей могут менять свой состав со временем благодаря гидролизу и адсорбции углекислого газа из воздуха.
- Для поддержания необходимой влажности с точностью не более ±0,5 % нужно поддерживать температуру с точностью ±0,1 °С. Для этого необходимо исключить сквозняки, прямой солнечный свет, действие дополнительных источников тепла.