



Намерете експерти от региона

Специалист по обновяване

PLZ, Stadt

двайсет и пет милиона км

начало	връзка	продължаване на образованието	експерти	Арбитражен съвет	Събития	Downloads
Kontakt						

Цели и организация
 членство
 сътрудничество
[Проучвания и тестове](#)
 Преглед на печата
 Съвет и зам
 Годишно общо събрание

Проучвания и тестове

Предотвратяване на сгради

Проверете сами климата в закрити помещения. Подходящи ли са устройствата, предлагани в хардуерните магазини?

Експерти от Федералната асоциация за рехабилитация на плесени (BSS eV) тестват устройства за измерване на климатик в закрити помещения в едногодишен дългосрочен тест - с изненадващо заключение.

Инфекция с плесени в ъглите на стаята - досадна тема

Сградите се изграждат все по-плътно по енергийни причини. Старите сгради ще бъдат реновирани съответно. Техническата вентилация липсва в повечето случаи и проблемът с „нахлуването на мухъл в ъглите на помещението“ е досаден проблем както за наемателите, така и за собствениците от години. Причините могат да бъдат структурни дефекти, но също така и недостатъчна вентилация и / или отопление на апартаментите или отделните помещения.

Предотвратяване на плесени в сгради - възможно с надеждни хигрометри

От години асоциациите и центровете за консултиране на потребителите препоръчват окачването на вътрешни устройства за измерване на климата или хигрометри в статии от списания, телевизионни програми и информационни публикации, за да се следи влажността на въздуха и активно да се променя поведението на вентилация и отопление при достигане на критични стойности. Често нормалните и критични стойности на влажност на въздуха не са далеч един от друг. Ако 45% обикновено не са критични, ако 50% са надвишени, в зависимост от това кои са топлинните мостове, растежът на мухъл вече може да се наблюдава на хладни места и съответно по-висока относителна влажност.

Тъй като успешният контрол на климатичните стойности в помещенията с помощта на устройства предполага, че тези устройства показват истинските стойности с добра точност, но засега няма техническа поддръжка за консултанти или засегнати, кои устройства са подходящи и кои са неподходящи, BSS eV разполага с търговски достъпни устройства чрез едно Тестване за период от една година.

Тестване на цифрови и аналогови хигрометри

Този тест оцени точността веднага след закупуването на устройствата, възможността за лесно коригиране на устройствата, ако е необходимо, съгласието на информацията на производителя с определените грешки в измерването и покупната цена. С помощта на серия от измервания през 2015 и 2016 г. също бяха проведени тестове, за да се установи дали съответните стойности са стабилни за дълъг период от време или дали точността на измерването намалява с течение на времето.

Като част от първата серия тестове бяха тествани 8 различни цифрови хигрометра с изкупна цена от 5,99 до 136 евро и 5 аналогови устройства с хардуерно качество на магазина и 1 аналогово професионално устройство за лабораторно използване с изкупна цена от 8,25 до 124,95 евро, Като референтно устройство се използва 1 устройство от професионалната област (покупна цена: 1050 евро), което е калибрирано в тестов институт и непрекъснато се сравнява с друго устройство от професионалната област (покупна цена приблизително 750 евро).

В последната серия от тестове бяха закупени две допълнителни устройства от най-доброто цифрово и най-доброто аналогово и най-лошото аналогово устройство, за да се провери дали резултатите са случайни резултати или не.

Победител след дългосрочния тест



Тествани са общо 8 цифрови и 6 аналогови измервателни устройства. Ето селекция.

Оригинален текст

Raumklima selbst kontrollieren.

[Предложете по-добър превод](#)

Победителят в теста в цифровите устройства беше TFA Moxx с отклонение от макс. 0,5% при относителна влажност и отклонение от 0,2 ° C при температура. Това устройство е закупено за 9,99 € в магазина за хардуер.

Победителят в теста за аналоговите устройства беше устройството за вътрешен климат TFA с отклонение от също 0,4% в относителната влажност и отклонение от 0,7 ° C в температурата. Това устройство е закупено в магазина за хардуер за 16,99 евро.

Както показва измерването на 3 от тези устройства в последната серия от измервания, 3-те TFA Moxx устройства съвпаднаха изключително добре. Те показаха максимум 1% различна влажност и 0,1 ° C различни температури. А отклоненията от референтното измерване не бяха по-високи, отколкото в първата серия тестове.



Победителят в теста за цифрови хигрометри: TFA Moxx, устройство от хардуерния магазин на цена 9,99 евро

Термохигрометърът TFA Thermo-Hygrometer (без допълнително обозначаване на устройството) обаче показва явни отклонения при сравняване на 3 устройства от една и съща марка. Стойностите на влажността показват отклонения до 12% с температурни разлики от 0,5 ° C.

Следователно беше съвпадение, че това аналогово устройство беше определено като победител в теста след 1-ва и 2-ра серия от измервания.

Победителят в теста за аналоговите устройства следователно е климатичният измервателен уред Luftt от компанията Luftt, с отклонения от 2,9 и 0,3 ° C, който обаче няма качество на хардуерния магазин, но се предлага за лаборатории и само като скъпо устройство за сравнение (124,95 евро) беше тестван.

Изводът - цифров хигрометър

Хигрометърът RealI постигна най-лошия резултат от цифровите устройства с отклонения от 4,4% при относителна влажност и 0,5 ° C в температура (покупна цена: 5,99 евро). Дори ако най-евтиното устройство показва най-голямата грешка в измерването на всички цифрови устройства, може да се каже, че точността на това устройство също е приемлива и следователно всички цифрови устройства се сравняват много добре с добри по отношение на цена и производителност, независимо от цената.

Най-скъпото цифрово измервателно устройство Trotec T200 (136, - €), което не е „монтирано на стена устройство“, но е предназначено за професионална употреба, показва много добри стойности с отклонения от 1,6% и 0,3, които са под посочените от производителя. Обхватът на грешките беше, но не е предназначен за домашна употреба и следователно не е правилният избор. Той е проектиран за използване на строителни обекти и е по-здрав, което означава, че цената е оправдано по-висока от тази на "устройствата за хардуерни магазини". Като цяло потребителите могат да разчитат на евтини цифрови устройства по отношение на точността на измерванията и не е необходимо да пазаруват според мотото „скъпо е по-добре“.



Хигрометър в теста

В обобщение може да се каже, че независимо от цената, всички цифрови устройства могат да записват и показват стойностите на климата в помещението с поне достатъчна, понякога много добра точност и могат да бъдат препоръчани на потребителя без колебание.

Изводът - аналогов хигрометър

Изглежда различно с аналоговите устройства. Отклоненията бяха значителни при тези устройства. Три от устройствата показаха отклонения от 10.4 до 17.6% относителна влажност. Устройствата бяха калибрирани съгласно инструкциите на производителя преди теста, което очевидно не е проблем. След като устройствата бяха калибрирани в тестов институт за 80 евро, отклоненията бяха значително по-добри с едно изключение и бяха само до максимум 5% относителна влажност. Устройството е „блокирано“ от института за калибриране.

Аналоговите устройства в долния ценови диапазон понякога са много неточни и трябва да се калибрират редовно, ако могат да бъдат калибрирани. Въпреки че има инструкции от производителите как да извършат това калибриране, дори измервателните техници не са в състояние да настроят устройствата добре, използвайки „самокалибриране“. Ако устройствата са били калибрирани в съответен измервателен институт, тогава устройствата са много прецизни, едното от които е маркирано "заклучено" от института, тъй като не е възможно да се калибрира устройството. Това устройство струва между 17 и 25 евро на пазара.

Дюселдорф, януари 2016 г. Експерти от Федералната асоциация за отстраняване на плесени (BSS eV) тестват уреди за измерване на климат в помещенията с изненадващо заключение от първата фаза на изпитване.

През студения сезон рискът от растеж на мухъл върху повърхности със студени стени, например в ъглите на лошо отопляеми или неотоплявани помещения, се увеличава. Препоръки за правилното отопление и вентилация се дават многократно и съветът почти винаги се дава за проверка на данните за климата в помещението, т.е. температурата и влажността на помещението, с плесени измервателни устройства, за да се увеличи ефективността и да се

и влажността на помещението, с прости измервателни устройства, за да се увеличи вентилацията, когато влажността е твърде висока.

Експертите от Комитета за превенция на превенцията в BSS eV провериха как точно работят понякога много евтините измервателни уреди в сравнение с професионални и скъпи устройства. Тествани са общо 14 устройства, които струват между 5,99 и 130 евро. 8 цифрови и 6 аналогови устройства. Резултатите показват, че цифровите устройства работят много добре, независимо от цената, докато има много големи разлики между аналоговите устройства. Учудващо е, че сред аналоговите устройства се показва сравнително евтина, много точна измерена стойност.

„Важно е потребителят да знае, че дори много евтини цифрови устройства за измерване на климат в помещенията работят много добре, поне като нови устройства. Тъй като стабилността на дадено устройство също е критерий за качество след дълго време, тестът продължава. „ Заключение на д-р Волфганг Лоренц, 1-ви председател на Федералната асоциация за отстраняване на плесени (BSS eV).

BSS ще публикува резултата от дългосрочния тест през пролетта / лятото 2016 г., като посочва тестовото оборудване.

Вие сте тук: [Асоциация](#) > Проучвания и тестове

[Зона на членовете](#) [Защита на данните](#) [отпечатък](#)