

Датчики присутності Theben-HTS

Загальні відомості:

Принцип дії датчиків побудований на уловлюванні теплового випромінювання людини. Це електромагнітне випромінювання з довжиною хвилі 7-14 мм, знаходиться у інфрачервоній частині спектру та невидиме для очей.

- **Спеціальні лінзи з кількома фокусуючими ділянками** розбивають загальну теплову картину на активні та пасивні зони, розташовані у шаховому порядку. Спрацьовування датчика відбувається при переміщенні з однієї зони у іншу.
- **Затримка вимикання** дозволяє уникнути хибних спрацьовувань у разі, якщо людина деякий час знаходиться у нерухомому стані.
- Для якісного керування освітленням, датчик визначає не лише **присутність людей**, але і **рівень освітленості**.

Відмінності датчиків присутності від датчиків руху:

1. Більш висока щільність активних зон, рівномірно розташованих, дозволяє визначити присутність людини навіть при незначних рухах при роботі за письмовим столом.
2. Висока чутливість дозволяє реагувати на мінімальні зміни теплової картини.
3. Автоматичне зниження чутливості при відсутності людини для виключення хибних спрацьовувань.
4. Затримка вимикання, що налаштовується автоматично для підстроювання до умов використання у приміщенні: у офісних приміщеннях вона може збільшуватись до 15 хв., у коридорах – зменшується до 2 хв. (самонавчання).
5. Функція виміру рівня освітленості активована постійно, у той час як у датчиків руху лише при вмиканні освітлення (потім вона деактивується, щоб виключити вплив штучного світла).

У залежності від типу датчика, визначення рівня освітленості відбувається за **2 методами**:

- вимірювання природного (денного) світла – спектральними фільтрами заглушається видима частина спектру та оцінюється інфрачервона складова. Такий метод підходить для люмінесцентних ламп, оскільки вони не містять у своєму випромінюванні інфрачервоної частки та не впливають на результат вимірювань.
- вимірювання змішаного (природного та штучного) світла – датчик визначає рівень освітленості штучного світла та постійно віднімає це значення від загальної освітленості. Переваги способу полягає у можливості роботи з будь-якими джерелами світла.

Фірма Theben випускає два класи датчиків присутності: Komfort та Premium.

До класу **Komfort** відносяться датчики серії Sphinx, виробництва у Німеччині.

До класу **Premium** відносяться датчики заводу Theben-HTS, розташованого у Швейцарії. Theben-HTS випускає **більш ніж 30 виробів**, наступних серій:

- thePrema - **новинка**
- Presence-Light
- Compact
- ECO-IR
- Plano-Centro