

Винахід належить до засобів вимірювальної техніки, а саме до датчиків вологості і температури. Блок датчиків вологості та температури містить множину окремих датчиків, з'єднаних із вимірювальним пристроєм, та виконаний у вигляді суцільного моноблока на основі труби із ізоляційного матеріалу, а електричні контактні пластини для вимірювання вологості датчиків та капсули із датчиками температури прикріплені до зовнішньої поверхні труби із ізоляційного матеріалу, причому кожна пара електричних контактних пластин блока датчиків вологості і температури має окреме електропровідне з'єднання із вимірювальним пристроєм, а розташування датчиків забезпечує можливість пошарового вимірювання вологості і температури субстрату із інтервалом 5-10 см від поверхні до визначеної глибини, причому внутрішня порожнина труби заповнена гідрофобним ізоляційним матеріалом, який захищає внутрішні електропровідні з'єднання датчиків від впливу вологи та агресивного розчину субстрату. Датчики температури розміщені у металевих капсулах та встановлені в одному з проміжків між датчиками вологості, які для однієї і тієї ж глибини з'єднані попарно через один у внутрішній порожнині труби із утворенням лише двох пар ізольованих електропровідних з'єднань для кожної глибини. Блок датчиків передбачає встановлення у свердловину з гладкими стінками, пробурену перед тим об'ємним буром, наприклад буром Скіпського. Вимірювання вологості і температури можна здійснювати одразу після вмикання вимірювального пристрою. Винахід забезпечує дистанційне автоматизоване вимірювання вологості і температури.