

Temperatura si umiditatea relativa a aerului



Acest sensor combinat "doi intr-unul" contine un senzor pentru temperatura si unul pentru umiditate relativa a aerului, integrati intr-un "adapost meteorologic" de inalta calitate. Acesta foloseste principiul convectionii naturale pentru a minimiza efectele soarelui si ale radiatiei pamintului. Senzorul este usor de instalat si se poate monta la orice inaltime, in functie de aplicatia data.

Umectarea frunzelor



Acest senzor este esential in aplicatiile ce se refera la protectia plantelor. El simuleaza umectarea frunzelor provenita atat din precipitatii, cit si din roua. Senzorul functioneaza pe principul conductivitatii electrice a apei, masurind in 10 trepte gradul de umectare a frunzei, de la complet uscat la total umed. Suprafata senzorului este de 30 x 40 mm si este montat pe un suport care-i da o flexibilitate deosebita la instalare, putind fi instalat in interiorul coroanei vegetale a plantelor.

Intensitatea si directia vintului



Ca urmare a constructiei sale senzorul este compact si robust. Senzorul pentru viteza a vintului este de fapt un generator de curent alternativ si un redresor de curent, astfel nemai fiind nevoie de perii si colector; senzorul pentru directia a vintului se bazeaza pe un potentiometru de mare precizie. Cele mai multe parti componente ale senzorului sunt fabricate dintr-un material plastic de inalta rezistenta. Senzorul are o limita de pornire (viteza minima) extrem de scazuta, ca urmare a unor lagare cu autoungere speciale. Este un senzor deosebit de robust bazat pe tehnologie elvetiana.

Radiatia solara



Piranometrul MS-020VM este potrivit pentru masuratori ale radiatiei solare (in W/m^2) in domeniul lungimilor de unda 400 pina la 700 nm. Senzorul are o corectie de cosinus incorporata si asigura o performanta ridicata avind o dependenta de temperatura mai mica de 0,5% intr-o gama de $50^{\circ}C$. Este incapsulat intr-o carcasa protejata la interferente electromagnetice avind o

clasa de protectie IP 65. Acest senzor este foarte util pentru calculul evapotranspiratiei

Pluviometru (Rain-O-Matic)



Pluviometrul Rain-O-Matic functioneaza pe principiul unei cupe cu auto-golire. Este un sistem patentat, unic in lume si care asigura o precizie deosebita a masurarii cantitatii de precipitatii. Cupa basculeaza si se goleste automat in momentul in care a acumulat o cantitate exacta, prestabilita de apa. Colectorul de apa este fabricat din Styrosun, un material plastic foarte rezistent la caldura, inghet si radiatii ultraviolete, extrem de rezistent la conditiile dificile ale mediului exterior.

C-Probe, senzor pentru masurarea continutului de apa din sol



Senzorul C-Probe este disponibil pentru diferite adincimi (0,5, 1,0, 1,5 si 2,0 metri) si ofera o precizie mai buna de 1% apa din volumul de pamint, in timp ce repetabilitatea este mai buna de $\pm 1\%$. Pentru a elimina variabilitatea cauzata de factorii inerenti din productie, fiecare senzor este normalizat individual prin preluarea valorilor contoarelor inregistrate in conditii de aer si apa, astfel incat din punct de vedere matematic valorile de iesire ale senzorilor sunt identice in conditii egale de masura. Pentru a obtine rezultate perfecte, normalizarea se face chiar in tubul final in care va fi montat senzorul. Pe de alta parte, pentru a corela valorile de iesire ale senzorului cu continutul de apa din sol, se recomanda o calibrare suplimentara la locul implantarii in functie de tipul solului in care va fi montat senzorul. O ecuatie standard de calibrare este disponibila si ofera coeficientii de corelare pentru o gama larga de tipuri de sol, de la cele nisipoase pina la cele argiloase.

Aquaflex senzor pentru masurarea continutului de apa din sol



Aquaflex este un senzor flexibil care completeaza oferta ATG disponibila pentru masuratori ale cantitatii de apa din sol. Un avantaj al acestui senzor este acela ca permite masurarea cantitatii de apa in adincimea solului pe intreg profilul acoperit de senzor. Adincimea de masura se intinde pina la 3 metri si pe un diametru de 50 mm in jurul senzorului. Este ideal pentru observarea cantitatii de apa din soluri cultivate sau pajisti la care sunt necesare date despre apa din adincime. O varianta speciala a senzorului ofera si posibilitatea masurarii temperaturii solului, pentru aplicatii care au nevoie si de acest parametru. Partea electronica este turnata intr-un material plastic robust; o data instalat, senzorul Aquaflex nu are nevoie de intretinere si are o durata de viata de pina la 10 ani.

Watermark, senzor pentru masurarea continutului de apa din sol



Setul Watermark este constituit din trei senzori de umiditatea solului de tip Watermark, USA si o interfata speciala. Senzorii indica gradul de saracire a solului in apa dind astfel posibilitatea optimizarii irigatiilor. Se asigura in acest fel un maxim de confort pentru plante cu un consum minim de apa. Cei trei senzori pot fi instalati la aceeasi adincime, dar distribuiti pe o suprafata mai mare, sau la diferite adincimi in acelasi loc pentru a putea observa efectul drenajului si al utilizarii de apa in straturile de pamint.

Temperatura solului



Senzorul de temperatura RCI P 400V a fost special dezvoltat pentru a masura temperatura solului la diverse adincimi. El este incapsulat intr-o tija metalica rezistenta la coroziune care poate fi introdusa in sol pina la adincimea de 30 cm (masurarea se executa la virful tijei). Senzorul este conform cu clasa de protectie IP65.

Presiunea apei



Manometrul de inalta precizie distribuit de ATG este prevazut cu un filet standard de 1/4". Pentru aplicatii care folosesc filete diferite ATG furnizeaza si adaptoare pentru filete de 1/2" sau NPT. Sensorii, de calitate elvetiana, se caracterizeaza printr-o viata indelungata, stabilitate si robustete. Sunt oferiti pentru diferite game de masura.

Nivelul apei



Acest senzor de nivel de apa este compensat intern digital si este utilizabil intr-o gama larga de aplicatii. Este echipat cu o cutie de egalizare avind ca scop compensarea presiunii atmosferice. Senzorul are o stabilitate deosebita. El poate rezista la o suprapresiune de aprox. 4 ori presiunea data de capatul de scala. Sensorii sunt oferiti pentru diferite game de masura, de la citeva zeci de cm pina la 10 m.

Senzor de apa pentru puturi de mare adincime



Acest senzor este deosebit de util in situatii in care masurarea nivelelor de apa trebuie facuta la mari adincimi (citeva sute de metri), ca de exemplu in puturi de mare adincime. El functioneaza pe principiul transmiterii digitale a datelor: o cutie cu componentele electronice montata la suprafata, asigura pe de o parte comunicatia prin cablu la nivel digital cu senzorul; pe de alta parte converteste valorile digitale si livreaza o valoare analogica catre statia de masura distanta. Senzorul este astfel 100% compatibil cu linia de statii Adcon A7x3. Electronica din cutia de comanda asigura si compensarea valorilor masurate cu presiunea atmosferica.

Conductibilitatea apei



Fiind unul dintre cei mai importanti parametri utilizati in industria asigurarii calitatii apei, acest senzor de conductibilitatea apei furnizeaza masuratori de inalta precizie si nu are nevoie de intretinere aproape de loc. El este oferit in citeva game de masura atit pentru apa potabila cit si apa reziduala. Masurarea conductibilitatii apei se face in curent alternativ sinusoidal cu frecventa de aproximativ 2 kHz. Sensorii sunt calibrati din fabrica si sunt 100% compatibili cu seria de statii de masura Adcon A7x3.