

Digitální širokorozsahové sondy půdní vlhkosti



- přesné stanovení objemového obsahu vody
- maximální možný rozsah měření až 100 % VWC (Volume Water Content)
- s integrovaným měřením teploty
- vyměnitelné
- nízká spotřeba energie
- rychlé a přesné
- zkonstruovány pro dlouhodobé používání a dlouhodobou stabilitu

POPIS

DX 721 je moderní digitální sonda pro měření vlhkosti půdy. Je vhodná pro rychlá měření na často se měnících místech měření nebo pro dlouhodobé monitorování na jednom stálém místě měření.

DX 721 je optimalizována a kalibrována pro použití na standardních druzích zemědělské půdy. Přesnost měření závisí na aplikaci jejich použití.

S výrobní kalibrací sondy při měření v minerálních půdách se střední slaností od 0 do 50 % VWC dosahují přesnosti až ± 3 % (VWC).

S kalibrací specifickou pro daný druh půdy lze dosáhnout přesnosti až ± 1 % (VWC).

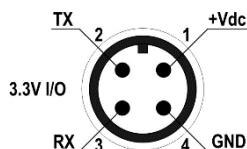
Měření je možné i v jiných materiálech, jako je např. minerální vlna, kokosové vlákno, dřevěné vlákno a papír. Zobrazené hodnoty je pak nutné interpretovat/kalibrovat pro daný materiál.

Sondy DX 721 jsou zaměnitelné – už z výroby jsou plně zkalibrované. Jednoduše „zapojte a měřte“!

Sonda DX 721 spolu s vhodným přístrojem PRO D01 / PRO D05 představují spolehlivou referenční měřicí sestavu pro zemědělské/zahradnické aplikace.

K vícekanálovým přístrojům s datovým loggerem PRO D05.2 / PRO D05.3 lze připojit až tři libovolné dostupné digitální sondy DX a vytvořit tak komplexní řešení pro měření více fyzikálních veličin současně.

Sonda DX 721 se dodává s kabelem dlouhým 2 m nebo 5 m zakončeným 4pinovým konektorem M12.



zapojení 4pinového připojovacího konektoru M12 sondy DX 721

Pro měření půdní vlhkosti se používá jednotka měření OBJEMOVÝ OBSAH VODY [% VWC]. Jednotka Objemový obsah vody (VWC) je definována jako poměr objemu zabíraného vodou v definovaném objemu (vlhké) půdy a tohoto objemu.

V praxi se používá jednotka (% VWC) = $VWC \cdot 100 \%$.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Typ senzoru	půdní vlhkost teplota	vysokofrekvenční senzor TDT (Time Domain Transmissometry), měřicí plocha 110 x 30 mm senzor IC (Integrated Circuit)
Měřicí rozsah	půdní vlhkost teplota	0 ... 60 % objemového obsahu vody VWC (až 100 % objemového obsahu vody s omezenou přesností) -40 ... +80 °C
Rozlišení	půdní vlhkost teplota	0,1 % VWC 0,1 °C
Přesnost	půdní vlhkost teplota	±3 % typ., v závislosti na půdních podmínkách ±0,2 °C typ., ±0,4 °C max. v celém rozsahu
Provozní podmínky		-40 ... +80 °C / 0 ... 100 % RV
Výstup		rozhraní DX-Sensor s konektorem M12
Odběr proudu (spotřeba)		0,5 mA typ.
Konektor pro připojení k přístroji		4pinový konektor M12
Rozměry		sonda: 182 x 30 x 12 mm měřicí plocha: 110 x 30 mm; tloušťka cca 1,6 mm délka připojovacího kabelu: 2, 5 nebo 10 m
Hmotnost		cca 95 g s připojovacím PVC kabelem 2 m cca 150 g s připojovacím PVC kabelem 5 m
Materiál		část v kontaktu s měřenou půdou: epoxid FR4 rukojeť: Luran / šrouby z nerezové oceli připojovací kabel: PVC

STANDARDNÍ PRODUKTY

- DX 721-L02-P** digitální širokorozsahová sonda půdní vlhkosti, s připojovacím PVC kabelem 2 m
a s DX konektorem M12 **obj. č. 487434**
- DX 721-L05-P** digitální širokorozsahová sonda půdní vlhkosti, s připojovacím PVC kabelem 5 m
a s DX konektorem M12 **obj. č. 487647**

VHODNÉ PŘÍSTROJE

- PRO D01** 1kanálový profesionální multifunkční ruční měřicí přístroj pro digitální měřicí sondy.
Je dodáván se 4 ks alkalických baterií typu AA, USB kabelem a softwarem ke stažení
z webu Senseca. **obj. č. 486134**
- PRO D05.2** 2kanálový profesionální multifunkční ruční měřicí přístroj pro digitální měřicí sondy.
Je dodáván se 4 ks NiMH dobíjecích akumulátorů typu AA, USB kabelem a softwarem
ke stažení z webu Senseca. **obj. č. 486136**
- PRO D05.3** 3kanálový profesionální multifunkční ruční měřicí přístroj pro digitální měřicí sondy.
Je dodáván se 4 ks NiMH dobíjecích akumulátorů typu AA, USB kabelem a softwarem
ke stažení z webu Senseca. **obj. č. 486137**