

MĚŘÍCÍ TECHNIKA

Měření teploty

Teplota patří mezi nejdůležitější ukazatele správného průběhu kompostovacího procesu. Ovlivňuje intenzitu mikrobiální aktivity a pomáhá identifikovat jednotlivé fáze rozkladu organického materiálu. Právě teplota je jedním z nejvyužívanějších indikátorů aktivity, protože významně ovlivňuje rychlost i kvalitu procesu kompostování.

BEZDRÁTOVÉ VPICHOVÉ TEPLOTNÍ SONDY TML3

Bezdrátové vpichové teploměry od JRK umožňují přesné a kontinuální měření teploty v různých vrstvách a hloubkách kompostovaného materiálu v reálném čase.

PARAMETRY:

Měřící zóny/body:	3
Hmotnost:	1,7 kg
Délka sondy:	1 895 mm
Měřicí rozsah teploty:	-20 °C do +100 °C (přesnost +/- 0,5 °C)
Materiál sondy:	nerezová ocel
Typ senzoru:	digitální teplotní senzor



HLAVNÍ VÝHODY BEZDRÁTOVÉHO MĚŘENÍ:

Automatický sběr dat

Údaje o teplotě se zaznamenávají automaticky bez potřeby manuálního měření a zapisování. Veškerá data z kontinuálního měření jsou ukládána do aplikace METIZ, kterou lze sledovat na jakémkoli zařízení s přístupem k internetu.

Vícezónové měření

Bezdrátové teploměry umožňují kontinuální tříbodové monitorování teploty v různých vrstvách zakládky, což zajišťuje přesnější přehled o průběhu kompostování.

Volně nastavitelné intervaly měření

Frekvenci měření lze plně přizpůsobit individuálním potřebám a charakteristikám konkrétní kompostovací zakládky.

DIGITÁLNÍ TEPLOMĚR

Zařízení pro manuální měření teploty v jádru zakládky.

PARAMETRY:

Přesnost:	+/- 1,0 °C
Stupňování:	-0,5 °C až 0,1 °C
Rozpětí měření:	od -50 °C do 1 150 °C
Typ snímače:	PT 100
Materiál sondy:	nerezová ocel
Napájaní:	dvě baterie AA
Délka sondy:	standardní 800 mm (na vyžádání 1 200 nebo 1 500 mm)



MĚŘICÍ ZAŘÍZENÍ CO_2 VČETNĚ MĚŘENÍ TEPLOTY

Zařízení je určeno pro vysoce přesné měření koncentrace oxidu uhličitého (CO_2) při kompostování a je navrženo pro spolehlivý provoz i při každodenním používání. Přístroj zároveň umožňuje také měření teploty.

PARAMETRY:

Rozsah měření CO_2:	0 – 20 obj. %
Rozsah měření teploty:	0 – 600 °C

Součástí balení digitálního měřicího zařízení oxidu uhličitého jsou baterie a nabíječky, hadicová souprava včetně filtrační trubice, teplotní sonda, sací sonda a silikagel.



MĚŘICÍ ZAŘÍZENÍ HODNOT PH

Hodnota pH je rozhodujícím faktorem při kompostování, vápnění, obdělávání půdy i výběru plodin. Včasné odhalení odchylek pH umožňuje přijmout cílená opatření, optimalizovat podmínky rozkladu a předcházet snížení kvality kompostu či úrodnosti půdy.

PARAMETRY:

Přesnost:	+/- 0,02 pH
Stupňování:	0,01 pH
Rozpětí měření:	0 – 14 pH
Napájení:	9 V baterie

Součástí balení je měřicí zařízení s pH sondou a 2× nádoba s pufrovacími kapslemi.



Volitelné vybavení: Různé speciální elektrody, doplňkové pufrovací kapsle, analogový výstup, 3 m KCl roztok pro uchovávání sondy, adaptér pro externí sondy a příslušenství pro přípravu vzorků.

MĚŘICÍ ZAŘÍZENÍ PLYNŮ Z KOMPOSTOVÁNÍ

Elektronický přístroj pro měření plynů slouží ke kontrole aerobního průběhu kompostování přímo v provozu. Současným měřením kyslíku (O_2), oxidu uhličitého (CO_2) a metanu (CH_4) poskytuje rychlý přehled o aktuálním stavu kompostovacího procesu. Umožňuje včas identifikovat riziko vzniku anaerobních podmínek, předcházet zápachu a omezit tvorbu nežádoucích plynů.

PARAMETRY:

Rozsah měření – standardní senzory:	
Kyslík O_2:	0 – 25 obj. %
Oxid uhličitý CO_2:	0 – 100 obj. %
Metan CH_4:	0 – 100 obj. %
Rozsah měření – volitelné senzory:	
Amoniak NH_3:	0 – 200 ppm
Sírovodík H_2S:	0 – 100 ppm



Součástí balení je sací sonda, hadicová souprava, indukční nabíječka a silikagel.

MOBILNÍ LABORATOŘ PŮDY A KOMPOSTU CMC

Mobilní laboratoř CMC je praktickým řešením pro kompostárny, zemědělce, města i obce, které chtějí řídit proces kompostování na základě dat, nikoli odhadů. Umožňuje rychlé ověření klíčových parametrů přímo v terénu a na jejich základě přijímat správná rozhodnutí, předcházet chybám a optimalizovat celý proces kompostování bez nutnosti čekat na externí laboratorní výsledky.

KLÍČOVÉ FUNKCE A VÝHODY:

Rychlé výsledky přímo v terénu

Sada je ideální pro rychlé a operativní testování přímo na kompostárně. Umožňuje okamžité zjištění aktuálních podmínek ve vzorcích, čím výrazně usnadňuje rozhodování a umožňuje včasné zásahy do procesu kompostování.

Přesné měření klíčových parametrů

Zařízení umožňuje přesné stanovení nejdůležitějších hodnot pro kvalitu kompostu – měří dusík v různých formách (dusičnany NO_3^-, dusitany NO_2^- a amonium NH_4^+) a obsah sulfidů (S^{2-}). Volitelně je dostupná také sonda pro měření pH.

Mobilní laboratoř půdy a kompostu CMC byla sestavena podle přísných kritérií řízeného mikrobiálního kompostování (Controlled Microbial Composting).



JRK Česká republika s.r.o.
Bolzanova 1
110 00 Praha 1

www.meneodpadu.cz
info@meneodpadu.cz

JRK Česká republika