

NÁVOD K OBSLUZE C-PRO

Zemědělský vlhkoměr s bluetooth

Hlavní vlastnosti a funkce	1
Úvod	1
Obsah dodávky	2
Umístění jednotlivých částí	2
Klávesnice	2
Návod	3
Provedení měření	3
Uživatelská kalibrace vlhkoměru	5
Nastavení C-PRO	6
Bluetooth	6
Počet testů	6
Vymazat průměr	6
Vymazat historii	6
Doba automatického vypnutí	6
Jazyk	6
Použití C-PRO s chytrým telefonem	7
Instalace aplikace „SA Moisture Connect“	7
Spárování C-PRO s chytrým telefonem	7
Údaj o poloze a časové razítko	7
Přenos dat do chytrého telefonu	7
Použití aplikace SA Moisture Connect	8
Zobrazit všechna historická měření na smartphonu	8
Přidání podrobností a poznámek ke každému měření	8
Baterie	9
Skladování a rady pro obecné použití	9
Technické specifikace	9
Likvidace po skončení životnosti	10
Prohlášení o shodě EU	10
Záruka	10

Hlavní vlastnosti a funkce

- Digitální zobrazení s přesností na jedno desetinné místo
- Kombinované rozemletí a stlačení vzorku
- Vestavěné odměrky
- Automatická kompenzace teploty
- Mlýnek vyrobený z kalené pozinkované oceli
- Tělo z nárazuvzdorného ABS plastu
- Automatický výpočet průměrné vlhkosti
- Individuální kalibrace pro všechny implementované plodiny
- Lze aktualizovat pomocí nových stupnic vlhkosti
- Včetně aplikace pro chytré telefony
- 2 roky záruka



Úvod

Děkujeme, že jste si vybrali zemědělský vlhkoměr zrna a semen C-PRO s bluetooth, který vyrábí dánská společnost Supertech Agroline. Umožňuje snadno a rychle změřit vlhkost zrna a semen jak při žnících, tak i při následném skladování. Jedná se o přesný a spolehlivý přístroj, který uživateli poskytuje správné výsledky, zejména při odběru více vzorků a výpočtu průměru. C-PRO má několik uživatelsky přívětivých funkcí včetně uživatelské kalibrace jednotlivých plodin, automatické kompenzace teploty, výpočtu průměrné vlhkosti a paměti, do které se ukládá až 1000 výsledků měření pro přenos do smartphonů nebo tabletů přes bluetooth. Vlhkoměr C-PRO je pro zajištění dlouhé životnosti vyrobený z nejlepších odolných materiálů, má jasný barevný displej pro snadné čtení za denního světla i za šera.

Přečtěte si pozorně tuto příručku, abyste se naučili, jak správně s tímto zařízením pracovat.

Obsah dodávky

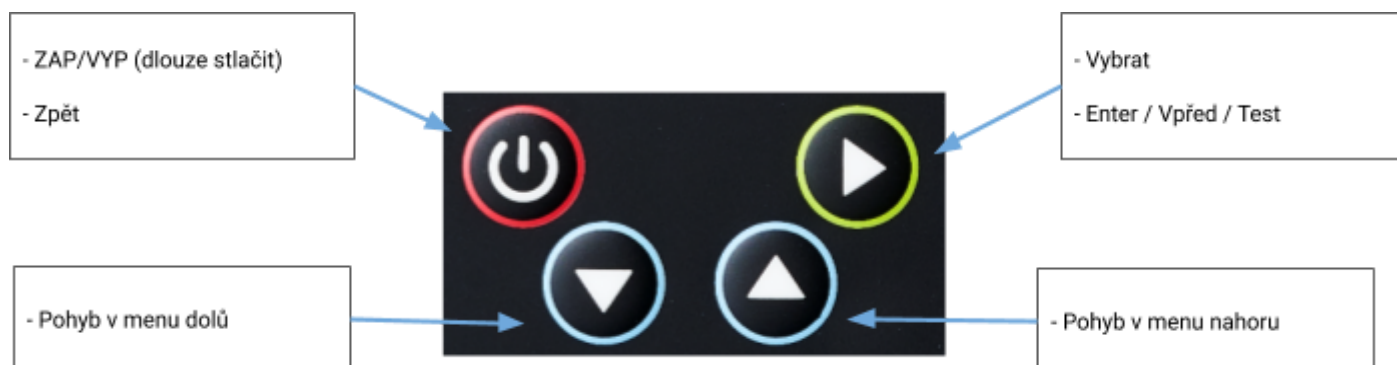
- Vlhkoměr C-PRO
- Hlava s odměrkami 9 a 11 ml
- Baterie
- Návod k použití
- Ocelový kartáč na čištění mlýnku
- Transportní kufřík

Umístění jednotlivých částí

1. Hlava s odměrkami 9 a 11 ml
2. Mlecí/měřicí komora
3. Tělo vlhkoměru C-PRO
4. Displej
5. Klávesnice



Klávesnice



Návod

Tato část vysvětluje, jak používat vlhkoměr C-PRO

Provedení měření

Pozn.: Zkontrolujte obě části mlýnku (v měřicí/mlecí komoře i na hlavě), zda jsou čisté a komora prázdná.

1 ZAPNUTÍ ZAŘÍZENÍ Stiskněte a podržte tlačítko napájení 

2 Tlačítkem  **potvrdíte volbu „Měření“** a pak pomocí tlačítek   zvolte požadovanou plodinu, její výběr potvrdíte tlačítkem  :



3 Naplňte vzorek do mlecí/měřicí komory

Po vybrání požadované plodiny na displeji vidíte, jak velký vzorek pro správné měření dané plodiny potřebujete – 9 ml, 11 ml nebo 18 ml. Odměrky 9 a 11 ml jsou součástí hlavy přístroje (18 ml = 2× 9 ml). Odměře požadované množství a vzorek nasype do měřicí/mlecí komory.



4 Rozemelte vzorek a stiskněte tlačítko „TEST“

Nasadte hlavu na trn se závitem ve středu mlecí/měřicí komory a otáčejte jí ve směru hodinových ručiček, dokud se o sebe nezarazí zarážky na komoře a na hlavě. K dosažení správného výsledku měření je nutné opravdu hlavu našroubovat až k tomuto bodu. Ihned po rozemletí stiskněte tlačítko „TEST“.

Přístroji změření vlhkosti a výpočet teplotní kompenzace trvá cca 10 sekund, po tuto dobu je na displeji nápis „Měření“, nad ním se otáčí trojúhelník. Po vyhodnocení vzorku se na displeji zobrazí vlhkost právě měřeného vzorku, jeho teplota a průměr vypočítaný z posledních 1 až 10 měření (viz „Počet testů“ v Nastavení).

Nové měření lze provést po vyprázdnění a vyčištění mlecí/měřicí komory a po jejím naplnění novým vzorkem. Neměřte opakovaně stejný vzorek, výsledek měření bude zkreslený – vždy vyprázdněte a vyčistěte komoru a odměřte nový vzorek.



Poznámka: Pokud máte zapnuté rozhraní bluetooth, v průběhu měření se v pravém horním rohu displeje zobrazuje ikona . Když v tuto chvíli v chytrém telefonu nemáte spuštěnou aplikaci „SA Moisture Connect“, po vyhodnocení vzorku se místo výsledku měření zobrazí následující informace:



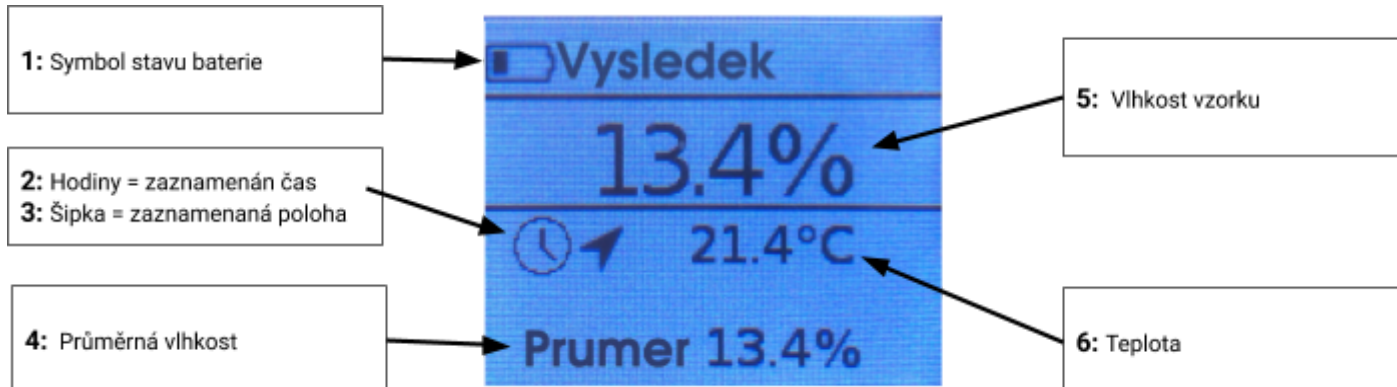
Pokud nyní stlačíte tlačítko , zobrazí se výsledek měření. Můžete teď také aplikaci v chytrém telefonu spustit a pak stlačit tlačítko „Enter“ pro opakování měření.

Poznámka: Abyste zajistili správné měření, po každém měření důkladně očistěte oba mlecí disky přiloženým ocelovým kartáčkem. Zbytky lepkavého nebo vlhkého materiálu lze odstranit rozemletím vzorku suchého zrna.

Poznámka: Pokud se teplota vzorku výrazně liší od teploty na displeji, např. při měření zrna přímo ze sušičky, doporučujeme naplnit mlecí/měřicí komoru požadovanou plodinou, vzorek rozemlít a před

stisknutím tlačítka  počkat 1-2 minuty.

5 Zobrazení výsledků na displeji



Pokud je vlhkost měřeného vzorku mimo měřicí rozsah dané plodiny, zobrazí se na displeji název plodiny a červený nápis Méně než < XX.X % nebo Více než > XX.X %. Tyto hraniční hodnoty jsou pro různé plodiny různé.

Uživatelská kalibrace vlhkoměru

Každý vlhkoměr C-Pro je z výroby pro jednotlivé plodiny přesně nastavený (kalibrovaný). Měřicí křivky jsou zpracované na základě oficiálních metod určování vlhkosti plodin, které stanovila organizace ISTA (International Seed Testing Association = Mezinárodní sdružení pro testování osiv). Kalibrační stupnice se sestavují za použití vzorků plodin pěstovaných za normálních podmínek. Rozdílné růstové faktory mezi jednotlivými roky a odrůdami mohou mít vliv na elektrické vlastnosti plodiny, a proto může být nezbytné provést novou kalibraci vlhkoměru. Aby se předešlo sporům, důrazně doporučujeme porovnat C-PRO s vlhkoměrem, který používá výkupní organizace (za použití zrna ze stejného vzorku), a podle potřeby upravit.

Každá kalibrace plodin v měřidle může být v případě potřeby individuálně nastavena nahoru nebo dolů v krocích po 0,1%. Toho je dosaženo následujícím způsobem:

1. Stiskněte a podržte tlačítko napájení 
2. Pomocí kláves   vyberte nabídku Kalibrace.
3. Tuto volbu potvrďte stisknutím tlačítka .
4. Pomocí kláves   vyberte plodinu, kterou chcete kalibrovat.
5. Tuto volbu potvrďte stisknutím tlačítka . Na displeji se zobrazí číselná hodnota 0,0 (tovární kalibrace).

6. Pomocí kláves   nastavte požadovanou hodnotu kalibrace.
7. Přijměte vybranou kalibraci opuštěním nabídky pomocí tlačítka Napájení  .
8. Pokud je daná plodina kalibrována odlišně od výchozího nastavení z výroby, je za názvem plodiny zobrazena hvězdička (*).

Nastavení C-Pro

Do menu Nastavení se dostanete následujícím způsobem:

1. Stiskněte a podržte tlačítko  .
2. Pomocí kláves   vyberte nabídku Nastavení.

Dále jsou uvedena možná nastavení.

Bluetooth

V nabídce Bluetooth lze funkci bluetooth zapnout a vypnout. Chcete-li používat aplikaci ve smartphonu s C-PRO, musí být tato funkce zapnutá, pokud nechcete propojení s chytrým telefonem používat, bluetooth vypněte.

Počet testů

Toto nastavení určuje, z kolika nejnovějších vzorků se vypočítává průměrná vlhkost. Můžete nastavit v rozsahu 1 až 10.

Vymazat průměr

Vymaže údaje z posledních měření.

Vymazat historii

Vymaže údaje o všech měřeních.

Doba automatického vypnutí

V této nabídce mohou uživatelé nastavit časovač vypnutí, tedy dobu, po které se přístroj automaticky vypne od posledního stlačení kteréhokoliv tlačítka. Uvědomte si, že použití hodnot větších než 60 sekund ovlivní výdrž baterie.

Jazyk

Vyberte jazyk. Počet dostupných jazyků určuje importér do dané země.

Použití C-PRO s chytrým telefonem

C-PRO lze použít spolu se smartphonem prostřednictvím aplikace SA Moisture Connect, která je dostupná pro Android a iOS. Tato část obsahuje informace o používání C-PRO společně s SA Moisture Connect.

Instalace aplikace „SA Moisture Connect“

Aplikace pro C-PRO se nazývá „SA Moisture Connect“ a je navržena velmi uživatelsky příjemným způsobem. Stáhněte si aplikaci, spojte váš smartphone s vašimi vlhkoměry a jste připraveni.

V telefonech se systémem Android si stáhněte aplikaci z Google Play

<https://play.google.com/store/apps/details?id=dk.sagroline.moistureconnect>

V iPhones si stáhněte aplikaci z App Store

<https://apps.apple.com/us/app/sa-moisture-connect/id1470247622>

Otevřete aplikaci a povolte jí přístup k bluetooth a údajům o poloze.

Spárování C-PRO s chytrým telefonem

1. Ujistěte se, že je na obou zařízeních povoleno bluetooth.
2. Otevřete aplikaci, přejděte na *Menu* → *Vlhkoměry*
3. V hlavní nabídce vlhkoměru C-PRO zvolte *Synchronizovat*.
4. Na smartphonu vyberte vlhkoměr daného výrobního čísla.

Údaj o poloze a časové razítko

Pokud je vlhkoměr správně spárováný s telefonem, automaticky se ke každému měření načte údaj o poloze a časové razítko.

Přenos dat do chytrého telefonu

Všechna dostupná měření se do aplikace v telefonu odesílají výběrem a potvrzením volby *Synchronizovat* v hlavním menu C-PRO.

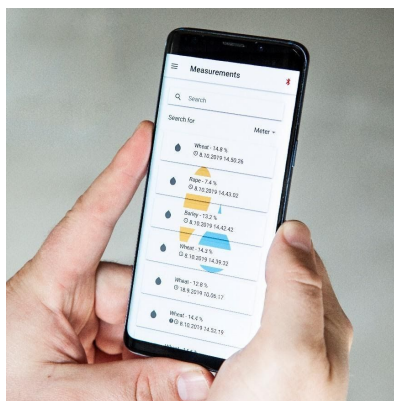


Použití aplikace SA Moisture Connect

Zobrazit všechna měření na smartphonu

Pokud jste průběžně přenášeli („synchronizovali“) všechna data, zobrazí se všechna měření podle času, kdy byla měření provedena.

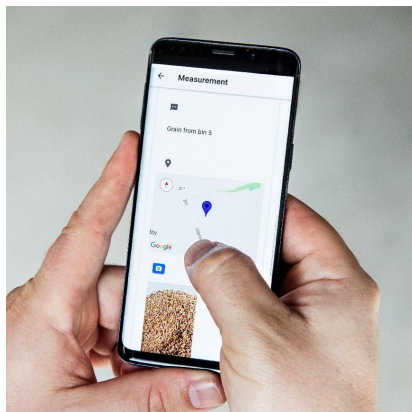
POZNÁMKA: Pokud jste měření prováděli v době, kdy nebyl vlhkoměr propojený s chytrým telefonem, a odeslali jste výsledky více měření v jedné dávce, bude všem těmto měřením přiřazené časové razítko okamžiku synchronizace. To samé platí i pro údaje o poloze.



Přidání podrobností a poznámek ke každému měření

Ke každému měření můžete přidat textovou poznámku a fotografii. Spolu s údajem o poloze a časovým razítkem máte nyní každé měření dobře zdokumentované – uložené ve smartphonu.





Baterie

Vlhkoměr C-Pro je dodáván s alkalickou baterií o napětí 9 V, která je umístěná v transportním kufříku. Před uvedením přístroje do provozu musíte baterii vložit do bateriového prostoru, který je přístupný po sejmutí krytu v zadní části přístroje. Když baterie potřebuje vyměnit, na displeji se zobrazí zpráva **Vyměňte baterii**. Používejte pouze kvalitní 9V alkalické baterie. Vyjmutí baterie nemá žádný vliv na informace uložené v paměti přístroje.

Skladování a rady pro obecné použití

Doporučujeme, abyste vlhkoměr vždy ukládali v dodaném transportním kufříku, aby nebyl vystavený velkým výkyvům teplot a aby nebyl zbytečně vystavený povětrnostním vlivům. Pokud je přístroj přenesený do teplejšího prostředí z chladného místa, doporučujeme nechat vlhkoměr aklimatizovat, aby kondenzace vlhkosti neovlivnila výsledky měření. Na konci sezóny otřete všechny povrchy dobře vyždímaným vlhkým hadříkem a vyjměte baterii z přístroje. Vyčistěte všechny části mlecího mechanismu a namažte trn se závitěm uprostřed mlecí/měřicí komory tenkou vrstvou nekorozivního oleje.

Technické údaje

- **Rozsah měření (Vlhkost):** 5 až 50 % (v závislosti na plodině)
- **Provozní rozsah teplot:** 0 až 50 °C
- **Přesnost zobrazení vlhkosti:** 0,1 %
- **Kompenzace teploty:** automaticky
- **Hmotnost včetně pouzdra:** 2 kg
- **Rozměr:** 13×21×8 cm
- **Baterie:** Alkalická 9 V
- **Displej:** barevný grafický displej s vysokým rozlišením
- **Přesnost měření:** lepší než $\pm 0,25$ % v normálním rozsahu vlhkostí, s použitím vypočítaných průměrů a po kalibraci

Likvidace po skončení životnosti

V souladu se Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU ze dne 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) by tento produkt neměl být po skončení životnosti likvidován s běžným komunálním odpadem, ale mělo by s ním být v souladu s místními právními předpisy zacházeno jako s elektronickým zařízením – předat do sběrného dvora, případně do sběrných nádob pro elektronický odpad. To samé platí i pro napájecí baterii po její výměně.



Prohlášení o shodě EU

Podle ISO / IEC 17050-1, výrobce
Supertech Agrolin Aps.
Maltgørevej 7
5471 Sønderød, Dánsko

prohlašuje, že vlhkoměr C-Pro je konstruovaný a vyrobený v souladu s požadavky Směrnice Evropského parlamentu a Rady o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU a Směrnice Evropského parlamentu a Rady o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních 2011/65/EU. Podepsaný dokument prohlášení o shodě je k dispozici online na internetové adrese supertechagrolin.com.

Záruka

Standardně 24 měsíců od zakoupení, po registraci na www.danagra.cz bude záruka prodloužená na 48 měsíců – platí pouze pro přístroje do České republiky dovezené firmou DANAGRA s.r.o. Záruka se týká pouze vad materiálu a výrobních vad přístroje, nevztahuje se na mechanické poškození přístroje.

Protože přístroj slouží k orientačnímu měření, nepřebírá výrobce odpovědnost za škody, případně za následné škody, vzniklé v souvislosti s použitím, včetně nepřesného zobrazení displeje.

Výrobce si vyhrazuje právo na změnu specifikace produktu bez předchozího upozornění. Úplné podmínky prodeje lze dodat na vyžádání.