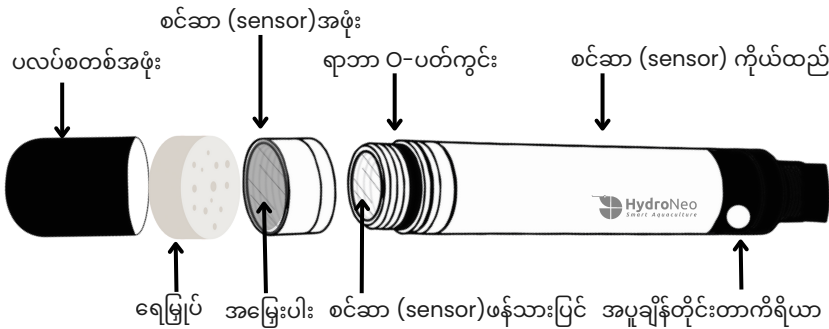


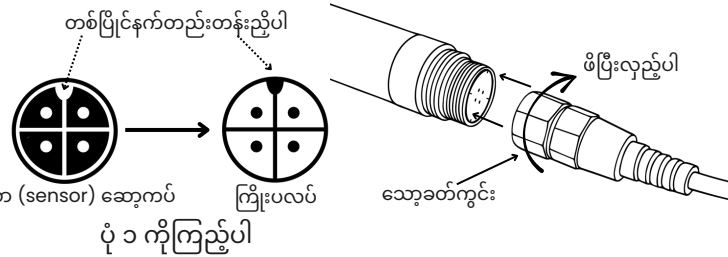
ပျော်ဝင်အောက်ဆီဂျင် (DO) စင်ဆာ (sensor) အတွက် အမြန်လမ်းညွှန်

ပျော်ဝင်အောက်ဆီဂျင် (DO) Sensor ၏ အစိတ်အပိုင်းများ



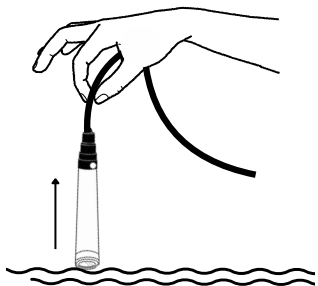
ကြိုးချိတ်ဆက်ခြင်း

- စင်ဆာ (sensor) နှင့် ကြိုးရိုအမှတ်ကို တစ်တန်းတည်းချိန်ကိုက်၍ အာရုံခံကိရိယာကို ကြိုးသို့ ချိတ်ဆက်ပါ (ပုံ ၁ ကိုကြည့်ပါ)။
- စင်ဆာ (sensor) ထဲသို့ ရေစိမ့်ဝင်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန် အသုံးမပြုမီ ကြိုးချိတ်ဆက်ကိရိယာရှိ သောခတ်ကွင်းကို အပြည့်အဝ လှည့်ချုပ်ထားကြောင်း သေချာစေပါ။

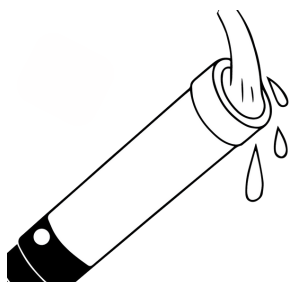


စင်ဆာ (sensor) ကို အသုံးမပြုမီ၊ သိုလှောင်ထားစဉ် အမြွေးပါး ခြောက်သွေ့မှုမှ ကာကွယ်ရန် အသုံးပြုထားသော ပလပ်စတစ်အဖုံးကို ဖယ်ရှားပါ။ ပလပ်စတစ်အဖုံးနှင့် ရေမြှုပ်ကို နောင်တွင် ထပ်မံသိုလှောင်ရန် (ဥပမာ - ထုတ်လုပ်မှုစက်ဝန်းကြားကာလ) သိမ်းဆည်းထားသင့်ပါသည်။

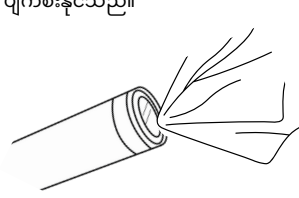
ပျော်ဝင်အောက်ဆီဂျင် (DO) စင်ဆာ (sensor) သန့်စင်ခြင်း



1 စင်ဆာ (sensor) ကို ရေထဲမှ ဖယ်ရှားပါ။



2 အမြွေးပါး ကို ရေပေးဆေးပါ။



3 Microfiber သုတ်ပဝါ သို့မဟုတ် နူးညံ့သောစိုစွတ်သောပဝါကို အသုံးပြု၍ အမြွေးပါး၊ စင်ဆာ (sensor) ကိုယ်ထည်နှင့် အပူချိန် စင်ဆာ (sensor) ကို ညင်သာစွာ သုတ်ပါ။

သန့်စင်မှုအတွက် အကြံပြုထားသည့် အကြိမ်အရေအတွက်

မသန့်သော sensor များက DO တန်ဖိုးနိမ့်နေခြင်းကို ပြသနိုင်ပါသည်။ လိုအပ်သောသန့်စင်မှုအကြိမ်အရေအတွက်မှာ သင်၏ရေအခြေအနေအပေါ်မူတည်ပါသည်။



“ပုံမှန်အပူချိန်ရှိသော ပုစွန်နှင့် ငါးမွန်စေ့များအတွက် ၁-၅ ရက်တစ်ကြိမ် သန့်စင်ပါ။”



ဗက်တီးရီးယားပမာဏများသောရေတွင် နေ့စဉ်သန့်စင်ခြင်း လိုအပ်နိုင်ပါသည်။



နက်ရှိုင်းသောသန့်စင်ခြင်းအတွက် အကြံပြုသည်။



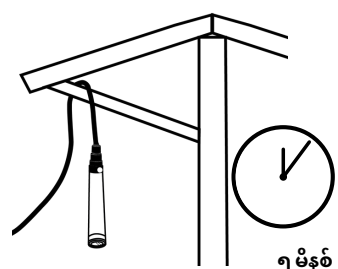
အောက်ပါအရာများကို မသုံးပါနှင့်။

အပတ်စဉ် စစ်ဆေးရန် အကြံပြုသည်။

ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု သို့မဟုတ် ချိန်ကိုက်ညှိခြင်း လိုအပ်ချက်များအတွက် အပတ်စဉ် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု စမ်းသပ်ချက် ပြုလုပ်ရန် အကြံပြုပါသည်။

သန့်စင်ပြီးနောက် စင်ဆာ (sensor) ကို အပူချိန်တည်ငြိမ်ပြီး အရိပ်ရသော လေဝင်လေထွက်ကောင်းသောနေရာတွင် ၅ မိနစ်ခန့် ချိတ်ထားပါ။ ပျော်ဝင်အောက်ဆီဂျင် (DO) ပြည့်ဝမှု (saturation) တန်ဖိုးသည် ၁၀၀% (±5%) ခန့်ရှိသင့်ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်လေထု စမ်းသပ်ချက်



သို့မဟုတ် ၎င်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု၏ အပူချိန်သို့ ချိန်ကိုက်ညှိပြောင်းလဲသည့်အထိ စောင့်ပါ။

Pond Name	
7.15 DO (ppm)	100.23 DO percent (%)
28.63 Water Temp (°C)	7.91 pH

စင်ဆာ (sensor) သည် အခြေအနေ ကောင်းမွန်ပါသည်။ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု မလိုအပ်ပါ။

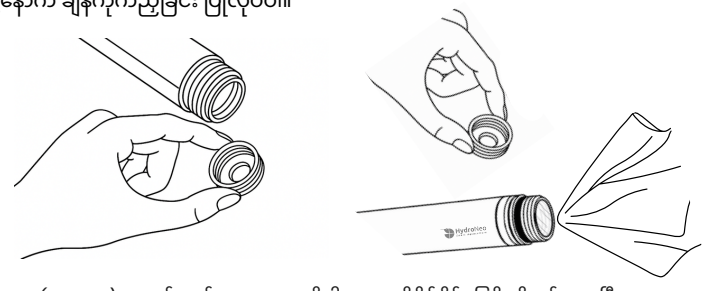
Pond Name	
7.15 DO (ppm)	89.61 DO percent (%)
28.63 Water Temp (°C)	7.91 pH

ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု လိုအပ်ပါသည်။ Sensor ဖန်သားပြင်ကို စစ်ဆေးပြီး calibration ပြုလုပ်ပါ။

အပတ်စဉ် စစ်ဆေးမှုပြီးနောက် ပျော်ဝင်အောက်ဆီဂျင် ပြည့်ဝမှု (DO Saturation) တန်ဖိုးသည် ၅% ထက် ပိုမိုခြားနားပါက၊ အာရုံခံ ဖန်သားကို အောက်ပါအတိုင်း စစ်ဆေးပြီး သန့်စင်ပါ။

- စင်ဆာ (sensor) အဖုံးကို ညင်ညင်သာသာ ဖြုတ်ပါ။
- စင်ဆာ (sensor) ဖန်သားနှင့် စင်ဆာ (sensor) အဖုံး၏ အတွင်းပိုင်းကို ပျော့ပျောင်းခြောက်သွေ့သော အထည်ဖြင့် သုတ်၍ ဖုန်၊ စိုထိုင်းမှုနှင့် အညစ်အကြေးများ ဖယ်ရှားပါ။
- စင်ဆာ (sensor) အဖုံးကို စင်ဆာ (sensor) တွင်တင်းကျပ်စွာပြန်လည်တပ်ဆင်ပါ။

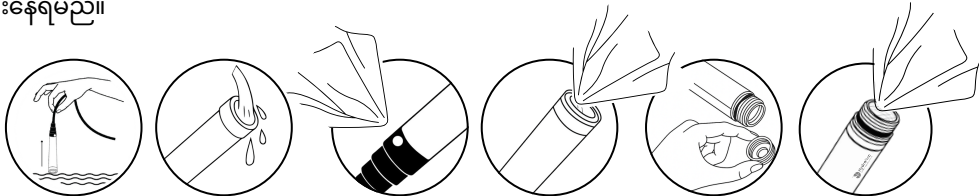
ထို့နောက် ချိန်ကိုက်ညှိခြင်း ပြုလုပ်ပါ။



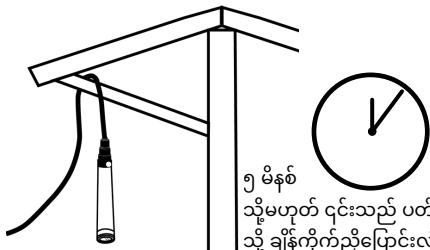
စင်ဆာ (sensor) အတွင်းတွင် ရေများတွေ့ရှိပါက ရေယိုစိမ့်နိုင်ခြေရှိမရှိ စစ်ဆေးပြီး ရာဘာ O-ပတ်ကွင်း သို့မဟုတ် စင်ဆာ (sensor) အဖုံးကို အစားထိုးရန် စဉ်းစားပါ။

ပျော်ဝင်အောက်ဆီဂျင် (DO) စင်ဆာ (sensor) ချိန်ကိုက်ညီခြင်းလုပ်နည်း

1 စင်ဆာ (sensor) ကို ရှေ့စာမျက်နှာပါ ညွှန်ကြားချက်များအတိုင်း သန့်စင်အောင်လုပ်ပါ။ ချိန်ကိုက်ညီခြင်း မပြုလုပ်မီ စင်ဆာ (sensor) သည် ခြောက်သွေ့ပြီး သန့်ရှင်းနေရမည်။



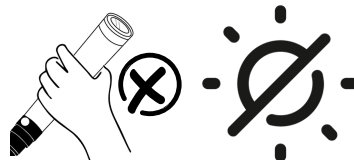
2 စင်ဆာ (sensor) ကို အရိပ်ရပြီ လေကောင်းလေသန့်ရှိသော နေရာတွင် ချိတ်ဆွဲကာ ပြင်ပလေထု အပူချိန်နှင့် အပြည့်အဝ ချိန်ကိုက်ညီစေပါ။ ရေနှင့် လေထု အပူချိန် ကွာခြားမှုအပေါ်မူတည်၍ ၅ မိနစ် ခန့် ကြာနိုင်ပါသည်။ တိကျမှန်ကန်သော ချိန်ကိုက်ညီမှုအတွက် ဤဖြစ်စဉ်ကို အလျင်အမြန် မလုပ်ဆောင်ပါနှင့်။



၅ မိနစ် သို့မဟုတ် ၎င်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု၏ အပူချိန် သို့ ချိန်ကိုက်ညီပြောင်းလဲသည်အထိ စောင့်ပါ။



စင်ဆာ (sensor) ကို လက်ထဲမထားပါနှင့်၊ နေရောင်တိုက်ရိုက်မထိပါနှင့်၊ ပူသောအရာပေါ်တွင် မထားပါနှင့်။ အပူချိန်ဖတ်ခြင်းမှားယွင်းနိုင်ပြီး ပျော်ဝင်အောက်ဆီဂျင် (DO) တန်ဖိုးကို မှားယွင်းစေနိုင်ပါသည်။



အပူချိန်မှားယွင်း နေရောင် မပြင်းသော နံနက် သို့မဟုတ် ညနေ ပိုင်းတွင် ချိန်ကိုက်ညီခြင်းပြုလုပ်ရန် အကြံပြုပါသည်။

3 ထို့နောက် Mini Controller မျက်နှာပြင် သို့ ဝင်ရောက်ကာ အောက်ပါအဆင့်များအတိုင်း လိုက်နာပါ-



Pond Name	
7.15 DO (ppm)	100.23 DO percent (%)
28.63 Water Temp (°C)	7.91 pH

a

Mini Controller မျက်နှာပြင် ပေါ်တွင်နှိပ်ပါ။

Settings	
	GSM
	DO Sensor
	pH Sensor
	Feed Level
	Weather Sensors

b

"DO Sensor" ကိုနှိပ်ပါ။

DO Sensor	
DO	0.00 ppm
DO percent	00.0 %
Water Temperature	00.0 °C
Calibration	

c

"Calibration" ကိုနှိပ်ပါ။

Sensor Calibration	
Please follow these steps:	
1. Remove the sensor from water	
2. Carefully clean the front part with a soft cloth	
3. Make sure that the sensor head is dry	
Start	Cancel

d

လမ်းညွှန်ချက်များကိုလိုက်နာပြီး စတင်လုပ်ဆောင်ပါ။

DO Sensor	
DO percentage:	00.0
Reading DO percentage	

e

လုပ်ဆောင်နေစဉ်...

DO Sensor	
DO percentage:	
Finished 100%	
Next	

f

Calibration အောင်မြင်ပါပြီ!

4 ချိန်ကိုက်ညီခြင်း ပြီးဆုံးပြီးနောက်

- စင်ဆာ (sensor) ကို အရိပ်ရှိရာတွင် ချိတ်ထားပြီး မိနစ် အနည်းငယ်စောင့်ပါ။ စင်ဆာ (sensor) တန်ဖိုးသည် Mini Controller ပေါ်တွင် ၁၀၀% ပျော်ဝင်အောက်ဆီဂျင် (DO) ပြည့်ဝမှု (saturation) ($\pm 5\%$) ဖြစ်နေရမည်။
- စင်ဆာ (sensor) ကို ရေထဲသို့ ပြန်မထည့်မီ ကြိုးများ/ သော့ခတ်ကွင်းများ အားလုံးကို တင်းတင်းကျပ်ကျပ် လျှော့ထားကြောင်း စစ်ဆေးပါ။
- ရေကန်၏ ဆားငန်ပမာဏကို စစ်ဆေးပြီး ပျော်ဝင်အောက်ဆီဂျင် (DO) တွက်ချက်မှုတွင် အသုံးပြုထားသော ဆားဓာတ် နှင့် အပူချိန်ကို သင့် App တွင် အပ်ဒိတ်လုပ်ပါ။

ချိန်ကိုက်ညီခြင်း မည်သည့်အချိန်တွင် လိုအပ်သနည်း

- ထုတ်လုပ်မှုအသစ်တစ်ခုစတင်ရာတွင် ချိန်ကိုက်ညီခြင်း ပြုလုပ်ပါ။
- လစဉ်တစ်ကြိမ် ချိန်ကိုက်ညီခြင်း ပြုလုပ်ပါ။
- ပတ်ဝန်းကျင်လေထု စမ်းသပ်ချက် ရလဒ်သည် ၉၅-၁၀၅% ပျော်ဝင်အောက်ဆီဂျင် (DO) ပြည့်ဝမှု (saturation) အတွင်း မရှိပါက (စာမျက်နှာရှေ့တွင်ပါရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်လေထု စမ်းသပ်ချက် ကိုကြည့်ပါ)

စင်ဆာ (sensor) အဖုံး ကို ပြောင်းရန် သင့်တော်သောအချိန်

- သန့်စင်ပြီးပါက ချိန်ကိုက်ညီခြင်း မအောင်မြင်လျှင် Sensor Cap ကို ပြောင်းပါ။
- တစ်နှစ်တစ်ကြိမ်
- အမြေးပါး သိသိသာသာ ပျက်စီးသွားသောအခါ (ဥပမာ - နက်ရှိုင်းသော/ကြီးမားသော ခြစ်ရာများ) သို့မဟုတ် စူးရှသော အပြာရောင်အလင်းများ မှိတ်တုတ်မှိတ်တုတ်လင်းနေပါလျှင်



အခြေအနေကောင်းသည်



ပြောင်းရန်လိုအပ်သည်



အမြေးပါး ခေါင်းတွင် ပွန်းပဲ့မှုများလာခြင်း သို့မဟုတ် စင်ဆာ (sensor) တိုင်းတာမှုမှားခြင်းကြောင့် ချိန်ညှိမှုမအောင်မြင်ခြင်းများဖြစ်လာပါက sensor အဖုံး ဟောင်းနေပြီ ဖြစ်ကြောင်း ညွှန်ပြနေခြင်းဖြစ်နိုင်ပါသည်။ စင်ဆာ (sensor) ဖန်သားပြင်မှ မထွက်သင့်သော အပြာရောင်အလင်းများစွာထွက်နေပါကလည်း စင်ဆာ (sensor) အဖုံးကို လဲလှယ်ရန် လိုအပ်ကြောင်းပြသခြင်းဖြစ်ပါသည်။

စင်ဆာ (sensor) အသုံးမပြုသည့်အခါ

အသုံးမပြုချိန်တွင် စင်ဆာ (sensor) အဖုံးအတွင်းရှိ ရေမြှုပ်ကို သန့်ရှင်းသောရေဖြင့် စိုစွတ်စေပြီး sensor ပေါ်တွင် ပြန်လည်တပ်ဆင်ပါ။ ဤသို့ပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် စင်ဆာ (sensor) ၏စိုစွတ်မှုကိုထိန်းသိမ်းကာ ခြောက်သွေ့၍ပျက်စီးမှုမဖြစ်စေရန် ကာကွယ်ပေးပါသည်။