

# UP-1 Elektronisk pegel

Smart, kostnadseffektiv, robust, noggrann vattenståndsmätare med trådlös kommunikation

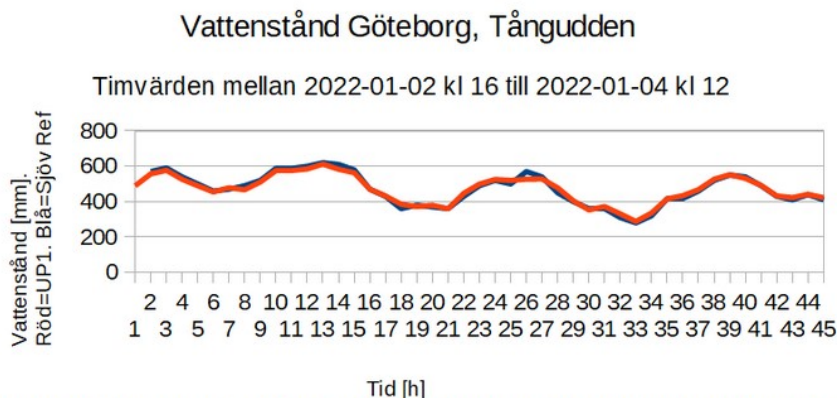
**Robust, funktionell och driftsäker**

**Mätdata som SMS eller e-post.**

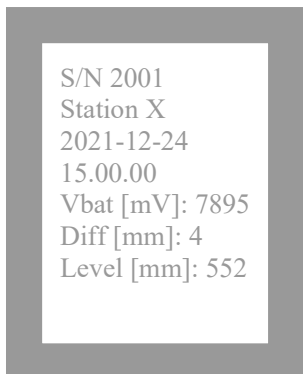
**Enkel installation**

UP-1 är en robust, noggrann och lätthanterad elektronisk vattenståndsmätare (pegel). Vattenståndsdata skickas trådlöst till användarens e-postadress eller SMS-nummer och lagras även på minneskort inne i instrumentet. Den ultra-soniska tekniken är driftsäker, noggrann och förenklar installation på plats. UP-1 är skyddad mot väder och vind och underhållsbehovet är minimalt tack vare instrumentets gedigna konstruktion. UP-1 drivs av miljövänliga uppladdningsbara Li-Ion batterier (ingår) vilka typiskt ger +1 års drifttid och instrumentet larmar automatiskt när batteriet börjar ta slut. UP-1 har inbyggd monteringsplatta för montering på horisontell yta men kan också monteras på vertikala ytor med hjälp av monteringsarm (option). Installationsanvisningar medföljer. Flera andra optioner erbjuds också, se specifikation nedan. UP-1 kan konfigureras av användaren via kabel till PC eller trådlöst och användaren kan enkelt ställa mät-intervall, referensvärde, operations-mode, mm.

UP1 är inte bara en vattenståndssensor utan ett komplett övervakningssystem av vattenstånd.



Figur ovan visar att UP1 korrelerar väl med Sjöfartverkets referensstation. UP1 var här ställd att ta 101 'burst mätningar' över en 10-sekunders period för varje genererat mätvärde. UP1 och Sjöfartverkets referensstation var placerade på ett avstånd om ca 400 m.



Typiskt utseende på SMS. All information syns på en sida, behöver inte bläddra.



UP1 monterad på brygga

- Havsvikar, sjöar, hamnar och vattendrag
- Filtrerar bort vågornas inverkan
- Uppladdningsbara batterier och trådlös avläsning. Minimerar resandet.
- Full historisk dokumentation av vattenståndet tack vare datalagring på minneskort

## Specifikationer

<b>Mätområde &amp; noggrannhet</b>	Avstånd till vattenytan: 0.3 – 7 m. Noggrannhet: +/- 5 mm.
<b>Mätmetod</b>	Ultrasonisk. Temperaturkompenserad. Digital filtrering reducerar inverkan från vågor och brus. Filtrering kan konfigureras av användaren.
<b>Referens vattenstånd</b>	Kan enkelt kalibreras mot existerande referenssystem (existerande pegel eller referensmätning) av användaren. Som option mot RH2000 (Sveriges nya nationella höjdsystem för havsvattenstånd).
<b>Installation</b>	Kan installeras av Ocean Origo personal (mot kostnad) eller av kunden. Sörj för att inga störande objekt befinner sig i mätzonen (vinkel ca 40 grader).
<b>Storlek</b>	150 x 120 x 90 mm. 0.7 kg
<b>Material</b>	Polymer och syrafast stål (316L).
<b>Miljö, klassning</b>	Operation: -20 till +60 ° C. Waterproof. IP67. Regn och droppskyddad sensor
<b>Batterier, drifttid</b>	Uppladdningsbara Li-Ion 18650 celler. 50 Wh. Typiskt +1 års drifttid beroende på konfiguration. Autolarm via SMS/e-mail när batterierna håller på att ta slut.
<b>Datalagring</b>	2 GB u-SD minneskort. ASCII format. Data kan läsas av utan konvertering
<b>Trådlös kommunikation</b>	2-vägs GSM/GPRS kommunikation till användares SMS/e-post. Mobiltäckning på mätplats krävs.
<b>Mät-intervall</b>	Konfigureras av användaren. Från 1 till 65 535 minuter
<b>PC kommunikation</b>	3 m kabel med USB kontakt. Terminalprogram för konfiguration och test. Lättanvänt.
<b>Scope</b>	UP1 (inkl. GSM modem, antenn, 2 GB u-SD minneskort och batterier), PC kabel, 'PC dummy plug', terminalprogram samt manual.
<b>Operations-moder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Regular</i>: Mätdata skickas trådlöst efter varje mätning.</li> <li>• <i>Max Level</i>: Mätdata skickas trådlöst bara när vattenståndet överstiger ett visst gränsvärde som användaren bestämmer.</li> <li>• <i>Min Level</i>: Mätdata skickas trådlöst bara när vattenståndet understiger ett visst gränsvärde som användaren bestämmer.</li> <li>• <i>Combo Level</i>: Mätdata skickas trådlöst bara när vattenståndet understiger ett visst gränsvärde ELLER överstiger ett visst gränsvärde. Gränsvärdena bestäms av användaren.</li> </ul>
<b>Optioner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-vägs 4G/LTE istället för GSM/GPRS</li> <li>• 2-vägs Iridium satellit kommunikation istället för GSM/GPRS</li> <li>• SIM kort</li> <li>• Monteringsarm</li> <li>• Laddare till Li-Ion</li> <li>• GPS/GNSS geo-position sensor</li> <li>• Luft Temperatur</li> <li>• www-baserat gränssnitt. Data presenteras på webb-sida.</li> <li>• Installation på plats. Servicekontrakt.</li> </ul>

## Navigationsteknik AB

Box 30  
288 21 Vinslöv

Tel: 044-850 44

info@navigationsteknik.se  
www.navigationsteknik.se