

# TSX100®

Batterijgevoede modemlogger





## TSX100® Modemlogger voor het meten van waterniveaus

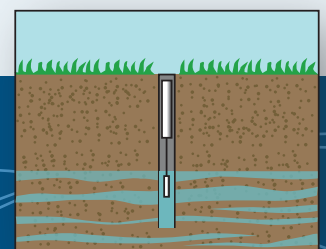
- ✓ Communiceert met elke hoofdpost op afstand
- ✓ Ultra low power en uitwisselbare batterij
- ✓ Robuuste waterdichte loggerbehuizing
- ✓ Inclusief drukopnemer met kabellengte naar keuze
- ✓ Ingebouwde barometercompensatie
- ✓ Secure datacommunicatie

### TSX100 modemlogger

Ultra low power en compact, dat maakt de TSX100 modemlogger ideaal voor het meten en bewaken van waterniveaus op alle mogelijke plaatsen. Dankzij het interne GPRS modem en batterijvoeding is de TSX100 een complete en betrouwbare oplossing. De waterdichte behuizing heeft een diameter van slechts 43 mm en is zeer geschikt voor een grondwaterbuis. De interne batterij volstaat voor een periode van ca. 5 jaar en kan zelf worden vervangen. Bewaking van de batterijstatus, wijzigen van instellingen en uitlezing is eenvoudig met TMX-Net Pro via internet. Naast grondwatermeting is de TSX100 ook geschikt voor niveaumeting in oppervlaktewater en riolering.

### Niveaumeting

De TSX100 is de complete integratie van alles wat nodig is om stand-alone een waterniveau op afstand te meten. Voor de drukopnemer kan gekozen worden uit verschillende typen, voor een optimale afstemming op de gewenste toepassing. De communicatie tussen de sensor en het loggergedeelte is volledig digitaal voor extra betrouwbaarheid en minimaal stroomverbruik. De luchtader in de sensorkabel dient voor de barometercompensatie en is gescheiden van het luchtvolume in de loggerbehuizing. Meetbereik en de gewenste kabellengte is bij bestelling op te geven. Omdat de sensorkabel al is aangesloten is de TSX100 direct te plaatsen met maximale bedrijfszekerheid.



grondwater

Universele niveaulogger  
dankzij intern modem,  
voeding en antenne

Configuratie, uitlezing  
en alarmering via  
hoofdpost op afstand

Geschikt voor meting  
in grondwater,  
oppervlaktewater  
en riolering

Temperatuur- en  
barometer-  
gecompenseerde  
drukopnemer standaard  
inbegrepen

Automatische  
kloksynchronisatie en  
systeembewaking

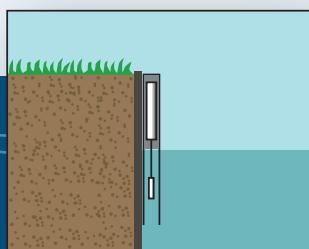


### Datalogging en communicatie

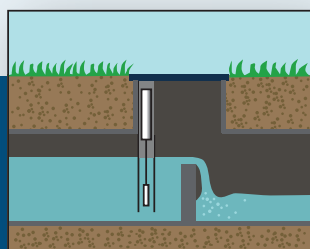
De meetwaarden worden op ingestelde tijdstippen in het geheugen van de TSX100 geregistreerd en periodiek via het GPRS modem naar de hoofdpost verzonden. Het open communicatieprotocol maakt het mogelijk de TSX100 gegevens via verschillende hoofdpostsystemen te ontsluiten. Dit kan zowel rechtstreeks als via een webservice interface (TWIN) die beschikbaar is in het TMX-Net Pro systeem. TMX-Net Pro is het TMX hoofdpostsysteem op abonnementsbasis en toegankelijk via internet met de optie om TSX100 loggers op afstand te beheren en uit te lezen. De TSX100 is ontwikkeld volgens security-by-design principes. Mede dankzij de goed beveiligde communicatie biedt de TSX100 vele mogelijkheden om zowel tijdelijke als vaste meetprojecten goed, veilig en efficiënt uit te voeren.

### Toepassingen

Door de geringe diameter van slechts 43 mm past de cilindervormige behuizing van de TSX100 in vrijwel alle gangbare peilbuizen. Omdat daarbij geen bekabeling of bevestiging buiten de peilbuis benodigd is, geeft dit een eenvoudige en onopvallende opstelling. Naast grondwatermetingen leent de TSX100 zich uitstekend voor niveaumetingen in oppervlaktewater en vullingsgraad of overstortmeting in riolsystemen. Afhankelijk van de toepassing zijn verschillende montagevoorzieningen beschikbaar.



oppervlaktewater



riolering



### Gunstige 'Total Cost of Ownership'

De combinatie van sensor en intelligente datalogger maakt toepassen van de TSX100 ook economisch aantrekkelijk. In de verschillende toepassingen worden de functionele mogelijkheden vooral bepaald door de software in de TSX100. Intervaltijden en grenswaarden kunnen vanuit de hoofdpost op afstand worden ingesteld. Daarnaast is voorzien in de mogelijkheid op afstand de software in zijn geheel te vernieuwen, zodat latere uitbreidingen eenvoudig zijn te realiseren. Verder geeft het geringe stroomverbruik van de ultra low power TSX100 een lange levensduur van de batterij. Al met al wordt zo de noodzaak van het bezoeken van de meetlocatie tot een minimum beperkt. Dit betekent een belangrijke besparing op de totale gebruikskosten, voor een zo gunstig mogelijke TCO.

#### Technische gegevens

<b>Niveausensor:</b>	meetbereik vanaf 1 m diameter 22 - 32 mm (afh. van type) kabel lengte volgens opgave	<b>Registratie-interval</b>	(tijd tussen twee registratiemomenten) instelbaar van 1 min. - 8 uur en/of afhankelijk actuele meetwaarden
<b>Modem:</b>	GPRS (2G/2,5G) antenne intern micro SIM	<b>Meldinterval</b>	(tijd tussen berichten verzonden naar hoofdpost) instelbaar van 30 min. - 24 uur - mogelijkheid voor 'terugloggen' berichten achterliggende periode
<b>Voeding:</b>	7,2 V Li battery pack uitwisselbaar levensduur ca. 5 jaar	<b>Wekinterval</b>	(intervaltijd voor 'wakker' worden om instelberichten te ontvangen) instelbaar van 30 min. - 24 uur
<b>Behuizing:</b>	kunststof POM lengte 350 mm, diameter 43 mm beschermingsklasse IP67 temp. -10 °C tot +50 °C	<b>Alarmering configuratie</b>	- 4 alarmgrenzen per analoge ingang (2x laag, 2x hoog) - aangepast meldinterval bij overschrijding alarmgrens - aangepast registratie-interval bij overschrijding alarmgrens

Meer weten over de vele mogelijkheden van de TSX100?  
Bel ons of mail naar [sales@tmx.nl](mailto:sales@tmx.nl)



water



riolering



verkeer



afval



logistiek



agri



koeling



overig

#### Kuipers Electronic Engineering B.V.

Houtkopersstraat 6  
3334 KD Zwijndrecht (NL)  
Tel. +31(0)78 610 03 00  
[sales@tmx.nl](mailto:sales@tmx.nl)  
[www.tmx.nl](http://www.tmx.nl)