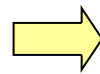
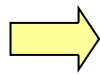


## TSI WIRELESS DATALOGGER GPRS/SMS - GSM LOW POWER UNIT

De TSI is batterijgevoed en kan draadloos meten, registeren, melden en alarmeren op afgelegen locaties via GPRS of SMS. Het instellen en bekijken van meetresultaten kan heel eenvoudig via internet met een TMX-Net (Pro) abonnement of vanuit een TMX Centrale Post.

### Bijvoorbeeld voor:

- ⊙ **Waterniveau**
- ⊙ **Neerslag**
- ⊙ **Stuw- en klepstand**
- ⊙ **Riooloverstorting**
- ⊙ **Debietmeting**
- ⊙ **Grondwater CTD/OTD**
- ⊙ **Basisparameters**
  - temperatuur
  - opgelost zuurstof
- ⊙ **Energiemeting (elektra/gas)**
- ⊙ **Schakelcontacten (in/uit)**



### Bediening/uitlezing via:

- ⊙ **Internet:**
  - TMX-Net (Pro) SaaS webabonnement
  - alarmering o.a. met spraakberichten
  - data export via:
    - e-mail
    - csv files
    - ftp server (secure)
- ⊙ **TMX Centrale Post:**
  - opslag in database
  - bediening vanuit TMX software
- ⊙ **GSM toestel:**
  - ontvangen alarmberichten



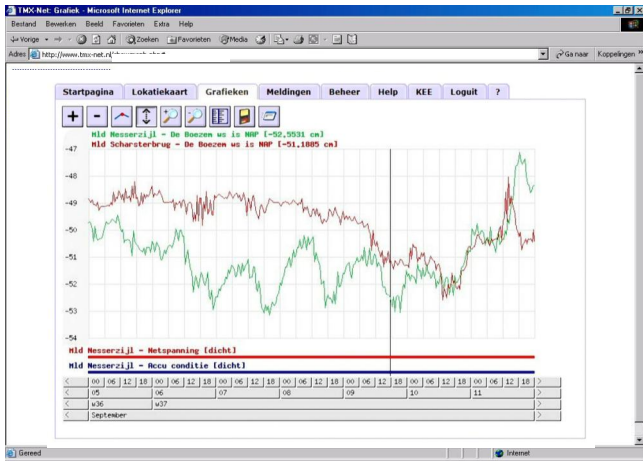
### De TSI: méér dan een gewone datalogger

Met een instelbare intervalltijd worden meetwaarden van aangesloten sensoren geregistreerd en verzonden. Afhankelijk van de toepassing kan gekozen worden voor een snelle verzending via GPRS of SMS met een instelbaar meldinterval. Dankzij de universele in- en uitgangen, zowel voor 4-20mA signalen als schakelcontacten, kan de TSI in combinatie met één of meer sensoren voor allerlei toepassingen of technische installaties eenvoudig worden toegepast. Ook de voeding van sensoren vindt plaats vanuit het interne batterij pack.

Een speciale low-power mode maakt de TSI zeer geschikt voor stand-alone opstelling op afgelegen veldlocaties. Voor bestaande technische installaties is er optioneel ook een externe voedingsaansluiting beschikbaar. Deze aansluiting wordt ook gebruikt voor zonnepaneel gevoede opstellingen met een externe accu. De levensduur van de interne battery pack van de TSI hangt af van het aantal en type sensoren welke zijn aangesloten, van het registratie-interval, meld-interval, wek-interval en van de ingestelde alarmfuncties. De batterijspanning wordt door de TSI zelf bewaakt.

### TSI Features:

- ⊙ eenvoudig en overal toepasbaar
- ⊙ draadloos via GPRS / SMS
- ⊙ interne antenne (optie: extern)
- ⊙ instelbaar registratie-interval
- ⊙ instelbaar meld-interval
- ⊙ instellingen eenvoudig te wijzigen
- ⊙ alarmfunctie
- ⊙ automatische registratie in TMX database
- ⊙ keuze TMX Centrale Post of internet
- ⊙ interne batterijvoeding (optie: extern)
- ⊙ minimaal energieverbruik
- ⊙ automatische kloksynchronisatie
- ⊙ robuuste kunststof behuizing
- ⊙ low power aansluiting Vegabar 66 niveausensor



## Gegevens overal en altijd beschikbaar

Alle meetwaarden van de TSI worden opgeslagen door een TMX-Net (Pro) internet applicatie. Het eenvoudige TMX-Net (zie afbeelding hiernaast) is bedoeld voor presenteren van alle gegevens, zowel de meetlocaties op een gebiedskaartje als de meetresultaten in tabellen en grafieken. Met een abonnement op TMX-Net Pro kunnen ook alle instellingen, zoals de volledige alarmering, ijkwaarden van sensoren en exportfuncties op afstand worden ingesteld. Al deze functies zijn ook beschikbaar via een eventuele eigen TMX Centrale Post. Via het open protocol van de TSI dataloggers is het ook mogelijk om de meetgegevens van de TSI in andere systemen te gebruiken. Er kunnen altijd speciale oplossingen worden aangeboden; raadpleeg voor bijzondere toepassingen uw TMX leverancier.

## Op afstand te wijzigen instellingen

Alle instellingen van de TSI kunnen vanuit de TMX Centrale Post op afstand worden ingesteld, zodat bijvoorbeeld in geval van calamiteiten een korter registratie- en meldinterval kan worden ingesteld. Of om alarmgrenzen te wijzigen. Om deze instelberichten te kunnen ontvangen wordt de TSI regelmatig wakker met een instelbaar wekinterval. De TSI zal zich dan aanmelden op het netwerk en controleren of er nieuwe instelberichten zijn. De TSI dataloggers bevatten een real-time klok, welke automatisch synchroniseert met de tijd van de telecomprovider. De TSI kan ook handmatig worden gewekt, zodat bij installatie de instellingen direct door de TSI worden overgenomen.

## Alarmering en overige mogelijkheden

Alarmering is in te stellen voor alle analoge en digitale ingangen. Bij elke analoge ingang zijn 4 alarmgrenzen in te stellen. In combinatie met de status van analoge of digitale ingangen kan de TSI zo worden ingesteld dat registraties vanaf dat moment versneld of vertraagd worden. Ook kan zo het meld-interval dynamisch worden aangepast. Door deze uitgebreide instelmogelijkheden beschikt men bij calamiteiten steeds over de meest actuele informatie. Verder kan een digitaal uitgangcontact worden gebruikt om de voeding van een sensor automatisch te schakelen voor een lager stroomverbruik.

Informeer voor verdere extra mogelijkheden, zoals o.a. aansluiten van verschillende sensoren, automatische rapportagemogelijkheden en speciale flowmeter voorzieningen bij uw TMX leverancier. Mogelijk zijn uw wensen inmiddels voor een ander project al ontwikkeld.



## TECHNISCHE GEGEVENS:

- Sensoren:** 4-20 mA, 0-5 VDC  
RS232 / RS485 t.b.v. smart transmitters  
tellingangen  
digitale in- en uitgangen
- Voeding:** Intern: 9 V alkaline battery pack  
Extern: 2 x 6V alkaline batterij type MN908  
of via 230 VAC netadapter.  
Levensduur interne battery pack tot 5 jaar  
afhankelijk van type TSI en instellingen
- Behuizing:** Kunststof, afm. 12 x 8 x 22 cm  
Interne antenne (optie: externe aansl.)  
beschermingsklasse IP66



### Registratie-interval:

instelbaar van 1 min - 1 uur

### Meld-interval:

*tijd tussen berichten welke TSI naar Centrale Post verzendt*  
instelbaar van 1/2 - 24 uur  
- mogelijkheid voor 'terugloggen' berichten eerdere dag(en)

### Wek-interval:

*intervaltijd voor wakker worden TSI om instelberichten te ontvangen*  
instelbaar van 1/2 - 24 uur

### Alarmeren

- Vrij instelbaar per analoge ingang:*
- 4 alarmgrenzen per analoge ingang (L1 - L2 - H1 - H2)
  - meld-interval bij overschrijding alarmgrens
  - registratie-interval bij overschrijding alarmgrens

(Optioneel speciale uitvoeringen leverbaar)



KUIPERS ELECTRONIC ENGINEERING B.V.

Houtkopersstraat 6, 3334 KD Zwijndrecht, Nederland, Fax +31-78 - 6100 391  
Postbus 1030, 3330 CA Zwijndrecht, Nederland, Telefoon +31-78 - 6100 300

Internet: [www.tmx.nl](http://www.tmx.nl)  
E-mail: [sales@tmx.nl](mailto:sales@tmx.nl)