

LMX800

Open telecontrol onderstation



Features

- Open en modulair concept voor universele toepassing
- Telecontrol functionaliteit standaard ingebouwd
- Directe aansluiting voor TCP/IP (tele)communicatie
- Modules voor GSM-GPRS-UMTS-HSPA
- Secure communicatie (SSL)
- Ingebouwde webserver
- Keuze uit vele in- en uitgangsmodule
- Volledig op afstand te configureren en te bedienen
- Firmware op afstand te updaten
- Zonder externe software te bedienen en te configureren



Universeel en flexibel

De LMX800 serie is een complete reeks modules voor een compact, krachtig en open telecontrol onderstation. Voor iedere toepassing kan met de LMX800 modules eenvoudig een passend onderstation worden samengesteld.

De processormodule heeft een interne webserver en ethernet aansluitingen voor TCP/IP communicatie en is standaard voorzien van telecontrol software voor het op afstand meten, registreren, alarmeren en besturen.



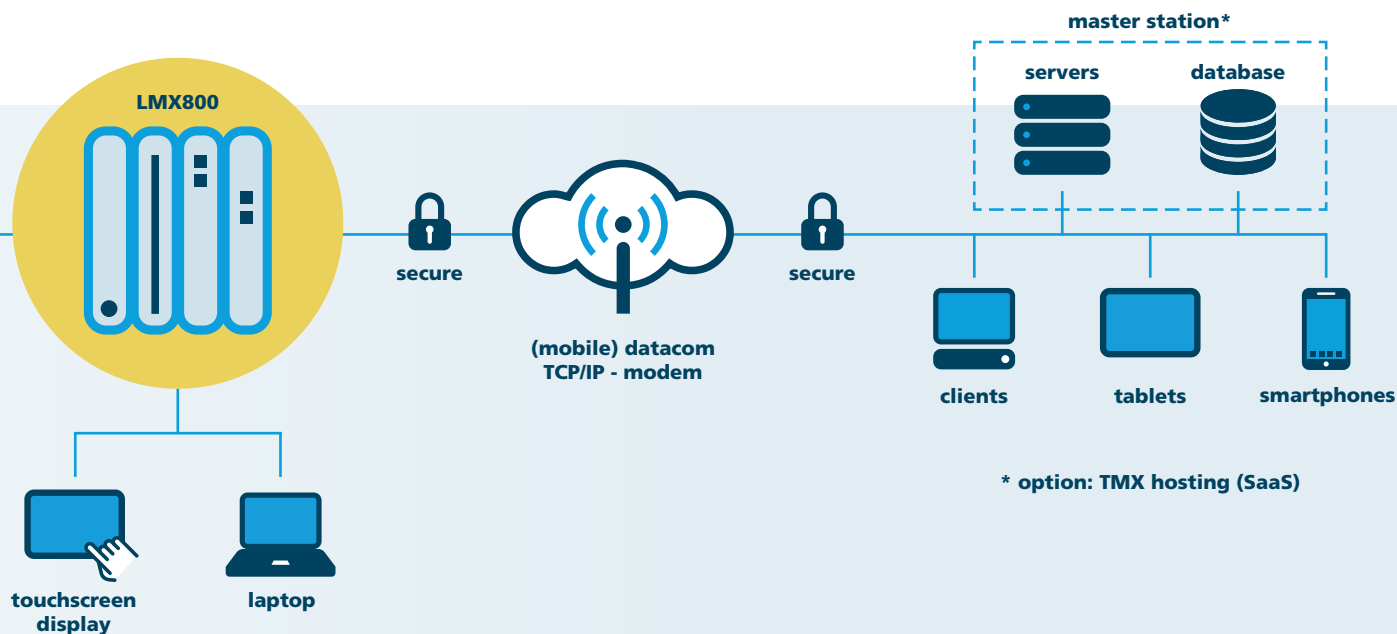
water



riolering



verkeer



TMX is het meest complete telecontrol systeem voor het op afstand meten, beheren en besturen van technische installaties. De LMX800 is de nieuwste onderstation serie van TMX en wordt gekenmerkt door een volledig modulaire uitvoering waarbij modules eenvoudig kunnen worden toegevoegd en uitgewisseld.

Met de keuzemogelijkheden uit de reeks modules is voor zowel eenvoudige als uitgebreide toepassingen altijd een passend onderstation samen te stellen. Upgrading en uitbreiding zijn eenvoudig uit te voeren. Dankzij de unieke 'slot detectie' wordt de positie van elke LMX module op de backplane automatisch gedetecteerd. Dit vergemakkelijkt het vervangen, uitbreiden of verplaatsen van modules in de betreffende installatie waarbij I/O nummering dan ongewijzigd blijft. Alle basisfuncties voor telecontrol zijn in de standaarduitvoering van een LMX800 onderstation aanwezig: meten, registreren, alarmeren en besturen. Updaten van de interne software (firmware) van de LMX800 kan zowel lokaal als op afstand worden uitgevoerd.

Open hard- en software

Het open concept van LMX800 onderstations is speciaal gericht op een optimale combinatie met zowel TMX als ook andere hoofdpstsystemen, zowel hardware- als softwarematig. TMX biedt ook een kant en klare SaaS oplossing (TMX-Net Pro) voor een hoofdpst via internet op abonnementsbasis. Voor de regelfunctie wordt optioneel naast de TMX basistaal ook de voor PLC's veel gebruikte IEC61131 programmeermethode ondersteund, voor o.a. ladder- en stroomdiagrammen.



afval



logistiek



agri



koeling



overig

Communicatie en security



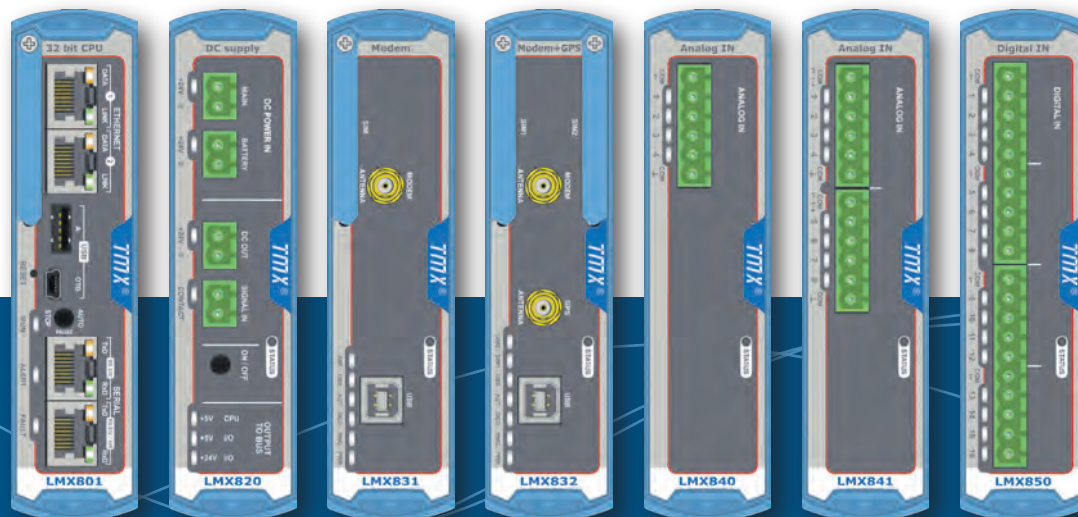
De LMX801 processormodule is voorzien van twee ethernet, USB en RS232/RS485 connectoren waarop allerlei randapparatuur kan worden aangesloten, zoals TCP/IP netwerken, USB in- en uitleesapparatuur en smart transmitters. Ook bijvoorbeeld displays en laptops die voorzien zijn van een internetbrowser worden via ethernet aangesloten.

Voor telecommunicatie zijn er verschillende modemmodules. Standaard wordt gebruik gemaakt van XML en is er keuze uit vele open protocollen, zoals Modbus en IEC60870. Bij TCP/IP netwerken (zoals GPRS) kunnen signalen 'live' worden doorgegeven en is ook 'verstuur-indien-nodig' flexibel in te stellen. Door druppelsgewijs te communiceren worden communicatienetwerken zo efficiënt mogelijk gebruikt. De krachtige core van het real time operating systeem biedt vele uitbreidingsmogelijkheden en rekencapaciteit. Een regeling kan bijvoorbeeld binnen enkele milliseconden worden uitgevoerd.

Netwerkpartner van:



Security is van groot belang voor alle telecontrol toepassingen en is een belangrijk ontwerpaspect van de LMX800. Een hoog security niveau is gegarandeerd door toepassing van SSL encryptie, IP filtering en gebruikersautorisatie. De via het front uitwisselbare SD card geeft een vrijwel onbeperkte opslagcapaciteit.





LMX899

Voor bediening en configuratie volstaat aansluiten van het LMX899 touchscreen display, geschikt voor paneel inbouw. Dankzij de interne webserver van de LMX801 is verder geen externe software benodigd. Als alternatief kan ook gebruik worden gemaakt van een laptop of tablet voorzien van een standaard internetbrowser.

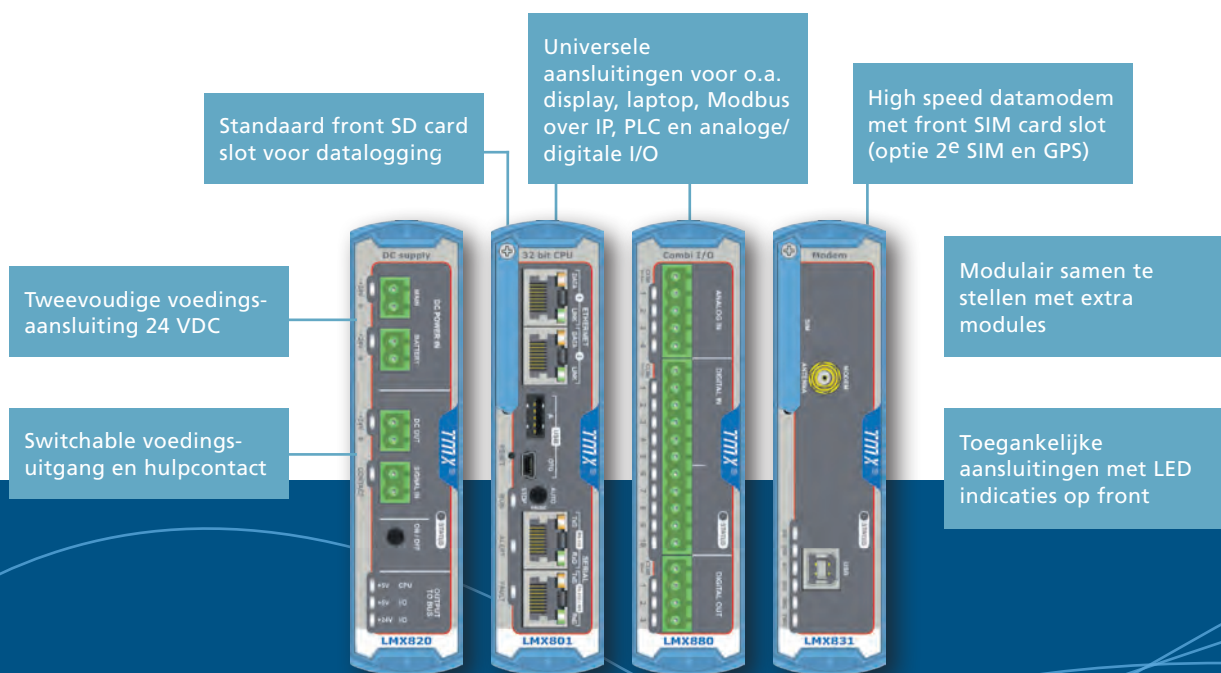


Eenvoudige installatie en bediening



Eén van de belangrijkste aspecten voor telecontrol onderstations is de gebruiksvriendelijkheid. Daar is bij de LMX800 serie extra aandacht aan besteed. Dit geldt voor installatie, bediening en onderhoud. Alle modules worden zonder schroefbevestiging op de backplane geplaatst. De speciale 'klik en borg' voorziening zorgt voor een eenvoudige en degelijke montage. De LMX800 backplane heeft een standaard DIN-rail bevestiging. Bedrading wordt aan de voorzijde van de modules uitgevoerd met standaard connectoren en bij de I/O modules met los te nemen aansluitklemmen.

De LMX800 wordt gekenmerkt door een volledig modulaire uitvoering. Voor iedere toepassing kan er met de LMX800 modules eenvoudig een compact, modulaair en open telemetrie onderstation worden samengesteld.





Modules LMX800 serie

Processor

LMX801 Processor module - 32 bit CPU
(2x LAN, 2x USB, 1x RS232/RS485)

Backplane t.b.v. DIN-rail

LMX810 Backplane 5 slots
LMX811 Backplane 8 slots
LMX812 Backplane 12 slots

Voeding

LMX820 Voedingsmodule 24 VDC in

Modem

LMX831 GSM/GPRS/UMTS/HSPA modem
LMX832 idem als LMX831 met GPS en 2x SIM
(LAN/DSL via ethernetpoort op LMX801)

Analoge ingangen

LMX840 4x Analog In
LMX841 8x Analog In

Digitale ingangen

LMX850 16 x Digitaal In
LMX851 48 x Digitaal In

Analoge uitgangen

LMX860 4 x Analog uit

Digitale uitgangen

LMX870 8 x Digitaal uit
LMX871 16 x Digitaal uit

Overige modules

LMX880 Combi I/O module 4x Ai, 10x Di en 3x Do
LMX881 Combi I/O module 4x Ai, 8x Di en 4x Do
LMX882 Combi I/O module 8x Ai en 4x Ao

Touchscreen display

LMX899 8,4" LCD bedieningsdisplay (paneelinbouw)

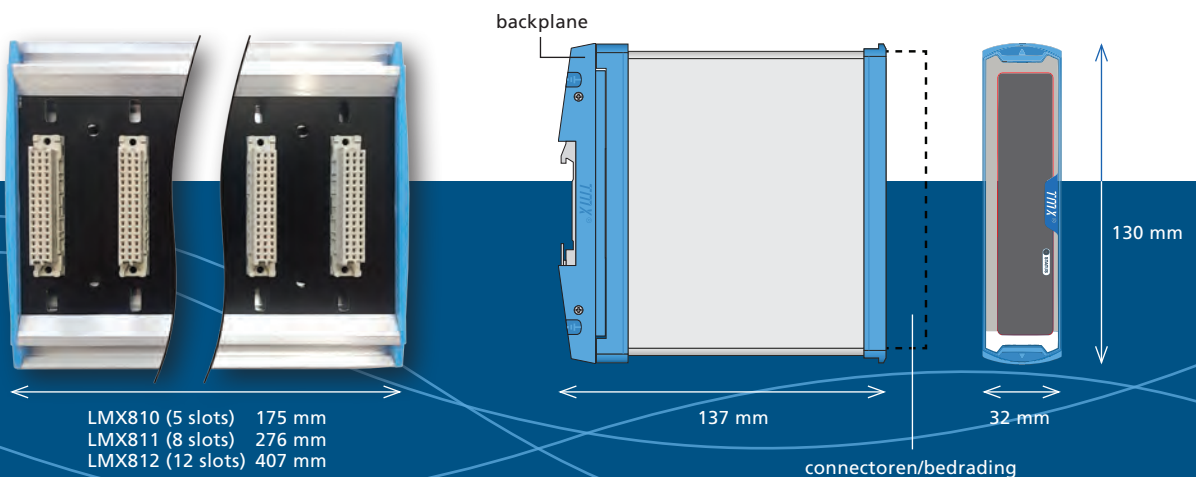
Alle in- en uitgangen zijn galvanisch gescheiden van de voeding met een common ground per groep I/O kanalen

Analoog in: 0-20 mA / 16 bits geschikt voor actieve en passieve sensoren (LMX880 alleen passief)

Analoog uit: 0-20 mA / 12 bits, externe voeding

Digitaal in: Potentiaalvrije contacten (LMX851 ook actieve spanningsbronnen)

Digitaal uit: Normally Open relaiscontact





Volg TMX nieuws via tmx.nl

Kuipers Electronic Engineering B.V.

Houtkopersstraat 6
3334 KD Zwijndrecht (NL)
Tel. +31(0)78 610 03 00
sales@tmx.nl
www.tmx.nl