

Stationsmanager zum Erfassen, Verarbeiten, Speichern und Übertragen von Umweltdaten

**LogoSens®**



## Stationsmanger LogoSens

Der LogoSens ist ein speziell für die Hydrometrie, Meteorologie und Umwelttechnik konzipierter Stationsmanager. Seine wesentlichen Funktionen sind das Erfassen, Speichern, Verarbeiten und Übertragen von Umweltdaten. Ebenso ist die Steuerung externer Geräte oder Prozesse möglich.

Er zeichnet sich besonders aus, durch:

- die freie Belegung der Eingangskanäle
- die einfache Handhabung
- seine kompakte Bauform
- einen niedrigen Stromverbrauch
- die hohe Funktionssicherheit
- das hervorragende Preis-/Leistungsverhältnis.

Basierend auf seiner offenen Systemarchitektur ist der LogoSens auch für zukünftige Kundenanforderungen gewappnet. Somit bietet er einen optimalen Investitionsschutz über viele Jahre hinweg.

## Freie Wahl der Eingänge

Der LogoSens verfügt in der Basisversion über acht physikalische Eingangskanäle. Durch eine Erweiterungsplatine ist er auf 16 Kanäle aufrüstbar.

Die Eingangskanäle sind mittels einer speziellen Komponente der Software Hydras 3 vollkommen frei konfigurierbar, somit können die unterschiedlichsten Sensoren, wie zum Beispiel

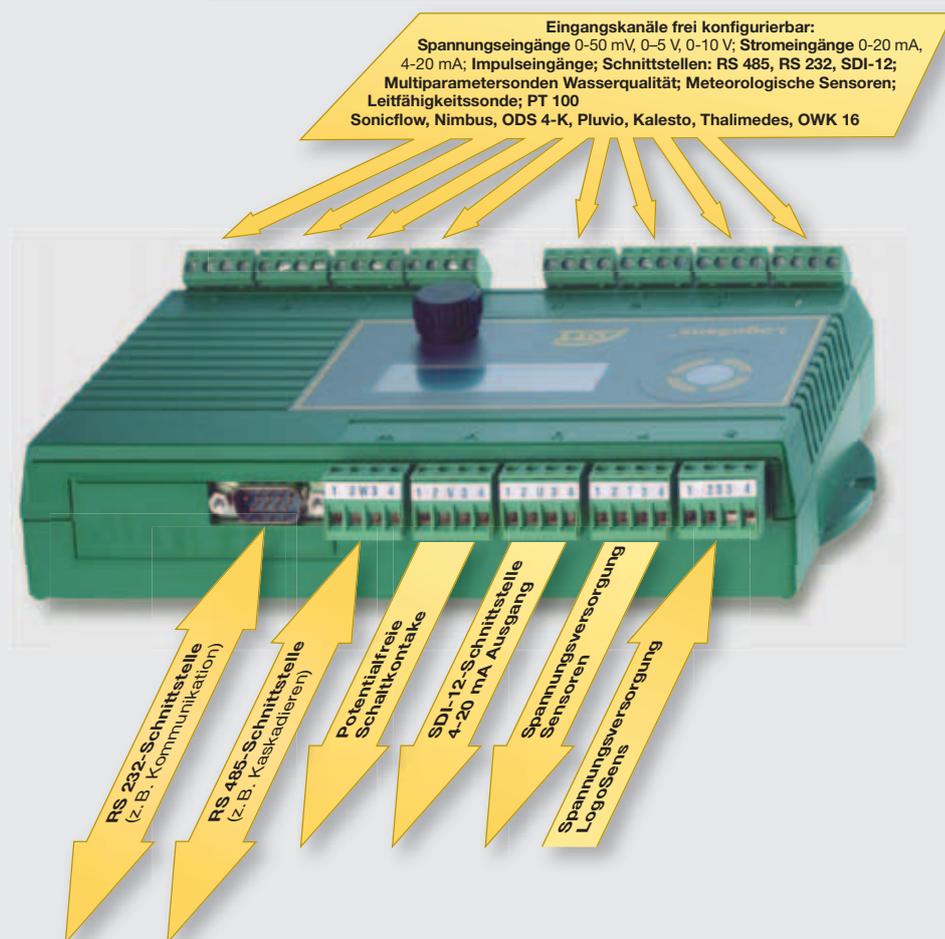
- Spannungs- oder Stromausgang,
- RS 232-, RS 485-, SDI-12-Schnittstellen
- Impulsausgang,
- Pt 100,
- Leitfähigkeit,
- ...

an den LogoSens angeschlossen werden.



Die steckbaren Schraub-Klemmleisten erlauben einen einfachen Anschluss der Sensoren sowie der Spannungsversorgung ohne das Gerät öffnen zu müssen.

Alle Eingänge sind voneinander galvanisch getrennt und verfügen über einen integrierten Überspannungsschutz.



## Universelle Ausgänge

Der LogoSens verfügt über einen Stromausgang (4 ... 20 mA), zwei potentialfreie Kontaktausgänge und einem Spannungsausgang (5 V DC, 12 V DC,  $U_{Bat}$ ).

Die Ausgänge können dazu benutzt werden, um Messwertsignale von angeschlossenen Sensoren zum Beispiel gewandelt an Fremdsysteme weiterzugeben oder um ereignisabhängig Probennehmer, Pumpen, etc. zu steuern.

## Datenmanagement

Der LogoSens verfügt in der Basisversion über eine Speicherkapazität von 1 MB (erweiterbar auf 4 MB). Dies ermöglicht ca. 400.000 Messwerte zu speichern.

Intern kann der LogoSens 32 Kanäle verwalten, somit sind bei einem maximalen Ausbau von 16 physikalischen Eingangskanälen weitere 16 Software-Kanäle für verschiedenste Operationen nutzbar.

Zum Beispiel können zwei, oder mehrere Sensor-Eingangskanäle über eine mathematische Funktion verknüpft und das

Ergebnis auf einem freien Software-Kanal abgespeichert werden. Ist ein Eingangskanal als RS 485 definiert, so ist es möglich über diesen einen Kanal Messwerte von verschiedenen Sensoren zu übertragen und auf den freien Software-Kanälen abzuspeichern.

Bei Unter- oder Überschreitung definierter Grenzwerte sind den Kanälen Alarmfunktionen zuordenbar. Die Alarmmeldungen selbst können zum Beispiel über die Ausgänge zur Steuerung benutzt werden, oder über eine Modemverbindung als E-Mail an eine vorwählbare Adresse verschickt werden.

## Vor Ort bedienen

Für die einfache Bedienung vor Ort, verfügt der LogoSens über eine „Einknopfbedienung“ (Jog-Shuttle). Mit Hilfe dieses Jog-Shuttles kann der Pegelbeobachter zum Beispiel die Systemzeit verstellen, Momentanwerte der angeschlossenen Sensoren abrufen, sowie Eintragungen von Kontrollwerten vornehmen.



Die Anzeige der System- und Messwerte erfolgt über ein grafikfähiges Display welches im LogoSens integriert ist.

Zum manuellen Datenauslesen/Parametrieren vor Ort per Notebook verfügt der LogoSens über eine optische Schnittstelle (IrDA) sowie eine RS 232-Schnittstelle.



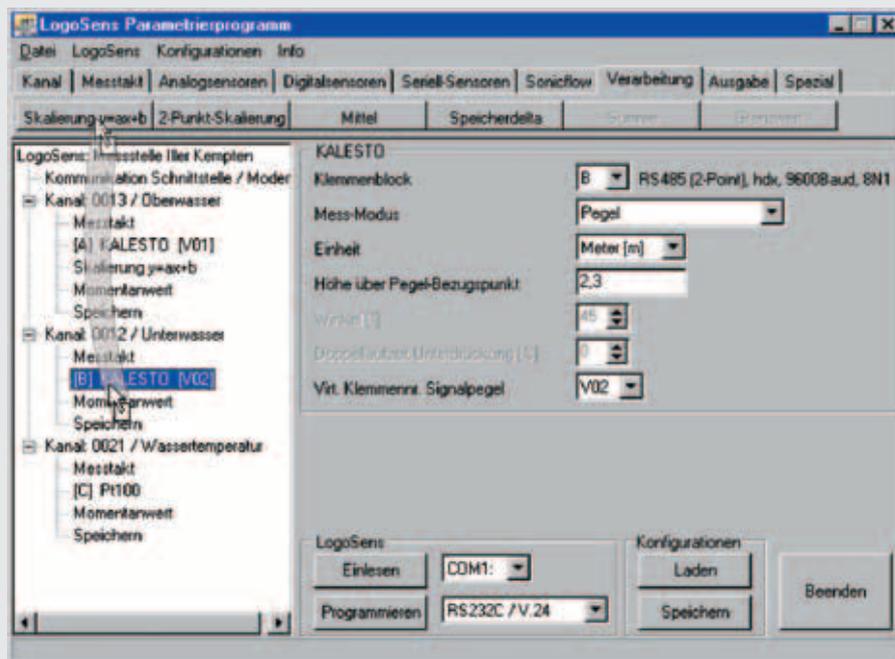
## Konfigurieren per Drag & Drop

Die Konfiguration der Eingangskanäle, sowie das Einstellen der Betriebsparameter ist sehr einfach mit einer Komponente der Software Hydras 3 (LogoSens Parametrierprogramm) vorzunehmen.

Im Parametrierprogramm wird die Konfiguration des LogoSens durch Anlage von logischen Kanälen festgelegt. Jeder angelegte Kanal ist in einer Baumdarstellung auf der linken Seite des Fensters sichtbar.

Durch einfaches „Drag & Drop“ werden aus der Funktionsleiste Funktionen für einen Kanal in den Baum übernommen.

Ist eine Funktion im Baum angelegt, so öffnet sich auf der rechten Seite ein Fenster, mit den möglichen Einstellungen. Die fertige Konfiguration übertragen Sie nach Bedarf per Modem, per optischer oder per serieller Schnittstelle in den LogoSens.



## Grenzenlose Kommunikation

Der LogoSens kann seine Daten synchron wie auch asynchron übertragen.

Bei der bisher üblich praktizierten synchronen Übertragung müssen zum Beispiel das Modem der Außenstation und das in der Zentrale zeitgleich aktiv sein. Nur dann ist das Senden und Empfangen möglich.

Bei der asynchronen Übertragung, sendet der LogoSens von sich aus zu bestimmten Zeiten E-Mails oder SMS an eine vorgegebene Adresse. Der Zugriff auf diese Informationen erfolgt zu beliebigen Zeiten.

Die Datenübertragung kann via RS 232, Modem (Analog/ISDN), GSM, GPRS, Satellit und Funk erfolgen.

## Immer up to date

Der LogoSens ermöglicht es, seine Betriebssoftware einfach upzudaten.

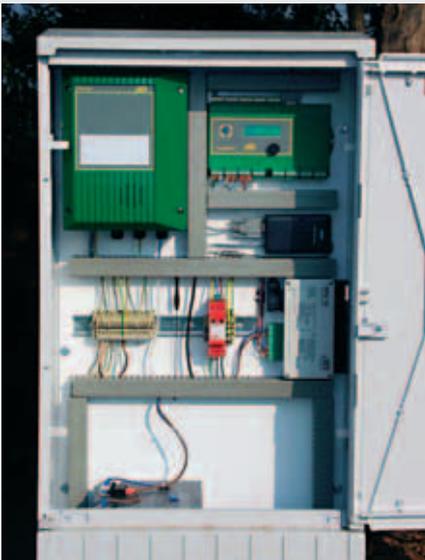
Durch eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Betriebssoftware verfügen Sie so, auch bei gleichbleibender Hardware, stets über einen erweiterten Funktionsumfang des Stationsmanagers.

Die neuen Funktionen können kostenlos über unsere OTT Homepage „www.ott-hydrometry.de“ heruntergeladen werden.

## Anwendungsbeispiele



Stationsmanager LogoSens in einer OTT CompactStation als Alternative zu einem konventionellen Pegelhaus oder als redundante Messstelle für eine hohe Datenverfügbarkeit – auch im Katastrophenfall.



Ultraschallanlage Sonicflow mit Stationsmanager LogoSens zum kontinuierlichen Ermitteln des Abflusses „Q“. Installiert in einem Rittal-Schutzgehäuse. Durch Solarversorgung und GSM-Kommunikationseinheit vollkommen autarker Betrieb.

## Technische Daten

Versorgungsspannung	+8 ... +16 V DC; typ. +12 V
Stromverbrauch (bei 12 V) aktiv, messen	ca. 50 mA (max. 1 Minute pro Sensor und Abfrageintervall)
aktiv, nicht messen	ca. 30 mA
sleep, Sondereingänge aktiv	ca. 1,5 mA
sleep, nur Uhr	ca. 0,4 mA
Messwertspeicher	1 MB (erweiterbar auf 4 MB) für ca. 400.000 Messwerte; nichtflüchtiger Ringspeicher (kein Datenverlust bei Spannungsausfall)
Überspannungsschutz	integriert; alle Eingänge dauerspannungsfest bis 36 V DC; die Ein- und Ausgänge sind nach den gültigen Normen EMV-geschützt
Display	grafikfähige DOT-Matrix 122 x 32 Pixel
<b>Eingänge</b>	
Anzahl physikalischer Eingangskanäle	8; mit Erweiterungsplatine 16
Impulseingang (Klemme G und H)	
Frequenz	max. 50 Hz
Entprellung	10 ms
min. Impulsdauer	10 ms
Spannungseingänge (5 V/10 V)	
R <sub>i</sub> bei GND-bezogenen Spannungen	4 MOhm
R <sub>i</sub> bei floatenden Spannungen	> 100 MOhm
Genauigkeit	0,1 % vom Endwert
Auflösung	1 mV
Stromeingang (0(4) ... 20 mA)	
R <sub>i</sub>	typ. 400 Ohm
Genauigkeit	0,1 % vom Endwert
Auflösung	1 µA
Pt 100	
Genauigkeit	± 0,1 K (ohne Kabel)
Auflösung	0,01 K
Messbereich	-30 °C ... +85 °C
Digitale Eingänge	RS 232-*; RS 485-*; SDI-12-Schnittstellen (* OTT-Protokoll)
Strombelastbarkeit (Versorgung Sensoren)	25 mA
<b>Ausgänge</b>	
Stromausgang	4 ... 20 mA
Relaisausgänge	2 Stück; prellfrei
Strombelastbarkeit	max. 800 mA
	elektronische Kurzschlussicherung mit automatischer Erkennung
Spannungsausgänge	
+5 V	1 A
V <sub>Bat</sub>	durchgeschleifte Versorgungsspannung
-12 V	100 mA
Abmessungen L x B x H	216 mm x 142 mm x 48,5 mm
Gewicht	ca. 0,44 kg
Gehäusematerial	ABS
Schutzart	IP 30
Temperaturbereich	-30 °C ... +70 °C
Zulässige Luftfeuchte	10 ... 90 %; nicht kondensierend

OTT – Ihr kompetenter Partner für:

- Pegelmessung in Grund- und Oberflächengewässern
- Abfluss- und Durchflussmessung
- Niederschlagsmessung
- Messung der Wasserqualität
- Datenmanagement und Kommunikation
- HydroService: Beratung, Schulung, Installation und Wartung

**OTT MESSTECHNIK GmbH & Co. KG**

Postfach 2140 · D-87411 Kempten  
Ludwigstraße 16 · D-87437 Kempten  
Telefon +49 (0)8 31 56 17-0  
Telefax +49 (0)8 31 56 17-2 09  
E-Mail: info@ott-hydrometry.de  
Internet: www.ott-hydrometry.de