www.esiproduction.ch
Chemin des Grèves 59
CH-1568 Portalban
Tel. +41 79 423 56 60

LC100 (Level Controller 100)
Überwachung von Füllständen

Funktionsweise

Das LC100 misst den Füllstand einmal pro 24 Stunden mit Ultraschall. Die grossen Ziffern des Displays erlauben das ablesen aus grosser Distanz.

Eine Kosten optimierte Lösung die Inhalte Ihrer Tanks zu messen.

Innerhalb weniger Minuten installiert.

Es stehen 2 Versionen zur Verfügung :

- LC 100: Batterie - Betrieb
- LC 101: Stecker-Netzteil - Betrieb

(Das LC100 beinhaltet keine Daten-Kommunikation)

Anwendungen

- Heizöltanks
- Regenwassertanks
- Chemikalientanks
- Andere Flüssigkeiten / Schüttgüter
- **nicht** ATEX

Technische Daten	
Messbereich in cm	18 - 350
Messwinkel	< 15 °
Genauigkeit in cm	< -+ 1
Speisung intern	4 x 1.5V Alkali Typ AA
Speisung extern	6V 0.5A
LCD Anzeige „oben“	4 Stellen 11mm
LCD Anzeige „unten“	4 Stellen 14mm
LCD Symbole	Keine
Gehäuse Material	ABS schwarz
Gehäuse Typ	IP 21
Dimension in mm	175 x 77 x 42 (100+75)
Gewinde	1.5“ u. 2“ Rohrgewinde
Umgebungstemperatur	- 10°C .... + 45°C
Wartung	keine

Anzeige / GSM Info
Tankinhalt in L u. %
Tankfreiraum in L
Ø Tagesverbrauch
Vorrat in Tagen
Gemessene Distanz
Min. Batt. Kapazität
Fehler-Codes

Parameters
Tankform
Volumen in L
Höhe/Durchm. in cm
Stromspar-Modus
Offset in cm

www.inrag.ch
Auhafenstrasse 3a
CH-4127 Birsfelden
Tel. +41 61 378 96 00

www.esiproduction.ch
Chemin des Grèves 59
CH-1568 Portalban
Tel. +41 79 423 56 60

ESI PRODUCTION
easy software integration

LC200 (Level Controller 200)
Fernüberwachung von Füllständen
Daten per SMS auf Handy / Laptop

Funktionsweise

Das LC200 misst den Füllstand einmal pro 24 Stunden mit Ultraschall. Ausgerüstet mit einer „Prepay“-SIM-Karte sendet es bei Erreichen des eingestellten min. od. max. Füllstandes die Daten in einer SMS auf ein Handy und/oder Laptop, der mit einem „GSM-Stick“ und der LCDC SW-Anwendung bestückt ist.

Es stehen 2 Versionen zur Verfügung :

- LC 200: Batterie - Betrieb
- LC 201: Stecker-Netzteil - Betrieb

Anwendungen

- Heizöltanks
- Regenwassertanks
- Chemikalientanks
- Andere Flüssigkeiten / Schüttgüter
- **nicht** ATEX

Technische Daten	
Messbereich in cm	18 - 350
Messwinkel	< 15 °
Genauigkeit in cm	< -+ 1
Speisung intern	4 x 1.5V Alkali Typ C
Speisung extern	6V 3A
LCD Anzeige „oben“	6 Stellen 11mm
LCD Anzeige „unten“	5 Stellen 13mm
LCD Symbole	Batt. / GSM / Al. / etc.
GSM-Module	900 MHz
Gehäuse Material	ABS schwarz
Gehäuse Typ	IP 65
Dimension in mm	132 x 88 x 63 (88+75)
Gewinde	1.5“ u. 2“ Rohrgewinde
Umgebungstemperatur	- 10°C .... + 45°C
Wartung	keine

Anzeige / GSM Info
Tankinhalt in L u. %
Tankfreiraum in L
Ø Tagesverbrauch
Vorrat in Tagen
Gemessene Distanz
Umgebungs Temp. °C
Batt. Kapazität in %
GSM Signalstärke
Fehler-Codes
SW-Version
Geräte ID
SMS ID
Eingest. Parameters

Parameters
Tankform
Volumen in L
Höhe/Durchm. in cm
Offset in cm
Min. Alarm in %
Max Alarm in %
GSM Modus
Kontroll-SMS Modus
Datum und Zeit
Zeit der tägl. Messung
Telefon-Nummern

www.inrag.ch
Auhafenstrasse 3a
CH-4127 Birsfelden
Tel. +41 61 378 96 00

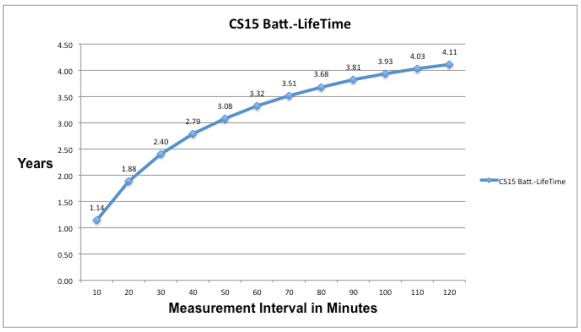
INRAG

www.esiproduction.ch
Chemin des Grèves 59
CH-1568 Portalban
Tel. +41 79 423 56 60

LC300 (Level Controller 300)
Fernüberwachung von Füllständen
Daten per SMS auf Handy / Laptop

Funktionsweise

Die LC300-CS messen den Füllstand von bis zu 6 Tanks alle 10 – 120 Minuten (konfigurierbar) mit Ultraschall und übertragen die Daten zum LC300 Server.



Ausgerüstet mit einer „Prepay“-SIM-Karte sendet der LC300 Server bei Erreichen des eingestellten min. od. max. Füllstandes, die relevanten Daten aller angeschlossenen Mess-Sonden in einer SMS auf ein Handy und/oder Laptop, der mit einem „GSM-Stick“ und der LCDC SW-Anwendung bestückt ist.

Anwendungen

- Heizöltanks
- Regenwassertanks
- Chemikalientanks
- Andere Flüssigkeiten / Schüttgüter
- **nicht** ATEX

Technische Daten allg. „Server und Clever-Sensor“	
LCD Anzeige „oben“	6 Stellen 11mm
LCD Anzeige „unten“	5 Stellen 13mm
LCD Symbole	Batt. / GSM / Al. / etc.
Gehäuse Material	ABS schwarz
Gehäuse Typ	IP 65
Dimension in mm	132 x 88 x 63
Umgebungstemperatur	- 10°C .... + 45°C
Anzahl CS via RF	6
Wartung	keine

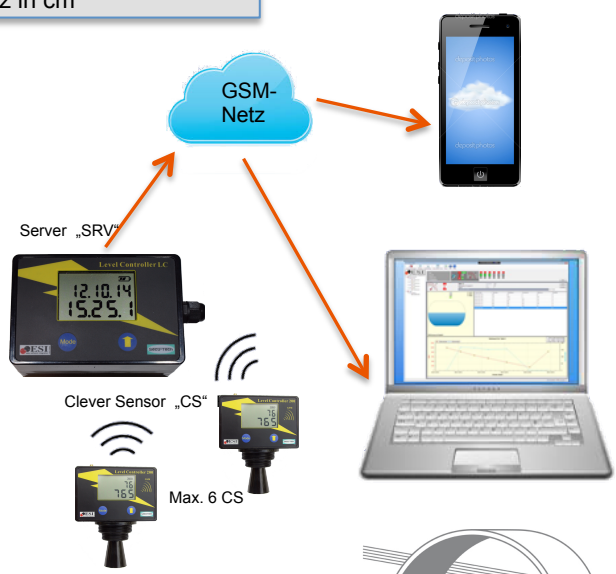
Technische Daten „Server“ (SRV)	
Speisung	nur Netzbetrieb
LCD Symbole	Batt. / GSM / Al. / etc.
GSM - Modul	900 MHz

Technische Daten „Clever Sensor“ (CS)	
Messbereich in cm	18 - 350
Messwinkel	< 15 °
Genauigkeit	< -+ 1
Gewinde	1.5“ u. 2“ Rohrgewinde

Anzeige LC300 CS	Parameter LC300 CS
CS - Nummer	CS Nummer
Distanz in cm	

Anzeige / GSM Info SRV
Tankinhalt in L u. %
Tankfreiraum in L
Ø Tagesverbrauch
Gemessene Distanz
Batt. Kapazität in %
Umgebungs Temp. °C
GSM Signalstärke
Fehler-Codes
SW-Version
Geräte ID
SMS ID
Eingest. Parameters

Parameters SRV
Tankform
Volumen in L
Höhe/Durchm. in cm
Offset in cm
Min. Alarm in %
Max Alarm in %
GSM Modus
Kontroll-SMS Modus
Datum und Zeit
Zeit der tägl. Messung
Telefon-Nummern



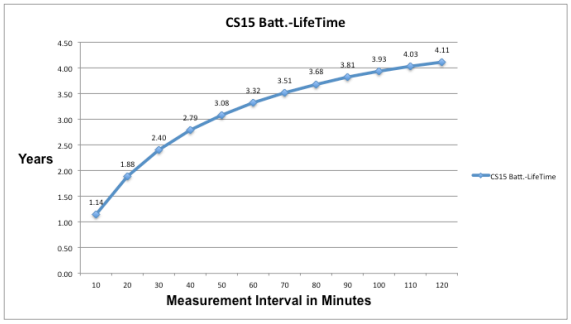
www.inrag.ch
Auhafenstrasse 3a
CH-4127 Birsfelden
Tel. +41 61 378 96 00

www.esiproduction.ch
Chemin des Grèves 59
CH-1568 Portalban
Tel. +41 79 423 56 60

LC300 (Level Controller 300)
Fernüberwachung von Füllständen
Daten per RF via USB auf Laptop

Funktionsweise

Die LC300-CS messen den Füllstand von bis zu 6 Tanks alle 10 – 120 Minuten (konfigurierbar) mit Ultraschall.



Die Daten werden direkt vom LC300-Clever Sensor via einen USB-RF-Empfänger zum LCDC in einem Windows PC übertragen.

Technische Daten „Clever Sensor“ (CS)	
LCD Anzeige „oben“	6 Stellen 11mm
LCD Anzeige „unten“	5 Stellen 13mm
LCD Symbole	Batt. / GSM / Al. / etc.
Messbereich in cm	18 - 350
Messwinkel	< 15 °
Genauigkeit	< -+ 1
Speisung	4 x 1.5V Alkali Typ C
Gehäuse Material	ABS schwarz
Gehäuse Typ	IP 65
Dimension in mm	132 x 88 x 63 (88+75)
Gewinde	1.5“ u. 2“ Rohrgewinde
Umgebungstemperatur	- 10°C .... + 45°C
Anzahl CS via RF	6
Wartung	keine

Anwendungen

- Heizöltanks
- Regenwassertanks
- Chemikalientanks
- Andere Flüssigkeiten / Schüttgüter
- **nicht** ATEX

Anzeige LC300 CS
CS - Nummer
Distanz in cm

Parameter LC300 CS
CS Nummer

Information im LCDC
Füllstand in L
Füllstand in %
Distanz in cm
Batterie-Level
Fehler-Codes
Durchschn. Verbrauch
Grafik
etc.

Parameters LCDC
Volume in L
Höhe/Durchm. in cm
Offset in cm
Min. Alarm in %
Max. Alarm in %
Datum und Zeit
Tel.-Nr / E-Mail Adr.
etc.

www.inrag.ch
Auhafenstrasse 3a
CH-4127 Birsfelden
Tel. +41 61 378 96 00

www.esiproduction.ch
Chemin des Grèves 59
CH-1568 Portalban
Tel. +41 79 423 56 60

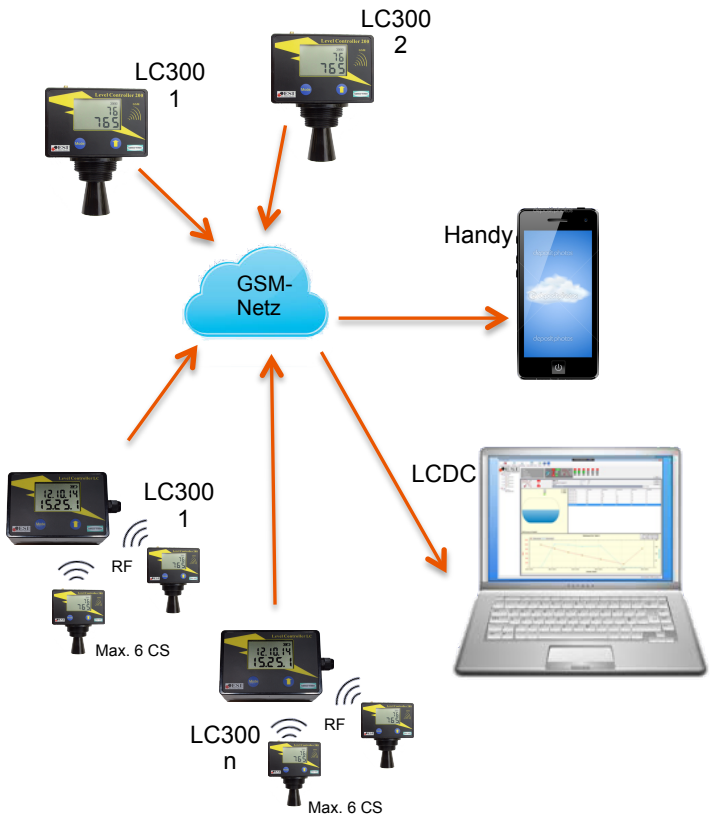
LCDC (Level Controller Data Center) Zentrale Fernüberwachung von Füllständen

Funktionsweise

Die LCDC Software kann von der ESI production WEB-Seite herunter geladen und in Microsoft Windows installiert werden. Der entsprechende PC muss mit einem GSM-Modem Stick, das ebenfalls mit einer Prepay-SIM-Karte bestückt ist, ausgerüstet sein.
Das zu überwachende Netz wird auf 3 Ebenen organisiert. Beispielsweise :

- Kunde / Distributor
- Anlage / Ort
- Tanks

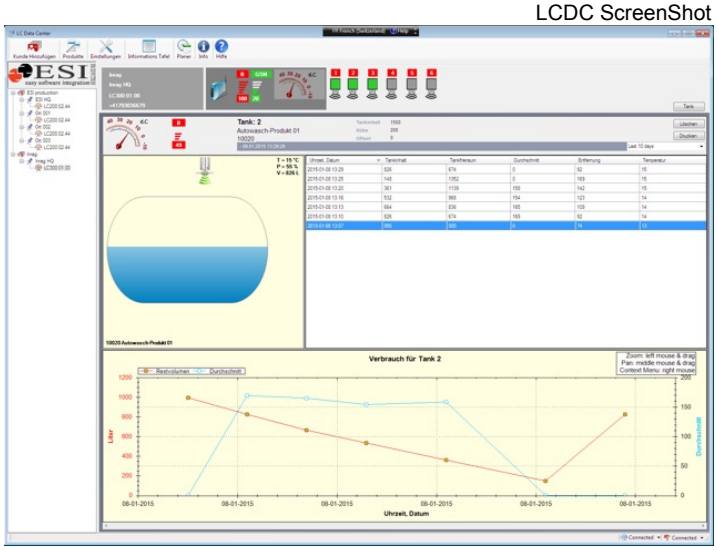
Das LCDC kann die SMS-Formate LC200 und LC300 verarbeiten.



Anwendungen

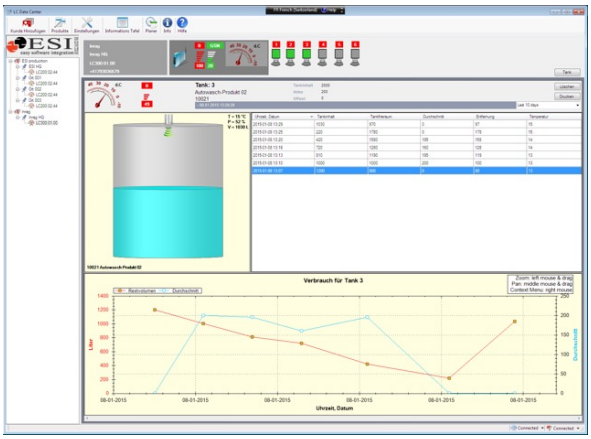
- Heizöl-Händler
- Reinigungs-Produkte-Händler für Wasch-Anlagen
- Etc.

LCDC ScreenShot



Tank-Daten

LCDC ScreenShot



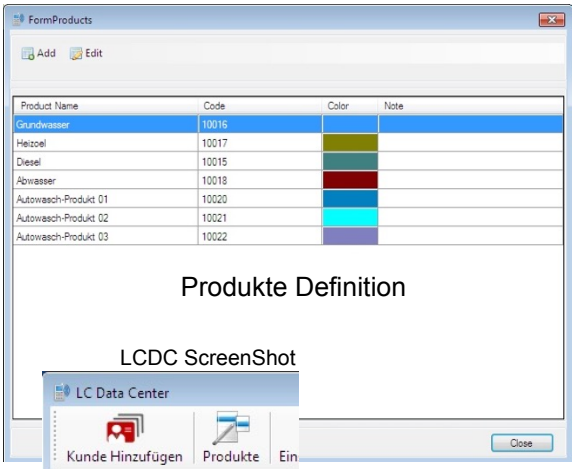
Tank-Daten

www.inrag.ch
Auhafenstrasse 3a
CH-4127 Birsfelden
Tel. +41 61 378 96 00

www.esiproduction.ch
Chemin des Grèves 59
CH-1568 Portalban
Tel. +41 79 423 56 60

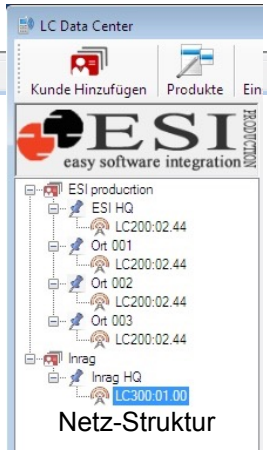
LCDC (Level Controller Data Center) Zentrale Fernüberwachung von Füllständen

LCDC ScreenShot



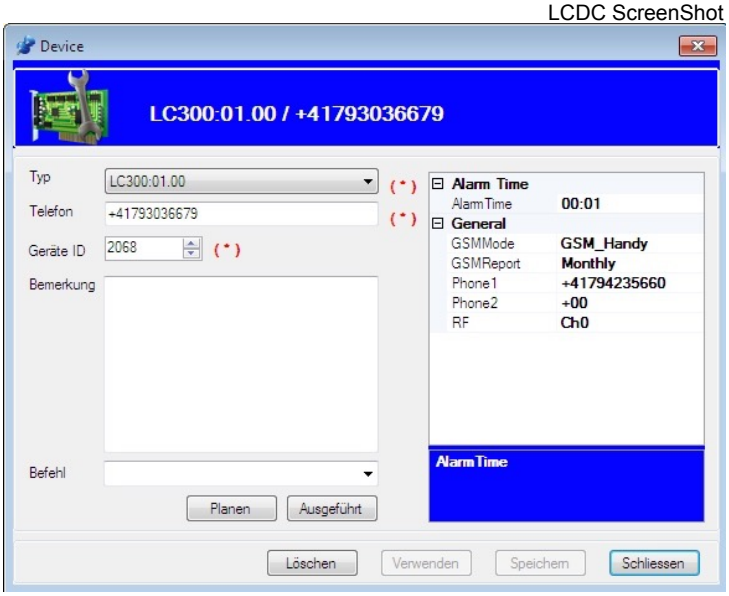
Produkte Definition

LCDC ScreenShot



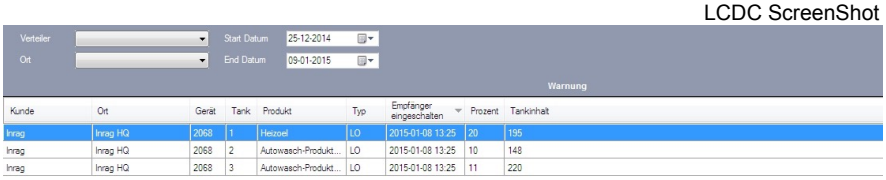
Netz-Struktur

LCDC ScreenShot

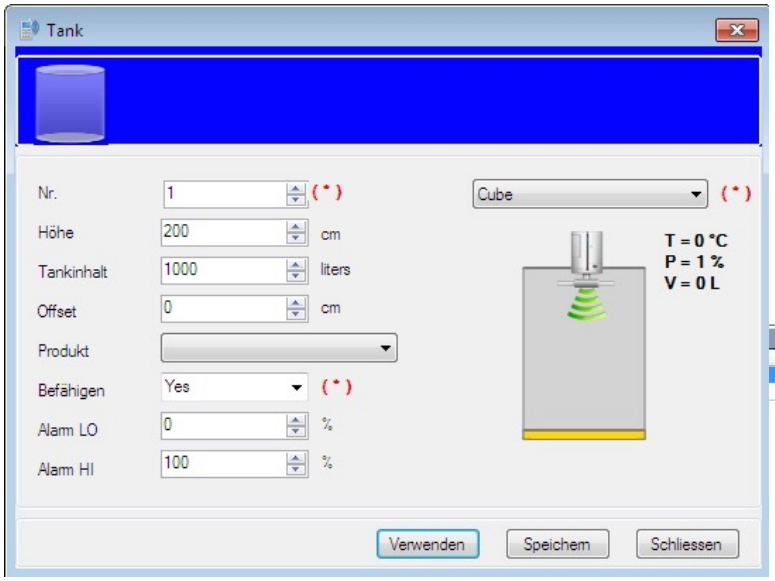


Einstellungen eines LC's

LCDC ScreenShot



LCDC ScreenShot



Einstellungen eines Tanks

Zusammenstellung aller Alarm- und Fehler-Meldungen

www.inrag.ch
Auhafenstrasse 3a
CH-4127 Birsfelden
Tel. +41 61 378 96 00