

# Flexibel fjärrövervakning

Lång räckvidd och brett utbud

Många olika användningsområden:

- Inomhus- och utomhusklimat
- Statusindikering
- Energi och energibesparing
- Industriella processer
- Läkemedelsbranschen
- Mat och hälsa
- Museer och magasin
- Livsmedelsproduktion
- Förvaring



**intab**<sup>o</sup>  
*Center of Excellence*  
*Mät, analysera och förstå*

<http://www.intab.se> - [info@intab.se](mailto:info@intab.se) - 0302-246 00

## Användarapplikationer

Flexibilitet ger bredd

Flexibiliteten hos Intab Wireless System gör att systemet används i många olika branscher.



Inom industrin



I skolor och på kontor



Bevaring av kulturarvet



I växthus



Inom livsmedelsindustrin



I fiskerinäringen



I transporter



I bostäder

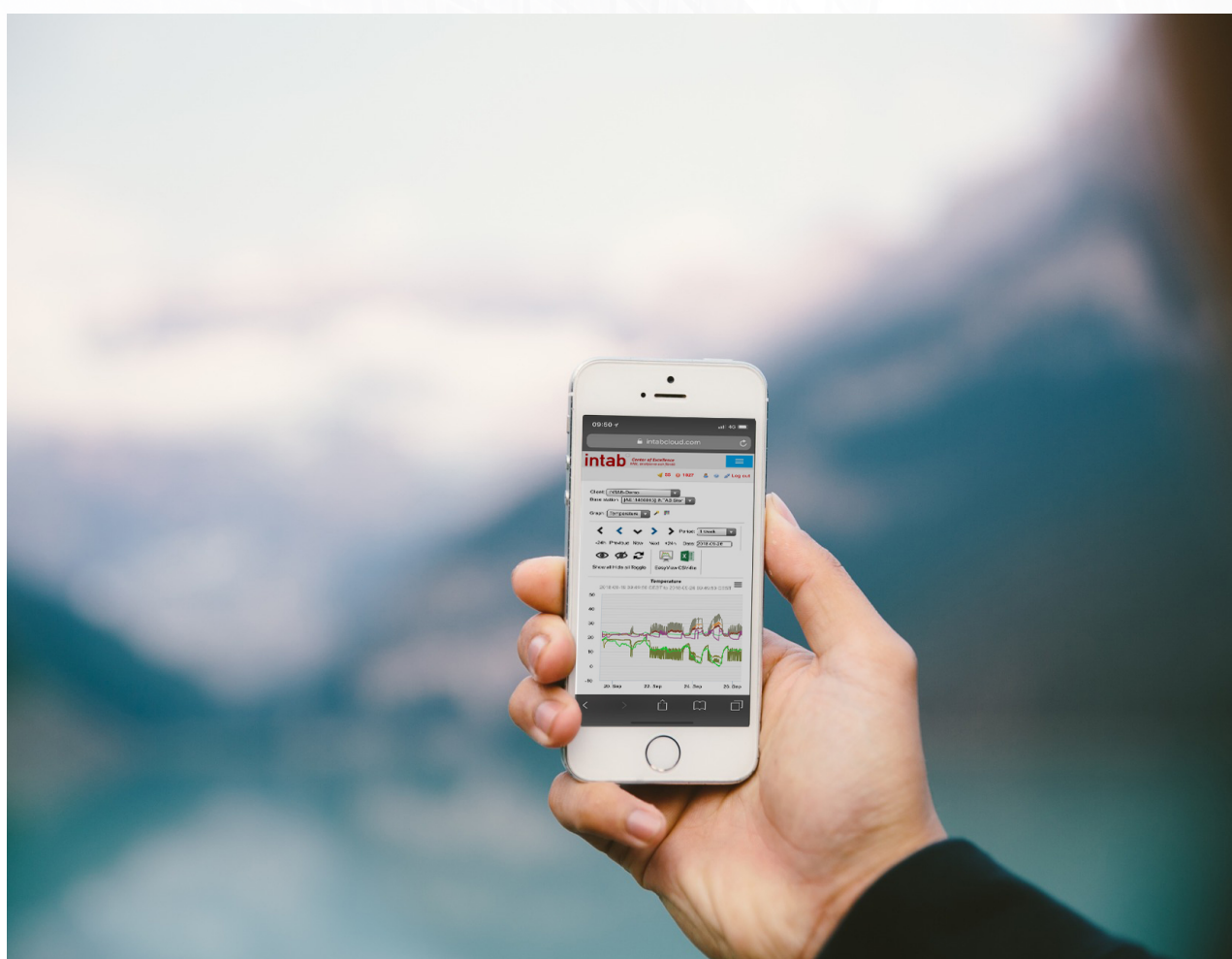


I energibranschen

# Mätning har aldrig varit enklare

I många situationer är det viktigt att ha pålitlig mätdata. Det kan handla om att mäta energikonsumtion, övervaka processer inom industrin, kontrollera en livsmedelskedja eller övervaka inomhusklimatet på ett museum.

Intab Wireless System hjälper till att säkra kvaliteten, ge en bild av situationen och skapa större effektivitet. Ett lättanvänt och innehållsrikt webbsnitt, trådlösa radiologgers, enkelheten att ansluta externa givare och lång räckvidd gör att möjligheterna är stora.



## Allmänt

Intab Wireless System är ett användarvänligt system som kan anpassas för en mängd olika situationer. Du kan ansluta trådlösa radiologgers för olika mätstorheter, till exempel temperatur, relativ luftfuktighet, koldioxid, energi, analoga signaler och pulser. Det är även enkelt att ansluta externa givare.

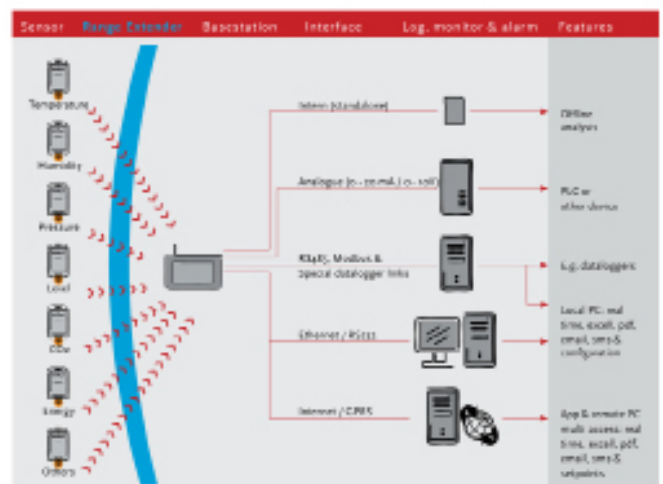
Mätdata sparas lokalt i radiologgern eller sänds trådlöst via radiovågor till basstationen. Du kan välja att använda radiologgers med inbyggd sensor eller egna givare.

### Säker och effektiv förvaltning med övervakning i realtid

Många industrier, företag, fabriker, museer och laboratorier använder Intabs fjärrövervakningssystem. Den trådlösa tekniken gör det möjligt för användaren att se sina mätdata direkt på en skärm. Du kan välja om du vill se din mätdata lokalt i en PC (SensorGraph) eller på webben via vårt webbsnitt.

Fördelen med webbsnittet är att det är möjligt att logga in från vilken plats som helst med internetuppkoppling. På så sätt kan du övervaka en större mängd processer i realtid, vilket är avgörande för en säker och effektiv förvaltning.

De flesta av systemets radiologgers kan levereras batteridrivna eller med extern strömförsörjning. Vi kan också tillverka kundanpassade radiologgers.



### Funktioner

- Enkel installation
- Öppen plattform som stödjer många olika sensortyper
- Lång batteritid
- Räckvidd på upp till 1 000 meter vid fri sikt. Med räckviddsförlängare upp till 3 000 meter.
- Lättanvänt webbsnitt med många funktioner
- Larm om en radiologger tappat kontakt med basstationen
- Larm vid valda gränser

## Tre kapslingar beroende på applikation



### Inomhus

Diskret kapsling för mätning av inomhusklimat. Passar bra vid mätning i exempelvis lägenheter eller skolor.

Finns för temperatur och temperatur/relativ luftfuktighet.



### Allround

Tålig kapsling (IP65) som klarar tuffa miljöer. Färgen gör att den är lätt att se i exempelvis lagerlokaler.



### Robust

Kapsling för krävande applikationer. Försedd med extern antenn och tryckkompensering.

# Inomhus- och utomhusklimat

## Mätning av temperatur, RH, CO2 med mera

Studier visar att ett hälsosamt inomhusklimat ökar inlärningen i skolan och produktiviteten på arbetsplatsen.

Luftkvalitet och ventilation kan kontrolleras med hjälp av koldioxidmätning. Inomhusklimatet är även viktigt i exempelvis växthus eller på museer där känsliga föremål förvaras. En bättre insyn i klimatet vid odling gör att intäkterna kan ökas. Genom rätt temperatur- och fuktnivåer på museum bevaras de värdefulla föremålen.

Det finns även en mängd situationer där det är viktigt att mäta utomhusklimat.

Många gånger är det viktigt att kontrollera klimatet, till exempel i en skola eller på ett kontor. Utöver ett brett sortiment av mätinstrument erbjuder vi kalibrering med snabba leveranser.



### Applikationer

Övervakning av inomhusklimat på tåg

Luftkvalitet på skolor / kontor

Fastställa ett optimalt klimat i växthus

Klimatkontroll i butiker och museum

Kontrollera klimatet på sjukhus

Väderstationer

Förutom att använda radiologgers med interna sensorer finns möjlighet att ansluta tredjepartsgivare.

- Temperatur
- Relativ luftfuktighet
- Koldioxid
- Vindhastighet
- Vindriktning
- Regnmängd
- Regnintensitet
- UV



# Inomhus- och utomhusklimat

## WS-DLTi och DLTi-ext - temperatur

Mäter temperatur med intern alternativt med extern digital givare.

**Mätområde:** -20°C - +80°C

**Mätorsäkerhet:** +/-0,5°C

**Kapsling:** IP65 (blå), IP20 (vit)

## WS-DLTc - temperatur och RH

Mäter temperatur och relativ luftfuktighet med intern digital givare. Finns även med extern givare.

**Mätområde:** RH%: 10% - 100% icke-kondenserande. T: -20°C till +80°C

**Mätosäkerhet:** +/- 1,8% från 10% till 90%; T +/- 0,3°C

**Kapsling:** IP65 (blå), IP20 (vit)

## WS-DLC - temperatur, RH och CO<sub>2</sub>

Mäter temperatur, relativ luftfuktighet och koldioxid med intern givare. Kräver nätspänning.

**Mätområde:** CO<sub>2</sub>: 0-50 000 ppm. RH%: 10% - 100% icke-kondenserande. T: - 20°C to +80°C

**Mätosäkerhet:** CO<sub>2</sub>: +/- 40 ppm + 3%. RH%: +/- 1,8% från 10% till 90%; T: +/- 0,3°C



# Energi och energibesparing

## Noggrann mätning av energiförbrukningen

I dag läggs stort fokus på miljön och det finns ett allt större intresse för att skapa ett hållbart samhälle. Hur kan vi försäkra oss om att mindre energi går till spillo och att företagets processer sker så effektivt som möjligt? För att utreda var pengar kan sparas är det viktigt att få en god överblick över energikonsumtionen. Vilken utrustning förbrukar mest energi? Genom energiövervakning får man en klar bild över företagets energiförbrukning.

Du kan använda Intab Wireless System för att övervaka energiförbrukningen i bostadshus, på företaget och i växthus. Det finns en mängd sensorer att använda vid energiövervakning.

### Applikationer

Energiövervakning i bostadshus

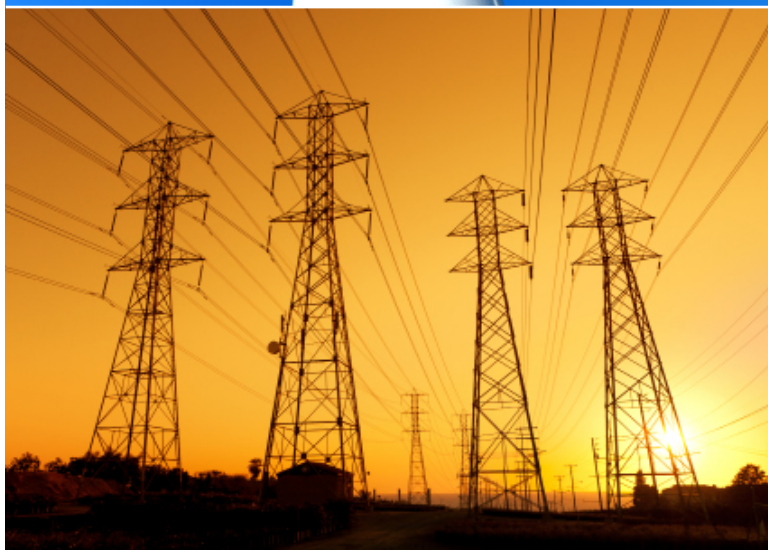
Energibesparing i kylaggregat

Optimera energikonsumtionen i växthus

Övervaka värmeinstallationer

Spara energi inom industrin

Energibesparingar börjar med att man gör noggranna mätningar. Hur mycket energi gör varje enskild maskin eller process av med? Energiövervakning ger dig den information du behöver för att börja spara.



## Energi och energibesparing

### WS-DLRs - effekt

För mätning av effekt. Passar för energioptimering på kyl och frys, styrning av värmetillslag, kontroll av driftstider med mera.

**Mätområde:** 0-10A

**Mätosäkerhet:** +/-1% av mätområdet (klass 1)

**Anmärkning:** Switchar för till / frånslag av anslutna enheter



### WS-DLRc - effekt

För mätning av effekt. Alla externa anslutningar görs genom enkelt åtkomliga kontakter på radiologgerens utsida.

**Mätområde:** 0-10A

**Mätosäkerhet:** +/-1% av mätområdet (klass 1)

**Anmärkning:** Tre switchar för till / frånslag av anslutna enheter



### Sensor WS-DLXac - spänning

Mäter processsignaler med givare/utrustning med utsignal 0-1000mV RMS, exempelvis en strömtång.

**Mätområde:** 0-1000mv RMS

**Mätorsäkerhet:** +/-0,25% av mätområdet

### Sensor WS-DLXp - puls

Mäter och räknar pulser. Används för att bland annat räkna pulser från en elmätare. Dessa loggers kan förutom att mäta på 230V även användas i högspänningssystem och på trefas elsystem.

**Mätområde:** 10 pulser per sekund

**Stängd:**  $V_{in} < 1\text{ V}$

**Stängd:**  $V_{in} > 2\text{ V}$

## Mät med andra givare

### Anslut egna givare

I de många branscher där Intab Wireless System används finns ett brett utbud av givare. Många instrument har sitt eget användningsområde och speciella kapacitet.

Till Intab Wireless System finns möjlighet att ansluta givare från olika tillverkare till ett och samma användargränssnitt.

De flesta av loggrarna har följande strömförsörjningsalternativ.

- 3.6 V lithiumbatter
- Extern strömförsörjning
- Extern strömförsörjning (batteri) med on/off-switch för tredjepartsgivare

Alla enheter med standardkapsling (blå) kan levereras med industrikapsling. Denna kapsling har extern antenn och är tryckkompenserad.

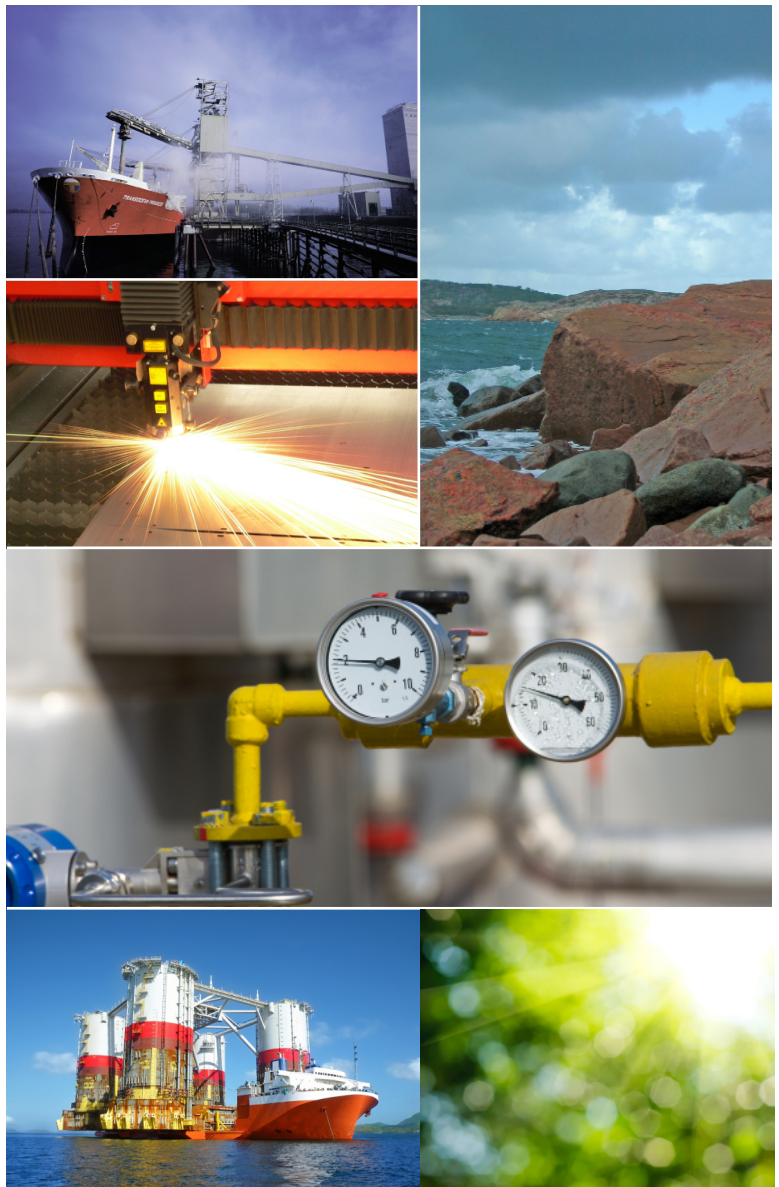
### Möjliga utsignaler från givare

Analoga: 0/4-20mA, 0-30VDC, 0-4VDC, 0-1VDC

Pulser

Digitala: RS232, RS485, SDI-12

Intab Wireless System är ett öppet system. Många olika interface kan anslutas, vilket gör användningsområdet brett. Användaren kan själv skapa sin egen radiologger genom att ansluta givare från andra tillverkare.



## Processignaler/Extern temperatur

### WS-DLXa - ström

Mäter processignaler via givare med utsignal 0-25mA.

**Mätområde:** 0-25mA

**Mätosäkerhet:** +/-0,25% av mätområdet

### WS-DLXm - spänning

Mäter processignaler via givare med utsignal 0-1VDC. För bättre noggrannhet är sensorn försedd med en 16-bitars A/D-omvandlare.

**Mätområde:** Valbart mellan 0-75 mV, 0-150 mV, 0-300 mV, 0-600 mV, 0-1000 mV

**Mätosäkerhet:** +/-0,1%

### WS-DLS

Kan anslutas till instrument som har en digital utgång, exempelvis en väderstation. Enheten stödjer RS232, RS485 och SDI-12. Beroende av den anslutna enheten måste kommunikationsprotokoll anpassas.

Maximalt antal värden per överföring är tio  
Enheten har extern strömförsörjning (12VDC)



### WS-DLPd

Mäter utsignal från en potentiometer. Utsignalen visas i procent av hela skalan. Givare som använder potentiometerprincipen kan anslutas, exempelvis för mätning av vindriktning.

**Mätområde:** 0 - 25 kΩ (Utsignal: 0-100%)

**Mätosäkerhet:** +/-0,1%

### WS-DLXv/s - ström

Mäter processignaler via givare med utsignal 0-30VDC (WS-DLXv) eller 0-4VDC (WS-DLXS).

**Mätområde:** 0 - 30 V DC eller 0 - 4 V DC

**Mätosäkerhet:** +/-0,25% av mätområdet

## Termoelement, PT100 och PT1000

### WS-DLTh - termoelement

Mäter signaler genom termoelement typ J, K eller S. För bättre noggrannhet är sensorn försedd med en 16-bitars A/D-omvandlare.

**Mätområde:** Beroende av sensor

**Mätosäkerhet:** +/- 0.1% +/- 0.5 °C

### WS-DLTa-p100 / WS-DLTa-p1000

Mäter temperatur med PT100 / PT1000-givare.

**Mätområde:** -150°C - +200°C

**Mätosäkerhet:** +/-0,1°C

**Kapsling:** IP65

## Statusövervakning

### Status: på eller av

Det finns många applikationer där statusövervakning används. Till exempel när en dörr är öppen eller stängd, hur länge kylan varit öppen eller hur många människor/fordon som passerat.

Statusövervakning används också för att kontrollera att en värmare fortfarande är påslagen eller att liftanordningen på lastbilen är säkert fastsatt.

Genom statusövervakning registreras om någonting är på/av eller öppet/slutet. På så sätt är det möjligt att se när statusförändringar skett och hur länge de har pågått.



### Applikationer

- Detekterar om dörrar är öppna eller stängda
- Övervakning av dörrar på köpcenter
- Alarmfunktion för lastbilars liftanordning
- Värmare i stora byggnader
- Säkerhetsapplikationer på kontor
- Nivåövervakning

Du kan använda Intab Wireless System för att övervaka huruvida vissa entréer, dörrar eller program är aktiverade eller inaktiverade. Systemet har ett flertal radiologgers som kan övervaka status och förändringar av signalstatus.

## På/av - öppen/sluten

### WS-DLXc / cc / ct - status

WS-DLXc detekterar status på en signal.

WS-DLXcc är en eventlogger som tidstämplar en händelse och överför till basstationen direkt vid varje statusförändring. Användbart om man till exempel vill se när eller i vilken ordning något händer. Användaren får tidsangivelser för en eller en rad händelser och kan övervaka att det sker i rätt tid och ordningsföljd.

WS-DLXct mäter den del av samplingsintervallet som kontakten varit sluten. Mätvärden presenteras i procent.



### WS-DLXt - puls

Ingången räknar pulser upp till 2 miljarder eller nollställer efter överföring.

Max 10 pulser/sekund.



# Basstationer med bra räckvidd

## Lokal applikation eller avläsning via internet

Basstationen skickar vidare mätdata från de trådlösa radiologgrarna. Beroende på basstation kan mätdata skickas till olika platser.

- Till webben via ethernet eller GPRS.
- Till mjukvaran SensorGraph via RS232-anslutning.
- Till en datalogger, PLC eller ett automationssystem via RS485/422 och TCP/IP (MODBUS)

### Funktioner

Tar emot data från radiologgrarna

Skickar vidare data till en internetserver, en dator eller datalogger

Möjligt med lagring på SD-kort

En Range Extender förlänger räckvidden med upp till 2 000 meter vid fri sikt

Larm kan erhållas om mätdata från givare eller basstation uteblir

Basstationerna tar emot data från trådlösa radiologgers. Skulle räckvidden mellan basstation och radiologgers behöva förlängas används en Range Extender.

Det interna minnet i radiologgrarna säkerställer att mätdata inte går förlorad vid eventuella avbrott i radiokommunikationen med basstationen.



Avståndet mellan basstation och radiologger kan vara upp till en kilometer (fri sikt).

Om det inte räcker med en basstation för att täcka den yta som behövs kan räckviddsförlängare läggas till i systemet. Olika basstationer kan sättas ihop för att samla in data på en plats.

I webbsnittet är det även möjligt att få en överblick över basstationer placerade på olika platser.

När radiologgrarna är konfigurerade att larma kan vissa basstationer ge utslag via relä för att aktivera ett systemlarm.

## Stora möjligheter

### WS-BU-gprs

Den vanligaste basstationen som via GPRS skickar mät-data till webbserver.

**Data skickas till:** [www.comfortlog.com](http://www.comfortlog.com)

**Datalagring internt:** 200 000 mätvärden

### WS-BU-rs485

Med RS485-utsignal. Protokoll MODBUS. Mer än en basstation kan anslutas till RS485-anslutningen. System har möjlighet till larm och relä.

**Protokoll:** MODBUS @110bps - 230 kbps

**Data skickas till:** Datalogger/PLC/PC

**Datalagring internt:** SD-kort

### WS-BU-ana med analog utgång

Valbar utgång mellan 0-25mA eller 0-10V. Max antal utgångar, fyra stycken. Larm och relä finns.

**Utsignal:** 0-25mA eller 0-10V

**Mätosäkerhet:** +/-0,25% av mätområdet

**Data skickas till:** PLC eller PC

**Datalagring internt:** Nej

### WS-REX (räckviddsförlängare)

Förlänger räckvidden mellan basstation och sensorer. Flera räckviddsförlängare kan användas i samma system.

**Data skickas till:** Basstation/Range Extender

**Datalagring internt:** Nej

### WS-BU-ethernet-01/03

Med nätverksutgång TCP/IP. Version 01 är en lokal enhet som stödjer MODBUS, 03 är för anslutning till internet.

**Data skickas till:** Version 01: PC /

Version 03: [www.comfortlog.com](http://www.comfortlog.com)

**I/O-konfiguration:** statisk, DHCP

**Datalagring internt:** SD-kort

### WS-BU-rs232

Med RS232-anslutning till datorn. Adapter till USB finns.

**Data skickas till:** PC med SensorGraph

**Datalagring internt:** Nej



Mer information på [www.intab.se](http://www.intab.se)

# Användarvänligt gränssnitt

## Webbsnitt och mjukvara

På webben finns ett användarvänligt gränssnitt som möjliggör avläsning från valfri dator, smartphone och surfplatta. Med hjälp av olika behörighetsnivåer är det möjligt att bestämma vilka funktioner varje användare ska ha tillgång till.

Möjligheterna i webbsnittet är många. Där finns bland annat funktioner som transformationer, planritning med liveuppdatering, automatiskt genererade rapporter och möjlighet att exportera historisk data. Naturligtvis finns även de vanliga funktionerna så som diagram och datatabell.

Är man inte i behov av avläsning via internet finns mjukvaran SensorGraph som används lokalt på datorn.

### Funktioner

Presentation av mätdata, värmediagram, planritning/processbeskrivning, tabeller och grafer.

Möjlighet till export av vald historisk data till EasyView, CSV, grafer med mera.

Generera alarm via e-mail och/eller sms.

Skapa egna grafer.

Ta fram data från radiologgers minne eller basstationens SD-kort (SensorGraph).

Mätdata kan läsas av via internet eller lokalt i en dator. Vilket valet än blir finns stora möjligheter i ett användarvänligt gränssnitt.



**Internetadress:** [www.intabcloud.com](http://www.intabcloud.com).

**Användarnamn:** demo

**Lösenord:** cldemo

|    |                                |          |
|----|--------------------------------|----------|
| OK | AE07340005 > AnalogSensor      | 24.1 °C  |
|    | measured @ 2014-04-25 10:34:08 |          |
| OK | AE07340005 > DigitalSensor     | 24.4 °C  |
|    | measured @ 2014-05-26 13:17:34 |          |
| OK | AE07340005 > HumiditySensor    | 51.3 %RH |
|    | measured @ 2014-05-26 13:19:22 |          |
| OK | AE07340005 > HumiditySensor    | 17.7 °C  |
|    | measured @ 2014-05-26 13:19:22 |          |
| OK | Intab Ethernet > Motesrum      | 435 ppm  |
|    | measured @ 2014-05-26 13:23:38 |          |
| OK | Intab Ethernet > Motesrum      | 45 %RH   |
|    | measured @ 2014-05-26 13:23:38 |          |
| OK | Intab Ethernet > Motesrum      | 22.6 °C  |
|    | measured @ 2014-05-26 13:26:22 |          |
| OK | Intab Ethernet > Verktad       | 538 ppm  |
|    | measured @ 2014-05-26 13:26:22 |          |
| OK | Intab Ethernet > Verktad       | 39.9 %RH |
|    | measured @ 2014-05-26 13:26:22 |          |
| OK | Intab Ethernet > Verktad       | 23.8 °C  |
|    | measured @ 2014-05-26 13:26:22 |          |

# Enkelt och kraftfullt

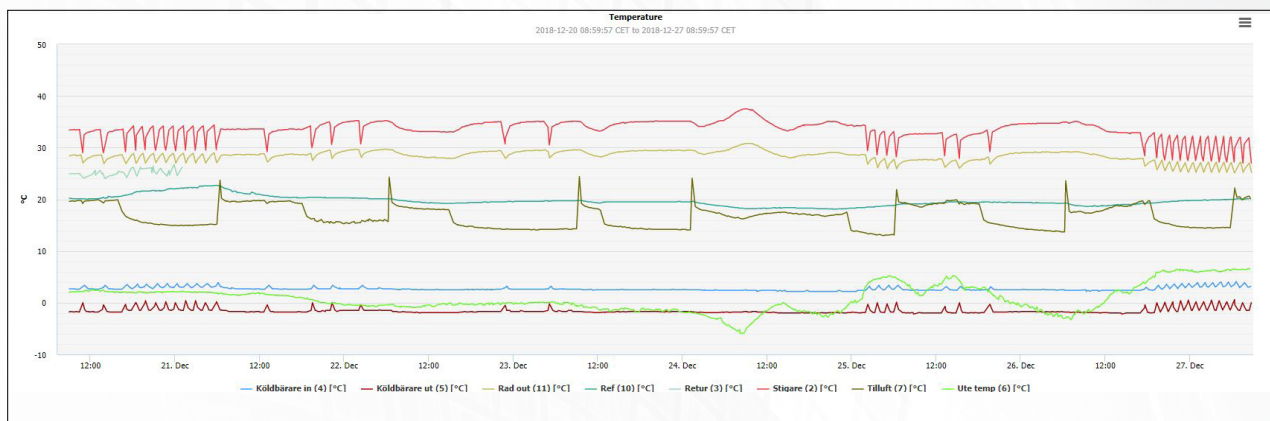


Diagram i webbsnittet.

Webbsnittet kan anpassas efter användarens egen nivå. Där finns grafer som kan göras personligt anpassade, enkel export, planritning/processritning och tabell med användarens senaste mätvärden.

Via mobilanpassad sida är det enkelt att läsa av mätvärden via mobil eller surfplatta.

intab

Demo (INTAB-Demo) - Log out - Visit the web page for help

No alarms triggered or pending

Summary | Graphs | Sensors | History | Floor plan | Heat charts | ComfortLog | Administrator | Help

Base station: [INTAB-Demo] - INTAB | History length: 1 week | Compact mode: Disabled

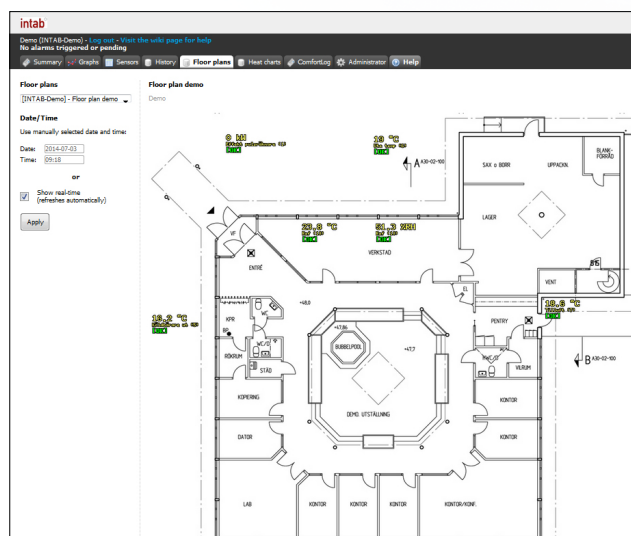
**Sensors**

You can toggle all checkboxes by clicking in the table header above them.

Filter:

| Status           | Base station | Sensor                | Data channel | Time                | New  | Min  | Max   | Unit | RSSI | Appearance |
|------------------|--------------|-----------------------|--------------|---------------------|------|------|-------|------|------|------------|
| 192 OUT OF RANGE | INTAB        | PT-100 (8)            | Temperature  |                     |      |      |       |      |      | Change...  |
| 362 OUT OF RANGE | INTAB        | SensorVoltage (9)     | Voltage      |                     |      |      |       |      |      | Change...  |
| 168              | INTAB        | Retur (3)             | Temperature  | 2014-07-04 09:11:24 | 22.4 | 22.1 | 26.7  | °C   | 39   | Change...  |
| 3264             | INTAB        | Voltage 8 (12)        | Voltage      | 2014-07-04 09:11:24 | 9.85 | 9.7  | 10.97 | V    | 47   | Change...  |
| 167              | INTAB        | Stigare (2)           | Temperature  | 2014-07-04 09:12:30 | 22.5 | 21.9 | 31.7  | °C   | 46   | Change...  |
| 386              | INTAB        | Effekt pulsbärare (1) | EFFECT       | 2014-07-04 09:12:31 | 0    | 0    | 0     | kW   | 36   | Change...  |
| 909              | INTAB        | Rad out (11)          | Temperature  | 2014-07-04 09:12:46 | 23.2 | 22.9 | 29.7  | °C   | 43   | Change...  |
| 171              | INTAB        | Koldbärare ut (5)     | Temperature  | 2014-07-04 09:12:55 | 18.2 | 6.5  | 20.2  | °C   | 42   | Change...  |
| 166              | INTAB        | Koldbärare in (4)     | Temperature  | 2014-07-04 09:13:00 | 15.6 | 10.1 | 20    | °C   | 60   | Change...  |
| 172              | INTAB        | Ute temp (6)          | Temperature  | 2014-07-04 09:13:25 | 19   | 8.4  | 21.6  | °C   | 60   | Change...  |

Flik med överblick över samtliga mätpunkter



Möjlighet att lägga in en planritning eller ett processdiagram.

intab

Demo (INTAB-Demo) - Log out - Visit the web page for help

No alarms triggered or pending

Summary | Graphs | Sensors | History | Floor plan | Heat charts | ComfortLog | Administrator | Help

Base station: [INTAB-Demo] - INTAB | Data channel: ALL | View existing export files...

**Export options**

- ☐ Graphs: Graph images in PNG format (.png)
- ☐ ComforLog.com CSV Tabular: Average samples, with each data channel in a separate column (.csv)
- ☐ ComforLog.com CSV detailed: All samples, with detailed information for each sample (.csv)
- ☐ ComforLog.com XML: All samples, structured in XML files (.xml)
- ☒ EasyView: All samples, for EasyView (.txt)

Start: 2014-06-27 00:00:00

End: 2014-07-04 00:00:00

Interval: 1 hour

Decimal separator: (Dot)

Create export files...

**Sensors to export**

SELECT ALL  
DESELECT ALL

Select data channels with similar data type:

- ☒ EFFECT
- ☒ Temperature
- ☒ Humidity
- ☒ Voltage

| Base station   | Sensor                                          | Data channel                                    |
|----------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| INTAB          | Effekt pulsbärare (1)                           | <input type="checkbox"/> EFFECT                 |
|                | Koldbärare in (4)                               | <input checked="" type="checkbox"/> Temperature |
|                | Koldbärare ut (5)                               | <input checked="" type="checkbox"/> Temperature |
|                | PT-100 (8)                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Temperature |
|                | Rad out (11)                                    | <input checked="" type="checkbox"/> Temperature |
|                | Ref (10)                                        | <input checked="" type="checkbox"/> Humidity    |
|                | Retur (3)                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Temperature |
|                | SensorVoltage (9)                               | <input checked="" type="checkbox"/> Voltage     |
|                | Stigare (2)                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Temperature |
|                | Tilluft (7)                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Temperature |
| Ute temp (6)   | <input checked="" type="checkbox"/> Temperature |                                                 |
| Voltage 8 (12) | <input checked="" type="checkbox"/> Voltage     |                                                 |

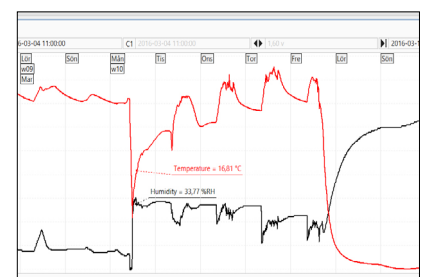
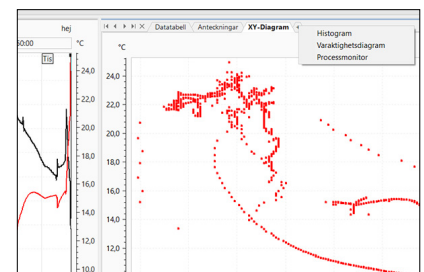
Enkel export till flera olika format.

# Enkel export till EasyView

I mjukvaran EasyView ges användaren stora möjligheter att titta djupare på sin mätning. Mätdata tankas ner från webbsnittet och importeras till EasyView.

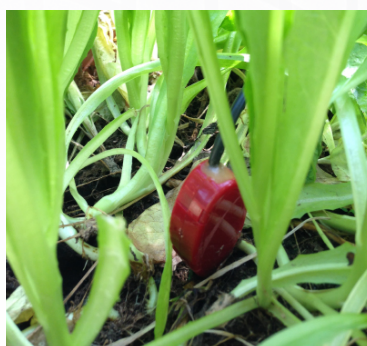
## Några av funktionerna

- Enkla och kraftfulla zoomverktyg bland annat:  
Kalenderzoom för val av hel månad, vecka, dag etc. Enkelt att bläddra månads- eller veckovis.  
Gummibandszoom där axlar och kurvor tänjs till önskat format.
- Enkelt att lägga in kommentarer i diagrammet.
- Utvärdera din mätning och spara flera flikar med olika zoomningar under varje flik.
- Möjlighet till formelberäkningar.
- Import av mätdata.
- Möjligt att kombinera mätdata från flera datakällor.
- Spara en del av mätningen som en ny mätning. Smart om du exempelvis vill skicka en del av mätningen till en kollega.
- Histogram för att se hur fördelningen av mätvärdena varit inom specifika nivåer.
- Varaktighetsdiagram för att se hur lång tid en kanal har varit över eller under ett visst värde.
- X/Y-diagram.



## Stora möjligheter med externa givare

I vårt sortiment av trådlösa radiologgers finns det möjlighet att mäta många olika parametrar. Självklart hjälper vi till att ta fram externa givare som går att ansluta till våra trådlösa radiologgers med analoga eller digitala ingångar, SDI-12 eller potentiometer.



Jordfuktgivare



Kompostprob



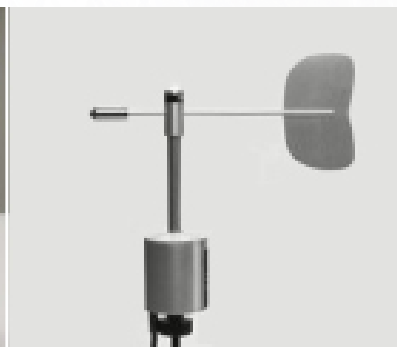
Tryckgivare



Anemometer med pulsutgång



Väderstation med SDI-12-utgång



Vindriktning med potentiometer

## Intab Interface-Teknik AB

Intab är ett familjeföretag som grundades 1975 och har en gedigen kunskap inom mätteknik och dataloggning. Vi tillhandahåller data-loggrar och mätsystem för alla mätuppgifter.

Intabs framgång är ett resultat av hög kvalitet och avancerad mätteknik i kombination med användarvänlighet och hög teknisk kompetens.



**intab**   
*Center of Excellence*  
*Mät, analysera och förstå*

<http://www.intab.se> - [info@intab.se](mailto:info@intab.se) - 0302-246 00