

Carlog Kilog

Logiciel d'exploitation des KISTOCK Operating system for KISTOCK instrument

KISTO



www.kimo.fr

Obsah

I. Po	ostup inštalácie	3
	A Minimálne požiadavky pre konfiguráciu	3
l	B Inštalácia softvéru	3
(C Spustenie programu	8
1	D Odinštalovanie softvéru	8
II. C	elkový prehľad	9
	A Popis prístroja	9
	1.Skrinka	9
	2.Displej	9
I	B Prezentácia softvéru	10
	1.Prehľad Menu	10
	2.Nástrojové lišty	12
	3.Databáza	13
	4.Okno pre zobrazenie meraní	13
III. H	Konfigurácia programu KISTOCK	16
	A Class 110/210/250 KISTOCK	16
	1 Mód nre tenlomer (iba Class 310-350)	10
	2 Termo-V/lbkomer (iba Class 310-350 KISTOCK)	
I	B Kalibrácia datalogerov KISTOCK	21
IV. S	Snustenie záznamu	24
	A Indikésis saz LED	24
	A IIIUIRACIA CEZ LED B. Klávosová funkcia	24
V. D	ownioad a zodrazenie merania	
	A Download KISTOCK	25
L	B Download Shuttle (opcia)	25
(C Voľba zobrazených kanálov	26
l	D Graf	26
l	E Zobrazenie tabuľky	28
- 1	F Informácie o meraní	29
	G Dalšie funkcie	29
	H Nastavenie tlače a ikón	

I. Postup inštalácie

A. Minimálne požiadavky pre PC

Operačný systém	Windows 98, 2000 alebo XP
Komunikačný port	USB 2.0
CD-ROM drive	
Internet Explorer 6	
RAM	128 MB
Voľný priestor na disku	125 MB

B. Inštalácia softvéru



Vložte CD do zásuvky CD-ROM. Inštalácia prebehne automaticky. Ak nie, spustite manuálne súbor « SetupKILOG » z inštalačného CD. Po zvolení inštalačného jazyka nasledujte tieto inštrukcie:





C. Spustenie programu

Program KILOG je možné spustiť nasledovne:

- Použitím príslušnej ikony « KILOG » vytvorenej na ploche.
- alebo použitím « Start », « Programy », « KIMO constructeur ».

D. Odinštalovanie programu

Použitím « Start », « Parametre », « Konfiguračný panel », « Pridať/Odstrániť programy », zvoľte « KILOG » a nasledujte pokyny Windows pre odinštalovanie programu. « FTDI USB serial converter drivers » môžete odstrániť použitím rovnakého postupu.

II. Celkový prehľad

A. Popis prístroja 1. Skrinka



2. Displej



	K	Mũ'
) <u>3.5</u> .
	Alarm On	KISTOCK KTT 310
1111		
C		

V alebo n	nV. .Napätie v V alebo mV
%RH	Relatívna vlhkosť
°F	Teplota v Fahrenheit
°C	Teplota v Celsius
td	Teplota rosného bodu
A alebo n	nA Prúd v A alebo mA



Indikuje ukončenie meracej kampane



Indikuje, že meranie prebieha

LOG

Bliká : Čakanie na spustenie merania (gombíkom alebo podľa datumu) Svieti · Prebieha zaznamenávanie merania

- FULL Pomalé blikanie: pamäť je plná na 80-90% Rýchle blikanie: pamäť je plná na 90-100% Svieti: pamäť je plná
- 12 23
 - Číslo meracieho kanálu
- 34
- INT Meranie interným kanálom



1 Termočlánok typ T

Termočlánok typ J



Aktuálne merané hodnoty



Doba intervalu merania



Úroveň batérie: 5 úrovní (4 bloky + prázdny) Začne blikať od jedného bloku



Zobrazené min a max hodnoty pre príslušný kanál



IT Meranie pomocou vnútorného snímača



Druh alaramu: stúpajúci alebo klesajúci stav

HNIT Zobrazenie zvolenej jednotky



Automatické zastavenie - čas (30 sekúnd)

6

2

B. Prezentácia programu

Program KILOG je MDI (Multiple Document Interface) softvér, ktorý umožňuje otvoriť niekoľko súborov súčasne. Hlavné okno pozostáva z týchto hlavných

Hlavne okno pozostava z tychto hlavných častí:

- Hlavná menu lišta
- Nástrojová lišta s rôznymi ikonami
- Zoznam súborov zo zdieľanej databázy « database »
- Vizualizačné okno meracej kampane

1. Štruktúra menu



File menu (Menu Súbor)

• Open: menu pre otvorenie súboru, prehľadáva všetky dostupné disky.

• **Open with preview** : umožňuje otvorenie súboru uloženého na aktuálnom disku a náhľad grafu a súhm meracej kampane.

- Close (Zatvoriť): zatvorí aktuálny súbor v okne.
- Saver / Save as (Uložiť / Uložiť ako): umožňuje uloženie nasledujúcich zmien v aktuálnom súbore:
 - Farba a štýl krivky (Colour and style of curve)
 - Štýl bodov (Points style)
 - Pridané krivky (Added curves)
 - Názov a komentár kampane (Name and comments of campaign)
 - Názvy kanálov (Channel names)
 - Jednotky kanálov (Units of channels)
 - Zväčšenie a mriežky (Zooms and gridlines)

• Save period (Ulož periódu): vytvorí nový súbor s použitím bodov príslušnej periódy zo zobrazeného grafu.

• Export : táto funkcia umožňuje exportovať graf ako obrázok (súbor BMP, JPG...) a tabuľku v textovom súbore (Excel®. file format)

 File reset (Vymazanie zmien): vymaže všetky pridané zmeny v súbore (návrat do pôvodného formátu súboru)

 Properties (Vlastnosti): Zobrazí súhrn meracej kampane a umožní zmeniť názov a komentár kampane. Je možné taktiež pridať, zmeniť alebo vymazať informáciu o zákazníkovi / operátorovi merania.

• Page set-up / print preview / print : Standard edit / preview / print Windows® interface.

• Exit.

Edition Menu (Menu editácie)

• Copy (Kopírovať) : Kopíruje zobrazenie do clipboardu. Kópia sa vytvorí podľa zvoleného zobrazenia:

- Ak je zobrazený graf, obrázok grafu bude prilepený do clipboardu.
- Ak je zobrazená tabuľka, zvolené riadky budú prilepené do clipboardu (iba prvých 1000 hodnôt bude skopírovaných) – Použite funkcie Export z menu File na kompletný export údajov do Excel®.

• Select all (Vybrať všetko): Táto funkcia je dostupná, iba keď je zvolená tabuľka, umožňuje vybrať (označiť) všetky riadky v poli tabuľky.

Data logger menu

Menu datalogger umožňuje konfigurovať prístroje KISTOCK.

• Configuration (Konfigurácia) : Ak je pripojený KISTOCK, zobrazí sa okno pre konfiguráciu meracej kampane.

• Downloading (Sťahovanie údajov) : Ak je pripojený KISTOCK, aplikácia automaticky navrhne uloženie meracej kampane (záznamov) použitím názvu súboru pre konkrétnu kampaň.

• Saved configurations (Uložené konfigurácie) : Prístup ku konfiguračným databázam. Uložené konfigurácie datalogerov KISTOCK môžu byť načítané.

• KISTOCK calibration (Kalibrácia KISTOCK) : Ak je pripojený KISTOCK a neprebieha žiadna meracia kampaň, toto menu umožňuje nastaviť meranie na rôznych kanáloch s použitím metódy jedného alebo dvoch bodov (offset a/slebo offset + slope nastavenie)

View menu (Menu zobrazenie)

Prístup do tohto menu je možný aj cez okno graf, detaily menu sú popísané v ďalšej časti tohoto manuálu.

Functions menu (Menu pre funkcie)

Add function (Pridat): Užívateľ môže pridať niekoľko kanálov – tieto kanály môžu byť vypočítané z
jestvujúcich kanálov.

• Modify function (Zmenit): Ak bol pridaný kanál s použitím menu "Add function", tento nový kanál je možné editovať a zmeniť.

• Delete function(s) (Zmazať): Umožňuje vymazať jeden alebo niekoľko pridaných vypočítaných kanálov.

Toto menu je dostupné iba pre jednoduché meracie kampane.

Tools Menu (Nástroje)

• Language (Jazyk) : Zvoľte jazyk programu.

• Customer Database (Databáza zákazníkov) : Môžete pridávať, meniť a/alebo vymazať súbory o zákazníkoch (databáza zákazníkov).

• Operator Database (Operátor) : Môžete pridávať, meniť a/alebo vymazať súbory o operátorovi v databáze operátorov.

• Options (Opcie) : Definuje vlastnosti grafov (farby, typy kriviek a pod.).

Windows menu (Okná)

Umožňuje organizovať okná (kaskadovito / vedľa seba a pod.). Zoznam otvorených okien je dostupný v tomto menu pre rýchly prístup.

<u>« ? » menu</u>

Prístup ku informácii o programe, verzii, funkcii Help.

2. Tool bars (Nástrojová lišta)

Dostupnú sú tri rôzne lišty : File (Súbor), Logger a Graph (Graf).

Skupina	Ikona	Funkcia
	00	Open file (Otvoriť súbor)
	P	Preview of recordings (Prehľad záznamov)
#EILE N	0	Save (Uložiť)
Menu	0	Ex port Graph (Ex port grafu)
SHORCUTS		Ex port Chart (Ex port tabuľky)
	8	Preview before printing (Náhľad pred tlačou)
		Print (Tlač)
«LOGGER»	6	Display KISTOCK configuration window (Zobrazenie konfiguračného okna KISTOCK)
Menu		Download KISTOCK (Presun údajov)
Shoricuts		ONLINE mode (mód online)
	⊡	Connect points (spojiť body)
	O	Mark points (označiť body)
	×	Initialisation (Inicializácia)
		Selection pointer (ukazovateľ voľby)
	Ð	Browse cursor (kurzor prehľadávania)
menu	Q	Zoom in (zv äčšiť)
snortcuts	Q	Zoom out (zmenšiť)
		Forward Zoom (zväčšiť dopredu)
		Movepoint (presun bodu)
	E	Add/remove channels (pridať/odstrániť kanály)
	F	Campaign data (údaje z kampane)

3. Database (Databáza)

Ľavá strana hlavného okna umožňuje rýchly prístup ku uloženým súborom umiestneným v zdieľanej zložke užívateľov.

Tieto súbory reprezentujú bežnú databázu pre používateľov s prístupom do adresára DATA.

Súbor je možné otvoriť dvojitým kliknutím na názov alebo z podmenu, do ktorého máte prístup kliknutím na pravé tlačídlo myši, keď ste s kurzorom na zvolenom súbore.

4. Zobrazovacie okno kampaní

Toto okno je možné meniť pomocou dvoch hlavných záložiek :

- záložka « Graph » : zobrazí krivky a/alebo body zvolenej meracej kampane.

 - záložka « Chart » : zobrazí tabuľku so zaznamenanými údajmi a hlavné štatistické súhrny (minimum, maximum, priemer a pod.).



III. Konfigurácia KISTOCK

A. Class 100/200/300 KISTOCK

Ak je pripojený dataloger KISTOCK, jeho súčasná konfigurácia sa zobrazí na displeji a v prvom okne sa zobrazí súhrn prebiehajúceho merania (kampane). Potom je možné buď presunúť (download) zaznamenané údaje z merania alebo vstúpiť do konfiguračného okna KISTOCK.

Súhrn poslednej použitej konfigurácie

Toto okno má 3 hlavné polia :

• Device (prístroj) : Name (názov), type, Serial number (sériové číslo) a verzia firmvéru KISTOCK.

 Device state (stav prístroja): Súčasný mód zaznamenávania (logger, teplomer, termo-vlhkomer), LEDs a aktivácia displeja, úroveň batérie.

• Data set (súbor údajov) : Súhrn poslednej/súčasnej meracej kampane, súhrn zaznamenaných kanálov.

TH-350	D P/I							
Nevice Kistock Serial n Softwa	e type: umber: re version:	КТН-350 РЛ 10.09.0002 1.0	Current m LEDs : Display :	state ode: [((atalogger M M N	ON CON	Batt	tery 100 %
D ata s Data se Commer	e t tname: nts:	KTH350PI_2						
Data se	t state :	Completed Start	Stop		Start date Stop date :		15/09/2010 15/09/2010	10:24:25 10:30:23
Logging	mode :	Instantaneous			Recording	interval :	00:00:02	
Start typ Stop co Stop wi	oe: ndition: th:button: nels recai	Date 180 pts ON			Measure in	nds:	00:00:01 180	
Ch	Name	Sensor	unit	Conv.	Range	Low limit	High limit	Measure
Ch1		Standard thermo/hy	°C		-20/120	22,0	30,0	22,0 °C
Ch2		Standard thermo/hy	%RH		0/100	50,0	80,0	37,6 %RH
D	ownload	New config	uration					Close

Konfigurácia datalogera KISTOCK pozostáva zo 4 krokov:

- Konfigurácia prístroja
- Konfigurácia meracích kanálov
- Konfigurácia záznamu
- Zmena existujúcej konfigurácie

Ako default ponúkne program poslednú konfiguráciu KISTOCK, avšak je možné aj načítať uloženú konfiguráciu z databázy.

Použite 🕜

ikonu pre pomoc s konfiguráciou.

KROK 1 : Konfigurácia prístroja

Prvý krok konfigurácie pozostáva z výberu meracieho módu a opcií pre zobrazenie.

Všetky prístroje majú merací mód. Séria prístrojov Class 300 má aj mód **thermometer (teplomer)** (KTT-300, KTR-300 a KTH300) a/alebo mód **thermo-hygrometer** (termo-vlhkomer, KTH-300).

Ak zvolíte mód « thermometer » alebo » thermohygrometer «, ďalšie kroky konfigurácie nie sú potrebné. Operátor jednoducho zvolí čas pre automatické spustenie a typ termočlánku pre KTT-300. Stlačte gombík "Confirm", čím odošlete konfiguráciu do prístroja.

<u>V týchto dvoch módoch sú funkcie stavu</u> prostredníctvom LED vypnuté.



1. Thermometer mode (iba class 300)

Krátke stlačenie gombíka « OK » aktivuje mód « thermometer », prístroje sa automaticky vypnú po uplynutí nastaveného času. Obidva kanály pre teplotu sú zobrazené.

V móde « thermometer » použite klávesu « SELECT» na zobrazenie a prístup do funkcií pre meranie teploty :

- 1 : HOLD : zadrží zobrazené funkcie jednotky blikajú.
- 2 : Min/Max : zobrazí min a max hodnoty pre každý kanál.
- 3 : Delta T : zobrazí « dt » a rozdiel teplôt medzi dvomi kanálmi.
- Exit : Návrat do normálneho merania teploty.

Klávesa « OK » umožní výstup z podmenu meracích funkcií.

V móde "thermometer" použite klávesu « OK » pre vstup so konfiguračného podmenu:

-1: Units : « Unit (jednotka) » na prvom riadku, °C alebo °F na druhom riadku. Použitím "SELECT" zmeňte °C na °F a potvrďte klávesou "OK". KTH and - 2 : Auto-extinguishing (automatické vypnutie) : « OFF » na prvom riadku, 1 KTR až 30 min na druhom riadku. Použitím "SELECT" zmeníte čas a potrvďte klávesou models "OK". - 3 : Exit (Koniec) : Návrat do normálneho merania teploty. - 1 : Units : « Unit (jednotka) » na prvom riadku, °C alebo °F na druhom riadku. Použitím "SELECT" zmeňte °C na °F a potvrďte klávesou "OK". - 2: Thermocouple type (Typ termočlánku): Zvoľte K (0), J (1) alebo T (2) KTT models termočlánok a potvrďte klávesou "OK" - 3 : Auto-extinguishing : OFF » na prvom riadku, 1 až 30 min na druhom riadku. Použitím "SELECT" zmeňte čas a potrvďte klávesou "OK". - 4 : Exit : Návrat do normálneho merania teploty.

Dlhým stlačením (5s) gombíka "OK" vypnete termočlánok.

2. Thermo-Hygrometer (termo-vlhkomer) (iba model 300 KTH)

Krátkym stlačením gombíka OK aktivujete mód Thermo-Hygrometer, prístroj sa vypne automaticky po uplynutí nastaveného času merania. Stlačením gombíka "SELECT" po dobu 2 sekúnd zobrazí prístroj teplotu a vlhkosť, potom vlhkosť a teplotu rosného bodu (dew point) a napokon teplotu a rosný bod.

V móde "thermometer" použite « SELECT» na zobrazenie a prístup ku meracím funkciam:

- 1 : HOLD : Zadrží zobrazené hodnoty – jednotky blikajú.

- 2 : Min/Max : Zobrazí min a max hodnotu pre každý kanál.

- 3 : Exit : Návrat do normalného merania teploty.

Stlačením « OK » vystúpite z meracích funkcií.

V móde "thermo-hygrometer" použite « OK » pre vstup do konfiguračných funkcií :

1 : *Units :* « Unit (jednotka) » na prvom riadku, °C alebo °F na druhom riadku.

Použitím "SELECT" zmeňte °C na °F a potvrďte klávesou "OK".

 - 2 : Auto-extinguishing (automatické vypnutie) : « OFF » na prvom riadku, 1 až 30 min na druhom riadku. Použitím "SELECT" zmeníte čas a potrvďte klávesou "OK".

- 3 : Exit (Koniec) : Návrat do normálneho merania teploty.

Dlhým stlačením (5s) gombíka "OK" vypnete termočlánok.

• Možnosti zobrazenia

Na zapnutom prístroji môžete aktivovať zobrazovanie merania alebo deaktivovať. Zobrazovanie aktivujete stlačením gombíka "SELECT" po dobu 3 sekúnd)

Osobitne môže operátor zapnúť alebo vypnúť LED alarm.

Ak je zvolený logger mód, použite gombík "Next" pre vstup do konfiguračnej úrovne pre kanál:



KROK 2 : Konfigurácia kanálu

V konfiguračnom okne pre kanály sa zobrazí toľko záložiek, koľko kanálov je dostupných na loggeri. Operátor môže zvoliť a konfigurovať rôzne dostupné kanály.

Ak je zvolený "Record channel (záznam kanálu)", sprístupnia sa aj niektoré ďalšie parametre.

Pomocou loggera môžete zobraziť alebo nezobraziť zvolený kanál (ak má logger aktivované zobrazovanie jednotky merania). Ale nie je možné zobraziť kanál, ktorý nezaznamenáva parameter (meranie).

Sekcia *Measure* (*Meranie*) umožňuje zvoliť príslušný typ sondy a príslušné jednotky merania alebo definovať merací rozsah pre konverziu napäťového/prúdového vstupu.

Device	Cha	annel(s)	F	Recap			
Channe	el 1 Chann	el 2 Channel 3					
Chan	nel	_	0	A	larm limit		
Cha	rd channel nnel name :	Display channel			🗹 Alarm lin	nit activation ?	
Maas	ure					120	High limit
	ui e						20.0
ineus	C1 1	14 B 1 1	100				30,0
Sensor	Standar	d thermo/hygro remote probe	~				30,0
Sensor unit :	Standar	d thermo/hygro remote probe	~				30,0
Sensor unit :	: Standar	d thermo/hygro remote probe	2				30,0
Sensor unit :	: Standard "C	d thermo/hygro remote probe	2				000
Sensor unit :	: Standard *C	d thermo/hygro remote probe	2			D	30,0 V
Sensor unit :	: Standard °C D	d themo/hygro remote probe	2	Li la	w limit	D	00,0
Sensor unit :	: Standar "C D	d thermo/hygro remote probe	2	14	ov linit 2,0 🗘	-20	35,5
Sensor unit :	: Standar	d thermo/Pygro remote probe	2	2	sw limit 2,0 🗘	-20	35,5
Sensor unit :	: Standar 'C D	d themo/hygio remote probe	2	2	avv limit 2,0 🗘	-20	30,0
Sensor unit: Channe Cha	: Standari "C D Pls recap Name	d thermo/hugo remote probe	v IIII	Conv.	2,0 🗘	-20	High limit
Sensor unit: Channe Cha	: Standar "C D bls recap Name	d themo/frago remote puble	unt rc	Conv.	Range		High limit 30,0
Sensor unit: Channe Cha V Ch1	: Standan "C D P P P P P P P P P P P P P	d themo/hygo remote probe	unit "C %RH	La 2 Conv.	Range -20 / 120 0 / 100	-20	High limit 30,0
Sensor unit: Channo Cha Cha Cha Cha	: Standar 'C D bls recap Name	d themofygo remole probe	unt "C %RH	Conv.	Range -20 / 120 0 / 100	-20 Low Init 22,0 50,0	High limit 30,0 80,0

Ak chcete zaznamenávať teplotu rosného bodu pomocou príslušných dataloggerov (KH a KTH), jednoducho zvoľte °C td alebo°F td na kanáli 1/2..

Ak chcete konvertovať signál prichádzajúci z analógového vstupu, jednoducho vložte maximálnu a minimálnu hodnotu pre merací rozsah, konverzia bude automaticky vykonaná po stiahnutí údajov (download) z dataloggera.

Panel **Alarm limit** ponúka možnosť konfigurovať hornú a dolnú alarmovú hranicu (limit) pre každý kanál. Limity môžete vložiť buď podľa meracieho rozsahu alebo pre údaje konvertované z analógového vstupu, ak je aktivovaný.

V spodnej časti okna je zobrazený súhrn nastavenia pre jednotlivé kanály (Channels recap). Tieto hodnoty nie je možné editovať.

KROK 3 : Konfigurácia zaznamenávania

Teraz sú vstupy pre kanály definované, ešte je potrebné definovať spôsob, ako budú hodnoty zaznamenávané. Tretia záložka umožňuje prístup ku nastaveniu záznamu.

Prvý blok "*Data set*" umožňuje vložiť názov kampane (merania), (max : 20 znakov) a komentár (max : 50 znakov) pre konkrétny záznam.

Data set	
Data set name :	KIMO KTT ThemoC T
Comments :	<u>^</u>
	▼
Comments :	

Druhý blok "Configuration" umožňuje definovať zaznamenávanie, spôsob spustenia a zastavenia merania.

• Je dostupných 5 záznamových módov:

Tevine Cha	
Data set	
Data set name :	PMD
Comments :	
Configuration	
Logging mode :	Instantaneous 😒 🥝
Siter type :	Durron 💌 🎯
These lygest :	Mir of records w
Nb of secords :	1000 ±1
Sitop with button :	2 0
Intervals	Recording duration
Recording interval :	30 Min Min Data unt daration : 167 , 11 : 39 : 69
	10 and man and former second and and and and and and and and and a

- Instantaneous : hodnoty sú zaznamenávané na základe definovaných intervalov.

 <u>- Minimum</u> : logger zaznamenáva minimálne hodnoty z celého merania počas definovaného intervalu záznamu.

Príklad: Interval záznamu = 10 min

Merací interval = 1 min

Logger vykonáva meranie každú minútu, ale zaznamenáva hodnotu každých 10.



- Maximum : Rovnako ako pri minime, ale zaznamenávajú sa maximálne hodnoty.

- Average (Priemer): Rovnako ako pri minime alebo maxime, ale zaznamenávajú sa priemerné hodnoty.

<u>- Survey</u>: Tento mód si vyžaduje konfiguráciu limitu pre alarm a 2 záznamové intervaly: "Normal" interval a "Alarm" interval.

Logger meria hodnoty každú sekundu a zaznamenáva tieto hodnoty pri dobe intervalu "Normal", ak nie je zistený žiadny alarm alebo pri intervale "Alarm", ak je zistený alarm.

• Spustenie merania je možné štyrmi spôsobmi:

<u>- na základe date / Hour (dátum/hodina) :</u> Operátor nastaví čas a dátum spustenia dataloggera (kampane).

Start type :	Date / Hour	~	🕜 Start date :	20/06/2006 10:50:46	~
Stop type :	Nb of records	~	Stop date :	11/07/2006 06:20:46	Y

- gombíkom: Kampaň spustíte stlačením gombíka « OK » po dobu 5 sekúnd.

 <u>prostredníctvom PC</u>: Kampaň môže byť spustená použitím klávesy « START » v programe KILOG.

- « Online » : Štart « Online » zodpovedá špeciálnej funkcii programu KISTOCK, kedy merané hodnoty nie sú zaznamenávané v dataloggeri, ale posielané priamo do PC. Kampane v móde "Online" je možné spustiť alebo zastaviť iba prostredníctvom softvéru KILOG.

• Zastavenie merania a záznamu je možné siedmimi spôsobmi:

<u>- gombíkom (Button)</u>: v tomto móde môžete kampaň zastaviť stlačením gombíka "OK" po dobu 5 sekúnd (alarm LED (červená) 5 krát zabliká). Upozornenie: použitie « gombíka » je najvyššia úroveň pre zastavenie loggera.

- podľa dátumu a času (By date/hour) : Tento spôsob je dostupný, iba ak bol štart zvolený na základe dátumu a času.

<u>- počet záznamov (Number of records)</u> Operátor jednoducho vloží počet hodnôt, ktoré má KISTOCK zaznamenať. Toto číslo závisí od množstva voľnej pamäti v dataloggeri KISTOCK.

		Recan	
Data set	KTH350PL 2		
Comments :			2
Configuration			
Logging mode :	Instantaneous	<u>•</u> 0	
Start type :	Date / Hour	🗸 🕜 Start date :	28/09/2010 11:13:31
Stop type :	Nb of records	Stop date :	
Nb of records :	180		
Stop with button :			
Intervals		Recording durat	tion
Recording interval :	2 🗘 Sec 🗸	Data set duration :	Day(s) Hour(s) Min Sec 0 00 05 58
Measure interval :	1 😂 Sec 💌	Battery capacity :	52 Day(s)

Stop type :	Nb of records	~
Nb of records :	8040 🛨	1.05

<u>- celá pamäť (Whole memory)</u>: Záznam skončí až po vyčerpaní kapacity voľnej pamäti. <u>- doba záznamu (Recording duration)</u>: Operátor definuje dĺžku zaznamenávania v dňoch, hodinách a minútach.

Stop type :	Recording duration	~				
Nb of records :	25 🛨		Recording durati	on :		
			Day(s)	Hour(s)	Minute(s)	Second(s)
Stop with button :				12 🛨	0 3	0 🗄

 <u>prepisovanie (Rollover)</u>: V tomto prípade záznam pokračuje nepretržite, pričom nové zaznamenané hodnoty prepíšu hodnoty s najstarším časom.

- « Online »: dostupné, iba ak bol štart aktivovaný v režime « Online ».

Stop módy « Date / hour », « length duration » a « Rollover » sú dostupné v móde SURVEY.

Tretí blok **"Interval**" umožňuje definovať interval zaznamenávania a druhý interval (pre meranie a alarm) podľa zvoleného módu zaznamenávania.

Intervals			
Recording interval :	30	🛨 Min	~
Measure interval :	10	🛨 Sec	*

 <u>Instantaneous</u>: Prvý interval je recording interval, druhý je dostupný iba s loggerom so zobrazením jednotky a s korešpondujúcim zobrazením intervalu.

<u>- Minimum, Maximum, Average mode</u>: Sú potrebné dva intervaly, interval záznamu a interval merania.

- Survey mode : Sú potrebné dva intervaly -« Normal » a « Alarm ».

Posledný blok "Recording duration (trvanie merania)" sumarizuje dĺžku kampane a kapacitu batérie pre aktuálnu konfiguráciu.

Recording dura	tion						
	Day(s)	Hour(s)	Min		Sec	
Data set duration :	0	. 12	:	00	:	00	
Battery capacity :	656 Da	y(s)					0

Použitím klávesy "Next" sa zobrazí okno s prehľadom celej naprogramovanej kampane (názov, komentár, intervaly, a pod.).

KROK 4 : Sumarizácia konfigurácie

Posledné okno sumarizuje nastavenie pre konkrétnu meraciu kampaň (názov, spôsob spustenia a zastavenia, intervaly a pod.) pred odoslaním konfigurácie do loggera.

Programovanie loggera sa začne použitím príkazu "Confirm" v tomto okne.

levice		Channel(s)	Record R	ecap				
Recal)						Courses	a fin malian
Data set	name :		KIMO				Save cu	Jinguradon
Logging	mode :		Instantaneous					
Start typ	ec		Button					
Stop type	e:		Nb of records					
Nb of rec	ords :		8040					
Stop with	n button		ON				Day(s) Hour((s) Min Sec
Stop with Recordin Measure Chanr	n button ginterv interva	al: I: ecap	ON 30 Min 10 Sec	Reco	rding dura	ation :	Day(s) Hour(167 . 11	(≉) Min Sec : 30 : 00
Stop with Recordin Measure Chanr Cha	n button g interv interva iels r i D	nai: I: ecap	OH 30 Min 10 Sec Sensor	Reco	rding dura	ation : Range	Day(s) Hour(167 . 11	≶) Min Seo : 30 : 00 High limit
Stop with Recordin Measure Chann Cha M Ch1	n button g interv interva iels ri D Yes	n: Hai: I: ecap Name Temperat	ON 30 Min 10 Sec Sensor Thermoltygro SHT remote	Reco unit	rding dura Conv.	ation : Range -20 / 70	Day(s) Hour(167 . 11	 (\$) Min Sec : 30 : 00 High limit 25,0
Stop with Recordin Measure Chann Cha V Ch1 V Ch2	n button g interva interva iels r i D Yes Yes	n: I: ecap Name Temperat	ON 30 Min 10 Sec Sensor Thermolhygro SHT remote Thermolhygro SHT remote	Reco unit %RH	Conv.	ation : Range -20 / 70 0 / 100	Day(s) Hour 167 . 11 Low limit 0,0	(#) Min Sec : 30 : 00 High limit 25,0
Stop with Recordin Measure Cha Cha Cha Cha Cha Cha	n button g interv interva iels ru D Yes Yes	al: I: ecap Name Temperat	0N 30 Min 10 Sec Sensor Thermolhygro SHT remote Thermolhygro SHT remote	Reco unit *C %RH	Conv.	ation : Range -20 / 70 0 / 100	Day(s) Hour(167 . 11	 Min Sec 30 : 00 High limit 25,0
Stop with Recordin Measure Cha Cha Cha Cha Cha Cha Cha Cha Cha Cha Cha Cha	n button g interva interva nels n D Yes Yes	al: I: ecap Name Temperat	ON 30 Min 10 Sec Sensor Thermo/hygro SHT remote Thermo/hygro SHT remote	Reco unit "C %RH	Conv.	ation : Range -20 / 70 0 / 100	Day(s) Hour(167 . 11	 Min Sec 30 : 00 High limit 25,0
Stop with Recordin Measure Cha Cha Cha Cha Cha Cha Cha Cha Cha Cha Cha	g interva interva D Yes Yes	n: nal: I: ecap Name Temperat	ON 30 Min 10 Sec Sensor Thermoltygro SHT remote Thermoltygro SHT remote	Reco unit *C %RH	Conv.	ation : Range -20 / 70 0 / 100	Day(s) Hourt 167 . 11	 Min Sec 30 : 00 High limit 25,0

Zobrazenie sumarizácie

Počas zaznamenávania je tiež možné získať niektoré údaje z kampane na displej loggera. Použite gombík "SELECT" pre prístup ku požadovaným údajom :

- 1 : Počet bodov nad alebo pod úrovňou alarmu.
- 2 : Minimum a maximum hodnota pre každý kanál.
- 3 : Zobrazenie alarmových úrovní (horná a dolná) pre každý kanál
- 4 : Zobrazenie záznamových intervalov pre mód "survey" Zobrazenie záznamových a meracích intervalov pre iné módy
- 5 : Návrat do záznamového módu

Stlačenie gombíka "OK" umožňuje návrat do záznamového módu.

B. Kalibrácia KISTOCK

Prístup do menu Kalibrácia

Kalibrácia prístrojov KISTOCK je možná, iba ak nie je spustené zaznamenávanie. Zastavte prebiehajúcu meraciu kampaň a vstúpte do menu pre nastavenie...

Kalibrácia kanálu

Podľa typu prístroja KISTOCK môžete nastaviť tieto parametre:

KISTOCK type	Parameters
КН	Temperature ch 1 / Hy grometry ch 2 / NTC Temperature ch 3 / NTC Temperature ch 4 / Light ch 5
КТ	Internal temperature / NTC Temperature ch 1 / NTC Temperature ch 2 / NTC Temperature ch 3 / NTC Temperature ch 4
ктт	Thermocouple K ch 1 / Thermocouple K ch 2 / Thermocouple T ch 1 / Thermocouple T ch 2 / Thermocouple J ch 1 / Thermocouple J ch 2
ктн	Temperature ch 1 / Hy grometry ch 2 / Temperature ch 3 / Voltage 0-10V ch 3 / Current ch 3 / Voltage 0-2.5V ch 3
KTR	Temperature ch 1 / Temperature ch 3 / Voltage 0-10V ch 3 / Current ch 3 voltage 0-2.5V ch 3

Pre každý meraný parameter musí byť kalibrácia vykonaná s použitím referenčnčej jednobodovej metódy (korekcia slope alebo offset) alebo dvojbodovej metódy nastavenia (korekcia slope a offset). Zmenené kanály (korekciou slope a/alebo offset) sú indikované červenou farbou. Pre každý kanál je možný návrat na hodnoty z výroby kliknutím na gombík "RESET : Factory configuration".

Jednobodová kalibrácia :

Použitím jednobodovej metódy nastavenia sa zmení iba hodnota offset (okrem intenzity svetla, pre ktorú sa aplikuje koeficient).

Dvojbodová kalibrácia :

Vložte kalibračné hodnoty pre hornú a spodnú hodnotu a merané hodnoty dataloggerom KISTOCK. Nové hodnoty pre slope a offset budú automaticky vypočítané. Stlačte gombík "Confirm calibration", čím odošlete nové parametre do loggera.

🌽 KTH-350 P/I : 10.09.0002	🖉 КТН-350 Р/I : 10.09.0002
Temperature unit 💿 °C 🔿 °F	Temperature unit ⊙ °C 🔷 °F
←1 - Select the measurement to calibrate : Ch1 : Temperature Calibrated ohannels Reset : factory configuration	1 - Select the measurement to calibrate : Ch1 : Temperature Calibrated channels Ch1 : Ch1 : Temperature Calibrated channels
Coefficient : 1,00 Diffset : 0,00	Coefficient : 1,00 Offset : 0,00
2 - Select calibration mode :	2 - Select calibration mode : ○ 1 point ③ 2 points
3 - Type in calibration value : Offset : 0.000 • *C Confirm calibration	3 - Type in calibration values : High point Standard Kistock Low point 400,00 ♀ 100,00 ♀ *C Confirm calibration 100,00 ♀ *C
Ch Sensor Measure Ch1 Standard thermolhygro remote Ch2 Standard thermolhygro remote	Ch Sensor Measure Ch1 Standard thermo/hygro remote Ch2 Standard thermo/hygro remote
Close	Close

V okne "Device configuration"sa zobrazia merané hodnoty (každých 5 sekúnd) – zobrazené hodnoty sú tie, ktoré boli zvolené v predchádzajúcej konfigurácii prístroja.

IV. Spustenie kampane merania (zaznamenávanie)

Keď je logger KISTOCK nakonfigurovaný a čaká na spustenie, symbol "LOG" bliká na displeji prístroja. V tejto konfigurácii krátko stlačte gombík "SELECT", čo umožní zobraziť hodnoty na kanáloch, ktoré budú zaznamenávané.

Dlhým stlačením (5 sekúnd) gombíka "OK" spustíte zaznamenávanie (iba ak bol štart gombíkom nakonfigurovaný), zelená LED zabliká 5 krát, čím indikuje spustenie dataloggera (meranie a zaznamenávanie).

A. Význam diód LED

- ak je zapnutá zelená LED<u>"ON"</u>, bude blikať každých 15 sekúnd počas celej meracej periódy (kampane).
- Ak je zapnutá červená LED <u>« Alarm »</u>, tri rôzne stavy sú možné:
 - Off : nevznikol žiadny alarm
 - Rýchle blikanie (5 sekúnd) : aktuálne indikovaný alarm aspoň na jednom kanáli
 - Pomalé blikanie (15 sekúnd) : aspoň jeden alarm bol indikovaný, ale teraz zaznamenáva normálne hodnoty.

B. Funkcie gombíkov

Ak je funkcia zobrazenia v ochrannom móde (protected mode), dlhým stlačením na gombík "SELECT" môžete zobraziť merané hodnoty (3 sekundy/kanál) záznamových kanálov.



Krátke stlačenie gombíka « OK » umožní návrat do záznamového módu. Pre ďalšie funkcie používanie « OK » je uvedené v kapitole III "Konfigurácia KISTOCK" str. 12-13.

V. Stiahnutie a zobrazenie záznamov

A. Stiahnutie (download) loggera KISTOCK

Na stiahnutie dataloggera KISTOCK musí operátor najprv zvoliť názov súboru a adresár pre uloženie súboru s údajmi z kampane. Po validácii presunu sa zobrazí stavová lišta a indikácia priebehu presunu.

DA	TA TRANSMISSION
Download	ding data set : 1 / 6
CARD AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN	mloading
Total dow	vinoading

Sata set selection		Data se	details					
n"	Data set name	Data set	ione :	KTH300 inst Full				
1	KTH300 inst Full	Comment						
2	KTH300 inst Full							
3	KTH300 inst Full							
4	KTH300 Inst Full							
15	KTH300 Inst Full	Kistock ty	pe :	KTH-300 A	Serial number : Recording interval : Measure interval : Nb of records :		05.01.0001	
V 6	Test BE						00:00:01 00:00:01 33340	
		Logging r	ode :	Instantaneous				
		Start clate		31/01/2006 09:23:33				
		End date		31/01/2006 18:41:32				
		Channe	ls recap					
		Cha	Name	Sensor	unit	Conv.	Range	
		Ch1	Temp1	Ambient thermolhygro	•C		-20/70	
		Ch2	Hygro1	Ambient thermolhygro	SRH		0/100	
		Ch3	Temp2	PT100 remote probe	•c		-100/400	
_	Delete data sets							
_								
estina	tion directory :						Browse	
	and an even y i							

Na konci presunu údajov program navrhne vloženie informácie o zákazníkovi a operátorovi meracej kampane.

Okno s údajmi o zákazníkovi a operátorovi obsahuje zoznam už uložených súborov. Je možné pridať, vymazať alebo zmeniť existujúce súbory s použitím gombíkov umiestnených na pravej strane okna. Použite gombík "Add to the data set" pre pridanie informácie o zákazníkovi a operátorovi pre konkrétny záznam.

B. Sťahovanie z datakolektora (opcia)

Funkcia "download" je dostupná tiež pre datakolektor KNT-300.

Ak je datakolektor pripojený ku PC, zobrazí sa okno pre download. Tento interfejs umožňuje zvoliť uloženú kampaň v datakolektore a adresár, do ktorého budú údaje presunuté. Výberom príslušnej kampane môžete zobraziť súhrn pre tento záznam.

Po vybratí alebo nevybratí (ako default sú vybraté všetky kampane) kampaní a definovaní cieľového adresára (default názov : dátum), jednoducho kliknite na gombík "Download selected campaigns". Zobrazí sa lišta s priebehom sťahovania (presunu).

	Data set name	Data cat r	neme :	KTH300 ipet Full				
	KTH300 inst Full	Comment	ame .	KTH500 Hist run				
22	KTH300 inst Full	Commone	5.					
23	KTH300 inst Full	-						
	KTH300 inst Full							
2 5	KTH300 inst Full	Kietock ti		NTH 200 A	Coriol cumbor		06 04 0004	
16	Test BE	NISLUGA 13	pe.	Instantaneous Recording Interval			00:00:01 00:00:01 00:00:01 33340	
- 12	TOULDE	Logging r	node :			erval :		
			iouo .	inotantante	3 Measure interval :			
		Start date	e.	31/01/2006 09:23:33				
		End date		31/01/2006 18:41:32 No of records :		31		
		Channe	els recap-					
		Cha	Name	Sensor	unit	Conv.	Range	
		Ch1	Temp1	Ambient thermo/hygro	*C		-20/70	
		Ch2	Hygro1	Ambient thermo/hygro	%RH		0/100	
		Ch3	Temp2	PT100 remote probe	•C		-100/400	
_	Delate data cato	=						
	Delete data solo							
etina	ation directory :						Browse	

Použitím gombíka "Delete campaigns (vymazať kampane)" vymažete všetky kampane uložené v datakolektore KNT-300. Príkaz « Update shuttle clock" umožňuje synchronizovať čas medzi datakolektorom a PC.

Communica	tion in progress
D	ATA TRANSMISSION
Downloa	ding data set : 1 / 6
Total dov	vnloading
]
	Cancel

C. Voľba zobrazených kanálov

Po výbere súboru alebo kampane, ktorá má byť otvorená, môže operátor zvoliť kanály pre zobrazenie okna "Channels selection".

Teraz je možné zmeniť jednotku pre meranie teploty pre každý záznamový kanál. Kliknutím pravého tlačidla na myši zvolíte požadovanú jednotku.

D. Graf

Grafické okno pozostáva zo šiestich položiek:

- Campaign title (názov kampane)
- Legend (legenda)
- Right scale(s) (pravá os)
- Left scale(s) (ľavá os)
- Time axis (časová os)
- Curves drawing (krivky)

Teoreticky môže byť zobrazený neobmedzený počet kriviek, ich počet je limitovaný výkonom počítača. Ľavá/pravá os a časová os sú aktívne zóny, t.j. kliknutím pravého tlačidla na myši je možné zobraziť menu a nástroje pre graf.

Panel « STATISTICS » môže byť skrytý/zobrazený kliknutím na túto lištu .



KTH350PI_2 File summary Nb of data sets KTH-350 P.I - 10.09.0002 15/09/2010 10:24:25 -15/09/2010 10:30:23 Nb of channels total Nb of records : 184 **Channels** selection Channel Measure unit Camp 1 : Ch1 Temperature 2 : Ch2 Humidity Cancel OK.

Možnosti pre krivky a nástroje (Curves options and Tools)

Dostupné menu / funkcie sa môžu líšiť podľa vybratej časti zobrazeného grafu.

Grafické menu (Graphical Contextual menu)

Grafické menu môže byť dostupné stlačeným pravého tlačidla na myši v zobrazenom okne.

Menu má nasledujúce položky: *Tools (nástroje)*: voľba nástrojov (tiež dostupné na nástrojovej lište).

• View properties (možnosti zobrazenia) : otvorí okno pre možnosti zobrazenia.

		Add an annotation			
	_				,
				_	
*	Tools		۲	1	
<u>چ</u>	View j	properties			
	Title		۲		
	Leger	d	۲		
<u>122</u>	Chan	nels		٠	Add/Remove channels
1	Scale:	;	×		Properties Ch1 Voie 1
12 15	Time a	axis properties			Properties Ch2 Voie 2
C.	Сору			Г	
	Add a	n annotation			

Selection pointer

+ Browse cursor

Q Dynamic zoom

Move pointer

🖡 🔍 Zoom in

ъI

Zoom out

- Title (názov): Zobrazí alebo skryje názov kampane.
- legend (legenda): Zobrazí alebo skryje legendu grafu.
- Channels (kanály): otvorí možnosti zobrazenia pre zobrazené kanály alebo vlastnosti zvoleného kanálu

💸 Tools

Title

🔀 Channels

) Scales Time axis properties ...

Ba Copy

Leaend

🔍 View properties ...

- Scales (mierky) : otvorí okno s vlastnosťami (mierkou pre os) grafu.
- Time axis properties (vlastnosti časovej osi) : otvorí okno s vlastnosťami pre časovú os.
- Cut (vystrihnúť): vystrihne a prilepí obrázok grafu do klipbordu, obrázok môže byť ďalej použitý pre iné aplikácie Windows (Excel, dokumenty)

« View properties » okno (vlastnosti zobrazenia)

- Voľba farby pozadia (Background colour)
- Voľba farby mriežky (Grid colour)
- Zmena názvu kampane (názov grafu- title)
- Zobrazenie /skrytie názvu (Show title)
- Písmo pre názov (Title font)
- · Zobrazenie / skrytie legendy (Show legend)
- · Písmo pre legendu (Legend font)

View properties
Plot area
Background colour :
Grid colour :
Information
Title
KTT 21->22/12
Show title
Font
Legend
Show legend
Font
Cancel OK

« View properties »

Do vlastností zobrazenia má operátor prístup nasledovne:

Voľbou tohto podmenu v menu Graf alebo dvojitým kliknutím na príslušný kanál.

• Panel pre krivky (Curve panel) :

- Farba, štýl a hrúbka krivky
- Plynulý prechod (Smoothing)

• Panel pre limity (Limits panel) :

- Horná a spodná hodnota pre limitné hodnoty a prcentuálne vyjadrenie hodnôt mimo limity.

- Farba pre limity, ak sú zobrazené v grafe.
- Schovať /zobraziť limity v grafe.

Tento panel a jeho funkcie nie sú zapnuté, ak limity nie sú nakonfigurované.

• Panel pre body (Points panel) :

- Voľba typu bodov
- Medzery medzi bodmi

(Napr.: spacing = 5, z každých päť bodov bude jeden zobrazený v grafe).

• Panel pre mierku (Scale panel) :

Bežná (common) alebo jednotlivá (single) mierka pre každý kanál (Common: rôzne kanály budú používať rovnakú mierku / Single : každý kanál bude mať svoju vlastnú mierku na obidvoch stranách grafu).

« Scale properties » okno (vlastnosti mierky) :

Operátor má prístup ku vlastnostiam mierky nasledovne : Voľbou tohto podmenu v menu Graf alebo dvojitým kliknutím na mierku v grafe.

• Panel pre rozsah (Range panel) :

 Vložte min a max hodnoty mierky (default hodnoty zodpovedajú vypočítaným hodnotám min a max pre príslušný graf).

- Reset min a max hodnoty – automatický výpočet podľa hodnôt v tabuľke.

<u>Panel pre značky (Marking panel)</u> Výber medzi automatickou a definovanou mierkou. Delenie hodnôt indikuje počet značiek (žiadna hodnota) medzi 2 hlavnými značkami (so zobrazenými hodnotami). Príklad : 0.5 krokov s 5 deleniami. <u>Panel pre zobrazenie (Display Panel)</u>: Výber farby pre os. Zapnutie / vypnutie zobrazenia mriežky.

Properties Channel 1	
Name : Channel 1	
Curve	Limits
Colour :	Show limits ?
Style :	. V High limit
Width:	22,00 83,4 %
wider.	Low limit
Smoothing	20,00
Points	Axis
Style :	Single (*C #1)
Spacing: 1	E Common
	Cancel OK

Scale properties [*	C]		
Range			
Max. value :	26,000	÷	Auto Max
Min. value :	20,000	÷	Auto Min
Marking • Automatic • Defined P.250 Subdivisions : F	11	Displa C Grid Cancel	Nolour :

« Time axis properties » okno (vlastnosti časovej osi)

Do vlastností zobrazenia má operátor prístup nasledovne: Voľbou tohto podmenu v menu Graf alebo dvojitým kliknutím na príslušný kanál.

• Panel pre periódu (Period panel) :

 Výber medzi absolútnym zobrazením času (dátum a čas) alebo relatívnym zobrazením časovej osi (začína od 0). Ak zvolíte druhú voľbu, zobrazí sa relatívna perióda zodpovedajúca zobrazenej absolútnej perióde.

• Panel pre interval (Interval panel) :

 Výber začiatku a konca pre časovú os.

 Reset začiatku a konca na časovej osi (gombíky "First point"a "Last point").

Panel pre značky (Marking panel):

Výber medzi automaticky vypočítanou značkou alebo definovanou užívateľom.

• Panel pre zobrazenie (Display panel) :

Voľba farby pre os. Zapnutie / vypnutie zobrazenia mriežky.

12 15	Time axis	properties	
	Period]
	💿 Absolu	ute	
	🔘 Relativ	e	
	_Interval-		
	Start :	21/12/2005 16:00:00	First point
	End :	22/12/2005 08:00:00	Last point
	Marking		Display
	Automat	tic	Colour :
	O Defined	2 Hour(s)	Gridlines
		Ca	ncel OK

बन्ध Time axis	propertie	s	
Period Absolution Period	ute ve	Start 00:00:00	End 16:00:00
Interval Start : End :	21/12/2009 22/12/2009	5 16:00:00 💌 5 08:00:00 💌	First point
Marking Automa Defined	tic : 2 Hou	r(s)	Colour : Gridlines

E. Zobrazenie tabuľky

No. No. <th>12 0</th> <th>aph 🙂</th> <th>Chart</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	12 0	aph 🙂	Chart				
No No<	Value	« Chart					
Image: state		Point	Duto	Hour	Chil Noie 1 [PC]	Chill Voles 2 [NRH]	
Image: state in the s		1	20/12/2005	15:29:42	24.79	21.3	
1 0000 000 000 1 0000 000 000 1 0000 000 000 1 0000 000 000 1 0000 000 000 1 0000 000 000 1 0000 000 000 1 0000 000 000 1 0000 000 000 1 0000 000 000 1 0000 000 000 1 0000 000 000 1 0000 000 000 1 0000 000 000 000 1 0000 000 000 000 000 1 0000 000 000 000 000 000 1 0000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000		2	20/12/2006	15.26.48	26,72	29,8	
- -		3	20/12/2905	15:25:54	24,73	29.2	
Image: space of the			2011202906	15:27:08	26,73	29,8	
1 1 1000 101 100 101 4 1000 100 100 100 100 4 1000 100 100 100 100 100 4 1000 100 100 100 100 100 100 4 1000 100 100 100 100 100 100 6 1000 100<		5	30/12/09/05	15:27:06	24,72	29.0	
1 000 00 00 00 2 2 2 2 0 0 2 2 2 2 0 0 0 2 2 2 2 0 0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 3 2 0 0 0 0 0 0 3 2 0 0 0 0 0 0 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 <td></td> <td>6</td> <td>2011202905</td> <td>15:27:12</td> <td>24,72</td> <td>29,0</td> <th></th>		6	2011202905	15:27:12	24,72	29,0	
Image: 1		2	20/12/2005	15/27/18	24,73	20,0	
Image Image <th< td=""><td></td><td></td><td>20/12/2905</td><td>15:27.2N</td><td>24,23</td><td>21.2</td><th></th></th<>			20/12/2905	15:27.2N	24,23	21.2	
Image Image <th< td=""><td></td><td>9</td><td>2012/2006</td><td>1527.08</td><td>26,72</td><td>28,8</td><th></th></th<>		9	2012/2006	1527.08	26,72	28,8	
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		10	30/12/2005	15:27:36	24,23	21.3	
Image: Description Image: Description Image: Description Image: Description Image: Description Image: Description		11	2011202906	15:27:43	24,73	20,9	
1 1 000 100 0.0 0.0 0 1 0.0 0.0 0.0 0.0 0 1 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0 1 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0 1 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0 1 0.0 <t< td=""><td></td><td>12</td><td>20120305</td><td>15.27.48</td><td>24,73</td><td>20,3</td><th></th></t<>		12	20120305	15.27.48	24,73	20,3	
1 2000 1000 400 400 2 2000 1000 400 400 3 2000 1000 400 400 4 2000 1000 400 400 5 2000 1000 400 400 4 2000 1000 400 400 5 2000 1000 400 400 4 2000 1000 400 400 5 2000 1000 400 400 6 2000 1000 400 400 7 2000 1000 400 400 8 2000 1000 400 400 8 2000 1000 400 400 8 2000 1000 400 400 8 2000 1000 400 400 8 2000 1000 400 400 9000 1000		- 10	201222905	15:27:54	24,72	21.2	
0 0		14	20/12/2006	15.28.08	26,72	20,3	
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		- 15-	2,51,82905	12,406	28,23	675	
1 6 6000 600 600 600 0 1000 1000 600 600 600 0 1000 1000 600 600 600 600 0 1000 1000 600 600 600 600 600 0 1000 1000 600		10	2011/0906	15:2812	24,73	20,0	
0 0 0000 0000 0000 0000 0 00000 0000		7	2.41.20905	19.28.08	-0,70		
D D/D/D D/D/D D/D/D D/D/D D D/D/D D/D/D D/D/D D/D/D D/D/D D D/D/D D/D/D D/D/D D/D/D D/D/D D </td <td></td> <td>10</td> <td>257.20905</td> <td>12:29:N</td> <td>24,75</td> <td></td> <th></th>		10	257.20905	12:29:N	24,75		
1 2 2 3 3 4 5			241,3006	10.28.38	24,71		
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			2012285	12:20:30	26/3		
10 20005 0.05 4.00 4.01 2 20005 0.05 4.00 4.01 2 20005 0.00 4.01 4.01 2 20005 0.00 4.01 4.01 2 20005 0.00 4.01 4.01 2 20005 0.00 4.02 4.01 2 20005 0.01 4.02 4.01 2 20005 0.01 0.01 0.01 2 20005 0.01 0.01 0.01 2 2 2.02 0.01 0.01 2 3 3 3 3 3 2 3 3 3 3 3 3 2 3 3 3 3 3 3 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		1	2011/02/000	10.0243	24/3		
S B			2012200	10,20,44	26/3	202	
1 2000 0.00 0.00 0.00 2 2000 0.00 0.00 0.00 3 2000 0.00 0.00 0.00 4 2000 0.00 0.00 0.00 5 2000 0.00 0.00 0.00 6 2000 0.00 0.00 0.00 7 0.00 0.00 0.00 0.00 8 0.00 0.00 0.00 0.00 9 0.00 0.00 0.00 0.00 9 0.00 0.00 0.00 0.00 9 0.00 0.00 0.00 0.00 9 0.00 0.00 0.00 0.00 9 0.00 0.00 0.00 0.00 9 0.00 0.00 0.00 0.00 9 0.00 0.00 0.00 0.00 9 0.00 0.00 0.00 0.00 9			201202005	12.28.54		1473	
Second			2012/2020	16.00.06	24.13	20.0	
D D/D/D/E 0.00 0.01 0.01 D D/D/D/E 0.00 0.01 0.01 0.01 D D/D/D/E 0.01			2012/02/05	15/29/13	3473	26.2	
S Size No.4 Size D DOS Disp. Adv. Size D DOS Disp. Disp. Disp. Chart Bio Disp. Disp. Disp. Chart Bio Disp. Disp. Disp. No Disp. Disp. Disp. Disp. No Disp. Disp. Disp. Disp. Via Bio Disp. Disp. Disp. Disp. Disp. Disp.		17	20120006	10.70.18	24.73	20.0	
D D <thd< th=""> <thd< th=""> <thd< th=""> <thd< th=""></thd<></thd<></thd<></thd<>		30	2012/2005	15:09:04	34.74	20.2	
x geometry data geometry Content Mande Content Statute Other Statute Mannet Content Statute Other Statute <td></td> <td>23</td> <td>20120305</td> <td>15 29 30</td> <td>26.73</td> <td>21.8</td> <th></th>		23	20120305	15 29 30	26.73	21.8	
Outcome Outcome (P) Outcome (P)		30	201222905	15:09:16	16.72	20.0	
Data (1) ON two (1) ON two (1) Mana 250 33 Any 200 30 Any 200 30 Any 200 -	Charac	and Station					
Manum 25.06 %3 Amropa Jaka Jaka Instructure 0.02 0.01 Manufacture 0.02 0.01 Manufacture 0.02 0.01 Manufacture 0.02 0.01 Manufacture 0.03 Manufacture 0.03	-				Chri Nole 1 [10]	Ch2 Vote 2 [NR4]	
Array 14 Ab 2600 W1 0.00 - W2 0.00 - W4 0.00 -	1	And an an			25.05	36.2	
Balance Frid Out Max App		Corners.			24.860	20.909	
Met 22,000 Yigy Ked 23,000 Unrow Mill 20,000 Values all develops field 11,320		DO BEVINECE			0,102	0,173	
Spy Infl 20,00 Low-line1 20,00 Values allow-right field 71		ext.			24,864		
Low Inst 20.00 Visuals above High Inst 71		Sch and			28,00		
Visual server High Inst 71		day led			20.00		
10%		And the strength of	NAME AND		71		
	11				14,2%		

Pole tabuľky

Pole tabuľky pozostáva z týchto stĺpcov: číslo záznamu, dátum, čas záznamu a hodnota pre každý kanál.

Hodnoty, ktoré sú mimo horný limit alarmu sú zobrazené červenou farbou, hodnoty mimo dolný limit sú zobrazené modrou farbou.

Tabuľka štatistických údajov

Štatistické údaje sú zobrazené nasledovne (pre každý kanál) :

- min. hodnota
- max. hodnota
- priemerná hodnota
- štandardná odchýlka
- hodnoty alarmu, počet hodnôt (a zodpovedajúce percento) mimo limity alarmu.

Jednoducho kliknite na min alebo max hodnotu v štatistickej tabuľke a zodpovedajúce riadky sa zobrazia v tabuľke hodnôt.

F. Informácia o kampani

Keď je otvorený súbor, detaily o kampani môžete zobraziť výberom <File> <Properties> z menu alebo kliknutím na ikonu na nástrojovej lište.

Toto okno umožňuje zmeniť názov kampane a príslušný komentár.

V tomto okne je tiež možné zmeniť údaje o zákazníkovi a operátorovi. Vyberte údaje, ktoré chcete zmeniť a (Operator alebo Customer) a na ľavej strane okna sa sprístupní gombík.

Popis okna pre údaje o operátorovi a zákazníkovi už bol popísaný v časti "KISTOCK interface : Downloading KISTOCK".



G. Iné funkcie

Pridanie kanálu podľa funkcie

Operátor môže pridať ďalšie kanály, vypočítané z existujúcich kanálov. Funkcie je možné vybrať v okne "Functions".

Preddefinované (Predefined) :

Tieto funkcie sú dostupné, iba ak bol zaznamenaný aspoň jeden kanál pre teplotu a vlhkosť. Operátor môže vybrať medzi niekoľkými finkciami (absolútna vlhkosť, rosný bod, mokrá teplota alebo entalpia) a kanálmi, ktoré majú byť použité pre výpočty.

• Delta :

Táto funkcia je dostupná, keď bol použitý záznam v aspoň dvoch kanáloch s rovnakou jednotkou. Táto funkcia jednoducho vypočíta rozdiel dvoch zvolených kanálov.



Konverzia analógového vstupu:

Táto funkcia umožňuje konvertovať hodnoty z prúdového alebo napäťového vstupu (mA, mV alebo V) na špecifický rozsah. Operátor môže zvoliť medzi dostupnými jednotkami alebo vložiť vlastnú jednotku (max 5 znakov).

Vlastný výpočet (Customised) :

Táto funkcia umožňuje operátorovi vložiť svoj vlastný vzorec pre výpočet s použitím preddefinovaných matematických funkcií a zvoliť dostupný kanál.

• Vymazať kanál (Delete channel) :

Vymazaním špecifickej funkcie vymažete aj všetky kanály spojené s touto funkciou.

• Spojenie súborov (Merging files)

Measure Sensor: 0-10 V Voltage Y unit v ~ Do you want to convert this channel ? Entry conversion 🗸 bar Other Decimals : 3 unit Maximum : 2,000 0,000 Minimum : * Tools . 🕵 View properties ... ۲ Title Legend ۲ Channels S: Add/Remove channels ... 1] Scales . . Properties Ch1 Voie 1 ... Time axis properties ... Properties Ch2 Voie 2 ... Copy

Aplikácia KILOG umožňuje zobraziť niekoľko záznamových kampaní v jednom zobrazovacom okne. Operátor najprv otvorí súbor, potom použije príkaz "Add channels from other file (pridať kanály z iného súboru)" z menu <View><Channels><Add/remove channels...> a vyberie ďalšie kampane, ktoré chce pridať.

Add an annotation

🎋 КТН350PI_2		
File summary		
Nb of data sets :	1	
Datalogger :	KTH-350 P/I - 10.09.0002	2
Period :	15/09/2010 10:24:25	- 15/09/2010 10:30:23
Nb of channels total :	2	
Nb of records :	180	
Channels selection	Measure	unit Camp
▼ 1 : Ch1	Temperature	°C 1
₹ 2 : Ch2	Humidity	%RH 1
Add channels 1	rom other file	(Right-olick to change unit)
		Cancel OK

Časová os sa môže automaticky rozšíriť, ak je po potrebné.

Nové pole tabuľky spája nové kanály a hodnoty, ale nemusí nadväzovať, pretože rôzne kampane majú rozdielne dátumy a časy záznamu.

Kanály bez záznamu pre príslušný čas budú označené "---".

Delet	Dete	Harris	Education Co.	F11-2 6003
Point	Date	Heure	File1 [*C]	Filez [*C]
417	10/01/2006	00.00.00	5,13	(
418	10/01/2006	00.10.55		4,74
419	10/01/2005	00.15.00	5,12	
420	10/01/2005	00.25.55		4,73
421	10/01/2005	00.30.00	5,13	
422	10/01/2005	00.40.55		4,73
423	10/01/2006	00:45:00	5,12	(***)
424	10/01/2006	00.55.55		4,73
425	10/01/2006	01:00:00	5,11	
426	10/01/2008	01:10.55		4,73
427	10/01/2005	01:15:00	5,10	
428	10/01/2005	01:25:55		4,72
429	10/01/2005	01:30:00	5,09	
430	10/01/2005	01:40:55		4,72
431	10/01/2005	01:45:00	5,08	10001
432	10/01/2006	01:55:55		4,71
433	10/01/2006	02:00:00	5,09	
434	10/01/2006	0210.55		4,71
435	10/01/2006	0215.00	5,08	
436	10/01/2006	02:25:55		4,71
437	10/01/2005	02:30:00	5,07	
438	10/01/2005	02.40.55		4,71
439	10/01/2005	0245:00	5,07	1000
440	10/01/2005	02.55.55		4,70
441	10/01/2006	03.00.00	5,06	
442	10/01/2006	03:10:55		4,70
443	10/01/2006	0315.00	5,06	
444	10/01/2006	03:25:55		4,70
445	10/01/2005	03:30:00	5,05	
445	10/01/2005	03:40:55		4,59
447	10/01/2005	03:45:00	5,05	
448	10/01/2005	03.55.55		4,69
449	10/01/2006	04:00:00	5,05	
450	10/01/2006	04:10:55		4,69
451	10/01/2006	04:15:00	5,04	
452	10/01/2006	04:25.55		4,68
453	10/01/2006	04:30.00	5.04	
454	10/01/2005	04:40.55		4,69
455	1001/2005	06:45:00	5.03	

Táto funkcia môže spomaliť celú aplikáciu, pretože spracováva a zobrazuje veľké množstvo údajov. Po importovaní súboru nemusia byť niektoré funkcie dostupné. Pridanie alebo vymazanie kanálov už nebude možné. Okrem toho, keďže časové intervaly z iných pridaných kampaní sa môžu líšiť, niektoré funkcie už nebudú dostupné.

H. Tlač a prispôsobenie loga

Pre tlač grafu alebo

tabuľky kliknite na ikonu a zvoľte požadovaný rozsah pre tlač:

Contraction of the second seco	20	elle à voies	. 1	
		el de la grandiari i linaci i como anicali el como an		(======

Používateľ môže vložiť svoje logo na tlačené protokoly z meracích kampaní. Jednoducho:

- Vojdite do adresára, kde bol softvér KILOG nainštalovaný.
- · Vyberte adresár « LOGOS ».
- Pridajte svoje logo vo formáte « logo.bmp » názov (.bmp. iba tento formát !!).

Upozornenie: Aby bolo vaše logo použiteľné v tlačenom protokole, musí mať formát bitmap súboru.