

КСК-АВТОМАТИЗАЦИЯ

GRAIN-WATCH®

ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ ЗЕРНА ПОСЛЕ СБОРА УРОЖАЯ

Выращивание



Хранение



Мониторинг



Уважаемый Покупатель!

Наша компания зарекомендовала себя, как надежный поставщик качественного оборудования для промышленных предприятий Украины. КСК-Автоматизация занимается импортом промышленного оборудования более 20 лет с 1996 года. Причиной, по которой мы начали заниматься поставками оборудования, были проекты. Первоначально КСК-АВТОМАТИЗАЦИЯ выполняла проекты по автоматизации в разных сферах промышленности, в том числе и в сельском хозяйстве. Рисковать своим авторитетом из-за низкого качества оборудования, которое было в составе проекта, мы не могли. Поэтому были организованы прямые поставки из Европы. На сегодня КСК-АВТОМАТИЗАЦИЯ – это один из крупнейших поставщиков компонентов для автоматизации.

В данном буклете мы представляем нового поставщика компанию **LIROS** (Швеция).

LIROS - специализируется на технологии хранения зерна и уже более 30-лет лидирует на рынке, как производитель систем температурного мониторинга зерна.

Успех компании основывается на нашей силе в области инноваций, компания понимает и идет навстречу нуждам клиента, претворяя новые технологии в продукты практического пользования с превосходным сочетанием цены и качества.

LIROS - шведская компания с дипломом ISO 9001:2000, и главной темой диплома является УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЗАПРОСОВ КЛИЕНТА. Просто, удовлетворение нужд наших покупателей это критерий успеха. Мы гордимся таким подходом!

LIROS - критерий для наших высоких стандартов и для Вашей уверенности в том, что Вы можете рассчитывать на нашу компанию. Мы гарантируем хорошее качество постоянно и всегда вовремя!

LIROS - очень квалифицированная компания, и поэтому - весьма конкурентоспособная. Не сомневайтесь в том, что наша продукция будет соответствовать Вашим требованиям, как по качеству, так и по цене!

Важным вопросом для **LIROS** является поставлять безопасную продукцию, с сертификатом, отвечающим определенным стандартам; и, действительно, мы имеем сертификаты, котирующиеся в разных странах, включая страны Европейского Союза, Россию, США, Канаду и многие другие. У нас есть сертификат, чтобы выпускать абсолютно безопасную продукцию, большая часть которой имеет сертификаты таких организаций, как UL, CSA и TUV; наша продукция имеет сертификат ATEX, а также отвечает другим стандартам (где это необходимо).

LIROS – это не просто термоподвески, это целая система, которая позволит Вам:

- визуализировать температуру в зернохранилище
- контролировать наполнение с помощью верхнего и нижнего датчика уровня
- определять влажность и температуру в надсилосном пространстве
- автоматическое управление вентиляторами при изменении температуры

Мы надеемся, что данный обзор созданной нами технологии вдохновит Вас задуматься о том, как Вы сможете ее применить, чтобы получить дополнительную прибыль от зерна, которое Вы храните. Применение подходящей технологии ухода за сельскохозяйственными культурами в хранилищах, вероятнее всего, поможет Вам предупредить их потерю, даст более высокое качество и сделает Ваш бизнес более прибыльным.



СОДЕРЖАНИЕ

Краткий обзор системы GRAIN-WATCH.....	4
Система температурного мониторинга GRAIN-WATCH.....	5
Температурные сенсорные линии GRAIN-WATCH.....	6
Программное обеспечение персонального компьютера для.....	7
Система удаленного доступа GRAIN-WATCH Online.....	8
Температурные копия для измерения при напольном хранении.....	9



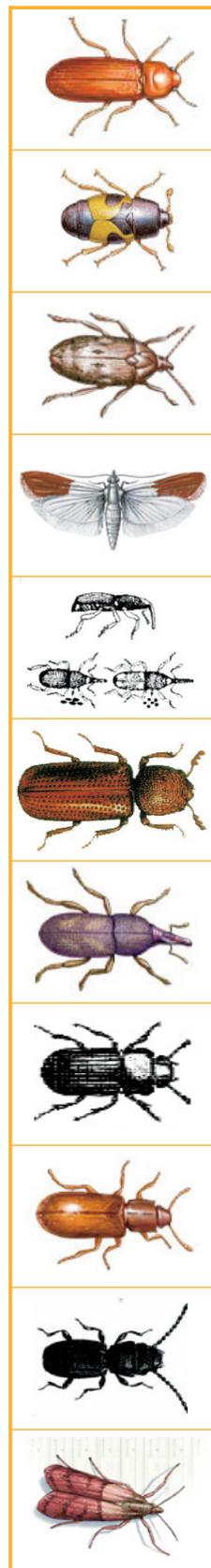
ПЛЕСЕНЬ

Плесень поражает все виды с/х культур в хранилищах, если там слишком тепло и влажно. Поэтому необходимо хранить с/х-продукцию в безопасных условиях. Культуры, покрытые плесенью, испорчены микотоксином и другими токсинами, что делает данный продукт в большей или меньшей степени непригодным.

НАСЕКОМЫЕ

Насекомые поражают с/х культуры во всем мире, что является одной из самых распространенных причин серьезного уменьшения объема продукта в хранилищах.

ООН в 2006 году подсчитала, что по всему миру более 15% урожая было потеряно из-за плесени и вредных насекомых.

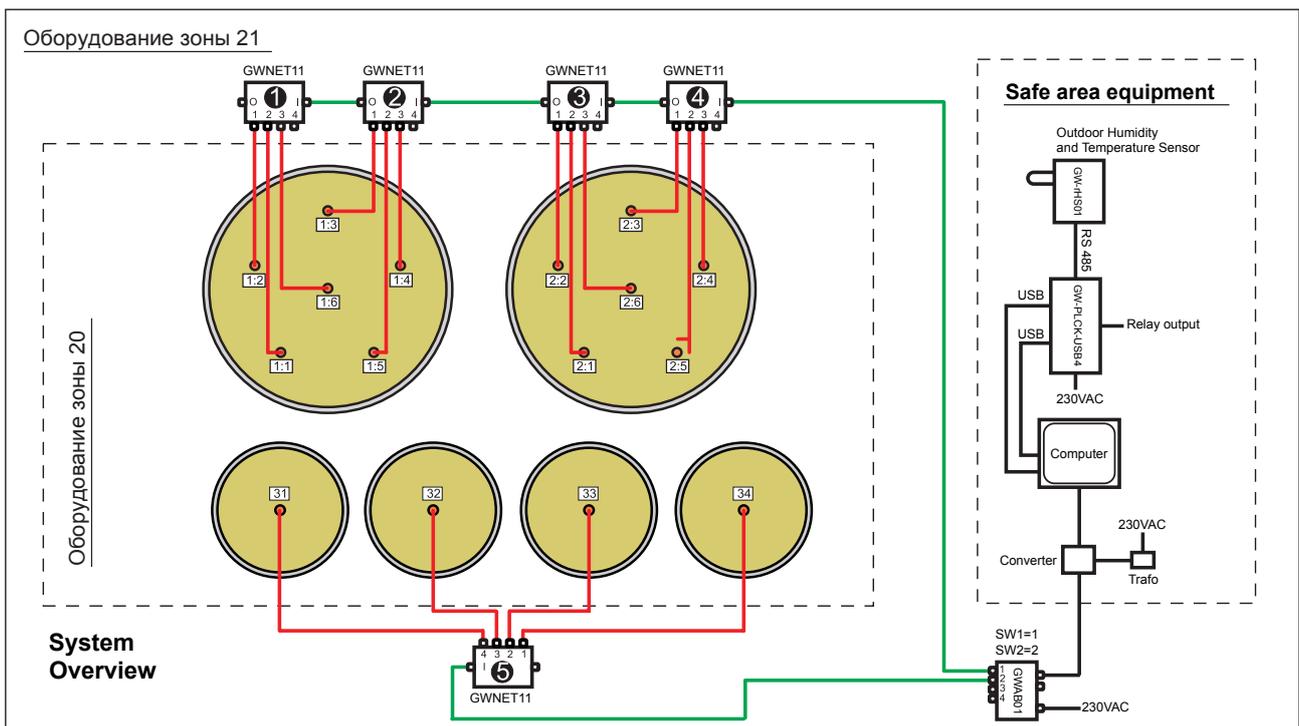
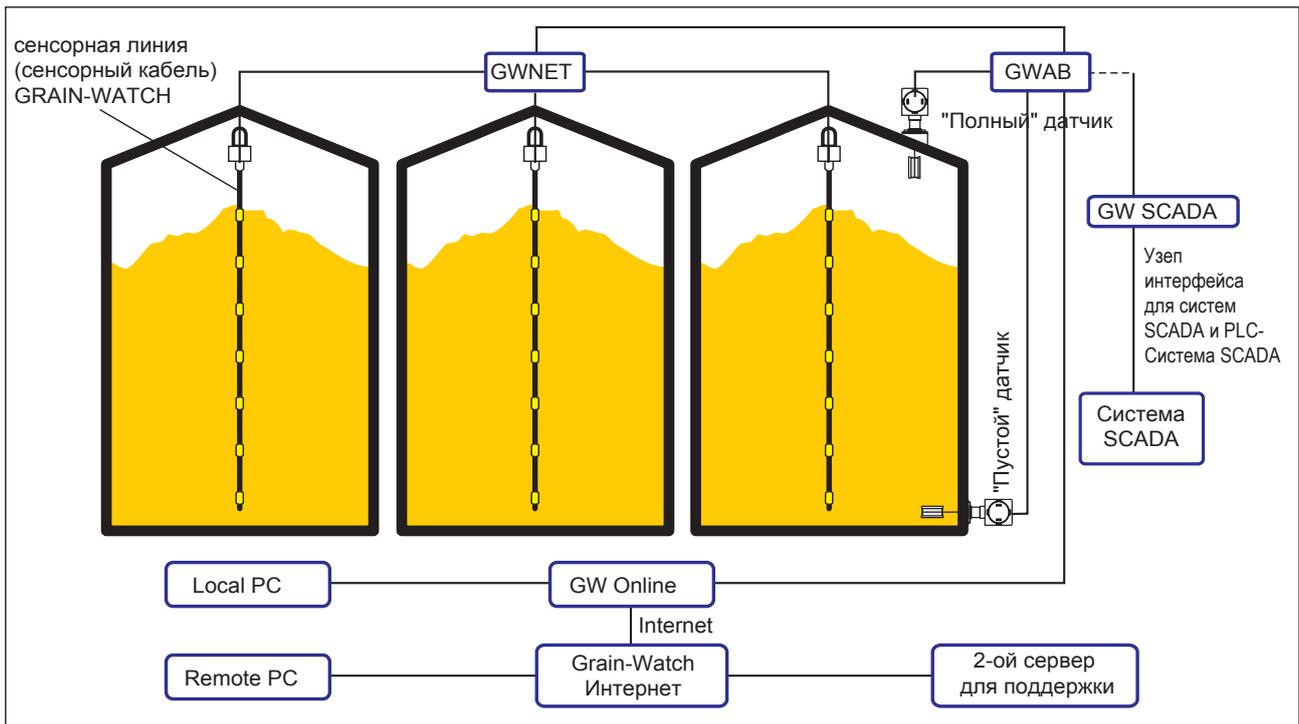


GRAIN-WATCH®

КРАТКИЙ ОБЗОР СИСТЕМЫ

2-проводная связь и контроль

Система GRAIN-WATCH имеет особенные отличия, поскольку она модульная по своей архитектуре, и основана на базе данных, которая подключается к периферийным датчикам на силосной конструкции и может подключаться как к персональному компьютеру, так и к PLC или системе SCADA со стороны сбора (хранения) данных. Это делает систему GRAIN-WATCH легко приспособляемой к конструкции любой системы.



GRAIN-WATCH®

СИСТЕМА ТЕМПЕРАТУРНОГО МОНИТОРИНГА

Особые свойства:

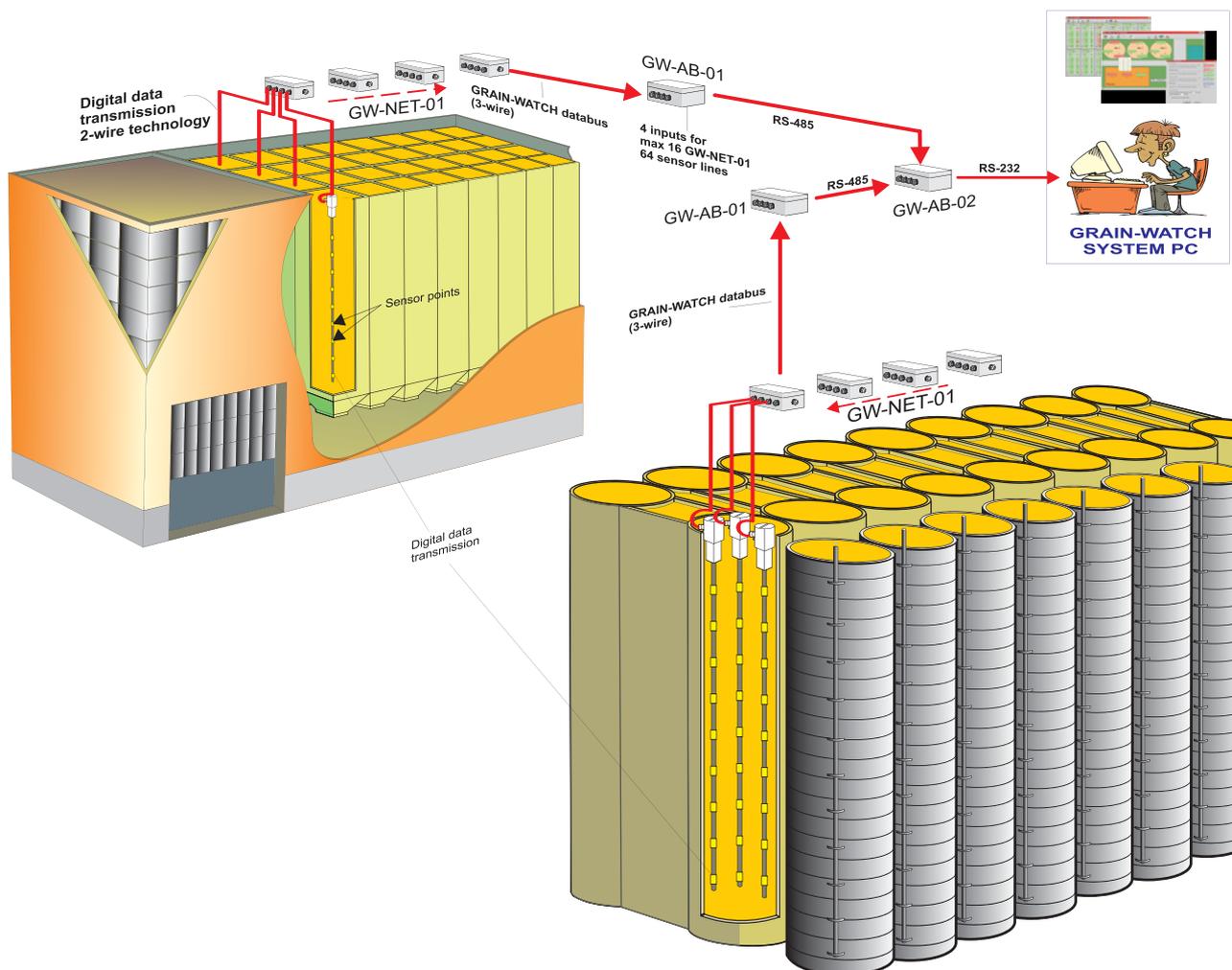
GRAIN-WATCH - это цифровая система температурного мониторинга для наблюдения за зерном, которое хранится, например, в стальных бункерах или бетонных силосных конструкциях. Данная система обеспечивает точный мониторинг температурных условий хранящейся продукции.

Что она делает?

GRAIN-WATCH даст Вам сигнал о "ГОРЯЧИХ ТОЧКАХ" и сообщит о любой нежелательной биологической активности быстрее, чем любая другая система.

Компоненты системы:

Система состоит из сенсорных линий (температурных кабелей) GRAIN-WATCH, электронных корпусов и системы отображения температуры на экране. Данная система может служить в качестве ручного инструмента, установленного в стене корпуса с экраном или системы персонального компьютера.



GRAIN-WATCH®

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ СЕНСОРНЫЕ ЛИНИИ (ТЕМПЕРАТУРНЫЕ КАБЕЛИ)

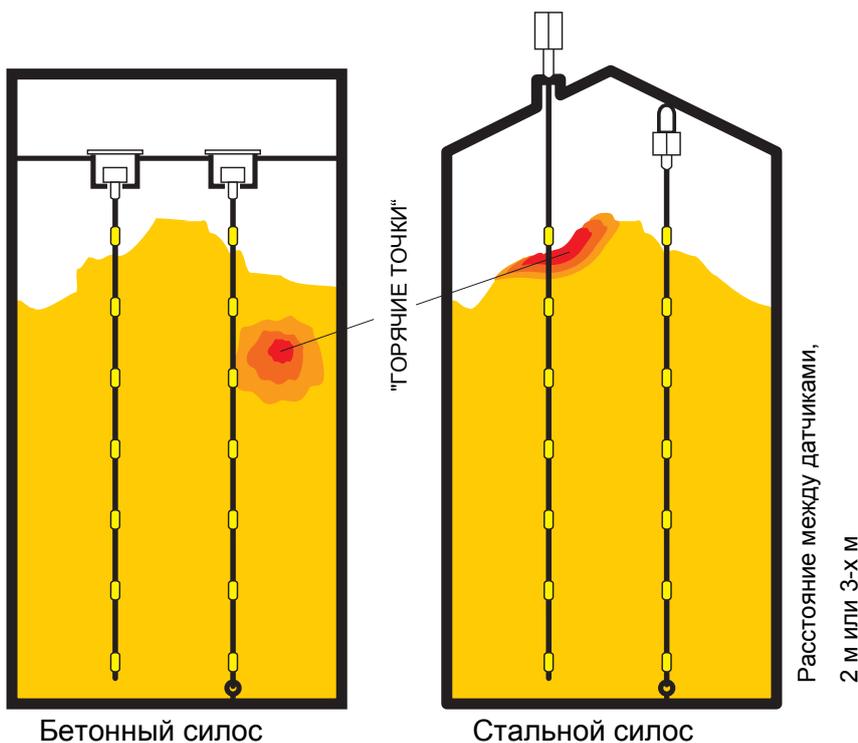
Особые свойства: Сенсорные линии системы GRAIN-WATCH были разработаны, чтобы сделать данную систему температурного мониторинга более гибкой, чем любая другая подобная система. Цифровые датчики разработаны в соответствии с требованиями АТЕХ, IECEx и ГОСТ-Р. Цифровые датчики превосходят термодпары, резисторы, диоды и др.элементы оборудования старого поколения. Цифровые датчики обеспечивают точность и надежность измерений год от года без необходимости калибрования. (Все другие датчики со временем начинают отклоняться от точных показаний).

Сенсорные линии GRAIN-WATCH выпускаются в различных вариантах:

- как взрывозащищенная система с сертификатом АТЕХ и IECEx
- недорогая система без сертификата
- система с защитой от молний, для использования в местностях с частыми молниями

Диаметр кабеля	Максимальная длина	Предел прочности	Расстояние между датчиками
9,6 мм	30 метров	2,5 Кило Ньютон	2 м или 3-х метров
17,0 мм	100 метров	10,0 Кило Ньютон	2 м или 3-х метров

ДАТЧИКИ GRAIN-WATCH, СПОСОБНЫ ОПРЕДЕЛЯТЬ УРОВЕНЬ НАХОЖДЕНИЯ "ГОРЯЧИХ ТОЧЕК"

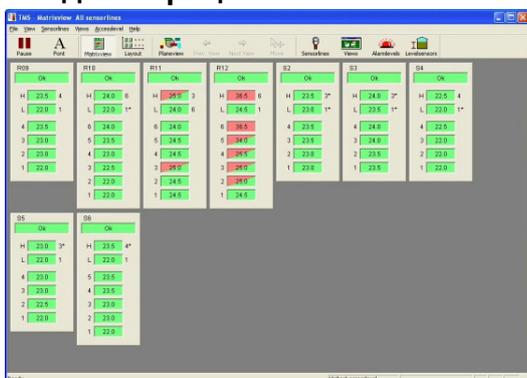


ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА ДЛЯ GRAIN-WATCH

Модульная Архитектура

Особые свойства: Программное обеспечение GRAIN-WATCH выпускается более, чем на 15 разных языках, дополнительные версии разрабатываются под заказ. Данное программное обеспечение состоит из ряда модулей, которые могут быть выбраны согласно запросам покупателя. Стандартные модули включают в себя:

Виде Матрицы

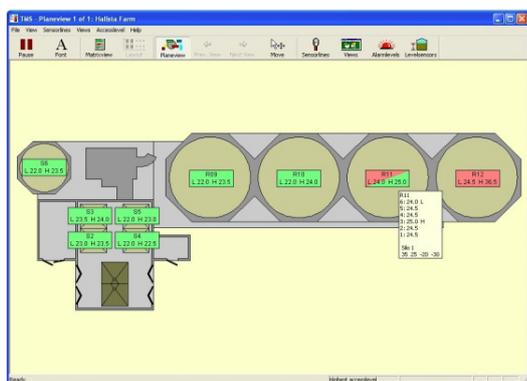


БАЗОВОЕ отображение температуры в простом "Виде Матрицы", также включает в себя установки тревожного сигнала и т.п.

ВИД ЗАВОДА показывает оборудование силоса схематически для легкости обзора.

КРИВЫЕ ОТКЛОНЕНИЙ позволяют пользователю резко изменять все температурные показания в силосе, температуру в одной сенсорной линии или только в одном датчике на дополнительное время. Это хороший диагностический инструмент.

Вид Завода



МОДУЛЬ СИГНАЛА ТРЕВОГИ - это маленький узел PLC, который передаст сигналы тревоги и состояния на главный PLC.

УРОВЕНЬ ЗЕРНА - это модуль, который имеет связь с РЕВИЗОРОМ БУНКЕРА (BIN-AUDITOR), чтобы отобразить уровень объема и веса зерна в каждой ячейке силоса.

УРОВЕНЬ ЭЛЕКТРОНИКИ - недорогой модуль, использующий точки датчиков, чтобы отобразить приблизительный уровень зерна в каждой ячейке силоса.

Кривые Отклонений



УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ - это программное обеспечение, имеющее связь с тремя различными системами управления вентиляцией.

ПОЛНЫЙ/ПУСТОЙ - это модуль, имеющий связь с определяющими уровень датчиками в базе данных системы GRAIN-WATCH.

GRAIN-WATCH Online - модуль, посредством которого пользователь может получить доступ к своим данным с другого компьютера через интернет.

GRAIN-WATCH® Online

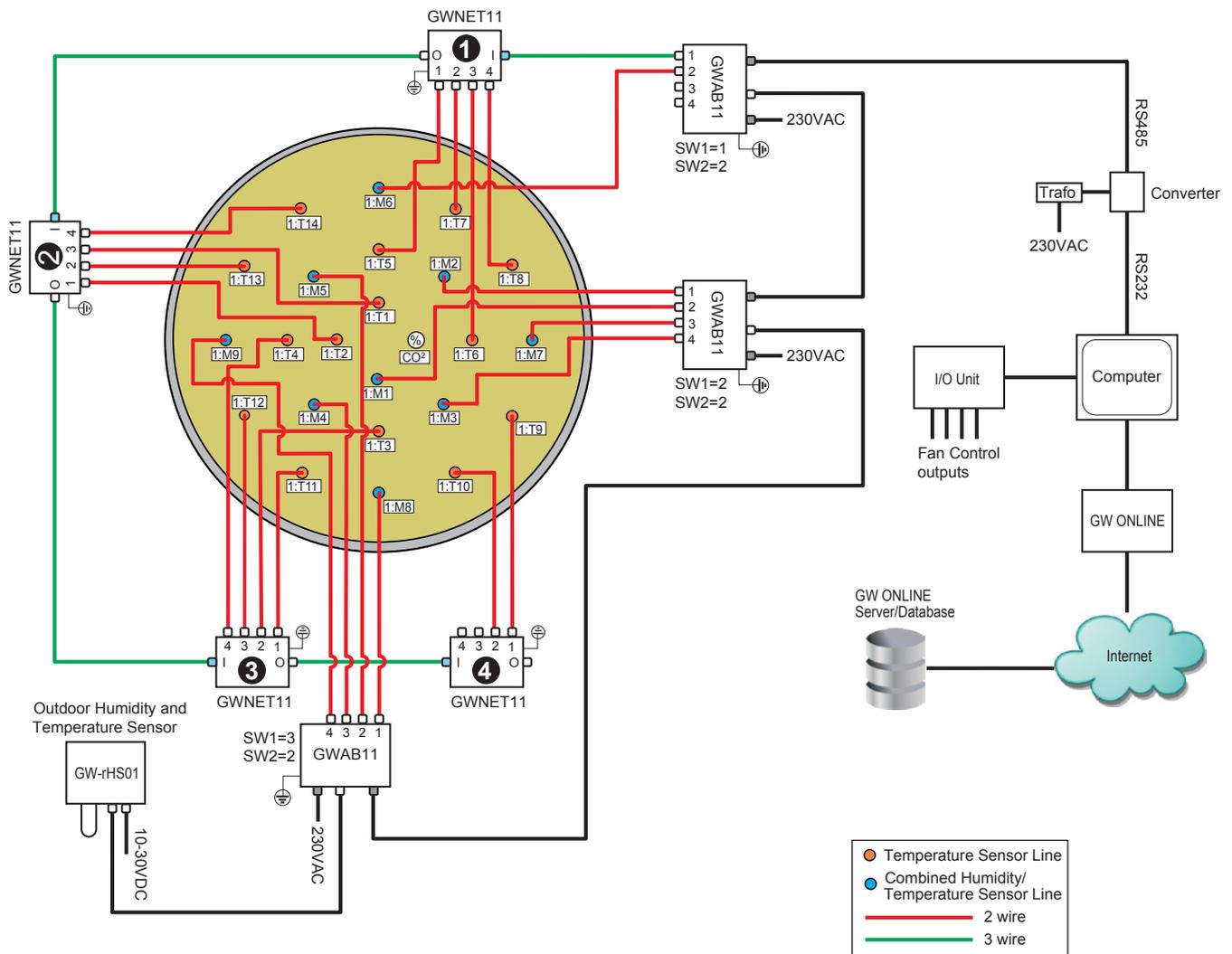
Система Удапленного доступа

Особые свойства:

Система GRAIN-WATCH online позволит Вам получить доступ к Вашим данным системы GRAIN-WATCH или GRAIN SURVEYOR через интернет. "Черный ящик" подключен к центральному узлу связи системы (GWAB) и к интернету. Через CEPBER GRAIN-WATCH online Вы можете получить доступ ко всем данным и управлять ими с любого ПК (с помощью двухуровневых паролей). Данный узел имеет собственные выходы реле для подачи сигналов тревоги и т.п. и не зависит от локального компьютера, хотя локальный компьютер также может быть подключен.

Защита данных:

Защита данных: Требуется как наличие системного компакт-диска, так и пароля для доступа к данным, т.о. третьи лица не смогут получить доступ к Вашим данным.



Измерительные колья для контроля температуры

«Измерительное копьё» разработано для обеспечения эффективного и экономически выгодного решения. Копья контроля температуры Grain-Watch оснащены высококачественными цифровыми датчиками и инновационной 2-х проводной системой и предназначены для контроля температуры зерна в плоскостонных бункерах. Контроль температуры зерна и управление может осуществляться с помощью нашего ручного контроллера температуры GW-200. Для более крупных хранилищ можно создать систему с использованием тех же компонентов GW-NET и GW-AB, программы Grain-Watch PC, как описано выше. Наши колья контроля температуры и кабели совместимы и могут быть интегрированы в единую систему.

Копья контроля температуры Grain-Watch доступны из стали, стекловолокна и композитных материалов.

Композиты (GWTL-R)

GWTL-R – новое поколение копьё контроля температуры. Это гибкое и прочное копьё. Оно может проникать в материал на глубины, которые ранее были невозможны.

Копье поставляется в длинах до 12 метров. После использования легко можно свернуть.



СТЕКЛОВОЛОКНО (GW-SS-2000)

Длина	250 см	400 см	550 см
Количество датчиков	2	3	4



СТАЛЬ (TMS)

Стальная трубка длиной 300 см имеет 2 температурных датчика.



Центральный офис:

02002, г. Киев
ул. Е. Сверстюка, 4 Б
тел. : (044) 494-33-55
факс: (044) 494-33-66
е-mail: kck@kck.ua

Запорожское отделение:

69006, г. Запорожье,
ул. Северное шоссе, 3, оф. 210
тел. : (061) 236-82-82
тел.: (067) 445-88-07
е-mail: zaporozhye@kck.ua

Харьковское отделение:

61001, г. Харьков,
пер. Аптекарский, 9-А, оф. 3
тел. : (067) 658 06 96
т / ф. : (057) 731-87-21
е-mail: kharkov@kck.ua

Кременчугское отделение:

39600, г. Кременчуг,
278 квартал, д. 37
тел. : (0536) 74-75-30
тел. : (067) 658-06-89
е-mail: kremenchug@kck.ua

Криворожское отделение:

50000, г. Кривой Рог,
ул. Ленина, 59, оф. 30
тел. : (0564) 90-22-03 90-23-06
е-mail: krivoy_rog@kck.ua

Днепропетровское отделение:

49005, г. Днепр,
ул. Симферопольская, 21
тел. : (056) 372 47 61
тел. : (067) 658 06 91
тел. : (067) 548 46 00
е-mail: kck_dnepropetrovsk@kck.ua

Винницкий филиал:

21007, г. Винница,
ул. Стрелецкая, 16-А
тел. : (0432) 50-91-10
тел. : (067) 247 78 68
т / ф. : (0432) 50-91-01
е-mail: info@csc.vn.ua

Полтавское отделение:

тел.: (067) 516-87-55
е-mail: sergey_dolgiy@kck.ua

Николаевское отделение:

54001, г. Николаев,
ул. Большая Морская, 23
тел. : (0512) 58 08 33
тел. : (067) 656 0491
е-mail: nikolaev@kck.ua

Львовское отделение:

79037, г. Львов,
ул. Б. Хмельницкого, 212,
корпус №3, оф № 208
тел. : (067) 445-61-85
е-mail: lviv@kck.ua

Ивано-Франковское отделение:

76019, г. Ивано-Франковск,
ул. Галицкая, 67
тел. : (034) 272-49-80
тел. : (067) 233-95-98
е-mail: oleh_bodnar@kck.ua