



Температурно-дифференциальный контролер TDC Инновационное регулирование - солнечно-ясное управление

Температурно-дифференциальный контроллер

Общая информация

Температурно-дифференциальный контроллер Sorel отличаются многофункциональностью и легкостью в обслуживании. Благодаря интуитивно понятной системе управления возможно упрощенное регулирование солнечных установок - от простых до комплексных.

✓ Полнотекстовое меню

Легко читаемые, связанные с разными ситуациями и параметрами тексты-подсказки помогают в настройке и контроле отдельного параметра.

✓ Пусковой ассистент

Помогает пошагово в считанные минуты ввести контроллер в эксплуатацию

✓ Графический дисплей

Графический обзор всей системы отопления, регулирование отопительным графиком и Статистика работы системы

✓ Модулирование

Возможность активирования дополнительных функций при помощи дополнительных модулей расширения.

✓ Многоязычность

Простота в пользовании контроллером благодаря поддержке многоязычности

✓ 0-10В/PWM-Выходы

Возможность работы с разными типами насосов (как управляемым от реле, так и от сигнала 0-10В или PWM) и сервоприводов (3-х точечных 220В, аналоговых 0-10В или PWM).



✓ ПК-симуляторы

Бесплатные программы полной имитации поведения (симуляторы) отдельного контроллера на персональном компьютере, что облегчает проведение обучения персонала, технической поддержки, а также тестирование функций контроллера.



✓ Удаленный мониторинг

Наблюдение и дистанционное управление своей системой отопления с персонального компьютера, планшета или смартфона в любом месте и в любое время.



✓ Data-Logging

При использовании микро SD-карты для сохранения и считывания системных данных.



✓ Сеть CANbus

Использование MTDC в качестве модуля расширения на дополнительный смесительный контур или для мониторинга с XTDC общей системой управления зданием



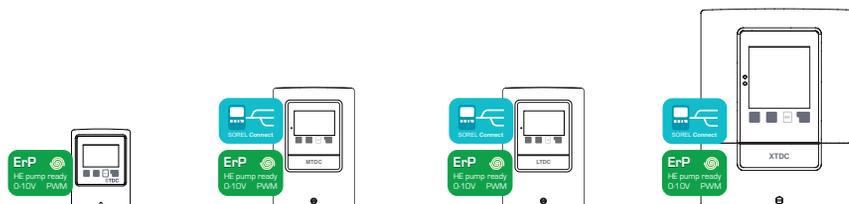
TDC Обзорная таблица

STDC

MTDC

LTDC

XTDC



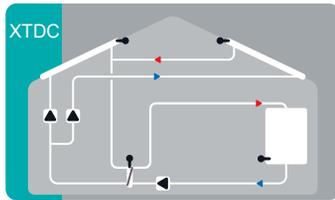
Сенсорные входы датчиков температуры Pt1000	3	4	6	8
Реле подключение 230VAC	1	2	3	7
Реле подключение 0-10В или ШИМ	1	1	2	2
Количество заложенных программ	9	27	37	48+
Светодиоды красный/зеленый для указания статуса	×	✓	✓	✓
Измерение температуры/тепла	✓	✓	✓	✓
Проточный датчик расхода (VFS Sensor)	×	×	2	2
Датчик измерения давления (RPS Sensor)	×	×	✓	✓
Дезинфекция ГВС от солнечной энергии	✓	✓	✓	✓
Дезинфекция ГВС от дополнительного нагрева	×	✓	✓	✓
Часы реального времени с дополнительной батарейкой RTC	✓	✓	✓	✓
Ассистент пуска	✓	✓	✓	✓
Функции защиты коллектора и солн.установки	✓	✓	✓	✓
Блокировка меню	✓	✓	✓	✓
Журнал событий с указанием даты и времени	✓	✓	✓	✓
Мониторинг установки и контроль функций	✓	✓	✓	✓
Графический анализ системы со статистикой	✓	✓	✓	✓
Data-Logging на микро SD-карте	×	(через Datalogger)	(через Datalogger)	✓
Интернет/ CAN Bus / SOREL Connect	×	(через Datalogger)	(через Datalogger)	✓

Температурно-дифференциальный контроллер

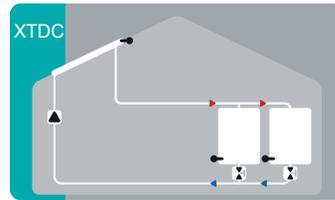
Варианты гидравлических схем TDC

<p>STDC MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с резервуаром</p>	<p>STDC MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с бассейном</p>	<p>STDC MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с теплообменником</p>	<p>STDC MTDC LTDC</p> <p>твердотопливный котел с резервуаром</p>
<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с 2-мя зонами измерения темп. резервуара</p>	<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с возвратом тепла от отопительного контура</p>	<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с термостатом (доп.подогревом)</p>	<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с байпасом</p>
<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с теплообменником</p>	<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с 2-мя коллекторами</p>	<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с 2-мя коллекторами и 2-мя насосами</p>	<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с 2-мя резервуарами и 2-мя насосами</p>
<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с 2-мя резервуарами и переключающим клапаном</p>	<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с перезагрузкой ГВС</p>	<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с термостатом и переключающим клапаном</p>	<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с охлаждением</p>
<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с охлаждением 2 (коллектор охлаждение)</p>	<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с охлаждением 3 (резервуар охлаждения)</p>	<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с резервуаром и твердотопливным котлом</p>	<p>MTDC LTDC XTDC</p> <p>2 солнечных установки</p>
<p>LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с теплообменником и 2-мя резервуарами</p>	<p>LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с теплообменником и 2-мя зонами измерения темп.резервуара</p>	<p>LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с 2-мя коллекторами, 2-мя резервуарами и 2-мя вентилями</p>	<p>LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с 2-мя коллекторами, 2-мя резервуарами и 2-мя насосами</p>
<p>LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с бассейном, резервуаром и вентилем</p>	<p>LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с 3-мя резервуарами и 3-мя насосами</p>	<p>LTDC XTDC</p> <p>сол.установка с 3-мя резервуарами и 3-мя вентилями</p>	<p>XTDC</p> <p>сол.установка с 2-мя коллекторами, переключающим клапаном и теплообменником</p>

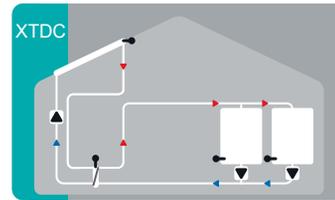
Варианты гидравлических схем TDC



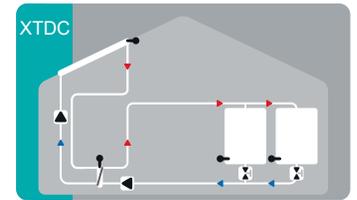
сол.установка с 2-мя коллекторами с 2-мя насосами, одним резервуаром, теплообменником и насосом



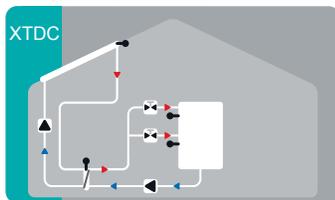
сол.установка с 2-мя резервуарами и 2-мя запорными клапанами



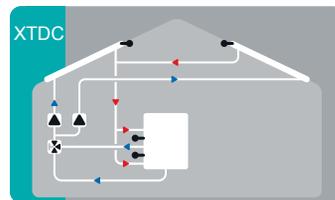
сол.установка с 2-мя резервуарами, 2-мя насосами и теплообменником



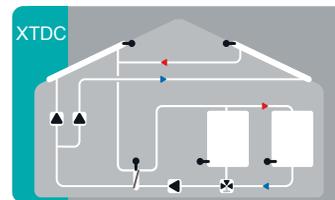
сол.установка с 2-мя резервуарами, 2-мя запорными клапанами и теплообменником



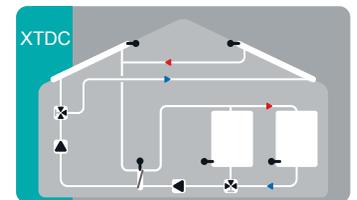
сол.установка с резервуаром с 2-мя зонами изм. темп. и запорным клапаном



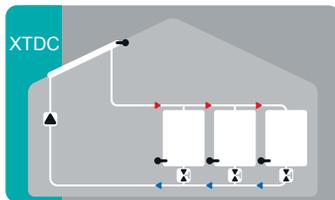
сол.установка с 2-мя коллекторами, резервуаром с 2-мя зонами изм. темп., 2-мя насосами и переключающим клапаном



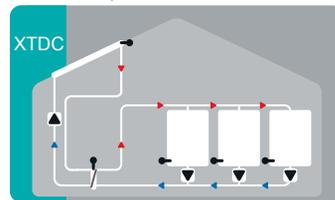
сол.установка с 2-мя коллекторами с 2-мя насосами, 2-мя резервуарами, теплообменником и насосом



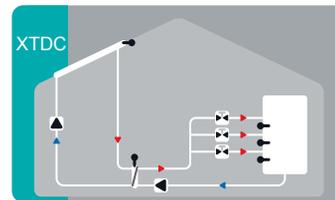
сол.установка с 2-мя коллекторами с 1-м вентилем, одним насосом, 2-мя резервуарами, теплообменником и насосом



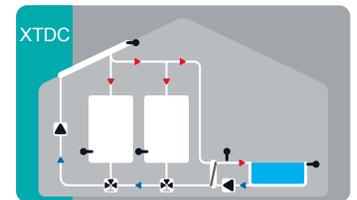
сол.установка с 3-мя резервуарами и 3-мя запорными клапанами



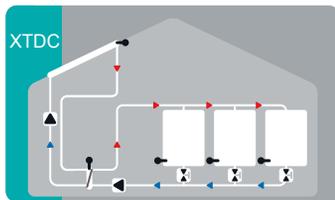
сол.установка с 3-мя резервуарами и 3-мя насосами и теплообменником



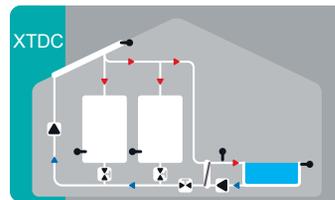
сол.установка с резервуаром с 3-мя зонами изм. темп., 3-мя запорными клапанами и теплообменником



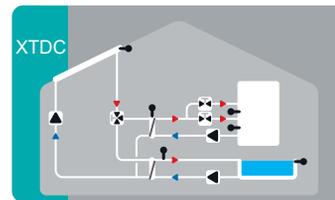
сол.установка с 2-мя резервуарами, переключающим клапаном и бассейном с теплообменником



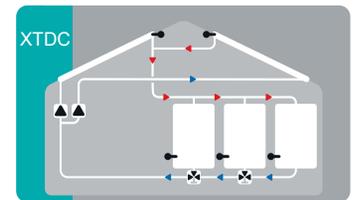
сол.установка с 3-мя резервуарами и 3-мя запорными клапанами и теплообменником



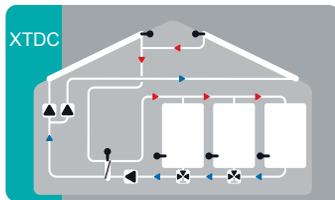
сол.установка с 2-мя резервуарами, 3-мя запорными клапанами и бассейном с теплообменником



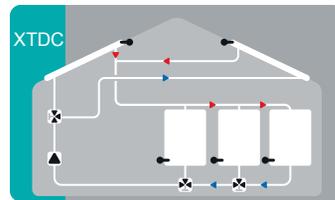
сол.установка с резервуаром с 3-мя зонами изм. темп., 3-мя запорными клапанами и теплообменником



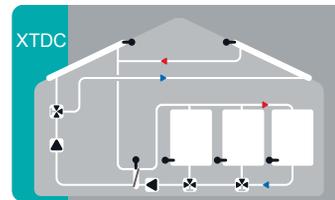
сол.установка с 2-мя коллекторами и 3-мя резервуарами с переключающим клапаном



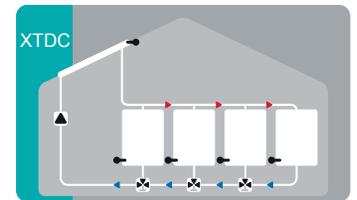
сол.установка с 2-мя коллекторами, 3-мя резервуарами с переключающими клапанами и теплообменником



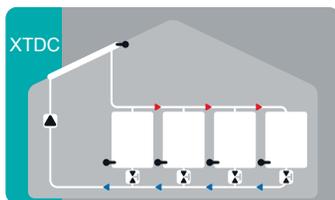
сол.установка с 2-мя коллекторами с вентилем, насосом и 3-мя резервуарами с вентилем



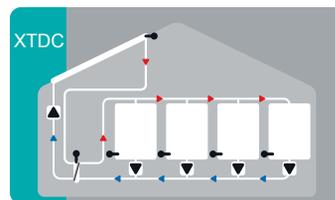
сол.установка с 2-мя коллекторами с вентилем, 2-мя насосами, 3-мя резервуарами и теплообменником



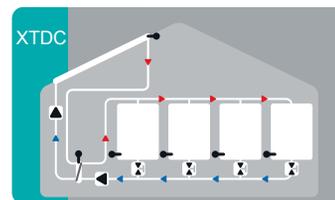
сол.установка с 4-мя резервуарами и 3-мя вентилями



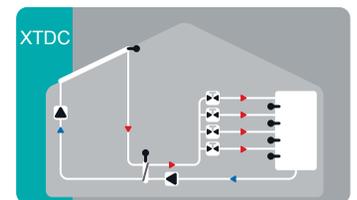
сол.установка с 4-мя резервуарами и 4-мя запорными клапанами



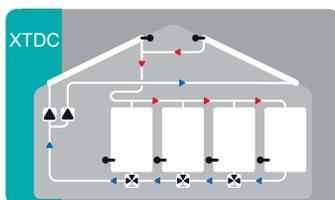
сол.установка с 4-мя резервуарами и 4-мя насосами и теплообменником



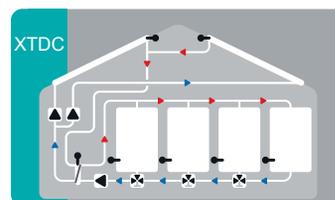
сол.установка с 4-мя резервуарами, 4-мя запорными клапанами и теплообменником



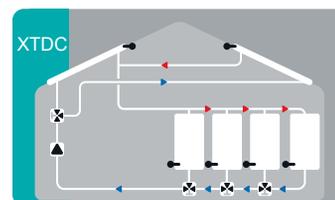
сол.установка с 4-мя резервуарами, 4-мя запорными клапанами



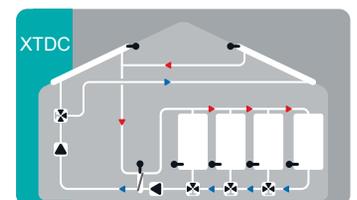
сол.установка с 2-мя сол.коллекторами, 4-мя резервуарами, 2-мя насосами и переключающим клапаном



сол.установка с 2-мя сол.коллекторами, 4-мя резервуарами, 3-мя насосами, 3-мя переключающими клапанами и теплообменником



сол.установка с 2-мя сол.коллекторами, 4-мя резервуарами, 3-мя переключающими клапанами



сол.установка с 2-мя сол.коллекторами, вентилем, 4-мя резервуарами, 2-мя насосами, теплообменником и 3-мя переключающими клапанами

Дополнительные функции модульного расширения к принципиальным гидравлическим схемам

Принципиальные гидравлические схемы TDC-контроллеров могут модульно расширяться в зависимости от индивидуальных потребностей. К релейным выходам регулятора могут быть подсоединены дополнительные устройства в зависимости от конкретного объекта. После этого возможно пошаговое проведение конфигурации их отдельных параметров. Дополняющие функции, такие как дополнительный нагрев или дезинфицирование могут

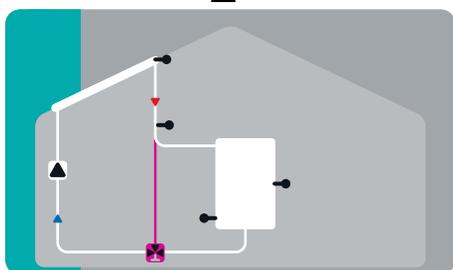
управляться одним реле. Автоматическое конфигурирование через подключенные датчики облегчает и упрощает настраивание индивидуальной отопительной системы.

Примеры дополнительных функций

- | | | | |
|--|---|---|---|
|  Релейный переключатель |  Постоянный нагрев |  Охлаждение |  Твердотопливный котел |
|  Дополнительный насос |  Антилегионелла |  Повышение температуры обратки |  Дополнительный насос |
| | |  Байпас солн. установки |  Сбой в системе |
| | |  Дополнительный нагрев |  Параллельный контур |
| | |  Отопительный контур |  Передача тепла |

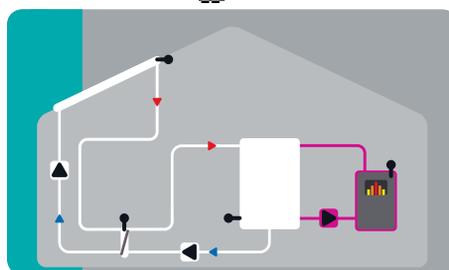
Примеры:

MTDC система 1 с 



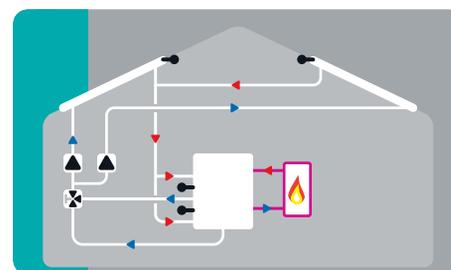
Сол.установка с резервуаром и дополнительной функцией байпаса

LTDC система 14 с 



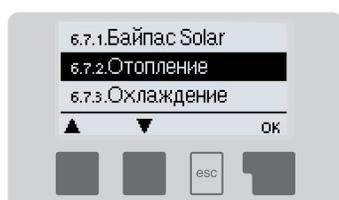
Сол.установка с теплообменником и дополнительной функцией твердотопливного котла

XTDC система 20 с 

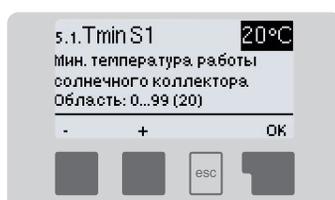


Сол.установка с резервуаром 2-х зон измерения темп. и клапаном переключения с дополнительной функцией термостата (доп. нагрева)

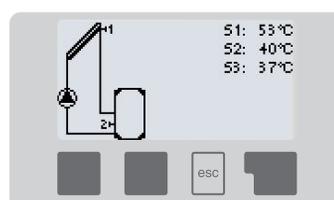
Система управления



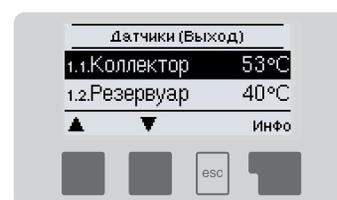
Ассистент пуска



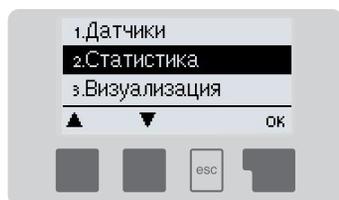
Настройки в полнотекстовой форме с объяснениями



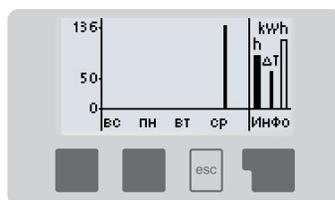
Обзор показаний датчиков



Простая и логичная параметризация



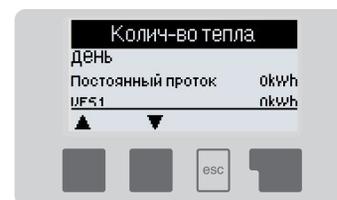
Главное меню



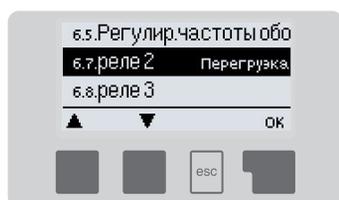
Графический анализ



Графический анализ на заданном этапе работы



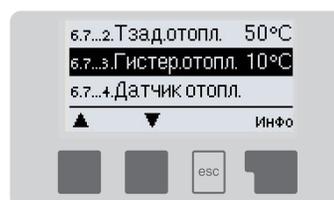
Измерение количества тепла



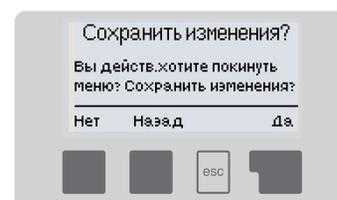
Дополнительная функция: выбор реле



Выбор дополнительных функций



Настройка доп.функции: термостат



Подтверждение изменений

Sorel Connect - мониторинг, оценка, дистанционное управление

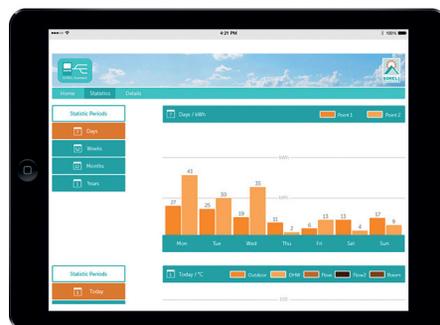
SOREL Connect - это реализация новой концепции быстрого подключения (Plug&Play) без каких либо навыков настройки сетей. Возможность объединения контроллеров по сети CAN для создания общего распределенного приложения. Прием-передача сообщений-телеграмм между контроллерами и внешнего мониторинга контроллеров через интернет-сеть.

Пользователь может наблюдать и дистанционно управлять своей системой отопления с персонального компьютера, планшета или смартфона в любое время и где бы он ни находился. Основные особенности: картинка системы отопления с текущими сообщениями о состоянии, статистика текущих температур и потребления тепла, дистанционное изменение режимов КОМФОРТ-

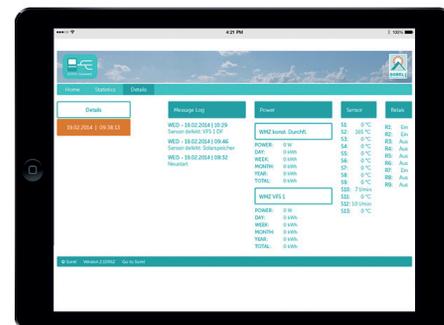
ЭКОНОМ-ОТСУТСТВИЕ и желаемых величин для комнатной температуры. Специалистам доступна полная версия программы мониторинга для настройки всех параметров контроллера в режиме реального времени. DataLogging производится с помощью микро SD-карты, что позволяет сохранить статистику и системных данных для их последующего анализа.



Общий вид системы через удаленный мониторинг

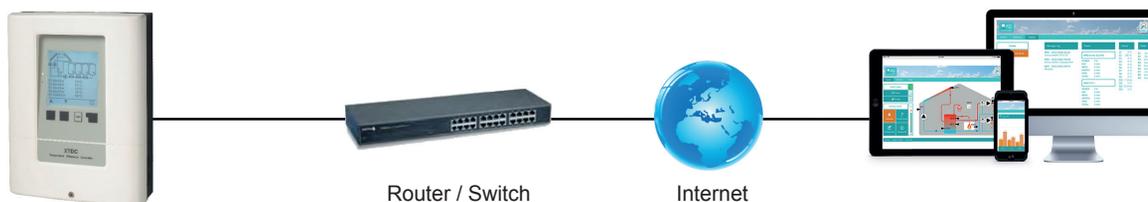


Статистика потребления тепловой энергии

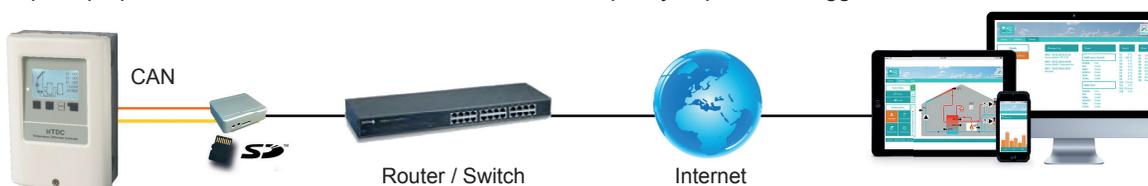


Раздел специальных данных для технического персонала

Пример приложения 1: XTDC с прямым подключением через Интернет



Пример приложения 2: MTDC с подключением к Интернету через DataLogger



SOREL

SOREL GmbH Mikroelektronik
 Jahnstraße 36
 D - 45549 Sprockhövel
 Tel. +49 (0)2339 6024
 Fax. +49 (0)2339 6025
 info@sorel.de | www.sorel.de

Гefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
 des Deutschen Bundestages

