Folder firmy SERCOM

Passion for control

© SERCOM Regeltechniek B.V.

Spis treści

Spis treści **01**
Kim jest firma SERCOM? **02**
Historia **05**
Nasze produkty **07**
Komputer procesowy serii SC **07**
Komputer procesowy serii SCX **11**
Rozszerzenia **12**
Bezprzewodowy **13**
Oprogramowanie **15**
Obsługa **17**
Urządzenia peryferyjne **18**
Czujniki **19**
Jednostki nawadniające **20**
Stacja pogodowa **21**

Kim jest firma SERCOM?

Wstęp

SERCOM Regeltechnik B.V. jest projektantem i producentem komputerów procesowych dla ogrodnictwa i rolnictwa, założonym w 1984 roku. Znajdujemy się w Bollenstreek, niedaleko Keukenhof i Schiphol. Nasze komputery procesowe służą do monitorowania i sterowania warunkami klimatycznymi oraz procesami nawadniania w szklarniach, komórkach magazynowych, chłodniach oraz w rolnictwie wertykalnym i uprawach polowych. Zarówno sprzęt, jak i oprogramowanie są produkowane i rozwijane w całości we własnym zakresie. Daje nam to kontrolę nad jakością i terminowością dostaw naszych produktów.

Wszystkie nasze systemy są w pełni kompatybilne. Oznacza to, że każdy dostarczony przez nas komputer można łatwo zaktualizować do najnowszego oprogramowania. Konkretnie oznacza to, że komputery, które działają od lat, mogą również pracować z najnowszym oprogramowaniem.

Oprócz komputerów procesowych produkujemy i dostarczamy również różne czujniki (m.in. temperatury i wilgotności, czujniki EC ze stali nierdzewnej, detektory CO oraz kompletne systemy nawadniające).

Nasze produkty dostarczamy na cały świat. Wykorzystujemy do tego rozległą sieć dealerów. Są odpowiedzialni za instalację i konserwację. Dzięki przejrzystej strukturze naszej firmy oraz krótkim kanałom komunikacji możemy szybko reagować w przypadku zapotrzebowania na produkt odbiegający od naszego standardowego asortymentu.

Kim jest firma SERCOM?

Wstęp

SERCOM wierzy w zrównoważone rozwiązania dla ogrodnictwa. Dotyczy to również automatyzacji jednostek nawadniających i kontroli klimatu w szklarniach, cebulkach i komórkach magazynowych. Projektujemy i wykonujemy przemyślaną elektronikę i komputery do automatyzacji procesów. Nas program dostaw obejmuje zarówno proste detektory przepływu, jak i zaawansowane komputery klimatyczne.

Długa żywotność

SERCOM przywiązuje dużą wagę do trwałości. Nasze produkty charakteryzują się długą żywotnością. Nie będzie więc wyjątkiem, jeśli sterownik procesowy SERCOM nadal będzie sprawny po 30 latach.

Innowacyjność

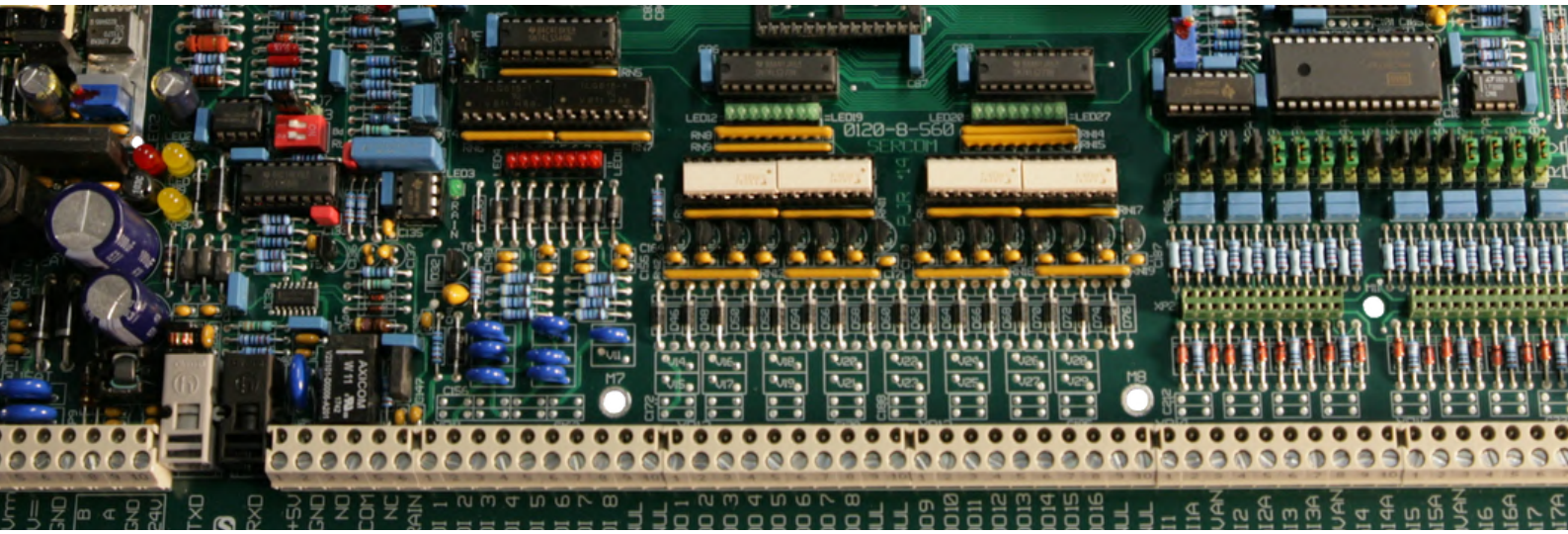
Nasze innowacyjne oprogramowanie jest oparte na uniwersalnej platformie. Każdy klient Sercom może więc korzystać z nowych aktualizacji, niezależnie od typu lub formatu instalacji w swojej firmie.

Projekt dla wszystkich

SERCOM jest międzynarodowym liderem na rynku inteligentnych systemów do regulacji nawadniania. Po zoptymalizowaniu nawadniania najczęściej następuje związana z tym automatyzacja procesów roboczych. SERCOM może dostarczyć najlepsze rozwiązania. Na całym świecie – od tropików po obszary podbiegunowe – mamy zadowolonych użytkowników, naszych stałych klientów.

Kim jest firma SERCOM?

Wstęp



Sprzęt i oprogramowanie

Spółka SERCOM jest jedynym producentem w branży ogrodniczej, który we własnym zakresie projektuje i produkuje zarówno sprzęt, jak i oprogramowanie. Dodatkowo bardzo łatwe w obsłudze. Każdy klient firmy Sercom otrzymuje aktualizacje, niezależnie od rodzaju instalacji w swoim przedsiębiorstwie. SERCOM oferuje zrównoważone, innowacyjne i przyszłościowe rozwiązania dla wszystkich gospodarstw ogrodniczych. Jeśli konieczna jest wymiana części, pomocą służą partnerzy firmy SERCOM w 22 krajach.

Nasi pracownicy są na bieżąco z najnowszymi osiągnięciami. Dzięki temu SERCOM zawsze może zapewnić najlepsze rozwiązania prostych i złożonych problemów automatyzacji w całym sektorze rolniczym.

Inną ważną naszą polityką jest to, że zawsze obowiązuje tylko jedna stała cena licencji na oprogramowanie. Tak długo, jak kompatybilny sprzęt jest dostępny w systemie, nasi klienci mogą aktualizować bez dodatkowych kosztów dla wielu użytkowników, a aktualizacje sprzętu są bardzo przystępne cenowo.

Ponadto SERCOM jako jedyna firma high-end naprawia w miarę możliwości elektroniczne wydruki i/lub czujniki. W ten sposób zapewniamy, że nasze systemy są wydajne ekologicznie.

Kim jest firma SERCOM?

Historia: Jak się to wszystko zaczęło

Założenie firmy SERCOM

W dniu 21 stycznia 1984 roku firma SERCOM Regeltechniek B.V. założona przez 4 osoby. Dwóch z nich, p. Pieta van Diemena i p. Frans Koek byli byłymi pracownikami renomowanej firmy Indal. Dzięki zaawansowanej technologii Indal dziesiątki tych systemów nadal działają.

Logo

Cztery strzałki w pierwszym logo naszej firmy nawiązują do tej czwórki założycieli. Połączono je ze spiralą, symbolem tłumionego sygnału harmonicznego, którym często wyraża się regulowanie początkowo niestabilnej sytuacji do jej ustabilizowania.

Nazwa SERCOM

Wybierając nazwę SERCOM Regeltechniek chcieliśmy od początku wyrazić nasz główny cel / przedmiot naszej działalności, a mianowicie projektowanie, opracowywanie i wytwarzanie **KOM**puterów procesowych do **REGULACJI** pracy instalacji przemysłowych za pomocą **SER**womechanizmów. Serwomechanizmy te nadal są powszechnie stosowane, np. do otwierania i zamykania okien, zaworów, klap, kranów mieszających, odkręcania i zakręcania palników, regulowania prędkości wentylatorów itp.

Kim jest firma SERCOM?

Historia: Jak się to wszystko zaczęło

Pierwsze produkty

W oparciu o posiadaną wiedzę i doświadczenie Frans i Piet – w domu, w pokoiku na poddaszu – zaprojektowali, opracowali i wyprodukowali pierwsze produkty, na które było duże zapotrzebowanie w 1984 roku, m.in. niewielki zestaw pomiarowy do mierzenia temperatury, EC i kwasowości (pH) wody używanej do podlewania upraw w szklarniach, ale również detektor tlenku węgla do zamykania palników ogrzewaczy ogrodniczych, gdyby oprócz ciepła i dwutlenku węgla (CO_2) zaczęły wytwarzać także toksyczny tlenek węgla (CO).

Pierwsze przychody

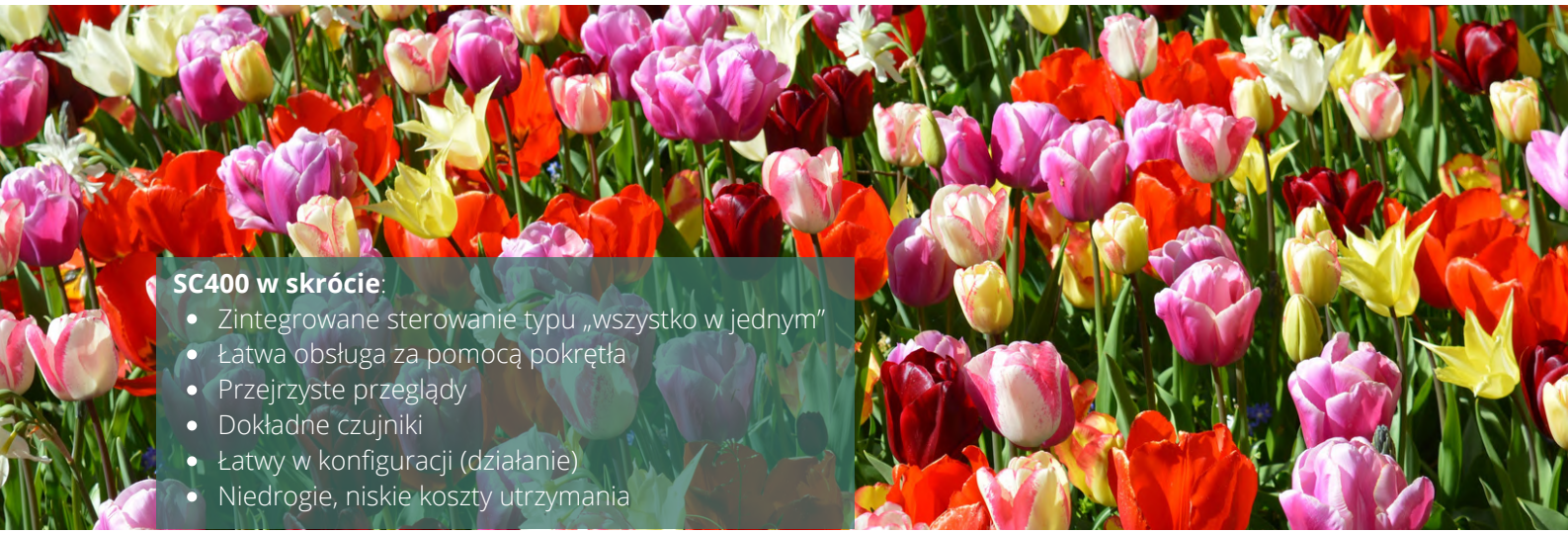
Dzięki pierwszym przychodom, uzyskanym głównie ze sprzedaży detektorów tlenku węgla, możliwe były dalsze inwestycje w projektowanie, rozwój i produkcję sprzętu i oprogramowania do pierwszego sterownika procesowego Sercom, który w 1986 r. zastosowano do regulacji procesów w komorach przechowalniczych cebulek kwiatowych w gospodarstwie Gerarda Heemskerka w Noordwijk.

Ten pierwszy wdrożony w praktyce system działa po dziś dzień, oczywiście z uaktualnionym programem!

Chcesz przeczytać więcej historii? Następnie zeskanuj kod QR.

Nasze produkty

Komputer procesowy serii SC



SC400 w skrócie:

- Zintegrowane sterowanie typu „wszystko w jednym”
- Łatwa obsługa za pomocą pokrętła
- Przejrzyste przeglądy
- Dokładne czujniki
- Łatwy w konfiguracji (działanie)
- Niedrogie, niskie koszty utrzymania

Seria SC

Ta seria sterowników procesowych jest przeznaczona do regulowania różnych procesów, takich jak suszenie, magazynowanie, nawadnianie lub regulacja klimatyzacji w niewielkich firmach lub poszczególnych jednostkach. Ta seria sterowników jest zbudowana modułowo i umożliwia stopniową rozbudowę automatyzacji w firmie.

SC400

SC400 to najnowszy dodatek do serii SC. Dzięki temu modelowi zrobiono ważny krok w kierunku przystępnej cenowo kontroli klimatu w szklarniach, ale z pewnością także w tunelach i uprawach zewnętrznych (nawadnianie).

SC400 koncentruje się na jednym dziale i może precyzyjnie sterować prawie wszystkimi niezbędnymi funkcjami w ramach tego działu. Wiele jednostek dla wielu działów można łatwo podłączyć do tej samej inteligentnej stacji pogodowej. SC400 może być sterowany zdalnie za pomocą aplikacji online.

Ten komputer może być również używany do sterowania samymi pompami lub zaworami, niezależnie od tego, czy w połączeniu z kontrolą EC i pH. Ta wersja doskonale nadaje się do szkółek leśnych, ale także do parków, boisk sportowych i pól golfowych.

Nasze produkty

Komputer procesowy serii SC

SSC600 w skrócie:

- Łatwy w obsłudze
- Nadaje się do szklarni, stajni lub hali przemysłowej
- Zamyka okna podczas deszczu lub burzy
- Wentylacja zależna od temperatury
- Prosta instalacja
- Automatyczna kontrola położenia okien

SC600

Niezależnie od tego, czy jest to szklarnia, stajnia czy hala przemysłowa, w pomieszczeniach klimat musi być doskonały. Tylko w ten sposób rośliny, zwierzęta czy ludzie mogą optymalnie funkcjonować. Firma SERCOM dostarcza kontroler okien SC600, dzięki czemu automatyzacja wentylacji jest łatwa i niezawodna.

Sterownik wentylacyjny SC600 składa się ze skrzynki sterowniczej, stacji pogodowej i czujnika temperatury. Obsługa jest prosta i przejrzysta za pomocą przycisków regulacji. Stacja meteorologiczna dba o to, aby okna zamykały się w czasie deszczu, a okna po stronie nawietrznej otwierały się później niż po stronie zawietrznej. Dodatkowo w zestawie jest ochrona przed burzą.

Kontrolki informują o alarmie deszczowym, wykryciu burzy i kierunku wiatru. Instalacja SC600 jest prosta i może być wykonana przez twego instalatora.

Nasze produkty

Komputer procesowy serii SC

SC750

Komputer procesowy SC750 jest również modułowy. Skrzynka jest solidna, a sterowanie LCD jest zainstalowane w drzwiach komputera procesowego. Liczba wejść i wyjść dla sygnałów pomiarowych i sterujących może być konfigurowana na zamówienie. Dzięki temu możesz kontrolować procesy, które są odpowiednie dla Twojej sytuacji. Dużo uwagi poświęcamy również wydajnemu okablowaniu.

- Obsługa za pomocą wyświetlacza LCD zamontowanego w drzwiach
- Autonomiczny system sterowania
- Przeznaczony do pomiarów i sterowania w małych instalacjach
- Umożliwia sterowanie różnymi procesami w maksymalnie 4 działach

SC8x0

- Różne opcje obsługi, zarówno za pomocą panelu obsługowego LCD, jak i z komputera PC za pomocą programu SercoVision
- Możliwość pracy w sieci
- Przeznaczony do pomiarów i sterowania w małych i średniej wielkości instalacjach
- Umożliwia sterowanie procesami w maksymalnie 60 działach
- Możliwość podłączania i rozszerzania decentralnych wejść/wyjść

Nasze produkty

Komputer procesowy serii SC

SC9x0

- Różne opcje obsługi, zarówno za pomocą panelu obsługowego LCD, jak i z komputera PC za pomocą programu SercoVision
- Możliwość pracy w sieci
- Przeznaczony do pomiarów i sterowania w średniej wielkości instalacjach
- Umożliwia sterowanie procesami w maksymalnie 60 działach
- Możliwość podłączania i rozszerzania decentralnych wejść/wyjść
- Przeznaczony do sterowania sprzętem w gospodarstwie przez magistralę komunikacyjną

Nasze produkty

Komputer procesowy serii SCX

Seria SCX

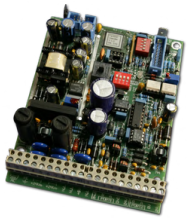
Seria wydajnych sterowników procesowych do nowoczesnych firm rolniczych. Również te sterowniki są zbudowane modułowo i mogą być stopniowo rozbudowywane. W ten sposób poziom automatyzacji rośnie równocześnie ze wzrostem firmy.

- Różne opcje obsługi, zarówno za pomocą panelu obsługowego LCD, jak i z komputera PC za pomocą programu SercoVision
- Możliwość pracy w sieci
- Przeznaczony do regulacji w dużych lub złożonych instalacjach
- Umożliwia sterowanie procesami w maksymalnie 60 działach
- Możliwość podłączania i rozszerzania decentralnych wejść/wyjść
- Przeznaczony do sterowania sprzętem w gospodarstwie przez magistralę komunikacyjną

Nasze produkty

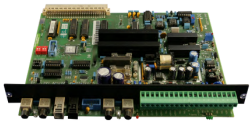
Rozszerzenia

FastlinkXtender



Systemy sterowników procesowych SC8x0 i SC9x0 można za pomocą tego systemu decentralnie rozszerzyć o stacje polowe w celu podłączenia urządzeń wejściowych i wyjściowych również w innych lokalizacjach.

RackXtender



Wszystkie systemy sterowników procesowych SCX można za pomocą tego systemu decentralnie rozszerzyć w celu podłączenia wymaganych urządzeń wejściowych i wyjściowych również w innych lokalizacjach.

Nasze produkty

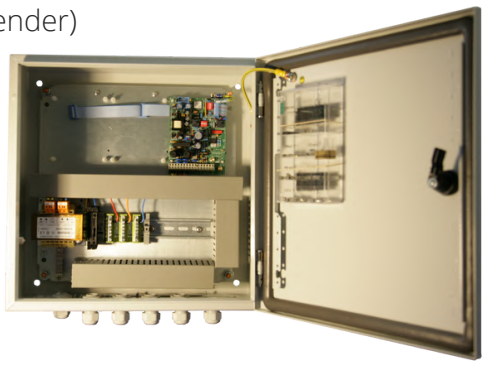
Bezprzewodowy

Bezprzewodowe sterowanie stacjami polowymi i jednostkami nawadniającymi

Nowy system komunikacji dwukierunkowej, zaprezentowany oficjalnie na targach IPM 2018 w Essen (Niemcy), umożliwia komunikację między komputerem głównym a nawet 16 stacjami terenowymi na odległość do 5 kilometrów. Daje to wiele możliwości obsługiwać wiele lokalizacji z jednego biura centralnego. Pozwala także na rozbudowę stref produkcyjnych bez kosztownego i czasochłonnego okablowania.

Wireless Xtender został gruntownie przetestowany w różnych miejscach i działa płynnie w różnych ogrodach na całym świecie. Oczekuje się również, że ta innowacja otworzy wiele nowych drzwi do zastosowań poza istniejącymi obszarami. Będziemy poszerzać naszą sieć międzynarodowych partnerów, aby służyć zarówno istniejącym, jak i nowym sektorom.

Po wprowadzeniu bezprzewodowego przedłużacza (Wireless Xtender) firma SERCOM kontynuowała ten rozwój, wprowadzając płytkę drukowaną, która umożliwia bezprzewodowe połączenie między komputerem procesowym a komputerem operacyjnym.



Nasze produkty

Bezprzewodowy

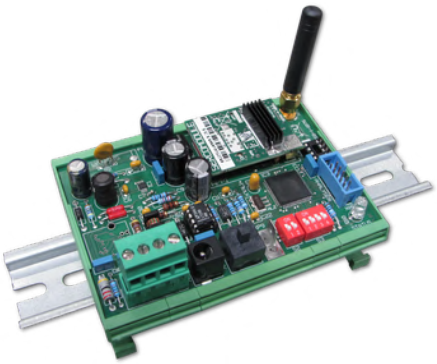
Wireless RS485 Xtender

Ten PCB można łatwo podłączyć do komputera sterującego lub laptopa w biurze, a ten sam wydruk można umieścić w komputerze procesowym na miejscu. Połączenie jest wtedy automatycznie nawiązywane między dwoma lokalizacjami i możliwe jest sprawdzenie i obsługa komputera klimatycznego z odległości 5 kilometrów.

Tę technologię, opartą na falach radiowych, taką jak Wireless Xtender, można zastosować w każdym innym systemie lub urządzeniu korzystającym ze standardowego połączenia kablowego RS485.

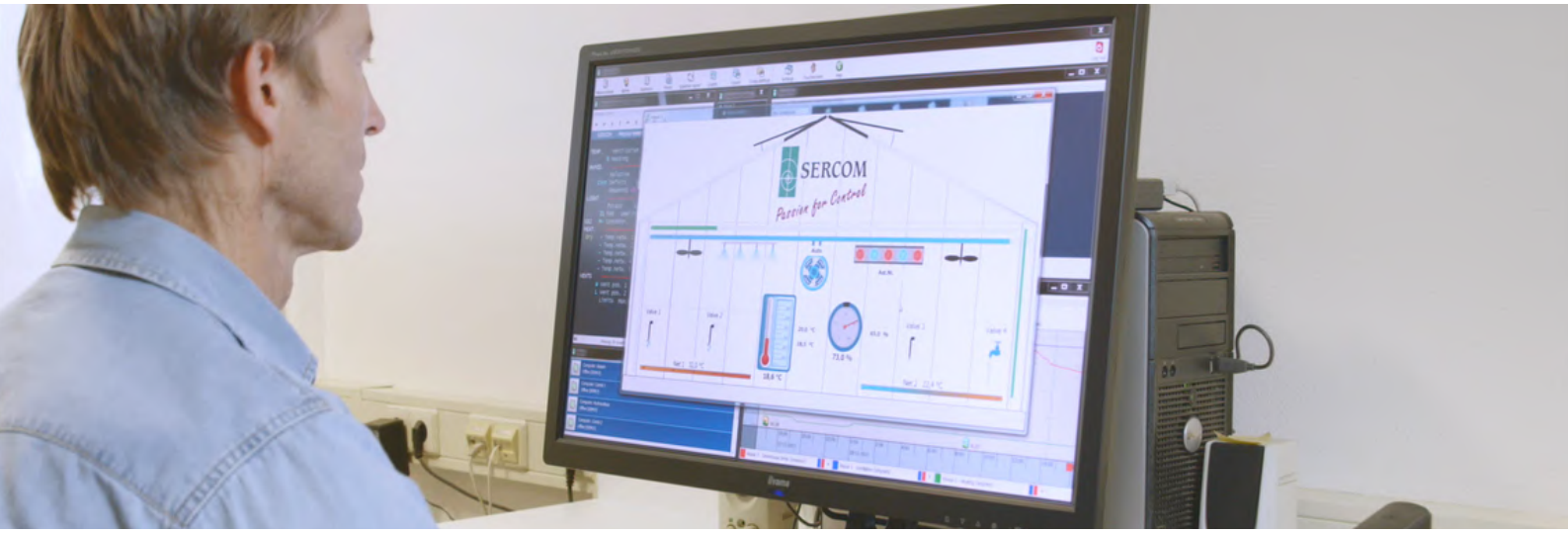
Specyfikacja techniczna:

- Możliwość zastosowania bez konieczności używania komputera do konfiguracji (Plug & Play)
- Automatyczne rozpoznawanie szybkości transmisji
- Automatyczne rozpoznawanie i ustawianie formatu danych
- Niezależny od protokołu
- Automatyczne wykrywanie końca wiadomości
- Nadaje się do 868 MHz dla dalekiego zasięgu
- Połączenie USB i jest zasilany bezpośrednio z portu USB



Nasze produkty

Oprogramowanie



Zaawansowane oprogramowanie firmy SERCOM pozwala zwiększyć wydajność sterownika. Oprogramowanie jest oparte na uniwersalnej platformie. Kilka produktów oprogramowania z asosrtymentu firmy SERCOM:

Sterowanie klimatem

W ogrodnictwie szklarniowym ważny jest optymalny wgląd w przebieg uprawy i kontrola nad nim. Dzięki sterownikowi klimatu Sercom regulacja klimatu w szklarni staje się niezwykle prosta. Rezultat to doskonała jakość każdej uprawy.

Dynamic Adjustable Setpoints (DAS)

DAS umożliwia graficzne wprowadzanie dosłownie KAŻDEJ nastawy. Wielką zaletą dla użytkownika jest fakt, że ustawienia można teraz dostosowywać nawet z minuty na minutę. Pozwala to jeszcze lepiej uwzględnić własne specyficzne warunki hodowlane i charakter uprawy przy zachowaniu maksymalnej elastyczności.

Sterowanie kurtynami

Do automatycznej obsługi ekranów termicznych firma SERCOM opracowała menedżera ekranów termicznych. Za pomocą tego modułu na sterowniku procesowym można sterować maksymalnie 12 ekranami termicznymi w jednym dziale. W każdym dziale można więc ustawić optymalną klimatyzację.

Nasze produkty

Oprogramowanie

Menedżer nawadniania

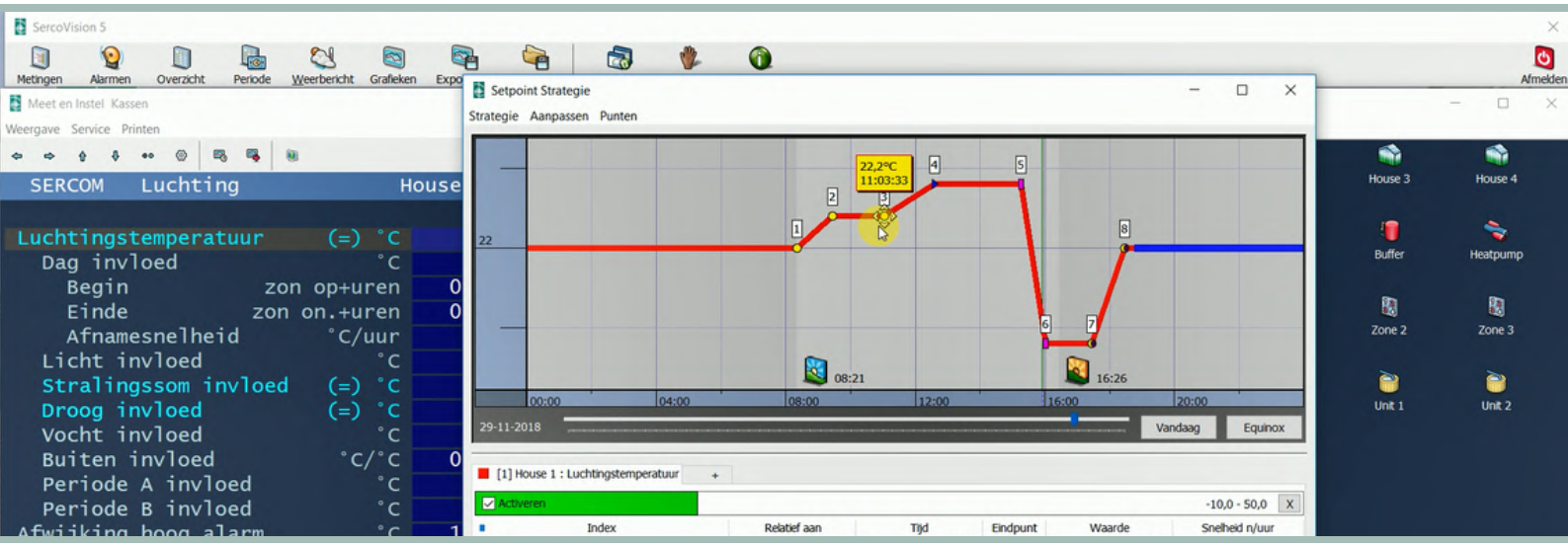
Zasadnicze znaczenie w tworzeniu optymalnego środowiska dla roślin ma gospodarka wodna. Pełną kontrolę nad tym zapewnia Menedżer nawadniania SERCOM. Ten wszechstronny program jest wyposażony w niezliczone możliwości zarówno na potrzeby upraw szklarniowych, jak i gruntowych.

OzonAnalyser

Stosowanie ozonu jest skutecznym i przyjaznym dla środowiska sposobem zapobiegania rozwojowi grzybów i pleśni. Z tego względu coraz więcej hodowców (producentów cebulek kwiatowych) wykorzystuje technikę ozonowania. Firma SERCOM opracowała oprogramowanie umożliwiające połączenie sprzętu do ozonowania z programem SercoVision.

Nasze produkty

Obsługa



Panel obsługowy LCD

Kolorowy panel obsługowy LCD umożliwia łatwe i wiarygodne kontrolowanie pomiarów i ustawień jednego lub kilku sterowników procesowych. Panel odznacza się mocną konstrukcją, można go więc umieścić również w zapylonych pomieszczeniach. Transfleksyjny wyświetlacz gwarantuje zawsze wyraźny i dobrze czytelny obraz nawet przy padającym świetle (słonecznym).

SercoNet

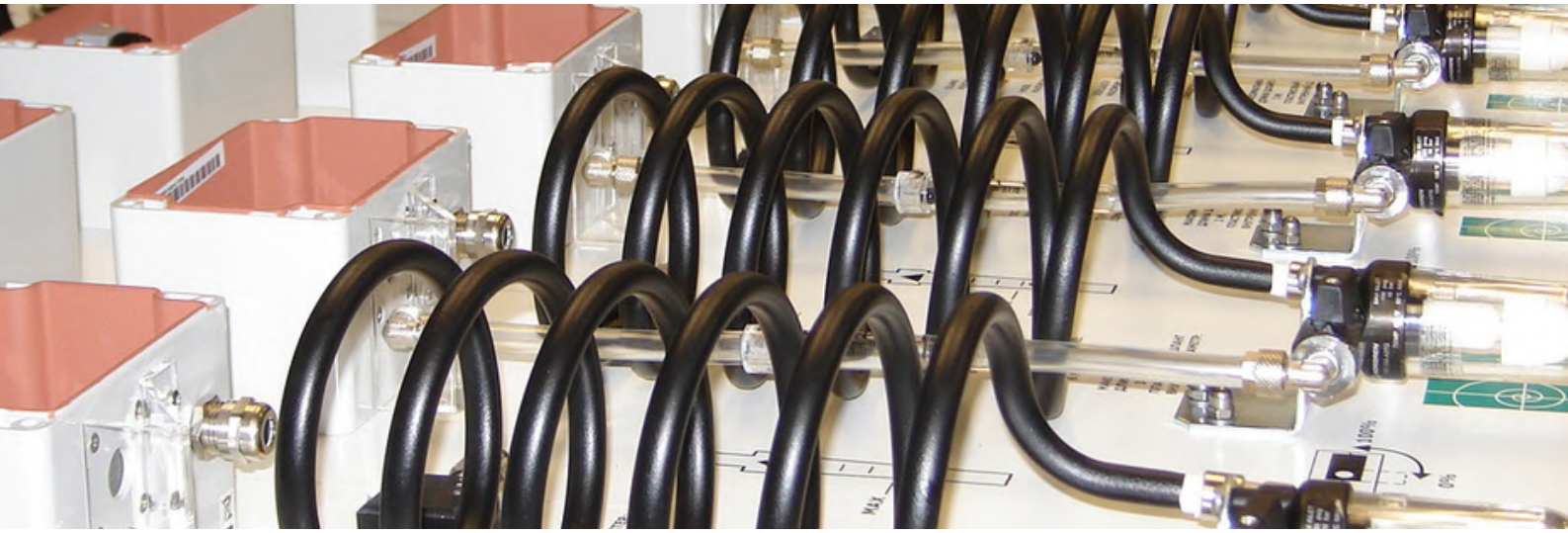
SercoNet zapewnia szybki i łatwy dostęp do sterownika procesowego przez Internet. SercoNet pracuje z każdym palmtopem i z każdym smartfonem. Dzięki temu użytkownik ma w każdej chwili i wszędzie dostęp do krytycznych procesów roboczych. SercoNet demo (http://serconet.nl:6368/, login: remote, password: 123).

SercoVision

SercoVision umożliwia przejrzystą obsługę wszystkich procesów automatycznych w firmie. SercoVision pracuje na każdym komputerze PC, został skonstruowany według standardu Windows i dlatego jest bardzo przyjazny dla użytkownika. SERCOM opracował ponadto pakiet opcji dla SercoVision, umożliwiający łatwe tworzenie grafik i przeglądów pracy.

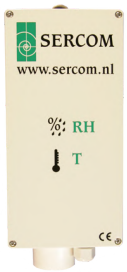
Nasze produkty

Urządzenia peryferyjne



Podstawą precyzyjnej regulacji jest niezawodny pomiar. Nasze nowoczesne urządzenia pomiarowe i analityczne umożliwiają to. Kilka produktów z asortymentu urządzeń peryferyjnych SERCOM:

Skrzynka pomiarowa



SERCOM opracował niewielką skrzynkę pomiarową do zastosowania w szklarniach i magazynach. Czujniki temperatury i wilgotności są zamontowane ze sobą bezpośrednio w jednej obudowie. Precyzyjnie można określić brak wilgotności, temperaturę punktu rosy i ilość energii. Pomiar odbywa się elektronicznie, dzięki czemu nie jest konieczne wykonywanie wielu prac służących utrzymaniu.

Zabezpieczenie CO/NO

Tlenek węgla (CO) i tlenek azotu (NO) są bardzo szkodliwe dla roślin. SERCOM dostarcza precyzyjne mierniki CO i NO.

Nasze produkty

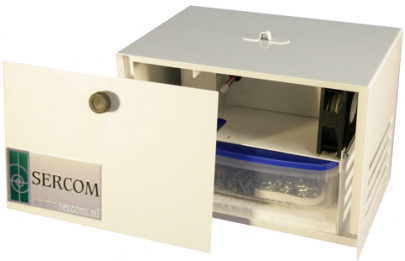
Czujniki

Dry/wet bulb measuring box

Ta kompaktowa stacja meteo może być używana w szklarniach. Suchy i mokry czujnik temperatury są umieszczone obok siebie w jednej obudowie. Regularna wymiana koszulki termometru mokrego jest bardzo łatwa.

Air Monitoring

Nadmierny wzrost stężenia etylenu i tlenków azotu w powietrzu szklarni negatywnie odbija się na jakości i wydajności produkcji. Te szkodliwe gazy pochodzą ze spalin wykorzystywanych do dawkowania CO_2 lub z innego urządzenia z silnikiem spalinowym używanego w szklarni lub jej otoczeniu. We współpracy z firmami EMS i CropEye firma SERCOM opracowała system Air Monitoring.



Nasze produkty

Jednostki nawadniające

Nasze komputery procesowe idealnie nadają się do sterowania systemami nawadniającymi innych firm. Możliwe jest również zintegrowanie niektórych komputerów Sercom z systemami dozującymi innych dostawców. Na życzenie możemy również sami dostarczyć system nawadniający.

Agregat nawadniający serii SC400 i SC800 posiada zbiornik mieszający oraz system wtrysku Venturiego. SERCOM dostarcza jednostki irygacyjne, które są budowane na zamówienie, więc niektóre funkcje mogą się różnić.

Nasze systemy dozujące są zawsze wyposażone w następujące komponenty:

- Pompa systemowa i pompa mieszająca
- Zawór pływakowy do napełniania mieszalnika
- Układ wtrysku Venturiego + elektromagnes
- Panel sterowania dostosowany do potrzeb klienta
- Odpowiednie oprogramowanie pomiarowe i zamykające

Nasze produkty

Stacja pogodowa

Stacja pogodowa jest odpowiednia dla wszystkich systemów komputerowych firmy Sercom. Główną różnicą w stosunku do stacji meteo SC800 jest precyzja pomiarów wiatru, co umożliwia sterowanie wieloma szklarniami z jednego (lub więcej) komputerów procesowych (z różnymi orientacjami krzywek).

Za pomocą tej stacji pogodowej możesz mierzyć następujące warunki zewnętrzne:

- Prędkość wiatru
- Kierunek wiatru
- Natężenie światła
- Deszcz i temperatura zewnętrzna

Dla firm wymagających bardzo dokładnych pomiarów natężenia światła miernik Kipp-Solari i miernik PAR są opcjonalne w asortymencie w zestawie.

SERCOM

SERCOM Regeltechniek B.V.
Heereweg 9
2161 AB Lisse
Holandia

sales@sercom.nl +31 (0)252 41 65 30 www.sercom.nl