

INNODATEN



Katalog (Kurzübersicht)

Gebäudeautomation

(Messen, Steuern, Regeln, Datenaufzeichnung, -visualisierung, -speicherung, -verarbeitung, -analyse, Leittechnik)



Wir machen Gebäude smarter-

Copyright

Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung der Fa. Innodaten-IT für Kälte-, Klima und Haustechnik, Stapelfeld

Änderungen von Software, Hardware und Dokumentation bleiben ohne Mitteilungspflicht vorbehalten.

© 21.08.2018

Michael Vogt - Innodaten-IT für Kälte-, Klima und Haustechnik, Stapelfeld

Alle Ausgaben mit früherem Ausgabedatum werden hiermit ungültig.

INNODATEN ist ein Warenzeichen der innodaten - IT für Kälte-, Klima und Haustechnik, Stapelfeld.

Resource Data Management ist ein eingetragenes Warenzeichen der Fa. Resource Data Management, Glasgow. Microsoft, MS-DOS und Windows sind eingetragene Warenzeichen und Excel, Windows NT, Access und Visual Basic sind Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Alle weiteren Produkt- und Firmenbezeichnungen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Inhaltsverzeichnis

Über Uns.....	5
Freeware und Software Kataloge.....	6
Volks.SPS (Freeware).....	6
Webinar Volks.SPS /Mimic/Editor.....	6
Visualisierung Editor (Freeware).....	7
APP Katalog /Bibliothek Heizungstechnik.....	8
APP Katalog/Bibliothek RLT.....	8
SaaS „Software as a Service“ – Aktives Facility Management & Kweb.....	9
ActiveFM.....	9
kwheb EN 50001 Energiemanagement.....	14
DMTouch - Zentrale.....	16
Plug & Play Schaltschränke RLT (Serienmodelle)	17
Plug & Play Schaltschrank RLT Klima/Lüftung.....	17
Feldgeräte - Regler für Haustechnik und Prozesstechnik.....	18
680TDB Regler	18
650TDB Regler.....	19
750TDB Regler	20
TouchXL TDB Regler.....	21
Energiemanagement.....	22
USB Modbus Schnittstelle	22
USB Impulszähler.....	23
USB Strom Monitor	24
SEM – Store Energie Manager	25
Anzeigen/Displays.....	26
TDB Touch Display (Anzeige&Bedienung).....	26
Einfaches 2 zeiliges LCD.....	27
Einfaches 1 zeiliges LCD.....	27
MK2 TDB LED Display.....	28
Doppelanzeige.....	28
Sensoren.....	29
Zähler.....	29
Wärmemengenzähler IMPULS	29
Wasserzähler IMPULS	29
Gaszähler IMPULS	30
Ölzähler IMPULS	30
Stromsensoren und Stromzähler.....	31
Stromzähler (Modbus/Impuls).....	31
Stromsensor PICT	31
Sensoren RLT.....	32
Temperatur	32
Lufttemperaturfühler.....	32
NTC2K Luftfühler.....	32
PT1000/NTC2K Luftfühler.....	33
Rohranlegefühler (KK/HZ).....	33
Raumtemperaturfühler.....	34
Aussentemperaturfühler.....	34
Kanaltemperaturfühler.....	34
Einschraubfühler.....	34
Analoge Bedienzentrale mit Temperaturfühler.....	35
Druck.....	36

Differenzdruckschalter.....	36
Differenzdrucksensor.....	36
Drucksensor 0...30bar.....	36
Sonstige.....	37
CO2 Sensor.....	37
VOC Sensor.....	37
RF Feuchtefühler.....	37
Produktfühler (Simulant).....	38
Beleuchtungssensor	38
Tür-/Fensterschalter.....	38
Bewegungsmelder.....	38
Training.....	39
Entwickler KITS:.....	39
750TDB KIT.....	39
6X0TDB Entwickler KIT.....	39
Schulungen.....	39

ÜBER UNS

Wir machen Gebäude smarter!

Unsere Produkte und Lösungen managen vollautomatisch Gebäude und deren technische Einrichtungen. Mit uns messen, kontrollieren, visualisieren, speichern, verarbeiten, regeln und steuern sie Einrichtungen der Energie-, Kälte-, Klima-, Lüftungs-, Heizungs-, Beleuchtungstechnik. Sie erhalten weltweite Transparenz in Echtzeit und optimierte Verbrauchskosten für Strom, Wärme, Gas, Wasser der Gebäude ohne teure Software und ohne PC Kenntnisse, denn unsere Produkte basieren auf Internetkompatibilität. Wir liefern Kosteneinsparungen von Gebäuden und Anlagen im zweistelligen Prozentbereich.

Alles läuft über ihnen bekannte Internet Browser oder per GSM Smart Phones und ist grafisch aufbereitet, selbsterklärend.

Mit unseren externen Leitwarten überwachen wir ihre Einrichtungen (24/7) und weisen ihnen Einsparungen und Nachhaltigkeit der Produkte & Lösungen an 365 Tagen im Jahr nach, wenn Sie es wünschen.

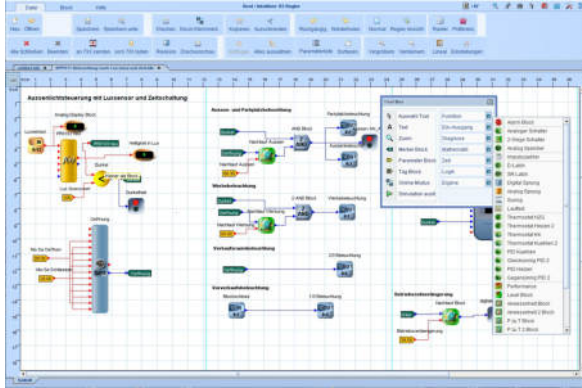
Mit unseren Lieferanten, wie z.B. RDM, Glasgow, HAWCO, Godamling, DELTA, Breda schauen wir auf eine über 20 jährige Erfahrung in den Bereichen der Gebäudeautomation (z.B. Volks.SPS) im speziellen der Lebensmittelindustrie (Herstellung, Verarbeitung und Handel) mit der ständigen Optimierung zahlreicher Gebäude zurück.

Unsere Fernservicezentralen (ActiveFM) arbeiten 24/7 und werden teilweise von unseren Kunden selbst betrieben.

Spezielle Lösungen gibt es in der Medizintechnik für Blutbanken oder Arzneikühlung die komplette Krankenhäuser überwachen und vollautomatische Qualitätsmanagementsysteme abbilden, ohne die Fachkräfte zu belasten

FREWARE UND SOFTWARE KATALOGE

Volks.SPS (Freeware)



Eigenschaften

Browserbasierte, grafische Programmieroberfläche
+80 Funktionsblöcke
Lizenzfrei und ohne Beschränkung an Datenpunkte
ohne Beschränkung an Reglern
analoge Ein-/Ausgänge, digitale Ein-/Ausgänge
Zeitkanäle >40, vernetzbar

Spezifikation

SPS Programmsoftware

- mit interner offline Simulation
- mit online (ive) Programmverfolgung
- Klemmenbelegungsplan
- Parameterliste
- Regleranschlußübersicht
- Programmausdruck
- Cut&Paste Programmierung
- freie Textvergabe (Gliederung)
- Zoom Funktion
- Short Cuts (mehrfach Verwendung E/A/Ps)
- Suchen/Finden Funktion
- manuelle Reihenfolgeänderung
- Versionsnummer Archiv

Order Information

PR0485PC PC Version Freeware nur als Download

Webinar Volks.SPS /Mimic/Editor

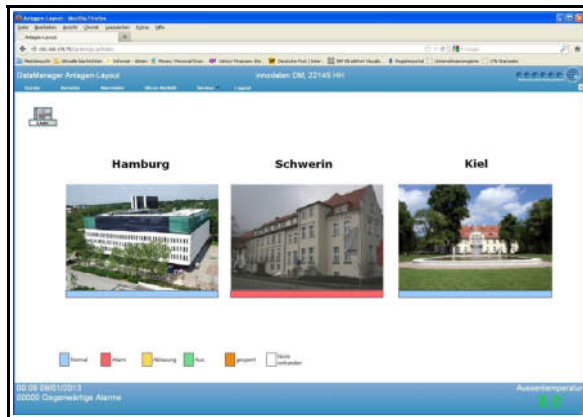


Wir bieten individuelles Training per Webinar an. Das heißt entweder sie haben sich eine Version der Volks.SPS (Freeware) von unserer Home Page (Shoppbereich) auf ihren PC geladen, und wir unterstützen Sie bei der Bedienung von Hardware und Software bzw. Programmierung.

Bei Vorhandensein der Entwicklerkits helfen wir Ihnen bei der Installation von Treibern, bzw. Verbindung mit der Hardware, und führen Sie ein in die Programmierung, inkl. Erstellung eines eigenen kleinen Programms, bzw. unterstützen sie bei der Erstellung komplexer Lösungen.

Wir zeigen die Mimic Oberfläche zur schnellen Visualisierung von Programminhalten, sowie den Editor (Freeware) für die bildliche Anlagenvisualisierung (s.u.).

Visualisierung Editor (Freeware)



Freeware/Service zur Erstellung von

- Anlagenbilder
- Grundrisse
- Fotos
- Flurkarten
- 2D/3D Animation

Anwendung

Farbgrafische (opt. Foto) Visualisierung von Anlagenbildern mit statischen und dynamischen Anteil, Darstellung der jeweiligen Anlage, Werte-Fenster usw..

Erstellung nach Anlagen- und Kundenerfordernis und nach Freigabe der jeweiligen Musterbilder.

Technische Daten

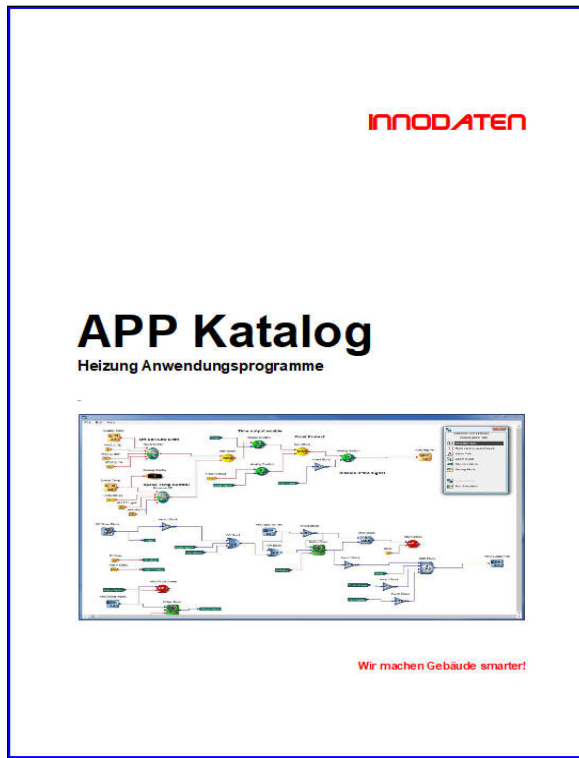
Software: Freeware
für: alle 6X0TDB & Manager Produkte

Order Information

ID0030 Erstellung von Layout-Dateien (mehrschichtig, z.B. geschoßweise) gemäß Kundenspezifikation (Beispiele s. links)

Erstlayout zum Fixpreis:

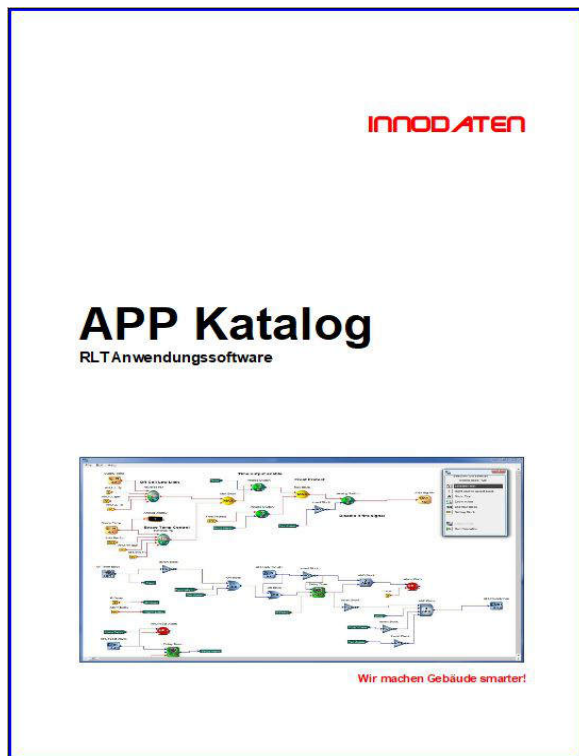
€ 75,00 netto



APP Katalog /Bibliothek Heizungstechnik

Anwenderprogramme für Heizungsregelung für folgende Themen:

- Warmwasserbereitung
- Mischkreise
- Kesselkreis
- Solaranlagen
- Fernwärmem
- etc..



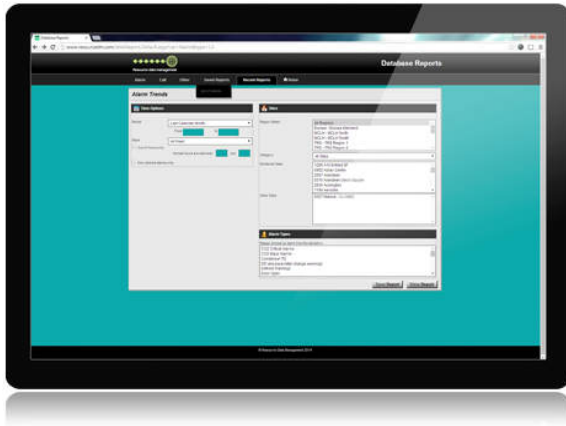
APP Katalog/Bibliothek RLT

Anwenderprogramme für die Raumlufttechnik (Heizung/Klima/Lüftung) für Lüftungsanlagen mit u.a. folgenden Themen:

- RLT reine Zuluftanlagen
- RLT Zu- und Abluftanlagen
 - mit WRG/H/K/Be-/Entfeuchten
 - Taupunktregelung
 - Legionellenschutz
 - Redundanzregelung
 - etc...

SAAS „SOFTWARE AS A SERVICE“ – AKTIVES FACILITY MANAGEMENT & KWEB

ActiveFM



Für eine kostenlose DEMO kontaktieren sie:

aktiveFM@innodaten.de

Aktives Facility Management ist ein **Software Service (SaaS)** bereitgestellt über Ihren Internet Browser. Zur zentralen Überwachung bzw. **Reduzierung von Wartungs- und Energiekosten** aller Objekte/Anlagen beliebiger Regionen.

Zentrale Übersicht aller Verbrauchskosten, Wartungseinsätze, sowie der Einhaltung von Vorgaben (z.B. Einhaltung von HACCP Temperaturen,...) aber auch z.B. Abschriften vom filialisierten Lebensmitteleinzelhandel.

Im vergangenen Jahr hat unser Fernüberwachungsteam mehr als **60 Millionen Kunden Alarme** verarbeitet. Sie können fundierte Entscheidungen treffen, und sorgen damit für einen reibungslosen Ablauf in Ihren Objekten, von einfacher Bereitstellung einer Alarmüberwachung, **bis zum voll integrierten Facility Management.**

Unsere weltweite Fernüberwachung Teams überwachen ständig Ihre Daten, **24 Stunden am Tag 365 Tage im Jahr**, die Reaktion auf Alarme nach Ihren Vorgaben, so dass Sie und Ihr Team, sich **auf ihre Kernaufgaben konzentrieren können.**

Wartungseinsätze vor Ort nach Ausfall von Anlagen oder Anlagenteilen ist ineffizient und teuer. Wir minimieren Ausfallzeiten und Fehler, die Ihren Betrieb stören und **reduzieren Kosten für reaktive Wartung zu Gunsten vorbeugender Wartung.**

Zeigt dauerhaft und weist nachhaltig die Verantwortung der Geschäftsführung in Bezug auf **Ressourcenmanagement per Mausklick** nach.

Order Information:

Artikel ID	Bezeichnung
ID0080W1	ActiveFM Bundle W1
ID0080W2	ActiveFM Bundle W2
ID0080W3	ActiveFM Bundle W3
ID0080W4	ActiveFM Bundle W4

Optionen

ID80DIALIN	Einwahl/Zugang via ActiveFM Plugin
ID80TDR	Daten Recording via ActiveFM Plugin
ID80LIVEK	Live Karten via ActiveFM Plugin

Überwachen, messen, vorhersagen und agieren

Es gibt 4 ActiveFM Lösungen W1...W4. Jede Lösung ist im Hinblick auf Kundenanforderungen zusammengestellt worden, um Kunden die optimalen Werkzeuge und Flexibilität zu geben, um ein Monitoring aufzubauen.

Zusätzlich gibt es drei Optionen zur Auswahl, um das individuelle Paket abzurunden, Daten Reporting, Dial IN Zugang zum einzelnen Store und Live Karten zur optischen Übersicht aller Prozess Indikatoren.

W1	Web Reporter Alarm Weiterleitung per Email
W2	Web Reporter Alarm Weiterleitung per Email Manager System Parameter und Zeituhren Report WebFM Manager Konfiguration holen und speichern W2
W3	Web Reporter Manager System Parameter und Zeituhren Report Manager Konfiguration holen und speichern WebFM2 Applikationslizenz
W4	Web Reporter Manager System Parameter und Zeituhren Report Manager Konfiguration holen und speichern WebFM2 Applikationslizenz Einwahl als Plug-in Technische Alarm Handlers von innodaten



WebReporter

Browser basierter Reporting-Mechanismus, mit dem Benutzer die Alarmdaten ihrer Objekte vom Server analysieren können (entweder von einem gemeinsam genutzten oder Kunden Server, je nach gewählter Server Option).

WebReporter hat eine Reihe von vordefinierten Berichten mit Filtern für Objekte, Alarmtyp, Datum und Uhrzeit, und liefert statistische Analyse der Daten. Der Zugang erfolgt über den Kunden-Login auf der RDM-Website oder über eine neutrale WebReporter URL, z.B. <http://www.datareport.net/>
Zu den Grundprodukten gibt es 3 Optionen

Vorteile:

- Echtzeit -Zugriff auf Alarminformationen zu jeder Zeit über einen geeigneten Web-Browser (nicht von allen Browsern unterstützt).
- Keine spezielle Software erforderlich.
- Identifikation von Trends und Mustern über alle Objekte
- Identifikation von problembehafteten Objekten
- Passwörter und Zugangs kann angepasst werden auf Benutzer und Servicefirmen
- Schnittstelle zu WebFM2, wenn eingesetzt zeigt Informationen zum Serviceeinsatz
- Schnittstellen zu Live Maps, um die Daten aller Standorte in einer Karte zu zeigen.

Alarmweiterleitung per E-Mail

Leitet E-Mails an den Kunden weiter, wenn Alarme im Server ankommen. Für Systeme, die keine menschliche Überwachung mehr vor Ort haben.

Vorteile:

- Push-Benachrichtigungen zu festgelegten Kunden/Service E-Mail-Konten.
- Konfiguration des Handlings spezifischer Alarme basierend auf Kundenanforderungen

Manager System Parameter und Zeituhren Report

Ein Bericht wird vom System generiert und wird über den WebReporter oder per E-Mail zur Verfügung gestellt. ActiveFM™ sammelt Daten von den Objekten alle 24 Stunden, erstellt eine Momentaufnahme der wichtigsten Informationen (KPI). Das System vergleicht automatisch die neueste Momentaufnahme mit der vorherigen, und zeigt auf Geräte/Parameter, die sich geändert haben.

Vorteile:

- Vollautomatisch durch WebReporter abgerufen oder per E-Mail gesendet.
- Keine spezielle Software erforderlich, Standard-Browser-Technologie.
- Zeigt die Einhaltung aller wichtigen Parameter (Einklang mit Kommissionierung).
- Zeigt den eingestellten Sollwert der Servicefirma und Einstellung aller Uhrenkanäle.
- Möglichkeit zur Übernahme der Änderungen bzw. Festlegungen als Vorgabe für die nächste Momentaufnahme.

Manager Konfiguration holen und speichern

Über WebReporter abgerufen. ActiveFM™ speichert eine Konfigurationsdatei aus dem Manager Produkt alle 24 Stunden. Die Datei wird dann on-line gestellt zum Download durch den Benutzer. Die Konfigurationsdatei enthält auch alle aktiven Volks.SPS Programme des Manager Produkts.

Vorteile:

- sicheres Speichern von Objekt Konfigurationen an neutrale Stelle, für den nicht zu erwartenden Fall, dass ein Manager beschädigt wird.
- Konfigurationen stehen zum Download zur Verfügung rund um die Uhr 24/7.
- Manager Produkte Austauschzeit auf Minuten vor Ort reduziert bei gleichzeitiger Minimierung der Wartungskosten.
- Sicheres Speichern von wichtigen SPS Programmen für den Betrieb von Heizung, Klima, Lüftung, Energieverbrauch,...



webFM2

Dies ist der Web-basierte Service-Management-Browser, der in Verbindung mit dem ActiveFM™ Server funktioniert. Der ActiveFM™ Server empfängt allen Alarmverkehr und wendet eine Reihe von konfigurierbaren intelligenten Filter an bevor dieser in WebFM2 präsentiert wird. Diese Filter sind u.a. Zeitfenster, Zeitverzögerungen, Alarm Klarmeldungen und Alarmpriorisierung basierend auf Daten der Manager Produkte. WebFM2 stellt dann die Daten für den Benutzer in einer übersichtlichen, einfach zu verarbeitenden Form dar. WebFM2 ist verfügbar auch als Lizenz an Call-Center (Sicherheitsdienste) oder kann von RDM Technischen Alarm Handlern verwendet werden.

Vorteile:

- Darstellung von Alarme in einer gefilterten und priorisierten Zeiträumen.
- Die Möglichkeit alle Objekte zentral von einem System zu überwachen.
- Alarme können elektronisch gesichtet werden, zur Systemwiederherstellung bevor menschliches Eingreifen möglich ist
- Die Fähigkeit, Service-Einsätze gemäß Alarminformationen zu erstellen, manuell oder automatisch.
- Sammeln und Anzeigen historischen Service-Einsatz Informationen, wenn benötigt.
- Store Kontakt- und Öffnungszeiten Informationen.
- Store relevante Serviceanbieterlisten mit allen Kontaktdaten
- Arbeitsauftrag Anfrage per E-Mail an Servicefirma
- Export von Arbeitsaufträgen an andere FM-Systemen via XML.

RDM hat Technische Alarm Handler, um Kunden-Websites in Echtzeit 24/7/365 zu überwachen. Dies würde die Option Einwahl (Dial In) benötigen.

Optionen:



Einwahl/Zugang (für W1, W2 und W3)

Diese Option benötigt direkten Zugriff auf die lokalen Webserver (Objekte) über das Internet und eine fixe IP-Adresse oder Zugang über einen Kunden VPN-Tunnel und NAT-Router an das Manager Produkt im Netzwerk des Kunden.

Die durchgehende Verbindung ist auf 45 Minuten begrenzt. Nach dieser Zeit wird die Verbindung getrennt. Dies verhindert, dass Netzwerk- und Bandbreiten übergebührlich verbraucht werden, sollte ein Browser versehentlich die

Verbindung aufrecht erhalten.

Ein Maus-Klick zur Live Verbindung mit dem Objekt über das Symbol im WebReporter

Vorteile:

- Ermöglicht Call Centern oder externe Beratern, Daten und Trends zu analysieren.
- Aktiviert die Fehlersuche und Ferneinstellung.
- Erlaubt mehreren Vertragspartnern den limitierten und direkten Zugriff auf ihr Gewerk
- Erlaubt den Servicefirmen die Problemanalyse vor Entsendung von Mitarbeitern für einen vor Ort Service.
- Ermöglicht Zeit Management von Serviceeinsätzen von der Ferne.
- Zur Verwendung von Energieeinsparmaßnahmen mit Hilfe von Zeitschaltungen.
- Rücksichtnahme auf IT-Sicherheit Bedenken über eine sichere WAN und VPN Verbindung

Hinweis: Nicht alle Data Manager Web-Funktionen stehen über den Einwahl Zugang zur Verfügung. Einige Funktionen, einschließlich dem Upload von TDB-Programmen sind nur über Direktverbindung möglich auf Grund von Java Einschränkungen.

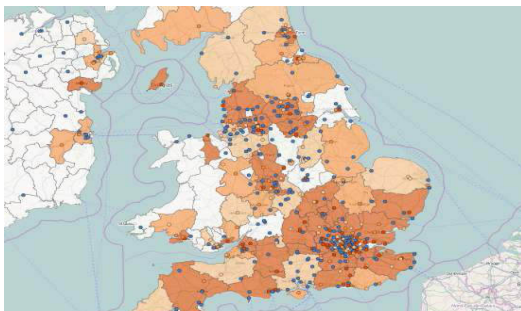
TDR - Temperatur Daten (für alle Bundles erhältlich - Mindestvertragslaufzeit 3 Jahre.)

Historische Datenansicht in Grafikform im WebReporter via Icon aufrufen. Folgende Daten stehen zur Verfügung:

- Geräte-Eingangsdaten
- Geräte-Ausgangsdaten
- Gerätestatusdaten
- Alarmprotokolle
- Parameteränderungen

Vorteile:

- Daten werden Off-Site sicher gespeichert und sind bei Bedarf 24/7 verfügbar
- Geeignet für den Nachweis der Due-Diligence (ständigen Betreiberverpflichtung)
- Ermöglicht zur Verfolgung von Verderblichkeits-Problemen (LMHV/HACCP) und zentralen Reklamationen dazu von Kunden für alle Objekte.
- Datenanalyse zur Verfolgung von Abschriften im LEH
- Überwachung von Außentemperaturen und / oder Energieverbrauch



Live Karten (für alle Bundles erhältlich)

Live Karten ist eine Zusatzleistung im Rahmen eines ActiveFM™ Service-Bundles. Dies fügt ein Symbol im WebReporter hinzu.

Eine Karte des Landes mit allen Standorten des Kunden werden als farbige Pins auf der Karte dargestellt und angezeigt. Für bestimmte Alarmparameter können Farben konfiguriert werden, so dass bei Verletzung der Parameter der Stift seine Farbe ändert.

Die Schnellansicht-Funktion, die durch Klicken auf den Pin aktiviert wird, zeigt einen Echtzeit-Überblick über die wichtigsten Daten (KPI). Ein zweiter Klick verbindet sich mit dem Objekt für weitere Analyse-Optionen.

Vorteile:

- Eine Karte zeigt den Status aller Objekte
- Zur einfachen Überwachung der KPI (Kritischen Prozess Indikatoren)
- Konfigurierbar für Temperatur, TPI (Temperatur Performance Indikator), Energieverbrauch, Systemausfälle, mehrere Ausfälle, von den Manager Produkten.
- Browser basiert, damit keine spezielle Software erforderlich, um Live Karten auf einem PC oder mobilen Endgerät anzuzeigen.
- Geeignet als Übersicht für den Endbenutzer (Kunden).

kw^heb EN 50001 Energiemanagement



Wie Kw^heb funktioniert:



Cloud basiertes Energiemanagement

- Vollständige und detaillierte Übersicht aller ihrer Objekte
- Schnelle Identifizierung von Energieverschwendung und ineffizient Verbrauchswerten
- Optimieren Sie die Effizienz Ihres Wartungsvertrag
- Verwenden Sie Ihre Daten jederzeit und überall
- Treffen Sie informierte, reaktive Entscheidungen
- Messen Sie die Effektivität Ihrer Nachhaltigkeit
- Nehmen Sie ihre Mitarbeiter mit, ein Bewusstsein zu entwickeln für verantwortungsvollen Energieverbrauch
- Verbesserung sie ihren Markenwert, und erhöhen Sie die Verbraucherakzeptanz

Wir versetzen Sie in die Lage, sich jederzeit von überall mit jeder ihrer Immobilien zu verbinden. Die Daten werden von dem jeweiligen Objekt gesammelt von Zählern für z.B. Strom, Wärme, Wasser, Gas, etc... . Es wird dann an einen dmTouch geschickt in der Regel via Ethernetschnittstelle dabei spielt es für uns keine Rolle ob drahtgebundenen, drahtlosen oder per Glasfaser.

Das System wurde entwickelt, möglichst einfach komplexe Daten & Sachverhalte in einem bedienerfreundlichen (farbcodiert) und schnellen Format zu präsentieren. Vollständig frei konfigurierbar, ermöglicht das Cockpit es Benutzern, alle wesentlichen Informationen zum Energieverbrauch auf einen Blick zu bekommen in einfachem, klarem und dynamischem Format.

In ein paar einfachen Schritten können Sie die Daten umformatieren, damit sie Ihren Bedürfnissen entsprechen. Kw^heb gibt Ihnen die Möglichkeit die Daten zu gruppieren und zu benennen, um aussagefähige Vergleiche anstellen zu können für ein Objekt oder über eine Vielzahl von Objekten für beliebige Zeiträume.

Warum Kw^heb?

Wir machen es einfach und kostengünstig die Energiekosten (CO₂ Fussabdruck) zu reduzieren. Unsere Anlagen messen Energieverbrauch, speisen die Daten zurück in unserer Steuerungssysteme und optimieren dann die Betriebsdaten auf Energieeinsparung.

Flexibilität

Mit über 15 Jahren Branchenkenntnis und Erfahrung

leben und atmen wir Gebäude- und Energiemanagement. Wir bieten maßgeschneiderte, hochflexible Lösungen, die Ansprüchen von Kunden zwischen 1 bis 1.000 Objekten im Einzelhandel, Gastgewerbe, Industrie und gewerblichen Bereich zufrieden stellen. Mit nachweislichen Einsparungen in Höhe von Millionen von Euro pro Jahr. Unsere Kwheb Lösung ist derzeit kompatibel mit mehr als 20 Modelle von Stromzählern von Herstellern, wie z.B. Schneider, Carlo Gavazzi und Enviro.

DMTouch - Zentrale



Der DM Touch ist eine intelligente Gebäudeleitzentrale, der alle Gewerke Kältetechnik, Klimatechnik, Lüftung, Heizung, Sanitär und Elektrotechnik überwachen, aufzeichnen und regeln wird. Er dient zur Kostenüberwachung, Qualitätssicherung und Funktionssicherheit von technischen Gebäudeeinrichtungen (TGA) und deren zu regelnden Objekten (Heizungsanlage, Kühlmöbel, Energieverbrauch, Beleuchtung, etc...).

Der DM Touch findet eine breite Anwendung in den Gebäuden des Lebensmitteleinzelhandels sowie Einzelhandelsfilialisten, Restaurants und Hotels, aber auch Fabrikations- und Bürogebäuden. Er sichert deren Investitionen und optimiert alle nennenswerten Betriebskosten (Energie, Wartung, Lohnkosten, Abschritten).

Der DM Touch informiert jede gewünschte Person über Telefonnetzwerke oder das Internet über den Systemstatus und mögliche Probleme. Er kann über eine Servicezentrale die komplette Problemanalyse und Einleitung der Gegenmaßnahme veranlassen, und deren Erfolg überwachen und entsprechende Entlohnung des Services freigeben (Aktives Facility Management).

Order Information:

Artikel - ID	Bezeichnung
PR0510FM	Facility Manager
Optionen	
PR0493	Magnetkartenlesegerät (Zugangskontrolle)
PR0457	Fingerabdruckleser (Zugangskontrolle)
PR0492	On-board Batterie Backup
PR0496USB	USB 3G Modem
PR0460	Erweiterung für 12 Analog Fühler
PR0461	Erweiterung für 3 Relais Aus
PR0462	Erweiterung 4x 4 - 20mA Ein
PR0463	Erweiterung 4x 4...20mA Aus-
PR0464	Erweiterung 4x 0...5/0...10 Volt
PR0465	Erweiterung 4x 0-5 oder 0-10 Volt Ein
PR0466	Erweiterung 2x 0-5/0-10 V je Ein/ Aus
PR0467	Erweiterung 6x 240V Status Input

PLUG & PLAY SCHALTSCHRÄNKE RLT (SERIENMODELLE)

Die Plug & Play Komponenten bieten einen einfachen und schnellen Neu- und Umbau von raumlufttechnischen Anlagen, gemäß ENEC Anforderungen der energetischen Ertüchtigung.

Standardisierter Schaltschranke inkl. Regelung (APP 100...199) und aller Relais und elektrischen Bauteilen (inkl. Sicherungen) für die zu schaltenden Einheiten ausgestattet, mit Ethernetschnittstelle (via LAN/WAN) sowie USB Schnittstelle als Monteur Zugang vor Ort.



Die Hardware richtet sich nach der Applikation s.

Freeware Applikation RLT im APP Katalog 100...199!

Plug & Play Schaltschrank RLT Klima/Lüftung

Schaltschrank mit Regler, Programm und Sensoren für APPs SPS Anwenderprogramme

Standschrank in Stahlblechausführung, grundiert und lackiert, allseitig geschlossen, für Wandmontage oder Sockelmontage, Türen mit Dichtungen und innenliegenden Scharnieren, Stangenverschluss Montageplatte RAL 2000, herausnehmbar mit Platzreserve, Kabeleinführung mit PG-Verschraubung und Dichtung, Abdeckblech herausnehmbar, aufgelegte Kabel zugentlastet befestigt, alle Kabel auf Reihen клемmen mit Bezeichnung Nullleiterklemmen separat, Verdrahtung in abgedeckten Kunststoffkanälen.

Innenverdrahtung mit einadrigen flexible Leitungen, Bezeichnungsschilder für alle Bauteile auf Montageplatte und Türen, Türen mit Potenzialausgleich, Tasche für Schaltpläne innen am Gehäuse. Ausführung nach VDE, DIN, VBG 4 und Forderungen des Energieversorgungsunternehmens.

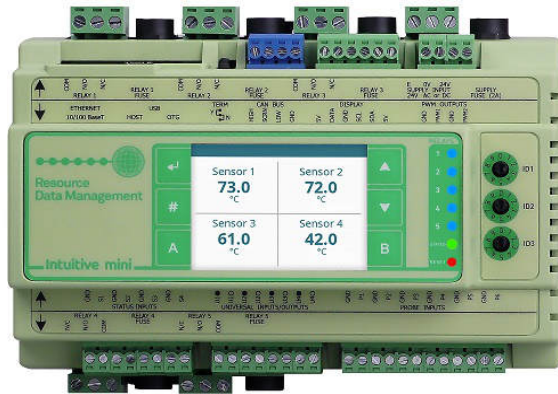
Schutzart: IP54,
Farbtouch Display als Anzeig und zur Bedienung
USB Schnittstelle zum direkten Anschluß eines PCs
Farbe: RAL 7032 oder ähnlich

Order Information:

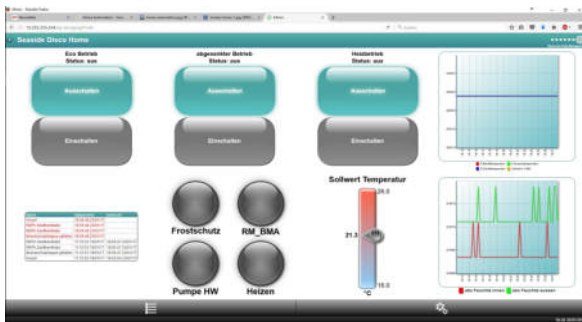
Artikel ID	Bezeichnung
SS650090	Schaltschrank Zuluftanlage nur Heizen
SS650091	Schaltschrank Zuluftanlage nur Kühlen
SS650092	Schaltschrank Zuluftanlage H/K
SS650110	Schaltschrank RLT Anlage H
SS650111	Schaltschrank RLT Anlage H/WRG-Bypass
SS650112	Schaltschrank RLT H/WRG-KVS
SS650113	Schaltschrank RLT H/WRG-RWT
SS650120	Schaltschrank RLT H/K
SS650121	Schaltschrank RLT H/K/WRG_Bypass
SS650122	Schaltschrank RLT H/K/WRG-KVS
S6500123	Schaltschrank RLT H/K/WRG-RWT

FELDGERÄTE - REGLER FÜR HAUSTECHNIK UND PROZESSTECHNIK

680TDB Regler



- 6x Temperatur Eingänge
- 4x Digitale Eingänge
- 4x Universal Ein-/Ausgänge
- 5x Relais Ausgänge
- 2x Pulsweiten Modulierte Ausgänge
- 1x CAN Bus
- 1x USB Host
- 1x OTG Port
- 1x Ethernet IP Port
- SSR Relais (optional)
- Integriertes Display (optional)



Vorteile

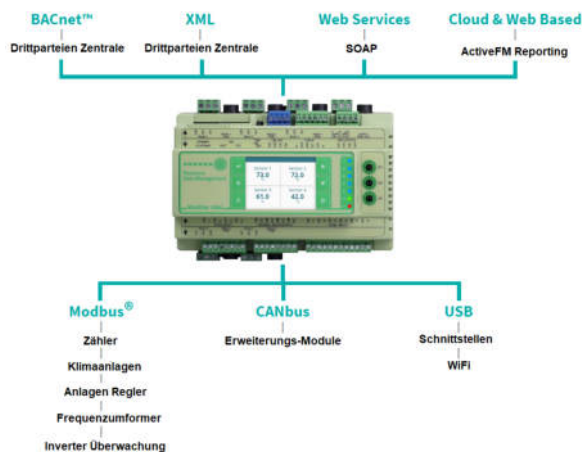
Eigener Webserver, Freeware Volks.SPS als Programmierool, Freeware Applikationen (Kälte, Klima Lüftung, etc.), erweiterbar auf bis zu 560 Datenpunkte (Hardware), vernetzbar

Anwendung

Regelung und Monitoring in der Gebäudeautomation

Spezifikation

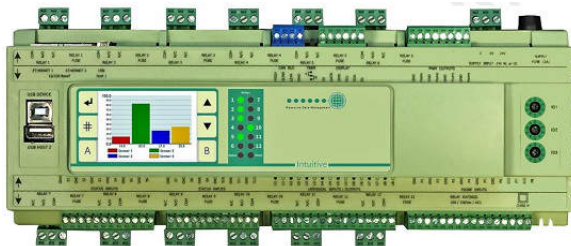
- Anzeige optional: 2,4" Farb TFT Grafik LCD
optionale externe Displays
- Bedienung: 6 Multifunktionstaster, PC
- Eingänge: 4x digitale und 10x analoge
- Ausgänge: 5x Relais
2x PWM Frequenzgänge
- Netzwerk: Ethernet / USB
- Versorgung: 24 V AC/DC +/-10%
- Max Strom: 1,8 A, typ. <1A
- Betriebstemperatur: 5...50°C
- Feuchtigkeit: 10...80%, nicht kondensierend
- Abmaße: 157x101x67(Loch:71x29)
- Gewicht: ca. 550g



Order Information: PR0680TDB X Y Z

X=CD	Internes 2,4" Farb Display
Y=NF	Ohne 10A Relaisabsicherung
Z=E1	SSR Relais an Position 1
Z=E5	Alle Relais als SSR Relais

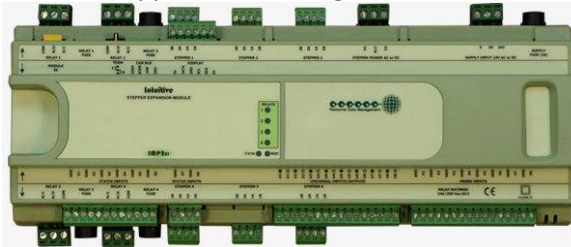
650TDB Regler



Eigenschaften

- Frei programmierbarer SPS (TDB) Regler
- Grafische Programmierung on board
- Simulationsprogramm on board
- PC Version Freeware (online/offline editieren)
- Lizenzfrei keine Beschränkung (Regler, DPs,...)
- eigene IP Adresse (Ethernet/USB)
- 8 Temperatureingänge & 8 Digitale Eingänge
- 8 Universale Ein-/Ausgänge
- 12 Relaisausgänge
- Echtzeituhr mit 40 Uhrenkanälen
- interner Datenspeicher/Grafik für Historie
- Alarm-/Datenmanagement per Email
- Optionales on Board/Farb-Touch Display
- Erweiterbar durch internen CAN Bus (s.u.)

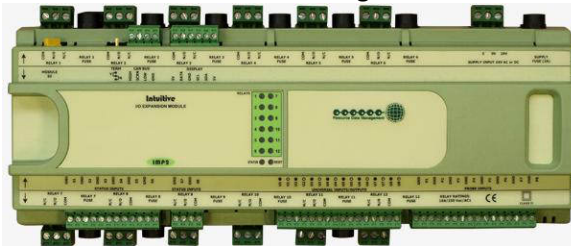
PR0660 Stepper Erweiterung:



Anwendung

Der Intuitive TDB (SPS) Regler kann für jedewede haustechnische Anwendung zur Gebäudeautomation eingesetzt werden. Es wird zur Bedienung nur ein Internet Browser benötigt (JAVA fähig). Die Programmierung per Volks.SPS kann online oder offline erfolgen. Alle Relaisausgänge sind mit 10A abgesichert.

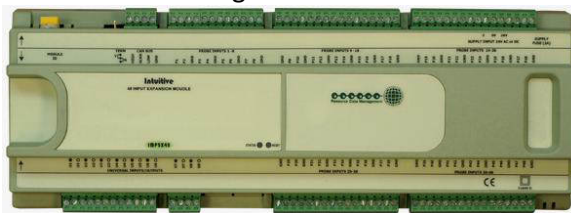
PR0661 12x Relais Erweiterung



Spezifikation

Versorgung: 24 V DC/AC +/-10%
 Temperatur: 5...50°C
 Feuchtigkeit: 10...80%, nicht kondens.
 Abmaße: 280 x 122 x 67mm
 Gewicht: ca. 1070 g / 1290g

PR0662 Erweiterung



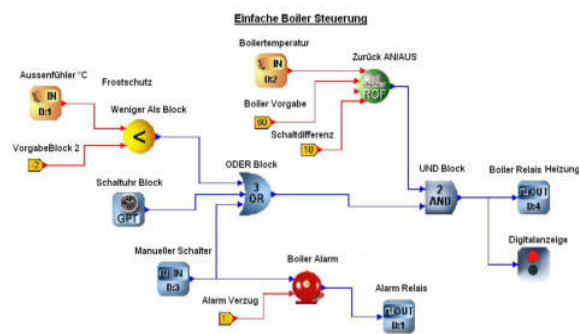
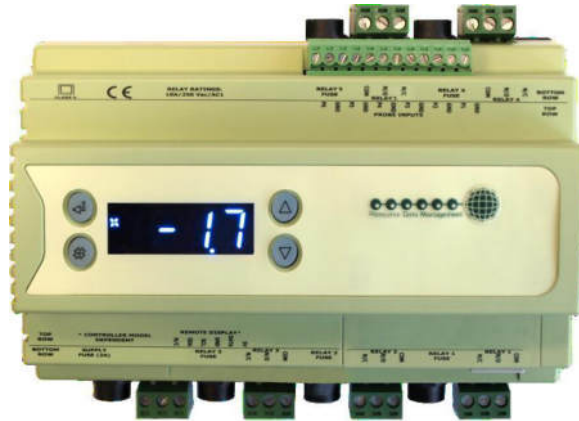
Order Information

PR650TDB	Intuitiver TDB (m. Volks.SPS)
PR0650TDBNF	Intuitiver TDB ohne Sicherungen
PR0661	Erweiterung 12xDA. 8xDI. 8xC. 8xUIA
PR0660	Erweiterung 6x Stepper 4xDA. 8xUIA
PR0662	Erweiterung 48x °C/DI. 8UIA
PR0663	Mini IO 5DA/4x UI
PR0617	10" Farb Touch XL HMI
PR0615	Farb Touch Display 11cm
PR0622	USB Pulszähler
PR0623	USB MODbus Schnittstelle
PR0624	USB Hub 4 Ports
PR0626	USB 5xCT (5A) Strom Monitor
PR0625	24V Versorgung
PR0657	USB WIFI Schnittstelle

PR0663



750TDB Regler



Der intuitive MK2 Regler mit TDB Funktion ermöglicht mit den 6 Ein- und 5 Ausgänge (10A Absicherung) über die grafische Programmier- und Simulieroberfläche Volks.SPS (Freeware) komplexeste Regelalgorithmen zu erzeugen. Der Regler wird über einen Browser entweder über LAN oder WAN angesprochen ohne zusätzliche Software. Die Optionen zum Gerät sind Erweiterungen (max 1 werksseitig), sowie die Schnittstellen wireless und IP, anstatt RS232.

Technische Daten:

Spannungsversorgung	100 - 240 V AC
Maximaler Strom:	5,2A
Typischer Strom:	< 1 A
Betriebstemperatur:	5...50°C
Betriebsfeuchtigkeit:	0...80%
Lagerungstemperatur:	-20...65°C
Größe:	157x125x67 mm
Gewicht:	ca. 0,8 Kg
Eingänge	5x °C oder DI
Ausgänge	6x Relais
Schnittstelle	RS232

Orderinformation:

Bestell -Nr.	Bezeichnung
PR0750TDB	MK2 TDB Regler TEV mit Display
PR0760TDB	MK2 TDB Regler TEV für ext. Display
PR0751TDB	MK2 TDB Regler EEV mit Display
PR0761TDB	MK2 TDB Regler EEV für ext. Display
3P	Erweiterung 3 Fühler / Statureingänge
VIVO	Erweiterung 1x 0...10V Ein-/Ausgang
2xVI	Erweiterung 2x 0...10V Eingang
1PVI	Erweiterung 1 Fühler / 0...10V Eingang
AiAO	Erweiterung 1x 4...20mA Ein-/Ausgang
3HSP	Erweiterung 3 Pulszählereingänge
PR0770	Intuitiver MK2 IP Schnittstelle
PR0769INT	WIFI Schnittstelle interne
PR0769EXT	WIFI Schnittstelle ext. Antenne

TouchXL TDB Regler



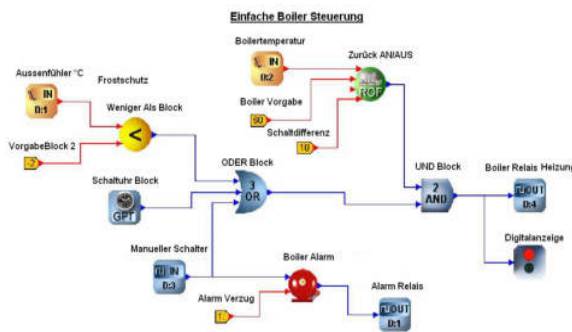
10" HD TDB Regler/Anzeige mit 3 Funktionen:
 HMI Schnittstelle eines TDB Reglernetzes via TCP/IP
 inkl. Garfik Interface
 Orbit Konsole zu einem Manager Produkt als
 zusätzliches Bediener Interface im LAN/WAN.
 Stand Alone TDB Regler mit Display zur Ausführung
 von TDB Programmen mit CANBus.

Inkl. Webserver zur Visualisierung und
 Programmierung über einen PC. Mit Audio-
 Signalgeber und flexible Installationsoptionen als
 Wand- oder Schalttafelmontage. Das TouchXL verfügt
 über mehrere Stromversorgungsoptionen, wie z.B.
 Power over Ethernet (PoE), 24 V-Versorgung,
 etc...sowie einer TCP/IP Gasfaserschnittstelle

Anwendung
 Zur Regelung und Visualisierung von
 Gebäudeautomation

Spezifikation

Anzeige: 10" HD Anzeige
 Bedienung: Farbtouch Screen
 Eingänge:
 Ausgänge:
 Netzwerk: TCP/IP
 Versorgung: PoE, 24V, ...
 Betriebstemperatur: 5...50°C
 Feuchtigkeit: 10...80%, nicht kondensierend
 Abmaße: 176x262x15 mm
 Gewicht: ca. 520g



Order Information

PR0617TDB	TouchXL TDB Regler
-----------	--------------------

ENERGIEMANAGEMENT

USB Modbus Schnittstelle



USB Schnittstelle für MODBUS Zähler
 2x RS 485 für max. je 32 Zähler
 Ohne Stromversorgung (über Regler/Zentrale)
 Einfach und Schnell zu installieren

Unterstützte Stromzähler

- Elcomponent Flash D Power Monitor (4 Wire)
- Elcomponent Flash D Power Monitor (3 Wire)
- Elcomponent VIP396 Energy Meter
- Elcomponent VIP396 Energy Meter (IEEE)
- Elcomponent SIRIO Energy Meter
- Elcomponent AEM33 Power Monitor
- 4MOD Pulse Counter
- Autometer IC970
- Electro Industries Shark Energy Meter
- Socomec Diris A20
- Dent Industries Powerscout Energy meter
- Schneider PM710
- Rayleigh Instruments IME Nemo 96HD
- Carlo Gavazzi EM24-DIN
- Carlo Gavazzi WM14
- Janzita UMG 604
- Janzita UMG 96S
- SPN ILC Energy Meter
- Enviro ENV900
- Enviro ENV901
- Integra Ci3 Energy Meter
- Compact NSX
- Socomec Diris A40
- Enviro ENV901-THD
- Enviro ENV910 Single Phase

Modbusgerät Hinzufügen (Menü)



Order Information:

Artikel ID	Bezeichnung
PR0623	Modbus Dongle
PR0623DIN	Modbus Dongle Hutschiene

USB Impulszähler



Schnittstelle zwischen Zähler und Manager
 für das Auslesen von Zählern mit Optoimpuls
 8 Eingangskanäle (max. 8 Zähler)
 USB Schnittstelle
 Ohne Stromversorgung (vom Manager/USB)
 Eingang für TDB Pulszähler Block

Unterstützte Stromzähler

z.B. PICONTO

Anwendung

Der 8fach Pulszähler dient zum einfache auslesen von Zählern (Wärmemenge, Wasser, Gas, Öl, ...) mit einem optoimpuls Ausgang (Pulsdauer und Höhe variabel).

Die gezählten Pulse werden einfach über die Volks.SPS (Datenerzeuger) Software in einen Verbrauch bzw. spezifische Größe umgewandelt.

Dieser kann im Internet über einen z.B. Daten Manager angezeigt oder auch weiterverarbeitet werden (Monitoring, Alarmieren, Grenzwertschaltung,...).

Technische Daten

Spezifikation

Versorgung: 5V, via USB
 Betriebstemperatur: 5...50°C
 Feuchtigkeit: 10...80%, nicht kondensierend
 Abmaße: 130x53x67 mm, Hutschiene
 97x114x30 mm, Gehäuse

Order Information:

Artikel ID	Bezeichnung
PR0622	8 fach Pulszähler
PR0622DIN	8 fach Pulszähler Hutschiene

USB Strom Monitor



Schnittstelle zwischen Stromsensor CT und TDB
Regler für das Auslesen von Stromzangen bis 5A
5 Eingangskanäle (max. 5 Ströme)
USB Schnittstelle
Ohne Stromversorgung (vom Manager/USB)
Eingang für TDB

Anwendung

Der 5fach Strommonitor zum einfachen einlesen von Stromsensoren in die Volks.SPS mit einem max. Strom vom Sensor von 5A (Sekundärwandler!).

Technische Daten

Spezifikation

Versorgung: 5V, via USB
Betriebstemperatur: 5...50°C
Feuchtigkeit: 10...80%, nicht kondensierend
Abmaße: 130x53x67 mm, Hutschiene
97x114x30 mm, Gehäuse

USB Schnittstelle mit Versorgung

Order Information:

Artikel ID	Bezeichnung
PR0626	5 fach CT Strom Monitor
PR0626DIN	5 fach CT Strom Monitor Hutschiene

SEM – Store Energie Manager



Ganzheitliches und nachhaltiges Filialmanagement (non Food)

- Energiemanagement (Energie Cockpit)
- Beleuchtungsmanagement
- Heizen/Kühlen/Lüftung (Active FM)
- Alarmmanagement
- Zutrittskontrolle

Anwendung

Der SEM senkt Energiekosten bis zu 50% macht sich nach ca. einem Jahr bezahlt, ermöglicht Vollservicemanagement (actives FM), optimiert dauerhaft ihre Kosten 24/7 und zieht sogar mit ihrer Filiale um.

Der SEM passt mit seinen kompakten Maßen (50 x 40 cm) in jeden Store. Er bietet umfangreiche, vollautomatische Leistungen, ohne den Betrieb einer Filiale einzuschränken. Zusätzlich liefert er exakte Analysen und Benchmarks, sowie Echtzeitmeldungen vom Store Level bis hin zur Zentrale durch Management by Acception.

Alles ohne Softwarekosten und ohne aufwendige Schulungen von Servicefirmen und Personal webbasiert.



Spezifikation

Versorgung:	230 V AC +/-10%
Anzeige/Bedienung:	Farb Touch Screen 11cm
Ein- /Ausgänge	40
Echtzeituhr	40
Schutzart:	IP66
Abmaße:	500x400x 210 mm
Gewicht in g:	ca. 6,50 Kg

Order Information:

Artikel ID	Bezeichnung
SEM_01	Store Energy Manager (Puls)
SEM_02	Store Energy Manager (Modbus)
SEM_03	Store Energy Manager (CTs)

ANZEIGEN/DISPLAYS

TDB Touch Display (Anzeige&Bedienung) Eigenschaften



Multifunktions-, Bedien- und Anzeigeeinheit
11cm Farb Touch Display (frei programmierbar)
blaue/rote LED zur Störungsanzeige
eingebaute Sirene als akustischer Melder
über USB Kabel versorgt (ohne externe Versorgung)
Eingabe über Fingerberührung von allen Parametern,
Quittierungen und Werten.

Anwendung

Das Farbtouch Display ermöglicht eine individuelle Gestaltung des Startbildschirms und erlaubt die Anzeige wesentlicher Parameter und Zustände, Ein- Ausgänge, oder Störungen. Es ermöglicht Störungsquittierungen sowie das verändern von Parametern über z.B. einen optischen Schieberegler.

Parameterschutz ist über Passwordeingabe gewährleistet, um vor unautorisierter Werteveränderung zu schützen.

Flaches Display mit Montageklammer für vielfältige Oberflächenmontage. Versorgung erfolgt durch das USB Kabel vom Regler, so dass eine externe Stromversorgung nicht benötigt wird.

Spezifikation

Displaytyp:	4,3" TFT Farbbildschirm,
Auflösung:	480x272 Pixel
Helligkeit:	340 cd/cm ²
Anzeigewinkel:	50°
MTBF:	ca. 50.000h > 1 Million Berührungen
Betriebstemperatur:	5...40°C
Feuchtigkeit:	10...80%, nicht kondensierend
Abmaße:	136x94x22 mm
Gewicht:	ca. 250g

Order Information

PR0615	Farb Touch Display für TDB Regler
--------	-----------------------------------

Einfaches 2 zeiliges LCD

Flaches Display für vielfältige Oberflächenmontage. Versorgung erfolgt durch das Verbindungskabel (CAN Bus) vom Regler, so dass eine externe Stromversorgung nicht benötigt wird.

Spezifikation

Displaytyp:	LCD monochrom, 4 stellig mit 3 LEDs 4 Bedientasten
Fühlereingang:	PT1000 & RF 0...100%
Betriebstemperatur:	5...50°C
Feuchtigkeit:	10...80%, nicht kondensierend
Abmaße:	85x85x22 mm
Gewicht:	ca. 75g

Order Information

PR0445LCD	LCD Display 2Zeilig Humidistat, 5m
PR0445CAN	LCD Display mit CAN Bus

Einfaches 1 zeiliges LCD

Flaches Display mit Montageklammer für vielfältige Oberflächenmontage. Versorgung erfolgt durch das angeschlossene Kabel (5m) vom Regler, so dass eine externe Stromversorgung nicht benötigt wird.

Spezifikation

Displaytyp:	LCD monochrom, 4 stellig mit 3 LEDs 4 Bedientasten
Fühlereingang:	PT1000 & RF 0...100%
Betriebstemperatur:	5...50°C
Feuchtigkeit:	10...80%, nicht kondensierend
Abmaße:	85x85x22 mm
Gewicht:	ca. 75g

Order Information

PR0445	LCD Display 1Z Humidistat
--------	---------------------------

MK2 TDB LED Display



Frontafel Display mit Montageklammer für vielfältige Schaltschrankmontage. Versorgung erfolgt durch das Kabel vom Regler (5m), so dass eine externe Stromversorgung nicht benötigt wird.

Spezifikation

Displaytyp:	4stelliges LED Display mit 8 Bilder LEDs 4 Bedientasten,
Betriebstemperatur:	5...50°C
Feuchtigkeit:	10...80%, nicht kondensierend
Abmaße:	78x36x30 mm Ausschnitt: 71x29mm
Gewicht:	ca. 330g

Order Information

PR0725	MK2 ext. Display
--------	------------------

Doppelanzeige



Flaches Display für vielfältige Oberflächenmontage. Versorgung erfolgt durch Kabel (5m) vom Regler, so dass eine externe Stromversorgung nicht benötigt wird.

Spezifikation

Displaytyp:	4 stellige LED Doppelanzeige mit 2 Status LED sowie 6 Bedientasten
Betriebstemperatur:	5...50°C
Feuchtigkeit:	10...80%, nicht kondensierend
Abmaße:	66x180x22 mm Ausschnitt: 42x165mm
Gewicht:	ca. 310g

Order Information

PR0620	Doppelanzeige LED
--------	-------------------

SENSOREN

Zähler

Wärmemengenzähler IMPULS



Elektronischer Wärmemengezähler für nasse Fühler mit Impulsausgang (open collector) inkl Eichgebühr und Einbausatz 3/4"x1". 4-Bit Mikrocontroller mit 7-stelligem Multifunktions LCD. Selbstkalibrierender Temperaturmesskreis mit einer Batterielebensdauer von 5 Jahren (+1 Jahr Gangreserve).

Volumenteil

- Beliebige Einbaulagen
- Volumenerfassung über elektronische Abtastung (magnetfrei)
- Optimale 2-Punkt-Lagerung aus Saphir/Hartmetall
- Temperaturbereich: 0 - 120° C

Temperaturfühler

- Typ Pt 500
- Durchmesser 5,2 mm
- Temperaturbereich 3 ... 105° C
- Temperaturdifferenz 2 ... 130 K
- Kabellänge 1.5 m

Order Information

PIWMZ01	Wärmemengenzähler mit Impulsausgang
---------	-------------------------------------

Wasserzähler IMPULS



Der Einstrahl - Wasserzähler (Wasseruhr mit Reed-Disc) ist für Kaltwasser bis 30° gebaut und liefert über einen Impulsausgang 1 Impuls je Liter.

Impulsausgang mit 1 Impuls je Liter

QN 1,5 m³

Baulänge 110mm

Anschluss 1/2" (Vorsicht! 3/4" Gewinde)

6 Jahre MID Eichung

Order Information

PISH2015	Wasserzähler mit Impulsausgang
----------	--------------------------------

Gaszähler IMPULS



Der IN-Z62 ist ein Impulsnehmer für alle Z6 Zählwerke von Elster-Instromet Balgengaszählern.

Ein Gebermagnet in der ersten oder zweiten angetriebenen Zahlenrolle des Zählwerks Z6 schaltet einen Reedkontakt im IN-Z62.

Balgengaszähler BK-G2,5 bis G100 mit dem Zählwerk Z6 können jederzeit ohne Verletzung der Eichplombe nachgerüstet werden.

Befestigung am Zählwerk mit eigener Plombe

Order Information

PIGSZ62	Gaszähler mit Impulsausgang
---------	-----------------------------

Ölzähler IMPULS



Ölzähler mit Impulsgeber zur digitalen Weiterverarbeitung

Impulsausgang mit höherer Auflösung (50 Pulse = 1 Liter)

In jede bestehende Heizungsanlage und jedes bestehende Messsystem nachrüstbar robust und langlebig

Messgenauigkeit: ± 1 %

Durchflussbereich: 1...60 l/h / 0,7...40/0,2...12

Reedkontakt: 1 Puls/0.02 l / 1L

Nennndruck: 25 bar/5 bar

Druckverlust: 0.05 bis 0.2 bar

Heizölsorten: EL according to DIN 51603

Temperaturbereich: -5°C ... +70°C

Ofen-/Brennerleistung: 10...600 kW/7...400/1,7...270

Anschlussgewinde: DIN 3852-X-G 1/8" internal

Gewicht: 0.6 kg

Order Information

PIOILZ06	Ölzähler mit Impulsausgang 60l/h
PIOILZ05	Ölzähler mit Impulsausgang 40l/h
PIOILZ03	Ölzähler mit Impulsausgang 12l/h

Stromsensoren und Stromzähler

Stromzähler (Modbus/Impuls)



1..3 Phasen Stromzähler
einfache Installation
günstiger Preis
RS485 Ausgang (MODBus)
Pulsausgang
Kompakte Abmaße

Der Smart Meter SN670 ist ein günstiger 4 DIN Modul Multifunktions-Stromzähler. Das Gerät ist voll programmierbar für alle VT/CT Kombinationen und kann für 3 Phasen oder 1Phasen Systeme benutzt werden. Sowohl mit RS485 als auch Puls Ausgang verbindet der Smart Meter kompakte Abmaße mit hoher Genauigkeit und starker Leistung bei geringen Kosten.

Order Information

PR06703PH	Stromzähler mit Modbus Schnittstelle
PR0675/400	Stromwandler 400A /0,333V Ausgang
PR0675/150	Stromwandler 150A/0,333V Ausgang

Stromsensor PICT



Zur Strommessung/Unterzählung von Verbräuchen von Gebäudeteilen / Anlagenteilen zur direkten Echtzeitanalyse von unnötigen Verbräuchen und sich anbahnenden Störfällen über das Internet. Berührungslös & wartungsfrei.

Order Information

PICT2510	PICT Stromzähler 25A, 0...5V
PICT5010	PICT Stromzähler 50A, 0...5V
PICT5016	PICT Stromzähler 50A, 0...10V
PICT0100	PICT Stromzähler 100A, 0...10V
PICT0250	PICT Stromzähler 250A, 0...10V

Sensoren RLT

Temperatur

Lufttemperaturfühler



- Spezielle interne Konstruktion mit SMD Komponenten in einem Kunststoffrahmen zur unverrückbaren Position des sensiblen Elements im Inneren des Rohrs.
- Fühlerspitze ist mit Temperaturpaste gefüllt für hohe Temperaturleitfähigkeit
- PT 1000 sensibles Element ist intern abgekoppelt über einen 1000pF Kondensator
- Nickelbeschichtetes Kupferrohr für hervorragenden Wärmeübergang
- Hinterer Teil ist mit Epoxydharz ausgegossen und steht unter Vakuum, um Lufttaschen auszuschließen
- Noryl Leitungsmantel zum besseren thermischen Schutz und Flexibilität des Kabels

Order Information

PR0170	PT1000 Fühler Luft (6m Leitung)
PR0170-1	PT1000 Fühler Luft (6m) gedruckte Nr. 1
PR0170-2	PT1000 Fühler Luft (6m) gedruckte Nr. 2
PR0170-3	PT1000 Fühler Luft (6m) gedruckte Nr. 3
PR0170-4	PT1000 Fühler Luft (6m) gedruckte Nr. 4
PR0170-5	PT1000 Fühler Luft (6m) gedruckte Nr. 5
PR0171	Set 5xPT1000 Luftfühler gedruckte Nr. 1...5
PR0172	100 Sets PR0171
PR0173	Set 2x Luft (1&2) 2x Anlegefühler (3&4)
PR0174	20xSet PR0173
PR0190	PT1000 Fühler Luft, 3 poliger Stecker (0,3m)
PR0191	10x PR0190
PR0192	100x PR0190

NTC2K Luftfühler



Lufttemperaturfühler NTC2K

Order Information

PR0240	NTC2K Standard Fühler, 7m
PR0241	NTC2K Standard Fühler, 7m – 10 St.
PR0242	NTC2K Standard Fühler, 7m – 100 St.

PT1000/NTC2K Luftfühler

Lufttemperaturfühler 2in1 (NTC2K und PT1000)

Order Information

PR0175 PT1000/NTC2K Standard Fühler

Rohranlegefühler (KK/HZ)

- Spezielle interne Konstruktion mit SMD Komponenten in einem Kunststoffrahmen zur unverrückbaren Position des sensiblen Elements im Inneren des Rohrs.
- Fühlerspitze ist mit Temperaturpaste gefüllt für hohe Temperaturleitfähigkeit
- PT 1000 sensibles Element
- Schalenförmige Spitze für enganliegenden Kontakt an das Rohr
- Klammerfunktion zum einfachen Anbringen und Abnehmen des Fühlers
- Hinterer Teil ist mit Epoxydharz ausgegossen und steht unter Vakuum, um Lufttaschen auszuschließen

**Order Information**

PR0180	PT1000 Rohrfühler Luft (5m Leitung)
PR0181	10x PR0180
PR0182	100x PR0180
PR0183	RFühler Luft m. 3 poligem Stecker (0,3m)
PR0184	10x PR0183
PR0185	100x PR0183
PR0180HZ	PT1000 Luftfühler Heizung

Raumtemperaturfühler



Abmaße 87x85x30 mm
Material ABS, weiss RAL9010
Schutzart IP20
Gewicht 64 g

Order Information

PISRT1000	Raumtemperaturfühler
-----------	----------------------

Aussentemperaturfühler



Abmaße 66x60x39 mm
Material PA6/GK30, weiss
Schutzart IP65
Gewicht 94 g

Order Information

PISAT1000	Aussentemperaturfühler
-----------	------------------------

Kanaltemperaturfühler



Abmaße 66x60x39 mm
Material PA6/GK30, weiss
Schutzart IP65
Gewicht 100...135 g

Order Information

PISKT10	PT1000 Kanalfühler 100mm
PISKT20	PT1000 Kanalfühler 200mm
PISKT30	PT1000 Kanalfühler 300mm
PISKT40	PT1000 Kanalfühler 400mm

Einschraubfühler



Abmaße 66x60x39 mm
Material PA6/GK30, weiss
Schutzart IP65
Gewicht 100...135 g

Order Information

PISET10	PT1000 Tauchhülse 100mm
PISET20	PT1000 Tauchhülse 200mm
PISET30	PT1000 Tauchhülse 300mm
PISET40	PT1000 Tauchhülse 400mm

Analoge Bedienzentrale mit Temperaturfühler

Abmaße 87x85x30 mm

Material ABS, weiss RAL9010

Schutzart IP20

Gewicht 70 g

Order Information

PIS RTPOT01	Zentrale m. Taster, LED, Drehschalter
PIS RTPOT02	Bedienzentrale nur Drehschalter

Druck

Differenzdruckschalter



Spezifikation

Abmaße	61x61x58 mm
Material	PA6.6
Schutzart	IP54
Gewicht	ca. 100...135 g
Abmaße	61x61x58 mm

Order Information

PIPDF10	Differenzdruckschalter	6mm	Anschluß,
	20...200Pa		
PIPDF20	dito, 30...400Pa		
PIPDF10	dito, 40...200Pa		
PIPDF10	dito, 50...500Pa		
PIPDF50	dito, 200...1000Pa		
PIPDF60	dito, 500...2500Pa		

Differenzdrucksensor



Order Information

PIPDS100PA	DPSensor 0...100 / 0...250 Pa
PIPDS250PA	DPSensor 0...250/0...500 Pa
PIPDS500PA	DPSensor 0...500/0...1000 Pa
PIPDS1kPA	DPSensor 0...1/0...2,5 kPa
PIPDS5kPA	DPSensor 0...5/0...10 kPa
PIPDS25kPA	DPSensor 0...25/0...50 kPa
PIPDS100kPA	DPSensor 0...100/0...250 kPa

Drucksensor 0...30bar



Drucksensor für Anlagenregler mit 4...20mA Ausgang. Direktversorgt an innodaten Anlagenregler (ohne externe Versorgung) mit integrierter Temperaturkompensation.

Einfach 2 Leitertechnik mkt 2m Leitung und 3 PIN Packard Stecker, robustes Gehäuse kompatibel mit Edelstahl 304/316.

Order Information

PR0160	-1...20 bar 1/4" NTP male, SW22
PR0161	-1...20 bar 7/16" 20UNF female, SW22
PR0162	-1...65 bar 1/4" NTP male, SW22
PR0163	-1...65 bar 7/16" 20UNF female, SW22
PR0164	0...125 bar 1/4" NTP male, SW22

Sonstige**CO2 Sensor**

Spannung 24V AC/DC +/-20%
Ausgang 0...10V
Abmaße Kanal: 84x82x55 mm (Länge 200 mm,
d=32,1mm)
Raum: 87x85x30 mm
Meßbereich 0...2000ppm

Order Information

PISCO2KA	Kanal CO2 Sensor
PISCO2RT	Raum CO2 Sensor

VOC Sensor

Spannung 15...36V DC oder 24 VAC
Ausgang 0...10V
Abmaße 84x82x55 mm (Länge 200 mm,
d=24,7mm)

Meßbereich 0...100% (Kalibriergas!)

Order Information

PISVCOKA	Kanal MischgasSensor
PISCO2RT	Raum CO2 Sensor

RF Feuchtefühler

Spannung K: 12...24V AC/DC
A: 13...28V DC 18...26 V AC
Ausgang 0...10V
Abmaße K: 60x66x30mm (L: 220mm, d=12mm)
A: 68x55x34mm (L: 75 mm, d=12mm)
Meßbereich 0...100% RF
Schutzart: IP65 Gehäuse

Order Information

PISRFGA	Kanal RF Sensor
PISRFAU	Außenfeuchte Sensor

Produktfühler (Simulant)



Der Produktfühler ist eine Standard Thermistor Fühler, der thermisch isoliert wurde mit Materialien die den Temperatur-/Zeitverlauf des Produkts simulieren und daher sich realistisch wie die tatsächliche Produkttemperatur verhalten. 2 Typen erhältlich:

Das Produkt verfügt über einen magnetischen Fuß, um es beliebig im Möbel (wärmster Ort!) platzieren zu können. Mit 3-poligem Stecker

Order Information

PR0206	PT1000 Produktfühler 1,5m
PR0222	NTC2K Produktfühler 1,5 m

Beleuchtungssensor



Ermittelt die Helligkeit von 1...60.000 Lux und gibt diese analog an einem PT1000 Fühlereingang eines TDB Reglers als Widerstandswert (350kOhm ... 36 Ohm) aus. Zur Weiterverarbeitung der Beleuchtungssteuerung.

Order Information

PR0193	Luxsensor PT1000
--------	------------------

Tür-/Fensterschalter



Order Information

PITUR01	Tür-/Fensterschalter
---------	----------------------

Bewegungsmelder



Order Information

PIMS01	Bewegungsmelder
--------	-----------------

TRAINING

Entwickler KITS:

750TDB KIT



Entwicklerumgebung für die SPS Programmierung von TDB Reglern mit allen Komponenten, Anschlussleitungen und Zubehör zum sofortigen Anschluss an ein bestehendes Arbeitsplatznetzwerk bzw. PC bestehend aus:

- 1x TDB Regler PR0750 (vollwertig)
- 1x Gehäuse
- 1x Netzkabel 230V
- 1x Ethernet Kabel
- 1x USB Speicher Stick

mit folgenden Inhalten:

- Volks.SPS PC Version
- USB Treiber Windows 7
- USB Treiber Windows XP und älter
- ca. 100 APPs (Beispielapplikationen aus RLT, Heizung, Beleuchtung, Energie, etc...)
- Bedienungsanleitungen für Volks.SPS und TDB Regler

6X0TDB Entwickler KIT



Entwicklerumgebung für die SPS Programmierung von TDB Reglern mit allen Komponenten, Anschlussleitungen und Zubehör zum sofortigen Anschluss an ein bestehendes Arbeitsplatznetzwerk bzw. PC bestehend aus:

- 1x TDB Regler PR0680 (vollwertig)
- 1x 24V Netzteil
- 1x Gehäuse
- 1x Netzkabel 230V
- 1x USB Kabel Mini auf A
- 1x Ethernet Kabel
- 1x USB Speicher Stick

mit folgenden Inhalten:

- Volks.SPS PC Version
- USB Treiber Windows 7
- USB Treiber Windows XP und älter
- ca. 100 APPs (Beispielapplikationen aus RLT, Heizung, Beleuchtung, Energie, etc...)
- Bedienungsanleitungen für Volks.SPS und TDB Regler

Schulungen

Zu obigen Produkten bieten wir neben unser kostenfreien Webinaren auch kostenpflichtige Schulungen/Training bei Ihnen vor Ort in ihrer Unternehmung an. Dies kann genereller Natur sein, aber auch auf Sie bzw. ihren Anwendungsfall zugeschnittenes Training sein. Wir schulen neben dem Anwender auch die Nutzer in Bezug auf know how, Qualitätsmanagement, Einhaltung von Vorschriften und Gesetzen.

INNODATEN

Hauptstrasse 19 a
22145 Hamburg-Stapelfeld
Tel 040 67 59 33 37
Fax 040 67 59 33 45
info@innodaten.de

www.innodaten.de



Ver 1808211031