

Betriebseffizienz optimieren mit fortschrittlichen Datenmanagement- Lösungen

Eurotherm®



Kompetenz in einfach zu bedienenden und vielseitigen
Datenaufzeichnungslösungen, ideal für regulierte Industriezweige.

Serie 6000 Datenmanagementlösungen

eurotherm.com/6000

 **WATLOW®**
Powered by Possibility



Einfacher Zugriff auf Ihre Prozessdaten mit unseren hochmodernen Schreibern und Softwarelösungen für Datenmanagement.

Serie 6000

Datenmanagement

Neben bewährten Aufzeichnungs- und Archivierungsstrategien bieten die Datenmanagementlösungen von Eurotherm eine Fülle von Funktionen, einschließlich Chargen-, Audit-Trail-, elektronische Unterschriften- und Remotedarstellung/Bedienung. Die Betriebseffizienz wird dadurch optimiert und Daten und Informationen können in das von Ihnen benötigte Format konvertiert werden.

Helligkeit und Klarheit

Der hochauflösende digitale TFT Bildschirm sorgt für eine äußerst klare und leicht ablesbare Anzeige. Ein zusätzlicher Grafikprozessor optimiert den Bildschirmaufbau und bietet dem Bediener eine effiziente Darstellung aller Bildschirme.

- Hochauflösendes XGA Display
- Digitale Displaytechnologie
- Helle und scharfe Bilddarstellung
- 16-bit Farbe
- 8 Hz Trendgeschwindigkeit

Touch Screen Display

Die Serie 6000 verfügt über eine einfache und intuitive Touch Screen Bedienung, die leicht zu erlernen ist. Zur schnellen Eingabe von Daten oder Meldungen ist eine Pop Up "QWERTY" Tastatur verfügbar.

- Kein kompliziertes Tastendrücken
- Menügeführte Bedienung
- Erstellen von Bedientasten
- Durchgängige Navigation
- Vordefinierte "Soft" Tasten
- Integrierter Eingabestift für die Geräte 6100A und 6180A

Einfache Bedienung

Die Merkmale und Funktionen dieser innovativen Reihe wurden unter dem Gesichtspunkt der "Benutzerfreundlichkeit" entwickelt. Durch die Nutzung der neuesten Technologien unter Beibehaltung einer robusten Umgebung fühlt sich die Serie 6000 vertraut an und ist einfach zu bedienen.

Fortschrittliches Datenmanagement

Datenintegrität ist ein integraler Bestandteil der Serie 6000. Datenaufzeichnung, Datenarchivierung und Benutzerzugriff sind so ausgelegt, dass Sie sich beruhigt zurücklehnen können, ohne auf "Benutzerfreundlichkeit" verzichten zu müssen. Prozessdaten und Metadatenwerte werden kontinuierlich in dem großen, internen, nichtflüchtigen FLASH-Speicher protokolliert. Die Aufzeichnungen werden in einem manipulationssicheren, binären, prüfsummenorientierten Format gespeichert, um die Datenintegrität zu wahren.

Vielseitig

Die Serie 6000 bietet viel mehr als nur eine Datenaufzeichnung mit hoher Integrität. Sie bietet vielfältige Optionen, die in eigenständigen Anwendungen eingesetzt oder einfach in ein größeres System integriert werden können. Die in die Geräte der Serie 6000 integrierten anpassbaren Funktionen erfüllen auch die anspruchsvollsten Anforderungen. Durch ihre einfache Bedienung und Konfiguration können Sie Ihre ROI maximieren.

Einfach

Einfache Installation, einfache Konfiguration, einfache Bedienung

Die Merkmale und Funktionen dieser innovativen Reihe wurden unter dem Gesichtspunkt der "Benutzerfreundlichkeit" entwickelt. Durch die Nutzung der neuesten Technologien unter Beibehaltung einer Umgebung mit hoher Integrität fühlt sich die Serie 6000 vertraut an und ist einfach zu bedienen.

Einfache Anpassung an Ihren Prozess

Die Serie 6000 ist mit seinen voll ausgestatteten Software-Optionen und den flexiblen E/As die jederzeit erweitert werden können, für ein breites Spektrum von Anwendungen geeignet. Ein einzigartiges "Testmodus" Feature können Sie ohne Einschränkungen Optionen ausprobieren und vor dem Kauf testen.

- Umfangreiche Mathematikfunktionen, Summierer, Zähler, Timer, Gruppen, logarithmische Skalen, Batch
- Unterschiedliche Bildschirmdarstellungen - Standard und kundenspezifisch
- Bis zu 48 Eingangskanäle
- Bis zu 27 Relais und 24 Ereigniseingänge
- Kompakter Flashspeicher oder USB Speicherkarte

Eingebauter Datenschutz und Nachvollziehbarkeit

Die HMI der Serie 6000 ist einfach und intuitiv zu bedienen, wodurch die Produktivität verbessert und der Lernaufwand minimiert wird. Es verfügt auch über eine "Pop Up" QWERTY-Tastatur, die die Eingabe von Daten oder Nachrichten erleichtert.

- Elektronisch verschließbare Medienklappe für 6100A und 6180A
- Audit Trail für 21CFR Part 11 und Nadcap
- Unbegrenzte, eindeutige Benutzernamen und Passwörter
- Aufzeichnung von Login
- Multiple Archivierungsstrategien
- Größe des internen Flash-Speichers - 96 MB für die Historie (12 Millionen Abfragen) in 6100A und 6180A

Einfache Kommunikation

Prozessdaten müssen heute jederzeit anlagenweit, lokal oder auch global zur Verfügung stehen. Eine flexible Kommunikation ist daher das Herzstück einer Anlagenautomatisierung. Die Serie 6000 verfügt über eine Reihe umfassender Kommunikationsoptionen, die Ihnen ungeahnte Möglichkeiten bietet.

- 10/100baseT auto-sensing Ethernet als Standard
- 6100A/6180A nutzt 2 serielle Ports - 232/422/485
- 6100XIO/6180XIO nutzt 2 serielle Ports - 422/485
- Modbus TCP und RTU Master und Slave
- FTP Client und Server
- EtherNet/IP Server

- DHCP, BootP oder feste IP Adressierung
- SNTP Client und Server
- Fernanzeige, Bedienung und Konfiguration
- Remote Software Upgrade
- Zentrale Verwaltung von Passwörtern mit Security Manager

USB "Plug and Play"

"Plug-and-Play"-Peripheriegeräte ermöglichen den Anschluss der Serie 6000 auf einfache und vertraute Weise, so dass Sie die Serie 6000 auf der Grundlage spezifischer Anwendungsanforderungen konfigurieren und bedienen können.

- Tastatur
- Maus
- Memory Stick
- Barcode Leser



Hohe Datenintegrität

Ihre Daten sind wertvoll, wir bewahren sie sicher auf

Hohe Datenintegrität ist ein integraler Bestandteil der Serie 6000 Datenerfassung. Datenarchivierung und Benutzerzugriff sind so konzipiert, dass sie Ihnen ein beruhigendes Gefühl der Sicherheit geben und gleichzeitig "einfach zu bedienen" sind. Prozessdaten und Metadatenwerte werden kontinuierlich in einem großen, internen, nichtflüchtigen FLASH-Speicher protokolliert. Die Aufzeichnungen werden in einem binären Prüfsummenformat mit hoher Integrität gespeichert.

Zugangskontrolle

Der Zugriff auf die Serie 6000 Grafiksreiber ist über Benutzername und Passwort geschützt. Die Anzahl der Benutzerkonten ist unbegrenzt. Für jeden Bediener können individuelle Zugriffsrechte vergeben werden. Das vereinfacht die Bedienung, da die dynamischen Menüs nur die für den entsprechenden Benutzer relevanten Informationen anzeigen.

Absolute Nachvollziehbarkeit

Die Serie 6000 verfügt über Audit Trail und Zugriffs-Aufzeichnung. Immer wenn sich ein Bediener anmeldet, eine Eingabe macht oder eine Änderung der Konfiguration vornimmt, wird das mit einem Zeitstempel versehen und als Vermerk auf dem Chart aufgezeichnet. Die Metadaten werden zusammen mit den Prozessdaten aufgezeichnet und können nicht modifiziert oder gelöscht werden.

Active Directory

Active Directory ist eine Microsoft® Utility für die Benutzerzugriff Administration auf PCs. Dieses Werkzeug wird von IT Administratoren verwendet, um den Benutzerzugriff auf das firmenweite Netzwerk zu verwalten. Es ermöglicht die Zuweisung aufgabenspezifischer Zugriffsrechte durch Vergabe von Gruppen Privilegien. Ebenso beinhaltet Active Directory notwendige Funktion wie Passwort Ablauf, automatisches Logout, Minimale Passwortlänge usw. Es ermöglicht dem Anwender die Passwortverwaltung von jedem Knoten im System aus.

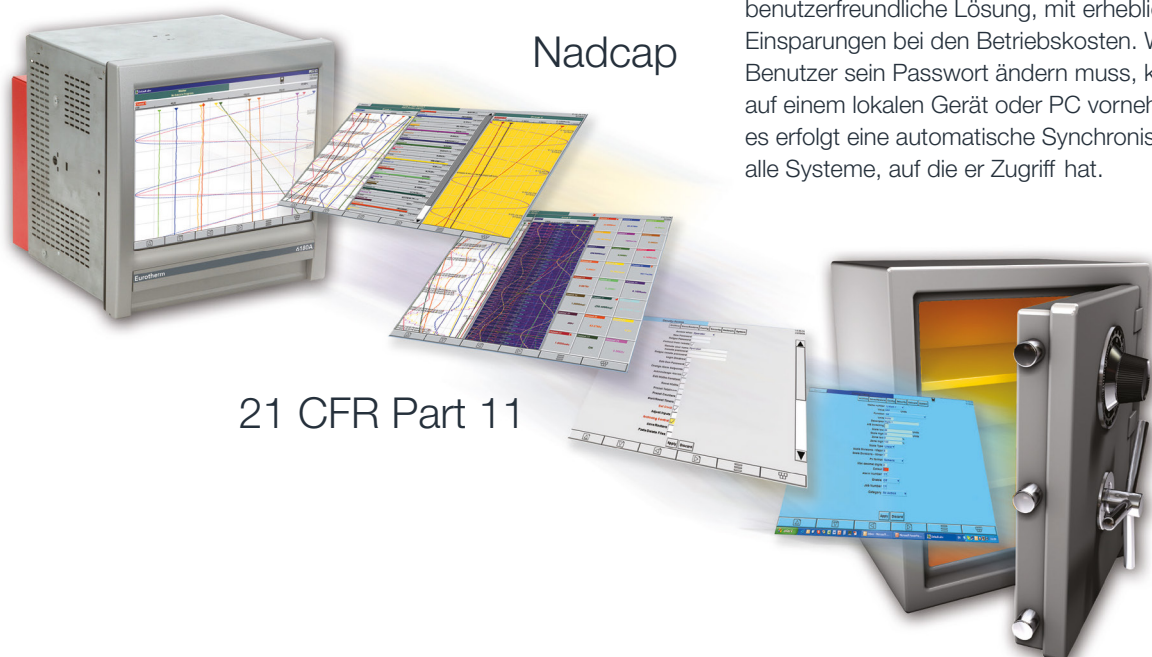
Elektronische Unterschrift

Zur Erfüllung der FDA Richtlinie 21 CFR part 11 bietet die Serie 6000 die Option "elektronische Unterschrift". Alle Bedieneraktionen können für die Autorisierung mit einer elektronischen Unterschrift konfiguriert werden. Die Voraussetzungen dafür können für jeden Benutzer und jede Aktion individuell festgelegt werden. Benutzerkonten können jeweils nur einmal vergeben werden und sind nicht löschar.

- Elektronische Unterschrift und Autorisierung
- Benutzerspezifischer Zugang entsprechend dem Autorisierungsgrad
- Signatur Elemente Kontrolle - Passwort abgelaufen, minimale Passwortlänge, automatisches Ausloggen, automatische Deaktivierung und Registrierung bei fehlgeschlagenen Login Versuchen
- Unbegrenzte Anzahl von einmaligen Benutzerkonten und Passwörtern

"Security Manager"

Der "Security Manager" ermöglicht von einem oder mehreren Standorten die Verwaltung von Benutzerkonten und bietet damit eine benutzerfreundliche Lösung, mit erheblichen Einsparungen bei den Betriebskosten. Wenn ein Benutzer sein Passwort ändern muss, kann er dies auf einem lokalen Gerät oder PC vornehmen und es erfolgt eine automatische Synchronisation auf alle Systeme, auf die er Zugriff hat.



Vielseitig und ideal für regulierte Branchen

Vielseitige Funktionen, flexible Lösungen

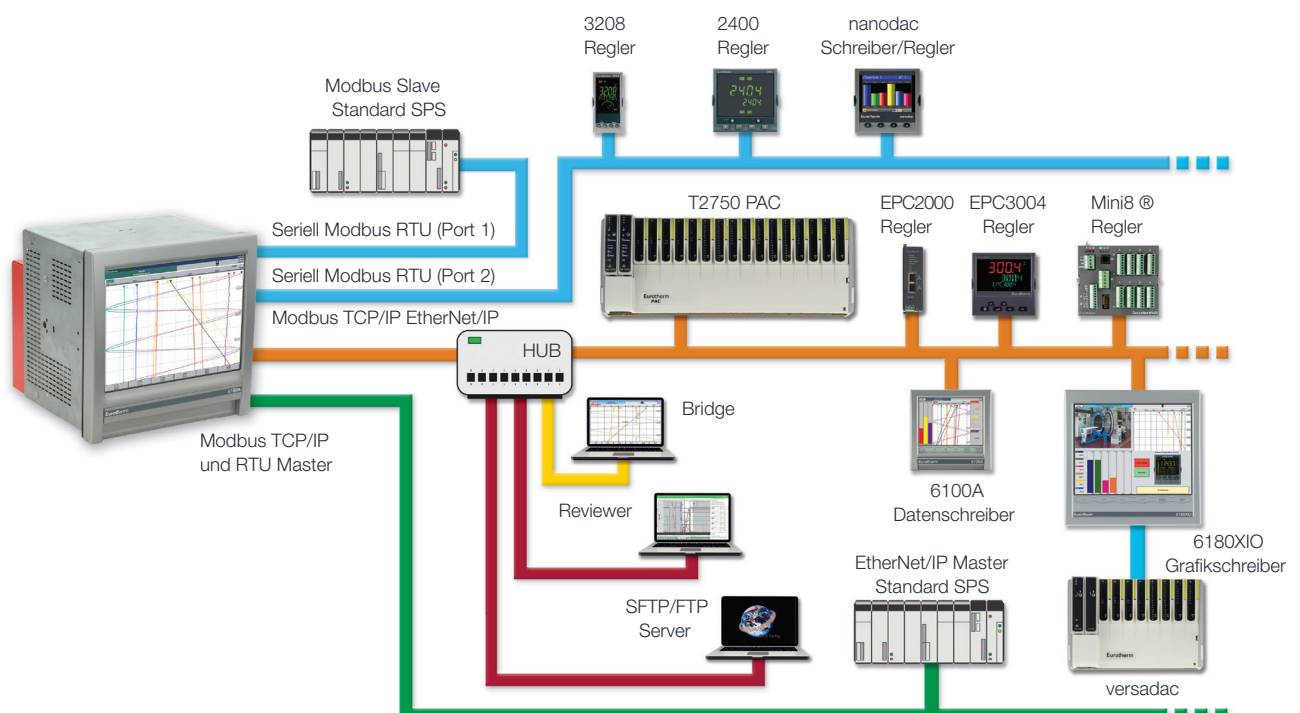
Die Serie 6000 bietet Ihnen weit mehr als einfache Bedienung und sichere Datenaufzeichnung. Dank zahlreicher Optionen ist der Einsatz im Netzwerk genauso einfach wie die Verwendung als Einzelgerät.

Äußerst funktionell und absolut anpassbar, bietet die Serie 6000 für nahezu alle Anforderungen die passende Lösung. Mit einfacher Bedienung und individueller Konfiguration erhalten Sie damit den höchstmöglichen "return on investment".

Kommunikation ganz einfach

Über serielle oder Ethernet Verbindung können die Serie 6000 Geräte als Modbus Master und Slave verwendet werden. Beim Einsatz als Slave werden die aufgezeichneten Daten dann z. B. via Leitsystem netzwerkweit zur Verfügung gestellt. Benutzerbildschirme bieten jedem Anwender die für ihn bestmögliche Bedienung und Darstellung des Prozesses.

- 10/100baseT Ethernet
- EtherNet/IP Server
- Modbus Master und Slave
- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
- Alarm/Ereignis Benachrichtigung über Email/SMS
- Fernanzeige, Fernbedienung und Fernkonfiguration
- Automatische Druckfunktion
- Bis zu 12 unabhängige Gruppen (12 Schreiber in einem Gehäuse)
- Adaptive Aufzeichnung zur Speicherung von Max. und Min. Werten mit 8 Hz auch bei langsamer Abtastrate
- Einfaches Reporting



Anwendungsbeispiele und Vorteile

FALLBEISPIEL – Hilfe bei der Verbesserung der Luftqualität in Tirol

Seit 2004 liefert Eurotherm Umweltmesslösungen zur Verbesserung der Luftqualität und für den Waldschutz an die für Tirol zuständigen österreichischen Regierungsstellen.

Die Aufgabenstellung

Reduzierung der CO₂ Emission um 50 %

Die Lösung

- 6180A Grafiksreiber
- Bridge Remote Access Software
- Sichere Datenspeicherung und Ansicht über Review und Review QuickChart

Vorteile für den Kunden

- Eine durchdachte Lösung, die den Wettbewerb weit hinter sich lässt
- Von den 24 mobilen Umweltmessstationen in Tirol sind die meisten mit unseren Grafiksreibern, Modell 6180A ausgestattet
- Mit dieser Lösung ist die tiroler Regierungsstelle in der Lage, die Daten zur Luftqualität in der gesamten Region zu sammeln, zu verwalten und so das Ziel von einer Reduzierung des CO₂ Ausstoßes zu erreichen



FALLBEISPIEL – Bedeutende Vorteile für die Desinfektion wichtiger medizinischer Geräte

Unser Schreiber 6100A für die Regelung und Überwachung sammelt und verifiziert die Daten um sicherzustellen, dass alle Desinfektionsprozesse 100 % genau und vollständig abgeschlossen sind.

Die Aufgabenstellung

Unser Kunde, ein führender Hersteller für Dekontaminationsgeräte für Endoskope, Labor- und Operationsbestecke, möchte die Überwachungsfunktionen für die Dekontamination der Geräte verbessern. Eine verbesserte Überwachung führt eindeutig zu weniger Krankheits- und Todesfällen.

Die Lösung

- Eurotherm 6100A Datensreiber und Datenüberwachungslösung
- T2550 PAC unter Verwendung der Endoscope Patency Richtlinie mit unabhängiger Datenverifizierung vom Schreiber 6100A

Vorteile für den Kunden

- Eine speziell auf die Gesundheitsindustrie zugeschnittene Lösung
- Datenverifikation – unabhängig vom Mikroprozessor des Desinfektionsapparats
- Erfüllt aktuelle und zukünftige globale Vorschriften für Überwachung, detaillierte Nachvollziehbarkeit und Validierung



FALLBEISPIEL – Luftfahrt – hervorragende Integration mit aktuellen Systemen und Akkreditationsvorbereitung

Mit unserer Methode für Informationsmanagement und Regelung hat Eurotherm für einen führenden Hersteller für Flugzeug Trainingsausrüstung die Effizienz der Bedienprozesse für Nadcap Akkreditierungen nachhaltig verbessert

Die Aufgabenstellung

Entsprechend der Nadcap Akkreditierungsanforderungen die Bedieneffizienz verbessern und die Dokumentation zu verringern, um Fehlerquellen zu vermeiden.

Die Lösung

- Schreiber der Serie 6000 mit Eurotherm SCADA Lösung
- Erstellen einer kundeneigenen Datenbasis, integriert mit vorhandenen Anlagen
- Ein Speicherpunkt für Prozessinformationen

Kundenvorteile

- eine Unterbrechung des geprüften Prozessablaufs
- Zusätzliche Schreiber bieten Sicherheit und Prozess Auditmöglichkeiten: Unerlässlich für Nadcap Akkreditierung
- Schrittweise Einbindung zur besseren Kostenverwaltung
- Bessere Qualitätsinformation bedeutet bessere Produktivität und schnelleres „return on investment“
- Diese Kombination hilft Betriebskosten zu verringern und OPBIT zu erhöhen



Die vollständigen Erfolgsgeschichten finden Sie unter www.eurotherm.com/success

Applikationen

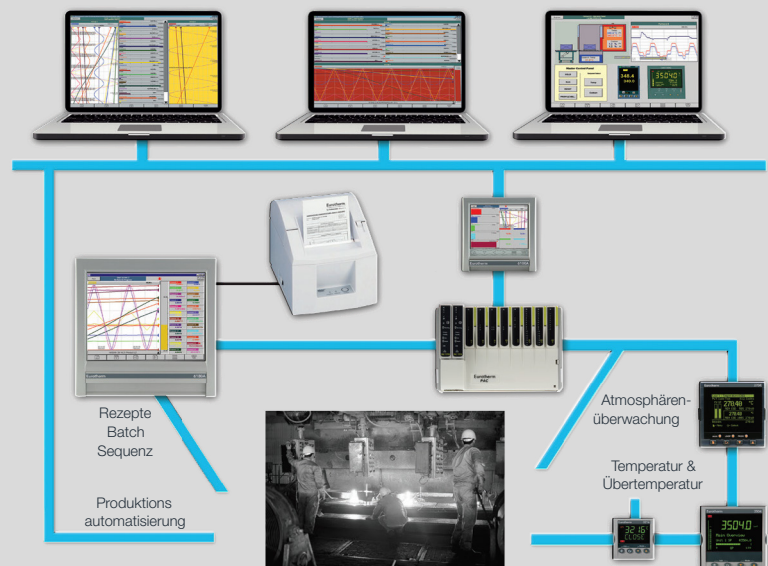
Mit ihrer MMI Funktionalität bietet sich die Serie 6000 auch als komplette Automatisierungslösung mit sicherer Datenaufzeichnung und einfacher Bedienung an. Einfach, sicher und anpassbar! Überall da, wo Prozessparameter visualisiert, überwacht, aufgezeichnet und analysiert werden sollen, ist die Serie 6000 immer die erste Wahl.



Batch

Die Serie 6000 verfügt über eine leistungsfähige Batch Funktion für chargenorientierte Prozesse. In Verbindung mit der Gruppenfunktion können bis zu 12 Chargen gleichzeitig verarbeitet werden. Einzelne Chargen können unabhängig voneinander gestartet und gestoppt werden sowie Aktionen auslösen, z.B. einen Report drucken oder ein Relais ansprechen. Für jede Charge stehen bis zu 10 Felder zur Dateneingabe zur Verfügung. Die Daten können vom Bediener entweder manuell oder über den USB Port mit einem Barcode Leser eingescannt werden. Start/Stopzeiten, vergangene Zeit und Feld1 werden in der Chargenübersicht angezeigt.

Unter Verwendung der Gruppen und der Chargenfunktion können Sie den 6000er einfach für die Verwaltung mehrerer Chargen oder Zonen einer Anlage konfigurieren.

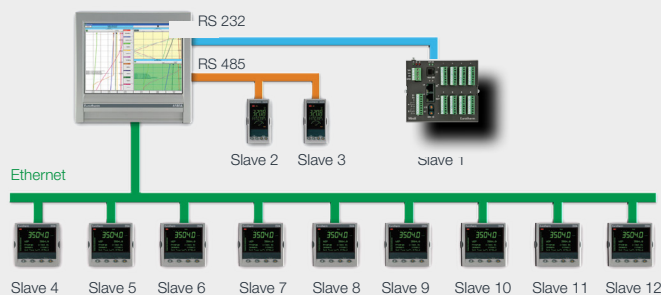


Erweiterte Eingänge

Jedes Gerät der Serie 6000 kann über Modbus mit bis zu 32 Slave Geräten kommunizieren und maximal 176 Ein-/Ausgänge zur Verfügung stellen. Diese Variablen können dann auf die 12 verschiedenen Gruppen aufgeteilt und übersichtlich dargestellt werden.

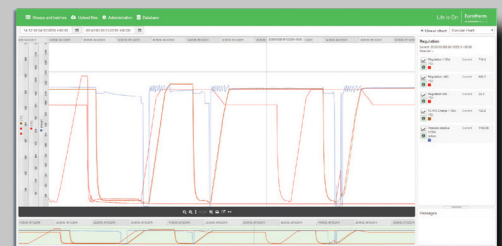
Slave Geräte können Sie verwenden für:

- Zusätzliche Messeingänge
- Fernzugriff auf vorhandene Prozessdaten
- Kombinierte Aufzeichnungs-, Bedienungs- und Überwachungsfunktionen



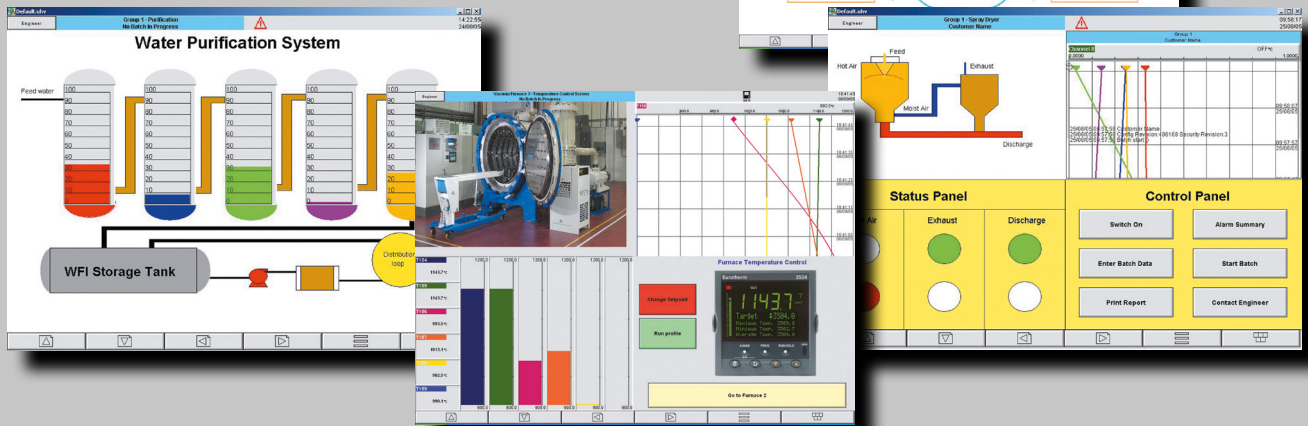
Sterilisation

- Optimierung der Sterilisationszeiten unter (F0) Berechnung
- Automatische, ereignisgesteuerte Chargen
- Chargendokumentation
- Automatischer Ausdruck am Chargenende
- Konfigurierbare gut/schlecht Anzeige am Ende des Prozesses
- Sicher und einfach zu bedienen



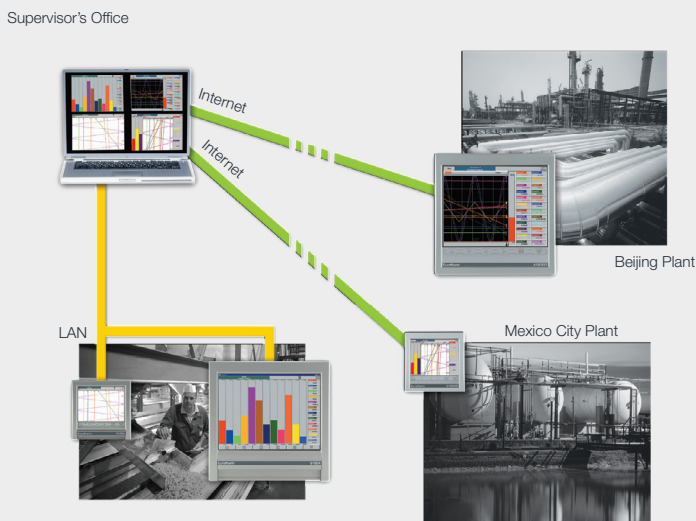
Benutzerdefinierte Bildschirmdarstellung

Für jede Applikation können mit Hilfe der Software "Screen Builder" die Bedien- und Anzeigebilder individuell gestaltet werden. Der Anwender kann Chargen starten und stoppen, Parameter oder Sollwerte vorgeben oder Notizen in die Prozessaufzeichnung einfügen. Die Benutzerbildschirme können Standardelemente wie Trend, Bargraf, etc. enthalten, aber auch mit importierten Bildern, Formen oder Schaltflächen ergänzt werden. Einfach, sicher, anpassbar. Mit der Serie 6000 haben Sie den kompletten Prozess fest im Griff.



Fernanzeige

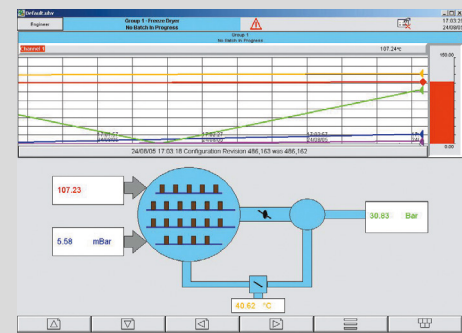
Mit der Software 'Bridge' hat der Bediener z. B. über Ethernet vollen Fernzugriff auf die Geräte der Serie 6000. Einmalige Benutzerkonten und Passwörter garantieren dabei äußerste Sicherheit, egal ob der Schreiber als Einzelgerät lokal oder in einem größeren Netzwerk arbeitet. Sie können sich jederzeit alle gewünschten Daten aufrufen oder Änderungen in der Konfiguration vornehmen. In Verbindung mit der Modbus RTU Master Kommunikation können Sie auch auf Geräte zugreifen, die Sie normalerweise über das Netzwerk nicht erreichen.



Umweltsimulations- und Klimakammern

Mit sicherer Aufzeichnung nach FDA 21 CFR part 11, Fernbedienung, Standard Mathematik Berechnungen und Alarm-/ Ereignismeldungen ist der 6000 ideal für Anwendungen in Umweltsimulations- und Klimakammern.

- Lokales Einloggen
- Einfache Integration in Mehrfachraum Systeme
- Mean Kinetic Temperatur (MKT) Kalkulation
- Wählbare Stabilitäts-Testperioden
- Wählbare Abfragefrequenzen
- Fortschrittliche Alarmfunktionen
- SMS oder E-Mail Meldung, ausgelöst durch Alarm oder Ereignis



Datenanzeige, wie Sie es sich wünschen

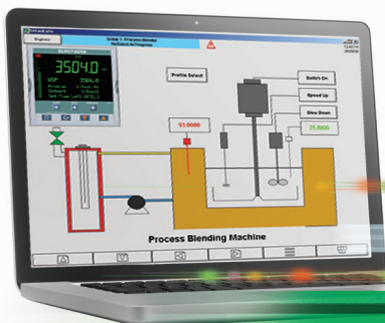
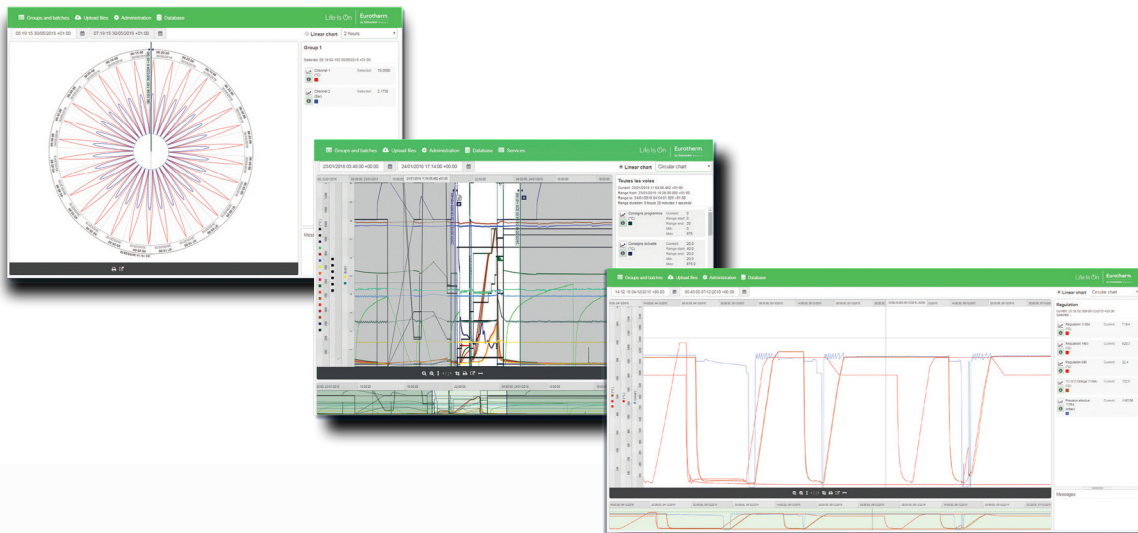
Die Geräte der Serie 6000 bieten an sich schon höchste Flexibilität. Zusätzlich stehen noch eine Reihe nützlicher PC Tools zur Verfügung. Damit können Sie die Darstellung Ihrer Daten immer in dem von Ihnen bevorzugten Format wählen.

Bridge Software

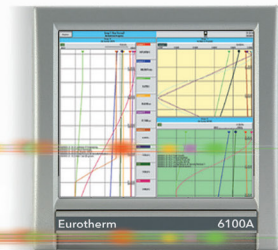
Mit der Bridge Software erhalten Sie uneingeschränkten Fernzugriff auf alle Schreiber der Serie 6000. Die Software kann auf mehreren Rechnern installiert und dann über Netzwerk, Modem oder Internet mit den verschiedenen Schreibern verbunden werden. Jeder Schreiber der Serie 6000 kann bis zu 10 unabhängige Bedienerzugriffe gleichzeitig verarbeiten. Die Bedienoberfläche am PC ist dabei die gleiche wie am Gerät selbst. Durch die Nutzung einmaliger Benutzerkonten und Passwort ist absolute Datensicherheit garantiert.

Data Reviewer Software

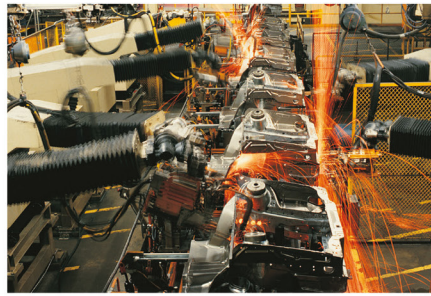
Eurotherm Data Reviewer ist eine leistungsstarke Softwareanwendung zur Anzeige, Analyse und zum Drucken von historischen "UHH"-Datendateien, generiert von Eurotherm-Datenerfassungsgeräten. Weitere Informationen und den Download der Broschüre finden Sie auf Ihrer lokalen Eurotherm Website /Reviewer.



BRIDGE



Selection Guide



Papierlos/ Grafikschreiber						
	6100A	6180A	6100XIO	6180XIO	6100AeroDAQ	6100E
Eingänge	18	48			48	6
Grafikdisplay	5,5"	12,1"	5,5"	12,1"	12,1"	5,5"
Schutzart	IP66		IP66		IP66	IP66
Relaisausgänge		P			P	P
Textdruck		P		P	P	P
Kontakteingänge		P			P	
Kommunikation	Modbus TCP/RTU Master & Slave, EtherNet/IP Server					Modbus TCP Slave
Mathematik		P		P	P	P
Zähler		P		P	P	P
Timer		P		P	P	P
Summierer		P		P	P	P
PC Konfiguration		P		P	P	P
Ethernet (SFTP/FTP)		P		P	P	P
Auditorfunktion		P		P	P	
Batch		P		P	P	
Kundenspezifische Bildschirme		P		P	P	
Remote Anzeige		P		P	P	P
Aufzeichnungsgeschwindigkeit		8 Hz		8 Hz	8 Hz	1 Hz
Trendgeschwindigkeit		8 Hz		8 Hz	8 Hz	1 Hz
Netzwerkadressierung	DHCP, Boot P, Fixed IP					
USB	3			1	3	1
Reports	10			10	10	
Gruppen	12			12	12	1
Historiendarstellung (Bildschirm)		P		P	P	P
AMS2750E		P		P	P	

Eurotherm Germany GmbH

Ottostraße 1,
65549 Limburg an der Lahn
Telefon: +49 (0) 6431 298 0

www.eurotherm.com



Dokument Nummer HA029094GER - Ausgabe 12

Watlow, Eurotherm, EurothermSuite, EFit, EPack, EPower, Eycon, Chessell, Mini8, nanodac, piccolo und versadac sind Marken von Watlow, ihrer Tochtergesellschaften und angeschlossenen Unternehmen. Alle anderen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Inhaber.

© 2023 Watlow Electric Manufacturing Company. Alle Rechte vorbehalten.

Kontaktieren Sie Ihren
lokalen Vertriebspartner

