

em4

**em4 alert,
DIE NANO-SPS
FÜR DIE KOMMUNIKATION PER SMS, E-MAIL ODER FTP**



DIE **em4** alert – IHR POTENZIAL FÜR DIE ENTWICKLUNG NEUER GESCHÄFTSBEREICHE...

Die SPS, die Alarme per SMS versendet sowie Datenprotokolle im CSV-Format (Excel) speichert und per E-Mail oder FTP versendet!

Für umfassenden Zugriff auf Ihre Anlagen:



Starten, Stoppen, Steuern

Überwachen und steuern Sie Ihre Anwendung von Ihrem Smartphone oder PC aus



Ereignisbenachrichtigungen

Lassen Sie sich über Ereignisse (Alarme) per E-Mail oder SMS benachrichtigen



Wesentliche Informationen

Erfassen Sie die Daten (Datenprotokoll) Ihrer Anlage und erhalten Sie regelmäßig eine CSV**-Datei per E-Mail oder auf Ihrem FTP*-Server



Vereinfachter Prozess

Optimieren Sie den Prozess Ihrer Maschine, indem Sie ihr Programm per Fernzugriff über einen FTP*-Server anpassen

Ob Sie **Monteur, Elektriker, Integrator oder Hersteller von kleinen Maschinen** sind, ob Sie in **einem Planungsbüro oder in einer Körperschaft tätig** sind – die em4 alert eignet sich ideal für Ihren Bedarf.

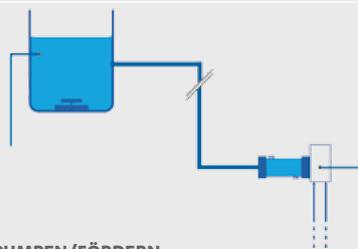
► **Crouzet Automation** hat vier Anwendungsbeispiele identifiziert, für die sich die em4 alert besonders gut eignet.



MÜLLPRESSE



ANWENDUNGEN IM GEBÄUDE



PUMPEN/FÖRDERN



ZUTRIITTSKONTROLLE

* Der FTP-Server (File Transfer Protocol) ermöglicht die Übertragung von Dateien über das Internet oder ein lokales Netzwerk (Intranet). Jede Person mit entsprechenden Berechtigungen kann Dateien von einem Computer, auf dem ein solcher Server ausgeführt wird, herunterladen und darauf hochladen.

** Textdatei zur Bearbeitung in einem Tabellenkalkulationsprogramm wie Excel.

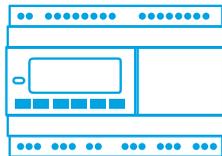
Clever und einfach. Die Lösung, um Ihre Anwendungen aus der Ferne zu verwalten

- › Beschleunigte Implementierung und Inbetriebnahme
- › Effizientere Wartung
- › Reduzierung von Transportkosten
- › Minimierung der Betriebskosten
- › Optimiertes Energiemanagement
- › Vereinfachte Archivierung von Daten
- › Auswertung der exakten Messungen Ihrer Industriesensoren
- › Keinerlei Schulungskosten



Entdecken Sie die Videos zur em4 alert

DAS em4 alert-ANGEBOT



*

em4 alert

Eine Nano-SPS, die Sie per SMS und E-Mail informiert

- › Programmierung der Anwendung und der Kommunikationsfunktionen durch eine einzige Software: em4 soft,
- › Sichere Lösung: nur identifizierte Benutzer können mit der Steuerung interagieren,
- › Datenprotokollierung per E-Mail oder FTP,
- › Fernaktualisierung von Verzeichnissen,
- › Download von Programmen per Fernzugriff über einen FTP-Server.



Überwachung von Anlagen per SMS und E-Mail

- › Versenden von Alarmen durch die em4, wenn ein Ereignis auftritt
- › Versenden von Datenprotokollen
- › Meldungen können zwischen verschiedenen Maschinen ausgetauscht werden

* Verfügbar ab 2016

em4-Toolbox

em4 soft



Ereignismanagement per SMS oder E-Mail

Lassen Sie sich per SMS oder E-Mail benachrichtigen, wenn ein Ereignis in Ihrer Anwendung auftritt



Datenberichte per SMS und Datenprotokolle per E-Mail oder FTP

Erhalten Sie regelmäßig Berichte per SMS oder E-Mail und CSV-Dateien per E-Mail oder FTP



Einfache Überwachung und Steuerung per SMS

Zeigen Sie die Datenwerte Ihrer Anwendung an und steuern Sie sie per SMS



Kommunikation zwischen mehreren SPS per SMS

Datenaustausch per SMS von einer SPS zur anderen



Fernverwaltung von Verzeichnissen

Verwalten Sie Ihre Telefonnummern und E-Mail-Adressen aus der Ferne mit SMS

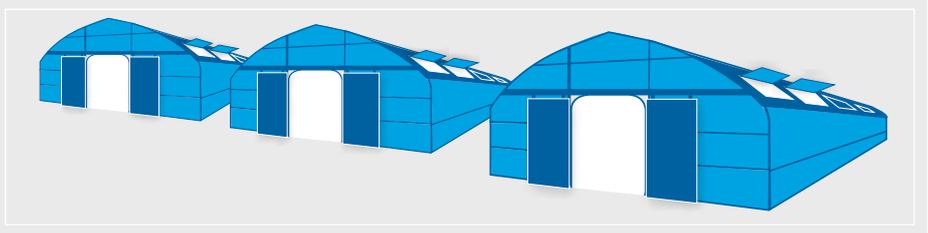


Fernaktualisierung von Anwendungsprogrammen

Aktualisieren Sie Ihr Anwendungsprogramm per Fernzugriff mit FTP-Server- und SMS-Befehlen

SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN

▶ **Beispiel:
Verwaltung von
Gewächshäusern
in der
Landwirtschaft**



Optimieren Sie Ihre Anlagen mit der **em4 alert**

Ihr Bedarf



Sie möchten die **Temperatur, Feuchtigkeit, Lichtstärke** oder die Windgeschwindigkeit messen?



Sie möchten die **Heizung, Bewässerung und Lüftungsklappen aus der Ferne steuern und regeln**, um die tägliche Versorgung Ihrer Pflanzen zu dosieren?



Sie möchten die **tägliche Historie dieser Daten** aufbewahren? Sie möchten **als erster informiert werden**, wenn es bei diesen Werten zu Abweichungen kommt?



Sie möchten **potenzielle Eindringlinge** in Ihre Anlage erkennen?



Sie haben **mehrere Anlagen** und möchten **diese gleichzeitig steuern** (Wetterwarnungen)?

Sie möchten die Kosten Ihrer Anlage minimieren (Beispiel: ein einzelner Windmesser für mehrere Gewächshäuser)?

Sie möchten **Veränderungen umsetzen und den Betrieb** Ihrer Gewächshäuser optimieren?



Die Lösung

▶ **Analogeingänge für 4 bis 20 mA / 0 bis 10 V**, Temperaturmessung durch NTC-Fühler und Helligkeitsmessung durch LDR-Widerstand ohne Wandler, schnelle und leistungsstarke Eingänge (60 kHz).

▶ **Abfrage und Modifizierung von Parametern per SMS** (Temperatursollwert, usw.). Steuerung per SMS (Ein-/ Ausschalten der Heizung). Intuitive Funktionsbausteine für das Zeit- und Zeitraum-Management (Timer, Kalender). Präzise Regelung durch PID mit Selbstoptimierung.

▶ **Datenprotokollierung: einmal täglich** eine Datei im CSV-Format (Excel) per E-Mail oder FTP.

▶ **Alarmbenachrichtigungen per SMS oder E-Mail**

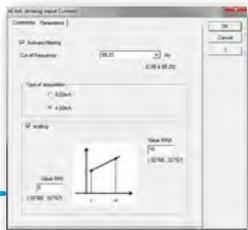
▶ **Steuerung per SMS** (Schließen der Lüftungsklappen mehrerer Gewächshäuser).

▶ **Austausch von Informationen per SMS zwischen den Produkten** (Windgeschwindigkeit).

▶ **Möglichkeit zu Änderungen des Anwendungsprogramms aus der Ferne** durch den Installateur/Elektriker.

em4 soft ist die intuitivste kostenlose Programmiersoftware auf dem Markt und bietet alle Funktionen für die Fernverwaltung in einem einzigen Werkzeug.

- › **Sparen Sie Zeit bei der Entwicklung von Applikationen** und Fernzugriffsfunktionen mit der grafischen Programmiersprache.

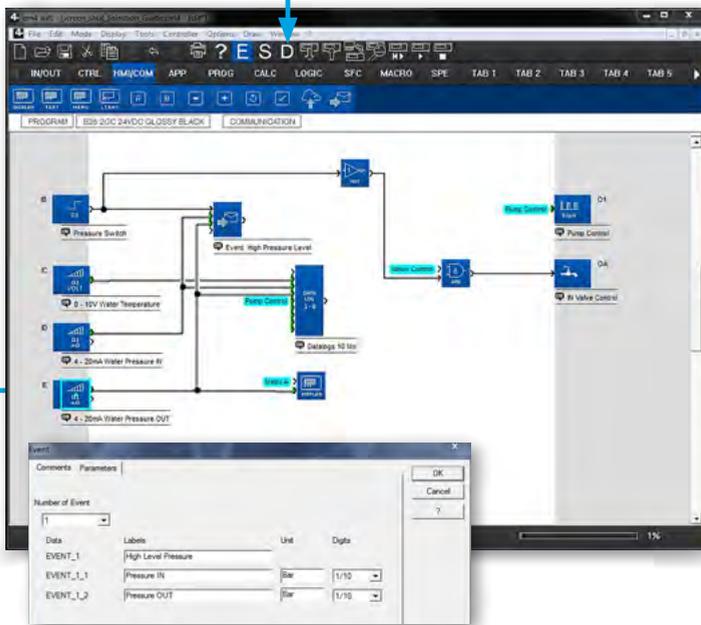


Analoge Eingänge

- › Analogeingangsböcke mit Skalierungsfaktor- und Filterfunktion.

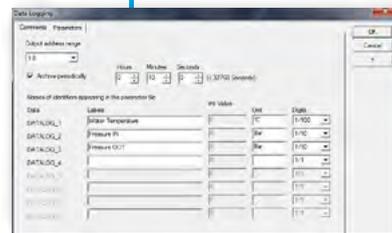
Einfache Integration

- › Die Modi **Bearbeitung**, **Simulation** und **Debugging** bieten Ihnen die Möglichkeit, Ihr Anwendungsprogramm zu parametrieren und zu konfigurieren.



Datalog

- › Bis zu drei Funktionsbausteine ermöglichen die Speicherung der Historie von 8 Werten, die in einer CSV-Datei per E-Mail oder FTP versendet wird.

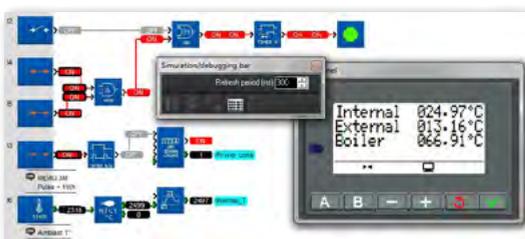


Überwachung und Steuerung

- › „Monitoring“-Funktionsbausteine zum Bearbeiten oder Auslesen von Werten im Anwendungsprogramm aus der Ferne.

Simulations- und Debugging-Modus

- › Optimierter Simulationsmodus
- › Die Farben heben die aktiven Signale deutlich hervor.



Ereignisverwaltung

- › Bis zu 24 „Event“-Funktionsbausteine zur Versendung von Warnmeldungen, die für spezifische Empfänger oder die Auswertung durch Ihre Fernverwaltungsanwendung umfassend angepasst werden können.

Laden Sie sich em4 soft kostenlos herunter



em4 alert – TECHNISCHE DATEN

Nano-SPS em4 alert



* Verfügbar ab 2016

em4-Basis – allgemeine Daten

	Hauptmerkmale
Spannungsversorgung	24 VDC (-15 % / +20 %), 4 W bis 6,5 W
Temperatur	Betrieb: -20 °C bis 60 °C
IHM	4 Zeilen x 18 Zeichen (schwarz-weiß) Tastenfeld mit 6 Tasten
Programmierung	FBD (inkl. SFC) Große Speicherkapazität: über 1000 Funktionsbausteine
Uhr	Sicherung der Uhrzeit über eine recycelbare integrierte Batterie (10 Jahre)
Anschluss	Mobilfunknetz
Optionale Schnittstellen	USB, Modbus RS485 Slave
Schutz	IP20 an E/A-Klemmen IP40 an Frontplatte für Glossy-Ausführung IP50 an Frontplatte für Robust-Ausführung
Zulassungen	CE, UL, cULus-gelistet

em4-Basis – Eingänge

Anzahl	Hauptmerkmale
4	24-VDC-Digitaleingänge Schnelle Eingänge für Geber (20 kHz oder 40 kHz), Zähler (60 kHz), Tachometer, Chronometer, Periodenmessgerät
8	24-VDC-Digitaleingänge 12-Bit-Analogeingänge (Potenziometer oder 0 bis 28,8 V +/- 2 %) für NTC, LDR 10-Bit-Analogeingänge (0 bis 10 V +/- 1,2 %)
4	24-VDC-Digitaleingänge 12-Bit-Analogeingänge (0 bis 10 V +/- 0,8 %) 11-Bit-Analogeingänge (0 bis 20 mA / 4 bis 20 mA +/- 1,1 %)

Genauigkeit der Analogeingänge bei 25 °C

em4-Basis – Ausgänge

Anzahl	Hauptmerkmale
2	Statische Ausgänge mit 24 VDC / 0,5 A PWM-Analogausgänge 24 VDC (0 bis 10 V- oder 4 bis 20 mA-Ausgänge mit externem Wandler)
2	Relaisausgänge 250 VAC / 6 A
6	Relaisausgänge 250 VAC / 8 A Davon einer mit NO/NC-Kontakt

Erweiterungen für die em4

Analoge Erweiterung E10A

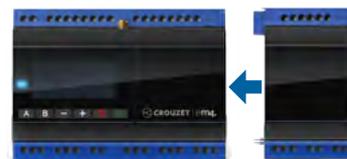
Anzahl	Hauptmerkmale
6	24-VDC-Digitaleingänge 12-Bit-Analogeingänge (0 bis 10 V +/- 0,8 %) 11-Bit-Analogeingänge (0 bis 20 mA / 4 bis 20 mA +/- 1,2 %)
2	Statische Ausgänge mit 24 VDC / 0,5 A PWM-Analogausgänge 24 VDC (0 bis 10 V- oder 4 bis 20 mA-Ausgänge mit externem Wandler)
2	10-Bit-Analogausgänge (0 bis 10 V +/- 1 %)

Genauigkeit der Analogein- und -ausgänge bei 25 °C

Digitale Erweiterung E10R

Anzahl	Hauptmerkmale
6	24-VDC-Digitaleingänge 12-Bit-Analogeingänge (Potenziometer oder 0 bis 28,8 V +/- 2 %) für NTC, LDR 10-Bit-Analogeingänge (0 bis 10 V +/- 1,2 %)
2	Relaisausgänge 250 VAC / 6 A, Digitalausgänge
2	Relaisausgänge 250 VAC / 8 A, Digitalausgänge

Genauigkeit der Analogeingänge bei 25 °C



max. X2



em4 alert-
Produktseiten

ÜBER CROUZET AUTOMATION

Crouzet Automation ist Vorreiter in vereinfachter Programmierung. Unterstützt von erfahrenen Technikern und Entwicklern, bietet Crouzet Automation alternative Automationslösungen für spezialisierte und anspruchsvolle Anwendungen, die sich durch Anwenderfreundlichkeit und hohe Anpassungsfähigkeit auszeichnen. Crouzet Automation ist eine Marke von Custom Sensors & Technologies (CST).

www.crouzet.de

Kontakt:
Tel.: +49 (0) 2103/980-0
Fax: +49 (0) 2103/980-222
E-Mail: kundenservice@cstsensors.com

Folgen Sie uns

Kontaktieren Sie uns!



Custom Sensors & Technologies (CST) ist ein weltweit tätiger Spezialist in der Entwicklung und Fertigung von Sensoren, Steuerungen und Aktuatoren.

Unter den Markennamen BEI Kimco, BEI Sensors, BEI PSSC, Crouzet, Crydom, Kavlico, Newall und Syston Donner Inertial liefert CST ein breites Sortiment von zuverlässigen und effizienten Komponenten für die Bereiche Luft- und Raumfahrt, Transport, Industrie, Medizin sowie Energie und Infrastruktur.

Durch die Kompetenz, Vielfalt und Flexibilität seiner 4.400 Mitarbeiter weltweit garantiert CST jederzeit die Zufriedenheit seiner Kunden. Mit einem Umsatz von 590 Mio. US-Dollar im Jahr 2014 und der anhaltenden Verpflichtung zu Exzellenz, ist CST ein verlässlicher Partner für die anspruchsvollsten Anwendungen.

www.cstsensors.com