

Wir senden Ihnen gern weitere Informationen!

per Fax: (0 29 21) 5 90 12 40 | per E-Mail: info@sdts.sonepar.de

Zum Faxen bitte diese Seite kopieren und ausfüllen. Falls nicht bereits eingedruckt, bitte im gelben Feld oben Ihre komplette Adresse (Firma, Ansprechpartner, Anschrift) und Kundennummer, wenn vorhanden, eintragen.

Bitte senden Sie uns

Informationsmaterial zu folgenden Lieferanten:



Bitte senden Sie mir

die kostenlose Info-DVD zum TIA Portal von Siemens zu.

Sonepar Deutschland GmbH
40468 Düsseldorf
Peter-Müller-Straße 18
Telefon (02 11) 9 94 10-0
Telefax (02 11) 9 94 10-43
E-Mail info@sonepar.de

Regionalgesellschaften
Sonepar Deutschland/
Region Nord-Ost GmbH
30453 Hannover
Südfeldstraße 7
Telefon (05 11) 21 26-0
Telefax (05 11) 21 26-264
E-Mail info@region-nord-ost.sonepar.de
Ansprechpartner ATEC: Herr Klee
Telefon (05 11) 21 26-167
Telefax (05 11) 21 26-184

Sonepar Deutschland/
Region West GmbH
59439 Holzwickede
Natorper Straße 9
Telefon (0 23 01) 2 98-0
Telefax (0 23 01) 2 98-298
E-Mail info@region-west.sonepar.de
Ansprechpartner ATEC: Herr Ertelt
Telefon (0 23 01) 2 98-208
Telefax (0 23 01) 2 98-501

Sonepar Deutschland/
Region Süd GmbH
86154 Augsburg
Zirbelstraße 50
Telefon (08 21) 24 18-0
Telefax (08 21) 24 18-145
E-Mail info@region-sued.sonepar.de
Ansprechpartner ATEC: Herr Kraft
Telefon (08 21) 24 18-151
Telefax (08 21) 24 18-145

Otto Kuhmann
Elektro Fachgroßhandelshaus
Zweigniederlassung der
Sonepar Deutschland/
Region West GmbH
40215 Düsseldorf
Fürstenwall 183-185
Telefon (02 11) 38 99-1
Telefax (02 11) 37 34 29
E-Mail info@okuhmann.sonepar.de
Ansprechpartner ATEC: Herr Dammann
Telefon (02 11) 38 99-263
Telefax (02 11) 38 99-288

Sonepar-Industrie-
Elektrohandel GmbH
45141 Essen
Am Lichtbogen 53
Telefon (02 01) 81 40-0
Telefax (02 01) 81 40-100
E-Mail info@sieh.sonepar.de
Ansprechpartner ATEC: Herr Colak
Telefon (02 01) 81 40-101
Telefax (02 01) 81 40-412

Impressum

Ausgabe 17 | Juli 2011
Herausgeber: Sonepar Deutschland GmbH
Peter-Müller-Straße 18, D-40468 Düsseldorf
Telefon: (02 11) 9 94 10-0, Telefax: (02 11) 9 94 10-43
www.sonepar.de
Redaktion: Dirk Feller (V.i.S.d.P.),
Oliver Ax c/o Sonepar Deutschland GmbH
Realisation: Sonepar Deutschland Information
Services GmbH, Hannover
Gestaltung: berbach GmbH, Berlin
Druck: Hahn-Druckerei GmbH & Co,
Fränkische Straße 41, 30455 Hannover
Auflage: 26.000
Schutzgebühr: 1,50 € inkl. MwSt.
Änderungen vorbehalten
© Sonepar Deutschland GmbH

Informationen aus Automatisierungs- und Industrietechnik
Ausgabe 17 | Juli 2011



- 03 **Phoenix Contact**
Konfigurierbares Sicherheitssystem
PSR-Trisafe modular
- 04 **Eaton**
Neue HMI/PLCs mit integriertem
SmartWire-DT Master
- 05 **Wago**
Fernüberwachung mit TO-PASS®
über Web-Portal
- 06 **ABB**
Starter-Kit verkürzt Planung
und Inbetriebnahme
- 06 **Siemens**
LOGO! jetzt Ethernet-fähig
- 07 **ATEC in der Praxis**
Thermografie in elektrischen Anlagen
- 08 **Mitsubishi**
Die Mitsubishi Electric FR-Familie
- 09 **Schneider-Electric**
Neues Micropanel HMI STU 855
- 10 **Siemens**
Modularer Frequenzumrichter
für Strömungsmaschinen
- 10 **Walther**
Nachwuchs
bei den Steckdosen-Kombis

Sicherheit mit System



Automatisierungstechnik – aber sicher

Die Automatisierung gewinnt kontinuierlich an Bedeutung. Dabei geht es nicht nur um die Erhöhung oder Optimierung des Automatisierungsgrades bei produktions- oder prozesstechnischen Dingen im Allgemeinen. Automatisierungstechnik wird auch dann immer wichtiger, wenn es um den Schutz des Menschen und seiner Umwelt geht.

Die Produktion läuft in den heute wirtschaftlich guten Zeiten meist am Limit. Schnell werden durch zeitkritische Vorgänge Gefahren übersehen. Hier greifen sicherheitstechnische Anwendungen, die automatisiert die Gefahren eingrenzen können. Das konfigurierbare Sicherheitssystem PSR-Trisafe von Phoenix Contact hilft beispielsweise, die sicherheitsrelevanten Punkte im Produktionsprozess zu überwachen. Das System bietet eine Safety-Lösung, die zwischen dem klassischen Sicherheitsrelais und einer sicheren Steuerung angesiedelt ist.

Sicherheit in vielen Anwendungen

Der Einsatz von Thermografie bei Wartung und Überprüfung elektrischer Anlagen dient der Fehlerfrüherkennung. Insbesondere bei der vorbeugenden Instandhaltung punktet diese Methode bezüglich Wirtschaftlichkeit und Zeitersparnis. Mitunter kann hierdurch auch die Ausfallsicherheit von Maschinen und Anlagen erhöht werden. Lesen Sie dazu unseren Bericht „ATEC in der Praxis“.

Ergänzend finden Sie in dieser Ausgabe interessante Informationen über weitere Produkte, wie beispielsweise über den jüngsten Zugang bei den Mitsubishi Frequenzumrichtern, den FR-E700SC-EC aus der FR-Familie mit Safety-Stop-Funktion.

Lesen Sie die für Sie wichtigsten Informationen in dieser Ausgabe, damit Sie sicher in die Zukunft gehen.

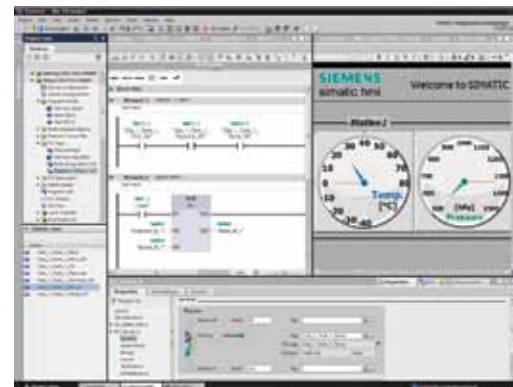
Ihr Sonepar-Team

In eigener Sache

Informationen über das TIA Portal von Siemens und seine Handhabung

Das TIA Portal von Siemens stellt eine durchgängige Plattform für das Engineering der Steuerungstechnik, der dezentralen Peripherie und der Visualisierung dar. Das Handling der verschiedenen Engineering Tools wurde durch Optimierung und Vereinheitlichung der Benutzeroberfläche erheblich vereinfacht.

Wenn Sie mehr über das TIA Portal von Siemens und seine Handhabung erfahren möchten, nutzen Sie bitte umseitige Fax-Antwort und fordern Sie umgehend die kostenlose Info-DVD mit praktischen Programmierbeispielen und weiteren Highlights an.



Konfigurierbares Sicherheitssystem PSR-Trisafe modular

Sicherheit mit System

Viele Maschinen und Anlagen verlangen aufgrund der Anzahl an sicheren Ein- und Ausgängen sowie der Anforderungen an die Sicherheitslogik nach einer Safety-Lösung, die zwischen dem klassischen Sicherheitsrelais und einer sicheren Steuerung angesiedelt ist. In diesem Fall erweist sich das konfigurierbare Sicherheitsschaltgerät PSR-Trisafe als beste Lösung.

Mit dem modular aufgebauten System wird der komplette Sicherheitskreis von der Not-Halt- über die Schutztür-Auswertung bis zum Muting überwacht. Das Grundmodul, das auch als einzelne Komponente verwendet werden kann, beinhalten auf einer Baubreite von 67,5 mm 20 sichere Eingangssignale zur Auswertung sicherer Sensoren. Darüber hinaus sind vier sicherheitsgerichtete Ausgänge (bis Kat. 4) sowie Takt-, Melde- und Masse-schaltausgänge in das Basismodul integriert. Sollte die I/O-Zahl des Master-Moduls nicht ausreichen, kann das System mit bis zu zehn sicheren Erweiterungsmodulen ausgebaut werden. Diese werden über den Tragschienen-Konnektor TBus mit dem Master-Modul verbunden. Dabei erfüllt PSR-Trisafe modular höchste Sicherheitsanforderungen wie PL e oder SIL 3 (Abb. 1).



Abb. 1 Mit PSR-Trisafe können Anforderungen an die Sicherheitstechnik individuell und flexibel erfüllt werden.

Intuitive Konfiguration

Die Konfiguration von PSR-Trisafe modular erfolgt mit der kostenfreien Software Safeconf, die alle relevanten Funktionen direkt auf einer Oberfläche bereitstellt (Abb. 2). Hier kann der Anwender die gesamte Sicherheitslogik einfach per Drag & Drop aufbauen, ohne zwischen verschiedenen Fenstern wechseln zu müssen. Dazu wählt er aus der Vielzahl sicherer Funktionen zunächst die notwendigen Bausteine in der Toolbox aus und zieht diese mit der Maus in den Verdrahtungsbereich. Dort müssen sie nur noch mit den gewünschten Ein- und Ausgängen verknüpft werden, die ebenfalls per Drag & Drop in den Verdrahtungsbereich gezogen und per Maus virtuell verdrahtet werden. Abschließend wird die geprüfte

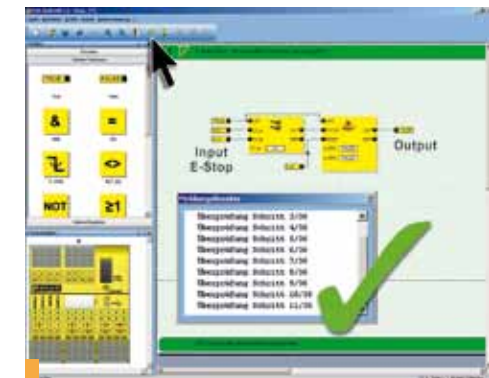


Abb. 2 Die Software Safeconf erlaubt bereits am PC eine einfache Konfiguration und Simulation der Sicherheitslogik

Sicherheitslogik über ein Standard-USB-Kabel in das Sicherheitsmodul heruntergeladen. Da Safeconf einfach zu bedienen ist, sind keine Programmierkenntnisse erforderlich, um PSR-Trisafe modular an die jeweiligen Anforderungen anzupassen. Sollten Fragen zu den Software-Funktionen auftreten, bietet die Software eine umfangreiche Hilfefunktion.

Verkürzte Durchlaufzeiten

Neben den Grundfunktionen stellt Safeconf eine Simulation sowie einen Modus zur Verfügung, die die Inbetriebnahme der Maschine oder Anlage vereinfachen. Die Simulation erlaubt beispielsweise einen vollständigen Funktionstest der aufgebauten Sicherheitslogik ohne Hardware. So können Logikfehler bereits im Vorfeld ausgeschlossen und Projektdurchlaufzeiten verkürzt werden. Bei konfigurierbaren Systemen ist der Manipulationsschutz ein wichtiges Thema. Zu diesem Zweck sind verschiedene Passwort-Abfragen sowie Prüfsummen in Safeconf vorgegeben, die Manipulationsversuche verhindern. Online-Werte, zahlreiche Status-LEDs sowie zusätzliche Meldeausgänge in der Hardware unterstützen den Anwender bei der Diagnose. Die Meldeausgänge können beispielsweise als Ausgang für I/O-Statusmeldungen mit einer SPS verschaltet werden.

Neue HMI/PLCs mit integriertem SmartWire-DT Master

Eaton bietet mit seinen neuen Touch-Display-Steuerungen der Reihe XV102 nun hoch performante HMI/PLCs mit integriertem SmartWire-DT Master. SmartWire-DT ist die durchgängige Verbindungs- und Kommunikationstechnologie von Eaton: Das einheitlich gestaltete, offen ausgelegte System ersetzt die Steuerverdrahtung in allen Komponenten vom Leistungsschalter über Motorstarter und Frequenzumrichter bis hin zu Befehls- und Meldegeräten und spart somit bis zu 80% Verdrahtungszeiten ein.

Neu ist der im Gerät integrierte SmartWire-DT Master: Bislang bedurfte es eines Gateways, welches über CANopen oder Profibus an die HMI/PLC XV100 angebunden wurde. Die SmartWire-DT Anbindung löst Eaton nun auf elegantem gleichwie effizienterem Weg – und integriert den Master direkt in das Panel. Gleich fünf HMI/PLC XV102-Varianten mit SmartWire-DT Master bringt Eaton ab Q3/2011 auf den Markt. Folgende Displaygrößen und Schnittstellen stehen zur Verfügung: Ein 3,5 Zoll sowie 5,7 Zoll und 7 Zoll mit RS485 und CANopen oder Profibus DP/MPI.

Für Anwender bietet diese SmartWire-DT Master Integration gleich mehrere Vorteile. Der SmartWire-DT Strang ist mit CoDeSys einfach und komfortabel projektierbar. Zudem entsprechen die technischen Daten der SmartWire-DT Anschaltung jenen der bisherigen SmartWire-DT Gateways, das heißt Anwender greifen auf den vollen Funktionsumfang zurück und können bis zu 99 Teilnehmer an einen SmartWire-DT Master anbinden. Gemäß dem Motto „verbinden statt verdrahten“ reicht die SmartWire-DT

Anschaltung direkt bis in die PLC – ohne Umwege. Mit den fünf HMI/PLC XV102-Varianten deckt Eaton ein breites Anwendungsspektrum ab. So eignet sich das 3,5 Zoll Gerät zusammen mit SmartWire-DT Befehls- und Meldegeräten, Motorstartern, Schütze und dezentralen SmartWire-DT I/O's für kompakte „Lean Automation Lösungen“. Für mittlere Maschinen- und Anlagengrößen bieten sich die 5-Zoll- und 7-Zoll-Geräte an. Über zwei Standardfeldbusse – wahlweise Profibus DP respektive CAN – können neben SmartWire-DT auch Geräte mit Standard-Feldbusschnittstellen in das Automatisierungskonzept eingebunden werden.

Bei der von Eaton konzipierten, visionären Automatisierungsstruktur „Lean Automation“ entfallen Remote I/Os und jegliche Signalverdrahtungen zu Sensoren oder Aktoren. „Lean Connectivity“ führt die SmartWire-DT Technologie direkt in die Geräte, wie hier an der XV102-Reihe bestens ersichtlich. Die Struktur besteht aus einer HMI/PLC mit integriertem SmartWire-DT und dezentralen intelligenten Komponenten. Ausgehend vom Panel verbindet SmartWire-DT beispielsweise Taster, Leuchtmelder, Schaltgeräte bis hin zu den Sensoren. Auch Frequenzumrichter und Safety-Systeme sowie hydraulische und elektrische Antriebe werden sukzessive über SmartWire-DT eingebunden. „Lean Automation“ wird letztlich sowohl die elektrische als auch hydraulische Antriebssysteme zusammen führen.

EATON
Powering Business Worldwide



Touch-Display Steuerungen XV102 mit integriertem SmartWire-DT Master

Fernüberwachung mit TO-PASS® über Web-Portal

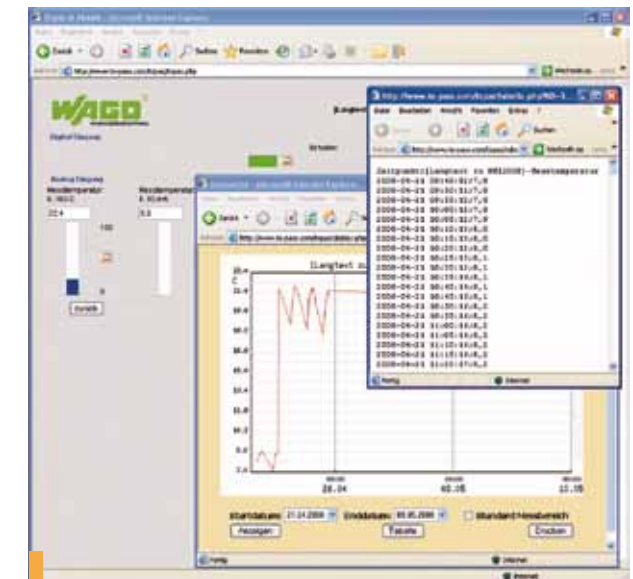
Die TO-PASS®-Gerätefamilie schließt die Lücke zur drahtlosen Fernüberwachung von Anlagen jederzeit und von jedem Ort der Welt.

Direkt an Ihrer Anlage angeschlossen sammelt TO-PASS® Compact Ihre Daten und übermittelt sie bequem an ein Web-Portal. Eine Standleitung oder DSL-Verbindung ist nicht nötig, da TO-PASS® über das drahtlose Mobilfunknetz GSM sendet. Dadurch ist auch die Überwachung weit abgelegener Außenbereiche und Temperaturbereiche von -20 bis +70 °C möglich. Darüber hinaus kann TO-PASS® Outdoor, dank seiner integrierten Heizung im Gehäuse, auch in niedrigeren Temperaturbereichen eingesetzt werden.

Eine Besonderheit in der TO-PASS®-Familie ist TO-PASS® Mobile. Dieser ermöglicht eine bewegliche Fernüberwachung. Durch die Nutzung der GPS-Satellitenortung überträgt TO-PASS® Mobile die genaue Position einer beweglichen Anlage.

Alle Daten der TO-PASS®-Komponenten können auf ein frei wählbares Internetportal übertragen werden. Das WAGO-Web-Portal speichert alle Daten in einer zentralen Datenbank und bereitet diese in einer Prozessvisualisierung und einem Linienschreiber auf. Über das Internet kann jederzeit mit einem beliebigen Browser bequem auf das Portal zugegriffen und die Daten ausgelesen werden.

Im Bedarfsfall ist die TO-PASS®-Produktfamilie auch in der Lage, direkt eine SMS auf ein Handy zu schicken. Doch auch der umgekehrte Weg ist möglich. TO-PASS®-Geräte können per Kurzmitteilung gesteuert werden. Das Ein- und Ausschalten einer Heizung von unterwegs ist somit kein Problem.



WAGO-Web-Portal

Mit der WAGO-TO-PASS®-Produktfamilie ist eine lückenlose Fernüberwachung möglich. Mit Hilfe der Konfigurationssoftware kann sehr einfach und ohne SPS-Programmierkenntnisse ein eigenes Störmeldesystem geschaffen werden.



TO-PASS® Compact



TO-PASS® Compact im Outdoor-Gehäuse

WAGO
INNOVATIVE CONNECTIONS

Starter-Kit verkürzt Planung und Inbetriebnahme

Maschinenbauer können jetzt mit einem neuen Starter-Kit von ABB die Planungs- und Inbetriebnahmezeiten verkürzen. Die kompakte, aber leistungsstarke Paketlösung aus speicherprogrammierbarer Steuerung AC500-eCo und ABB General Machinery Drive ACS355 (0,37 kW) ist fertig programmiert und mit allem erforderlichen Zubehör ausgestattet. Das Starter-Kit eignet sich ideal für kleine Maschinen und Systeme mit SPS-Steuerung und bis zu sieben



Mit dem kompakten Starter-Kit aus AC500-eCo und ACS355 lassen sich die Planungs- und Inbetriebnahmezeiten verkürzen.

Antrieben. Seine Leistung kann durch Nutzung der AC500-Familie und eines breiten Angebots an Frequenzumrichtern einfach erweitert werden. Das Starter-Kit vereinfacht die Bestellung und ermöglicht kurze Lieferzeiten. Es eignet sich zur Anwendungsprogrammierung ebenso wie zu Testzwecken, um sich etwa mit Control Builder PS501, dem Engineeringtool der AC500-Familie, vertraut zu machen. Fertig programmiert auf Basis einer Bausteinbibliothek und mit Zubehör und Handbuch ist die Steuerungs-/Umrichterlösung in kurzer Zeit einsatzbereit. Durch ihre Kompaktheit lässt sie sich flexibel in bestehende oder neue Systemdesigns integrieren.

Die SPS AC500-eCo ist ein preiswertes Einstiegsgerät für Stand-alone-Applikationen und die Steuerung von Geräten. Dank integrierter digitaler und analoger E/As ist ihr Platzbedarf gering. Der Frequenzumrichter ACS355 zeichnet sich als Allrounder im Maschinenbau aus. ABB General Machinery Drives eignen sich für die Drehzahl- und Drehmomentregelung in einem großen Anwendungsbereich.

ABB

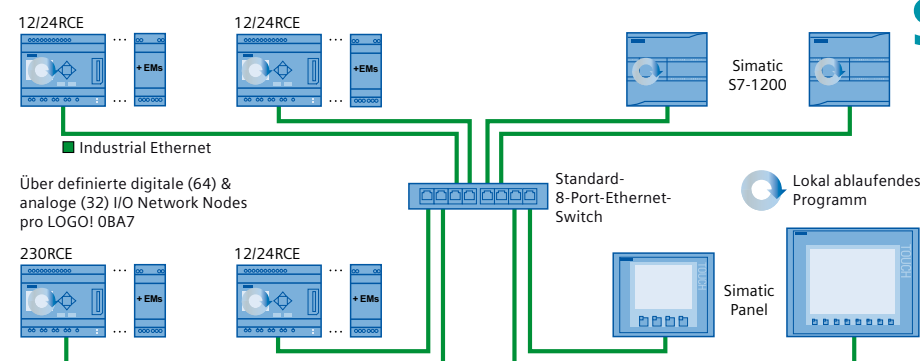
LOGO! jetzt Ethernet-fähig

Die LOGO!-Familie bekommt eine Ergänzung: Zwei neue Grundgeräte LOGO! 0BA7 erweitern die Funktionalität, und die integrierte Ethernet-Schnittstelle macht sie ohne Zusatzkomponenten kommunikations- und netzwerkfähig. Was bleibt, ist die einfache Projektierung und Handhabung.

Die bisherigen Standardgeräte wurden um zwei neue Grundmodule LOGO! 12/24RCE und LOGO! 230RCE mit integrierter Schnittstelle erweitert. Über einen Standard-Ethernet-Switch kann jetzt eine kostengünstige Vernetzung von bis zu acht Geräten der neuen Generation aufgebaut werden. Die neuen Logikmodule können auch mit S7-Controllern und HMI-Geräten aus der Simatic-Serie kommunizieren, ein

Online-Fernzugriff zu Servicezwecken ist möglich. Der Programmspeicher wurde von 200 auf 400 Funktionsblöcke verdoppelt. Statt der bisherigen Memorycard lässt sich bei den neuen Geräten an der Frontseite eine Standard-SD-Karte einsetzen. Damit können preisgünstige Speichermedien zum Kopieren von Programmen ebenso eingesetzt werden wie zum Speichern von Daten und Projekten. Die bisherigen Grundgeräte der Generation 0BA6 bleiben weiterhin im Programm. Die neuen Grundgerädetypen sind bis auf die größere Breite voll kompatibel mit den bisherigen. Die Signalanschlüsse entsprechen ebenfalls denen der Generation 0BA6, bisherige Standardgeräte können also 1:1 ersetzt werden, nachdem auch alle bisherigen Erweiterungsmodule uneingeschränkt mit LOGO! 0BA7 nutzbar sind.

LOGO! Kommunikation

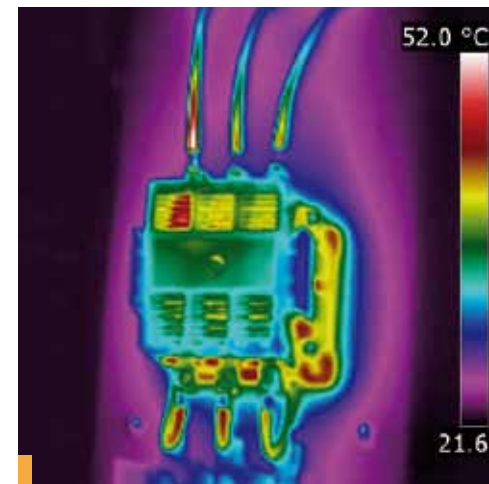


SIEMENS

ATEC in der Praxis

Thermografie in elektrischen Anlagen

In der Elektro- und Automatisierungstechnik setzt sich die Methode der Infrarotthermografie immer mehr durch. Insbesondere bei der vorbeugenden Instandhaltung punktet diese Methode bezüglich Wirtschaftlichkeit und Zeitersparnis.



Motorsschütz

Infrarotthermografie wurde in der Vergangenheit insbesondere bei Gebäuden verwendet, um Schwachstellen aufzudecken. Mittlerweile gewinnt diese Methode zum Zwecke der Schadenprävention zunehmend auch in elektrischen Anlagen an Bedeutung.

Drei wesentliche Eigenschaften zeichnen die Infrarotthermografie aus:

1. Berührungslos:

Sie ist berührungslos und funktioniert auch über weite Entfernungen hinweg. Dies hat viele Vorteile – Der Anwender muss sich nicht direkt in Gefahrenzonen aufhalten – dies ist besonders wichtig bei der vorbeugenden Instandhaltung elektrischer Anlagen, die in Betrieb sein müssen, um Temperaturerhöhungen aufzufinden. Sie können deshalb nicht mit kontaktbehalteter Temperaturmessung untersucht werden, da die zu untersuchenden Bauteile unter Spannung stehen. Auch schlecht zugängliche Orte oder die Messung bewegter oder rotierender Messobjekte sind kein Problem.

2. Bildgebend:

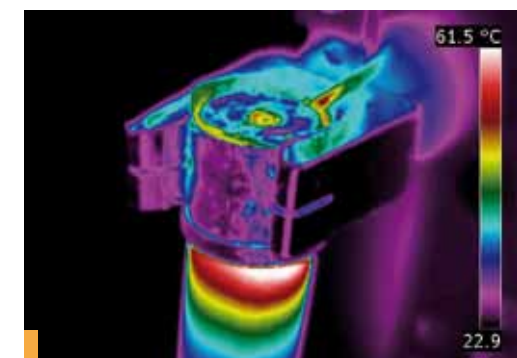
Die bildgebende Darstellung ermöglicht den visuellen Vergleich von Messpunkten- oder Flächen eines Objektes und gibt einen sehr guten Überblick über das Messobjekt und dessen Wärmemuster. Mit Hilfe dieses Wärmebildes können Problembereiche identifiziert werden – besonders auffällige Bereiche können dabei ausgemacht werden. Eine Analyse der Wärmemuster ist nur mit Hilfe eines Wärmebildes möglich.

3. Echtzeitfähigkeit:

Die Aufnahme von Bildern geschieht in Echtzeit, dies ermöglicht eine extrem schnelle Überprüfung stationärer und sich schnell bewegender Messobjekte. Im Gegensatz zu herkömmlichen Kontaktthermometern, die vor der Messung einen gewissen Einschwingvorgang beenden müssen, geschieht die Thermografie mit Lichtgeschwindigkeit – somit können schnelle Änderungen in Wärmemustern erfasst werden, ohne den Prozess zu stören.

Die Erkennung von Fehlern in elektrischen Anlagen beruht auf der Lokalisierung von thermisch auffälligen Bauteilen und Verbindungen im Vergleich zu fehlerfreien Komponenten. Diese thermischen Auffälligkeiten ergeben sich aus einer erhöhten Verlustleistung. Ursachen dafür können gealterte Verbindungen, abgerissene Beschichtungen, falsche Auslegung von elektrischen Komponenten, Benutzung ungeeigneter Presswerkzeuge, Verschleiß- oder Ermüdungserscheinungen oder zu geringe Leitungsquerschnitte sein.

Durch die Aufnahme thermisch auffälliger Bereiche und der anschließenden Analyse kann im abschließenden Untersuchungsbericht nachvollzogen werden, in welchen Bereichen die Anlage Mängel aufweist. Den festgestellten thermischen Auffälligkeiten werden dann Fehlerklassen zugeordnet, wonach in den weiteren Schritten dementsprechende Maßnahmen eingeleitet werden. Mit den erforderlichen Kenntnissen in der Strahlungs- und Wärmelehre und vor allem Erfahrung ist die Elektrothermografie, eine einfache Methode, um die Betriebssicherheit zu gewährleisten und die Anlagenverfügbarkeit zu erhöhen.



Hochspannungssicherung

Die Mitsubishi Electric FR-Familie

Der neue FR-E700SC-EC mit Safety-Stop-Funktion

Innovative Umrichterlösungen haben die Möglichkeiten und das Potenzial der Energieeinsparung vergrößert.

Jüngster Neuzugang der bemerkenswerten FR-Familie ist der FR-E700SC-EC, der auf der erfolgreichen E700-EC-Serie basiert und über eine Safety-Stop-Funktion (Wiederanlaufschutz nach ISO13849-1) verfügt. Das aktuelle Portfolio umfasst einen Leistungsbereich von 0,1 kW bis 630 kW, d.h. im unteren Bereich der Mikro-Antrieb FR-D700 für einfache Anwendungen, als Kompaktlösung der FR-E700 und speziell für Lüfter- und Pumpenanwendungen der FR-F700, sowie die High-End-Ausführung FR-A700 mit integrierter SPS-Funktion. Der FR-A741 erreicht maximale Energieeinsparung mit seiner integrierte Rückspeiseeinheit für minierte Betriebskosten.

Setzt in seiner Klasse die Standards: der FR-D700

Diese Serie (0,1 bis 2,2 kW bzw. 0,4 bis 7,5 kW) ist ideal für drehzahlvariable Kleinstantriebe. Vorteile: die ultrakompakte Bauweise und die Anwenderfreundlichkeit: Das „Digital Dial“ mit LED-Anzeige sorgt z.B. für die effiziente Eingabe aller Antriebsparameter, RS485- und USB-Schnittstellen für mehr Kommunikation, Federkraftklemmen für eine schnelle Montage. Serienmäßig ist die hervorragende Leistungsausbeute im unteren Drehzahlbereich und die integrierte Not-Aus-Funktion für mehr Sicherheit.

Das netzwerkfähige Energiebündel: der FR-E700

Die neueste Generation (0,4 bis 15 kW) erreicht durch die erweiterte Vektorregelung schon bei kleinsten Drehzahlen ein Drehmoment von 150%. Selbst bei schwankenden Motorcharakteristika ist dieser Betrieb dank Auto-Tuning-Funktion dauerhaft möglich. Hinzu kommt eine intelligente PID-Regelung für erweiterte Einsatzgebiete und Vernetzungsoptionen für CC-Link, Ethernet, Profibus/DP, DeviceNet und LonWorks.



Leistet viel, verbraucht wenig: der FR-F700

Diese Serie (0,75 bis 55 kW bzw. 0,75 bis 630 kW) ist speziell für Pumpen-, Lüfteranwendungen und den HKL-Bau. Hohe Energieeffizienz sorgt bereits im Schwachlastbetrieb für Energieeinsparungen von bis zu 60%. Weitere Energie wird durch die patentierte OEC-Technologie eingespart, die jederzeit für einen optimalen

magnetischen Fluss sorgt. Pluspunkte: Einfache Bedienung und Inbetriebnahme, Sicherheit und Zuverlässigkeit (10 Jahre Standzeit), vielseitige Netzwerkfähigkeit.

Für High-End Ansprüche: der FR-A700

Dynamik trifft Präzision: Aufgrund ihrer Technologien wie „Real Sensorless Vector Control“ oder „Online-Auto-Tuning“ wird diese Serie (0,4 bis 630 kW) stets die optimale Drehmoment- und Drehzahlregelung garantieren. Zum Maximum an Leistung und Wirtschaftlichkeit kommt eine unglaubliche Flexibilität. Dank u.a. diverse Schnittstellen und Kommunikationsmöglichkeiten, zahlreiche digitale Ein-/Ausgänge und die integrierte SPS-Funktionalität.



MITSUBISHI ELECTRIC

Neues Micropanel HMI STU 855

Brilliant Bedienung durch LED-Hintergrundbeleuchtung

Bedienterminals mit leuchtstarker LED-Hintergrundbeleuchtung und zeitsparender Einlochmontage bieten dem Anwender Vorteile. Mit dem HMI STU 855 steht nun auch ein Panel mit 5,7"-Display zur Verfügung, das mit brilliantem Bildschirm und werkzeugloser Montage glänzt. Dieses Gerät ist der „große Bruder“ des im letzten Jahr vorgestellten HMI STU 655. Der Bildschirm verfügt über eine Auflösung von 240 x 320 Pixeln, 65.535 Farben, die durch die LED-Beleuchtung ein leuchtstarkes und kontrastreiches Bild ermöglichen.



Die Kompakterminals Magelis HMI STU 655 und 855 demontiert

Das Display des HMI STU 855 verfügt über die gleiche Auflösung wie das HMI STU 655. Deshalb können Projekte, die für das 3,5"-Panel angefertigt wurden, nun problemlos auf das neue 5,7"-Panel geladen werden, wenn ein größeres Display gewünscht oder benötigt wird. Die Montage erfolgt werkzeuglos mittels eines 22,5 mm Einbaulochs, ebenso wie bei den Befehls- und Meldegeräten. Damit entfällt der Aufwand es exakten Lochauschnitts, was insbesondere bei kleineren Serien oder Nachrüstungen viel Zeit spart.

Die Ausstattung mit Schnittstellen ist mit zwei USB-, einer seriellen und einer Ethernet-Schnittstelle überdurchschnittlich. Wie bei allen Magelis-Geräten kann die USB-Schnittstelle dafür verwendet werden, mittels eines USB-Sticks Daten auszutauschen, Projekte herunterzuladen oder USB-Peripheriegeräte wie z.B. Drucker anzuschließen. Durch die gleichzeitige Ausstattung mit einer seriellen und einer Ethernet-Schnittstelle sind die Panels auch als

Gateway einsetzbar, das beispielsweise für eine Anbindung von Frequenzumrichtern über Modbus und Datenaustausch zu einer übergeordneten Steuerung über Ethernet eingesetzt werden kann.

Ebenso wie das HMI STU 655 wird das HMI STU 855 mit VijeoDesigner projiziert und kann damit auf den vollen Funktionsumfang zugreifen. Natürlich ist so auch beispielsweise die Verwendung des integrierten Web-Servers (WebGate) und das Versenden von E-Mails möglich. Außerdem kann das neue Panel mit der kostenlosen Software „VijeoDesigner Limited Edition“ projiziert werden, die die volle Funktionalität der VijeoDesigner Software bietet.

Fazit

Mit dem neuen HMI STU 855 von Schneider Electric erhält der Anwender ein Gerät, dessen Display für ein Terminal dieser Größe und Preisklasse sicherlich einzigartig auf dem Markt ist. Darüber hinaus bietet die werkzeuglose Einloch-Montage im 22,5 mm-Loch Zeitvorteile und reduziert den Aufwand für den Einbau erheblich.



Magelis HMI STU montiert in Seitenansicht

Schneider Electric

Modularer Frequenzumrichter für Strömungsmaschinen

Mit dem neuen Sinamics G120P liefert die Siemens-Division Drive Technologies einen modularen Frequenzumrichter speziell für Pumpen-, Lüfter- und Kompressor-Anwendungen. Der kompakte Antrieb eignet sich besonders für den energieeffizienten Betrieb von Strömungsmaschinen in der Gebäudeautomatisierung, der Prozessindustrie sowie der Wasserwirtschaft. Durch die Schutzart IP55 lässt sich Sinamics G120P auch unter rauen Umgebungsbedingungen einsetzen.

Beim Einsatz von Strömungsmaschinen ist der energieeffiziente Betrieb eine zentrale Anforderung der Anwender. Der neue Sinamics G120P ist besonders für Anlagenhersteller geeignet, die einen wirtschaftlichen, energieeffizienten und leicht zu bedienenden

Antrieb für Pumpen, Lüfter oder Kompressoren brauchen. Der Umrichter ist in einem Leistungsbereich von 0,37 kW bis 90 kW verfügbar. Sinamics G120P besteht aus einer Regelungseinheit (Control Unit CU), dem Leistungsteil (Power Module PM) sowie einer Bedieneinheit und ist optional mit dem Intelligent Operator Panel (IOP) ausgestattet. Die hohe Schutzart IP55 erlaubt den Einsatz auch unter rauen Umgebungsbedingungen. Dies sind Applikationen der Gebäudeautomatisierung, der Prozessindustrie oder der Wasserwirtschaft, zur Drehzahlregelung von Ventilatoren und Umwälzpumpen in Heizungs- und Kühlanlagen sowie von Pumpen zur Druckerhöhung und Regelung von Füllständen

Für den wirtschaftlichen Betrieb von Applikationen und Anlagen verfügt der Umrichter über spezielle Funktionen zur Verbesserung der Energieeffizienz. Der neue Umrichter zeichnet sich durch einen sehr geringen Blindleistungswert aus. Die integrierte Hibernation-Funktion erlaubt einen energiesparenden Standby-Modus in Abhängigkeit der Sollwerte. Durch das automatische Umschalten auf Netzbetrieb bei Nenndrehzahl lassen sich bis zu drei Prozent des Energieverbrauchs einsparen. Mit der Auto-Ramping-Funktion werden Ströme begrenzt und Leistungsspitzen vermieden. Der Umrichter hat nur geringe Rückwirkungen in das Stromnetz und erfüllt die Norm IEC/EN 61000-3-12. Hierzu werden keine zusätzlichen Komponenten wie Netzdrosseln benötigt.

Für den neuen Umrichter stehen die gewohnten Tools Starter und Sizer der Sinamics-Antriebsfamilie zur Verfügung. Die Software umfasst zusätzlich zahlreiche applikationsspezifische Technologiefunktionen und Module wie digitale Echtzeituhr, „Fangen“ und PID-Regler. Die I/O- und Feldbus-Schnittstellen wie Modbus RTU, CANopen, USS und Profibus sind auf die speziellen Anforderungen angepasst. Zur IBN und Diagnose ist im Umrichter eine USB-Schnittstelle integriert.

SIEMENS



Nachwuchs bei den Steckdosen-Kombis

Neue Gehäuse bieten erheblich erweiterte Optionen

Mehr Sicherheit, höhere Nennströme, größere Leiterquerschnitte und mehr Optionen für Spezialanwendungen: Dies alles und zahlreiche Alleinstellungsmerkmale bieten die neuen Steckdosen-Kombinationen der Reihen 690 und 680 der Walther-Werke. Der „Nachwuchs“ bei Walthers Familie der Steckdosen-Kombinationen ist nur minimal größer geraten, lässt sich aber mit mehr Reiheneinbaugeräten bestücken. Die neuen Hängekombinationen der Serie 690 nehmen außerdem erstmals Steckdosen bis 63 A und einen Anschlussquerschnitt bis 16 mm² auf und können mit zwei Luftanschlüssen bestückt werden.

Die Industrie-Wandgehäuse der Serie 680 hat Walther nun auch für höhere Nennströme ausgelegt. Unter anderem können diese Kombinationen jetzt Zuleitungsquerschnitte bis 95 mm² aufnehmen. Die tragbaren Vollgummiverteiler der Serie 640 sind mit einem optimierten Gehäuse, einem Tragegriff und Platz für Automaten bis 2 TE erhältlich. Alle neuen Steckdosen-Kombinationen bietet Walther in vielen Bestückungsvarianten sowie in den Schutzarten IP 44 und IP 67 an.

Die neuen Hängekombinationen der Serie 690 eignen sich insbesondere für Schweiß- und Montagearbeitsplätze, Messestände, Labors, Schulen und Werkstätten. Sie bieten die Möglichkeit, Klein-



spannungstrafos bis 250 VA einzubauen. Da die Gehäuse über zwei Luftanschlüsse mit Schnellkupplungen verfügen, können zum Beispiel Druckluft und Schutzgas gleichzeitig durch die Kombination geleitet werden. Diese Serie ist zudem die erste und bislang einzige Hängekombination am Markt, die den Einbau von Steckdosen bis 63 A und die Zuführung von Leitern mit 16 mm² Leiterquerschnitt (Verschraubung maximal M40) ermöglicht.

Die neuen Industrie-Wandkombinationen der Serie 680 verfügen über einen wenige Zentimeter tiefen Gehäuseboden (Höhe: 120 mm). Das ermöglicht den Einbau von Steuertransformatoren bis 1,5 kVA, den Anschluss von Kabeln bis 95 mm² Leiterquerschnitt und die optionale Montage von Sicherungs-Lasttrennschaltern der Größe NH00.

walther
Elektrotechnische Systeme