CONNECT AND PROTECT

NGC-40

Zentrale Regelung für höchste Anforderungen

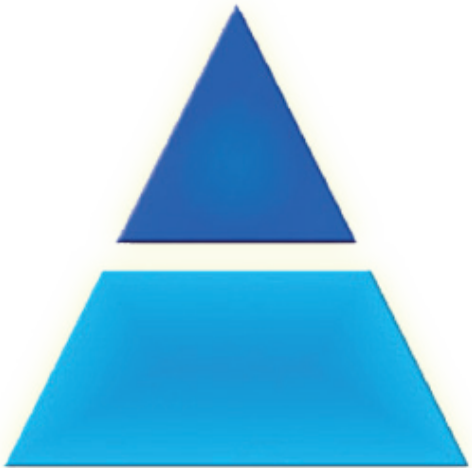
nVent

RAYCHEM

RAYCHEM NGC-40

DAS NVENT RAYCHEM NGC-40 IST EIN MODERNES, MODULARES REGELUNGS-, ÜBERWACHUNGS- UND SPANNUNGSVERTEILUNGSSYSTEM FÜR BEGLEITHEIZUNGSANWENDUNGEN.

SEPARATE REGLERMODULE FÜR JEDEN HEIZKREIS GEWÄHRLEISTEN EIN MAXIMUM AN ZUVERLÄSSIGKEIT.



Die Anforderung, komplette Begleitheizungssysteme kompromisslos zuverlässig zentral zu regeln und zu überwachen, gewinnt in der Industrie zunehmend an Bedeutung. Speziell für diese Zielsetzung wurde das Regel- und Überwachungssystem RAYCHEM NGC-40 konzipiert.

Mit einem separaten Regler pro Heizkreis ermöglicht das RAYCHEM NGC-40 eine äußerst zuverlässige Regelung und Überwachung Ihres Begleitheizungssystems.

Das innovative nVent RAYCHEM Touch 1500-Bedienterminal erlaubt eine intuitive, benutzerfreundliche Steuerung und Kontrolle des gesamten Systems. Techniker und Instandhalter erhalten damit alle erforderlichen Informationen, um schnell und unkompliziert Konfigurationsänderungen vorzunehmen oder Probleme zu beheben.

Der lokale Zugriff über das RAYCHEM Touch 1500 kann zur Remote-Konfiguration und -Überwachung mit der nVent RAYCHEM Supervisor-Software kombiniert werden. Dies ermöglicht eine noch präzisere Regelung der Haltetemperaturen und eine optimierte Instandhaltungsplanung. Ihre Vorteile sind bessere Qualität in der Produktion, höhere Prozessausbeuten und weniger Stillstandzeiten.

Das RAYCHEM NGC-40 ist ein vollständig modulares Regelungs-, Überwachungs- und Spannungsverteilungssystem für Begleitheizungsanwendungen. Es lässt sich sehr flexibel konfigurieren und verwendet separate Reglermodule für jeden ein- oder dreiphasigen Heizkreis. I/O-Module bieten zusätzliche Flexibilität für die Regelung. Zudem kann die Lösung mit einem intelligenten, SIL-2-zertifizierten Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgestattet werden.

Das RAYCHEM NGC-40 überwacht und regelt das Beheizungssystem anhand der vorgegebenen Solltemperatur. Bei Überströmen (Stromaufnahme übersteigt Spezifikation der LS-Schalter und Schütze) wird ein Alarm ausgelöst. Systemstatus, Störungen und Fehler werden dem Bediener in Form von leicht verständlichen Meldungen und Alarmen gemeldet. Dies verkürzt den Zeitbedarf für die Instandhaltung und Fehlerbehebung. Alarm- und Statusinformationen können lokal auf dem RAYCHEM Touch 1500-Bedienterminal oder remote über die RAYCHEM Supervisor-Software von nVent angezeigt werden. So gelangen die richtigen Informationen immer zur richtigen Zeit an die richtige Stelle.

Neben der Überwachung von Status und Alarmen bietet RAYCHEM Supervisor zudem die Möglichkeit der Fernkonfiguration von Reglersystemen sowie weitere Funktionen wie Datenerfassung, Trendberechnung, Rezeptur- und Batchverarbeitung. Mit vollständig konfigurierbaren Benutzerzugriffsebenen ermöglicht die Software einen flexiblen, sicheren Zugriff von beliebigen Standorten auf der ganzen Welt.

Das Regel- und Überwachungssystem RAYCHEM NGC-40 ergänzt jedes Begleitheizungssystem ideal und verkörpert somit das Unternehmensmotto von nVent: „Wenn es auf die richtige Temperatur ankommt“.

Leistungsmerkmale	>	Vorteile
Modernes 15”-Touchscreen-Terminal zur Schaltschrankmontage für Überwachung und Konfiguration	>	Einfacher, intuitiver Zugriff auf Konfiguration, Status, Alarme und Ereignisse des Begleitheizungssystems
Jeder Heizkreis wird durch separate Ein- oder Dreiphasenregler geregelt	>	Separate CPU für jeden Heizkreis, dadurch höchste Zuverlässigkeit und sehr flexible Regelung
I/O-Module zur Anbindung weiterer Temperatur- und Analog-/ Digitalsignale an die Reglermodule	>	Maximale Flexibilität bei der Auslegung der Begleitheizung, dadurch umfassendste Flexibilität bei hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis
Verschiedene Regelalgorithmen, abgestimmt auf Begleitheizungen: Ein/Aus, Umgebungstemperaturerfassung, PASC (Proportional Ambient Sensing Control), Proportional (beim Einsatz von elektronischen Lastrelais)	>	Auswahl des passenden Regelalgorithmus für ein optimiertes Begleitheizungssystem mit minimalem Energieverbrauch und reduzierten Installationskosten
Intelligenter SIL-2-Sicherheitstemperaturbegrenzer (IEC 61508: 2000) mit bis zu drei Fühlern für dreiphasige Systeme	>	Maximale Sicherheitsintegritätsstufe, Minimierung von Fehlalarmen und unerwünschter Abschaltung
„Plug-and-Play”-Module zur Montage auf DIN-Hutschiene. Minimaler Verdrahtungsaufwand dank CAN-Netzwerk	>	Die individuelle Regelung und die standardkonforme Verdrahtung ermöglichen ein flexibles Schaltschrankdesign, das auf die Anforderungen des Kunden abgestimmt ist.
Mit einem Schaltschrank können bis zu 80 Heizkreise geregelt und überwacht werden. Mehrere Schaltschränke sind von einem zentralen RAYCHEM Touch 1500-Terminal aus steuerbar.	>	Durch die strategische Positionierung eines zentralen RAYCHEM Touch 1500-Terminals für mehrere Schaltschränke wird die Instandhaltung optimiert.
Möglichkeit zur Überwachung von Temperatur, Fehler- und Heizströmen	>	Die Funktionsfähigkeit des Heizkreises wird laufend überwacht. Detaillierte Problemberichte erleichtern die Instandhaltung und steigern die Sicherheit für das Personal.
Leistungs- und Stromstärkenregelung für die Heizkreise zur Reduzierung von Einschaltströmen und unerwünschtem Auslösen von LS-Schaltern	>	Durch die Regelung der Einschaltströme sinkt die Leistungsaufnahme des Schaltschranks, was deutliche Einsparungen bei den Spannungsverteilungssystemen ermöglicht.
Zentrale Überwachung und Konfiguration über Client-Server-Software RAYCHEM Supervisor mit unterschiedlichen Zugriffsrechten auf Benutzergruppenebene	>	Die Client-Server-Anwendung RAYCHEM Supervisor erleichtert durch kontinuierliche Datenerfassung Trendanalysen, Fehlerdiagnosen und weitere Auswertungen. So optimiert sie den laufenden Betrieb und die Instandhaltung.
Automatischer Selbsttest und viele weitere Funktionen	>	Der Zustand des Begleitheizungssystems wird laufend überwacht. Störungen werden dem Anwender über klare Anzeigen gemeldet. Keine unliebsamen Überraschungen!

ALS KOMPLETTE SCHALTANLAGE ERHÄLTLICH

nVent bietet das RAYCHEM NGC-40 auch als Komplettlösung an. Das Regel- und Überwachungssystem ist dann bereits vollständig in durchgeplante Schaltanlagen integriert.

Unter Verwendung von Standardgehäusen sind die Systeme sorgfältig unter Einhaltung höchster Sicherheitsstandards konzipiert. Durch einen übersichtlichen Aufbau ist ein optimaler Zugang zu den einzelnen Baugruppen und somit ein wartungsfreundlicher Betrieb gewährleistet. Die kompletten Schaltanlagen sind bereits im Werk verdrahtet, vollständig getestet und erfordern nur noch geringfügige Einstellungen vor Ort.

Sie sind in verschiedenen Größen erhältlich, Anzahl der Heizkreise, Dimensionierung der Heizkreisabsicherungen, Regelungsarten, Relaistypen (Schütze / elektronische Lastrelais), Position der Kabeleinführungen, und viele andere Optionen sind variabel.

Ein RAYCHEM NGC-40-System kann aus mehreren einzelnen Schaltschränken bestehen, die über eine dedizierte RS-485- oder Ethernet-Verbindung miteinander kommunizieren. Das Bedienterminal (RAYCHEM Touch 1500) ist dann üblicherweise im Hauptschaltschrank eingebaut. Alle Systeme können per LAN an RAYCHEM Supervisor angebunden werden.

INTELLIGENTER, SIL-2-ZERTIFIZIERTER SICHERHEITSTEMPERATURBEGRENZER

Das RAYCHEM NGC-40-System verfügt über ein Sicherheitstemperaturbegrenzer-Modul gemäß IEC 61508: 2000 mit SIL-2-Zertifizierung.

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist mit einer Funktion ausgestattet, die Fehlalarme oder ein unerwünschtes Auslösen verhindert, wenn die Prozessbetriebstemperatur die Bereichsklassifizierung (Temperaturklasse) überschreitet. Für dreiphasige Heizkreise unterstützt er bis zu drei Temperaturfühler.

SAFETY INTEGRITY LEVEL
SIL2
IEC 61508

RAYCHEM TOUCH 1500 FÜR EINFACHEN ZUGRIFF VOR ORT

Das Bedienterminal RAYCHEM Touch 1500 ermöglicht mit seinem modernen 15"-Farb-Touchscreen einen bequemen Zugang zu allen Heizkreisen des Begleitheizungssystems. Es lässt sich entweder direkt in der Schaltanlage oder auch dezentral installieren. Die Kommunikation mit den Reglern im RAYCHEM NGC-40-System erfolgt über Ethernet oder eine serielle Verbindung.

Das RAYCHEM Touch 1500 ermöglicht die Konfiguration und Überwachung sämtlicher Heizkreise im Begleitheizungssystem. Die mehrsprachige Software verfügt über vier integrierte Sicherheitsstufen und zeichnet Alarme und Ereignisse für Instandhaltungszwecke auf.

RAYCHEM SUPERVISOR-SOFTWARE FÜR KOMFORTABLE KONTROLLE

Das Softwarepaket RAYCHEM Supervisor™ ermöglicht dem Benutzer über eine grafische Remote-Bedienoberfläche die Konfiguration und Überwachung von vielen RAYCHEM NGC-Systemen von einem zentralen Ort aus. Es unterstützt eine akustische Alarmsignalisierung, das Quittieren und Zurücksetzen von Alarmen, Datenerfassung (Logging), Trendanzeigen, Massenänderungen und viele weitere hilfreiche Funktionen.

Benutzer können von jedem Standort auf der Welt auf sämtliche Informationen zugreifen. Damit ist RAYCHEM Supervisor ein leistungsstarkes Management-Tool für das gesamte Begleitheizungssystem.

Die Software ist auf verschiedene Sprachen konfigurierbar und unterstützt eine Multi-Client-, Multi-Server-Architektur. Sie basiert auf der Microsoft .NET-Technologie und Microsoft SQL Server, einem bewährten Datenbanksystem der Enterprise-Klasse.

FEHLERSTROMÜBERWACHUNG ERLEICHTERT DIE WARTUNG

Die Fehlerstromüberwachung ermöglicht präzise Aussagen über die elektrische Sicherheit der Heizkreise. Die RAYCHEM NGC-40-Reglermodule unterstützen eine laufende Überwachung des Fehlerstroms für jeden einzelnen Heizkreis, ob ein- oder dreiphasig. So kann noch vor Erreichen der vorgeschriebenen Abschaltwerte ein Fehlerstromalarm ausgelöst werden, um mögliche Störungen frühzeitig zu erkennen. Das IH-Personal kann den Heizkreis dann in Ruhe untersuchen und muss nicht überhastet reagieren, wenn es schon zu spät ist. Da genau angezeigt wird, bei welchem Heizkreis ein erhöhter Fehlerstrom vorliegt, sind rechtzeitige Maßnahmen möglich, bevor der Heizkreis durch den FI-Schalter abgeschaltet wird. Dies erleichtert die Arbeit der Instandhalter deutlich.

VIELFÄLTIGE RAYCHEM NGC-40-REGLEROPTIONEN

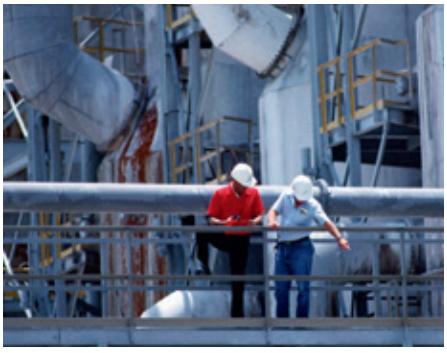
Das Softwarepaket RAYCHEM Supervisor™ ermöglicht dem Benutzer über eine grafische Remote-Bedienoberfläche die Konfiguration und Überwachung von vielen RAYCHEM NGC-Systemen von einem zentralen Ort aus. Es unterstützt eine akustische Alarmsignalisierung, das Quittieren und Zurücksetzen von Alarmen, Datenerfassung (Logging), Trendanzeigen, Massenänderungen und viele weitere hilfreiche Funktionen.

Benutzer können von jedem Standort auf der Welt auf sämtliche Informationen zugreifen. Damit ist RAYCHEM Supervisor ein leistungsstarkes Management-Tool für das gesamte Begleitheizungssystem.

Die Software ist auf verschiedene Sprachen konfigurierbar und unterstützt eine Multi-Client-, Multi-Server-Architektur. Sie basiert auf der Microsoft .NET-Technologie und Microsoft SQL Server, einem bewährten Datenbanksystem der Enterprise-Klasse.

OPTIMIERTE KOMPLETTLÖSUNGEN FÜR DIE BEGLEITHEIZUNG

Das RAYCHEM NGC-40 unterstützt speziell auf Begleitheizungen abgestimmte Regelalgorithmen mit dazu passenden Alarmfunktionen. Jeder Regler misst den Heizstrom seines Heizkreises. Bei Dreiphasenreglern wird der Strom für jeden Außenleiter separat gemessen, wobei eine Alarmsignalisierung bei ungewöhnlichen Werten möglich ist. Ein dynamischer Softstart-Algorithmus misst den Einschaltstrom und regelt die Stromaufnahme des Heizkreises so, dass sie unter dem Auslösestrom des installierten LS-Schalters bleibt. Alarme werden über das RAYCHEM Touch 1500-Terminal oder über RAYCHEM Supervisor gemeldet.



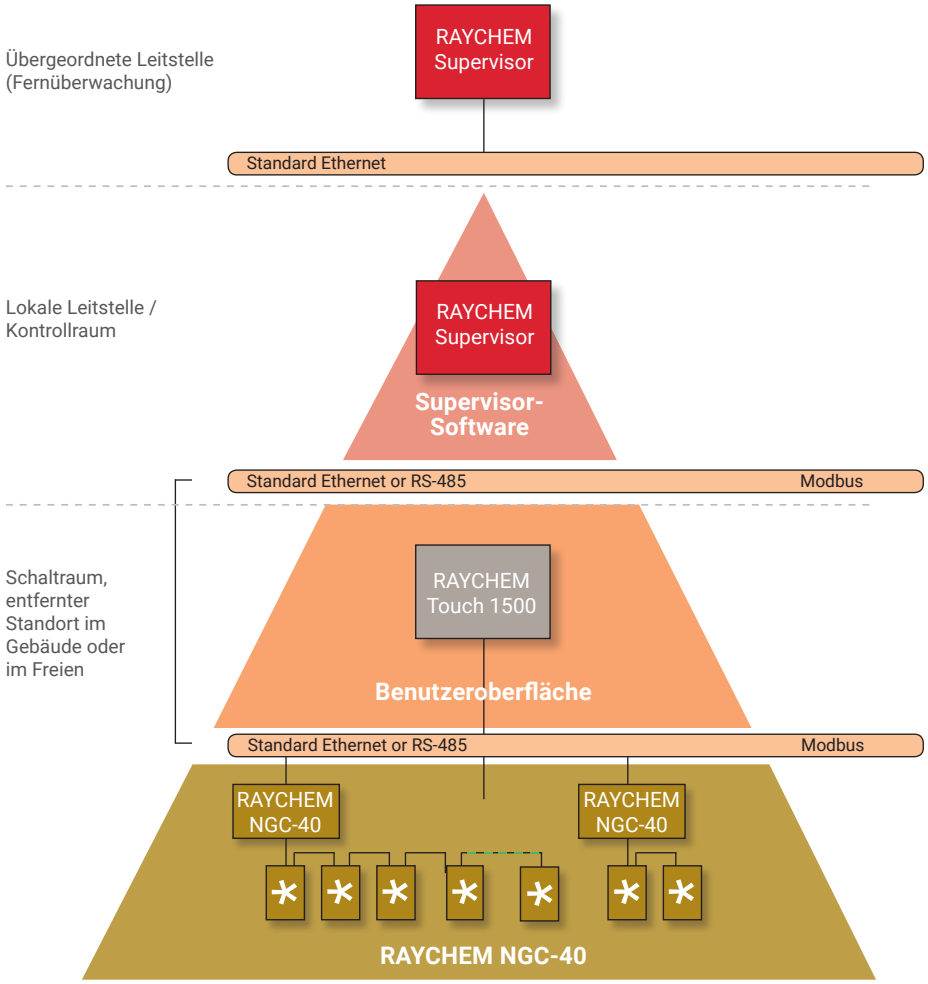
RAYCHEM NGC-40 – Systemüberblick

DAS RAYCHEM NGC-40 IST EIN VOLLSTÄNDIG MODULAR AUFGEBAUTES REGEL-, ÜBERWACHUNGS- UND SPANNUNGSVERTEILUNGSSYSTEM FÜR INDUSTRIELLE BEGLEITHEIZUNGSANWENDUNGEN.

Es verbindet eine leistungsstarke Funktionalität mit höchster Flexibilität und Zuverlässigkeit.

Temperaturen, Fehlerströme, Betriebsströme und andere wertvolle Informationen, die den Zustand des Begleitheizungssystems beschreiben, werden überwacht und an eine zentrale Stelle weitergemeldet – zur richtigen Zeit an die richtige Person. Alle Informationen sind über das RAYCHEM Touch 1500 Touchscreen-Terminal sowie über die Client-Server-Software RAYCHEM Supervisor abrufbar.

Das RAYCHEM NGC-40 unterstützt ein- und dreiphasige Begleitheizkreise. I/O-Module bieten zusätzliche Flexibilität für die Regelung. Zudem kann die Lösung mit einem intelligenten, SIL-2-zertifizierten Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgestattet werden.



* RAYCHEM NGC-40 modul

Deutschland
Tel 0800 1818205
Fax 0800 1818204
salesde@nvent.com

Österreich
Tel +43 (2236) 860077
Fax +43 (2236) 860077-5
info-ntm-at@nvent.com

Suisse
Tel 0800 551 308
Fax 0800 551 309
info-ntm-ch@nvent.com

Unser starkes Markenportfolio:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER

nVent

nVent.com/RAYCHEM

©2018 nVent. Alle Marken und Logos von nVent sind Eigentum von oder lizenziert durch nVent Services GmbH oder seine Tochtergesellschaften. Alle übrigen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. nVent behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

Raychem-SB-EU0267-NGC40-DE-1805