

ROSA™ EMエレメント管理システム

■製品の紹介

ROSA™ エレメント・マネージャ (EM) は、ヘッドエンド、ハブ局、HFC屋外設備、および送信局の、伝送ネットワークを経済的に監視して管理することを目的として設計されています。ROSA EMを設置した場所に設置されている、他の装置や、インタフェースにSNMP、シリアル (RS-232/422/485)、接点監視などを持つ機器を管理いたします。

ROSA EMの主な機能は、以下のとおりです。

- 伝送ネットワークの稼動状態を監視する
- SNMPプロキシとしての役割を果たす
- 問題発生時にアラーム通知を送信する
- 故障したデバイスを自動的にバックアップする
- ローカルの自動タスクを実行する

ROSA EMは、数百に及ぶサイエンティフィック・アトランタ社 (SA社) 製品および他社製品をサポートしています。新しい機器のサポートは継続的にROSA EMに追加されるため、ソフトウェアをアップグレードするだけで既存の設備に適用させることが可能です。

ROSA EMは、管理対象になっている全ての機器をポーリングし、何か問題を検出すると、SNMPトラップ、電子メール、ポケットベル、またはSMSを使って担当者にアラーム通知を送信します。ROSA EMは、管理対象機器の独自プロトコルや接点監視を介して通信し、その情報をSNMPに変換して、上位のネットワーク管理システムに渡すことができます。ROSA EMがバックアップ保護を実施するように設定されている場合は、事前定義されたバックアップ作業が自動的に開始され、機器が故障した後数秒以内で信号の切り替え、予備機器の起動および設定などが実行されます。

ROSA EMは、高さが2RUで19インチのラックマウント型の埋め込み型式であり、モニタやキーボードなしで作動します。オペレータは、簡易で取り扱いの容易なWebブラウザ・クライアントを通じてROSA EMを操作します。またイーサネットをサポートするLAN/WANネットワークであれば、いずれのネットワークを経由してもROSA EMとの通信を確立することができます。また、回線接続しか利用できない場合に備えて、ダイヤルインとダイヤルアウト (ISDNなど) もサポートしています。

■特徴

- あらゆるロケーション (大規模ヘッドエンドから小型ハブ局 / OTNまで) で、機器を管理するための経済的なソリューション
- 独自プロトコル、SNMP、または接点監視を介して、SA社及び他社製の機器を管理
- 独自プロトコルをSNMPに変換し、設定 / アラーム情報をネットワーク管理システムに送出
- 信頼性の高いハードウェア (ファン無し、ハード・ドライブ無し) およびソフトウェアのソリューション
- 電子メール、ポケットベル、またはSMSを用いたアラーム通知
- 使いやすく分かりやすいWebブラウザ・インターフェース
- Webブラウザ、TNCS、ROSA NMS、他社製NMSなど、複数のクライアント・オプションとの統合が容易
- オープン・スタンダードに基づいたインターフェース (SNMP、HTTP、FTP、HMS、Date Timeなど)
- ソフトウェアを既にインストールした状態で納品
- LAN/WANを経由して、遠隔でソフトウェアをアップグレード可能
- ROSA EMの設定全体を、遠隔で自動的にバックアップと復元を実施して保存が可能
- 現在インストール済みのTNCS及びROSAシステムをシームレスに統合
- 二重の温度プローブがオプションで利用可能
- 2RUで19インチのラックマウント・シャーシ



ROSA™ EMエレメント管理システム

■動作

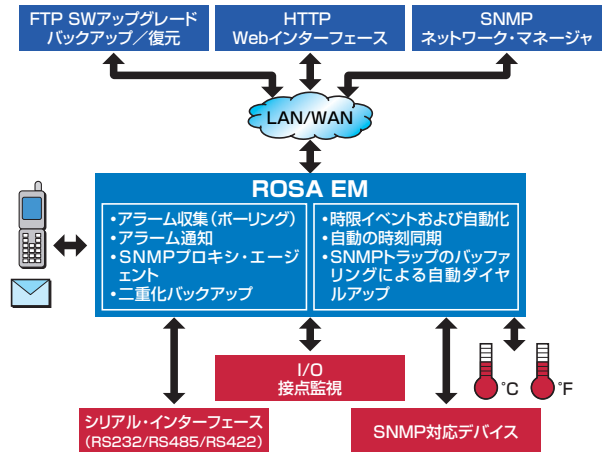
ROSA EMはオープン・スタンダードのインターフェースをサポートしているため、ROSA EMに機器を経済的に統合できると同時に、ROSA EMを上位ネットワーク・マネージャに経済的に統合することができます。

上り方向の管理インターフェースは、以下で構成されています。

- ROSA EM上のWebブラウザ・クライアント・インターフェース。これによりネットワーク・デバイスの管理、およびステータスとアラームのリアルタイム表示が可能です。
- ROSA EMのSNMPエージェントは上り方向のSNMPインターフェースを提供し、上位ネットワーク管理システムに接続します。(TRAP、GET、SETをサポート)
- FTPを利用して遠隔でROSA EMソフトウェアをアップグレードすると共に、ROSA EMの設定データをバックアップおよび復元します。

下り方向の管理インターフェースは、管理対象機器と通信するように設計されており、以下で構成されています。

- 複数のシリアル・ポート (RS-232、RS-485、RS-422)
- デジタルおよびアナログI/Oの接点監視のインターフェース
- SNMPマネージャ
- 温度プローブ
- ネットワーク・インターフェース・カード



■柔軟なクライアント・オプション

ROSA EMでは4つの基本的なクライアント・オプションを利用することができます。すなわち、簡易なWebブラウザ、TNCSクライアント、ROSA NMSクライアント、および他社製ネットワーク管理システムであり、それぞれがユーザーのニーズに合うように設計されています。ROSA EMは、ブロードバンド・ネットワークを管理する技術者とエンジニアの要望に合わせて、最大限または最小限の機能に設定することができます。

●簡易なWebブラウザ

ユーザーは、各ROSA EMサイト毎にWebブラウザのウィンドウを開きます。これは、ROSA EMをインストールしたサイトが1～2だけの小規模なシステムに理想的なアプリケーションです。

●TNCSクライアント

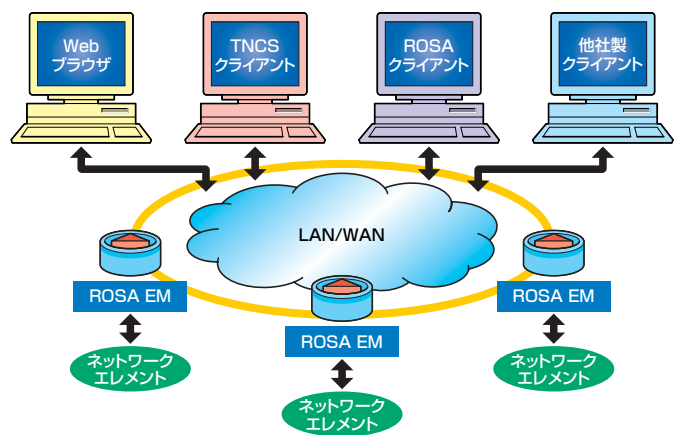
TNCSクライアントは、全てのROSA EMサイトをまとめて、分かりやすい単一のネットワーク・ビューを作成します。さらにTNCSはアラームの統合、複数サイトでのバックアップ作業の実施、および全てのROSA EMサイトについてのアラーム、システムの実行プログラム、およびソフトウェア・ステータスの履歴ログの保存を実行します。

●ROSA NMSクライアント

ROSAクライアントは、TNCS機能の全てを備えると共に、リレーショナル・データベースも備えているので、オペレータは、ネットワーク、管理対象機器、およびシステム全体のパフォーマンスに関するパフォーマンスと傾向のレポートを作成することができます。また、ROSAは、システム・オペレータ、エンジニア、および管理者に大きな付加価値をもたらすモジュラー方式の高度なタスクをいくつか備えています。

●他社製クライアント

ROSA EMは、SNMPを介してあらゆる他社製NMSに最適に統合することができます。ROSA EMの上り方向のSNMPインターフェースはTRAP、GET、およびSETをサポートしており、全NMSが、管理対象のデバイスを制御することが可能となります。ROSA EMでWebブラウザを立ち上げることで、NMSオペレータは、あらゆる管理対象機器の詳細をオペレーション・センターから簡単に確認することができます。



ROSA™ EMエレメント管理システム

■仕様

遠隔制御および設定ポート*	
イーサネット管理ポート ポート数 コネクタの種類 物理層 LED表示 絶縁分離 注: クライアント (簡易なWebブラウザ、TNCSクライアント、ROSA NMSクライアント、または他社製NMS) をROSA EMと共に使用する場合には、ROSA EMとクライアント間の双方向でpingコマンドを正常に実行できる必要があります。	2 RJ-45 10/100Base-T LINEおよびACT 1.5kV AC
RS-232シリアル・ポート ポート数 コネクタの種類 ピン配置 物理層 ボー・レート プロトコル ESD (静電放電)	4 D-sub 9ピン (オス) 標準DTE RS-232 最大38.4kbaud RCDS、SMC、その他 最大15kV (性能基準B)
RS-232、RS-485、RS-422シリアル・ポート (設定可能) ポート数 コネクタの種類 ピン配置 物理層 ボー・レート プロトコル ESD (静電放電)	4 D-sub 9ピン (オス) 設定可能 (RCDS、SMCのピン配置については、ユーザー・ガイドを参照) RS-232、RS-422、またはRS-485 最大38.4kbaud RCDS、SMC、その他 最大15kV (性能基準B)
デジタル入力ポート ポート数 コネクタの種類 ポート当たりの接点数 判定しきい値 入力電圧レンジ ESD (静電放電)	108 D-sub 25ピン (メス) 2 TTL/CMOS 最大±15V 最大15kV (性能基準B)
流電絶縁されたデジタル入力ポート ポート数 コネクタの種類 ポート当たりの接点数 判定しきい値 差動過電圧保護 コモン・モード入力電圧 ESD (静電放電) 絶縁分離	12 D-sub 25ピン (メス) 2 LOW : <0.8V、HIGH : >2V 最大±15V 最大60V DCまたは42V AC 最大15kV (性能基準B) 500V (ポート間)
リレー出力 ポート数 コネクタの種類 ポート当たりの接点数 最大電圧 最大負荷電流 絶縁分離 負荷	24 D-sub 25ピン (メス) 3 (共通、通常開、通常閉) 42V AC/60V DC 1A (30V DC時) 500V 負荷抵抗
外部温度センサ ポート数 注: 温度センサは、オプションで利用可能	2

ROSA™ EMエレメント管理システム

■仕様(つづき)

遠隔制御および設定ポート(つづき)	
アナログ入力 ポート数 コネクタの種類 ポート当たりの接点数 入力範囲 種類 分解能 入力インピーダンス	8 D-sub 25ピン(メス) 2 0~+15V(初期値)、0~+60Vに設定可能 差動入力 8ビット(15Vの入力レンジで55mV刻み、60Vの入力レンジで250mV刻み) >100kΩ
アナログ出力 ポート数 コネクタの種類 ポート当たりの接点数 出力電圧レンジ 分解能 出力インピーダンス	2 D-sub 25ピン(メス) 2 0~+10V 8ビット(40mV刻み) 1kΩ
クラフト・インターフェース ポート数 コネクタの種類 ピン配置 物理層 ボー・レート ESD(静電放電)	1 D-sub 9ピン(オス) 標準DTE RS-232 最大38.4kbaud(初期値:19.2kbaud) 最大15kV
キーボードおよびマウス ポート数 コネクタの種類 ピン配置 物理層 ESD(静電放電)	2 PS/2 標準PS/2 RS-232 最大15kV
モニタ ポート数 コネクタの種類 ピン配置 解像度	1 DB15H VGA 最大1,024×768(SVGA)

*: 安全性特別低電圧 (SELV) 回路についての注意:

感電の防止、および製品の規定された安全性適合証明に準拠するため、以下に従ってください。

- どのI/Oポート、信号ポート、通信ポートも、SELV回路の要件を超える回路に接続しないでください。
- 接続されている回路がSELVの要件を満たしているか、電圧、電流、およびエネルギー・レベルを常に確認してください。(SELV要件の完全な定義については、UL、EN、またはIEC 60950規格を参照して限界値を確認してください。)
- 屋外回路に接続されているのは、「デジタル入力ポート」、「流電絶縁されたデジタル入力ポート」、または「リレー出力」だけであることを確認してください。

重要:

- 屋内接続用のSELV電圧限界は、60V DC未満(またはピーク値)、または42.4V AC RMS未満になります。
- 屋外接続用のSELV電圧限界は、屋内接続用のSELV電圧限界より低くなります。
- 屋外電圧は、通常の動作条件下で、15Vrms、21.2Vpk、および30V DC以下でなければなりません。
- 屋外回路のケーブル布線の長さは、42m未満でなければなりません。
- いずれの場合においても、配線を建物に引き込む位置でプライマリ・サージ・プロテクタを用いて屋外ケーブル布線を保護する必要があります。
- 屋外布線は、電源および照明用電線から離れた位置に適切な間隔を取って配線する必要があります。
- 米国での敷設については、米国電気工事規定(National Electrical Code / NEC)の該当する項を参照してください。
- その他の国での敷設については、上記の推奨内容を考慮に入れ、各国の規定に準拠してください。

ROSA™ EMエレメント管理システム

■仕様(つづき)

管理仕様	
管理対象デバイスの数はライセンスによって異なります(最大デバイス数: 1,000)	
同時接続できるWebブラウザの最大セッション数: 12	
同時接続できるTNCSクライアントの最大数: 8	

環境仕様	
仕様範囲温度	+10~+45°C
性能保証範囲温度	0~+50°C
保管温度	-20~+70°C
AC電源	
定格電圧範囲	100~240V AC
全電圧範囲	90~264V AC、47~63Hz
リップルおよびノイズ	ETSI ETS 300-132-1に準拠
最大消費電力	25W
DC電源	
定格電圧	-48V DC
リップルおよびノイズ	ETSI ETS 300-132-2に準拠
最大消費電力	25W

物理的仕様	
高さ	88mm (2RU)
幅	482mm
奥行き	470mm
重量	約5kg

ROSA™ EMエレメント管理システム

■ 購入ガイド

ROSA EM : 北米および中南米	パーツナンバー
ROSA EM ACバージョン	
ROSA EM, 100~240V AC US, DCLクラス1 (0~10デバイス)	4005326
ROSA EM, 100~240V AC US, DCLクラス2 (0~25デバイス)	4005370
ROSA EM, 100~240V AC US, DCLクラス3 (0~50デバイス)	4005371
ROSA EM, 100~240V AC US, DCLクラス4 (0~100デバイス)	4005372
ROSA EM, 100~240V AC US, DCLクラス5 (0~250デバイス)	4005373
ROSA EM, 100~240V AC US, DCLクラス6 (0~500デバイス)	4005374
ROSA EM, 100~240V AC US, DCLクラス7 (0~750デバイス)	4005375
ROSA EM, 100~240V AC US, DCLクラス8 (0~1000デバイス)	4005376
ROSA EM DCバージョン	
ROSA EM, -48V DC US, DCLクラス1 (0~10デバイス)	4006322
ROSA EM, -48V DC US, DCLクラス2 (0~25デバイス)	4007210
ROSA EM, -48V DC US, DCLクラス3 (0~50デバイス)	4007211
ROSA EM, -48V DC US, DCLクラス4 (0~100デバイス)	4007212
ROSA EM, -48V DC US, DCLクラス5 (0~250デバイス)	4007213
ROSA EM, -48V DC US, DCLクラス6 (0~500デバイス)	4007214
ROSA EM, -48V DC US, DCLクラス7 (0~750デバイス)	4007215
ROSA EM, -48V DC US, DCLクラス8 (0~1000デバイス)	4007216

ROSA EM : EMEA (ヨーロッパ/中東/アフリカ) およびAP (アジア、太平洋地域)	パーツナンバー
ROSA EMヘッドエンド	
ROSA EMヘッドエンド, 100~240V AC EU DCLクラス5 (0~250のヘッドエンド・デバイス)	4005317
ROSA EMヘッドエンド, 100~240V AC UK DCLクラス5 (0~250のヘッドエンド・デバイス)	4005320
ROSA EMヘッドエンド, 100~240V AC AUS DCLクラス5 (0~250のヘッドエンド・デバイス)	4005323
ROSA EMヘッドエンド, -48V DC DCLクラス5 (0~250のヘッドエンド・デバイス)	4007217
ROSA EMハブおよびHFC	
ROSA EMハブおよびHFC, 100~240V AC EU DCLクラス6 (0~500のハブおよびHFCネットワーク・デバイス)	4005318
ROSA EMハブおよびHFC, 100~240V AC UK DCLクラス6 (0~500のハブおよびHFCネットワーク・デバイス)	4005321
ROSA EMハブおよびHFC, 100~240V AC AUS DCLクラス6 (0~500のハブおよびHFCネットワーク・デバイス)	4005324
ROSA EMハブおよびHFC, -48V DC DCLクラス6 (0~500のハブおよびHFCネットワーク・デバイス)	4007218
ROSA EM送信サイト	
ROSA EM Txサイト, 100~240V AC, EU, DCLクラス1 (送信サイトに0~10のデバイス)	4005319
ROSA EM Txサイト, 100~240V AC, UK, DCLクラス1 (送信サイトに0~10のデバイス)	4005322
ROSA EM Txサイト, 100~240V AC, AUS, DCLクラス1 (送信サイトに0~10のデバイス)	4005325
ROSA EM Txサイト, -48V DC DCLクラス1 (送信サイトに0~10のデバイス)	4007219

ROSA EMアップグレード	パーツナンバー
ROSA EMデバイス・カウント・ライセンス (DCL) のアップグレード	4005377
クラス情報 DCLクラス1: 0~10のデバイス DCLクラス2: 0~25のデバイス DCLクラス3: 0~50のデバイス DCLクラス4: 0~100のデバイス DCLクラス5: 0~250のデバイス DCLクラス6: 0~500のデバイス DCLクラス7: 0~750のデバイス DCLクラス8: 0~1000のデバイス	

ROSA EMオプション	パーツナンバー
ROSA EM外付け温度センサ, ROSA EM当たり最大2つ (ケーブル長15m)	4005382

ROSA™ EMエレメント管理システム

■ 購入ガイド (つづき)

関連製品

ケーブル・キット
SA社製のTNCSデバイスとRCDSデバイスについては、対応するケーブル・キットを参照

ROSAネットワーク管理システム	パーツナンバー
ROSAネットワーク管理システム用コンポーネント	
パフォーマンス・ロギング・タスク	V9529450
パフォーマンス・データ圧縮タスク	V9529652
サービス可用性レポート	7001733
SNMPマネージャ・ランタイム・ライセンス (カスタムのSNMPプロファイル・ドライバを実行)	V9529615
SNMPプロファイル・マネージャ (SNMPマネージャ・ランタイム・ライセンスを1つ含む)	V9529616
グループ方式の機器マネージャ	V9529823
UDDランタイム・ライセンス (カスタムの汎用デバイス・ドライバを実行)	V9529595
UDDプロファイル・マネージャ (UDDランタイム・ライセンスを1つ含む)	V9529610
注: レポート・コンポーネントはROSA基本パッケージに含まれています。	
Copernicus MKIV ROSAネットワーク管理サーバ	
COPERNICUS ROSAネットワーク管理サーバ 100~120/200~240V AC Std (標準) 標準SQLデータベース (MSDE) RS-232/4とRS-485/4, ROSA 3.Xクライアント, 250ポイントのライセンスを含む	V000112011
COPERNICUS ROSAネットワーク管理サーバ 100~120/200~240V AC LS (大規模システム) 大規模システムSQLデータベース (MS SQL Server 2000 Standard Edition) RS-232/4とRS-485/4, ROSA 3.Xクライアント, 250ポイントのライセンスを含む	V000112021

TNCSクライアント	パーツナンバー
ソフトウェア	
TNCSソフトウェア、バージョン2.0	4006663
デスクトップ型コンピュータ (オプション)	
コンピュータ、サーバ、ミニタワー (17インチ・モニタ、スピーカ、キーボード、CDライター、イーサネット・カード、56Kモデム、Windows 2000を含む)	738693
ラックマウント型コンピュータ (オプション)	
コンピュータ、サーバ、ラックマウント (イーサネット・カード、内蔵56Kモデム、CDライター、RS-458/422、PCIカード、およびWindows 2000を含む) (4RU)	735727
ラックマウント型キーボードおよび17インチ・モニタ (オプション)	
キーボード (ラックマウント)、タッチパッドと取り付け金具が付属 (1RU)	730165
モニタ・キャビネット (ラックマウント)、17インチ・モニタ用 (11RU)	735741
モニタ (17インチでスピーカ内蔵)	738034
ラックマウント型キーボード/跳ね上げ式モニタ (オプション)	
キーボード (ラックマウント)、跳ね上げ式モニタ、タッチパッド、および取り付け金具が付属 (2RU)	735740
電源コード	
電源コード (ヨーロッパ型)	747746



Scientific
Atlanta



製品の仕様及び販売・在庫状況は予告なしに変更されることがあります。
Scientific-Atlanta、Scientific-Atlantaのロゴ、及びPrismaはScientific-Atlanta社の登録商標です。
ROSA及びCopernicusは、Scientific-Atlanta Europe NVの商標です