

IoT/M2Mルータ

# Rooster RX220

## LTEマルチキャリア対応 小型でローコストのIoT/M2Mルータ

IoT/M2Mルータとして、無人環境でも安定運用が可能な自律接続維持機能(ASC:Autonomous Stable Connection)を搭載し、基本ルータ機能に加え、フレッツ光などの有線回線や、VPN機能(IPsec、L2TPサーバ、PPTPサーバ)に対応し、様々なIoT/M2Mソリューションに適したルータです。



### 製品特長

#### ■IoT/M2M遠隔管理サービス「SunDMS」を搭載

Roosterシリーズの安心・安定運用をより高い次元で行うため、ファームウェアの更新やログ、温度・電圧管理、死活監視などの遠隔集中管理機能を無償(一部有償あり)で提供します。



#### ■LTEマルチキャリア対応

LTEマルチキャリア通信モジュールAM Telecom社製「AMM570」を搭載しており、NTTドコモ、ソフトバンク、KDDI(いずれもMVNO含む)に対応しています。

#### ■冗長構成(有線回線⇄モバイル回線バックアップ)

RoosterはLAN×1ポート、WAN×1ポートを備え、WANポートにて有線ルーターとして使うことができ、同時にモバイル回線への接続のできることから、有線回線が切断された際にモバイル回線にてバックアップ通信ができます。また、その逆も可能です。

#### ■冗長構成(VRRP機能)

同一ネットワークに、Roosterを2台構成することで、万が一Rooster(メイン)が通信不能に陥った場合、もう1台のRooster(サブ)にて通信の継続が可能です。

#### ■キャリア側ネットワークの負荷を軽減

ソフトウェア再起動機能にて「時間分散設定」機能を追加。キャリア側の基地局やネットワークへの負担を軽減することが可能となります。

#### ■低消費電力を実現

通信を行っていない待機時には低消費電力状態(約0.3W)となる「おやすみモード」を搭載しました。

#### ■モバイル回線の接続状態を確認

接続しているモバイル回線の電波強度、電波品質の確認に加え、接続している周波数帯も取得することができるため、導入後、運用のお役に立てます。

#### ■コンパクトなサイズながら、多様なルータ機能を搭載

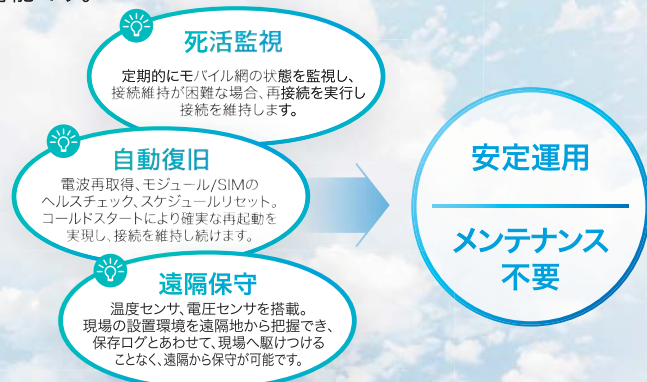
筐体はW127×D81×H22mmとコンパクトなサイズながら、基本ルータ機能に加え、フレッツ光などの有線回線や、VPN機能(IPsec、L2TPサーバ、PPTPサーバ)に対応し、高セキュリティなネットワークの構築が可能です。

#### ■広い温度範囲、各種電源電圧に対応可能

動作温度範囲を-20~60℃とし、電源電圧も5~27.4Vを実現し、様々なIoT/M2M市場の環境下でも対応が可能です。

#### ■長期安定運用実現

電波状態による通信エラーなどを防ぐため、定時リセット設定や、死活監視など、自己復帰が可能な機能「ASC(Autonomous Stable Connection)」を搭載し、無人環境下でも安定運用が可能です。



## 仕様

製品名		Rooster RX220(ルースタアールエックス220)	
品番	SC-RRX220	ハードウェアウォッチドッグ	常時監視(1秒毎)
JANコード	4907940130667	信号受信タイミング	信号不受信から112±16秒後
インターフェイス	LAN1/WAN・LAN 2ポート	発動条件	本体電源OFFから10秒後に再起動
	アンテナコネクタ	SMA	
RFインターフェイス	無線周波数	有線LAN接続方式	固定IP、DHCP、PPPoE (Numbered接続)
	アクセス方式	ダイヤルアップ自動発信条件	ダイヤルアップ/自動接続 ・ LAN側からのパケット送出 ・ IPsec/セッションキープ ・ WANハートビート ・ NTP ・ SunDMS ダイヤルアップ/セッションキープ
	搭載モジュール	ダイヤルアップ手動発信・切断/先設定	可能/8件
	データ通信速度	ダイヤルアップセッションキープ	可能
ハードウェア構成	CPU	有線/モバイル回線の冗長化	可能
	メインメモリ	モバイル回線/モバイル回線の冗長化	可能(Rooster RX同士のみ、最大4台構成)
	フラッシュメモリ	WAN 側IP アドレス固定	可能
	LED	モバイル通信端末情報	自局電話番号、電界強度、電波品質、IMEI、ICCID、使用周波数取得
	DIPスイッチ	WakeOn	SMS受信
	Pushスイッチ	暗号化	AES256bit、3DES
	温度センサ	アルゴリズム	IKE (メインモード、アグレッシブモード)
	電圧監視	接続要求	イニシエータ、レスポнда
電源	入力電圧	接続可能数	最大16件
	消費電流	セッションキープ設定	可能
	消費電力	キープアラライブ設定	可能
	リップル	バックアップ設定	別VPN装置への接続設定可能 (1セッションにつき1件)
	コネクタ	LifeTime 設定	可能
		NATトラバース	可能
環境条件	動作温度	VPN (IPsec) 機能	暗号化 GRE 接続可能数 最大16件 認証方式 PAP、CHAP、MS-CHAP、MS-CHAPv2
	動作湿度	VPN (PPTP) 機能	接続可能数 最大16件 認証方式 PAP、CHAP、MS-CHAP、MS-CHAPv2
	保存温度	VPN (L2TP) 機能	IPsec 暗号化 AES256bit、3DES IPsec 認証方式 MD5、SHA-1 接続可能数 最大16件 PPP 認証方式 PAP、CHAP、MS-CHAP、MS-CHAPv2
	保存湿度	APN 設定	10件
	耐ノイズ性(※1)	ロギング	本体内蔵の不揮発性メモリへ保存 ・ WWWブラウザによる各種ログ表示 ・ telnetによる各種ログ表示 ・ telnetによるftpサーバへの全ログ保存 ・ Syslogでの出力 ・ SunDMSから取得
	ACラインノイズ	ログの内容	パケット通信ログ / パケット遮断ログ モバイル通信端末ログ / WANログ / アドレス解決ログ WANハートビートログ/DHCPログ/IPsecログ/PPTPログ/L2TPログ/PPPログ/システムログ/SunDMSログ
	DCラインノイズ	設定情報管理	・ WWWブラウザによるファイル保存、読み込み ・ telnet上でのコマンドによる読み込み、書き込み ・ telnetによるftp/tftpサーバからの読み込み ・ SunDMSからの取得・保存
		外部からのICMP応答設定	可能
耐静電気性(※1)	FORWARD フィルタリング	最大128件登録可能 以下の各パラメータによるフィルタリング インターフェイス / 方向 / 動作(許可または遮断) プロトコル / 宛先IPアドレス / 宛先ポート	
直接放電	INPUT フィルタリング	最大64件登録可能 以下の各パラメータによるフィルタリング 動作(許可または遮断) / プロトコル / 相手IPアドレス ネットワークマスク / 相手ポート	
気中放電	MAC フィルタリング	最大32件登録可能	
振動条件(※1)	インターネット経由のリモートセットアップ	可能	
重量	時刻管理	設定方法 NTPサーバ設定/手動設定/通信モジュールより取得 更新時間設定 可能 有効条件 待機時	
外形寸法	おやすみモード	待機時 非活性デバイス CPU、LAN/WAN、LED (POWERランプ以外) 温度センサ、電圧センサ、スイッチ類、ログ保存 動作条件 消費電力	
サポートプロトコル	Ethernet	CSMA/CD	省電力動作へ ・ ユーザ指定 曜日、時刻指定 ・ モバイル通信 未接続状態が指定時間続く 通常動作へ ・ ユーザ指定 曜日、指定時刻 ・ モバイル通信 着信時(SMS)
	ルーティング	IPのみ	消費電力 省電力動作 待機時:0.3W
	認証	PAP、CHAP、MS-CHAP、MS-CHAPv2	MTBF 280,000時間
	WANプロトコル	PPP	対応UIMカード 標準USIMカード
DHCP	管理プロトコル	SNMPv1	保証 1年間
	サーバ機能	LAN 側最大253クライアント (DNSサーバIP指定、リース時間設定可)	付属品 スタートアップマニュアル(保証書付き)(※3、※5)
アドレス変換	クライアント機能	有線接続	規格 VCCI クラスA
VPNパススルー	アドレス解決	NAT/IP マスカレード	
サーバ公開	ダイナミックDNS	IPsec/PPTPパススルー	
スタティックルーティングテーブル	更新時間設定	IPsec/PPTPパススルー	
アップデート	更新時間設定	バーチャルサーバ (最大32件設定可) DMZ ホスト (1件設定可)	
アドレス解決	相手先	最大128件登録可能	
	更新時間設定	WWW ブラウザによるアップデート telnetによるアップデート(ftp/tftpサーバからダウンロード) SunDMSによるアップデート	
	更新時間設定	可能 (5分～)	
	更新時間設定	可能 (1分～)	
無通信監視タイマー	更新時間設定	任意のアドレス設定	
電源制御	更新時間設定	可能 (1分～)	
	電源制御	設定可能	
		・ ハードウェアおよびソフトウェア ・ モバイル通信端末	
オプション		・ アンテナ各種 ・ ACアダプタ -20～60℃品 ・ 固定金具セット	

- ※1 表記の数値は試験装置による試験数値です。また、振動/ノイズ、静電気を印加し続けた際の動作を保証するものではありません。  
 ※2 弊社が運営するSunDMS有償オプションのダイナミックDNSサービスです。  
 ※3 RXをご利用にあたって電源 (ACアダプタ)、外部アンテナ、LANケーブルが別途必要となります。  
 ※4 理論値です。 ※5 外部アンテナ (モバイル通信用)の種類によって必要となる本数が異なります。  
 ※6 オプションACアダプタのACラインに印加。  
 ※7 DC-INラインに印加。

※「Rooster」はサン電子株式会社の登録商標です。その他、本カタログに記載されている会社名、製品名、サービス名などは、各社の登録商標です。なお各社の商標または登録商標には、TM、®は表示してありません。  
 ※上記仕様は2020年10月現在のものです。仕様は予告なく変更される場合がございます。

本製品に関するご質問やお問い合わせは下記へご連絡ください。

## サン電子株式会社 サポートセンター

■ お電話によるお問い合わせ先

☎ 0587-53-7606 / ☎ 0587-55-0815

■ メールによるお問い合わせ

✉ support-suncomm@sun-denshi.co.jp

■ Rooster製品ホームページ

🌐 <https://www.sun-denshi.co.jp/sc/>

■ 受付時間 10:00～12:00 / 13:00～16:00

(土・日・祝祭日、弊社定休日、年末年始は休業とさせていただきます。)