



DÉPANNER SANS VOYAGER

M2Me est une solution de prise en main à distance de machines ou de tous types d'équipements industriels.

Grâce à **M2Me** vous pouvez depuis votre PC, votre tablette ou votre smartphone vous téléporter en temps réel et en toute sécurité jusqu'à la machine ou l'équipement industriel sur lequel vous souhaitez intervenir.

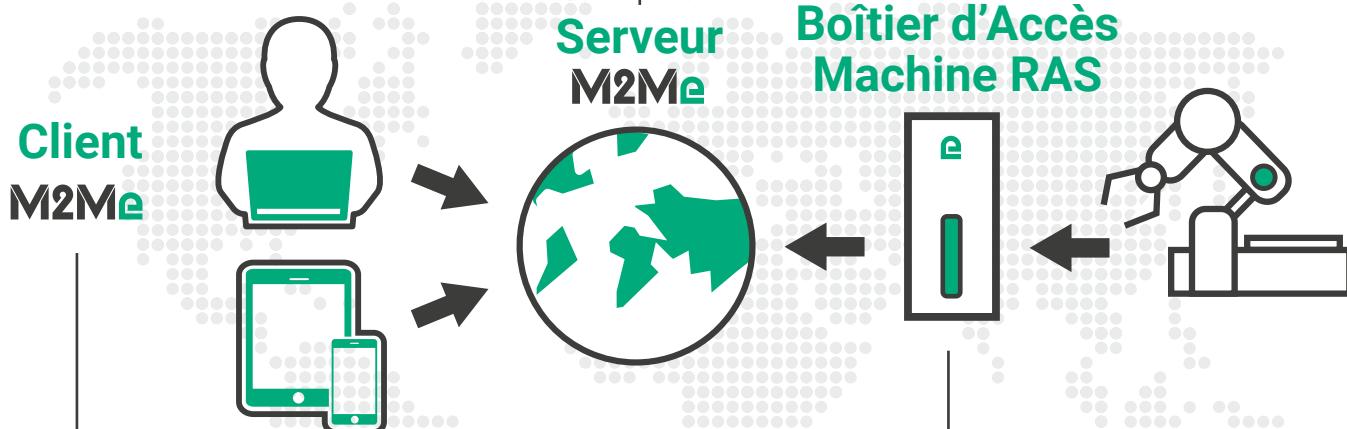
Boitier d'Accès Machine RAS

- **Configuration simple** (Wizard)
- **Connexion ultra-sécurisée**
- **MultiWAN** (Ethernet, 4G/3G+, Wi-Fi)
- **Wi-Fi** (Point d'accès et client)
- **Envoi d'alarmes et data logger** (SMS, E-mail, e*message)
- **Connexion depuis une tablette, un PC, un smartphone**
- **Géolocalisation (GPS)**
- **Compatible Schneider, Siemens, Rockwell, OMRON, Mitsubishi, ABB...**
- **Garantie 5 ans**



DOC_MPR_RAS_Documentation commerciale_C
(mise à jour le 15/01/2019)

LA SOLUTION M2Me



Le client **M2Me** installé sur le PC, la tablette ou le smartphone du télé-exploitant permet de se connecter au serveur **M2Me** (solution Cloud exploitée par Etic Telecom) afin d'établir **une liaison sécurisée (VPN) jusqu'à la machine**. Il organise également de façon simple les sites distants à télé-gérer.

Un Boîtier d'Accès Machine (routeur VPN industriel) relie la machine ou l'équipement industriel distant au serveur **M2Me** de façon simple et totalement sécurisée.

LES AVANTAGES



Simplicité de mise en œuvre

Le RAS est livré avec un assistant de configuration.



Intégrité du réseau usine

Le RAS établit une connexion VPN sortante ne nécessitant aucune modification de l'infrastructure réseau existante (pare-feu, proxy,...).



Une solution non intrusive

La technologie **M2Me** garantit que le télé-exploitant ne pourra se connecter qu'au réseau machine et en aucun cas aux autres équipements du site industriel.



Une solution sécurisée

M2Me s'appuie sur la technologie VPN et met en œuvre des authentifications au serveur **M2Me** par certificats pour l'utilisateur distant et le RAS.



Gestion des droits d'accès

Le RAS permet une gestion personnalisée des droits d'accès autorisant un télé-exploitant à se connecter à tout ou une partie des équipements.



Solution sans fil pour sites isolés

Certains RAS disposent d'une connexion 3G+ ou 4G permettant d'établir un lien Internet à travers un réseau cellulaire.



Accès sans fil à l'équipement industriel

Certaines machines peuvent être difficiles d'accès dans l'usine. L'option point d'accès Wi-Fi du RAS permet de configurer à distance le Boîtier depuis un PC ou une tablette.



Accès sans fil à Internet par le Wi-Fi

La RAS dispose en option d'un Client Wi-Fi permettant l'accès à Internet par un point d'accès Wi-Fi du site industriel ou en utilisant son smartphone en mode partage de connexion.



Envoy d'alarmes et data logger

L'option Alert & Display permet la remontée d'alarmes et l'envoi de fichiers au format CSV.

Le gestionnaire alerté peut alors visualiser des pages WEB ou prendre la main (VPN) sur l'automate ou l'HMI de la machine.



Une solution solide

Le RAS est un produit industriel garanti 5 ans.

GUIDE DE CHOIX



RAS-	E-100	EW-100	C-100	E-400	E-220	EW-400	EW-220	EC-400	EC-220	ECW-400	ECW-220	M156E
WAN : Ethernet	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	
WAN : cellulaire (-HG : 3G+, -LE : 4G)			1					1	1	1	1	
WAN : RTC												1
Wi-Fi : 2,4-5 GHz (Point d'accès ou client)		1				1	1			1	1	
LAN : Ethernet 10-100 Mb/s	1	1	1	4	2	4	2	4	2	4	2	
LAN : Ethernet 10 Mb/s												1
Liaisons RS232 / RS485					✓		✓		✓		✓	
Liaison USB (raccordement automatique, data logging)				1	1	1	1	1	1	1	1	
Option GPS (avec ANT405)				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2 entrées d'alimentation				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2 lecteurs SIM								✓	✓	✓	✓	

ACCESSOIRES



	ANT305	ANT310	ANT320	ANT217	ANT311	ANT219	ANT405
Type	Coudée	Traversée de cloison (gain 3dBi)	Magnétique	Coudée	Traversée de cloison (gain 3dBi)	Magnétique	Magnétique
Réseau	2G – 3G – 4G	2G – 3G – 4G	2G – 3G – 4G	Wi-Fi (2,4 et 5 GHz)	Wi-Fi (2,4 et 5 GHz)	Wi-Fi (2,4 et 5 GHz)	GPS (1,57 GHz)
Connecteur	SMA mâle	SMA mâle	SMA mâle	RP SMA mâle	RP SMA mâle	RP SMA mâle	USB
Câble	-	5 m	3 m	-	2,5 m	1 m	3 m
Dimensions	H = 160 mm	H = 82 mm Ø = 48 mm	H = 72 mm Ø = 31 mm	H = 90 mm	H = 23 mm Ø = 80 mm	H = 220 mm Ø = 60 mm	H = 15 mm Ø = 38 mm

Rallonge coaxiale de 5 m : CO-LL6-SF-SM-500

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES		ROUTAGE / @IP / MANAGEMENT	
Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> RAS-X-100 : 120 x 37 x 88 mm (h,l,p) RAS-E : 135 x 47 x 115 mm (h,l,p) RAS-M : 130 x 38 x 110 mm (h,l,p) 	Routage IP	<ul style="list-style-type: none"> Tables de routage Routes statiques RIP ou OSPF Translation d'adresses (DNAT, SNAT, NAT 1:1)
Poids	Entre 500 g et 650 g selon modèle (hors emballage)	Attribution d'@ IP	<ul style="list-style-type: none"> Interface WAN : DHCP client ou IP fixe Interface LAN : DHCP serveur
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> RAS-X-100 : Nominal 12 - 24 VDC (min 10 - max 30) RAS-E : Nominal 12 - 48 VDC (min 10 - max 60) RAS-M : Nominal 12 - 48 VDC (min 10 - max 60) Connecteur Phoenix 2 points 	DNS	<ul style="list-style-type: none"> Interface WAN : compatible DYNDNS, No-IP ou ETIC DNS Interface LAN : relais & serveurs DNS
Consommation	<ul style="list-style-type: none"> RAS-E ou RAS-M : 2W RAS-EC et RAS-EW : 5W, RAS-ECW : 8W 	Management	MIB 2 et Traps SNMP
Température	<ul style="list-style-type: none"> Stockage : -40 °C - +85 °C Fonctionnement : -20 °C - +70 °C Humidité 5 à 95 % 	Configuration	Serveur web
CEM	<ul style="list-style-type: none"> Immunité (EN 61000-6-2) EN61000-4-2 : Electrostatic discharge (ESD) EN61000-4-3 : RF radiated EN61000-4-4 : EFT/Burst EN61000-4-5 : Surge EN61000-4-6 : RF Conducted EN61000-4-8 : Magnetic field Emission (EN 61000-6-4) EN 55032 : Radiated and conducted emission FCC : RAS-X-100 : FCC PART 15 	SÉCURITÉ	
Sécurité Electrique	<ul style="list-style-type: none"> IEC-EN 62368-1 RAS-X-100 : CB FR-704843 (pour le marché US) 	Tunnel VPN	<ul style="list-style-type: none"> OpenVPN (TLS/SSL), IPSEC, L2TP/IPSEC, PPTP Clé partagée ou Certificat X509 Cryptage 3DES & AES 128-192-256 Authentification : MD5 & SHA-1 Jusqu'à 10 tunnels VPN (mix OpenVPN IPSEC possible)
Subst. dangereuses	<ul style="list-style-type: none"> Directive 2002/95/CE (RoHS) REACH 	Firewall	<ul style="list-style-type: none"> Stateful packet inspection (SPI : 50 règles) Filtrage @ IP et n° de ports
Boîtier	Métallique IP20 (RAS-E, RAS-M) ou IP31 (RAS-X-100) avec fixation RailDIN	Journal	<ul style="list-style-type: none"> Horodaté Événements : connexion, restart, alarmes
RÉSEAU WAN			
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> RJ45 Auto : 10/100 full & half MDI/MDI-X 	Alarmes	<ul style="list-style-type: none"> Entrée digitale : email, SMS, trap SNMP Sortie Digitale : Défaut d'alimentation, de connexion utilisateur...
4G/3G+	<ul style="list-style-type: none"> 4G LTE Europe, Chine 3G+ HSPA Monde Débit max 4G : UL @ 50 Mbps et DL @ 100Mbps Débit max 3G+ : UL @ 5,7 Mbps et DL @ 21 Mbps Débit max 2G : UL @ 237 Kbps et DL @ 237 Kbps Connecteur d'antenne type SMA femelle Antennes certifiées : cf guide de choix 	Redondance	Protocole VRRP RFC 3768
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> Client 2,4 et 5 GHz 802.11 a/b/g/n Connecteur d'antenne type RP-SMA femelle Antennes certifiées : cf guide de choix 	SOLUTION M2ME	
Réseau RTC	<ul style="list-style-type: none"> Modem RTC V90 conforme CE Autoadaptable tous pays 	Utilisateurs	Jusqu'à 100 utilisateurs distants
RÉSEAU LAN			
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> RJ45, 1 à 4 ports selon modèle Auto : 10/100 full & half MDI/MDI-X 	Alarmes	RAS Compatible avec la solution «Collect & Alert»
RS232/RS485	<ul style="list-style-type: none"> 9600 à 115200bps 10 ou 11 bits Passerelle Raw TCP client et serveur ou UDP Passerelle ModBus maître ou esclave Passerelle Unitelway pour automate maître RS232 : RJ45 RS485 : connecteur Phoenix 2 points 	Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Accès au RAS par Login & Mot de passe et Certificat (optionnel) Clé produit RAS unique nécessaire à l'utilisateur distant Droits d'accès au réseau machine LAN personnalisable
Wi-Fi	Point d'accès 2,4 et 5 GHz	Redondance	WAN de backup sur certains modèles RAS
COMMUNICATION			
Ethernet		Communication	<ul style="list-style-type: none"> Connexion sécurisée au service M2Me_Connect OpenVPN
RS232/RS485		Management	<ul style="list-style-type: none"> Sauvegarde possible d'une configuration Enregistrement de relevés sur clé USB, carte uSD ou mémoire interne Reset produit pour retour à la configuration usine Option gérées depuis l'espace client du site WEB
Wi-Fi		Client M2Me	<ul style="list-style-type: none"> PC : toutes versions OS jusqu'à W10 Smartphone et tablette : Android et iOS
RAS Manager			
		M2Me_Connect	Service d'interconnexion sécurisée de tunnels VPN
		RAS Manager	Gestion centralisée d'une flotte de RAS (option)



+33 (0)4 76 04 20 00
 contact@etictelecom.com
www.etictelecom.com



INDUSTRIAL NETWORKING