

WARTUNG OHNE REISEN

M2Me Lösung eignet sich für die Fernwartung und Kontrolle von jeder Art von Industrie Geräten (SPS, HMI, Drive, ...).

Mit **M2Me** können Sie von Ihrem PC, Tablet oder Smartphone eine sichere Verbindung in Echtzeit zur gewünschten Remote-Site aufbauen.

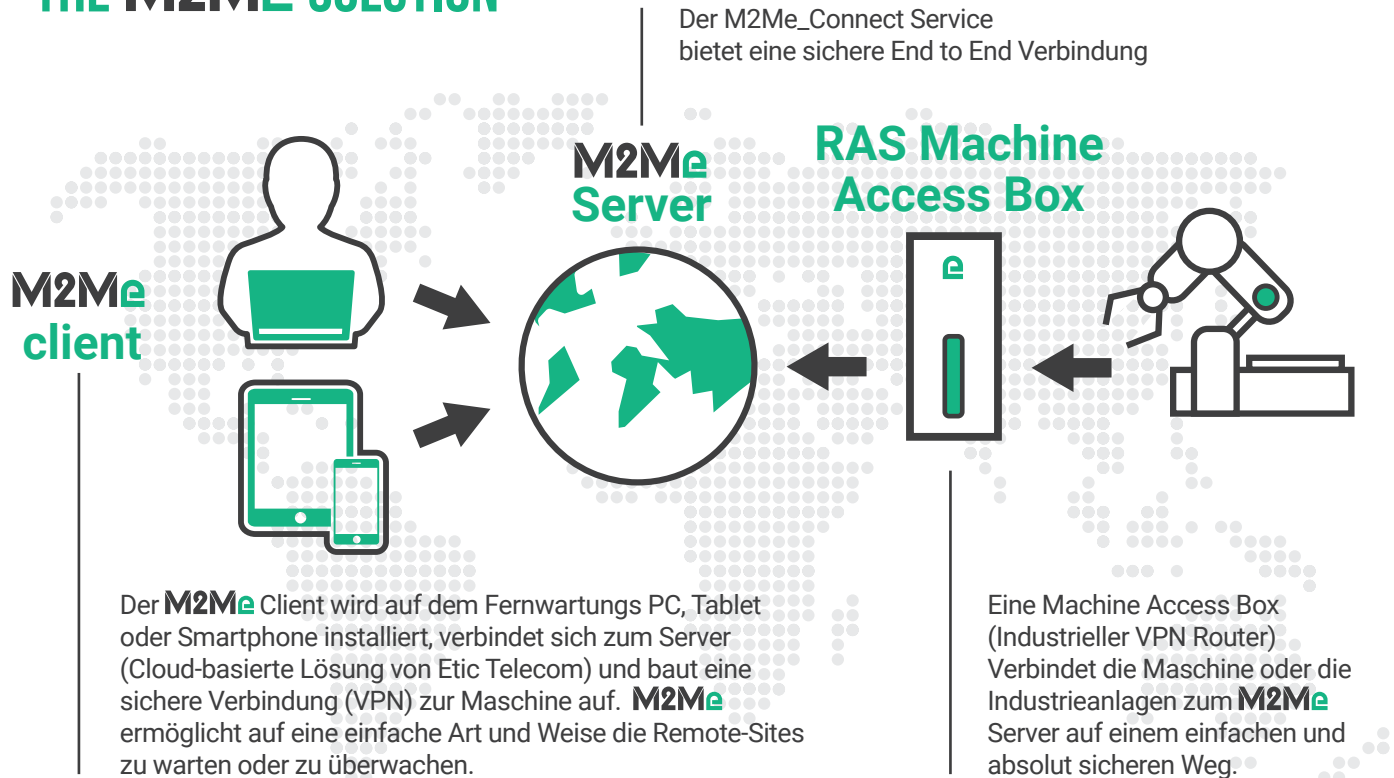
DOC_MPR_RAS_ Datenblatt_D (latest update 01/15/2021)

RAS Machine Access Box

- **Einfache Konfiguration**
(Wizard)
- **Ultra-secure Verbindung**
- **MultiWAN**
(Ethernet, 4G/3G+, Wi-Fi)
- **Wi-Fi**
(Access Point und Client)
- **Dashboard Wiedergabe in der Cloud**
- **Datenlogger & Alarme**
SMS, E-Mail, e*Message, MQTTs, HTTPs, OPCUA
Kompatibel mit MindSphere & EcoStruxure™ Machine Advisor
- **RS232 & RS485**
- **LoRa Gateway**
- **Tracking (GPS)**
- **5 Jahre Garantie**



THE M2Me SOLUTION



VORTEILE



Einfache Umsetzung

RAS wird zusammen mit einem Wizard ausgeliefert.



Integrität des Netzwerkes

Der RAS stellt eine ausgehende VPN-Verbindung her, das erfordert keine Änderung des vorhandenen Netzwerkes (Firewall, Proxy, ...).



Eine unkomplizierte Lösung

Die **M2Me** Technologie garantiert, dass der Bediener sich nur mit dem Maschinen Netzwerk verbinden kann und auf keinen Fall mit den umliegenden Geräte des Industriestandortes.



Eine sichere Lösung

M2Me verwendet VPN-Technologie und implementiert Authentifizierungen auf den **M2Me** Server durch Zertifikate, für den Remote-User und den RAS.



Management von Zugriffsrechten

Der RAS ermöglicht die individuelle Verwaltung von Zugriffsrechten, welche es einem Betreiber ermöglichen sich zu Teilen oder zu allen seiner Anlagen zu verbinden.



Mobilfunk für isolierte Standorte

Einige RAS Modelle haben eine 3G + oder 4G-Verbindung für die Einrichtung einer Internetverbindung durch ein Mobilfunknetz.



Eine nachhaltige Lösung

Der RAS ist ein industrielles Gerät Mit 5 Jahren Garantie.



Kompatibel mit EticDISPLAY-Lösung

Diese Software-Option ermöglicht die Anzeige von industriellen Daten über ein kundenspezifisches Dashboard. Das Dashboard kann einfach über das Internet von einem PC, einem Tablet oder einem Smartphone aufgerufen werden



RFM

Dank des Ras Fleet Managers vereinfachen Sie die Verwaltung Ihrer Flotte von Machine Access Boxen, indem Sie die Listen der Fernwartungsstandorte automatisch aktualisieren und durch die Zentralisierung im RFM die Zugriffsrechte der Anwender verwalten.



Wireless Access auf Industrieanlagen

Manchmal sind Maschinen in einer Fabrik schwer anzubinden, hierfür gibt es den RAS mit Wi-Fi Hotspot. So können Sie die Machine Access Box von Ihrem PC oder Tablet remote konfigurieren.



Wireless Internet Access mit Wi-Fi

Der RAS hat optional einen WLAN-Client, der den Zugang zum Internet über das WLAN des Industriestandortes oder per Smartphone im Connection-Sharing-Modus ermöglicht.



Lösung kompatibel mit Benachrichtigungsdienst und Datenlogger

Die Option Alert & Display ermöglicht das erstellenvon Meldungen und seiner Übertragung (CSV fles). Die alarmierte Person kann dann per Web Visualisierung oder per VPN auf die SPS oder das HMI der Maschine zugreifen.

SELECTION GUIDE



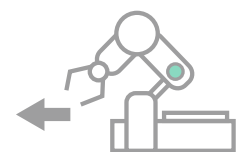
RAS-	E-100	EW-100	C-100	E-400	E-220	EW-400	EW-220	EC-400	EC-220	ECW-400	ECW-220
WAN : Ethernet	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
WAN: cellular (-LE : 4G)			1					1	1	1	1
Wi-Fi : 2,4-5 GHz(Access Point und Client)		1				1	1			1	1
LAN : Ethernet	1	1	1	4	2	4	2	4	2	4	2
RS232 / RS485					✓		✓		✓		✓
GPS Option (mit ANT405)				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 Stromanschluss				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 SIM-Kartenhalter								✓	✓	✓	✓
LoRa Gateway	E-180					EW-480		EC-480			



RAS FLEET MANAGER :
Zentrales Management
Ihrer RAS-Flotte



Automatisch Aktualisierung
der Adressen der
Gegenstellen verwaltet
durch den Administrator



Zugriffsrechte zentralisiert
Verwaltung für remote
Bediener

ZUBEHÖR



	ANT305	ANT310	ANT320	ANT217	ANT311	ANT219	ANT405
Typ	Panel Mount	Roof	Magnet	Panel Mount	Roof	Magnet	Magnet
Network	3G+ / 4G (compatible LoRa)	3G+ / 4G (compatible LoRa)	3G+ / 4G (compatible LoRa)	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)
Verbinder	Male SMA	Male SMA	Male SMA	Male RP SMA	Male RP SMA	Male RP SMA	USB
Kabel	-	5 m	3 m	-	2,5 m	1 m	3 m
Abmessungen	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

5m Koaxialverlängerung: CO-LL6-SF-SM-500 // Kit antenne kit-ANT3xx

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN		ROUTING / IP@ / MANAGEMENT	
Abmessungen	- RAS-X-100: 120x37x88mm (H,B,T) - Sonstige (RAS-E): 135x47x115mm (H,B,T)	IP Routing	- Routing tables - RIP oder OSPF - Adressübersetzung (DNAT, SNAT und NAT 1:1)
Gewicht	Von 500g bis 650g abhängig vom Modell (ohne Verpackung)	Zuweisung von IP @	- WAN-Schnittstelle: DHCP-Client oder Fixed IP - LAN-Schnittstelle: DHCP-Server
Spannungsversorgung	- RAS-X-100: 12-24 VDC (min 10-max 30) - RAS-E: 12-48 VDC (min 10-max 60) - Phoenix-Stecker 2-polig	DNS	- WAN-Schnittstelle: Kompatibel mit DYNDNS, No-IP oder ETIC DNS - LAN-Schnittstelle: Relay & DNS-Server
Leistungsaufnahme	- RAS-E or RAS-M: 2W - RAS-EC et RAS-EW: 5W, RAS-ECW: 8W	Management	MIB 2 und Fallen SNMP
Temperatur	- Lagerung: -40 °C - +85 °C - Betrieb: -20 °C - +70 °C - Feuchtigkeit 5 bis 95%	Konfiguration	Web Server
EMV Störfestigkeit		SECURITY	
EMV Störfestigkeit	Störfestigkeit (EN 61000-6-2) EN61000-4-2: Elektrostatische Entladung (ESD) EN61000-4-3: Elektromagnetisches Feld EN61000-4-4: Schnelle Transienten (Burst) EN61000-4-5: Stoßspannungen (Surge) EN61000-4-6: Leitungsgeführte Störgrößen EN61000-4-8: Elektromagnetische Störfestigkeit Emission (EN 61000-6-4) EN 55022: Störaussendung FCC: RAS-X-100: FCC PART 15	VPN-Tunnel	- OpenVPN (TLS/SSL), IPSEC, L2TP/IPSEC, PPTP - Shared Key oder X.509 Zertifikat - Encryption 3DES & AES 128-192-256 - Authentifizierung: MD5 & SHA-1 - Bis zu 10 VPN-Tunnel (Mixbetrieb OpenVPN und IPSEC möglich)
Elektrische Sicherheit	IEC-EN 62368-1 RAS-X-100: CB FR-704843 (für den US Markt)	Firewall	- Stateful Packet Inspection (SPI: 50 Regeln) - Filterung von IP @ und Ports
Gefahrenstoffe	- Richtlinie 2002/95/EG (RoHS) - REACH	Interner Bericht	- Zeitstempel - Events: Verbindung, Neustart, Alarme
Gehäuse	Metall IP20 (RAS-E, RAS-M) oder IP31 (RAS-X-100) mit DINRail-Montage	Alarme	- Digitaler Eingang: E-Mail, SMS, SNMP-Trap - Digitaler Ausgang: Stromausfall, Benutzeranschluss, ...
WAN NETWORK		Redundanzen	VRRP Protokoll RFC 3768
Ethernet	- RJ45 - Auto: 10/100 full & half MDI/MDI-X	M2ME SOLUTION	
4G/3G+	4G LTE Europa, China 3G+ HSPA "weltweit" - Max. Datenrate 4G: UL @ 50 Mbit/s und DL @ 100Mbit/s - Max. Datenrate 3G+: UL @ 5,7 Mbit/s und DL @ 21 Mbit/s - Max. Datenrate 2G: UL @ 237 Kbps und DL @ 237 Kbps - Antennenstecker Female SMA - Zertifizierte Antennen: Siehe Selection Guide	Teilnehmer	Bis zu 100 entfernte Nutzer
Wi-Fi	- Client 2.4 und 5 GHz 802.11 a/b/g/n - Antennenstecker Female RP-SMA - Zertifizierte Antennen: Siehe Selection Guide	Alarme	RAS kompatibel mit «Collect & Alert» Lösung
PSTN	- Modem RTC V90 (CE) - Automatische Einstellung alle Länder	Sicherheit	- Zugang zum RAS durch Login & Passwort & Zertifikate (optional) - and optional certificate - RAS Produkt Key für den Remote-User - Anpassbares LAN-Maschinen-Netzwerk mit Zugriffsrechten
LAN NETWORK		Redundanzen	Multi WAN Backup bei speziellen Modellen
Ethernet	- RJ45, 1 bis 4 Ports je nach Modell - Auto: 10/100 full & half MDI/MDI-X	Kommunikation	- Sichere Anbindung an den M2Me_Connect Service - OpenVPN
RS232/RS485	9600 bis zu 115200bps 10 oder 11 Bit - RAW TCP-Server, TCP-Client & UDP-Gateway - ModBus Master oder Slave-Gateway - Unitelway Gateway für Master PLC - RS232: RJ45 - RS485: Phoenix-Stecker 2-polig	Management	- Konfigurationsspeicherung - Aufzeichnung auf USB-Stick, SD-Karte oder internem Speicher - Produkt zurücksetzen (Factory Default) - Über das Webinterface konfigurierbar
Wi-Fi	Access Point 2.4 und 5 GHz	M2Me Client	- PC: Alle OS-Versionen bis W10 - Smartphone und Tablet-PC: Android und iOS
		M2Me_Connect	Sicherer VPN Tunnel Verbindungsservice
		RAS Manager	Schnelles zentralisiertes Management (optional)



+49 (0)7221 396555-1
info@etictelecom.de
www.etictelecom.de



INDUSTRIAL NETWORKING