OUMAN

3G-MOD4



Ouman 3G-MOD4 är ett 3G-modem som kan användas för att skapa ett mobilt nätverk i lokaler där andra anslutningsmöjligheter saknas. Anslutningen kräver ett SIM-kort för datatrafik (helst med obegränsad data roaming, PIN-kodförfrågan måste vara avstängd). Produktpaketet innehåller ett 3G-modem, nätaggregat och en antenn. SIM-kort med dataanslutning kan köpas från Ouman eller din egen operatör.

För att skapa en säker anslutning över internet krävs även tjänsten Ouman Access samt en Ouman Accesskompatibel terminal som Oulink, Ouflex A eller en extern Access-utrustning. För mer information om Ouman Access besök ouman.se/dokument.

Installation och uppstart:



3G-MOD4 har fabriksinställda Oman-anslutningsinställningar. Kontrollera endast APN-adressen och ändra vid behov (se sidan 2).

- Sätt i SIM-kortet i 3G-MOD4 (see bifogad bild). Kortet måste vara ett mini-SIM (25 mm x 15 mm). Tryck på frigöringsknappen med t.ex. en penna.
- 2 Anslut den externa antennen till 3G-MOD4's antennanslutning. Undvik att placera antennen för nära tjocka betongväggar. I krävande förhållanden, placera antennen så högt som möjligt eller nära ett fönster.



3 Med hjälp av RJ-45-kabeln, anslut LAN1-porten på 3G-MOD4 till Access-kompatibla anordningens internet / WAN-anslutning. Kabeln måste vara CAT-5E eller mer.

Anslut nätaggregatet till 3G-MOD4s och vägguttag (ström på). Systemet är nu redo att användas. Se till att din dator är ordentligt säker när du anslutit din dator till 3G-MOD4.

Modemets signallampor:

Indikatorlampa		Status för indikator- lampa	Funktionsbeskrivning
1	•	Lysande rött ljus	Hårdvarufel (Obs! När modemet är anslutet till strömmen, slås lampan på en stund och stängs sedan av. Detta är normalt.)
	۲	Blinkande rött ljus	Mjukvarufel
Strömförsörjning	•	Lysande grönt	Modem anslutet till strömkälla
		Inget ljus	Modem inte anslutet till strömkälla
Signal	•	Lysande gult ljus	Stark radio signal (CSQ > 12)
		Blinkande gult ljus	Svag radio signal (CSQ 6 -12)
		Inget ljus	Nej, eller väldigt svag signal (CSQ 0-5, 97, 98, 99)
Nätverk	•	Blinkande gult ljus	Modem är registrerat i tjänsteleverantörens nätverk
		Blinkande gult ljus	Modem finns i roamingnätet. Valet av nätverket görs enligt SIM-kortdefinitionen.
		Inget ljus	Modem är inte registrerat på GSM-nätverket
Aktivitet	•	Lysande gult ljus	Nätverket skickar och tar emot mobildata
		Blinkande gult ljus	Network sends and receives mobile data
		Inget ljus	Mobildatatjänsten ej aktiverad
Wi-Fi	•	Lysande blått ljus	Wi-Fi-nätverk aktiverat
	۲	Blinkande blått ljus	Wi-Fi skickar och tar emot data
		Inget ljus	Wi-Fi ej aktiverat

3G-MOD4 tekniska information

Driftspänning	9 - 60 VDC, 1A
Drifttemperatur	-20°C till +55°C
SDRAM	512Mb
SIM	Mini SIM 1.8V / 3.0V
Hus	Borstat aluminium, DIN-skena fäste
Mått	61,25 x 85,75 x 25,5 mm (utan kontakter)
Vikt	90g

Tas 3G-anslutningen i bruk

Om du har köpt en Ouman 3G-anslutning är modemet direkt redo för användning när du har kontrollerat operatörens APN-adress. Ändra APN-adress om det behövs. Andra modeminställningar kan normalt vara som de är. Om fabriksinställningarna av någon anledning försvinner kan de återställas (se sidan 3)

- 1. Modemet måste vara påslaget. DHCP måste vara aktiverat. Om du har anslutit 3G-MOD4 till din dator genom att använda en RJ-45-kabel, öppna din webbläsare och gå till adressen **192.168.1.1.** 3G-MOD4 hanteringssida öppnas. Skriv **admin** i användarnamnfältet, sen **admin** i lösenordsfältet och klicka på **"login"**.
- 2. Därefter, gå till **Network → Interfaces → CELLULAR.**



Klicka på APN-fältet och skriv in din operatör APN: "internet.telia.iot", "internet" eller "internet. saunalahti". Om din operatör använder en annan adress skriver du den i det här fältet. Tryck på fältet Service Type och välj "3G / UMTS only". Spara genom att klicka på Save & Apply.

Operatör	APN
Telia (Ouman 3G-L3)	internet.telia.iot
Telia	internet
DNA (Ouman 3G-L2)	internet
Elisa	internet
Saunalahti	internet.saunalahti



OBS! Operatörernas anslutningsinställningar kan ha ändrats efter att de här instruktionerna skrevs. Om anslutningen inte fungerar med de angivna APN-inställningarna, kontrollera de giltiga inställningarna från din egen operatör.

Aktivera Wi-Fi

Wi-Fi är inaktiverat som standard. Så här aktiverar du Wi-Fi:

Ta webbläsaranslutningen till enheten (se ovan avsnitt 1). Gå till **Network → Wifi.** Välj **Edit.** Gå till Wireless network is enable (Trådlöst nätverk är aktiverat) och klicka på "**Disable**". Spara genom att klicka på **Save & Apply**.

Om Wi-Fi är aktiverat rekommenderar vi att byta namn på Wi-Fi-nätverket och även lösenordet. Nätverkets namn anges under **General setup** i **ESSID**-fältet. Standardvärdet är Maestro E200. För att ändra lösenordet, gå till **Wireless security** (Trådlös Säkerhet), klicka på **Key** (Nyckeln) och ange det nya lösenordet. Spara genom att klicka på **Save & Apply.**

Om du aktiverar Wi-Fi-anslutning måste du sätta Wi-Fi-antenner (1-2 st) i modemet. Det trådlösa nätverket fungerar inte utan externa antenner, eftersom det inte finns någon inbyggd antenn i modemet. Antennerna ingår inte i 3G-MOD4-paketet, men du kan köpa dem från Ouman.



Återställ fabriksinställningar för Ouman

- 1. För att återställa modemet till fabriksinställningar, tryck på RESET-knappen i slutet på anordningen med t.ex. en penna. Modemet måste vara påslaget.
- 2. DHCP måste vara aktiverat. Om du har anslutit 3G-MOD4 till din dator genom att använda en RJ-45-kabel, öppna din webbläsare och gå till adressen **192.168.1.1.** 3G-MOD4 hanteringssida öppnas. Skriv **admin** i användarnamnfältet, sen **admin** i lösenordsfältet och klicka på **"login"**.

	S Pouter	maestro)))	
Maestro			
Authorization Re Please enter your username an	equired d password.		
Username	admin		
Password			
Login Reset			

3. I toppmenyn, välj System → System



På System-fliken, ändra tidszonen till Europa/Helsingfors. I **NTP Time Synchronization**, aktivera **Enable NTP time sync.** Spara genom att klicka på **Save & Apply.**

		٥	<u></u>		E2	00 Series	maestro)))
Maestro	Quick Setup	Status	System	Network	Services	Logout	AUTO REFRES
System Here you can co	onfigure the basi	c aspects of	your device	like its hostna	ime or the tim	ezone.	
System Pro	perties						
General Settir	igs Logging	I Langu	age and Style	9			
	Local Time	Thu Aug 1	3 03:16:25 20	115 🛄 Sync	with browser		
	Hostname	Maestro					
	Timezone	Europe/He Europe/Ge Europe/Ge Europe/He	elsinki ublin ibraltar uemsey elsinki	۲ ۲	•		
Lime Synch	INFONIZATION	Europe/Is Europe/Je Europe/Ki Europe/Ki	te of Man tanbul ersey aliningrad iev				
Provi	de NTP server	Europe/Li Europe/Li	sbon ubljana ondon				
NTP ser	ver candidates	Europe/M Europe/M Europe/M Europe/M Europe/M Europe/M	uxembourg adrid alta ariehamn insk onaco oscow		× × ×		
		Europe/O	slo		*		
							Save & Analy Save Deset
							Care a repay

4. Gå till System → Administration



Under **Dropbear Instance**, ändra gränssnittet till **"lan"**. Bläddra ner till slutet på sidan och klicka på **Save & Apply.**



5. Gå till Network → Interfaces.



Se till att Network Watchdog (nätverksvaktstatusen) är inställd för att enable (aktivera). Ställ in ditt nätverksavstängning i minuter (Network down timeout in minutes) till 120. Spara genom att klicka på Save & Apply.

6. Gå till Network → Interfaces → CELLULAR. Klicka på APN-fältet och skriv in din operatör APN: "internet.telia.iot", "internet" eller "internet.saunalahti". Om din operatör använder en annan adress skriver du den i det här fältet. Tryck på fältet Service Type och välj "3G / UMTS only". Spara genom att klicka på Save & Apply.

Operatör	APN
Telia 3G-L3	internet.telia.iot
Telia	internet
DNA	internet
Elisa	internet
Saunalahti	internet.saunalahti

LA		5 Router		<u>.</u>	૾ૢૼૼૼ	•	ma	estro)))
Maestro	Quick Setup VVVVAN	Status	System Unsuppor Install pro	Network ted protocol ty tocol extensio	Services ype.	Logout	Stop	Z Edit	AUTO REFRESH ON
Add VPN	interface twork option: IPv6 ULA-Prefix	S fd57:2a5f:	3a1a::/48						
Network V	Vatchdog Enable down timeout in minutes	V 120							
							S	ave & Apply	Save Reset



NOTERA! Inställningar för operatörsanslutning kan ha ändrats sedan har skrivit den här handboken. Om internetanslutningen inte fungerar med ovan nämnda APN-inställningar, kontrollera aktuella inställningar från operatören.

7. Gå till Network > Interfaces > LAN. Bläddra ner till DHCP-servern. På fliken General Settings (Allmänna inställningar) ställer du in DHCP-servern Leasetime till 4h. Spara genom att klicka på Save & Apply.

	System Network	Services Logout	AUTO REFRESH ON
WAN WWAN CELLULAR	LAN		
Interfaces - LAN			
On this page you can configure the networ	k interfaces. You can bridge	several interfaces by ticking the "bri	dge interfaces" field and enter the names of several
network interfaces separated by spaces. Y	ou can also use <u>VLAN</u> notat	ion INTERFACE.VLANNR (e.g.: et	n0.1).
DHCP Server			
General Setup	Settings IPv6 Settings		
Ignore interface	Disable DHCP	for this interface.	
Ignore interface Start	Disable DHCP	for this interface.	
Ignore interface Start	Oisable DHCP 100 Cowest leased add	for this interface.	
Ignore interface Start Limit	Oisable <u>DHCP</u> 100 Lowest leased add 150	for this interface.	
Ignore interface Start Limit	Oisable DHOP One of the other of the other of the other of the other	for this interface.	
lgnore interface Start Limit Leasetime	Oisable OHCP O	for this interface.	
lynore interface Start Limit Leasetime	O Disable DHCP O	for this interface.	

8. Gå till **Network → Wifi.** Välj **Edit**

iroloss	Overvie				
			Firewall		
			Diagnostic:	s	
			Hostnames	3	
			DHCP and	DNS	
			Load Balar	ncing	
			Interfaces		

Välj fliken **Advanced Settings**.Under Country Code, välj SE-Sverige. Spara genom att klicka på **Save & Apply**.

	S Router	<u>6</u>		maestro
Maestro Quick Setup	Status System	Network	Services Logout	AUTO REFRESH ON
Device Configuration				
General Setup Advanced	Settings			
Band	2.4GHz (802.11g+n)	•		
HT mode (802.11n)	20MHz	•		
Country Code	00 - World	-		
Distance Optimization	EC - Ecuador EE - Estonia EG - Egypt EH - Western Sahara ER - Eritrea ES - Spain ET Ethiopia		buntry codes. member in meters.	
Fragmentation Threshold	FI - Finland		-	
RTS/CTS Threshold	FJ - Fiji FK - Falkland Islands FM - Micronesia FO - Faroe Islands FR - France			
Interface Configuration	GA - Gabon GB - United Kingdom GD - Grenada GE - Georgia			Save & Apply Save Reset
General Setup Wireless	GG - Guemsey			

 Gå till fliken General Setup och gå till "Wireless network is enabled" och klicka på "Disable". Spara genom att klicka på Save & Apply.

		٥	ँ्		E2	00 Series	maestro)))
Maestro	Quick Setup	Status	System	Network	Services	Logout		AUTO REFRESH ON
radio0: Mast	ter "Maestro E200	r						
Wireles The Device Co all defined wire Configuration.	s Networ onfiguration section eless networks (if	k: Mast on covers phy the radio hard	sical setting tware is mul	s of the radio ti-SSID capal	E200" (V hardware such ble). Per netwo	wlan0) n as channel, transmit j rk settings like encrypt	ower or antenna selection ion or operation mode are	which are shared among grouped in the Interface
Device Co General Set	up Advanced	I Settings						
	Status	0%	Mode BSSI Chan Signa Bitrat	: Master SS D: A4:AE:9A: nel: 11 (2.46) al: 0 dBm No xe: 0.0 Mbit/s	GD: Maestro E 100:2A:43 En 2 GHz) Tx-Po oise: 0 dBm Country: 00	200 cryption: mixed WPA/1 wwer: 20 dBm	WPA2 PSK (CCMP)	
Wireless ne	twork is enabled	Ø Disabl	θ					
	Channel	11 (2.462	GHz)	٠				
	Transmit Power	20 dBm (1	00 mW) dBm	۲				
Interface (Configuration	n						
General Set	up Wireless	Security	MAC-Filter					
	Mode	Access Po	bint	•			Save & Apply Sav	e Reset

10. Gå till Network → Interfaces → WAN



Gå till fliken **Physical Settings**. Välj Interface till **"Custom Interface"**. Gör val som visas på bilden.

Spara genom att klicka på Save & Apply. NOTERA! En röd rutan visas "The selected protocol needs a device assigned". Detta meddelande behöver inte beaktas.



11. Gå till fliken General Setup och gå till Protocol och klicka på "Unmanaged". Trycka på "Switch protocol". Spara genom att klicka på Save & Apply.

En röd rutan visas "The selected protocol needs a device assigned". Detta meddelande behöver inte beaktas.

terfaces - WAI			
this page you can configur	the network interfaces. You can bridge several int	erfaces by ticking the "bridge interfa	aces" field and enter the names of several
work interfaces separated I	spaces. You can also use VLAN notation INTER	FACE.VLANNR (g.g.: eth0.1).	
mmon Configurati	'n		
General Setup			
Status	There is no device assigned yet, please attach	a network device in the "Physical S	ettings" tab
Protoco	Unmanaged 👻		
Deally switch protocol?	Switch protocol		
Really switch protocory			
The selected protocol ne	eds a device assigned		

12. Gå till Network → Interfaces → LAN. Gå till fliken Physical Settings. Gör val som visas på bilden. Spara genom att klicka på Save & Apply.

E Series			
Maestro Quick Setup Status WAN WWAN CELLULAR	System Network	Services Logout	AUTO REFRESH ON
Interfaces			



13. Gå till Network > LoadBalancing.



Gä till fliken Configuration. Välj Policies. Klicka på p1 "Edit" . Radera m1 medlem genom att trycka på den röda "x". Spara genom att klicka på Save & Apply.



1

m3

14. Gå till fliken Members . Radera m1 medlem genom att trycka på "Delete". Spara genom att klicka på Save & Apply.

Maestro	Quick Setup	Status	System	Network	Services	Logout			
Overview	Configuration	Advanced							
Interfaces	Members	Policies	Rules						
MWAN	Member	Configu	ration						
Members									
Members are Names may c Members may	profiles attaching ontain characters r not share the sa	a metric and v A-Z, a-z, 0-9, ime name as c	weight to an M _ and no spa configured into	/WAN interfa aces arfaces, polic	ce ies or rules				
Mem	ber	Interfac	ce	Metric		Weight	Sort		
m.	3	cellula	r	3		2	• •	🛃 Edit	N Delete
m	2	wwan		2		2	• •	🗷 Edit	Delete
т	1	wan		1		2	• •	🛃 Edit	💌 Delete
		🚵 Add							
									Save & Apply Save Reset

 Gå till Network → Load Balancing → Configuration → Interfaces. Radera WAN genom att trycka på "Delete" . Spara genom att klicka på Save & Apply.

L	E Se	eries R/Celular Router		<u>o</u> _0			maestro	-)))						
Maestro	Quick	Setup Stat	tus System	Network S	ervices Logoul									
Overview	Configu	ration Adv	anced	Interfaces										
Interfaces	Memb	ers Policie	es Rules	Load Balancin Wifi DHCP and DN	s									
MWAN There are o	Interf	of 250 support	nfiguration ted interfaces conf	Hostnames Whitelist/Blac Static Routes	klist									
WARNING: WARNING:	some inter some inter	faces have no faces are cont	default route in the figured incorrectly	Diagnostics Firewall	/netwo	rk!								
WARNING:	some inter	faces have no	e metric configured	l in /etc/config/r	etwork!									
MWAN sup MWAN requ Names mus Names may Interfaces m	ports up to 2 uires that all at match the r contain cha nay not shar	250 physical an interfaces have interface name aracters A-Z, a- e the same name	d/or logical interface a unique metric co found in /etc/config z, 0-9, _ and no spa ne as configured me	es nfigured in /etc/co /network (see ad- aces embers, policies o	nfig/network ranced tab) r rules									
Interface	Enabled	Tracking IP	Tracking reliab	ility Ping cou	nt Ping timeou	t Ping interval	Interface down	Interface up	Metric	Errors	S	ort		
wan	Yes	8.8.8.8	1	5	3s	5s	2	2	-	8	•	٠	🛃 Edit	× Delete
wwan	Yes	8.8.8.8	1	5	3s	5s	2	2	6	8	٠	٠	🛃 Edit	× Delete
cellular	Yes	8.8.8.8	1	3	10s	900s	1	1	7	۵	•	•	Z Edit	E Delete
		t	Add									Save & J	Apply Save	Reset

16. Gå till Network → Firewall → Custom Rules.



I slutet trycka på "Submit".

17. Finally, sign out by pressing button. gen logga ut genom att trycka på "Logout". Koppla bort nätkabeln från modemet. När modemet slås på nästa gång är rätt inställningar redo och modemet är klart för användning.



När modemet har konfigurerats i enlighet med instruktionerna ovan är det rekommenderat att säkerhetskopiera inställningarna igen. Gå till **System → Backup / Flash Firmware**. Backup görs genom att trycka på **Generate archieve**". Säkerhetskopieringen återställs (restore backup) genom att söka efter filen från din dator genom att trycka på "bläddra/browse/selaa" -knappen och sedan trycka på "**Upload archive**".

LAN	E Series	S Router		<u>.</u>	ୢୖ			mae	stro)	
Maestro	Quick Setup	Status	System	Network	Services	Logout				
Flash o	perations									
Actions	Configuration									
Click "Genera with squashfs	te archive" to dow	nload a tar a	rchive of the c	urrent configur	ration files. To	reset the firmware	e to its in	itial state, clic	k "Perform res	et" (only possible
with squashfs	imagaa)									
	inages).	- C		1						
De	ownload backup:	🔲 Gene	rate archive]						
Di	ownload backup: Reset to defaults:	Gene Perfo	rate archive rm reset]						
Di R To restore con	ownload backup: Reset to defaults: Niguration files, yo	Gene Perfo u can upload	rate archive rm reset] generated bac	kup archive h	ere.				
D R To restore con	ninges). ownload backup: Reset to defaults: nfiguration files, yo Restore backup:	Gene Perfo u can upload Selaa	rate archive rm reset a previously Ei valittua ti	generated bac edostoa.	kup archive h	ere. archive				
To restore con	mages), ownload backup: Reset to defaults: nfiguration files, yo Restore backup: v firmware in	Gene Gene Perfo u can upload Selaa nage	rm reset a previously Ei valittua ti	generated bac edostoa.	kup archive h	ere. archive				
Di R To restore con Flash nevv Upload a syst compatible firr	innages), ownload backup: Reset to defaults: infiguration files, yo Restore backup: v firmware in upgrade-compatibil mware image).	Gene Ferfo Gene Gene Gene Gene Gene Gene Gene Gen	rate archive rm reset a previously ; Ei valittua ti to replace th	generated bac edostoa. e running firmv	kup archive h Upload ware. Check *	ere. archive Keep settings" to	retain the	e current confi	guration (requi	res an OpenWrt

