



נתב B-FOCuS Wireless 352+ B-FOCuS MultiPort 342+

מדריך מורחב למנהלי רשת



כל הזכויות שמורות לאי.סי.איי טלקום בע"מ, 2005.©

כל הזכויות במידע המופיע בעלון זה שמורות וכפופות לדיני הגנת זכויות הקניין הרוחני המתאימים לרבות מכוח דיני זכויות יוצרים, פטנטים והסכמים פרטניים. אין להעתיק, לצלם, להפיץ או לשכתב עלון זה או את המידע המופיע בו בכל צורה ודרך ללא קבלת רשות אי.סי.איי מראש ובכתב. כמו כן אין לעשות שימוש בעלון זה או במידע המופיע בו שלא למטרה לשמה הוא סופק.

העיצוב והמפרטים הטכניים הינם נתוני היצרן, אי.סי.איי שומרת לעצמה את הזכות לשנותם ללא הודעה מוקדמת ומבלי שתחול עליה חבות כלשהי עקב כך.

מצגים בעלון זה הנוגעים לביצועי המוצר הינם למטרות אינפורמטיביות בלבד ולא ייחשבו, במפורש או במשתמע, כהתחייבות או אחריות היצרן. אחריות היצרן מוגבלת לאחריות המופיעה בהסכם המכירה הפרטני. מסמך זה עשוי להכיל טעיות ו/או השמטות; אי.סי.איי מסירה מעצמה כל אחריות עד לרמה המותרת בחוק או בהתאם להסכם המכר, לכל נזק או אובדן שייגרמו לאדם מחוסר מידע עדכני או אי דיוקים בהוראות ההפעלה שבעלון זה, כמו גם מהתקנה פגומה של הציוד. אי.סי.איי מעדכנת מעת לעת את המידע המופיע בעלון זה, לפיכך אם נתקלת בטעות אנא הודיע על כך לאי.סי.איי.

הערה: יש להתייחס לכל האמור בחוברת זו כבלשון זכר ונקבה כאחד.

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

458006-0909-038 A01

ii

תוכן העניינים

1	תצורת תוכנה מתקדמת	1
2	קביעת תצורה ל- LAN	2
2	2.1.1 חיבורים חדשים	
2	2.1.2 שינויים בחיבורים קיימים (PPP Connection) .	
4	חלוקת כתובות IP אוטומטית (DHCP)	3
5	כתובת IP של הנתב	4
6	שירותי Firewall/NAT שירותי	5
7	תצורת ה- Modem	6
8	תצורה אלחוטית מתקדמת	7
10	אופציות מתקדמות	8
11	Wireless Security - בטחון אלחוטי	9
15	הכנס והפעל אוניברסלי - UPnP	10
16		11
17	הפניית פורטים - Port Forwarding	12
18	תצורת DMZ	13
19	קביעת מסנני Access Control IP קביעת מסנני	14
20	לקוחות LAN Clients - LAN.	15
21	Bridge Filters - סינון גשרים	16
22	Static Routing - ניתוב סטטי	17
23	Dynamic Routing - ניתוב דינמי	18
24	פקודות מערכת	19
26	 19.1 רישום מרחוק	

458006-0909-038 A01

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

iii

ניהול משתמשים82	20
עדכון תוכנה	21
בדיקת Ping	22
בדיקת הנתב 31	23
32 סטטוס	24
איתור תקלות	25
25.1 הנתב אינו פועל 25.2 נורית ה- DSL Sync מהבהבת אך אינה דולקת קבוע 34 25.3 נורית ה- DSL Sync תמיד כבויה	

iv

458006-0909-038 A01

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

1 תצורת תוכנה מתקדמת

לנתב שלך תכונות מתקדמות רבות. הנתב מסופק בתצורה האופטימלית לעבודה ברשת ביתית; במידה והנתב מותקן בבית ומיועד לגלישת אינטרנט על ידי מספר מחשבים ביתיים אין כל צורך בשינויי תצורה.

מדריך זה מיועד לאנשי רשת מקצועיים בלבד וכולל הסברים לגבי קביעת תצורות מורכבות כאשר קיים צורך בכך.

לאחר כל שינוי תצורה בנתב, יש לבצע פעולת שמירה (Save) כדלהלן:

- לשמירת שינויים בתצורה: <
- .1 ממסך הבית, לחץ על Tools ובחר ב- System Commands.
 - .2 לחץ על Save All.
- 3. כדי שהשינוי שבוצע יופעל, מומלץ לאתחל את הנתב על ידי לחיצה על Tools / System Commands / Restart

1

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

2 קביעת תצורה ל- LAN

2.1.1 חיבורים חדשים

הנתב שלך יכול לתמוך בשמונה חיבורים וירטואליים, וזאת במידה וספק השרות שלך תומך בכך. החיבורים מופיעים כ- 1 Connection עד 8 מתומך בכך. החיבורים מופיעים כ- 1

(PPP Connection) שינויים בחיבורים קיימים 2.1.2

לשינוי חיבור קיים: ≺

 ממסך הבית, לחץ על Setup. לחץ על החיבור (connection) שברצונך לעדכן. ערוך את השינויים הנדרשים ובצע פעולת שמירה.

האופציות המתקדמות אותן ניתן לקבוע עבור חיבורי PPPoA ו- PPPoE מוצגות בטבלה הבאה.

PPPoE Connection Setup						
Name: BFOCUS-1 Options: 🗹 NAT 🗹 Firewall						
PF	PPP Settings PVC Settings					
Username:	zi√ <mark>@014</mark>			VPI:	8	
Password:	•••••	•		VCI:	48	
Idle Timeout:	60	secs		QoS:	UBR 🔽]
Keep Alive:	10	min		PCR:		cps
MAX Fail:	10	times		SCR:		cps
MRU:	1492	bytes				
On Demand:		Set Route	e: 🗹			
Enforce MRU:	◄	Debu	g:			
	Connect	Disco	onnect			
				Apply	Delete	Cancel

2

458006-0909-038 A01

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

ברירת מחדל	תיאור	שם
פעיל	מאפשר להפעיל או לבטל את ה- Firewall. מומלץ מאוד לא לבטל את הגנת ה- Firewall.	Firewall
פעיל	מאפשר תרגום כתובות IP, ומאפשר הגנה על הרשת הפנימית מפני חדירה למחשבי הרשת.	NAT
כבוי	מאפשר מצב הפעלה On-Demand. החיבור מתנתק אוטומטית אם לא קיימת פעילות במשך זמן ה- Idle Timeout הנקוב.	On-Demand
60 שניות	אם אין פעילות במשך 'n' שניות, החיבור מתנתק. ערך זה משמש יחד עם פונקצית ה- On-Demand. על מנת לוודא שהחיבור פעיל באופן קבוע הכנס '0'.	Idle Timeout
10 דקות	כאשר On-Demand אינו מאופשר, ערך זה קובע את זמן ההמתנה לניתוק, כשאין חיבור לספק השירות. על מנת לוודא חיבור מתמיד, הכנס '0'.	Keep Alive
מופעל	הפוך חיבור זה לחיבור ברירת המחדל.	Set Route
1492	יחידת קבלה מקסימלית (Maximum Receive Unit) של חיבור ה-DSL. ערך זה נקבע במשא ומתן, והוא מבקש מהספק לשלוח חבילות בעלות מקסימום של 'n ' בייטים. תחום הערכים הוא מ-128 ועד 1500 (קיימים ספקים שדורשים יותר).	MRU
PPPoE בלבד כבוי	מאלץ את כל תנועת ה- TCP להתאים ל- MRU PPP על ידי שינוי ה- TCP Maximum Segment Size ל- MRU PPP.	Enforce MRU
כבוי	מאפשר את פונקציות ה- Debug לחיבורי PPPoE ו- PPPoA.	Debug

3

טבלה 1. אופציות לחיבור חדש

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

(DHCP) אוטומטית IP אוטומטית 3

כברירת מחדל, פונקצית ה- DHCP Server (בצד ה- LAN) הינה מאופשרת. אם קיים ברשת שלך DHCP Server, עליך להפסיק את פעולתו של אחד מהשניים, אחרת הרשת לא תתפקד כראוי.

:DHCP Server - אפשור או חסימת ה

1. ממסך הבית, לחץ על **Setup**. מ- LAN Setup, לחץ על DHCP Configuration . מופיע חלון ה- DHCP Configuration:

DHCP Configuration			
 Server On 	Start IP: 10.0.0.1		
	End IP: 10.0.0.137		
	Lease Time: 3600 Seconds		
	Router as Domain Name server.		
	DNS 1:		
	DNS 2:		
	Router as Default Gateway.		
	Gateway :		
🔘 Relay On	Relay IP: 20.0.0.3		
O Server and Relay	y Off		
	Apply Cancel		

- 2. סמן Berver On, על מנת לאפשר את ה- DHCP Server של הנתב.
 2. הכנס Start IP ו- Start IP הנתב יחלק כתובות IP למחשבים
 3. המקומיים, החל מ- Start IP וכלה ב- End IP.
- ממן Relay On, על מנת לחסום את ה-DHCP Server של הנתב.
 במצב זה הנתב אחראי להפנות בקשות ותשובות בין לקוחות DHCP
 ל-DHCP Server של הרשת.
 - . סמן Server and Relay Off, על מנת לקבוע תצורה באופן ידני. 4

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

458006-0909-038 A01

4 כתובת IP של הנתב

- אל הנתב: IP החלפת כתובת ה- 🛛
- 1. ממסך הבית, לחץ על Setup. מ- LAN Setup, לחץ על IP Management. מופיע חלון ה- IP Management IP.

Management IP		
IP Address:	10.0.0.138	
Netmask:	255.0.0.0	
Default Gateway:		
Hostname:	mygateway	
Domain Name:	ar7	
Physical Port1:	Disabled 🔽	
Physical Port2:	Disabled 💙	
Physical Port3:	Disabled 💙	
Physical Port4:	100/Full Duplex 💌	
	Apply Cancel	

.2 ערוך את השינויים הרצויים לך.

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

שם המארח (Hostname), יכול להיות כל שם שהו בעל תווים אלפאנומריים שאינו מכיל רווחים. ה- Domain Name משמש יחד עם שם המארח בכדי להגדיר את הנתב באופן בלעדי.

על מנת לגשת לדף האינטרנט של הנתב ניתן להקיש את כתובת ה- IP של הנתב, או את myGateway.ar7 שם המארח יחד עם ה- Domain Name.

458006-0909-038 A01

Firewall/NAT שירותי 5

ניתן לבטל את שירותי ה- Firewall/NAT עבור כל חיבורי הנתב.

- :Firewall/NAT ביטול שירותי 🔫
- 1. ממסך הבית, לחץ על LAN Setup. מ- LAN Etup, לחץ על Firewall/NAT Services. מופיע חלון ה- Firewall/NAT Services.

Firewall/NAT Services	
🗹 Enable Firewall and NAT Service	
Apply Cancel)

2. אם סימנת Enable Firewall and NAT Services, עליך לקבוע תצורה לשירותים אלו עבור כל חיבור בנפרד. אם לא סימנת Enable Firewall and NAT Services, שירותים אלו חסומים באופן גלובלי.

6

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

6 תצורת ה- Modem

:Modem -- קביעת תצורת ה-

ממסך הבית, לחץ על WAN Setup, לחץ על WAN.
 מופיע חלון ה- Modem Setup:

LAN Setup		T
DHCP Configuration	Modem Setup	
Management IP	Select the modulation type	
irewall/NAT Services		
WAN Setup	O T1413	
New Connection	O GDMT	
Modem Setup	O GLITE	
Connection 1	• MMODE	
Log Out	Apply Cancel	

שים לב: אין לשנות את ברירת המחדל. שינוי ברירת המחדל יפגע בסנכרון המודם !

7

458006-0909-038 A01

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

תצורה אלחוטית מתקדמת 7 (B-FOCuS Wireless 352+ עבור דגם:

קביעת אפשרויות מתקדמות לחיבור האלחוטי: 🤸

- .1. ממסך הבית, לחץ על **Setup**. מ- LAN Setup, לחץ על Wireless. מופיע חלון ה- Wireless Setup.
- 2. לחץ על **Advanced** מתרחב וכעת ניתן .2 לקבוע בו תצורה של פרמטרים נוספים המתייחסים לחיבור האלחוטי.

		Wireless Setup
	Enable AP: SSID: Domain:	Channel: 6 V BFOCUS ETSI
	Beacon Period: DTIM Period: RTS Threshold: Frag Threshold: Power Level: b/g Mode: Hidden SSID: User Isolation:	200 2 2347 2346 Full V Mixed V
+	Note: you must Resta	art Access Point for Wireless changes to take effect.
		Apply Cancel

8

458006-0909-038 A01

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

- המכילים נתוני Beacon Period הא פרק הזמן שבין נתוני Beacon המכילים נתוני בקרה. אין לשנות תצורה זאת.
- אין לשנות Delivery Traffic Indication Map אין לשנות .4 תצורה זאת.
- 5. Request to Send הוא RTS Threshold. 5
- נועד לשפר את התפוקה של החיבור האלחוטי. 6. אין לשנות תצורה זאת.
- 7. Power Level: במידה וכל המחשבים ברשת האלחוטית נמצאים קרוב לנתב, ניתן להפחית את עוצמת האות האלחוטי על מנת למנוע מאנשים זרים קליטה ממרחק.
- 8. קבע את b/g mode בהתאם לסוגי הכרטיסים האלחוטיים המותקנים. במחשבים. במידה ומותקנים במחשבי הרשת שלך כרטיסי wireless LAN משני התקנים, קבע Mixed.
 - סמן Hidden SSID בכדי למנוע שידור שם הרשת האלחוטית. דבר זה יקשה על זרים לזהות את הרשת שלך.

9

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

8 אופציות מתקדמות

א הצגת אופציות מתקדמות: 🗸

• ממסך הבית, לחץ על Advanced. מופיע מסך ה- Advanced:

Wireless Security	[
Wireless Management		Advanced		
UPnP	The Advanced section lets you configure advanced features like RIP, Firewall, NAT, UPnP,			
Port Forwarding	IGMP, Bridge Filters, and	LAN dients.		
Advanced Security	Wireless Security	Select to configure Wireless Security.		
Access Control	Wireless			
LAN Clients	Management	Select to configure wireless Management.		
Bridge Filters	UPnP	Select to configure UPnP for different connections.		
Web Filters	De la Caracteria	Select to configure Firewall and NAT pass-through to		
Multicast	Port Forwarding	your hosted applications.		
Static Routing	Advanced Security	Select to configure Advanced Firewall & NAT features such		
Dynamic Routing		as DM2 and Remote Management.		
Log Out	Access Control	Select to configure Firewall to block your LAN PCs from accessing the Internet.		
	LAN Clients	Select to configure LAN Clients.		
	Bridge Filters	Select to setup Bridge Filters.		
	Web Filters	Select to setup web filters.		
	Multicast	Select to configure Multicast pass-through for different connections.		
	Static Routing	Select to configure Static routes.		
	Dynamic Routing	Select to configure RIP.		

10

458006-0909-038 A01

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

Wireless Security - בטחון אלחוטי 9

(B-FOCuS Wireless 352+ (עבור דגם:)

הנתב שלך תומך בשלוש רמות של בטחון אלחוטי:

- (Wired Equivalent Privacy) שביתי. (Wired Equivalent Privacy) שביתי.
 - 802.1x שיטה המיועדת עבור משתמשים עסקיים בעלי שרת Radius.
- Wi-Fi Protected Area) WPA (Wi-Fi Protected Area) wpa מספקת בטחון אופטימלי ומומלצת עבור משתמשים ביתיים.

לקביעת בטחון אלחוטי: 🗵

- .1 ממסך הבית, לחץ על Advanced ובחר ב- Wireless Security. מופיע חלון ה- Wireless Security.
- .2. בחר את רמת הביטחון האלחוטי (security level) הרצויה ולחץ

Wireless Security	
Nireless Management	Wireless Security
UPnP	Colort a Mirologo Cogurity Joyah
Port Forwarding	None WEP 802.1x WPA
Advanced Security	
Access Control	Note: you must Restart Access Point for Wireless changes to
LAN Clients	lake eneci.
Bridge Filters	Apply Cancel
Web Filters	
Multicast	
Static Routing	
Dynamic Routing	
Log Out	

11

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

3. השלם את הפרטים הנדרשים, בהתאם לרמת הביטחון שבחרת:

i. אם בחרת ברמת בטחון WEP, מופיע החלון הבא:

	Home Setup Advanced Tools Status Help
Wireless Security	
Wireless Management	Wireless Security
UPnP	Select a Wireless Security level:
Port Forwarding	
Advanced Security	
Access Control	Enable WEP Wireless Security
LAN Clients	Authentication Type: Open
Bridge Filters	
Web Filters	Select Encryption Key Cipher
Multicast	💿 🛛 🔂 64 bits 🔽
Static Routing	O 64 bits
Dynamic Routing	O 64 bits 🔽
Log Out	O 64 hits 🖌
	Enter 10, 26, or 58 hexadecimal digits for 64, 128 or 256 bit Encryption Keys respectively. e.g., AA AA AA AA AA for a key length of 64 bits.
	Note: you must Restart Access Point for Wireless changes to take effect.
	Apply Cancel

- .a סמן Enable WEP Wireless Security.
 - .b קבע Authentication Type.
- .c בחר Cipher (חוזק קידוד) וחבר שורת ספרות שתשמש כ- Encryption Key (מפתח קידוד). ניתן לחבר עד ארבעה מפתחות קידוד בדרך זאת. סמן אחד מהם במקום המיועד. עליך להכניס את אותה שורת ספרות גם בכרטיסי הרשת האלחוטיים של המחשבים שלך.
 - .d לחץ על Restart Access Point.

458006-0909-038 A01

ii. אם בחרת ברמת בטחון **802.1x**, מופיע החלון הבא:

Wineless Cogurity	
wireless Security	
Wireless Management	Wireless Security
UPnP	Colort a Mirelage Convrity Javah
Port Forwarding	None WEP 802.1x WPA
Advanced Security	
Access Control	Radius Settings
LAN Clients	Server IP Address:
Bridge Filters	
Web Filters	Port: 1812
Multicast	Secret:
Static Routing	Group Key Interval: 3600
Dynamic Routing	Note: you must Restart Access Point for Wireless changes to
Log Out	take effect.
	Apply Cancel)

.Radius - הקלד Server IP Address של שרת ה- a

13

- b. הקלד מספר Port.
- .c בתיבת ה- **Secret**, חבר שורה של ספרות. עליך להכניס את אותה שורת ספרות גם בכרטיסי הרשת האלחוטיים של המחשבים שלך.
- , בריבת ה- **Group Key Interval**, קבע פרק זמן. בכל פעם שפרק זמן זה מסתיים, שרת ה- Radius שולח Secret חדש לכל הלקוחות האלחוטיים, דבר המקשה על אנשים בלתי מורשים להתחבר לרשת האלחוטית שלך.
 - .e לחץ על Restart Access Point.

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

iii. אם בחרת ברמת בטחון WPA, מופיע החלון הבא:

Wireless Security	
Wireless Management	Wireless Security
UPnP	Salact a Miroloss Socurity Joyal
Port Forwarding	
Advanced Security	
Access Control	Group Key Interval: 3600
LAN Clients	Note: Group Key Interval is shared
Bridge Filters	by all WPA options.
Web Filters	
Multicast	O 802.1x Server IP Address:
Static Routing	Port: 1812
Dynamic Routing	Secret:
Log Out	
	String.

אם יש לך שרת Radius וכרטיסי הרשת האלחוטיים שלך תומכים ב- WPA, תוכל לבחור בשיטות הביטחון האלחוטי 802.1x ו- WPA גם יחד.

- a. סמן **802.1x** אם רצונך בכך וחבר שורת ספרות. עליך להכניס את אותה שורת ספרות גם בכרטיסי הרשת האלחוטיים של המחשבים שלך.
- b. סמן **PSK String** וחבר שורת ספרות. עליך להכניס את אותה שורת ספרות גם בכרטיסי הרשת האלחוטיים של המחשבים שלך. בזמן חיבור המתח, הנתב משתמש בשורה שחיברת זה עתה ולאחר מכן הוא מחבר שורת ספרות באופן אוטומטי, דבר המקשה על אנשים בלתי מורשים להתחבר לרשת האלחוטית שלך.
 - .c לחץ על Restart Access Point.

14

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

UPnP - הכנס והפעל אוניברסלי 10

הכנס והפעל אוניברסלי (UPnP) מאפשר לתנועות NAT ו- Firewall לעבור דרך הנתב עבור יישומים המשתמשים בפרוטוקול זה. אם יש לך מספר חיבורים, בחר בחיבור בו נכנסת התנועה.

:UPnP הפעלת 🗸

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

ממסך הבית, לחץ על Advanced ובחר ב- UPnP.
 מופיע חלון ה- UPnP:

	UPnP
To enable UP	P, check the <u>Enable UPnP</u> box and select a connection below.
🗌 Enable	UPNP
Select	Available Connections
0	BFOCUS-1
0	BFOCUS-2
0	BFOCUS-3
0	BFOCUS-4
0	BFOCUS-5
	Apply Cancel

. סמן Enable UPnP ובחר את החיבור שינצל את ה- UPnP.

458006-0909-038 A01

SNMP 11

(B-FOCuS Wireless 352+ (עבור דגם)

אתה יכול לקבוע את אפיון ה- SNMP של הנתב שלך.

- :SNMP קביעת אפיון 🔍
- ממסך הבית, לחץ על Advanced ובחר ב- SNMP מופיע חלון ה-SNMP מופיע חלון ה-SNMP

UPnP		
SNMP	SNMP Management	
IP QoS	Vendor OID: 1 3 6 1 4 1 294	
Port Forwarding	Name: sntcrouter	
IP Filters		
LAN Clients	Location: germantown,md,usa	
Bridge Filters	Contact: support@telogy.com	
Multicast	Idle time out: 40 secs	
Static Routing		
ynamic Routing	Community	
Access Control	Name Access Right	
Log Out	public ReadOnly 💌	
Log out		
	Apply Cancel	

16

458006-0909-038 A01

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

12 הפניית פורטים - Port Forwarding

הפניית פורטים מאפשרת לך לספק שירותים מקומיים, כדוגמת ה- Web Hosting. כאשר משתמשים שולחים בקשות לרשת שלך, הנתב שלך מפנה אותן למחשב המתאים. ניתן להשתמש בהפניית פורטים גם במצב חלוקת כתובות של DHCP, אך עליך לזכור שכתובת DHCP אינה קבועה. לכן במקרה של שרת Netmeeting לדוגמא, ראוי להקצות כתובת קבועה לשרת זה. זכור גם, שאם משתמש אינטרנט מבקש לגשת ליישום אינטרנטי, עליו להשתמש בכתובת ה- WAN. הפניית פורטים מתרגם את כתובת ה-WAN לכתובת LAN.

- קביעת תצורה של הפניית פורטים עבור יישום: 🧹
- ממסך הבית, לחץ על Advanced ובחר ב- Port Forwarding.
 מופיע חלון ה- Port Forwarding:

		Port Forv	varding	
Choose a conne LA	ction: BFOCUS-1 💌 N IP: 10.0.0.1 💌	New IP	Custom Rules	
Category	Available Rules	5		Applied Rules
 Games VPN Audio/Video Apps Servers User 	Alien vs Predator Asheron's Call Dark Rein 2 Delta Force Doom Dune 2000 DirectX (7,8) Games EliteForce EverQuest Fighter Ace II		Add > < Remove	
		View		Apply Cancel

- .2. בחר WAN Connection ומחשב מארח.
 - .. הוסף את חוק ה- Firewall הרצוי.
- , אם רצונך לחבר חוק ייחודי, בחר ב- **User** ולחץ על New. קבע פורט, פרוטוקולים, ותיאור לחוק החדש.

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

458006-0909-038 A01

13 תצורת DMZ

אם תקבע שמחשב אחד ברשת שלך יהיה "אזור מפורז" (Demilitarized Zone), כל תנועה שאינה מופנית למחשב מסוים ברשת, תנותב למחשב זה. התוצאה היא שמחשב ה- DMZ חשוף לרשת האינטרנט.

למחשב ברשת המקומית: 🔸 🛛 א קביעת מצב DMZ למחשב ברשת המקומית:

1. מחלון ה- Advanced Security:

Advanced Secu	ırity
Select your WAN Connection: BFOCUS-1	×
Enable DMZ	
Select a LAN IP Address: 10.0.0.	1 🔒 New IP
Enable Remote Web	
IP Address: 0.0.0.0	Netmask: 255.255.255.255
Enable Remote Telnet	
IP Address: 0.0.0.0	Netmask: 255.255.255.255
Enable Incoming ICMP Ping	
	Apply Cancel

- .2. בחר את חיבור ה- WAN.
 - .. סמן Enable DMZ.
- 4. בחר בכתובת ה- IP של המחשב שברצונך להגדיר כ- DMZ.
 - .5. לחץ על Apply.

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

458006-0909-038 A01

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

Access Control IP קביעת מסנני

- :Access Control IP לקביעת מסנני 🔸
- ממסך הבית, לחץ על Advanced ובחר ב- Access Control.
 מופיע חלון ה- Access Control

	Access Co	ntrol	
LA Block All Tr	N IP: 10.0.0.1 V New IP affic: Custom R	ules	
Category	Available Rules		Applied Rules
 Games VPN Audio/Video Apps Servers User 	Alien vs Predator Asheron's Call Dark Rein 2 Delta Force Doom Dune 2000 DirectX (7,8) Games EliteForce EverQuest Fighter Ace II	Add > < Remove	
	View		
			Apply Cancel

בכדי לאפשר לאפליקציה מסוימת גישה לרשת הביתית יש לבחור מהרשימה את האפליקציה הרצויה וללחוץ Add / Apply. כמו כן ניתן גם ליצור חוק (Rule) חדש על ידי לחיצה על Custom Rules והכנסת הפרמטרים הדרושים.

458006-0909-038 A01

15 לקוחות LAN Clients - LAN

- LAN להוספת לקוח ל-
- .1. ממסך הבית, לחץ על Advanced ובחר ב- LAN Clients. מופיע חלון ה- LAN Clients

UPnP	
SNMP	LAN Clients
IP QoS	
Port Forwarding	New IP Address:
IP Filters	Hostname:
LAN Clients	
Bridge Filters	
Multicast	Static Addresses
Static Routing	Delete IP Address Hostname Type
Dynamic Routing	Dynamic Addresses
Access Control	Reserve IP Address Hostname Type
Log Out	192.168.1.2 dov-eljgv7vxemg Dynamic
	Apply Cancel

- 2. כל לקוחות ה- DHCP מוקצים באופן אוטומטי.
- 3. אם יש לך שרת בעל כתובת IP קבועה ב- LAN, ורצונך ששרת זה יהיה נגיש דרך. ה- WAN, עליך להוסיף את כתובת ה- IP שלו. לאחר מכן תוכל להוסיף הפניית פורטים וחוקי גישה עבור כתובת ה- IP הזו.

20

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

Bridge Filters - סינון גשרים 16

בעזרת סינון גשרים ניתן לאפשר או לחסום גישת נתונים דרך הגשר. כל חבילה נבדקת עבור כתובת MAC המקור שלה, כתובת MAC היעד שלה, ו- Frame type.

- קביעת סינון גשרים: <
- ממסך הבית, לחץ על Advanced ובחר ב- Bridge Filters.
 מופיע חלון ה- Bridge Filters:

	Home	Setup	Advanced	Tools	Status	Help
UPnP						
SNMP			Bridge Filte	ers		
IP QoS						
Port Forwarding		e Bridge Filters				
IP Filters		Source MAC	Destination MAC	Protocol	Mode	
LAN Clients		00-00-00-00-00-00	00-00-00-00-00-00	Any	▼ Deny ▼	
Bridge Filters						Add
Multicast						-
Static Routing	Edit	Source MAC	Destination MAC	Protocol	Mode	Delete
Dynamic Routing	Luit	Source HAC	Deschaton Piac	FIOCOCO	Hode	Delete
Access Control					Apply	Cancel
Log Out	_					

- .2 לחץ על Enable Bridge Filters.
- .3 הוסף, ערוך, או מחק חוקי סינון כרצונך.
- , Source MAC את השדות מלא את השדות. 4. על מנת להוסיף חוק סינון, מלא את השדות Mode, ולחץ על אמנת אמל אמר. אולחץ אל
- לחץ על כפתור ה- Edit שליד חוק סינון קיים על מנת לערוך בו שינויים.
 - .6. לחץ על כפתור ה- **Delete** שליד חוק סינון קיים על מנת למחוק אותו. ניתן למחוק חוקים אחדים בפעולה אחת.
 - . לחץ על **Apply**.

קיימים שלושה חוקי סינון מוסתרים. חוקים אלו מוכנסים לנתב באופן אוטומטי על מנת לוודא שהמשתמש לא "נועל" אותם בחוץ. אלו החוקים:

- כל נתוני ARP מורשים לעבור במערכת.
- כל נתוני Ipv4 אשר יש להם כתובת MAC יעד של הגשר מורשים לעבור במערכת.
 - כל נתוני Ipv4 אשר יש להם כתובת MAC מקור של הגשר מורשים לעבור במערכת.

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

458006-0909-038 A01

Static Routing - ניתוב סטטי

אם הנתב שלך מחובר ליותר מאשר רשת אחת, אתה יכול להקים נתיב סטטי ביניהם.

- קביעת ניתוב סטטי: 🔍 🧹
- 1. ממסך הבית, לחץ על Advanced ובחר ב- Static Routing. מופיע חלון ה- Static Routing:

Static Routing
Choose a connection: BFOCUS-1 💌
New Destination IP: Mask: 255.255.255.0 Gateway: Metric: 0
Connection Destination IP Mask Gateway Metric Delete
Apply Cancel

- .2 בחר בחיבור עבור ניתוב סטטי.
- .New Destination IP ... הכנס את ה- 3
 - 4. ב- Gateway הכנס נתב.
 - .5. לחץ על **Apply**.5

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

458006-0909-038 A01

18 ניתוב דינמי - Dynamic Routing

ניתוב דינמי מאפשר לנתב להגיב באופן אוטומטי לשינויים פיזיים ברשת. הנתב משתמש בפרוטוקול ה- RIP בכדי לחשב את נתיב חבילות הנתונים, בהתבסס על כמות מינימלית של קפיצות בין תחנת המוצא לתחנת היעד. פרוטוקול ה- RIP משדר באופן תדיר לנתבים אחרים מידע עדכני על הנתיבים.

קביעת ניתוב דינמי: 🌂

.1. ממסך הבית, לחץ על **Advanced** ובחר ב- **Dynamic Routing**. מופיע חלון ה- Dynamic Routing:

UPnP		1
SNMP	Dynamic Routing	
IP QoS		l l
ort Forwarding		
IP Filters	Protocol: RIP v2 Direction: Both	
LAN Clients	<i>d</i>	
Bridge Filters	Enable Password	
Multicast	Password:	
Static Routing	Apply Cancel	
ynamic Routing		i
Access Control		
Log Out		

- .2. לחץ על Enable RIP.
- .3. בחר פרוטוקול עבור שידורי ה- RIP.
 - 4. בחר כיוון לשידורי ה- RIP.
 - .5. לחץ על Apply.

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

458006-0909-038 A01

19 פקודות מערכת

אחרי כל שינוי שביצעת בתצורת הנתב שלך, עליך לשמור את התצורה החדשה.

- גישה לפקודות המערכת: ≺
- ממסך הבית, לחץ על Tools ובחר ב- System Commands.
 מופיע חלון ה- System Commands

System Commands					
Remote Log	System Commands				
User Management Update Gateway	System Commands allow you to carry out basic system actions. Press the button to execute a command.				
Ping Test Modem Test Log Out	Save All	Press this button in order to permanently save the current configuration of the Gateway. If you do re-start the system without saving your configuration, the Gateway will revert back to the previously saved configuration.			
	Restart	Use this button to re-start the system. If you have not saved your configurations, the Gateway will revert back to the previously saved configuration upon re- starting. NOTE: Connectivity to the unit will be lost. You can reconnect after the unit reboots.			
	Restore Defaults	Use this button to restore factory default configuraion. NOTE: Connectivity to the unit will be lost. You can reconnect after the unit rehoots.			

- שימור שינויי תצורה: \prec
 - לחץ על Save All.

פעולה זאת שומרת באופן קבוע את התצורה הנוכחית. אם תבצע אתחול למערכת בלי לבצע פעולת **Save All** לפני כן, הנתב ישמור על התצורה הקודמת.

24

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

לאתחול הנתב: 🧹

1. לחץ על Restart. מופיע חלון אישור האתחול:

I	Microsoft	icrosoft Internet Explorer					
	?	RESTART? If you have not done a "Save All Changes" command, you will lose any changes you have made.					
		OK Cancel					

2. לחץ על **OK**.

פעולה זאת מפעילה מחדש את הנתב. אם לא שמרת את התצורה החדשה שלך, הנתב יחזור לתצורה הקודמת. אין תקשורת עם הנתב עד אחרי סיום פעולת האתחול. יש צורך לבצע פעולת Login מחדש.

:טעינת תצורת ברירת המחדל המפעלי 🔍 🗸

1. לחץ על Restore Defaults. מופיע חלון שחזור ברירות המחדל המפעליות:

Microsoft	Internet Explorer		×
?	Are you sure you wa	ant to restore factory defa	aults?
	ОК	Cancel	

.0K לחץ על 2.

פעולה זאת מחזירה את הנתב לתצורת ברירת המחדל בה יצא מהמפעל. הפעולה שימושית אם אבדה התקשורת עם הנתב מסיבה כלשהי. אין תקשורת עם הנתב עד אחרי סיום פעולת האתחול. יש צורך לבצע פעולת Login מחדש.

אם הנתב שלך תומך בחיבור אלחוטי, אפשר גם לאתחל את נקודת הגישה מחלון ה- System Commands.

- אתחול נקודת הגישה: 🔫
- .Restart Access Point לחץ על

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

458006-0909-038 A01

19.1 רישום מרחוק

פונקצית הרישום מרחוק פעילה כאשר אפשרת את מצב העבודה **Debug** עבור חיבורי PPPoA ו- PPPoE. הרישום מרחוק יעזור לאתר בעיות התחברות.

- לאפשר רישום מרחוק: 🤜
- 1. ממסך הבית, לחץ על **Tools** ובחר ב- **Remote Log**: מופיע חלון ה- Remote Log Settings.

ystem Commands					1
Remote Log	Remote Log Settings				
lser Management					
Jpdate Gateway		Logie	vel		
Ping Test					
Modem Test		Log Level: [f	Notice 🗾		
Log Out	Ado	d an IP Address:		Add	
	Select a logo	ging destination: 📐	lone 💌	Delete	
				Apply Cancel	

- בחר ב- Log Level הרצוי. הודעות בעלות רמת חומרה שווה או גבוהה יותר יישלחו למחשב המרוחק. רמות החומרה של ההודעות מוצגות בטבלה הבאה.
 - 3. הוסף כתובת IP עבור כל מחשב עבורו ברצונך לקבל מעקב.

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

458006-0909-038 A01

טבלה 2. רמות חומרה של הודעות שגיאה

תיאור	רמת החומרה
בהלה" במערכת או כל מצב שגורם לנתב שלא לפעול.	Panic
מצבים שדורשים תיקון מיידי.	Alert
מצבים קריטיים.	Critical
מצבי שגיאה שיש להם תוצאה פחות חמורה מאשר אלו ברמות Panic, Alert, או Critical.	Error
מצבים שכדאי לעקוב אחריהם.	Warning
מצבים שאינם שגיאה אך אולי יצטרכו טיפול מיוחד.	Notice
מאורעות או מצבים שאינם שגיאה אך הם בעלי עניין.	Info
הודעות על איתור תקלות תוכנה. יש לציין רמה זאת רק אם התבקשת על ידי איש שירות מוסמך.	Debug

27

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

20 ניהול משתמשים

- לשינוי שם משתמש וסיסמה של הנתב: 🔸
- . ממסך הבית, לחץ על **Tools** ובחר ב- **User Management**. מופיע חלון ה- User Management:

User Management				
User Management is used to change your User Name or Password.				
User Name: Admin				
Password:				
Confirmed Password:				
Idle Timeout: 30 minutes				
Apply Cancel				

- .2 הכנס שם משתמש חדש.
 - הכנס סיסמה חדשה.
- הכנס שוב את הסיסמה שבחרת לצורכי אשרור.
- קבע מספר דקות לניתוק אוטומטי במקרה ואין פעילות.
- 6. אם שכחת את הסיסמה שבחרת, לחץ על לחצן האתחול (שנמצא על הפנל האחורי של הנתב) למשך עשר שניות. הנתב יחזור לתצורת ברירת המחדל שבה יצא מהמפעל, וכל תצורה אישית תאבד.

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

458006-0909-038 A01

21 עדכון תוכנה

- לעדכון תוכנת הנתב: ≺
- 1. ממסך הבית, לחץ על **Tools** ובחר ב- **Update Gateway**. מופיע חלון ה- Update Gateway:

Update Gateway
To update your gateway firmware, choose an update image (Kernel/Filesystem) or configuration file in Select a File, and then click the Update Gateway button. Additionally, you may download your configuration file from the system by clicking Get Configuration.
Select a File: Browse
The system will be restarted automatically, after the Filesystem image is successfully updated. You will need to reconnect again to configure your setup.

- .2. לחץ על Browse ואתר את קובץ התוכנה המעודכן.
- .3. לחץ על **Update Gateway**. כאשר העדכון מסתיים, הנתב יבצע אתחול, ועליך לבצע התחברות מחדש.

אם העדכון אורך למעלה מחמש דקות, זהו סימן לכך שאירעה תקלה.

אל תכבה את הנתב במשך פעולת העדכון.

שמירת תצורת הנתב: 🔸

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

לחץ על Get Configuration. הנתב ייצר קובץ המפרט את התצורה
 שלו לשמירה במחשב שלך למטרת Backup.

458006-0909-038 A01

22 בדיקת Ping

לאחר שקבעת את התצורה של הנתב שלך, תוכל לבדוק את החיבור בעזרת בדיקת Ping.

- :Ping לביצוע בדיקת א ≺
- ממסך הבית, לחץ על Tools ובחר ב- Ping Test.
 מופיע חלון ה- Ping Test:

Remote Log	Ping Test	
Iser Management	Enter ID Address to pipe: 10216911	
Update Gateway	Enter 1º Address to ping: 132.100.1.1	
Ping Test	Packet size: 64 bytes	
Modem Test	Number of echo requests: 3	
Log Out	Test	
	PING 192.168.1.1 (192.168.1.1): 64 data bytes 72 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=0 ttl=255 time=0.0 ms 72 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=1 ttl=255 time=0.0 ms 72 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=2 ttl=255 time=0.0 ms 192.168.1.1 ping statistics	
	192.168.1.1 ping statistics	

- הכנס את כתובת היעד שאליו ברצונך לשלוח את ה- Ping. אם המחשב שלך מחובר לנתב בתצורת ברירת המחדל של DHCP, אזי תוכל לבצע בדיקת Ping לכתובת הנתב. אם ה- ISP שלך נתן את הכתובת של השרת שלו, נסה לבצע בדיקת Ping מולו.
 - 3. לחץ על **Test**.

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

4. כברירת מחדל, כשתפתח את חלון ה- Ping Test, הנתב יבצע בדיקת Ping Test
 9. שלוש פעמים מול עצמו.

458006-0909-038 A01

23 בדיקת הנתב

בדיקת הנתב בודקת את חיבור הרשת.

- לבדיקת הנתב: ≺
- 1. ממסך הבית, לחץ על **Tools** ובחר ב- **Modem Test**. מופיע חלון ה- Modem Test:

ystem Commands			
Remote Log	Modem Test		
Jser Management			
Update Gateway	connected to the Network. This test may take a few seconds to		
Ping Test	complete. To perform the test, select your connection from the list and press the Test button.		
Log Out	Connection VPI VCI		
Log out	🔾 conn 8 48		
	Test Type: F5 End 💌		
	Test		
	Modem Test Result: No test is running		
	·		

. בחר בחיבור שלך מתוך הרשימה ולחץ על Test.

לפני ביצוע הבדיקה, בדוק שיש לך חיבור DSL תקין.

כדי שבדיקה זאת תצליח, ציוד חברת הטלפון צריך לתמוך בה. לא כל חברות הטלפון תומכות ב- F4 ו- F5.

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

458006-0909-038 A01

0000 24

כפתור הסטטוס מאפשר לך לעיין במצב הנוכחי של הנתב ובסטטיסטיקות של החיבורים והממשקים השונים.

דוחות מצב: 🗸

 ממסך הבית, לחץ על Status. דוחות המצב והסטטיסטיקה הזמינים מופיעים בצד שמאל של חלון הסטטוס. הדוחות מוצגים בטבלה הבאה.

תיאור	οις
.DSL/Ethernetסטטיסטיקות של ממשקים שונים	סטטיסטיקות רשת
מצב של החיבורים השונים.	מצב חיבורים
רשימת לקוחות DHCP.	לקוחות DHCP
מצב וסטטיסטיקה של חיבור ה- DSL שלך.	מצב המודם
מידע על החומרה של הנתב שלך.	פרטי המוצר
עיון במידע השמור בזיכרון הנתב.	מערכת

טבלה 3. דוחות מצב

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

458006-0909-038 A01

25 איתור תקלות

להלן רשימה של בעיות נפוצות בנתבים. עיין בפרק זה לפני שתפנה לתמיכה הטכנית, על מנת לנסות ולפתור את הבעיה באופן עצמאי.

25.1 הנתב אינו פועל

- בדוק שנורית ה- Power דולקת בצבע ירוק.
 - בדוק שכבלי הרשת מחוברים היטב.
- בדוק שהנוריות LAN ו- Internet Link דולקות בצבע ירוק.
 - בדוק שנורית ה- ADSL Sync דולקת בצבע ירוק.
 - בצע בדיקת Ping מהמחשב לנתב:
 - a. משולחן העבודה לחץ על Start > Run.
 - b. בתיבת Open, רשום: Ping 10.0.0.138.
 - . תוצאה חיובית נראית כך:
- .Reply from 10.0.0.138 bytes=32 time<10ms TTL=255
 - בצע בדיקת Ping מול ה- WAN.

אם בדיקת ה- Ping מול הנתב מצליחה, וקבעת תצורה נכונה לפרוטוקולים, גם בדיקת ה- Ping מול ה- WAN אמורה להצליח (ספקי שירות אמורים לספק כתובות IP של השרתים שלהם). אם אינך יכול לבצע בדיקת Ping מול ה- WAN, בדוק הכנסת פרוטוקולים נכונים וערכי VPI ו- VCI נכונים.

- בדוק ש-NAT מאופשר בחיבור שלך. אם לא כן, הנתב לא ינתב את הנתונים באופן תקין.
 - יש לחסום סוכנים (Proxies) בדפדפן האינטרנט.
- אם בזמן ההתחברות לנתב אתה מקבל הודעת הפניה, וודא ש- JavaScript מאופשר.
 - חסום את פעולת כרטיס הרשת שלך וחזור ואפשר את פעולתו.
 - מחק את קבצי האינטרנט הזמניים, קבצי ההיסטוריה, וה- Cookies.
- וודא שב- Windows הגדרת את ה- LAN עבור Windows
 - Dial-up וודא שאף יישום לא מנסה להקים קשר עם האינטרנט בשיטת

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

458006-0909-038 A01

 אם ביצעת את כל הבדיקות והפעולות הרשומות מעלה ועדיין הנתב אינו פועל כראוי, לחץ על לחצן ה- Reset שנמצא על הפנל האחורי והחזק אותו למשך 10 שניות. הנתב יחזור לתצורת ברירת המחדל שבה יצא מהמפעל. חזור על כל הבדיקות והפעולות.

DSL Sync -מהבהבת אך אינו דולקת קבוע 25.2

קו ה-DSL מנסה ליצור קשר, אך אינו מצליח להקים חיבור תקף. פנה לשרות לצורך המשך טיפול.

25.3 נורית ה- DSL Sync תמיד כבויה

וודא ששירות ה- DSL מסופק לביתך. בדרך כלל תקבל הודעה כלשהי על כך שהשירות מותקן בביתך. קו DSL מאופיין על ידי רעש בעל צליל גבוה וניתן להבחין בו אם תקשיב מקרוב. במידה ואינך שומע רעש זה, פנה לשרות לצורך המשך טיפול.

וודא שקו הטלפון מחובר היטב לשקע הטלפון ומשם לשקע ADSL של הנתב שלך. אם התקנת מפצל על קו הטלפון, ובטעות חיברת את קו הנתב לצד הטלפון של המפצל, נורית ה- DSL לא תדלוק.

רכוש אי סי איי טלקום בע"מ

458006-0909-038 A01