



# מדריך הפעלה מהיר



3-45137

Cisco לעסקים קטנים  
מתגים חכמים מסדרה 200

## ברוכים הבאים

תודה שבחרת במתג חכם מסדרה Cisco 200, התקן תקשורת לרשתות של עסקים קטנים מבית Cisco. התקן זה נועד להיות מוכן לפעולה ישר מהאריזה, כגשר סטנדרטי. בתצורת ברירת המחדל, התקן זה יעביר מנות (packets) בין התקנים מחוברים לאחר הפעלתו.

לפני שתתחיל להתקין את המתג, ודא שכל תכולת האריזה בהישג ידך. ודא שיש לך גישה ל- *Cisco Small Business 200 Series Smart Switch Administration Guide* (מדריך הניהול של מתגים חכמים מסדרה 200 לעסקים קטנים מבית Cisco) ולמחשב אישי עם דפדפן, לשימוש בכלי ניהול מערכת מבוססי אינטרנט.

### תוכן האריזה

- מתג חכם מסדרה Cisco 200.
- ערכה להתקנה בארון תקשורת.
- כבל חשמל או מתאם
- מדריך הפעלה מהיר זה.
- תקליטור מוצר.

מדריך זה מציג את מבנה המתג החכם ומתאר כיצד לפרוס את ההתקן ברשת. למידע נוסף, ראה [www.cisco.com/smb](http://www.cisco.com/smb).

## התקנת מתג של Cisco

# 1

ישנן שתי דרכים להתקין את המתג:

- הנחת המתג על משטח שטוח.
  - התקנת המתג בארון תקשורת סטנדרטי (גובה יחידה אחת).
- אל תתקין את ההתקן במקום שבו מתקיים אחד מהתנאים הבאים:

**טמפרטורת סביבה גבוהה** - טמפרטורת הסביבה לא תעלה על 40°C.

**הערה** ישנם מתגים עם דירוג טמפרטורה גבוה יותר. הדירוג של SF200-24FP, SG200-10FP ו-SG200-26FP הוא 45°C.

**זרימת אוויר מופחתת** - יש להקפיד על זרימת אוויר טובה סביב שני לוחות הצד של ההתקן כדי למנוע התחממות יתר.

**עומס יתר מכני** - על ההתקן להיות מפולס, יציב ומאובטח כדי למנוע החלקה או תזוזה שלו מהמיקום המיועד.

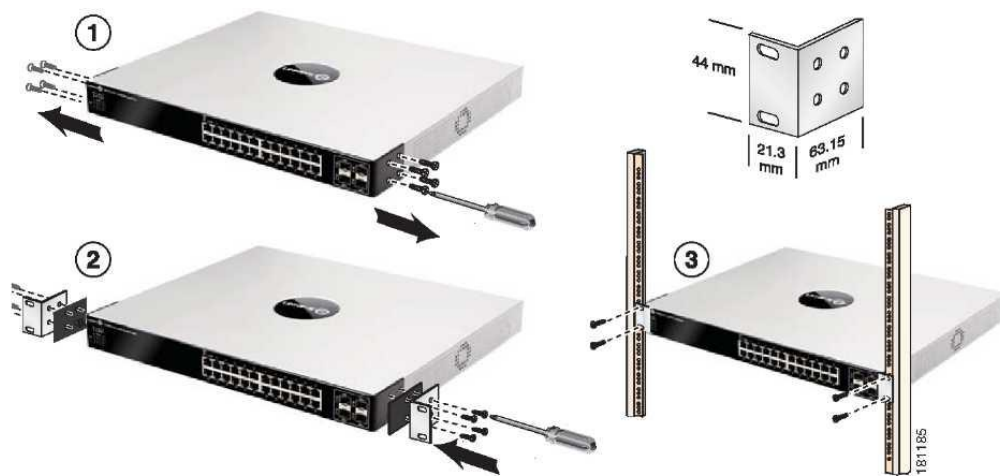
**עומס יתר של מעגל חשמלי** - יש לוודא שהוספת ההתקן לאספקת החשמל לא תגרום לעומס יתר על המעגל החשמלי.

## התקנה בארון תקשורת

**שלב 1** הסר את ארבעת הברגים מכל צד בסמוך לחזית המתג. שמור את הברגים להתקנה מחדש. (אל תסיר את ארבעת הברגים מכל צד בסמוך לגב המתג).

**שלב 2** הנח אחד המרווחים (Spacers) המצורפים על הדופן הצידי של המתג כך שארבעת החורים במרווח מיושרים מול חורי הברגים. הנח את הזווית להתקנה בארון תקשורת לצד המרווח (spacer) וחבר מחדש את ארבעת הברגים שהסרת בשלב 1.

**הערה** אם הברגים אינם ארוכים מספיק כדי לחבר מחדש את הזווית עם המרווח, חבר את הזווית ישירות למארז בלי המרווח.



**שלב 3** חזור על **שלב 2** בצד השני של המתג.

**שלב 4** לאחר חיבור והידוק חומרת ההתקנה, המתג מוכן להתקנה בארון תקשורת 19 אינץ' סטנדרטי.



**זהירות**

לשמירה על היציבות, הכנס התקנים לארון התקשורת מלמטה למעלה, כאשר ההתקנים הכבדים ביותר ימוקמו למטה. ארון תקשורת עם מרכז כובד גבוה עלול להיות לא יציב ולהתהפך.

## חיבור התקני רשת

# 2

כדי לחבר את המתג החכם לרשת:

**שלב 1** חבר כבל Ethernet ליציאת ה-Ethernet של מחשב, מדפסת, התקן אחסון ברשת או התקן רשת אחר.

**שלב 2** חבר את הקצה השני של כבל ה-Ethernet לאחת מיציאות ה-Ethernet הממוספרות במתג

החכם.

נורית החיווי של היציאה דולקת אם ההתקן המחובר פעיל. עיין בסעיף **תכונות מתג חכם לעסקים קטנים של Cisco** לפרטים על היציאות והנוריות השונות בכל מתג.

**שלב 3** חזור על **שלב 1** ו**שלב 2** לכל התקן שברצונך לחבר למתג החכם.

**הערה** Cisco ממליצה להשתמש בכבלים מסוג Cat5 או איכותיים יותר לקישוריות Gigabit. כאשר אתה מחבר את התקני הרשת, אל תחרוג מאורך כבלים מרבי של 100 מטר. עשויה לחלוף עד דקה בין חיבור המתג ועד שההתקנים או רשת ה-LAN יהיו פעילים. זהו מצב תקין.

## שיקולי PoE (Power over Ethernet)



את המתג יש לחבר רק לרשתות PoE ללא ניתוב החוצה מהמבנה. **אזהרה**

אם דגם המתג הוא אחד מדגמי Power over Ethernet (PoE), שים לב לדרישת החשמל הבאה:

מתגי סדרה 200 עם Power Over Ethernet			
דגם	הספק ייעודי ל-PoE	מספר יציאות התומכות ב-PoE	תמיכה בתקן PoE
SG200-10FP	62 וואט	1 - 8	802.3af
SF200-24P	100 וואט	1 - 6 וגם 13 - 18	802.3af
SF200-24FP	180 וואט	1 - 24	802.3af
SF200-48P	180 וואט	1 - 12 וגם 25 - 36	802.3af
SG200-26P	100 וואט	1 - 6 וגם 13 - 18	802.3af
SG200-26FP	180 וואט	1 - 24	802.3af
SG200-50P	180 וואט	1 - 12 וגם 25 - 36	802.3af
SG200-50FP	375 וואט	1 - 48	802.3af

שים לב לשיקולים הבאים בעת חיבור מתגים המסוגלים לספק PoE:

דגמי PoE של המתגים הם ציוד PSE (Power Sourcing Equipment) שמסוגל לספק מתח DC לחיבור התקני PD (Powered Devices). התקנים אלה כוללים טלפונים VoIP, מצלמות IP ונקודות גישה אלחוטית. מתגי PoE יכולים לזהות ולספק חשמל להתקני PoE PD ישנים לפני קביעת התקן. בגלל התמיכה ב-PoE מדור קודם, מתג PoE הפועל כ-PSE עשוי בטעות לזהות ולספק מתח ל-PSE מחובר, כולל מתגי PoE אחרים, כ-PD מדור



**זהירות**

קודם.

למרות שמתגי PoE הם ציוד PSE, ולכן אמורים להיות מופעלים ב-AC, הם יכולים להיות מופעלים כ-PD מדור קודם על ידי PSE אחר בגלל טעות בזיהוי. במקרה זה, מתג PoE עשוי שלא לפעול כהלכה וייתכן שהוא לא יוכל לספק מתח לכל ה-PD המחוברים.

כדי למנוע טעות זיהוי זו, יש להשבית את PoE ביציאות של מתגי PoE המשמשות לחיבור אל ציוד PSE. בנוסף, יש להפעיל תחילה התקן PSE לפני חיבורו למתג PoE. כאשר התקן מזהה בטעות כ-PD, יש לנתק אותו מיציאת ה-PoE, לכבות את ההתקן ולהפעיל אותו מחדש עם מתח AC לפני חיבור מחדש של יציאות ה-PoE.

## לפני שמתחילים

בדוק את דרישות המחשב המנהל בהערות גרסת המוצר.

## גישה למתג וניהולו באמצעות הממשק המבוסס אינטרנט

כדי לגשת למתג באמצעות הממשק המבוסס אינטרנט, עליך לדעת את כתובת ה-IP שבה משתמש המתג. כברירת מחדל, המתג משתמש בכתובת IP שנקבעה על ידי היצרן **192.168.1.254**.

כאשר המתג משתמש בכתובת IP ברירת המחדל של היצרן, הנורית System (מערכת) מהבהבת ברצף. כאשר המתג משתמש בכתובת IP שהוקצתה על ידי שרת DHCP או שמנהל מערכת הגדיר כתובת IP סטטית, הנורית System (מערכת) דולקת קבוע (DHCP מופעל כברירת מחדל).

**הערה** אם אתה מנהל את המתג דרך חיבור רשת וכתובת IP של המתג השתנתה, ידנית או על ידי שרת DHCP, תאבד את הגישה למתג. עליך להזין בדפדפן את כתובת ה-IP החדשה המשמשת את המתג כדי להשתמש בממשק המבוסס אינטרנט.

כדי להגדיר את המתג החכם:

**שלב 1** הפעל את המחשב ואת המתג.

**שלב 2** קבע את הגדרות ה-IP במחשב.

א. אם המתג משתמש בכתובת IP ברירת המחדל של היצרן **192.168.1.254**, עליך לבחור כתובת IP למחשב בתחום של 192.168.1.1 - 192.168.1.253 שאינה בשימוש.

ב. אם כתובת ה-IP מוקצית על ידי שרת DHCP, ודא ששרת ה-DHCP פועל וניתן להגיע אליו הן מהמתג והן מהמחשב. ייתכן שיהיה צורך לנתק ואז לחבר מחדש את ההתקנים כדי שהם יקבלו כתובות IP חדשות משרת ה-DHCP.

**הערה** פרטים לגבי שינוי כתובת ה-IP במחשב תלויים בסוג הארכיטקטורה ומערכת ההפעלה שבהם אתה משתמש. השתמש בתכונות העזרה והתמיכה של המחשב כדי לחפש "IP Addressing" (כתובות IP).

**שלב 3** פתח חלון של דפדפן אינטרנט. אם אתה מתבקש להתקין פלאג-אין של Active-X בעת התחברות להתקן, פעל בהתאם להוראות כדי לאשר את הפלאג-אין.

**שלב 4** הזן את כתובת ה-IP של המתג בשורת הכתובת והקש **Enter**. לדוגמה, <http://192.168.1.254>.

מוצג דף הכניסה למתג.

**שלב 5** הזן את פרטי ברירת המחדל להתחברות:

▪ שם המשתמש הוא **cisco**

- סיסמת ברירת המחדל היא **cisco** (סיסמאות רגישות לגודל אות באנגלית)

**שלב 6** אם זו הפעם הראשונה שבה אתה נכנס עם ערכי ברירת המחדל של שם משתמש וסיסמה, יוצג דף החלפת סיסמה. הכללים ליצירת שם משתמש וסיסמה חדשים מוצגים בדף. הזן סיסמת מנהל מערכת חדשה ולחץ על **Apply** (החל).



ודא שכל שינויי הגדרות התצורה שביצעת שמורים בהגדרות תצורת האתחול לפני היציאה מהממשק המבוסס אינטרנט, זאת על ידי לחיצה על הסמל Save (שמור). יציאה לפני שמירת הגדרת התצורה תגרום לאובדן כל השינויים שביצעת בפעם הבאה שהמתג יאותחל מחדש.

מוצג החלון **Getting Started** (צעדים ראשונים). עכשיו תוכל להגדיר את המתג. למידע נוסף עיין ב- *Cisco 200 Series Smart Switch Administration Guide* (מדריך הניהול של מתגים חכמים מסדרה 200).

## פתרון בעיות חיבור

אם אינך יכול לגשת למתג דרך הממשק המבוסס אינטרנט, ייתכן שאין גישה למתג מהמחשב שלך. תוכל לבדוק את חיבורי הרשת באמצעות פקודת **ping** ממחשב עם מערכת הפעלה Windows:

**שלב 1** פתח חלון שורת פקודה על ידי לחיצה על **Start** (התחל) < **Run** (הפעל) והזן **cmd**.

**שלב 2** בחלון **שורת הפקודה (Command prompt)** הזן **ping** ואת כתובת ה-IP של המתג החכם. לדוגמה **ping 192.168.1.254** (כתובת IP ברירת המחדל של המתג החכם).

אם יש לך גישה למתג, תתקבל הודעה דומה להודעה הבאה:

```
Pinging 192.168.1.254 with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time<1ms TTL=128
```

אם אין לך גישה למתג, תתקבל הודעה דומה להודעה הבאה:

```
Pinging 192.168.1.254 with 32 bytes of data:
```

```
Request timed out.
```

## גורמים אפשריים והצעות לפתרון

אין חשמל:

הפעל את המתג ואת המחשב אם הם כבויים.

חיבור Ethernet לא תקין:

ודא שהחיווי נכון בנריות החיווי. בדוק את המחברים של כבל ה-Ethernet כדי לוודא שהם מחוברים היטב למתג ולמחשב.

כתובת IP שגויה או התנגשות כתובות:

ודא שאתה משתמש בכתובת ה-IP הנכונה של המתג. אתה יכול לאמת את כתובת ה-IP הנוכחית של המתג מול מנהל הרשת. חיווי הנורית System (מערכת) מצוין כאשר המתג קיבל את כתובת ה-IP. לפרטים ראה סעיף 4.

ודא שאף התקן אחר אינו משתמש באותה כתובת IP כמו המתג.

אין נתיב IP:

אם המתג והמחשב שלך נמצאים ברשתות משנה שונות של IP, יהיה צורך בנתב אחד או יותר כדי לנתב את המנות (packets) בין שתי רשתות המשנה.

זמן גישה ארוך באופן חריג:

בגלל לוגיקת זיהוי החיבורים (spanning tree loop detection logic), בעת הוספת חיבורים חדשים ייתכן שיחלפו 30 עד 60 שניות עד שהממשקים ו/או ה-LAN המושפעים יהיו פעילים.

## תכונות של מתג חכם לעסקים קטנים של Cisco

### 4

סעיף זה מתאר את החלק החיצוני של המתגים החכמים, כולל יציאות, נוריות חיווי וחיבורים. חלק מהתכונות המתוארות אינן קיימות בכל הדגמים.

### יציאות

**יציאות Ethernet RJ-45** - השתמש ביציאות אלו לחיבור התקני רשת, כמו מחשבים, מדפסות ונקודות גישה אל המתג.

- **SFP (אם יש)** — יציאות (SFP) - small form-factor מהוות נקודות חיבור למודולים, כדי שהמתג יוכל להתחבר למתגים אחרים. יציאות אלו גם נקראות לעתים קרובות יציאות mini Gigabit Interface Converter (miniGBIC). במדריך זה ייעשה שימוש במונח SFP.
- יציאות SFP תואמות למודולים MGBX1, MGBLH1, MGBSX1, MGBLX1, MGBBX1, MFELX1, MFEFX1 ו-MFEBX1 של Cisco, וכן למותגים אחרים של מודולים.
- ישנם ממשקי SFP המשותפים עם יציאת RJ-45 אחת נוספת, הנקראת יציאה משולבת. כאשר ה-SFP פעיל, יציאת RJ-45 הסמוכה מושבתת.
- נורית החיווי של יציאת RJ-45 המתאימה מהבהבת בצבע ירוק כתגובה לתעבורה בממשק miniGBIC.

### נוריות חיווי

**נורית System (מערכת)** - (ירוק) אור קבוע כאשר המתג מופעל ומהבהב בעת אתחול, ביצוע בדיקות עצמיות וקבלת כתובת IP. אם נורית החיווי מהבהבת בכתום, המתג זיהה כשל חומרה.

**נורית LINK/ACT** - (ירוק) ממוקמת בצד שמאל של היציאה. אור קבוע כאשר מזוהה קישור בין היציאה המסוימת להתקן אחר. אור מהבהב כאשר יש תעבורה דרך היציאה.

**הערה** נוריות System (מערכת) ו-LINK/ACT נמצאות בכל הדגמים של המתג. הנוריות הבאות מצויות רק בדגמי מתגים עם היכולות המתאימות:



**PoE (אם יש) -** (כתום) בצד ימין של היציאה. אור קבוע מצוין שמסופק מתח להתקן המחובר ליציאה המתאימה.

**100M (אם יש) -** (ירוק) ממוקמת בצד ימין של היציאה. אור קבוע כאשר התקן אחר מחובר ליציאה, פועל, ויש קישור 100 Mbps בין ההתקנים. כאשר הנורית כבויה, מהירות החיבור נמוכה מ-100 Mbps או שאין אף חיבור ליציאה.

**Gigabit (אם יש) -** (ירוק) בצד ימין של היציאה. אור קבוע כאשר התקן אחר מחובר ליציאה, פועל, ויש קישור 1000 Mbps בין ההתקנים. כאשר הנורית כבויה, מהירות החיבור נמוכה מ-1000 Mbps או שאין אף חיבור ליציאה.

**SFP (אם יש) -** (ירוק) בצד ימין של יציאת GE. אור קבוע כאשר מבוצע חיבור דרך היציאה המשותפת. אור מהבהב כאשר יש תעבורה דרך היציאה.

## תכונות נוספות

למתג עשוי להיות גם לחצן איפוס. אפשר לאפס את המתג על ידי הכנסת סיכה או קצה של מהדק נייר לתוך פתח האיפוס. לפרטים ראה סעיף "**החזרת ההתקן להגדרות ברירת המחדל של היצרן**".

## לוח אחורי

חיבור אספקת המתח ממוקם בלוח האחורי של המתג החכם.

## החזרת ההתקן להגדרות ברירת המחדל של היצרן

כדי להשתמש בלחצן **Reset** (איפוס) לאתחול מחדש או לאיפוס המתג החכם, בצע את הפעולות הבאות:

- כדי **לאתחל מחדש** את המתג החכם, לחץ על הלחצן **Reset** (איפוס) למשך פחות מ-10 שניות.
- כדי **לשחזר** את תצורת המתג החכם להגדרות ברירת המחדל של היצרן:
  1. נתק את המתג החכם מהרשת או השבת את כל שרתי ה-DHCP ברשת.
  2. כאשר ההתקן מופעל, לחץ לחיצה ממושכת על הלחצן **Reset** (איפוס) למשך יותר מ-10 שניות.

תמיכה	
<a href="http://www.cisco.com/go/smallbizsupport">www.cisco.com/go/smallbizsupport</a>	קהילת התמיכה לעסקים קטנים של Cisco
<a href="http://www.cisco.com/go/smallbizhelp">www.cisco.com/go/smallbizhelp</a>	תמיכה ומשאבים לעסקים קטנים של Cisco
<a href="http://www.cisco.com/go/sbssc">www.cisco.com/go/sbssc</a>	Cisco Small Business Support Center (SBSC) - אנשי קשר
<a href="http://www.cisco.com/go/smallbizfirmware">www.cisco.com/go/smallbizfirmware</a> בחר קישור כדי להוריד קושחה למוצרי Cisco לעסקים קטנים. אין צורך בהתחברות.	הורדות קושחה לעסקים קטנים של Cisco
תיעוד מוצר	
<a href="http://www.cisco.com/go/200switches">www.cisco.com/go/200switches</a>	מתגים חכמים לעסקים קטנים של Cisco
<a href="http://www.cisco.com/en/US/docs/switches/lan/cb_switching_general/rcsi/Switch_RCSI.pdf">www.cisco.com/en/US/docs/switches/lan/cb_switching_general/rcsi/Switch_RCSI.pdf</a>	תאימות לתקנות מסדירות ומידע על בטיחות
<a href="http://www.cisco.com/go/warranty">www.cisco.com/go/warranty</a>	מידע בנוגע לאחריות
Cisco לעסקים קטנים	
<a href="http://www.cisco.com/web/partners/sell/smb">www.cisco.com/web/partners/sell/smb</a>	Cisco Partner Central לעסקים קטנים (נדרש שם משתמש שותפים (Login))
<a href="http://www.cisco.com/smb">www.cisco.com/smb</a>	הבית של Cisco לעסקים קטנים

## Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
<http://www.cisco.com>



תמיכה לעסקים קטנים - ארה"ב: 1-866-606-1866

[תמיכה לעסקים קטנים ברחבי העולם - מספרי טלפון](#)

Cisco והלוגו של Cisco הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של Cisco ו/או שותפותיה בארה"ב ובמדינות אחרות. לצפייה ברשימת סימנים מסחריים של Cisco, עבור לכתובת: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). סימנים מסחריים של צד שלישי המוזכרים כאן הם רכוש בעליהם בהתאמה. השימוש במילה שותף אינה מצביעה על קשרי שותפות בין Cisco לבין חברה אחרת כלשהי. (1110R)

© 2010-2013 Cisco Systems, Inc. כל הזכויות שמורות.

78-19501-01B0