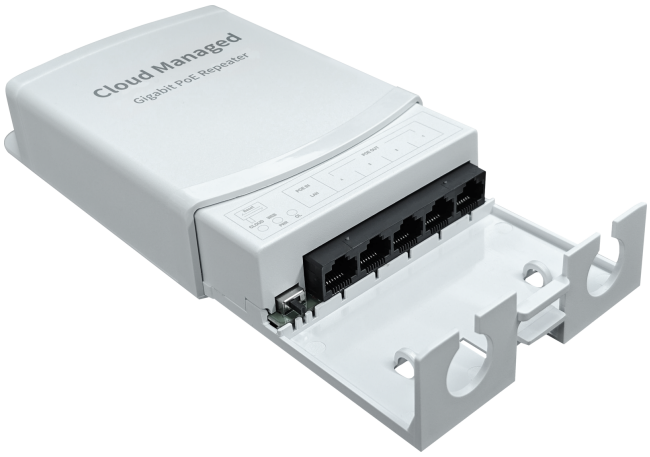
מפרט מוצר – מאריך PoE מנוהל בענן



לקטלוג הדיגיטלי
סרקו את הקוד לצפייה במוצר, במפרט ובמלאי.

רבס טלקום בע"מ
טל': 077-204-5522
www.rbs-telecom.com

תוכן עניינים

1. תיאור המוצר 2
2. מאפיינים עיקריים 2
3. מתגים ונוריות חיווי 2
4. מפרט בסיסי 3
5. מפרט תוכנה 3
6. ביצועי PoE 4
7. דרישות סביבה 5
8. משקל 5
9. הגנה מפני נחשולי ברק – גל 10/700µs 5
10. מידות 5
11. אריזה ושינוע 5
12. הוראות יישום 7

מאריך PoE מנוהל בענן – 4 יציאות Gigabit

מק"ט: 701151 | Boost Link

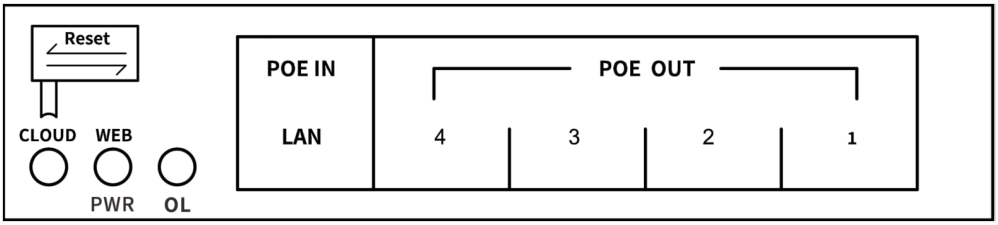
1. תיאור המוצר

המוצר הוא מאריך PoE (Repeater) מנוהל בענן בתצורת 1 ל-4, המספק מספר יציאות Ethernet מסוג RJ45 עם התאמת מהירות אוטומטית, ותואם להתקנים העומדים בתקני IEEE 802.3af/at הנפוצים בשוק. ההתקן תומך בהזנת PoE ומאפשר להזין עד 4 התקני PD. ניתן לגשת אליו מרחוק באמצעות הטלפון הנייד, לנטר את מצב פעולת המתג ולנהל מגוון פונקציות רשת באמצעות אפליקציית הניהול "Amitres IOT". ההתקן תומך בצפייה ובניהול מרחוק של יציאות המתג, וכן בניהול מקומי באמצעות ממשק WEB.

2. מאפיינים עיקריים

- מתג DIP בשני מצבים: WEB + CLOUD (ברירת המחדל מהמפעל בגרסה הבינלאומית: WEB);
- תמיכה בניהול המתג מרחוק באמצעות האפליקציה "Amitres IOT" ובניהול מקומי באמצעות ממשק WEB;
- 4 יציאות 10/100/1000M PoE עם התאמת מהירות אוטומטית, ויציאת RJ45 אחת 10/100/1000M לחיבור במעלה הרשת (Uplink) וקליטת הזנה;
- תמיכה בעדיפות הזנה לפי יציאה; במצב של חריגת הספק ינותקו עד 3 יציאות;
- שבב מיתוג תקני מובנה, התואם לתקני IEEE 802.3 Ethernet ו-IEEE 802.3u Fast Ethernet;
- תמיכה בבקרת זרימה IEEE 802.3x במצב Full-Duplex ובבקרת זרימה מסוג Backpressure במצב Half-Duplex;
- תמיכה ב-VLAN לפי 802.1Q וב-VLAN מבוסס יציאות, בהתאם לדרישות רשת מגוונות;
- תמיכה בהעברת מסגרות נתונים באורך של עד 1522 בתים;
- תאימות לתקני ההזנה 802.3af/at, עם קליטת הזנה בזוגות 1,2/3,6 ו-4,5/7,8 (כל שמונת הגידים);
- תמיכה בפונקציות ניהול כגון DHCP Snooping, הגבלת מהירות ליציאה, שיקוף יציאות (Port Mirroring) וניהול יציאות;
- תמיכה בדיכוי סערות Broadcast/Multicast;
- תמיכה בסטטיסטיקת תעבורה לכל יציאה;
- למידה אוטומטית של כתובות MAC והתיישנות (Aging) שלהן;
- התקנה והפעלה מיידית (Plug and Play).

3. מתגים ונוריות חיווי



נוריות חיווי

חיווי	נורית	תיאור פונקציונלי
נוריות פונקציה	PWR	נורית מצב הזנת המתג; דולקת כאשר ההתקן פועל.
	OL	כאשר צריכת ההספק של ההתקן עולה על 20W, נורית OL נדלקת ומציינת שההתקן נמצא בעומס יתר.
	CLOUD	דולקת: פונקציית הניהול מרחוק בענן פעילה.
נוריות יציאה	Link/ACT	דולקת: הקישור ביציאה תקין. מהבהבת: מתבצעת העברת נתונים.

מאריך PoE מנוהל בענן – 4 יציאות Gigabit

Boost Link | מק"ט: 701151

* הספק ההזנה של המאריך תלוי בהספק המרבי של היציאה במתג שאליו הוא מחובר במעלה הרשת. חריגה מהספק זה עלולה לגרום לאתחול המאריך.
* המאריך כולל פונקציית עדיפות הזנה ליציאות. אם ההספק הכולל של ההתקנים המחוברים גבוה מדי, ההזנה ליציאות 4, 3 ו-2 תנותק בזו אחר זו, לפי סדר זה.

מצבי מתג ה-DIP

מצב	הגדרה	תיאור פונקציונלי
CLOUD	מצב ניהול מרחוק	מאפשר ניהול מקומי דרך WEB וניהול מרחוק דרך האפליקציה.
WEB	מצב ניהול מקומי	ניהול מקומי דרך ממשק WEB.
RESET (איפוס)		כאשר המתג במצב WEB, יש להעביר אותו ל-CLOUD ובחזרה ל-WEB בתוך שנייה אחת. המתג יאותחל וישוחזרו הגדרות ברירת המחדל.

4. מפרט בסיסי

פריט	פרמטרים
הרכב יציאות	4 יציאות 1000Mbps RJ45 PoE + יציאת RJ45 אחת 1000Mbps לחיבור מדורג (Uplink) וקליטת הזנה
רוחב פס מתג (Backplane)	10G
טבלת כתובות MAC	1K
קצב העברת מנות @64byte (תפוקה)	7.44Mpps
כניסת הזנה	תמיכה בקליטת הזנה לפי IEEE 802.3af/at
מדיית רשת ומרחקי העברה	1000Base-T: 4 זוגות, כבל Cat5e ומעלה, UTP/STP (עד 100 מ') 100Base-TX: 2 זוגות, כבל Cat5 ומעלה, UTP/STP (עד 100 מ') 10Base-TX: 2 זוגות, כבל Cat5e ומעלה, UTP/STP (עד 250 מ')

5. מפרט תוכנה

פריט	פרמטר
פונקציות בסיסיות	תאימות לתקני IEEE 802.3 Ethernet ו-IEEE 802.3u Fast Ethernet תאימות להתקני PD העומדים בתקן IEEE 802.3af/at תאימות להתקני PD לא-תקניים מאושרים מיתוג בשיטת Store and Forward למידה והתיישנות אוטומטית של כתובות MAC בקרת זרימה IEEE 802.3x ב-Full Duplex ובקרת Backpressure ב-Half Duplex
פרוטוקולים ותקני Ethernet	IEEE 802.3 – פרוטוקול בקרת גישה למדיה (MAC) ב-Ethernet IEEE 802.3i – 10BASE-T Ethernet IEEE 802.3u – 100BASE-TX Fast Ethernet IEEE 802.3ab – 1000BASE-T Gigabit Ethernet IEEE 802.3af – הזנת התקני Ethernet דרך זוגות הנתונים IEEE 802.3at – הזנה בהספק גבוה להתקני Ethernet דרך זוגות הנתונים IEEE 802.3x – בקרת זרימה
קצב העברת נתונים	Ethernet: 10Mbps ב-Half Duplex, 20Mbps ב-Full Duplex Fast Ethernet: 100Mbps ב-Half Duplex, 200Mbps ב-Full Duplex Gigabit Ethernet: 2000Mbps ב-Full Duplex

פריט	יכולות הניהול מרחוק (באמצעות האפליקציה)
ניהול בענן – צפייה במידע	מספר סידורי (SN) של המתג, דגם ההתקן, גרסת קושחה, כתובת IP בזמן אמת, הספק היציאות בזמן אמת, מצב LINK של היציאות, מצב דופלקס, קצבי העלאה והורדה, מצב VLAN.
ניהול בענן – פעולות על ההתקן	הגדרת בידוד יציאות, אתחול יציאה, כיבוי יציאה, הגבלת מהירות ליציאה, הפעלה/כיבוי PoE ביציאה, הפעלה/כיבוי מצב מרחק ארוך במיוחד ביציאה, אתחול המתג כולו, איפוס כל ההגדרות, הגדרת דופלקס ליציאה, עדכון קושחה, הגדרות VLAN.
אבטחה	הגנה באמצעות סיסמה קשירת MAC ליציאה (MAC/PORT Binding) שיקוף יציאות (Port Mirroring) דיכוי סערות Broadcast ו-Multicast DHCP Snooping והגנה מפני התקפות DHCP אבטחת יציאות ובידוד יציאות הגנה על המעבד (CPU Protection)
בקרת גישה (ACL)	שיקוף יציאות, הפניית יציאות, הגבלת מהירות זרם נתונים, סימון מחדש של QoS
איכות שירות (QoS)	עדיפות לפי יציאה, עדיפות 802.1P, עדיפות DSCP אלגוריתמי תזמון עדיפויות: SP, WRR, SP + WRR ו-Equ
ניהול ותחזוקה	ניהול דרך ממשק WEB ניהול באמצעות תוכנת לקוח במחשב ניהול מרחוק באמצעות האפליקציה

6. ביצועי PoE

פריט	פרמטר
IEEE 802.3af	נתמך
IEEE 802.3at	נתמך
הספק מוצא מרבי ליציאה	30W
הגנת זרם יתר	נתמך
הגנת מתח יתר	נתמך
הגנת קצר	נתמך
הפעלה מדורגת של היציאות (למניעת זרם רגעי גבוה)	נתמך
התנעה רכה (Soft Start) להתקני PD בהספק גבוה	נתמך

7. דרישות סביבה

סביבה	פרמטר
טמפרטורה	טמפרטורת עבודה: 0°C עד 40°C טמפרטורת אחסון: -40°C עד 70°C
לחות	לחות בעבודה: 10% עד 90% RH, ללא עיבוי לחות באחסון: 5% עד 90% RH, ללא עיבוי
גובה	בעבודה: עד 6,500 רגל (2,000 מטר) באחסון: עד 6,500 רגל (2,000 מטר)

8. משקל

קטגוריה	משקל
יחידה בלבד (ללא אריזה)	כ-0.2 ק"ג
קרטון מלא (120 יח')	כ-25 ק"ג

9. הגנה מפני נחשולי ברק – גל 10/700µs

ביצועים	פרמטר
מצב דיפרנציאלי (Differential Mode)	4kV

10. מידות

קטגוריה	פרמטר
יחידה בלבד	98×141×34 מ"מ
יחידה באריזה (אריזה ניטרלית)	100×154×36 מ"מ
קרטון מלא (120 יח' לקרטון)	480×395×500 מ"מ

11. אריזה ושינוע

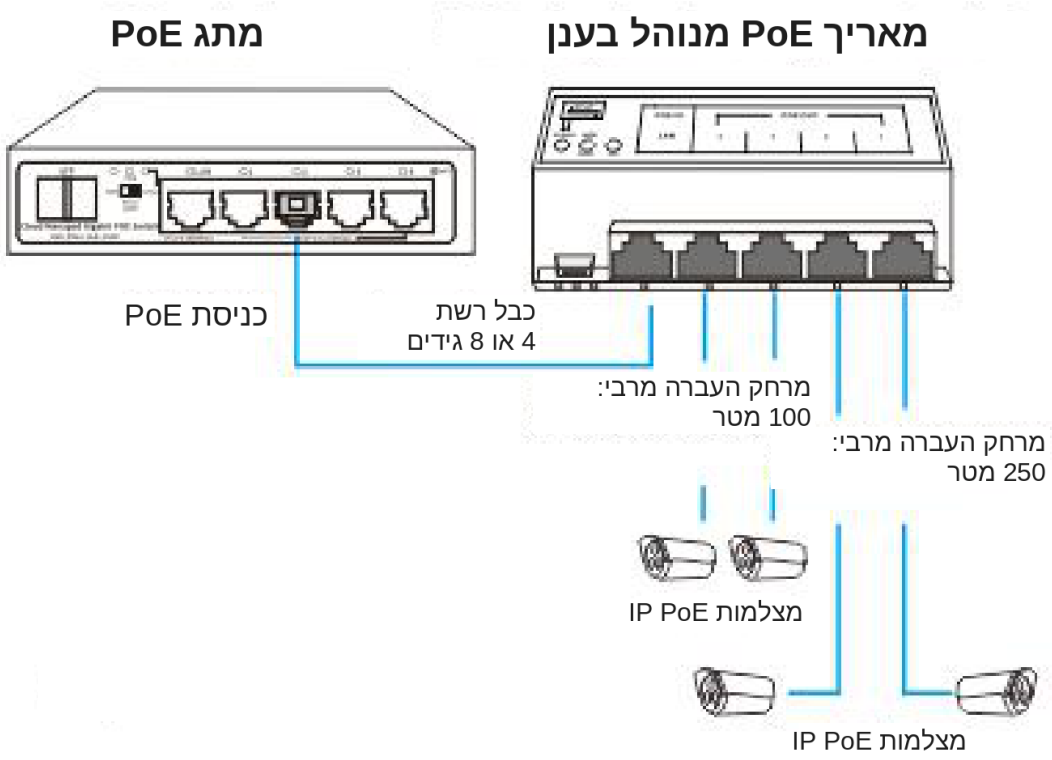
תכולת האריזה	פרמטר
אריזת היחידה	ארוז בקופסה לבנה
קרטון משלוח	קרטון Kraft איכותי, מידות 480×395×500 מ"מ
כמות באריזה	120 יח' לקרטון
אחר	על קרטון האריזה תודבק תווית המציינת את קוד המוצר ואת הכמות

דרישות שינוע: ניתן לשנע את המוצר בקרטונים שלמים באמצעות חברות שילוח ייעודיות; מתאים להובלה ביבשה, בים ובאוויר. במהלך השינוע יש לכסות את המטען, להגן עליו מפני השמש ולבצע טעינה ופריקה בזהירות.

דרישות אחסון

מדד	דרישות
לחות	5% עד 90% RH, ללא עיבוי
טמפרטורה	-40°C עד 70°C. בהתחשב בלחות, מומלץ לאחסן בטמפרטורת החדר.
הגבלת ערימה	באריזה מלאה – עד 4 שכבות לכל היותר.
אמצעי זהירות	המחסן צריך להיות נקי ומאוורר, ללא גזים קורוזיביים וללא חומרים דליקים, נפיצים או כימיקלים קורוזיביים אחרים. יש להרחיק ממקורות חום וממקורות של רעידות מכניות חזקות.
משך אחסון	בתנאים שלעיל ניתן לאחסן את המוצר עד שנה. לאחר שנתיים מומלץ לבצע בדיקה חוזרת לפני השימוש.

12. הוראות יישום



הסברים

- הזנת PoE: תמיכה בהזנה לפי תקני IEEE 802.3af/at;
- כניסת PoE: תמיכה בהזנה בזוגות 1,2/3,6, בזוגות 4,5/7,8 או בכל שמונת הגידים;
- יציאות PoE: תמיכה בכל סדרי החיווט;
- בחיבור ליציאת הזנה התואמת לתקן IEEE 802.3at, מומלץ להגביל את הספק המוצא של ארבע יציאות ה-PoE ל-22~25W;
- התקן זה הוא מאריך PoE; לפני ביצוע בדיקות חיבור יש לוודא שגם מתג ה-PoE בצד המזין וגם התקן ה-PD בקצה פועלים כראוי;
- כברירת מחדל, המתג מעניק עדיפות הזנה ליציאות בעלות המספר הנמוך (סדר עדיפות: 1, 2, 3, 4). כאשר הספק המוצא גבוה מדי, ההזנה ליציאות בעלות המספר הגבוה (4, 3, 2) תנותק בזו אחר זו. ניתן לשנות את מצב העדיפות דרך ממשק ה-WEB.

רבס טלקום בע"מ שומרת לעצמה את הזכות לעדכן את המידע המפורט במסמך זה ללא הודעה מוקדמת.