

2014

מדריך תכנות בקר DMX 48



נכתב על ידי אדם טולדנו



רקע כללי:

בקר "DMX" –הינובקר תקשורת לרש, דיגיטליות ששימושן המקורי הוא לצורך שליטה בתאורה ובמחשבים. בקר DMX מאפשר שליטה ופיקוד על גופי תאורה אשר עובדים בפרוטוקול זה. אפשרויות השליטה הינם עלהצבעים, צורות, הבהוב, עמעום ועוד של גופי התאורה.

בקר DMX48 מאפשר שליטה על 48 ערוצים. קיימות מנורות שיש להם 4 ערוצים, 8 ערוצים, 16 ערוצים ועוד..

דוגמא א': חיבור מנורה עם 8 ערוצים לבקר DMX48 מאפשר חיבור של עד 6 גופי תאורה לאותו הבקר.

דוגמא ב': חיבור מנורה עם 16 ערוצים לבקר DMX48 מאפשר חיבור של עד 3 גופי תאורה לאותו הבקר.

בקר הDMX מחלק את מספר הערוצים לכל מנורה.

החלוקה מתבצעת בצורה פשוטה מאד. פנייה למנורה בעלת 16 ערוצים-סה"כ 3 מנורות בבקר אחד.

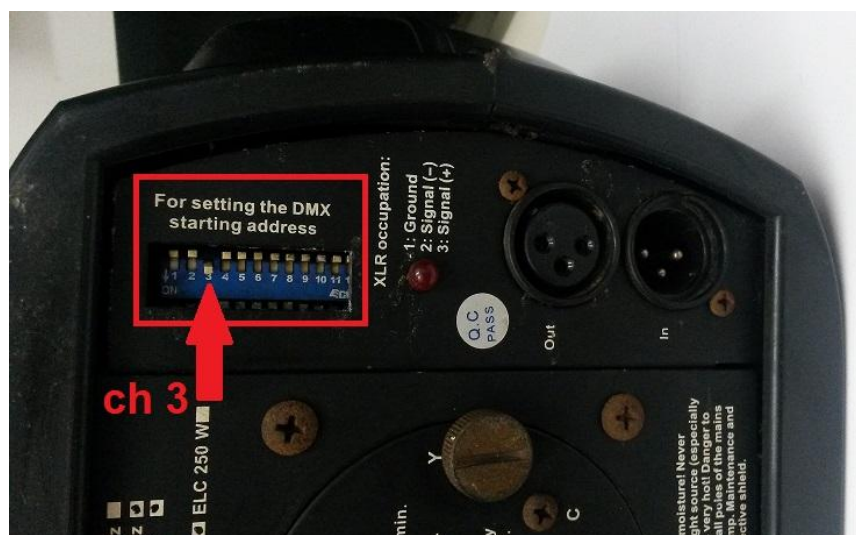
למנורה מס' 1 נפנה באמצעות הערוצים 1-16.

למנורה מס' 2 נפנה באמצעות הערוצים 17-32.

למנורה מס' 3 נפנה באמצעות הערוצים 33-48.

חיבור מספר מנורות DMX מחייב לתת לכל מנורה כתובת שונה.

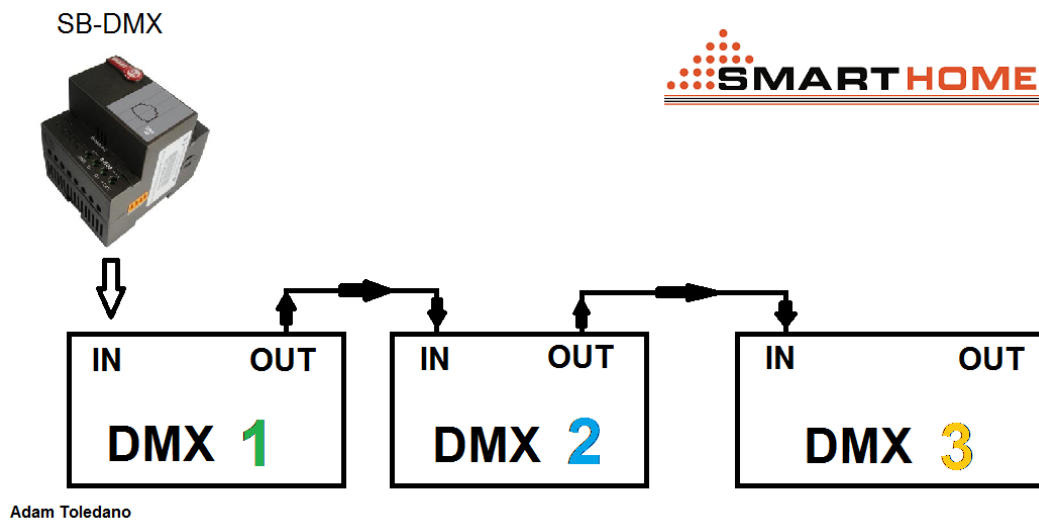
צורה **אנלוגית** לקביעת כתובות:



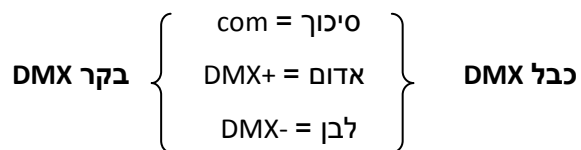
צורה דיגיטלית לקביעת כתובות:



תרשים לחיבור מספר מנורות DMX עם כתובות שונות:



חיבור מנורת DMX לבקר SB-DMX באמצעות כבל DMX יעודי:



גישור בין מנורות DMX מתבצע באמצעות כבל DMX יעודי:



⚠ בעת עבודה עם בקר DMX עליך להגדיר את המחשב באותה כתובת רשת של הבקר SB-DMX. בדיוק כמו סריקה באמצעות בקר רשת RS/IP

תכנות באמצעות מחשב (לתכנות בסיסי ומתקדם).

לפני שתוכל לבצע תכנות בסיסי ומתקדם באמצעות המחשב, הינך חייב:
מחשב שעובד עם מערכת הפעלה 7 / 8 / windows xp.
תוכנת Smart Cloud G4 Software. להורדת התוכנה [לחץ כאן](#).
*התקנת התוכנה לאחר ההורדה עלי ידי לחיצה כפולה על סמל ההתקנה ולאחר מכן יש לעקוב אחרי ההוראות של windows.

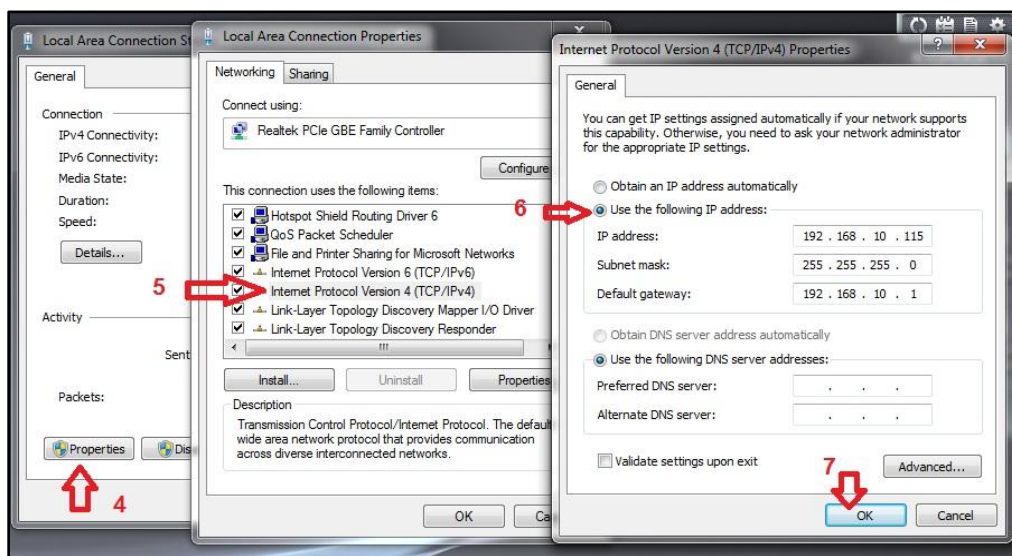
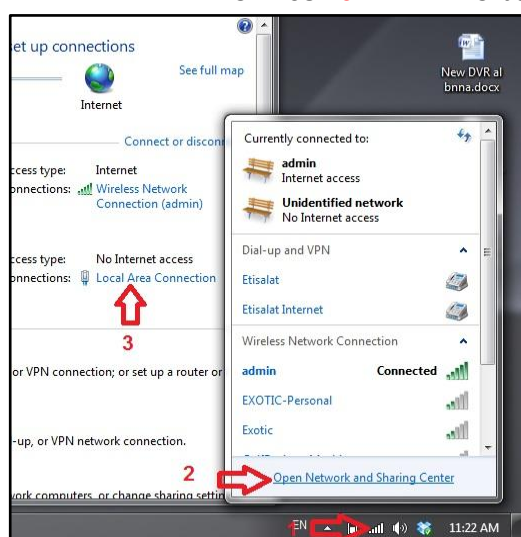
לצורך ביצוע הסריקה ומציאת ההתקנים יש לחבר את הכבר רשת (RJ45) לכניסה במחשב ואת הקצה השני יש לחבר לבקר SB-DMX, לאחר מכן יש להגדיר את הכתובת ה-IP של המחשב שלך לדוגמא:

IP 192.168.10.115

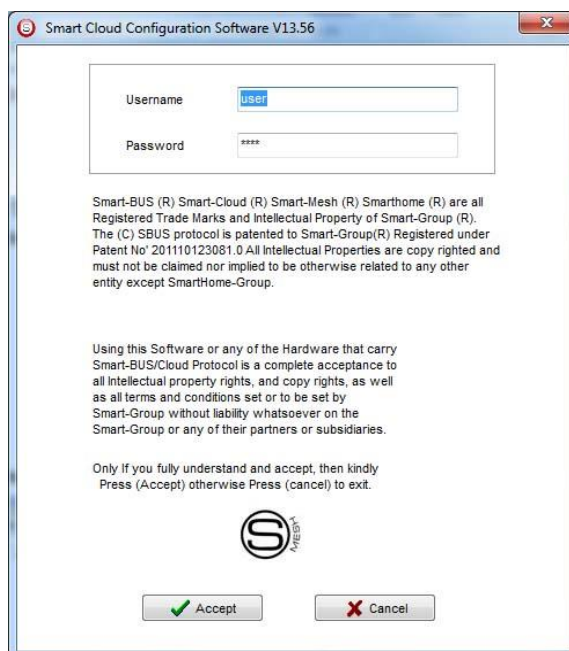
Subnet 255.255.255.0

Getaway 192.168.10.1

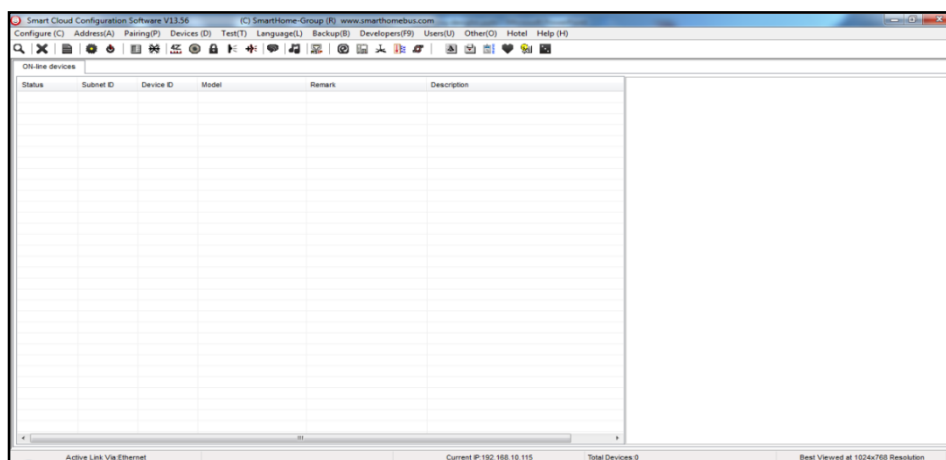
⚠ כתובת ברירת מחדל של התקני S-bus הינה 192.168.10.XXX



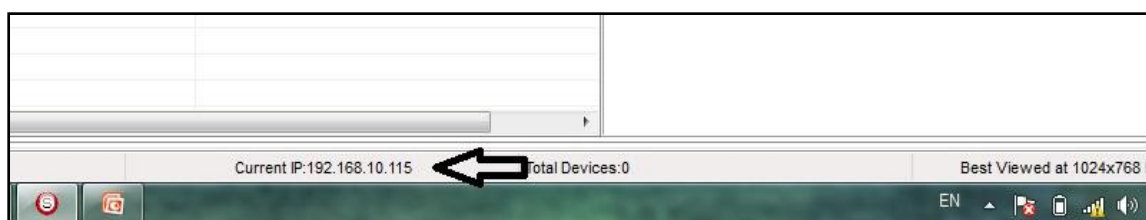
לאחר שהגדרת את הכתובת IP במחשב שלך, הפעל את התוכנה smart cloud.
חלון הסיסמה יפתח, לא לגעת בשם משתמש או הסיסמה, פשוט אישור "Accept"



התוכנה תיפתח ותהיה מוכנה לשימוש.



אתה יכול לראות אתה-IP הנוכחי שלך בכותרת התחתונה של התוכנה כ-192.168.10.115, זהו הסימן שהגדרת כתובת ה-IP שלך היא תקינה.



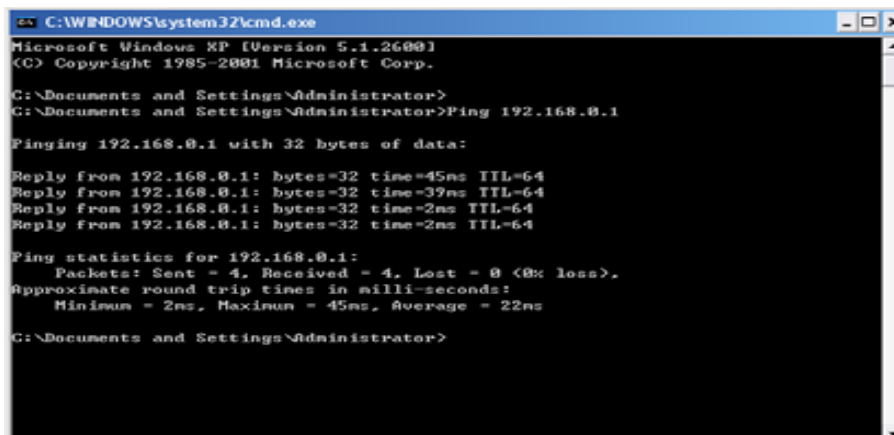
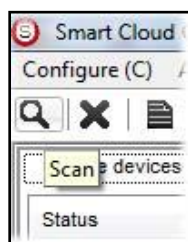
עליך לקבוע את הכתובת IP לפני שאתה מפעיל את התוכנה smart cloud.



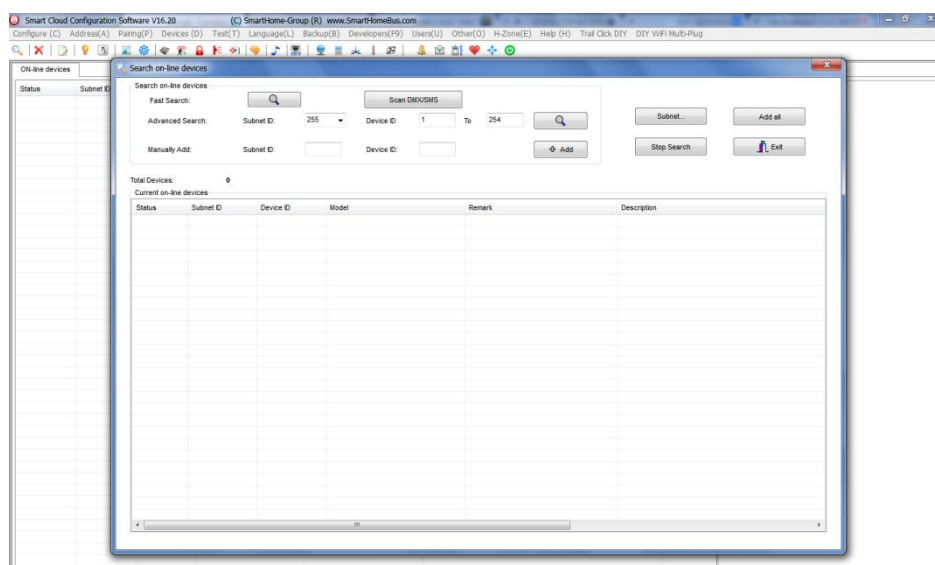
דרך נוספת לבדוק אם החיבור שלך למערכת ה S-bus תקינה היא באמצעות הפקודה Ping.
כדי לבדוק את החיבור שלך:

לחץ על להתחיל / הפעלה / CMD לאחר מכן בחלון השחור שנפתח לך (DOS) תכתוב: Ping 192.168.10.xxx

אם אתה רואה את התוצאות הבאות דומות לתמונה זו אז החיבור שלך הוא תקין

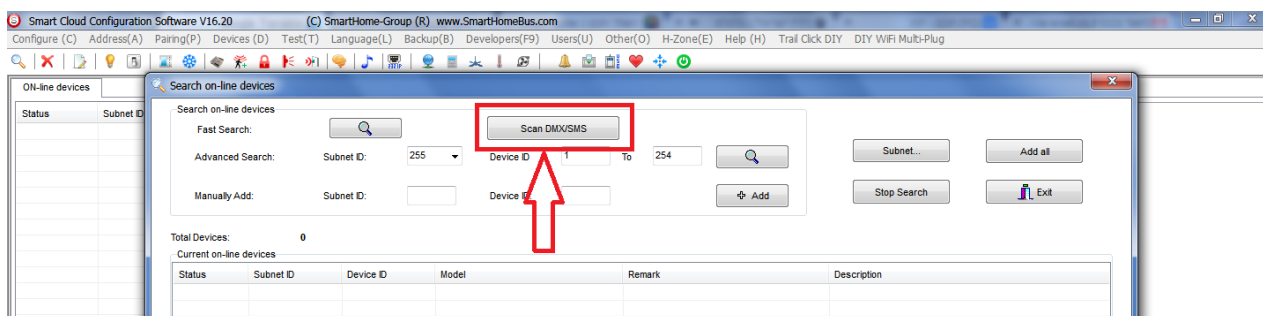


לאחר מכן עליך לעשות סריקה של הבקרים שנמצאים ברשת ה S-BUS.
בצד שמאל למעלה ניתן לראות את האיכון של הזכוכית מגדלת
לחיצה על זכוכית המגדלת ונפתח לנו החלון הבא:

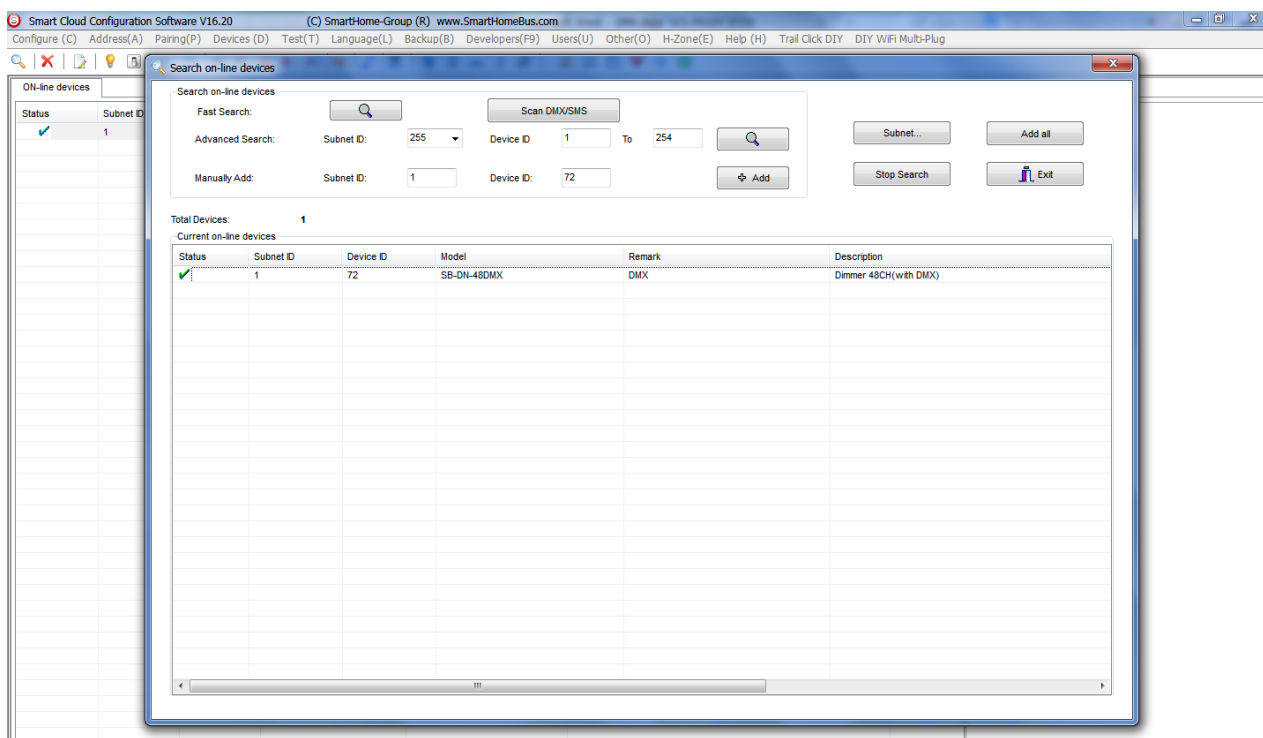


בשונה מסריקה באמצעות בקר רשת RS/IP, נלחץ על סריקה באמצעות DMX

יש לוודא שהכבל רשת מחובר לבקר! 



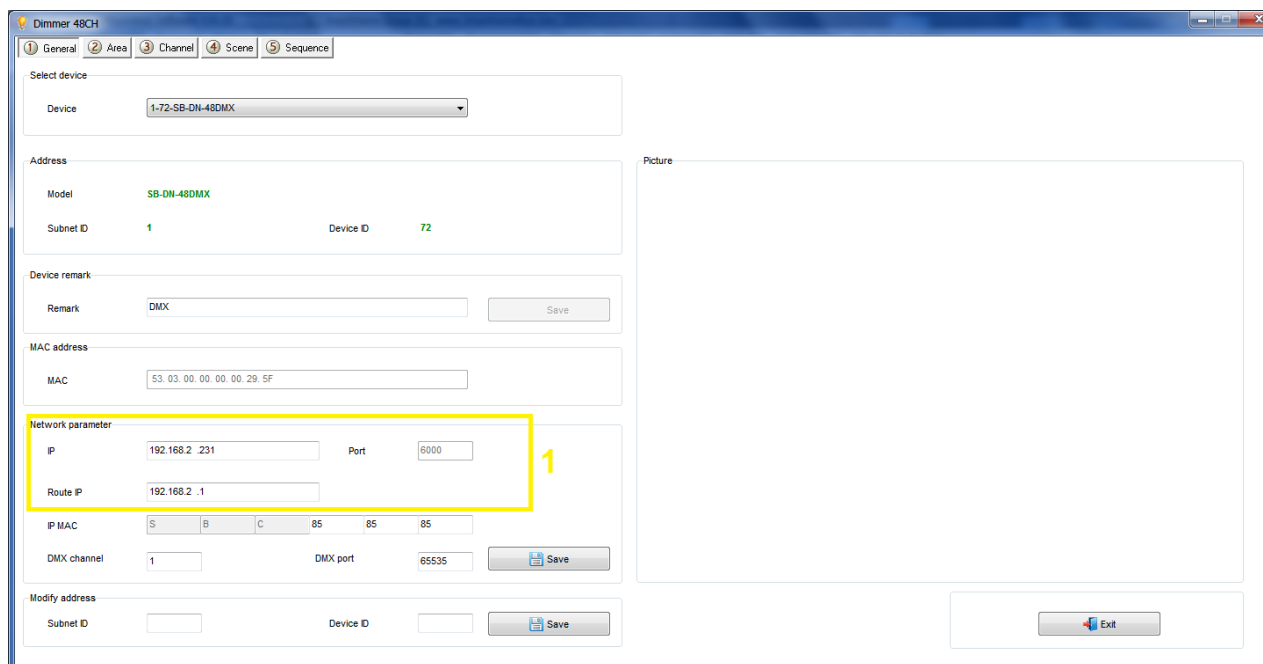
בסיום הסריקה אנחנו נראה את התמונה הבא:



יש להוסיף את הבקרים שמצאנו ל"שולחן עבודה" על ידי לחיצה על "Add all".



לאחר שהוספנו את הבקר, ניכנס אלו עלי ידי לחיצה כפולה על השורה של הבקר DMX, ונקבל את המסך הבא:



בריבוע הצהוב ניתן לראות את הכתובת IP של הבקר ואת הכתובת IP Rout.

עכשיו ניתן ליצור sense ו sequence באותה צורה שאנחנו עושים זאת בבקר Dimmer ו Relay.