

EMD3P Wie man die IP-Adresse einstellt: DHCP vs fixe IP und Gerät im Netzwerk finden



Option 1:

DHCP-Server vorhanden und Funktion in EMD3P aktiviert (Default)

Die Konfigurationsoberfläche des DHCP-Server verfügt meist über ein entsprechendes Untermenü z.B. "Client List" oder ähnlich, wo die zugeteilten IP-Adressen aufgelistet sind.

Hier meldet sich das Gerät mit <Produktname>-<Seriennummer>.

Der Produktname ist bei Eaton Geräten "EMD3P-CTx" (x: 63 für 63A, 600 für 600A Version).

DHCP Name:

- Das Gerät meldet sich beim DHCP mit seinem Namen (siehe oben).
- Damit kann das Gerät auch direkt mittels ping EMD3P-12345678 erreicht werden.

mDNS

- Die vom DHCP Server zugewiesene IP-Adresse des Geräte kann per mDNS ermitteln werden.

Option 2:

Kein DHCP-Server vorhanden und DHCP Funktion in der EMD3P aktiviert

Es wird ca. 10 Sekunden versucht eine IP-Adresse vom DHCP Server zu erhalten.

Ist kein DHCP-Server erreichbar, dann nutzt die EMD3P die Funktion Auto-IP und vergibt eine pseudozufällige Adresse z.B. IPv4: **169.254.x.x**, Mask: 255.255.0.0, Gw: 0.0.0.0

Damit ist die EMD3P in einem Netzwerk **169.254.x.x** unter dieser IP-Adresse erreichbar.

Hinweis:

- Es kann nicht sichergestellt werden, dass zwei Geräte im gleichen Netzwerk nicht die gleiche IP-Adresse haben.
- Aus diesem Grund werden die vergebenen Adressen standardmäßig von Netzwerkgeräten nicht geroutet.
- Damit muss sich die Gegenstelle im gleichen Netzwerk-Segment befinden.

mDNS

- Die AUTO IP-Adresse der Geräte kann per mDNS ermitteln werden.
- Das Gerät wird mittels mDNS auch gefunden, wenn die IP-Adresse / Netzmaske nicht passen, jedoch ist der Zugriff nicht möglich.

Option 3:

Kein DHCP-Server, DHCP Funktion in der EMD3P deaktiviert

Damit ist es nicht relevant, ob ein DHCP-Server im Netzwerk vorhanden ist oder nicht.

Ist die DHCP Funktion in der EMD3P deaktiviert, meldet sich die EMD3P standardmäßig unter IPv4: 192.168.0.101, Mask: 255.255.255.0.

mDNS

=> Auch die statische IP-Adresse der Geräte kann per mDNS ermittelt werden.

IP Adresse über mDNS finden

Windows:

- z.B. mit kostenloser SW: Bonjour Browser for Windows (Hobbyist Software)

Linux:

- avahi-browse - Mit dem kostenlosen Avahi-Daemon nach mDNS/DNS-SD-Diensten suchen

iOs Apple:

z.B. . Discovery - DNS-SD Browser im App Store (gratis)

Android:

Service Browser - App im Google Play (gratis)

Fixe IP Adresse per Modbus TCP einstellen:

1. Über einen der genannten Wege die IP Adresse identifizieren.
2. Modbus TCP SW für das verwendete Betriebssystem auswählen für Windows z.B.
 - Gineers Modbus tester (gratis)
 - QModMaster (gratis)
 - Modbus Poll (Lizenz 129 U\$)
3. Relevante Modbus Register:
Configuration Register

Beschreibung		Register	Beispiel
		Adr	
IP-address	Octet 1	259	192
IP-address	Octet 2	260	168
IP-address	Octet 3	261	0
IP-address	Octet 4	262	88
Subnet Mask	Octet 1	263	255
Subnet Mask	Octet 2	264	255
Subnet Mask	Octet 3	265	255
Subnet Mask	Octet 4	266	0
DHCP client	On=1/Off=0	267	0
Restart device	(=1)	61615	1

Beschreiben der Register

- für IP Adresse (z.B. 192.168.0.88) und Subnet Maske (z.B. 255.255.255.0)
- für DHCP mit „0“
- für Geräte Neustart mit „1“

Eaton
EMEA Headquarters
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
Eaton.com

Eaton Industries (Austria) GmbH
Scheydgasse 42
1210 Vienna
Austria

© 2025 Eaton
Alle Rechte vorbehalten
Publikationsnummer MN005003DE
Juni 2025

Änderungen der Produkte und der darin enthaltenen Informationen und Preise in diesem Dokument sowie Fehler und Irrtümer sind vorbehalten. Nur Auftragsbestätigungen und technische Dokumente von Eaton sind bindend. Fotos und Bilder garantieren auch kein bestimmtes Layout oder Funktionalität. Ihre Verwendung, in welcher Form auch immer, bedarf der vorherigen Genehmigung von Eaton. Gleiches gilt für Marken (insbesondere Eaton, Moeller, und Cutler-Hammer). Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Eaton, wie verwiesen auf den Eaton Internet-Seiten und den Eaton Bestellbestätigungen.

Eaton ist ein eingetragenes Warenzeichen.

Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer.