

G4200C

Kurzanleitung zur Installation

GIGA Copper Networks GmbH



1. Einleitung

Das G4200C Ethernet über Koax System besteht aus zwei Gerätetypen, dem Switch (Headend) G4200C und den Client Units(EoC Modems) G4201C, G4204C, G4204C-W.

2. Hardwarebeschreibung



2.1 G4200C G.hn Koax Switch (Headend).

G4200C ist ein G.hn Ethernet über Koax Switch. Der Switch hat ein1000-X/10000-X SFP/SFP+ Uplink Anschluss, Ein 10/100/1000Mbit/s Uplink Anschluss, 6 Koax G.hn Ports und ein 1Gbit/s MGMT Port.

2.1.1 Panel

Die Frontplatte ist unten abgebildet:





Anschlussbeschreibung:

| Beschriftung | Beschreibung | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|
| | Konsolenanschluss: Ein RS-232-Anschluss zum Anschluss an | | | | | |
| | einen Computer für die Konsolensteuerung/-verwaltung. Der | | | | | |
| Console | RS-232-Konsolenanschluss kann für den Zugriff auf die Geräte | | | | | |
| | über CLI (Befehlszeilenschnittstelle) zur Out-of-Band-Verwaltung | | | | | |
| | verwendet werden. | | | | | |
| MGMT | 10/100/1000 MBit/s RJ-45 Port für Switch Management | | | | | |
| 10/100/1000BT | 10/100/1000 Mbit/s Ethernet Port für Uplink | | | | | |
| 10G | 1000-X/10000-X SFP/SFP+ Port für Uplink | | | | | |
| G.hn1/G.hn2/G.hn3/ | Che Darta für Ethernet über Keev | | | | | |
| G.hn4/G.hn5/G.hn6 | G.III POILS IUI EINEINEL UDEI KOAX | | | | | |

Beschreibung der LED's.

| Beschriftung | Тур | Farbe | Status | Beschreibung | | | | | |
|---------------|-----------|-------|--------|---|--|--|--|--|--|
| | Power | On | | Der Strohm ist an | | | | | |
| FVK | Status | Geib | Off | Der Strohm ist aus | | | | | |
| eve | System | Crün | On | System ist gestartet | | | | | |
| 515 | Status | Grun | Off | System ist nicht gestartet | | | | | |
| G.hn1/G.hn2/ | | | 02 | Die Verbindungen mit dem Port sind im | | | | | |
| G.hn3/G.hn4/ | G.hn Link | Grün | On | Normalzustand | | | | | |
| G.hn5/G.hn6 | Status | | Off | Keine G.hn Verbindungen mit dem Port | | | | | |
| | Ethernet | | 0.5 | Die Verbindung mit dem Port ist im | | | | | |
| 10G | Link | Grün | On | Normalzustand | | | | | |
| | Status | | Off | Keine Verbindung mit dem Port | | | | | |
| | | | On | Die Verbindungsgeschwindigkeit ist | | | | | |
| | | 0 | | 1000MBit/s | | | | | |
| | | Grun | Off | Die Verbindungsgeschwindigkeit ist 10/100 | | | | | |
| | Ethernet | | | MBit/s | | | | | |
| 10/100/1000PT | link | | 02 | Die Verbindung mit dem Port ist im | | | | | |
| 10/100/1000B1 | Status | | On | Normalzustand | | | | | |
| | | Gelb | Off | Keine Verbindung mit dem Port | | | | | |
| | | | Blink | Der Anschluss übermittelt Daten | | | | | |
| | | | DIIIK | (sending/receiving) | | | | | |

2.1.2 Abmessungen und Betriebsumgebung

- Abmessungen: 320mm*234mm*45mm
- Gewicht: 1.85Kg
- Betriebstemperatur: 0°C ~ 50°C
- Lagertemperatur: -25°C ~ 80°C
- Zulässige Feuchtigkeit: 10% ~ 90 %rF nicht kondensierend
- Maximaler Stromverbrauch: ~40W



2.2 G4201C EoC Modem (Endgerät).

2.2.1 Panel

Die Frontblende sieht wie unten abgebildet aus:



Anschlussbeschreibung:

| Label | Description |
|------------------|---|
| LINE | G.hn Anschluss mit Unterstützung von P2P and P2MP |
| | Verbindungen |
| 12VDC/1.0A Input | Stromanschluss zum Verbinden mit dem 12V DC Stromadapter |
| GE | 10/100/1000BT Gigabit Ethernet Port, RJ-45 Anschluss. Zum |
| | Verbinden mit einem Computer oder anderen Ethernet Geräten. |

Beschreibung der LED's:

| LED | LED-Farbe | Beschreibung | | | | |
|------|-----------|--------------|---|--|--|--|
| PWR | Gelb | On | Der Strom ist an | | | |
| | | Off | Der Strom ist aus oder nicht nach Spezifikation | | | |
| LINE | Grün | On | G.hn Port Verbindung ist normal | | | |
| | | Off | G.hn Port ist nicht verbunden | | | |
| GE | Grün | On | Gigabit Ethernet Port ist verbunden | | | |
| | | Off | Gigabit Ethernet Port ist nicht verbunden | | | |
| | | Blink | Gigabit Ethernet Port ist verbunden (sending/receiving) | | | |

2.2.2 Zulässige Betriebsumgebung und Abmessungen

- Abmessungen: 111.5 * 83.0 * 24.5mm
- Gewicht: 0.19 Kg
- Betriebstemperatur: 0°C ~ 40°C
- Lagertemperatur: -25°C ~ 80°C
- Zulässige Feuchtigkeit: 10% ~ 90 %rF nicht kondensierend
- Maximaler Stromverbrauch: <3W



3 Hardware Installation

3.1 G4200C Packungsinhalt

- 1* G4200C Switch
- 2* Montagebügel (Mounting Bracket),
- 10* Halterungsschrauben (Bracket Screw),
- 1* RS-232 Serial Konsole Kabel
- 1* Stromanschlusskabel (Euro Plug).



3.2 Montage

3.2.1 Frontmontage in einem Standard 19"-Rack

Befestigen Sie die Montagewinkel links und rechts der Frontplatte des G4200C mit achtBügelschrauben,vierBügelschraubenaufjederSeite.





 a) Wenn an der Rack-Schiene Schraublöcher vorhanden sind, montieren Sie die Rack-Montageschrauben direkt durch die Löcher der Montagehalterung, um das G4200C am Rack zu befestigen, zwei Montageschrauben auf jeder Seite.



b) Wenn sich auf der Rack-Schiene kein Schraubenloch befindet und die Löcher auf der Rack-Schiene quadratisch sind, setzen Sie zuerst die Käfigmuttern von der anderen Seite in die entsprechenden Löcher auf der Schiene ein, und montieren Sie dann die Rack-Montageschrauben durch die Löcher der Montagehalterung auf die Käfigmuttern, um das G4200C Rack zu befestigen, zwei am Seite. Montageschrauben auf jeder







3.2.2 Rückseitige Montage in einem Standard 19"-Rack

c) Befestigen Sie die Montagehalterungen mit acht Schrauben an der linken und rechten Seite nahe der Rückseite des G4200C, vier Schrauben an jeder Seite



 d) Wenn an der Rack-Schiene Schraublöcher vorhanden sind, montieren Sie die Rack-Montageschrauben direkt durch die Löcher der Montagehalterung, um das G4200C am Rack zu befestigen, zwei Montageschrauben auf jeder Seite.





e) Wenn sich auf der Rack-Schiene kein Schraubenloch befindet und die Löcher auf der Rack-Schiene quadratisch sind, setzen Sie zuerst die Käfigmuttern von der anderen Seite in die entsprechenden Löcher auf der Schiene ein, und montieren Sie dann die Rack-Montageschrauben durch die Löcher der Montagehalterung auf die Käfigmuttern, um das G4200C am Rack zu befestigen, zwei Montageschrauben auf jeder Seite.







3.2.3 Vertikale Montage an einer Wand

a) Befestigen Sie die Montagewinkel links und rechts in der Nähe der Frontplatte des G4200C mit acht Bügelschrauben, vier Bügelschrauben auf jeder Seite



b) Bohren Sie mit einer 8-mm- oder 3/8-Zoll-Bohrer vier Löcher nach folgendem Muster in die Wand



c) Setzen Sie vier Dübel für die Wandmontage in die vier Bohrlöcher ein und befestigen Sie dann das G4200C mit vier Wandschrauben an der Wand.



3.2.4 Horizontale Montage an einer Wand

a) Befestigen Sie die Montagehalterungen mit acht Schrauben an der linken und rechten Seite nahe der Rückseite des G4200C, vier Schrauben an jeder Seite





b) Bohren Sie mit einer 8-mm- oder 3/8-Zoll-Bohrer vier Löcher nach folgendem Muster in die Wand



c) Setzen Sie vier Dübel für die Wandmontage in die vier Bohrlöcher ein und befestigen Sie dann das G4200C mit vier Wandschrauben an der Wand.



3.3 Anschluss von Glasfaser und Koaxial

a) Entfernen Sie die Staubabdeckung am SFP-Port





a) Setzen Sie den SFP Transceiver in den SFP Anschluss ein



b) Schließen Sie die Glasfaser an den SFP-Transceiver bzw. das Koaxialkabel an den/die G.hn-Port(s) an





3.4 Anschließen der Stromversorgung

Nachdem das G4200C entweder in einem Rack oder an der Wand montiert wurde und die Glasfaser und das Koaxialkabel ordnungsgemäß angeschlossen wurden, gehen Sie bitte wie folgt vor, um das System einzuschalten.



1. Heben Sie den Clip des Netzteils in Richtung des Netzschalters an,

2. Stecken Sie das Netzkabel auf den Netzanschluss, drücken Sie dann den Netzkabelclip nach unten





3. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose



4. Schalten Sie den Strom an der Steckdose und am G4200C ein.



4 Anwendungsdiagramm



5 Service-Installation

G4200C (Local device) + G4201C, G4204C, G4204C-W (Remote devices)

5.1 G4200C (G.hn Switch)

Schritt 1: Verbinden Sie den G4200C Switch mit dem Uplink entweder über Ethernet port, 10/100/1000BT oder 10G

Falls CAT5/6/7 Ethernet Kabel verfügbar, dann mit dem 10/100/1000BT Port.

Wenn Sie Glasfaser nutzen, dann setzen Sie das SFP/SFP+ Module in die Buchse und verbinden Sie das Glasfaser Kabel mit dem SFP/SFP+ Modul.

Schritt 2: Verbinden Sie die Koaxial Kabel mit den G.hn Ports.

Schritt 3: Schließen Sie das Stromkabel an und schalten Sie den G4200C ein.

Die Power LED leuchtet Gelb, G.hn Ports – Grün. LEDs gehen kurz an und schalten sich danach aus. Die grüne SYS LED am Switch schaltet sich innerhalb von einer Minute an. Falls G.hn Modems bereits verbunden sind und an, die LEDs der G.hn Ports leuchten auch.

5.2 G4201C, G4204C, G4204C-W (Remote Devices)

Step 1: Verbinden Sie Koax Kabel mit dem G.hn Port.

Step 2: Verbinden Sie Ethernet Kabel mit dem RJ-45 Ethernet Port.

Step 3: Verbinden Sie den Strohm Adapter mit dem Modem.

6 Web Management für G.hn Modems

Default configuration:

| IP address: | 192.168.0.252 |
|-------------|---------------|
| IP subnet: | 255.255.255.0 |
| User name: | superuser |
| Password: | 123 |

Sie können http://192.168.0.252 aufrufen und Benutzernamen und Passwort für die Anmeldung auf der WEB-Oberfläche des G4200C wie folgt eingeben:



| Sign in | | | | | |
|------------------------------|---|---------|--------|--|--|
| http://192.16 Your connec | 8.0.252 tion to this site is not private | | | | |
| Username | superuser | | | | |
| Password | | | | | |
| | | | | | |
| | | Sign in | Cancel | | |

6.1 IP anpassen

Sie können die IP-Adresse für das G4200C über die WEB-Oberfläche konfigurieren. Klicken Sie im linken Menü auf "VLAN Management" -> "VLAN Interface", um die IP-Adresse wie folgt zu konfigurieren:

| G.hn | | | | | | | | |
|---|----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-----------|--|--|
| System Information | Vlan Interfac | e | | | | | | |
| Configuration PoE | Vlan ID | | | | | | | |
| – VLAN Management | Vlan Interfac | e IPv4 Configua | tion | | | | | |
| Advanced 802.1Q VLAN | түре | | Manual 👻 | | | | | |
| VLAN List | IP Address | | 192.168.120.246 | | | | | |
| VLAN Mapping | IP Netmask | | 255.255.255.0 | × | | | | |
| VLAN Interface OoS Configurations | IP Gateway | | 192.168.120.1 | | | | | |
| + Forwarding | | | | Apply | | | | |
| Security Spanning Tree | Vlan Interfac | e Second IPv4 C | onfiguation | | | | | |
| Monitoring | IP Address | IP Address | | | | | | |
| * SNMP Manager * RMON | IP Netmask | IP Netmask | | | | | | |
| + LLDP | Apply | | | | | | | |
| Logout | | | | | | | | |
| IPv6 Address | | | | | | | | |
| | | | | Apply | | | | |
| | Vian TD List | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Vlan | Туре | ΙΡν4 ΙΡ | IPv4 Netmask | Ipv4 Gateway | Operation | | |
| | 1 | DHCP | 192.168.120.246 | 255.255.255.0 | 192.168.120.1 | Delete | | |
| | Vlan Second IF | P List | | | | | | |

6.2 Zeit einstellen

Sie können die Systemzeit über den Pfad Administration >SNTP anpassen.

| SNTP Setting | | | | | |
|----------------------|----------|-------------|---|--------|----|
| SNTP Mode | Server - | | | | |
| Server IP address | | xxx.xxx.xxx | | | |
| Max Response Time(s) | 5 | | | | |
| Time Zone Offset | GMT 💌 | | | | |
| Time Offset(min) | 0 | | | | |
| Year | 2015 | Month | 7 | Day | 1 |
| Hour | 0 | Minute | 6 | Second | 59 |
| | | Apply | | | |



6.3 Konfiguration speichern

Nachdem Sie die IP-Adresse, die Gerätezeit und andere Konfigurationen geändert haben, müssen Sie die Konfiguration über den Pfad Administration >Save Configuration speichern. Andernfalls geht die Konfiguration verloren, wenn das Gerät ausgeschaltet oder neu gestartet wird.

Save Current Configurations

| Save |
|------|
|------|

6.4 Anzeigen der Basisinformation

Sie können die Basisinformationen des Geräts über den Pfad System Information>Basic Information.

| System Information | | | | |
|---------------------|-----------------------------|--|--|--|
| System Name | XXXxC | | | |
| System Location | XXXXXXXXXXXXXX | | | |
| System Description | G.hn Managed Switch | | | |
| System Contact | support@xxxxxxxx.com | | | |
| MAC Address | 00- XX-XX-09-23 | | | |
| Hardware Version | 1.0 | | | |
| Kernel Version | 1.00 | | | |
| Software Version | 2.845C | | | |
| Boot Loader Version | 1.000 | | | |
| Serial Number | R3A0138992 | | | |
| | | | | |
| Temperature Status | 36.5 degree Celsius | | | |
| Fans Status | Normal | | | |
| Powers Status | A: On, B: On | | | |
| Local Date Time | Wed Jul 1 00:03:40 EDT 2015 | | | |
| Apply Refresh | | | | |

6.5 Verbindungsstatus zwischen Switch und Modems prüfen

Sie können im linken Menü auf "System Information"-> "Node Summary" klicken, um die G.hn-Informationen wie folgt zu überprüfen:

| Interface | Node Name | Location | MAC Address | Domain Name | Role | US/DS Ratio | Service | IP | Firmware Version | Hardware Version |
|-----------|-----------|----------|-------------------|-------------|------|----------------|---------|----------------|---|---------------------|
| Ghn1 | Ghn HE | GHN NODE | 00-1e-6e-10-41-06 | Ghn | DM | 50% : 50% | 6 | 192.168.10.252 | dcp962c_v1_x-HE-P2MP SPIRIT.v7_6_r589+9_cvs R81 | : 1_0 |
| Ghn2 | Ghn HE | GHN NODE | 00-1e-6e-10-41-04 | Ghn | DM | 50% : 50% | 6 | 192.168.10.252 | dcp962c_v1_x-HE-P2MP SPIRIT.v7_6_r589+9_cvs R78 | 1_0 |
| Ghn3 | Ghn HE | GHN NODE | 00-1e-6e-10-41-03 | Ghn | DM | 50% : 50% | 6 | 192.168.10.252 | dcp962c_v1_x-HE-P2MP SPIRIT.v7_6_r589+9_cvs R81 | : 1_0 |
| Ghn4 | Ghn HE | GHN NODE | 00-1e-6e-11-41-18 | Ghn | DM | 50% : 50% | 6 | 192.168.10.252 | dcp962c_v1_x-HE-P2MP SPIRIT.v7_6_r589+9_cvs R81 | 1_0 |
| Ghn5 | Ghn HE | GHN NODE | 00-1e-6e-10-41-01 | Ghn | DM | 50% : 50% | 9 | 192.168.10.252 | dcp962c_v1_x-HE-P2MP SPIRIT.v7_6_r589+9_cvs R81 | ; 1_0 |
| Ghn6 | Ghn HE | GHN NODE | 00-1e-6e-10-41-05 | Ghn | DM | 50% : 50% | 6 | 192.168.10.252 | dcp962c_v1_x-HE-P2MP SPIRIT.v7_6_r589+9_cvs R81 | 1_0 |



6.6 System Logs anzeigen

Sie können Systemprotokolle prüfen über Administration > System Logs > System Logs.

| G.hn • System Information • Configuration | System Logs |
|--|--|
| VLAN Management QoS Configurations | 2015/7/1 00:04:14 Ethernet interface of Ghn3 is up. |
| + Forwarding + Security | 2015/7/1 00:04:13 Ethernet interface of Ghn3 is down. |
| Spanning Tree Monitoring | 2015/7/1 00:02:12 Ethernet interface of Ghn4 is up. |
| + SNMP Manager + RMON | 2015/7/1 00:02:10 Ethernet interface of Ghn4 is down. |
| + LLDP | 2015/7/1 00:00:55 192.168.0.249 logins the system via Telnet, level 3. |
| IP Configuration | 2015/7/1 00:00:15 192.168.0.249 logins the system via WEB UI! |
| DHCP Server Language SNTP Ping Diagnosis Traceroute Diagnosis Account Firmware Upgrade Rebot&Reset Configuration Managemer Save Configuration | 2015/7/1 00:00:13 RJ45/G1 is up. |
| | 2015/7/1 00:00:12 Ethernet interface of Ghn4 is up. |
| | 2015/7/1 00:00:10 Ethernet interface of Ghn3 is up. |
| | 2015/7/1 00:00:06 Starting system! |
| | 2015/7/1 00:18:03 192.168.0.249 reboots system with WEB! |
| System Logs Syslog Server | 2015/7/1 00:17:08 Ethernet interface of Ghn1 is up. |
| System Logs | 2015/7/1 00:17:05 Ethernet interface of Ghn1 is down. |