

Betriebsanleitung

Gateway Ethernet nach RS232/485

HD67038



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Vorwort.....	3
1.1 Qualifiziertes Personal.....	3
1.2 Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise	3
1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.4 CE-Konformität	4
2 Gateway HD67038.....	5
2.1 Über das Gateway.....	5
2.2 Anschlussdarstellung.....	5
2.3 Übertragungskabel RS232	7
2.4 Abmessungen.....	7
2.5 Mechanische Installation	8
3 Konfiguration	9
3.1 Überspielen einer Projektierung in das HD67038	9
3.2 Installation	10
3.3 Projektierung erstellen.....	11
3.4 Beispiel einer Konfiguration.....	17
4 Allgemeine Informationen	19
4.1 Technischer Support	19
4.2 Zubehör	19
4.3 Technische Daten.....	20

1 Vorwort

Verehrter Kunde!

Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung ein Produkt unseres Hauses einzusetzen und gratulieren Ihnen zu diesem Entschluss.

Die Geräte aus unserem Haus können vor Ort für zahlreiche unterschiedliche Anwendungen eingesetzt werden.

Um die Funktionsvielfalt dieses Gerätes für Sie optimal zu nutzen, bitten wir Sie, alle folgenden Hinweise aus diesem Handbuch zu beachten.

1.1 Qualifiziertes Personal

Das zugehörige Gerät darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation eingerichtet und betrieben werden. Inbetriebsetzung und Betrieb eines Gerätes dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieser Dokumentation sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

1.2 Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes darf das Gerät nur nach den Angaben in der Betriebsanleitung betrieben werden. Bei Schäden die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Bei Sach- und Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungs- und Garantieanspruch.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte dienen zur Verbindung und dem Datenaustausch zwischen zwei unabhängigen Bussystemen.

Ein solches Gerät darf nicht als alleiniges Mittel zur Abwendung gefährlicher Zustände an Maschinen und Anlagen eingesetzt werden. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden.

1.4 CE-Konformität

Die Geräte sind entsprechend der gültigen CE-Richtlinien konstruiert. Sämtliche Zertifikate können bei uns angefordert werden.

2 Gateway HD67038

2.1 Über das Gateway

Das HD67038 ist ein Ethernet nach Seriell Adapter, der drei Funktionen integriert hat.

Er liefert Ihnen eine virtuelle COM-Schnittstelle in Verbindung mit einer VCOM-Software (nicht mitgeliefert).

Sie können mit dem Gerät auch eine serielle Kommunikation über eine Ethernet-Verbindung tunneln. Dies kann als einfache Punkt-zu-Punkt-Verbindung wie auch als Punkt-zu-Mehrpunkt-Verbindung (als Master/Slave) erfolgen.

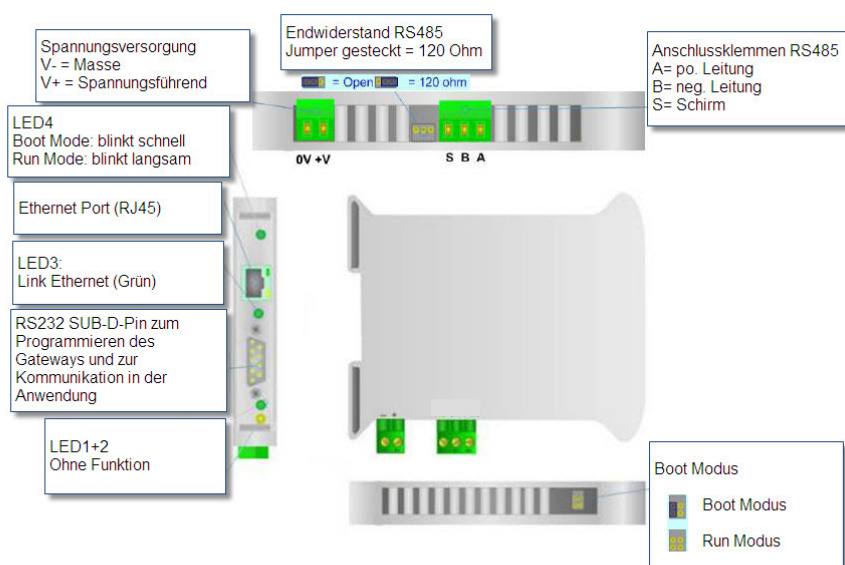
Der Wandler ist in zwei verschiedenen Gehäuseformen lieferbar und zwar

1. als schmale Bauform
2. als M-Gehäuse

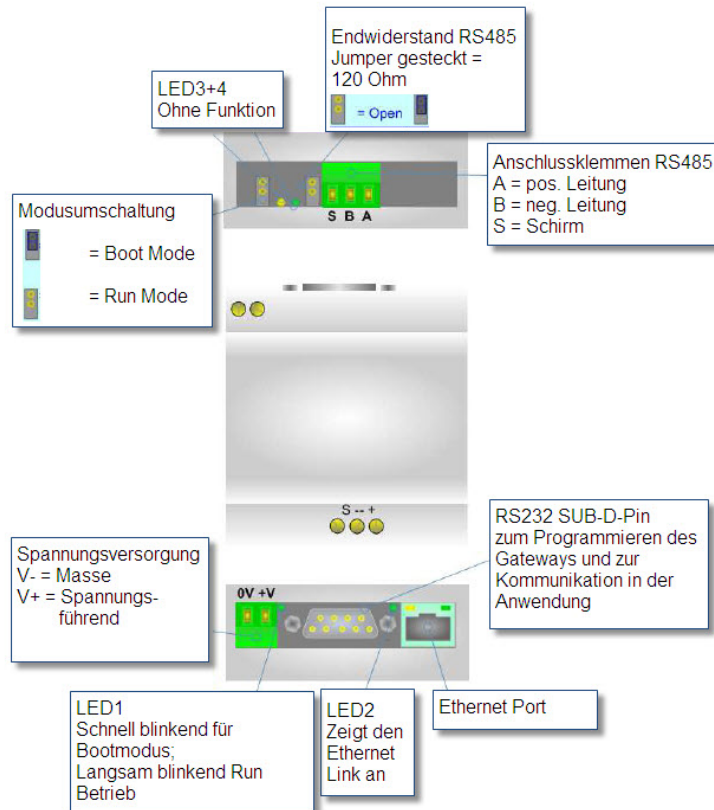
2.2 Anschlussdarstellung

Im Folgenden sind die einzelnen Anschlüsse des Gerätes beschrieben.

HD6703825

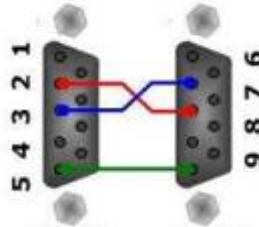


HD6703825M



2.3 Übertragungskabel RS232

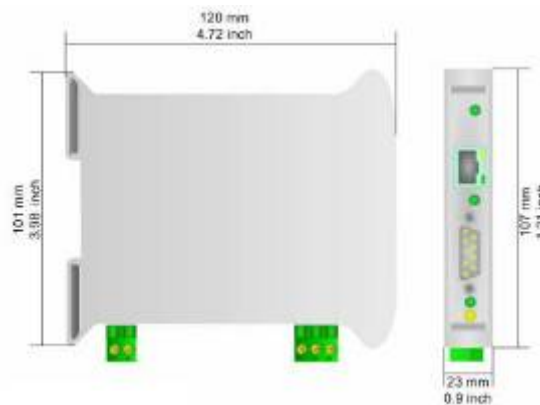
Als Übertragungskabel der Projektierung wird ein Standard Null-Modem-Kabel benötigt. Dies hat beidseitig eine 9-polige SUB-D Buchse. Im Folgenden sehen Sie die PIN-Belegung des Kabels:



Hinweis: Sie können dieses Kabel bei uns beziehen.
 Artikelnummer: AC34107

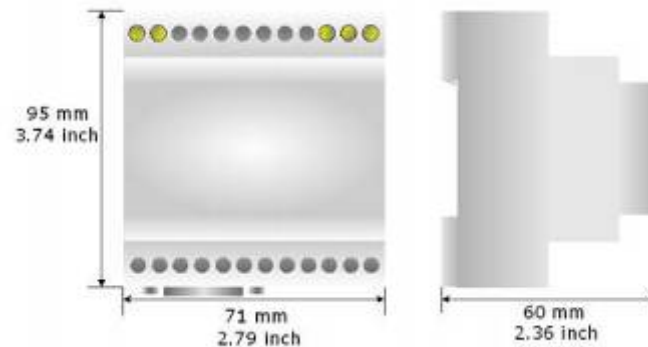
2.4 Abmessungen

HD6703825



Beispieldarstellung

HD6703825M



Beispieldarstellung

2.5 Mechanische Installation

Die Montage ist auf jeder 35mm DIN-Hutschiene möglich. Hängen Sie dazu das Modul mit der Oberseite in die Hutschiene ein, und drücken es dann nach unten gegen diese. Es rastet hörbar ein.



Die Lüftungsschlitze des Gehäuses dürfen nicht zugedeckt werden. Das Gerät darf nur in Umgebungen der zugelassenen Schutzart verwendet werden. Beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise im Bezug auf Maschinen und Menschen.

Achtung! Das Gerät enthält ESD gefährdete Bauteile.

3 Konfiguration

3.1 Überspielen einer Projektierung in das HD67038

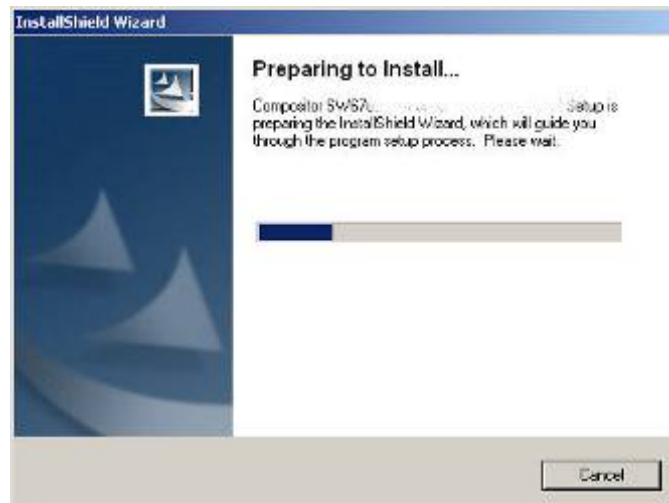
Nutzen Sie den folgenden Ablauf, um das Modul in Betrieb zu nehmen:

1. Verbinden Sie Ihren PC mittels eines Null-Modem-Kabel mit dem Gateway.
2. Schließen Sie die Spannungsversorgung an das Modul an.
3. Stecken Sie den Jumper der seriellen Auswahl auf „RS232“.
4. Erstellen Sie eine Projektierung mit der dazugehörigen Software.
5. Wählen Sie die serielle Schnittstelle in der Software aus und betätigen Sie „Download“
6. Schalten Sie die Spannungsversorgung ein.
7. Das Überspielen der Projektierung startet automatisch.
8. Nach Beendigung des Transfers schalten Sie die Spannungsversorgung am Gateway aus.
9. Beenden Sie die Transfereinstellungen in der Software.
10. Schalten Sie die Spannungsversorgung wieder ein. Das Gerät arbeitet nun im RUN Modus.

3.2 Installation

Laden Sie sich die benötigte Software von unserer Webseite „www.wachendorff.de/wp“ aus dem Downloadverzeichnis herunter. Führen Sie anschließend die Installationsdatei aus.

Sie werden nun durch einen Assistenten durch die Installation geführt.

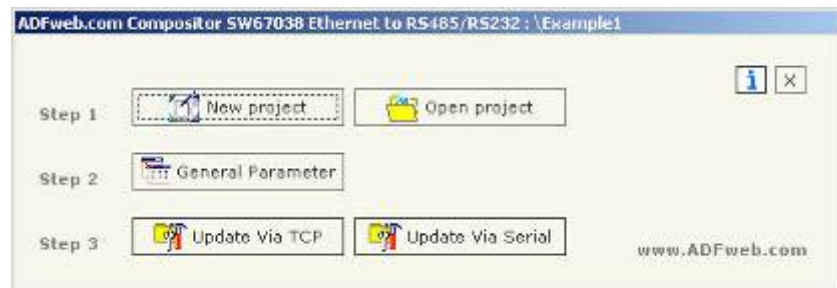


Ist die Installation beendet, finden Sie das Programm „Compositor SW67xxx“ in Ihrem Windows Startmenü.



3.3 Projektierung erstellen

Führen Sie das Programm „Compositor SW67038“ aus. Das Programm ist in verschiedene Schritte unterteilt, die Ihnen direkt den Ablauf der benötigten Programmierung beschreiben.



Step1

Erstellen Sie sich ein neues Projekt oder öffnen Sie ein vorhandenes Projekt.

In diesem Handbuch wird beschrieben, wie Sie ein neues Projekt anlegen.

Betätigen Sie den Button „New Project“. Es öffnet sich nun ein neues Fenster, in das Sie den Projektnamen eingeben. Es wird daraufhin unter

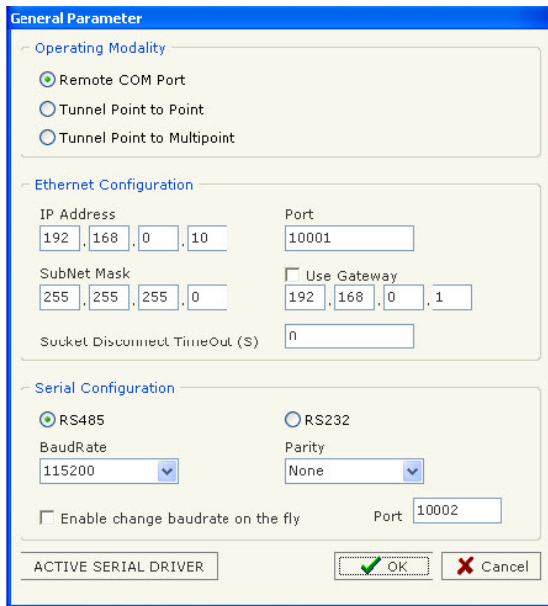
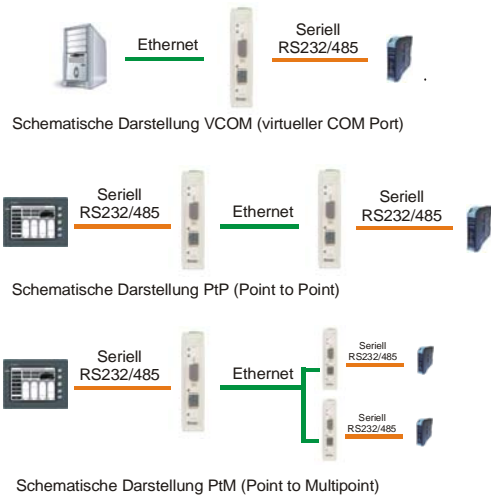
C:\Programme\ADFweb\Compositor_SW67038\Projects

ein neuer Projektordner mit Ihrem Projektnamen erstellt.



Step 2

Betätigen Sie nun den Button „General Parameter“, um die grundlegenden Einstellungen der Kommunikationsschnittstellen vorzunehmen.

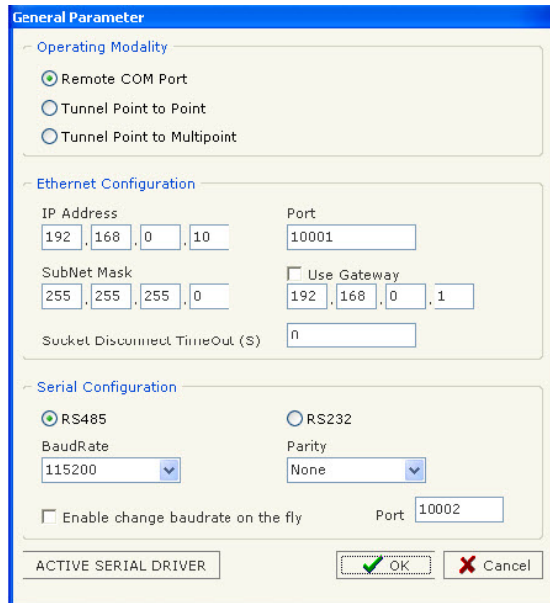
Wählen Sie hier Ihre grundsätzliche Funktionsweise des Gerätes aus. Aktivieren Sie dazu das Kontrollkästchen mit der gewünschten Funktion. Daraufhin ändert sich automatisch die Ansicht des Fensters. In den nachfolgenden Seiten werden die drei Funktionen genauer erklärt.

Funktion	Beschreibung
Remote COM Port	Benutzen Sie das Gerät als virtuelle COM Schnittstelle in Verbindung mit einer Software auf Ihrem PC.
Tunnel Point to Point	Benutzen Sie zwei Geräte, um eine RS232 oder RS485 Verbindung über eine Ethernetleitung zu tunneln.
Tunnel Point to Multipoint	Benutzen Sie drei oder mehr Geräte, um eine RS232 oder RS485 Verbindung über eine Ethernetleitung zu tunneln. Dabei dient ein Gerät als Master, die anderen als Slaves.

Remote COM Port

Stellen Sie diese Funktion ein, wenn Sie von Ihrem PC aus mittels einer virtuellen COM Software auf eine RS232 oder RS485 Schnittstelle zugreifen wollen.

Sie können hierbei jede beliebige VCOM Software nutzen.

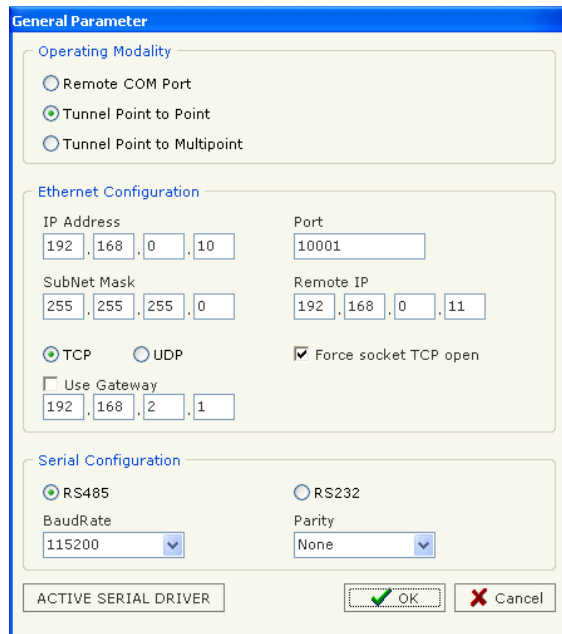


Ethernet Configuration

Parameter	Beschreibung
IP-Adresse Subnetzmaske Gateway	Dies sind die Netzwerkeigenschaften für die Ethernet TCP/IP Seite des Wandlers. Unter dieser Adresse ist der Wandler am Ethernet erreichbar.
Port	Sie können den Port, über den die VCOM Software mit dem Gerät kommuniziert, frei einstellen.
Socket Disconnect Timeout	Hier können Sie die Zeit in Sekunden einstellen, wann der Socket bei nicht aktiver Verbindung geschlossen wird.
Seriell Port Setup	
Parameter	Beschreibung
Auswahl RS485 / RS232	Wählen Sie hier die Schnittstelle, die der Wandler zur Datenkommunikation verwenden soll.
Baudrate Parität	Stellen Sie hier Ihre Daten für die serielle Kommunikation ein. Hinweis: Datenbits (8) und Stoppbit (1) sind fest vorgegeben
Enable change baudrate on the fly	Wenn aktiviert, ist es möglich Baudrate und Parität über Ethernet zu ändern.
Port	Baudrate und Parität sind über den Port definiert.
Active Serial Driver	Dieser Button dient zur Datenübergabe in die Software „Serial to Ethernet Connector“ von der Firma Eltima.

Tunnel Point to Point

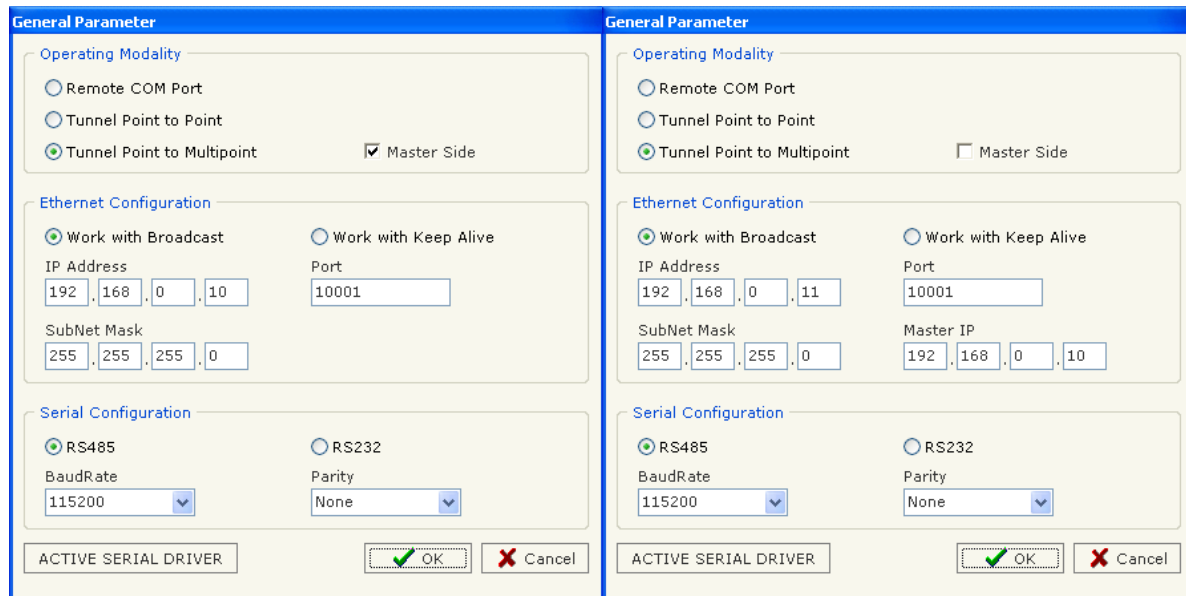
Stellen Sie diese Funktion ein, wenn Sie zwei serielle Geräte über eine Ethernet Leitung verbinden wollen.



Ethernet Configuration	
Parameter	Beschreibung
IP-Adresse Subnetzmaske	Dies sind die Netzwerkeigenschaften für die Ethernet-TCP/IP-Seite des Wandlers. Unter dieser Adresse ist der Wandler am Ethernet erreichbar.
Port	Sie können den Port, über den die beiden Geräte miteinander kommunizieren, frei einstellen.
Remote IP	Geben Sie hier die IP-Adresse des zweiten Gerätes ein, mit dem Sie einen Tunneln aufbauen wollen.
TCP / UDP	Wählen Sie hier, ob die Gateways per TCP oder UDP-Protokoll miteinander kommunizieren sollen.
Force socket TCP open	Wird definiert, wenn der Socket-TCP versucht die Verbindung zu starten.
Use Gateway	Wenn aktiviert, ist es möglich die Gateway IP-Adresse einzutragen um in einen anderen Adressenbereich zu gelangen.
Seriell Port Setup	
Parameter	Beschreibung
Auswahl RS485 / RS232	Wählen Sie hier die Schnittstelle, die der Wandler zur Datenkommunikation verwenden soll.
Baudrate Parität	Stellen Sie hier Ihre Daten für die serielle Kommunikation ein. Hinweis: Datenbits (8) und Stoppbit (1) sind fest vorgegeben
Active Serial Driver	Dieser Button hat in dieser Einstellung keine Funktion.

Tunnel Point to Multipoint mit Broadcast

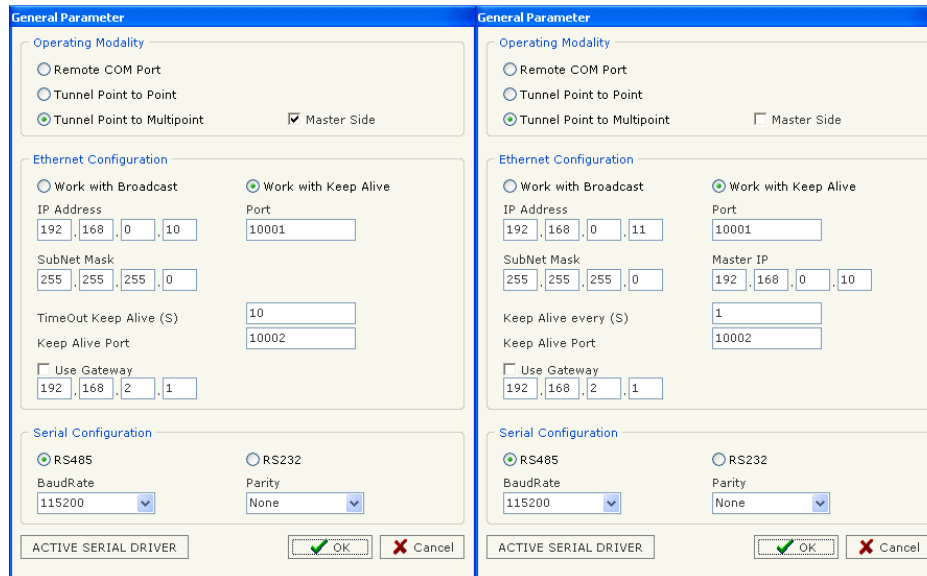
Stellen Sie diese Funktion ein, wenn Sie drei oder mehr serielle Geräte über eine Ethernet-Leitung verbinden wollen. Dabei hat 1 Gerät die Master-, alle anderen die Slave-Funktion.



Ethernet Configuration	
Parameter	Beschreibung
Master Side	Aktivieren Sie diese Funktion nur bei dem Master-Gerät. Sie unterscheidet hierbei eindeutig die Master- und Slave-Geräte.
IP-Adresse Subnetzmaske	Dies sind die Netzwerkeigenschaften für die Ethernet-TCP/IP-Seite des Wandlers. Unter dieser Adresse ist der Wandler am Ethernet erreichbar.
Port	Sie können den Port, über den die Geräte miteinander kommunizieren, frei einstellen.
Master IP	Geben Sie hier die IP-Adresse des Master-Gerätes ein, mit dem alle Slaves eine Verbindung aufbauen sollen. Diese Funktion ist nur in den Slave-Geräten verfügbar!
Seriell Port Setup	
Parameter	Beschreibung
Auswahl RS485 / RS232	Wählen Sie hier die Schnittstelle, die der Wandler zur Datenkommunikation verwenden soll.
Baudrate Parität	Stellen Sie hier Ihre Daten für die serielle Kommunikation ein. Hinweis: Datenbits (8) und Stoppbit (1) sind fest vorgegeben
Active Serial Driver	Dieser Button hat in dieser Einstellung keine Funktion.

Tunnel Point to Multipoint mit Keep Alive

Durch die Funktion "Work with keep alive" sendet der Master die Nachrichten an alle Geräte, die die „Keep alive“-Nachrichten versenden.



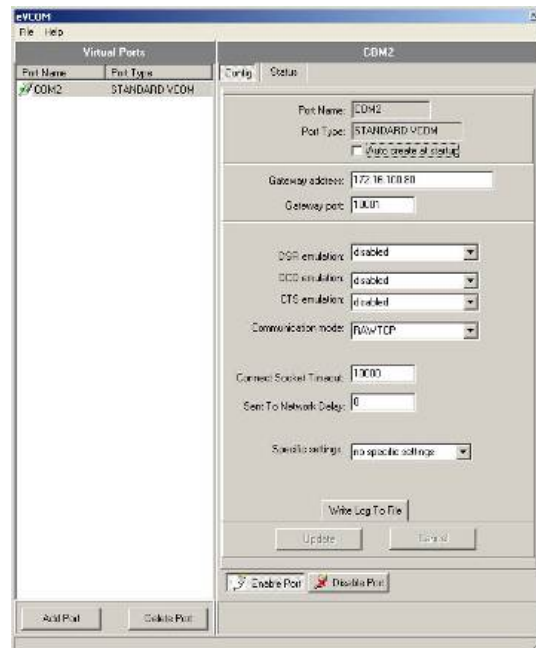
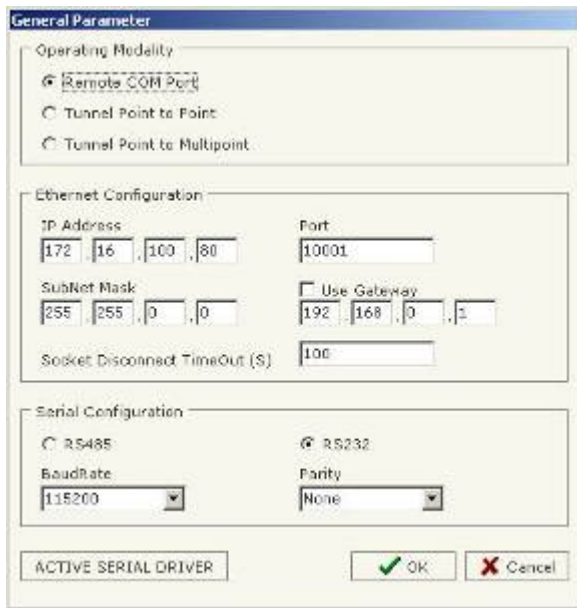
Ethernet Configuration	
Parameter	Beschreibung
Master Side	Aktivieren Sie diese Funktion nur bei dem Master-Gerät. Sie unterscheidet hierbei eindeutig die Master- und Slave-Geräte.
IP-Adresse Subnetzmaske	Dies sind die Netzwerkeigenschaften für die Ethernet-TCP/IP-Seite des Wandlers. Unter dieser Adresse ist der Wandler am Ethernet erreichbar.
Port	Sie können den Port, über den die Geräte miteinander kommunizieren, frei einstellen.
Master IP	Geben Sie hier die IP-Adresse des Master-Gerätes ein, mit dem alle Slaves eine Verbindung aufbauen sollen. Diese Funktion ist nur in den Slave-Geräten verfügbar!
Seriell Port Setup	
Parameter	Beschreibung
Auswahl RS485 / RS232	Wählen Sie hier die Schnittstelle, die der Wandler zur Datenkommunikation verwenden soll.
Baudrate Parität	Stellen Sie hier Ihre Daten für die serielle Kommunikation ein. Hinweis: Datenbits (8) und Stoppbit (1) sind fest vorgegeben
Active Serial Driver	Dieser Button hat in dieser Einstellung keine Funktion.

3.4 Beispiel einer Konfiguration

Hier sehen Sie verschiedene Bildschirmkopien einer Konfiguration.

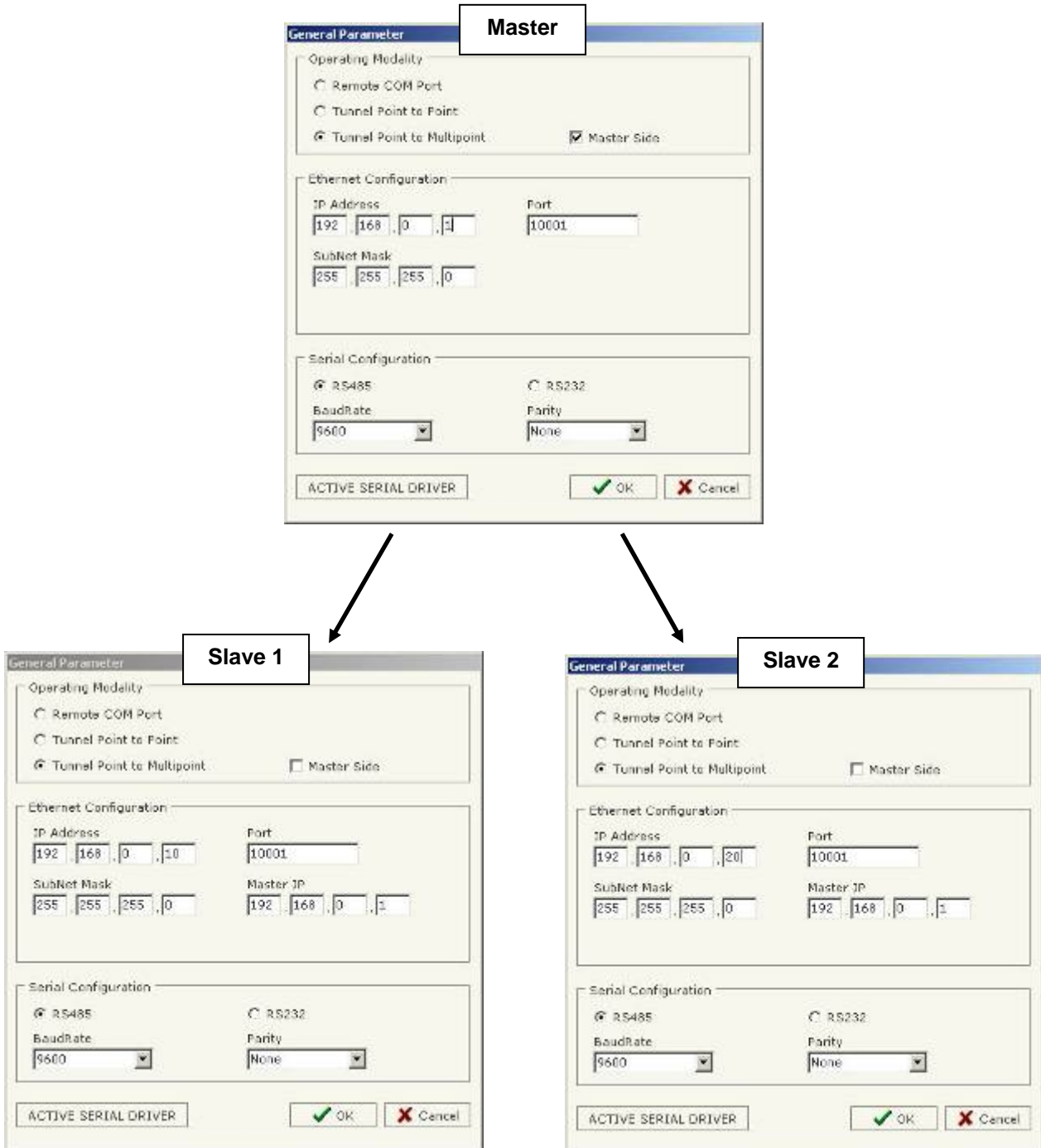
Remote COM Port:

Genutzt haben wir hier die Software eVCOM, welche Sie über unsere Homepage kostenlos herunterladen können.



Tunnel Point to Multipoint:

An dem Mastergerät ist ein RS485-Master angeschlossen. Dieser kommuniziert mit 2 Slaves, die jeweils auch an der RS485-Buchse der beiden Slave-Geräte angeschlossen ist.



4 Allgemeine Informationen

4.1 Technischer Support

Für einen einfachen und schnellen technischen Support dieses Produktes stehen Ihnen unsere Ansprechpartner gerne zur Verfügung. Sie finden unsere Mitarbeiter unter:

www.wachendorff.de/wp/ansprechpartner

4.2 Zubehör

Beschreibung	Artikelnummer
Spannungsversorgung 230V AC nach 12V AC	AC34001
Null-Modem-Kabel zur Programmierung	AC34107
Konfigurationssoftware	SW67xxx
6-fach Ethernet-Switch	ETHSW600
8-fach Ethernet-Switch	ETHSW800

4.3 Technische Daten

Schnittstellen:	1x RS232 (9-polig Sub-D Pin) 1x RS485 (Klemmen) 1x Ethernet (RJ45)
Datenrate seriell:	Max. 115 kps
Galv. Trennung:	>2000 VDC
LED:	4x Signalanzeige für Versorgung und Kommunikation
Versorgung:	12 VDC bis 24 VDC +-5%, 4 Watt 12 bis 18 VAC, 4 VA, 50/60 Hz
Software:	Kostenloser Konfigurator „SW67038“ zur Konfiguration des Gerätes
Betriebstemperatur:	-30 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit:	10% bis 80%, nicht kondensierend
Gewicht:	ca. 200g
Befestigung:	Montage auf DIN-Hutschiene
Hersteller:	ADFweb.com S.r.l, Italien