

## Beskrivning av PiiGAB QuickPost

[www.piigab.com](http://www.piigab.com)

## Innehållsförteckning

1. Allmänt.....	3
1.1 QuickPost översikt .....	3
1.2 Licensinformation QuickPost .....	4
2. Installation och licenskontroll av QuickPost .....	4
2.1 Installation .....	4
2.2 Kontrollera QuickPost mjukvaruinstallation .....	5
2.3 Kontrollera QuickPost licens.....	5
3. Parametrar för QuickPost .....	6
3.1 Generellt .....	6
3.1.1 <i>File Name</i> .....	6
3.1.2 <i>File Format</i> .....	6
3.1.3 <i>Remote HttpPost/Ftp URL</i> .....	6
3.1.4 <i>M-Bus ASCII Server IP</i> .....	6
3.1.5 <i>M-Bus ASCII Server Port</i> .....	6
3.1.6 <i>M-Bus ASCII Station ID</i> .....	7
3.1.7 <i>Read Timeout [s]</i> .....	7
3.1.8 <i>N Bad Reads</i> .....	7
3.1.9 <i>Configuration File</i> .....	7
3.1.10 <i>Upload Method</i> .....	7
3.1.11 <i>Upload Time [HH:MM]</i> .....	7
3.1.12 <i>Read Period [minutes]</i> .....	7
3.1.13 <i>Read Offset [minutes]</i> .....	7
3.1.14 <i>Upload Period [minutes]</i> .....	8
3.1.15 <i>File Keep Time [Days]</i> .....	8
3.1.16 <i>User Name</i> .....	8
3.1.17 <i>Password</i> .....	8
3.1.18 <i>Enable QuickPost</i> .....	8
4. Exportfiler .....	9
4.1 Format 1 (Siemens EMC format) .....	9
4.2 Format 2 .....	9
4.3 Uppladdning av filer .....	9
4.4 List Files.....	10
4.5 Log .....	10
5. Tidsstämpling och klockan .....	11
6. Konfigurera ett M-Bus ASCII projekt .....	11
6.1 Konfigurera slavporten för M-Bus ASCII/QuickPost.....	12
6.2 Konfigurera Masterporten för M-Bus ASCII/QuickPost .....	12
7. Appendix 1 - Övriga dokument.....	13
8. Appendix 2 – Fel beskrivning.....	13

## 1. Allmänt

Denna manual skall ge dig en bild av tilläggsapplikationen QuickPost och på vilket sätt du kan använda den.

### 1.1 QuickPost översikt

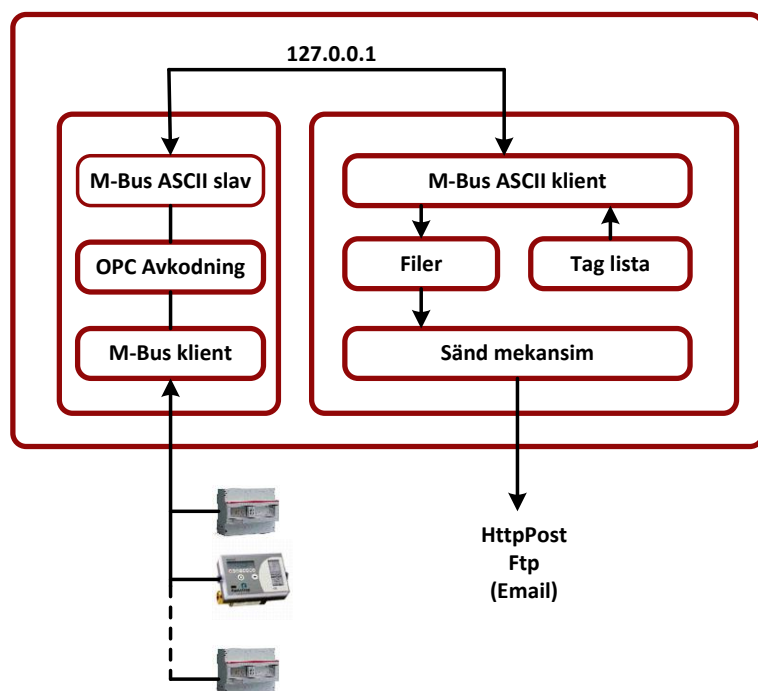
QuickPost är en tilläggsapplikation för PiiGAB 900. QuickPost möjliggör för användaren att exportera mätardata från M-Bus mätare till antingen en FTP- eller en HttpPost-server.

Användaren konfigurerar en tagglista med de mätardata som skall avläsas med jämna mellanrum. Dessa konfigurerade taggar kommer efter att parameterinställningar är gjorda att exporteras till en FTP- eller HttpPost-server. Tagglistan skapas med PiiGAB Explorer i ett så kallat M-Bus ASCII projekt.

PiiGAB 900 med QuickPost anropar den interna M-Bus ASCII slaven med en M-Bus ASCII klient. M-Bus ASCII är utvecklat av PiiGAB och används för hantera M-Bus mätare i ASCII format. De konfigurerade taggarna som QuickPost arbetar med kommer att anropas och sedan exporteras inläst data.

För en djupare beskrivning av M-Bus ASCII hänvisa till dokumentet "Description of M-Bus ASCII" som finns att ladda ner från hemsidan.

Nedan ser du en liten skiss som beskriver det interna förloppet mellan de två applikationerna PiiGAB QuickPost och M-Bus Hub.



## 1.2 Licensinformation QuickPost

Antal taggar för QuickPost begränsas av antal mätare. Antal taggar är satt till fem stycken per mätare (en mätare antas vara en lastenhet).

PiiGAB 900	Antal taggar
PI-900/5/2	25 taggar
PI-900/20/2	100 taggar
PI-900/60/2	300 taggar
PI-900/120/2	600 taggar

## 2. Installation och licenskontroll av QuickPost

Om inte QuickPost har beställts vid leverans kan QuickPost applikationen enkelt installeras i efterhand. Här följer en beskrivning hur du skall gå tillväga och även kontrollera att installationen har slutförts på ett riktigt sätt.

### 2.1 Installation

För att göra en installation av QuickPost applikationen behöver du ladda ner applikationen från PiiGABs hemsida (QuickPost.tgz). Installationsfilen som du behöver är packad i en tgz fil.

Filen laddas upp till PiiGAB 900 och hela installationen sköts via webinterfacet i PiiGAB 900. Nedan följer de steg du behöver göra.

1. Gå till PiiGABs hemsida [www.piigab.com](http://www.piigab.com), nedladdningar.
2. Ladda ned QuickPost filen till din dator.
3. Öppna PiiGAB 900s webgränssnittet.
4. Klicka på *Administration*.
5. Gå ned till *Update software* sektionen.



6. Tryck på *Bläddra...* knappen och navigera till QuickPost\_x.xx.xx.tgz på din dator.
7. Tryck *Install* knappen.
8. Vänta ett par sekunder så installationen blir klar.
9. Uppdatera PiiGAB 900 sidan i din webbläsare.
10. QuickPost ska nu finnas synligt i det vänstra navigeringsfältet.

## 2.2 Kontrollera QuickPost mjukvaruinstallation

För att kontrollera att installation slutförts på ett korrekt sätt kan du enkelt verifiera detta med följande steg.

1. Öppna webgränssnittet i PiiGAB 900.
2. I det vänstra navigeringsfältet ska nu QuickPost visas.



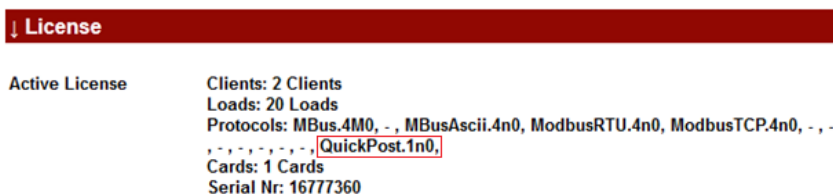
## 2.3 Kontrollera QuickPost licens

För att kunna använda QuickPost behövs en licensnyckel som är en del av huvudlicensnyckeln. Om QuickPost är beställd vid leverans behövs inget ytterligare göras och du ser i licensdelen att QuickPost är aktiverad.

Skulle installationen göras i efterhand erhålls ny licensnyckel från PiiGAB. Vid skapandet av licensnyckeln behövs alltid produktens serienummer.

För att kontrollerad aktuell licens följ följande steg.

1. Öppna PiiGAB 900:ans webgränssnittet.
2. Klicka på *Administration*.
3. Gå ned till sektionen för *License*.
4. Kontrollera att *QuickPost* är synligt i *Protocols* fältet.



## 3. Parametrar för QuickPost

### 3.1 Generellt

För att använda QuickPost finns det några parametrar som måste ställas in. I nedanstående bild visas alla tillgängliga parametrar. När parametrarna är injusterade och inställda ska du spara dem och därmed gör även QuickPost en omstart.

#### QuickPost Configuration

Configure Log List Files

File Name

File Format

Remote HttpPost/Ftp URL

M-Bus ASCII Server IP  UDP

M-Bus ASCII Server Port

M-Bus ASCII Station Id

Read Timeout [s]

N Bad Reads

Configuration File  Show Configuration

Upload Method

Upload Time [HH:MM]  (UTC)

Read Period [minutes]

Read Offset [minutes]

Upload Period [minutes]

File Keep Time [Days]

User Name

Password

Enable QuickPost

Save Settings and Restart QuickPost

#### 3.1.1 File Name

Filnamnet på den fil som ska laddas upp till FTP eller HttpPost servern. Det fullständiga filnamnet blir: <FILENAME>\_<date YYYYMMDD\_HHMM>.  
Exempel: my\_filename\_20131014\_1340

#### 3.1.2 File Format

Val av filformat för export. Se vidare under kapitel 4.

#### 3.1.3 Remote HttpPost/Ftp URL

IP-adress eller domän namn till din FTP eller HttpPost server.

Exempel: <ftp://myftpserver.com> eller <http://myhttppostserver.com>

Används statisk IP-adress för PiiGAB 900 måste även IP-adressen för DNS Servern läggas till i grundinställning för PiiGAB 900 alternativt att man använder servrarnas IP-adress.

#### 3.1.4 M-Bus ASCII Server IP

Denna IP-adress skall alltid sättas till local host adress 127.0.0.1. IP-adressen kan också sättas som adress till en annan PiiGAB 900 för test. Observera att QuickPost internt använder UDP och inte TCP.

#### 3.1.5 M-Bus ASCII Server Port

Portnumret för slavporten i PiiGAB 900. Porten ska konfigureras för M-Bus ASCII. Grundinställningen är port nummer 10001. Vilket normalt port nummer som helst kan väljas.

### **3.1.6 M-Bus ASCII Station ID**

Är hårdkodat till 0. Finns där för framtida behov. Observera att även ASCII slavportens Stationid också alltid måste vara 0.

### **3.1.7 Read Timeout [s]**

Tidsfönstret för att läsa från M-Bus ASCII server porten i sekunder. Tiden måste vara högre än PiiGAB 900 slav timeout.

Grundinställning: 20 sekunder

### **3.1.8 N Bad Reads**

Antal förfrågningar om slaven inte svarar.

Grundinställning: 3

### **3.1.9 Configuration File**

CSV baserad fil som genereras via M-Bus ASCII projekt i PiiGAB Explorer. Observera att alla OPC items måste var av sträng datatyp.

Master CSV filen (Se Pi-900 MasterPort) måste innehålla samma OPC item som QuickPost filen. Oftast används samma CSV fil.

Om man har en Modbus klient eller en annan M-Bus ASCII klient installerad i PiiGAB 900, kan man använda en fil för MasterPorten och en annan fil för QuickPost. MasterPort CSV filen måste innehålla alla taggar som finns i QuickPost CSV filen.

### **3.1.10 Upload Method**

Metod som används för att skicka filen till servern. Du kan välja mellan HttpPost eller FTP. För HttpPost gäller att servern ska vara kompatibel med Siemens EMC HttpPost server.

Grundinställningen: HttpPost.

### **3.1.11 Upload Time [HH:MM]**

Tiden när filen ska laddas upp på servern. Kan ställas in mellan 00:00 till 23:59. Observera att denna tid endast gäller när Upload Period = 0.

Grundinställning: 00:30

### **3.1.12 Read Period [minutes]**

Hur ofta taggarna ska avläsas och sparas i filen. Grundinställningen är på 1440 minuter vilket motsvarar ett dygn. Vid Read Offset = 0 kommer då avläsningarna att ske klockan 00:00 varje dygn. Vid Read Period = 60 och Read Offset = 0 kommer avläsningarna att ske varje jämn timma.

PiiGAB QuickPost läser konfigurerade taggar med 5 sekunders intervall i nuvarande version. Detta innebär att om tagglistan är på exempelvis 60 taggar kommer den totala tiden för avläsningen vara 300 sekunder om alla taggarna kan avläsas. För varje tagg läggs den aktuella tidsstämpeln in i filen.

Användaren är själv ansvarig för att inte sätta för hög avläsningsfrekvens med hänsyn till lagringsmedia.

När QuickPost startas kommer alltid en ny läsning att göras oavsett inställd "read period" och "read offset". Detta gäller dock inte om Enable = No.

Grundinställning: 1440 minuter

### **3.1.13 Read Offset [minutes]**

Hur mycket tiden ska förskjutas framåt i förhållande till Read Period. Om Read Offset är inställd på 10 minuter och Read Period är inställd på 60 minuter kommer avläsningarna att utföras 00:00 + Read Offset = 00:10, 01:00 + Read Offset = 01:10,..... Observera att Read Offset alltid måste vara mindre än Read Period.

Grundinställning: 0

**3.1.14 Upload Period [minutes]**

Tid mellan att filuppladdningarna laddas upp till server. Vid grundinställningen 0 minuter kommer uppladdningarna att utföras en gång per dygn enligt Upload Time. Vid en Upload period på 60 minuter kommer uppladdningarna att ske varje timma från att QuickPost startades dvs. om applikationen startades 15:30 kommer nästa uppladdning att ske 16:30.

Vid omstart av Quickpost skickas alla icke uppladdade filer till servern.

Grundinställning: 0

**3.1.15 File Keep Time [Days]**

Antal dygn som filerna sparas i PiiGAB 900.

Grundinställning: 7

**3.1.16 User Name**

Användarnamn för HttpPost/FTP servern.

**3.1.17 Password**

Lösenord för HttpPost/FTP servern.

**3.1.18 Enable QuickPost**

Starta eller stoppa PiiGAB QuickPost modulen. För att starta eller stoppa ska verkställas måste du trycka på knappen "Save Settings and Restart QuickPost".



## 4. Exportfiler

I Nuvarande version av QuickPost kan du välja mellan två olika format. Båda formaten bygger på OPC Item struktur.

### 4.1 Format 1 (Siemens EMC format)

Formatet hanterar flera taggar per mätare med tagnamn, datum, tid och värde. Tagnamnet är uppbyggt enligt OPC Item Channel.Device.Tag.

Raderna i filen har formatet: Tagnamn;Tidsstämpel;Värde

Detta visas som: Channel\_Device\_Tag;mm/dd/YYYY HH:MM:SS;Värde.

Dessutom finns det information i filen om status, importfilsinformation och avdelningstecken.

Exempel:

```
command=DEVICE_STATUS
OK,PiiGAB importfil, Version 1.0
command=METER_READING delimiter=;
GATEWAY_METRIMAF27_ENERGY;09/06/2013 08:28:09;0
GATEWAY_METRIMAF27_VOLUME;09/06/2013 08:28:14;2463
GATEWAY_METRIMAF27_TEMPERATURE;09/06/2013 08:28:19;25
GATEWAY_METRIMAF27_VOLUME2;09/06/2013 08:28:24;2463
GATEWAY_SENSUS_HRI-B1_SN;09/06/2013 08:28:30;60820317
GATEWAY_SENSUS_HRI-B1_VOLUME;09/06/2013 08:28:35;1170
GATEWAY_INTERNAL_VOLTAGE (ASCII);09/06/2013 08:28:40;39.7
GATEWAY_INTERNAL_CURRENT (ASCII);09/06/2013 08:28:45;5.8
GATEWAY_INTERNAL_ERROR (ASCII);09/06/2013 08:28:50;0
GATEWAY_INTERNAL_ID (ASCII);09/06/2013 08:28:55;16777360
```

### 4.2 Format 2

Formatet hanterar en tagg per mätare med devicenamn, datum, tid och värde. Tagnamnet är uppbyggt enligt OPC Item Channel.Device.Tag.

Raderna i filen har formatet: Tagnamn;Tidsstämpel;Värde

Detta visas som: Device;mm/dd/YYYY HH:MM:SS;Värde

I exemplet nedan använder man mätarnumret som devicenamn.

Exempel:

```
00102886;06/20/2013 08:18:08;608
00000623;06/20/2013 08:18:13;1526
00003005;06/20/2013 08:18:21;6230572
00288814;06/20/2013 08:18:27;20674
00431255;06/20/2013 08:18:34;0
00432157;06/20/2013 08:18:44;0
01493301;06/20/2013 08:18:50;0
16777639;06/20/2013 08:18:56;16777639
00102886;06/20/2013 08:19:03;608
```

För att öka spårbarheten med Quickpost kan man använda sekundär adressering samt mätarnummer som Device i aktuell OPC item. Detta gäller för båda filformaten.

### 4.3 Uppladdning av filer

Filen/filerna som skall exporteras enligt konfiguration skickas efter definierad tid eller period. Normalt är det bara en fil som ligger och väntar på att bli exporterad. Skulle exempelvis PiiGAB QuickPost inte kunna exportera filen eller filerna till vald slutdestination sparas filerna fram till dess en lyckad filexport kan utföras. QuickPost försöker att exportera alla filer som är lagrade vid varje definierad tid för filexport.

## 4.4 List Files

Under "List Files" kan du följa hur exporten har fungerat och se om det finns filer som inte har exporterats.

Den övre delen av sidan visar de filer som ska laddas upp eller filer som inte lyckats. Har en eller flera filer inte laddats upp kommer QuickPost försöka ladda upp dem igen vid nästa Upload time/period eller vid nästa uppstart.

Den undre delen av sidan visar filer som har laddats upp. Denna lista är en rullande lista som raderas, beroende på hur länge File Keep Time parametern är satt till.

### QuickPost List of result files

Configure Log List Files

#### Result files

Waiting for upload. The newest file is being written to. If there are more files he error during upload.

[SEHttpPostFile\\_20131010\\_0810](#) [Download](#)

#### Result files. Stored files that have been successfully uploaded

[SEHttpPostFile\\_20131009\\_0751](#) [Download](#)

[SEHttpPostFile\\_20131010\\_0746](#) [Download](#)

[SEHttpPostFile\\_20131010\\_0707](#) [Download](#)

[SEHttpPostFile\\_20131010\\_0717](#) [Download](#)

[SEHttpPostFile\\_20131010\\_0805](#) [Download](#)

## 4.5 Log

Under "Log" finns ytterligare information om exporten samt övrig intressant information gällande hur QuickPost applikationen.

Följande information finns att läsa;

- Om filuppladdningen till fjärrservern lyckades eller inte.
  - HttpPost protokollet ger detaljerad beskrivning vad som gick fel.
  - FTP saknar den detaljerade beskrivningen.
- Hur många taggar som licensen hanterar.
- När QuickPost startades.
- QuickPost version.

### QuickPost Log

Configure Log List Files

20131018 12:32:02 (UTC)	curl=No error	server=
20131018 12:30:58 (UTC)	curl=No error	server=
20131018 12:29:00 (UTC)	curl=No error	server=
20131018 12:27:56 (UTC)	curl=No error	server=
20131018 12:26:44 (UTC)	curl=No error	server=
QuickPost license for 100tags		
2013-10-18 14:26:42 (Localtime)	Starting QuickPost, version	1.00.00

## 5. Tidsstämpling och klockan

Alla uppladdningar och tidsstämplingar använder GMT/UTC från den interna klockan som är inställd i PiiGAB 900

Det finns olika metoder för att sätta den interna klockan i PiiGAB 900. Här nedan ser du de olika metoderna för att ställa in klockan. För en mera detaljerad och utförlig beskrivning hänvisar vi till huvudmanualen för PiiGAB 900.

1. Öppna PiiGAB 900s webgränssnittet.
2. Klicka på *Administration*.
3. Gå ned till *Time and Date* sektionen.

Hardware clock should be set to UTC	
Local Time	2013-10-21 11:16:46
Hardware Clock	Mon Oct 21 09:16:45 2013 0.000000 seconds <input type="button" value="Set Hardware Clock from Local"/>
Set Hardware Clock, YYYY-MM-DD hh:mm:ss	<input type="text" value="2013-10-21 11:16:46"/> <input type="button" value="Set Hardware Clock Manually"/>
Time Zone	<input type="text" value="CET-1CEST-2,M3.5.0/02:00:00,M10.5.0/03:00:00"/> <input type="button" value="Set Time Zone"/>
Network Time Protocol (NTP)	<input type="text" value="se.pool.ntp.org"/> <input type="button" value="Set NTP"/>

4. Ställ den interna klockan som bäst passar din anläggning.
5. Använd NTP om möjligt.
6. Observera att om klockan är inställd på en tid före 20130101 så kommer inte QuickPost att starta.

## 6. Konfigurera ett M-Bus ASCII projekt

Här nedan följer en enklare beskrivning av ett M-Bus ASCII projekt som måste skapas för möjliggöra avläsning av önskade mätare.

Om en M-Bus mätare skall läsas av måste PiiGAB 900 veta vilken mätare, adress och vilken information som skall läsas ut från mätaren. För att få fram detta skapas ett M-Bus ASCII projekt i PiiGAB Explorer. Här adderas omvandlare, mätare och önskade taggar. De önskade taggarna skall läggas upp med datatypen VT\_BSTR alltså ett "sträng-format".

När alla önskade mätare och taggar är färdigkonfigurerade i PiiGAB Explorer laddas den sparade konfigurationsfilen upp till PiiGAB 900 för att användas med QuickPost applikationen. Konfigurationsfilen som skapas är en s.k. csv-fil.

Varje tag består då av Channel.Device.Tag alltså ett OPC objekt med underliggande information. Exempel på OPC objekt skulle kunna vara *Hus\_X.Värme.Retur*. QuickPost kommer därmed bara behöva ställa frågor till dessa objekt för att få önskade värden från mätarna.

För en detaljerad information om hur man lägger upp ett M-Bus ASCII projekt i PiiGAB Explorer hänvisas till manualen för PiiGAB Explorer.

För en detaljerad information gällande M-Bus ASCII hänvisas till manualen för PiiGAB M-Bus ASCII protokollet.

## 6.1 Konfigurera slavporten för M-Bus ASCII/QuickPost

QuickPost fungerar som en klient till PiiGAB 900:an och måste kommunicera via en slavport för att erhålla data från M-Bus mätarna. Det spelar ingen roll vilken slavport. Exempelvis kan slavport 2 användas och konfigureras på följande sätt:

↓ Slave port configuration 2

Type	UDP
Network card	ALL
Local Port	10002
Timeout (ms)	3100
Protocol	M-Bus Ascii
<b>M-Bus Ascii options</b>	
stationid	0
<input type="button" value="Save Settings"/>	

Parametrarna för slavporten beskrivs här:

Fält	Beskrivning
Type	Måste vara UDP
Network card	ALL
Local Port	Den port som QuickPost ska kommunicera med.
Timeout	Den tid slavporten kan vänta på att erhålla data från master porten
Protocol	Måste vara M-Bus ASCII
stationid	Måste vara 0

## 6.2 Konfigurera masterporten för M-Bus ASCII/QuickPost

För Master porten måste en konfigurationsfil anges för att översättningen mellan M-Bus ASCII och M-Bus protokollen ska kunna fungera. CSV filen för MasterPorten måste innehålla alla taggar som Quickpost CSV filen innehåller. Vid de flesta tillfällen används samma fil. Se vidare kapitel 3.1.9. Utöver konfigurationsfilen är Master portens konfiguration oberoende av QuickPost.

↓ Master port configuration

Type	Serial
Com port	M-Bus Master
Baud rate	2400
Timeout (ms)	2000
Reconnect (s)	1000
Protocol	M-Bus
Configuration File	QuickPost.csv
<input type="button" value="Show Configuration"/>	
<b>M-Bus Master options</b>	
myprimaryaddress	251
switchblocktime	200
<input type="button" value="Save Settings"/>	

Konfigurationsfilen laddas upp under Basic Configuration i PiiGAB 900:ans webgränssnittet. Var vänlig se PiiGAB 900 officiella manual för detaljer.

## 7. Appendix 1 - Övriga dokument

Kunskap hur PiiGAB 900 generellt används och konfigureras finns i huvudmanualen för PiiGAB 900.

Beskrivning av hur man skapar ett M-Bus ASCII projekt i PiiGAB Explorer finns i manualen för PiiGAB Explorer. Denna manual är en hjälpfil i chm-format.

Beskrivning av PiiGAB M-Bus ASCII finns beskriven i en separat protokollmanual för M-Bus ASCII.

PiiGAB har också tagit fram olika steg för steg dokument för att underlätta konfigurationen av olika typer av produkter. Dessa finns också att ladda ner från hemsidan

## 8. Appendix 2 – Fel beskrivning

Om inte QuickPost klienten får ett korrekt svar från M-Bus klienten kan detta ha flera orsaker. Istället för att själva mätvärdet skrivs ut kommer felinformation för det aktuella värdet att skrivas ut i filen. Då det finns ett antal olika fel som kan uppstå finns det en lista nedan som förklarar dessa olika felmeddelanden.

Tecken	Beskrivning
C	CRC fel
D	Fel data typ. Måste vara VT_BSTR.
I	Kan inte hitta Item ID
M	Timeout master port
O	För många taggar vid samma läs förfrågan.
T	Timeout slav port
V	Validering (Skriv värde utanför område)