PQ PLUS GmbH

Quick-Start Anleitung ENVIS

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

ENVIS-Suite 3
Installation 4

ENVIS.Daq 5
Gerät verbinden 5
Konfiguration 6
Speicher auslesen 9

ENVIS 10
Übersichtsseite 10
Graphen 10
Reporte 11
Datenimport 11
Datenexport 12

Systemanforderungen 13

Eine ausführliche Anleitung und die ENVIS-Software finden Sie auf unserer Homepage unter:
https://www.pq-plus.de/medien-downloads/

ENVIS-Suite

Die ENVIS-Suite beinhaltet drei Hauptanwendungen:

Die **ENVIS.Daq** wird verwendet, um die Messgeräte zu konfigurieren und zu verwalten. Es können Live-Daten angezeigt oder die Daten können in eine binäre Datei heruntergeladen (Export in .xml / .csv) oder direkt in eine SQL-Datenbank gespeichert werden. ENVIS.Daq kann aus der ENVIS gestartet oder separat als Standalone Tool genutzt werden.

Die **ENVIS** wird für die Verarbeitung und Analyse der archivierten Messdaten verwendet. Datensätze können in Grafiken und Tabellen angezeigt, oder in den vordefinierten Berichten ausgewertet werden. Die ENVIS steht in der Basic - Version kostenfrei zur Verfügung.

ENVIS.Online ist ein Systemdienst, der regelmäßig die Speicher der Messgeräte von erreichbaren Geräten ausliest oder LiveDaten abgreift und speichert diese in einer SQL-Datenbank. Reporte und Berichte können automatisiert erstellt und per Mail verschickt werden.

Die ENVIS Basic liegt der Bestellung von Messgeräten oder Zählern bei.
Alternativ kann diese auch von unserer Homepage heruntergeladen werden:
https://www.pq-plus.de/medien-downloads/

Installation

Um die ENVIS-Software zu installieren geht man wie folgt vor:

1. Navigieren Sie zur Datei:
   PQPLUS-ENVIS-2.x.x.msi
   und führen diese aus.
2. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsassistenten.
3. Beim **benutzerdefinierten Setup** können verschiedene Sprachen sowie die ENVIS.Online zusätzlich installiert werden.
4. Die **ENVIS**, **ENVIS.Daq** und je nach Auswahl die **ENVIS.Online** sind nun vollständig installiert.

- Die ENVIS-Software kann Daten aus einer **SQL-Datenbank** oder einer **.cea-Datei** (eigenes ENVIS-Archiv) visualisieren.
- Eine .cea-Datei hat den Vorteil, dass keine Datenbank installiert werden muss. Sie ist eine in sich geschlossene Datei, die nicht erweitert werden kann.
- Sollten Sie mehrere Geräte gemeinsam verwalten wollen, empfiehlt sich die Installation einer Microsoft SQL-Datenbank.
- Beim Installieren der Datenbank ist darauf zu achten, dass der **FILESTREAM** aktiviert ist. Dies kann beim Installationsprozess ausgewählt werden.

ENVIS.Daq

Gerät verbinden

Um das Messgerät mit einem PC zu verbinden, können Sie entweder ein USB-Kabel (je nach Gerätetyp) oder ein LAN-Kabel verwenden.

USB:
Für diese Verbindung muss der dazugehörige USB-Treiber auf dem PC installiert sein. Diesen können Sie in der ENVIS unter:

- „Setup“ → „USB-Treiber installieren“
  oder im ENVIS Installationsordner unter:
- ...\PQ PLUS\ENVIS x.x\driver
  mit einem Rechtsklick auf KMB-USB.inf installieren.

LAN:
Wenn Sie sich per LAN-Kabel mit dem Gerät verbinden möchten, müssen Sie entweder die IP-Adresse des Gerätes auf Ihr Netz anpassen, oder die IP-Adresse Ihres Rechners anpassen.
Unsere Universalmessgeräte werden mit der IP: 10.0.0.1 ausgeliefert.

5. Öffnen Sie die ENVIS.Daq und wählen für eine USB-Verbindung das Register „COM“ und für Ethernet das Register „TCP“
6. Öffnen Sie das Dropdown-Menü und wählen die COM-Schnittstelle aus oder tragen die IP-Adresse des Messgerätes in das dafür vorgesehene Feld ein.
7. Mit einem Klick auf „Verbinden“ wird die Verbindung zum Gerät hergestellt.

Nachdem Sie mit dem Gerät verbunden sind, können Sie das Gerät konfigurieren, einen Namen vergeben, LiveDaten betrachten oder den Speicher in eine Datenbank oder verschiedene Binärdateien (.xls, .csv, …) exportieren.

Konfiguration

1. Um das Messgerät zu konfigurieren, klicken Sie auf den Button „Konfiguration“.
2. Es öffnet sich das Konfigurationsfenster mit mehreren Registern, welche abhängig vom Modell, der Firmware und den aktivierten Modulen unterschiedlich ausfallen können.

Konfiguration laden, speichern und übertragen:

Eine Konfiguration kann als Vorlage gespeichert und wieder eingespielt werden.

- Hierzu wählen Sie unten links den Button „Speichern“ oder „Laden“ und wählen die gewünschten Parameter.
- Nach Änderung einzelner Parameter oder Einspielen einer Vorlage muss die Konfiguration mit dem Button „Senden“ an das Gerät übertragen werden.
- Manche Änderungen (z.B. Wandlerverhältnis, Uhrzeit) können zu einer Löschung des Speichers führen. Es ist zu empfehlen den Speicher vorher auszulesen und zu sichern.

Zusammenfassung:
Unter diesem Punkt finden Sie zusammengefasst die wichtigsten Daten und Einstellungen des Messgerätes auf einen Blick.

Install:
Hier können alle relevanten Einstellungen zur Messung vorgenommen werden. Wichtige Einstellungen sind unter anderem:

- Anschlussvariante (Netzform)
- Wandlerverhältnisse (Strom- und eventuell Spannungswandler)
- Nennspannung (Unen)

Zeit und Datum:
Um die interne Uhr bei Speichergeräten synchron zu halten, empfiehlt es sich, diese bei Inbetriebnahme einmal anzupassen und weiterhin über ein externes Signal oder einen NTP-Server abzugleichen.

Mittelung:
Mittelwertbildung für die Displayanzeige und Registeradressen.

Kommunikation:
- Abhängig vom Gerätetyp können hier die Kommunikationsparameter der verschiedenen Schnittstellen und ein SMTP-Server konfiguriert werden.
- Es können die Adressen und weitere Parameter der seriellen Kommunikation und der Netzwerkschnittstelle (z.B. DHCP oder eine statische IP-Adresse) konfiguriert werden.
- Unter dem Punkt „Email“ kann ein SMTP-Server für einen Mailversand eingetragen werden.

IO Management:
Impuls-, Grenzwert- oder Ereignisüberwachung mit Ausführung einer Aktion (Digitalausgabe, E-Mail, Analogausgang, …).

Display:
Konfiguration des Displays (Anzeigen, Aktualisierungszeit, …).

Speicher:
Aufteilung des Speicherplatzes in verschiedene Archive.

Archiv:
Hier kann konfiguriert werden, welche Werte in welchem Intervall im Hauptarchiv gespeichert werden. Im mittleren Bereich wird unter „Geschätzte Aufnahmezeit“ angezeigt, wie lange mit der aktuellen Konfiguration das Gerät speichern kann, bis der Ringspeicher die ältesten Daten überschreibt.

Energiezähler:
Konfiguration der Speicherung der verschiedenen Energiezähler (Datensatzintervall, Tarife, …).

Module:
Im Messgerät können je nach Modell spezifische Funktionen aktiviert werden. Diese können jederzeit mittels eines Codes freigeschalten werden.

Local Bus (nur bei Geräten mit Local Bus-Anschluss):
Konfiguration der MMI-Module.

Benutzer:
Aktivierung und Konfiguration einer Benutzerverwaltung.

Spannungsqualität (nur mit Firmwaremodul PQ S oder PQ A):
Parameter die für die Auswertung nach DIN EN 50160 überwacht werden.

RCS (nur mit Firmwaremodul RCS, PQ S oder PQ A):
Einstellungen zum Überwachen von Rundsteuersignalen.

Modbus Master (nur mit Firmwaremodul Modbus Master):
Konfiguration der Slave-Geräte die am Master gemappt, gespeichert oder am Display angezeigt werden können.

IEC104 (nur mit Firmwaremodul IEC104):
Konfiguration des Fernwirkprotokolls gemäß IEC 60870-5-104.

UDP Push (nur mit Firmwaremodul UDP):
Konfiguration der UDP Push Übertragung.

Notizen:
Hier können beliebige Notizen (z.B. zur Messung oder Konfiguration) im Gerät gespeichert werden.

Speicher auslesen

1. Nachdem Sie sich mit dem Messgerät verbunden haben, sehen Sie mittig die verschiedenen Archive.
2. Um diese auszulesen wählen Sie zuerst das „Ziel“. Bei der Auswahl „Datei“ stehen Ihnen verschiedene Dateitypen zur Auswahl.
3. Wenn Sie die Daten mit unserer ENVIS visualisieren möchten, wählen Sie die .cea-Datei oder eine Datenbank.
4. Für die Datenbank klicken Sie auf den Button „Datenbank“, öffnen das Dropdownmenü „Servername“ und suchen nach Ihrer SQL Installation.
5. Wählen Sie Ihre Datenbank aus und suchen nach Ihrem Datenbanknamen.
6. Sollten Sie noch keine Datenbankinstanz erstellt haben, wählen Sie „Erstellen“, vergeben einen Namen und wählen „Verbindung erstellen“.
7. Nun können Sie die gewünschten Archive oder den gesamten Speicher über den Button „alles herunterladen“ downloaden.

ENVIS

Um die Messdaten analysieren und auswerten zu können, öffnen Sie die ENVIS. Nach dem Öffnen der ENVIS müssen Sie auswählen, ob Sie eine .cea-Datei öffnen oder sich mit einer Datenbank verbinden möchten.

Übersichtsseite

- Um auf die Übersichtsseite zu gelangen müssen Sie zunächst in der Objektliste ein Messgerät durch Doppelklick auswählen.
- Der obere Bereich der Übersichtsseite enthält immer Informationen über den Inhalt der Archive und einen Überblick des Messgerätes.
- Bei aktiviertem PQ S / PQ A Modul wird die Spannungsqualität nach DIN EN 50160 direkt ausgewertet und jede Normverletzung rot markiert. Außerdem wird eine Übersicht über eingetretene Spannungsereignisse dargestellt.
- Bei aktiviertem Firmwaremodul GO wird das letzte aufgezeichnete Oszillogramm direkt dargestellt. Durch einen Doppelklick in die Grafik öffnet sich die Oszillogrammauswertung.

Graphen

- Unten links in der ENVIS befindet sich das Wertebaumfenster.
- In diesem können die Daten aller verfügbaren Archive abgerufen werden.
- Über das +-Symbol kann zum gewünschten Wert navigiert werden (z.B. Hauptarchiv → Strom → Avg → I1, I2 und I3).
- Nachdem die Werte markiert wurden, können diese über einen Rechtsklick im Graphen angezeigt werden.

Reporte

1. Für die Erstellung eines Reports müssen alle Geräte welche ausgewertet werden sollen markiert sein.
2. Nun wählen Sie in der Menüleiste „Reporte“ und z.B. „Letzter Report“. Es öffnet sich ein Konfigurationsfenster.
3. Im oberen Bereich wählen Sie den Zeitraum der ausgewertet werden soll.
4. Die unterschiedlichen Registerkarten sind verschiedene Reporte / Auswertungen, welche Sie je nach Bedarf auswählen können.
5. Markieren Sie die gewünschte(n) Auswertungen.
6. Nun können Sie diese Auswertung anpassen und mit einem Klick auf „Anzeigen“ erstellen lassen.

Datenimport

Die ENVIS Software in Verbindung mit einer Datenbank kann Daten aus .cea-, .txt- oder .csv-Dateien importieren.

1. Hierzu muss in der Menüleiste „Daten“ → „Datenimport“ gewählt werden.
2. Im linken Bereich wählen Sie das Dateiformat und die Datei welche importiert werden soll.
3. Nachdem Sie den „Import“-Button gedrückt haben, werden bei einer .cea-Datei die Daten sofort importiert, bei einer csv-Datei öffnet sich ein neues Fenster in dem die Daten dieser Datei aufgelistet sind.
4. Hier können die Richtigkeit der Bezeichnungen geprüft und verschiedene Daten geändert und ergänzt werden.
5. Um die Daten so zu importieren klicken Sie erneut auf „Import“.

Datenexport

Daten aus einer Datenbank oder einer CEA-Datei
können in verschiedene Dateitypen exportiert werden.

1. Hierzu muss in der Menüleiste „Daten“ → „Datenexport“ gewählt werden.
2. Hier können die gewünschten Archive für den Datenexport ausgewählt werden. Mit dem Klick auf „Ausgewähltes exportieren“ öffnet sich ein neues Fenster.
3. In diesem kann der gewünschte Zeitraum, eine Unterteilung und eine Mittelung konfiguriert werden.
4. Anschließend kann der Speicherort und der gewünschte Dateityp für den Export ausgewählt werden.
5. Mit dem Klick auf „Speichern“ wird der Export gestartet.

Systemanforderungen

ENVIS	
Unterstützte Betriebssysteme	Microsoft Windows 10 (oder neuer) Microsoft Windows Server 2008 (oder neuer)
Prozessor	Aktuelle Prozessorarchitektur Mindestens: i3 Empfohlen: i5
RAM	Mindestens: 4 GB Empfohlen: 16 GB
Microsoft .NET Framework	3.5 (oder neuer)
Installationsspeicherplatz	Ca. 1 GB
ENVIS.Online	
Unterstützte Serverversionen	Microsoft Windows Server 2008 (oder neuer) Microsoft Windows 10 (oder neuer)
Zusätzlich aktivierte Funktionen	MSMQ (Microsoft Message Queuing)
Datenbank	
Unterstützte Datenbanken	Microsoft SQL Server Microsoft SQL Server 2012 (oder neuer) (Auch Express-Editionen)
Zusätzlich aktivierte Funktionen	FILESTREAM
Messdatenspeicherplatz	Abhängig von: • Anzahl der Messdaten • Speichertiefe • Archivierungszeitraum

PQ Plus GmbH
Hagenauer Straße 6
91094 Langensendelbach

Tel: (+49) 9133-60640-0
Fax: (+49) 9133-60640-100
E-Mail: info@pq-plus.de
Internet: http://www.pq-plus.de

Geschäftsführung:
Marita Beyer, Anna Beyer, Daniel Fierus-Beyer

Umsatzsteuer Identifikationsnummer:
DE 301 767 284

Weitere Informationen und den aktuellen Katalog finden Sie bei uns im Internet:

http://www.pq-plus.de

Stand: 2026.07

Technische Änderungen vorbehalten.