

PL600-340 PL700-340

Software

User manual / Manuale d'uso

The Software

1	Product definition.....	4
2	Working logic.....	4
	2.1 Boot sequence.....	4
	2.2 PLC's configuration	4
3	Configuration interface.....	4
	3.1 System section.....	5
	3.1.1 Overview	5
	3.1.2 Networking.....	6
	3.1.3 Wireless and modem.....	7
	3.1.4 Accounts.....	7
	3.2 Tools section	7
	3.2.1 Advanced	7
	3.3 Service management section.....	10
	3.3.1 Runtime management	10
	3.3.2 Pixsys Portal.....	10
	3.3.3 Terminal	11
4	Device's manual.....	12
5	Support Portals and Technical Documentation.....	12

Il Software

1	Definizioni.....	14
2	Logica di funzionamento.....	14
	2.1 Boot sequence.....	14
	2.2 Configurazione del PLC.....	14
3	Interfaccia di configurazione.....	14
	3.1 Sezione System	15
	3.1.1 Overview	15
	3.1.2 Networking.....	16
	3.1.3 Wireless and modem.....	17
	3.1.4 Accounts.....	17
	3.2 Sezione Tools.....	17
	3.2.1 Advanced	17
	3.3 Sezione Service management.....	20
	3.3.1 Runtime management	20
	3.3.2 Pixsys Portal.....	20
	3.3.3 Terminal	21
4	Manuale del dispositivo	22
5	Portali di Supporto e Documentazione Tecnica.....	22

1 Product definition

PL600 and PL700 devices are PLCs based on the Linux Debian operating system and Codesys/LogiLab runtime, used both for managing PLC logic and related communication protocols and for the graphical interface, taking advantage of native WebVisu technology (PL700-340-2AD only).

Default PLC User's credentials

Username	user
Password	pixsys

NB It is recommended, for obvious security reasons, to set a new personal password. **We accept no liability for the use of default passwords.**

2 Working logic

2.1 Boot sequence

There are no buttons to turn on the device, it always starts automatically when connected to the power supply and turns off near 10 seconds after the power is removed .

Once power is supplied to the PLC, loading of the operating system begins: the green RUN LED is flashing (4 tenths ON, 1 OFF).

Once the operating system is loaded, the essential system services and the runtime are started: the green RUN led is flashing (5 tenths ON, 5 tenths OFF).

Having loaded the services, if the STOP dip-switch is OFF, the runtime executes the application in memory: the green RUN led is on steady, the red STOP led is off. The various yellow LEDs also light up at the same time to indicate the various communication ports in use (serial COM/CAN/PLEDINBUS, ETH port).

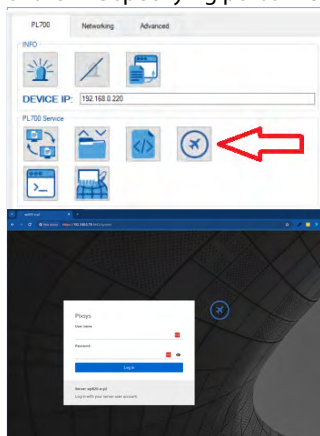
2.2 PLC's configuration

The PLC provides a few ways of configuration:

- Hardware configuration via dip-switches (see relevant section in the user manual)
- via Windows PC utility "DeviceFinder" (available from devicefinder.pixsys.net)
- via the built-in configuration interface (WebServer "cockpit"), described in the following section.

3 Configuration interface

To access the PLC configuration interface, open a Web browser on your PC and type in the IP address of the PLC specifying port 9443, for example, by default it will be 192.168.0.99:9443.



If you do not know the address, you can download and use the DeviceFinder utility (from devicefinder.pixsys.net), which scans your network and identifies all available Pixsys products, even if they are on different networks.

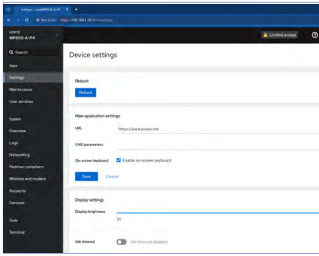
Once you have identified the product from the list on the left, if it resides in the same IP address family you can access its configuration interface by pressing the button highlighted in the image.

When opening the configuration interface, a login request is displayed.

The default login credentials are:

Username : user

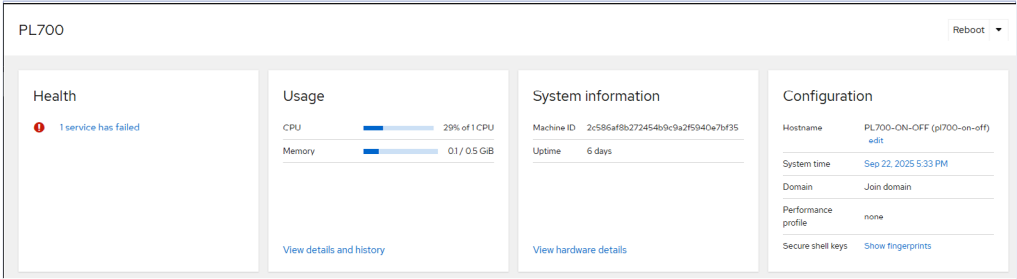
Password : pixsys



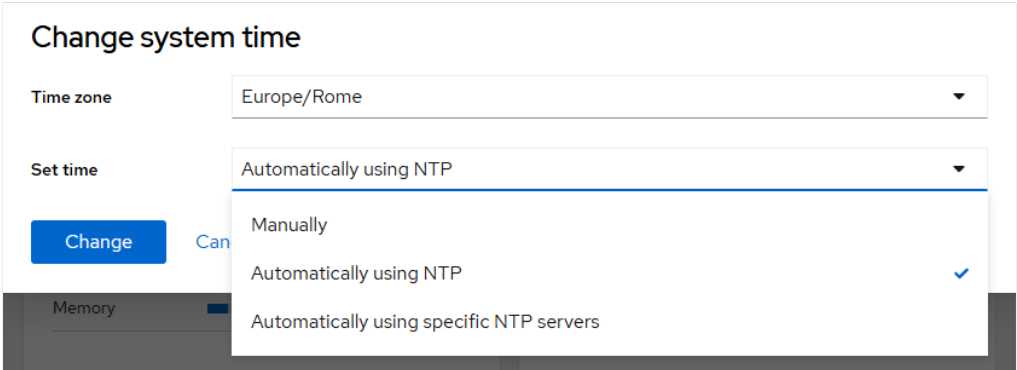
The screen prompted after logging in is shown here: it shows a menu on the left-hand side and a series of information panels in the middle. Each item in the menu on the left is described below.

3.1 System section

3.1.1 Overview

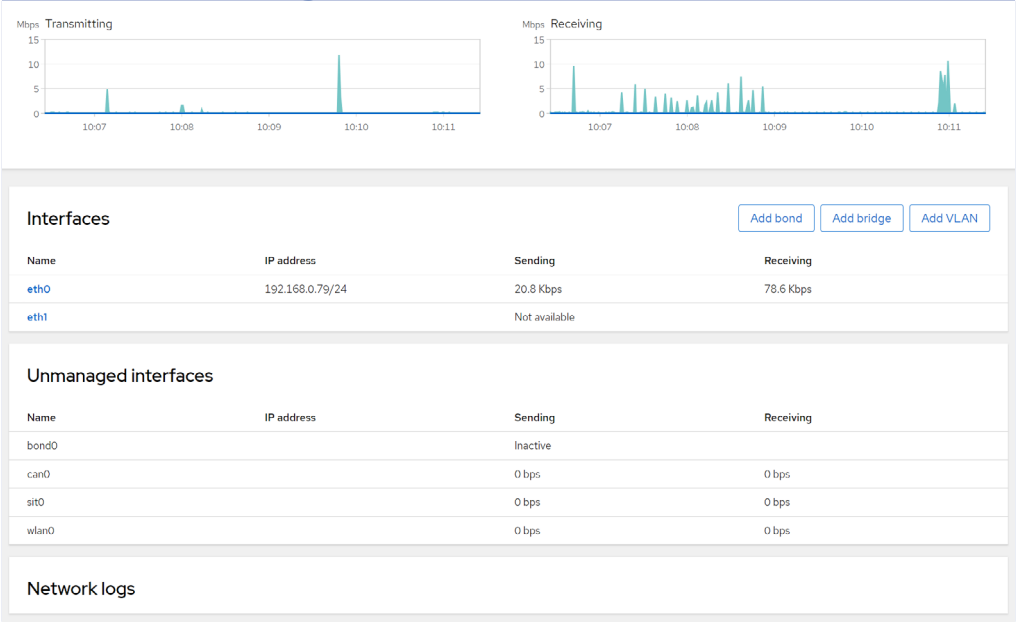


The Overview section allows you to see general information about the system status, such as power-on time (*“Uptime”* value), CPU load and RAM memory (*“Usage”* section), clock and product name (*“Configuration”* section).



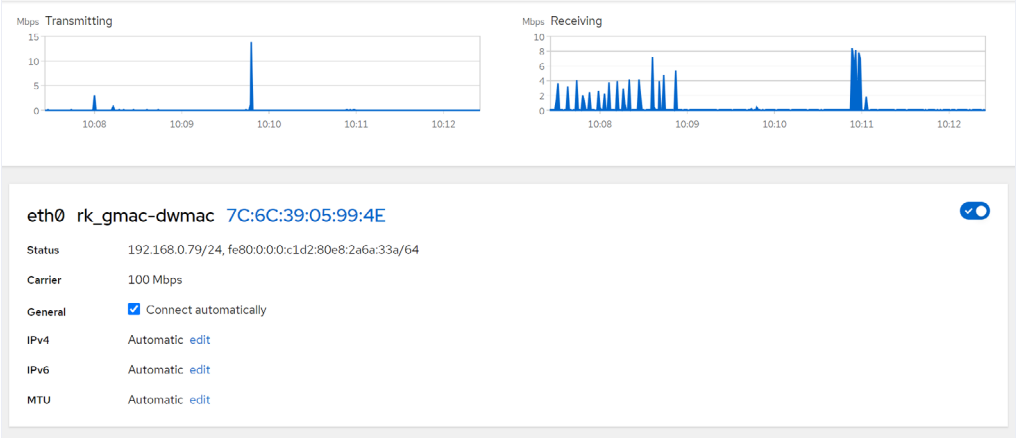
By clicking on the date and time highlighted in blue near *“System time”*, it is possible to configure the system clock manually or automatically from the NTP server (Google) or automatically from a specific server by entering its IP address.

3.1.2 Networking



The “Networking” menu item shows real-time information about the active connection and, by clicking on the network card name, allows you to go and configure the connection parameters.

Networking > eth0



In the screen that opens, the user can check the connection status, enabling and disabling the network card, and can read and configure the system’s IP and how to assign it. For example, by pressing the light blue “edit” next to the value for “IPv4”, it is possible to set the network card with a static or dynamic (automatic) IP address received from a DHCP server. **NB:** The configuration of the ETH0 network card can only be changed if dip-switch 2 (indicated as “192.168.0.99”) is set to OFF (left), otherwise the IP address “192.168.0.99” will always be forced at power-up. Any other network cards, however, are always freely configurable via this interface.

3.1.3 Wireless and modem

Wireless configuration

Active connection:

Rescan

IN-USEBSSIDSSIDMODECHANRATESIGNALBARSSSECURITY

Wifi client

SSID:

Password:

ActivateReset

The “Wireless configuration” section, by pressing the “Rescan” button, shows the available WiFi networks and the parameters (SSID and Password) to be entered to connect to the selected WiFi network. The “Wifi client” section allows you to configure the device to act as a hotspot and then indicate the password to be provided in order to connect. The device can be equipped with a USB-Wifi pen (Pixsys code 2400.10.021) that allows connection to 802.11 abgn/ac wireless networks. **NB:** the use of USB-Wifi pens not supplied by Pixsys does not guarantee that wireless connectivity will work and that it will be secure.

3.1.4 Accounts

> Groups

wheel:0sudo:0root:150 more...

Accounts

Search for name, grou...

Username ↑	Full name ↑	ID ↑	Last active ↑	Group
user		1000	Never logged in	setup-userwayland
pixsys		1001	Never logged in	pixsys-user
root	root	0	Never logged in	admin (root)

The “Accounts” menu item allows authorised users to manage the structuring of groups and users and their authorisations.

3.2 Tools section

3.2.1 Advanced

System info

Linux pl700-340-2ad 4.19.212-bone-rt-r71 #1 SMP PREEMPT RT Mon Dec 9 12:58:14 CET 2024 armv7l GNU/Linux [Pixsys]
Architecture = armhf
Debian suite = bullseye
Board = pmb100-t1
Image flavour = PMB100-T1
Kernel version = 4.19.212-bone-rt-r71
Git commit = 89a77bd
Build date = 2025/06/12 16:06:49
Revision = 1.200
[Pixsys]
Serial number =P0725000005
Device_Name =PL700-340-2AD
2025-09-17T10:57:19Z, 0x0000013d, 1, 0, 4, Number of licensed cores for IEC-tasks: 1 from 1
CODESYS: licensed.

This section shows some data related to the PLC such as the operating system version and its kernel, product serial number and software licences present, etc.

3.2.1.a Link Area

Link Area

Open PixsysPortal configuration page or WebVisu main application

From this section it is possible to call up the configuration WebServer of the PLC's PixsysPortal service (if started via the VPN dip) or the WebVisu interface of Codesys (in the case of PL700-340-2AD model).

3.2.1.b PLC discovery

PLC discovery

Starts flashing of all the PLC LEDs to recognize it

From this section it is possible to start/stop the PLC discovery function, which will make all LEDs on the PLC flash in order to visually identify it within an electrical panel where several PLCs are present.

3.2.1.c Backup password

Backup password

Create a password to encrypt your backup.

With the password enabled only protected backups can be extracted to the PLC.

To delete the password, delete the password field and press save.

Attention! If the password is deleted, the backups can no longer be restored.

Encrypt backups with password: 

This section allows an encryption key resident on the PLC to be applied when the backup is created. The encryption key binds the backup to the device(s) that have the same key. In this way, to restore the backup to a different device, the latter must have the correct password (which must be entered in the same field) and, at the same time, the backup cannot be restored to devices with a different key.

3.2.1.d Backup to/from USB device

Backup to/from USB device.

If there isn't FAT32 USB device connected to the PLC the backup will be generated ore restored from /tmp

This section allows you to create or retrieve a backup of a Codesys project present in the device, in order to install it in new devices, speeding up the mass production of machines.

By pressing the "Backup" button, the procedure starts:

- LEDs E.1 E.2 and SD_HC will flash and the message "Starting backup..." will appear.
- When the backup is complete, the message "DONE" will appear and the PLC will switch off the LEDs (only STOP and ETH1 remain lit).
- The USB stick can now be removed.

NB: If a USB stick is not connected to the device, the archive containing the backup will be created in the "/tmp" directory, easily accessible via FTP.

Subsequently, to restore a backup to a new PLC, refer to section 3.2.1.g RESTORE BACKUP TO NEW PLC

3.2.1.e Create a debug log on USB Key

Create a debug log on USB Key

Creation of a log file to provide to technical support for assistance.

1. Connect a FAT32 formatted USB stick to the PLC.
2. Press the  button.
3. Wait for the "success" message to appear.
4. Remove the USB stick from the PLC.
5. Send the file with the .tar /z extension present inside the flash drive to technical support.

This feature allows you to create an archive containing all the logs of the services running in the device (including the Codesys runtime), useful to be sent to Pixsys Technical Support if assistance is required. It is possible to create the archive containing the logs directly from the PLC, following this procedure:

- with the PLC switched on and running, insert the USB stick.
- open the door and hold down the S1 button for 3 seconds, then release it
- wait about ten seconds, then you can take out the USB stick that will contain the log archive.

3.2.1.f Network tools

Network Tools

Address

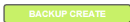


In this section it is possible to perform a Ping to a certain address, in order to test whether the PLC can reach it. By default, the address is "8.8.8.8" and thus allows you to test the PLC's connection to the Google DNS (Internet access test).

3.2.1.g Restore backup to new PLC

Backup to/from USB device.

If there isn't FAT32 USB device connected to the PLC the backup will be generated ore restored from .tmp





To restore/write a previously made backup to a new PLC, follow this procedure:

- with the PLC switched off, insert the USB stick containing the backup
- set the STOP dip switch to the "ON" position (right)
- switch on the PLC and wait for the system to start up completely (green RUN LED steady on)
- open the door and hold down the S1 button for 10 seconds, then release it
- E.1 E.2 and SD_HC LEDs will start flashing indicating that the reset procedure is in progress
- At the end of the procedure, the E.1 E.2 and SD_HC LEDs will stop flashing and will remain steady on
- Switch off power to the PLC and remove the USB stick
- Set the "STOP" DIP switch to OFF (left) to allow the PLC Runtime to start normally
- Re-power the PLC

3.3

Service management section

3.3.1

Runtime management

Runtime Management

Runtime PLC Logic behavior at boot

STARTSTOP

Runtime PLC Logic behavior at runtime

STARTSTOP

Runtime Service behavior at boot

STARTSTOP

Runtime Service behavior at runtime

STARTSTOP

Management

STATUS

DISABLE BOOT APPLICATIONFULL PLC CODE ERASE

- The “Runtime Management” section allows control of the runtime (Codesys, LogicLab) installed in the device.
 - Runtime PLC Logic behaviour at boot: the START/STOP choices allow you to choose whether the runtime should be started automatically or not at device start-up (default: START).
 - Runtime PLC Logic behaviour at runtime: START/STOP choices allow starting and stopping the runtime during normal operation without changing the behaviour at boot. (default: START).
- “DISABLE BOOT APPLICATION” prevents the BOOT application (project) from being loaded when starting the Codesys runtime, allowing connection to the device via the development environment in case of blocking exceptions triggered by the downloaded code.
- “FULL PLC CODE ERASE” completely deletes the project and related files from the device.
- If this service is inactive (wording other than “Active”), first check that the appropriate dip-switch 1 “STOP” is set to OFF (to the left), otherwise its start-up will be inhibited.

3.3.2

Pixsys Portal

Pixsys Portal

PixsysPortal behavior at runtime

STARTSTOP

PixsysPortal behavior at boot

ENABLEDISABLE

PixsysPortal info

STATUS

success

- pixsysportal.service - Pixsys Portal service
 - Loaded: loaded (/etc/systemd/system/pixsysportal.service; disabled; vendor preset: disabled)
 - Active: active (running) since Mon 2025-09-22 08:34:18 CEST; 2h 54min ago
 - Main PID: 582 (o20010.04)
 - Tasks: 9 (limit: 1059)
 - Memory: 26.4M
 - CPU: 3min 54.565s
 - CGroup: /system.slice/pixsysportal.service
 - 582 /data/PixsysPortal/o20010.04 -c -n -w -r

Sep 22 11:27:58 p1700-340-2ad o20010.04[582]: 2025/09/22 11:27:58 http: TLS handshake error from 192.168.1.198:50146: EOF

Sep 22 11:28:12 p1700-340-2ad o20010.04[582]: Adding web client #1

Sep 22 11:28:16 p1700-340-2ad o20010.04[582]: Removing web client #1

The “Pixsys Portal” section allows control of the service, installed in the device, used for remote connection via VPN.

- PixsysPortal behaviour at runtime: the START/STOP choices allow starting and stopping the service during normal PLC operation without changing the behaviour at boot. (default: START).

- PixsysPortal behaviour at boot: the START/STOP choices allow you to choose whether the PixsysPortal service should be started automatically or not at device start-up (default: START).
In the “*PixsysPortal info*” section, the “*STATUS*” button checks the status of the service in real time.
If this service is inactive (wording other than “*Active*”), check that it has previously been enabled via dip-switch 4 “*VPN*” set to ON (to the right).

The entry “*active*” identifies that the service is running regularly, so connecting with a WebBrowser to the PLC’s IP address at port 8080 will take you to its configuration page.

3.3.3 Terminal



From this window, an SSH session can be accessed to manually invoke system commands.

4 Device's manual



The manual for the PL600 - PL700 device is published online at the following link in the Manuals section:
<https://www.pixsys.net/en/programmable-devices/plc/pl700>

5 Support Portals and Technical Documentation

To obtain detailed information, technical assistance and up-to-date resources related to Pixsys products, users are invited to consult the following official portals:



Forum Pixsys - available at:
<https://forum.pixsys.net>
a platform dedicated to user interaction, useful for resolving technical issues and sharing application experiences.



Documentazione tecnica Pixsys - available at
<https://docs.pixsys.com>
the official repository containing operational guides and continuously updated reference materials.

Warranty terms

Pixsys srl warrants its electronic devices for 12 months from Invoice date. Pixsys liability shall be limited to repairing (or replacing at its option) any defective product which is returned with RMA (Return Material Authorization) priorly obtained on Pixsys website and to be clearly marked on documents. Pixsys shall not be responsible for accident, neglect, misuse, damage to objects or people caused using the devices outside their specifications or outside any published performance data, including unauthorized and unqualified repairing or failure to provide proper environmental conditions. In no event shall Pixsys liability exceed the purchase price of the product(s).

Warranty does not cover any damage arising from post-sale installation of software applications and specifically any damage caused by malware. Technical assistance by Pixsys which should be required to restore OS will be subject to assistance fee prevailing at time of request.

Notes / Updates

1 Definizioni

I dispositivi PL600-PL700 sono PLC basati su sistema operativo Linux Debian e runtime Codesys/LogicLab, utilizzati sia per la gestione delle logiche PLC e dei relativi protocolli di comunicazione che per l'interfaccia grafica, sfruttando la tecnologia nativa WebVisu (solo PL700-340-2AD).

Default PLC User's credentials

Username	user
Password	pixsys

NB Si raccomanda, per evidenti motivi di sicurezza, di provvedere a impostare una nuova password personale. **Si declina ogni responsabilità per l'utilizzo delle password di default.**

2 Logica di funzionamento

2.1 Boot sequence

Non ci sono pulsanti per accendere il dispositivo, che si avvia sempre automaticamente quando viene collegato all'alimentazione e si spegne dopo una decina di secondi quando viene tolta l'alimentazione. Una volta fornita alimentazione al PLC, inizia il caricamento del sistema operativo: il led verde RUN è lampeggiante (4 decimi ON, 1 OFF).

Caricato il sistema operativo, vengono avviati i servizi di sistema essenziali ed il runtime: il led verde RUN è lampeggiante (5 decimi ON, 5 OFF).

Caricati i servizi, se il dip-switch STOP è a OFF, il runtime esegue l'applicazione in memoria: il led verde RUN è acceso fisso, il led STOP rosso è spento. Si accendono contestualmente anche i vari led gialli ad indicare le varie porte di comunicazione in uso (seriali COM/CAN/PLEDINBUS, porta ETH).

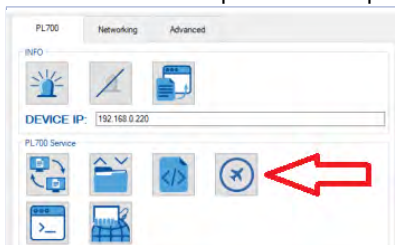
2.2 Configurazione del PLC

Il PLC prevede alcuni metodi di configurazione:

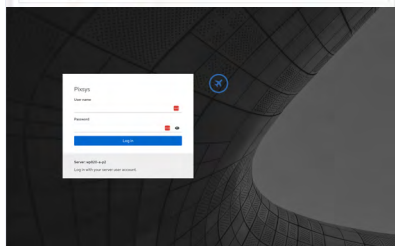
- Configurazione hardware attraverso dip-switch (vedere relativo paragrafo nel manuale utente)
- Configurazione tramite utility per PC Windows "DeviceFinder" (reperibile da devicefinder.pixsys.net)
- Configurazione tramite l'interfaccia di configurazione integrata (WebServer "cockpit"), descritta nel paragrafo seguente.

3 Interfaccia di configurazione

Per accedere all'interfaccia di configurazione del PLC, aprire sul proprio PC un browser Web e digitare l'indirizzo IP del PLC specificando la porta 9443, ad esempio di default sarà 192.168.0.99:9443.



Se non si conosce l'indirizzo, è possibile scaricare ed utilizzare l'utility DeviceFinder (da devicefinder.pixsys.net) che esegue una scansione della propria rete ed identifica tutti i prodotti Pixsys disponibili, anche se su reti diverse. Una volta identificato il prodotto dall'elenco di sinistra, se questo risiede nella stessa famiglia di indirizzi IP è possibile accedere alla sua interfaccia di configurazione premendo il tasto evidenziato nell'immagine.

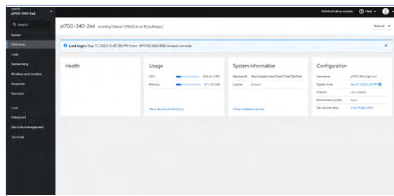


All'apertura dell'interfaccia di configurazione, viene visualizzata una richiesta di login.

Le credenziali di accesso predefinite sono:

Username : user

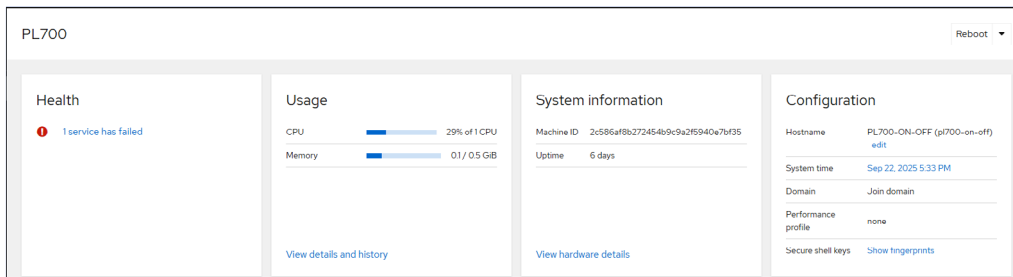
Password : pixsys



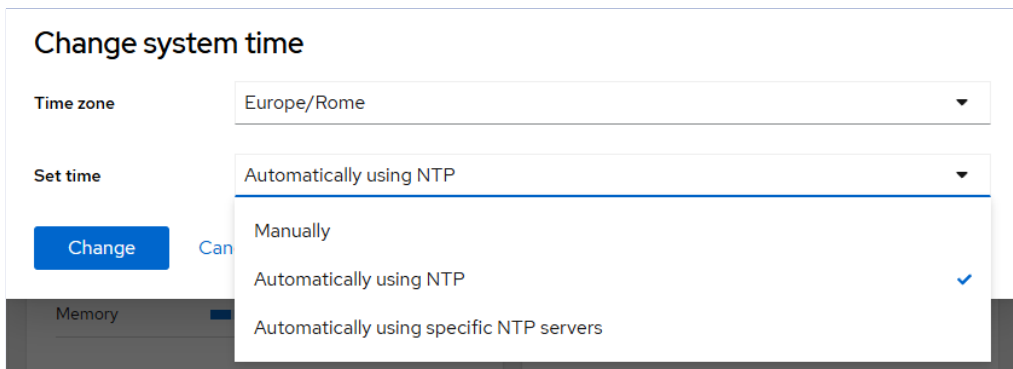
La schermata che si apre dopo aver effettuato login è qui rappresentata: mostra un menu sul lato sinistro e una serie di pannelli informativi nella parte centrale. Ogni voce del menu a sinistra viene di seguito descritta.

3.1 Sezione System

3.1.1 Overview



La sezione Overview permette di vedere informazioni generiche relative allo stato del sistema, come tempo di accensione (valore *“Uptime”*), carico CPU e memoria RAM (sezione *“Usage”*), orologio e nome del prodotto (sezione *“Configuration”*).



Premendo su data e ora evidenziata in azzurro alla voce *“System time”* è possibile configurare l’orologio di sistema in modo manuale oppure automaticamente dal server NTP (Google) oppure automaticamente da un server specifico, indicando il suo indirizzo IP.

3.1.2 Networking

Mbps Transmitting

Mbps Receiving

Interfaces

Add bond

Add bridge

Add VLAN

Name	IP address	Sending	Receiving
eth0	192.168.0.79/24	20.8 Kbps	78.6 Kbps
eth1		Not available	

Unmanaged interfaces

Name	IP address	Sending	Receiving
bond0		Inactive	
can0		0 bps	0 bps
sit0		0 bps	0 bps
wlan0		0 bps	0 bps

Network logs

La voce di menu “Networking” mostra informazioni in tempo reale relativamente alla connessione attiva e, cliccando sul nome della scheda di rete, permette di andare a configurare i parametri di connessione

Networking > eth0

Mbps Transmitting

Mbps Receiving

eth0 rk_gmac-dwmac 7C:6C:39:05:99:4E

Status

192.168.0.79/24, fe80:0:0:c1d2:80e8:2a6a:33a/64

Carrier

100 Mbps

General

☒ Connect automatically

IPv4

Automatic [edit](#)

IPv6

Automatic [edit](#)

MTU

Automatic [edit](#)

Nella schermata che si apre, l’utente puo verificare lo stato della connessione, abilitando e disabilitando la scheda di rete e può vedere e configurare l’IP del sistema e le modalità di assegnazione dello stesso. Ad esempio, premendo la dicitura in azzurro “edit” a fianco al valore della voce “IPv4”, è possibile impostare la scheda di rete con un indirizzo IP statico oppure dinamico (automatico) ricevuto da un server DHCP.

NB: la configurazione della scheda di rete ETH0 è modificabile solo se il dip-switch 2 (indicato come “192.168.0.99”) è su OFF (a sinistra), altrimenti all’accensione verrà forzato sempre l’indirizzo IP “192.168.0.99”. Le altre eventuali schede di rete invece sono sempre liberamente configurabili tramite questa interfaccia.

3.1.3 Wireless and modem

Wireless configuration

Active connection:

Rescan

IN-USEBSSIDSSIDMODECHANRATESIGNALBARSSSECURITY

Wifi client

SSID:

Password:

ActivateReset

La sezione “Wireless configuration”, premendo il pulsante “Rescan”, mostra le reti WiFi disponibili e i parametri (SSID e Password) da inserire per il collegamento alla rete WiFi selezionata.

La sezione “Wifi client” permette di configurare il dispositivo per agire come hotspot ed indicare quindi la password da fornire per potersi collegare.

Il dispositivo può essere dotato di una penna USB-Wifi (codice Pixsys 2400.10.021) che permette la connessione a reti wireless 802.11 abgn/ac.

NB: l'utilizzo di penne USB-Wifi non fornite da Pixsys non garantisce il funzionamento della connettività wireless.

3.1.4 Accounts

> Groups

wheel:0sudo:0root:150 more...

Accounts

Search for name, grou...

Username ↑	Full name ↑	ID ↑	Last active ↑	Group
user		1000	Never logged in	setup-userwayland
pixsys		1001	Never logged in	pixsys-user
root	root	0	Never logged in	admin (root)

La voce di menu Accounts permette, agli utenti autorizzati, di gestire la strutturazione di gruppi e utenti e relative autorizzazioni.

3.2 Sezione Tools

3.2.1 Advanced

System info

Linux pl700-340-2ad 4.19.212-bone-rt-r71 #1 SMP PREEMPT RT Mon Dec 9 12:58:14 CET 2024 armv7l GNU/Linux [Pixsys]
Architecture = armhf
Debian suite = bullseye
Board = pmb100-t1
Image flavour = PMB100-T1
Kernel version = 4.19.212-bone-rt-r71
Git commit = 89a77bd
Build date = 2025/06/12 16:06:49
Revision = 1.200
[Pixsys]
Serial number =P072500005
Device_Name =PL700-340-2AD
2025-09-17T10:57:19Z, 0x000013d, 1, 0, 4, Number of licensed cores for IEC-tasks: 1 from 1
CODESYS: licensed.

Questa sezione mostra alcuni dati relativi al PLC quali versione del sistema operativo e relativo kernel, matricola del prodotto e relative licenze software presenti, eccetera.

3.2.1.a Link Area

Link Area

Open PixsysPortal configuration page or WebVisu main application

Pixsys Portal

WebVisu

Da questa sezione è possibile richiamare il WebServer di configurazione del servizio PixsysPortal del PLC (se avviato tramite l'apposito dip VPN) oppure l'interfaccia WebVisu del Codesys (PL700-340 -2AD).

3.2.1.b PLC discovery

PLC discovery

Starts flashing of all the PLC LEDs to recognize it

Start

Stop

Da questa sezione è possibile avviare/fermare la funzione di PLC discovery, che farà lampeggiare tutti i led presenti sul PLC al fine di identificarlo visivamente all'interno di un quadro elettrico dove siano presenti più PLC.

3.2.1.c Backup password

Backup password

Create a password to encrypt your backup.

With the password enabled only protected backups can be extracted to the PLC.

To delete the password, delete the password field and press save.

Attention! If the password is deleted, the backups can no longer be restored.

Encrypt backups with password:

SAVE

Questa sezione permette di applicare, in fase di creazione del backup, una chiave di cifratura residente sul PLC. La chiave di cifratura lega il backup al/ai dispositivi che dispongono della stessa chiave. In questo modo, per ripristinare il backup su un dispositivo diverso, questo dovrà avere la password corretta (che dovrà essere inserita nello stesso campo) e contemporaneamente il backup non sarà ripristinabile su dispositivi con una chiave diversa.

3.2.1.d Backup to/from USB device

Backup to/from USB device.

If there isn't FAT32 USB device connected to the PLC the backup will be generated ore restored from /tmp

BACKUP CREATE

BACKUP RESTORE

La sezione permette di creare o recuperare il backup di un progetto Codesys presente nel dispositivo, per poterlo installare in nuovi dispositivi, velocizzando la produzione in serie di macchine. Premendo il tasto "Backup", la procedura inizia:

- I LED E.1 E.2 e SD_HC lampeggeranno e comparirà il messaggio "Starting backup...".
- A backup ultimato, comparirà il messaggio "DONE" e il PLC spegnerà i led (rimane acceso solo STOP e ETH1).
- a questo punto è possibile rimuovere la penna USB.

NB: Nel caso non sia stata collegata una penna USB al dispositivo, l'archivio contenente il backup sarà creato nella directory "/tmp", accessibile facilmente via FTP.

Successivamente, per ripristinare un backup su un PLC nuovo, fare riferimento al paragrafo 3.2.1.g RIPRISTINO BACKUP SU NUOVO PLC

3.2.1.e Create a debug log on USB Key

Create a debug log on USB Key

Creation of a log file to provide to technical support for assistance.

1. Connect a FAT32 formatted USB stick to the PLC.
2. Press the  button.
3. Wait for the "success" message to appear.
4. Remove the USB stick from the PLC.
5. Send the file with the .tar.gz extension present inside the flash drive to technical support.

Questa funzionalità permette di creare un archivio contenente tutti i log dei servizi in esecuzione nel dispositivo (compreso il runtime Codesys), utile per l'invio al Supporto Tecnico Pixsys qualora sia richiesta assistenza.

E' possibile creare l'archivio contenente i log direttamente dal PLC, seguendo questa procedura:

- con PLC acceso e funzionante, inserire la penna USB
- aprire lo sportellino e tenere premuto il tasto S1 per 3 secondi, poi rilasciarlo
- attendere una decina di secondi, poi è possibile estrarre la penna USB che conterrà l'archivio dei log.

3.2.1.f Network tools

Network Tools

Address

In questa sezione è possibile effettuare un Ping ad un determinato indirizzo, per verificare che il PLC riesca a raggiungerlo. Di default l'indirizzo è "8.8.8.8" e permette quindi di testare la connessione del PLC verso i DNS di Google (test accesso ad internet).

3.2.1.g Ripristino backup su nuovo PLC

Backup to/from USB device.

If there isn't FAT32 USB device connected to the PLC the backup will be generated ore restored from /tmp

Per ripristinare/scrivere un backup eseguito precedentemente su un nuovo PLC, seguire questa procedura:

- con PLC spento, inserire la penna USB contenente il backup
- posizionare il dip STOP nella posizione di "ON" (a destra)
- accendere il PLC e attendere l'avvio completo del sistema LED verde RUN acceso fisso)
- aprire lo sportellino e tenere premuto il tasto S1 per 10 secondi, poi rilasciarlo
- I led E.1 E.2 e SD_HC inizieranno a lampeggiare indicando che la procedura di ripristino è in corso
- Al termine della procedura, i LED "E.1 E.2 e SD_HC" non lampeggeranno più e resteranno accesi fissi
- Togliere alimentazione al PLC e rimuovere la penna USB
- Posizionare il DIP "STOP" su OFF (a sinistra) in modo da permettere l'avvio normale del Runtime PLC
- Alimentare nuovamente il PLC

3.3

Sezione Service management

3.3.1

Runtime management

Runtime Management

Runtime PLC Logic behavior at boot

START

STOP

Runtime PLC Logic behavior at runtime

START

STOP

Runtime Service behavior at boot

START

STOP

Runtime Service behavior at runtime

START

STOP

Management

STATUS

DISABLE BOOT APPLICATION

FULL PLC CODE ERASE

La sezione “Runtime Management” permette il controllo del runtime (Codesys, LogicLab) installato nel dispositivo.

- Runtime PLC Logic behavior at boot: le scelte START/STOP permettono di scegliere se il runtime deve essere avviato automaticamente oppure no all’avvio del dispositivo (default: START).
- Runtime PLC Logic behavior at runtime: le scelte START/STOP permettono di avviare e fermare il runtime durante il normale funzionamento senza modificare il comportamento all’avvio (default: START).

“DISABLE BOOT APPLICATION” evita che l’applicazione di BOOT (progetto) venga caricato all’avvio del runtime, permettendo di collegarsi al dispositivo tramite l’ambiente di sviluppo in caso di eccezioni bloccanti scatenate dal codice scaricato.

“FULL PLC CODE ERASE” elimina completamente il progetto ed i relativi file dal dispositivo. Se questo servizio risultasse inattivo (dicitura diversa da “Active”), verificare prima di tutto che l’apposito dip-switch 1 “STOP” sia messo su OFF (verso sinistra), altrimenti il suo avvio sarà inibito.

3.3.2

Pixsys Portal

Pixsys Portal

PixsysPortal behavior at runtime

START

STOP

PixsysPortal behavior at boot

ENABLE

DISABLE

PixsysPortal info

STATUS

success

• pixsysportal.service - Pixsys Portal service

Loaded: loaded (/etc/systemd/system/pixsysportal.service; disabled; vendor preset: disabled)

Active: active (running) since Mon 2025-09-22 08:34:18 CEST; 2h 54min ago

Main PID: 582 (o20010.04)

Tasks: 9 (limit: 1059)

Memory: 26.4M

CPU: 3min 54.565s

CGroup: /system.slice/pixsysportal.service

↳ 582 /data/PixsysPortal/o20010.04 -c -n -w -r

Sep 22 11:27:58 p1700-340-2ad o20010.04[582]: 2025/09/22 11:27:58 TLS handshake error from 192.168.1.198:50146: EOF

Sep 22 11:28:12 p1700-340-2ad o20010.04[582]: Adding web client #1

Sep 22 11:28:16 p1700-340-2ad o20010.04[582]: Removing web client #1

La sezione “Pixsys Portal” permette il controllo del servizio, installato nel dispositivo, utilizzato per il collegamento remoto tramite VPN.

- PixsysPortal behavior at runtime: le scelte START/STOP permettono di avviare e fermare il

servizio durante il normale funzionamento del PLC senza modificare il comportamento al boot. (default: START).

- PixsysPortal behavior at boot: le scelte START/STOP permettono di scegliere se il servizio PixsysPortal deve essere avviato automaticamente oppure no all'avvio del dispositivo (default: START).

Nella sezione "*PixsysPortal info*", il pulsante "*STATUS*", verifica lo stato del servizio in tempo reale".

Se questo servizio risultasse inattivo (dicitura diversa da "*Active*"), verificare che sia stato preventivamente abilitato attraverso l'apposito dip-switch 4 "*VPN*" messo su ON (verso destra).

La voce "*active*" identifica che il servizio è in esecuzione regolarmente, quindi, collegandosi con un WebBrowser all'indirizzo IP del PLC alla porta 8080, si accederà alla sua pagina di configurazione.

3.3.3 Terminal



Da questa finestra si accede ad una sessione SSH per richiamare manualmente comandi di sistema.

4 Manuale del dispositivo



Il manuale dei dispositivi PL600-PL700 è pubblicato online al link seguente nella sezione Manuali:

<https://www.pixsys.net/dispositivi-logica-programmabile/plc/pl700>

5 Portali di Supporto e Documentazione Tecnica

Per ottenere informazioni dettagliate, assistenza tecnica e risorse aggiornate relative ai prodotti Pixsys, si invita l'utente a consultare i seguenti portali ufficiali:



Forum Pixsys - disponibile all'indirizzo:

<https://forum.pixsys.net>

Piattaforma dedicata al confronto tra utenti, utile per la risoluzione di problematiche tecniche e lo scambio di esperienze applicative.



Documentazione tecnica Pixsys - disponibile all'indirizzo

<https://docs.pixsys.com>

Archivio ufficiale contenente guide operative e materiale di riferimento costantemente aggiornato.

Responsabilità limitata

Pixsys S.r.l. garantisce le proprie apparecchiature elettroniche per un periodo di 12 mesi a decorrere dalla data di fatturazione. La garanzia del Costruttore è limitata alla riparazione o sostituzione delle parti che presentino difetti di fabbricazione e che siano rese franco nostra sede citando il numero di autorizzazione al reso (procedura interna autorizzazione RMA). Pixsys declina ogni responsabilità per incidenti e danni a persone o cose derivanti da manomissione (inclusi tentativi di riparazione da parte di personale non autorizzato), condizioni ambientali non idonee, installazione scorretta, uso errato, improprio e comunque non conforme alle caratteristiche dello strumento dichiarate nella documentazione tecnica. In nessun caso la responsabilità del costruttore eccede il valore della strumentazione. La garanzia non copre in alcun modo i problemi derivanti dall'installazione di applicativi software successiva alla vendita, ed in particolare i danni conseguenti all'esecuzione di malware. Eventuali interventi di assistenza da parte di Pixsys per il ripristino di sistema operativo o programmi saranno soggetti alla tariffa di assistenza vigente.

Note / Aggiornamenti

Read carefully the safety guidelines and programming instructions contained in this manual before using/connecting the device.

Prima di utilizzare il dispositivo leggere con attenzione le informazioni di sicurezza e settaggio contenute in questo manuale.



PIXSYS s.r.l.

www.pixsys.net

sales@pixsys.net - support@pixsys.net

online assistance: <http://forum.pixsys.net>

via Po, 16 I-30030
Mellaredo di Pianiga, VENEZIA (IT)
Tel +39 041 5190518

