

MV110-24.8A

MODUL DE INTRARE ANALOGICĂ

Modulul de intrare analogică MV110-24.8A are 8 intrări analogice care pot fi conectate la diferite tipuri de RTD-uri, termocupluri, encodere de poziție și semnale standard. Lista mai detaliată a tipurilor posibile de conexiune se poate găsi în datele tehnice. În plus, intrările pot fi folosite ca intrări digitale. Modulul necesită o alimentare de 24 Vcc și suportă comunicația Modbus RTU/ASCII printr-o interfață serială RS485. Carcasa are gradul de protecție IP20 și poate fi operată în intervalul de temperatură între -20 și +55°C.

8AI

4-20
mA

TC

RTD

RS485

Modbus

+55°C
-20°C

GENERALITĂȚI

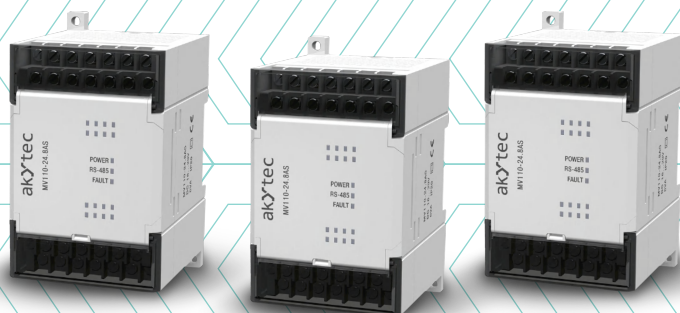
Alimentare electrică	24 (20...28) Vcc
Consumul de energie	6 W
Intrări analogice	8
Semnale de intrare	TC, RTD, Traductoare de poziție, Semnale standard
Utilizabil ca intrare digitală	da, 8x

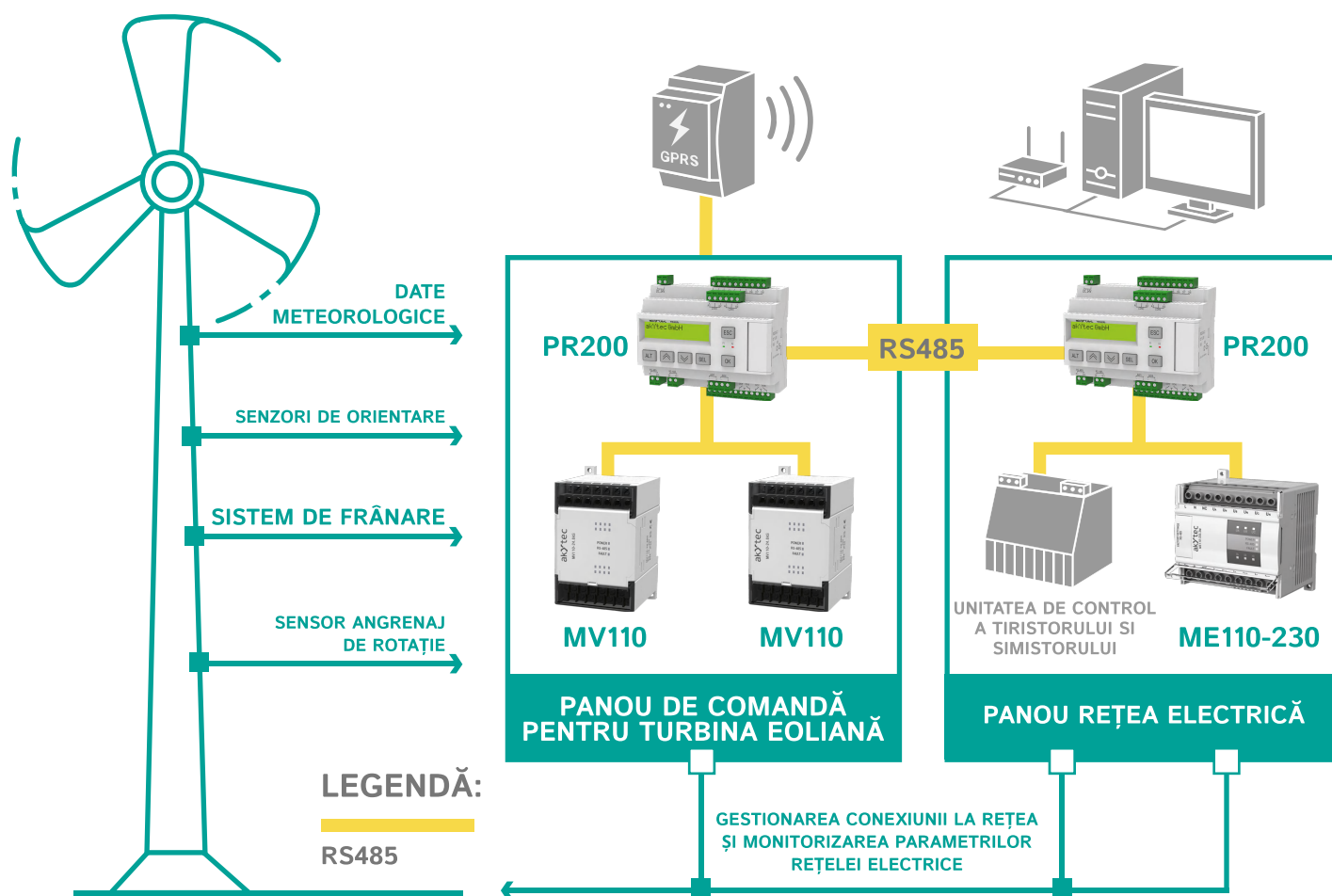
GENERALITĂȚI

Eroare de măsurare, max.	RTD, Semnale standard	±0.25%
	TC	±0.5%
Rezoluție	16 biți	
COMUNICAȚIE		
Interfață	RS485	
Protocol	Modbus RTU / ASCII	

Informații suplimentare despre întreaga serie de module MX110 pot fi găsite aici

<https://akyttec.de/en/i-o-modules.html>





CONCEPT DE CONTROL PENTRU TURBINE EOLIENE

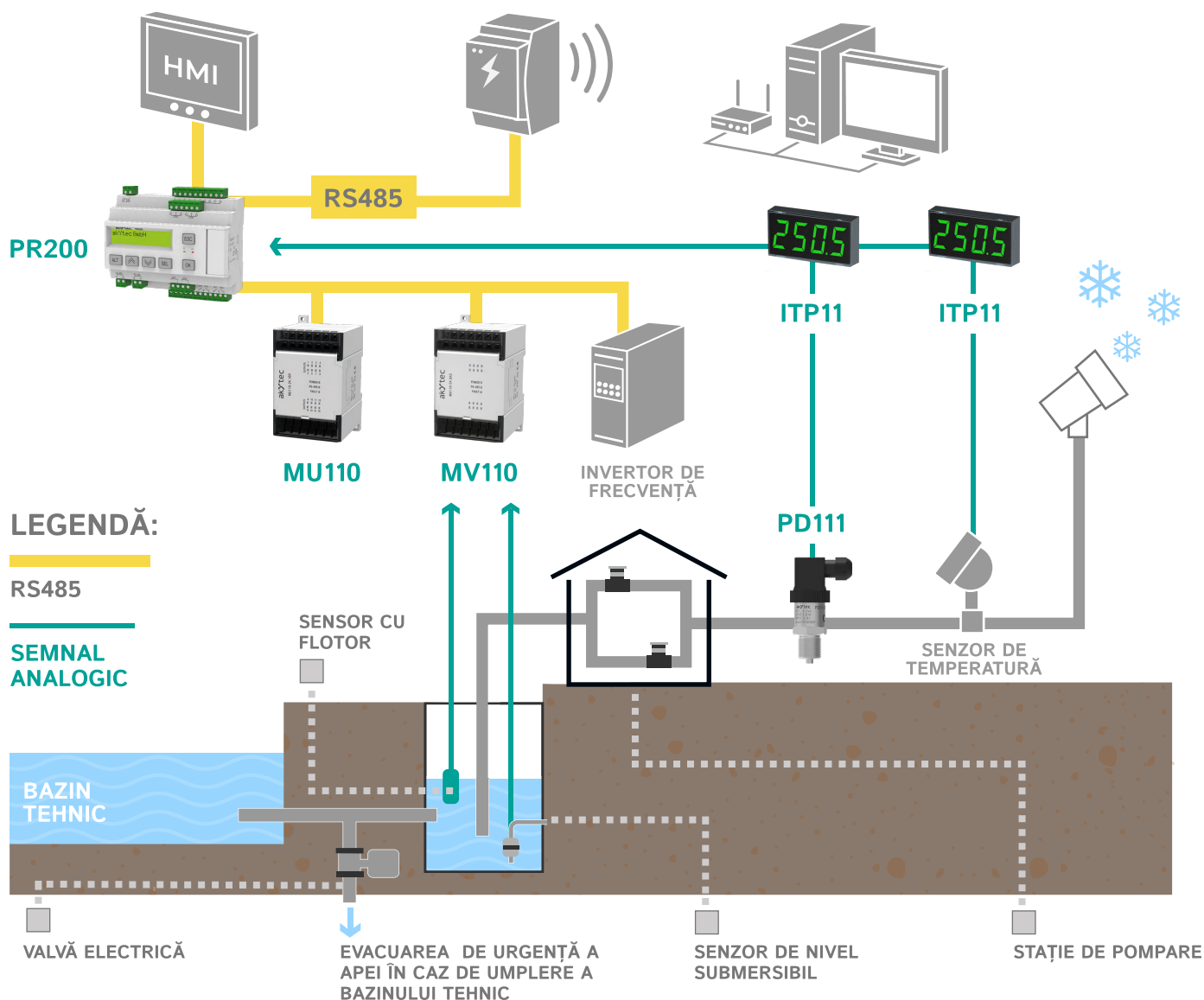
Turbinele eoliene sunt instalații care recoltează energia eoliană, care este o sursă de energie regenerabilă. Turbinele nu generează deșeuri și nu necesită combustibil, ceea ce le deosebește de generatoarele de energie tradiționale. Sarcina este de a controla mișcările mecanice ale turbinei eoliene, sistemul de frânare hidraulic, monitorizarea parametrilor meteorologici și condițiile de funcționare ale mașinii. Unitatea de control sincronizează în același timp frecvența de ieșire și

conectează generatorul în mod lin prin ansambluri de tiristoare de putere la rețeaua electrică. Acest proces este realizat de un controler integrat în unitatea de control. Programul său este stocat într-un firmware inaccessibil într-un dispozitiv de memorie permanentă (ROM).

SELECȚIA DISPOZITIVELOR PENTRU UN SISTEM DE CONTROL FOLOSIND DISPOZITIVUL AKYTEC:

- Releu programabil [PR200.24.4.2](#);

- Modul de intrare analogică [MV110-8A](#);
- Modul de intrare digitală [MV110-16DN](#);
- Modul de măsurare a puterii în 3 faze [ME110-230.3M](#);
- Unitate de Control al Puterii;
- Gateway de rețea pentru accesul la serviciul Cloud RS485 <=> GPRS;
- Servicii cloud, de exemplu: Microsoft Azure / Amazon Web Services.



SISTEM DE PRODUCERE ZĂPADA ARTIFICIALĂ

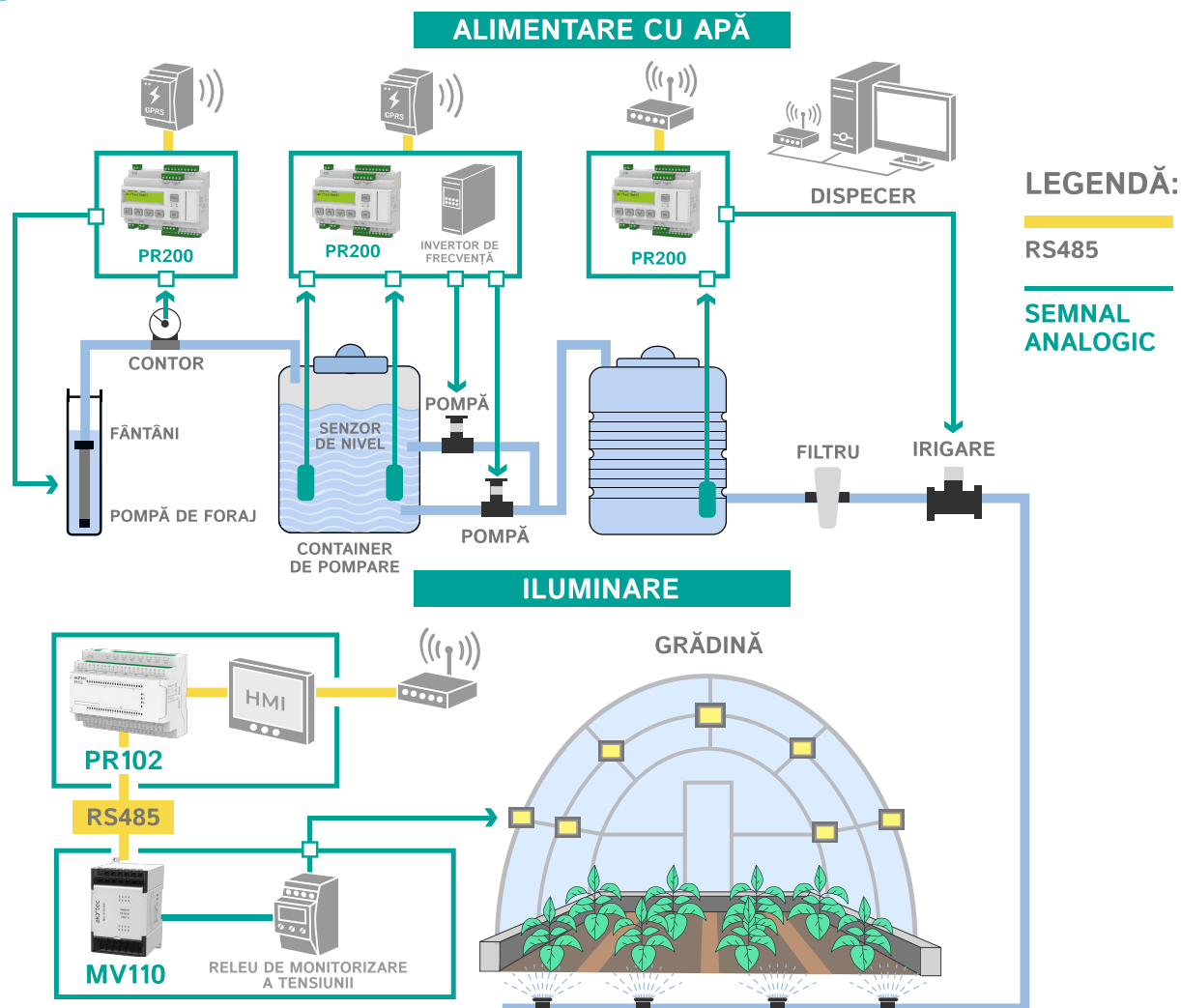
Iernile calde și cu puțină zăpadă au devenit o problemă serioasă pentru majoritatea stațiunilor de schi. Pentru a extinde funcționarea unei stațiuni de schi, este necesar să se creeze un sistem de producție a zăpezii. Un astfel de sistem constă în stații de pompare și instalații de producție a zăpezii. În timpul perioadelor de inactivitate, în vară, partea hidraulică a echipamentului de pompare se poate bloca. Pentru a preveni aceasta, se poate introduce în sistem un sistem

automat de control al stației de pompare.

- Releu programabil **PR200**
- Modul de intrare analogic **MV110**;
- Modul de ieșire digitală **MU110**;
- Transmițător de presiune **PD111**;
- Senzor submersibil de nivel;
- Senzor cu flotor;
- Convertor de frecvență;
- Interfață Om-Mașină (HMI);
- Gateway de rețea pentru accesul la serviciul Cloud RS485 <=> GPRS;

- Servicii cloud, cum ar fi Microsoft Azure / Amazon Web Services (AWS).

Producția artificială de zăpadă poate prelungi sezonul de schi. Asigură condiții bune în orice vreme, inclusiv îngheț ușor și chiar la temperaturi peste zero grade. Este posibil să se introducă un sistem automat de control, folosind echipamentele akYtec, care va produce o cantitate suficientă de zăpadă pe pârtiile de schi.



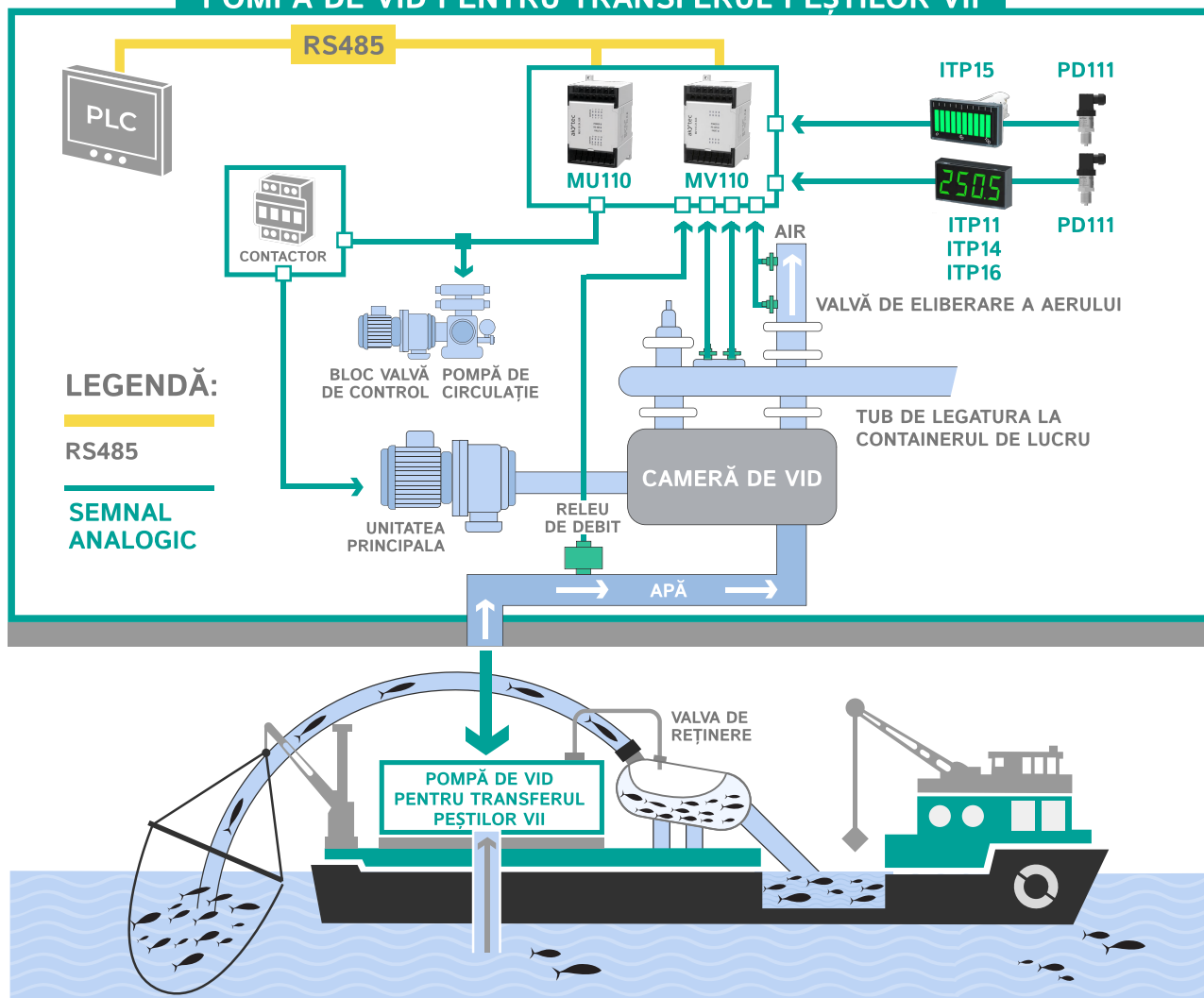
CONCEPTUL SISTEMULUI AUTOMAT DE SERE

Sistemele pot controla menținerea parametrilor procesului în limitele prestabilite. În situații de urgență, sistemul semnalează nevoia de intervenție din partea operatorului. Sistemul de automatizare îndeplinește aceleași sarcini ca și personalul obișnuit, dar cu o precizie și viteză mai mare. Sistemul este compus dintr-un set de senzori, un complex hardware și software pentru colectarea și procesarea informațiilor primite și formarea semnalelor de control. Sistemul poate fi controlat la fața locului sau la distanță, printr-o interfață bazată pe web. Acest lucru permite colectarea datelor, analiza și prognozarea.

Cea mai comună sursă de alimentare cu apă sunt puțurile cu pompe de apă adânci situate în apropierea complexului. Apa este folosită pentru nevoi tehnologice, irigarea serelor, spălarea filtrelor. Sistemul de alimentare cu apă ar trebui să fie echipat cu un rezervor tampon și rezervoare de apă cu o stație de pompare intermediară. Apa din puțuri este filtrată de impurități mecanice și chimice. Comunicarea între puțuri, stația de pompare, filtru, rezervoare și panoul de control se va face prin radio. Un repetor ar trebui instalat la fiecare punct pentru recepția semnalului radio fără întreruperi. Va fi mai convenabil să se împartă

sistemul de control al alimentării cu apă în mai multe dulapuri de control în funcție de următoarele sarcini tehnologice: dulapul principal, dulapurile de control ale rezervorului, puțului, pompelor. Operatorul poate monitoriza starea senzorilor și a actuatorilor, poate seta modurile de funcționare în sistemul SCADA, poate primi rapoarte sub formă tabelară și grafică. Panourile operatorului arată starea actuatorilor, senzorilor, alarmelor, nivelul de umplere al rezervorului tampon și al rezervorului de apă. Este posibil să se raporteze consumul de apă și timpul de funcționare al fiecărei pompe.

POMPĂ DE VID PENTRU TRANSFERUL PEȘTILOR VII



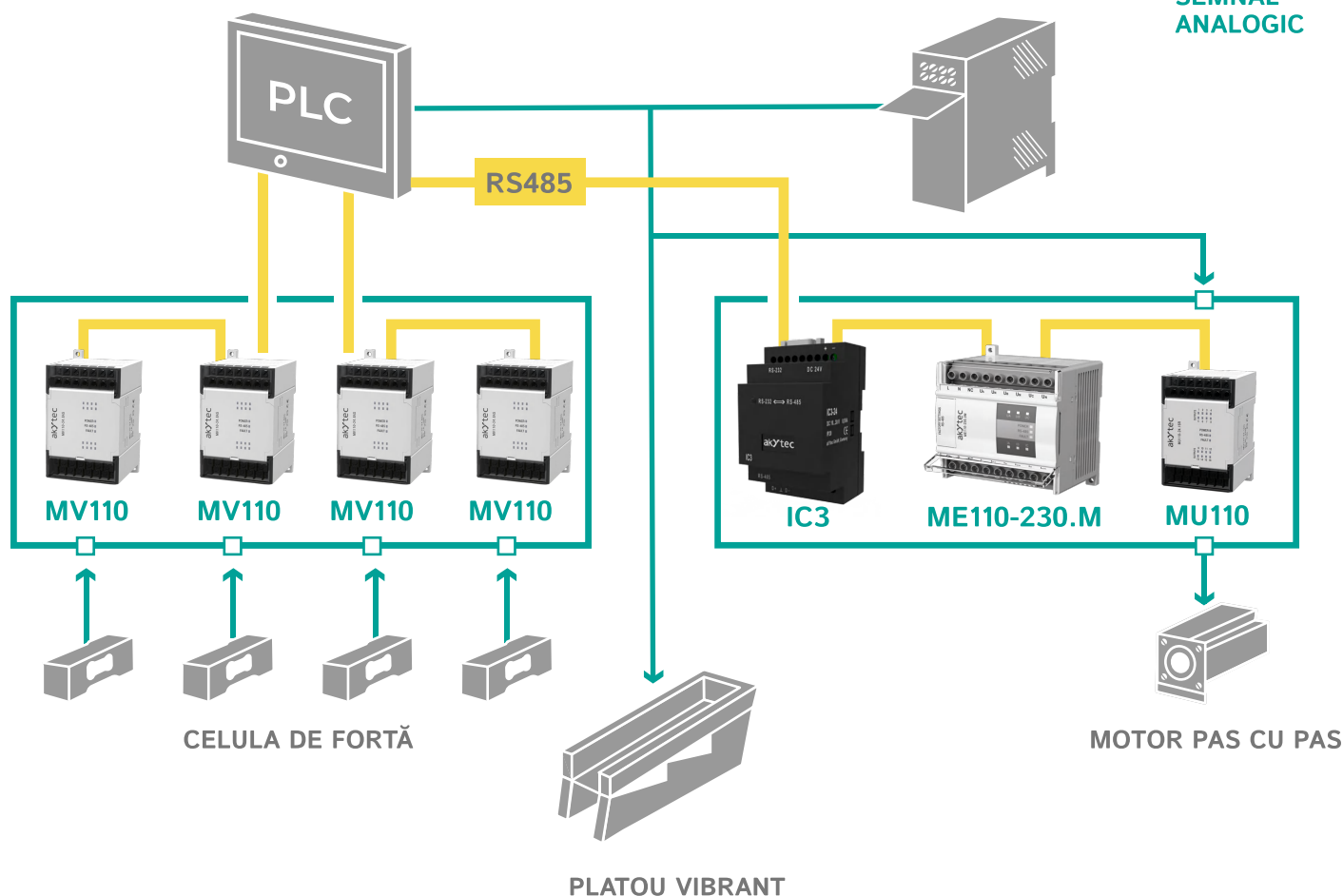
ÎMBUNĂTĂȚIREA EFICIENȚEI PRELUCRĂRII PEȘTELUI CU AJUTORUL SISTEMELOR DE POMPE DE VID

Operațiunile de pescuit eficiente și cu randament ridicat sunt cruciale pe piața de astăzi. Aici intră în joc modulele seriei [Mx110 I/O](#) de la Akytec. Aceste module formează coloana vertebrală a sistemelor hidromecanice care revoluționează descărcarea peștelui și transportul hidraulic, păstrând astfel calitatea capturii și manipulând volume mai mari. Pe vase de tonaj mediu, un furtun de transport, conectat la un recipient cu vid, extrage captura din sacul de traul. Captura este apoi pompată într-un recipient tampon și transferată în magazia navei sau la facilitatea de coastă. Pentru transferuri către unitățile

de procesare de pe uscat, furtunurile se extind din partea navei. Acest proces, automatizat de modulele Mx110, asigură un transfer delicat care protejează calitatea peștelui. Modulele Akytec oferă caracteristici valoroase, cum ar fi suportul pentru protocoalele Modbus, numărarea precisă a impulsurilor pentru planificarea corectă a resurselor și capacitățile de diagnosticare. Într-un context de pescuit, acestea pot monitoriza și controla parametrii cruciali ai capturii, reducând întreruperile neașteptate prin diagnosticarea problemelor senzorilor

sau a întreruperilor de linie - esențiale pentru operațiunile unde fiecare minut contează.

În plus, seria Mx110 monitorizează parametri cheie, cum ar fi presiunea și ratele de flux, fiind esențiale de la operațiunea echipamentului până la depozitare. Nu este nevoie de cuplaje de bus suplimentare sau unități de alimentare - făcând din [Mx110](#) o alegere economică pentru operațiuni de toate dimensiunile. Utilizând modulele [Mx110](#) de la Akytec, vă asigurați operațiuni eficiente, reducerea timpului de inactivitate și creșterea volumelor de captură.



AMBALAREA PRODUSULUI FINIT

Akytec a dezvoltat o soluție de ambalare pentru produsele în vrac și pentru bunurile mici, asigurând o dozare de mare viteză cu precizie.

Un sistem specializat de dozare și ambalare gestionează eficient echipamentele de dozare pentru produsele în vrac. Acesta include celule de încărcare, alimentatoare vibratoare și motoare pas cu pas.

COMPONENTE:

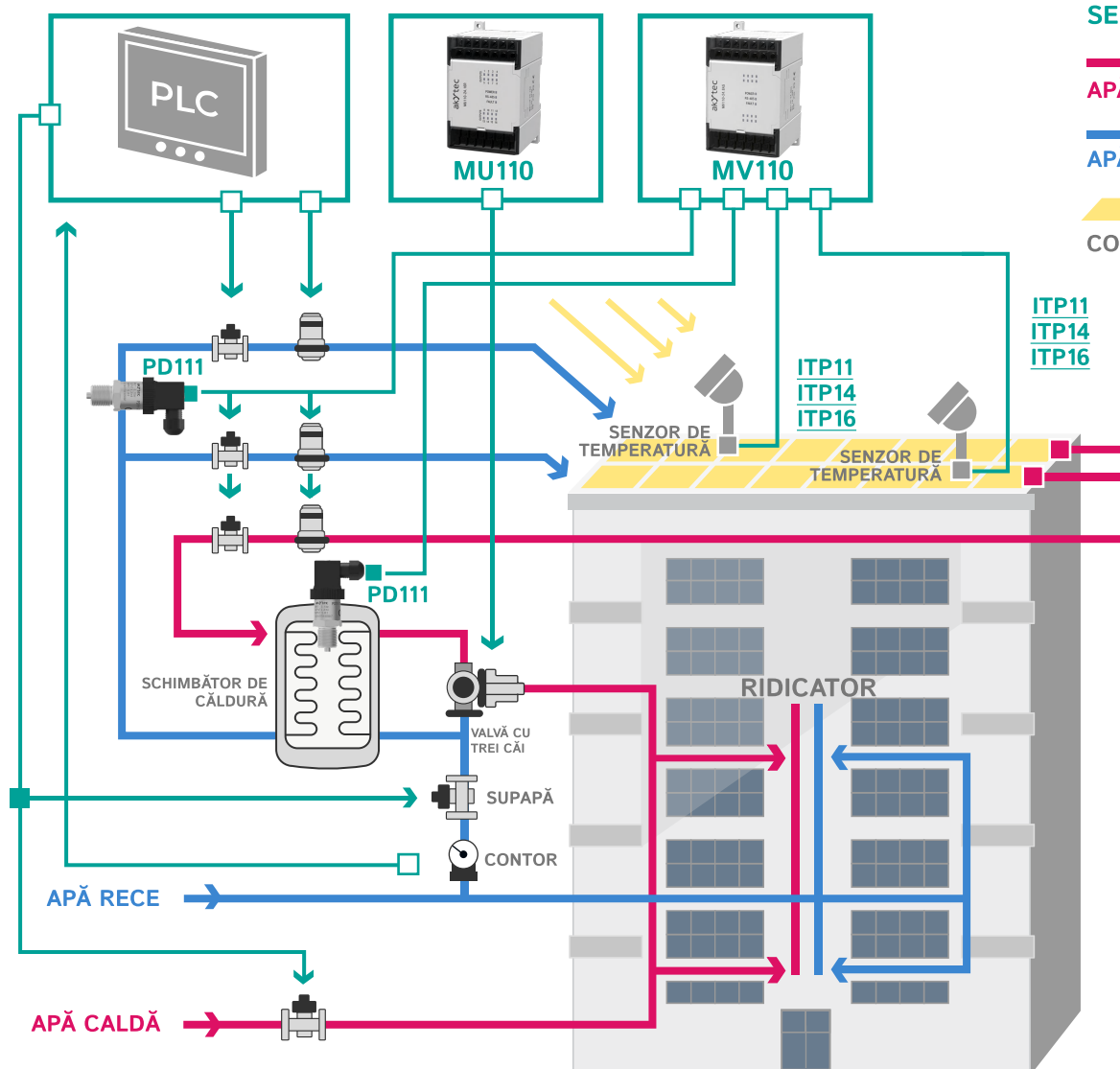
- Controler cu software gata făcut;
- Panou tactil pentru operator;
- Modul de intrare pentru semnalul

celulelor de încărcare (MV110-1TD, 1-4 buc);

- Modul de măsurare a parametrilor rețelei electrice (ME110-1M) și convertor de interfață (AC3-M) pentru conversia de la RS-232 la RS-485.

Procesul de dozare urmează un flux de lucru definit. Produsul este introdus într-un buncăr de încărcare, transferat într-un alimentator vibrator, iar apoi o găleată de cântărire pe o celulă de sarcină eliberează doze precise în

pâlnie. Pâlnia distribuie dozele de produs în ambalaj. Modulele de intrare/ieșire ale Akytec oferă avantaje pentru automatizare și controlul proceselor, susținând protocoalele Modbus (RTU, ASCII). Acestea permit numărarea precisă a impulsurilor pentru intrările discrete și generarea de semnale PWM pe ieșirile discrete, sporind versatilitatea. Capacitățile de diagnosticare detectează și rezolvă rapid problemele. Modulele inteligente oferă o logică avansată pentru intrări și ieșiri, simplificând configurația modului.



SISTEM DE CONTROL PENTRU DOUĂ SURSE DE APĂ CALDĂ

PLC-urile și modulele I/O sunt esențiale în optimizarea sistemelor de energie solară. În contexte precum clădirile cu mai multe apartamente, acestea gestionează inteligent sursele de energie, alternând între rețeaua urbană și colectoarele solare după necesitate, reducând dependența de rețea și sporind economiile de energie. Acest kit controlează încălzirea cazanului, ajustează temperatura apei și gestionează situațiile de urgență. Interpretând datele senzorilor, automatizează

procesele de luare a deciziilor, cum ar fi declanșarea unui algoritm de recirculare pentru menținerea căldurii în coloane și gestionarea modurilor zilnice duble de temperatură pentru conservarea energiei. Modulele Akytec detectează în mod proactiv scurgerile și ruperile, inițiind oprirea automată a sistemului pentru a preveni daune ulterioare și pentru a reduce costurile de reparații. Aceste măsuri contribuie la o reducere a costurilor anuale de funcționare cu până la 40% și a cheltuielilor de vară

cu 72%.

Seria de **module I/O Mx110** sunt flexibile și rentabile, perfecte pentru colectarea datelor la fața locului și controlul procesului, atât în sistemele existente, cât și în cele noi. Cu o comunicare și alimentare autonome, ele sunt economice chiar și în sistemele mai mici. Modulele I/O ale Akytec combină automatizarea inteligentă cu economiile de costuri, maximizând beneficiile sistemelor de energie solară.

PRODUSE DIN LINIA AKYTEC MX110



CODIFICARE	DISCRETE		ANALOGICE	
	INTRĂRI	IEȘIRI	INTRĂRI	IEȘIRI
MV110-24.8A			8	
MV110-24.8AS			8	
MV110-24.16DN	16			
MU110-24.8R		8		
MU110-24.8K		8		
MU110-24.16R		16		
MU110-24.16K		16		
MU110-24.6U				6
MU110-24.8I				8
MK110-24.8D.4R	8	4		
MV110-24.1TD			1	
ME110-230.3M			3	