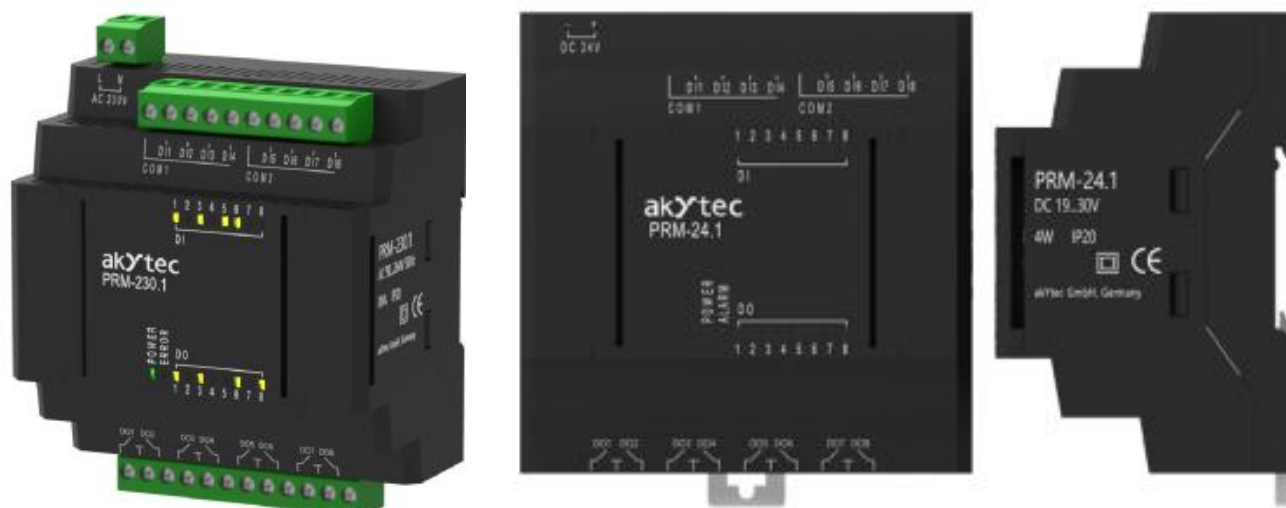


akYtec PRM-24.1 ; PRM-230.1

Modul de extensie pentru dispozitivul programabil PR 200



Generalitati

*Modulele de extensie PRM-24.1 si PRM-230.1 sunt concepute pentru a creste numărul de canale I/O digitale ale dispozitivului programabil, miniPLC-ul PR200.

* **8 intrări digitale și 8 ieșiri digitale per modul.**

* PR200 poate gestiona maxim 2 module PRM, adica poate fi extins cu până, la maxim, **16 intrări digitale + 16 ieșiri digitale**

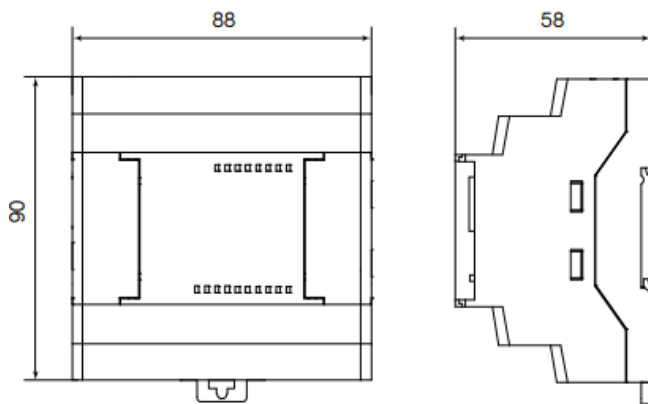
* Alimentare : 24 Vcc [PRM-24.1] sau 230 Vca [PRM-230.1]

* Conectare la PR200 prin magistrala locala, generata prin cablu panglica

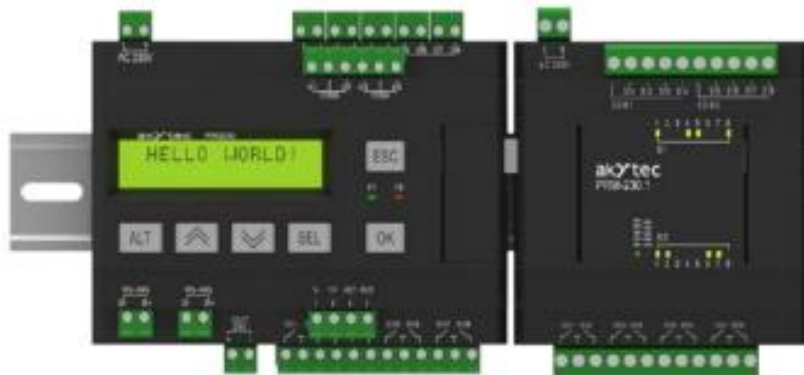
Specificatii tehnice

- **Intrari digitale : 8** PRM-24.1
* tip contact sau tranzistor PNP open colector ; nivel logic "1" = 15...30 Vcc ; nivel logic "0" = -3...+5 Vcc
- **Intrari digitale : 8** PRM-230.1
* tip contact ; nivel logic "1" = 159...264 Vca ; nivel logic "0" = 0...40 Vca
izolare galvanica : in grupuri de cate 4 [1-4 ; 5-8]
- **Iesiri digitale : 8** PRM-24.1 si PRM-230.1
* tip releu NO ; 5A/250 Vca ; 3A/30 Vcc ;
izolare galvanica : in grupuri de cate 2 [1-2 ; 3-4 ; 5-6 ; 7-8]
- Montare pe sina DIN
- Izolare galvanica intre intrari/iesiri/alimentare
- Alimentare : **24 Vcc [19 - 30 Vcc]** ; 4W ; **230 Vca [90 - 264 Vca]**
- Grad de protectie : IP20
- Dimensiuni : 88 x 108 x 58 mm
- Greutate : 250 g
- Temperatura de functionare : -20...+55 °C
- Umiditate : < 80%RH, fara condensare
- Conectare mecanica : borniere cu surub, detasabile

Dimensiuni, Montaj

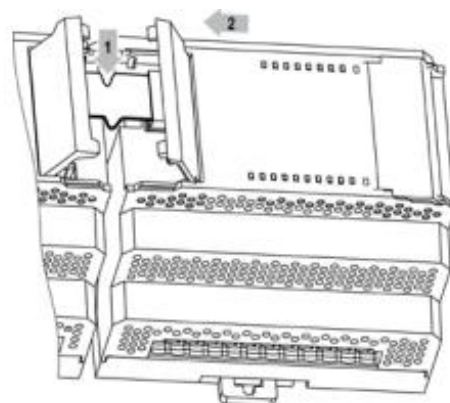


Montaj pe sina DIN



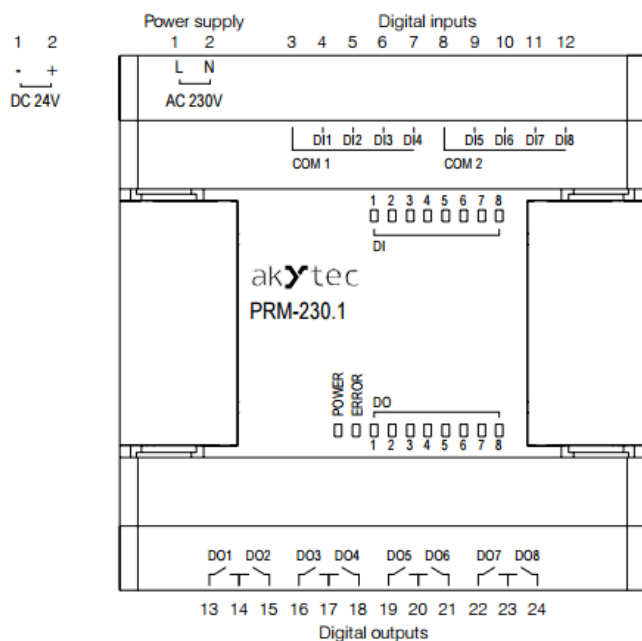
Dispozitivul programabil PR200

Modulul PRM



- se conecteaza modulul de extensie PRM la dispozitivul de programare PR 200 se face prin cablu panglica, cu conectori, lung de 4,5 cm, furnizat la livrare, care permite transmiterea magistralei de comunicatie
- se instaleaza pe sina DIN dispozitivul PR200
- se instaleaza pe sina DIN modulul PRM, in apropierea dispozitivului PR200
- se rotesc capacele de protectie de pe PR200 si respectiv PRM, pentru a avea acces la conectorii pereche [vezi poza de mai sus, dreapta]
- se anseaza conectorii cablului panglica ; se inchid/rabateaza capacele

Conectare Electrica



2 : [+] alimentare 24 Vcc

N 230 Vac

1 : [-] alimentare 0V

L 230 Vca

3 : COM1, comun grup 1 intrari digitale [1-4]

4 : DI1, intrare digitala 1

5 : DI2, intrare digitala 2

6 : DI3, intrare digitala 3

7 : DI4, intrare digitala 4

8 : COM2, comun grup 2 intrari digitale [5-8]

9 : DI5, intrare digitala 5

10 : DI6, intrare digitala 6

11 : DI7, intrare digitala 7

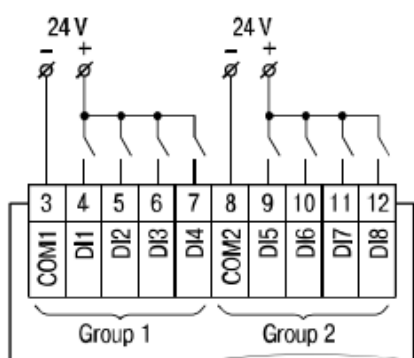
12 : DI8, intrare digitala 8

- 13 : DO1, iesire digitala 1
- 14 : comun iesire grup 1 [1-2]
- 15 : DO2, iesire digitala 2
- 16 : DO3, iesire digitala 3
- 17 : comun iesire grup 2 [3-4]
- 18 : DO4, iesire digitala 4
- 19 : DO5, iesire digitala 5
- 20 : comun iesire grup 3 [5-6]
- 21 : DO6, iesire digitala 6
- 22 : DO7, iesire digitala 7
- 23 : comun iesire grup 4 [7-8]
- 24 : DO8, iesire digitala 8

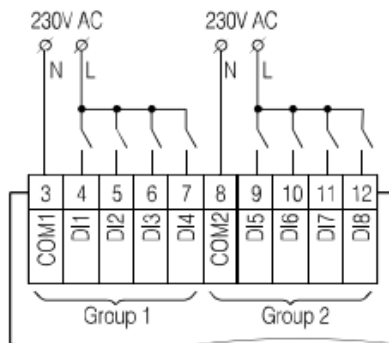
- * **Led-ul verde POWER** : semnalizeaza starea alimentarii ; aprins = tensiune prezenta
- * **Led-ul rosu ERROR** : semnalizeaza starea functionarii ; palpaie cand comunicatia este intrerupta
- * **Led-urile galbene DI 1/2/3/4/5/6/7/8** : semnalizeaza starea intrarilor digitale ; aprins = contact inchis
- * **Led-urile galbene DO 1/2/3/4/5/6/7/8** : semnalizeaza starea iesirilor digitale ; aprins = contact inchis

No	Designation	Function	No	Designation	Function
1	AC230V L / DC24V -	Power supply AC / DC *	13	DO1	Digital output DO1
2	AC230V N / DC24V +	Power supply AC / DC *	14	-	Common contact DO1...DO2
3	COM1	Common minus pole DI1...DI4	15	DO2	Digital output DO2
4	DI1	Digital input DI1	16	DO3	Digital output DO3
5	DI2	Digital input DI2	17	-	Common contact DO3...DO4
6	DI3	Digital input DI3	18	DO4	Digital output DO4
7	DI4	Digital input DI4	19	DO5	Digital output DO5
8	COM2	Common minus pole DI5...DI8	20	-	Common contact DO5...DO6
9	DI5	Digital input DI5	21	DO6	Digital output DO6
10	DI6	Digital input DI6	22	DO7	Digital output DO7
11	DI7	Digital input DI7	23	-	Common contact DO7...DO8
12	DI8	Digital input DI8	24	DO8	Digital output DO8

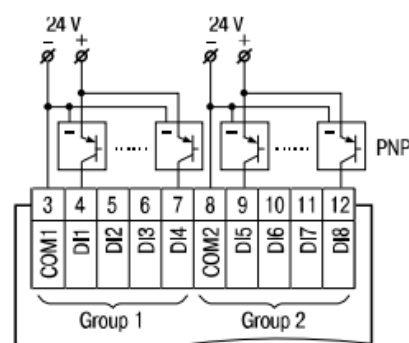
Alocare semnale la terminale/borne ; **Alimentarea se face numai cu tensiunea specifica tipului modului**
 Modulul PRM-24.1 se alimenteaza numai la **24 Vcc** ; Modulul PRM-230.1 se alimenteaza numai la **230 Vca**



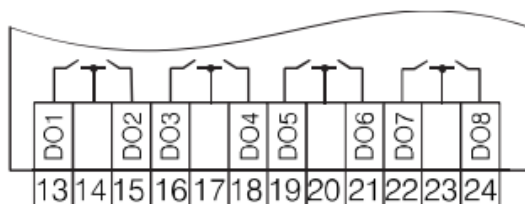
Intrari digitale tip contact 24 V



Intrari digitale tip contact 230 V



Intrari digitale tip trnz.PNP 24 V



Iesiri digitale pe releu

Conectarea aparatului se face conform schemelor si tabelului de mai sus.

Conectarea se face cu borne cu surub, **detasabile**

Sectiunea maxima admisa a cablului este de **0,75 mm²**

Conectarea semnalelor la terminale se face cu **alimentarea oprita !** ; altfel, e posibil, sa existe **tensiune periculoasa** la borne !

Alimentarea cu tensiune se face numai dupa **cablarea completa**, de catre un **electrician autorizat**

Inversarea tensiunii de alimentare de 24 Vcc poate distruge aparatul !

Cablurile de semnal vor fi pozate separat de cablurile de alimentare/forta sau vor fi utilizate cabluri ecranate pentru semnal, pentru a evita perturbatiile EMC

Inlocuire rapidă modul

PRM este echipat cu terminale [cu borne cu surub] detasabile/anfisabile, care permit înlocuirea rapidă a dispozitivului fără a se deconecta cablarea existentă

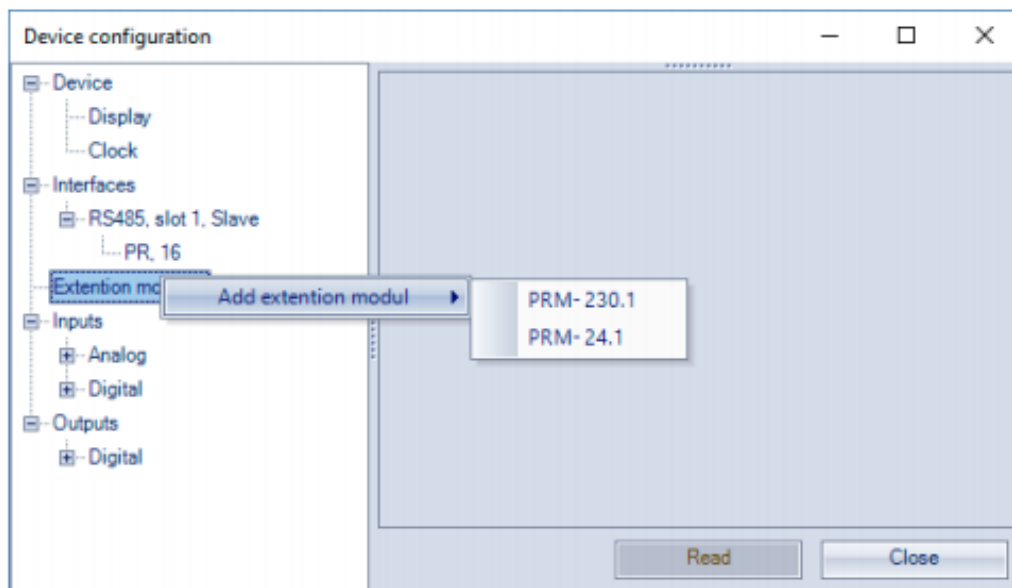
Pentru a înlocui dispozitivul:

- deconectati alimentarea cu energie electric si intrerupeti toate tensiunile conectate la modul
- îndepărtați toate blocurilor terminale, fara deconectarea cablarilor existente
- înlocuiți modulul PRM
- reconectați blocurile terminale

Configurare

Pentru a adauga modulul PRM in structura dispozitivului PR200 se parcurg pasii :

- open a PR200 project in ALP programming software
- open the tool ‘Device configuration’
- select the item ‘Extension modules’
- add PRM module using the context menu



Amanunte in “User Guide” PRM, Configuration