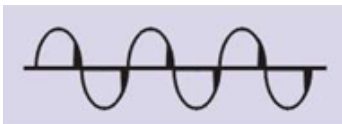
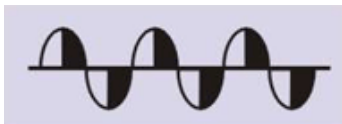
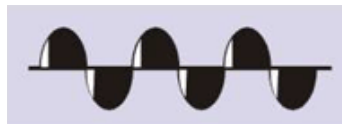
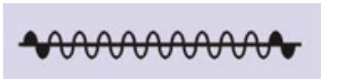
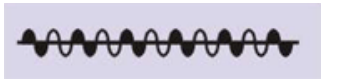
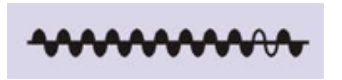


Contactoare statice trifazate serie W5

Caracteristici produs :

- Reglare independentă pentru Max și BIAS;
- Deschidere în jos a panoului, ușor pentru schimbarea siguranței;
- VR pentru Max și SFS sunt instalate în panoul frontal pentru ușurarea reglării;
- Display cu LED-uri pentru clarificarea operațiilor;
- Sursele auxiliare (AC1, AC2) sunt controlate în mod independent pentru toate modelele;
- Zonă tampon pentru reglarea ieșirii (SFS VR), ajustare în gama 1÷22secunde, numai pentru produsele cu controlul unghiului;
- Căpăcelele de protecție sunt făcute pentru siguranță, cum se caută adesea, pentru o cablare ușoară a instalației;
- În cazul în care sunt pierderi bruște de putere, sistemul de ieșire poate fi imediat comutat în starea OFF. Odată ce puterea este restaurată, sistemul tampon de ieșire va preveni creșterea tensiunii pentru arderea siguranței;
- Sursa principală este specificată pentru 200÷480Vca;
- Detectare automată pentru frecvența de 50/60 Hz, fără switch;
- Detectare automată și afișare pentru tensiune defazată, supraîncălzire SCR și ardere siguranță prin setarea ieșirii de alarmă;
- În cazul supraîncălzirii/arderii siguranței, partea de ieșire este întreruptă imediat. Odată ce disfuncționalitatea este remediată și puterea este restaurată, sistemul de ieșire tampon are să prevină arderea siguranței;
- 4÷20mA, 0÷20mA, 1÷5Vdc, 2÷10Vdc, 0÷5Vdc, 0÷10Vdc, puncte de contact, precum și alte tipuri de semnale de control pot fi utilizate;
- Circuitul de declanșare și tabloul principal sunt proiectate separat pentru a evita deteriorarea panoului principal, când apar defecțiuni în circuitul principal;
- Se utilizează conectori de standard European detașabili, pentru o înlocuire ușoară și fără recablarea instalației;
- Temperatură de operare: -10÷45°C;
- Umiditate: max 90% (fără condens);

Metode de control:

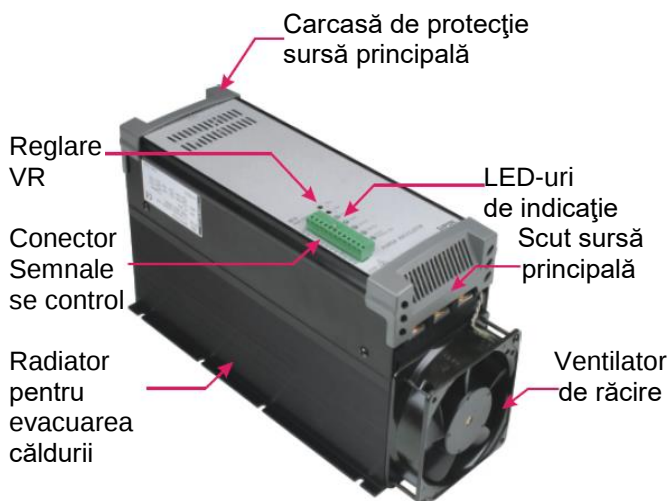
Ieșire	10%	50%	90%
Controlul unghiului de deschidere a tiristorului			
Controlul numărului de treceri prin 0	 1 ciclu ON și 9 cicli OFF	 1 ciclu ON și 1 OFF	 9 cicli ON și 1 OFF

- Controlul unghiului de fază: este continuu, oferă ieșire stabilă, curentul rămâne constant, însă la fiecare jumătate de oscilație va produce o undă armonică. Este aplicabil pentru rezistență de sarcină fixă, rezistență de sarcină variabilă, sarcină inductivă, lampă de iluminare IR.
- Controlul trecerii prin 0: este distribuit, rezoluție minimă de 1Hz, fără unde armonice, curentul este oscilant. Este aplicabil pentru rezistență de sarcină fixă.

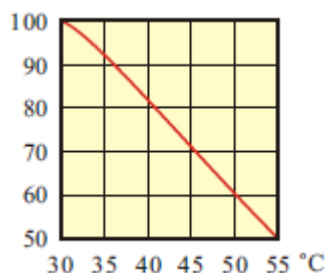
Instalare și condiții de ambient :

- când regulatorul de putere este în operare, se generează automat căldură. Unitatea trebuie să fie instalată vertical și se lasă spațiu între cele două părți pentru prevenirea creșterii continue a temperaturii regulatorului;
- este prevăzut cu găuri de aerisire pe cutia de control. Dacă evacuarea aerului cald este greoaie se va instala un ventilator pentru răcire;
- a se evita instalarea regulatorului în spații cu temperatură ridicată sau fără aerisire. În caz contrar capacitatea de funcționare trebuie redusă la 70% din capacitatea nominală;
- a se evita instalarea regulatorului în spații cu vapori de apă, acid, mediu alcalin sau coroziv;

Descriere gabarit :



Capacitate de funcționare normală



Aer cald



Cod de comandă regulator : Wx – T - - - - - :

Model	W5 - S	Monofazat
	W5 - T	Trifazat
Metoda de control	P	Controlul unghiului
	Z	Controlul trecerii prin zero
Tensiunea din sarcină	1V	Monofazat 110 Vca
	4V	Monofazat, Trifazat 200 ÷ 480 Vca
Curent de sarcină	030	30 A
	045	45 A
	060	60 A
	080	80 A
	100	100 A
	125	125 A
	150	150 A
	180	180 A
	230	230 A
	300	300 A
	380	380 A
	450	450 A
	580	580 A
	720	720 A
Tensiune de alimentare unitate	1	Monofazat 110 Vca
	2	Monofazat 220 Vca
Semnal de comandă	M	Manual
	0	0 ÷ 5 Vcc
	1	1 ÷ 5 Vcc
	2	2 ÷ 10 Vcc
	3	0 ÷ 10 Vcc
	4	4 ÷ 20 mA
	5	0 ÷ 20 mA
Soft starter	C	2 sec. (Z)
	J	1÷22 sec. (P)
Cod special	TF	Sarcină inductivă
	CL	Limitare curent
	CV	Tensiune fixă

Funcții de reglare :

VR1 BIAS: Adjustare standard a tensiunii de ieșire. (Reglare inversă sensului acelor de ceas pentru semnalul de control, intrarea inferioară va fi ieșirea).

VR2 SFS: Adjustare timp de încărcare. (Reglare în gama 1÷22 sec, invers sensului acelor de ceas pentru incrementarea timpului. Nu este aplicabil pentru controlul trecerii prin 0).

V3 Max: Adjustare tensiune de ieșire maximă. (Reglare în gama 0÷100%, invers sensului acelor de ceas pentru decrementarea ieșirii. Zero setat nu va avea ieșire).



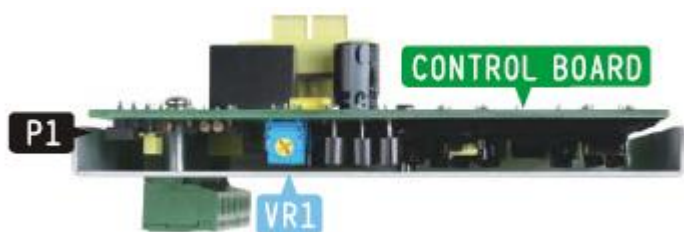
Selectare semnal de intrare:



Selectare S1: 4÷20mA/0÷20mA/Manual;

Selectare S2: 1÷5Vcc/0÷5Vcc;

Selectare S3: 2÷10Vcc/0÷10Vcc;



LED-



Indicație uri :

L1 Power (indică alimentarea) :

☀ **ON:** Unitatea este alimentată.

🟢 **OFF:** 1. Unitatea nu este alimentată, se verifică dacă AC1, AC2 au energie.
2. Panou de control defect, se înlocuiește cu altul sau se va remedia defecțiunea.

L2 Input (indică intrarea) :

☀ **ON:** Semnalul de control este prezent.

🟢 **OFF:** 1. Lipsă semnal de control, se verifică temperatura, conexiunile și cablarea.
2. Conectare greșită a electrozilor panoului de bord, se verifică electrozii.
3. Max VR setat la valoarea 0, se verifică valoarea la care este setat.
4. Panou de control defect, se înlocuiește cu altul sau se va remedia defecțiunea.

L3 Output (indică ieșirea) :

☀ **ON:** Este activată ieșirea.

🔴 **OFF:** 1. Siguranțe arse sau nu exustă tensiune pe ieșire, a se vedea secțiunea L4.
2. Dacă L4 ON regulatorul este supraîncălzit., a se vedea secțiunea L4.
3. Dacă L2 ON lipsă semnal de intrare, a se vedea secțiunea L2.
4. Dacă L2 ON panou de control defect, se înlocuiește cu altul sau se va remedia defecțiunea

L4 TH Err (indica depășirea temperaturii) :

☀ **ON:** 1. Regulatorul de putere este supraîncălzit, ventilatorul de răcire nu funcționează, se verifică dacă nu este avariât ventilatorul sau este împiedicată funcționarea sa de către un obiect.
2. Dacă temperatura mediului ambiant este prea ridicată, se va instala dispozitivul în altă parte sau se va îmbunătăți ventilația.

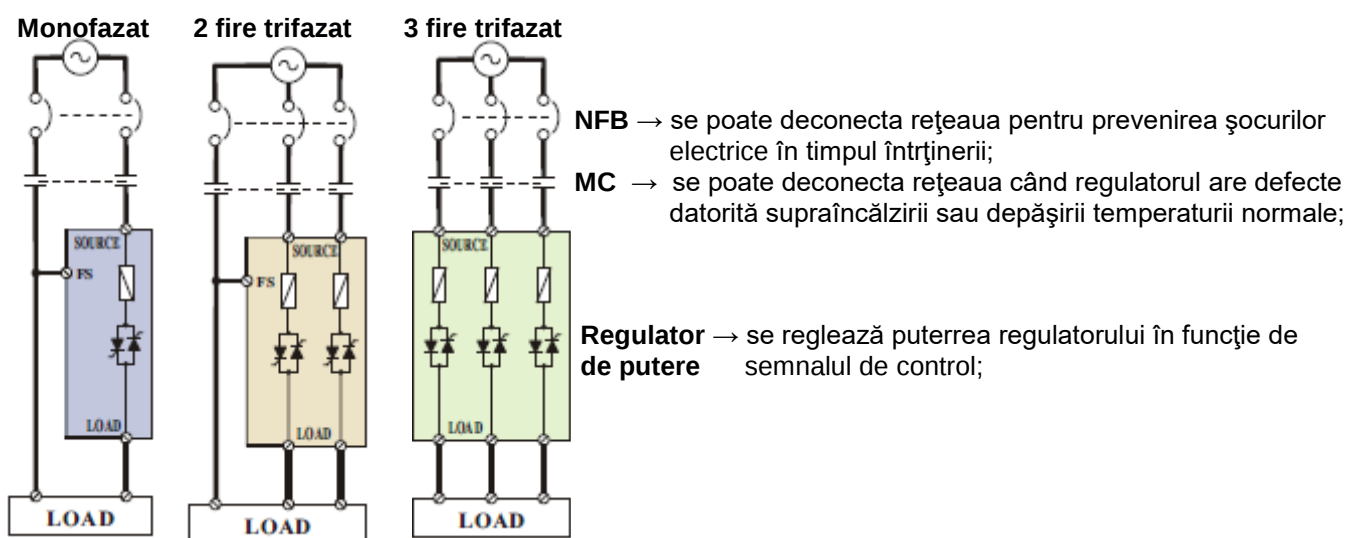
🟡 **OFF:** Funcționare normală, regulatorul nu este supraîncălzit.

L5 FUSE, Source Err (indică starea siguranței și buna funcționare a dispozitivului) :

☀ **ON:** 1. Ieșirea nu este activă, se verifică ieșirea regulatorului și toate condițiile pentru o funcționare normală.
2. Siguranță ultrarapidă arsă, se înlocuiește cu una de același tip, se verifică împământarea sarcinii, după care se repornește dispozitivul.

🟡 **OFF:** Funcționare normală.

Cablare, instalare și reglementare siguranțe :



- Configurare standard circuit principal: sursă principală → modelare cutie circuit de întrerupere → regulator de putere → sarcină.
- Șurubul trebuie să fie strâns pe timpul cablării pentru a se evita creșterea temperaturii datorită contactului.
- Odată ce cablarea este finalizată, panoul frontal și capacul de protecție trebuie să fie instalat în mod corespunzător înainte de conectarea alimentării, pentru prevenirea șocurilor electrice sau scurtcircuitelor cauzate de obiecte conductive.

Curent	35A	45A	60A	80A	100
Fuzibil	40FE	63FE	80FE	100FE	660GH-125
Marcă	BUSMMANN	BUSMMANN	BUSMMANN	BUSMMANN	HINODE
Curent	125A	150A	180A	230A	300A
Fuzibil	80FE*2	100FE*2	660GH-125*2	250FM	315FM
Marcă	BUSMMANN	BUSMMANN	HINODE	BUSMMANN	BUSMMANN
Curent	380A	450A	580A	720A	
Fuzibil	660GH-400	250FM*2	315FM*2	660GH-400*2	
Marcă	HINODE	BUSMMANN	BUSMMANN	HINODE	

Descrierea conectorilor :

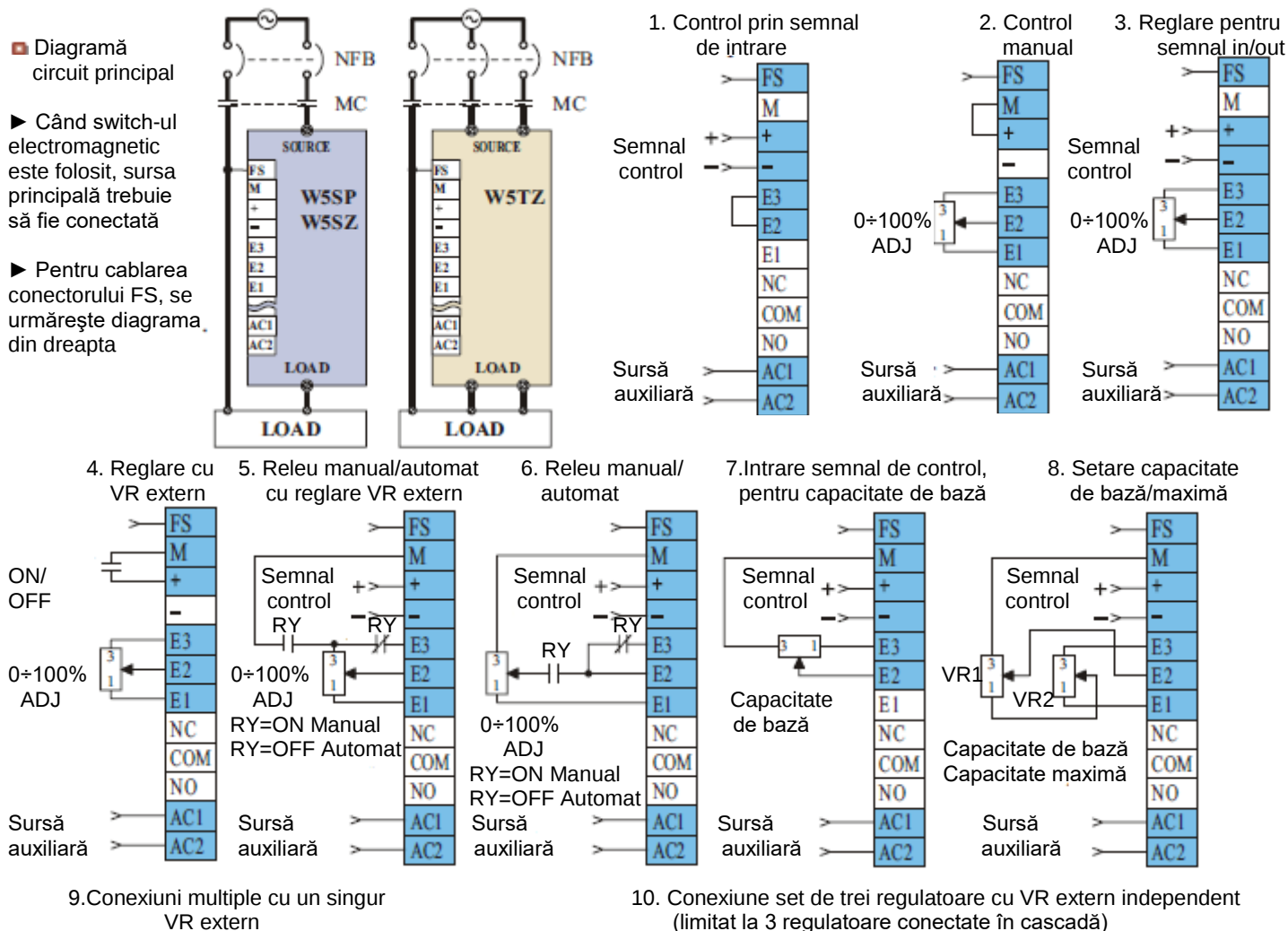
Sistem monofazat cu controlul trecerii prin 0, două fire sistem trifazat cu controlul trecerii prin 0 :

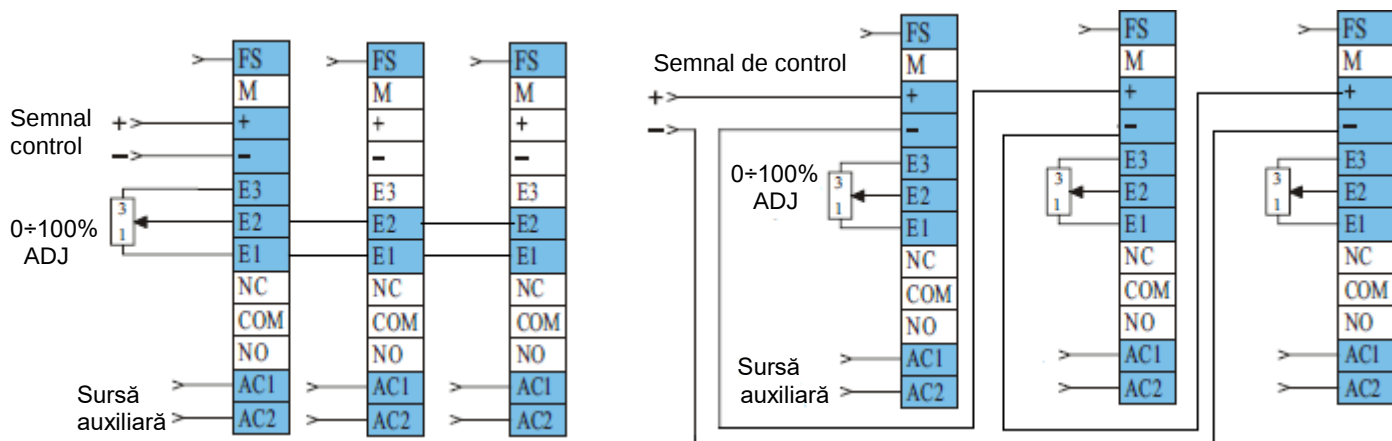
Pin conector	Nume conector	Descriere	Note
TB-01	FS	Detectare siguranță arsă	Sarcina trebuie conectată prin siguranță
TB-02	M	+5Vcc	Numai pentru panoul de control, nu pentru alte semnale de intrare pozitive
TB-03	+	Intrare pozitivă pentru semnal de control	Setarea implicită este de 4÷20mA, când autocolantul nu este marcat
TB-04	-	Standard de tensiune pentru semnal analogic	
TB-05	E3	Conexiune potențiomtru VR3	
TB-06	E2	Conexiune potențiomtru VR2	
TB-07	E1	Conexiune potențiomtru VR1	Adjustarea ieșirii 0÷100%. Se elimină legătura dintre E3 și E2 pentru utilizarea potențiometrului exterior VR (2÷10KΩ)
TB-08	NC	Ieșire de alarmă (normal închis)	
TB-09	COM	Ieșire de alarmă (punct comun)	Capacitate conector
TB-10	NO	Ieșire de alarmă (normal deschis)	
TB-11	AC1	Sursă auxiliară	227Vca/2A
TB-12	AC2		125Vca/2A
			30Vca/2A
			A se consulta referințele pentru sursa auxiliară și tensiune

Trei fire sistem trifazat cu controlul unghiului, trei fire sistem trifazat cu controlul trecerii prin 0 :

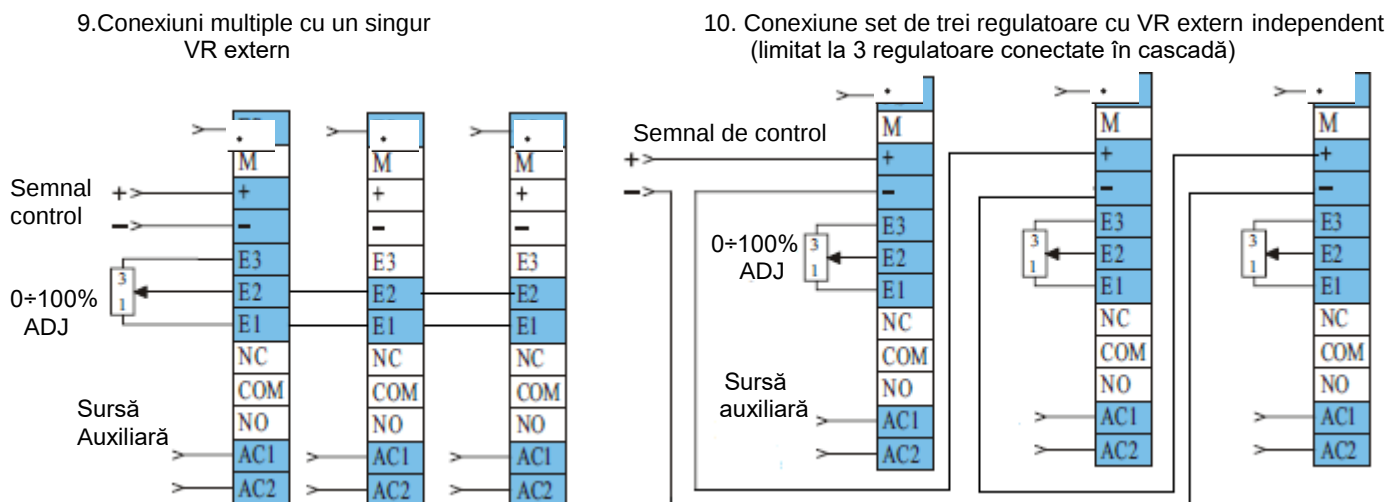
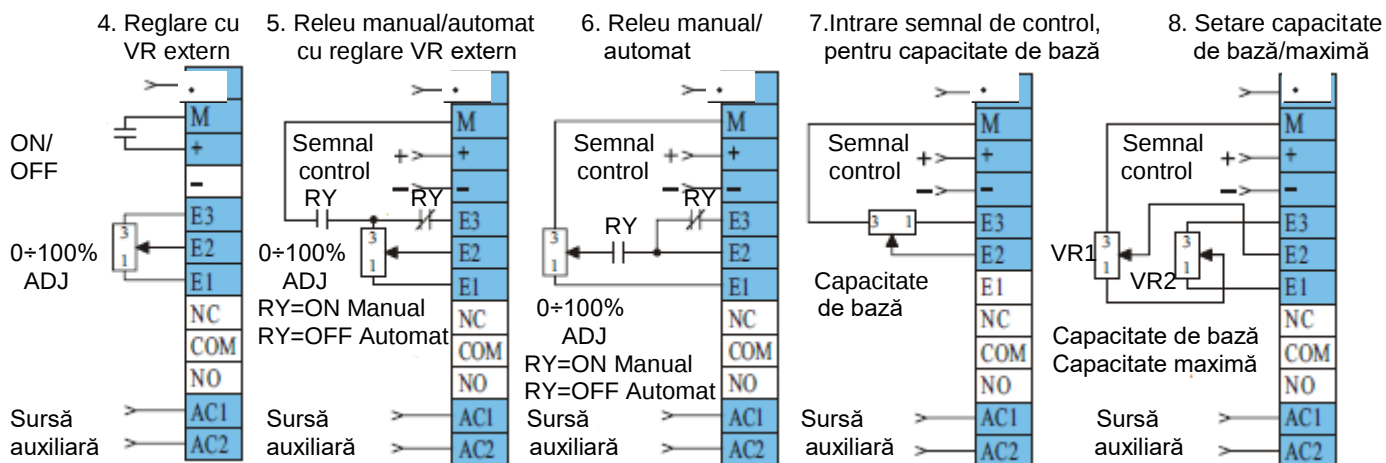
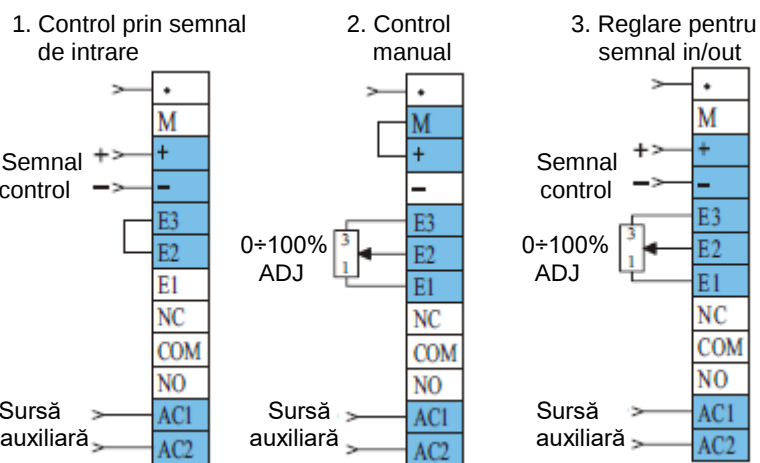
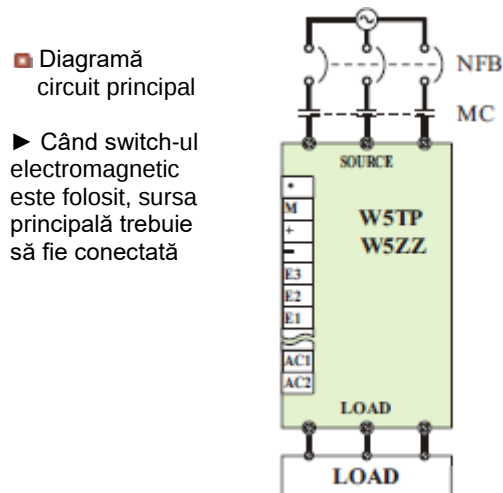
Pin conector	Nume conector	Descriere	Note
TB-01	•	Lipsă pin	Neconectat
TB-02	M	+5Vcc	Numai pentru panoul de control, nu pentru alte semnale de intrare pozitive
TB-03	+	Intrare pozitivă pentru semnal de control	Setarea implicită este de 4÷20mA, când autocolantul nu este marcat
TB-04	-	Standard de tensiune pentru semnal analogic	
TB-05	E3	Conexiune potențiomtru VR3	
TB-06	E2	Conexiune potențiomtru VR2	
TB-07	E1	Conexiune potențiomtru VR1	Adjustarea ieșirii 0÷100%. Se elimină legătura dintre E3 și E2 pentru utilizarea potențiometrului exterior VR (2÷10KΩ)
TB-08	NC	Ieșire de alarmă (normal închis)	
TB-09	COM	Ieșire de alarmă (punct comun)	Capacitate conector
TB-10	NO	Ieșire de alarmă (normal deschis)	
TB-11	AC1	Sursă auxiliară	227Vca/2A
TB-12	AC2		125Vca/2A
			30Vca/2A
			A se consulta referințele pentru sursa auxiliară și tensiune

Configurație cablare și instalare pentru sistem monofazat și două fire sistem trifazat cu controlul trecerii prin 0 :





Configurații de cablare și instalații pentru trei fire sistem trifazat cu controlul unghiului și trei fire sistem trifazat cu controlul trecerii prin 0 :



Greutatea si dimensiunile reguletoarelor :

Sistem trifazat cu controlul trecerii prin 0 si controlul unghiului:

Curent	Dim. contur(mm)			Greutate netă kg	Locaș fixare				Șurub sursă	Cale de răcire
	L	W	H		L1	L2	L3	W		
30A	162	98	133	1.3	122	O	O	90	M6	Aer
45A	200	98	133	1.5	122	O	O	90	M6	Aer
60,80A	162	112	183	1.7	122	O	O	104	M6	Aer
100A	189	112	183	2.0	122	O	O	104	M6	Ventilator
125,150,180A	275	112	183	3.0	122	86	O	104	M8	Ventilator
230A	287	112	188	3.4	122	86	O	104	M10	Ventilator
300,380A	390	140	248	6.4	122	86	94	132	M10	Ventilator
450A	390	140	248	7.1	122	86	94	132	M10*2	Ventilator
580A	460	140	248	8.6	122	86	94	132	M10*2	Ventilator
720A	560	140	248	10.4	122	86	239	132	M10*2	Ventilator

Conexiune pe două fire, sistem trifazat cu controlul trecerii prin 0 :

Curent	Dim. contur(mm)			Greutate netă kg	Locaș fixare				Șurub sursă	Cale de răcire
	L	W	H		L1	L2	L3	W		
30A	162	98	133	1.5	122	O	O	90	M6	Aer
45A	162	112	183	1.9	122	O	O	104	M6	Aer
60,80,100A	189	112	183	2.2	122	O	O	104	M6	Ventilator
125A	275	112	183	3.1	122	86	O	104	M8	Ventilator
150A	326	140	205	4.5	122	86	O	132	M8	Ventilator
180A	382	140	205	5.6	122	86	94	132	M8	Ventilator
230A	310	155	265	10.4	230	O	O	143	M10	Ventilator
300,380A	390	155	265	14.3	230	86	O	143	M10	Ventilator
450A	390	260	248	13.2	122	86	94	252	M10*2	Ventilator
580A	460	260	248	16.1	122	86	94	252	M10*2	Ventilator
720A	560	260	248	20.0	122	86	239	252	M10*2	Ventilator

Conexiune pe trei fire sistem trifazat cu controlul unghiului și controlul trecerii prin 0 :

Curent	Dim. contur(mm)			Greutate netă kg	Locaș fixare				Șurub sursă	Cale de răcire
	L	W	H		L1	L2	L3	W		
30A	200	140	145	2.5	122	O	O	132	M6	Aer
45A	200	140	205	3.0	122	O	O	132	M6	Aer
60,80,100A	202	140	205	3.1	122	O	O	132	M6	Ventilator
125A	288	140	205	4.4	122	86	O	132	M8	Ventilator
150A	326	140	205	4.8	122	86	O	132	M8	Ventilator
180A	382	140	205	5.8	122	86	94	132	M8	Ventilator
230A	322	215	265	15.3	230	O	O	203	M10	Ventilator
300,380A	402	215	265	21.1	230	86	O	203	M10	Ventilator
450A	390	380	248	19.7	122	86	94	372	M10*2	Ventilator
580A	460	380	248	24.4	122	86	94	372	M10*2	Ventilator
720A	560	380	248	29.6	122	86	239	372	M10*2	Ventilator

