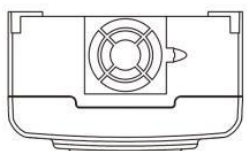
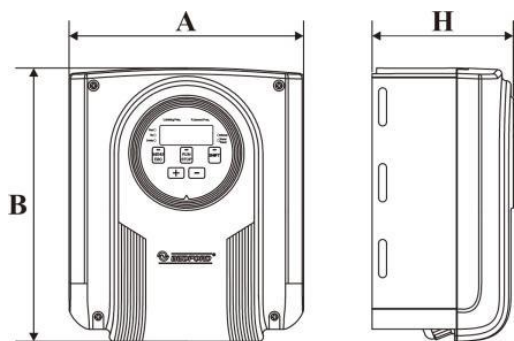


Manual simplificat Controler inteligent seria W191 pentru pompa de apă

Măsurile de siguranță

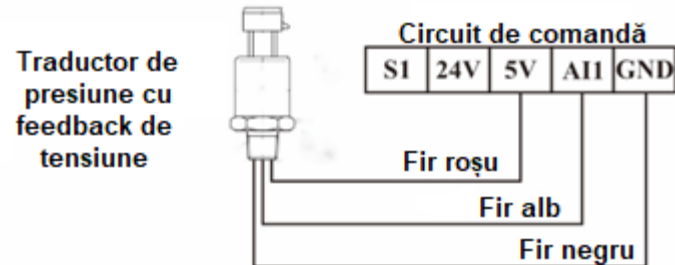
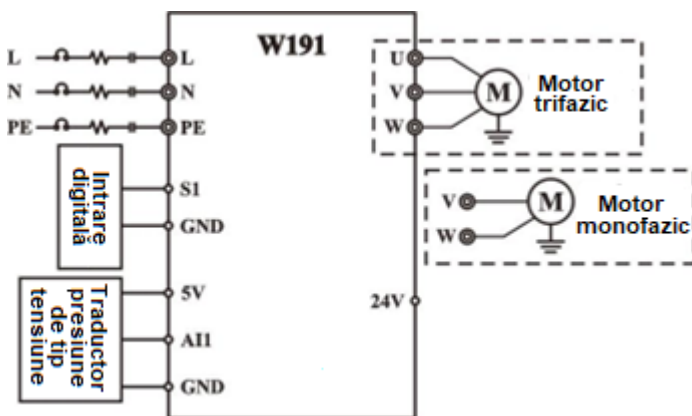
- Cablarea trebuie să fie realizată de personal calificat și profesionist în domeniul ingineriei electrice, în caz contrar poate duce la șocuri electrice sau deteriorarea Controlerului.
- Confirmați faptul că sursa de alimentare este oprită, apoi începeți cablarea, în caz contrar poate duce la șocuri electrice sau pericol de incendiu.
- Pentru a păstra siguranța, pentru a împiedica șocurile electrice și accidentele de alarmă de incendiu, bornele de împământare trebuie să fie bine împământate.
- Deconectați toate liniile de alimentare înainte de a deschide capacul frontal al unității.
- Nu trebuie să puneți sau să scăpați cabluri, tije, mătase etc. în interiorul Controlerului, pentru a preveni declanșarea unui scurtcircuit sau a unui șoc electric.
- Nu trebuie să stropiți cu apă sau alte lichide în interiorul Controlerului.
- Nu conectați niciodată cablul de alimentare la terminalul de ieșire U/V/W.
- Componentele PCB din interiorul controlerului pot fi deteriorate dacă sunt afectate de electricitate statică, vă rugăm să nu le atingeți.
- Motorul și controlerul trebuie să fie adecvate sursei de alimentare, în caz contrar pot apărea anomalii și chiar arderea echipamentului.
- La prima funcționare, dacă există o vibrație gravă, zgomot, încălzire sau miros deosebit, trebuie să opriți sursa de alimentare și să contactați furnizorul sau centrul de service post-vânzare.

Dimensiuni, model și specificații



Model	Curent nominal de ieșire (A)	Putere motor (kW)	Dimensiune externă		
			A(mm)	B(mm)	H(mm)
Intrare CA 1PH 220V, Ieșire: CA 3PH 0~220V					
W191-2003	10.0	2.2	154	180	92

Cablare



Interval: 0 - 1,0 MPa
 Sursa de alimentare: 5V, fir roșu, AI1
 Ieșire: 0,5V~4,5V, fir alb, AI1
 Împământare: fir negru, GND

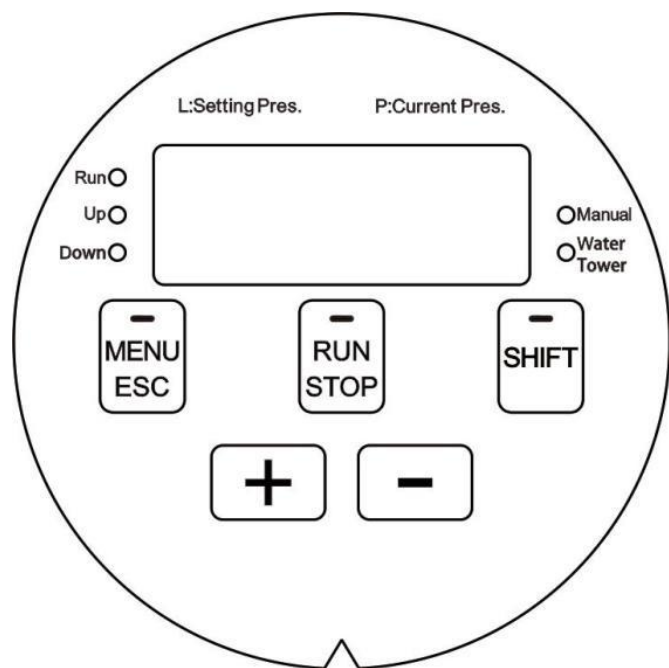
Funcția terminalului circuitului principal este următoarea:

Simbol terminal	Descrierea funcției
L, N	Terminale de intrare CA monofazat
U, V, W	Terminale de ieșire CA trifazat (Terminal de cablare a motorului trifazat)
V, W	Terminale de ieșire CA monofazat (Terminal de cablare a motorului monofazat)
PE	Terminale de masă

Funcțiile terminalului de control sunt descrise mai jos:

Tip	Simbol terminal	Descrierea funcției
Sursă de alimentare	5V	Furnizarea unei surse de alimentare de 5V
	24V	Furnizarea unei surse de alimentare de 24V
	GND	Masa de alimentare, 5V și 24V se referă la potențialul zero.
Intrare analogică	AI1	Recepția traductorului de presiune de 0.5V ~ 4.5V
Intrare digitală	SI-GND	Se utilizează în combinație cu codul de funcție b00.21: b00.21=0: Invalid b00.21=1: Pornire-oprire, SI-GND pornit: Funcționare, SI-GND oprit: Oprerire b00.21=2: Controlul nivelului apei (NC) b00.21=3: Controlul nivelului apei (NO)

Descrierea tastaturii



Descrierea funcției tastei:

Simbolul butonului	Nume	Descrierea funcției
	Tasta Program/Ieșire	Dacă apăsați mai mult de 2 secunde, puteți schimba afișajul de stare în modul de setare a parametrilor.
	Tasta FUNCȚIONARE/Tasta OPRIRE/Tasta Resetare eroare	Tasta Funcționare sau Oprerire sau Validarea Datelor sau Resetarea erorii.
	Tasta Shift	În modul de funcționare sau de așteptare, apăsați acest buton pentru a selecta parametrii care urmează să fie afișați în mod ciclic. În modul de setare a parametrilor, selectați bitul care urmează să fie modificat.
	SUS Tastă de creștere	Tastă de modificare digitală, utilizată pentru a seta valoarea presiunii, pentru modificarea parametrilor;
	JOS Tastă de scădere	În interfața primară, apăsarea mai mult de 2 secunde sau a tastei pentru a mări sau micșora valoarea presiunii.
and	Combinatie de taste	În starea oprit, apăsați în același timp tasta și în interfața primară de afișare pentru a realiza comutarea manuală/automată.

Semnificația alfabetului prefixului interfeței de afișare

H: Frecvența de operare (sau frecvența donatorului)

P: Presiunea reală a ieșirii pompei

L: Presiunea de setare a ieșirii pompei

A: Curent de ieșire

d: Tensiunea de legătură CC

3.0 - 0.0: Presiunea de setare a ieșirii pompei și presiunea reală a

ieșiri pompei

Setarea parametrilor

Cele trei niveluri de meniu sunt: 1. Grupul de coduri de funcție (primul nivel); 2. Cod de funcție (al doilea nivel); 3. Valoarea de setare a codului de funcție (al treilea nivel)

(1) În interfața primară, apăsarea va trece la afișarea parametrilor de monitorizare a stării de funcționare/oprire;

(2) În interfața primară, apăsarea lungă a va accesa meniul de nivelul întâi, apoi apăsarea scurtă a va reveni la interfața primară;

(3) În meniul de nivelul întâi, apăsarea va accesa meniul de al doilea

nivel. În al doilea nivel, apăsarea va accesa meniul de al treilea nivel, în timp ce apăsarea va reveni la meniul de nivelul întâi;

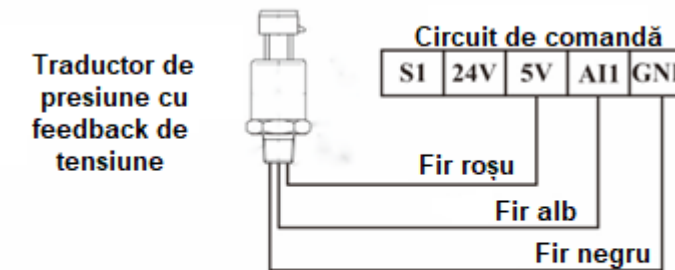
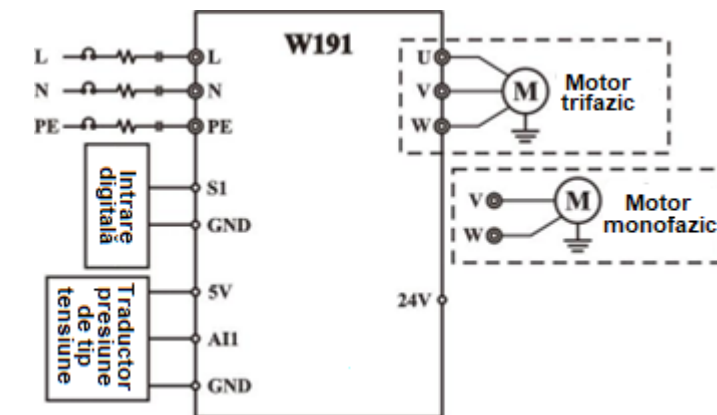
(4) În meniul de al treilea nivel, apăsarea sau poate reveni la

meniul de al doilea nivel, cu următoarele diferențe: apăsarea va salva parametrii în controler și va reveni la meniul de al doilea nivel, trecând automat la

următorul cod de funcție; în timp ce apăsarea va reveni direct la meniul de al doilea nivel fără a salva parametrii și va rămâne la codul de funcție curent.

Depanarea rapidă a setării parametrilor

Pasul 1: Cablare



Interval: 0 - 1,0 MPa
 Sursa de alimentare: 5V, fir roșu, AI1
 Ieșire: 0,5V~4,5V, fir alb, AI1
 Împământare: fir negru, GND

Pasul 2: Modificarea parametrilor b00.32~b00.38 în funcție de parametrii de pe plăcuța de identificare a motorului

- b00.32: Selectare fază, b00.32=0 (motor trifazat), b00.32=1 (motor monofazat)
- b00.33: Modelul motorului, b00.33=0 (definit de utilizator), b00.33=1 (0.55kW), b00.33=2 (0.75kW), b00.33=3 (1.1kW), b00.33=4 (1.5kW), b00.33=5 (2.2kW)
- b00.34: Puterea nominală a motorului (nu poate depăși puterea marcată pe plăcuța de identificare a controlerului)
- b00.35: Frecvența nominală a motorului (în mod normal 50Hz/60Hz)
- b00.36: Viteza nominală a motorului
- b00.37: Tensiunea nominală a motorului
- b00.38: Curentul nominal al motorului (nu poate depăși curentul de ieșire marcat pe plăcuța de identificare a controlerului)

Pasul 3: Confirmarea direcției de operare a pompei

O scurtă probă de funcționare pentru a vedea dacă rotația de funcționare a pompei este corectă. Direcția pompei poate fi schimbată în următoarele două moduri:

(1) Opriți controlerul până când afișajul său LED se stinge, comutați oricare

două fire de ieșire din U, V, W

(2) Opriti controlerul, modificați parametrul b00.03

Pasul 4: Setarea modului operațional

b00.01: Setati acest parametru în baza modului operațional necesar. b00.01=0

Funcționare defectuoasă și depanare

Cod de eroare	Tip eroare	Motiv	Soluție
LP	Presiune scăzută a apei	1.Tractor anormal; 2.Motorul se rotește în direcția inversă; 3.Influx insuficient de apă; 4.Există aer în interiorul pompei	<ul style="list-style-type: none"> Verificați instalarea tractorului de presiune; Verificați dacă rotația motorului este în direcția corectă sau nu; Verificați parametrul b00.09 (valoarea de setare prea mare); Verificați dacă pompa este ventilată pentru a elimina aerul din interior
HP	Presiune ridicată a apei	1.Tractor anormal; 2.Valoarea de setare a parametrului b00.08 este prea mică	<ul style="list-style-type: none"> Verificați instalarea tractorului de presiune; Verificați parametrul b00.08 (valoarea de setare prea mică)
LL	Nivel scăzut al apei	1.Nivelul apei din bazin este prea scăzut; 2.Comutatorul pentru nivelul apei este anormal; 3.Setare greșită a parametrului stilului comutatorului de nivel al apei	<ul style="list-style-type: none"> Verificați sistemul de apă; Verificați situația terminalului de control S1; Verificați parametru b00.21
E022	Eroare a tractorului AII	1.Tractor de presiune deconectat; 2.Cablare greșită a tractorului de presiune; 3.Scurtcircuit al tractorului de presiune; 4.Defecțiune a tractorului de presiune	<ul style="list-style-type: none"> Verificați cablul dintre tractorul de presiune și controler; Verificați dacă tractorul este normal
E001	Eroare a unității controlerului	1.Timpul Acc/Dec este prea scurt; 2.Eroare a modului IGBT; 3.Defecțiune cauzată de interferență; 4.Împământarea nu este adecvată	<ul style="list-style-type: none"> Creșteți timpul Acc/Dec; Verificați echipamentul extern și eliminați interferența; Solicitați asistență din partea furnizorului
E002	Supracurent	1.Timpul Acc/Dec este prea scurt; 2.Tensiune de intrare redusă; 3.Există impurități în pompă; 4.Pompă blocată	<ul style="list-style-type: none"> Măriți timpul Acc/Dec; Verificați sursa de alimentare; Verificați calitatea apei și mediul de captare a apei; Verificați motorul și pompa
E006	Supratensiune	1.Tensiune de intrare ridicată; 2.Timpul Dec este prea scurt; 3.Sarcina este prea grea; 4.Energia regenerativă de la motor este prea mare	<ul style="list-style-type: none"> Verificați sursa de alimentare; Măriți timpul Dec.; Creșteți unitatea de frânare; Evitați repornirea motorului până când acesta se oprește complet
E009	Subtensiune legătură CC	1.Tensiune de intrare redusă	<ul style="list-style-type: none"> Verificați sursa de alimentare de intrare a rețelei
E010	Suprasarcină controler	1.Timpul de accelerare este prea scurt; 2.Tensiune de intrare redusă; 3.Reporniți motorul atunci când nu se oprește complet; 4.Sarcina este prea grea	<ul style="list-style-type: none"> Măriți timpul de accelerare; Verificați sursa de alimentare; Evitați repornirea în timpul opririi; Alegeți un motor cu capacitate adecvată
E011	Suprasarcină motor	1.Tensiune de intrare redusă; 2.Setare greșită a parametrilor motorului; 3.Motor blocat sau există ceva blocat în pompă; 4.Sarcina este prea grea	<ul style="list-style-type: none"> Verificați sursa de alimentare; Resetați curentul nominal al motorului; Verificați motorul; Alegeți un motor cu capacitate adecvată
E013	Defecțiune a fazei de ieșire	1.S-a produs o fază deschisă pe partea de ieșire U, V, W (sau există o asimetrie a sarcinii trifazate)	<ul style="list-style-type: none"> Verificați cablarea de ieșire; Verificați motorul și cablul trifazat
E014	Suprincălzire IGBT	1.Ventilatoarele controlerului sunt blocate sau deteriorate; 2.Temperatura ambiantă este prea ridicată	<ul style="list-style-type: none"> Curățați canalul de aer sau înlocuiți ventilatoarele; Reduceți temperatura ambiantă;

(Creșterea presiunii în amonte), b00.01=1 (Creșterea presiunii în aval), b00.01=2

(Supliment pentru turnul de apă), b00.01=3 (Manual)

Pasul 5: Valoarea corectă a presiunii afișate

b00.15: Când presiunea afișată este mai mică decât cea reală, măriți valoarea

Cod de eroare	Tip eroare	Motiv	Soluție
		3.Placa de control este anormală	<ul style="list-style-type: none"> Solicitați asistență din partea furnizorului
E018	Eroare de detectare a curentului	1.Circuit de detectare a curentului anormal;	<ul style="list-style-type: none"> Solicitați service din partea furnizorului
E021	Eroare EEPROM	1.S-a produs o eroare în citirea scrierea parametrilor de control; 2.EEPROM deteriorat	<ul style="list-style-type: none"> Apăsăți butonul pentru a reseta; Solicitați service din partea furnizorului

Instrucțiuni ale grupului de parametri

Cod funcție	Nume	Interval de setare	Setare din fabrică	Descriere
Grupul br-00				
b00.00	Parolă de depanare	0-65535	0	Parola este 65535
b00.01	Mod operațional	0-3	0	0: Creșterea presiunii în amonte; 1: Creșterea presiunii în aval; 2: Supliment pentru turnul de apă; 3: Manual
b00.02	Setarea presiunii	b00.09~b00.08-1.0	3.0bar	Setați în funcție de cerința reală a utilizatorului (Invalid în modul manual)
b00.03	Direcția de rotație a motorului	0-1	0	0: Înainte; 1: Înapoi
b00.04	Intervalul de apă al turnului de apă	0.1-12.0	6.0h	La intervale de timp, porniți pompa de apă pentru a alimenta turnul de apă cu apă
b00.05	Setarea manuală a frecvenței	b00.26~b00.25	50.00Hz	Frecvența de operare a pompei (Valid doar în modul manual)
b00.06	Limita de timp a funcționării manuale	0.0-24.0	0.0h	Dacă modul manual începe mai târziu decât acest timp, controlerul se va opri. b00.06=0.0, sistemul funcționează continuu după pornire. S1 Terminal de control al funcționării, sistemul funcționează continuu după pornire.
b00.07	Repornire după alimentare	0-1	1	0: Invalid; 1: Valid
b00.08	Valoarea alarmei de presiune ridicată a apei	b00.02+1.0~b00.12	7.5bar	Când presiunea este mai mare decât această valoare prestabilă, controlerul se oprește, pornește alarma și afișează „HP”
b00.09	Valoarea alarmei de presiune scăzută a apei	0.0-b00.09	0.5bar	Când presiunea este mai mică decât valoarea prestabilă pentru funcționarea la presiune scăzută, controlerul se oprește, pornește alarma și afișează „LP”
b00.10	Timp de funcționare la presiune scăzută	0.0-900.0	40.0s	
b00.11	Timpul de amânare a repornirii la presiune scăzută (LP)	0-1440	10min	Atunci când se afișează Eroare „LP”, b00.11≠0, controlerul repornește automat pentru a funcționa în funcție de timpul de setare. b00.11=0, repornirea nu este validă. Dacă se anulează automat „LP” de trei ori și se raportează „LP” în decurs de 20 de minute, „LP” nu se va reseta și nu va reporni automat.
b00.12	Intervalul maxim de setare a tractorului	0.0-50.0	10.0bar	De ex., dacă intervalul maxim nominal al tractorului este 10.0bar, b00.12 ar trebui să fie setat la 10.0
b00.13	Valoarea de detectare	0.00-1.00	0.35	Valoarea de setare a detectării defecțiunilor tractorului,

acestui parametru; când presiunea afișată este mai mare decât cea reală, micșorați valoarea acestui parametru.

Cod funcție	Nume	Interval de setare	Setare din fabrică	Descriere
	a pierderii de reacție AII			corespunzătoare intervalului complet (1.00), atunci când timpul de detectare depășește timpul de pierdere a reacției, se consideră că este vorba de o defecțiune a tractorului, sistemul va raporta „E022” ca și cod de defecțiune a tractorului.
b00.14	Timp de detectare a pierderii de reacție	0.0-3600.0	2.0s	
b00.15	Corecția deviației de reacție	-0.9-0.9	0.0bar	Utilizați pentru a potrivi presiunea afișajului și a tractorului: Când presiunea afișată este mai mică decât cea reală, creșteți valoarea acestui parametru; când presiunea afișată este mai mare decât cea reală, reduceți valoarea acestui parametru.
b00.16	Funcție de repaus	0-1	1	Fără opriri automate de consum. 0: Invalid; 1: Valid.
b00.17	Coefficientul de detectare a repausului	0.5-20.0	6.0	Dacă este dificil să intre în repaus, micșorați valoarea de setare.
b00.18	Ciclu de detectare a repausului	10.0-600.0	20.0s	
b00.19	Potențialul presiunii de activare	0.0-b00.02	0.3bar	În timpul repausului, potențialul presiunii de activare, de ex., valoarea de setare (L)=3.0bar, potențial (b00.19)=0.3bar, presiune practică (P)<L-0.3=2.7bar, pompa va reporni.
b00.20	Potențial de repaus	0.10-0.30	0.12bar	Fluctuația de presiune care permite repausul
b00.21	Terminalul de control S1	0-3	2	b00.21=0: Invalid b00.21=1: Pornire-oprire, pornit: Funcționare, oprit: Oprire b00.21=2: Controlul nivelului apei (NC) b00.21=3: Controlul nivelului apei (NO)
b00.22	Timp de întârziere a repornirii la nivel scăzut	0.0-1440.0	0.5min	Timpul de întârziere a repornirii după recuperarea comutatorului de nivel al apei.
b00.23	Timp de accelerare	0.0-60.0	5.0s	Timpul de setare de la zero la frecvența maximă
b00.24	Timp de decelerare	0.0-60.0	10.0s	Timpul de setare de la frecvența maximă la zero
b00.25	Limita superioară a frecvenței de ieșire	b00.26~60.00	50.00Hz	Frecvența maximă de funcționare
b00.26	Limita inferioară a frecvenței de ieșire	0.00-b00.25	20.00Hz	Frecvența minimă de funcționare a pompei
b00.27	Frecvența purtătoare	5.0-8.0	8.0kHz	Utilizați pentru a ameliora zgomotul motorului și interferența controlerului cu mediul înconjurător. O purtătoare ridicată produce un zgomot redus al motorului, dar duce la o creștere mare a temperaturii și la interferențe. Nu trebuie modificat dacă nu este necesar.
b00.28	Versiune software	0.00-655.35		
b00.29	Restabilire implicite	0-2	0	0: Nicio acțiune 1: Setare la implicit 2: Golire înregistrări de eroare
b00.30	Câștig proporțional (KP)	0.0-1000.0	50.0	Determinarea puterii de reglare PID, KP este mai mare, reglarea este mai puternică, dar și fluctuația este mai ușoară.

Cod funcție	Nume	Interval de setare	Setare din fabrică	Descriere
b00.31	Coefficient de integrare (KI)	1.00-200.00	2.00	Potențialul dintre reacție și cel dat, determinând viteza de reglare, KI este mai mare, reglarea este mai puternică.
b00.32	Alegerea fazei	0-1	0	0: Motor trifazat 1: Motor monofazat
b00.33	Modelul motorului	0-5	5	0: Definit de utilizator; 1: 0.25kW; 2: 0.37kW; 3: 0.55kW; 4: 0.75kW; 5: 1.1kW
b00.34	Putere nominală a motorului	0.3-2.2	2.2kW	
b00.35	Frecvența nominală a motorului	50.00-60.00	50.00Hz	
b00.36	Viteza nominală a motorului	960-3600	2900rpm	În funcție de model, setarea parametrilor în funcție de plăcuța de identificare a motorului
b00.37	Tensiunea nominală a motorului	100-250	220V	
b00.38	Curentul nominal al motorului	0.01-13.00	10.00A	
Grupul br-01				
b01.00	Cel mai recent tip de defecțiune			
b01.01	Al doilea cel mai recent tip de defecțiune			
b01.02	Al treilea cel mai recent tip de defecțiune			Pentru detalii privind tipul defecțiunii, consultați defecțiuni comune de funcționare și măsuri de gestionare
b01.03	Al patrulea cel mai recent tip de defecțiune			
b01.04	Al cincilea cel mai recent tip de defecțiune			
b01.05	Frecvența de ieșire pentru defecțiunea actuală	0.00Hz~655.35Hz		
b01.06	Curentul de ieșire pentru defecțiunea actuală	0.00A~655.35A		
b01.07	Tensiunea legăturii CC pentru defecțiunea actuală	0.0V~6553.5V		
b01.08	Frecvența de ieșire pentru a doua cea mai recentă defecțiune	0.00Hz~655.35Hz		
b01.09	Curentul de ieșire pentru a doua cea mai recentă defecțiune	0.00A~655.35A		
b01.10	Tensiunea legăturii CC pentru a doua cea mai recentă defecțiune	0.0V~6553.5V		

Cod funcție	Nume	Interval de setare	Setare din fabrică	Descriere
b01.11	Frecvența de ieșire pentru a treia cea mai recentă defecțiune	0.00Hz~655.35Hz		
b01.12	Curentul de ieșire pentru a treia cea mai recentă defecțiune	0.00A~655.35A		
b01.13	Tensiunea legăturii CC pentru a treia cea mai recentă defecțiune	0.0V~6553.5V		
b01.14	Frecvența de ieșire pentru a patra cea mai recentă defecțiune	0.00Hz~655.35Hz		
b01.15	Curentul de ieșire pentru a patra cea mai recentă defecțiune	0.00A~655.35A		
b01.16	Tensiunea legăturii CC pentru a patra cea mai recentă defecțiune	0.0V~6553.5V		
b01.17	Frecvența de ieșire pentru a cincea cea mai recentă defecțiune	0.00Hz~655.35Hz		
b01.18	Curentul de ieșire pentru a cincea cea mai recentă defecțiune	0.00A~655.35A		
b01.19	Tensiunea legăturii CC pentru a cincea cea mai recentă defecțiune	0.0V~6553.5V		

Atenție: Codurile de funcție b00.12, b00.32, b00.33, b00.35, b00.36, b00.37, b00.38 nu vor restabili setarea implicită, chiar dacă sunt resetate.
