

Listă funcții fundamentale FRENIC MULTI

CODURI F : FUNCȚII FUNDAMENTALE

Cod	Nume funcție	Domeniul de setare	Setare din fabrica
F00	Protectie date	0: Dezactivarea protectiei (Funcțiile pot fi modificate) si dezactivarea protectiei referintei de frecventa 1: Activarea protectiei (Funcțiile nu pot fi modificate) si dezactivarea protectiei referintei de frecventa 2: Dezactivarea protectiei (Funcțiile pot fi modificate) si activarea protectiei referintei de frecventa 3: Activarea protectiei(Funcțiile nu pot fi modificate)si activarea protectiei referintei de frecventa	0
F01	Selectie intrare frecventa	0: Tastatura (tastele sageata sus sau jos) 1: Intrare analogica in tensiune (terminal 12, 0-10VDC) 2: Intrare analogica in curent (terminal C1, 4-20mADC) 3: Suma celor 2 semnale: curent + tensiune 5: Intrare analogica in tensiune (terminal V2, 0-10VDC) 7: Comanda externa motor (inainte si inapoi) 11:Card optional de intrari digitale 12:Card optional PG/SY	0
F02	Mod de operare	0: Comanda RUN / STOP din tastatura(directia rotatiei selectata din terminalele inainte/inapoi) 1: Comanda externa motor inainte/inapoi 2: Comanda RUN si STOP tastatura pt. motor inainte 3: Comanda RUN si STOP tastatura pt. motor inapoi	2
F03	Frecventa maxima	25.0 la 400.0 Hz	60.0
F04	Frecventa de baza	25.0 la 400.0 Hz	50.0
F05	Tensiunea nominala (la frecventa de baza)	0: Tensiunea de iesire proportionala cu variatii ale tensiunii de intrare 80 la 240V: Tensiunea de iesire control AVR (pentru monofazat 220V). 160 la 500V: Tensiunea de iesire control AVR(pentru monofazat 220 V) .	200 400
F06	Tensiune maxima de iesire	80 la 240 V: Reglarea automata a tensiunii de iesire (pentru monofazat 220 V) 160 la 500 V: Reglarea automata a tensiunii de iesire(pentru 400V)	6.00
F07	Timp de accelerare 1	0.00 la 3600 sec. (0.00 inactiv)	6.00
F08	Timp de decelerare 1	0.00 la 3600 sec. (0.00 inactiv)	6.00
F09	Crestere cuplu	0.0 la 20.0% invers prop. cu tensiunea nominala F05 Setarea devine valida cand F37 este setat: 0, 1, 3 sau 4	In functie de motor
F10	Tipul protectiei termice	1: Pentru motor cu autoventilare (normal) 2: Pentru motor cu ventilare fortata	1
F11	Nivelul protectiei termice	0.00% inactiva sau de la 1 la 135% din curentul nominal al invertorului	Curentul nominal
F12	Timpul dupa care intra protectia termica	0.5 la 75 min.	5 (<=22kw) 10 (>=30kw)
F14	Mod repornire	0: Inactiva (intra in alarma fara repornire)	1

	dupa caderea accidentala a tensiunii	1: Inactiva (alarma fara repornire la revenirea tensiunii) 3: Activa (functionare continua sarcini cu inertie mare) 4: Activa (reporneste la frecventa din momentul in care a cazut tensiunea) 5: Activa (reporneste la frecventa de start)	
F15	Limitare frecventa superioara	0.0 la 120.0 Hz	70.0
F16	Limitare frecventa inferioara	0.0 la 120.0 Hz	0.0
F18	Setare nivel pentru intrare analogica	-100.00 la 100.00 %	0.00
F20	Franare DC – frecventa de start	0 la 60Hz	0.0
F21	Nivelul de franare - DC	0 la 60% (din curentul nominal al invertorului)	0
F22	Timpul de franare - DC	0.00 Inactiv, 0.01 la 30.00s	0.00
F23	Frecventa de pornire	0.1 la 60.0Hz	0.5
F25	Frecventa de oprire	0.1 la 60.0Hz	0.2
F26	Sunet motor – frecventa purtatoarei	0.75 la 15KHz (<=22kw) 0.75 la 10KHz (30-75kw) 0.75 la 6KHz (>=90kw)	2
F27	Sunet motor - ton	0: Nivel 0 (Inactiv) 1: Nivel 1 2: Nivel 2 3: Nivel 3	0
F29	Selectare iesire analogica [FMA]	0: Iesire in tensiune 0-10VDC 1: Iesire in curent 4-20mA DC	
F30	Terminal [FMA] – nivel tensiune de iesire	0 la 200%	100
F31	Selectie tensiune de iesire [FMA]	Selectati din urmatoarele coduri: 0: Frecventa de iesire 2: Curentul de iesire 3: Tensiunea de iesire 4: Cuplu de iesire 5: Raportul de sarcina 6 : Puterea absorbita din retea 7: Valoare feedback de la PID 9: Tensiunea din circuitul DC 10: AO universal 13: Iesire motor 14: Test iesire analogica (+) 15: Comanda proces PID (valoare setata SV) 16: Iesire proces PID (MV)	0
F33	Iesire digitala [FMP] (impulsuri)	25-6000 imp / sec. (sarcina 100%)	1440
F34	Iesire digitala terminalul [FMP] (castigul %)	0: Iesirea imp / sec. 1-200: Setarea tensiunii de iesire in % (frecventa imp. este fixata la 2000imp/sec)	0
F35	Monitorizare parametri	Selectati parametrul de monitorizat 0: Frecventa de iesire 2: Curentul de iesire	

		3: Tensiunea de iesire 4: Cuplu de iesire 5: Raportul de sarcina 6 : Puterea absorbita din retea 7: Valoare feedback de la PID 9: Tensiunea din circuitul DC 10: AO universal 13: Iesire motor 14: Test iesire analogica (+) 15: Comanda proces PID (valoare setata SV) 16: Iesire proces PID (MV)	
F37	Selectie sarcina/auto torque boost/economisirea energiei	0: Cuplu variabil 1: Cuplu variabil (cuplu de pornire ridicat) 2: Auto-torque boost 3: Functie automata de economisire a energiei (cuplu variabil al sarcinii creste proportional cu patratul vitezei) 4: Functie automata de economisire a energiei (cuplu variabil al sarcinii creste proportional cu patratul vitezei –pt. cuplu ridicat la pornire si timp de accelerare scurt) 5: Functie automata de economisire a energiei (auto-torque boost – sarcina cu timp lung de accelerare)	1
F43	Limitare de curent	0: Inactiv 1: La viteza constanta (inactiv in timpul accelerarii si decelerarii) 2: In timpul accelerarii la viteza constanta (inactiv la decelerare)	0
F44	Nivel limitare de curent	20 la 120% (din curentul nominal al invertorului)	110

Funcții terminale extensie (coduri E)

Nr.	Nume functie	Domeniul de setare	Setare din fabrica
E01 E02 E03 E04 E05	Selectie functii pentru: [X1] [X2] [X3] [X4] [X5]	<p>Selectati dupa cod urmatoarele functii (pentru logica negativă setați valorile 1000 din paranteze):</p> <p>0: (1000) Selectie pas frecventa (0 la 1 pas) SS1</p> <p>1: (1001) Selectie pas frecventa (0 la 3 pasi) SS2</p> <p>2: (1002) Selectie pas frecventa (0 la 7 pasi) SS4</p> <p>6: (1006) Automenținere comandă externă HLD</p> <p>7: (1007) Oprire libera BX</p> <p>8: (1008) Resetare alarma RST</p> <p>9: (1009) Avarie externa THR</p> <p>11: (1011) Frecv. Set1/Frecv. Set2 Hz2/Hz1</p> <p>13: Comandă frânare DC DCBRK</p> <p>15: Schimbare alimentare motor între tensiune rețea și inverter 50Hz SW50</p> <p>16: Schimbare alimentare motor între tensiune rețea și inverter 60Hz SW60</p> <p>17: (1017) Comandă SUS (UP) UP</p> <p>18: (1018) Comandă JOS (DOWN) DOWN</p> <p>19: (1019) Editare funcții de la tastatură WE-KP</p> <p>20: (1020) Control PID anulat Hz/PID</p> <p>21: (1021) Schimbare mod Normal/Invers IVS</p> <p>22: (1022) Comandă interblocare IL</p> <p>24: (1024) Activare comunicatie (485 sau BUS) LE</p> <p>25: (1025) Intrare digitală DI U-DI</p> <p>26: (1026) Selectare caracteristici pornire STM</p> <p>30: (1030) STOP forțat STOP</p> <p>33: (1033) Resetare integrare/diferentiere PID PID-RST</p> <p>34: (1034) Oprire integrare PID PID-HLD</p> <p>35: (1035) Selectare tastatură (modul local) LOC</p> <p>38: (1038) Validare pornire RE</p> <p>39: Protecție inverter la condensare DWP</p> <p>40: Validare secvență tensiune alimentare 50z ISW50</p> <p>41: Validare secvență tensiune alimentare 60z ISW60</p> <p>87: (1087) Selectare comandă Run 1 /2 FR2/FR1</p> <p>88: Run Inainte/Stop 2 FWD2</p> <p>89: Run Inapoi/Stop 2 REV2</p> <p>Notă: Pentru THR si STOP, valorile (1009) si (1030) sunt asignate pt. logica normală si „9” si „30” respectiv pentru logica negativă</p>	6 7 8 11 35
E10	Timp de accelerare 2	0.00 la 3600s	6.00
E11	Timp de decelerare 2	0.0 la 3600s	6.00
E20 E21 E22 E24 E27	Atribuire functii de stare [Y1] [Y2] [Y3] Contacte releu [Y5A, Y5C] [30A,B,C]	<p>Selectati dupa cod urmatoarele functii (pentru logica negativă setați valorile 1000 din paranteze):</p> <p>0: (1000) Inverter pornit RUN</p> <p>1: (1001) Echivalenta frecventa FAR</p> <p>2: (1002) Detectie nivel frecventa FDT</p> <p>3: (1003) Detectie sub-tensiune LV</p> <p>5: (1005) Limitare de cuplu (curent) IOL</p> <p>6: (1006) Repornire automata IPF</p> <p>7: (1007) Atentionare suprasarcina motor OL</p> <p>10: (1010) Inverter pregătit pornire RDY</p> <p>11: Trecere motor de la alimentare rețea la ieșire convertizor SW88</p> <p>12: Trecere motor de la alimentare rețea la ieșire convertizor 2 SW52-2</p> <p>13: Trecere motor de la alimentare rețea la ieșire SW52-1</p>	0 1 2 15 99 4

Funcții de control al frecvenței (coduri C)

Nr.	Nume funcție	Domeniul de setare	Setare din fabrica
C01	Frecventa de salt 1 2 3	0.0 la 120.0 Hz	0.0
C02			0.0
C03			0.0
C04	Banda de frecventa de salt	0.0 la 30.0Hz	3.0
C05	Setare frecventa multi-pas 1 2 3 4 5 6 7	0.00 la 120.00Hz	0.00
C06			0.00
C07			0.00
C08			0.00
C09			0.00
C10			0.00
C11			0.00
C30	Controlul frecventei 2	0: Cu ajutorul tastaturii 1: Intrare analogica in tensiune 0-10VDC la term. [12] 2: Intrare analogica in curent 4-20mA la term. [C1] 3: Suma intrarilor analogice tensiune + curent 5: Intrare analogica in tensiune 0-10VDC la term. [V2] 7: Comandă SUS/JOS externă	2
C32	Ajustare intrare analogica [12] (amplificare) (filtru) (offset)	0.00 la 200.00% 0.00 la 5.00s 0.00 la 100%	100.0
C33			0.05
C34			100.0
C37	Ajustare intrare analogica [C1] (amplificare) (filtru) (offset)	0.00 la 200.00% 0.00 la 5.00s 0.00 la 100%	100.0
C38			0.05
C39			100.0
C42	Ajustare intrare analogica [V2] (amplificare) (filtru) (offset)	0.00 la 200.00% 0.00 la 5.00s 0.00 la 100%	100.0
C43			0.05
C44			100.0
C50	Domeniu (comanda frecventa 1)	0.00 la 100.00%	0.00
C51	Domeniu (comanda PID 1)	-100.00 la 100.00%	0.00
C52	Nivel de referinta	0.00 la 100.00%	0.00

C53	Comandă motor Înainte / Înapoi pt. frecv. 1	0: Înainte 1: Înapoi	0
------------	--	-------------------------	---

Parametrii motorului (coduri P)

Nr.	Nume funcție	Domeniul de setare	Setare din fabrica
P01	Nr. poli motor	2 la 22	4
P02	Parametrii motor (capacitatea nominala)	0.01 la 10.00KW (cand P99 = 0, 3 sau 4) 0.01 la 10.00HP (cand P99 = 1)	
P03	Curentul nominal	0.00 la 2.000A	
P04	Auto-tuning	0: Invalid 1: Valid (reglare %R1 și %X cu motor oprit) 2: Valid (reglare %R1 și %X cu motor oprit și fără curent de sarcină)	
P06	Fără sarcină	0.00 la 2,000	
P07	%R1	0.00 la 50.00 %	
P08	%X	0.00 la 50.00 %	
P09	Compensarea la alunecare	0.0 la 200.0%	
P99	Selectie motor	0: Specificatie motor 0 1: Specificatie motor 1 3: Specificatie motor 3 4: Alte motoare	0