

Quick Parameter Reference

CFW700 Frequency Inverter

NOTE!
For further information, please, refer to the programming manual available for download at www.weg.net.

1 USE OF THE HMI TO OPERATE THE INVERTER

- When in monitoring mode: press this key to increase the speed.
- When in programming mode, level 1: press this key to go back to the monitoring mode.
- When in programming mode, level 2: press this key to go to the next parameter.
- When in programming mode, level 3: press this key to increase the parameter value.

- When in monitoring mode: press this key to decrease the speed.
- When in programming mode, level 1: press this key to go to the next group.
- When in programming mode, level 2: press this key to go back to the previous parameter.
- When in programming mode, level 3: press this key to decrease the parameter value.

- When in programming mode, level 1: press this key to go back to the monitoring mode.
- When in programming mode, level 2: press this key to go back to the level 1.
- When in programming mode, level 3: press this key to cancel the new value (the value will not be saved) and it will return to level 2 of the programming mode.

- Press this key to define the motor rotation. This option is active when: P0223 = 2 or 3 in LOC and/or P0226 = 2 or 3 in REM.

- Press this key to change between LOCAL and REMOTE mode. This option is active when: P0220 = 2 or 3.

- Press this key to accelerate the motor according to the acceleration ramp time. This option is active when: P0224 = 0 in LOC and/or P0227 = 0 in REM.

- Press this key to decelerate the motor according to the deceleration ramp time. This option is active when: P0224 = 0 in LOC and/or P0227 = 0 in REM.

- Press this key to accelerate the motor up to the speed set in P0122. The motor speed is maintained while the key is pressed. When the key is released the motor decelerates up to its complete stop. This function is active when all the following conditions are met:
1. Start/Stop = Stop.
2. General Enable = Active.
3. P0225 = 1 in LOC and/or P0228 = 1 in REM.

(*) Available from the serial number 1024003697.

1.1 INDICATIONS ON THE HMI DISPLAY

Local/Remote (commands and references source)
Inverter status
Motor rotation
Menu (parameters group selection) - only one parameter group is shown at each time
Main principal
Secondary display
Variable unit (shows the value of the main display)
Variable monitoring bar graph

1.2 OPERATING MODES OF THE HMI

Monitoring Mode

- It is the initial state of the keypad after power up and startup screen, with the factory default values
- The Menu is not active in this mode
- Main display, secondary display and monitoring bar show the values of the parameters defined at P0205, P0206 and P0207
- From the monitoring mode, pressing the ENTER/MENU key will switch to the programming mode

Programming Mode

Level 1:

- This is the first level of the programming mode. It is possible to chose the parameter group by using the **▲** and **▼** keys
- The main display, secondary display and monitoring bar are not shown at this level
- Press the ENTER/MENU key to go to the second level of programming mode - parameters selection
- Press the BACK/ESC key to go back to the monitoring mode

Level 2:

- The parameter number is displayed on the main display and its value on the secondary display
- Use the **▲** and **▼** keys to find the desired parameter
- Press the ENTER/MENU key to go to level 3 of the programming mode - parameters value changing
- Press the BACK/ESC key to return to level 1 of the programming mode

Level 3:

- The parameter values is shown at the main display and the parameter number at the secondary display
- Use the **▲** and **▼** keys to change the value of the selected parameter
- Press ENTER/MENU key to confirm the modification (save the new value) or BACK/ESC key to cancel the modification (do not save the new value). In both cases, the keypad returns to the second level of the programming mode

2 MAIN PARAMETERS

NOTE!
ro = Read-only parameter.
rw = Reading/writing parameter.
cfg = Configuration parameter, it can be changed only with stopped motor.
V/f = Parameter available in V/f mode.
Adj = Parameter available only in adjustable V/f mode.
VWV = Parameter available in VWV mode.
Vector = Parameter available in vector mode.
Sless = Parameter available only in sensorless mode.
Enc = Parameter available only in vector mode with encoder.

Param.	Description	Adjustable Range	Factory Setting	Propr.	Groups
P0000	Access to Parameters	0 to 9999	0		
P0001	Speed Reference	0 to 18000 rpm		ro	READ
P0002	Motor Speed	0 to 18000 rpm		ro	READ
P0003	Motor Current	0.0 to 4500.0 A		ro	READ
P0004	DC Link Voltage (U _d)	0 to 2000 V		ro	READ
P0005	Motor Frequency	0.0 to 1020.0 Hz		ro	READ
P0006	VFD Status	0 = Ready 1 = Run 2 = Undervoltage 3 = Fault	4 = Self-Tuning 5 = Configuration 6 = DC Braking 7 = STO	ro	READ
P0007	Motor Voltage	0 to 2000 V		ro	READ

Param.	Description	Adjustable Range	Factory Setting	Propr.	Groups	
P0010	Output Power	0.0 to 6553.5 kW		ro	READ	
P0011	Output Cos phi	0.00 to 1.00		ro	READ	
P0012	DI8 to DI1 Status	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3	Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5	ro	READ, I/O	
P0013	DO5 to DO1 Status	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3	Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5	ro	READ, I/O	
P0022	Frequency Input	3.0 to 6500.0 Hz		ro	READ, I/O	
P0023	Software Version	0.00 to 655.35		ro	READ	
P0030	IGBTs Temperature	-20.0 to 150.0 °C		ro	READ	
P0037	Motor Overload Status	0 to 100 %		ro	READ	
P0048	Present Alarm	0 to 999		ro	READ	
P0049	Present Fault	0 to 999		ro	READ	
P0050	Last Fault	0 to 999		ro	READ	
P0100	Acceleration Time	0.0 to 999.0 s	20.0 s	BASIC		
P0101	Deceleration Time	0.0 to 999.0 s	20.0 s	BASIC		
P0120	Speed Ref. Backup	0 = Inactive 1 = Active	1			
P0121	Keypad Reference	0 to 18000 rpm	90 rpm			
P0133	Minimum Speed	0 to 18000 rpm	90 (75) rpm	BASIC		
P0134	Maximum Speed	0 to 18000 rpm	1800 (1500) rpm	BASIC		
P0135	Maximum Output Current	0.2 a 2 x I _{nom-ND}	1.5 x I _{nom-ND}	V/f, VWV	BASIC	
P0136	Manual Torque Boost	0 to 9		V/f	BASIC	
P0156	100 % Speed Overload Current	0.1 a 1.5 x I _{nom-ND}	1.05 x I _{nom-ND}			
P0157	50 % Speed Overload Current	0.1 a 1.5 x I _{nom-ND}	0.9 x I _{nom-ND}			
P0158	5 % Speed Overload Current	0.1 a 1.5 x I _{nom-ND}	0.65 x I _{nom-ND}			
P0202	Control Type	0 = V/f 60 Hz 1 = V/f 50 Hz 2 = V/f Adjustable	3 = VWV 4 = Sensorless 5 = Encoder	0	cfg	
P0204	Load/Save Parameters	0 and 1 = Not Used 2 = Reset P0045 3 = Reset P0043 4 = Reset P0044 5 = Load 60 Hz	6 = Load 50 Hz 7 = Load User 1 8 = Load User 2 9 = Save User 1 10 = Save User 2	0	cfg	
P0220	LOC/REM Selection Source	0 = Always LOC 1 = Always REM 2 = LR Key LOC 3 = LR Key REM 4 = Dlx 5 = Serial LOC	6 = Serial REM 7 = CO/DN/DP LOC 8 = CO/DN/DP REM 9 = SoftPLC LOC 10 = SoftPLC REM	2	cfg	
P0221	LOC Reference Selection	0 = HMI 1 = AI1 2 = AI2 3 = Sum Als > 0	4 = Sum Als 5 = Serial 6 = CO/DN/DP 7 = SoftPLC	0	cfg	
P0222	REM Reference Sel.	See options in P0221		1	cfg	
P0223	LOC FWD/REV Selection	0 = Forward 1 = Reverse 2 = FR Key FWD 3 = FR Key REV 4 = Dlx 5 = Serial FWD	6 = Serial REV 7 = CO/DN/DP (FWD) 8 = CO/DN/DP (REV) 9 = SoftPLC (FWD) 10 = SoftPLC (REV) 11 = AI2 Polarity	2	cfg	
P0224	LOC Run/Stop Selection	0 = I/O Keys 1 = Dlx 2 = Serial	3 = CO/DN/DP 4 = SoftPLC	0	cfg	
P0225	Selection of Jog - Local Situation	0 = Inactive 1 = JOG Key 2 = Dlx	3 = Serial 4 = CO/DN/DP 5 = SoftPLC	1	cfg	
P0226	REM FWD/REV Selection	See options in P0223		4	cfg	
P0227	REM Run/Stop Selection	0 = I/O Keys 1 = Dlx 2 = Serial	3 = CO/DN/DP 4 = SoftPLC	1	cfg	
P0228	Selection of Jog - Remote Situation	See options in P0225		2	cfg	
P0263	DI1 Function	0 = Not Used 1 = Run/Stop 2 = General Enable 3 = Fast Stop 4 = FWD/REV 5 = LOC/REM 6 = JOG 7 = SoftPLC 8 = Ramp 2 9 = Speed/Torque 10 = JOG+ 11 = JOG- 12 = No External Alarm 13 = No External Fault 14 = Reset 15 = Flying Start	16 = DC Link Regulator 17 = Program. Disabling 18 = Load User 2 19 = Load User 1 20 = Application Function 1 21 = Application Function 2 22 = Application Function 3 23 = Application Function 4 24 = Application Function 5 25 = Application Function 6 26 = Application Function 7 27 = Application Function 8 28 = Application Function 9 29 = Application Function 10 30 = Application Function 11 31 = Application Function 12	1	cfg	
P0264	DI2 Function	See options in P0263		4	cfg	
P0265	DI3 Function	See options in P0263		0	cfg	
P0266	DI4 Function	See options in P0263		0	cfg	
P0267	DI5 Function	See options in P0263		6	cfg	
P0268	DI6 Function	See options in P0263		8	cfg	
P0269	DI7 Function	See options in P0263		0	cfg	
P0270	DI8 Function	See options in P0263		0	cfg	
P0295	ND/HD VFD Rated Current	0 = 2 A / 2 A 1 = 3.6 A / 3.6 A 2 = 5 A / 5 A 3 = 6 A / 5 A 4 = 7 A / 5.5 A 5 = 7 A / 7 A 6 = 10 A / 8 A 7 = 10 A / 10 A 8 = 13 A / 11 A 9 = 13.5 A / 11 A 10 = 16 A / 13 A 11 = 17 A / 13.5 A 12 = 24 A / 19 A 13 = 24 A / 20 A 14 = 28 A / 24 A 15 = 31 A / 25 A 16 = 33.5 A / 28 A 17 = 38 A / 33 A 18 = 45 A / 36 A 19 = 45 A / 38 A 20 = 54 A / 45 A 21 = 58.5 A / 47 A 22 = 70 A / 58 A 23 = 70.5 A / 61 A	24 = 86 A / 70 A 25 = 88 A / 73 A 26 = 105 A / 86 A 27 = 105 A / 88 A 28 = 142 A / 115 A 29 = 180 A / 142 A 30 = 211 A / 180 A 31 = 2.9 A / 2.7 A 32 = 4.2 A / 3.8 A 33 = 7 A / 6.5 A 34 = 10 A / 9 A 35 = 12 A / 10 A 36 = 17 A / 17 A 37 = 22 A / 19 A 38 = 27 A / 22 A 39 = 32 A / 27 A 40 = 44 A / 36 A 41 = 53 A / 44 A 42 = 63 A / 53 A 43 = 80 A / 66 A 44 = 107 A / 90 A 45 = 125 A / 107 A 46 = 150 A / 122 A		ro	READ
P0296	Line Rated Voltage	0 = 200 / 240 V 1 = 380 V 2 = 400 / 415 V 3 = 440 / 460 V	4 = 480 V 5 = 500 / 525 V 6 = 550 / 575 V 7 = 600 V	According to inverter model	cfg	
P0297	Switching Frequency	0 = 1.25 kHz 1 = 2.5 kHz 2 = 5.0 kHz	3 = 10.0 kHz 4 = 2.0 kHz	According to the inverter model	cfg	
P0401	Motor Rated Current	0 a 1.3 x I _{nom-ND}	1.0 x I _{nom-ND}	cfg	MOTOR	
P0402	Motor Rated Speed	0 to 18000 rpm	1750 (1458) rpm	cfg	MOTOR	
P0403	Motor Rated Frequency	0 to 300 Hz	60 (50) Hz	cfg	MOTOR	

3 FAULTS AND ALARMS

Most common faults and alarms

Fault / Alarm	Description	Possible Causes
A0046 High Load at the Motor	It is the motor overload alarm Note: It can be disabled by setting P0348 = 0 or 2	<ul style="list-style-type: none"> The settings of P0156, P0157 and P0158 are too low for the used motor There is excessive load at the motor shaft
A0050 IGBT High Temperature	The NTC temperature sensors located in the IGBTs detected a high temperature alarm Note: It can be disabled by setting P0353 = 2 or 3	<ul style="list-style-type: none"> High surrounding air temperature (> 50 °C (122 °F)) and high output current Blocked or defective fan Very dirty heatsink
A0090 External Alarm	External alarm monitored through a digital input Note: It is necessary to program a digital input for "No external alarm"	<ul style="list-style-type: none"> A digital input (DI1 to DI8) programmed for "No external alarm" is open
F0021 DC Link Undervoltage	A DC link undervoltage condition has occurred	<ul style="list-style-type: none"> The input voltage is too low and the DC link voltage dropped below the minimum permitted value (monitor the P0004 parameter value): U_d < 223 V - 200 / 240 V three-phase input voltage U_d < 170 V - 200 / 240 V single-phase input voltage (CFW700XXXS2 or CFW700XXXB2 models) (P0296 = 0) U_d < 385 V - 380 V input voltage (P0296 = 1) U_d < 405 V - 400 / 415 V input voltage (P0296 = 2) U_d < 446 V - 440 / 460 V input voltage (P0296 = 3) U_d < 487 V - 480 V input voltage (P0296 = 4) U_d < 530 V - input voltage 500 / 525 V (P0296 = 5) U_d < 680 V - input voltage 550 / 575 V (P0296 = 6) U_d < 605 V - input voltage 600 V (P0296 = 7) Phase loss at the inverter input Pre-charge circuit failure Parameter P0296 was set to a value higher than the power supply rated voltage
F0022 DC Link Overvoltage	A DC Link overvoltage condition has occurred	<ul style="list-style-type: none"> Too high input voltage, resulting in a DC link voltage higher than the maximum permitted value: U_d > 400 V - 220 / 230 V models (P0296 = 0) U_d > 800 V - 380 / 480 V models (P0296 = 1, 2, 3, or 4) U_d > 1000 V - 500 / 600 V models (P0296 = 5, 6 or 7) The inertia of the driven-load is too high or the deceleration time is too short The parameter P0151, P0153 or P0185 setting is too high
F0051 IGBT Overtemperature	The NTC temperature sensors located in the IGBTs detected a high temperature fault	<ul style="list-style-type: none"> High surrounding air temperature (> 50 °C (122 °F)) and high output current Blocked or defective fan Very dirty heatsink
F0070 Overcurrent/Short-circuit	An overcurrent or a short-circuit at the output, at the DC Link or at the braking resistor, has occurred	<ul style="list-style-type: none"> Short-circuit between two motor phases Short-circuit between the dynamic braking resistor connection cables Shorted IGBT modules
F0072 Motor Overload	The motor overload protection has tripped Note: It can be disabled by setting P0348 = 0 or 3	<ul style="list-style-type: none"> The settings of P0156, P0157 and P0158 are too low for the used motor There is excessive load at the motor shaft
F0080 CPU Watchdog	Microcontroller watchdog fault	<ul style="list-style-type: none"> Electric noise
F0084 Auto-Diagnosis Fault	Auto-Diagnosis Fault	<ul style="list-style-type: none"> Defect in the inverter internal circuitry Firmware incompatible with an accessory
F0091 External Fault	External fault monitored through a digital input Note: It is necessary to program a digital input for "No external fault"	<ul style="list-style-type: none"> A digital input (DI1 to DI8) programmed for "No external fault" is open

Referencia Rápida de los Parámetros CFW700 Convertidor de Frecuencia

¡NOTA!
Para más informaciones, consulte el manual de programación, disponible para download en www.weg.net.

1 USO DE LA HMI PARA OPERACIÓN DEL CONVERTIDOR

- Cuando en el modo monitoreo: presione la tecla para aumentar la velocidad.
- Cuando en el modo parametrización, nivel 1: presione esta tecla para ir al grupo anterior.
- Cuando en el modo parametrización, nivel 2: presione esta tecla para ir al próximo parámetro.
- Cuando en el modo parametrización, nivel 3: presione esta tecla para incrementar el contenido del parámetro.

- Cuando en el modo monitoreo: presione esta tecla para disminuir la velocidad.
- Cuando en el modo parametrización, nivel 1: presione esta tecla para ir al próximo grupo.
- Cuando en el modo parametrización, nivel 2: presione esta tecla para ir al parámetro anterior.
- Cuando en el modo parametrización, nivel 3: presione esta tecla para decrementar el contenido del parámetro.

- Cuando en el modo parametrización, nivel 1: presione esta tecla para retornar al modo de monitoreo.
- Cuando en el modo parametrización, nivel 2: presione esta tecla para retornar al nivel 1 del modo parametrización.
- Cuando en el modo parametrización, nivel 3: presione esta tecla para cancelar el nuevo valor (no graba el nuevo valor) y retornará al nivel 2 del modo parametrización.

- Presione esta tecla para definir la dirección de rotación del motor.
Activa cuando: P0223 = 2 o 3 en LOC y/o P0226 = 2 o 3 en REM.

- Presione esta tecla para acelerar el motor con tiempo determinado por la rampa de aceleración.
Activa cuando: P0224 = 0 en LOC y/o P0227 = 0 en REM.

- Presione esta tecla para desacelerar el motor con tiempo determinado por la rampa de desaceleración.
Activa cuando: P0224 = 0 en LOC y/o P0227 = 0 en REM.

- Cuando en el modo monitoreo: presione esta tecla para entrar en el modo parametrización.
- Cuando en el modo parametrización, nivel 1: presione esta tecla para seleccionar el grupo de parámetros deseados - exhibe los parámetros del grupo seleccionado.
- Cuando en el modo parametrización, nivel 2: presione esta tecla para exhibir el parámetro - exhibe el contenido del parámetro para la modificación del contenido.
- Cuando en el modo parametrización, nivel 3: presione esta tecla para grabar el nuevo contenido del parámetro - Retorna para el nivel 2 del modo parametrización.

1.1 INDICACIONES EN EL DISPLAY DE LA HMI

Local/Remoto (fuente de comandos y referencias)
Sentido de giro
Menú (para selección de los grupos de parámetros) - solamente un grupo de parámetros es mostrado cada vez
Display principal
Status del convertidor
Display secundario
Unidad de medida (referida al valor del display principal)
Barra gráfica para monitoreo de variable

1.2 MODOS DE OPERACIÓN DE LA HMI

Modo Monitoreo

- Es el estado inicial de la HMI luego de la energización y de la pantalla de inicialización, con valores estándar de fábrica
- El campo Menú no está activo en este modo
- Los campos display principal, display secundario de la HMI y la barra para monitoreo indican los valores de tres parámetros predefinidos por P0205, P0206 y P0207
- Partiendo del modo de monitoreo, al presionar la tecla ENTER/MENÚ se conmuta para el modo parametrización

Modo Parametrización

Nivel 1:

- Este es el primer nivel del modo parametrización. Es posible elegir el grupo de parámetros utilizando las teclas **▲** y **▼**
- Los campos display principal, display secundario, barra para monitoreo de variables y unidades de medida no son mostrados en este nivel
- Presione la tecla ENTER/MENÚ para ir al nivel 2 del modo parametrización - selección de los parámetros
- Presione la tecla BACK/ESC para retornar al modo monitoreo

Nivel 2:

- El número del parámetro es exhibido en el display principal y el su contenido en el display secundario
- Use las teclas **▲** y **▼** para encontrar el parámetro deseado
- Presione la tecla ENTER/MENÚ para ir al nivel 3 del modo parametrización - alteración del contenido de los parámetros
- Presione la tecla BACK/ESC para retornar al nivel 1 del modo parametrización

Nivel 3:

- El contenido del parámetro es exhibido en el display principal y el número del parámetro en el display secundario
- Use las teclas **▲** y **▼** para configurar el nuevo valor para el parámetro seleccionado
- Presione la tecla ENTER/MENÚ para confirmar la modificación (grabar el nuevo valor) o BACK/ESC para cancelar la modificación (no graba el nuevo valor). En ambos los casos la HMI retorna para el nivel 2 del modo parametrización

2 PRINCIPALES PARÁMETROS

¡NOTA!
ro = Parámetro solamente de lectura.
rw = Parámetro de lectura/escrita.
cfg = Parámetro de configuración, solamente puede ser cambiado con el motor parado.
V/f = Parámetro disponible en modo V/f.
Adj = Parámetro disponible solo en V/f ajustable.
VWV = Parámetro disponible en modo VWV.
Vectorial = Parámetro disponible en el modo vectorial.
Sless = Parámetro disponible solo en modo sensorless.
Enc = Parámetro disponible solo en modo vectorial con encoder.

Parám.	Descripción	Rango de Valores	Ajuste de Fábrica	Propr.	Grupos
P0000	Acceso a los Parámetros	0 a 9999	0		
P0001	Referencia Velocidad	0 a 18000 rpm		ro	READ
P0002	Velocidad del Motor	0 a 18000 rpm		ro	READ
P0003	Corriente del Motor	0,0 a 4500,0 A		ro	READ
P0004	Tensión Link DC (U _d)	0 a 2000 V		ro	READ
P0005	Frecuencia del Motor	0,0 a 1020,0 Hz		ro	READ
P0006	Estado del Convertidor de Frecuencia	0 = Ready (Listo) 1 = Run (Ejecución) 2 = Subtensión 3 = Falla	4 = Autoajuste 5 = Configuración 6 = Frenado CC 7 = STO	ro	READ
P0007	Tensión de Salida	0 a 2000 V		ro	READ
P0010	Potencia de Salida	0,0 a 6553,5 kW		ro	READ
P0011	Cos phi de Salida	0,00 a 1,00		ro	READ
P0012	Estado DI8 a DI1	Bit 0 = DI1 Bit 1 = DI2 Bit 2 = DI3 Bit 3 = DI4 Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3	Bit 4 = DI5 Bit 5 = DI6 Bit 6 = DI7 Bit 7 = DI8 Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5	ro	READ, I/O
P0013	Estado DO5 a DO1	Bit 0 = DO1 Bit 1 = DO2 Bit 2 = DO3	Bit 3 = DO4 Bit 4 = DO5	ro	READ, I/O
P0022	Valor de la Entrada en Frecuencia	3,0 a 6500,0 Hz		ro	READ
P0023	Versión de Software	0,00 a 655,35		ro	READ
P0030	Temperatura IGBTs	-20,0 a 150,0 °C		ro	READ
P0037	Sobrecarga del Motor	0 a 100 %		ro	READ
P0048	Alarma Actual	0 a 999		ro	READ
P0049	Falla Actual	0 a 999		ro	READ
P0050	Última Falla	0 a 999		ro	READ
P0100	Tiempo Aceleración				

Parâm.	Descripción	Rango de Valores	Ajuste de Fábrica	Propr.	Grupos	
P0223	Selección Giro LOC	0 = Horario 1 = Antihorario 2 = Tecla SG (H) 3 = Tecla SG (AH) 4 = Dlx 5 = Serial (H)	6 = Serial (AH) 7 = CO/DN/DP (H) 8 = CO/DN/DP (AH) 9 = SoftPLC (H) 10 = SoftPLC (AH) 11 = Polaridad A12	2	cfg	I/O
P0224	Selección Gira/Para LOC	0 = Teclas I, O 1 = Dlx 2 = Serial	3 = CO/DN/DP 4 = SoftPLC	0	cfg	I/O
P0225	Selección JOG LOC	0 = Inactivo 1 = Tecla JOG 2 = Dlx	3 = Serial 4 = CO/DN/DP 5 = SoftPLC	1	cfg	I/O
P0226	Selección Giro REM	Ver opciones en P0223		4	cfg	I/O
P0227	Selección Gira/Para REM	0 = Teclas I, O 1 = Dlx 2 = Serial	3 = CO/DN/DP 4 = SoftPLC	1	cfg	I/O
P0228	Selección JOG REM	Ver opciones en P0225		2	cfg	I/O
P0263	Función de la Entrada D11	0 = Sin Función 1 = Gira/Para 2 = Habilita General 3 = Parada Rápida 4 = Sentido de Giro 5 = LOC/REM 6 = JOG 7 = SoftPLC 8 = 2ª Rampa 9 = Velocidad/Torque (Par) 10 = JOG + 11 = JOG - 12 = Sin Alarma Externa 13 = Sin Falla Externa 14 = Reset 15 = Deshabilita FlyStart	16 = Regulador Link DC 17 = Bloquea Programa 18 = Carga Usuario 1 19 = Carga Usuario 2 20 = Función 1 Aplicación 21 = Función 2 Aplicación 22 = Función 3 Aplicación 23 = Función 4 Aplicación 24 = Función 5 Aplicación 25 = Función 6 Aplicación 26 = Función 7 Aplicación 27 = Función 8 Aplicación 28 = Función 9 Aplicación 29 = Función 10 Aplicación 30 = Función 11 Aplicación 31 = Función 12 Aplicación	1	cfg	I/O
P0264	Función de la Entrada D12	Ver Opciones en P0263		4	cfg	I/O
P0265	Función de la Entrada D13	Ver Opciones en P0263		0	cfg	I/O
P0266	Función de la Entrada D14	Ver Opciones en P0263		0	cfg	I/O
P0267	Función de la Entrada D15	Ver Opciones en P0263		6	cfg	I/O
P0268	Función de la Entrada D16	Ver Opciones en P0263		8	cfg	I/O
P0269	Función de la Entrada D17	Ver Opciones en P0263		0	cfg	I/O
P0270	Función de la Entrada D18	Ver Opciones en P0263		0	cfg	I/O
P0295	Corriente Nominal ND / HD del VFD	0 = 2 A / 2 A 1 = 3,6 A / 3,6 A 2 = 5 A / 5 A 3 = 6 A / 5 A 4 = 7 A / 5,5 A 5 = 7 A / 7 A 6 = 10 A / 8 A 7 = 10 A / 10 A 8 = 13 A / 11 A 9 = 13,5 A / 11 A 10 = 16 A / 13 A 11 = 17 A / 13,5 A 12 = 24 A / 19 A 13 = 24 A / 20 A 14 = 28 A / 24 A 15 = 31 A / 25 A 16 = 33,5 A / 28 A 17 = 38 A / 33 A 18 = 45 A / 36 A 19 = 45 A / 38 A 20 = 54 A / 45 A 21 = 58,5 A / 47 A 22 = 70 A / 56 A 23 = 70,5 A / 61 A	24 = 86 A / 70 A 25 = 88 A / 73 A 26 = 105 A / 86 A 27 = 105 A / 88 A 28 = 142 A / 115 A 29 = 180 A / 142 A 30 = 211 A / 180 A 31 = 2,9 A / 2,7 A 32 = 4,2 A / 3,8 A 33 = 7 A / 6,5 A 34 = 10 A / 9 A 35 = 12 A / 10 A 36 = 17 A / 17 A 37 = 22 A / 19 A 38 = 27 A / 22 A 39 = 32 A / 27 A 40 = 44 A / 36 A 41 = 53 A / 44 A 42 = 63 A / 53 A 43 = 80 A / 66 A 44 = 107 A / 90 A 45 = 125 A / 107 A 46 = 150 A / 122 A		ro	READ
P0296	Tensión Nominal Red	0 = 200 / 240 V 1 = 380 V 2 = 400 / 415 V 3 = 440 / 460 V	4 = 480 V 5 = 500 / 525 V 6 = 550 / 575 V 7 = 600 V	Conforme modelo del convertidor	cfg	
P0297	Frecuencia de Conmutación	0 = 1,25 kHz 1 = 2,5 kHz 2 = 5,0 kHz	3 = 10,0 kHz 4 = 2,0 kHz	Conforme modelo del convertidor	cfg	
P0401	Corriente Nominal del Motor	0 a 1,3 x I _{nom-ND}		1,0 x I _{nom-ND}	cfg	MOTOR
P0402	Rotación Nominal del Motor	0 a 18000 rpm		1750 (1458) rpm	cfg	MOTOR
P0403	Frecuencia Nominal del Motor	0 a 300 Hz		60 (50) Hz	cfg	MOTOR

3 FALLAS Y ALARMAS

Fallas y alarmas más comunes

Falla / Alarma	Descripción	Causas Probables
A0046	Sobretensión en el Link DC	Alarma de sobrecarga en el motor Observación: Puede ser deshabilitada ajustando P0348 = 0 o 2
A0050	Temperatura IGBTs Alta	Alarma de temperatura elevada medida en los sensores de temperatura (NTC) de los IGBTs Observación: Puede ser deshabilitada ajustando P0353 = 2 o 3
A0090	Alarma externa vía Dlx (opción "Sin Alarma Externa" en P026x)	Alarma externa vía Dlx (opción "Sin Alarma Externa" en P026x)
F0021	Falla de subtenión en el circuito intermedio	Falla de subtenión en el circuito intermedio
F0022	Sobretensión Link DC	Falla de sobretensión en el circuito intermedio
F0051	Sobretemperatura IGBTs	Falla de sobretemperatura elevada medida en los sensores de temperatura (NTC) de los IGBTs
F0070	Sobrecorriente/ Cortocircuito	Sobrecorriente o cortocircuito en la salida, Link DC o resistor de frenado

Falla / Alarma	Descripción	Causas Probables
F0072	Sobrecarga en el Motor	Falla de sobrecarga en el motor Observación: Puede ser deshabilitado ajustando P0348 = 0 o 3
F0080	Falla en la CPU (Watchdog)	Falla de watchdog en el microcontrolador
F0084	Falla de Autodiagnos	Falla de Autodiagnos
F0091	Falla Externa	Falo externo vía Dlx Observación: Necesario programar Dlx para "sin falla externa"



Referência Rápida dos Parâmetros CFW700 Inversor de Frequência

NOTA! Para mais informações, consulte o manual de programação disponível para download em www.weg.net.

1 USO DA HMI PARA OPERAÇÃO DO INVERSOR

1 - Quando no modo monitoração: pressione esta tecla para aumentar a velocidade.
2 - Quando no modo parametrização, nível 1: pressione esta tecla para ir ao grupo anterior.
3 - Quando no modo parametrização, nível 2: pressione esta tecla para ir ao próximo parâmetro.
4 - Quando no modo parametrização, nível 3: pressione esta tecla para incrementar o conteúdo do parâmetro.
5 - Quando no modo monitoração: pressione esta tecla para diminuir a velocidade.
6 - Quando no modo parametrização, nível 1: pressione esta tecla para ir ao próximo grupo.
7 - Quando no modo parametrização, nível 2: pressione esta tecla para ir ao parâmetro anterior.
8 - Quando no modo parametrização, nível 3: pressione esta tecla para decrementar o conteúdo do parâmetro.
9 - Quando no modo monitoração: pressione esta tecla para retornar ao modo de monitoração.
10 - Quando no modo parametrização, nível 1: pressione esta tecla para retornar ao nível 1 do modo parametrização.
11 - Quando no modo parametrização, nível 2: pressione esta tecla para retornar ao nível 2 do modo parametrização.
12 - Quando no modo parametrização, nível 3: pressione esta tecla para cancelar o novo valor (não salva o novo valor) e irá retornar ao nível 2 do modo parametrização.
13 - Pressione esta tecla para definir a direção de rotação do motor.
14 - Pressione esta tecla para alterar entre o modo Local e o Remoto.
15 - Pressione esta tecla para acelerar o motor até a velocidade ajustada em P0122. A velocidade do motor é mantida enquanto a tecla é pressionada. Quando a tecla é liberada, o motor é desacelerado até a sua parada. Esta função está ativa quando todas as condições abaixo forem satisfeitas:
1. Gira/Para = Para.
2. Habilita Geral = Ativo.
3. P0225 = 1 em LOC e/ou P0228 = 1 em REM.
16 - Quando no modo monitoração: pressione esta tecla para definir a direção de rotação do motor.
17 - Quando no modo parametrização, nível 1: pressione esta tecla para ir ao próximo grupo.
18 - Quando no modo parametrização, nível 2: pressione esta tecla para ir ao parâmetro anterior.
19 - Quando no modo parametrização, nível 3: pressione esta tecla para decrementar o conteúdo do parâmetro.
20 - Quando no modo monitoração: pressione esta tecla para acelerar o motor com tempo determinado pela rampa de desaceleração.
21 - Quando no modo parametrização, nível 1: pressione esta tecla para selecionar o grupo de parâmetros desejado - exibe os parâmetros do grupo selecionado.
22 - Quando no modo parametrização, nível 2: exibe o conteúdo do parâmetro para a modificação do conteúdo.
23 - Quando no modo parametrização, nível 3: pressione esta tecla para salvar o novo conteúdo do parâmetro - retorna para o nível 2 do modo parametrização.
24 - Pressione esta tecla para acelerar o motor com tempo determinado pela rampa de desaceleração.
25 - Quando no modo parametrização, nível 1: pressione esta tecla para selecionar o grupo de parâmetros desejado - exibe os parâmetros do grupo selecionado.
26 - Quando no modo parametrização, nível 2: exibe o conteúdo do parâmetro para a modificação do conteúdo.
27 - Quando no modo parametrização, nível 3: pressione esta tecla para salvar o novo conteúdo do parâmetro - retorna para o nível 2 do modo parametrização.
28 - Pressione esta tecla para acelerar o motor até a velocidade ajustada em P0122. A velocidade do motor é mantida enquanto a tecla é pressionada. Quando a tecla é liberada, o motor é desacelerado até a sua parada. Esta função está ativa quando todas as condições abaixo forem satisfeitas:
1. Gira/Para = Para.
2. Habilita Geral = Ativo.
3. P0225 = 1 em LOC e/ou P0228 = 1 em REM.
29 - Pressione esta tecla para desacelerar o motor com tempo determinado pela rampa de aceleração.
30 - Pressione esta tecla para desacelerar o motor com tempo determinado pela rampa de aceleração.

1.1 INDICACOES NO DISPLAY DA HMI

Local/Remoto (fonte de comandos e referência)
Estado do inversor
Sentido de giro
Mostrador secundário
Menu (para seleção dos grupos de parâmetros) - somente um grupo de parâmetros é mostrado cada vez
Unidade de medida (refere-se ao valor do mostrador principal)
Display principal
Barra gráfica

1.2 MODOS DE OPERAÇÃO DA HMI

Modo Monitoração	Modo Parametrização
<ul style="list-style-type: none"> É o estado inicial da HMI após a energização e da tela de inicialização, com valores padrão de fábrica O campo Menu não está ativo nesse modo Os campos display principal, display secundário da HMI e a barra para monitoração indicam os valores de três parâmetros pré-definidos por P0205, P0206 e P0207 Partindo do modo de monitoração, ao pressionar a tecla ENTER/MENU comuta-se para o modo parametrização 	<ul style="list-style-type: none"> Nível 1: Este é o primeiro nível do modo parametrização. É possível escolher o grupo de parâmetro utilizando as teclas ▲ e ▼ Os campos display principal, display secundário, barra para monitoração de variável e unidades de medida não são mostrados nesse nível Pressione a tecla ENTER/MENU para ir ao nível 2 do modo parametrização - seleção dos parâmetros Pressione a tecla BACK/ESC para retornar ao modo monitoração
<ul style="list-style-type: none"> Nível 2: O número do parâmetro é exibido no display principal e o seu conteúdo no display secundário Use as teclas ▲ e ▼ para encontrar o parâmetro desejado Pressione a tecla ENTER/MENU para ir ao nível 3 do modo parametrização - alteração do conteúdo dos parâmetros Pressione a tecla BACK/ESC para retornar ao nível 1 do modo parametrização 	<ul style="list-style-type: none"> Nível 3: O conteúdo do parâmetro é exibido no display principal e o número do parâmetro no display secundário Use as teclas ▲ e ▼ para configurar o novo valor para o parâmetro selecionado Pressione a tecla ENTER/MENU para confirmar a modificação (salvar o novo valor) ou BACK/ESC para cancelar a modificação (não salva o novo valor). Em ambos os casos a HMI retorna para o nível 2 do modo parametrização

2 PRINCIPAIS PARÂMETROS

NOTA!
ro = Parâmetro somente leitura.
rw = Parâmetro de leitura/escrita.
cfg = Parâmetro de configuração, somente pode ser alterado com o motor parado.
V/f = Parâmetro disponível em modo V/f.
Adj = Parâmetro disponível apenas com V/f ajustável.
VVW = Parâmetro disponível em modo VVW.
Vetorial = Parâmetro disponível em modo vetorial.
Sless = Parâmetro disponível apenas em modo sensorless.
Enc = Parâmetro disponível apenas em modo vetorial com encoder.

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Propr.	Grupos
P0000	Acesso aos Parâmetros	0 a 9999	0		
P0001	Referência Velocidade	0 a 18000 rpm		ro	READ
P0002	Velocidade do Motor	0 a 18000 rpm		ro	READ
P0003	Corrente do Motor	0,0 a 4500,0 A		ro	READ
P0004	Tensão Barram. CC (U _d)	0 a 2000 V		ro	READ
P0005	Frequência do Motor	0,0 a 1020,0 Hz		ro	READ
P0006	Estado do Inversor	0 = Ready (Pronto) 1 = Run (Execução) 2 = Subtensão 3 = Falha 4 = Autoajuste 5 = Configuração 6 = Frenagem CC 7 = STO		ro	READ
P0007	Tensão de Saída	0 a 2000 V		ro	READ
P0010	Potência de Saída	0,0 a 6553,5 kW		ro	READ
P0011	Cos phi da Saída	0,00 a 1,00		ro	READ
P0012	Estado D18 a D11	Bit 0 = D11 Bit 1 = D12 Bit 2 = D13 Bit 3 = D14 Bit 4 = D15 Bit 5 = D16 Bit 6 = D17 Bit 7 = D18		ro	READ, I/O
P0013	Estado D05 a D01	Bit 0 = D11 Bit 1 = D12 Bit 2 = D13		ro	READ, I/O
P0022	Valor da Entrada em Frequência	3,0 a 6500,0 Hz		ro	READ
P0023	Versão de Software	0,00 a 655,35		ro	READ
P0030	Temperatura IGBTs	-20,0 a 150,0 °C		ro	READ
P0037	Sobrecarga do Motor	0 a 100 %		ro	READ
P0048	Alarme Atual	0 a 999		ro	READ
P0049	Falha Atual	0 a 999		ro	READ
P0050	Última Falha	0 a 999		ro	READ
P0100	Tempo Aceleração	0,0 a 999,0 s	20,0 s		BASIC
P0101	Tempo Desaceleração	0,0 a 999,0 s	20,0 s		BASIC
P0120	Backup da Ref. Veloc.	0 = Inativa 1 = Ativa	1		
P0121	Referência pela HMI	0 a 18000 rpm	90 rpm		
P0133	Velocidade Mínima	0 a 18000 rpm	90 (75) rpm		BASIC
P0134	Velocidade Máxima	0 a 18000 rpm	1800 (1500) rpm		BASIC
P0135	Corrente Máxima Saída	0,2 a 2 x I _{nom-HD}	1,5 x I _{nom-HD}	V/f, VVW	BASIC
P0136	Boost de Torque Man.	0 a 9	Conforme modelo do inversor	V/f	BASIC
P0156	Corr. Sobrecarga 100 %	0,1 a 1,5 x I _{nom-HD}	1,05 x I _{nom-HD}		
P0157	Corr. Sobrecarga 50 %	0,1 a 1,5 x I _{nom-HD}	0,9 x I _{nom-HD}		
P0158	Corr. Sobrecarga 5 %	0,1 a 1,5 x I _{nom-HD}	0,65 x I _{nom-HD}		
P0202	Tipo de Controle	0 = V/f 60 Hz 1 = V/f 50 Hz 2 = V/f Ajustável 3 = VVW 4 = Sensorless 5 = Encoder		0	cfg
P0204	Carrega/Salva Parâm.	0 = 1 = Sem Função 2 = Reset P0045 3 = Reset P0043 4 = Reset P0044 5 = Carrega 60 Hz	6 = Carrega 50 Hz 7 = Carr. Usuário 1 8 = Carr. Usuário 2 9 = Salva Usuário 1 10 = Salva Usuário 2	0	cfg
P0220	Seleção Fonte LOC/REM	0 = Sempre LOC 1 = Sempre REM 2 = Tecla LR (LOC) 3 = Tecla LR (REM) 4 = Dlx 5 = Serial LOC	6 = Serial REM 7 = CO/DN/DP LOC 8 = CO/DN/DP REM 9 = SoftPLC LOC 10 = SoftPLC REM	2	cfg
P0221	Sel. Referência LOC	0 = HMI 1 = A11 2 = A12 3 = Soma Als > 0 4 = Soma Als	5 = Serial 6 = CO/DN/DP 7 = SoftPLC	0	cfg
P0222	Sel. Referência REM	Ver opções em P0221		1	cfg
P0223	Seleção Giro LOC	0 = Horário 1 = Anti-horário 2 = Tecla SG (H) 3 = Tecla SG (AH) 4 = Dlx 5 = Serial (H)	6 = Serial (AH) 7 = CO/DN/DP (H) 8 = CO/DN/DP (AH) 9 = SoftPLC (H) 10 = SoftPLC (AH) 11 = Polaridade A12	2	cfg
P0224	Seleção Gira/Para LOC	0 = Teclas I, O 1 = Dlx 2 = Serial	3 = CO/DN/DP 4 = SoftPLC	0	cfg
P0225	Seleção JOG LOC	0 = Inativo 1 = Tecla JOG 2 = Dlx	3 = Serial 4 = CO/DN/DP 5 = SoftPLC	1	cfg
P0226	Seleção Giro REM	Ver opções em P0223		4	cfg
P0227	Seleção Gira/Para REM	0 = Teclas I, O 1 = Dlx 2 = Serial	3 = CO/DN/DP 4 = SoftPLC	1	cfg
P0228	Seleção JOG REM	Ver opções em P0225		2	cfg
P0263	Funcão da Entrada D11	0 = Sem Função 1 = Gira/Para 2 = Habilita Geral 3 = Parada Rápida 4 = Sentido de Giro 5 = LOC/REM 6 = JOG 7 = SoftPLC 8 = 2ª Rampa 9 = Veloc./Torque 10 = JOG+ 11 = JOG- 12 = Sem Alarme Ext. 13 = Sem Falha Ext. 14 = Reset 15 = Desab. FlyStart	16 = Regul. Barr. CC 17 = Bloqueia Prog. 18 = Carrega Us. 1 19 = Carrega Us. 2 20 = Função 1 Aplicação 21 = Função 2 Aplicação 22 = Função 3 Aplicação 23 = Função 4 Aplicação 24 = Função 5 Aplicação 25 = Função 6 Aplicação 26 = Função 7 Aplicação 27 = Função 8 Aplicação 28 = Função 9 Aplicação 29 = Função 10 Aplicação 30 = Função 11 Aplicação 31 = Função 12 Aplicação	1	cfg
P0264	Funcão da Entrada D12	Ver Opções em P0263		4	cfg
P0265	Funcão da Entrada D13	Ver Opções em P0263		0	cfg
P0266	Funcão da Entrada D14	Ver Opções em P0263		0	cfg
P0267	Funcão da Entrada D15	Ver Opções em P0263		6	cfg
P0268	Funcão da Entrada D16	Ver Opções em P0263		8	cfg
P0269	Funcão da Entrada D17	Ver Opções em P0263		0	cfg
P0270	Funcão da Entrada D18	Ver Opções em P0263		0	cfg

Parâm.	Descrição	Faixa de Valores	Ajuste de Fábrica	Propr.	Grupos	
P0295	Corr. Nom. ND/HD Inv.	0 = 2 A / 2 A 1 = 3,6 A / 3,6 A 2 = 5 A / 5 A 3 = 6 A / 5 A 4 = 7 A / 5,5 A 5 = 7 A / 7 A 6 = 10 A / 8 A 7 = 10 A / 10 A 8 = 13 A / 11 A 9 = 13,5 A / 11 A 10 = 16 A / 13 A 11 = 17 A / 13,5 A 12 = 24 A / 19 A 13 = 24 A / 20 A 14 = 28 A / 24 A 15 = 31 A / 25 A 16 = 33,5 A / 28 A 17 = 38 A / 33 A 18 = 45 A / 36 A 19 = 45 A / 38 A 20 = 54 A / 45 A 21 = 58,5 A / 47 A 22 = 70 A / 56 A 23 = 70,5 A / 61 A	24 = 86 A / 70 A 25 = 88 A / 73 A 26 = 105 A / 86 A 27 = 105 A / 88 A 28 = 142 A / 115 A 29 = 180 A / 142 A 30 = 211 A / 180 A 31 = 2,9 A / 2,7 A 32 = 4,2 A / 3,8 A 33 = 7 A / 6,5 A 34 = 10 A / 9 A 35 = 12 A / 10 A 36 = 17 A / 17 A 37 = 22 A / 19 A 38 = 27 A / 22 A 39 = 32 A / 27 A 40 = 44 A / 36 A 41 = 53 A / 44 A 42 = 63 A / 53 A 43 = 80 A / 66 A 44 = 107 A / 90 A 45 = 125 A / 107 A 46 = 150 A / 122 A		ro	READ
P0296	Tensão Nominal Rede	0 = 200 / 240 V 1 = 380 V 2 = 400 / 415 V 3 = 440 / 460 V	4 = 480 V 5 = 500 / 525 V 6 = 550 / 575 V 7 = 600 V	Conforme modelo do inversor	cfg	
P0297	Freq. de Chaveamento	0 = 1,25 kHz 1 = 2,5 kHz 2 = 5,0 kHz	3 = 10,0 kHz 4 = 2,0 kHz	Conforme modelo do inversor	cfg	
P0401	Corrente Nom. Motor	0 a 1,3 x I _{nom-ND}		1,0 x I _{nom-ND}	cfg	MOTOR
P0402	Rotação Nom. Motor	0 a 18000 rpm		1710 (1458) rpm	cfg	MOTOR
P0403	Frequência Nom. Motor	0 a 300 Hz		60 (50) Hz	cfg	MOTOR

3 FALHAS E ALARMES

Falhas e alarmes mais comuns

Falha / Alarme	Descrição	Causas Prováveis
A0046	Carga Alta no Motor	Alarme de sobrecarga no motor Obs.: Pode ser desabilitado ajustando P0348 = 0 ou 2
A0050	Temperatura IGBTs Alta	Alarme de temperatura elevada medida nos sensores de temperatura (NTC) dos IGBTs Obs.: Pode ser desabilitado ajustando P0353 = 2 ou 3
A0090	Alarme Externo	Alarme externo via Dlx Obs.: Necessário programar Dlx para "sem alarme externo"
F0021	Subtensão no Link DC	Falha de subtensão no circuito intermediário
F0022	Sobretensão no Link DC	Falha de sobretensão no circuito intermediário
A0050	Temperatura IGBTs Alta	Alarme de temperatura elevada medida nos sensores de temperatura (NTC) dos IGBTs Observação: Pode ser desabilitado ajustando P0353 = 2 ou 3
F0051	Sobretemperatura nos IGBTs	Falha de sobretemperatura elevada medida nos sensores de temperatura (NTC) dos IGBTs
F0070	Sobrecorrente/ Curto-circuito	Sobrecorrente ou curto-circuito na saída, Link DC ou resistor de