

daitsu

SERIE

pGD

EDICIÓN

R00



MANUAL DE USUARIO

TERMOSTATO pGD



Para modelos:

HCD 18 UiAT

HCD 24 UiAT

Los datos de este manual no constituyen un documento contractual y pueden ser modificados sin previo aviso.

Todas las informaciones contenidas en el presente manual son para uso exclusivo del departamento receptor y no podrán ser copiadas ni mostradas o hacerse accesibles a terceros sin autorización.

ÍNDICE

1.Pantalla principal.....	4
2. Menú.....	5
2.1. Unidad.....	5
2.2. Menú dispositivos.....	5
2.3. Registro de alarmas.....	7
2.4. Ajustes.....	7
3.Modificaciones habituales.....	8
4.Carga de software.....	8
5.Listado de alarmas.....	9

1. PANTALLA PRINCIPAL

En la pantalla principal se muestra información sobre el funcionamiento general del equipo: la temperatura ambiente de la sala, el setpoint (valor de consigna), el porcentaje de capacidad del compresor y de los ventiladores, y el modo de funcionamiento de la máquina. De igual forma, en la pantalla principal del controlador, mediante el selector 1 (arriba) y 3 (abajo), y tras presionar el selector 2, "Enter", se permite seleccionar entre tres opciones:



Indicador alarmas .4		1. Seleccionador arriba
Menú .5		2. Seleccionador Enter
Seleccionador paso atrás .6		3. Seleccionador abajo



ENCENDER Y APAGAR:

Seleccionando la opción "On / Off", y seguidamente, "Enter", se permite acceder al apartado de "Encendido". Tras pulsar el selector "Enter", la máquina arrancará tras una espera de 5 segundos.

Para poder apagar el sistema, es necesario pulsar nuevamente el selector "Enter", de esta forma, el sistema pasará al estado "Off". Finalmente, mediante el selector 6 (paso atrás), permite regresar a la pantalla inicial.



REGULACIÓN DE TEMPERATURA AMBIENTE Y CAMBIO MODO FRÍO O CALOR:

Tras seleccionar el apartado "Set", se accede a regular la temperatura ambiente y, además, se permite seleccionar el modo de funcionamiento de la máquina, escogiendo entre modo frío o modo calor.

Para poder seleccionar y modificar los valores, es necesario situarse sobre dichos valores, presionar el selector "Enter" y seguidamente, mediante los selectores Arriba y Abajo (1 y 3), se debe introducir el nuevo valor, finalmente, presionando el selector "Enter", se permite confirmarlo.

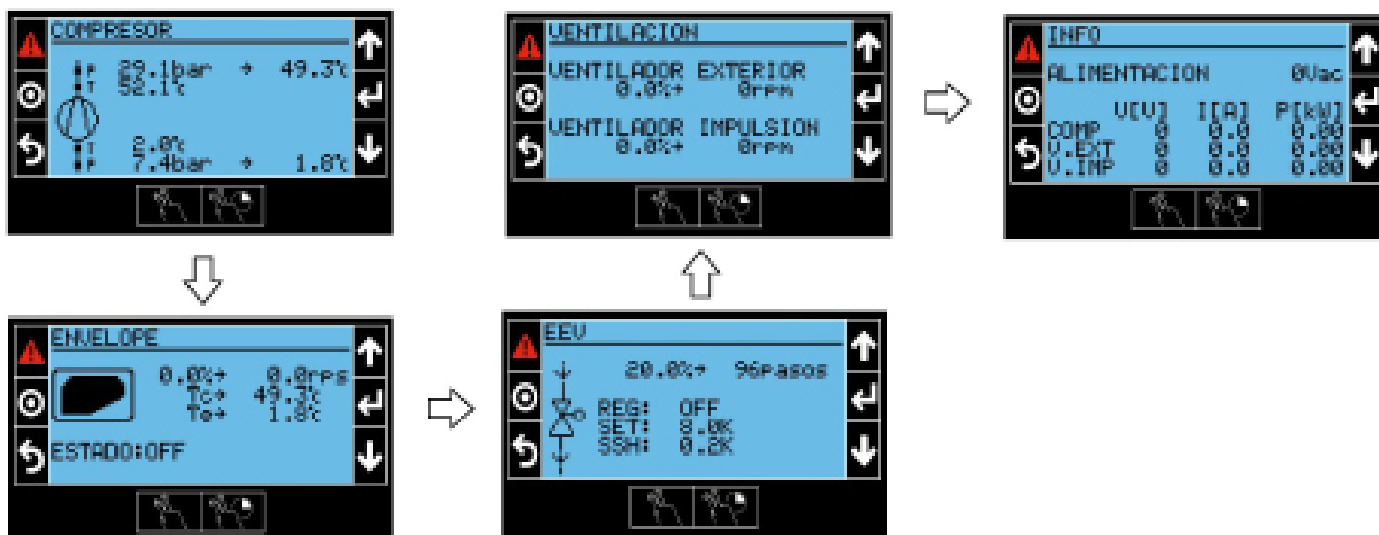


Este apartado permite observar los diversos parámetros de información del sistema, como por ejemplo, las temperaturas, la velocidad o el estado del compresor, entre otros.

De igual forma, permite visualizar:

- Temperaturas y presiones del compresor
- Estado del envelope del compresor
- Regulación de la válvula de expansión electrónica
- Velocidades de los ventiladores junto a su capacidad
- Información de consumos de los componentes principales
- Información del software
- Información del sistema

Pantallas de información importantes del proceso:



2. MENÚ

2.1. UNIDAD

1. Setpoints (Fabricante):

En el menú setpoints, se permite configurar los valores de temperatura de retorno máximos y mínimos.

2. Planificador (usuario y servicio):

En el menú planificador, es posible realizar la configuración de la gestión de las fases horarias y también, deshabilitarlas.

3. Modo manual (Fabricante):

Habilitar

4. Configuración (Fabricante):

Este menú permite configurar, entre otros: el tipo de gas que utiliza la máquina, opcionales existentes; como freecooling y freeheating, los parámetros del desescarche, etc.

2.2. MENÚ DISPOSITIVOS

2.2.1. TH-TUNE:

Para poder habilitar el controlador TH-Tune es necesario seguir los pasos indicados a continuación: Acceder al menú principal, seguidamente seleccionar la opción "Dispositivos", a continuación, seleccionar la opción "TH-Tune". En este apartado se permitirá habilitar el "TH-Tune", la sonda de humedad, la dirección a la que está configurado, además de observar el estado del dispositivo.



Para poder habilitar las zonas horarias mediante el controlador TH-tune, es necesario acceder al menú principal. En el apartado "Unidad", es posible encontrar la opción "Planificador". Es en este punto, en el cuál se permite habilitar el control horario y poder configurar si el control se realizará mediante C.PCO o bien, mediante TH-Tune.



2.2.2. PLC E/S:

• Estado E/S:

En este apartado es posible modificar el tipo de sonda, los valores máximos y mínimos de los sensores, así como su offset y, también, permite realizar cambios en la lógica del comportamiento de algunos sensores.

• TEST E/S:

Se permite habilitar el modo pruebas y el tiempo de duración.

2.2.3. COMPRESOR:

• Compresor:

En el apartado "Compresor" es posible modificar los diferentes parámetros de este componente, como por ejemplo, los tiempos de funcionamiento.

• BLDC:

En este apartado se permite modificar las diferentes presiones del compresor, y las velocidades máximas y mínimas, junto a otros parámetros. (Estos parámetros solo se pueden modificar en fabrica).

• POWER+:

En el apartado Power+, primeramente, es posible direccionar el compresor; configurando la dirección, el baudrate, la paridad y el stopbit. Una vez configurado, se permite ver el estado del compresor. Seguidamente, es posible modificar el tipo de motor del sistema. Si por cualquier circunstancia, es necesario cambiar el tipo de compresor, se debe seleccionar la opción "cargar valores".



2.2.4. VÁLVULA EEV:

En este apartado, es posible: habilitar la válvula, cambiar las temperaturas de funcionamiento y la regulación del PID. (Estos parámetros solo se pueden modificar en fabrica).



2.2.5. VENTILACIÓN

- Exterior: Configuración del tipo de ventilador, el set de temperatura y el diferencial, así como su direccionamiento.
- Impulsión: Configuración del tipo de ventilador y el tipo de regulación. También es posible modificar el parámetro de caudal de impulsión y el direccionamiento del ventilador, además de observar información del ventilador, como el modelo.

2.3. REGISTROS DE ALARMAS

Para acceder al apartado de alarmas se ofrecen diferentes opciones. La primera, a través de la PGD, mediante el indicador de alarmas, el cual se iluminará de color rojo al detectar una alarma. Una vez presionado dicho indicador, se accede a un listado de alarmas activas. Para reiniciar dichas alarmas, es necesario mantener pulsado el indicador de alarmas más de tres segundos. (algunas alarmas son meramente de información, por lo tanto, no tendrán efecto sobre el funcionamiento del sistema)

Otra de las formas de acceder a las alarmas, es mediante el menú principal, seleccionando la opción "Registro alarmas".

• Vista:

En este apartado se permite observar el listado de alarmas activas, mediante los seleccionadores Arriba y Abajo, es posible desplazarse entre las diferentes alarmas.

Para poder eliminar dichas alarmas, es necesario mantener presionado el indicador de alarmas durante más de tres segundos.

Las alarmas están numeradas y se encuentran recopiladas en un listado en el presente documento, el cual es necesario consultar para conocer dónde se ha producido el error.



• Exportar:

Se permite generar un archivo recopilatorio de las alarmas activas.

2.4. AJUSTES

- Fecha/Hora: Configuración del formato de la fecha, selección hora y día de la semana.
- Idioma: Configuración idioma.
- UoM: Tipos de unidades.
- Contraseña: Cambio de contraseña.
- Inicialización: Borrado de alarmas y reinicio de contadores, junto a la habilitación de la bocina.
- Conectividad: En esta ventana se configura el puerto de comunicación ModBus, con los parámetros de Baudrate a 19200, la paridad a None y el Stopbit a 2.

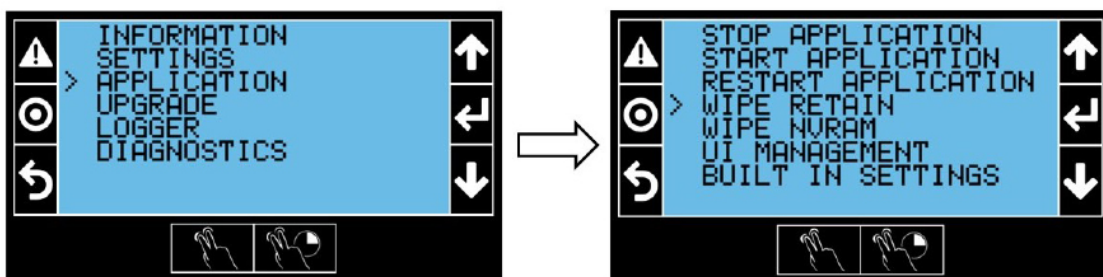


3. MODIFICACIONES HABITUALES

- Para realizar el cambio de modo frío o calor y el setpoint de temperatura: Seleccionar la opción "set", en la pantalla principal.
- Para modificar la regulación de la sonda interior (la sonda de retorno es opcional): Acceder al "Menú de la unidad", seguidamente, seleccionar "Configuración". En la opción "Sonda interior" será posible escoger entre "Retorno" o "Ambiente". Seleccionar la opción "Ambiente" en caso de no disponer de la sonda de temperatura interior de retorno, dado que esta temperatura ambiente se consigue mediante TH-Tune.
- Para configurar el compresor y direccionarlo: Acceder al menú dispositivos, seleccionando el apartado "Compresor" y seguidamente, "Power +".
- Para realizar la configuración de los ventiladores: Acceder al apartado "Dispositivos", seguidamente, en el apartado de "Ventilación" es posible seleccionar el tipo de ventilador (Exterior o Interior). (En el caso del ventilador de impulsión, además, seleccionar "flujo de aire".)
- Para acceder a habilitar o direccionar el Th-tune: Acceder al apartado "Dispositivos", seguidamente, en el apartado TH-Tune, se permite habilitarlo y direccionarlo.
- Para modificar las fases horarias: Acceder al apartado "Unidad" y seguidamente, acceder al apartado "Planificador", en el cuál será necesario habilitar el control horario y configurar si dicho control se realizará mediante C.PCO o bien, mediante TH-Tune.

4. CARGA DE SOFTWARE

- Para realizar la carga del programa es necesario conectar la memoria USB al controlador mediante un cable adaptador. Mantener pulsado el indicador de alarmas, juntamente con el selector "Enter" durante unos segundos. A continuación, se abrirá una nueva ventana donde será necesario seleccionar "UPGRADE" y finalmente, una vez dentro se deberá seleccionar el archivo acabado en "ap1".
- Wipe retain: Una vez cargado el programa, es aconsejable hacer un "wipe retain". Para realizarlo, hay que mantener pulsado el indicador de alarmas, juntamente con el selector "Enter" durante unos segundos. Seguidamente, es necesario seleccionar "Application" y finalmente "wipe retain".



5. LISTADO DE ALARMAS

Nº	Nombre	Tipo	Descripción
0	NULL	Auto reset	NULL
1	Al_ThTuneTemp	Auto reset	Th-Tune temperature alarm
2	Al_ClkBrd_THTN	Auto reset	Th-Tune clock board alarm
3	Al_HumPrb_THTN	Auto reset	Th-Tune humidity probe alarm
4	Al_TempPrb_THTN	Auto reset	Th-Tune temperature probe alarm
5	Al_Offline_THTN	Auto reset	Th-Tune offline alarm
6	Al_SupplyAirTemp	Auto reset	Supply air temperature probe alarm
7	Al_SupplyAirPress	Auto reset	Supply air pressure probe alarm
8	Al_RetAirTemp	Auto reset	Return air temperature probe alarm
9	Al_RetAirPress	Auto reset	Return air pressure probe alarm
10	Al_RoomTemp	Auto reset	Room temperature probe alarm
11	Al_RoomHum	Auto reset	Room humidity probe alarm
12	Al_ExtTemp	Auto reset	External temperature probe alarm
13	Al_RetAirCO2Level	Auto reset	Return air CO2 probe alarm
14	Al_ExtCoilTemp_C1	Auto reset	External temperature probe alarm
15	Al_ExtCoilPress_C1	Auto reset	External pressure probe alarm
16	Al_SuctTemp_C1	Auto reset	Suction temperature probe alarm
17	Al_SuctPress_C1	Auto reset	Suction pressure probe alarm
18	Al_DscgPress_C1	Auto reset	Discharge temperature probe alarm
19	Al_DscgTemp_C1	Auto reset	Discharge pressure probe alarm
20	Al_SuctPressSw_C1	User reset	Suction pressure switch alarm
21	Al_DscgPressSw_C1	User reset	Discharge pressure switch alarm
22	Al_DscgTempSw_C1	User reset	Discharge temperature switch alarm
23	Al_GeneralAlarm_DIN	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
24	Al_DirtyFiltByDin	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
25	Al_CompOvld_1_C1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
26	Al_CompOvld_2_C1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
27	Al_ExternalFanOvld_C1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
28	Al_SupplyFanOvld_C1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
29	Al_Nicotra_ExternalFan_C1_MemErr	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
30	Al_Nicotra_ExternalFan_C1_Offline	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
31	Al_Nicotra_ExternalFan_C1_LossComms	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
32	Al_Nicotra_ExternalFan_C1_VtgOver	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
33	Al_Nicotra_ExternalFan_C1_VtgRng	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
34	Al_Nicotra_ExternalFan_C1_VtgBelow	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
35	Al_Nicotra_ExternalFan_C1_InRel	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
36	Al_Nicotra_ExternalFan_C1_UPhase	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
37	Al_Nicotra_ExternalFan_C1_VPhase	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
38	Al_Nicotra_ExternalFan_C1_WPhase	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
39	Al_Nicotra_ExternalFan_C1_OvrTemp	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
40	Al_Nicotra_ExternalFan_C1_ShrtCirc	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
41	Al_Nicotra_SupplyFan_C1_MemErr	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
42	Al_Nicotra_SupplyFan_C1_Offline	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
43	Al_Nicotra_SupplyFan_C1_LossComms	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
44	Al_Nicotra_SupplyFan_C1_VtgOver	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
45	Al_Nicotra_SupplyFan_C1_VtgRng	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
46	Al_Nicotra_SupplyFan_C1_VtgBelow	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
47	Al_Nicotra_SupplyFan_C1_InRel	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
48	Al_Nicotra_SupplyFan_C1_UPhase	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
49	Al_Nicotra_SupplyFan_C1_VPhase	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
50	Al_Nicotra_SupplyFan_C1_WPhase	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
51	Al_Nicotra_SupplyFan_C1_OvrTemp	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
52	Al_Nicotra_SupplyFan_C1_ShrtCirc	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
53	Al_EVDEMB_LowSH_C1	User reset	Low superheat protection
54	Al_EVDEMB_LOP_C1	Auto reset	Low evaporation temperature protection
55	Al_EVDEMB_MOP_C1	Auto reset	High evaporation temperature protection
56	Al_EVDEMB_HiTempCond_C1	Auto reset	High condensation temperature protection
57	Al_EVDEMB_LowSuct_C1	Auto reset	Low suction temperature
58	Al_EVDEMB_EEV_C1	Auto reset	EEV motor error
59	Al_EVDEMB_SelfTuning_C1	Auto reset	Ineffective adaptive control
60	Al_EVDEMB_EmergClos_C1	Auto reset	Emergency closing alarm

N°	Nombre	Tipo	Descripción
61	AI_EVDEMB_RangeError_C1	Auto reset	Parameter range error (some children in the data structure are out of bounds)
62	AI_EVDEMB_ServicePosit_perc_C1	Auto reset	ServicePosit_perc must take value 0.0-100.0
63	AI_EVDEMB_ValveID_C1	Auto reset	VvID must take value 1 or 2
64	AI_CompOnOff_1_C1_WorkHours	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
65	AI_CompOnOff_2_C1_WorkHours	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
66	AI_ExternalFan_C1_WorkHours	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
67	AI_SupplyFan_C1_WorkHours	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
68	AI_BMS_Offline	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
69	AI_RetainMemoryError	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
70	AI_RetainWriteError	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
71	AI_ExtCoilTemp_C2	Auto reset	External temperature probe alarm
72	AI_ExtCoilPress_C2	Auto reset	External pressure probe alarm
73	AI_SuctTemp_C2	Auto reset	Suction temperature probe alarm
74	AI_SuctPress_C2	Auto reset	Suction pressure probe alarm
75	AI_DscgPress_C2	Auto reset	Discharge temperature probe alarm
76	AI_DscgTemp_C2	Auto reset	Discharge pressure probe alarm
77	AI_SuctPressSw_C2	User reset	Suction pressure switch alarm
78	AI_DscgPressSw_C2	User reset	Discharge pressure switch alarm
79	AI_DscgTempSw_C2	User reset	Discharge temperature switch alarm
80	AI_CompOvld_1_C2	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
81	AI_CompOvld_2_C2	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
82	AI_ExternalFanOvld_C2	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
83	AI_SupplyFanOvld_C2	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
84	AI_Low_SH_A_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
85	AI_Low_SH_B_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
86	AI_LOP_A_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
87	AI_LOP_B_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
88	AI_MOP_A_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
89	AI_MOP_B_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
90	AI_EEV_A_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
91	AI_EEV_B_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
92	AI_LowSuct_A_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
93	AI_LowSuct_B_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
94	AI_HiT_Cond_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
95	AI_S1_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
96	AI_S2_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
97	AI_S3_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
98	AI_S4_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
99	AI_Batt_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
100	AI_EEPROM_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
101	AI_IncompleteClosing_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
102	AI_EmergencyClosing_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
103	AI_FW_CompatibErr_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
104	AI_ConfigErr_EVD_1	Auto reset	Automatic generated by Alarm editor
105	AI_EVD_EVO_1_Offline	Auto reset	Driver off-line
106	AL_DisStartDpState_BLDC1	Auto reset	DeltaP > allowable at startup - View specific mask
107	AI_CmprOff_BLDC1	Auto reset	Compressor shut off
108	AI_OutEnv_BLDC1	Auto reset	Out of Envelope- View specific mask
109	AI_StartFailRetry_BLDC1	Auto reset	Starting failure wait retry
110	AI_StartFailLock_BLDC1	Auto reset	Starting failure exceeded maximum attempts
111	AI_LowDeltaP_BLDC1	Auto reset	Low delta pressure
112	AI_HighDscgT_BLDC1	Auto reset	High discharge gas temperature
113	AIEnv02_HighRatio_BLDC_1	Auto reset	Envelope zone alarm 2: high compressor ratio
114	AIEnv03_HighDscg_BLDC_1	Auto reset	Envelope zone alarm 3: high discharge pressure
115	AIEnv04_HighCurr_BLDC_1	Auto reset	Envelope zone alarm 4: high current
116	AIEnv05_HighSuct_BLDC_1	Auto reset	Envelope zone alarm 5: low suction pressure
117	AIEnv06_LowRatio_BLDC_1	Auto reset	Envelope zone alarm 6: low compressor ratio
118	AIEnv07_LowDP_BLDC_1	Auto reset	Envelope zone alarm 7: low pressure differential
119	AIEnv08_LowDscg_BLDC_1	Auto reset	Envelope zone alarm 8: low discharge pressure
120	AIEnv09_LowSuct_BLDC_1	Auto reset	Envelope zone alarm 9: low suction pressure

Nº	Nombre	Tipo	Descripción
121	AIEnv10_HDT_BLDC_1	Auto reset	Envelope zone alarm 10: high discharge temperature
122	AI01_PWRP_1	Auto reset	01: Inverter over current
123	AI02_PWRP_1	Auto reset	02: Inverter motor overload
124	AI03_PWRP_1	Auto reset	03: Inverter DC bus over voltage
125	AI04_PWRP_1	Auto reset	04: Inverter DC bus under voltage
126	AI05_PWRP_1	Auto reset	05: Inverter drive over temperature
127	AI06_PWRP_1	Auto reset	06: Inverter drive under temperature
128	AI07_PWRP_1	Auto reset	07: Inverter over currentHW
129	AI08_PWRP_1	Auto reset	08: Inverter motor over temperature
130	AI09_PWRP_1	Auto reset	09: Inverter IGBT module error
131	AI10_PWRP_1	Auto reset	10: Inverter CPU error
132	AI11_PWRP_1	Auto reset	11: Inverter parameters default
133	AI12_PWRP_1	Auto reset	12: Inverter DC bus ripple
134	AI13_PWRP_1	Auto reset	13: Inverter data communication fault
135	AI14_PWRP_1	Auto reset	14: Inverter drive thermistor fault
136	AI15_PWRP_1	Auto reset	15: Inverter autotuning fault
137	AI16_PWRP_1	Auto reset	16: Inverter drive disabled
138	AI17_PWRP_1	Auto reset	17: Inverter motor phase fault
139	AI18_PWRP_1	Auto reset	18: Inverter internal fan fault
140	AI19_PWRP_1	Auto reset	19: Inverter speed fault
141	AI20_PWRP_1	Auto reset	20: Inverter PFC module error
142	AI21_PWRP_1	Auto reset	21: Inverter PFC over voltage
143	AI22_PWRP_1	Auto reset	22: Inverter PFC under voltage
144	AI23_PWRP_1	Auto reset	23: Inverter STO detection error
145	AI24_PWRP_1	Auto reset	24: Inverter STO detection error
146	AI25_PWRP_1	Auto reset	25: Inverter Ground fault
147	AI26_PWRP_1	Auto reset	26: Inverter internal error 1
148	AI27_PWRP_1	Auto reset	27: Inverter internal error 2
149	AI28_PWRP_1	Auto reset	28: Inverter drive overload
150	AI29_PWRP_1	Auto reset	29: Inverter microcontroller safety drive stopped
151	AI98_PWRP_1	Auto reset	98: Inverter unexpected restart
152	AI99_PWRP_1	Auto reset	99: Inverter unexpected stop
153	AI Safe101_PWRP_1	Auto reset	01: Inverter micro safety current measurement fault
154	AI Safe102_PWRP_1	Auto reset	02: Inverter micro safety current unbalanced
155	AI Safe103_PWRP_1	Auto reset	03: Inverter micro safety over current
156	AI Safe104_PWRP_1	Auto reset	04: Inverter micro safety STO alarm
157	AI Safe105_PWRP_1	Auto reset	05: Inverter micro safety STO hardware alarm
158	AI Safe106_PWRP_1	Auto reset	06: Inverter micro safety main power supply missing
159	AI Safe107_PWRP_1	Auto reset	07: Inverter micro safety HW fault inverter comand buffer
160	AI Safe108_PWRP_1	Auto reset	08: Inverter micro safety HW fault heater circuitry
161	AI Safe109_PWRP_1	Auto reset	09: Data communication fault
162	AI Safe110_PWRP_1	Auto reset	10: Inverter micro safety compressor stall detect
163	AI Safe111_PWRP_1	Auto reset	11: Inverter micro safety DC bus over current
164	AI Safe112_PWRP_1	Auto reset	12: Inverter micro safety HWF DC bus current
165	AI Safe113_PWRP_1	Auto reset	13: Inverter micro safety DC bus voltage
166	AI Safe114_PWRP_1	Auto reset	14: Inverter micro safety HWF DC bus voltage
167	AI Safe115_PWRP_1	Auto reset	15: Inverter micro safety input voltage
168	AI Safe116_PWRP_1	Auto reset	16: Inverter micro safety HWF input voltage
169	AI Safe201_PWRP_1	Auto reset	17: Inverter micro safety DC bus power alarm
170	AI Safe202_PWRP_1	Auto reset	18: Inverter micro safety HWF power mismatch
171	AI Safe203_PWRP_1	Auto reset	19: Inverter micro safety NTC over temperature
172	AI Safe204_PWRP_1	Auto reset	20: Inverter micro safety NTC under temperature
173	AI Safe205_PWRP_1	Auto reset	21: Inverter micro safety NTC fault
174	AI Safe206_PWRP_1	Auto reset	22: Inverter micro safety HWF sync fault
175	AI Safe207_PWRP_1	Auto reset	23: Inverter micro safety invalid parameter
176	AI Safe208_PWRP_1	Auto reset	24: Inverter micro safety FW fault
177	AI Safe209_PWRP_1	Auto reset	25: Inverter micro safety HW fault
178	AI Safe210_PWRP_1	Auto reset	26: Inverter micro safety - Reserved
179	AI Safe211_PWRP_1	Auto reset	27: Inverter micro safety - Reserved
180	AI Safe212_PWRP_1	Auto reset	28: Inverter micro safety - Reserved
181	AI Safe213_PWRP_1	Auto reset	29: Inverter micro safety - Reserved
182	AI Safe214_PWRP_1	Auto reset	30: Inverter micro safety - Reserved
183	AI Safe215_PWRP_1	Auto reset	31: Inverter micro safety - Reserved
184	AI Safe216_PWRP_1	Auto reset	32: Inverter micro safety - Reserved
185	AI_InvOffline_PWRP_1	Auto reset	Offline inverter

