

TRANS-MINIPUMP
UNIDAD DE CONTROL DE LA BOMBA AUTOMATICA

1.Introduccion

1.1 Especificaciones generales

La unidad proporciona inicio automatico, detiene el motor y protege el sistema de la bomba. Es posible el control manual y automatico. Tambien hay un modo de prueba disponible que permite que el bomba funcione para comprobar el sistema de la bomba.

La unidad calcula las RPM del motor de la entrada del sensor de seleccion magnetica.

La unidad es ampliamente programable a traves del panel delantero, con la proteccion de la contrasena en dos niveles. Los parametros operativos tambien se pueden controlar desde un ordenador a traves de un puerto de comunicacion RS-232 incorporado.

En caso de que el motor no se inicie en el primer intento, este se repetira un numero programado de veces o hasta que se encienda.

1.2 Garantia

EMKO Elektronik garantiza que el equipo proporcionado no presenta defectos de materiales ni de construccion. Esta garantia es valida durante un periodo de dos anos. El periodo de garantia empieza a partir de la fecha de compra. Esta garantia estara vigente siempre que el cliente lleve a cabo las tareas y responsabilidades determinadas en el documento de garantia y el manual de instrucciones.

1.3 Mantenimiento

Solamente el personal formado y especializado debe realizar las reparaciones. Corte la alimentacion del dispositivo antes de acceder a sus piezas internas.
No limpie la carcasa con disolventes con base de hidrocarburo (gasolina, tricloroetileno, etc.). El uso de estos disolventes puede reducir la fiabilidad mecanica del dispositivo. Utilice un pano humedecido en alcohol etilico o agua para limpiar la carcasa de plastico externa.

2. Instalacion

Antes de iniciar la instalacion de este producto, lea atentamente el manual de instrucciones y las advertencias que se indican a continuacion.

Se recomienda una inspeccion visual de este producto antes de instalarse para detectar posibles danos ocasionados durante el envio. Es su responsabilidad asegurarse de que este producto sea instalado por tecnicos mecanicos y electricos cualificados.

Si hay peligro de accidentes graves resultantes de una falla o defecto en esta unidad, apague el sistema y retire la conexion electrica del dispositivo del sistema.

Mantenga la unidad apagada hasta que todo el cableado este completo, para evitar descargas electricas y problemas con la unidad.

2.1 Configuracion de la unidad

La unidad se puede programar utilizando los botones y la pantalla LCD en el panel delantero o el software del ordenador.

2.2 Montaje del panel

La unidad esta disenada para el montaje del panel. Se sujeta con dos tornillos de fijacion.
1- Inserte la unidad en el encastre del panel por la parte delantera.
2- Inserte los tornillos en la ranura en las esquinas de la unidad y apriete los tornillos de fijacion para fijar la unidad contra el panel.

Debe tener cuidado durante la colocacion del equipo en el orificio en el panel de metal, ya que en la instalacion mecanica, las rebabas de metal pueden provocar lesiones en las manos.

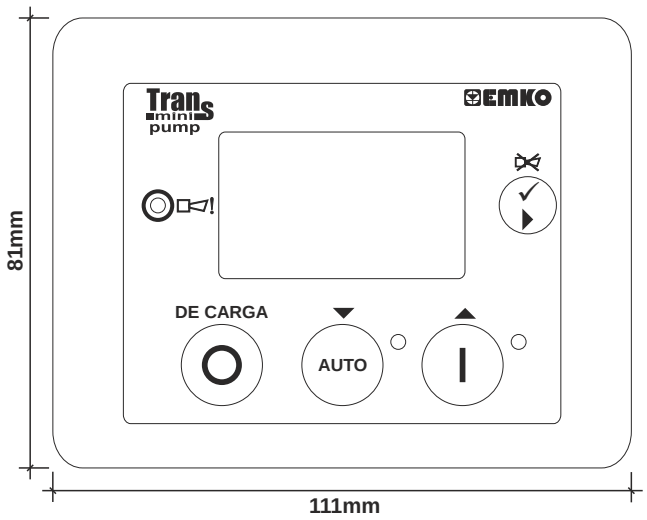


Figura 2.1 Vista frontal

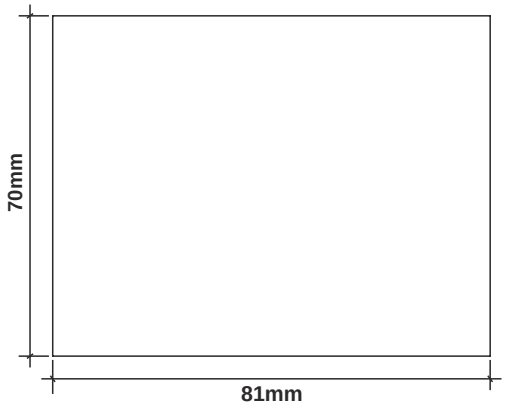
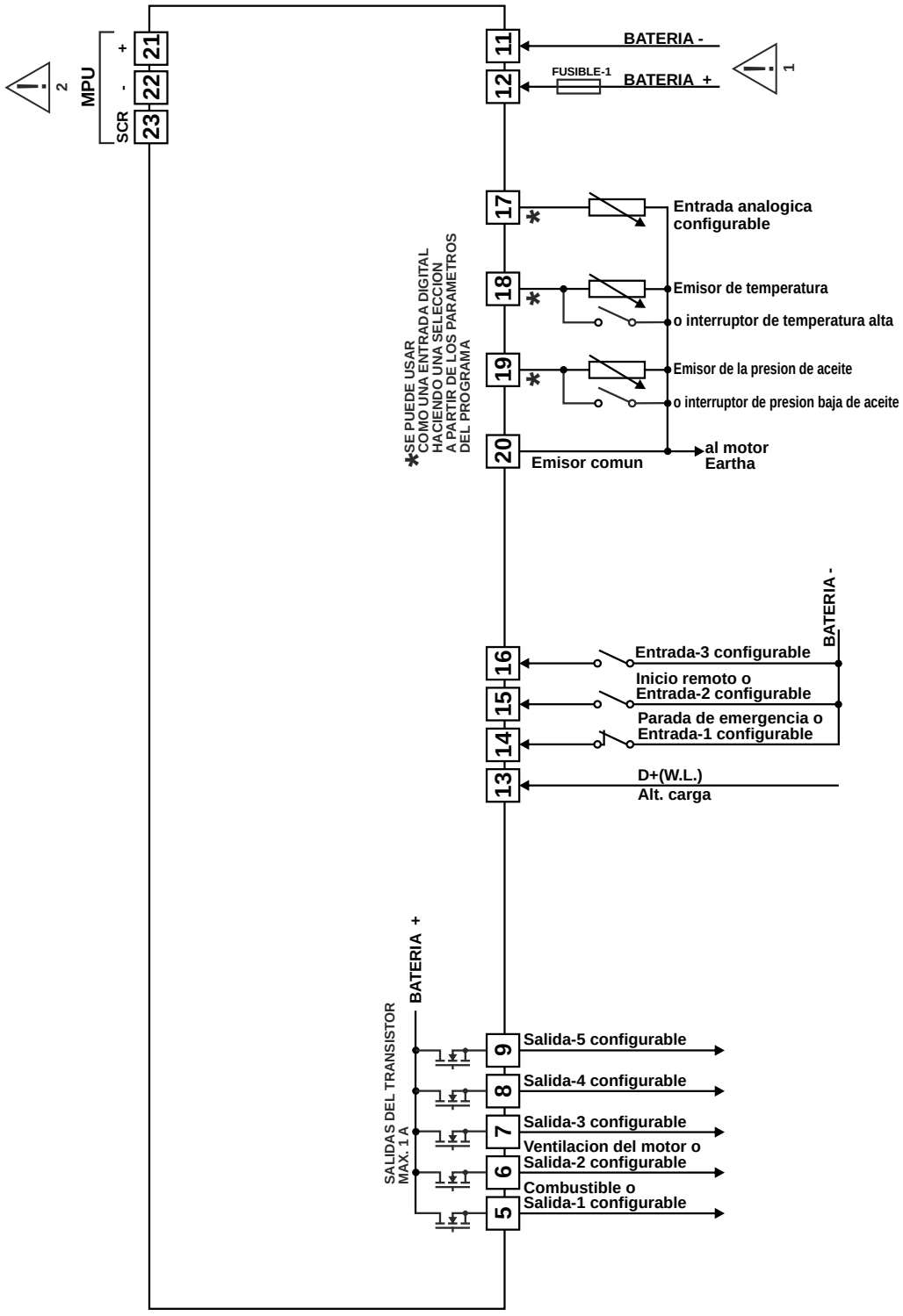


Figura 2.2 Encastre del panel

2.3 Conexion electrica

Diagrama esquematico de conexiones TRANS-MINIPUMP

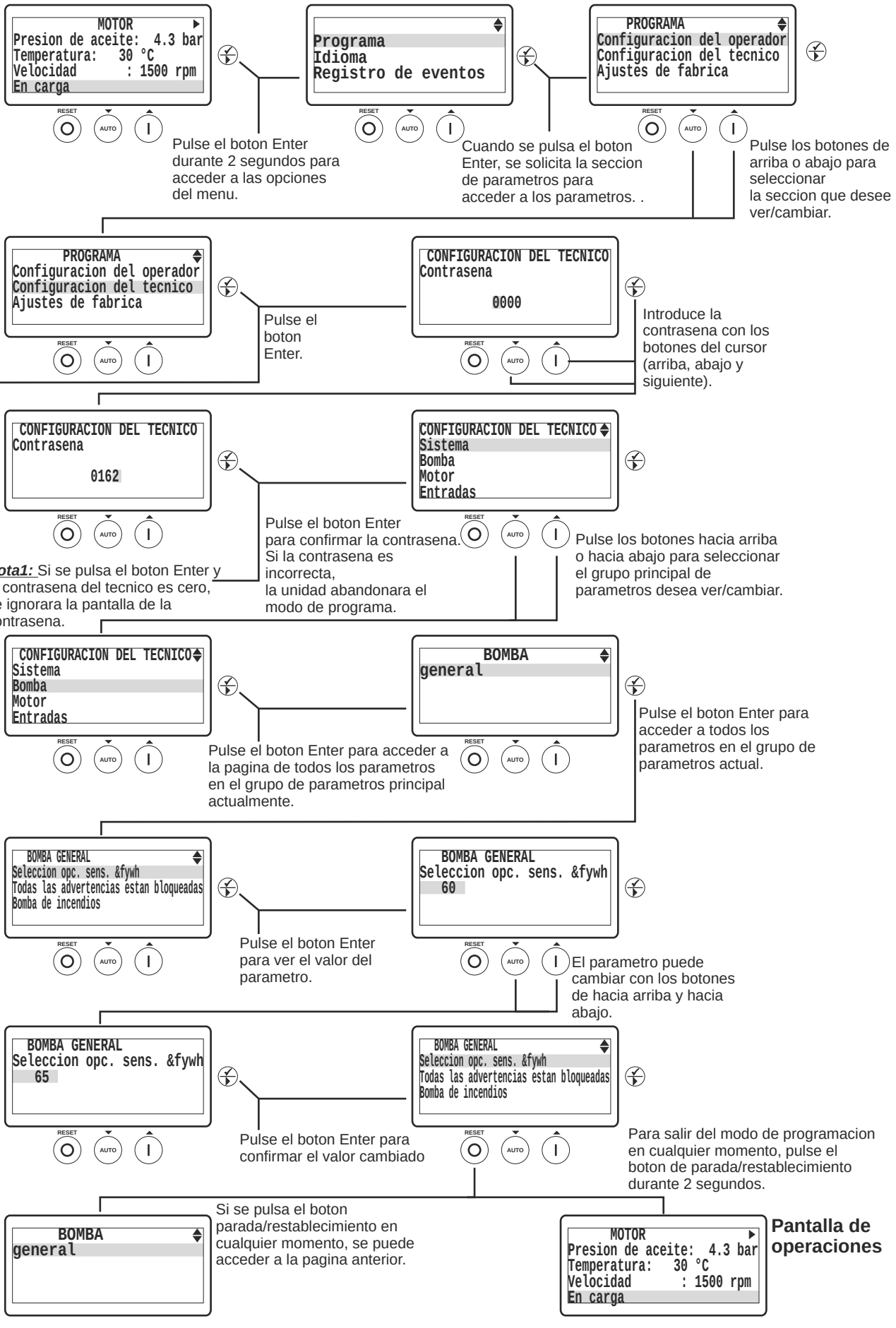


FUSIBLE-1 7A. T

1- Conecte la unidad segun se indica en el diagrama adecuado. Asegurese de conectar el suministro de bateria de la forma adecuada y la parte negativa de la bateria deberia estar conectado a tierra.
2- El cable protegido se debe usar para conectar la seleccion magnetica, garantizando que la pantalla esta conectada a tierra SOLAMENTE en un extremo.

3. Cambiar y guardar el valores de parametros

Pantalla de operaciones



4. Parametros

4.1 Parametros del operador

4.1.1 Motor

AJUSTES DE VELOCIDAD DEL MOTOR (Motor->Ajustes de velocidad)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Apagado por subvelocidad	Apagado por subvelocidad del motor	500(des)	5000	1290	RPM
Pre-alarma por subvelocidad	Pre-alarma por subvelocidad del motor	500(des)	5000	des	RPM
Restablecimiento por subvelocidad	Restablecimiento de pre-alarma por subvelocidad del motor	500	5000	500	RPM
Apagado por sobrevelocidad	Apagado por sobrevelocidad del motor	500(des)	5000	1740	RPM
Pre-alarma por sobrevelocidad	Pre-alarma por sobrevelocidad del motor	500(des)	5000	dis	RPM
Restablecimiento por sobrevelocidad	Restablecimiento de pre-alarma por sobrevelocidad del motor	500	5000	500	RPM
Tiempo de espera de apagado	Tiempo de espera de apagado de velocidad del motor	0.0	10.0	1.0	Segundo

4.2 Parametros del tecnico

4.2.1 Sistema

PANTALLA LCD (Sistema->Pantalla LCD)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Idioma*1	Seleccion del idioma	INGLES/CHINO		INGLES	
Contraste	Contraste digital	4	9	5	
Luz posterior automatica desactivada	Luz posterior automatica desactivada	DESACT./ACT.		DESACT.	
Tiempo de desplazamiento automatico	Tiempo de desplazamiento automatico	0 (des)	250	0	Segundo
Numero de desplazamiento automatico	Numero de desplazamiento automatico	1	6	3	
Tiempo de desplazamiento mens. err.	Tiempo de desplazamiento para los mensajes de error	1	250	2	Segundo

COMUNICACION (Sistema->Comunicacion)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Direccion secundaria	Direccion secundaria	1	247	1	
Indice de baudio	Indice de baudio 0 - 1200 baudios 1 - 2400 baudios 2 - 4800 baudios 3 - 9600 baudios 4 - 19200 baudios 5 - 38400 baudios	0	5	3	
Igualdad	Igualdad 0 - NINGUNA 1 - DIFERENTE 2 – REGULAR	0	2	0	
Bit de parada	Bit de parada (0-> 1 bit de parada,1-> 2 bits de parada)	0	1	0	

Nota: *1 = el valor seleccionable de este parametro es “INGLES/TURCO” en los dispositivos Trans-MiniPUMP XXX (TR).
des = desactivar

AJUSTE DE FECHA Y HORA (Sistema->Ajuste de fecha y hora)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
RTC	Reloj real	DESACT./ACT.		ACT.	
Ano	Ano	0	99		
Mes	Mes	1	12		
Dia	Fecha	1	31		
Semana	Dia de la semana	1	7		
Hora	Hora	0	23		
Minuto	Minuto	0	59		
Segundo	Segundo	0	59		

CONFIGURACION PREDETERMINADA (Sistema->Configuracion predeterminada)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Guardar configuracion en predet.	Guardar configuracion en predeterminados	SI / NO		NO	
Restablecimiento de los ajustes predeterminados	Restablecimiento de los ajustes predeterminados	SI / NO		NO	
Restablecimiento de los ajustes de fabrica	Restablecimiento de los ajustes de fabrica	SI / NO		NO	

CONFIGURACION DE LA CONTRASENA (Sistema->Configuracion de contrasena)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Contrasena del operador	Contrasena del operador	0	9999	0	
Contrasena del tecnico	Contrasena del tecnico	0	9999	0	

4.2.2 Bomba

BOMBA GENERAL (Bomba->General)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Seleccion opc. sens. &flywh	Act./Des. seleccion de la opc. de percepcion y rueda dentada del volante	0(des)	1000	120	
Todas las advertencias estan bloqueadas	Todas las advertencias estan bloqueadas act./des.	DESACT./ACT.		DESACT.	
Bomba de incendios	Activar o desactivar bomba de incendios	DESACT./ACT.		DESACT.	

Nota: des = desactivar

4.2.3 Motor

OPCIONES DE INICIO DEL MOTOR (Motor->opciones de inicio)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Bocina antes del inicio	Alarma audible antes de act./des.	ACT./DESACT.		DESACT.	
N.?de intento de ventilacion del motor	Numero de intentos de inicio	1	10	3	
Tiempo de ventilacion del motor	Tiempo de ventilacion del motor	1	99	5	Segundo
Tiempo de prueba de ventilacion del motor	Tiempo de prueba de ventilacion del motor	5	99	10	Segundo
Retardo de fallos de seleccion	Retardo de fallos del sensor de seleccion (seleccion)	0.1	10.0	3.0	Segundo

ENG. DESCONEXION DE LA VENTILACION DEL MOTOR (Motor->Desconexion de la ventilacion del motor)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Velocidad del motor	Desconexion de la ventilacion del motor en las RPM del motor	500	6000	500	RPM
Alt. Voltio de carga	Desconexion de la ventilacion del motor en el alt. de carga Tension	6.0 (des)	30.0	des	VZ
Presion de aceite	Desconexion de la ventilacion del motor en la presion de aceite	1.0(des)	30.0	1.0(des)	BAR

AJUSTES DE VELOCIDAD DEL MOTOR (Motor->Ajustes de velocidad)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Apagado por subvelocidad	Apagado por subvelocidad del motor	500(des)	5000	1290	RPM
Pre-alarma por subvelocidad	Pre-alarma por subvelocidad del motor	500(des)	5000	des	RPM
Restablecimiento por subvelocidad	Restablecimiento de pre-alarma por subvelocidad del motor	500	5000	500	RPM
Apagado por sobrevelocidad	Apagado por sobrevelocidad del motor	500(des)	5000	1740	RPM
Pre-alarma por sobrevelocidad	Pre-alarma por sobrevelocidad del motor	500(des)	5000	des	RPM
Restablecimiento por sobrevelocidad	Restablecimiento de pre-alarma por sobrevelocidad del motor	500	5000	500	RPM
Tiempo de espera de apagado	Tiempo de espera de apagado de velocidad del motor	0.0	10.0	1.0	Segundo

BATERIA DEL EQUIPO DEL MOTOR (Motor->Bateria del equipo)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Pocos voltios	Advertencia de pocos voltios de la bateria	6.0(des)	30.0	10.0	VZ
Restablecimiento por pocos voltios	Restablecimiento de advertencia de por pocos voltios de la bateria	6.0	30.0	10.5	VZ
Retardo por pocos voltios	Retardo de voltios por pocos voltios de la bateria	0.0	9.9	1.0	Segundo
Muchos voltios	Advertencia de muchos voltios de la bateria	6.0(des)	30.0	30.0	VZ
Restablecimiento por muchos voltios	Restablecimiento de advertencia por muchos voltios de la bateria	6.0	30.0	29.5	VZ
Retardo por muchos voltios	Retardo por muchos voltios de la bateria	0.0	9.9	1.0	Segundo
Car. alt. Advertencia	Advertencia del alternador de carga	6.0(des)	30.0	dis	VZ

Nota: des = desactivar

MANTENIMIENTO DEL MOTOR (Motor->Mantenimiento)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Intervalo de hora de funcionamiento	Intervalo de horas de funcionamiento	0(des)	9999	5000	Hora
Intervalo de la fecha de mant.	Intervalo de la fecha de mantenimiento	0(des)	12	6	Mes
Parada mot. durante mant.	Forzar parada de motor cuando se deba realizar el mantenimiento	ACT./DESACT.		DESACT.	
Hora de funcionamiento del mot. (lsb)	Hora de funcionamiento del motor (Lsb)	0	255	0	
Hora de funcionamiento mot.	Hora de funcionamiento del motor	0	255	0	
Hora de funcionamiento mot. (msb)	Hora de funcionamiento del motor (Msb)	0	14	0	
Mantenimiento correcto	Mantenimiento correcto	SI / NO		NO	

MOTOR GENERAL (Motor->General)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Seleccion de combustible	Seleccion del combustible del motor	0-GAS 1-DIESEL 2-GASOLINA		1-DIESEL	
Detener tiempo de solenoide	Detener tiempo de solenoide	5	99	20	Segundo
Retardo de encendido	Retardo de encendido	1	99	5	Segundo
Retardo de la valvula de gas	Retardo de la valvula de gas	1	99	5	Segundo
Velocidad min. de encendido	Velocidad min. de encendido	10	1500	200	RPM
Tiempo de choque	Tiempo de choque	0.0	30.0	0.8	Segundo

4.2.4 Entradas

ENTRADAS EMISOR (Entradas->Entradas del emisor)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Unidad de presion de aceite	**Unidad de presion de aceite**	BAR/PSI/KPA		BAR	
Tipo de entrada de pres. de aceite	Tipo de entrada de presion de aceite	0 - No se utiliza (desactivar) 1 - NC digital 2 - NO digital 3 - VDO 5 BAR 4 - VDO 7 BAR 5 - VDO 10 BAR 6 - DATCON 5 BAR 7 - DATCON 7 BAR 8 - MURPHY 7 BAR 9- Usuario configurado		3	
Pre-alarma de presion de aceite	Pre-alarma de presion de aceite	0.0 (des)	30.0	1.2	BAR
Restablecimiento de presion de aceite	Restablecimiento de pre-alarma de presion de aceite	0.0	30.0	1.4	BAR
Apagado de presion de aceite	Apagado de presion de aceite	0.0	30.0	1.0	BAR
Unidad de temperatura	Unidad de temperatura del refrigerante	ºC/ºF		ºC	
Tipo de entrada de temp.	Tipo de entrada de temperatura de refrigerante	0 - No se utiliza (desactivar) 1 - NC digital 2 - NO digital 3 - VDO 120 ?C 4 - VDO 150 ?C 5 - DATCON 6 - MURPHY 7 - Pt100 8- Usuario configurado		3	
Pre-alarma de temp. alta	Pre-alarma de alta temperatura	0 (des)	300	90	˚C
Restablecimiento de temp. alta	Temp. alta Restablecimiento de pre-alarma	0	300	88	˚C
Apagado de temp. alta	Apagado de alta temperatura	0	300	95	˚C
Advertencia de temp. baja	Advertencia de temperatura baja	0 (des)	70	0 (des)	˚C
Conf. Unidad AI	Unidad de entrada analogica configurable	BAR/PSI/KPA/ºC/ºF/%/Lt		%	
Conf. Tipo AI	Tipo de entrada analogica configurable	0 - No se utiliza (desactivar) 1 - NC digital 2 - NO digital 3 - VDO OHM (10-180) 4 - VDO OHM (90-0) 5 - US OHM (240-33) 6 - GM OHM (0-90) 7 - FORD (73-10) 8- Usuario configurado		0 (des)	
Conf. Pre-alarma baja AI	Entrada analogica configurable Pre-alarma baja	0 (des)	3000	0 (des)	%
Conf. Restablecimiento bajo AI	Entrada analogica configurable Restablecimiento bajo	0	3000	60	%
Conf. Apagado bajo AI	Entrada analogica configurable Apagado bajo	0 (des)	3000	0 (des)	%
Conf. Pre-al. alta AI	Entrada analogica configurable Pre-alarma alta	0 (des)	3000	0 (des)	%
Conf. Restablecimiento alto AI	Entrada analogica configurable Restablecimiento alto	0	3000	90	%
Conf. Apag. alto AI	Entrada analogica configurable Apagado alto	0 (des)	3000	0 (des)	%
Conf. Control ACTIVADO AI	Entrada analogica configurable control ACTIVADO	0 (des)	3000	0 (des)	%
Conf. Control DESACTIVADO AI	Entrada analogica configurable control DESACTIVADO	0	3000	75	%

LINEALIZACION DEL EMISOR (Entradas->Linealizacion del emisor)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Emisor de la presion de aceite 1	Emisor de la presion de aceite Punto-1	0	1300	11	R
Presion de aceite 1	Presion de aceite Punto-1	0.0	30.0	0.0	BAR
Emisor de la presion de aceite 2	Emisor de la presion de aceite Punto-2	0	1300	29	R
Presion de aceite 2	Presion de aceite Punto-2	0.0	30.0	0.5	BAR
Emisor de la presion de aceite 3	Emisor de la presion de aceite Punto-3	0	1300	47	R
Presion de aceite 3	Presion de aceite Punto-3	0.0	30.0	1.0	BAR
Emisor de la presion de aceite 4	Emisor de la presion de aceite Punto-4	0	1300	65	R
Presion de aceite 4	Presion de aceite Punto-4	0.0	30.0	1.5	BAR
Emisor de la presion de aceite 5	Emisor de la presion de aceite Punto-5	0	1300	82	R
Presion de aceite 5	Presion de aceite Punto-5	0.0	30.0	2.0	BAR
Emisor de la presion de aceite 6	Emisor de la presion de aceite Punto-6	0	1300	100	R
Presion de aceite 6	Presion de aceite Punto-6	0.0	30.0	2.5	BAR
Emisor de la presion de aceite 7	Emisor de la presion de aceite Punto-7	0	1300	117	R
Presion de aceite 7	Presion de aceite Punto-7	0.0	30.0	3.0	BAR
Emisor de la presion de aceite 8	Emisor de la presion de aceite Punto-8	0	1300	134	R
Presion de aceite 8	Presion de aceite Punto-8	0.0	30.0	3.5	BAR
Emisor de la presion de aceite 9	Emisor de la presion de aceite Punto-9	0	1300	151	R
Presion de aceite 9	Presion de aceite Punto-9	0.0	30.0	4.0	BAR
Emisor de la presion de aceite 10	Emisor de la presion de aceite Punto-10	0	1300	184	R
Presion de aceite 10	Presion de aceite Punto-10	0.0	30.0	5.0	BAR
Emisor de temperatura 1	Emisor de temperatura Punto-1	0	1300	291	R
Temperatura 1	Temperatura Punto-1	0	300	40	ºC
Emisor de temperatura 2	Emisor de temperatura Punto-2	0	1300	197	R
Temperatura 2	Temperatura Punto-2	0	300	50	ºC
Emisor de temperatura 3	Emisor de temperatura Punto-3	0	1300	134	R
Temperatura 3	Temperatura Punto-3	0	300	60	ºC
Emisor de temperatura 4	Emisor de temperatura Punto-4	0	1300	97	R
Temperatura 4	Temperatura Punto-4	0	300	70	ºC
Emisor de temperatura 5	Emisor de temperatura Punto-5	0	1300	70	R
Temperatura 5	Temperatura Punto-5	0	300	80	ºC
Emisor de temperatura 6	Emisor de temperatura Punto-6	0	1300	51	R
Temperatura 6	Temperatura Punto-6	0	300	90	ºC
Emisor de temperatura 7	Emisor de temperatura Punto-7	0	1300	38	R
Temperatura 7	Temperatura Punto-7	0	300	100	ºC
Emisor de temperatura 8	Emisor de temperatura Punto-8	0	1300	29	R
Temperatura 8	Temperatura Punto-8	0	300	110	ºC
Emisor de temperatura 9	Emisor de temperatura Punto-9	0	1300	22	R
Temperatura 9	Temperatura Punto-9	0	300	120	ºC
Emisor de temperatura 10	Emisor de temperatura Punto-10	0	1300	15	R
Temperatura 10	Temperatura Punto-10	0	300	140	ºC
Conf. Emisor 1 AI	Emisor de la entrada analogica configurable Punto-1	0	1300	10	R
Conf. Valor 1 AI	Entrada analogica configurable Punto-1	0	3000	0	%
Conf. Emisor 2 AI	Emisor de la entrada analogica configurable Punto-2	0	1300	30	R
Conf. Valor 2 AI	Entrada analogica configurable Punto-2	0	3000	11	%
Conf. Emisor 3 AI	Emisor de la entrada analogica configurable Punto-3	0	1300	50	R
Conf. Valor 3 AI	Entrada analogica configurable Punto-3	0	3000	22	%
Conf. Emisor 4 AI	Emisor de la entrada analogica configurable Punto-4	0	1300	70	R
Conf. Valor 4 AI	Entrada analogica configurable Punto-4	0	3000	33	%
Conf. Emisor 5 AI	Emisor de la entrada analogica configurable Punto-5	0	1300	90	R
Conf. Valor 5 AI	Entrada analogica configurable Punto-5	0	3000	44	%

Conf. Emisor 6 AI	Emisor de la entrada analogica configurable Punto-6	0	1300	110	R
Conf. Valor 6 AI	Entrada analogica configurable Punto-6	0	3000	55	%
Conf. Emisor 7 AI	Emisor de la entrada analogica configurable Punto-7	0	1300	130	R
Conf. Valor 7 AI	Entrada analogica configurable Punto-7	0	3000	66	%
Conf. Emisor 8 AI	Emisor de la entrada analogica configurable Punto-8	0	1300	150	R
Conf. Valor 8 AI	Entrada analogica configurable Punto-8	0	3000	77	%
Conf. Emisor 9 AI	Emisor de la entrada analogica configurable Punto-9	0	1300	170	R
Conf. Valor 9 AI	Entrada analogica configurable Punto-9	0	3000	88	%
Conf. Emisor 10 AI	Emisor de la entrada analogica configurable Punto-10	0	1300	190	R
Conf. Valor 10 AI	Entrada analogica configurable Punto-10	0	3000	100	%

CONF. ENTRADA-X (Entradas->Entrada-x de conf.)		Min	Max	Default	Unit
Des., conf. de usuario o lista	0- Desactivar 1- Usuario configurado 2- Seleccionar de la lista	0(des)	2	en1=2 en2=2 en3=0	
Polaridad	0- Normalmente abierto (cerrar para activar) 1- Normalmente cerrado (abrir para activar)	0	1	en1=1 en2=0 en3=0	
Indicacion	Si el usuario se configura 0- Estado 1- Sin bloqueo de advertencia 2- Bloqueo de advertencia 3- Conexion electrica 4- Apagado	0	4	en1=0 en2=0 en3=0	
Activacion	Si el usuario se configura 0- Activar desde el inicio 1- Activar desde la activacion de seguridad 2- Siempre activo	0	2	en1=2 en2=2 en3=2	
Seleccionar desde la lista	Si se selecciona desde la lista 0-Reservado 1-Inicio remoto 2-Reservado 3-Reservado 4-Reservado 5-Reservado 6-Simular boton automatico 7-Simular boton de prueba 8-Reservado 9-Simular boton de inicio 10-Simular boton de parada 11-Reservado 12-Reservado 13-Reservado 14-Reservado 15-Inhibicion de restauracion automatica 16-Inhibicion de inicio automatico 17-Bloqueo del panel 18-Reservado 19-Reservado 20-Reservado 21-Reservado 22-Inhibicion remota 23-Encontrarse bajo tension 24-Reservado 25- Presion baja de aceite 26-Temperatura alta 27-Parada de emergencia 28- Presion baja de aceite	0	28	en1=27 In2=1 en3=4	
Retardo activo	Retardo activo de la entrada	0	250	en1=0 en2=0 en3=5	Segundo

Nota-1 : x = 1(entrada-1), 2(entrada-2) o 3(entrada-3)
Nota-2: des = desactivar

4.2.6 Salidas

CONF. SALIDA-1 (Salidas->Conf. salida-1)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Polaridad	0- Normalmente abierto (cerrar para activar) 1- Normalmente cerrado (abrir para activar)	0	1	0	
de funcion	0-SIN USAR 1-RESERVADO 2-RESTABLECIMIENTO DE LA ALARMA 3-ALARMA AUDIBLE 4-INHIBICION DE INICIO AUTOMATICO 5-RESERVADO 6-TENSION ALTA DE LA BATERIA 7-TENSION BAJA DE LA BATERIA 8-RESERVADO 9-RESERVADO 10-RESERVADO 11-FALLOS DEL ALTERNADOR DE CARGA 12-ALARMA COMUN 13-ALARMA DE CONEXION ELECTRICA COMUN 14-ALARMA DE APAGADO COMUN 15-ALARMA DE ADVERTENCIA COMUN 16-VENTILADOR DE REFRIGERACION DESPUES DEL INICIO 17-VENTILADOR DE REFRIGERACION DESPUES DE LA PARADA 18-PRE-ALARMA DE TEMPERATURA ALTA DEL REFRIGERANTE 19-APAGADO DE TEMPERATURA ALTA DEL REFRIGERANTE 20-TEMPORIZADOR DE ENFRIAMIENTO EN CURSO 21-RELE DE VENTILACION DEL MOTOR ACTIVADO 22-ALARMAS RETARDADAS ACTIVAS 23-ALARMA DIGITAL DE LA ENTRADA1 24-ALARMA DIGITAL DE LA ENTRADA2 25-ALARMA DIGITAL DE LA ENTRADA3 26-RESERVADO 27-RESERVADO 28-RESERVADO 29-RESERVADO 30-RESERVADO 31-RESERVADO 32-RESERVADO 33-RESERVADO 34-RESERVADO 35-RESERVADO 36-RESERVADO 37-RESERVADO 38-RESERVADO 39-PARA DE EMERGENCIA 40-ERROR AL INICIAR ALARMA 41-ERROR AL DETENER ALARMA 42-CONTROL DE ENTRADA ANALOGICA CONFIGURABLE 43-RELE DE COMBUSTIBLE ACTIVADO 44-SALIDA DE ENCENDIDO DEL MOTOR DE GAS 45-BOMBA EN DESCANSO 46-BOMBA DISPONIBLE 47-RESERVADO 48-RESERVADO 49-RESERVADO 50-RESERVADO 51-RESERVADO 52-RESERVADO 53-RESERVADO 54-RESERVADO 55-RESERVADO 56-RESERVADO 57-RESERVADO 58-RESERVADO 59-PARADA DE LA BOMBA 60-RESERVADO 61-SALIDA DE BOCINA BLOQUEADA 62-SALIDA DE BOCINA DE IMPULSO 63-PRUEBA DE LAMPARAS 64-RESERVADO 65-PERDIDA DE LA SENAL DE VELOCIDAD DE LA SELECCION MAGNETICA 66-TEMPERATURA BAJA 67-MANTENIMIENTO DE LA ALARMA 68-RESERVADO 69-RESERVADO 70-RESERVADO 71-RESERVADO 72-RESERVADO 73-RESERVADO 74-RESERVADO 75-RESERVADO 76-RESERVADO 77-RESERVADO 78-RESERVADO 79-PRE-ALARMA DE PRESION BAJA DE ACEITE 80-APAGADO DE PRESION BAJA DE ACEITE 81-PRE-ALARMA ALTA DE ENTRADA ANALOGICA CONFIGURABLE 82-APAGADO ALTO DE ENTRADA ANALOGICA CONFIGURABLE 83-RESERVADO 84-RESERVADO 85-RESERVADO 86-RESERVADO 87-PRE-ALARMA POR SOBREVELOCIDAD 88-APAGADO POR SOBREVELOCIDAD 89-BLOQUEO DEL PANEL 90-PRECALENTAMIENTO (durante el temporizador de precalentamiento) 91-PRECALENTAMIENTO (hasta el final de la ventilacion del motor) 92-PRECALENTAMIENTO (hasta el final del calentamiento) 93-PRECALENTAMIENTO (hasta el final de la activacion de la seguridad) 94-INICIO REMOTO PRESENTE 95-RETARDO DE LA PARADA REMOTA EN CURSO 96-RESERVADO 97-LIMITE DE HUMO 98-ALARMA DE INICIO 99-ALARMAS DE INICIO ACTIVADAS 100-RELE DE PARADA ACTIVADO 101-SISTEMA EN MODO AUTOMATICO 102-SISTEMA EN MODO MANUAL 103-SISTEMA EN MODO DE PARADA 104-SISTEMA EN MODO DE PRUEBA 105-RESERVADO 106-RESERVADO 107-RESERVADO 108-RESERVADO 109-PRE-ALARMA POR SUBVELOCIDAD 110-APAGADO POR SUBVELOCIDAD 111-ESPERANDO POR LA BOMBA 112-RESERVADO 113-RESERVADO 114-RESERVADO 115-PRE-ALARMA BAJA DE ENTRADA ANALOGICA CONFIGURABLE 116-APAGADO BAJA DE ENTRADA ANALOGICA CONFIGURABLE 117-RESERVADO 118-RESERVADO 119-RESERVADO 120-RESERVADO 121-CHOQUE ACTIVO 122-MANDO A DISTANCIA ACTIVADO	0	122	43	

CONF. SALIDA-2 (Salidas->Conf. salida-2)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Polaridad	0- Normalmente abierto (cerrar para activar) 1- Normalmente cerrado (abrir para activar)	0	1	0	
de funcion	Igual que las opciones de la Salida-1 configurables	0	122	21	

CONF. SALIDA-3 (Salidas->Conf. salida-3)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Polaridad	0- Normalmente abierto (cerrar para activar) 1- Normalmente cerrado (abrir para activar)	0	1	0	
de funcion	Igual que las opciones de la Salida-1 configurables	0	122	62	

CONF. SALIDA-4 (Salidas->Conf. salida-4)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Polaridad	0- Normalmente abierto (cerrar para activar) 1- Normalmente cerrado (abrir para activar)	0	1	0	
de funcion	Igual que las opciones de la Salida-1 configurables	0	122	68	

CONF. SALIDA-5 (Salidas->Conf. salida-5)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Polaridad	0- Normalmente abierto (cerrar para activar) 1- Normalmente cerrado (abrir para activar)	0	1	0	
de funcion	Igual que las opciones de la Salida-1 configurables	0	122	12	

4.2.6 Temporizadores

TEMPORIZADORES DE INICIO (Temporizadores->Temporizadores de inicio)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Retardo de inicio remoto	Retardo de inicio remoto	0	3600	4	Segundo
Precalentamiento	Precalentamiento	0	250	3	Segundo
Derivacion de precalentamiento	Derivacion de precalentamiento	0	250	0	Min
Seguridad en el retardo	Seguridad en el retardo	0	99	5	Segundo
Tiempo de calentamiento	Tiempo de calentamiento	0	250	3	Segundo
Duracion de la bocina	Duracion de la bocina	0 (des)	999	60	Segundo
Tiempo magnetizante de car.	Tiempo magnetizante de carga	0	99(recuento)	15	Segundo
Tiempo del ventilador de refrigeracion	Tiempo del ventilador de refrigeracion	0	250	180	Segundo
Tiempo del modo libre	Tiempo del modo libre (limite de humo)	0 (des)	3600	dis	Segundo
Tiempo del modo libre desactivado	Tiempo del modo libre desactivado (limite de humo desactivado)	0	250	5	Segundo

TEMPORIZADORES DE PARADA (Temporizadores->Temporizadores de parada)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Retardo de parada remota	Retardo de parada remota	0	250	4	Segundo
Tiempo de refrigeracion	Tiempo de refrigeracion	0 (des)	3600	0 (des)	Segundo
Error al detener el retardo	Error al detener el tiempo	15	99	30	Segundo

Nota: des.= desactivar cont.= continuo

4.2.7 Ajuste del usuario

VOL. GEN. CARG. Y BATERIA (Ajuste de usuario->Bateria y vol. gen. carg.)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Compensacion de proceso de los voltios de la bat.	Compensacion de proceso de la tension de la bateria	-5.0	5.0	0	VZ
Compensacion de proceso de voltios de carg. gen.	Compensacion de proceso de la tension del generador de carga	-5.0	5.0	0	VZ

COMPENSACION DE PROCESO DE LAS ENTRADAS DEL EMISOR (Ajustes de usuario->Compensacion de proceso de las entradas del emisor)		Min.	Max.	Predeterminado	Unidad
Compensacion de proceso de la presion de aceite	Compensacion de proceso de la presion de aceite	-2.0	2.0	0.0	BAR
Compensacion de proceso de la temperatura	Compensacion de proceso de la temperatura del refrigerante	-20	20	0	ºC
Conf. Compensacion de proceso AI	Compensacion de proceso de la entrada analogica configurable	-200	200	0	%

5. Especificaciones

Uso del equipo : Equipo de control electrico para el grupo del generador.

Carcasa y montajeg :111 mm x 81 mm x 61 mm (incluidos los conectores). Carcasa de plastico para el montaje del panel.

Encastre del panel : 81 mm x 70 mm.

Proteccion : IP65 en el panel frontal.

Peso : Aproximadamente 0,3 kg.

Calificaciones ambientales : Estandar, interior a una altitud de menos de 2000 metros sin condensacion de humedad.

.

Temperatura de funcionamiento/

almacenamiento : De -20 °C a +70 °C / de -30 °C a +80 °C

Humedad funcionamiento/

almacenamiento : 90 % como max. (sin condensacion)

Sobretens. de instalacion Categoria: Aparatos II, equipo portatil

Grado de contaminacion : II, oficina o lugar de trabajo normal, sin contaminacion conductiva

Modo de funcionamiento : Continuo.

Tension del suministro de bateria de CC: de 8 a 32 V. La corriente maxima de funcionamiento es de 360 mA.

Perdidas de ventilacion del motor : La tension de la bateria puede ser de "0" V CC para un maximo de 50 ms durante la ventilacion del motor (la tension de la bateria debe ser como minimo una tension nominal antes de la ventilacion del motor).

Medicion de la tension de la bateria: De 8 a 32 V, precision: 1 % FS, Resolucion: 0,1 V

Entrada de seleccion magnetica: De 35 a 10 000 Hz (picos de 4 a 35 voltios continuos). Precision: 0,25 % FS.

Magnetizante del generador de carga: 210 mA a 12 V, 105 mA a 24 V. Nominal 2,5W.

Gen. carga Medicion vol. : De 8 a 32 V, precision: 1 % FS, Resolucion: 0,1 V.

Medicion del emisor : De 0 a 1300 ohm, precision: 1 % FS, Resolucion: 1 ohm.

Interfaz de comunicacion : RS-232

Salidas del transistor : Salida-1 configurable o de combustible de 1 A con tension del suministro de CC

Salida-1 configurable o de ventilación del motor de 1 A con tensión del suministro de CC

Salida-3 configurable de 1 A con tensión del suministro de CC.

Salida-4 configurable de 1 A con tensión del suministro de CC.

Salida-5 configurable de 1 A con tensión del suministro de CC.

Todas las salidas del transistor se suministran de la terminal 12 de suministro de CC

6. Empresa fabricante

Información del fabricante:
Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi Karanfil Sk. N.º:6 16369
BURSA/TURQUÍA

Tel.: : +90 224 261 1900
Fax : +90 224 261 1912

Información de la empresa de reparación y mantenimiento:
Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi Karanfil Sk. N.º:6 16369
BURSA/TURQUÍA
Tel.: : +90 224 261 1900
Fax : +90 224 261 1912

7. Información de pedidos

Trans-MiniPUMP: Controlador de bomba de inicio automatico, percepcion de la velocidad de la seleccion magnetica.

Note: Nota: los dispositivos disponen de reloj de tiempo. Si se necesita el reloj de tiempo real, se debe añadir la expresión "RTC" al código de pedido.
Ejemplo: Trans-MiniPUMP.RTC