



COMPAC BOX MF

DEFINICION

Se trata de un módulo compacto, compuesto por un caudalímetro Endress + Hauser, Proline Promass 83 y un Gestor gráfico de datos RSG40 Memograph M, con la ventaja de la movilidad, pues es un carro móvil, con una toma de corriente para la bomba de trasiego, el cual podemos utilizar en cualquier lugar, ya sea en modo continuo o bien para movimientos de aceite en bodegas.



FUNCIONALIDAD

A las ventajas de la total movilidad, debemos sumar que con el gestor gráfico de datos, tenemos registrados todos los movimientos realizados, pudiendo este programarse para la aplicación deseada por cada cliente.

Además tenemos también la posibilidad de añadir una impresora estándar, mediante la cual podemos tener impresos los datos de caudal, temperatura, así como los datos específicos para cada aplicación en concreto.



También está la opción de seleccionar un valor a medir, para que al llegar a ese valor la bomba se detenga automáticamente

A continuación se observan las diferentes tablas de captura de datos, con todas las posibilidades configurables. Estas se pueden imprimir directamente, o bien, extraer del equipo mediante Compact Flash (la cual trae incorporada), o una simple memoria usb, pues, al guardarse en formato Excel podemos abrirlas en cualquier PC.

Los ficheros se registran en formato Excel, guardándose tres tipos básicos de ficheros:

- rec_events: en este se guardan todos los eventos que se producen en el memograph; cada vez que se alcanza el nivel elegido, cada vez que introducimos la SD, cuando apagamos el equipo o cuando borramos la memoria, etc.

9	09.02.2011	12:38:31	OK	NIVEL ALCANZADO
10	09.02.2011	12:38:48	OK	NIVEL ALCANZADO
11	09.02.2011	12:39:08	OK	NIVEL ALCANZADO
12	09.02.2011	12:39:26	OK	NIVEL ALCANZADO
13	09.02.2011	12:39:47	OK	NIVEL ALCANZADO
14	09.02.2011	12:40:05	OK	NIVEL ALCANZADO
15	09.02.2011	12:40:17	OK	Tarjeta SD detectada.
16	09.02.2011	12:41:13	OK	Se ha extraído la tarjeta SD.
17	09.02.2011	13:02:05	OK	Tarjeta SD detectada.
18	09.02.2011	13:02:30	OK	Se ha extraído la tarjeta SD.
19	09.02.2011	16:05:48	OK	NIVEL ALCANZADO
20	09.02.2011	18:16:22	OK	Alimentación apagada
21	10.02.2011	8:28:59	OK	Alimentación encendida
22	10.02.2011	8:29:14	OK	Tarjeta SD detectada.
23	10.02.2011	8:29:36	OK	Se ha extraído la tarjeta SD.
24	11.02.2011	14:01:27	OK	Alimentación apagada
25	14.02.2011	15:37:17	OK	Alimentación encendida
26	14.02.2011	15:40:07	OK	Parámetros cambiados

- rec_analysis01: aquí quedan registrados todos los parámetros que vemos por pantalla, con los totalizadores en KG y Litros, así como la temperatura proporcionada por el caudalímetro, tanto en funcionamiento manual como automático.

	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	End time	State	CONTAJE AC	CONTAJE AC	Temperatura	Temperatura	Temperatura	Temperatura	Temperatura	LITROS ACE	LITROS ACE
2			Quantity	Total quantif	Average	Minimum	Min-Time	Maximum	Max-Time	Quantity	Total quan
3			KG	KG	°C	°C		°C		LITROS	LITROS
4	12:31:59	OK	10,4	10,4	9,4	9,4	09.02.2011 12:31:24	9,4	09.02.2011 12:31:24	11,3	11,3
5	12:32:59	OK	58,4	68,8	9,4	9,4	09.02.2011 12:32:22	9,5	09.02.2011 12:32:22	63,6	74,0
6	12:33:59	OK	64,1	132,9	9,5	9,4	09.02.2011 12:33:00	9,5	09.02.2011 12:33:00	69,8	144,0
7	12:34:59	OK	62,3	195,2	9,6	9,5	09.02.2011 12:34:07	9,6	09.02.2011 12:34:07	67,9	212,0
8	12:35:59	OK	61,8	257	9,6	9,6	09.02.2011 12:35:05	9,7	09.02.2011 12:35:05	67,3	28,0
9	12:36:59	OK	52	309	9,7	9,7	09.02.2011 12:36:03	9,8	09.02.2011 12:36:03	56,6	336,0
10	12:37:59	OK	51	360	9,8	9,7	09.02.2011 12:37:02	9,8	09.02.2011 12:37:02	55,6	392,0
11	12:38:59	OK	55,1	415,1	9,8	9,8	09.02.2011 12:38:00	9,9	09.02.2011 12:38:00	60	452,0
12	12:39:59	OK	52,9	468	9,9	9,9	09.02.2011 12:39:00	9,9	09.02.2011 12:39:00	57,6	509,0
13	12:40:59	OK	26,6	494,6	9,9	9,9	09.02.2011 12:40:40	9,9	09.02.2011 12:40:40	29	538,0
14	12:41:59	OK	43,3	537,9	9,9	9,9	09.02.2011 12:41:27	10	09.02.2011 12:41:27	47,2	585,0
15	12:42:59	OK	63,4	601,3	10	10	09.02.2011 12:42:00	10,1	09.02.2011 12:42:00	69,1	65,0
16	12:43:59	OK	66,4	667,7	10,1	10,1	09.02.2011 12:43:03	10,1	09.02.2011 12:43:03	72,3	727,0
17	12:44:59	OK	66,5	734,2	10,2	10,1	09.02.2011 12:44:07	10,2	09.02.2011 12:44:07	72,4	799,0
18	12:45:59	OK	66,3	800,5	10,2	10,2	09.02.2011 12:45:05	10,3	09.02.2011 12:45:05	72,2	87,0
19	12:46:59	OK	64,8	865,3	10,3	10,3	09.02.2011 12:46:01	10,4	09.02.2011 12:46:01	70,6	942,0
20	12:47:59	OK	64,6	929,9	10,4	10,4	09.02.2011 12:47:02	10,4	09.02.2011 12:47:02	70,4	1012,0
21	12:48:59	OK	62,5	992,4	10,5	10,4	09.02.2011 12:48:01	10,5	09.02.2011 12:48:01	68,1	108,0

- rec_analysis02: donde se quedan registrados todos los procesos realizados en modo automático de funcionamiento de la bomba, con medidas realizadas y acumulados totales, así como la temperatura proporcionada por el caudalímetro.

Start date	Start time	End date	End time	State	CONTAJE AC	CONTAJE AC	Temperatura	Temperatura	Temperatura	Temperatura	LITROS ACEITE	LITROS
					Quantity	Total quantity	Average	Minimum	Maximum	Max-Time	Quantity	Total
					KG	KG	°C	°C	°C	°C	LITROS	LITROS
09.02.2011	12:36:03	09.02.2011	12:36:16	OK	15,1	273,3	9,7	9,7	9,7	09.02.2011 12:36:03	16,4	
09.02.2011	12:36:23	09.02.2011	12:36:36	OK	15,1	291,2	9,7	9,7	9,7	09.02.2011 12:36:23	16,4	
09.02.2011	12:36:42	09.02.2011	12:36:55	OK	15,2	307,6	9,7	9,7	9,7	09.02.2011 12:36:42	16,6	
09.02.2011	12:37:00	09.02.2011	12:37:13	OK	15,1	324,1	9,8	9,7	9,8	09.02.2011 12:37:00	16,4	
09.02.2011	12:37:19	09.02.2011	12:37:32	OK	15,2	340,6	9,8	9,8	9,8	09.02.2011 12:37:19	16,6	
09.02.2011	12:37:38	09.02.2011	12:37:51	OK	15,1	356,9	9,8	9,8	9,8	09.02.2011 12:37:38	16,4	
09.02.2011	12:37:58	09.02.2011	12:37:58	OK	0,1	358,4	9,8	9,8	9,8	09.02.2011 12:37:58	0,1	
09.02.2011	12:38:00	09.02.2011	12:38:13	OK	15,1	375,1	9,8	9,8	9,8	09.02.2011 12:38:00	16,4	
09.02.2011	12:38:18	09.02.2011	12:38:31	OK	15,1	391,2	9,8	9,8	9,8	09.02.2011 12:38:18	16,4	
09.02.2011	12:38:35	09.02.2011	12:38:48	OK	15,1	407,5	9,8	9,8	9,9	09.02.2011 12:38:35	16,4	
09.02.2011	12:38:55	09.02.2011	12:39:08	OK	15,2	424,3	9,9	9,9	9,9	09.02.2011 12:38:55	16,6	
09.02.2011	12:39:13	09.02.2011	12:39:26	OK	15,2	440,6	9,9	9,9	9,9	09.02.2011 12:39:13	16,6	
09.02.2011	12:39:34	09.02.2011	12:39:47	OK	15,1	457,7	9,9	9,9	9,9	09.02.2011 12:39:34	16,4	
09.02.2011	12:39:52	09.02.2011	12:40:05	OK	15,1	474,6	9,9	9,9	9,9	09.02.2011 12:39:52	16,4	
09.02.2011	16:05:33	09.02.2011	16:05:48	OK	15,1	5238,8	11,6	11,4	11,9	09.02.2011 16:05:33	16,4	

- rec_analysis03: este hace un registro diario donde guarda el total en KG y Litros, así como temperatura.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
Start date	Start time	End date	End time	State	CONTAJE AC	CONTAJE AC	Temperatura	Temperatura	Temperatura	Temperatura	
					Quantity	Total quantity	Average	Minimum	Min-Time	Maximum	
					KG	KG	°C	°C		°C	
09.02.2011	12:31:58	09.02.2011	18:16:22	OK		5305,1	5314,8	11,5	9,4	09.02.2011 18:16:22	12,3
10.02.2011	8:29:03	10.02.2011	23:59:59	OK		0,3	5315,1	11,5	-0,9	10.02.2011 08:29:03	12,9
11.02.2011	0:00:00	11.02.2011	14:01:27	OK		1493	6808,1	11,9	11,4	11.02.2011 00:00:00	12,7

- rec_group01: en esta fichero se registran los caudales instantáneos, la temperatura, cada minuto (el tiempo de registro se puede cambiar)

A	B	C	D	E
Date	Time	Status	Temperatura	CONTAJE AC
			Instantaneo	Current value
			°C	KG/H
09.02.2011	12:32:00	OK	9,4	1080
09.02.2011	12:33:00	OK	9,4	3600
09.02.2011	12:34:00	OK	9,5	3600
09.02.2011	12:35:00	OK	9,6	3960
09.02.2011	12:36:00	OK	9,7	360
09.02.2011	12:37:00	OK	9,7	0
09.02.2011	12:38:00	OK	9,8	2880
09.02.2011	12:39:00	OK	9,9	4320
09.02.2011	12:40:00	OK	9,9	4680
09.02.2011	12:41:00	OK	9,9	1440
09.02.2011	12:42:00	OK	10	3600
09.02.2011	12:43:00	OK	10,1	3960
09.02.2011	12:44:00	OK	10,1	3960
09.02.2011	12:45:00	OK	10,2	3960



