

Smart Plug

FIRMWARE

Formato de la trama

Autor

Ing. Mariano Mondani

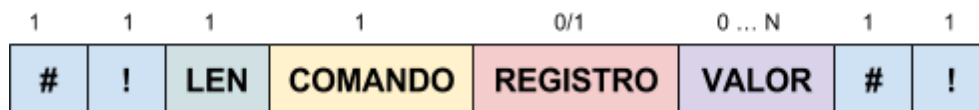
Tabla de contenidos

Tabla de contenidos	2
Registro de cambios	3
Formato de la trama	4
Descripción de los campos	4
Campo LEN	4
Campo COMANDO	4
Campo REGISTRO	5

Registro de cambios

Revisión	Cambios realizados	Fecha
1.0	Creación del documento	13/08/2016

Formato de la trama



Descripción de los campos

Campo LEN

Cantidad de bytes en la trama sin contar los dos caracteres iniciales (#!), ni LEN.

Campo COMANDO

Comando	Descripción	Notas
0x01	GET (registro)	Pide el valor de un registro.
0x02	SET (registro, valor)	Setea el valor de un registro.
0x10	NODE_ON ()	Encender la carga manejada por el Smart Plug.
0x11	NODE_OFF ()	Apagar la carga manejada por el Smart Plug.
0x20	RESET (registro)	Resetea el registro indicado en la memoria EEPROM
0x30	RESP_GET (registro, valor)	Informa el valor del registro pedido.
0x31	RESP_SET (registro, valor)	Confirma que el proceso de escritura está terminado
0x32	RESP_RESET (registro)	Confirma que el proceso de borrado está terminado
0x33	RESP_NODE_ON ()	
0x34	RESP_NODE_OFF ()	

Campo REGISTRO

Registro	Descripción	API	Notas
0x01	V_RMS	GET RESP_GET	
0x02	I_RMS	GET RESP	
0x03	POWER_FACTOR	GET RESP_GET	
0x04	FREQUENCY	GET RESP_GET	
0x05	ACTIVE_POWER	GET RESP_GET	
0x06	TOTAL_ENERGY	GET RESP_GET RESET RESP_RESET	
0x07	CURRENT_HOUR_ENERGY	GET RESP_GET	
0x08	CURRENT_MEASUREMENTS	GET	Va a devolver 4 mediciones: tensión, corriente, potencia activa y energía total acumulada.
0x10	DEVICE_ID	GET SET RESP_GET RESP_SET	
0x15	LOAD_STATE	GET SET RESP_GET RESP_SET	
0x20	MONDAY_LOAD_ON_TIME	GET SET RESP_GET RESP_SET RESET	El formato de la hora debe ser (2 bytes): [HORAS] [MINUTOS].
0x21	MONDAY_LOAD_OFF_TIME	GET SET RESP_GET RESP_SET RESET	
0x22	TUESDAY_LOAD_ON_TIME	GET SET RESP_GET RESP_SET RESET	
0x23	TUESDAY_LOAD_OFF_TIME	GET SET	

		RESP_GET RESP_SET RESET	
0x24	WEDNESDAY_LOAD_ON_TIME	GET SET RESP_GET RESP_SET RESET	
0x25	WEDNESDAY_LOAD_OFF_TIME	GET SET RESP_GET RESP_SET RESET	
0x26	THURSDAY_LOAD_ON_TIME	GET SET RESP_GET RESP_SET RESET	
0x27	THURSDAY_LOAD_OFF_TIME	GET SET RESP_GET RESP_SET RESET	
0x28	FRIDAY_LOAD_ON_TIME	GET SET RESP_GET RESP_SET RESET	
0x29	FRIDAY_LOAD_OFF_TIME	GET SET RESP_GET RESP_SET RESET	
0x2A	SATURDAY_LOAD_ON_TIME	GET SET RESP_GET RESP_SET RESET	
0x2B	SATURDAY_LOAD_OFF_TIME	GET SET RESP_GET RESP_SET RESET	
0x2C	SUNDAY_LOAD_ON_TIME	GET SET RESP_GET RESP_SET RESET	
0x2D	SUNDAY_LOAD_OFF_TIME	GET SET RESP_GET RESP_SET RESET	
0x2E	ENABLE_ONOFF_TIME	GET	
0x2F	ONOFF_TIMES	GET	Va a devolver los 7 horarios de encendido y los 7 horarios de

			<p>apagado. El orden es: Encendido lunes, encendido martes,, encendido domingo, apagado lunes, apagado martes,, apagado domingo.</p> <p>Al final devuelve también el byte que indica qué días están habilitados para la programación horaria. El bit 0 corresponde al domingo y el 6 al sábado.</p>
0x30	PER_HOUR_ENERGY	GET RESP_GET RESET	<p>Va a devolver los 3 bytes de la fecha que fue pedida y las 24 mediciones de energía del día indicado. Son 99 bytes. El parámetro <i>valor</i> de GET debe indicar la fecha que se quiere recuperar. El formato de la fecha es: (3 bytes) [DÍA] [MES] [AÑO]. Cuando se manda el comando RESET, solamente se manda el registro. Se van a borrar todos los días.</p>
0x31	PER_HOUR_ACTIVE_POWER	GET RESP_GET RESET	<p>Va a devolver las 24 mediciones de potencia activa del día indicado. El parámetro <i>valor</i> de GET debe indicar la fecha que se quiere recuperar. El formato de la fecha es: (3 bytes) [DÍA] [MES] [AÑO]. Cuando se manda el comando RESET, solamente se manda el registro. Se van a borrar todos los días.</p>
0x70	ALL_REGISTERS	RESET	Se usa para volver a valores de fábrica al Smart Plug