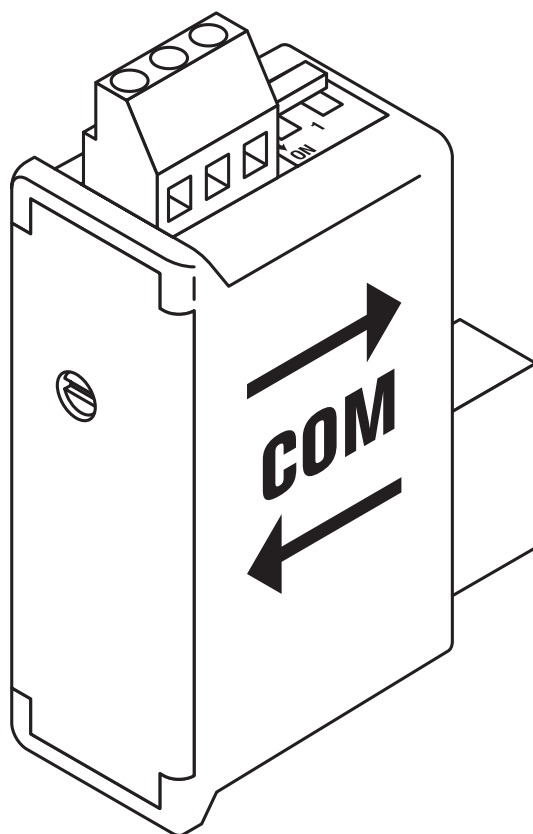


DIRIS A40/A41 RS485 – JBUS/MODBUS®

Instrucciones de servicio

F GB D I NL **E** P



OPERACIONES PREVIAS	4
INFORMACIONES GENERALES	4
INSTALACIÓN	5
CONEXIÓN	5
PROGRAMACIÓN	6
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN	7
VELOCIDAD DE COMUNICACIÓN	7
PARIDAD DE COMUNICACIÓN	8
BIT DE STOP DE COMUNICACIÓN	8
COMUNICACIÓN	9
LA TRAMA DE COMUNICACIÓN ESTANDÁR	9
LISTA DE PARAMETROS A VISUALIZAR	10
A : TABLA DE COMUNICACIÓN NUEVA A PARTIR DE 01/2009	10
1 > TABLE C550 Hex : Mediciones principales asignadas de los valores del transformador de corriente y del transformador de tensión	10
2 > TABLE C650 Hex : Seguimiento de las energías	11
3 > TABLE C750 Hex : Mediciones complementarias asignadas de los valores del transformador de corriente y del transformador de tensión	11
4 > TABLE C850 Hex : Mediciones principales no asignadas de los valores transformador de corriente y del transformador de tensión del	12
5 > TABLE C900Hex : Mediciones de temperatura	13
6 > TABLE C950Hex : Harmónicos	13
7 > TABLE E000 Hex : Configuración primaria	19
8 > TABLE E110 Hex : Configuración de Ethernet	20
9 > TABLE E200 Hex : Configuración de Ethernet	21
B : Tabla de comunicación antigua ANTES 01/2009	22
LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR	22
Tabla de valores atribuidos de los informes de transformación de intensidad y de tensión en dos palabras	22
Dirección disponible con opción vigilancia o control / comando	24
Visualización de valores instantáneas	24
Tabla de valores no atribuidos de informes de transformación intensidad y tensión en 1 palabra	25
Tabla de los históricos de las alarmas	28
Tabla de armónicos de corriente y tensión	45
Tabla de reconocimiento de opciones	48
LISTA DE PARAMETROS A VISUALIZAR O A CONFIGURAR	49
PUESTA EN CERO DE LOS CONTADORES DE ENERGÍAS Y DE LOS VALORES MAXS.	60
COMANDO GUARDAR	61
VALORES DE LOS CONTADORES DE IMPULSOS	61
AJUSTE DE LA FECHA Y LA HORA	62
HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS	62
HISTORICO DE LOS ULTIMOS 10 HUECOS DE TENSIONES / SAG	84
HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 SOBRETENSIONES / SWELL	84
MINIMO Y MAXIMO INSTANTÁNEOS	89
HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 CORTES DE TENSIONES	93
HISTORICO DE LAS POTENCIAS MEDIAS	95
HISTORICO DE LAS TENSIONES MEDIAS	95
HISTORICO DE LA FRECUENCIA MEDIA	95
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	96
LEXICO DE LAS ABREVIACIONES	96

OPERACIONES PREVIAS

Para la seguridad del personal y del material, será imperativo conocer perfectamente el contenido de este manual antes de su puesta en funcionamiento.

Al recibir el paquete que contiene el **DIRIS A40/A41**, será necesario verificar los aspectos siguientes:

- estado del embalaje;

- que el producto no se haya dañado durante el transporte;
- que la referencia del aparato esté conforme con su pedido;
- el embalaje incluye el producto el manual de utilización.

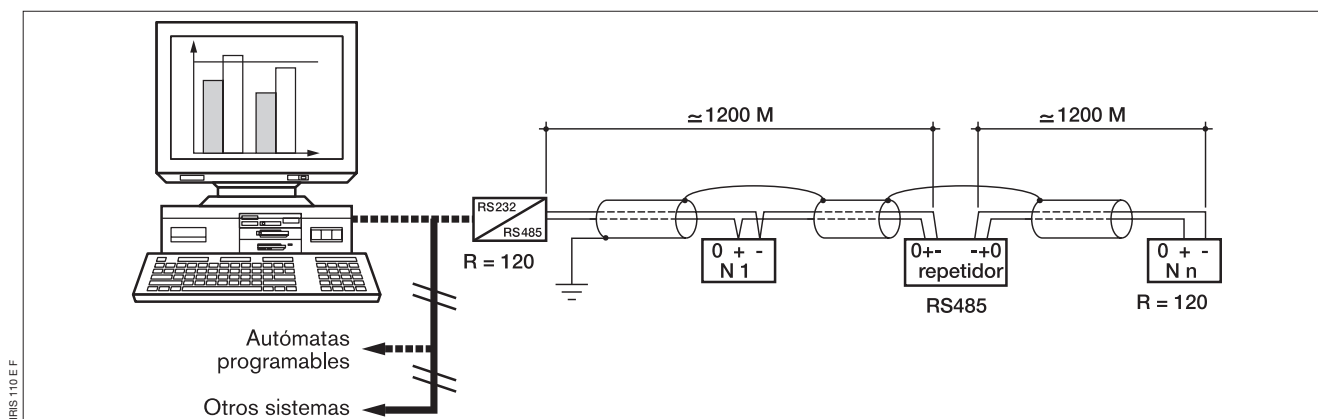
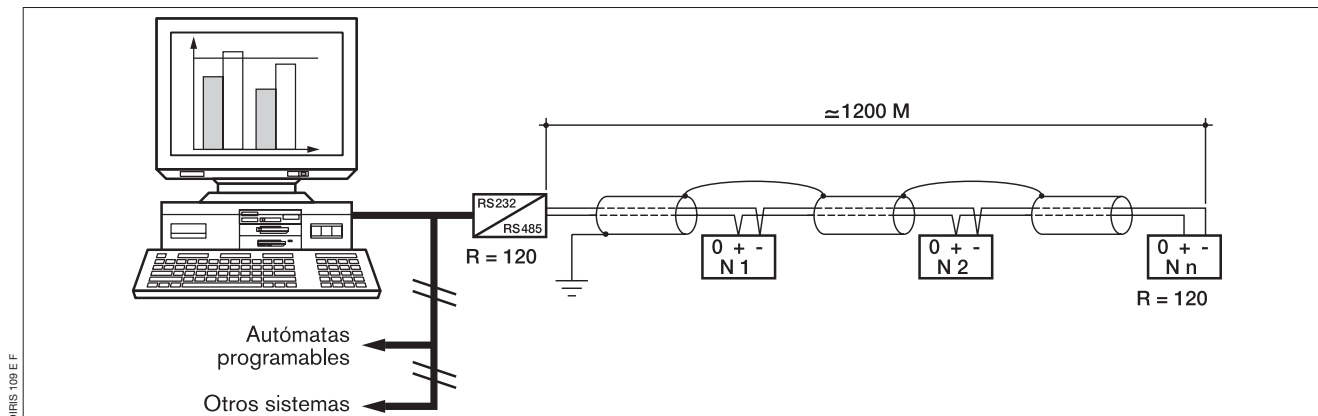
INFORMACIONES GENERALES

Funciones

El módulo opcional de comunicación IP se debe asociar a los modelos **DIRIS A40/A41** (réf. : 4825 0201, 4825 0202, 4825 1201, 4825 1202, 4825 U201, 4825 0207, 4825 0211, 4825 0213, 4825 0214). Pone a disposición un enlace serie RS485 (2 o 3 hilos) en protocolo JBUS/MODBUS® que permite la puesta en servicio del **DIRIS A40/A41** a partir de un PC o de un API.

Generalidades

En una configuración estándar, mediante una conexión RS 485 se pueden interconectar 31 **DIRIS** con un PC o un autómata situado como máximo a 1200 metros, mediante el protocolo JBUS/MODBUS®.



Recomendaciones:

Será necesario utilizar un par blindado tipo LIYCY. En un entorno perturbado o en una red importante en longitud y en número de **DIRIS**, aconsejamos utilizar un par blindado con un blindaje general tipo LIYCY-CY. Si la distancia es mayor que 1200 m y/o el número de Diris es superior a 31, será necesario instalar un repetidor (1 vía) o un amplificador (4 vías) para la instalación adicional de **DIRIS A40/A41**, para más de 1200 m. Para mayor información sobre la metodología de conexión, agradeceremos nos consulten.

Nota:

En los 2 extremos de la unión, será indispensable utilizar la resistencia de 120 ohms que se encuentra en el módulo adicional.

Existen otras soluciones (módem, fibra óptica...). Rogamos nos consulten.

INSTALACIÓN

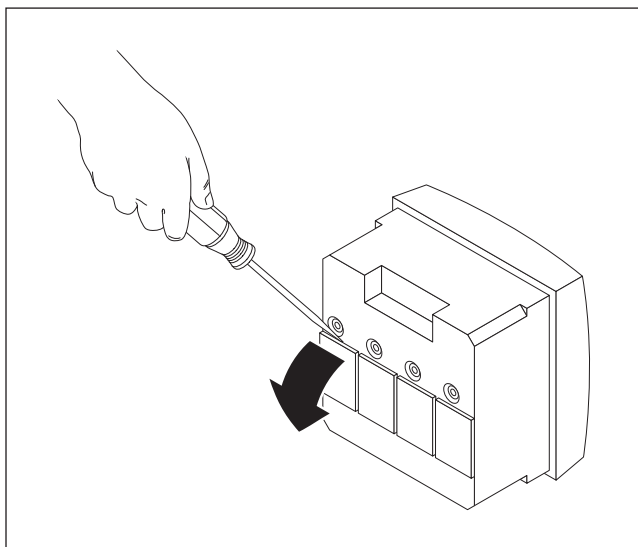
CONEXIÓN

El módulo se instala en la cara trasera del **DIRIS A40/A41** en uno de los cuatro emplazamientos previstos para ello.



El **DIRIS A40/A41** deberá estar desconectado

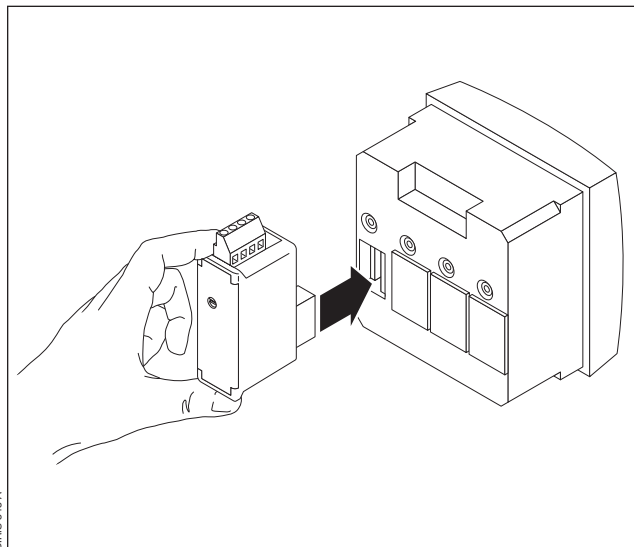
1



DIRIS 342 A

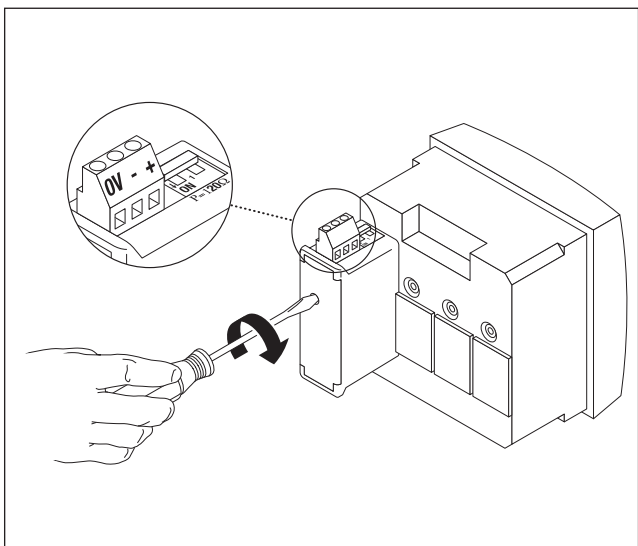
2

Fije el módulo en uno de los cuatro emplazamientos



DIRIS 343 A

3

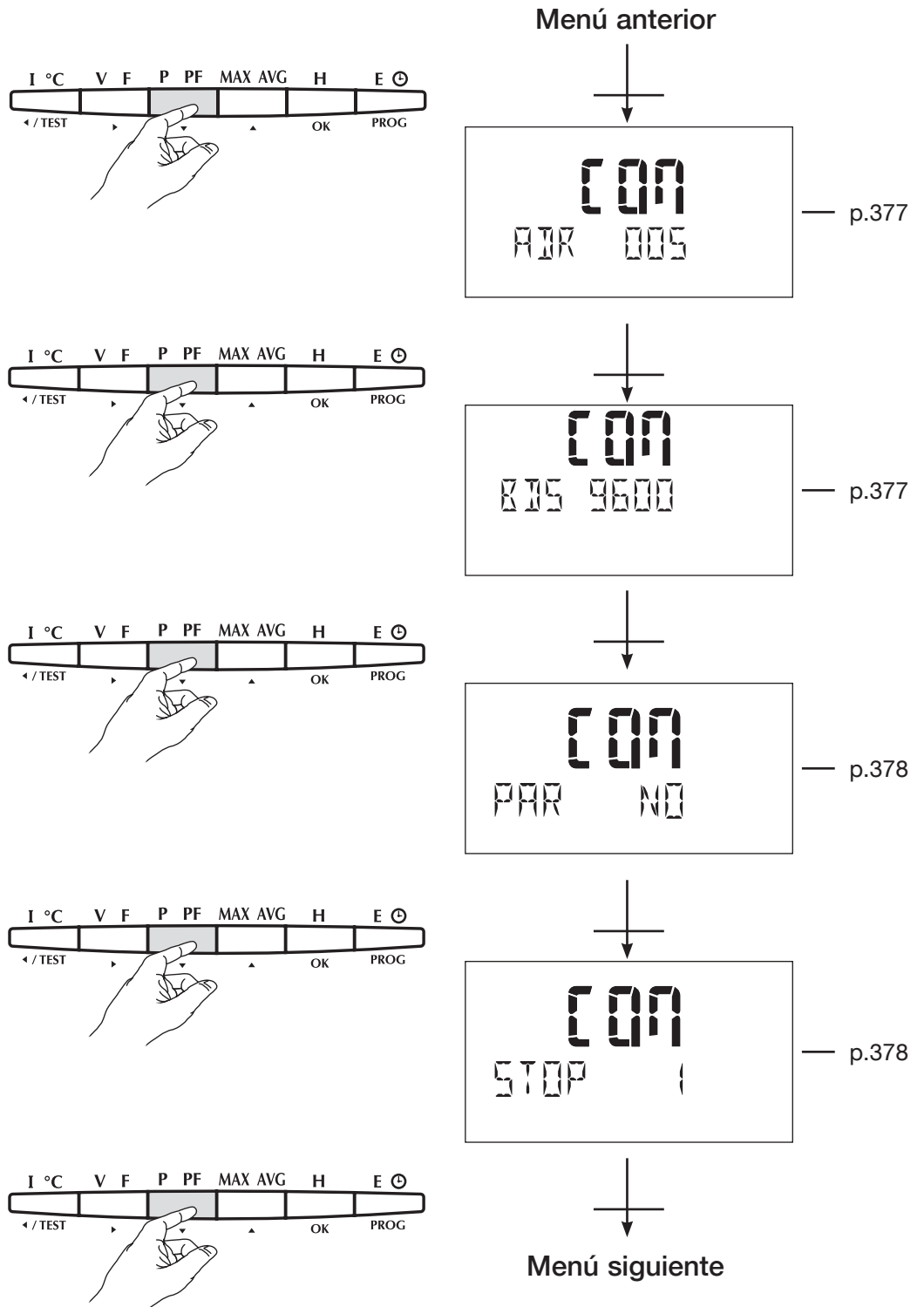


DIRIS 347 A

4

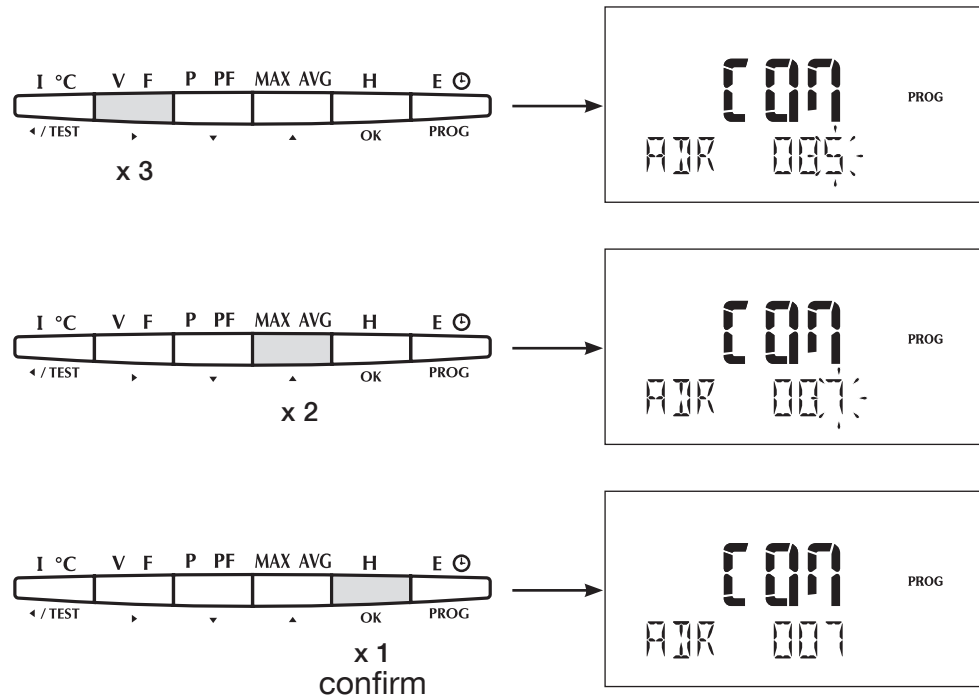
Conexionar respetando las indicaciones
Poner en tensión

PROGRAMACIÓN



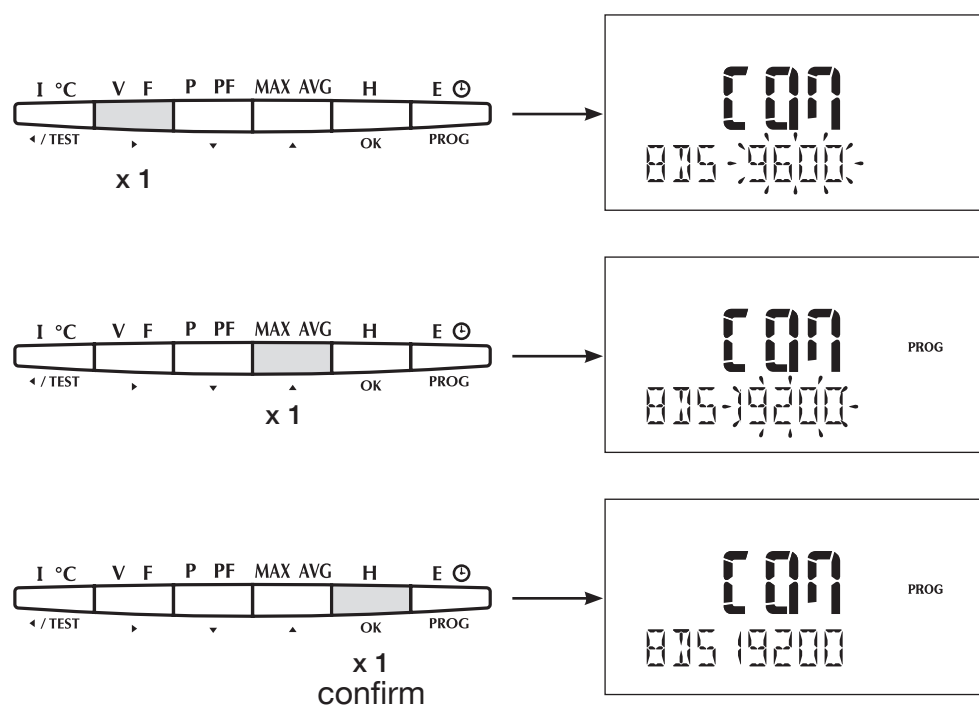
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN

> Ejemplo : COM ADR = 7



VELOCIDAD DE COMUNICACIÓN

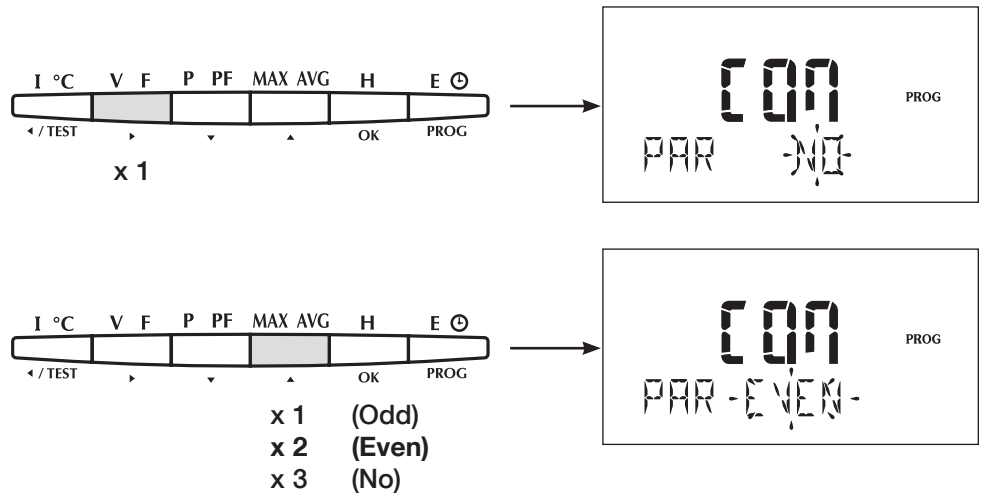
> Ejemplo : BDS = 19 200 bauds



PROGRAMACIÓN

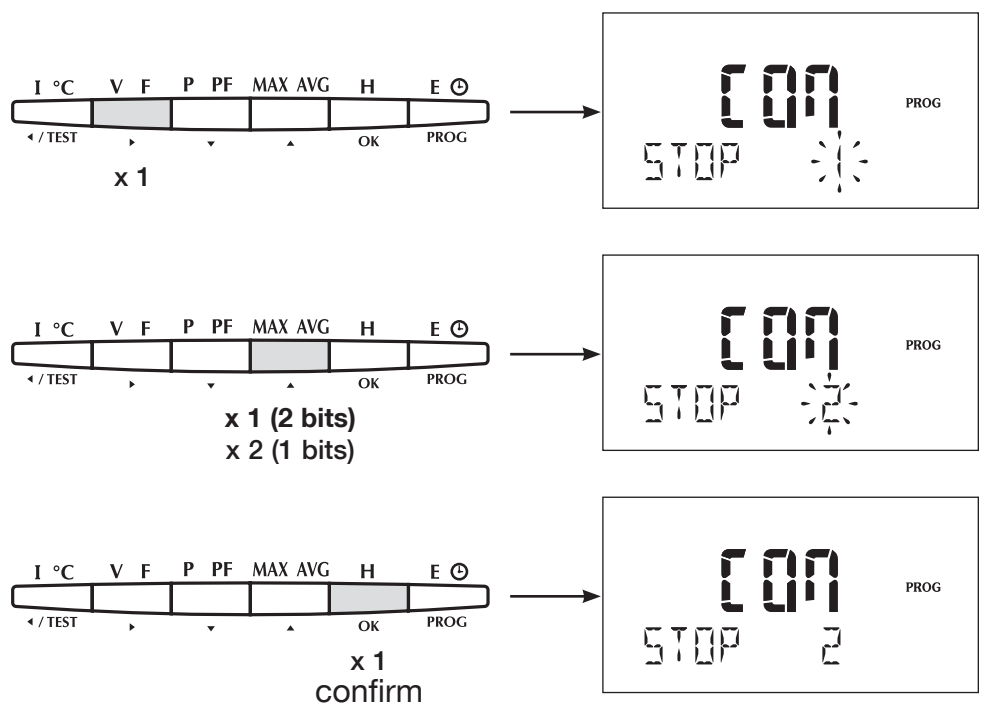
PARIDAD DE COMUNICACIÓN

> Ejemplo : PAR = Even



BIT DE STOP DE COMUNICACIÓN

> Ejemplo : STOP = 2



COMUNICACIÓN

DIRIS A40/A41 comunica a partir de un protocolo JBUS/MODBUS® que implica un diálogo según una estructura maestra/esclava. Son posibles dos diálogos:

- el diálogo maestro con un esclavo (**DIRIS**) y espera de respuesta
- el diálogo maestro con todos los esclavos (**DIRIS**) sin espera de respuesta.

El modo de comunicación es el modo RTU (Remote terminal Unit) con caracteres hexadecimales compuestos de 8 bits como mínimo.

LA TRAMA DE COMUNICACIÓN ESTÁNDAR

Está compuesta de:

Dirección del esclavo	Código de la función	Dirección	Datos	CRC 16
-----------------------	----------------------	-----------	-------	--------

Conforme al protocolo JBUS/MODBUS®, el tiempo intercarácter deberá ser inferior a 3 silencios, es decir al tiempo de emisión de tres caracteres para que el mensaje se trate por el CMV2.

Para utilizar correctamente la información será indispensable utilizar las funciones:

- 3:** para la lectura de n palabras (máximo 128).
- 6:** para la escritura de una palabra.
- 8:** para el diagnóstico de intercambios entre el maestro y el esclavo a partir de los contadores 1, 3, 4, 5 y 6.
- 16:** para la escritura de n palabras (máximo 128).

Nota:

Al seleccionar la dirección del esclavo 0, se transmite un mensaje a todos los aparatos presentes en la red (únicamente para las funciones 6 y 16).

Nota:

El tiempo de respuesta (out cuestión/respuesta) es de 250 ms máximos

COMUNICACIÓN

A : TABLA DE COMUNICACIÓN NUEVA A PARTIR DE 01/2009

Estas nuevas tablas se encuentran disponibles en todos los nuevos productos Socomec comercializados a partir de enero de 2009. El objetivo es contar, en el caso de los valores comunes, con tablas comunes independientemente del producto Socomec del que se trate. Le aconsejamos utilizar en la medida de lo posible estas nuevas tablas en el desarrollo de sus aplicaciones.

1 > TABLE C550 Hex : Mediciones principales asignadas de los valores del TC (transformador de corriente) y del TP (transformador de tensión)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
50512	C550	2	contador horario	1/100 h	3
50514	C552	2	tensión compuesta U12	V/100	3
50516	C554	2	tensión compuesta U23	V/100	3
50518	C556	2	tensión compuesta U31	V/100	3
50520	C558	2	tensión simple fase 1	V/100	3
50522	C55A	2	tensión simple fase 2	V/100	3
50524	C55C	2	tensión simple fase 3	V/100	3
50526	C55E	2	frecuencia	Hz/100	3
50528	C560	2	corriente fase 1	mA	3
50530	C562	2	corriente fase 2	mA	3
50532	C564	2	corriente fase 3	mA	3
50534	C566	2	corriente de neutro	mA	3
50536	C568	2	Σ potencia activa +/-	kW/100	3
50538	C56A	2	Σ potencia reactiva +/-	kvar/100	3
50540	C56C	2	Σ potencia aparente	kVA/100	3
50542	C56E	2	Σ factor de potencia -: capacitivo y + : inductivo	0,001	3
50544	C570	2	potencia activa fase 1 +/-	kW/100	3
50546	C572	2	potencia activa fase 2 +/-	kW/100	3
50548	C574	2	potencia activa fase 3 +/-	kW/100	3
50550	C576	2	potencia reactiva fase 1 +/-	kvar/100	3
50552	C578	2	potencia reactiva fase 2 +/-	kvar/100	3
50554	C57A	2	potencia reactiva fase 3 +/-	kvar/100	3
50556	C57C	2	potencia aparente fase 1	kVA/100	3
50558	C57E	2	potencia aparente fase 2	kVA/100	3
50560	C580	2	potencia aparente fase 3	kVA/100	3
50562	C582	2	factor de potencia fase 1 -: capacitivo y + : inductivo	0,001	3
50564	C584	2	factor de potencia fase 2 -: capacitivo y + : inductivo	0,001	3
50566	C586	2	factor de potencia fase 3 -: capacitivo y + : inductivo	0,001	3
50568	C588	2	Reservado al fabricante	-	3
50570	C58A	2	Reservado al fabricante	-	3
50572	C58C	2	Reservado al fabricante	-	3

A : TABLA DE COMUNICACIÓN NUEVA A PARTIR DE 01/2009

2 > TABLE C650 Hex : Seguimiento de las energías

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
50768	C650	2	contador horario	1/100 h	3
50770	C652	2	Reservado al fabricante	-	3
50772	C654	2	Reservado al fabricante	-	3
50774	C656	2	Reservado al fabricante	-	3
50776	C658	2	Reservado al fabricante	-	3
50778	C65A	2	Reservado al fabricante	-	3
50770	C652	2	energía activa +	kWh	3
50772	C654	2	énergie réactive +	kvarh	3
50774	C656	2	énergie apparente	kVAh	3
50776	C658	2	énergie active -	kWh	3
50778	C65A	2	energía reactiva -	kvarh	3
50780	C65C	2	Núm. Compteurs d'Impulsions	-	3
50782	C65E	2	contador impulsión 1	-	3
50784	C660	2	contador impulsión 2	-	3
50786	C662	2	contador impulsión 3	-	3
50788	C664	2	contador impulsión 4	-	3
50790	C666	2	contador impulsión 5	-	3
50792	C668	2	contador impulsión 6	-	3
50794	C66A	2	Reservado al fabricante	-	3
50796	C66C	2	Reservado al fabricante	-	3
50798	C66E	2	Reservado al fabricante	-	3
50800	C670	2	Reservado al fabricante	-	3
50802	C672	2	S potencia activa predictiva	kW/100	3
50804	C674	2	S potencia reactiva predictiva	kvar/100	3
50806	C676	2	S potencia aparente predictiva	kVA/100	3
50808	C678	2	Ea+ entre 2 tops	0,1 Ws	3
50810	C67A	2	Ea- entre 2 tops	0,1 Ws	3
50812	C67C	2	Er+ entre 2 tops	0,1 vars	3
50814	C67E	2	Er- entre 2 tops	0,1 vars	3
50816	C680	2	fecha/hora últimos potencias medias P/Q	-	3
50816	C680	1	Reservado al fabricante	-	3
50817	C681	1	Reservado al fabricante	-	3

3 > TABLE C750 Hex : Mediciones complementarias asignadas de los valores del TC (transformador de corriente) y del TP (transformador de tensión)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
51024	C750	2	avg U12	V/100	3
51026	C752	2	avg U23	V/100	3
51028	C754	2	avg U31	V/100	3
51030	C756	2	avg V1	V/100	3
51032	C758	2	avg V2	V/100	3
51034	C75A	2	avg V3	V/100	3
51036	C75C	2	avg F	Hz/100	3
51038	C75E	2	avg I1	mA	3
51040	C760	2	avg I2	mA	3
51042	C762	2	avg I3	mA	3
51044	C764	2	avg In	mA	3
51046	C766	2	avg Σ potencia activa +	kW/100	3
51048	C768	2	avg Σ potencia activa -	kW/100	3
51050	C76A	2	avg Σ potencia reactiva +	kvar/100	3
51052	C76C	2	avg Σ potencia reactiva -	kvar/100	3
51054	C76E	2	avg Σ potencia aparente	kVA/100	3
51056	C770	2	max/avg U12	V/100	3

COMUNICACIÓN

A : TABLA DE COMUNICACIÓN NUEVA A PARTIR DE 01/2009

3 > TABLE C750 Hex (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
51058	C772	2	max/avg U23	V/100	3
51060	C774	2	max/avg U31	V/100	3
51062	C776	2	max/avg V1	V/100	3
51064	C778	2	max/avg V2	V/100	3
51066	C77A	2	max/avg V3	V/100	3
51068	C77C	2	max/avg F	Hz/100	3
51070	C77E	2	max/avg I1	mA	3
51072	C780	2	max/avg I2	mA	3
51074	C782	2	max/avg I3	mA	3
51076	C784	2	max/avg In	mA	3
51078	C786	2	max/avg Σ potencia activa +	kW/100	3
51080	C788	2	max/avg Σ potencia activa -	kW/100	3
51082	C78A	2	max/avg Σ potencia reactiva +	kvar/100	3
51084	C78C	2	max/avg Σ potencia reactiva -	kvar/100	3
51086	C78E	2	max/avg Σ potencia aparente	kVA/100	3
51088	C790	1	Reservado al fabricante	-	3
51089	C791	1	Reservado al fabricante	-	3
51090	C792	1	Reservado al fabricante	-	3
51091	C793	1	Reservado al fabricante	-	3
51092	C794	1	Reservado al fabricante	-	3
51093	C795	1	Reservado al fabricante	-	3

4 > TABLE C850 Hex : Mediciones principales no asignadas de los valores del TC (transformador de corriente) y del TP (transformador de tensión)

ATENCIÓN: LA UTILIZACIÓN DE ESTA TABLA LLEVA IMPLÍCITA LA MULTIPLICACIÓN DE LOS VALORES POR LAS RELACIONES DE TRANSFORMACIÓN

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
51280	C850	1	contador horario	h	3
51281	C851	1	tensión compuesta U12	V/100	3
51282	C852	1	tensión compuesta U23	V/100	3
51283	C853	1	tensión compuesta U31	V/100	3
51284	C854	1	tensión simple fase 1	V/100	3
51285	C855	1	tensión simple fase 2	V/100	3
51286	C856	1	tensión simple fase 3	V/100	3
51287	C857	1	frecuencia	Hz/100	3
51288	C858	1	corriente fase 1	mA	3
51289	C859	1	corriente fase 3	mA	3
51291	C85B	1	corriente de neutro	mA	3
51292	C85C	1	Σ Potencia activa +/-	kW/100	3
51293	C85D	1	Σ Potencia reactiva +/-	kvar/100	3
51294	C85E	1	Σ Potencia aparente +/-	kVA/100	3
51295	C85F	1	Σ Factor de potencia L/C -: capacitivo y + : inductivo	0,001	3
51296	C860	1	potencia activa fase 1 +/-	kW/100	3
51297	C861	1	potencia activa fase 2 +/-	kW/100	3
51298	C862	1	potencia activa fase 3 +/-	kW/100	3
51299	C863	1	potencia reactiva fase 1 +/-	kvar/100	3
51300	C864	1	potencia reactiva fase 2 +/-	kvar/100	3
51301	C865	1	potencia reactiva fase 3 +/-	kvar/100	3
51302	C866	1	potencia aparente fase 1	kVA/100	3
51303	C867	1	potencia aparente fase 2	kVA/100	3
51304	C868	1	potencia aparente fase 3	kVA/100	3

A : TABLA DE COMUNICACIÓN NUEVA A PARTIR DE 01/2009

4 > TABLE C850 Hex (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
51305	C869	1	factor de potencia fase 1 -: capacitivo y + : inductivo	0,001	3
51306	C86A	1	facteur de puissance phase 2 -: capacitivo y + : inductivo	0,001	3
51307	C86B	1	facteur de puissance phase 3 -: capacitivo y + : inductivo	0,001	3
51308	C86C	1	Reservado al fabricante	/	3
51309	C86D	1	Reservado al fabricante	/	3
51310	C86E	1	Reservado al fabricante	/	3
51311	C86F	1	Ea+	MWh	3
51312	C870	1	Reservado al fabricante	/	3
51313	C871	1	ER+	MWh	3

5 > TABLE C900Hex : Mediciones de temperatura

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
51456	C900	1	Sonda de temperatura interna presente 0 : No - s1: Yes	-	3
51457	C901	1	módulo Temperatura	°C	3
51458	C902	1	Sondas de Temperaturas externas (1 à 5max)	-	3
51459	C903	1	Temperatura externa 1	°C	3
51460	C904	1	Temperatura externa 2	°C	3
51461	C905	1	Temperatura externa 3	°C	3
51462	C906	1	Reservado al fabricante	-	3
51463	C907	1	Reservado al fabricante	-	3

6 > TABLE C950Hex : Harmónicos

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
THD					
51536	C950	1	thd U12	0,001	3
51537	C951	1	thd U23	0,001	3
51538	C952	1	thd U31	0,001	3
51539	C953	1	thd V1	0,001	3
51540	C954	1	thd V2	0,001	3
51541	C955	1	thd V3	0,001	3
51542	C956	1	thd I1	0,001	3
51543	C957	1	thd I2	0,001	3
51544	C958	1	thd I3	0,001	3
51545	C959	1	thd In	0,001	3
Corriente					
51546	C95A	1	Máximo rango		3
51547	C95B	1	armónico I1 fila 3	0,001	3
51548	C95C	1	armónico I2 fila 3	0,001	3
51549	C95D	1	armónico I3 fila 3	0,001	3
51550	C95E	1	armónico IN fila 3	0,001	3
51551	C95F	1	armónico I1 fila 5	0,001	3
51552	C960	1	armónico I2 fila 5	0,001	3
51553	C961	1	armónico I3 fila 5	0,001	3
51554	C962	1	armónico IN fila 5	0,001	3
51555	C963	1	armónico I1 fila 7	0,001	3

COMUNICACIÓN

A : TABLA DE COMUNICACIÓN NUEVA A PARTIR DE 01/2009

6 > TABLE C950Hex (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
51556	C964	1	armónico I2 fila 7	0,001	3
51557	C965	1	armónico I3 fila 7	0,001	3
51558	C966	1	armónico IN fila 7	0,001	3
51559	C967	1	armónico I1 fila 9	0,001	3
51560	C968	1	armónico I2 fila 9	0,001	3
51561	C969	1	armónico I3 fila 9	0,001	3
51562	C96A	1	armónico IN fila 9	0,001	3
51563	C96B	1	armónico I1 fila 11	0,001	3
51564	C96C	1	armónico I2 fila 11	0,001	3
51565	C96D	1	armónico I3 fila 11	0,001	3
51566	C96E	1	armónico IN fila 11	0,001	3
51567	C96F	1	armónico I1 fila 13	0,001	3
51568	C970	1	armónico I2 fila 13	0,001	3
51569	C971	1	armónico I3 fila 13	0,001	3
51570	C972	1	armónico IN fila 13	0,001	3
51571	C973	1	armónico I1 fila 15	0,001	3
51572	C974	1	armónico I2 fila 15	0,001	3
51573	C975	1	armónico I3 fila 15	0,001	3
51574	C976	1	armónico IN fila 15	0,001	3
51575	C977	1	armónico I1 fila 17	0,001	3
51576	C978	1	armónico I2 fila 17	0,001	3
51577	C979	1	armónico I3 fila 17	0,001	3
51578	C97A	1	armónico IN fila 17	0,001	3
51579	C97B	1	armónico I1 fila 19	0,001	3
51580	C97C	1	armónico I2 fila 19	0,001	3
51581	C97D	1	armónico I3 fila 19	0,001	3
51582	C97E	1	armónico IN fila 19	0,001	3
51583	C97F	1	armónico I1 fila 21	0,001	3
51584	C980	1	armónico I2 fila 21	0,001	3
51585	C981	1	armónico I3 fila 21	0,001	3
51586	C982	1	armónico IN fila 21	0,001	3
51587	C983	1	armónico I1 fila 23	0,001	3
51588	C984	1	armónico I2 fila 23	0,001	3
51589	C985	1	armónico I3 fila 23	0,001	3
51590	C986	1	armónico IN fila 23	0,001	3
51591	C987	1	armónico I1 fila 25	0,001	3
51592	C988	1	armónico I2 fila 25	0,001	3
51593	C989	1	armónico I3 fila 25	0,001	3
51594	C98A	1	armónico IN fila 25	0,001	3
51595	C98B	1	armónico I1 fila 27	0,001	3
51596	C98C	1	armónico I2 fila 27	0,001	3
51597	C98D	1	armónico I3 fila 27	0,001	3
51598	C98E	1	armónico IN fila 27	0,001	3
51599	C98F	1	armónico I1 fila 29	0,001	3
51600	C990	1	armónico I2 fila 29	0,001	3
51601	C991	1	armónico I3 fila 29	0,001	3
51602	C992	1	armónico IN fila 29	0,001	3
51603	C993	1	armónico I1 fila 31	0,001	3
51604	C994	1	armónico I2 fila 31	0,001	3
51605	C995	1	armónico I3 fila 31	0,001	3
51606	C996	1	armónico IN fila 31	0,001	3
51607	C997	1	armónico I1 fila 33	0,001	3
51608	C998	1	armónico I2 fila 33	0,001	3
51609	C999	1	armónico I3 fila 33	0,001	3

A : TABLA DE COMUNICACIÓN NUEVA A PARTIR DE 01/2009

6 > TABLE C950Hex (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
51610	C99A	1	armónico IN fila 33	0,001	3
51611	C99B	1	armónico I1 fila 35	0,001	3
51612	C99C	1	armónico I2 fila 35	0,001	3
51613	C99D	1	armónico I3 fila 35	0,001	3
51614	C99E	1	armónico IN fila 35	0,001	3
51615	C99F	1	armónico I1 fila 37	0,001	3
51616	C9A0	1	armónico I2 fila 37	0,001	3
51617	C9A1	1	armónico I3 fila 37	0,001	3
51618	C9A2	1	armónico IN fila 37	0,001	3
51619	C9A3	1	armónico I1 fila 39	0,001	3
51620	C9A4	1	armónico I2 fila 39	0,001	3
51621	C9A5	1	armónico I3 fila 39	0,001	3
51622	C9A6	1	armónico IN fila 39	0,001	3
51623	C9A7	1	armónico I1 fila 41	0,001	3
51624	C9A8	1	armónico I2 fila 41	0,001	3
51625	C9A9	1	armónico I3 fila 41	0,001	3
51626	C9AA	1	armónico IN fila 41	0,001	3
51627	C9AB	1	armónico I1 fila 43	0,001	3
51628	C9AC	1	armónico I2 fila 43	0,001	3
51629	C9AD	1	armónico I3 fila 43	0,001	3
51630	C9AE	1	armónico IN fila 43	0,001	3
51631	C9AF	1	armónico I1 fila 45	0,001	3
51632	C9B0	1	armónico I2 fila 45	0,001	3
51633	C9B1	1	armónico I3 fila 45	0,001	3
51634	C9B2	1	armónico IN fila 45	0,001	3
51635	C9B3	1	armónico I1 fila 47	0,001	3
51636	C9B4	1	armónico I2 fila 47	0,001	3
51637	C9B5	1	armónico I3 fila 47	0,001	3
51638	C9B6	1	armónico IN fila 47	0,001	3
51639	C9B7	1	armónico I1 fila 49	0,001	3
51640	C9B8	1	armónico I2 fila 49	0,001	3
51641	C9B9	1	armónico I3 fila 49	0,001	3
51642	C9BA	1	armónico IN fila 49	0,001	3
51643	C9BB	1	armónico I1 fila 51	0,001	3
51644	C9BC	1	armónico I2 fila 51	0,001	3
51645	C9BD	1	armónico I3 fila 51	0,001	3
51646	C9BE	1	armónico IN fila 51	0,001	3
51647	C9BF	1	armónico I1 fila 53	0,001	3
51648	C9C0	1	armónico I2 fila 53	0,001	3
51649	C9C1	1	armónico I3 fila 53	0,001	3
51650	C9C2	1	armónico IN fila 53	0,001	3
51651	C9C3	1	armónico I1 fila 55	0,001	3
51652	C9C4	1	armónico I2 fila 55	0,001	3
51653	C9C5	1	armónico I3 fila 55	0,001	3
51654	C9C6	1	armónico IN fila 55	0,001	3
51655	C9C7	1	armónico I1 fila 57	0,001	3
51656	C9C8	1	armónico I2 fila 57	0,001	3
51657	C9C9	1	armónico I3 fila 57	0,001	3
51658	C9CA	1	armónico IN fila 57	0,001	3
51659	C9CB	1	armónico I1 fila 59	0,001	3
51660	C9CC	1	armónico I2 fila 59	0,001	3
51661	C9CD	1	armónico I3 fila 59	0,001	3
51662	C9CE	1	armónico IN fila 59	0,001	3
51663	C9CF	1	armónico I1 fila 61	0,001	3

COMUNICACIÓN

A : TABLA DE COMUNICACIÓN NUEVA A PARTIR DE 01/2009

6 > TABLE C950Hex (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
51664	C9D0	1	armónico I2 fila 61	0,001	3
51665	C9D1	1	armónico I3 fila 61	0,001	3
51666	C9D2	1	armónico IN fila 61	0,001	3
51667	C9D3	1	armónico I1 fila 63	0,001	3
51668	C9D4	1	armónico I2 fila 63	0,001	3
51669	C9D5	1	armónico I3 fila 63	0,001	3
51670	C9D6	1	armónico IN fila 63	0,001	3
Tensión compuesta					
51671	C9D7	1	Máximo rango		3
51672	C9D8	1	armónico U12 fila 3	0,001	3
51673	C9D9	1	armónico U23 fila 3	0,001	3
51674	C9DA	1	armónico U31 fila 3	0,001	3
51675	C9DB	1	armónico U12 fila 5	0,001	3
51676	C9DC	1	armónico U23 fila 5	0,001	3
51677	C9DD	1	armónico U31 fila 5	0,001	3
51678	C9DE	1	armónico U12 fila 7	0,001	3
51679	C9DF	1	armónico U23 fila 7	0,001	3
51680	C9E0	1	armónico U31 fila 7	0,001	3
51681	C9E1	1	armónico U12 fila 9	0,001	3
51682	C9E2	1	armónico U23 fila 9	0,001	3
51683	C9E3	1	armónico U31 fila 9	0,001	3
51684	C9E4	1	armónico U12 fila 11	0,001	3
51685	C9E5	1	armónico U23 fila 11	0,001	3
51686	C9E6	1	armónico U31 fila 11	0,001	3
51687	C9E7	1	armónico U12 fila 13	0,001	3
51688	C9E8	1	armónico U23 fila 13	0,001	3
51689	C9E9	1	armónico U31 fila 13	0,001	3
51690	C9EA	1	armónico U12 fila 15	0,001	3
51691	C9EB	1	armónico U23 fila 15	0,001	3
51692	C9EC	1	armónico U31 fila 15	0,001	3
51693	C9ED	1	armónico U12 fila 17	0,001	3
51694	C9EE	1	armónico U23 fila 17	0,001	3
51695	C9EF	1	armónico U31 fila 17	0,001	3
51696	C9F0	1	armónico U12 fila 19	0,001	3
51697	C9F1	1	armónico U23 fila 19	0,001	3
51698	C9F2	1	armónico U31 fila 19	0,001	3
51699	C9F3	1	armónico U12 fila 21	0,001	3
51700	C9F4	1	armónico U23 fila 21	0,001	3
51701	C9F5	1	armónico U31 fila 21	0,001	3
51702	C9F6	1	armónico U12 fila 23	0,001	3
51703	C9F7	1	armónico U23 fila 23	0,001	3
51704	C9F8	1	armónico U31 fila 23	0,001	3
51705	C9F9	1	armónico U12 fila 25	0,001	3
51706	C9FA	1	armónico U23 fila 25	0,001	3
51707	C9FB	1	armónico U31 fila 25	0,001	3
51708	C9FC	1	armónico U12 fila 27	0,001	3
51709	C9FD	1	armónico U23 fila 27	0,001	3
51710	C9FE	1	armónico U31 fila 27	0,001	3
51711	C9FF	1	armónico U12 fila 29	0,001	3
51712	CA00	1	armónico U23 fila 29	0,001	3
51713	CA01	1	armónico U31 fila 29	0,001	3
51714	CA02	1	armónico U12 fila 31	0,001	3
51715	CA03	1	armónico U23 fila 31	0,001	3
51716	CA04	1	armónico U31 fila 31	0,001	3

A : TABLA DE COMUNICACIÓN NUEVA A PARTIR DE 01/2009

6 > TABLE C950Hex (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
51717	CA05	1	armónico U12 fila 33	0,001	3
51718	CA06	1	armónico U23 fila 33	0,001	3
51719	CA07	1	armónico U31 fila 33	0,001	3
51720	CA08	1	armónico U12 fila 35	0,001	3
51721	CA09	1	armónico U23 fila 35	0,001	3
51722	CA0A	1	armónico U31 fila 35	0,001	3
51723	CA0B	1	armónico U12 fila 37	0,001	3
51724	CA0C	1	armónico U23 fila 37	0,001	3
51725	CA0D	1	armónico U31 fila 37	0,001	3
51726	CA0E	1	armónico U12 fila 39	0,001	3
51727	CA0F	1	armónico U23 fila 39	0,001	3
51728	CA10	1	armónico U31 fila 39	0,001	3
51729	CA11	1	armónico U12 fila 41	0,001	3
51730	CA12	1	armónico U23 fila 41	0,001	3
51731	CA13	1	armónico U31 fila 41	0,001	3
51732	CA14	1	armónico U12 fila 43	0,001	3
51733	CA15	1	armónico U23 fila 43	0,001	3
51734	CA16	1	armónico U31 fila 43	0,001	3
51735	CA17	1	armónico U12 fila 45	0,001	3
51736	CA18	1	armónico U23 fila 45	0,001	3
51737	CA19	1	armónico U31 fila 45	0,001	3
51738	CA1A	1	armónico U12 fila 47	0,001	3
51739	CA1B	1	armónico U23 fila 47	0,001	3
51740	CA1C	1	armónico U31 fila 47	0,001	3
51741	CA1D	1	armónico U12 fila 49	0,001	3
51742	CA1E	1	armónico U23 fila 49	0,001	3
51743	CA1F	1	armónico U31 fila 49	0,001	3
51744	CA20	1	armónico U12 fila 51	0,001	3
51745	CA21	1	armónico U23 fila 51	0,001	3
51746	CA22	1	armónico U31 fila 51	0,001	3
51747	CA23	1	armónico U12 fila 53	0,001	3
51748	CA24	1	armónico U23 fila 53	0,001	3
51749	CA25	1	armónico U31 fila 53	0,001	3
51750	CA26	1	armónico U12 fila 55	0,001	3
51751	CA27	1	armónico U23 fila 55	0,001	3
51752	CA28	1	armónico U31 fila 55	0,001	3
51753	CA29	1	armónico U12 fila 57	0,001	3
51754	CA2A	1	armónico U23 fila 57	0,001	3
51755	CA2B	1	armónico U31 fila 57	0,001	3
51756	CA2C	1	armónico U12 fila 59	0,001	3
51757	CA2D	1	armónico U23 fila 59	0,001	3
51758	CA2E	1	armónico U31 fila 59	0,001	3
51759	CA2F	1	armónico U12 fila 61	0,001	3
51760	CA30	1	armónico U23 fila 61	0,001	3
51761	CA31	1	armónico U31 fila 61	0,001	3
51762	CA32	1	armónico U12 fila 63	0,001	3
51763	CA33	1	armónico U23 fila 63	0,001	3
51764	CA34	1	armónico U31 fila 63	0,001	3
Tensión simple					
51765	CA35	1	Máximo rango		3
51766	CA36	1	armónico V1 fila 3	0,001	3
51767	CA37	1	armónico V2 fila 3	0,001	3
51768	CA38	1	armónico V3 fila 3	0,001	3
51769	CA39	1	armónico V1 fila 5	0,001	3

COMUNICACIÓN

A : TABLA DE COMUNICACIÓN NUEVA A PARTIR DE 01/2009

6 > TABLE C950Hex (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
51770	CA3A	1	armónico V2 fila 5	0,001	3
51771	CA3B	1	armónico V3 fila 5	0,001	3
51772	CA3C	1	armónico V1 fila 7	0,001	3
51773	CA3D	1	armónico V2 fila 7	0,001	3
51774	CA3E	1	armónico V3 fila 7	0,001	3
51775	CA3F	1	armónico V1 fila 9	0,001	3
51776	CA40	1	armónico V2 fila 9	0,001	3
51777	CA41	1	armónico V3 fila 9	0,001	3
51778	CA42	1	armónico V1 fila 11	0,001	3
51779	CA43	1	armónico V2 fila 11	0,001	3
51780	CA44	1	armónico V3 fila 11	0,001	3
51781	CA45	1	armónico V1 fila 13	0,001	3
51782	CA46	1	armónico V2 fila 13	0,001	3
51783	CA47	1	armónico V3 fila 13	0,001	3
51784	CA48	1	armónico V1 fila 15	0,001	3
51785	CA49	1	armónico V2 fila 15	0,001	3
51786	CA4A	1	armónico V3 fila 15	0,001	3
51787	CA4B	1	armónico V1 fila 17	0,001	3
51788	CA4C	1	armónico V2 fila 17	0,001	3
51789	CA4D	1	armónico V3 fila 17	0,001	3
51790	CA4E	1	armónico V1 fila 19	0,001	3
51791	CA4F	1	armónico V2 fila 19	0,001	3
51792	CA50	1	armónico V3 fila 19	0,001	3
51793	CA51	1	armónico V1 fila 21	0,001	3
51794	CA52	1	armónico V2 fila 21	0,001	3
51795	CA53	1	armónico V3 fila 21	0,001	3
51796	CA54	1	armónico V1 fila 23	0,001	3
51797	CA55	1	armónico V2 fila 23	0,001	3
51798	CA56	1	armónico V3 fila 23	0,001	3
51799	CA57	1	armónico V1 fila 25	0,001	3
51800	CA58	1	armónico V2 fila 25	0,001	3
51801	CA59	1	armónico V3 fila 25	0,001	3
51802	CA5A	1	armónico V1 fila 27	0,001	3
51803	CA5B	1	armónico V2 fila 27	0,001	3
51804	CA5C	1	armónico V3 fila 27	0,001	3
51805	CA5D	1	armónico V1 fila 29	0,001	3
51806	CA5E	1	armónico V2 fila 29	0,001	3
51807	CA5F	1	armónico V3 fila 29	0,001	3
51808	CA60	1	armónico V1 fila 31	0,001	3
51809	CA61	1	armónico V2 fila 31	0,001	3
51810	CA62	1	armónico V3 fila 31	0,001	3
51811	CA63	1	armónico V1 fila 33	0,001	3
51812	CA64	1	armónico V2 fila 33	0,001	3
51813	CA65	1	armónico V3 fila 33	0,001	3
51814	CA66	1	armónico V1 fila 35	0,001	3
51815	CA67	1	armónico V2 fila 35	0,001	3
51816	CA68	1	armónico V3 fila 35	0,001	3
51817	CA69	1	armónico V1 fila 37	0,001	3
51818	CA6A	1	armónico V2 fila 37	0,001	3
51819	CA6B	1	armónico V3 fila 37	0,001	3
51820	CA6C	1	armónico V1 fila 39	0,001	3
51821	CA6D	1	armónico V2 fila 39	0,001	3
51822	CA6E	1	armónico V3 fila 39	0,001	3
51823	CA6F	1	armónico V1 fila 41	0,001	3

A : TABLA DE COMUNICACIÓN NUEVA A PARTIR DE 01/2009

6 > TABLE C950Hex (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
51824	CA70	1	armónico V2 fila 41	0,001	3
51825	CA71	1	armónico V3 fila 41	0,001	3
51826	CA72	1	armónico V1 fila 43	0,001	3
51827	CA73	1	armónico V2 fila 43	0,001	3
51828	CA74	1	armónico V3 fila 43	0,001	3
51829	CA75	1	armónico V1 fila 45	0,001	3
51830	CA76	1	armónico V2 fila 45	0,001	3
51831	CA77	1	armónico V3 fila 45	0,001	3
51832	CA78	1	armónico V1 fila 47	0,001	3
51833	CA79	1	armónico V2 fila 47	0,001	3
51834	CA7A	1	armónico V3 fila 47	0,001	3
51835	CA7B	1	armónico V1 fila 49	0,001	3
51836	CA7C	1	armónico V2 fila 49	0,001	3
51837	CA7D	1	armónico V3 fila 49	0,001	3
51838	CA7E	1	armónico V1 fila 51	0,001	3
51839	CA7F	1	armónico V2 fila 51	0,001	3
51840	CA80	1	armónico V3 fila 51	0,001	3
51841	CA81	1	armónico V1 fila 53	0,001	3
51842	CA82	1	armónico V2 fila 53	0,001	3
51843	CA83	1	armónico V3 fila 53	0,001	3
51844	CA84	1	armónico V1 fila 55	0,001	3
51845	CA85	1	armónico V2 fila 55	0,001	3
51846	CA86	1	armónico V3 fila 55	0,001	3
51847	CA87	1	armónico V1 fila 57	0,001	3
51848	CA88	1	armónico V2 fila 57	0,001	3
51849	CA89	1	armónico V3 fila 57	0,001	3
51850	CA8A	1	armónico V1 fila 59	0,001	3
51851	CA8B	1	armónico V2 fila 59	0,001	3
51852	CA8C	1	armónico V3 fila 59	0,001	3
51853	CA8D	1	armónico V1 fila 61	0,001	3
51854	CA8E	1	armónico V2 fila 61	0,001	3
51855	CA8F	1	armónico V3 fila 61	0,001	3
51856	CA90	1	armónico V1 fila 63	0,001	3
51857	CA91	1	armónico V2 fila 63	0,001	3
51858	CA92	1	armónico V3 fila 63	0,001	3

7 > TABLE E000 Hex : Configuración primaria

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
57344	E000	1	Tipo de red : 0 : 1BL 1 : 2BL 2 : 3BL 3 : 3NBL 4 : 4BL 5 : 4NBL	–	3; 6; 16
57345	E001	1	Secundario del TC: 1: 1 A 5: 5 A	A	3; 6; 16
57346	E002	1	Primario del TC	A	3; 6; 16
57347	E003	1	Entrada de corriente de neutro en el TC : 0 : No 1: Yes	–	3; 6; 16
57348	E004	1	Secundario del TCN : 1: 1 A 5: 5 A	A	3; 6; 16
57349	E005	1	Primario del TCN	A	3; 6; 16
57350	E006	1	Entrada de tensión en TP : 0 : No 1: Yes	–	3; 6; 16

COMUNICACIÓN

A : TABLA DE COMUNICACIÓN NUEVA A PARTIR DE 01/2009

7 > TABLE E000 Hex (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
57351	E007	1	Secundario del TP : 60 : 60 V 100 : 100 V 110 : 110 V 115 : 115 V 120 : 120 V 173 : 173 V 190 : 190 V	V	3; 6; 16
57352	E008	2	Primario del TP	V	3; 6; 16
57354	E00A	1	Top de sincronización 0 : interna - 1 : externa	–	3; 6; 16
57355	E00B	1	Sincronización interna de las potencias medias P+/- Q+/- : 300 : 5mn - 480 : 8mn - 600 : 10mn 900 : 15mn - 1200 : 20mn - 1800 : 30mn	s	3; 6; 16

8 > TABLE E110 Hex : Configuración de Ethernet

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
57616	E110	1	Dirección IP Ethernet Clase A (0-255)	–	3; 6; 16
57617	E111	1	Dirección IP Ethernet Clase B (0-255)	–	3; 6; 16
57618	E112	1	Dirección IP Ethernet Clase C (0-255)	–	3; 6; 16
57619	E113	1	Dirección IP Ethernet Clase D (0-255)	–	3; 6; 16
57620	E114	1	Puerta de enlace Ethernet Clase A (0-255)	–	3; 6; 16
57621	E115	1	Puerta de enlace Ethernet Clase B (0-255)	–	3; 6; 16
57622	E116	1	Puerta de enlace Ethernet Clase C (0-255)	–	3; 6; 16
57623	E117	1	Puerta de enlace Ethernet Clase D (0-255)	–	3; 6; 16
57624	E118	1	MÁSCARA Ethernet Clase A (0-255)	–	3; 6; 16
57625	E119	1	MÁSCARA Ethernet Clase B (0-255)	–	3; 6; 16
57626	E11A	1	MÁSCARA Ethernet Clase C (0-255)	–	3; 6; 16
57627	E11B	1	MÁSCARA Ethernet Clase D (0-255)	–	3; 6; 16
57628	E11C	1	Utilización del DHCP 0 : No 1: Yes	–	3; 6; 16
57629	E11D	1	Reservado al fabricante	–	3; 6; 16
57630	E11E	1	JBUS RTU over Ethernet 0 : No 1: Yes	–	3; 6; 16
57631	E11F	1	Velocidad de la pasarela JBUS/MODBUS > Ethernet 0 = 2400 bps - 1 = 4800 bps - 2 = 9600 bps 3 = 19200 bps - 4 = 38400 bps	–	3; 6; 16
57632	E120	1	Paridad de la pasarela JBUS/MODBUS > Ethernet 0 = none 1 = even 2 = odd	0 = none 1 = even 2 = odd	
57633	E121	1	Reservado al fabricante	–	3; 6; 16
57634	E122	1	Tiempo excedido JBUS/MODBUS > Ethernet	500 ms	3; 6; 16
57635	E123	1	Dirección del esclavo JBUS (RS485 y RTU en Ethernet)	1-247	3; 6; 16

A : TABLA DE COMUNICACIÓN NUEVA A PARTIR DE 01/2009

9 > TABLE E200 Hex : Configuración de Ethernet

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Núm. de palabras	Descripción	Unidad	Función JBUS disponible
57856	E200	1	Action : 0xA1 : EEPROM de configuración de copia de seguridad 0xB2 : Reset Producto	-	6; 16

COMUNICACIÓN

B : TABLA DE COMUNICACIÓN ANTIGUA ANTES 01/2009

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de valores atribuidos de los informes de transformación de intensidad y de tensión en dos palabras

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
768	300	2	Intensidad fase 1	mA
770	302	2	Intensidad fase 2	mA
772	304	2	Intensidad fase 3	mA
774	306	2	Intensidad del neutro	mA
776	308	2	Tensión compuesta U12	V/100
778	30A	2	Tensión compuesta U23	V/100
780	30C	2	Tensión compuesta U31	V/100
782	30E	2	Tensión simple fase 1	V/100
784	310	2	Tensión simple fase 2	V/100
786	312	2	Tensión simple fase 3	V/100
788	314	2	Frecuencia	Hz/100
790	316	2	Σ Potencia activa +/-	kW/100
792	318	2	Σ Potencia reactiva +/-	kvar/100
794	31A	2	Σ Potencia aparente	kVA/100
796	31C	2	Σ factor de potencia -: capacitivo e +: inductivo	0,001
798	31E	2	Potencia activa fase 1 +/-	kW/100
800	320	2	Potencia activa fase 2 +/-	kW/100
802	322	2	Potencia activa fase 3 +/-	kW/100
804	324	2	Potencia reactiva fase 1 +/-	kvar/100
806	326	2	Potencia reactiva fase 2 +/-	kvar/100
808	328	2	Potencia reactiva fase 3 +/-	kvar/100
810	32A	2	Potencia aparente fase 1	kVA/100
812	32C	2	Potencia aparente fase 2	kVA/100
814	32E	2	Potencia aparente fase 3	kVA/100
816	330	2	Factor de potencia fase 1 -: capacitivo e +: inductivo	0,001
818	332	2	Factor de potencia fase 2 -: capacitivo e +: inductivo	0,001
820	334	2	Factor de potencia fase 3 -: capacitivo e +: inductivo	0,001
822	336	2	avg I1	mA
824	338	2	avg I2	mA
826	33A	2	avg I3	mA
828	33C	2	avg Σ potencia activa +	kW/100
830	33E	2	avg Σ potencia activa -	kW/100
832	340	2	avg Σ potencia reactiva +	kvar/100
834	342	2	avg Σ potencia reactiva -	kvar/100
836	344	2	avg Σ Potencia aparente	kVA/100
838	346	2	max/avg I1	mA
840	348	2	max/avg I2	mA
842	34A	2	max/avg I3	mA
844	34C	2	max/avg Σ potencia activa +	kW/100
846	34E	2	max/avg Σ potencia activa -	kW/100
848	350	2	max/avg Σ potencia reactiva +	kvar/100
850	352	2	max/avg Σ potencia reactiva -	kvar/100
852	354	2	max/avg Σ Potencia aparente	kVA/100
854	356	2	Contador horario	1/100 h
856	358	2	Energía activa +	kWh
858	35A	2	Energía reactiva +	kvarh
860	35C	2	Energía aparente	kVAh
862	35E	2	Energía activa -	kWh
864	360	2	Energía reactiva -	kvarh

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Dirección disponible con opción vigilancia o control / comando

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
866	362	2	Contador de impulsos de entrada 1	–
868	364	2	Contador de impulsos de entrada 2	–
870	366	2	Número de contador de impulsos	–
872	368	2	Alarma en curso: 0 : no hay alarma 1 : I 2 : U 3: ΣP+ 4: ΣQ+ 5: ΣS 6: F 7 : ΣPFL 8 : thd I 9 : thd U 10 : In 11 : HOUr 12 : V 13 : thd In 14 : thd V 15 : ΣP- 16 : ΣQ- 17 : Σ PFC 18 : T°C 1 19 : T°C 2 20 : T°C 3 21 : T°C interna 22 : T°C predictiva 23 : T°C predictiva 24 : T°C predictiva	–
874	36A	2	Rebasamiento en curso : 0 : no hay alarma 1 : I 2 : U 3: ΣP+ 4: ΣQ+ 5: ΣS 6: F 7 : ΣPFL 8 : thd I 9 : thd U 10 : In 11 : HOUr 12 : V 13 : thd In 14 : thd V 15 : ΣP- 16 : ΣQ- 17 : Σ PFC 18 : T°C 1 19 : T°C 2 20 : T°C 3 21 : T°C interna 22 : T°C predictiva 23 : T°C predictiva 24 : T°C predictiva	–
876	36C	2	Número de entradas-salidas Número de entradas : peso bajo Número de salidas : peso fuerte	–

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Dirección disponible con opción vigilancia o control / comando (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
878	36E	2	Estados de las entradas-salidas bit 0 : Estado entrada 1 (0 = open, 1 = closed) bit 1 : Estado entrada 2 (0 = open, 1 = closed) bit 2 : Estado entrada 3 (0 = open, 1 = closed) bit 3 : Estado entrada 4 (0 = open, 1 = closed) bit 4 : Estado entrada 5 (0 = open, 1 = closed) bit 5 : Estado entrada 6 (0 = open, 1 = closed) bit 16 : Estado salida 1 (0 = open, 1 = closed) bit 17 : Estado salida 2 (0 = open, 1 = closed) bit 18 : Estado salida 3 (0 = open, 1 = closed) bit 19 : Estado salida 4 (0 = open, 1 = closed) bit 20 : Estado salida 5 (0 = open, 1 = closed) bit 21 : Estado salida 6 (0 = open, 1 = closed)	–

Visualización de valores instantáneos

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
880	370	2	Valor sistema de las corrientes	mA
882	372	2	Valor sistema de las tensiones compuestas	V/100
884	374	2	Valor sistema de las tensiones simples	V/100
886	376	2	avg U12	V/100
888	378	2	avg U23	V/100
890	37A	2	avg U31	V/100
892	37C	2	avg V1	V/100
894	37E	2	avg V2	V/100
896	380	2	avg V3	V/100
898	382	2	avg F	Hz/100
900	384	2	max/avg U12	V/100
902	386	2	max/avg U23	V/100
904	388	2	max/avg U31	V/100
906	38A	2	max/avg V1	V/100
908	38C	2	max/avg V2	V/100
910	38E	2	max/avg V3	V/100
912	390	2	max/avg F	Hz/100
914	392	2	avg In	mA
916	394	2	max/avg In	mA
918	396	2	Potencia activa positiva media entre 2 tops	0,1 kW
920	398	2	Potencia activa negativa media entre 2 tops	0,1 kW
922	39A	2	Potencia reactiva positiva media entre 2 tops	0,1 kvar
924	39C	2	Potencia reactiva negativa media entre 2 tops	0,1 kvar
926	39E	2	Potencia activa total predictiva	0,1 kvar
928	3A0	2	Potencia reactiva total predictiva	0,1 kvar
930	3A2	2	Potencia aparente total predictiva	0,1 kvar

Dimensión de esta zona: 164 palabras en decimal o A4 en hexadecimal.

Ejemplo:

Para visualizar todos los valores del **DIRIS** Número 5 en una sola interrogación, será necesario enviar la trama siguiente:

Esclavo	Función	Dirección Peso alto	Dirección Peso bajo	Número palabra Peso alto	Número palabra Peso bajo	CRC 16
05	03	03	00	00	9E	C5A2

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de valores no atribuidos de informes de transformación intensidad y tensión en 1 palabra

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
1792	700	1	Intensidad fase 1	mA
1793	701	1	Intensidad fase 2	mA
1794	702	1	Intensidad fase 3	mA
1795	703	1	Intensidad del neutro	mA
1796	704	1	Tensión compuesta U12	V/10
1797	705	1	Tensión compuesta U23	V/10
1798	706	1	Tensión compuesta U31	V/10
1799	707	1	Tensión simple fase 1	V/10
1800	708	1	Tensión simple fase 2	V/10
1801	709	1	Tensión simple fase 3	V/10
1802	70A	1	Frecuencia	Hz/100
1803	70B	1	Σ potencia activa +/-	W
1804	70C	1	Σ potencia reactiva +/-	var
1805	70D	1	Σ potencia aparente +/-	kVA
1806	70E	1	Σ factor de potencia L/C -: capacitivo e +: inductivo	0,001
1807	70F	1	Potencia activa fase 1 +/-	W
1808	710	1	Potencia activa fase 2 +/-	W
1809	711	1	Potencia activa fase 3 +/-	W
1810	712	1	Potencia reactiva fase 1 +/-	W
1811	713	1	Potencia reactiva fase 2 +/-	var
1812	714	1	Potencia reactiva fase 3 +/-	var
1813	715	1	Potencia aparente fase 1	VA
1814	716	1	Potencia aparente fase 2	VA
1815	717	1	Potencia aparente fase 3	VA
1816	718	1	Factor de potencia fase 1 L/C -: capacitivo e +: inductivo	0,001
1817	719	1	Factor de potencia fase 2 L/C -: capacitivo e +: inductivo	0,001
1818	71A	1	Factor de potencia fase 3 L/C -: capacitivo e +: inductivo	0,001
1819	71B	1	avg I1	mA
1820	71C	1	avg I2	mA
1821	71D	1	avg I3	mA
1822	71E	1	avg Σ potencia activa +	W
1823	71F	1	avg Σ potencia activa -	W
1824	720	1	avg Σ potencia reactiva +	var
1825	721	1	avg Σ potencia reactiva -	var
1826	722	1	avg Σ Potencia aparente	VA
1827	723	1	max/avg I1	mA
1828	724	1	max/avg I2	mA
1829	725	1	max/avg I3	mA
1830	726	1	max/avg Σ potencia activa +	W
1831	727	1	max/avg Σ potencia activa -	W
1832	728	1	max/avg Σ potencia reactiva +	var
1833	729	1	max/avg Σ potencia reactiva -	var
1834	72A	1	max/avg Σ Potencia aparente	VA
1835	72B	1	Energía activa + < 10000	kWh

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
1836	72C	1	Energía activa + > 10000	kWh
1837	72D	1	Energía reactiva + < 10000	kvarh
1838	72E	1	Energía reactiva + > 10000	kvarh
1839	72F	1	Energía aparente < 10000	kVAh
1840	730	1	Energía aparente > 10000	kVAh
1841	731	1	Energía activa - < 10000	kWh
1842	732	1	Energía activa - >10000	kWh
1843	733	1	Energía reactiva - < 10000	kvarh
1844	734	1	Energía reactiva - > 10000	kvarh
1845	735	1	Contador de impulsos de entrada 1 < 10000	–
1846	736	1	Contador de impulsos de entrada 1 > 10000	–
1847	737	1	Contador de impulsos de entrada 2 < 10000	–
1848	738	1	Contador de impulsos de entrada 2 > 10000	–
1849	739	1	Contador de impulsos de entrada 3 < 10000	–
1850	73A	1	Contador de impulsos de entrada 3 > 10000	–
1851	73B	1	Contador de impulsos de entrada 4 < 10000	–
1852	73C	1	Contador de impulsos de entrada 4 > 10000	–
1853	73D	1	Contador de impulsos de entrada 5 < 10000	–
1854	73E	1	Contador de impulsos de entrada 5 > 10000	–
1855	73F	1	Contador de impulsos de entrada 6 < 10000	–
1856	740	1	Contador de impulsos de entrada 6 > 10000	–
1857	741	1	Valor medio calculado de las corrientes	mA
1858	742	1	Valor medio calculado de las tensiones compuestas	V/10
1859	743	1	Valor medio calculado de las tensiones simples	V/10
1860	744	1	avg U12	V/10
1861	745	1	avg U23	V/10
1862	746	1	avg U31	V/10
1863	747	1	avg V1	V/10
1864	748	1	avg V2	V/10
1865	749	1	avg V3	V/10
1866	74A	1	avg F	Hz/100
1867	74B	1	max/avg U12	V/10
1868	74C	1	max/avg U23	V/10
1869	74D	1	max/avg U31	V/10
1870	74E	1	max/avg V1	V/10
1871	74F	1	max/avg V2	V/10
1872	750	1	max/avg V3	V/10
1873	751	1	max/avg F	Hz/100
1874	752	1	thd I1	0,10%
1875	753	1	thd I2	0,10%
1876	754	1	thd I3	0,10%
1877	755	1	thd In	0,10%
1878	756	1	thd U12	0,10%
1879	757	1	thd U23	0,10%
1880	758	1	thd U31	0,10%
1881	759	1	thd V1	0,10%
1882	75A	1	thd V2	0,10%
1883	75B	1	thd V3	0,10%

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
1884	75C	1	Potencia activa positiva media entre 2 tops	W
1885	75D	1	Potencia activa negativa media entre 2 tops	W
1886	75E	1	Potencia reactiva positiva media entre 2 tops	var
1887	75F	1	Potencia reactiva negativa media entre 2 tops	var
1888	760	1	Reservado	–
1889	761	1	Reservado	–
1890	762	1	In medio	mA
1891	763	1	In máximo	mA
1892	764	1	Potencia activa total predictiva	W
1893	765	1	Potencia reactiva total predictiva	var
1894	766	1	Potencia aparente total predictiva	VA

Dimensión de esta zona: 103 palabras en decimal o 67 en hexadecimal.

Ejemplo:

Para leer 177 645 kWh, será necesario enviar el mensaje siguiente :

Esclavo	Función	Dirección Peso alto	Dirección Peso bajo	Número palabra Peso alto	Número palabra Peso bajo	CRC 16
05	03	07	2B	00	02	B4F3

Respuesta del **DIRIS A40/A41** :

Esclavo	Función	Número de octetos	Palabra 1 < 10000	Palabra 2 > 10000	CRC 16
05	03	04	IDDD	11	6FD6
			7645	17	

Ejemplo:

Para visualizar todos los valores del **DIRIS** Número 5 en una sola interrogación, será necesario enviar la trama siguiente:

Esclavo	Función	Dirección Peso alto	Dirección Peso bajo	Número palabra Peso alto	Número palabra Peso bajo	CRC 16
05	03	07	00	00	64	44D1

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
1280	500	1	Alarma en curso OUT 1 umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	–
1281	501	2	Alarma en curso OUT 1 valor umbral inferior	–
1283	503	1	Alarma en curso OUT 1 umbral superior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1	–

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1284	504	2	Alarma en curso OUT 1 valor del umbral superior	–
1286	506	1	Duración	s.
1287	507	1	Alarma 1 OUT 1 umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP-	–

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			30 : ΣQ - 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1288	508	2	Alarma 1 OUT 1 valor umbral inferior	–
1290	50A	1	Alarma 1 OUT 1 umbral superior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	–
1291	50B	2	Alarma 1 OUT 1 valor del umbral superior	–
1293	50D	1	Duración	s.
1294	50E	1	Alarma 2 OUT 1 umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2	–

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1295	50F	2	Alarma 2 OUT 1 valor umbral inferior	–
1297	511	1	Alarma 2 OUT 1 umbral superior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23	–

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP - 30 : ΣQ - 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1298	512	2	Alarma 2 OUT 1 valor del umbral superior	—
1300	514	1	Duración	s.
1301	515	1	Alarma 3 OUT 1 umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP + 9 : ΣQ + 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP - 30 : ΣQ - 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2	—

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1302	516	2	Alarma 3 OUT 1 valor umbral inferior	–
1304	518	1	Alarma 3 OUT 1 umbral superior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFIC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	–
1305	519	2	Alarma 3 OUT 1 valor del umbral superior	–
1307	51B	1	Duración	s.
1308	51C	1	Alarma en curso OUT 2 umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23	–

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1309	51D	2	Alarma en curso OUT 2 valor umbral inferior	–
1311	51F	1	Alarma en curso OUT 2 umbral superior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2	–

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1312	520	2	Alarma en curso OUT 2 valor del umbral superior	—
1314	522	1	Duración	s.
1315	523	1	Alarma 1 OUT 2 umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva	—

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			38 : ΣS prédictive	
1316	524	2	Alarma 1 OUT 2 valor umbral inferior	–
1318	526	1	Alarma 1 OUT 2 umbral superior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1319	527	2	Alarma 1 OUT 2 valor del umbral superior	–
1321	529	1	Duración	s.
1322	52A	1	Alarma 2 OUT 2 umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : ΣS	

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			11 : F 12 : Σ PFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : Σ P- 30 : Σ Q- 31 : Σ PFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : Σ P predictiva 37 : Σ Q predictiva 38 : Σ S predictiva	
1323	52B	2	Alarma 2 OUT 2 valor umbral inferior	-
1325	52D	1	Alarma 2 OUT 2 umbral superior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : Σ P+ 9 : Σ Q+ 10 : Σ S 11 : F 12 : Σ PFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2	-

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			28 : thd V3 29 : ΣP - 30 : ΣQ - 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1326	52E	2	Alarma 2 OUT 2 valor del umbral superior	–
1328	530	1	Duración	s
1329	531	1	Alarma 3 OUT 2 umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP + 9 : ΣQ + 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP - 30 : ΣQ - 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1330	532	2	Alarma 3 OUT 2 valor umbral inferior	–
1332	534	1	Alarma 3 OUT 2 umbral superior : 0 : no hay alarma	

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1333	535	2	Alarma 3 OUT 2 valor del umbral superior	–
1335	537	1	Duración	s.
1336	538	1	Estatus de entradas 1 y 2 más 3,4,5,6	–
1337	539	1	Alarma en curso OUT 3 umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1	

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP - 30 : ΣQ - 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1338	53A	2	Alarma en curso OUT 3 valor umbral inferior	-
1340	53C	1	Alarma en curso OUT 3 umbral superior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP + 9 : ΣQ + 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP - 30 : ΣQ -	-

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			31 : Σ PFC	
			32 : T°C 1	
			33 : T°C 2	
			34 : T°C 3	
			35 : T°C interna	
			36 : Σ P predictiva	
			37 : Σ Q predictiva	
			38 : Σ S predictiva	
1341	53D	2	Alarma en curso OUT 3 valor del umbral superior	–
1343	53F	1	Duración	s.
1344	540	1	Alarma en curso OUT 4 umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : Σ P+ 9 : Σ Q+ 10 : Σ S 11 : F 12 : Σ PFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : Σ P- 30 : Σ Q- 31 : Σ PFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : Σ P predictiva 37 : Σ Q predictiva 38 : Σ S predictiva	
1345	541	2	Alarma en curso OUT 4 valor umbral inferior	–
1347	543	1	Alarma en curso OUT 4 umbral superior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3	–

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1348	544	2	Alarma en curso OUT 4 valor del umbral superior	—
1350	546	1	Duración	s.
1351	547	1	Alarma en curso OUT 5 umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23	—

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1352	548	2	Alarma en curso OUT 5 valor umbral inferior	–
1354	54A	1	Alarma en curso OUT 5 umbral superior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3	

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1355	54B	2	Alarma en curso OUT 5 valor del umbral superior	–
1357	54D	1	Duración	s.
1358	54E	1	Alarma en curso OUT 6 umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1359	54F	2	Alarma en curso OUT 6 valor umbral inferior	–
1361	551	1	Alarma en curso OUT 6 umbral superior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31	–

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de los históricos de las alarmas (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
1362	552	2	Alarma en curso OUT 6 valor del umbral superior	–
1364	554	1	Duración	s.

Dimensión de esta zona: 133 palabras en decimal o 83 en hexadecimal.

Tabla de armónicos de corriente y tensión

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
2304	900	1	thd I1	0,10%
2305	901	1	thd I2	0,10%
2306	902	1	thd I3	0,10%
2307	903	1	thd In	0,10%
2308	904	1	thd U12	0,10%
2309	905	1	thd U23	0,10%
2310	906	1	thd U31	0,10%
2311	907	1	thd V1	0,10%
2312	908	1	thd V2	0,10%
2313	909	1	thd V3	0,10%
2314	90A	1	Armónico I1 fila 3	0,10%
2315	90B	1	Armónico I2 fila 3	0,10%
2316	90C	1	Armónico I3 fila 3	0,10%
2317	90D	1	Armónico IN fila 3	0,10%
2318	90E	1	Armónico I1 fila 5	0,10%
2319	90F	1	Armónico I2 fila 5	0,10%
2320	910	1	Armónico I3 fila 5	0,10%
2321	911	1	Armónico IN fila 5	0,10%

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de armónicos de corriente y tensión (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
2322	912	1	Armónico I1 fila 7	0,10%
2323	913	1	Armónico I2 fila 7	0,10%
2324	914	1	Armónico I3 fila 7	0,10%
2325	915	1	Armónico IN fila 7	0,10%
2326	916	1	Armónico I1 fila 9	0,10%
2327	917	1	Armónico I2 fila 9	0,10%
2328	918	1	Armónico I3 fila 9	0,10%
2329	919	1	Armónico IN fila 9	0,10%
2330	91A	1	Armónico I1 fila 11	0,10%
2331	91B	1	Armónico I2 fila 11	0,10%
2332	91C	1	Armónico I3 fila 11	0,10%
2333	91D	1	Armónico IN fila 11	0,10%
2334	91E	1	Armónico I1 fila 13	0,10%
2335	91F	1	Armónico I2 fila 13	0,10%
2336	920	1	Armónico I3 fila 13	0,10%
2337	921	1	Armónico IN fila 13	0,10%
2338	922	1	Armónico I1 fila 15	0,10%
2339	923	1	Armónico I2 fila 15	0,10%
2340	924	1	Armónico I3 fila 15	0,10%
2341	925	1	Armónico IN fila 15	0,10%
2342	926	1	Armónico U12 fila 3	0,10%
2343	927	1	Armónico U23 fila 3	0,10%
2344	928	1	Armónico U31 fila 3	0,10%
2345	929	1	Armónico U12 fila 5	0,10%
2346	92A	1	Armónico U23 fila 5	0,10%
2347	92B	1	Armónico U31 fila 5	0,10%
2348	92C	1	Armónico U12 fila 7	0,10%
2349	92D	1	Armónico U23 fila 7	0,10%
2350	92E	1	Armónico U31 fila 7	0,10%
2351	92F	1	Armónico U12 fila 9	0,10%
2352	930	1	Armónico U23 fila 9	0,10%
2353	931	1	Armónico U31 fila 9	0,10%
2354	932	1	Armónico U12 fila 11	0,10%
2355	933	1	Armónico U23 fila 11	0,10%
2356	934	1	Armónico U31 fila 11	0,10%
2357	935	1	Armónico U12 fila 13	0,10%
2358	936	1	Armónico U23 fila 13	0,10%
2359	937	1	Armónico U31 fila 13	0,10%
2360	938	1	Armónico U12 fila 15	0,10%
2361	939	1	Armónico U23 fila 15	0,10%
2362	93A	1	Armónico U31 fila 15	0,10%
2363	93B	1	Armónico V1 fila 3	0,10%
2364	93C	1	Armónico V2 fila 3	0,10%
2365	93D	1	Armónico V3 fila 3	0,10%
2366	93E	1	Armónico V1 fila 5	0,10%
2367	93F	1	Armónico V2 fila 5	0,10%
2368	940	1	Armónico V3 fila 5	0,10%
2369	941	1	Armónico V1 fila 7	0,10%
2370	942	1	Armónico V2 fila 7	0,10%
2371	943	1	Armónico V3 fila 7	0,10%
2372	944	1	Armónico V1 fila 9	0,10%
2373	945	1	Armónico V2 fila 9	0,10%
2374	946	1	Armónico V3 fila 9	0,10%
2375	947	1	Armónico V1 fila 11	0,10%
2376	948	1	Armónico V2 fila 11	0,10%
2377	949	1	Armónico V3 fila 11	0,10%

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de armónicos de corriente y tensión (continuación)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
2378	94A	1	Armónico V1 fila 13	0,10%
2379	94B	1	Armónico V2 fila 13	0,10%
2380	94C	1	Armónico V3 fila 13	0,10%
2381	94D	1	Armónico V1 fila 15	0,10%
2382	94E	1	Armónico V2 fila 15	0,10%
2383	94F	1	Armónico V3 fila 15	0,10%
2384	950	1	Armónico I1 fila 17	0,10%
2385	951	1	Armónico I2 fila 17	0,10%
2386	952	1	Armónico I3 fila 17	0,10%
2387	953	1	Armónico IN fila 17	0,10%
2388	954	1	Armónico I1 fila 19	0,10%
2389	955	1	Armónico I2 fila 19	0,10%
2390	956	1	Armónico I3 fila 19	0,10%
2391	957	1	Armónico IN fila 19	0,10%
2392	958	1	Armónico I1 fila 21	0,10%
2393	959	1	Armónico I2 fila 21	0,10%
2394	95A	1	Armónico I3 fila 21	0,10%
2395	95B	1	Armónico IN fila 21	0,10%
2396	95C	1	Armónico I1 fila 23	0,10%
2397	95D	1	Armónico I2 fila 23	0,10%
2398	95E	1	Armónico I3 fila 23	0,10%
2399	95F	1	Armónico IN fila 23	0,10%
2400	960	1	Armónico I1 fila 25	0,10%
2401	961	1	Armónico I2 fila 25	0,10%
2402	962	1	Armónico I3 fila 25	0,10%
2403	963	1	Armónico IN fila 25	0,10%
2404	964	1	Armónico U12 fila 17	0,10%
2405	965	1	Armónico U23 fila 17	0,10%
2406	966	1	Armónico U31 fila 17	0,10%
2407	967	1	Armónico U12 fila 19	0,10%
2408	968	1	Armónico U23 fila 19	0,10%
2409	969	1	Armónico U31 fila 19	0,10%
2410	96A	1	Armónico U12 fila 21	0,10%
2411	96B	1	Armónico U23 fila 21	0,10%
2412	96C	1	Armónico U31 fila 21	0,10%
2413	96D	1	Armónico U12 fila 23	0,10%
2414	96E	1	Armónico U23 fila 23	0,10%
2415	96F	1	Armónico U31 fila 23	0,10%
2416	970	1	Armónico U12 fila 25	0,10%
2417	971	1	Armónico U23 fila 25	0,10%
2418	972	1	Armónico U31 fila 25	0,10%
2419	973	1	Armónico V1 fila 17	0,10%
2420	974	1	Armónico V2 fila 17	0,10%
2421	975	1	Armónico V3 fila 17	0,10%
2422	976	1	Armónico V1 fila 19	0,10%
2423	977	1	Armónico V2 fila 19	0,10%
2424	978	1	Armónico V3 fila 19	0,10%
2425	979	1	Armónico V1 fila 21	0,10%
2426	97A	1	Armónico V2 fila 21	0,10%
2427	97B	1	Armónico V3 fila 21	0,10%
2428	97C	1	Armónico V1 fila 23	0,10%
2429	97D	1	Armónico V2 fila 23	0,10%
2430	97E	1	Armónico V3 fila 23	0,10%
2431	97F	1	Armónico V1 fila 25	0,10%
2432	980	1	Armónico V2 fila 25	0,10%
2433	981	1	Armónico V3 fila 25	0,10%

Dimensión de esta zona: 130 palabras en decimal o 82 en hexadecimal.

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR (FUNCIÓN 3)

Tabla de reconocimiento de opciones

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
257	101	1	Código del producto	—
258	102	1	Opción slot 1 0xFF : ninguna opción 0x00 : opción comunicación 0x01 : opción recuento 0x03 : opción recuento y armónico 0x20 : opción entradas / salidas 0x30 : opción salidas analógicas 0x40 : opción memoria 0x50 : opción Profibus 0xF0 : presencia de la medida IN	—
259	103	1	Opción slot 2	—
260	104	1	Opción slot 3	—
261	105	1	Opción slot 4	—
262	106	1	Número de la versión	—
263	107	2	Número de serie	—

Dimensión de esta zona: 8 palabras en decimal o 8 en hexadecimal.

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR O A CONFIGURAR (FUNCIÓN 3, 6 O 16)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
512	200	1	Tipo de red : 0 : 1BL 1 : 2BL 2 : 3BL 3 : 3NBL 4 : 4BL 5 : 4NBL	–
513	201	1	Secundaria del TC : 1 : 1 A 5 : 5 A	A
514	202	1	Primaria del TC	A
515	203	1	Entrada tensión en TP : 0 : no 1 : si	–
516	204	2	Primaria del TP	V
518	206	1	Secundaria del TP : 60 : 60 V 100 : 100 V 110 : 110 V 115 : 115 V 120 : 120 V 173 : 173 V 190 : 190 V	V
519	207	1	Sincronización de I AVG/MAX : Tiempo en segundos, valores posibles 2 : 2 segundos 10 : 10 segundos 300 : 5 minutos (5x60s) 480 : 8 minutos (8x60s) 600 : 10 minutos (10x60s) 900 : 15 minutos (15x60s) 1200 : 20 minutos (20x60s) 1800 : 30 minutos (30x60s) 3600 : 60 minutos (60x60s)	s
520	208	1	Sincronización de P/Q/S AVG/MAX : Tiempo en segundos, valores posibles 10 : 10 segundos 300 : 5 minutos (5x60s) 480 : 8 minutos (8x60s) 600 : 10 minutos (10x60s) 900 : 15 minutos (15x60s) 1200 : 20 minutos (20x60s) 1800 : 30 minutos (30x60s) 3600 : 60 minutos (60x60s)	s
521	209	1	Asignación de la salida de impulsos OUT 1 : 0 : kWh + 1 : kvarh + 2 : kVAh 3 : kWh - 4 : kvarh -	–
522	20A	1	Peso de impulsos OUT1 : 0 : 0,1 kWh/kvarh/kVAh 1 : 1 kWh/kvarh/kVAh 2 : 10 kWh/kvarh/kVAh	–

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR O A CONFIGURAR (FUNCIÓN 3, 6 O 16)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			3 : 100 kWh/kvarh/kVAh 4 : 1000 kWh/kvarh/kVAh 5 : 10000 kWh/kvarh/kVAh	
523	20B	1	Duración del impulso OUT1 : 1 : 100 ms 2 : 200 ms 3 : 300 ms 4 : 400 ms 5 : 500 ms 6 : 600 ms 7 : 700 ms 8 : 800 ms 9 : 900 ms	–
524	20C	1	Asignación de la salida de impulsos OUT 2 : 0 : kWh + 1 : kvarh + 2 : kVAh 3 : kWh - 4 : kvarh -	–
525	20D	1	Peso de impulsos OUT 2 : 0 : 0,1 kWh/kvarh/kVAh 1 : 1 kWh/kvarh/kVAh 2 : 10 kWh/kvarh/kVAh 3 : 100 kWh/kvarh/kVAh 4 : 1000 kWh/kvarh/kVAh 5 : 10000 kWh/kvarh/kVAh	–
526	20E	1	Duración del impulso OUT 2 : 1 : 100 ms 2 : 200 ms 3 : 300 ms 4 : 400 ms 5 : 500 ms 6 : 600 ms 7 : 700 ms 8 : 800 ms 9 : 900 ms	–
527	20F	1	Tipo de la salida analógica : 0 : 0/20 mA 1 : 4/20 mA 2 : 30 V	–
528	210	1	Atribución de la salida analógica OUT 1 : 0: I1 1 : I2 2 : I3 3 : I4 4 : U12 5 : U23 6 : U31 7 : ΣP 8 : ΣQ 9 : ΣS 10 : ΣPFL 11 : V1 12 : V2	–

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR O A CONFIGURAR (FUNCIÓN 3, 6 O 16)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			13 : V3 14 : F 15 : Σ PFC 16 : I Sys 17 : U Sys 18 : V Sys 19 : Σ P predictiva 20 : Σ Q predictiva 21 : Σ S predictiva 22 : T°C 1 23 : T°C 2 24 : T°C 3 25 : T°C interna	
529	211	1	Valor a 0 o 4 mA de la salida analógica OUT 1	–
530	212	1	Unidad a 0 o 4 mA de la salida analógica OUT 1 : 0 : / 1 : k 2 : M	–
531	213	1	Valor de 20 mA de la salida analógica OUT 1	–
532	214	1	Unidad de 20 mA de la salida analógica OUT 1 : 0 : / 1 : k 2 : M	–
533	215	1	Tipo de la salida analógica OUT 2 : 0 : 0/20 mA 1 : 4/20 mA 2 : 30 V	–
534	216	1	Atribución de la salida analógica OUT 2 : 0: I1 1 : I2 2 : I3 3 : In 4 : U12 5 : U23 6 : U31 7 : Σ P 8 : Σ Q 9 : Σ S 10 : Σ PFL 11 : V1 12 : V2 13 : V3 14 : F 15 : Σ PFC 16 : I Sys 17 : U Sys 18 : V Sys 19 : Σ P predictiva 20 : Σ Q predictiva 21 : Σ S predictiva 22 : T°C 1 23 : T°C 2 24 : T°C 3 25 : T°C interna	–
535	217	1	Valor a 0 o 4 mA de la salida analógica OUT 2	–

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR O A CONFIGURAR (FUNCIÓN 3, 6 O 16)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
536	218	1	Unidad a 0 o 4 mA de la salida analógica OUT 2 :	—
			0 : / 1 : k 2 : M	
537	219	1	Valor de 20 mA de la salida analógica OUT 2	—
538	21A	1	Unidad de 20 mA de la salida analógica OUT 2 :	—
			0 : / 1 : k 2 : M	
539	21B	1	Tipo de la salida analógica OUT 3 : 0 : 0/20 mA 1 : 4/20 mA 2 : 30 V	—
540	21C	1	Atribución de la salida analógica OUT 3 : 0 : I1 1 : I2 2 : I3 3 : In 4 : U12 5 : U23 6 : U31 7 : ΣP 8 : ΣQ 9 : ΣS 10 : ΣPFL 11 : V1 12 : V2 13 : V3 14 : F 15 : ΣPFC 16 : I Sys 17 : U Sys 18 : V Sys 19 : ΣP predictiva 20 : ΣQ predictiva 21 : ΣS predictiva 22 : T°C 1 23 : T°C 2 24 : T°C 3 25 : T°C interna	—
541	21D	1	Valor a 0 o 4 mA de la salida analógica OUT 3	—
542	21E	1	Unidad a 0 o 4 mA de la salida analógica OUT 3 :	—
			0 : / 1 : k 2 : M	
543	21F	1	Valor de 20 mA de la salida analógica OUT 3	—
544	220	1	Unidad de 20 mA de la salida analógica OUT 3 :	—
			0 : / 1 : k 2 : M	
545	221	1	Tipo de la salida analógica OUT 4 : 0 : 0/20 mA 1 : 4/20 mA 2 : 30 V	—
546	222	1	Atribución de la salida analógica OUT 4 :	—

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR O A CONFIGURAR (FUNCIÓN 3, 6 O 16)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			0: I1 1: I2 2: I3 3: In 4: U12 5: U23 6: U31 7: ΣP 8: ΣQ 9: ΣS 10: ΣPFL 11: V1 12: V2 13: V3 14: F 15: ΣPFC 16: I Sys 17: U Sys 18: V Sys 19: ΣP predictiva 20: ΣQ predictiva 21: ΣS predictiva 22: T°C 1 23: T°C 2 24: T°C 3 25: T°C interna	
547	223	1	Valor a 0 o 4 mA de la salida analógica OUT 4	–
548	224	1	Unidad a 0 o 4 mA de la salida analógica OUT 4 : 0: / 1: k 2: M	–
549	225	1	Valor de 20 mA de la salida analógica OUT 4	–
550	226	1	Unidad de 20 mA de la salida analógica OUT 4 : 0: / 1: k 2: M	–
551	227	1	Atribución del relé OUT 1 : 0: I1 1: I2 2: I3 3: In 4: U12 5: U23 6: U31 7: ΣP 8: ΣQ 9: ΣS 10: ΣPFL 11: V1 12: V2 13: V3 14: F 15: ΣPFC 16: I Sys 17: U Sys	–

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR O A CONFIGURAR (FUNCIÓN 3, 6 O 16)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			18 : V Sys 19 : Σ P predictiva 20 : Σ Q predictiva 21 : Σ S predictiva 22 : T°C 1 23 : T°C 2 24 : T°C 3 25 : T°C interna	
552	228	1	Umbral inferior OUT 1	—
553	229	1	Unidad umbral inferior OUT 1 : 0 : / 1 : k 2 : M	—
554	22A	1	Umbral superior OUT 1	—
555	22B	1	Unidad del umbral superior OUT 1 : 0 : / 1 : k 2 : M	—
556	22C	1	Histéresis 0 a 99 OUT 1	%
557	22D	1	Temporización OUT 1	s.
558	22E	1	Estado del relé OUT 1 : 0 : Abierto 1 : Cerrado	—
559	22F	1	Atribución del relé OUT 2 : 0 : Cde 1 : I 2 : U 3 : Σ P+ 4 : Σ Q+ 5 : Σ S 6 : F 7 : Σ PFL 8 : thd 3I 9 : thd 3U 10 : IN 11 : HOUR 12 : V 13 : thd In 14 : thd 3V 15 : Σ P- 16 : Σ Q- 17 : Σ PFC 18 : Cd-t 19 : Σ P predictiva 20 : Σ Q predictiva 21 : Σ S predictiva 22 : T°C 1 23 : T°C 2 24 : T°C 3 25 : T°C interna	—
560	230	1	Umbral inferior OUT 2	—
561	231	1	Unidad umbral inferior OUT 2 : 0 : / 1 : k 2 : M	—

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR O A CONFIGURAR (FUNCIÓN 3, 6 O 16)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
562	232	1	Umbral superior OUT 2	–
563	233	1	Unidad del umbral superior OUT 2 : 0 : / 1 : k 2: M	–
564	234	1	Histéresis 0 a 99 OUT 2	%
565	235	1	Temporización OUT 2	s.
566	236	1	Fabricante reservado	–
567	237	1	Estado del relé OUT 2 : 0 : Abierto 1 : Cerrado	–
568	238	1	Fabricante reservado	–
569	239	1	Fabricante reservado	–
570	23A	1	Fabricante reservado	–
571	23B	1	Secundaria del TC de neutro : 1: 1 A 5: 5 A	A
572	23C	1	Primario del TA di neutrale	A
573	23D	1	Sincronización de U AVG/MAX : 10 : 10 segundos 300 : 5 minutos (5x60s) 480 : 8 minutos (8x60s) 600 : 10 minutos (10x60s) 900 : 15 minutos (15x60s) 1200 : 20 minutos (20x60s) 1800 : 30 minutos (30x60s) 3600 : 60 minutos (60x60s)	s.
574	23E	1	Sincronización de F AVG/MAX : 10 : 10 segundos 300 : 5 minutos (5x60s) 480 : 8 minutos (8x60s) 600 : 10 minutos (10x60s) 900 : 15 minutos (15x60s) 1200 : 20 minutos (20x60s) 1800 : 30 minutos (30x60s) 3600 : 60 minutos (60x60s)	s.
575	23F	1	Memorización de las potencias medias P+ : 0 : no 1 : si	
576	240	1	Memorización de las potencias medias P- : 0 : non 1 : si	
577	241	1	Memorización de las potencias medias Q+ : 0 : no 1 : si	
578	242	1	Memorización de las potencias medias Q- : 0 : no 1 : si	
579	243	1	Segnale di sincronizzazione delle potenze medie : 0 : Interno 1 : Esterno	
580	244	1	Periodo de sincronización para P+, P-, Q+ et Q- : 300 : 5 minutos (5x60s)	s.

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR O A CONFIGURAR (FUNCIÓN 3, 6 O 16)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			480 : 8 minutos (8x60s) 600 : 10 minutos (10x60s) 900 : 15 minutos (15x60s) 1200 : 20 minutos (20x60s) 1800 : 30 minutos (30x60s))	
581	245	1	Atribución del relé OUT 3 : 0 : Cde 1 : I 2 : U 3 : $\Sigma P+$ 4 : $\Sigma Q+$ 5 : ΣS 6 : F 7 : ΣPFL 8 : thd 3I 9 : thd 3U 10 : IN 11 : HOUR 12 : V 13 : thd In 14 : thd 3V 15 : $\Sigma P-$ 16 : $\Sigma Q-$ 17 : ΣPFC 18 : Cd-t 19 : T°C 1 20 : T°C 2 21 : T°C 3 22 : T°C interna 23 : ΣP predictiva 24 : ΣQ predictiva 25 : ΣS predictiva	
582	246	1	Umbral inferior OUT 3	
583	247	1	Unidad umbral inferior OUT 3 : 0 : / 1 : k 2 : M	
584	248	1	Umbral superior OUT 3	
585	249	1	Unidad del umbral superior OUT 3 : 0 : / 1 : k 2 : M	
586	24A	1	Histéresis 0 a 99 OUT 3	%
587	24B	1	Temporización OUT 3	s.
588	24C	1	Estado del relé OUT 3 : 0 : Abierto 1 : Cerrado	
589	24D	1	Atribución del relé OUT 4 : 0 : Cde 1 : I 2 : U 3 : $\Sigma P+$ 4 : $\Sigma Q+$	

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR O A CONFIGURAR (FUNCIÓN 3, 6 O 16)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			5 : ΣS 6 : F 7 : ΣPFL 8 : thd 3I 9 : thd 3U 10 : IN 11 : HOUR 12 : V 13 : thd In 14 : thd 3V 15 : $\Sigma P-$ 16 : $\Sigma Q-$ 17 : ΣPFC 18 : Cd-t 19 : T°C 1 20 : T°C 2 21 : T°C 3 22 : T°C interna 23 : ΣP predictiva 24 : ΣQ predictiva 25 : ΣS predictiva	
590	24E	1	Umbral inferior OUT 4	
591	24F	1	Unidad umbral inferior OUT 4 : 0 : / 1 : k 2 : M	
592	250	1	Umbral superior OUT 4	
593	251	1	Unidad del umbral superior OUT 4 : 0 : / 1 : k 2 : M	
594	252	1	Histéresis 0 a 99 OUT 4	%
595	253	1	Temporización OUT 4	s.
596	254	1	Estado del relé OUT 4 : 0 : Abierto 1 : Cerrado	
597	255	1	Atribución del relé OUT 5 : 0 : Cde 1 : I 2 : U 3 : $\Sigma P+$ 4 : $\Sigma Q+$ 5 : ΣS 6 : F 7 : ΣPFL 8 : thd 3I 9 : thd 3U 10 : IN 11 : HOUR 12 : V 13 : thd In 14 : thd 3V 15 : $\Sigma P-$ 16 : $\Sigma Q-$	

COMUNICACIÓN

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR O A CONFIGURAR (FUNCIÓN 3, 6 O 16)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			17 : Σ PFC 18 : Cd-t 19 : T°C 1 20 : T°C 2 21 : T°C 3 22 : T°C interna 23 : Σ P predictiva 24 : Σ Q predictiva 25 : Σ S predictiva	
598	256	1	Umbral inferior OUT 5	
599	257	1	Unidad umbral inferior OUT 5 : 0 : / 1 : k 2 : M	
600	258	1	Umbral superior OUT 5	
601	259	1	Unidad del umbral superior OUT 5 : 0 : / 1 : k 2 : M	
602	25A	1	Histéresis 0 a 99 OUT 5	%
603	25B	1	Temporización OUT 5	s.
604	25C	1	Estado del relé OUT 5 : 0 : Abierto 1 : Cerrado	
605	25D	1	Atribución del relé OUT 6 : 0 : Cde 1 : I 2 : U 3 : Σ P+ 4 : Σ Q+ 5 : Σ S 6 : F 7 : Σ PFL 8 : thd 3I 9 : thd 3U 10 : IN 11 : HOUR 12 : V 13 : thd In 14 : thd 3V 15 : Σ P- 16 : Σ Q- 17 : Σ PFC 18 : Cd-t 19 : T°C 1 20 : T°C 2 21 : T°C 3 22 : T°C interna 23 : Σ P predictiva 24 : Σ Q predictiva 25 : Σ S predictiva	
606	25E	1	Umbral inferior OUT 6	
607	25F	1	Unidad umbral inferior OUT 6 : 0 : /	

LISTA DE PARÁMETROS A VISUALIZAR O A CONFIGURAR (FUNCIÓN 3, 6 O 16)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			1 : k 2 : M	
608	260	1	Umbral superior OUT 6	
609	261	1	Unidad del umbral superior OUT 6 : 0 : / 1 : k 2 : M	
610	262	1	Histéresis 0 a 99 OUT 6	%
611	263	1	Temporización OUT 6	s.
612	264	1	Estado del relé OUT 6 : 0 : Abierto 1 : Cerrado	
613	265	1	Umbral de detección de los huecos de tensión (SAG)	%
614	266	1	Histéresis del umbral de detección de los huecos de tensiones	%
615	267	1	Umbral de detección de las sobretensiones (SWELL)	%
616	268	1	Histéresis del umbral de detección de las sobretensiones (SWELL)	%
617	269	1	Asignación del contador horario 1. Alimentación auxiliar 2. Corrientes 3. Tensiones compuestas	
618	26A	1	Umbral de activación del contador horario	A/V
619	26B	1	Reservado al fabricante	

Dimensión de esta zona: 108 palabras en decimal o 6C en hexadecimal.

Ejemplo:

Configuración de una red 4 hilos no equilibrada (4 LNB) para el **DIRIS** número 5.

Esclavo	Función	Dirección Peso alto	Dirección Peso bajo	Número palabra Peso alto	Número palabra Peso bajo	CRC 16
05	06	02	00	00	05	49F5

Respuesta del **DIRIS A40/A41**: Idéntica al mensaje enviado

COMUNICACIÓN

PUESTA EN CERO DE LOS CONTADORES DE ENERGÍAS Y DE LOS VALORES MÁXS. (FUNCIÓN 6)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
1024	400	1	RAZ: Max3I : 0 x 0001 MaxP+ : 0 x 0002 MaxP- : 0 x 0004 MaxQ+ : 0 x 0008 MaxQ- : 0 x 0010 MaxS : 0 x 0020 Contador horario : 0 x 0040 kWh+ : 0 x 0080 kvarh+ : 0 x 0100 kVAh : 0 x 0200 kWh- : 0 x 0400 kvarh- : 0 x 0800 Todos los parámetros : 0 x 1000 MaxU : 0 x 2000 MaxV : 0 x 4000 MaxF : 0 x 8000	
1025	401	1	R.A.Z. : E1 : 0 x 0001 E2 : 0 x 0002 E3 : 0 x 0004 E4 : 0 x 0008 E5 : 0 x 0010 E6 : 0 x 0020 Min/Max I : 0 x 0040 Min/Max In : 0 x 0080 Min/Max U : 0 x 0100 Min/Max F : 0 x 0200 Min/Max PF : 0 x 0400 Min/Max P : 0 x 0800 Min/Max Q : 0 x 1000 Min/Max thd I : 0 x 2000 Min/Max thd In : 0 x 4000 Min/Max thd U : 0 x 8000	
1026	402	1	RAZ: Min/Max thd V : 0 x 0001 Min/Max V : 0 x 0002 Min/Max S : 0 x 0004 Histórico de 10 alarmas : 0 x 0008 Histórico de 10 huecos de tensiones : 0 x 0010 Histórico de 10 sobretensiones : 0 x 0020 Histórico de 10 cortes : 0 x 0040 Frecuencias medias : 0 x 0080 Tensiones medias : 0 x 0100 Potencias medias : 0 x 0200	

Dimensión de esta zona: 3 palabras en decimal y 3 en hexadecimal.

PUESTA EN CERO DE LOS CONTADORES DE ENERGÍAS Y DE LOS VALORES MÁXS. (FUNCIÓN 6)

Nota:

Para la puesta a cero de varios parámetros, es necesario adicionar la cifra correspondiente indicada en la columna "Texto"

Ejemplo: puesta a cero de Max P+ y de kvarh +:
2+100=102 (hex.)

Ejemplo:

Para poner en cero todos los valores del **DIRIS** Número 5, será necesario enviar la trama siguiente:

Esclavo	Función	Dirección Peso alto	Dirección Peso bajo	Número palabra Peso alto	Número palabra Peso bajo	CRC 16
05	06	04	00	10	00	84BE

Respuesta del **DIRIS A40/A41** : Idéntica al mensaje enviado

COMANDO GUARDAR (RESET)

Tras modificar los parámetros de programación y para guardarlos en el **DIRIS** Número 5 será necesario realizar este comando.

Esclavo	Función	Dirección Peso alto	Dirección Peso bajo	Valor	CRC 16
05	06	06	00	0000	88C6

Nota:

El **DIRIS A40/A41** responde con una trama idéntica.

VALORES DE LOS CONTADORES DE IMPULSOS

Contadores de entradas

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
2560	A00	2	Entrada E1, opción ES 1	
2562	A02	2	Entrada E2, opción ES 1	
2564	A04	2	Entrada E3, opción ES 2	
2566	A06	2	Entrada E4, opción ES 2	
2568	A08	2	Entrada E5, opción ES 3	
2570	A0A	2	Entrada E6, opción ES 3	

Dimensión de esta zona: 12 palabras en decimal o C en hexadecimal.

COMUNICACIÓN

AJUSTE DE LA FECHA Y LA HORA (FUNCIÓN 3, 6 O 16)

Contadores de entradas

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3072	C00	1	Día	
3073	C01	1	Mes	
3074	C02	1	Año	
3075	C03	1	Hora	
3076	C04	1	Minuto	
3077	C05	1	Segundo	

Dimensión de esta zona: 6 palabras en decimal o 6 en hexadecimal.

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-1

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3088	C10	1	Número de la salida alarma (1 a 6)	
3089	C11	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3090	C12	2	Valor umbral inferior	

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-1

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3092	C14	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3093	C15	2	Valor del umbral superior	
3095	C17	1	Duración	s
3096	C18	1	Día	
3097	C19	1	Mes	
3098	C1A	1	Año	
3099	C1B	1	Hora	
3100	C1C	1	Minuto	
3101	C1D	1	Segundo	

COMUNICACIÓN

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-2

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3102	C1E	1	Número de salida (1 a 6)	
3103	C1F	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3104	C20	2	Valor umbral inferior :	
3106	C22	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1	

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-2

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
			32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3107	C23	2	Valor del umbral superior	
3109	C25	1	Duración	s
3110	C26	1	Día	
3111	C27	1	Mes	
3112	C28	1	Año	
3113	C29	1	Hora	
3114	C2A	1	Minuto	
3115	C2B	1	Segundo	

COMUNICACIÓN

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-3

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3116	C2C	1	Número de salida (1 a 6)	
3117	C2D	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3118	C2E	2	Valor umbral inferior	
3120	C30	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL	

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-3

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3121	C31	2	Valor del umbral superior	
3123	C33	1	Duración	s
3124	C34	1	Día	
3125	C35	1	Mes	
3126	C36	1	Año	
3127	C37	1	Hora	
3128	C38	1	Minuto	
3129	C39	1	Segundo	

Alarma n-4

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3130	C3A	1	Número de salida (1 a 6)	
3131	C3B	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3	

COMUNICACIÓN

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-4

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP - 30 : ΣQ - 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3132	C3C	2	Valor umbral inferior	
3134	C3E	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP + 9 : ΣQ + 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP - 30 : ΣQ - 31 : ΣPFC 32 : T°C 1	

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-4

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3135	C3F	2	Valor del umbral superior	
3137	C41	1	Duración	s
3138	C42	1	Día	
3139	C43	1	Mes	
3140	C44	1	Año	
3141	C45	1	Hora	
3142	C46	1	Minuto	
3143	C47	1	Segundo	

Alarma n-5

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3144	C48	1	Número de salida (1 a 6)	
3145	C49	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna	

COMUNICACIÓN

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-5

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3146	C4A	2	Valor umbral inferior	
3148	C4C	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3149	C4D	2	Valor del umbral superior	
3151	C4F	1	Duración	s
3152	C50	1	Día	
3153	C51	1	Mes	
3154	C52	1	Año	
3155	C53	1	Hora	
3156	C54	1	Minuto	
3157	C55	1	Segundo	

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-6

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3158	C56	1	Número de salida (1 a 6)	
3159	C57	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3160	C58	2	Valor umbral inferior	
3162	C5A	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL	

COMUNICACIÓN

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-6

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3163	C5B	2	Valor del umbral superior	
3165	C5D	1	Duración	s
3166	C5E	1	Día	
3167	C5F	1	Mes	
3168	C60	1	Año	
3169	C61	1	Hora	
3170	C62	1	Minuto	
3171	C63	1	Segundo	

Alarma n-7

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3172	C64	1	Número de salida (1 a 6)	
3173	C65	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3	

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-7

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interne 36 : ΣP prédictive 37 : ΣQ prédictive 38 : ΣS prédictive	
3174	C66	2	Valor umbral inferior	
3176	C68	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1	

COMUNICACIÓN

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-7

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3177	C69	2	Valor del umbral superior	
3179	C6B	1	Duración	s
3180	C6C	1	Día	
3181	C6D	1	Mes	
3182	C6E	1	Año	
3183	C6F	1	Hora	
3184	C70	1	Minuto	
3185	C71	1	Segundo	

Alarma n-8

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3186	C72	1	Número de salida (1 a 6)	
3187	C73	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3	

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-8

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3188	C74	2	Valor umbral inferior	
3190	C76	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3191	C77	2	Valor del umbral superior	
3193	C79	1	Duración	s
3194	C7A	1	Día	
3195	C7B	1	Mes	
3196	C7C	1	Año	
3197	C7D	1	Hora	
3198	C7E	1	Minuto	
3199	C7F	1	Segundo	

COMUNICACIÓN

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-9

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3200	C80	1	Número de salida (1 a 6)	
3201	C81	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3202	C82	2	Valor umbral inferior	
3204	C84	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL	

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-9

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP - 30 : ΣQ - 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3205	C85	2	Valor del umbral superior	
3207	C87	1	Duración	s
3208	C88	1	Día	
3209	C89	1	Mes	
3210	C8A	1	Año	
3211	C8B	1	Hora	
3212	C8C	1	Minuto	
3213	C8D	1	Segundo	

Alarma n-10

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3214	C8E	1	Número de la salida (1 a 6)	
3215	C8F	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP + 9 : ΣQ + 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2	

COMUNICACIÓN

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-10

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP - 30 : ΣQ - 31 : ΣPFC 32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3216	C90	2	Valor umbral inferior	
3218	C92	1	Umbral inferior : 0 : no hay alarma 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP + 9 : ΣQ + 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP - 30 : ΣQ - 31 : ΣPFC	

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 ALARMAS (FUNCIÓN 3)

Alarma n-10

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
			32 : T°C 1 33 : T°C 2 34 : T°C 3 35 : T°C interna 36 : ΣP predictiva 37 : ΣQ predictiva 38 : ΣS predictiva	
3219	C93	2	Valor del umbral superior	
3221	C95	1	Duración	s
3222	C96	1	Día	
3223	C97	1	Mes	
3224	C98	1	Año	
3225	C99	1	Hora	
3226	C9A	1	Minuto	
3227	C9B	1	Segundo	

Dimensión de esta zona: 140 palabras en decimal o 8C en hexadecimal.

HISTORICO DE LOS ULTIMOS 10 HUECOS DE TENSIONES / SAG (FUNCIÓN 3)

Caída de tensión n-1

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3328	D00	1	Magnitud residual compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3329	D01	2	Valor	
3331	D03	1	Magnitud residual simple dudosa : 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3332	D04	2	Valor	
3334	D06	2	Duración	ms
3336	D08	1	Día	
3337	D09	1	Mes	
3338	D0A	1	Año	
3339	D0B	1	Hora	
3340	D0C	1	Minuto	
3341	D0D	1	Segundo	

COMUNICACIÓN

HISTORICO DE LOS ULTIMOS 10 HUECOS DE TENSIONES / SAG (FUNCIÓN 3)

Caída de tensión n-2

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3342	D0E	1	Magnitud residual compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3343	D0F	2	Valor	
3345	D11	1	Magnitud residual simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3346	D12	2	Valor	
3348	D14	2	Duración	ms
3350	D16	1	Día	
3351	D17	1	Mes	
3352	D18	1	Año	
3353	D19	1	Hora	
3354	D1A	1	Minuto	
3355	D1B	1	Segundo	

Caída de tensión n-3

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3356	D1C	1	Magnitud residual compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3357	D1D	2	Valor	
3359	D1F	1	Magnitud residual simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3360	D20	2	Valor	
3362	D22	2	Duración	ms
3364	D24	1	Día	
3365	D25	1	Mes	
3366	D26	1	Año	
3367	D27	1	Hora	
3368	D28	1	Minuto	
3369	D29	1	Segundo	

HISTORICO DE LOS ULTIMOS 10 HUECOS DE TENSIONES / SAG (FUNCIÓN 3)

Caída de tensión n-4

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3370	D2A	1	Magnitud residual compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3371	D2B	2	Valor	
3373	D2D	1	Magnitud residual simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3374	D2E	2	Valor	
3376	D30	2	Duración	ms
3378	D32	1	Día	
3379	D33	1	Mes	
3380	D34	1	Año	
3381	D35	1	Hora	
3382	D36	1	Minuto	
3383	D37	1	Segundo	

Caída de tensión n-5

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3384	D38	1	Magnitud residual compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3385	D39	2	Valor	
3387	D3B	1	Magnitud residual simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3388	D3C	2	Valor	
3390	D3E	2	Duración	ms
3392	D40	1	Día	
3393	D41	1	Mes	
3394	D42	1	Año	
3395	D43	1	Hora	
3396	D44	1	Minuto	
3397	D45	1	Segundo	

COMUNICACIÓN

HISTORICO DE LOS ULTIMOS 10 HUECOS DE TENSIONES / SAG (FUNCIÓN 3)

Caída de tensión n-6

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3398	D46	1	Magnitud residual compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3399	D47	2	Valor	
3401	D49	1	Magnitud residual simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3402	D4A	2	Valor	
3404	D4C	2	Duración	ms
3406	D4E	1	Día	
3407	D4F	1	Mes	
3408	D50	1	Año	
3409	D51	1	Hora	
3410	D52	1	Minuto	
3411	D53	1	Segundo	

Caída de tensión n-7

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3412	D54	1	Magnitud residual compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3413	D55	2	Valor	
3415	D57	1	Magnitud residual simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3416	D58	2	Valor	
3418	D5A	2	Duración	ms
3420	D5C	1	Día	
3421	D5D	1	Mes	
3422	D5E	1	Año	
3423	D5F	1	Hora	
3424	D60	1	Minuto	
3425	D61	1	Segundo	

HISTORICO DE LOS ULTIMOS 10 HUECOS DE TENSIONES / SAG (FUNCIÓN 3)

Caída de tensión n-8

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3426	D62	1	Magnitud residual compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3427	D63	2	Valor	
3429	D65	1	Magnitud residual simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3430	D66	2	Valor	
3432	D68	2	Duración	ms
3434	D6A	1	Día	
3435	D6B	1	Mes	
3436	D6C	1	Año	
3437	D6D	1	Hora	
3438	D6E	1	Minuto	
3439	D6F	1	Segundo	

Caída de tensión n-9

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3440	D70	1	Magnitud residual compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3441	D71	2	Valor	
3443	D73	1	Magnitud residual simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3444	D74	2	Valor	
3446	D76	2	Duración	ms
3448	D78	1	Día	
3449	D79	1	Mes	
3450	D7A	1	Año	
3451	D7B	1	Hora	
3452	D7C	1	Minuto	
3453	D7D	1	Segundo	

COMUNICACIÓN

HISTORICO DE LOS ULTIMOS 10 HUECOS DE TENSIONES / SAG (FUNCIÓN 3)

Caída de tensión n-10

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3454	D7E	1	Magnitud residual compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3455	D7F	2	Valor	
3457	D81	1	Magnitud residual simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3458	D82	2	Valor	
3460	D84	2	Duración	ms
3462	D86	1	Día	
3463	D87	1	Mes	
3464	D88	1	Año	
3465	D89	1	Hora	
3466	D8A	1	Minuto	
3467	D8B	1	Segundo	

Dimensión de esta zona: 140 palabras en decimal o 8C en hexadecimal.

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 SOBRETENSIONES / SWELL (FUNCIÓN 3)

Sobretensión n-1

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3584	E00	1	Magnitud máxima compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3585	E01	2	Valor	
3587	E03	1	Magnitud máxima simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3588	E04	2	Valor	
3590	E06	2	Duración	ms
3592	E08	1	Día	
3593	E09	1	Mes	
3594	E0A	1	Año	
3595	E0B	1	Hora	
3596	E0C	1	Minuto	
3597	E0D	1	Segundo	

HISTORICO TEMPORALES ULTIMOS 10 HUECOS DE TENSIONES (FUNCIÓN 3)

Sobretensión n-2

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3598	E0E	1	Magnitud máxima compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3599	E0F	2	Valor	
3601	E11	1	Magnitud máxima simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3602	E12	2	Valor	
3604	E14	2	Duración	ms
3606	E16	1	Día	
3607	E17	1	Mes	
3608	E18	1	Año	
3609	E19	1	Hora	
3610	E1A	1	Minuto	
3611	E1B	1	Segundo	

Sobretensión n-3

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3612	E1C	1	Magnitud máxima compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3613	E1D	2	Valor	
3615	E1F	1	Magnitud máxima simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3616	E20	2	Valor	
3618	E22	2	Duración	ms
3620	E24	1	Día	
3621	E25	1	Mes	
3622	E26	1	Año	
3623	E27	1	Hora	
3624	E28	1	Minuto	
3625	E29	1	Segundo	

COMUNICACIÓN

HISTORICO TEMPORALES ULTIMOS 10 HUECOS DE TENSIONES (FUNCIÓN 3)

Sobretensión n-4

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3626	E2A	1	Magnitud máxima compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3627	E2B	2	Valor	
3629	E2D	1	Magnitud máxima simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3630	E2E	2	Valor	
3632	E30	2	Duración	ms
3634	E32	1	Día	
3635	E33	1	Mes	
3636	E34	1	Año	
3637	E35	1	Hora	
3638	E36	1	Minuto	
3639	E37	1	Segundo	

Sobretensión n-5

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3640	E38	1	Magnitud máxima compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3641	E39	2	Valor	
3643	E3B	1	Magnitud máxima simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3644	E3C	2	Valor	
3646	E3E	2	Duración	ms
3648	E40	1	Día	
3649	E41	1	Mes	
3650	E42	1	Año	
3651	E43	1	Hora	
3652	E44	1	Minuto	
3653	E45	1	Segundo	

HISTORICO TEMPORALES ULTIMOS 10 HUECOS DE TENSIONES (FUNCIÓN 3)

Sobretensión n-6

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3654	E46	1	Magnitud máxima compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3655	E47	2	Valor	
3657	E49	1	Magnitud máxima simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3658	E4A	2	Valor	
3660	E4C	2	Duración	ms
3662	E4E	1	Día	
3663	E4F	1	Mes	
3664	E50	1	Año	
3665	E51	1	Hora	
3666	E52	1	Minuto	
3667	E53	1	Segundo	

Sobretensión n-7

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3668	E54	1	Magnitud máxima compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3669	E55	2	Valor	
3671	E57	1	Magnitud máxima simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3672	E58	2	Valor	
3674	E5A	2	Duración	ms
3676	E5C	1	Día	
3677	E5D	1	Mes	
3678	E5E	1	Año	
3679	E5F	1	Hora	
3680	E60	1	Minuto	
3681	E61	1	Segundo	

COMUNICACIÓN

HISTORICO TEMPORALES ULTIMOS 10 HUECOS DE TENSIONES (FUNCIÓN 3)

Sobretensión n-8

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3682	E62	1	Magnitud máxima compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3683	E63	2	Valor	
3685	E65	1	Magnitud máxima simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3686	E66	2	Valor	
3688	E68	2	Duración	ms
3690	E6A	1	Día	
3691	E6B	1	Mes	
3692	E6C	1	Año	
3693	E6D	1	Hora	
3694	E6E	1	Minuto	
3695	E6F	1	Segundo	

Sobretensión n-9

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3696	E70	1	Magnitud máxima compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3697	E71	2	Valor	
3699	E73	1	Magnitud máxima simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3700	E74	2	Valor	
3702	E76	2	Duración	ms
3704	E78	1	Día	
3705	E79	1	Mes	
3706	E7A	1	Año	
3707	E7B	1	Hora	
3708	E7C	1	Minuto	
3709	E7D	1	Segundo	

HISTORICO TEMPORALES ULTIMOS 10 HUECOS DE TENSIONES (FUNCIÓN 3)

Sobretensión n-10

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3710	E7E	1	Magnitud máxima compuesta dudosa : 0 : ninguna 5: U12 6: U23 7: U31	
3711	E7F	2	Valor	
3713	E81	1	Magnitud máxima simple dudosa : 0 : ninguna 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3714	E82	2	Valor	
3716	E84	2	Duración	ms
3718	E86	1	Día	
3719	E87	1	Mes	
3720	E88	1	Año	
3721	E89	1	Hora	
3722	E8A	1	Minuto	
3723	E8B	1	Segundo	

Dimensión de esta zona: 140 palabras en decimal o 8C en hexadecimal.

MINIMO Y MAXIMO INSTANTÁNEOS (FUNCIÓN 3)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3840	F00	2	Mínimo de 3I	mA
3842	F02	1	Día	
3843	F03	1	Mes	
3844	F04	1	Año	
3845	F05	1	Hora	
3846	F06	1	Minuto	
3847	F07	1	Segundo	
3848	F08	2	Máximo de 3I	mA
3850	F0A	1	Día	
3851	F0B	1	Mes	
3852	F0C	1	Año	
3853	F0D	1	Hora	
3854	F0E	1	Minuto	
3855	F0F	1	Segundo	
3856	F10	2	Mínimo de IN	mA
3858	F12	1	Día	
3859	F13	1	Mes	
3860	F14	1	Año	
3861	F15	1	Hora	
3862	F16	1	Minuto	
3863	F17	1	Segundo	
3864	F18	2	Máximo de IN	mA
3866	F1A	1	Día	
3867	F1B	1	Mes	
3868	F1C	1	Año	
3869	F1D	1	Hora	
3870	F1E	1	Minuto	
3871	F1F	1	Segundo	
3872	F20	2	Mínimo de 3U	mA

COMUNICACIÓN

MINIMO Y MAXIMO INSTANTÁNEOS (FUNCIÓN 3)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3874	F22	1	Día	
3875	F23	1	Mes	
3876	F24	1	Año	
3877	F25	1	Hora	
3878	F26	1	Minuto	
3879	F27	1	Segundo	
3880	F28	2	Máximo de 3U	0,01 U
3882	F2A	1	Día	
3883	F2B	1	Mes	
3884	F2C	1	Año	
3885	F2D	1	Hora	
3886	F2E	1	Minuto	
3887	F2F	1	Segundo	
3888	F30	2	Mínimo de 3V	0,01 V
3890	F32	1	Día	
3891	F33	1	Mes	
3892	F34	1	Año	
3893	F35	1	Hora	
3894	F36	1	Minuto	
3895	F37	1	Segundo	
3896	F38	2	Máximo de 3V	0,01 V
3898	F3A	1	Día	
3899	F3B	1	Mes	
3900	F3C	1	Año	
3901	F3D	1	Hora	
3902	F3E	1	Minuto	
3903	F3F	1	Segundo	
3904	F40	2	Mínimo de F	Hz / 100
3906	F42	1	Día	
3907	F43	1	Mes	
3908	F44	1	Año	
3909	F45	1	Hora	
3910	F46	1	Minuto	
3911	F47	1	Segundo	
3912	F48	2	Máximo de F	Hz / 100
3914	F4A	1	Día	
3915	F4B	1	Mes	
3916	F4C	1	Año	
3917	F4D	1	Hora	
3918	F4E	1	Minuto	
3919	F4F	1	Segundo	
3920	F50	2	Mínimo de Σ PF	1 / 1000
3922	F52	1	Día	
3923	F53	1	Mes	
3924	F54	1	Año	
3925	F55	1	Hora	
3926	F56	1	Minuto	
3927	F57	1	Segundo	
3928	F58	2	Máximo de Σ PF	1 / 1000
3930	F5A	1	Día	
3931	F5B	1	Mes	
3932	F5C	1	Año	
3933	F5D	1	Hora	
3934	F5E	1	Minuto	
3935	F5F	1	Segundo	
3936	F60	2	Mínimo de Σ P +	kW / 100

MINIMO Y MAXIMO INSTANTÁNEOS (FUNCIÓN 3)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
3938	F62	1	Día	
3939	F63	1	Mes	
3940	F64	1	Año	
3941	F65	1	Hora	
3942	F66	1	Minuto	
3943	F67	1	Segundo	
3944	F68	2	Máximo de $\Sigma P +$	kW / 100
3946	F6A	1	Día	
3947	F6B	1	Mes	
3948	F6C	1	Año	
3949	F6D	1	Hora	
3950	F6E	1	Minuto	
3951	F6F	1	Segundo	
3952	F70	2	Mínimo de $\Sigma P -$	
3954	F72	1	Día	
3955	F73	1	Mes	
3956	F74	1	Año	
3957	F75	1	Hora	
3958	F76	1	Minuto	
3959	F77	1	Segundo	
3960	F78	2	Máximo de $\Sigma P -$	kW / 100
3962	F7A	1	Día	
3963	F7B	1	Mes	
3964	F7C	1	Año	
3965	F7D	1	Hora	
3966	F7E	1	Minuto	
3967	F7F	1	Segundo	
3968	F80	2	Mínimo de $\Sigma Q +$	kvar / 100
3970	F82	1	Día	
3971	F83	1	Mes	
3972	F84	1	Año	
3973	F85	1	Hora	
3974	F86	1	Minuto	
3975	F87	1	Segundo	
3976	F88	2	Máximo de $\Sigma Q +$	kvar / 100
3978	F8A	1	Día	
3979	F8B	1	Mes	
3980	F8C	1	Año	
3981	F8D	1	Hora	
3982	F8E	1	Minuto	
3983	F8F	1	Segundo	
3984	F90	2	Mínimo de $\Sigma Q -$	kvar / 100
3986	F92	1	Día	
3987	F93	1	Mes	
3988	F94	1	Año	
3989	F95	1	Hora	
3990	F96	1	Minuto	
3991	F97	1	Segundo	
3992	F98	2	Máximo de $\Sigma Q -$	kvar / 100
3994	F9A	1	Día	
3995	F9B	1	Mes	
3996	F9C	1	Año	
3997	F9D	1	Hora	
3998	F9E	1	Minuto	
3999	F9F	1	Segundo	
4000	FA0	2	Mínimo de ΣS	kVA / 100

COMUNICACIÓN

MINIMO Y MAXIMO INSTANTÁNEOS (FUNCIÓN 3)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
4002	FA2	1	Día	
4003	FA3	1	Mes	
4004	FA4	1	Año	
4005	FA5	1	Hora	
4006	FA6	1	Minuto	
4007	FA7	1	Segundo	
4008	FA8	2	Máximo de ΣS	kVA / 100
4010	FAA	1	Día	
4011	FAB	1	Mes	
4012	FAC	1	Año	
4013	FAD	1	Hora	
4014	FAE	1	Minuto	
4015	FAF	1	Segundo	
4016	FB0	2	Mínimo de THD 3I	0,10 %
4018	FB2	1	Día	
4019	FB3	1	Mes	
4020	FB4	1	Año	
4021	FB5	1	Hora	
4022	FB6	1	Minuto	
4023	FB7	1	Segundo	
4024	FB8	2	Máximo de THD 3I	0,10 %
4026	FBA	1	Día	
4027	FBB	1	Mes	
4028	FBC	1	Año	
4029	FBD	1	Hora	
4030	FBE	1	Minuto	
4031	FBF	1	Segundo	
4032	FC0	2	Mínimo de THD IN	0,10 %
4034	FC2	1	Día	
4035	FC3	1	Mes	
4036	FC4	1	Año	
4037	FC5	1	Hora	
4038	FC6	1	Minuto	
4039	FC7	1	Segundo	
4040	FC8	2	Máximo de THD IN	0,10 %
4042	FCA	1	Día	
4043	FCB	1	Mes	
4044	FCC	1	Año	
4045	FCD	1	Hora	
4046	FCE	1	Minuto	
4047	FCF	1	Segundo	
4048	FD0	2	Mínimo de THD 3U	0,10 %
4050	FD2	1	Día	
4051	FD3	1	Mes	
4052	FD4	1	Año	
4053	FD5	1	Hora	
4054	FD6	1	Minuto	
4055	FD7	1	Segundo	
4056	FD8	2	Máximo de THD 3U	0,10 %
4058	FDA	1	Día	
4059	FDB	1	Mes	
4060	FDC	1	Año	
4061	FDD	1	Hora	
4062	FDE	1	Minuto	
4063	PDF	1	Segundo	
4064	FE0	2	Mínimo de THD 3V	0,10 %

MINIMO Y MAXIMO INSTANTÁNEOS (FUNCIÓN 3)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
4066	FE2	1	Día	
4067	FE3	1	Mes	
4068	FE4	1	Año	
4069	FE5	1	Hora	
4070	FE6	1	Minuto	
4071	FE7	1	Segundo	
4072	FE8	2	Máximo de THD 3V	0,10 %
4074	FEA	1	Día	
4075	FEB	1	Mes	
4076	FEC	1	Año	
4077	FED	1	Hora	
4078	FEE	1	Minuto	
4079	FEF	1	Segundo	

Dimensión de esta zona: 240 palabras en decimal o FO en hexadecimal.

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 CORTES DE TENSIONES (FUNCIÓN 3)

Corte n-1

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
4096	1000	1	Día	
4097	1001	1	Mes	
4098	1002	1	Año	
4099	1003	1	Hora	
4100	1004	1	Minuto	
4101	1005	1	Segundo	

Corte n-2

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
4102	1006	1	Día	
4103	1007	1	Mes	
4104	1008	1	Año	
4105	1009	1	Hora	
4106	100A	1	Minuto	
4107	100B	1	Segundo	

Corte n-3

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
4108	100C	1	Día	
4109	100D	1	Mes	
4110	100E	1	Año	
4111	100F	1	Hora	
4112	1010	1	Minuto	
4113	1011	1	Segundo	

Corte n-5

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
4114	1012	1	Día	
4115	1013	1	Mes	
4116	1014	1	Año	
4117	1015	1	Hora	
4118	1016	1	Minuto	
4119	1017	1	Segundo	

COMUNICACIÓN

HISTORICO DE LAS ULTIMAS 10 CORTES DE TENSIONES (FUNCIÓN 3)

Corte n-5

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
4120	1018	1	Día	
4121	1019	1	Mes	
4122	101A	1	Año	
4123	101B	1	Hora	
4124	101C	1	Minuto	
4125	101D	1	Segundo	

Corte n-6

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
4126	101E	1	Día	
4127	101F	1	Mes	
4128	1020	1	Año	
4129	1021	1	Hora	
4130	1022	1	Minuto	
4131	1023	1	Segundo	

Corte n-7

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
4132	1024	1	Día	
4133	1025	1	Mes	
4134	1026	1	Año	
4135	1027	1	Hora	
4136	1028	1	Minuto	
4137	1029	1	Segundo	

Corte n-8

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
4138	102A	1	Día	
4139	102B	1	Mes	
4140	102C	1	Año	
4141	102D	1	Hora	
4142	102E	1	Minuto	
4143	102F	1	Segundo	

Corte n-9

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
4144	1030	1	Día	
4145	1031	1	Mes	
4146	1032	1	Año	
4147	1033	1	Hora	
4148	1034	1	Minuto	
4149	1035	1	Segundo	

Corte n-10

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
4150	1036	1	Día	
4151	1037	1	Mes	
4152	1038	1	Año	
4153	1039	1	Hora	
4154	103A	1	Minuto	
4155	103B	1	Segundo	

Taille de cette zone : 60 mots en décimal ou 3C en hexadécimal

HISTORICO DE LAS POTENCIAS MEDIAS (FUNCIÓN 3)

Valores no influenciados por la relación de transformación de corriente y tensión

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
12288	3000	1	Puntero de las potencias activas medias P+/P-	
12289	3001	1	Puntero de las potencias reactivas medias Q+/Q-	
12290	3002	3	Fecha/Hora de actualización de los punteros	
12293	3005	4500	Zona P.1 copia de seguridad de los valores de la potencia activa media P+ / P-	W/10
16793	4199	4500	Zona P.2 copia de seguridad de los valores de la potencia activa media P+ / P-	W/10
21293	532D	4500	Zona Q.1 copia de seguridad de los valores de la potencia reactiva media Q+ / Q-	W/10
25793	64C1	4500	Zona Q.2 copia de seguridad de los valores de la potencia reactiva media Q+ / Q-	W/10
30293	7655	Final de la zona		

Dimensión de esta zona: 18005 palabras en decimal o 4654 en hexadecimal.

HISTORICO DE LAS TENSIONES MEDIAS (FUNCIÓN 3)

Valores no influenciados por la relación de transformación de tensión

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
32768	8000	1	Puntero de las tensiones	
32769	8001	3	Fecha/Hora de actualización del puntero	
32772	8004	875	Valeurs des tensions 3U, 3V	V/10
33647	836F	Final de la zona		

Dimensión de esta zona: 879 palabras en decimal o 36F en hexadecimal.

HISTORICO DE LA FRECUENCIA MEDIA (FUNCIÓN 3)

Dirección Decimal	Dirección hexa.	Número de palabras	Texto	Unidad
36864	9000	1	Puntero de la frecuencia	
36865	9001	3	Fecha/Hora de actualización del puntero	
36868	9004	8700	Valores de la frecuencia	Hz/100
45568	B200	Final de la zona		

Dimensión de esta zona: 8704 palabras en decimal o 220 en hexadecimal.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

COMUNICACIÓN

RS485	2 o 3 hilo half dúplex
Protocolo	JBUS/MODBUS® modo RTU
Velocidad	de 2400 a 38400 Baudios
Aislamiento galvánico	4 kV

UL - CSA APPROVAL

Norma	UL 61010-1 CSA-C22.2 No. 61010-1
Certificado	No de expediente UL: E257746

LÉXICO DE LAS ABREVIACIONES

COM	Comunicación
ADR	Dirección del esclavo
BDS	Velocidad de comunicación en baudios
PAR	Paridad de la trama de comunicación
NO	Sin paridad
Even	Paridad par
Odd	Paridad impar
STOP	Bip de stop
1	1 bit de stop
2	2 bits de stop

[illegible]

NOTES

[illegible]

[illegible]

SEDE CENTRAL

GRUPO SOCOMECC

S.A. SOCOMECC con un capital de
10 951 300 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse
F-67235 Benfeld Cedex - FRANCIA

www.socomec.com

DEPARTAMENTO INTERNACIONAL DE VENTAS

SOCOMECC

1, rue de Westhouse - B.P. 60010
F - 67235 Benfeld Cedex - FRANCIA
Tel. +33 (0)3 88 57 41 41
Fax +33 (0)3 88 74 08 00
info.scp.isd@socomec.com

SU DISTRIBUIDOR

