

DIRIS A40/A41

ETHERNET®

Instrucciones de servicio

F GB D I NL **E** P



OPERACIONES PREVIAS	4
INFORMACIONES GENERALES	4
INSTALACIÓN	5
CONEXIÓN	5
DIAGNÓSTICO VISUAL	6
PROGRAMACIÓN	7
CONFIGURACIÓN ETHERNET EN DIRIS A40/A41	7
DIRECCIÓN IP	8
MÁSCARA	11
PUERTA DE ENLACE	11
DHCP	12
WEBSERVER	13
CONDICIONES DEL ENTORNO Y TIPO DE ENSAYO	14
CARACTERÍSTICAS DE LA INTERFAZ: ALIMENTACIÓN	14
RS485	14
ETHERNET	14
COMUNICACIÓN	15
A : TABLA DE COMUNICACIÓN NUEVA A PARTIR DE 01/2009	15
1 > TABLE C550 Hex : Mediciones principales asignadas de los valores del transformador de corriente y del transformador de tensión	15
2 > TABLE C650 Hex : Seguimiento de las energías	16
3 > TABLE C750 Hex : Mediciones complementarias asignadas de los valores del transformador de corriente y del transformador de tensión	16
4 > TABLE C850 Hex : Mediciones principales no asignadas de los valores transformador de corriente y del transformador de tensión del	17
5 > TABLE C900Hex : Mediciones de temperatura	18
6 > TABLE C950Hex : Harmónicos	18
7 > TABLE E000 Hex : Configuración primaria	24
8 > TABLE E110 Hex : Configuración de Ethernet	24
9 > TABLE E200 Hex : Configuración de Ethernet	26

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

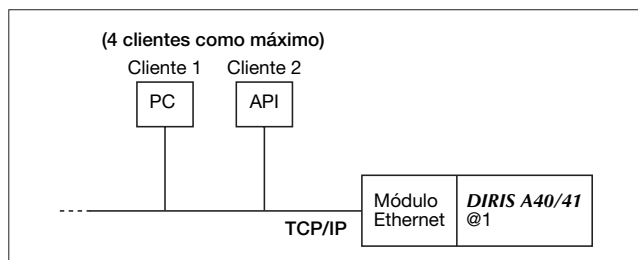
Funciones

El módulo opción Ethernet está asociado a los **DIRIS A40/A41** (Ref. 48250201, 48250202, 48250207, 48251201, 48251202, 4825U201, 48250211, 48250213, 48250214) y ofrece una conectividad hacia una red de tipo 10BaseT o 100BaseT. Permite en particular explotar y supervisar las centrales de medida **DIRIS** desde un PC o un API.

El módulo está disponible en 2 versiones:

• **MÓDULO ETHERNET – Réf. 48250203 :**

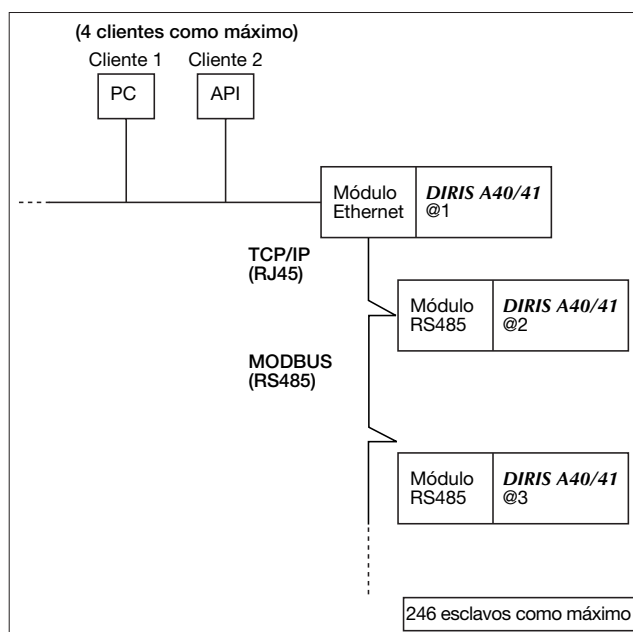
- > Conexión con conectores RJ45.
- > Protocolo MODBUS TCP o MODBUS RTU con TCP.
- > Webserver para la configuración del producto, la visualización de las principales magnitudes y el diagnóstico.



• **MÓDULO ETHERNET CON PUERTA DE ENLACE MODBUS RTU – Réf. 48250204 :**

- > Función puerta de enlace maestro MODBUS con conexión de 3 puntos RS485
- > Protocolos MODBUS TCP y MODBUS RTU con TCP.
- > Webserver para la configuración del producto, la visualización de las principales magnitudes y el diagnóstico.

La puerta de enlace de esta versión permite utilizar el módulo como maestro de una red Jbus/Modbus en RS485 con un máximo de 246 esclavos. Es necesario para ello configurar una dirección Jbus/Modbus distinta de 255.



INSTALACIÓN

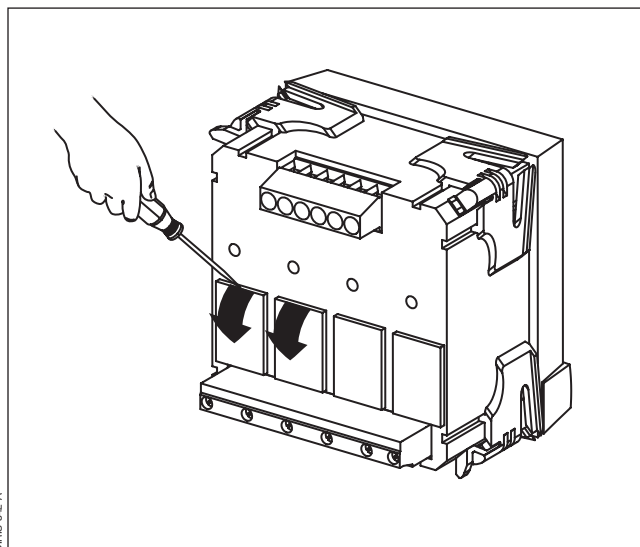
CONEXIÓN

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

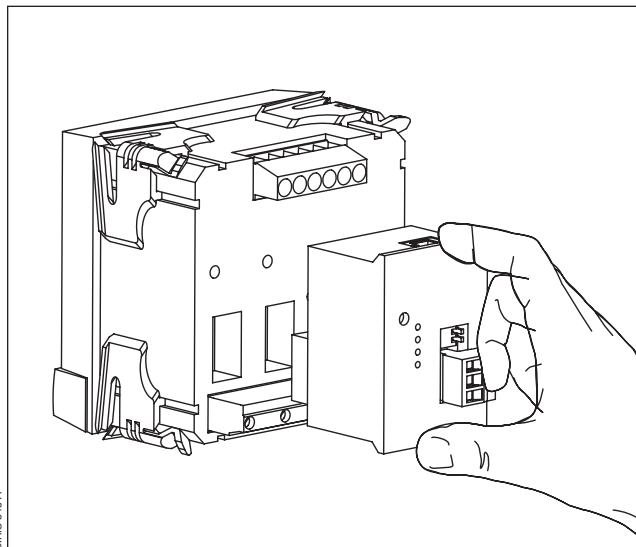
1



DIRIS 342 A

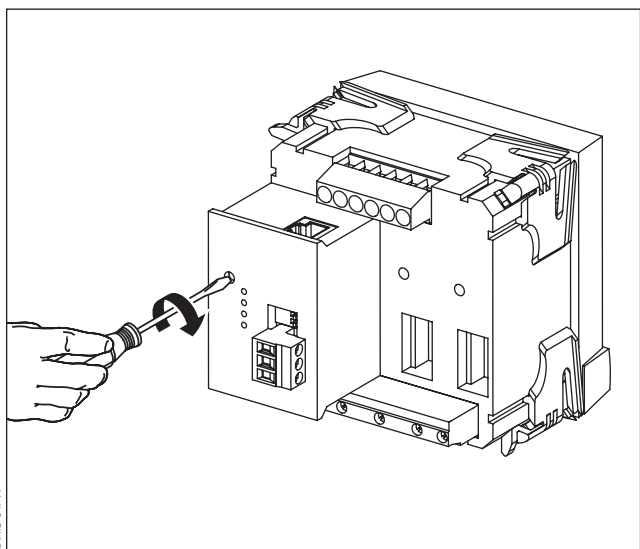
2

Fije el módulo en uno de los cuatro emplazamientos



DIRIS 343 A

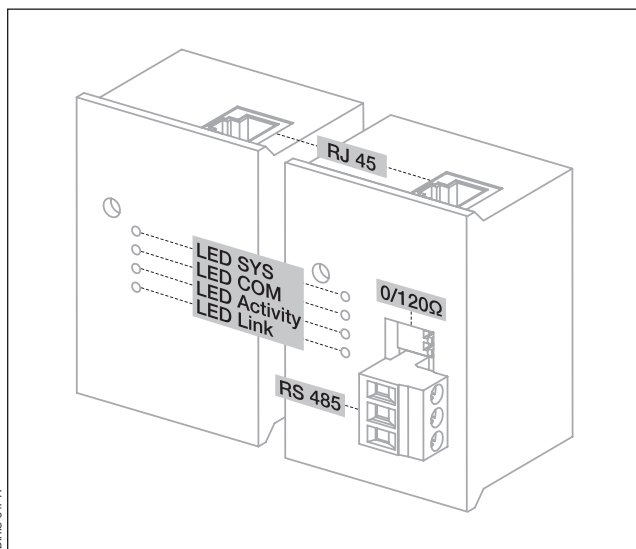
3



DIRIS 347 A

4

Conexionar respetando las indicaciones
Poner en tensión



DIRIS 347 A

E

INSTALACIÓN

DIAGNÓSTICO VISUAL

> Testigos luminosos LED

LED	Color	Estado	Descripción
SYS	-	APAGADO	Sin alimentación eléctrica interna Firmware reiniciándose Fallo de Hardware
	Amarillo	ENCENDIDO	Fase de carga del software, a la espera de empezar
		INTERMITENTE 1 Hz	Error en la fase de arranque
	Verde	ENCENDIDO	Sistema de explotación en funcionamiento
COM	Rojo	APAGADO	Ausencia de error
		INTERMITENTE	No utilizado
		ENCENDIDO	Error interno JBUS
	Verde	APAGADO	Véase el LED rojo
		INTERMITENTE	Error externo JBUS
		ENCENDIDO	Sin error, totalmente funcional
Link	Verde	APAGADO	Sin conexión a la red Ethernet
		ENCENDIDO	Red Ethernet conectada
Activity	Amarillo	INTERMITENTE	Envío/recepción de tramas Ethernet

CONFIGURACIÓN ETHERNET EN DIRIS A40/A41

Esta consiste en establecer los parámetros IP del DIRIS conectado a la puerta de enlace

Dirección IP (Rth Adr IP) :

[CLASS A].[CLASS B].[CLASS C].[CLASS D]

Máscara de subred (Eth MASH) :

[CLASS A].[CLASS B].[CLASS C].[CLASS D]

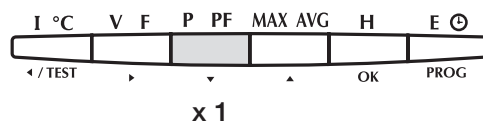
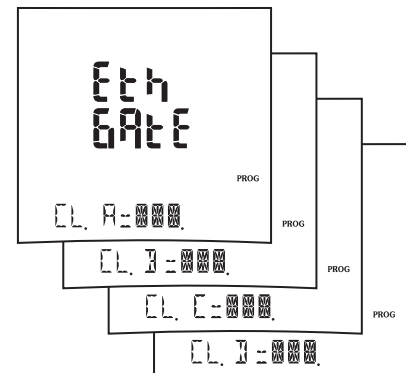
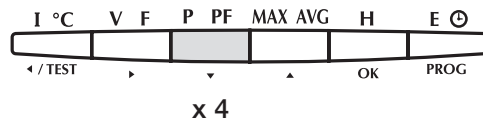
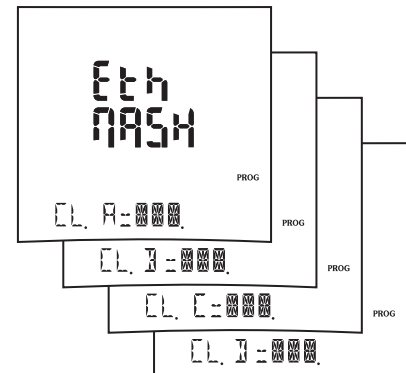
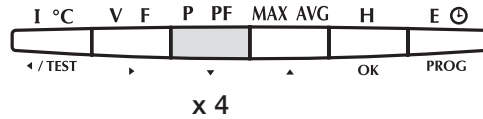
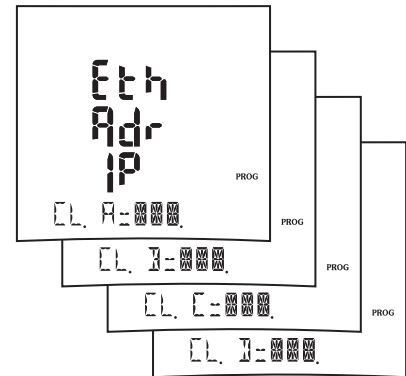
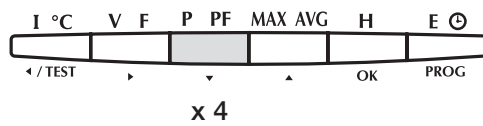
Puerta de enlace (Eth GATE) :

[CLASS A].[CLASS B].[CLASS C].[CLASS D]

Activación DHCP (Eth DHCP) : Sí/No

La configuración de fábrica es:

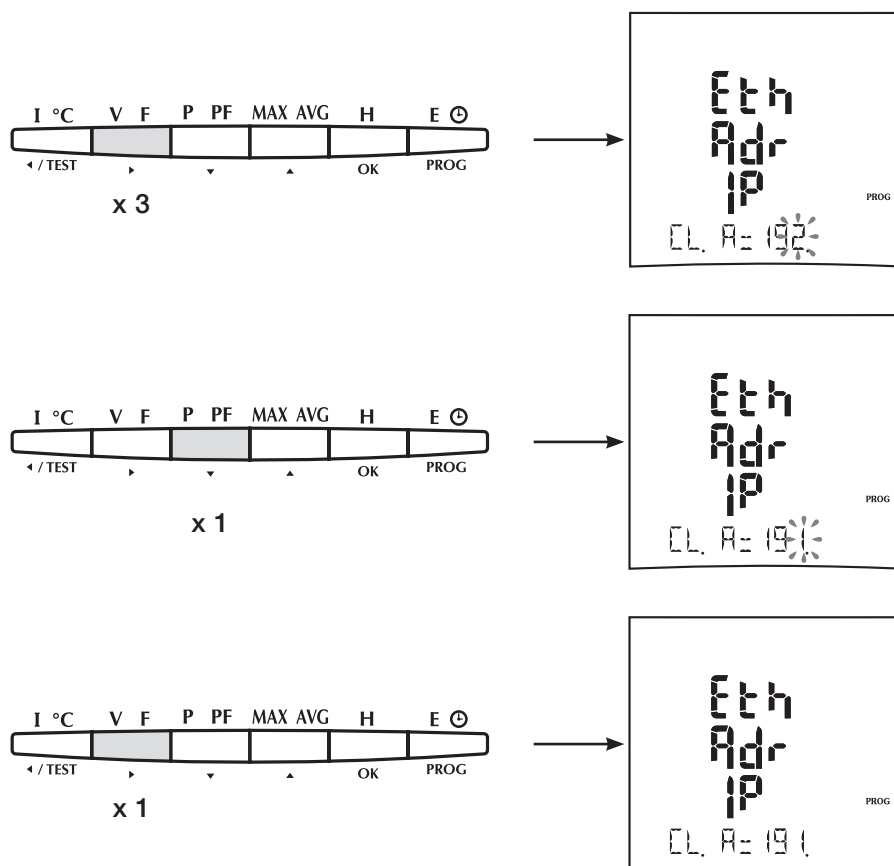
- Dirección IP: 192.168.1.1
- Máscara de subred: 255.255.255.0
- Puerta de enlace: 0.0.0.0
- Activación DHCP: NO



PROGRAMACIÓN

DIRECCIÓN IP:

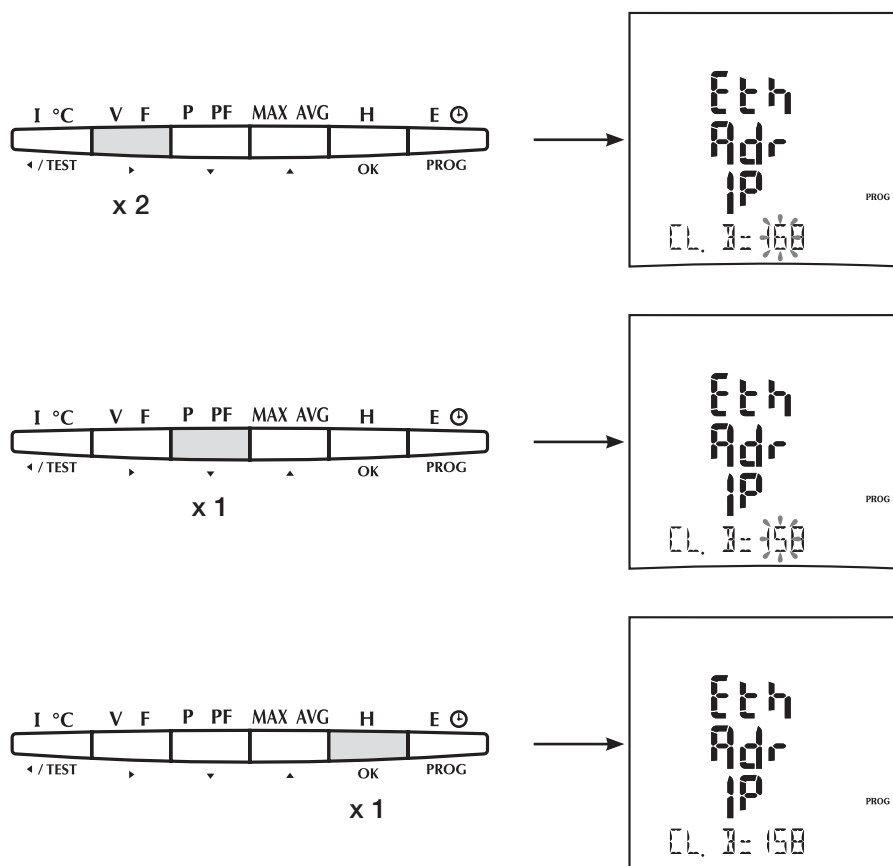
- > Ejemplo: Programación de la dirección 191.158.1.7
CLASS A = 191



DIRECCIÓN IP:

> Ejemplo: Programación de la dirección 191.158.1.7

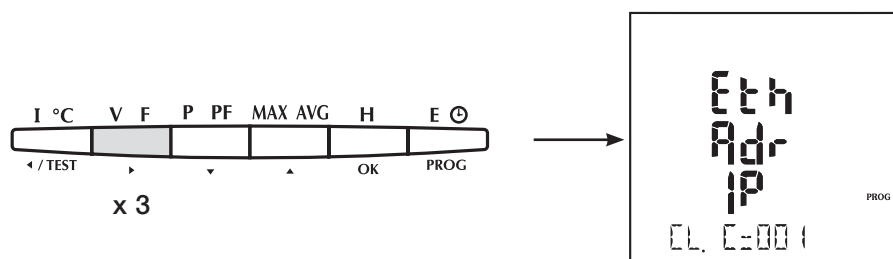
CLASS D = 158



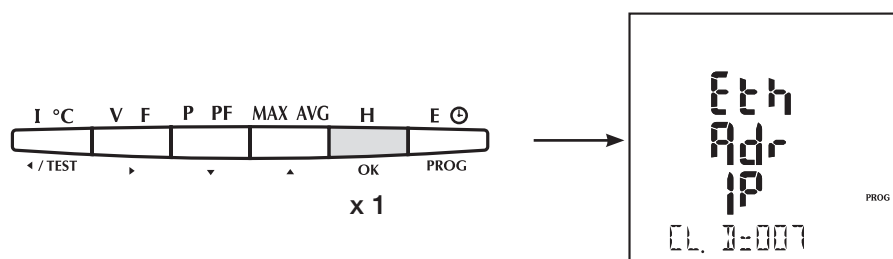
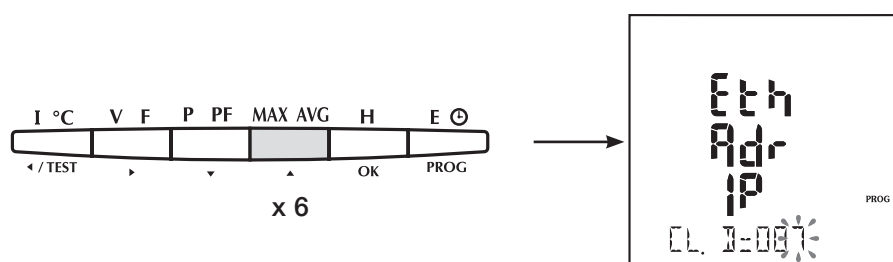
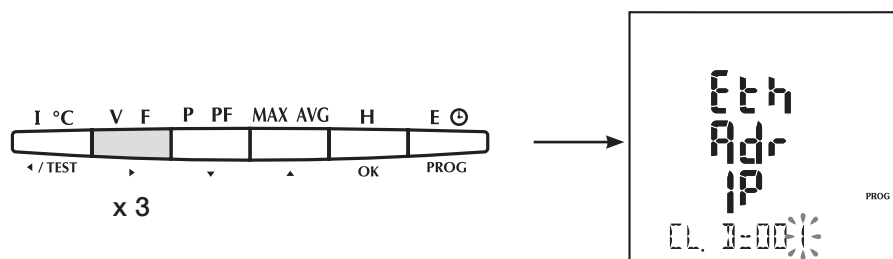
PROGRAMACIÓN

DIRECCIÓN IP:

- > Ejemplo: Programación de la dirección 191.158.1.7
CLASS C = 1



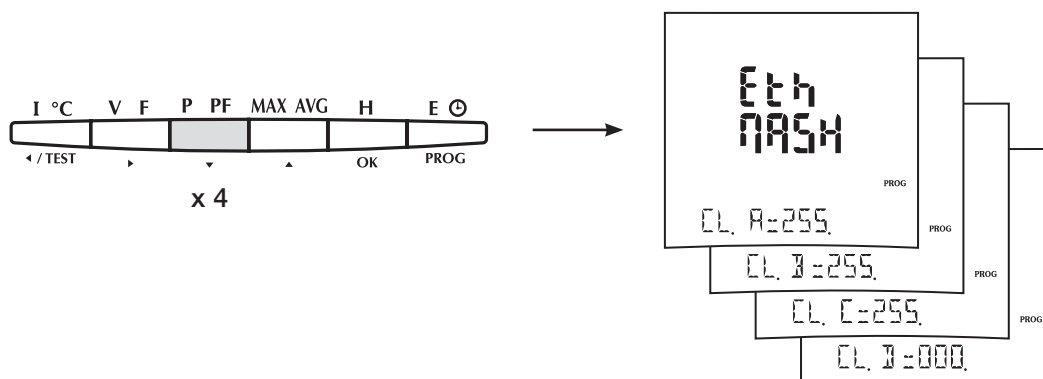
- > Ejemplo: Programación de la dirección 191.158.1.7
CLASS C = 7



MÁSCARA:

> Ejemplo: 255.255.255.0

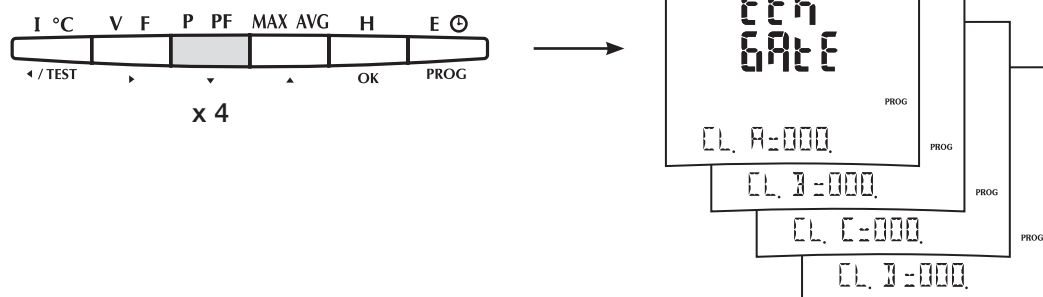
El principio es el mismo que para la dirección IP



PUERTA DE ENLACE:

> Ejemplo: 0.0.0.0

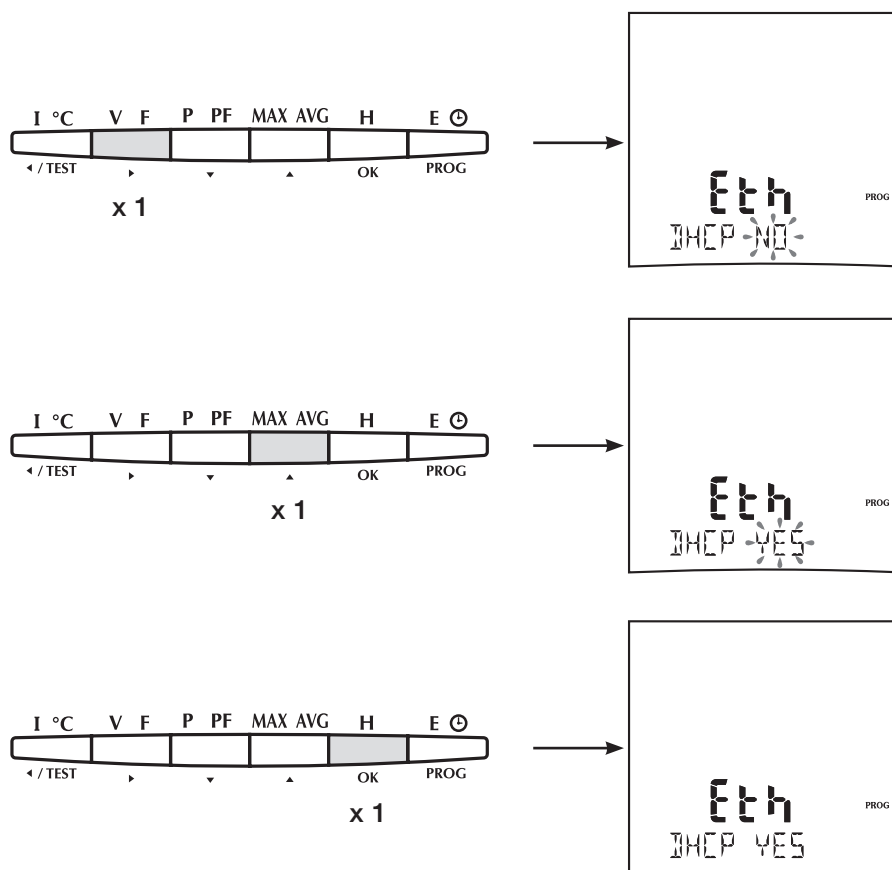
El principio es el mismo que para la dirección IP



PROGRAMACIÓN

DHCP :

> **ATENCIÓN:** No se recomienda la función DHCP.
 Consulte con el administrador de redes informáticas.



WEBSERVER

- Se puede acceder al Webserver tecleando la dirección IP del producto en su navegador de Internet.

Ejemplo:

Dirección IP del DIRIS: 192.168.1.0

Dirección URL: <http://192.168.1.0/index.htm>

El Webserver le facilita:

- Los principales parámetros de base del *Diris*,
- Las principales medidas instantáneas, promedias y los contadores.

PROGRAMACIÓN

CONDICIONES DEL ENTORNO Y TIPO DE ENSAYO

> Compatibilidad electromagnética:

Descripción	Norma	Nivel
Descarga electrostática	IEC 61000-4-2	4 kV contacto 8 kV aire
Radiación electromagnética AM modulada	IEC 61000-4-3	10 V/m (80 MHz – 1 GHz) 3 V/m (1,4 GHz – 2 GHz) 1 V/m (2,0 GHz – 2,7 GHz)
Campos magnéticos frecuencia factor	IEC 61000-4-8	50 Hz / 60 Hz 30 A/m
Transitorios rápidos en salvas	IEC 61000-4-4	1 kV
Ondas de choque (rayo)	IEC 61000-4-5	1 kV
Inyección de corriente HF	IEC 61000-4-6	150 KHz – 80 MHz 80% AM, 1 KHz onda sinusoidal 1,5 x 10E-3 década/s 3 V

> Medioambientales:

Temperatura de funcionamiento	-25 a +70°C
Temperatura de almacenamiento	-40 a +70°C

CARACTERÍSTICAS DE LA INTERFAZ: ALIMENTACIÓN

Tensión de alimentación (procedente del DIRIS)	+ 9 VDC
Consumo	Entre 1,3 y 1,7 W

UL - CSA APPROVAL

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

RS485

Especificación eléctrica	RS485 EIA 3 cables half duplex
Velocidad de transmisión	38,4 kBit/s
Bit de stop	2
Paridad	sin
Número máximo de esclavos	246

ETHERNET

Especificación eléctrica	RJ45 Norme IEE 3 cables
Velocidad de transmisión	10Mbits/s o 100Mbits/s
Bit de stop	Modbus/TCP o Jbus/Modbus RTU con TCP

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

COMUNICACIÓN

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

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

COMUNICACIÓN

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

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

E

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
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

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

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
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

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

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
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

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

COMUNICACIÓN

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 disponible	Función JBUS
57856	E200	1	Action : 0xA1 : EEPROM de configuración de copia de seguridad 0xB2 : Reset Producto	-	6; 16

SEDE CENTRAL

GRUPO SOCOMEK

S.A. SOCOMEK 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

SOCOMEK

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

