



SEW
EURODRIVE

Anexo a las instrucciones de funcionamiento



Control de accionamiento y aplicación MOVIPRO®
Módem de radio REC5



Índice

1	Notas generales	4
1.1	Otros documentos aplicables.....	4
1.2	Información adicional	4
2	Propiedades	5
2.1	Descripción del funcionamiento	5
2.2	Codificación	6
2.3	Modos de servicio de conexiones de antena.....	6
3	Conexiones de antena.....	7
4	Antenas.....	8
5	Datos técnicos	9
5.1	Generalidades.....	9
5.2	Potencia y canales.....	10
5.3	Ajustes de fábrica	11
6	Autorizaciones	12
6.1	Europa	12
6.2	Brasil.....	14
6.3	China.....	17
6.4	EE.UU./Canadá	19
6.5	India	24
6.6	México.....	26
6.7	Tailandia	27
6.8	Sudáfrica.....	28
6.9	Marruecos	29
7	MAXOLUTION® Competence Center	30
8	Lista de direcciones	32
	Índice alfabético.....	43

1 Notas generales

1.1 Otros documentos aplicables

Las funciones de la unidad dependen de las propiedades del control de accionamiento y aplicación MOVIPRO® con el que funciona conjuntamente.

Puede utilizar la unidad si el control de accionamiento y aplicación MOVIPRO® dispone de la función W4 = WLAN/TCP + UDP.

Para la unidad son aplicables, por este motivo, adicionalmente a la presente documentación las instrucciones de funcionamiento, así como los otros documentos aplicables del respectivo control de accionamiento y aplicación MOVIPRO®.

1.2 Información adicional

Encontrará información adicional sobre el uso de antenas para los distintos ámbitos de aplicación en la siguiente documentación:

- WNI Wireless Network Installation Sistema de guía de onda ranurada compacto
- WNI Wireless Network Installation Sistema de guía de onda ranurada estándar
- Wireless Network Installation WNI-EMS – Raíles de apoyo EMS con guía de onda ranurada integrada
- Material de comunicación MOVIPRO®

2 Propiedades

2.1 Descripción del funcionamiento

La unidad MOVIPRO® dispone de un módem de radiofrecuencia "Radio Ethernet Client 5 GHz" (REC5) para conectarse a una red de infraestructura inalámbrica. Es adecuado para los bloques de frecuencia de 2,4 GHz (IEEE 802.11b/g) y 5 GHz (IEEE 802.11a).

La conexión por radio ha sido concebida para la comunicación con el control de nivel superior. La unidad MOVIPRO® es accesible como unidad final en la red.

El módem de radiofrecuencia dispone de un puente Ethernet-WLAN. Para poder comunicar a nivel de MAC solo se puede conectar una unidad Ethernet. Debe introducir la dirección MAC de esa unidad en la configuración del puente. En las unidades MOVIPRO® equipadas con el sistema operativo SEWOS, esto se realiza de forma automática.

Antes de ingresar por primera vez en un punto de acceso o durante un proceso de transmisión, el módem de radiofrecuencia busca un punto de acceso adecuado según la configuración de usuario. Esta fase se conoce como "probing phase" (fase de prueba).

La fase de prueba durante la transmisión comienza cuando el nivel de señal del módem de radiofrecuencia desciende por debajo de un valor determinado (Cell Search Threshold). Si el nivel de señal del punto de acceso encontrado fuera un determinado valor (Delta SNR) es superior al nivel de señal del punto de acceso actual, el módem de radio ingresa en ese nuevo punto de acceso (Association/Authentication/4-Way Handshake para WPA2-PSK). Durante la fase de prueba y de ingreso no es posible establecer comunicación de los datos de proceso. La fase de prueba puede acortarse limitando los canales disponibles a los canales existentes en la instalación de acuerdo con el dominio regulatorio.

Según los requisitos de la aplicación, el módem de radiofrecuencia puede equiparse con 1 o 2 tarjetas WLAN.

En el funcionamiento con una tarjeta, esa tarjeta se encarga de ejecutar toda la fase de prueba con la subsiguiente fase de ingreso y la comunicación de los datos de proceso.

En el funcionamiento con 2 tarjetas WLAN, la tarjeta secundaria es la que se encarga de la fase de prueba. La tarjeta primaria se encarga únicamente de la fase de ingreso y de la comunicación de los datos de proceso. De esta forma, en la comunicación de los datos de proceso se evitan los tiempos de respuesta que se originan durante la fase de prueba.

Se conectan dos antenas a una tarjeta WLAN. Estas conexiones se denominan X4211 (Antena WLAN (Main)) y X4261 (Antena WLAN (Aux)). Si el módem de radiofrecuencia está equipado con dos tarjetas WLAN, la fase de ingreso y la comunicación de los datos de proceso se realiza a través de las conexiones X4211_1 y X4261_1. Las conexiones X4211_2 y X4261_2 de la segunda tarjeta se utilizan para la fase de prueba.

NOTA

En el estado en el momento de la entrega sólo está activada la tarjeta primaria aunque las dos tarjetas estén instaladas físicamente. La segunda tarjeta puede activarse a través de la configuración de usuario.



NOTA

Sólo se permite el uso de la unidad MOVIPRO® con módem de radiofrecuencia dentro de espacios cerrados.

2.2 Codificación

Se admiten los siguientes métodos de codificación:

- **Wired Equivalent Privacy (WEP)**
 - Longitud de clave de 64 y 128 bits
 - Open System Authentication
 - Shared Key Authentication
- **Wi-Fi Protected Access (WPA, WPA2)**

La autenticación se realiza con PSK (Pre-Shared Key).

Como método de codificación se recomienda WPA2-AES-PSK. No se admiten los métodos de codificación que utilicen un servidor de radio debido a tiempos de respuesta impracticables durante el ingreso y la transmisión de la conexión.

2.3 Modos de servicio de conexiones de antena

Puede ajustar los siguientes modos de funcionamiento para las conexiones de antena en el módem de radiofrecuencia:

- **Modo 1: MAIN/AUX Diversity** (diversidad de recepción)
 - Antena WLAN (MAIN): Modo de envío y recepción
 - Antena WLAN (AUX): únicamente modo de recepción
- **Modo 2: Diversity TX/AUX** (diversidad de recepción)
 - Antena WLAN (MAIN): únicamente modo de recepción
 - Antena WLAN (AUX): Modo de envío y recepción
- **Modo 3: AUTO RX/TX** (diversidad de envío y recepción)
 - Antena WLAN (MAIN): Modo de envío y recepción
 - Antena WLAN (AUX): Modo de envío y recepción
- **Modo 4: Antena MAIN**
 - Antena WLAN (MAIN): Modo de envío y recepción
 - Antena WLAN (AUX): sin función
- **Modo 5: Antena AUX**
 - Antena WLAN (MAIN): sin función
 - Antena WLAN (AUX): Modo de envío y recepción

NOTA

Al estar activas las 2 tarjetas WLAN, los modos de funcionamiento se aplican por igual a las dos tarjetas.

3 Conexiones de antena



¡IMPORTANTE!

Daños en el módem de radiofrecuencia por falta de antenas o resistencias de terminación.

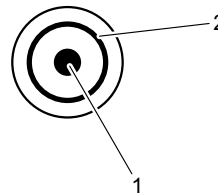
Daños en el módem de radiofrecuencia.

- Conecte una resistencia de terminación de 50 Ω a las conexiones de antena que no estén en uso.

Se conectan dos antenas a una tarjeta WLAN. Estas conexiones se denominan X4211 (Antena WLAN (Main)) y X4261 (Antena WLAN (Aux)).

Si el módem de radiofrecuencia está equipado con dos tarjetas WLAN, la fase de ingreso y la comunicación de los datos de proceso se realiza a través de las conexiones X4211_1 y X4261_1. Las conexiones X4211_2 y X4261_2 de la segunda tarjeta se utilizan para la fase de prueba.

La estructura física de las conexiones de antena, de conector hembra R-TNC, se basa en el siguiente principio:



1: Conductor interno

2: Conductor externo

Bajo la ref. de pieza 19069146, SEW-EURODRIVE pone a su disposición una resistencia de terminación de 50 Ω para las conexiones de antena no utilizadas.

4 Antenas

Puede conectar diferentes antenas al módem de radiofrecuencia. En algunas regiones solo se permiten unas antenas determinadas.

En la siguiente tabla se enumeran todas las antenas disponibles en SEW-EURODRIVE que se pueden utilizar con el módem de radio:

Antena	Para usar con	Ref. de pieza
Acoplador de campo cercano 2,4 GHz	Cable radiante	13003356
Acoplador de campo cercano 5 GHz	Cable radiante	18231942
Acoplador de vehículo 2,4 GHz ¹⁾	Guía de onda ranurada	18244327
Acoplador de vehículo 5 GHz	Guía de onda ranurada	18235840

1) Esta antena no está permitida en Canadá ni en EE.UU.

No está aprobado el uso del módem de radiofrecuencia con otras antenas que no estén incluidas en este listado.

5 Datos técnicos

5.1 Generalidades

La unidad presenta los siguientes datos técnicos:

Información general	
Ref. de pieza de firmware	18239684
Potencia de entrada máx. admisible	-25 dBm
Máx. potencia de entrada mostrada	-35 dBm
Impedancia	50 Ω
Conexiones	Conector hembra R-TNC

Tipos de modulación					
IEEE 802.11b/g			IEEE 802.11a		
Velocidad de transferencia de datos	Modulación	Modo	Velocidad de transferencia de datos	Modulación	Modo
54/48 Mbps	64-QAM	802.11g	54/48 Mbps	64-QAM	802.11a
36/24 Mbps	16-QAM	802.11g	36/24 Mbps	16-QAM	802.11a
18/12 Mbps	QPSK	802.11g	18/12 Mbps	QPSK	802.11a
9/6 Mbps	BPSK	802.11g	9/6 Mbps	BPSK	802.11a
11/5.5 Mbps	CCK	802.11b	–	–	–
2 Mbps	DQPSK	802.11b	–	–	–
1 Mbps	DQPSK	802.11b	–	–	–

Sensibilidad típica de receptor			
IEEE 802.11b/g		IEEE 802.11a	
Velocidad de transferencia de datos	Sensibilidad	Velocidad de transferencia de datos	Sensibilidad
54 Mbps	-74 dBm	54 Mbps	-72 dBm
48 Mbps	-76 dBm	48 Mbps	-76 dBm
36 Mbps	-80 dBm	36 Mbps	-82 dBm
24 Mbps	-84 dBm	24 Mbps	-85 dBm
18 Mbps	-87 dBm	18 Mbps	-88 dBm
12 Mbps	-89 dBm	12 Mbps	-90 dBm
11 Mbps	-88 dBm	9 Mbps	-90 dBm
9 Mbps	-90 dBm	6 Mbps	-91 dBm
6 Mbps	-91 dBm	–	–
2 Mbps	-93 dBm	–	–

Sensibilidad típica de receptor			
IEEE 802.11b/g		IEEE 802.11a	
Velocidad de transferencia de datos	Sensibilidad	Velocidad de transferencia de datos	Sensibilidad
1 Mbps	-97 dBm	–	–

5.2 Potencia y canales

La unidad se suministra con las potencias de salida y los canales para diferentes regiones indicados a continuación:

Región	802.11-Estándar	Típ. potencia de salida	Canales disponibles	DFS	TPC
China	IEEE 802.11b/g 2400.0 – 2483.5 MHz	15 dBm	1 – 13	–	–
	IEEE 802.11a 5725 – 5825 MHz	15 dBm	149, 153, 157, 161, 165	No	Sí
Europa Brasil India México Tailandia Marruecos	IEEE 802.11b/g 2400.0 – 2483.5 MHz	15 dBm	1 – 13	–	–
	IEEE 802.11a 5150 – 5250 MHz	15 dBm	36, 40, 44, 48	No	Sí
	IEEE 802.11b/g 2400 – 2483.5 MHz	15 dBm	1 – 13	–	–
	IEEE 802.11a 5150 – 5250 MHz		36, 40, 44, 48	Sí	Sí
Sudáfrica Europa DFS	IEEE 802.11a 5250 – 5350 MHz		52, 56, 60, 64	Sí	Sí
	IEEE 802.11a 5470 – 5725 MHz		100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140	Sí	Sí
Canadá EE.UU.	IEEE 802.11b/g 2400.0 – 2483.5 MHz	15 dBm	1 – 11	–	–
	IEEE 802.11a 5150 – 5250 MHz	15 dBm	36, 40, 44, 48	No	Sí

5.3 Ajustes de fábrica

La unidad se entrega con los siguientes ajustes:

Ajuste	Valor
Dirección IP	192.168.1.100
Máscara de subred	255.255.255.0
Dirección de la pasarela	192.168.1.2
Nombre de la unidad	SEW wlanBridge
Especificación de red	802.11b/g
Canales de radio	802.11b/g: 1 – 11, 1 – 13 Los canales disponibles dependen de la región en la que se utilice el módem de radiofrecuencia (Regulatory Domain).
SSID	SEW
Modo de red	Infraestructura
Codificación	Sin codificación
Modo operativo	Modo 1: MAIN/AUX Diversity (diversidad de recepción)
Nombre de usuario	sew
Contraseña	sew

6 Autorizaciones

NOTA

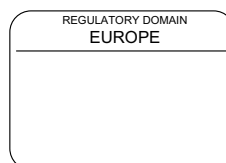


No está permitido operar la unidad fuera del dominio regulatorio preajustado.

El dominio regulatorio preajustado se indica en una pegatina ubicada en la unidad MOVIPRO®.

6.1 Europa

En la unidad se encuentra la siguiente identificación:



18014404131809803

La unidad está homologada para los siguientes países:

- | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|---------------|
| • Alemania | • Eslovenia | • Italia | • Portugal |
| • Austria | • España | • Letonia | • Reino Unido |
| • Bélgica | • Estonia | • Liechtenstein | • Rumanía |
| • Bulgaria | • Finlandia | • Lituania | • Suecia |
| • Chequia | • Francia | • Luxemburgo | • Suiza |
| • Chipre | • Grecia | • Malta | • Turquía |
| • Croacia | • Hungría | • Noruega | |
| • Dinamarca | • Irlanda | • Países Bajos | |
| • Eslovaquia | • Islandia | • Polonia | |

Son de aplicación las disposiciones nacionales adicionales relativas al cumplimiento de la Directiva de equipo radioeléctrico (RED – Radio Equipment Directive) 2014/53/UE. En la fecha de la elaboración de la presente documentación no había para ninguno de los Estados miembros arriba mencionados ninguna restricción para la puesta en marcha ni requisitos relativos a la autorización de uso según artículo 10, apartado 10 de la Directiva 2014/53/UE.

Por la presente, SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG declara que las unidades de la serie MOVIPRO® cumplen los requisitos básicos y las disposiciones restantes de la Directiva 2014/53/UE. Puede solicitar una copia de la declaración de conformidad a SEW-EURODRIVE.

6.1.1 Declaración de conformidad

Declaración de conformidad UE



Traducción del texto original

901290411/ES

SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG
Ernst-Blickle-Straße 42, D-76646 Bruchsal

declara bajo su única responsabilidad la conformidad de los productos siguientes

Sistema de comunicación	REC5 IP5K programable básica	(18240461)
conjuntamente con	Sistema de accionamiento de la serie de la unidad MOVIPRO®	
conjuntamente con	1 × tarjeta WLAN #MPCI-DCMA-82-MMCX	(17966167)
o	2 × tarjeta WLAN #MPCI-DCMA-82-MMCX	(17966167)

El objeto arriba descrito de la declaración cumple con la correspondiente legislación sobre armonización de la Unión:

Directiva RE	2014/53/UE (L153, 22.05.2014, 62-106)	9)
Directiva RoHS	2011/65/UE (L 174, 01.07.2011, 88-110)	
Normas armonizadas aplicadas:	EN 301893 V2.1.1 EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + AC:2011 + A2:2013 EN 300328 V2.1.1 EN 50581:2012	
Otras normas aplicadas:	EN 62311:2008 EN 301489-1 V2.2.0 Draft EN 301489-17 V3.2.0 Draft	

Accesorios y componentes incluyendo software que posibilitan el funcionamiento conforme a lo prescrito del equipo radioeléctrico y que se contemplan en la declaración de conformidad UE, están descritos en el documento "Anexo a las instrucciones de funcionamiento "Controlador de accionamiento y aplicación MOVIPRO® módem de radio REC5".

9) Siempre que los productos en el país del usuario estén sujetos a esta directiva.

Bruchsal	16/08/2017	
Lugar	Fecha	Johann Soder Gerente del Departamento Técnico

a) b)

- a) Apoderado para la expedición de la presente declaración a nombre del fabricante
b) Apoderado para la recopilación de la documentación técnica con dirección del fabricante idéntica

6.2 Brasil

En la unidad MOVIPRO® se encuentra la siguiente identificación:



5622333579

 MASTER CERTIFICAÇÕES Organismo de Certificação Designado - OCD - ANATEL Organismo de Certificação de Produtos - OCP - INMETRO	
Certificado de Conformidade Técnica - Nº MT-1526/2012 Technical Compliance Certificate	
Data de Manutenção / Renewal Date: 03/12/2015 Validade / Expiry date: 10/02/2018	
A Master, organismo designado pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, por intermédio do Ato nº 57.860, de 26 de abril de 2006 e do Termo de Responsabilidade 013/RFGCT/RFCE/SRF de 26/04/2006, certifica que o produto abaixo discriminado está em conformidade com os documentos normativos indicados.	
Modelo (s): Model (s):	1796 6167 WLAN-Karte #MPCI-DCMA-82-MMCX
Solicitante: Applicant:	Sew-Eurodrive Brasil Ltda. Av. Amâncio Gaiolli, 152 – Bonsucesso Guarulhos - SP CEP: 07251-250 CNPJ: 50.981.018/0001-90
Produto: Product:	Transceptor de Radiação Restrita Categoria: II
Serviço/Aplicação: Service/Application:	Radiocomunicação de Radiação Restrita
Fabricante: Manufacturer:	Sew-Eurodrive GmbH & Co., KG. Ernst-Blickle-Strasse 42, Postfach 30 23, D-76642 - Germany!
Observações: Remarks:	O produto, objeto deste Certificado, deverá obter a Homologação da Anatel para fins de comercialização e uso e está sujeito à comprovação periódica de que mantém as suas características originalmente certificadas, nos termos da regulamentação.
Autenticação: Authentication	
 Maristela Rodrigues Bento Presidente da Master / President of Master	
Master Associação de Avaliação de Conformidade - www.master.org.br Avenida João Baldin, 464 – Parque Tecnológico – Betel – Paulínia/SP – CEP: 13148-195. – Fones: +55 (19) 2121-9946 / +55 (19) 3241-7580 CNPJ 07.832.680/0001-59 - master@master.org.br	
Certificado de Conformidade válido somente acompanhado de todas as suas páginas This Compliance Certificate is valid only with all its pages	
Rastreabilidade: Processo PMT-2380/11-M2_manutenção 02_es RSQM-DT-090-09-7310_CERT_MASTER_2026_M2	

1 de 3

17479736843

23582952/ES – 12/2017



MASTER CERTIFICAÇÕES

Organismo de Certificação Designado - OCD - ANATEL
Organismo de Certificação de Produtos - OCP - INMETRO

Características Técnicas Básicas:

Basic Technical Characteristics:

Módulo transceptor, de uso interno, utilizando tecnologias de Espalhamento Espectral por Sequência Direta - DSSS (Padrão 802.11b) e OFDM (Padrões 802.11a, 802.11g e 802.11g (Turbo Mode)).

Tecnologias / Faixa de Frequências (MHz)	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Técnica de Espalhamento	SAR (W/kg)		Modulações	Taxas de Transmissão
				Cabeça	Corpo		
802.11b (2.4 GHz) 2400,0 – 2483,5	0,1754	12M7X9D	DSSS	-x-	-x-	CCK/DQPSK/DBPSK	1 Mbps; 2 Mbps; 5,5 e 11 Mbps
802.11g (2.4 GHz) 2400,0 – 2483,5	0,2163	17M3X9D	OFDM	-x-	-x-	BPSK/QPSK/16QAM/64QAM	6 e 9 Mbps; 12 e 18 Mbps; 24 e 36 Mbps; 48 e 54 Mbps
802.11g-Turbo (2.4 GHz) 2400,0 – 2483,5	0,2455	33M8X9D	OFDM	-x-	-x-	BPSK/QPSK/16QAM/64QAM	12 Mbps até 108 Mbps
802.11a (5.2 GHz) 5150,0 – 5250,0	0,1309	-x-	OFDM	-x-	-x-	BPSK/QPSK/16QAM/64QAM	6 e 9 Mbps; 12 e 18 Mbps; 24 e 36 Mbps; 48, 54 Mbps
802.11a (5.8 GHz) 5725,0 – 5850,0	0,1905	17M4X9D	OFDM	-x-	-x-	BPSK/QPSK/16QAM/64QAM	6 e 9 Mbps; 12 e 18 Mbps; 24 e 36 Mbps; 48, 54 Mbps

Os valores de potência para a faixa de 5150,0 – 5250,0 MHz estão em e.i.r.p.

Comentários adicionais:

Additional comments:

Alimentação: N/A.

Características das Antenas do ESC		
Faixa de Frequências (Tx)	Tipo	Ganho (dBi)
2.4 GHz	Externa (Omni)	5,0
5.2 GHz	Externa (Omni)	5,0
5.8 GHz	Externa (Omni)	4,5

Documentos Normativos:

Technical Standards:

a) Resolução nº 506, de 01/07/2008.

Master Associação de Avaliação de Conformidade - www.master.org.br

Avenida João Baldin, 464 – Parque Tecnológico – Betel – Paulínia/SP – CEP: 13148-195. – Fones: +55 (19) 2121-9946 / +55 (19) 3241-7580
CNPJ 07.832.680/0001-59 - master@master.org.br

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado de todas as suas páginas
This Compliance Certificate is valid only with all its pages

Rastreabilidade: Processo PMT-2380/11-M2_manutenção 02_es
RSQM-DT-090-09-7310_CERT_MASTER_2026_M2

2 de 3

17479740427

23582952/ES – 12/2017



MASTER CERTIFICAÇÕES

Organismo de Certificação Designado - OCD - ANATEL
Organismo de Certificação de Produtos - OCP - INMETRO

Laboratório (s):

Laboratory:

IBEC - Instituto Brasileiro de Ensaios de Conformidade Ltda. (www.ibec.com.br).

Relatório (s):

Test Report:

- IBEC 113201, de 24/11/2011.

Unidades Fabris:

Manufacturing Location (s):

Não há outras unidades fabris.

Observações:

Remarks:

- a) N° de Série: C194828A0022C01.
b) Versão de Software: N/A.
c) **SAR.** Ensaios N/A. Produto não acabado, cuja integração em outros equipamentos pode requerer nova avaliação.
d) Este certificado se refere ao processo de manutenção do produto para o período de 10/02/2016 a 10/02/2018.

Histórico de Revisões:

Revisions:

Versão	N° Proposta	Data	Observações
00	PMT-2380/11-M2	02/12/2015	Manutenção 02

MASTER
CERTIFICAÇÕES

Master Associação de Avaliação de Conformidade - www.master.org.br

Avenida João Baldin, 464 – Parque Tecnológico – Betel – Paulínia/SP – CEP: 13148-195. – Fones: +55 (19) 2121-9946 / +55 (19) 3241-7580
CNPJ 07.832.680/0001-59 - master@master.org.br

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado de todas as suas páginas
This Compliance Certificate is valid only with all its pages

Rastreabilidade: Processo PMT-2380/11-M2_manutenção 02_es
RSQM-DT-090-09-7310_CERT_MASTER_2026_M2

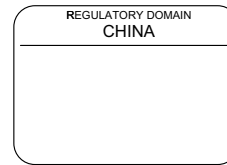
3 de 3

17479744395

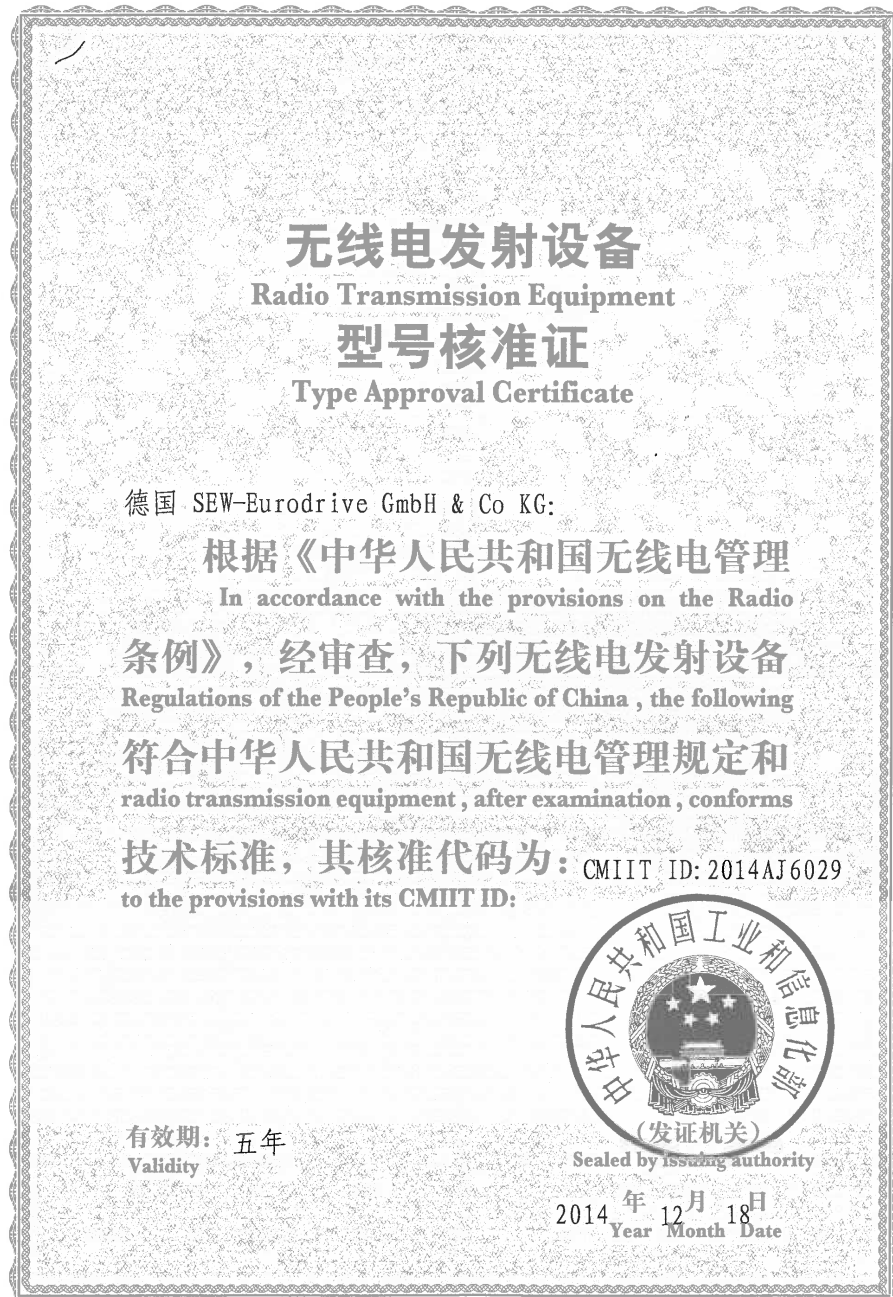
23582952/ES – 12/2017

6.3 China

En la unidad MOVIPRO® se encuentra la siguiente identificación:



5622331659



9007205000579851

编号: 2014-6029 Number	
设备名称: 5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz无线局域网设备 Equipment Name	
设备型号: 18247962 Equipment Type	
主要功能: 数据传输 Main Functions	
调制方式: BPSK/QPSK/16QAM/64QAM/DBPSK/DQPSK/CCK Modulation Mode	
主要技术参数及其指标值: Main Technical Parameters	
频率范围: 5725-5850MHz 5150-5350MHz 2400-2483.5MHz Frequency Range	
频率容限: $\leq 20\text{ppm}$ Frequency Tolerance	发射功率: $\leq 33\text{dBm}$ $\leq 23\text{dBm}$ (EIRP) Transmitting Power
占用带宽: $\leq 22\text{MHz}$ Occupied Bandwidth	杂散发射限值: $\leq -30\text{dBm}$ Spurious Emission Limits
 Ssealed by 核发单位章 2014 年 12 月 18 日 Year Month Date	

9007205000581771

6.4 EE.UU./Canadá

En la unidad MOVIPRO® se encuentra la siguiente identificación:



5622329739

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC Radiation Exposure Statement:

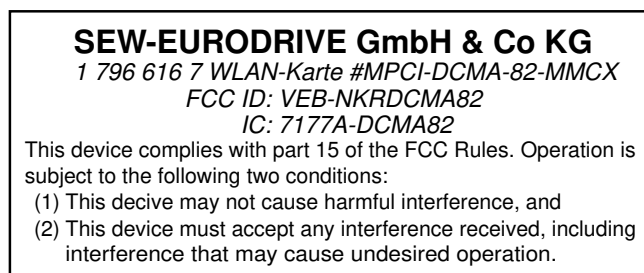
This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator and your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Antenna:

The end-user product will be professionally installed in such a manner that only the authorized antennas are used.

Caution:

Changes or modifications not expressly approved by SEW-Eurodrive void the user's authority to operate the equipment.



3320545291

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This device has been designed to operate with an antenna having a maximum gain of 6.0dBi. Having a higher gain is strictly prohibited per regulations of Industry Canada. The required antenna impedance is 50 ohms. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (EIRP) is not more than that required for successful communication.

The installer of this radio equipment must ensure that the antenna is located or pointed such that it does not emit RF field in excess of Health Canada limits for the Chapter 8: Regulatory information 8.4:

Safety general population; consult Safety Code 6, obtainable from Health Canada's web-site: <http://www.hc-sc.gc.ca/rpb>

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

TCB

**GRANT OF EQUIPMENT
AUTHORIZATION**

TCB

Certification
Issued Under the Authority of the
Federal Communications Commission
By:

PHOENIX TESTLAB GmbH
Koenigswinkel 10
D-32825 Blomberg,
Germany

Date of Grant: 05/20/2011
Application Dated: 05/20/2011

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Straße 42
Bruchsal, 76646
Germany

Attention: Joerg Jahn , Head of Quality Management

NOT TRANSFERABLE

EQUIPMENT AUTHORIZATION is hereby issued to the named GRANTEE, and is
VALID ONLY for the equipment identified hereon for use under the Commission's
Rules and Regulations listed below.

FCC IDENTIFIER: VEB-NKRDCMA82
Name of Grantee: SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Equipment Class: Digital Transmission System
Notes: WLAN Module 17966167
Modular Type: Limited Single Modular

Grant Notes	FCC Rule Parts	Frequency Range (MHz)	Output Watts	Frequency Tolerance	Emission Designator
CC	15C	2412.0 - 2462.0	0.363		
CC	15C	5745.0 - 5825.0	0.38		

Output power listed is conducted. Limited Modular Approval for mobile RF Exposure conditions. The end product must be professionally installed on a fixed or permanent structure with a separation distance of at least 20cm from all persons and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. Marketing to the General Public is prohibited. Approval is limited to OEM integration with final product subject to professional installation only. OEM integrators must be provided with antenna installation instructions. OEM integrators, installers and Users must be provided with transmitter operation conditions for satisfying RF exposure compliance. Only those antenna(s) tested with the device or similar antenna(s) with equal or lesser gain may be used with this transmitter. Operations in the 5.15-5.25GHz band are restricted to indoor usage only.

Class II Permissive Change adds new antennas as documented in this filing.

CC: This device is certified pursuant to two different Part 15 rules sections.

5743732107

23582952/ES – 12/2017

TCB

GRANT OF EQUIPMENT
AUTHORIZATION

TCB

Certification

Issued Under the Authority of the
Federal Communications Commission

By:

PHOENIX TESTLAB GmbH
Koenigswinkel 10
D-32825 Blomberg,
Germany

Date of Grant: 05/20/2011

Application Dated: 05/20/2011

SEWEURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Straße 42
Bruchsal, 76646
Germany

Attention: Joerg Jahn , Head of Quality Management

NOT TRANSFERABLE

EQUIPMENT AUTHORIZATION is hereby issued to the named GRANTEE, and is
VALID ONLY for the equipment identified hereon for use under the Commission's
Rules and Regulations listed below.

FCC IDENTIFIER: VEB-NKRDCMA82

Name of Grantee: SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG

Equipment Class: Unlicensed National Information Infrastructure TX

Notes: WLAN Module 17966167

Modular Type: Limited Single Modular

Grant Notes	FCC Rule Parts	Frequency Range (MHz)	Output Watts	Frequency Tolerance	Emission Designator
CC	15E	5180.0 - 5240.0	0.03		

Output power listed is conducted. Limited Modular Approval for mobile RF Exposure conditions. The end product must be professionally installed on a fixed or permanent structure with a separation distance of at least 20cm from all persons and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. Marketing to the General Public is prohibited. Approval is limited to OEM integration with final product subject to professional installation only. OEM integrators must be provided with antenna installation instructions. OEM integrators, installers and Users must be provided with transmitter operation conditions for satisfying RF exposure compliance. Only those antenna(s) tested with the device or similar antenna(s) with equal or lesser gain may be used with this transmitter. Operations in the 5.15-5.25GHz band are restricted to indoor usage only.

Class II Permissive Change adds new antennas as documented in this filing

CC: This device is certified pursuant to two different Part 15 rules sections.

9007204998475019

23582952/ES - 12/2017



TECHNICAL APPROVAL CERTIFICATE

based on the Agreement on Mutual Recognition
between the European Community and Canada

CERTIFICAT D'APPROBATION TECHNIQUE

en se basant l'accord de reconnaissance mutuelle
entre la Communauté Européenne et le Canada

CERTIFICATE NUMBER
NUMÉRO DE CERTIFICAT

11-111713

CERTIFICATION NUMBER
NUMÉRO DE CERTIFICATION

IC: 7177A-DCMA82

TYPE OF SERVICE
TYPE DE SERVICE

Modification / Modular Approval

CERTIFICATE HOLDER
TITULAIRE DU CERTIFICAT

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Str. 42
76646 - Bruchsal
Germany

TYPE OF EQUIPMENT
GENRE DE MATÉRIEL

WLAN MODULE

TRADE NAME AND MODEL NUMBER
MARQUE ET NUMÉRO DE MODÈLE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG / 1 796 616 7

FREQUENCY RANGE
BANDE DE FRÉQUENCES

2412 – 2462 MHz 4942 – 4988 MHz 5180 – 5240 MHz
5760 – 5800 MHz 5745 – 5825 MHz

EMISSION DESIGNATION (TRC-43)
DÉSIGNATION D'ÉMISSION (CRT-43)

34M2D1D 19M9D1D 37M9D1D
34M7D1D 18M3D1D

R.F. POWER RATING (WATT)
PUISSANCE NOMINALE H.F. (WATT)

0.363 W 0.476 W 0.030 W
0.380 W 0.363 W

ANTENNA INFORMATION
INFORMATION D'ANTENNE

External Antenna 13003326 (Gain 2.7dBi / 2.4 GHz)
External Antenna 18231942 (Gain 3.7dBi / 5 GHz)
External Antenna 18235840 (Gain 0.0dBi / 5 GHz)
External Antenna TW-145 (Gain 2.0dBi / 2.4 GHz, 5 GHz)

CONTACT INFORMATION OF TESTING LABORATORY
COORDONNÉES DU LABORATOIRE D'ESSAI

mikes-testingpartners gmbh
Ohmstrasse 2-4
94342 Straßkirchen
Germany

CERTIFIED TO
CERTIFIÉ SELON LE

SPECIFICATION / ISSUE
CAHIER DES CHARGES / ÉDITION

RSS-210 Issue 8, RSS-GEN Issue 3
RSS-102 Issue 4, RSS-111 Issue 3

Certification of equipment means only that the equipment has met the requirements of the above noted specification. License applications, where applicable to use certified equipment, are acted on accordingly by the issuing office and will depend on the existing radio environment, service and location of operation. This certificate is issued on condition that the holder complies and will continue to comply with the requirements of the radio standards specifications and procedures issued by the Department.

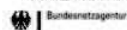
La certification du matériel signifie seulement que le matériel a satisfait aux exigences de la norme indiquée ci-dessus. Les demandes de licences nécessaires pour l'utilisation du matériel certifié sont traitées en conséquence par le bureau de délivrance et dépendent des conditions radio ambiantes, du service et de l'emplacement d'exploitation. Le présent certificat est décerné à la condition que le titulaire satisfasse et continue de satisfaire aux exigences aux procédures d'Industry Canada.

Labelling of Certified Radio Equipment: Equipment that has received certification but is not labelled with the applicant's name, model number and the certification number as outlined above is not considered certified.

Étiquetage du matériel radio homologué: Le matériel pour lequel une certification a été obtenue mais qui n'est pas étiqueté conformément aux exigences ci-dessus (nom du requérant, numéro de modèle et numéro de certification) n'est pas considéré comme certifié.

Certification Body Code: DE0003

recognised by



B. Selck
Signed by / Signataire Bernd Selck

Blomberg, 21 June 2011

Foreign Certification Body (FCB)

08w04 CAB-04-02-03

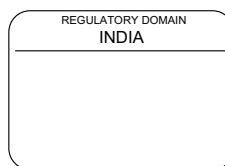
PHOENIX TESTLAB GmbH • Königswinkel 10 D-32825 Blomberg, Germany • Phone: +49 (0)5235-9500-0 • Fax: +49 (0)5235-9500-10
<http://www.phoenix-testlab.de>

5743730187

23582952/ES – 12/2017

6.5 India

En la unidad MOVIPRO® se encuentra la siguiente identificación:



13102615051

GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF COMMUNICATIONS
DEPARTMENT OF TELECOMMUNICATION
WESTERN REGIONAL LICENCE OFFICE
Gorai Road, Borivali (W), Mumbai- 400 091.

No-L-14041/01/2012/ETA/2012 Dated: 07/05/2012

ETA CERTIFICATE NO : 1958/2012/WRLO

Equipment Type Approval is hereby granted for under mentioned equipment for operation with following parameters/conditions.

I. Details of Applicant and parameters of Equipment:

1	Name of Applicant	SEW Eurodrive India Pvt. Ltd. – Baroda
2	Equipment	WLAN 2.4 & 5 GHz (WLAN-Karte MPC1-DCMA-82-MMCX)
3	Model No	1796 6167
4	Manufactured by	SEW Eurodrive GmbH & Co KG – Germany
5	Frequency Range (in MHz)	5150 ~ 5350 MHz ; 5745 ~ 5850 MHz
6	Max. Output Power	5150 ~ 5350 MHz : 22.3 dBm 5745 ~ 5850 MHz : 18.8 dBm
7	Type of Modulation	OFDM
8	Remarks if any	-

II. Conditions :-

1. This approval will not be valid in case any changes in the above parameters and not conforming to the notification GSR No. 46(E) dated 28/01/2005 and amended from time to time
2. The use of such equipment has been exempted from licensing requirement vide Gazette Notification GSR No. 46(E) dated 28th January 2005 (Max. Mean Effective Isotropic Radiated Power of 200mW) amended time to time and on non-interference and non-protection (non-exclusive) basis.
3. Use of such equipment in case not conforming to above notification will require a specific wireless licence and also, if applicable, fulfilment of specific service licence as required from this Ministry / Department.

III. Note:

1. This is a clearance from technical angle only. Separate Import License is required to be obtained for each import as per WPC procedures

2. Record of all equipment imported and their distributions needs to be maintained

(Anil Kumar)
Joint Wireless Advisor
संयुक्त बेतार सलाहकार, इलेक्ट्रॉनिक्स
Joint Wireless Advisor, W P C
संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय
Ministry of Communication & IT
सेवायुक्त तंत्रावली विभाग, बॉम्बे

13103961995

23582952/ES – 12/2017




GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF COMMUNICATIONS
DEPARTMENT OF TELECOMMUNICATION
WESTERN REGIONAL LICENCE OFFICE
Gorai Road, Borivali (W), Mumbai- 400 091.

No-L-14041/01/2012/ETA/2012 Dated: 03 / 05 / 2012

ETA CERTIFICATE NO : 1957 /2012/WRLO

Equipment Type Approval is hereby granted for under mentioned equipment for operation with following parameters/conditions.

I. Details of Applicant and parameters of Equipment:

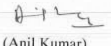
1	Name of Applicant	SEW Eurodrive India Pvt. Ltd. – Baroda
2	Equipment	WLAN 2.4 & 5 GHz (WLAN-Karte MPC1-DCMA-82-MMCX)
3	Model No	1796 6167
4	Manufactured by	SEW Eurodrive GmbH & Co KG – Germany
5	Frequency Range (in MHz)	2400-2483.5 MHz
6	Max. Output Power	19.9 dBm
7	Type of Modulation	DSSS ; OFDM
8	Remarks if any	-

II. Conditions :-

1. This approval will not be valid in case any changes in the above parameters and not conforming to the notification GSR No. 45(E) dated 28/01/2005 and amended from time to time
2. The use of such equipment has been exempted from licensing requirement vide Gazette Notification GSR No. 45(E) dated 28/01/2005 (Max. Mean Effective Isotropic Radiated Power of 36 dBm) and amended time to time and on non-interference and non-protection (non-exclusive) basis.
3. Use of such equipment in case not conforming to above notification will require a specific wireless licence and also, if applicable, fulfilment of specific service licence as required from this Ministry / Department.

III. Note:

- 1) This is a clearance from technical angle only. Separate Import License is required to be obtained for each import as per WPC procedures
- 2) Record of all equipment imported and their distributions needs to be maintained

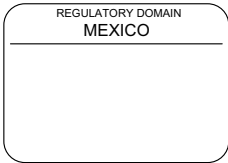

 (Anil Kumar)
 Joint Wireless Advisor
 संयुक्त बेतार सलाहकार, डब्ल्यू पी सी
Joint Wireless Advisor, W P C
 संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय
 Ministry of Communication & IT

13103964043

23582952/ES – 12/2017

6.6 México

En la unidad MOVIPRO® se encuentra la siguiente identificación:



13102618251

INSTITUTO FEDERAL DE
TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE SERVICIOS A LA INDUSTRIA
DIRECCION GENERAL DE REDES DE
TELECOMUNICACIONES Y SERVICIOS

CERTIFICADO DE HOMOLOGACION

Clase: DEFINITIVO
Número: RCPSE1712-1432

ALFONSO SANTOYO MORALES
REPRESENTANTE LEGAL DE
SEW EURODRIVE MEXICO, S.A. DE C.V.
Tequisquiapan No. 102
Col. Parque Industrial Queretaro
C.P. 76220, Queretaro, Queretaro

Fecha de emisión:

17 de enero de 2014

Oficio respuesta a solicitud:

IFT/D03/USI/DGRTS/0526/2014

Equipo:

RADIO CONVERTIDOR ETHERNET

Marca:

SEW

Modelo:

1796 6167 WLAN Karte MPC1-DCMA-82-MMCX

Perito(s) en Telecomunicaciones :

Ing. Tomás Salazar Morán (596), Ing. Ernesto Sareña Martínez (598)

Organismo de Certificación:

NORMALIZACION Y CERTIFICACION ELECTRONICA S.C. (NYCE)

Tipo De Certificado:

Certificado de Conformidad de producto nuevo en la modalidad prueba de tipo más seguimiento

Número:

NYCE/CT/0609/12/TS

CUMPLIMIENTO NORMATIVO

NOM-121-SCT1-2009

Banda de frecuencias: 2400 - 2483.5 MHz
Densidad espectral de potencia del transmisor: -13.671 dBm/3kHz
Potencia pico máxima de salida: 987.715 E-6 W
Anchura de banda de RF a 6 dB: 753 kHz
Atenuación a emisiones no esenciales: 36.091 / 28.725 dB
Emisiones no esenciales radiadas: 173.4 uV/m

CARACTERISTICAS TECNICAS

Banda de frecuencias
Medio Inalámbrico
Potencia de salida
Número de canales

5150 – 5250 MHz , 5250 – 5350 MHz
5470 – 5600 MHz, 5650 – 5725 MHz
OFDM; BPSK, QPSK, QAM, 64QAM
22 dBm
12 canales

Dictaminó:

ARTURO CUBILLAS DOMINGUEZ

Revisó:

El Director de Homologación

ING. ANGEL AGUILAR LOPEZ

Autorizó:

El Director General

ING. GERARDO LOPEZ MOCTEZUMA

El presente Certificado está sujeto a las condiciones y notas descritas al reverso de la hoja 1.

hoja 1 de 1

13103966091

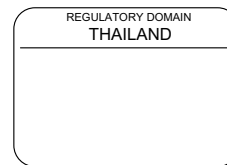
23582952/ES – 12/2017

26 Anexo a las instrucciones de funcionamiento – Módem de radio REC5

SEW
EURODRIVE

6.7 Tailandia

En la unidad MOVIPRO® se encuentra la siguiente identificación:



16391310219

ภาคผนวก ข

Supplier's Declaration of Conformity (SDoC) Format

สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

แบบรับรองตนเองของผู้ประกอบการ
(Supplier's Declaration of Conformity)

1. รายละเอียดของผู้ประกอบการ

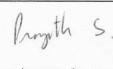
1.1	ชื่อนิติบุคคล	SEW-EURODRIVE (THAILAND) LTD.
1.2	ที่อยู่	700/456 Moo 7 Donhuaroh, Muang District, Chonburi 20000

2. รายละเอียดของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

2.1	ประเภท/ชนิดของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ WLAN-Karte #MPCI-DCMA-82-MMCX	
2.2	ตราอักษรถือ (brand name)	2.3 แบบ/รุ่น (model)
	SEW-EURODRIVE	WLAN-Karte #MPCI-DCMA-82-MMCX
2.4	มาตรฐานทางเทคนิคหรือข้อกำหนดทางเทคนิคที่แสดงสอดคล้อง	

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ข้างต้น มีความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิคหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ตามที่ระบุไว้

3. เอกสารหลักฐานประกอบการรับรองตนเอง

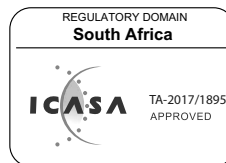
1. SDoC 2. Operating description 3. Test report no.: T34715-00-00AA_328 T34715-00-01AA_301893 T34715-04-01KG T37644-01-00GK EN300328	ลงชื่อ  (นายประพจน์ ศรีสุพรรณทอง) ตำแหน่ง Managing Director วันที่
--	--

ผู้ประกอบการจะต้องจัดทำแบบรับรองตนเองที่กรอกรายละเอียดครบถ้วนสมบูรณ์ ไม่ส่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ และเก็บรักษาแบบรับรองตนเองพร้อมเอกสารหลักฐานประกอบการรับรองตนเอง เพื่อใช้ประกอบการตรวจสอบหรือการตรวจติดตามของสำนักงาน ตามมาตรการกำกับดูแลเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ภายใต้การตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน และตามกฎหมายอื่น (ถ้ามี)

16389904523

6.8 Sudáfrica

En la unidad MOVIPRO® se encuentra la siguiente identificación:



9007220913552651



Independent Communications Authority of South Africa
Pinmill Farm, 164 Katherine Street, Sandton
Private Bag X10002, Sandton, 2146

Radio Equipment Type Approval Certificate

Radio Equipment Type Approval Number

TA-2017/1895

The Authority, in the exercise of the power conferred upon it by section 35 (1) of the Electronic Communications Act, 2005 (Act No. 36 of 2005), the applicable radio regulations which currently remain in force in terms of section 95 (2) of the Electronic Communication Act and subject to the terms and conditions set out in this document (see overleaf), hereby issues a radio type approval certificate to the company whose name and particulars are listed below.

Company Particulars

NAME : SEW-EURODRIVE (PTY) LTD
STREET ADDRESS : EURODRIVE HOUSE CNR, ADCKOCK INGRAM & AERODROME RD, AEROTON
TEL. NUMBER : 826171058
EMAIL : ROBERMEYER@SEW.CO.ZA
REGISTRATION NUMBER : 1986/003901/07

Description of Apparatus

EQUIPMENT CATEGORY : WLAN CARD
EQUIPMENT MODEL : MPC1-DCMA-82-MMCK
FREQUENCY RANGE : 2400-2483.5MHz, 5150 -5250MHz, 5250 - 5350MHz, 5470 - 5725 MHz
ITU EMISSION CODE : D1D, G1D
MODULATION : DSSS, OFDM
POWER OUTPUT : 20 dBm
CHANNEL SPACING : 5 MHz
FEATURES : 802.11a/g

2017-09-22

Only the original or a certified copy of the radio equipment type approval certificate shall be considered valid.

Kopano Monyetsane
Senior Manager: Type
Approval and Numbering

P.P. [Signature]

P Mashile, K Modimoeng, BC Mokhele, PJ Zimiri (Councillors), WA Nigwepe (Acting CEO)

22316619787

6.9 Marruecos

En la unidad MOVIPRO® se encuentra la siguiente identificación:

REGULATORY DOMAIN MOROCCO
AGREE PAR L'ANRT MAROC
Numéro d'agrément: MR 14742 ANRT 2017 Date d'agrément: 15/09/2017

21658839819

ANRT
Direction Technique
N°REF.: ANRT/DT/TEC/DAI/SAG/OR/743/2017. Rabat, le 15 SEP. 2017

CERTIFICAT D'AGRÈMENT

- Vu la Loi N° 24-96 relative à la Poste et aux Télécommunications telle qu'elle a été modifiée et complétée ;
- Vu la Décision ANRT/DG/N°12/04 du 29/12/2004 fixant le régime d'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques telle que complétée par la décision ANRT/DG/N°06/06 du 28 juillet 2006;
- Vu la Décision ANRT/DG/N°04/14 du 17 février 2014 fixant les spécifications techniques d'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques ;
- Vu la Décision ANRT/DG/N°08/13 du 20 juin 2013 fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée (A2FP) telle qu'elle a été modifiée et complétée par la décision ANRT/DG/N°04/16 du 19 septembre 2016 ;
- Vu l'engagement de conformité aux spécifications techniques déclarées déposées lors de la demande.

L'ANRT DÉCIDE D'ACORDER L'AGRÈMENT À L'ÉQUIPEMENT DÉSIGNÉ CI-DESSOUS :

DÉSIGNATION	CARTE SANS FIL WiFi 802.11 a/b/g/n	N° D'AGRÈMENT	MR 14742 ANRT 2017
MARQUE	SEW-EURODRIVE	DÉLIVRÉ LE	15/09/2017
TYPE	#MPCI-DCMA-82-MMCX	EXPIRE LE	14/09/2027
FABRICANT	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

BANDES DE FRÉQUENCES	ÉMISSION	RÉCEPTION
	[2400 - 2483,5] MHz [5150 - 5350] MHz	[2400 - 2483,5] MHz [5150 - 5350] MHz

PUISANCE ISOTROPIQUE RAYONNÉE ÉQUIVALENTE: 18,4 dBm (WiFi 2,4GHz) ; 22,8dBm (WiFi 5GHz)

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES APPLICABLES :

INTERFACES SOUMISES À L'AGRÈMENT	ASPECT TÉLÉCOMMUNICATIONS	COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE	SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE	EXPOSITION AUX RAYONNEMENTS ÉLECTROMAGNÉTIQUES
RADIOÉLECTRIQUE 2,4GHz	ANRT-STA/IR-A2FP-2,4GHz	EN 301 489-1/3/17	EN 60950	EN 62311
RADIOÉLECTRIQUE 5GHz	ANRT-STA/IR-A2FP-5GHz			

CONDITIONS DE COMMERCIALISATION :

- LES PERSONNES, PHYSIQUES OU MORALES, QUI SOUHAITENT COMMERCIALISER LES INTERFACES RADIOÉLECTRIQUES WiFi PRÉSENTES DANS LE MATÉRIEL OBJET DU PRÉSENT CERTIFICAT DOIVENT :
- DÉPOSER, AU PRÉALABLE, UNE DEMANDE AUPRÈS DE L'ANRT, ACCOMPAGNÉE D'UN ENGAGEMENT D'ÊTRE REMPLI, CONFORMÉMENT À LA DÉCISION ANRT/DG/N°08/13 SUSMENTIONNÉE;
- TENIR À JOUR UN REGISTRE COMPORTANT LES INFORMATIONS DEMANDÉES PAR LADITE DÉCISION.

CONDITIONS D'USAGE :

- LE PRÉSENT CERTIFICAT D'AGRÈMENT NE REMPLACE PAS LES ACCORDS, AUTORISATIONS ET AGRÈMENTS CORRESPONDANTS QUI DOIVENT ÊTRE SOLICITÉS ET OBTENUS AUPRÈS DES AUTORITÉS CONCERNÉES CONFORMÉMENT À LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR.
- L'UTILISATION DES INTERFACES RADIOÉLECTRIQUES WiFi PRÉSENTES DANS LE MATÉRIEL OBJET DU PRÉSENT CERTIFICAT EST LIBRE SOUS RÉSERVE DU RESPECT DES CONDITIONS D'EXPLOITATIONS PRÉCISÉES DANS LES DÉCISIONS SUSMENTIONNÉES RÉGISSANT L'USAGE DES APPAREILS DE FAIBLE PORTÉE ET FAIBLE PUISSANCE (A2FP);
- TOUTE MODIFICATION QUE SUBIT CE MATÉRIEL POSTÉRIEUREMENT À SON AGRÈMENT, NOTAMMENT AU NIVEAU DE SES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES, CE MATÉRIEL DEVRA ÊTRE SOUMIS À UN NOUVEAU AGRÈMENT.
- EN CAS DE CHANGEMENT À LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR, RENDANT NÉCESSAIRE D'APPORTER DES MODIFICATIONS AU PRÉSENT ÉQUIPEMENT OU À LA PROCÉDURE APPLICABLE POUR SON USAGE OU SON AGRÈMENT, VOTRE SOCIÉTÉ SERA TENUE DE S'Y CONFORMER.
- EN CAS D'INFRACTION À LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR, CET AGRÈMENT PEUT ÊTRE SUSPENDU OU RETIRÉ. VOTRE SOCIÉTÉ EST PASSIBLE DES SANCTIONS PRÉVUES PAR LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR.

CERTIFICAT D'AGRÈMENT ACCORDÉ À :

RAISON SOCIALE : EMEA CONSULTING SERVICES
ADRESSE : APP. N9 IMM 4 AVENUE IBN MAJA, FES.

Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications
ANRT

Signature: Mohamed BOUNE
Chef du Service Agréments Par Interim

Coordonnées :
Téléphone : 05 37 00 38 62
Fax : 05 37 00 38 62
www.anrt.ma

21660110219

Para el funcionamiento con antenas externas (véase capítulo "Antenas" (→ 8)) es necesario que el usuario mismo solicite una licencia (autorización especial) a la autoridad encargada de la homologación (Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications, www.anrt.ma).

7 MAXOLUTION® Competence Center

Alemania

Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de maxolution@sew-eurodrive.de
Kirchheim	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 85551 Kirchheim (München)	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 dts-sued@sew-eurodrive.de

Australia

Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquires@sew-eurodrive.com.au
-----------	--	--

Brasil

Sao Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Estrada Municipal José Rubim, 205 – Rodovia Santos Dumont Km 49 Indaiatuba – 13347-510 – SP	Tel. +55 19 3835-8000 sew@sew.com.br
-----------	--	---

Corea del Sur

Ansan	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. 7, Dangjaengi-ro, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, Zip 425-839	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 http://www.sew-eurodrive.kr master.korea@sew-eurodrive.com
-------	--	--

China

Tianjin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 78, 13th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 http://www.sew-eurodrive.cn info@sew-eurodrive.cn
---------	--	--

EE.UU.

Lyman	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 439-7537 Fax +1 864 439-7830 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
-------	---	--

Francia

Haguenau	SEW-USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 67506 Haguenau Cedex	Tel. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 http://www.usocome.com sew@usocome.com
----------	---	--

India

Chennai	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. K3/1, Sipcot Industrial Park Phase II Mambakkam Village Sriperumbudur - 602105 Kancheepuram Dist, Tamil Nadu	Tel. +91 44 37188888 Fax +91 44 37188811 saleschennai@seweurodriveindia.com
---------	---	---

Italia

Solaro	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via Bernini, 14 20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 9801 Fax +39 02 96 79 97 81 http://www.sew-eurodrive.it sewit@sew-eurodrive.it
--------	---	--

Polonia

Tychy	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Strzelecka 66 43-109 Tychy	Tel. +48 32 32 32 610 Fax +48 32 32 32 648
-------	---	---

Rep. Sudafricana

Johannesburg

SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED
Eurodrive House
Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads
Aeroton Ext. 2
Johannesburg 2013
P.O.Box 90004
Bertsham 2013

Tel. +27 11 248-7000
Fax +27 11 248-7289
<http://www.sew.co.za>
info@sew.co.za

Suecia

Jönköping

SEW-EURODRIVE AB
Gnejsvägen 6-8
553 03 Jönköping
Box 3100 S-550 03 Jönköping

Tel. +46 36 34 42 00
Fax +46 36 34 42 80
<http://www.sew-eurodrive.se>
jonkoping@sew.se

8 Lista de direcciones

Alemania			
Central Fabricación Ventas	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de
Fabricación / Reductores industriales	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Christian-Pähr-Str. 10 76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-2970
Fabricación	Graben	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 76676 Graben-Neudorf Dirección postal Postfach 1220 – D-76671 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251-2970
	Östringen	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG, Werk Östringen Franz-Gurk-Straße 2 76684 Östringen	Tel. +49 7253 9254-0 Fax +49 7253 9254-90 oesstringen@sew-eurodrive.de
Service Competence Center	Mechanics / Mechatronics	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 76676 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-1710 Fax +49 7251 75-1711 scc-mechanik@sew-eurodrive.de
	Electrónica	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 scc-elektronik@sew-eurodrive.de
Drive Technology Center	Norte	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 30823 Garbsen (Hannover)	Tel. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 dtc-nord@sew-eurodrive.de
	Este	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzter Weg 1 08393 Meerane (Zwickau)	Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-30 dtc-ost@sew-eurodrive.de
	Sur	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 85551 Kirchheim (München)	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 dtc-sued@sew-eurodrive.de
	Oeste	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 40764 Langenfeld (Düsseldorf)	Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 dtc-west@sew-eurodrive.de
Drive Center	Berlin	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alexander-Meißner-Straße 44 12526 Berlin	Tel. +49 306331131-30 Fax +49 306331131-36 dc-berlin@sew-eurodrive.de
	Ludwigshafen	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG c/o BASF SE Gebäude W130 Raum 101 67056 Ludwigshafen	Tel. +49 7251 75 3759 Fax +49 7251 75 503759 dc-ludwigshafen@sew-eurodrive.de
	Saarland	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Gottlieb-Daimler-Straße 4 66773 Schwalbach Saar – Hülzweiler	Tel. +49 6831 48946 10 Fax +49 6831 48946 13 dc-saarland@sew-eurodrive.de
	Ulm	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dieselstraße 18 89160 Dornstadt	Tel. +49 7348 9885-0 Fax +49 7348 9885-90 dc-ulm@sew-eurodrive.de
	Würzburg	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Nürnbergerstraße 118 97076 Würzburg-Lengfeld	Tel. +49 931 27886-60 Fax +49 931 27886-66 dc-wuerzburg@sew-eurodrive.de
Drive Service Hotline / Servicio de asistencia 24 h			0 800 SEWHELP 0 800 7394357
Francia			
Fabricación Ventas Servicio	Hagenau	SEW-USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 67506 Hagenau Cedex	Tel. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 http://www.usocom.com sew@usocom.com
Fabricación	Forbach	SEW-USOCOME Zone industrielle Technopôle Forbach Sud B. P. 30269 57604 Forbach Cedex	Tel. +33 3 87 29 38 00

Francia			
	Brumath	SEW-USOCOME 1 Rue de Bruxelles 67670 Mommenheim Cedex	Tel. +33 3 88 37 48 00
Montaje Ventas Servicio	Bordeaux	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62 avenue de Magellan – B. P. 182 33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 00 Fax +33 5 57 26 39 09
	Lyon	SEW-USOCOME 75 rue Antoine Condorcet 38090 Vaulx-Milieu	Tel. +33 4 74 99 60 00 Fax +33 4 74 99 60 15
	Nantes	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles 44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 00 Fax +33 2 40 78 42 20
	Paris	SEW-USOCOME Zone industrielle 2 rue Denis Papin 77390 Verneuil l'Étang	Tel. +33 1 64 42 40 80 Fax +33 1 64 42 40 88
Algeria			
Ventas	Argel	REDUCOM Sarl 16, rue des Frères Zaghounne Bellevue 16200 El Harrach Alger	Tel. +213 21 8214-91 Fax +213 21 8222-84 http://www.reducom-dz.com info@reducom-dz.com
Argentina			
Montaje Ventas	Buenos Aires	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Ruta Panamericana Km 37.5, Lote 35 (B1619IEA) Centro Industrial Garín Prov. de Buenos Aires	Tel. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 http://www.sew-eurodrive.com.ar sewar@sew-eurodrive.com.ar
Australia			
Montaje Ventas Servicio	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquires@sew-eurodrive.com.au
	Sídney	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquires@sew-eurodrive.com.au
Austria			
Montaje Ventas Servicio	Viena	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Straße 24 1230 Wien	Tel. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 http://www.sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
Bangladesh			
Ventas	Bangladesh	SEW-EURODRIVE INDIA PRIVATE LIMITED 345 DIT Road East Rampura Dhaka-1219, Bangladesh	Tel. +88 01729 097309 salesdhaka@seweurodrivebangladesh.com
Bélgica			
Montaje Ventas Servicio	Bruselas	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.be info@sew-eurodrive.be
Service Competence Center	Reductores industriales	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Rue de Parc Industriel, 31 6900 Marche-en-Famenne	Tel. +32 84 219-878 Fax +32 84 219-879 http://www.sew-eurodrive.be service-IG@sew-eurodrive.be
Bielorrusia			
Ventas	Minsk	Foreign unitary production enterprise SEW-EURODRIVE RybalkoStr. 26 220033 Minsk	Tel. +375 17 298 47 56 / 298 47 58 Fax +375 17 298 47 54 http://www.sew.by sales@sew.by

Brasil			
Fabricación Ventas Servicio	Sao Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Estrada Municipal José Rubim, 205 – Rodovia Santos Dumont Km 49 Indaiatuba – 13347-510 – SP	Tel. +55 19 3835-8000 sew@sew.com.br
Montaje Ventas Servicio	Rio Claro	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rodovia Washington Luiz, Km 172 Condomínio Industrial Conpark Caixa Postal: 327 13501-600 – Rio Claro / SP	Tel. +55 19 3522-3100 Fax +55 19 3524-6653 montadora.rc@sew.com.br
	Joinville	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rua Dona Francisca, 12.346 – Pirabeiraba 89239-270 – Joinville / SC	Tel. +55 47 3027-6886 Fax +55 47 3027-6888 filial.sc@sew.com.br
Bulgaria			
Ventas	Sofia	BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str.1 1606 Sofia	Tel. +359 2 9151160 Fax +359 2 9151166 bever@bever.bg
Camerún			
Ventas	Douala	SEW-EURODRIVE S.A.R.L. Ancienne Route Bonabéri Dirección postal B.P 8674 Douala-Cameroun	Tel. +237 233 39 02 10 Fax +237 233 39 02 10 info@sew-eurodrive-cm
Canadá			
Montaje Ventas Servicio	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, ON L6T 3W1	Tel. +1 905 791-1553 Fax +1 905 791-2999 http://www.sew-eurodrive.ca l.watson@sew-eurodrive.ca
	Vancouver	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. Tilbury Industrial Park 7188 Honeyman Street Delta, BC V4G 1G1	Tel. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 b.wake@sew-eurodrive.ca
	Montreal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Lasalle, PQ H8N 2V9	Tel. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 a.peluso@sew-eurodrive.ca
Colombia			
Montaje Ventas Servicio	Bogotá	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 17 No. 132-18 Interior 2 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 http://www.sew-eurodrive.com.co sew@sew-eurodrive.com.co
Corea del Sur			
Montaje Ventas Servicio	Ansan	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. 7, Dangjaengi-ro, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, Zip 425-839	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 http://www.sew-eurodrive.kr master.korea@sew-eurodrive.com
	Busán	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. 28, Noksansandan 262-ro 50beon-gil, Gangseo-gu, Busan, Zip 618-820	Tel. +82 51 832-0204 Fax +82 51 832-0230
Costa de Marfil			
Ventas	Abidjan	SEW-EURODRIVE SARL Ivory Coast Rue des Pêcheurs, Zone 3 26 BP 916 Abidjan 26	Tel. +225 21 21 81 05 Fax +225 21 25 30 47 info@sew-eurodrive.ci http://www.sew-eurodrive.ci
Croacia			
Ventas Servicio	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. Zeleni dol 10 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr

Chile			
Montaje Ventas Servicio	Santiago de Chile	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMP Santiago de Chile Dirección postal Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 2757 7000 Fax +56 2 2757 7001 http://www.sew-eurodrive.cl ventas@sew-eurodrive.cl

China			
Fabricación Montaje Ventas Servicio	Tianjin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 78, 13th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 http://www.sew-eurodrive.cn info@sew-eurodrive.cn
Montaje Ventas Servicio	Suzhou	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021	Tel. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew-eurodrive.cn
	Cantón	SEW-EURODRIVE (Guangzhou) Co., Ltd. No. 9, JunDa Road East Section of GETDD Guangzhou 510530	Tel. +86 20 82267890 Fax +86 20 82267922 guangzhou@sew-eurodrive.cn
	Shenyang	SEW-EURODRIVE (Shenyang) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road Shenyang Economic Technological Development Area Shenyang, 110141	Tel. +86 24 25382538 Fax +86 24 25382580 shenyang@sew-eurodrive.cn
	Taiyuan	SEW-EURODRIVE (Taiyuan) Co., Ltd. No.3, HuaZhang Street, TaiYuan Economic & Technical Development Zone ShanXi, 030032	Tel. +86-351-7117520 Fax +86-351-7117522 taiyuan@sew-eurodrive.cn
	Wuhan	SEW-EURODRIVE (Wuhan) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road No. 59, the 4th Quanli Road, WEDA 430056 Wuhan	Tel. +86 27 84478388 Fax +86 27 84478389 wuhan@sew-eurodrive.cn
	Xi'An	SEW-EURODRIVE (Xi'An) Co., Ltd. No. 12 Jinye 2nd Road Xi'An High-Technology Industrial Development Zone Xi'An 710065	Tel. +86 29 68686262 Fax +86 29 68686311 xian@sew-eurodrive.cn
Ventas Servicio	Hong Kong	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Tel. +852 36902200 Fax +852 36902211 contact@sew-eurodrive.hk

Dinamarca			
Montaje Ventas Servicio	Copenhague	SEW-EURODRIVE A/S Geminvej 28-30 2670 Greve	Tel. +45 43 95 8500 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk

EE.UU.			
Fabricación Montaje Ventas Servicio	Región del su- reste	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 439-7537 Fax Ventas +1 864 439-7830 Fax Fabricación +1 864 439-9948 Fax Montaje +1 864 439-0566 Fax Confidential/HR +1 864 949-5557 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
Montaje Ventas Servicio	Región del no- reste	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tel. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com
	Región del me- dio oeste	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 937 335-0036 Fax +1 937 332-0038 cstroy@seweurodrive.com

EE.UU.

Región del su- roeste	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com
Región del oeste	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, CA 94544	Tel. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6433 cshayward@seweurodrive.com
Wellford	SEW-EURODRIVE INC. 148/150 Finch Rd. Wellford, S.C. 29385	IGLogistics@seweurodrive.com

Si desea más direcciones de puntos de servicio póngase en contacto con nosotros.

Egipto

Ventas Servicio	El Cairo	Copam Egypt for Engineering & Agencies Building 10, Block 13005, First Industrial Zone, Obour City Cairo	Tel. +202 44812673 / 79 (7 lines) Fax +202 44812685 http://www.copam-egypt.com copam@copam-egypt.com
--------------------	----------	---	---

Eslovaquia

Ventas	Bratislava	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 831 06 Bratislava	Tel. +421 2 33595 202, 217, 201 Fax +421 2 33595 200 http://www.sew-eurodrive.sk sew@sew-eurodrive.sk
	Košice	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Slovenská ulica 26 040 01 Košice	Tel. +421 55 671 2245 Fax +421 55 671 2254 Tel. móvil +421 907 671 976 sew@sew-eurodrive.sk

Eslovenia

Ventas Servicio	Celje	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 3000 Celje	Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net
--------------------	-------	--	--

España

Montaje Ventas Servicio	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 94 43184-70 http://www.sew-eurodrive.es sew.spain@sew-eurodrive.es
-------------------------------	--------	--	---

Estonia

Ventas	Tallin	ALAS-KUUL AS Reti tee 4 75301 Peetri küla, Rae vald, Harjumaa	Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231 http://www.alas-kuul.ee veiko.soots@alas-kuul.ee
--------	--------	---	--

Filipinas

Ventas	Makati City	P.T. Cerna Corporation 4137 Ponte St., Brgy. Sta. Cruz Makati City 1205	Tel. +63 2 519 6214 Fax +63 2 890 2802 mech_drive_sys@ptcerna.com http://www.ptcerna.com
--------	-------------	---	---

Finlandia

Montaje Ventas Servicio	Hollola	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 15860 Hollola	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Servicio	Hollola	SEW-EURODRIVE OY Keskikankaantie 21 15860 Hollola	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Fabricación Montaje	Karkkila	SEW Industrial Gears Oy Santasalonkatu 6, PL 8 03620 Karkkila, 03601 Karkkila	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 201 589-310 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi

Gabón

Ventas	Libreville	SEW-EURODRIVE SARL 183, Rue 5.033.C, Lalala à droite P.O. Box 15682 Libreville	Tel. +241 03 28 81 55 +241 06 54 81 33 http://www.sew-eurodrive.cm sew@sew-eurodrive.cm
--------	------------	---	--

Gran Bretaña			
Montaje Ventas Servicio	Normanton	SEW-EURODRIVE Ltd. DeVilliers Way Trident Park Normanton West Yorkshire WF6 1GX	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
	Drive Service Hotline / Servicio de asistencia 24 h		Tel. 01924 896911
Grecia			
Ventas	Atenas	Christ. Boznos & Son S.A. 12, K. Mavromichali Street P.O. Box 80136 18545 Piraeus	Tel. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 http://www.boznos.gr info@boznos.gr
Hungria			
Ventas Servicio	Budapest	SEW-EURODRIVE Kft. Csillaghegyi út 13. 1037 Budapest	Tel. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 http://www.sew-eurodrive.hu office@sew-eurodrive.hu
India			
Domicilio Social Montaje Ventas Servicio	Vadodara	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. 4, GIDC POR Ramangamdi • Vadodara - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 3045200 Fax +91 265 3045300 http://www.seweurodriveindia.com salesvadodara@seweurodriveindia.com
Montaje Ventas Servicio	Chennai	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. K3/1, Sipcot Industrial Park Phase II Mambakkam Village Sriperumbudur - 602105 Kancheepuram Dist, Tamil Nadu	Tel. +91 44 37188888 Fax +91 44 37188811 saleschennai@seweurodriveindia.com
	Pune	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plant: Plot No. D236/1, Chakan Industrial Area Phase- II, Warale, Tal- Khed, Pune-410501, Maharashtra	Tel. +91 21 35 628700 Fax +91 21 35 628715 salespune@seweurodriveindia.com
Indonesia			
Ventas	Medan	PT. Serumpun Indah Lestari Jl.Pulau Solor no. 8, Kawasan Industri Medan II Medan 20252	Tel. +62 61 687 1221 Fax +62 61 6871429 / +62 61 6871458 / +62 61 30008041 sil@serumpunindah.com serumpunindah@yahoo.com http://www.serumpunindah.com
	Yakarta	PT. Cahaya Sukses Abadi Komplek Rukan Puri Mutiara Blok A no 99, Sunter Jakarta 14350	Tel. +62 21 65310599 Fax +62 21 65310600 csajkt@cbn.net.id
	Yakarta	PT. Agrindo Putra Lestari JL.Pantai Indah Selatan, Komplek Sentra Industri Terpadu, Pantai indah Kapuk Tahap III, Blok E No. 27 Jakarta 14470	Tel. +62 21 2921-8899 Fax +62 21 2921-8988 aplindo@indosat.net.id http://www.aplindo.com
	Surabaya	PT. TRIAGRI JAYA ABADI Jl. Sukosemolo No. 63, Galaxi Bumi Permai G6 No. 11 Surabaya 60111	Tel. +62 31 5990128 Fax +62 31 5962666 sales@triagri.co.id http://www.triagri.co.id
	Surabaya	CV. Multi Mas Jl. Raden Saleh 43A Kav. 18 Surabaya 60174	Tel. +62 31 5458589 Fax +62 31 5317220 sianhwa@sby.centrin.net.id http://www.cvmultimas.com
Irlanda			
Ventas Servicio	Dublin	Alpertor Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 http://www.alpertor.ie info@alpertor.ie

Islandia			
Ventas	Reykjavik	Varma & Vélaverk ehf. Knarrarvogi 4 104 Reykjavik	Tel. +354 585 1070 Fax +354 585)1071 http://www.varmaverk.is vov@vov.is
Israel			
Ventas	Tel Aviv	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tel. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 http://www.liraz-handasa.co.il office@liraz-handasa.co.il
Italia			
Montaje Ventas Servicio	Milán	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via Bernini,14 20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 980229 Fax +39 02 96 980 999 http://www.sew-eurodrive.it milano@sew-eurodrive.it
Japón			
Montaje Ventas Servicio	Iwata	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373814 http://www.sew-eurodrive.co.jp sewjapan@sew-eurodrive.co.jp hamamatsu@sew-eurodrive.co.jp
Kazajistán			
Ventas	Almatý	SEW-EURODRIVE LLP 291-291A, Tole bi street 050031, Almaty	Tel. +7 (727) 350 5156 Fax +7 (727) 350 5156 http://www.sew-eurodrive.kz sew@sew-eurodrive.kz
	Taskent	SEW-EURODRIVE LLP Representative office in Uzbekistan 96A, Sharaf Rashidov street, Tashkent, 100084	Tel. +998 71 2359411 Fax +998 71 2359412 http://www.sew-eurodrive.uz sew@sew-eurodrive.uz
	Ulán Bator	IM Trading LLC Narny zam street 62 Sukhbaatar district, Ulaanbaatar 14230	Tel. +976-77109997 Fax +976-77109997 imt@imt.mn
Kenia			
Ventas	Nairobi	SEW-EURODRIVE Pty Ltd Transnational Plaza, 5th Floor Mama Ngina Street P.O. Box 8998-00100 Nairobi	Tel. +254 791 398840 http://www.sew-eurodrive.co.tz info@sew.co.tz
Letonia			
Ventas	Riga	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C 1073 Riga	Tel. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 http://www.alas-kuul.lv info@alas-kuul.com
Libano			
Ventas (Libano)	Beirut	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@inco.com.lb
Ventas (Jordania, Kuwait, Arabia Saudita, Siria)	Beirut	Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beirut	Tel. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 http://www.medrives.com info@medrives.com
Lituania			
Ventas	Alytus	UAB Irseva Statybininku 106C 63431 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 http://www.irseva.lt irmantas@irseva.lt
Luxemburgo			
representación: Bélgica			

Macedonia			
Ventas	Skopje	Boznos DOOEL Dime Anicin 2A/7A 1000 Skopje	Tel. +389 23256553 Fax +389 23256554 http://www.boznos.mk
Malasia			
Montaje Ventas Servicio	Johor	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 sales@sew-eurodrive.com.my
Marruecos			
Ventas Servicio	Bouskoura	SEW-EURODRIVE Morocco Parc Industriel CFCIM, Lot 55 and 59 Bouskoura	Tel. +212 522 88 85 00 Fax +212 522 88 84 50 http://www.sew-eurodrive.ma sew@sew-eurodrive.ma
México			
Montaje Ventas Servicio	Quéretaro	SEW-EURODRIVE MEXICO S.A. de C.V. SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Quéretaro C.P. 76220 Querétaro, México	Tel. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@sew-eurodrive.com.mx
Ventas Servicio	Puebla	SEW-EURODRIVE MEXICO S.A. de C.V. Calzada Zavaleta No. 3922 Piso 2 Local 6 Col. Santa Cruz Buenavista C.P. 72154 Puebla, México	Tel. +52 (222) 221 248 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@sew-eurodrive.com.mx
Mongolia			
Oficina técnica	Ulán Bator	IM Trading LLC Narny zam street 62 Union building, Suite A-403-1 Sukhbaatar district, Ulaanbaatar 14230	Tel. +976-77109997 Tel. +976-99070395 Fax +976-77109997 http://imt.mn/ imt@imt.mn
Namibia			
Ventas	Swakopmund	DB Mining & Industrial Services Einstein Street Strauss Industrial Park Unit1 Swakopmund	Tel. +264 64 462 738 Fax +264 64 462 734 anton@dbminingnam.com
Nigeria			
Ventas	Lagos	Greenpeg Nig. Ltd Plot 296A, Adeyemo Akapo Str. Omole GRA Ikeja Lagos-Nigeria	Tel. +234-701-821-9200-1 http://www.greenpeg ltd.com bolaji.adekunle@greenpeg ltd.com
Noruega			
Montaje Ventas Servicio	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 1599 Moss	Tel. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 http://www.sew-eurodrive.no sew@sew-eurodrive.no
Nueva Zelanda			
Montaje Ventas Servicio	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 http://www.sew-eurodrive.co.nz sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 30 Loderstar Avenue, Wigram Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
Países Bajos			
Montaje Ventas Servicio	Rotterdam	SEW-EURODRIVE B.V. Industrieweg 175 3044 AS Rotterdam Postbus 10085 3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 Servicio: 0800-SEWHELP http://www.sew-eurodrive.nl info@sew-eurodrive.nl

Pakistán			
Ventas	Karachi	Industrial Power Drives Al-Fatah Chamber A/3, 1st Floor Central Commercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tel. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 seweurodrive@cyber.net.pk
Paraguay			
Ventas	Fernando de la Mora	SEW-EURODRIVE PARAGUAY S.R.L De la Victoria 112, Esquina nueva Asunción Departamento Central Fernando de la Mora, Barrio Bernardino	Tel. +595 991 519695 Fax +595 21 3285539 sewpy@sew-eurodrive.com.py
Perú			
Montaje Ventas Servicio	Lima	SEW EURODRIVE DEL PERU S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe
Polonia			
Montaje Ventas Servicio	Łódź	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 92-518 Łódź	Tel. +48 42 293 00 00 Fax +48 42 293 00 49 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
	Servicio	Tel. +48 42 293 0030 Fax +48 42 293 0043	Servicio de asistencia 24 h Tel. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) serwis@sew-eurodrive.pl
Portugal			
Montaje Ventas Servicio	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Av. da Fonte Nova, n.º 86 3050-379 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt
Rep. Sudafricana			
Montaje Ventas Servicio	Johannesburg	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Tel. +27 11 248-7000 Fax +27 11 248-7289 http://www.sew.co.za info@sew.co.za
	Ciudad del Cabo	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442	Tel. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Telex 576 062 bgriffiths@sew.co.za
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 48 Prospecton Road Isipingo Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tel. +27 31 902 3815 Fax +27 31 902 3826 cdejager@sew.co.za
	Nelspruit	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 7 Christie Crescent Vintonia P.O.Box 1942 Nelspruit 1200	Tel. +27 13 752-8007 Fax +27 13 752-8008 robermeyer@sew.co.za
República Checa			
Montaje Ventas Servicio	Hostivice	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Floriánova 2459 253 01 Hostivice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 235 350 613 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
	Drive Service Hotline / Servicio de asistencia 24 h	+420 800 739 739 (800 SEW SEW)	Servicio Tel. +420 255 709 632 Fax +420 235 358 218 servis@sew-eurodrive.cz

Rumanía			
Ventas Servicio	Bucarest	Sialco Trading SRL str. Brazilia nr. 36 011783 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro
Rusia			
Montaje Ventas Servicio	S. Petersburg	ЗАО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ» а. я. 36 195220 Санкт-Петербург	Tel. +7 812 3332522 / +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
Senegal			
Ventas	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 http://www.senemeca.com senemeca@senemeca.sn
Serbia			
Ventas	Belgrado	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV floor 11000 Beograd	Tel. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 office@dipar.rs
Singapur			
Montaje Ventas Servicio	Singapur	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com
Sri Lanka			
Ventas	Colombo	SM International (Pte) Ltd 254, Galle Road Colombo 4, Sri Lanka	Tel. +94 1 2584887 Fax +94 1 2582981
Suazilandia			
Ventas	Manzini	C G Trading Co. (Pty) Ltd PO Box 2960 Manzini M200	Tel. +268 2 518 6343 Fax +268 2 518 5033 engineering@cgtrading.co.sz
Suecia			
Montaje Ventas Servicio	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 553 03 Jönköping Box 3100 S-550 03 Jönköping	Tel. +46 36 34 42 00 Fax +46 36 34 42 80 http://www.sew-eurodrive.se jonkoping@sew.se
Suiza			
Montaje Ventas Servicio	Basilea	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch
Tailandia			
Montaje Ventas Servicio	Chonburi	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh Muang Chonburi 20000	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.com
Taiwán (R.O.C.)			
Ventas	Taipei	Ting Shou Trading Co., Ltd. 6F-3, No. 267, Sec. 2 Tung Huw S. Road Taipei	Tel. +886 2 27383535 Fax +886 2 27368268 Telex 27 245 sewtwn@ms63.hinet.net http://www.tingshou.com.tw
	Nan Tou	Ting Shou Trading Co., Ltd. No. 55 Kung Yeh N. Road Industrial District Nan Tou 540	Tel. +886 49 255353 Fax +886 49 257878 sewtwn@ms63.hinet.net http://www.tingshou.com.tw

Tanzania			
Ventas	Dar es-Salam	SEW-EURODRIVE PTY LIMITED TANZANIA Plot 52, Regent Estate PO Box 106274 Dar Es Salaam	Tel. +255 0 22 277 5780 Fax +255 0 22 277 5788 http://www.sew-eurodrive.co.tz info@sew.co.tz
Túnez			
Ventas	Túnez	T. M.S. Technic Marketing Service Zone Industrielle Mghira 2 Lot No. 39 2082 Fouchana	Tel. +216 79 40 88 77 Fax +216 79 40 88 66 http://www.tms.com.tn tms@tms.com.tn
Turquía			
Montaje Ventas Servicio	Kocaeli-Gebze	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri San. Ve TIC. Ltd. Sti Gebze Organize Sanayi Böl. 400 Sok No. 401 41480 Gebze Kocaeli	Tel. +90 262 9991000 04 Fax +90 262 9991009 http://www.sew-eurodrive.com.tr sew@sew-eurodrive.com.tr
Ucrania			
Montaje Ventas Servicio	Dnipropetrovsk	ООО «СЕВ-Евродрайв» ул. Рабочая, 23-В, офис 409 49008 Днепр	Tel. +380 56 370 3211 Fax +380 56 372 2078 http://www.sew-eurodrive.ua sew@sew-eurodrive.ua
Uruguay			
Montaje Ventas	Montevideo	SEW-EURODRIVE Uruguay, S. A. Jose Serrato 3569 Esquina Corumbe CP 12000 Montevideo	Tel. +598 2 21181-89 Fax +598 2 21181-90 sewuy@sew-eurodrive.com.uy
Uzbekistán			
Oficina técnica	Taskent	SEW-EURODRIVE LLP Representative office in Uzbekistan 96A, Sharaf Rashidov street, Tashkent, 100084	Tel. +998 71 2359411 Fax +998 71 2359412 http://www.sew-eurodrive.uz sew@sew-eurodrive.uz
Vietnam			
Ventas	Ciudad Ho Chi Minh	Nam Trung Co., Ltd Huế - Vietnam del Sur / Material de Construcción 250 Binh Duong Avenue, Thu Dau Mot Town, Binh Duong Province HCM office: 91 Tran Minh Quyen Street District 10, Ho Chi Minh City	Tel. +84 8 8301026 Fax +84 8 8392223 khanh-nguyen@namtrung.com.vn http://www.namtrung.com.vn
	Hanói	MICO LTD Quảng Trị - Vietnam del Norte / Todas las ramas con excepción de Material de Construcción 8th Floor, Ocean Park Building, 01 Dao Duy Anh St, Ha Noi, Viet Nam	
Zambia			
representación: Rep. Sudafricana			

Índice alfabético

A

Ajustes de fábrica	11
Antenas	
Acoplador de corto alcance	8
Acoplador de vehículo	8

C

Codificación	6
Conexiones	
X4211	5, 7
X4261	5, 7

D

Datos técnicos	9, 10, 11
Descripción del funcionamiento	5

F

Fase de prueba	5
----------------------	---

I

Identificación	
Brasil	14
China	17
EE.UU./Canadá	19
Europa	12
India	24
Marruecos	29
México	26
Sudáfrica	28
Tailandia	27

M

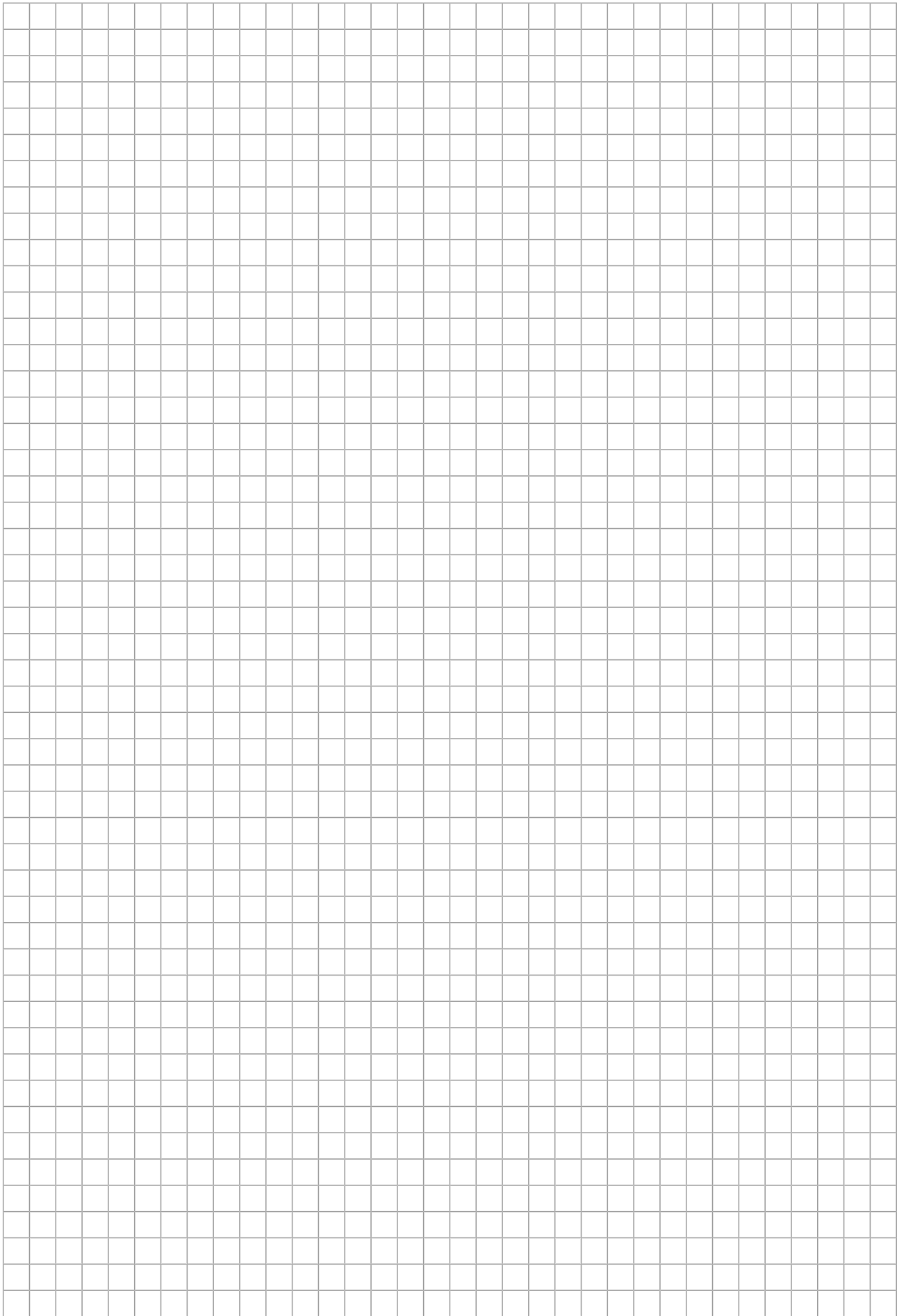
Modos de funcionamiento	6
-------------------------------	---

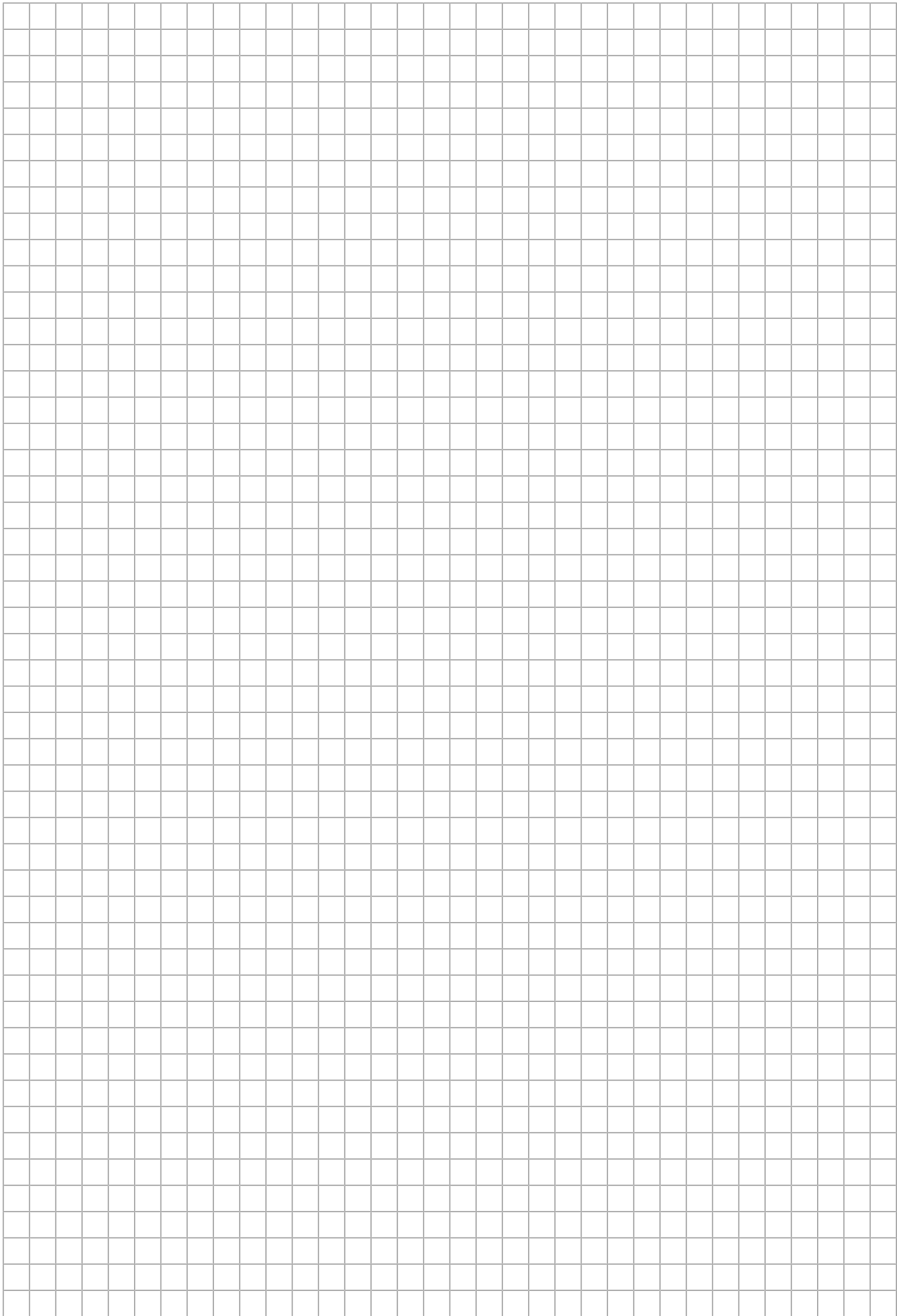
T

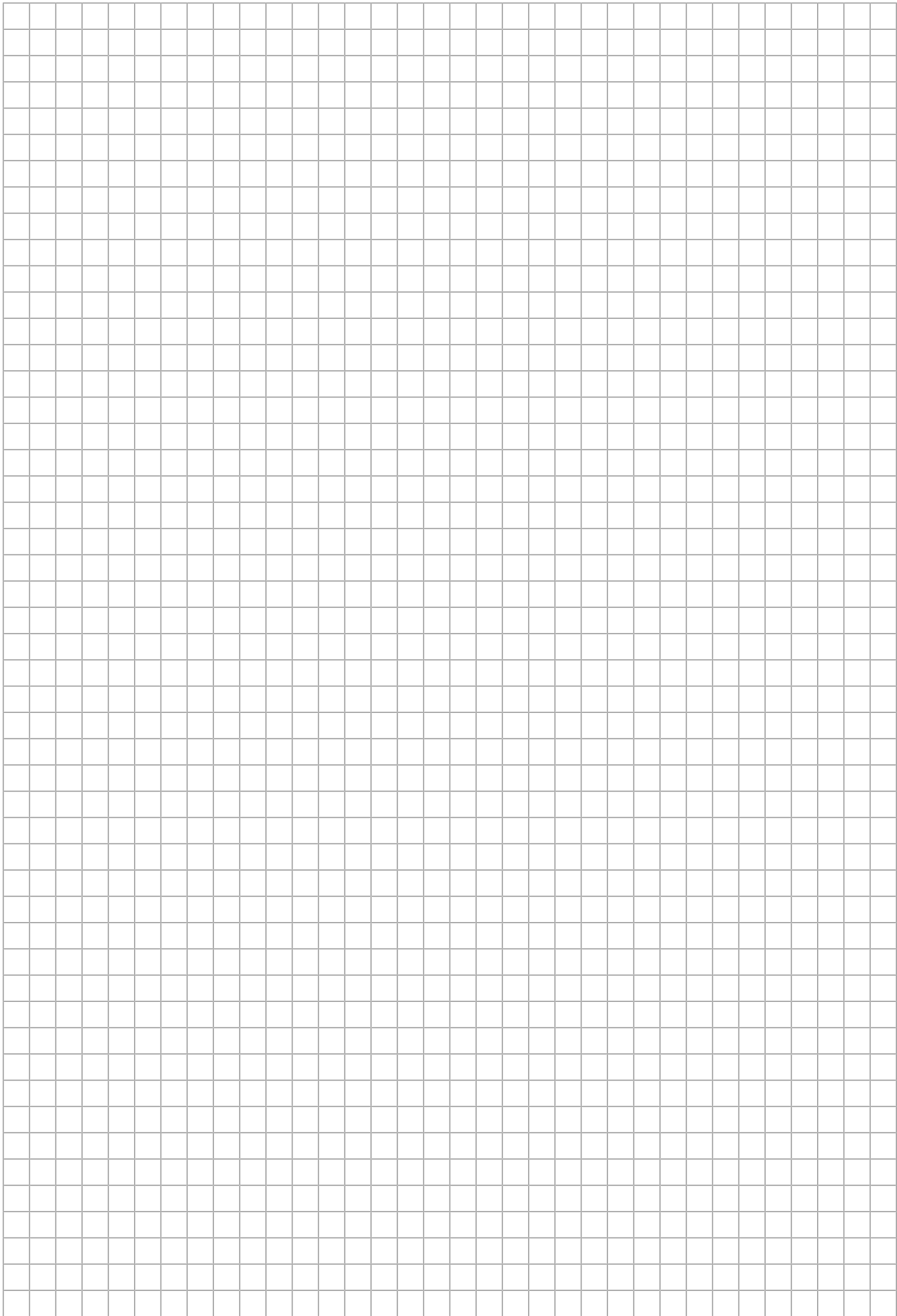
Tarjetas WLAN	5
---------------------	---

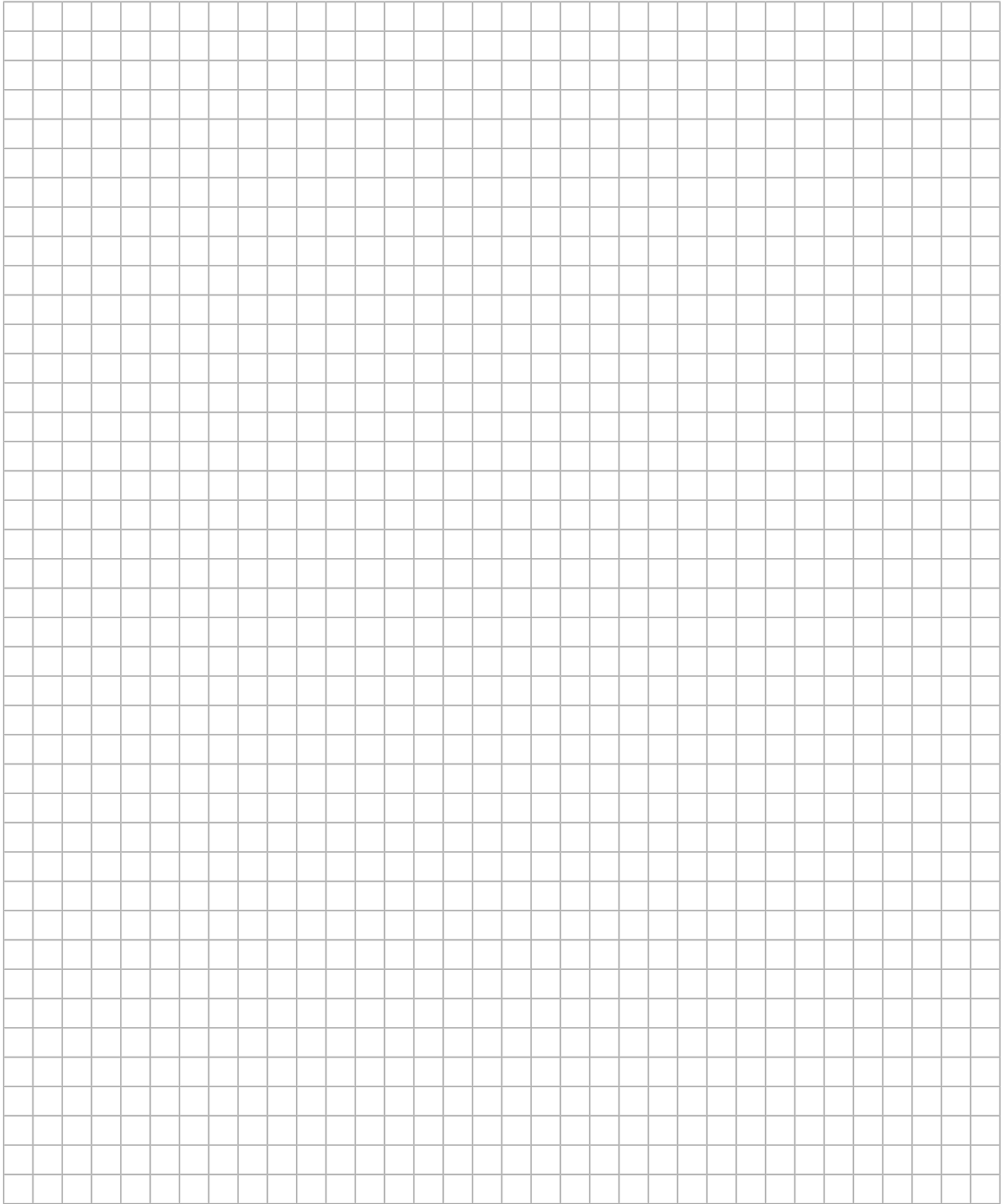
W

WPA2-AES-PSK	6
--------------------	---











SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Str. 42
76646 BRUCHSAL
GERMANY
Tel. +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com
→ www.sew-eurodrive.com