



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO Y
TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



E9*10R06/00*22079*00

Página / Page 1/3

Comunicación relativa a ⁽¹⁾ / *Communication concerning the* ⁽¹⁾:

- la concesión de una homologación / *approval granted*
- la extensión de una homologación / *approval extended*
- la denegación de una homologación / *approval refused*
- la retirada de una homologación / *approval withdrawn*
- el cese definitivo de una homologación / *production definitely discontinued*

de un tipo de subconjunto eléctrico / electrónico ⁽¹⁾ en aplicación del Reglamento nº 10.06 / *of a type of electrical / electronic sub-assembly* ⁽¹⁾ with regard to ECE Regulation No. 10.06

Nº de homologación / *Type-approval No.*: E9*10R06/00*22079*00

Nº de extensión / *Extension No.*: --

1. Marca (razón social) / *Make (trade name of manufacturer)*: Inhand
2. Tipo y denominación(es) comercial (es) / *Type and general commercial description(s)*:
Tipo / *Type*: VG710
Denominación comercial / *Commercial description*: InVehicle Gateway
3. Medio de identificación del tipo, si está marcado en el ~~vehículo~~, el componente o ~~la unidad técnica independiente~~ ⁽¹⁾ / *Means of identification of type, if marked on the vehicle/component/separate technical unit* ⁽¹⁾: Ver documentación técnica / *See technical documentation*
- 3.1. Emplazamiento de estas marcas / *Location of that marking*: Ver documentación técnica / *See technical documentation*
4. Categoría de vehículo / *Category of vehicle*: ---
5. Nombre y dirección del fabricante / *Name and address of manufacturer*:
InHand Networks Jiaxing Communication Technology Co., Ltd.
5~6 Floor, Jiaxing PV Hi-Tech Park No.3 Building 1288 Kanghe Road, Xiuzhou District, Jiaxing City, Zhejiang Province, China 314000
6. Emplazamiento y forma de colocación de la marca de homologación en componentes y unidades técnicas independientes / *In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the approval mark*: Ver documentación técnica / *See technical documentation*
7. Dirección(es) de la(s) planta(s) de montaje / *Address(es) of assembly plant(s)*:
InHand Networks Jiaxing Communication Technology Co., Ltd.
5~6 Floor, Jiaxing PV Hi-Tech Park No.3 Building 1288 Kanghe Road, Xiuzhou District, Jiaxing City, Zhejiang Province, China 314000
8. Información complementaria (si procede) / *Additional information (where applicable)*: Véase el apéndice / *See appendix*

(1) Tachar lo que no proceda / *Strike out what does not apply*



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO Y
TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



E9*10R06/00*22079*00

Página / Page 2/3

9. Servicio técnico encargado de la realización de los ensayos / *Technical service responsible for carrying out the tests*: IDIADA
10. Fecha del acta de ensayo / *Date of test report*: 14/11/2019
11. Número del acta de ensayo / *Number of test report*: CN19110329
12. Observaciones (si las hubiera) / *Remarks (if any)*: Véase el apéndice / *See appendix*
13. Lugar / *Place*: Madrid
14. Fecha / *Date*: Ver firma electrónica / *See digital signature*
15. Firma / *Signature*:

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
Resolución P.D. del DIRECTOR GENERAL DE INDUSTRIA Y DE LA PYME de 25-10-2012
16. Se adjunta el índice del expediente de homologación en posesión de las autoridades competentes, la cual puede obtenerse a petición del interesado / *The index to the information package lodged with the approval authority, which may be obtained on request is attached*
17. Motivos de extensión / *Reasons for extension*: ----

(1) Tachar lo que no proceda / *Strike out what does not apply*



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO Y
TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



E9*10R06/00*22079*00

Página / Page 3/3

**Apéndice del certificado de homologación N° E9*10R06/00*22079*00
relativo a la homologación de subconjuntos eléctricos o electrónicos en lo que se refiere al Reglamento N°10**

***Appendix to Type-approval communication form N° E9*10R06/00*22079*00
concerning the type-approval of an electrical/electronic sub-assembly under Regulation N° 10***

1. Información adicional / *Additional information (where applicable):*
 - 1.1. Tensión nominal del sistema eléctrico / *Electrical system rated voltage*: Ver documentación técnica / *See technical documentation*
 - 1.2. Este SEE puede utilizarse en todos los vehículos con las siguientes restricciones / *This ESA can be used on any vehicle type with the following restrictions*: Sí / *Yes*
 - 1.2.1. Condiciones de instalación, si las hubiera / *Installation conditions, if any*: ---
 - 1.3. Este SEE sólo puede utilizarse en los tipos de vehículo siguientes / *This ESA can only be used on the following vehicle types*: ---
 - 1.3.1. Condiciones de instalación si las hubiera / *Installation conditions, if any*: ---
 - 1.4. El método o métodos específicos de ensayo utilizados y los márgenes de frecuencias abarcados para determinar la inmunidad han sido / *The specific test method(s) used and the frequency ranges covered to determine immunity were*: Ver informe de ensayo n° / *See test report No.* CN19110329
 - 1.5. Servicio técnico acreditado según ISO 17025 y reconocido por el organismo homologador responsable de realizar los ensayos/ *Technical service accredited to ISO 17025 and recognized by the Approval Authority responsible for carrying out the tests*: IDIADA
2. Observaciones/ *Remarks (if any)*: ---

(1) Tachar lo que no proceda / *Strike out what does not apply*

**INFORME N°/ REPORT No. CN19110329****REGLAMENTO CEPE/ONU 10R06 REFERENTE A LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA
UN/ECE REGULATION 10R06 RELATING ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY**

Solicitante / Applicant : Beijing InHand Networks Technology Co., Ltd
302, floor 3, building 103, lize zhongyuan, chaoyang district,
Beijing, China

Fabricante / Manufacturer : InHand Networks Jiaxing Communication Technology Co., Ltd.
5~6 Floor, Jiaxing PV Hi-Tech Park No.3 Building 1288
Kanghe Road, Xiuzhou District, Jiaxing City, Zhejiang Province,
China 314000

Marca / Make : Inhand

Tipo / Type : VG710

Variantes / Variants : --

Denominación comercial /
Commercial description : InVehicle Gateway

Categoría / Category : Componente / Component

Lugar y fecha de emisión del informe /
Place and date of test report issue : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona), 14.11.2019

CONCLUSIONES: Este componente CUMPLE con las prescripciones sobre compatibilidad electromagnética relativo al REGLAMENTO CEPE/ONU 10R06, como se detalla en el anexo a este informe. /

CONCLUSIONS: This component FULFILLS the prescriptions about electromagnetic compatibility, in application to UN/ECE REGULATION 10R06, as detailed in the annex to this report.

Realizado / Performed by:

Guohui(kent) Lian
AUDITOR
AUDITOR

Vº.Bº. / Revised by:

Lluís Sans Gomis
JEFE DE DEPARTAMENTO
DEPARTMENT MANAGER

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.



ANEXO AL INFORME / ANNEX TO THE REPORT

1. CARACTERÍSTICAS DEL COMPONENTE ENSAYADO / TESTED COMPONENT CHARACTERISTICS

Marca / <i>Make</i>	:	Inhand
Tipo / <i>Type</i>	:	VG710
Denominación Comercial/ <i>Commercial descriptions</i>	:	InVehicle Gateway
Función / <i>Function</i>	:	InVehicle Gateway
Tensión nominal / <i>Rated voltage</i>	:	12V y/and 24V
Variante ensayada / <i>Tested variant</i>	:	VG710
Oscilador electrónico de frecuencia superior a 9kHz / <i>Electronic oscillator</i> <i>with frequency greater than 9 kHz</i>	:	SI / YES
Fecha de recepción de la muestra / <i>Sample received on</i>	:	08/11/2019
Modo de operación / <i>Operation mode</i>	:	MO#01 Normal operation

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.



2. ENSAYOS DE RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA / ELECTROMAGNETIC RADIATION TEST

2.1 **Ensayo de radiación electromagnética de banda ancha / Broadband electromagnetic radiation test**

Método de ensayo / <i>Test method</i>	: Indoor / Outdoor
Condiciones del lugar de ensayo / <i>Test place conditions</i>	: Según el anexo 7 / <i>According to Annex 7</i>
Detectores de la antena receptora / <i>Receiving antenna detectors</i>	: Cresta / Quasi-cresta Peak / <i>Quasi peak</i>
Componente en estado normal de funcionamiento / <i>Component at normal operating</i>	: SI / YES
Ancho de banda / <i>Bandwidth</i>	: 120 kHz
Resultados de ensayo/ <i>Test Results</i>	: Ver página 4 a 5 / <i>See page 4 to 5</i>

CORRECTO / CORRECT

2.2 **Ensayos de Banda Estrecha / Narrowband electromagnetic radiation test**

Método de ensayo / <i>Test method</i>	: Indoor / Outdoor
Condiciones del lugar de ensayo / <i>Test place conditions</i>	: Según el anexo 8 / <i>According to the Annex 8</i>
Detectores de la antena receptora / <i>Receiving antenna detectors</i>	: Cresta / Media Peak / <i>Average</i>
Componente en estado normal de funcionamiento / <i>Component at normal operating</i>	: SI / YES
Ancho de banda / <i>Bandwidth</i>	: 120 kHz
Resultados de ensayo / <i>Test Results</i>	: Ver página 4 a 5 / <i>See page 4 to 5</i>

CORRECTO / CORRECT

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.



2.3 Resultado de ensayo / Test Results

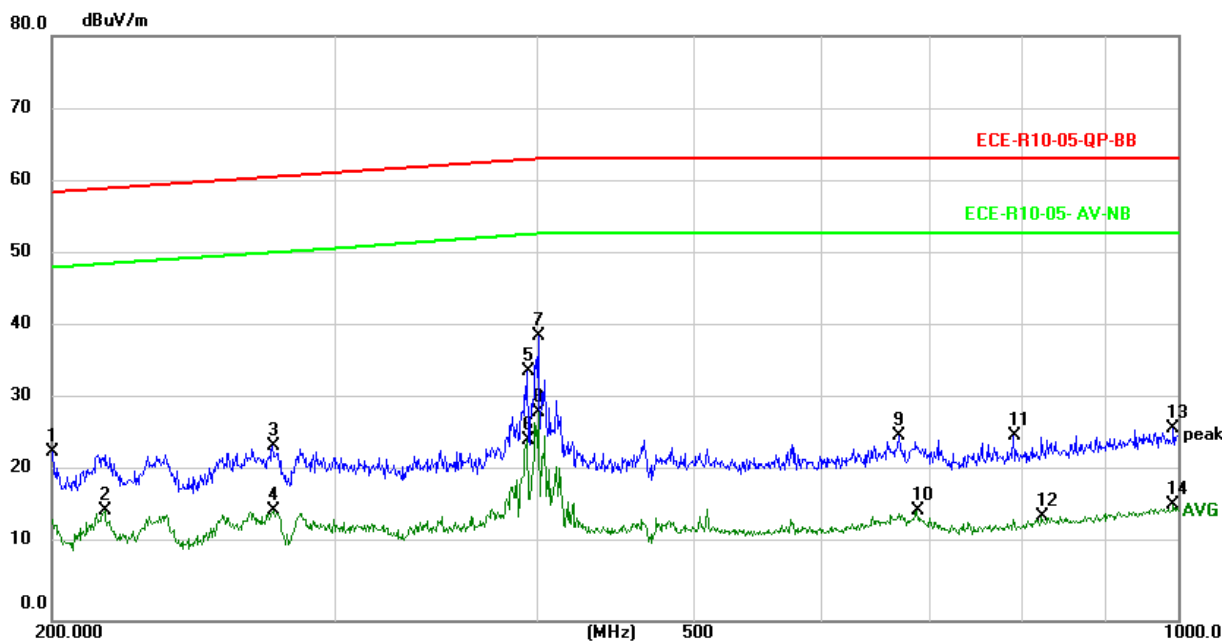
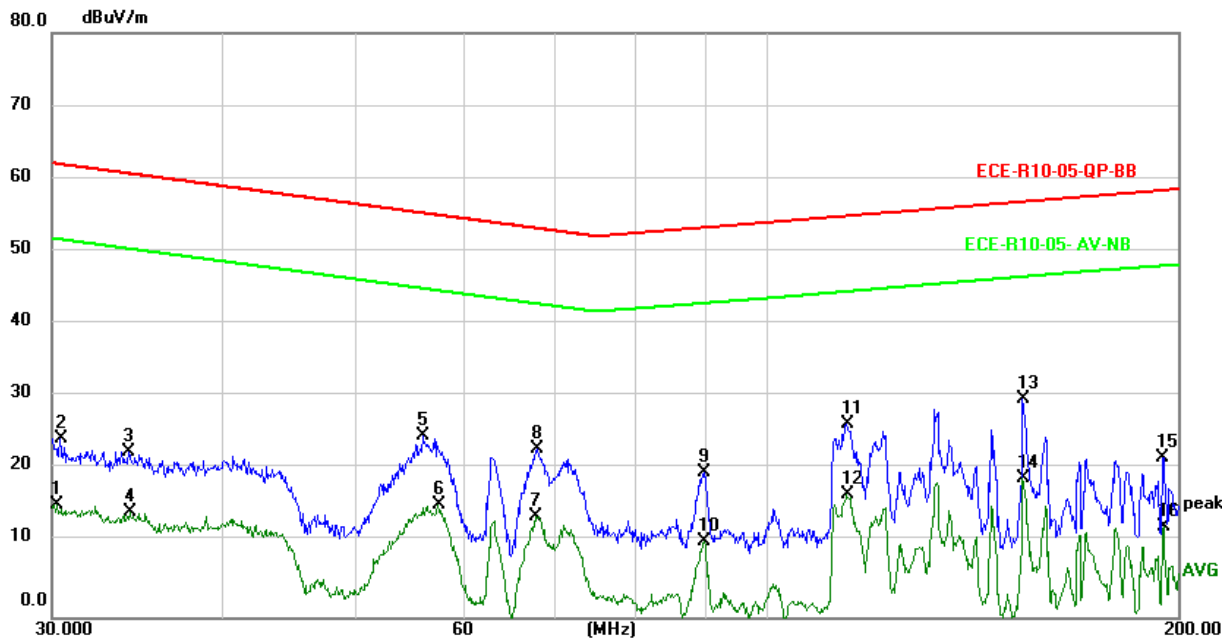
24V del SEE como el caso más desfavorable / 24V of the ESA as the worst case

MO#01 Normal Mode

Banda Ancha y Banda Estrecha / Broadband and Narrowband

– Polarización Horizontal / Horizontal Polarisation

30MHz to 1GHz



Validate this report with the security code «Q9SNZ1LD» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>
Verifique el informe con código de seguridad «Q9SNZ1LD» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

IDIADA CN191110329

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

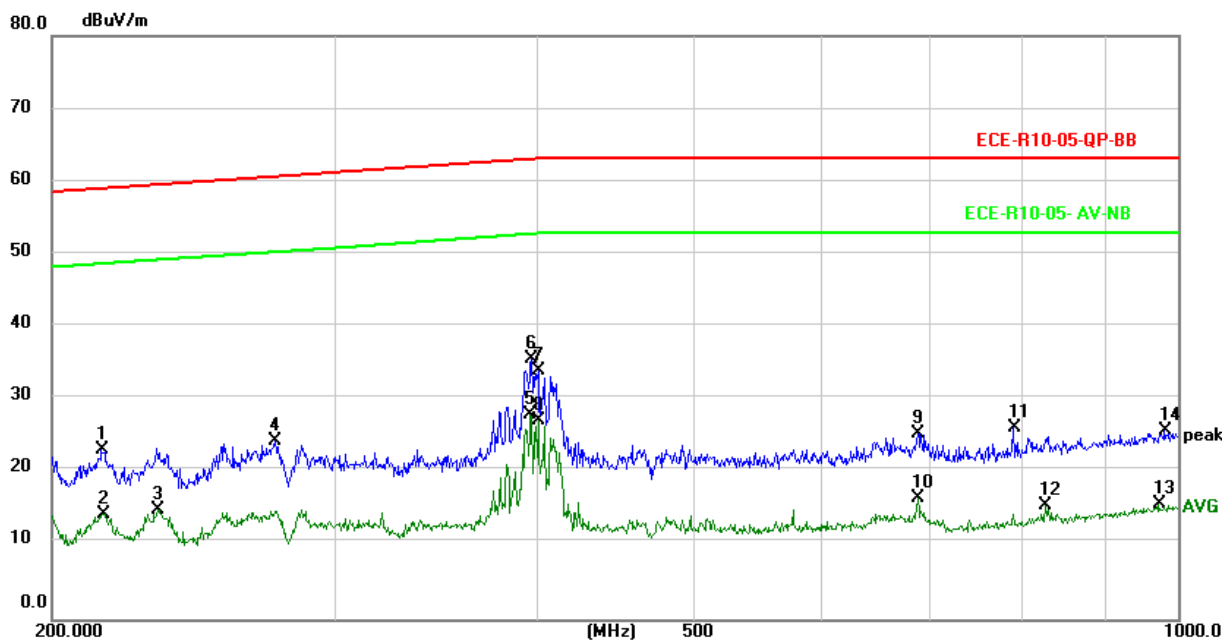
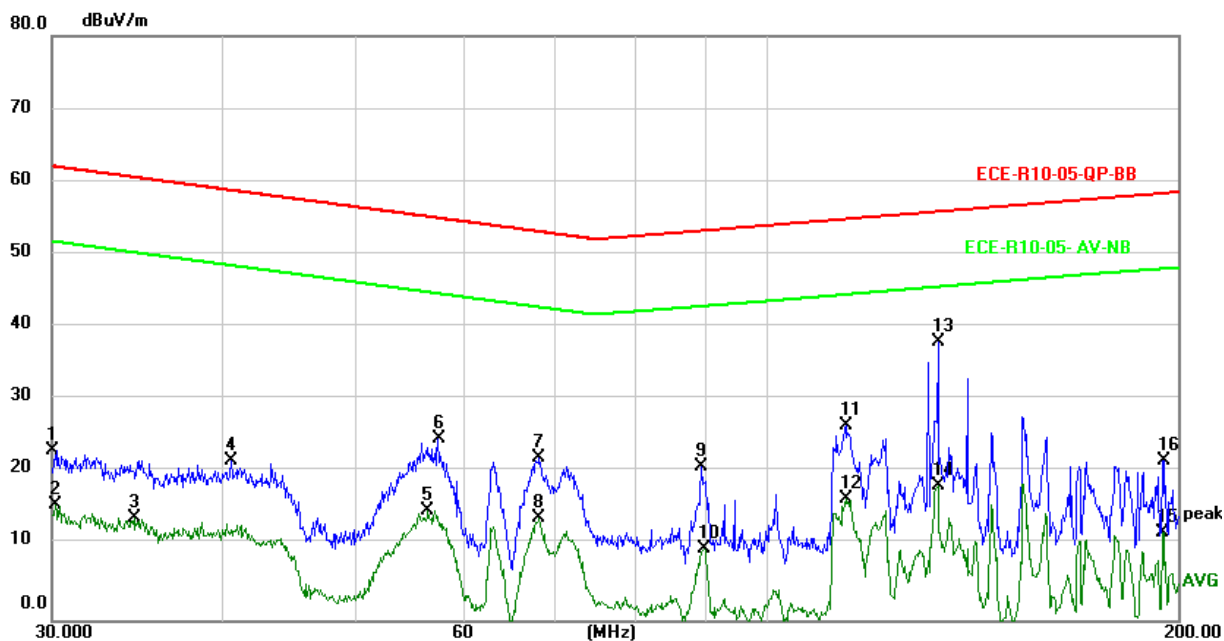
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.



Banda Ancha y Banda Estrecha / Broadband and Narrowband
– Polarización Vertical / Vertical Polarisation
 30MHz to 1GHz



* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
 THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.
 * QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
 THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.

**BANDA ANCHA / BROADBAND****Detector: Quasi Peak detector****MO#01 Normal Mode**

Reference	Apply	Apply	Results (dBμV/m)			Limit
(MHz)	(MHz)	(MHz)	Horizontal	Vertical	Maximum	(dBμV/m)
	Horizontal	Vertical				(QP)
30-34	30.40	30.00	24.56	23.40	24.56	62.00-60.63
34-45	34.13	40.56	22.77	21.99	22.77	60.63-57.57
45-60	56.00	57.51	25.06	24.95	25.06	57.57-54.44
60-80	67.96	68.21	23.14	22.41	23.14	54.44-52.42
80-100	89.98	89.64	19.88	21.25	21.25	52.42-53.89
100-130	114.50	114.28	26.53	26.75	26.75	53.89-55.61
130-170	153.93	133.52	30.05	38.28	38.28	55.61-57.38
170-225	200.32	214.68	23.14	23.38	23.38	57.38-59.22
225-300	274.18	275.06	24.03	24.51	24.51	59.22-61.11
300-400	394.45	397.00	34.09	35.83	35.83	61.11-63.00
400-525	400.85	400.85	38.95	34.12	38.95	63.00
525-700	670.90	689.51	25.34	25.58	25.58	63.00
700-850	790.59	790.59	25.41	26.31	26.31	63.00
850-1000	993.58	980.87	26.40	25.98	26.40	63.00

BANDA ESTRECHA / NARROWBAND**Detector: Average detector****MO#01 Normal Mode**

Reference	Apply	Apply	Results (dBμV/m)			Limit
(MHz)	(MHz)	(MHz)	Horizontal	Vertical	Maximum	(dBμV/m)
	Horizontal	Vertical				(AV)
30-34	30.29	30.17	15.55	16.02	16.02	52.00-50.63
34-45	34.20	34.46	14.51	14.10	14.51	50.63-47.57
45-60	57.51	56.53	15.48	15.18	15.18	47.57-44.44
60-80	67.83	68.21	13.97	14.06	14.06	44.44-42.42
80-100	89.98	89.98	10.60	9.96	10.06	42.42-43.89
100-130	114.50	114.28	16.95	16.65	16.95	43.89-45.61
130-170	153.93	133.52	19.13	18.58	19.13	45.61-47.38
170-225	215.72	215.02	15.04	14.60	15.04	47.38-49.22
225-300	274.62	232.67	15.10	15.21	15.21	49.22-51.11
300-400	394.45	396.36	24.80	28.14	28.14	51.11-53.00
400-525	400.85	400.85	28.66	27.27	28.66	53.00
525-700	688.40	689.51	15.12	16.68	16.68	53.00
700-850	823.05	827.03	14.30	15.65	15.65	53.00
850-1000	993.58	973.01	15.98	15.95	15.98	53.00

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.



3. INMUNIDAD Y EMISIONES DE PERTURBACIONES CONDUCCIDAS / IMMUNITY AND EMISSION OF CONDUCTED DISTURBANCES TEST

3.1. Emisiones de perturbaciones conducidas / Emissions of conducted disturbances

Método de ensayo / Test method : Según el Anexo 10 del Reglamento ECE 10.06
According to Annex 10 of ECE Regulation 10.06

Temperatura de ensayo / Test temperature : 25 °C

Tensión de alimentación de ensayo / Test voltage : DC 13.5V y/and DC 27 V

Condiciones de medida / Measuring Condition : Comprobación de la emisión de transitorios producidos en el interruptor de ENC / DESC hacia las líneas de alimentación / Check transient emission at switch ON/OFF in Power Source lines

Gráficas de resultados / Results charts : Ver página 7 a 8 / See page 7 to 8

Resultado de ensayo / Test Result :

Polaridad de la amplitud del impulso/ Polarity of pulse amplitude	Amplitud máxima de pulso permitido para/ Maximum allowed pulse amplitude for	Tipo de pulso / Type of pulse	Resultado de ensayo / Test result
	Vehículos con sistemas a 12V / Vehicles with 12 V systems		
Positivo/ Positive	+ 75	Lento / Slow	Cumple / Fulfils
		Rápido / Fast	Cumple / Fulfils
Negativo/ Negative	- 100	Lento / Slow	Cumple / Fulfils
		Rápido / Fast	Cumple / Fulfils

CORRECTO / CORRECT

Polaridad de la amplitud del impulso/ Polarity of pulse amplitude	Amplitud máxima de pulso permitido para/ Maximum allowed pulse amplitude for	Tipo de pulso / Type of pulse	Resultado de ensayo / Test result
	Vehículos con sistemas a 24V / Vehicles with 24 V systems		
Positivo/ Positive	+150	Lento / Slow	Cumple / Fulfils
		Rápido / Fast	Cumple / Fulfils
Negativo/ Negative	-450	Lento / Slow	Cumple / Fulfils
		Rápido / Fast	Cumple / Fulfils

CORRECTO / CORRECT

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

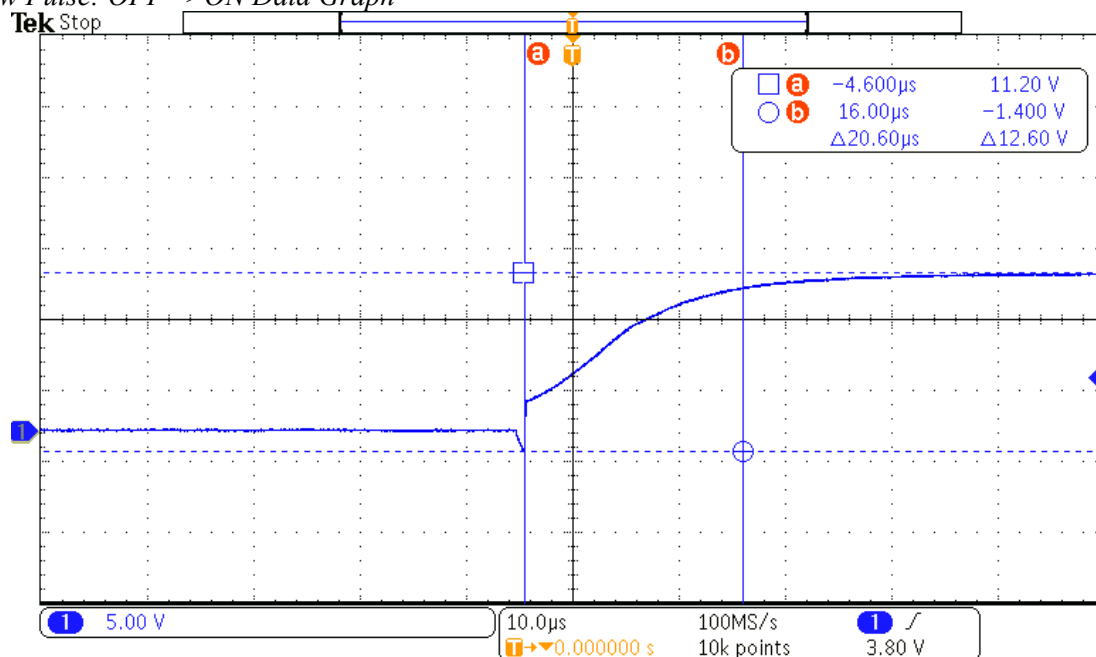
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.

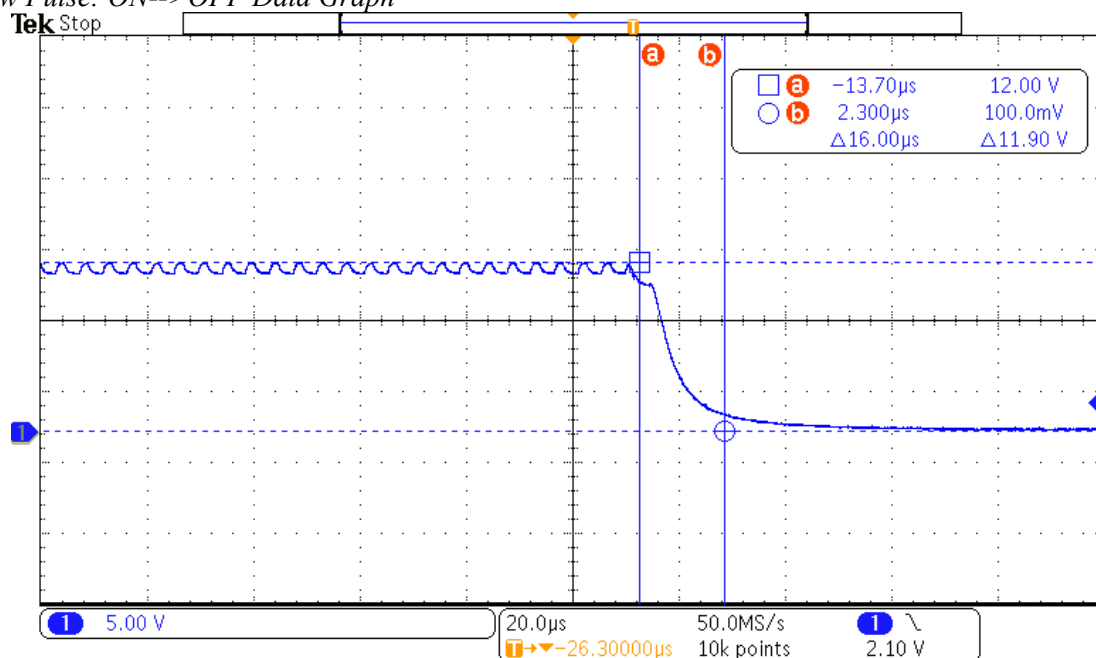


Vehículos con sistemas a 12V / Vehicles with 12 V systems

Slow Pulse: OFF-->ON Data Graph

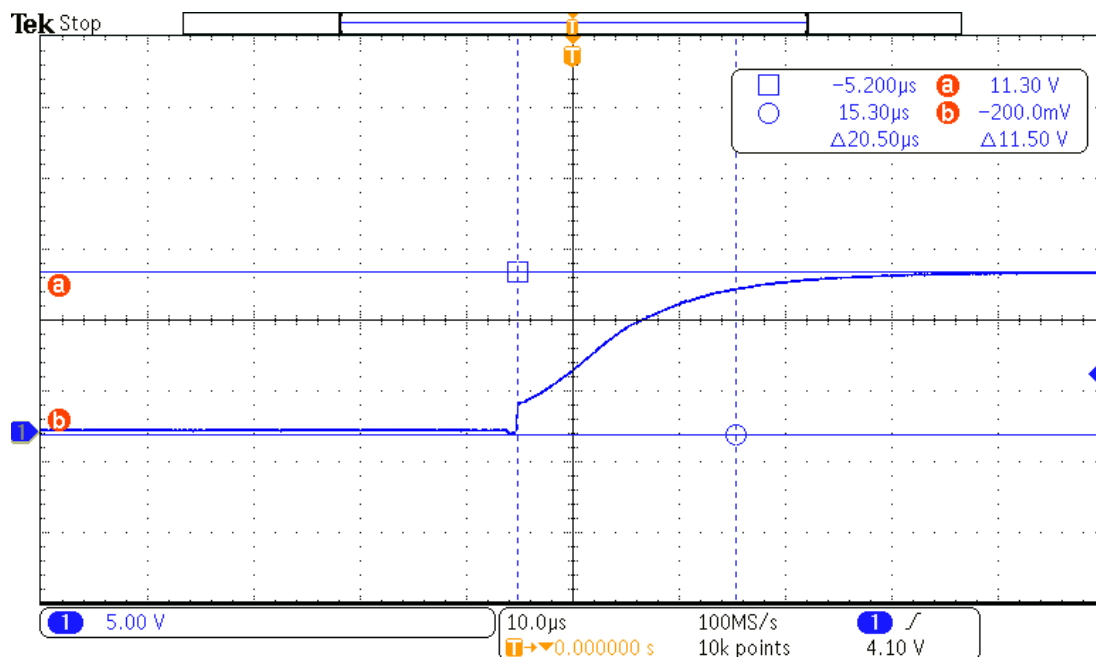


Slow Pulse: ON-->OFF Data Graph

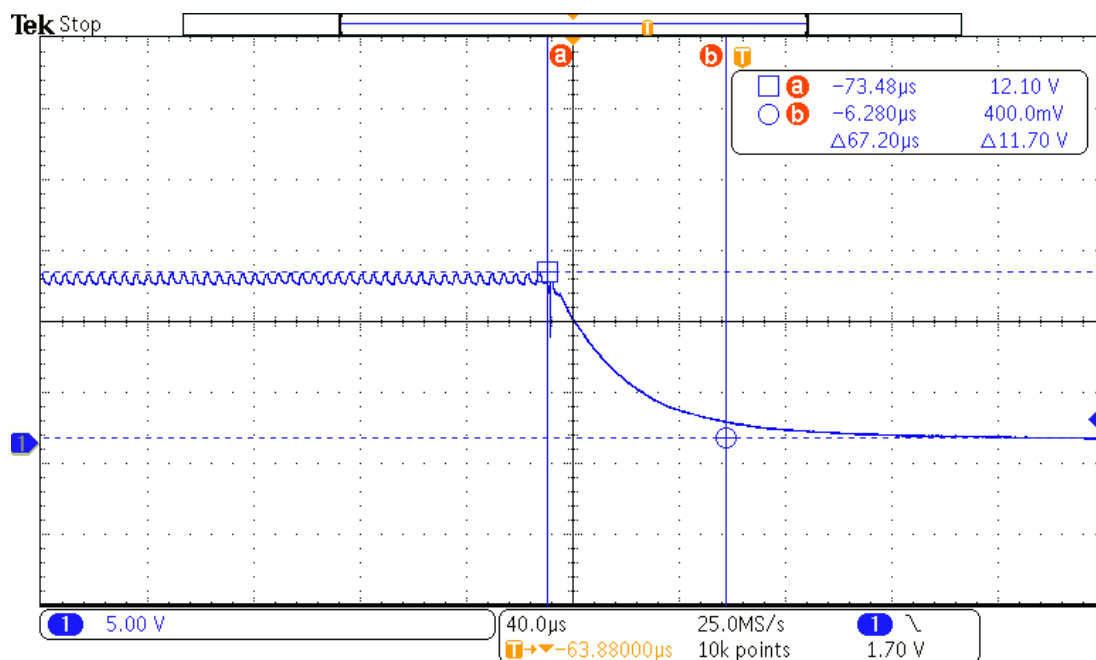




Fast Pulse: OFF-->ON Data Graph



Fast Pulse: ON-->OFF Data Graph



* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

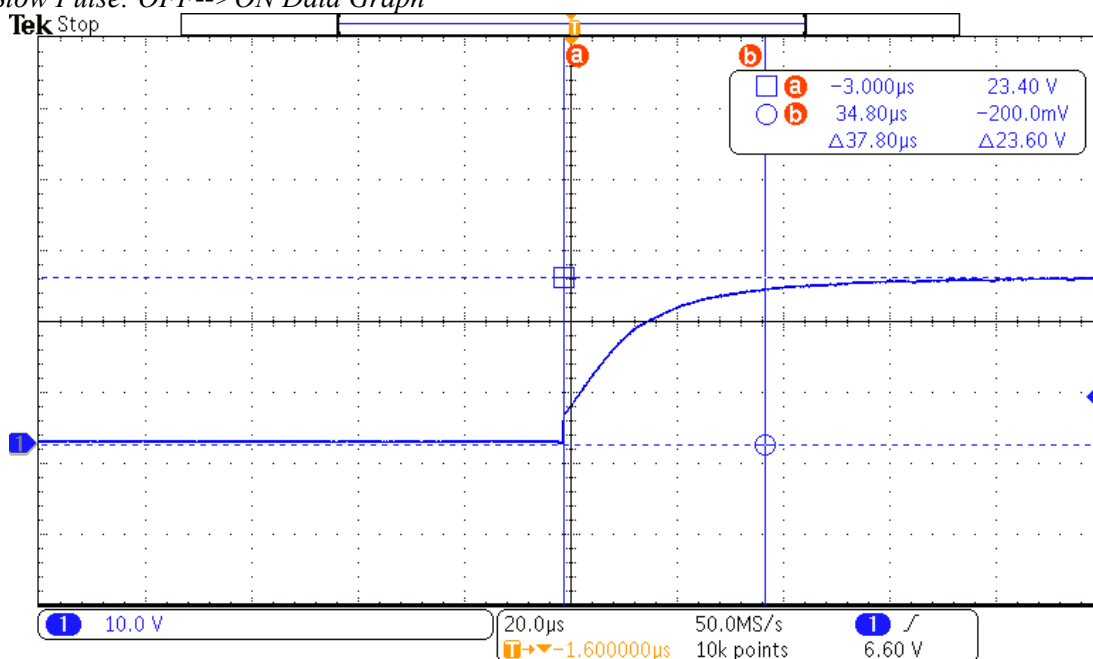
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.

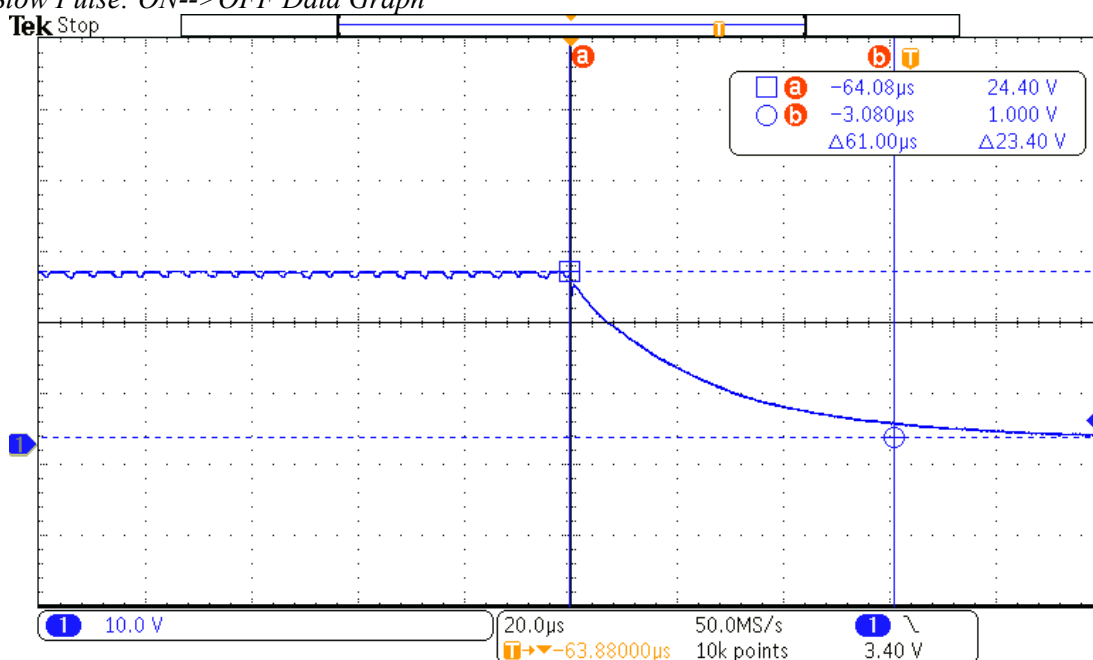


Vehículos con sistemas a 24V / Vehicles with 24V systems

Slow Pulse: OFF-->ON Data Graph

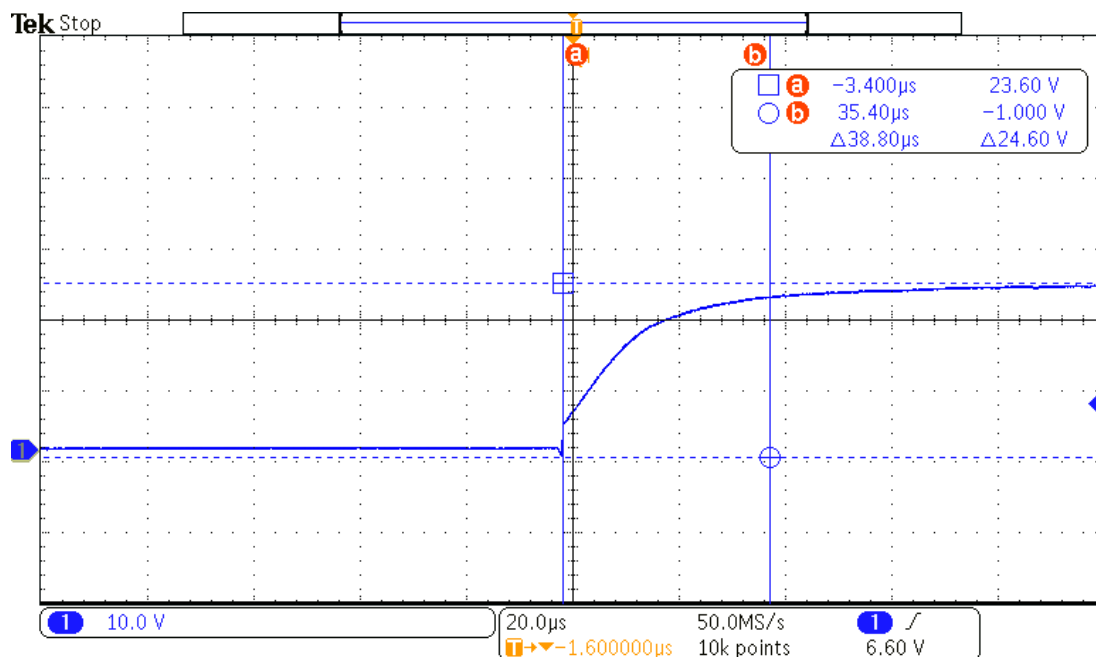


Slow Pulse: ON-->OFF Data Graph

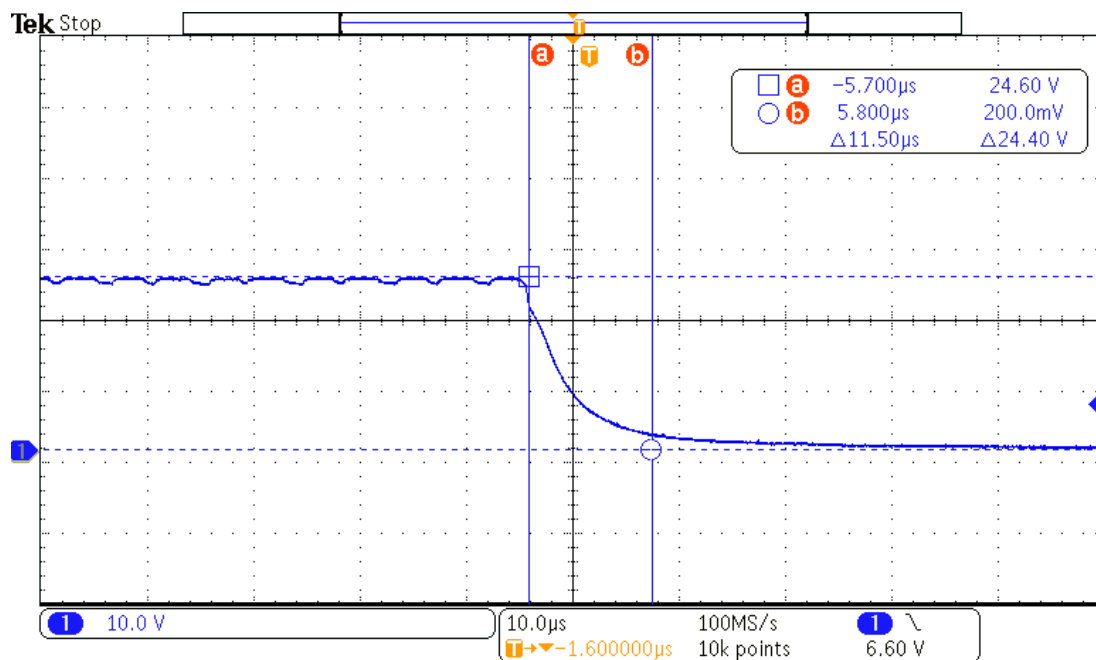




Fast Pulse: OFF-->ON Data Graph



Fast Pulse: ON-->OFF Data Graph



* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.



3.2. Inmunidad a las perturbaciones transitorias conducidas a lo largo de las líneas de alimentación / Immunity against disturbances conducted along supply lines

Método de ensayo / Test method : Según el Anexo 10 del Reglamento ECE 10.06
According to Annex 10 of ECE Regulation 10.06

Estado de funcionamiento para el sistema / Performance criteria

Pulso/ Pulse	Nivel de inmunidad/ Immunity level	Estado de funcionamiento para el sistema/ Performance criteria	
		Relacionados con funciones de inmunidad/ Related to immunity functions	No relacionados con funciones de inmunidad/ Not related to immunity functions
1	III	C	D
2a	III	B	D
2b	III	C	D
3a/3b	III	A	D
4	III	B /or C	D

Resultado de ensayo/ Test Result

(immunity related function)

MO#01

Vehículos con sistemas a 12V / Vehicles with 12 V systems

Pulso/ Pulse	Nivel III de inmunidad / Immunity Level III	Ciclo de ráfaga/ Tiempo de repetición del pulso Duration	Tiempo de ensayo/ Nº de pulsos Test time/ N° of pulses	Resultado del ensayo / Test result
1	-75 V	Ri=10Ω, td=2ms, tr=1μs, t1=1s, t2=200ms, t3<100μs	5000 pulsos/ pulses	C
2a	+37 V	Ri=2Ω, td=0.05ms, tr=1μs, t1=5s	5000 pulsos/ pulses	B
2b	+10 V	Ri=0Ω, td=1s, t12=1ms, tr=1ms, t6=1ms	10 pulsos/ pulses	C
3a	-112 V	Ri=50Ω, td=0.1μs, tf=5ns, t1=100μs, t4=10ms, t5=90ms	1 h	A
3b	+75 V	Ri=50Ω, td=0.1μs, tr=5ns, t1=100μs, t4=10ms, t5=90ms	1 h	A
4	-6V	Va=-2.5V, Ri=0Ω, t8<50ms, t9=10s, t10=5ms, t11=5ms to100ms	1 pulso/ pulse	B

CORRECTO / CORRECT

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.



Vehículos con sistemas a 24V / Vehicles with 24 V systems

Pulso/ Pulse	Nivel III de inmunidad / Immunity Level III	Ciclo de ráfaga/ Tiempo de repetición del pulso <i>Duration</i>	Tiempo de ensayo/ Nº de pulsos <i>Test time/ N° of pulses</i>	Resultado del ensayo / <i>Test result</i>
1	-450 V	Ri=50Ω, td=1ms, tr=3μs, t1=1s, t2=200ms, t3<100μs	5000 pulsos/ pulses	C
2a	+37 V	Ri=2Ω, td=0.05ms, tr=1μs, t1=5s	5000 pulsos/ pulses	B
2b	+20 V	Ri=0Ω, td=1s, t12=1ms, tr=1ms, t6=1ms	10 pulsos/ pulses	C
3a	-150 V	Ri=50Ω, td=0.1μs, tf=5ns, t1=100μs, t4=10ms, t5=90ms	1 h	A
3b	+150 V	Ri=50Ω, td=0.1μs, tr=5ns, t1=100μs, t4=10ms, t5=90ms	1 h	A
4	-12 V	Va=-12V, Ri=0Ω, t8<50ms, t9=10s, t10=10ms, t11=10ms to 100ms	1 pulso/ pulse	B

CORRECTO / CORRECT

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.

THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.

4. ENSAYO DE INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICA / ELECTROMAGNETIC IMMUNITY TEST

Método de ensayo / <i>Test method</i>	: Según el Anexo 9 del Reglamento ECE 10.06 <i>According to Annex 9 of ECE Regulation 10.06</i>
Frecuencias / <i>Frequencies</i>	: 20 – 400MHz (BCI) , 400 – 2000 MHz (Free Field (ALSE))
Nivel de campo / <i>Level of field</i>	: 60 mA, 30 V/m
Modulación / <i>Modulation</i>	: AM 1 KHz 80% (20 – 800 MHz), PM 217 Hz 12.5 % (800 – 2000 MHz)
Resultado de ensayo/ <i>Test Result</i>	: No se detectan fallos / <i>No failures detected</i>

CORRECTO / CORRECTLugar de ensayo / *Test place*: Guangzhou, ChinaFecha de ensayo / *Test date*: 11/11/2019Validate this report with the security code «Q9SNZ1LD» at: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>
Verifique el informe con código de seguridad «Q9SNZ1LD» en: <https://extranet.idiada.com/hom-cve>

CN19110329

IDIADAGuohui(kent) Lian
AUDITOR
AUDITOR

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.
THE PRESENTED RESULTS REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE.

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA.
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA /
TECHNICAL DOCUMENTATION

Ficha de características nº VG710 relativa a la homologación de tipo CE de subconjuntos eléctricos o electrónicos respecto a la compatibilidad electromagnética(Reglamento ECE 10 cuya última modificación la constituye la serie de enmiendas 06)

Information document no. VG710 relating to EC type-approval of an electric/electronic subassembly with respect to electromagnetic compatibility (Regulation ECE 10 as last amended by series of amendments 06)

Tipo / Type:

VG710

Número total de páginas / Total number of pages:

22

Fecha / Date:

14/11/2019

INDICE / INDEX

2	Índice / <i>Index</i>
3	Generalidades / <i>General</i>
5	Planos del SEE / <i>Drawings of the ESA</i>
6	Diagrama de bloques electrónicos / <i>Electronic block diagram</i>
21	Lista de componentes del SEE / <i>List of components constituting the ESA</i>

GENERALIDADES / GENERAL

1. Marca (razón social) / *Make (trade name of manufacturer):*
Inhand
2. Tipo / *Type:*
VG710

Denominación(es) comercial (es) / *General commercial description(s):*
InVehicle Gateway
3. Medio de identificación del tipo de componente o unidad técnica Independiente, si está marcado en los mismos ^(a) / *Means of identification of type, if marked on the component/separate technical unit ^(a):*
Approval mark
- 3.1 Emplazamiento de estas marcas / *Location of that marking:*
Stuck on the shell, See Drawings of the ESA
4. Nombre y dirección del fabricante / *Name and address of manufacturer:*
**InHand Networks Jiaxing Communication Technology Co., Ltd.
5~6 Floor, Jiaxing PV Hi-Tech Park No.3 Building 1288 Kanghe Road,
Xiuzhou District,Jiaxing City, Zhejiang Province, China 314000**

Nombre y dirección del representante autorizado (si procede) / *Name and address of authorised representative, if any:*
5. En el caso de componentes y unidades técnicas independientes, localización y método de fijación de la marca de homologación ECE / *In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the ECE approval mark:*
Stuck on the shell. See Drawings of the ESA.
6. Dirección(es) de la(s) planta(s) de montaje / *Address(es) of assembly plant(s):*
**InHand Networks Jiaxing Communication Technology Co., Ltd.
5~6 Floor, Jiaxing PV Hi-Tech Park No.3 Building 1288 Kanghe Road,
Xiuzhou District,Jiaxing City, Zhejiang Province, China 314000**
7. Este SEE se homologará como componente/UTI ⁽¹⁾ / *This ESA shall be approved as a component/STU⁽¹⁾*

a) Si el medio de identificación del tipo contiene caracteres no pertinentes para la descripción del componente o unidad técnica independiente a que se refiere esta ficha, tales caracteres se sustituirán en la documentación por el signo «?» (ejemplo: ABC??123??) / *If the means of identification of type contains characters not relevant to describe the component or separate technical unit types covered by this information document, such characters shall be represented in the documentation by the symbol '?' (e.g. ABC??123??).*

8. Nombre y dirección del solicitante / *Name and address of Applicant:*
Beijing InHand Networks Technology Co., Ltd
302, floor 3, building 103, lize zhongyuan, chaoyang district, Beijing, China
9. Restricciones de uso y condiciones de instalación / *Any restrictions of use and conditions for fitting:*
N/A
10. Tensión nominal del sistema eléctrico / *Electrical system rated voltage:*
DC 12V/24V, Negative ground.
Possible range for normal operation 9-30V, Negative ground.

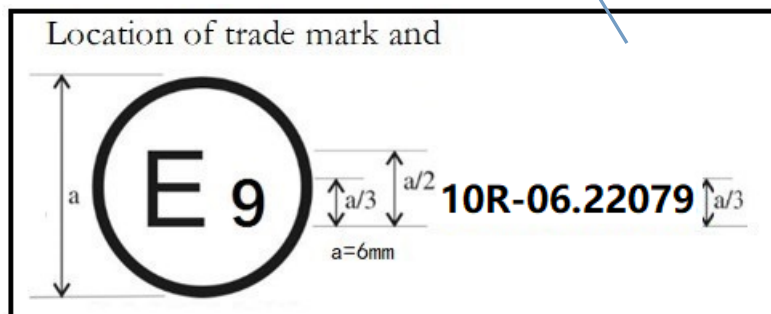
(1) Táchese lo que no proceda / Delete where not applicable.

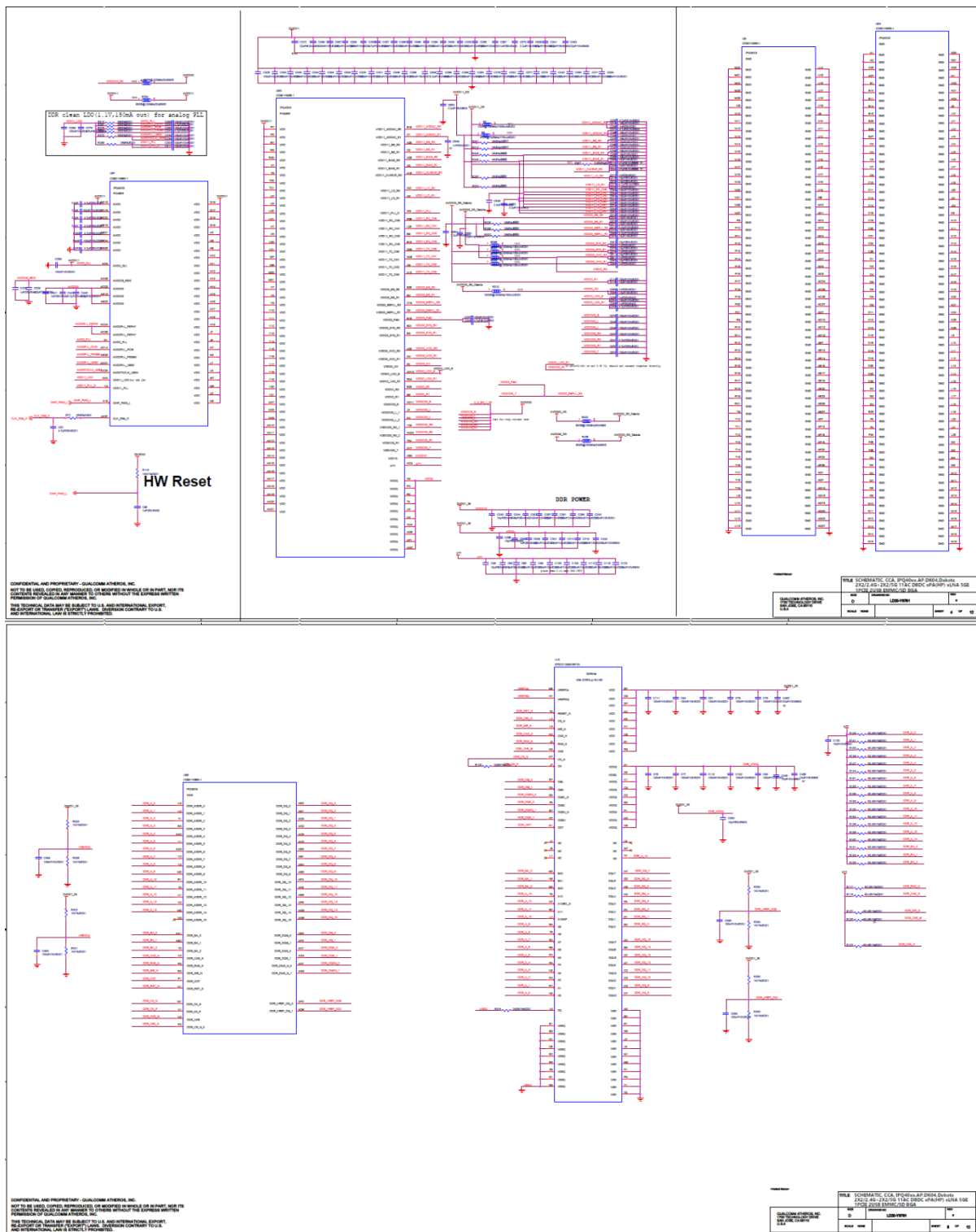
Planos del SEE / Drawings of the ESA

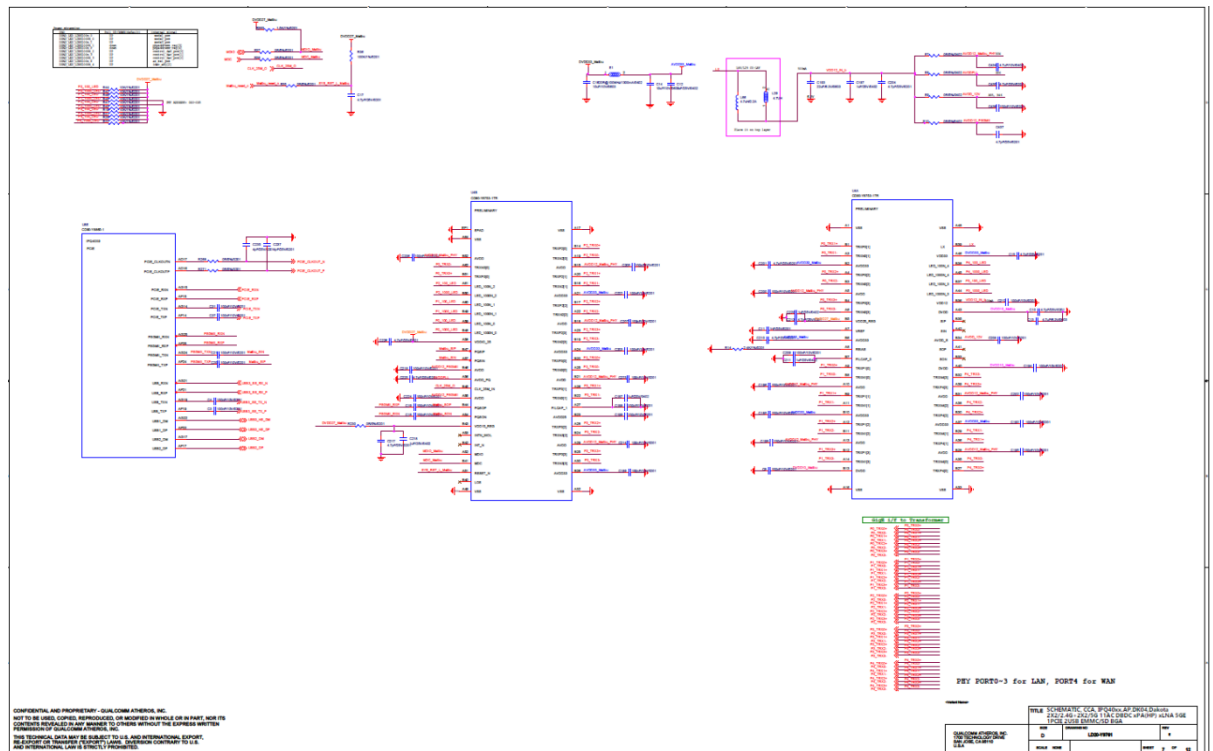
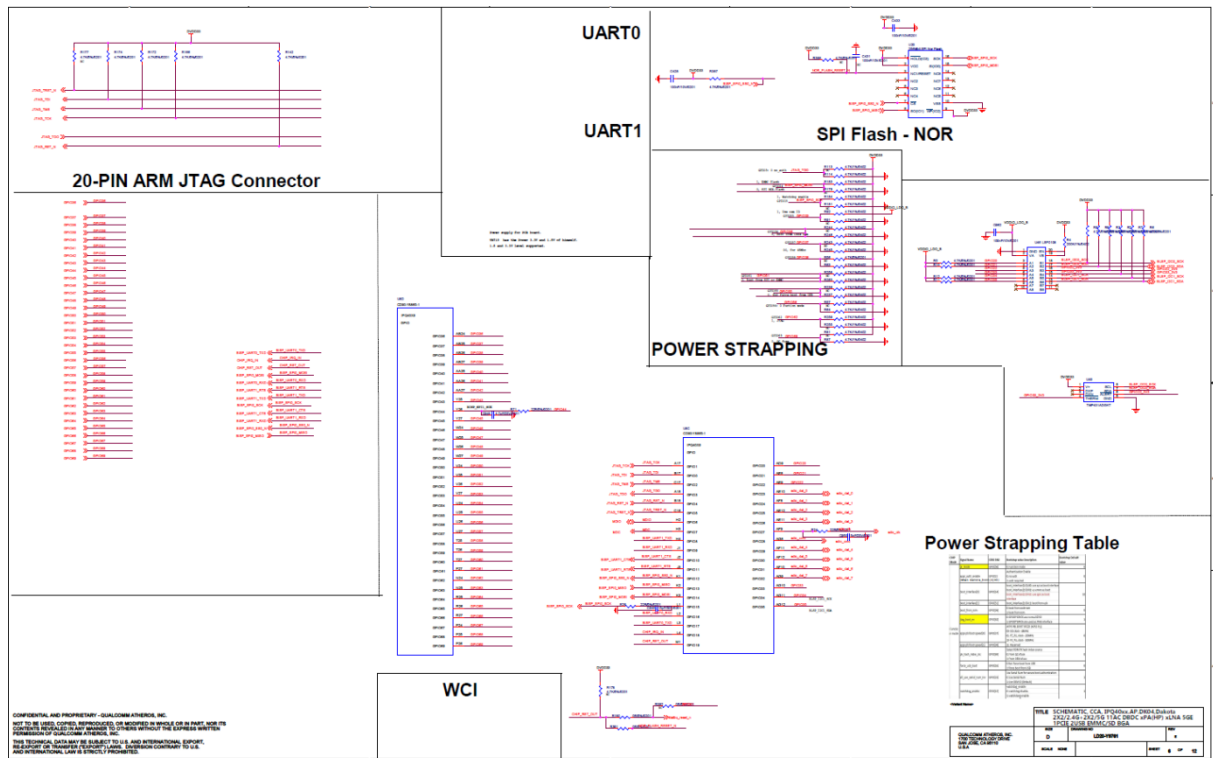
Localización de la marca de homologación ECE / Location of the ECE approval mark



Location of trade mark and

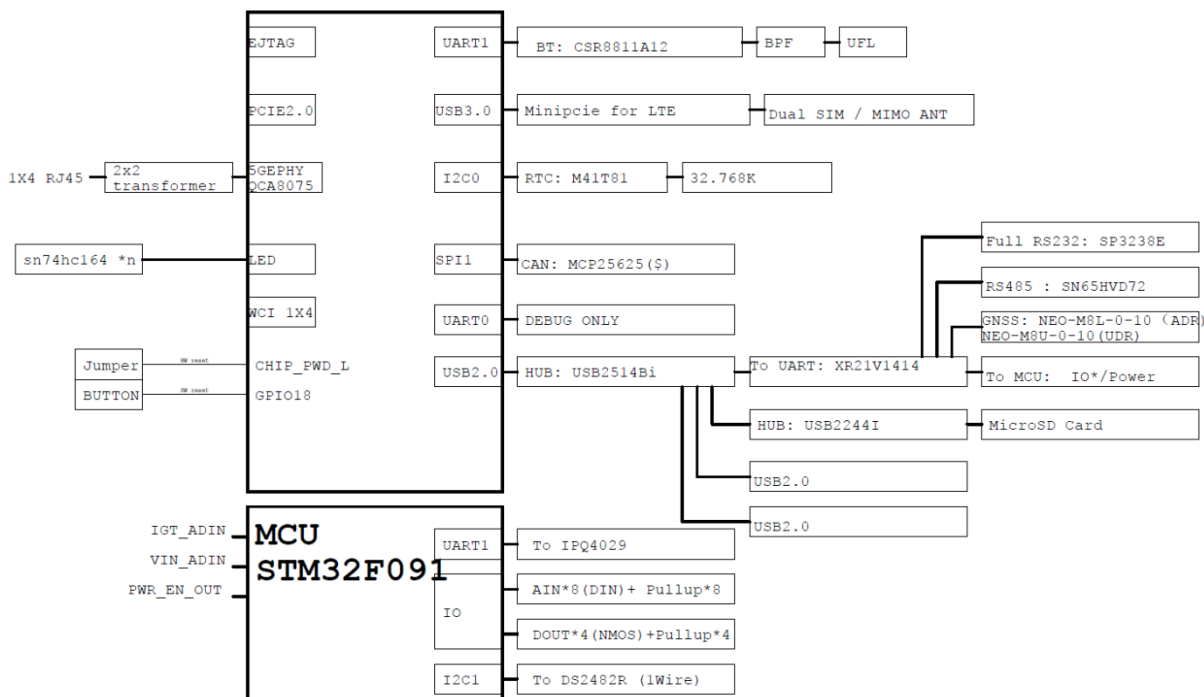
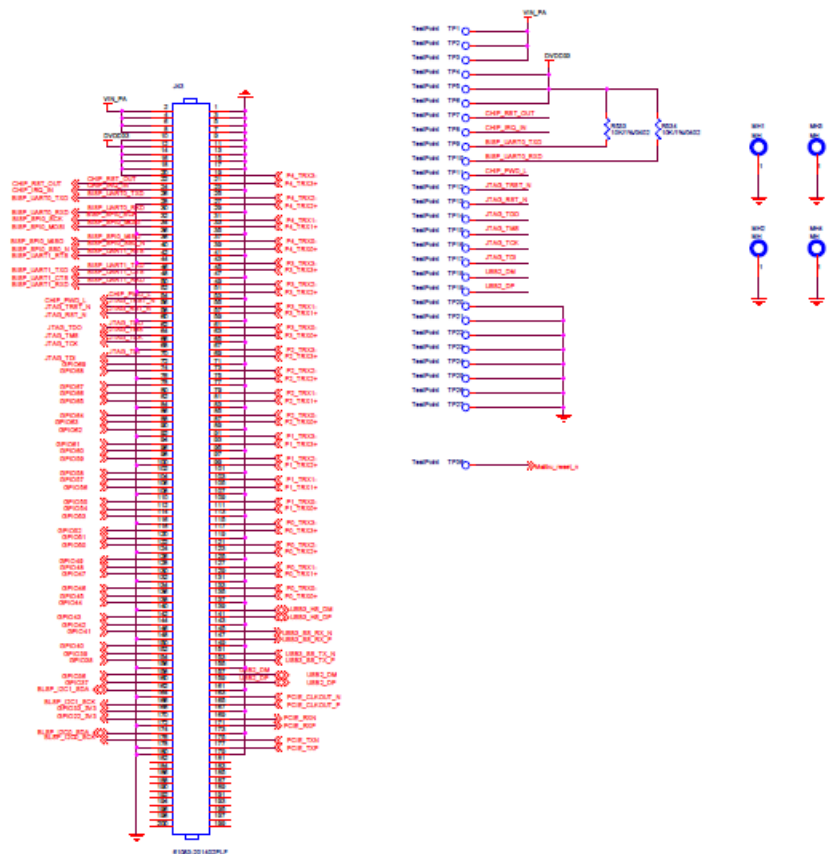


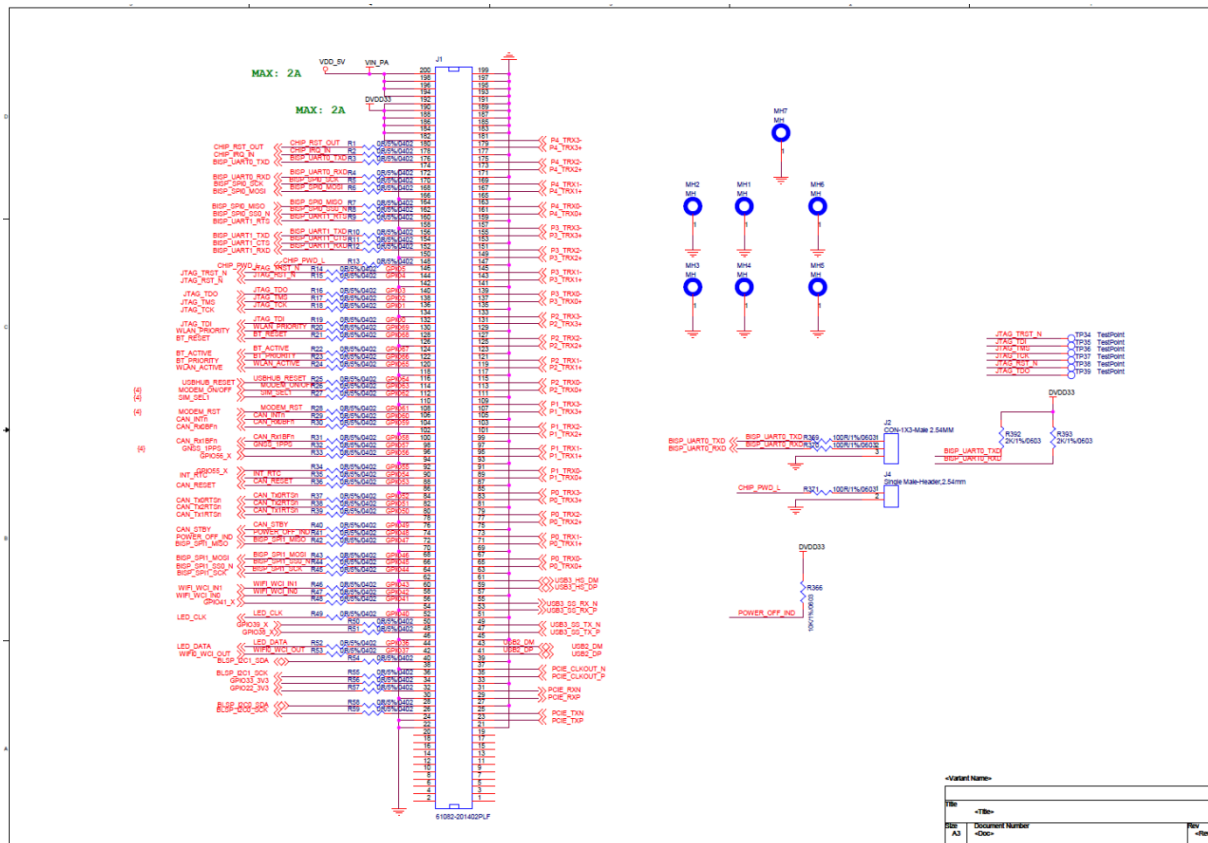
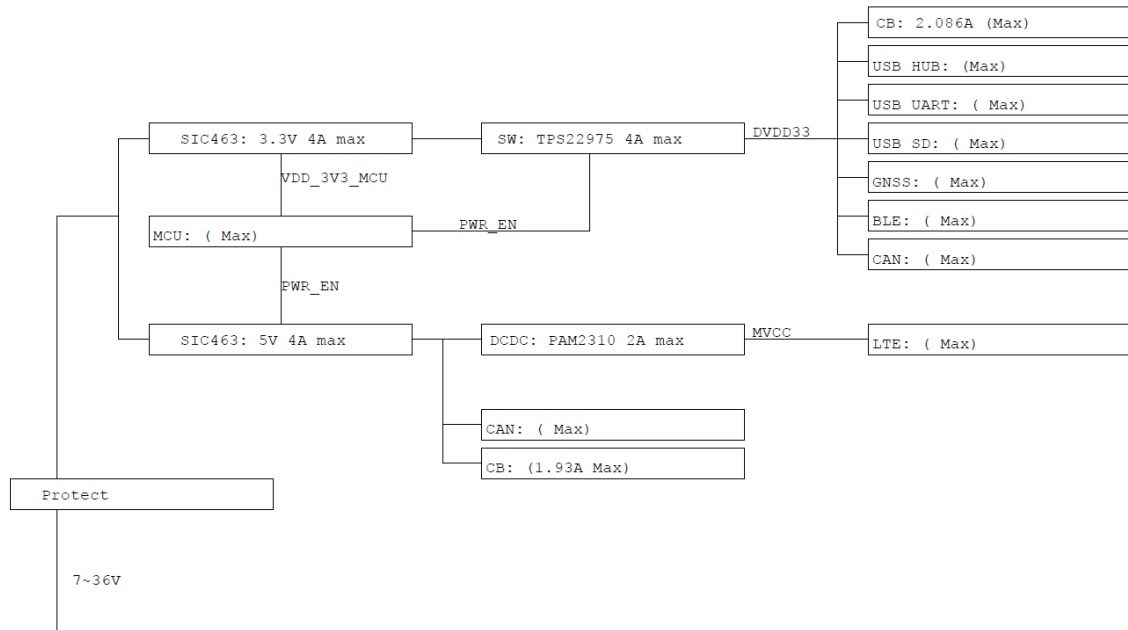


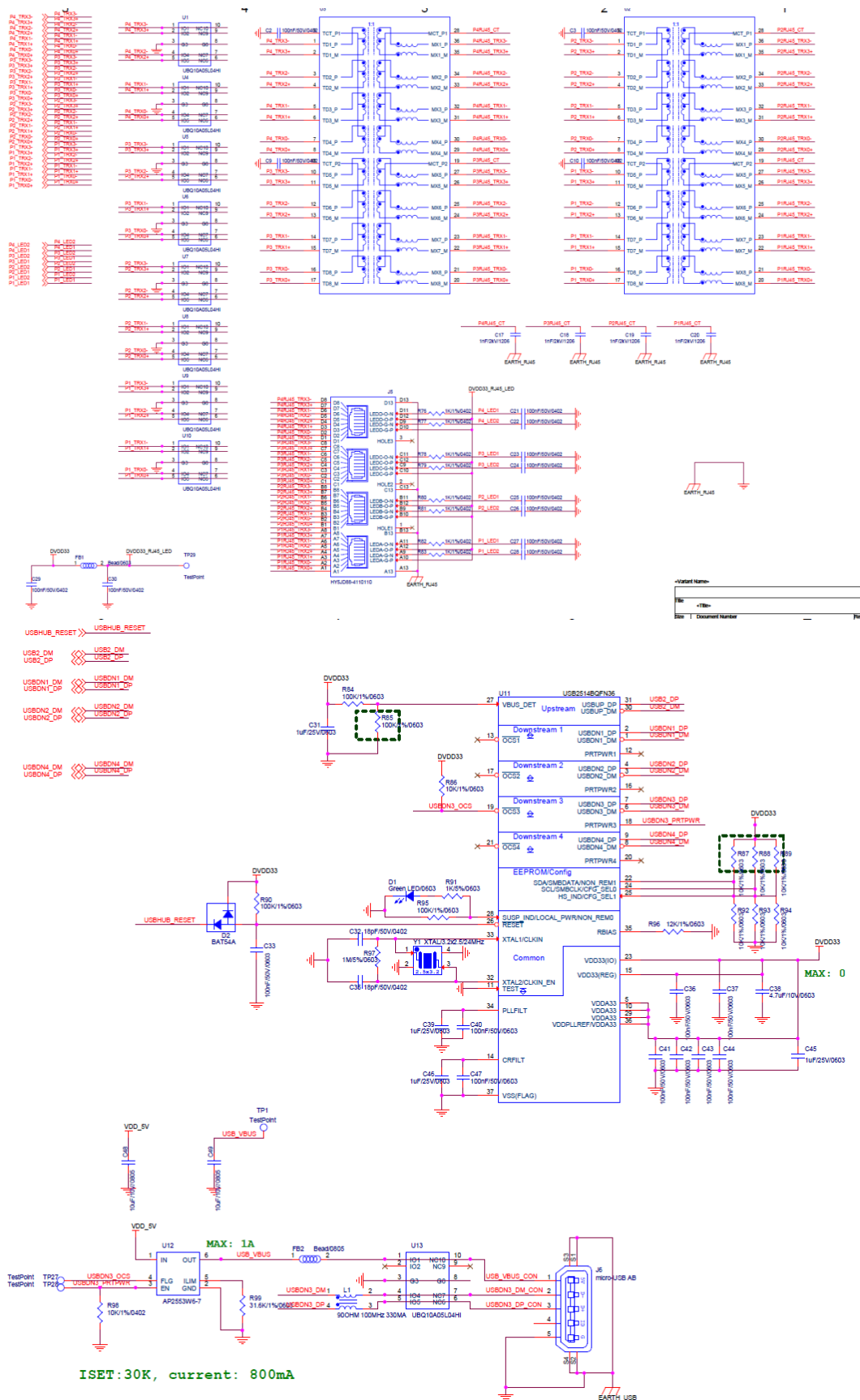


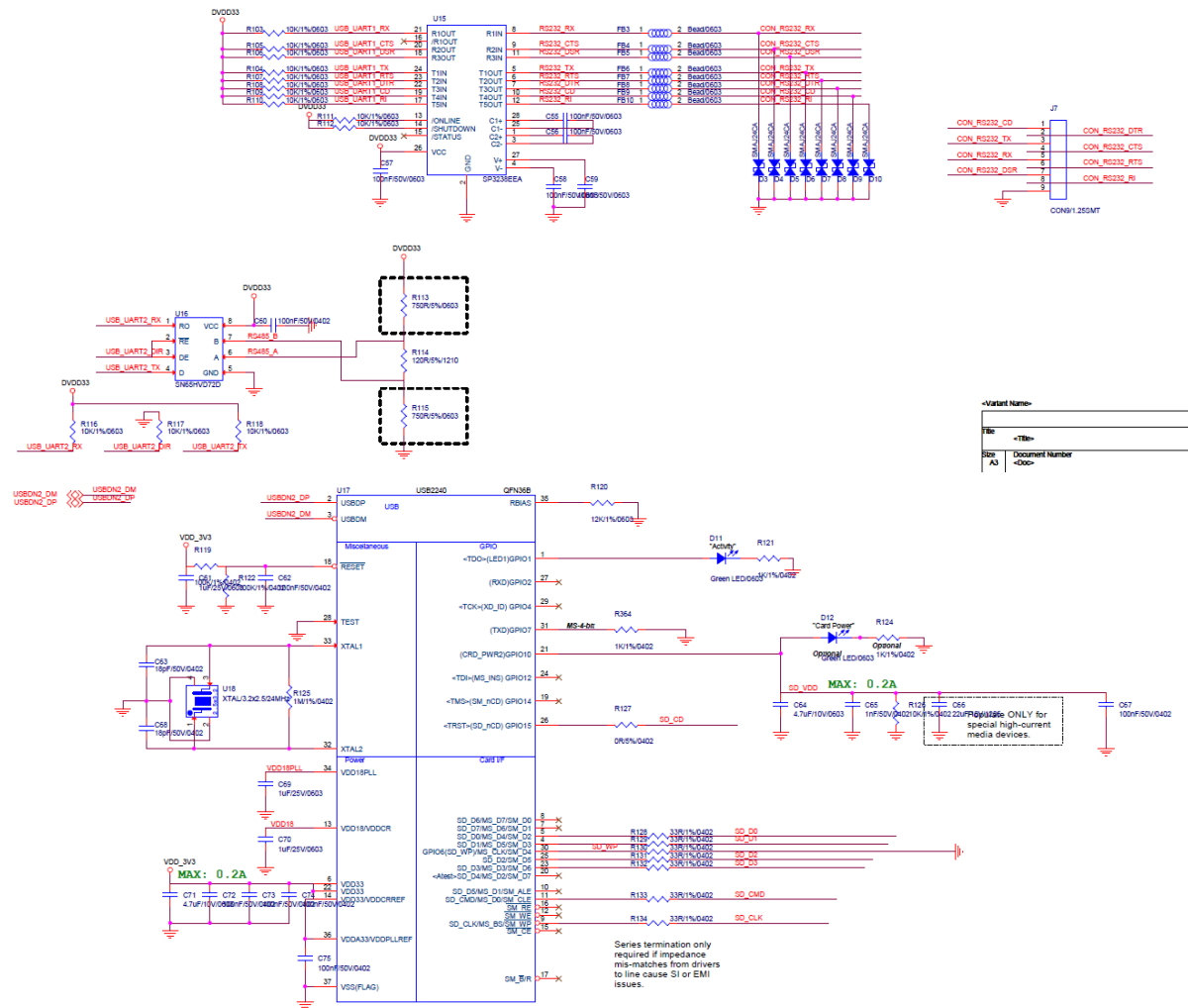
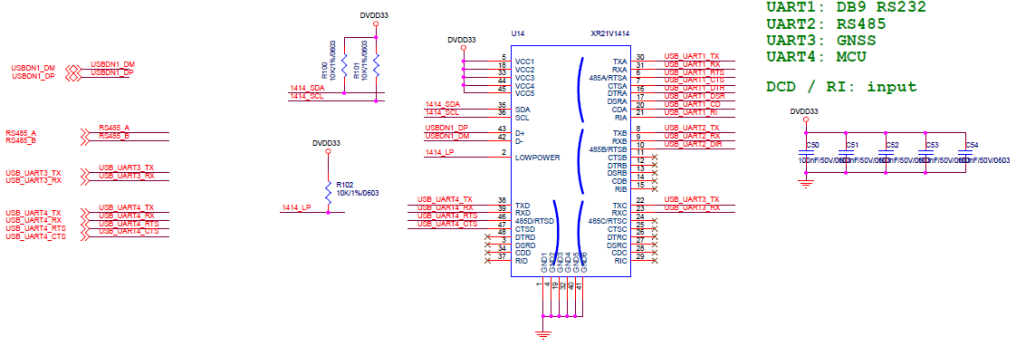


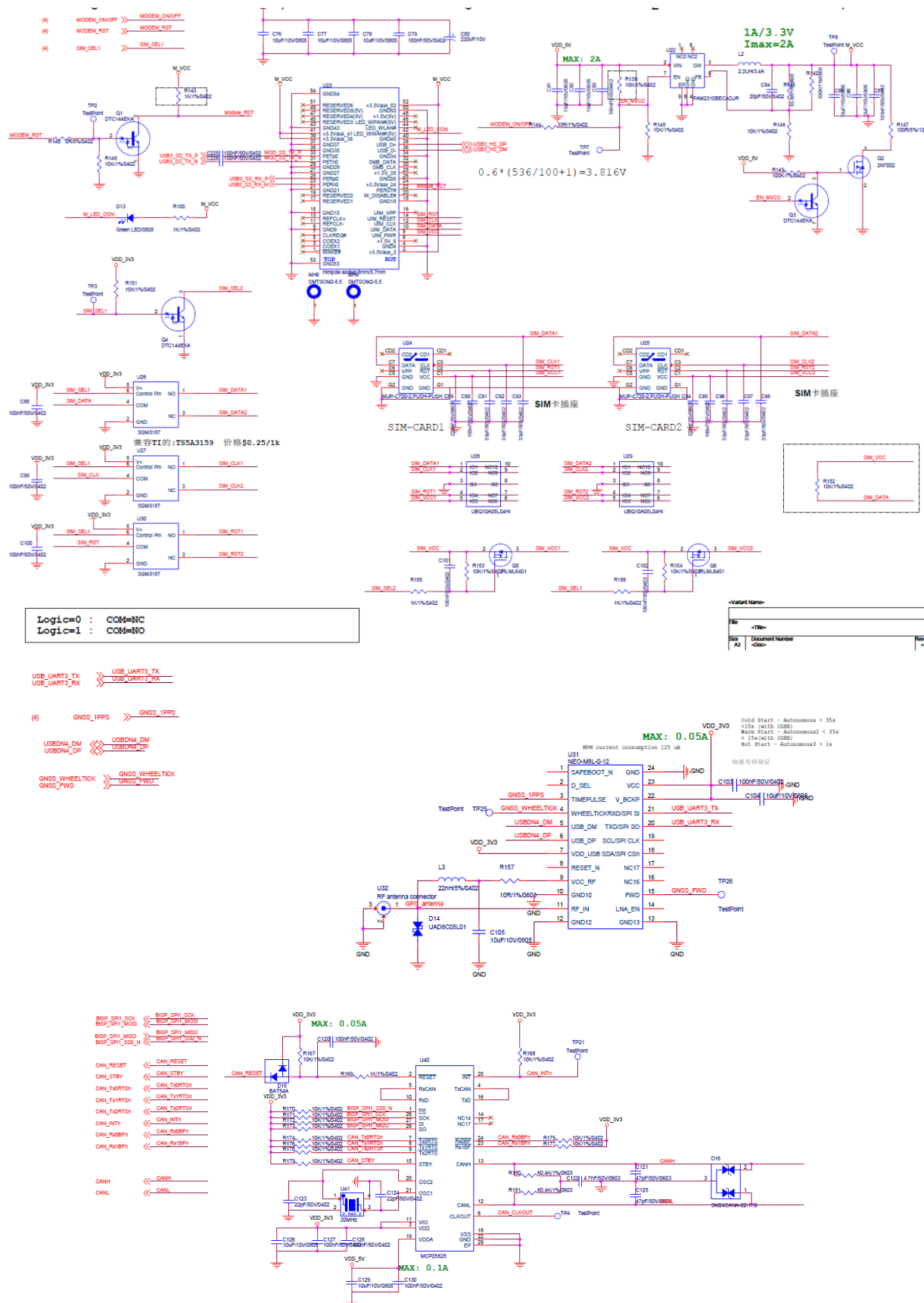


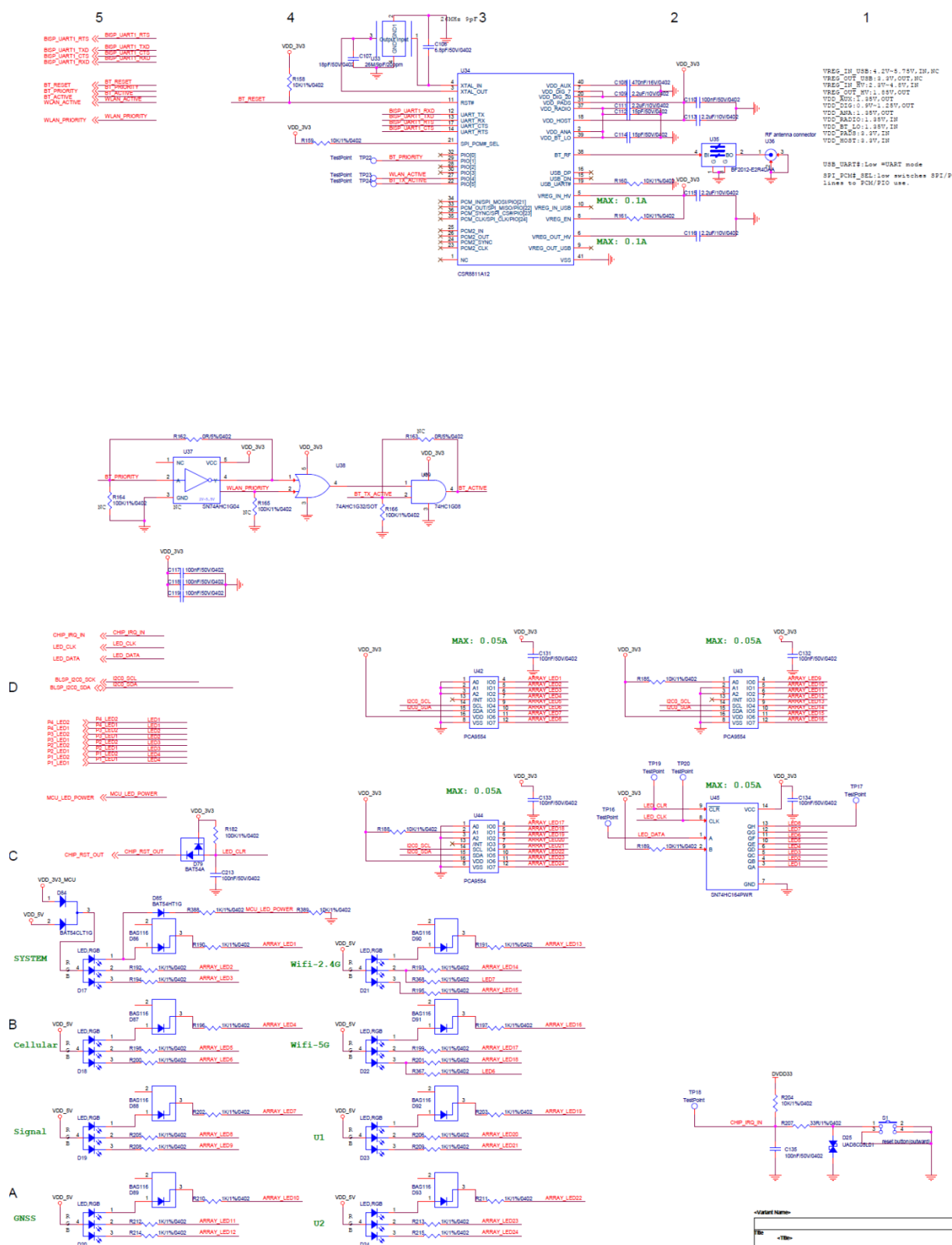




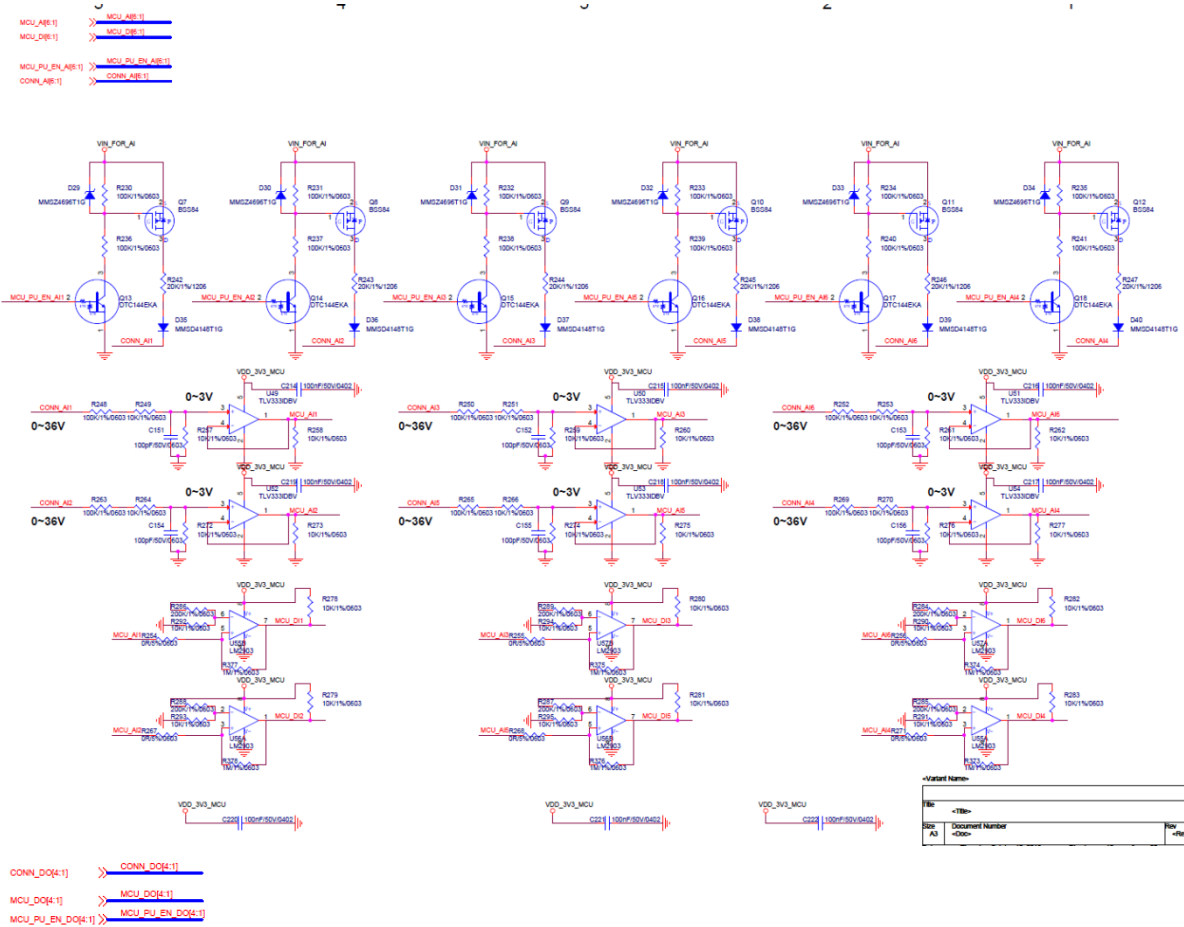


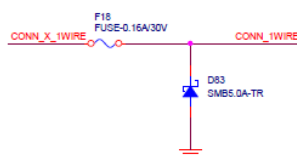
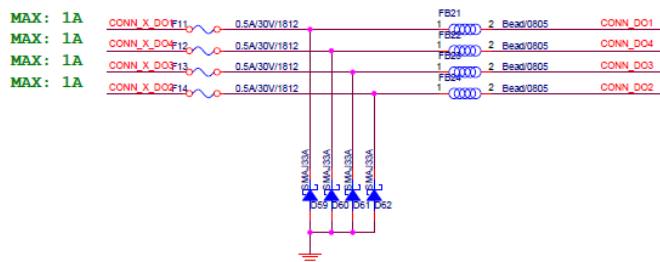
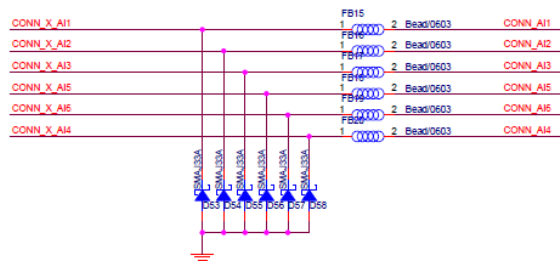
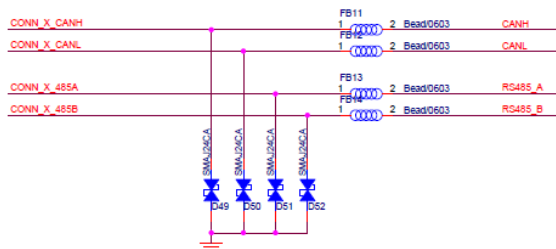
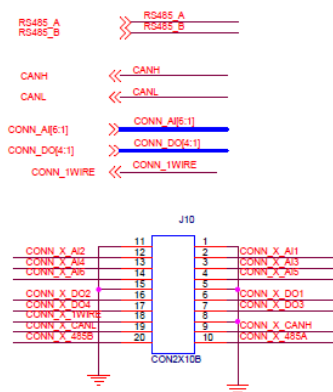


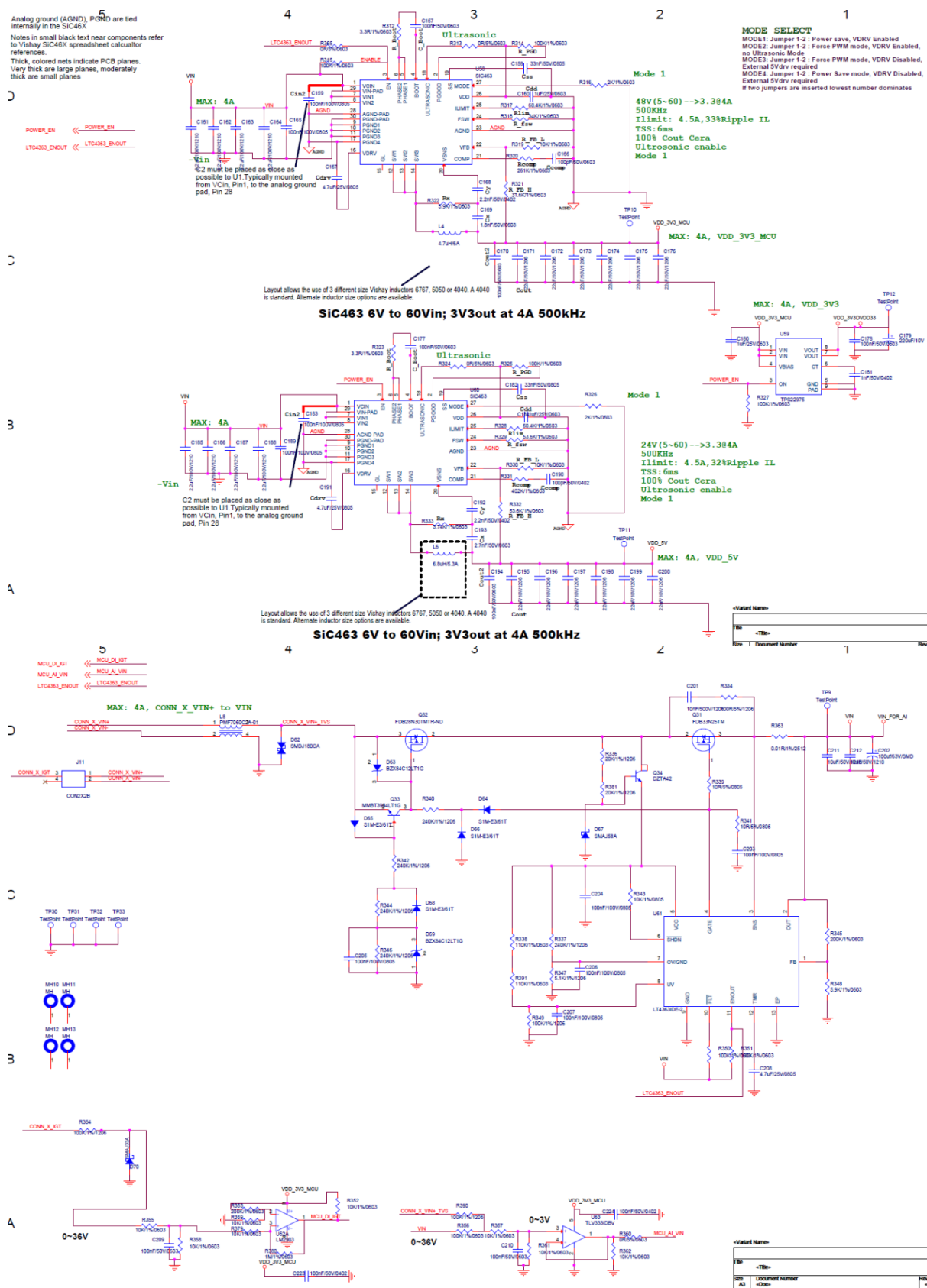












Lista de componentes del ESA / List of components constituting the ESA
Marca y tipo de microprocesador, cristal, etc. / Make and type of microprocessor,
crystal, etc.

No .	Material Code	Name of material	Specification&type	Unit	Qty
1	SPCBA24006	VG710_PCBA_CB_V11	VG710_PCBA_CB_V11	PCS	1
2	SPCBA24007	VG710_PCBA_MB_M3V8_UDR_V12	VG710_PCBA_MB_M3V8_UDR_V12	PCS	1
3	SPCBA24004	PLAS9-X_TO_Minipcie_PCBA_IB_V11	PLAS9-X_TO_Minipcie_PCBA_IB_V11	PCS	1
4	SCAB000224	SMA external thread internal hole to Ipex antenna feeder	φ 2.0mm, Length 50mm, diameter 1.13mm, SMA 13mm	PCS	1
5	SCAB000225	SMA external thread internal hole to Ipex antenna feeder	φ 2.0mm, Length 50mm, diameter 1.13mm, SMA 13mm	PCS	1
6	SCAB000209	SMA external thread internal hole to Ipex antenna feeder	φ 2.0mm, Length 175mm, diameter 1.13mm, SMA 13mm	PCS	1
7	SCAB000226	SMA external thread internal hole to Ipex antenna feeder	φ 2.0mm, Length 60mm, diameter 1.13mm, SMA 13mm	PCS	1
8	SCAB000211	SMA external thread internal hole to Ipex antenna feeder	φ 2.0mm, Length 120mm, diameter 1.13mm, SMA 13mm	PCS	1
9	SCAB000227	SMA external thread internal hole to Ipex antenna feeder	φ 2.0mm, Length 150mm, diameter 1.13mm, SMA 13mm	PCS	1
10	SCAB000214	VG710 internal serial port cable, DB9 to 9P	DB9 to 9P, 200mm	PCS	1
11	SSHD160013	VG710 SIM card cap	53.5X16.8X5.6MM, vg710-803-03	PCS	1
12	SSHD160014	VG710 SIM card pad	51×13.5×1MM,vg710-827-01	PCS	1
13	SSHD160015	VG710 button pad	14.5×9.5×3.5MM ,vg710-827-04	PCS	1
14	SSHD160016	VG710 Light pipe	72.5X11X14.7MM, vg710-826-01	PCS	1
15	SSHD160017	VG710 Light pipe waterproof bar	73X11.5X1MM, vg710-827-02	PCS	1
16	SSHD160019	VG710 waterproof plug	9.6X9.6X6MM, vg710-827-05	PCS	4
17	SSHD160020	VG710 upper shell	166X128.5X31.1MM,vg710-803-01	PCS	1
18	SSHD160021	VG710 lower shell	186X128.5X40.4MM, vg710-803-02	PCS	1
19	SSHD160022	VG710 mainboard waterproof pad	147X36X3MM,vg710-827-06	PCS	1
20	SSHD160023	VG710 seal ring	φ 175×2MM,vg710-827-03	PCS	1
21	INMISC0183	VG710 2g heat conduction pad	31.2X22.2XT2.0MM	PCS	1
22	INMISC0184	VG710 5g heat conduction pad	38.25X20.5XT2.0MM	PCS	1
23	INMISC0185	VG710 module heat conduction pad	42X34XT2.0MM.	PCS	1
24	INMISC0186	VG710 chip heat conduction pad	18.2X18.2XT4.0MM.	PCS	1
25	ASHD000012	VG710 2G shield housing	29.2X20.2X2.6MM,T=0.3MM, vg710-824-02	PCS	1
26	ASHD000014	VG710 5G shield housing	36.3X18.5X2.9MM,T=0.3MM, vg710-824-04	PCS	1
27	APSS010046	Screw M2.5X4	Screw M2.5X4	PCS	2
28	APSS010014	Screw M3X8	Screw M3X8	PCS	4
29	APSS010042	Screw M2.5*6	Screw M2.5*6	PCS	2



30	APSS030012	M3X5.4 Screw	M3X5.4 Screw	PCS	4
31	APSS010006	Screw M3*6	Screw M3*6	PCS	6
32	APSS010002	Screw M2*5.0	screw M2*5.0	PCS	2
33	SCAB000216	VG710 DC power line	UL2464 AWG20*3C, 3m	PCS	1
34	AETH020001	crossover Ethernet cable (1.5m)		PCS	1
35	APAK000011	Standard version universal 12- box large box (with inhand logo)	435*285*590mm, ,K3K. inhand logo	PCS	1
36	APTC000139	VG710 upper packing	255X200X50MM EPE	PCS	1
37	APTC000140	VG710 lower packing	255X200X60MM EPE	PCS	1
38	APAK000092	VG710 Corrugated box	internal dimension: 258X200X115MM material: K3K T=3MM	PCS	1