



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



E9-10R-05.11355 Ext.01

Página / Page 1/3

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

- ~~la 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- ~~la retirada de una homologación / approval withdrawn~~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 homologación / production definitely discontinued~~

de un tipo de subconjunto eléctrico / electrónico ⁽¹⁾ en aplicación del Reglamento nº 10.05 / *of a type of electrical / electronic sub-assembly* ⁽¹⁾ with regard to ECE Regulation No. 10.05

Nº de homologación / *Type-approval No.*: E9-10R-05.11355

Nº de extensión / *Extension No.*: 01

1. Marca (razón social) / *Make (trade name of manufacturer)*: FordaLite; COBO
2. Tipo y denominación(es) comercial (es) / *Type and general commercial description(s)*:
Tipo / *Type*: WA-028 series
Variantes / *Variants*: ver documentación técnica / *see technical documentation*
Denominación comercial / *Commercial description*: Led warning lamps
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*:
Guangzhou Forda Signal Equipment Co., Ltd.
Building C West side of Dongfeng Highway Auto City Huadu District, Guangzhou, China
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 aportada / *See technical documentation*
7. Dirección(es) de la(s) planta(s) de montaje / *Address(es) of assembly plant(s)*:
Guangzhou Forda Signal Equipment Co., Ltd.
Building C West side of Dongfeng Highway Auto City Huadu District, Guangzhou, China
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 ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



E9-10R-05.11355 Ext.01

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*: 28/08/2017
11. Número del acta de ensayo / *Number of test report*: CN16070230 y/and CN17080250
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*: Ver informe nº CN17080250 / *See test report No. CN17080250*

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



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL



E9-10R-05.11355 Ext.01

Página / Page 3/3

**Apéndice del certificado de homologación N° E9-10R-05.11355 Ext.01
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° E9-10R-05.11355 Ext.01
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 aportada / *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.* CN16070230
 - 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 Nº/ REPORT No. CN17080250**REGLAMENTO CEPE/ONU 10R05 REFERENTE A LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA
UN/ECE REGULATION 10R05 RELATING ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY****EXTENSION I**

Solicitante / *Applicant* : **C.O.B.O. SPA**
Via Tito Speri 10 - 25024 Leno (Brescia) ITALY

Fabricante / *Manufacturer* : Guangzhou Forda Signal Equipment Co., Ltd.
Building C West side of Dongfeng Highway Auto City Huadu
District, Guangzhou, China

Marca / *Make* : FordaLite; **COBO**

Tipo / *Type* : WA-028 series

Variantes / *Variants* : WA-028C2A-MG;WA-028C2A-ST;WA-028C2A-PP;
WA-028C2R-MG;WA-028C2R-ST;WA-028C2R-PP;
WA-028C2B-MG;WA-028C2B-ST;WA-028C2B-PP.
35-3000.0000; 35-3001.0000.35-3002.0000;
35-3003.0000.35-3004.0000; 35-3005.0000.

Denominación comercial /
Commercial description : Led warning lamps

Categoría / *Category* : Componente / *Componente*

Lugar y fecha de emisión del informe /
Place and date of test report issue : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona), 28/08/2017

CONCLUSIONES / CONCLUSIONS: Las modificaciones introducidas en este tipo de subconjunto electrónico o eléctrico, que se detallan en el Anexo a este informe, son objeto de Extensión de homologación respecto al tipo homologado anteriormente por este servicio (Informe No. CN16070230) y CUMPLEN las prescripciones generales especificadas en el REGLAMENTO CEPE/ONU 10R05. / *Modifications introduced to this vehicle, as detailed in the Annex attached to this report, grant grounds for extensions of homologation with respect to formerly certified ESA type performed by this technical department (Test Report No. CN16070230) and FULFIL the prescriptions of the UN/ECE REGULATION 10R05.*

Realizado / *Performed by:*

Kent Lian
INGENIERO DE ENSAYOS
TEST ENGINEER

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****MOTIVOS DE EXTENSIÓN / REASON FOR EXTENSION**

- Adición de nueva variantes. / *Addition of new variants.*
35-3000.0000; 35-3001.0000.35-3002.0000; 35-3003.0000.35-3004.0000; 35-3005.0000.
- Adición de nueva marca COBO. / *Addition of new make COBO.*
- Adición de dibujos para las nuevas variantes / *Addition of drawings for the new variants.*
- Adición del nuevo solicitante / *Addition of new applicant*
C.O.B.O. SPA
Via Tito Speri 10 - 25024 Leno (Brescia) ITALY

Vea la documentación técnica y la página 1 del informe para más detalles / *See technical documentation and page 1 of report for details*

Lugar / *Place*: L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)
Fecha / *Date*: 28/08/2017



Kent Lian
INGENIERO DE ENSAYOS
TEST ENGINEER

* 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 WA-028 series 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 05)

Information document no. WA-028 series 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 05)

Tipo / Type:

WA-028 series

Número total de páginas / Total number of pages:

17

Fecha / Date:

28/08/2017

INDICE / INDEX

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

GENERALIDADES / GENERAL

1. Marca (razón social) / *Make (trade name of manufacturer):*
Fordalite; COBO
2. Tipo / *Type:*
WA-028 series
Type WA-028 series has variants as below:
WA-028C2A-MG;WA-028C2A-ST;WA-028C2A-PP;
WA-028C2R-MG;WA-028C2R-ST;WA-028C2R-PP;
WA-028C2B-MG;WA-028C2B-ST;WA-028C2B-PP.
35-3000.0000; 35-3001.0000.
35-3002.0000; 35-3003.0000.
35-3004.0000; 35-3005.0000.
They are all identical except led quantity and installation way.
Denominación(es) comercial (es) / *General commercial description(s):*
Led warning lamps
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 number
- 3.1. Emplazamiento de estas marcas / *Location of that marking:*
Moulded on the Cover, See Drawings of the ESA.
4. Nombre y dirección del fabricante / *Name and address of manufacturer:*
Guangzhou Forda Signal Equipment Co., Ltd.
Building C West side of Dongfeng Highway Auto City Huadu District, Guangzhou, China
Nombre y dirección del representante autorizado (si procede) / *Name and*
5. En el caso de componentes y unidades técnicas independientes, localización y método de fijación de la marca de homologación CE / *In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the EC approval mark:*
Moulded on the Cover, See Drawings of the ESA.
6. Dirección(es) de la(s) planta(s) de montaje / *Address(es) of assembly plant(s):*
Guangzhou Forda Signal Equipment Co., Ltd.
Building C West side of Dongfeng Highway Auto City Huadu District, Guangzhou, China

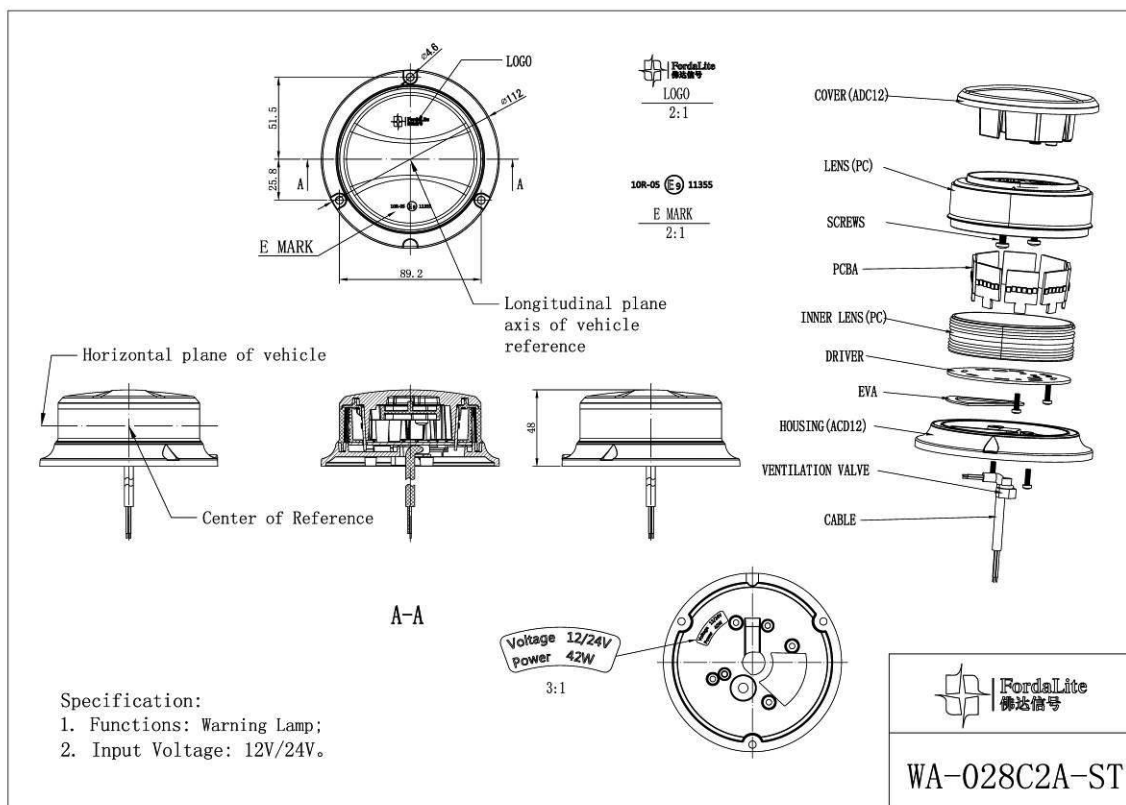
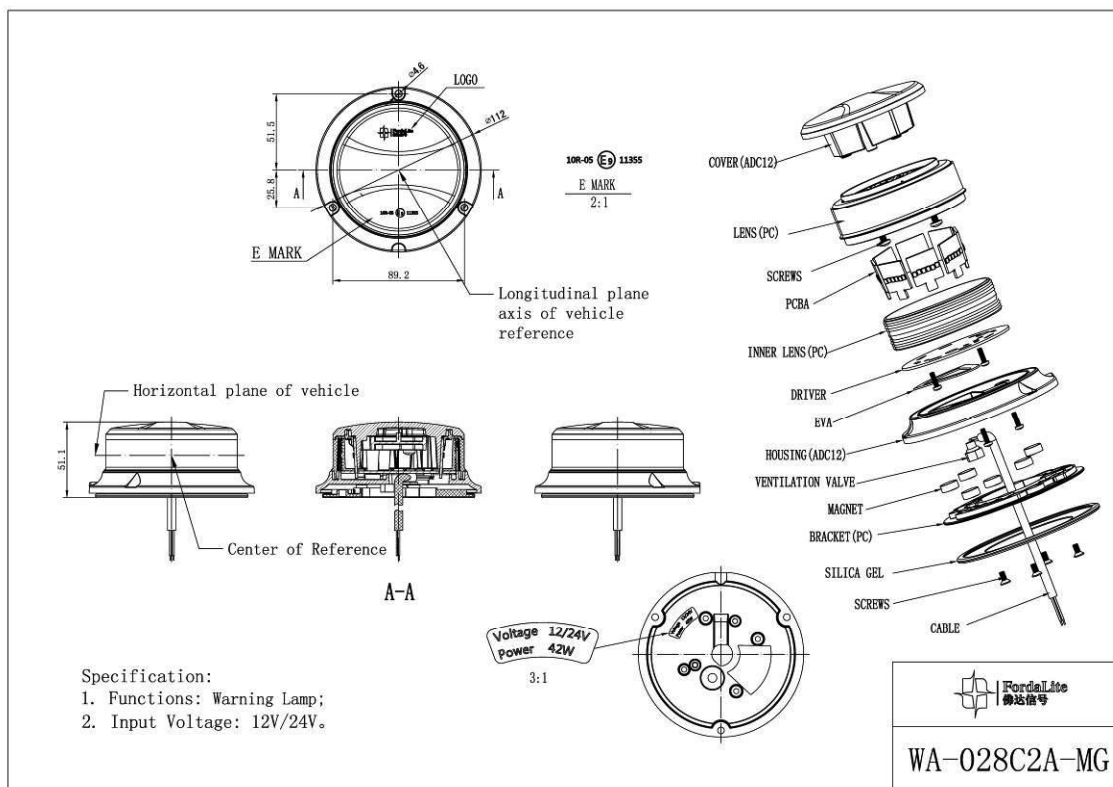
a) Si el medio de identificación del tipo contiene caracteres no pertinentes para la descripción del componente o unidad técnica independiente a que se refiere esta ficha, tales caracteres se sustituirán en la documentación por el signo «?» (ejemplo: ABC??123??) / *If the means of identification of type 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??).*

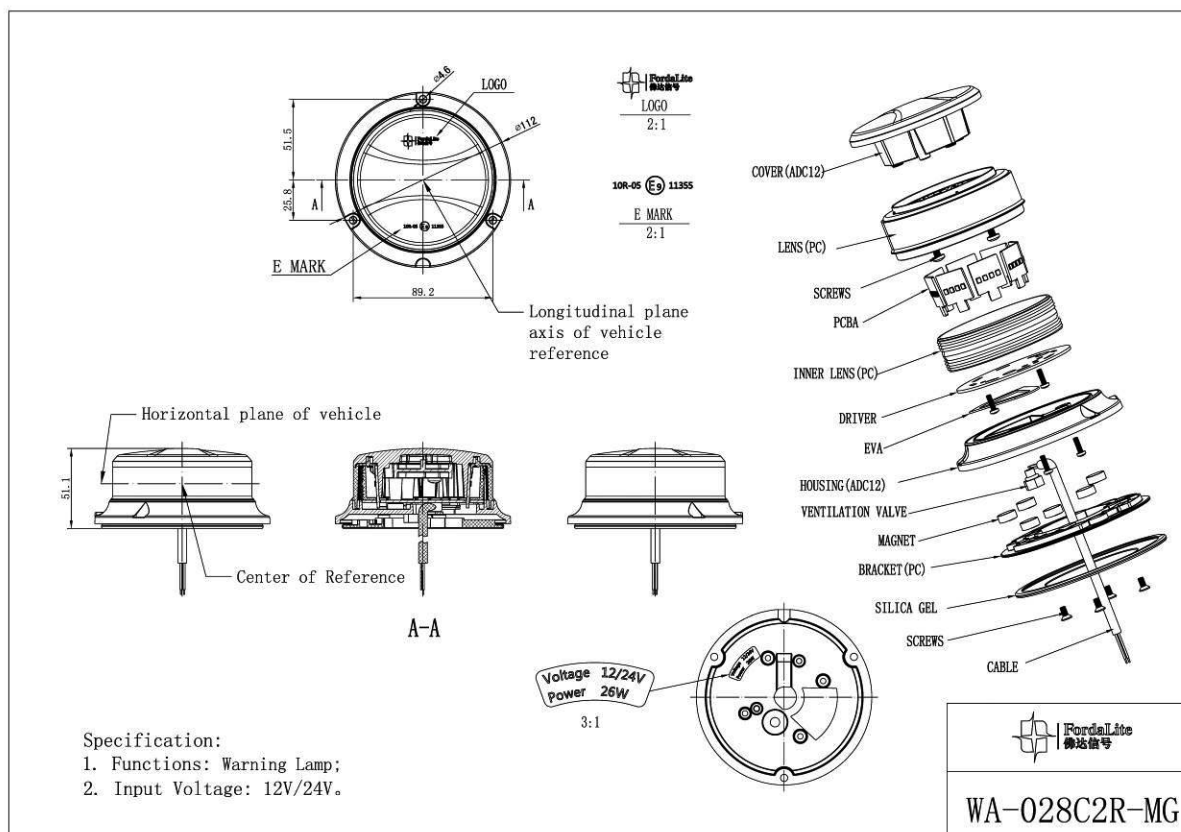
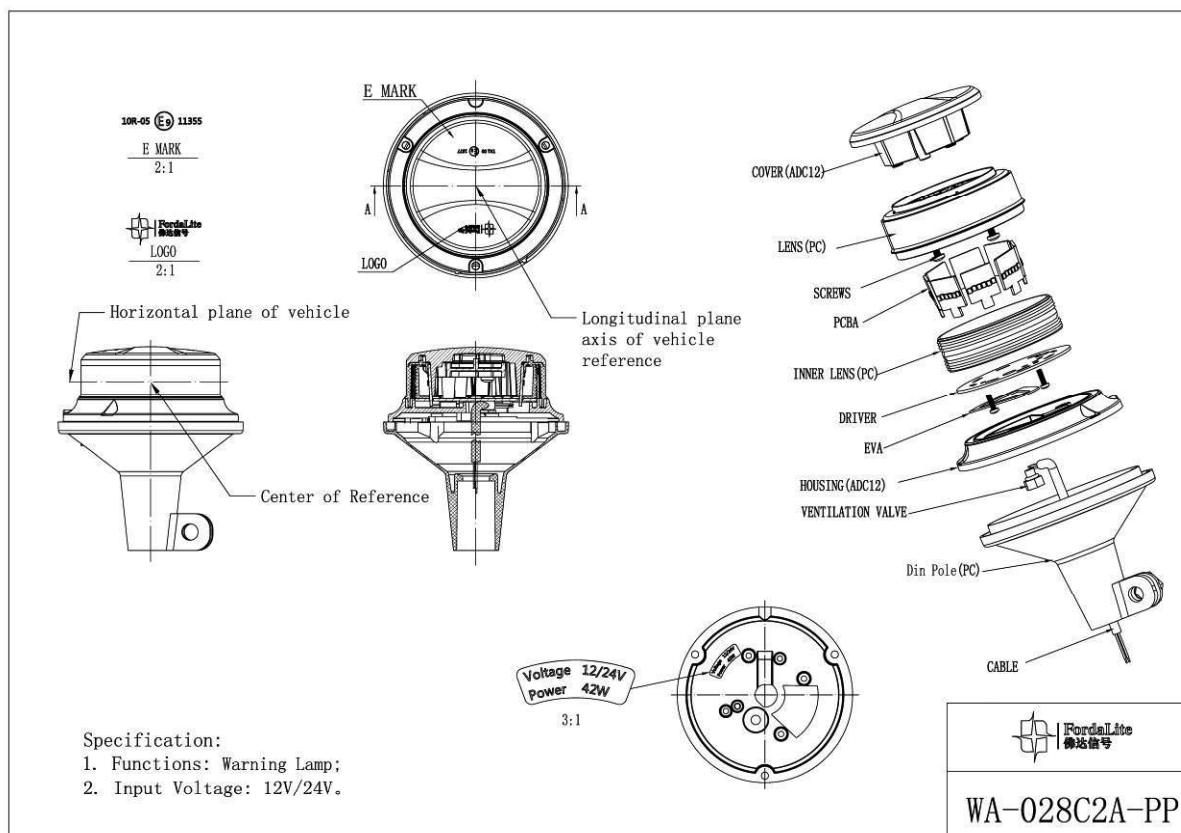
7. Nombre y Dirección del solicitante / *Name address of Applicant:*
C.O.B.O. SPA
Via Tito Speri 10 - 25024 Leno (Brescia) ITALY
8. Este SEE se homologará como componente/~~UTI~~⁽¹⁾ / *This ESA shall be approved as a component/~~STU~~⁽¹⁾*
9. Restricciones de uso y condiciones de instalación / *Any restrictions of use and conditions for fitting:*
N/A
10. Tensión nominal del sistema eléctrico / *Electrical system rated voltage:*
12V/24V · Negative ground

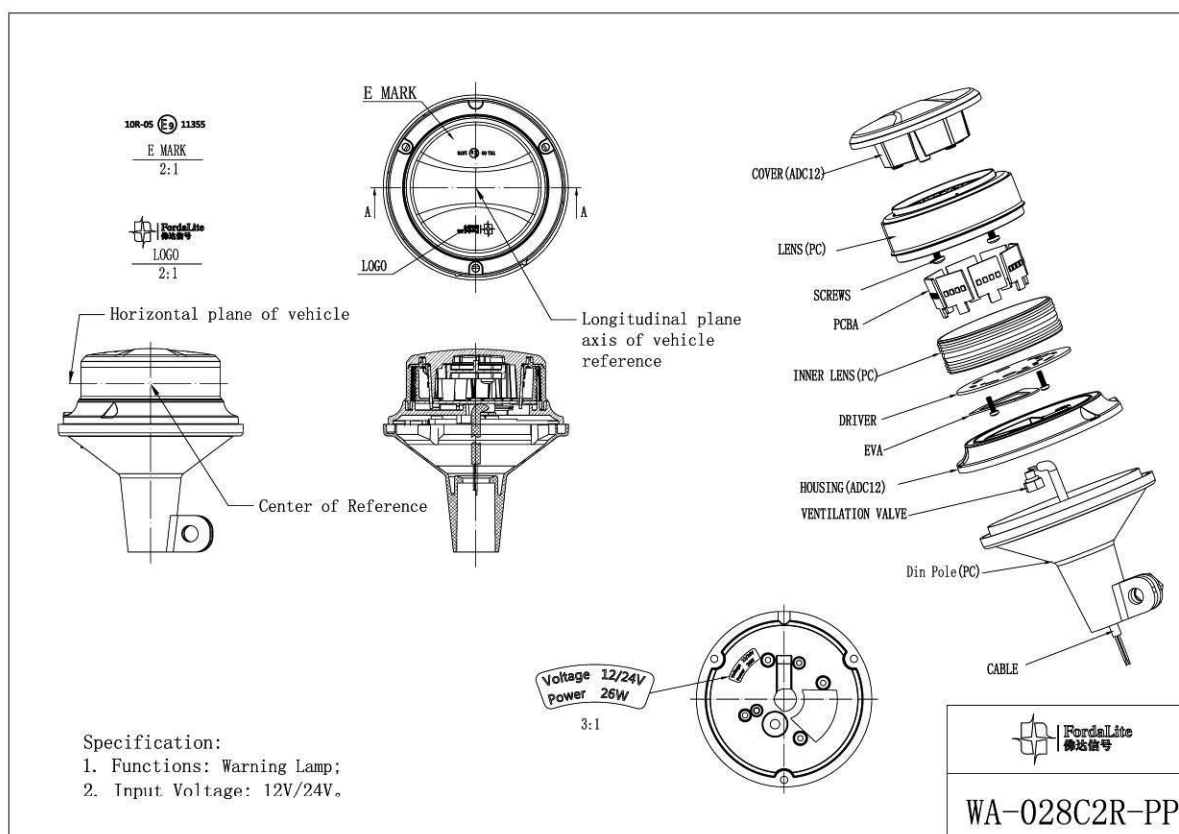
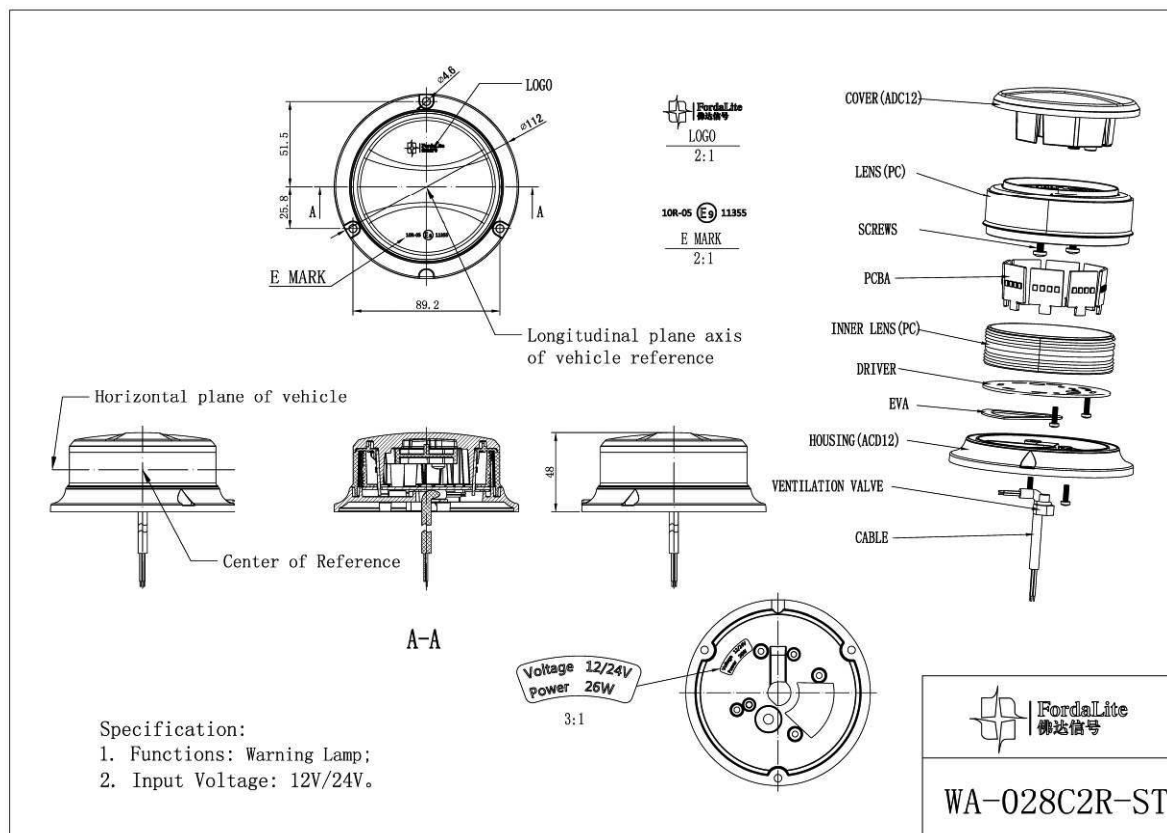
(1) Táchese lo que no proceda / Delete where not applicable.

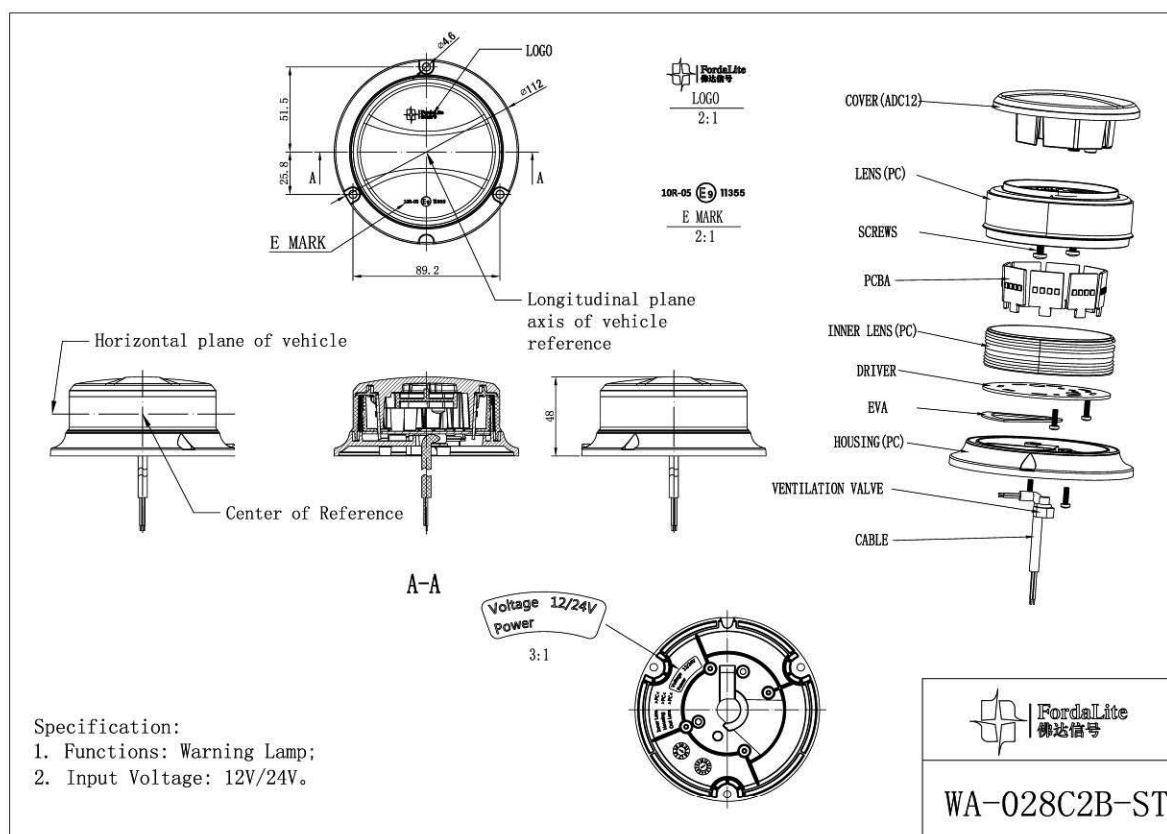
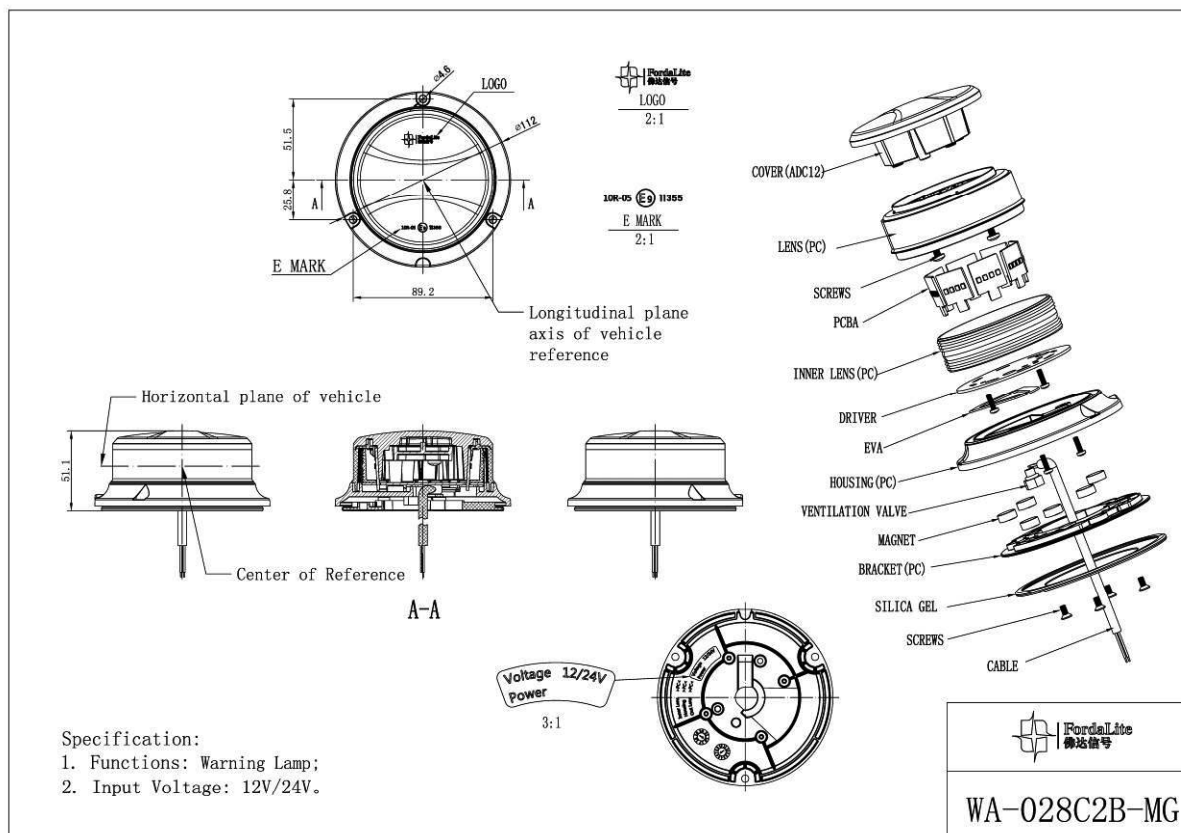
Planos del SEE / Drawings of the ESA

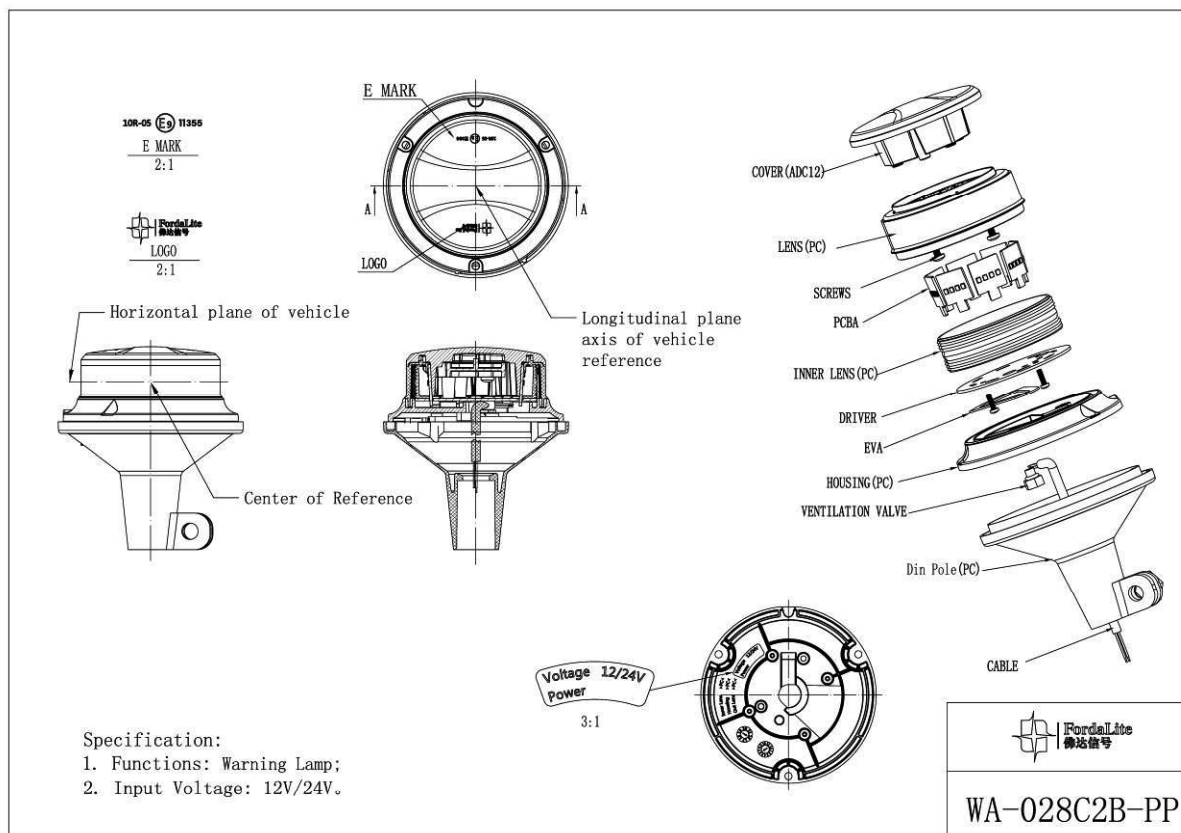
Localización de la marca de homologación CE / Location of the EC approval mark

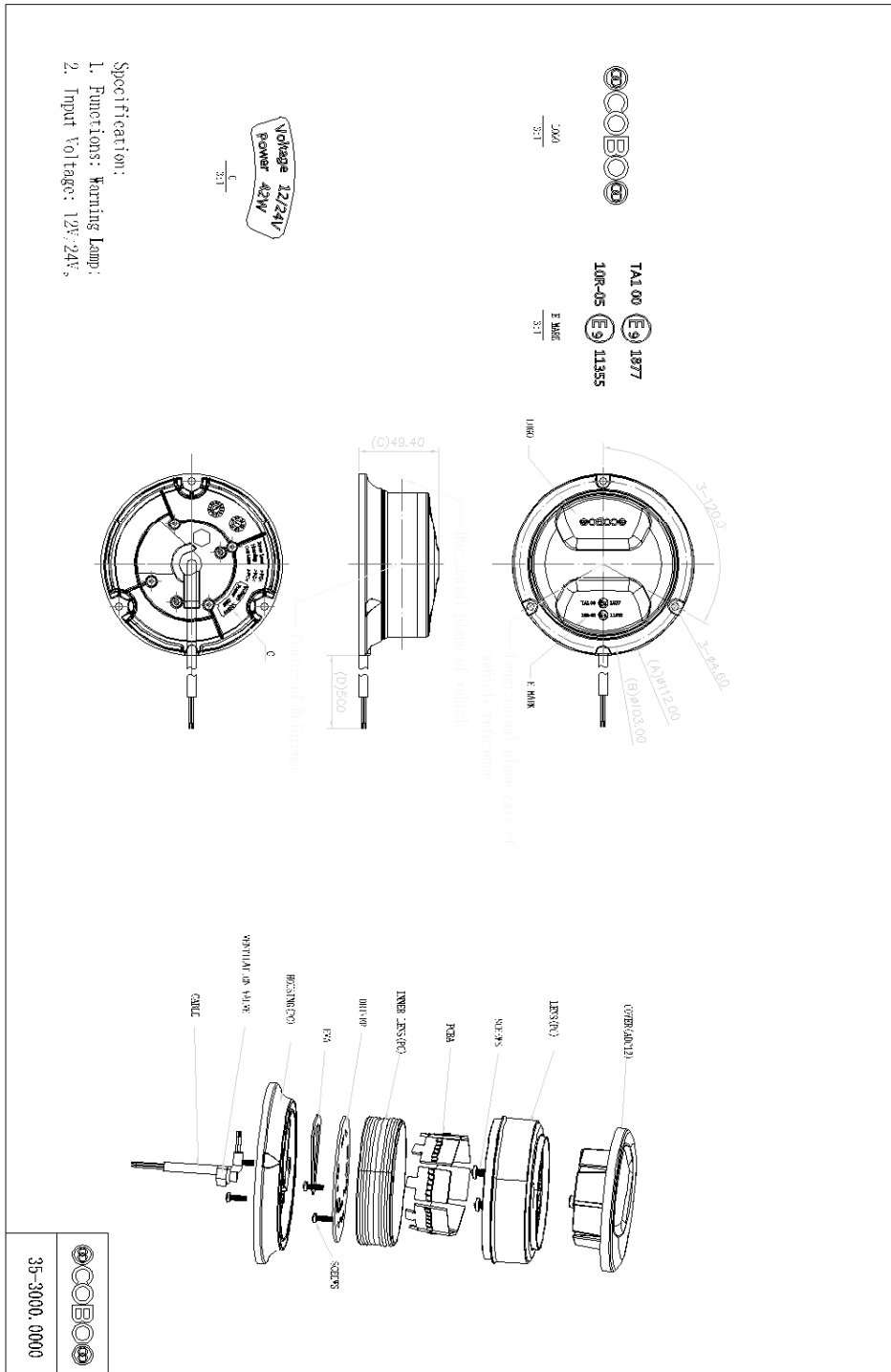


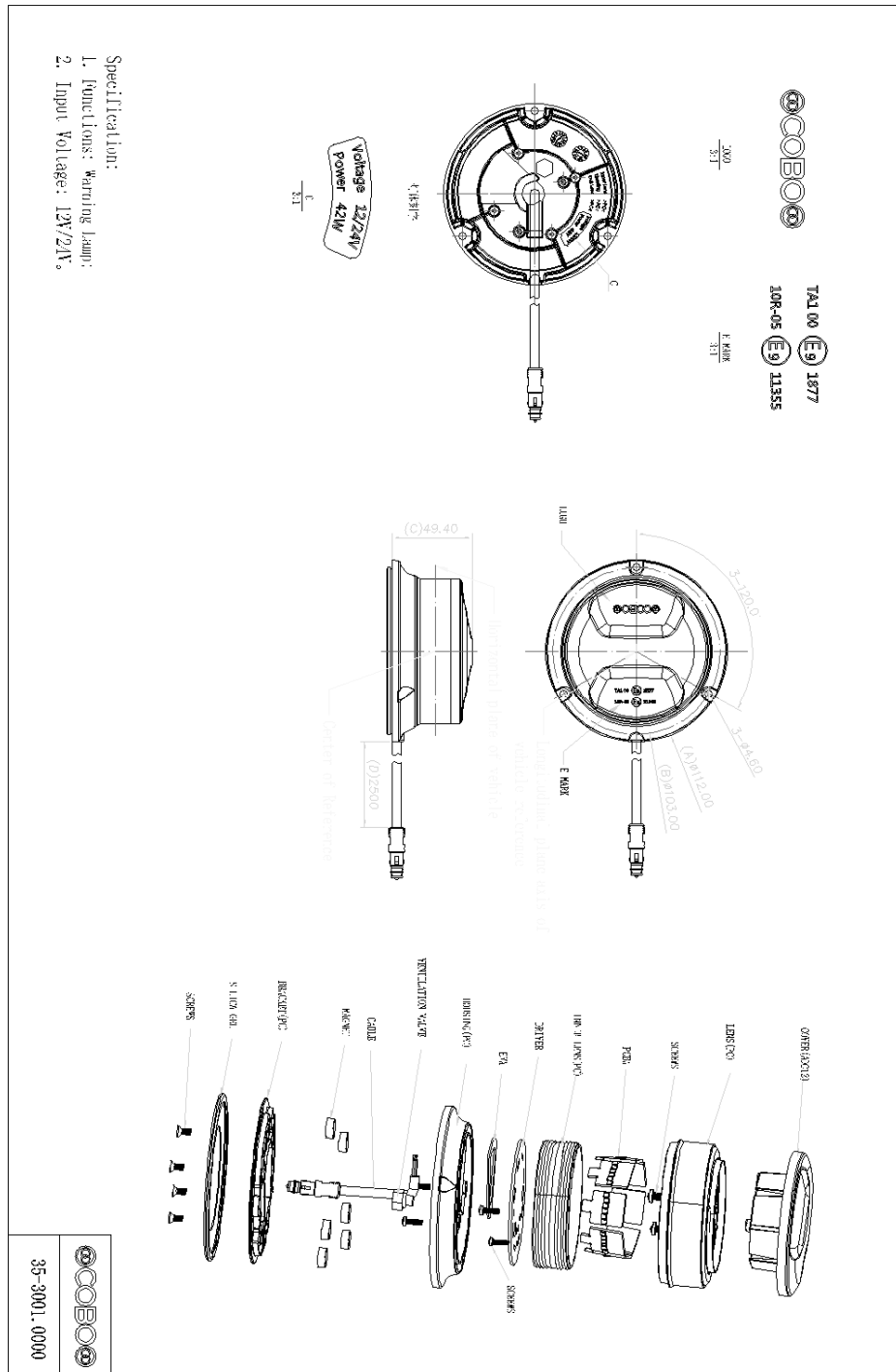


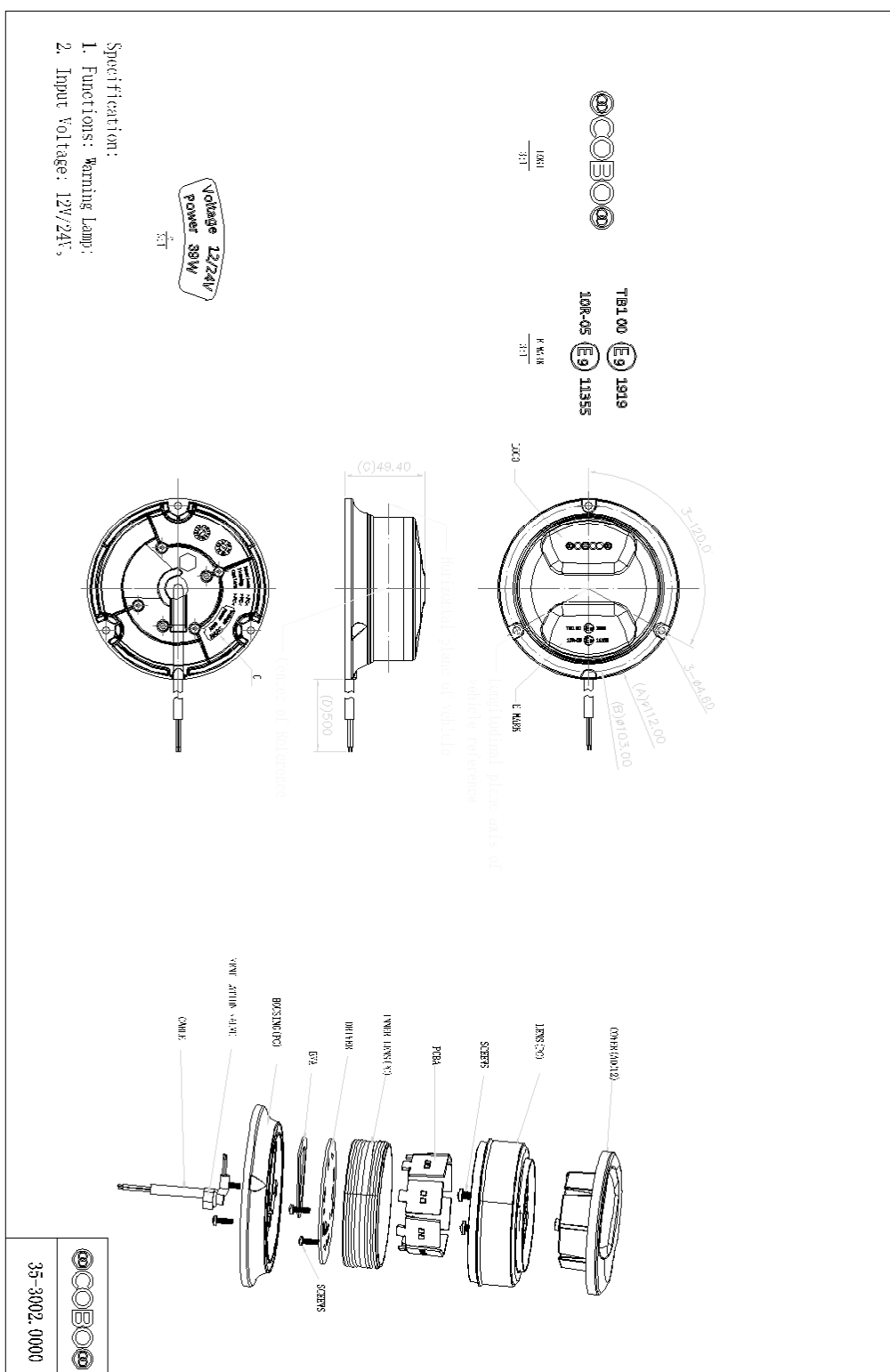


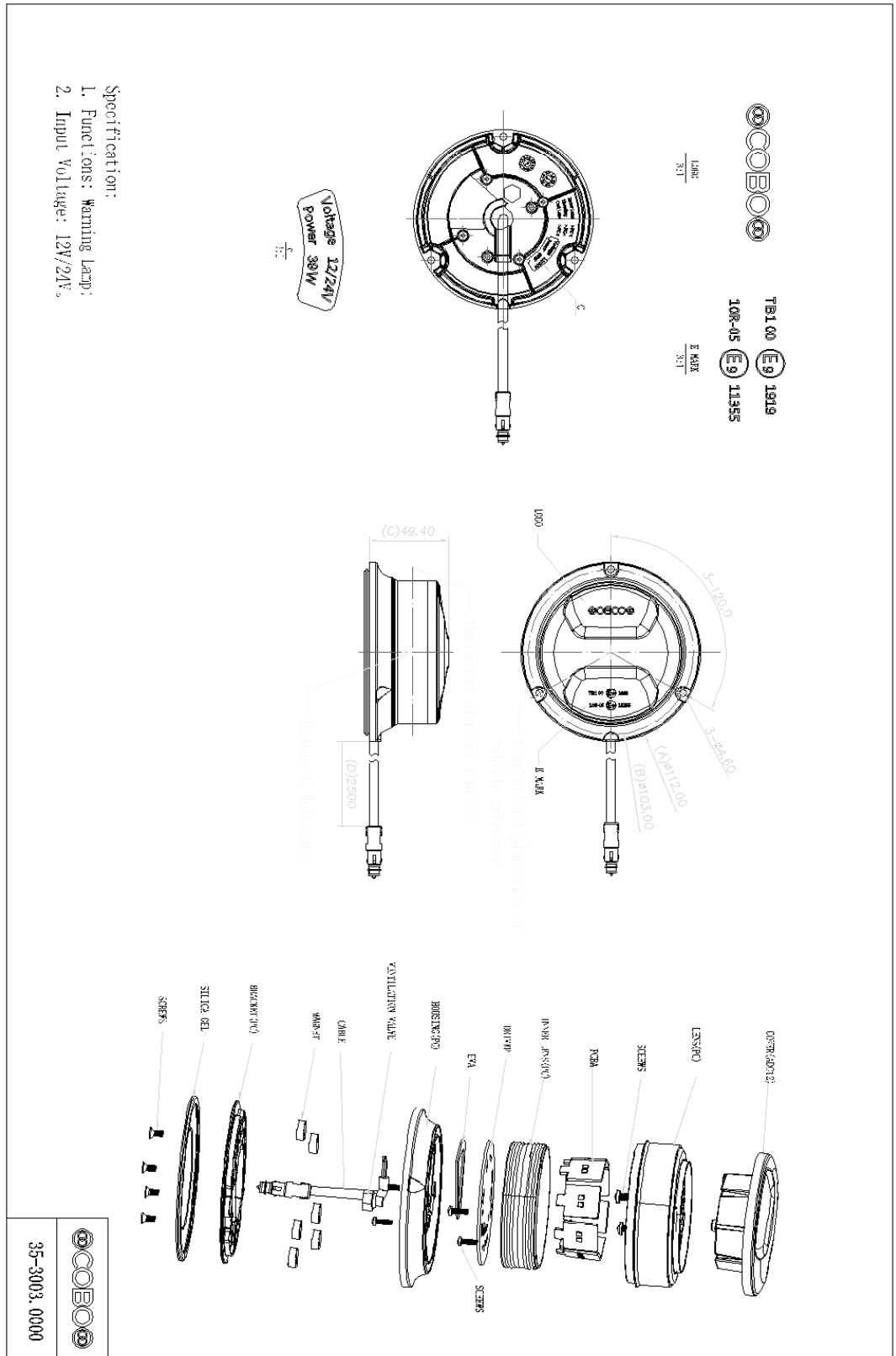


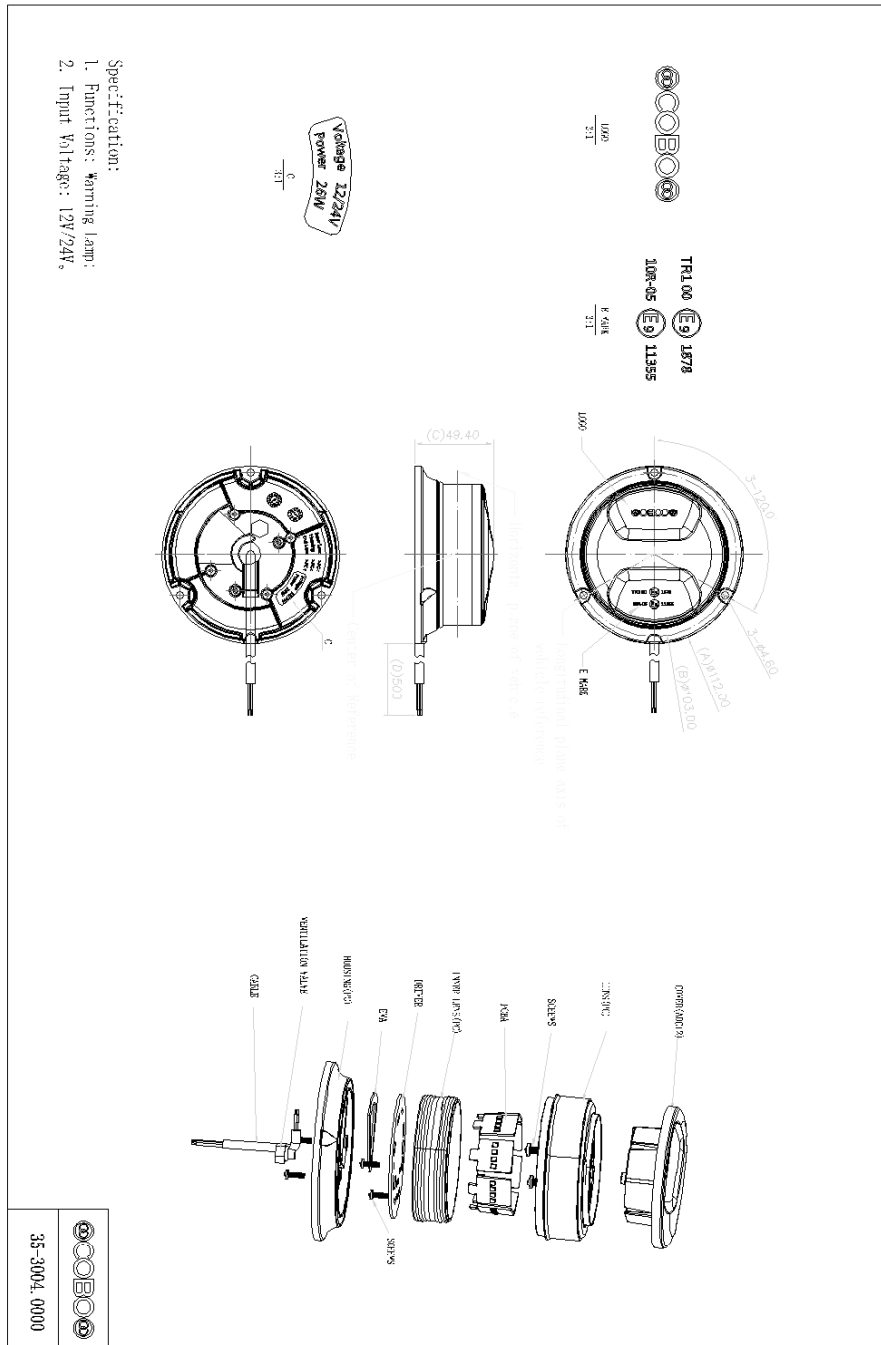












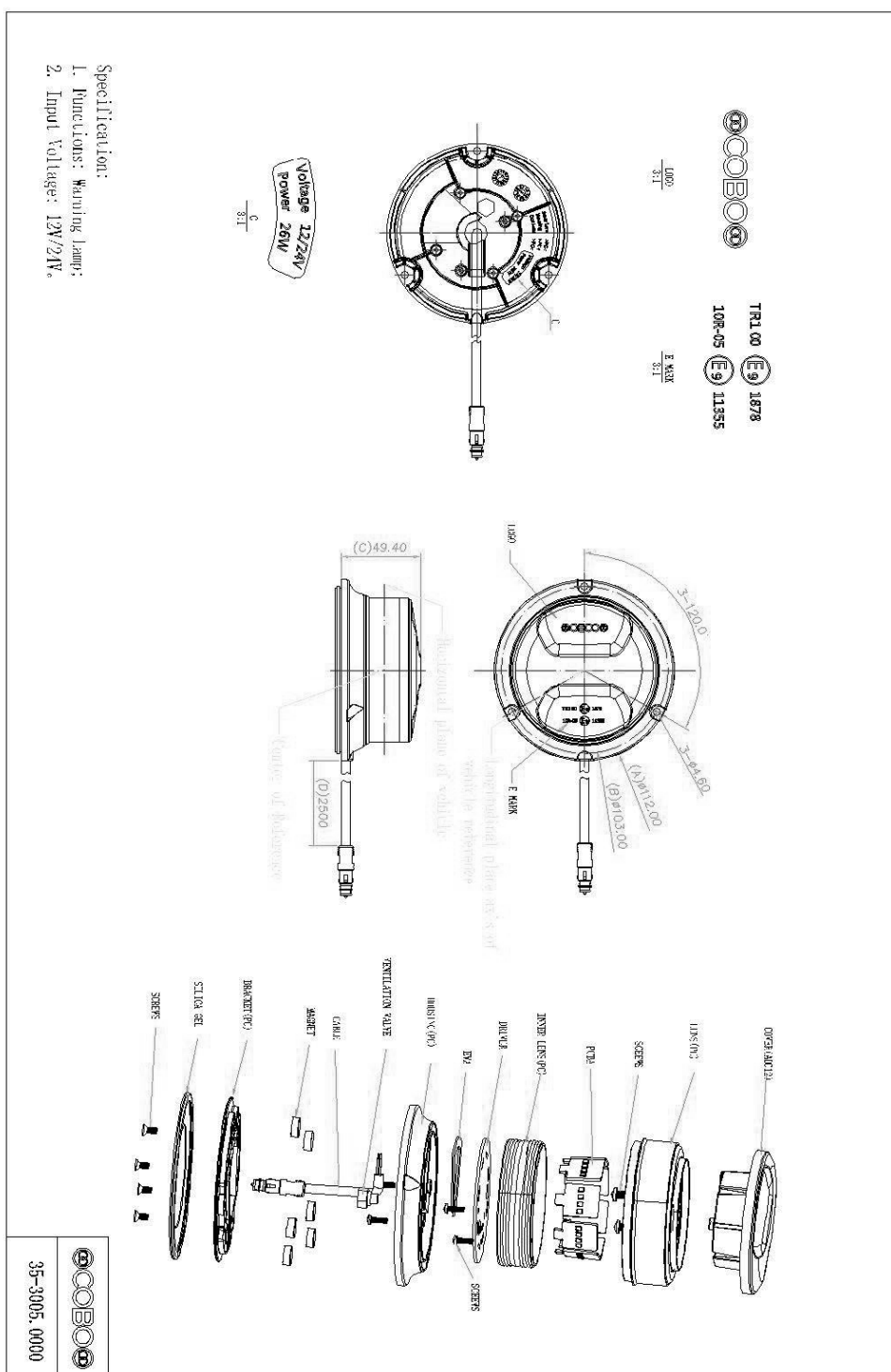
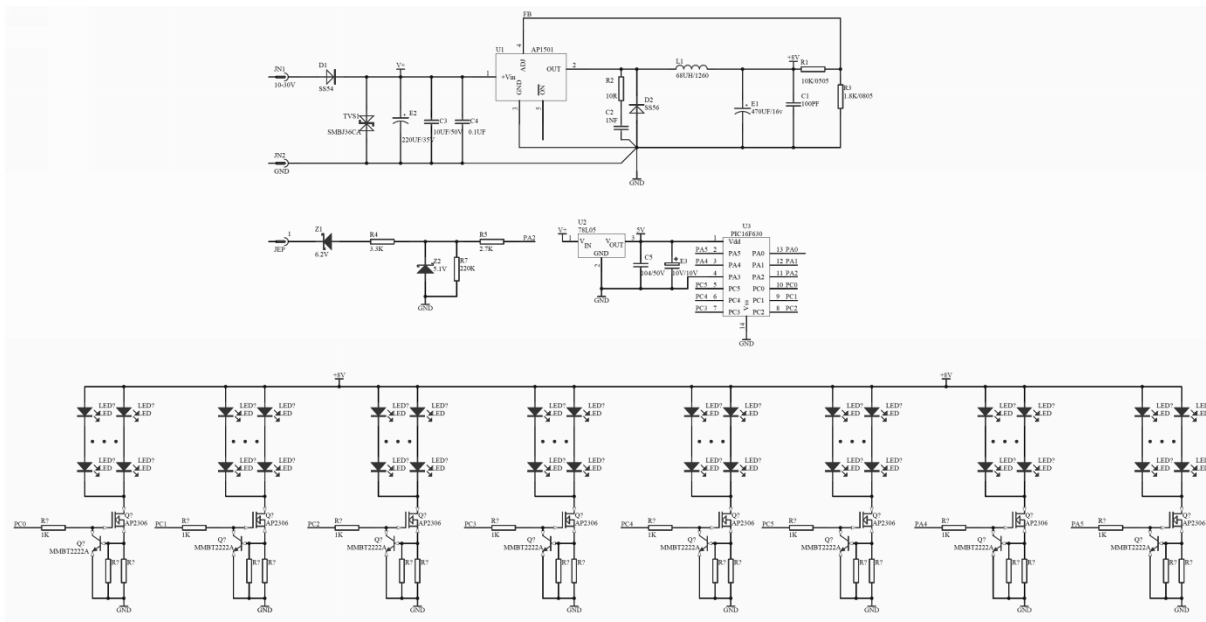


Diagrama de bloques electrónicos / Electronic block diagram



Lista de componentes del SEE / List of components constituting the ESA

Marca y tipo de microprocesador, cristal, etc. / *Make and type of microprocessor, crystal, etc.*

No	Componente / Component	Especificación / Specification	Cantidad/ Quantity
1	LED	0.5W	
2	Driver IC	AP1501A-ADJ,TO263-5	1
3	Capacitance	104/50V · 0805 · ±10%	3
4	Resistance	1206/1KΩ,±5%	8
5	Transient Voltage Supressor	SMBJ36CA,DO-214	1
6	Inductance	CSAB-1260-680M	1