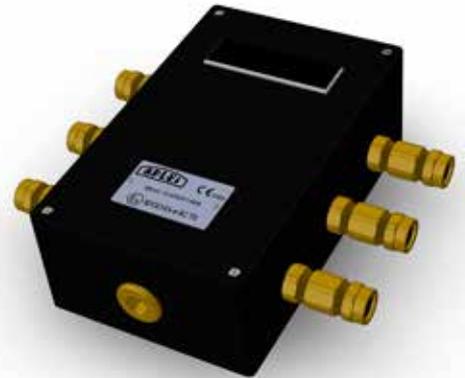


## CAJAS Poliéster SERIE APL Ex e, Ex t, Ex i

<b>CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO</b>	IBExU13ATEX1149X
<b>FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES</b>	94/9/EX (ATEX)
<b>MODOS DE PROTECCIÓN</b>	Ⓜ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&...T5 Ⓜ II2DExtbIIICT850C...T1000CDboII2DExtbIIICT850C...T1000C Ⓜ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Exia IIC T6...T5 Ⓜ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5
<b>ZONAS DE USO.</b>	Zona 1, 2, 21, 22
<b>GRADO DE PROTECCIÓN</b>	según EN60529: IP65, IP66, IP67 (bajo pedido)
<b>TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN</b>	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
<b>ESTÁNDARES APLICABLES</b>	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31
<b>OTRAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



### CARACTERÍSTICAS

Las cajas de poliéster de la serie APL han sido evaluadas según los requisitos de la norma IEC 60079-0 para servir como cajas de conexión con modos de protección de seguridad aumentada (Ex e), de seguridad intrínseca (Ex ia/ib) y envolvente antipolvo (Ex tb), siendo aptas para contener bornes destinados a sistemas de derivación y debiendo instalarse de acuerdo con las prescripciones indicadas en las normas EN 60079-14.

Cuando se instalen circuitos con modo de protección Exi en una caja de la serie APL, se excluirá la posibilidad de instalar otro tipo de circuito.

### FABRICACIÓN

Las cajas de la serie APL están fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio según DIN 16913 con la adición de grafito.

### ACABADO

Extremadamente resistentes a golpes gracias al alto contenido de fibra de vidrio, la superficie de esta serie de cajas es de color negro similar a RAL 9011.

### CIERRE

Cierre mediante 4 tornillos PZ2 para destornillador en cruz/ranura, de acero inoxidable, rosca M-4 o M-6 según referencia de la caja.

El par de apriete recomendado para los tornillos de M-4 es de 2,0 – 2,5 Nm; mientras que el recomendado para los tornillos de M-6 es de 2,5-3,0 Nm.

### ESTANQUEIDAD

Se efectúa mediante una junta elastomérica fabricada de una pieza por moldeado embutida en la tapa en una ranura prevista a tal efecto. El material estándar de dicha junta es caucho silicona.

Los tornillos de la tapa permiten comprimir la junta durante el cierre de la envolvente, obteniéndose un grado de protección mínimo de IP-66 según CEI 529 y EN 60529.

### FIJACIÓN

Mediante manguitos con rosca interior en el fondo de la caja, de M-4 o M-6 según tipo. La fijación podrá realizarse directamente con tornillos a los manguitos, u opcionalmente con patillas de fijación atornilladas a los manguitos.

### PLACA DE MONTAJE Y BORNAS

Las cajas de esta serie son aptas para contener bornes destinados a sistemas de derivación certificados como componentes Ex., debiendo instalarse de acuerdo con las prescripciones indicadas en la norma EN 60079-14. En caso de utilización distinta de la descrita en dicha norma, el Certificado de Conformidad de tipo será invalidado.

Las cajas pueden suministrarse con placas de montaje aislante, en la cual irán montadas, siempre por CABLEBOX, S.L., bornes activos o de tierra con certificado de componente basado en la Directiva 2014/34/UE, que cumplan la norma EN 60079-7.

A modo indicativo, el número máximo por sección es el indicado en las tablas que figuran las páginas correspondientes de cada referencia de caja. Los bornes pueden estar puenteados entre sí respetando las indicaciones y limitaciones especificadas en los certificados. En los casos que el montaje incluya separador, estos cuentan como 0,2 bornes a la hora de realizar el cálculo del número de bornes a instalar. La tensión máxima asignada corresponderá a la menor de los bornes activos utilizados, hasta un máximo de 750V.

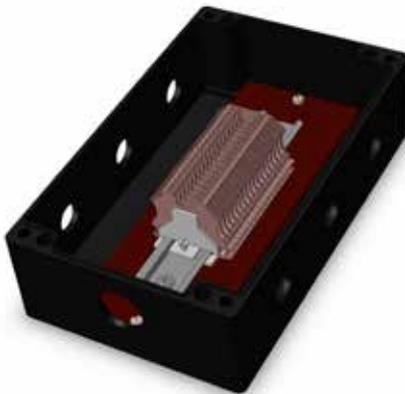
En los casos en los cuales se tengan diferentes tipos o secciones de bornes en un mismo carril de una caja, el Departamento Técnico de CABLEBOX, S.L. realizará un estudio para comprobar la posibilidad de su montaje.

Los bornes se instalan de acuerdo con la normativa vigente y de las buenas prácticas de ingeniería; siendo necesario, a la hora de puesta en funcionamiento del equipo en planta, prestar atención a la información existente en la placa exterior de certificación (por ejemplo: tipo de protección, grupo de gases y clase de temperatura), teniendo en cuenta asimismo los valores máximos indicados en dicha placa.

Para la conexión de los circuitos de seguridad intrínseca se utilizarán exclusivamente borne de color azul.

El uso de bornes modulares requiere de algunos accesorios obligatorios como la placa final, el tope final y el perfil de montaje.

Los bornes deben usarse para insertar en ellos los conductores del tipo y sección permitidos, así como para valores de tensión y corriente no superiores a los indicados por el fabricante. También deberá tenerse en cuenta si existen condiciones o limitaciones estipuladas en los respectivos certificados de componentes de los bornes.



#### **PUESTA A TIERRA**

Las cajas disponen de una borna interior y otra exterior consistentes en tornillo de acero inoxidable con tuerca del mismo material de M-6 ó de M-10.

#### **ENTRADAS**

Las cajas se suministrarán con las entradas para el montaje de prensaestopas y accesorios realizadas por CABLEBOX, S.L., y se efectuarán siempre en los laterales de las cajas (nunca en el fondo ni en la tapa).

El roscado de las entradas se puede efectuar según diferentes normas, siendo la más usual la ISO 261 para rosca métrica.

El número máximo que se puede practicar en cada lateral de la caja varía en función del tipo de entrada de acuerdo con los ensayos de tipo efectuados para la certificación de las envolventes, aunque a modo orientativo pueden considerarse los datos indicados en las tablas adjuntas a las características generales de cada referencia de caja. En el caso de diferentes tipos y/o tamaños de rosca en un mismo lateral, el Departamento Técnico de CABLEBOX, S.L., realiza un estudio para comprobar su viabilidad.

Es importante considerar el taladro del borne de equipotencia exterior como un taladro más de las cajas para garantizar un correcto montaje.

#### **TEMPERATURA AMBIENTE**

Las cajas de la serie APL están diseñadas para utilizarse en el rango normal de temperaturas ambientes de -55°C/ +100°C.

#### **TEMPERATURA DE SERVICIO**

Las cajas de la serie APL están diseñadas para funcionar con una temperatura de servicio de - 25°C/+80°C.

#### **TEMPERATURA SUPERFICIAL MÁXIMA**

En condiciones de funcionamiento normal, con las bornas homologadas, se garantiza un límite de la temperatura superficial de las cajas de la serieAPL estando clasificadas como T6/T5y T85°C/T100°C.

#### **ALMACENAMIENTO**

El almacenamiento debe realizarse en lugares cerrados, exentos de humedad y lejos de áreas con excesiva temperatura o luz. No es aconsejable que el almacenamiento se realice a la intemperie ni aún en el caso de que se protejan las cajas con lonas, plásticos o sistemas similares.

Si el almacenamiento va a ser por largo tiempo es aconsejable efectuar verificaciones periódicas del aspecto exterior, principalmente la pintura de la caja, y de los elementos exteriores (tornillos de cierre, patillas de fijación y bisagras si procede); así como verificación de las juntas de estanqueidad.

#### **MANTENIMIENTO**

En planta, hay que asegurarse del cumplimiento de la norma EN 60079-17 así como de cualquier otra legislación nacional vigente que regule el mantenimiento eléctrico de equipos en las zonas de atmósferas potencialmente explosivas.

Los trabajos bajo tensión están prohibidos salvo previa autorización escrita de la dirección de la planta.

Las operaciones de mantenimiento habituales son:

- Inspección de la junta de estanqueidad y sustitución si fuera necesario.
- Inspección de la superficie de la caja
- Comprobar el par de apriete de los bornes.
- Comprobar el correcto apriete de las entradas roscadas y los tapones.
- Comprobar que la caja no tenga daños o deterioros que afecten a su seguridad, y si es necesario proceder a su sustitución.
- Cualquier cambio de tonalidad en el color de los bornes es señal de un calentamiento y de un potencial peligro.

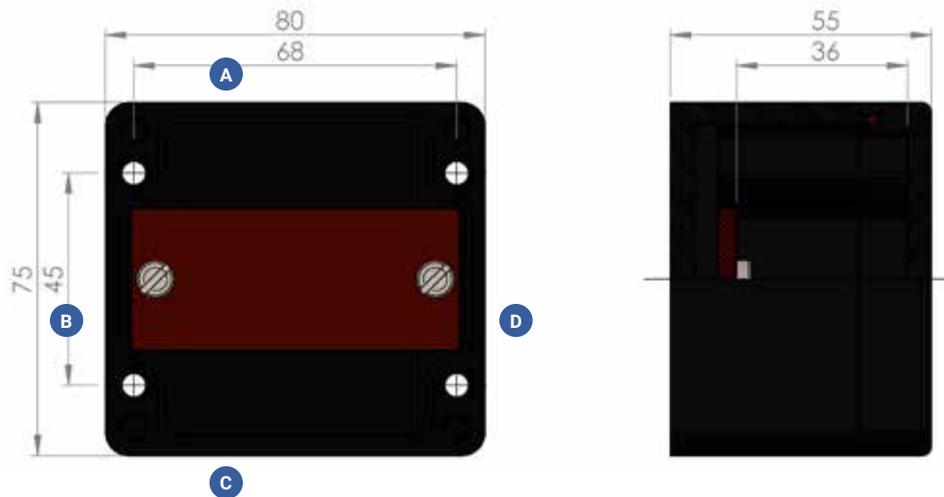
Todos los componentes instalados deben de estar mantenidos de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las exigencias legales, y sustituidos por recambios originales si estuviesen deteriorados o presentasen signos de desgaste.

#### **CONDICIONES PARA UNA UTILIZACIÓN SEGURA**

El montaje, puesta en servicio, mantenimiento y reparación de las cajas de la serie APL será efectuado por personal debidamente autorizado cumpliendo los requisitos de las normas IEC60079-17 e IEC 60079-14, y siguiendo las pautas indicadas en el Manual de Instrucciones que acompaña siempre a los equipos y que asimismo puede descargarse de la página web <http://www.cable-box.es>

# APL 1

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	Ⓜ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&...T5 Ⓜ II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Db o II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Ⓜ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5 Ⓜ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 0,29 Kg

## NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (\*)

Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	MK3
Corriente máxima asignada (A)	
N° de carriles	1
Máximo n° de bornes	4

## NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (\*)

Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"
Caras A/C	2	1	1					
Caras B/D	1	1						

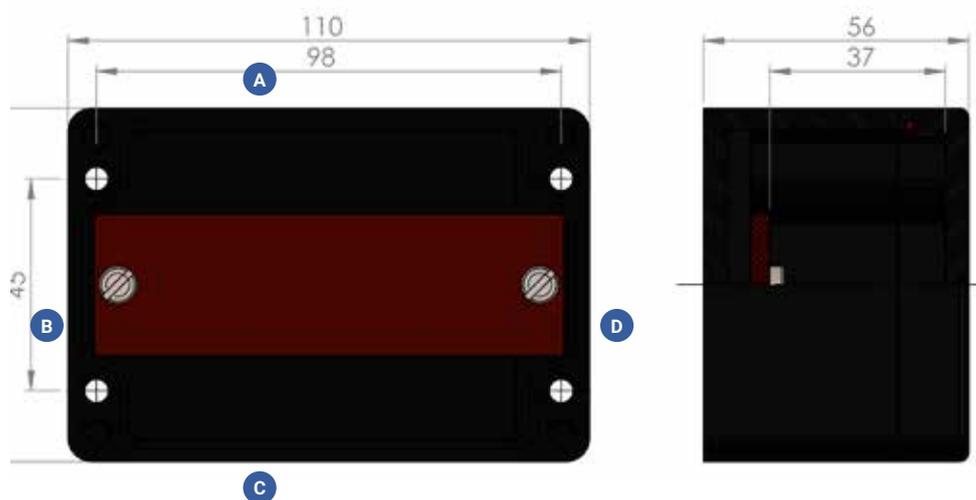
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornes, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornes sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## APL 2

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&amp;...T5</li> <li>⊕ II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Db o II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C</li> <li>⊕ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5</li> <li>⊕ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5</li> </ul>
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 0,35 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)	
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	MK3
Corriente máxima asignada (A)	
N° de carriles	1
Máximo n° de bornes	8

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)								
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"
Caras A/C	3	2	2					
Caras B/D	1	1						

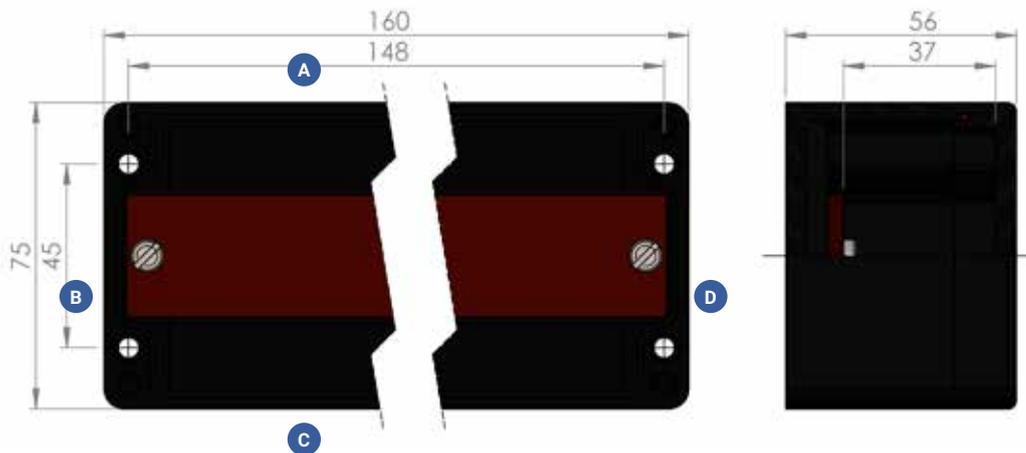
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## APL 3

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	Ⓜ IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&...T5 Ⓜ II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Ⓜ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5 Ⓜ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 0,44 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)	
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	MK3
Corriente máxima asignada (A)	
N° de carriles	1
Máximo n° de bornes	12

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)								
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"
Caras A/C	4	4	3					
Caras B/D	1	1						

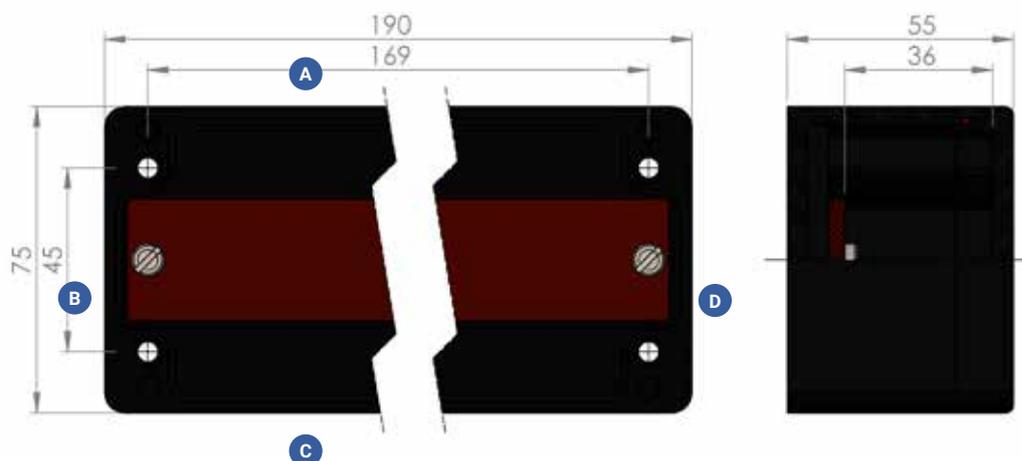
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## APL 31

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&amp;...T5</li> <li>⊕ II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C</li> <li>⊕ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5</li> <li>⊕ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5</li> </ul>
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 0,49 Kg

### NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (\*)

Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	MK3
Corriente máxima asignada (A)	
N° de carriles	1
Máximo n° de bornes	16

### NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (\*)

Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"
Caras A/C	5	4	3					
Caras B/D	1	1						

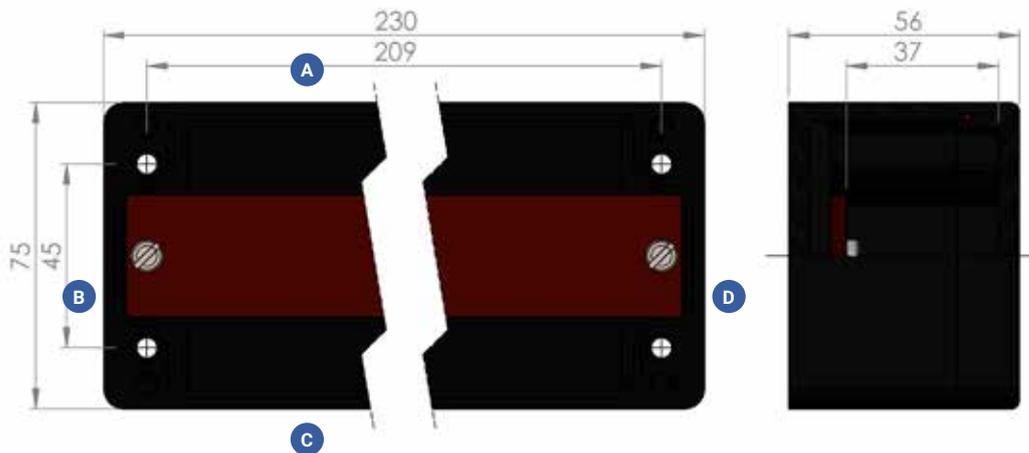
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## APL 32

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	Ⓜ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&...T5 Ⓜ II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Ⓜ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5 Ⓜ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 0,63 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)	
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	MK3
Corriente máxima asignada (A)	
N° de carriles	1
Máximo n° de bornes	20

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)								
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"
Caras A/C	6	4	4					
Caras B/D	1	1						

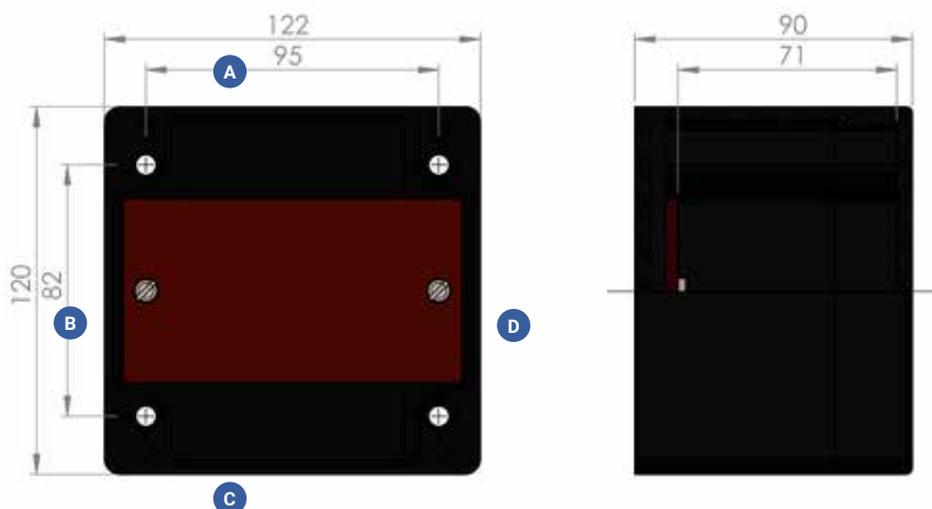
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## APL 4

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&amp;...T5</li> <li>⊕ II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C</li> <li>⊕ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5</li> <li>⊕ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5</li> </ul>
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 0,77 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)												
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	2,5	4	6	10	16	35	50	70	95	120	185	300
Corriente máxima asignada (A)	24	32	41	57	76	115	126	184	218	265	307	452
N° de carriles	1	1	1	1								
Máximo n° de bornes	9	6	3	3								

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)								
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"
Caras A/C	6	4	2	1				
Caras B/D	4	2	1	1				

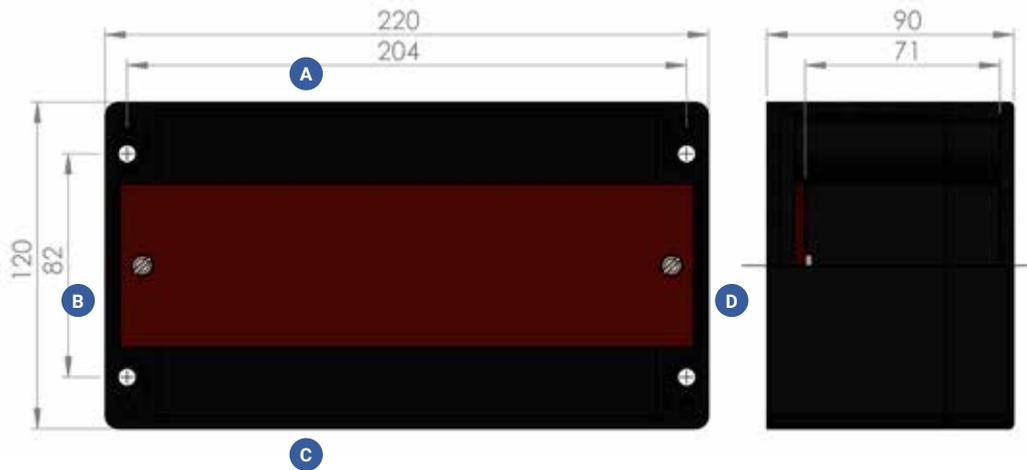
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## APL 5

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	Ⓜ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&...T5 Ⓜ II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Ⓜ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5 Ⓜ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 1,11 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)												
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	2,5	4	6	10	16	35	50	70	95	120	185	300
Corriente máxima asignada (A)	24	32	41	57	76	115	126	184	218	265	307	452
N° de carriles	1	1	1	1	1	1						
Máximo n° de bornes	24	20	15	12	9	6						

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)									
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"	
Caras A/C	14	12	9	4	3	3			
Caras B/D	4	3	2	1	1				

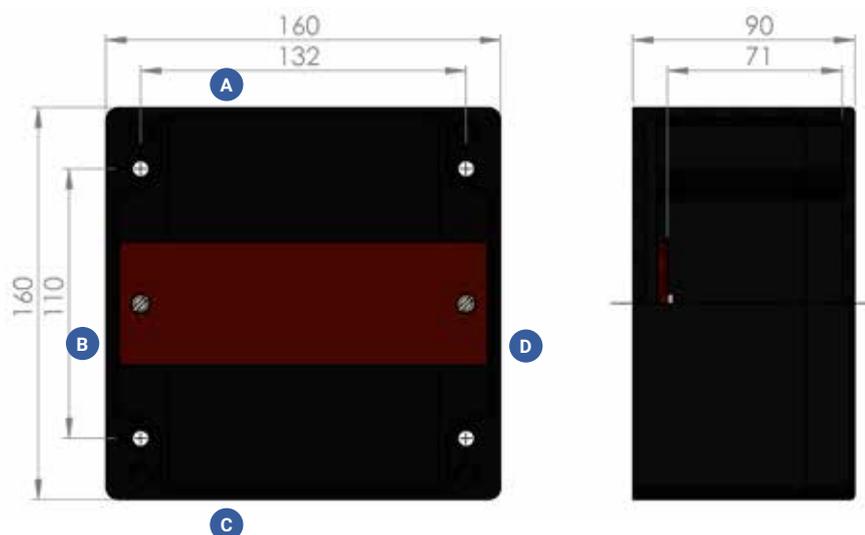
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## APL 51

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&amp;...T5</li> <li>⊕ II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C</li> <li>⊕ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5</li> <li>⊕ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5</li> </ul>
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 1,32 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)												
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	2,5	4	6	10	16	35	50	70	95	120	185	300
Corriente máxima asignada (A)	24	32	41	57	76	115	126	184	218	265	307	452
N° de carriles	1	1	1	1	1	1						
Máximo n° de bornes	15	12	9	6	6	4						

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)									
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"	
Caras A/C	8	6	3	2	2				
Caras B/D	6	4	2	1	1				

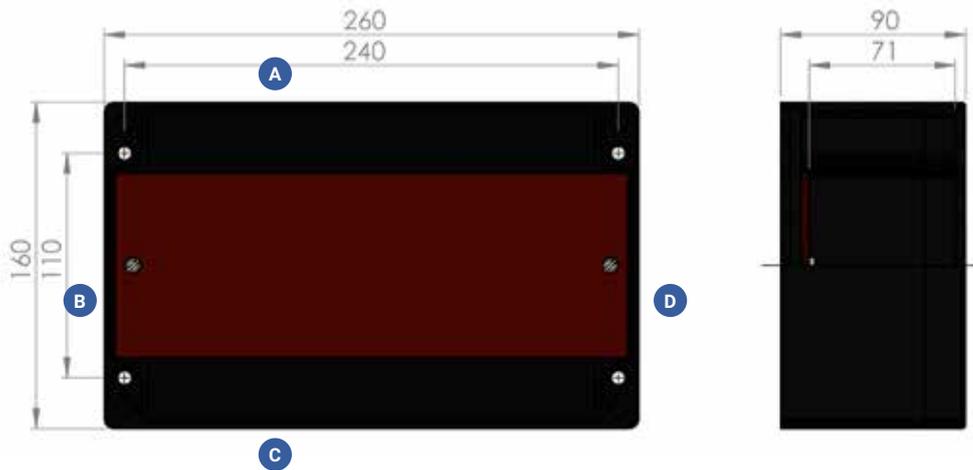
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## APL 6

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	Ⓜ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&...T5 Ⓜ II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Ⓜ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5 Ⓜ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 1,77 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)												
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	2,5	4	6	10	16	35	50	70	95	120	185	300
Corriente máxima asignada (A)	24	32	41	57	76	115	126	184	218	265	307	452
N° de carriles	1	1	1	1	1	1						
Máximo n° de bornes	30	27	21	18	15	9						

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)									
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"	
Caras A/C	14	12	5	4	3				
Caras B/D	6	4	2	1	1				

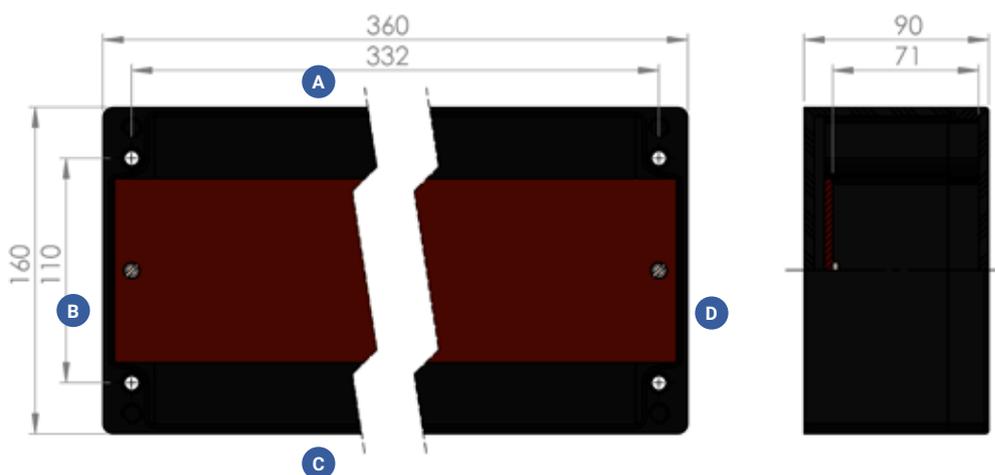
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## APL 7

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&amp;...T5</li> <li>⊕ II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C</li> <li>⊕ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5</li> <li>⊕ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5</li> </ul>
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 2,29 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)												
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	2,5	4	6	10	16	35	50	70	95	120	185	300
Corriente máxima asignada (A)	24	32	41	57	76	115	126	184	218	265	307	452
N° de carriles	1	1	1	1	1	1						
Máximo n° de bornes	54	45	30	24	18	15						

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)								
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"
Caras A/C	20	17	8	6	5			
Caras B/D	4	3	2	1	1			

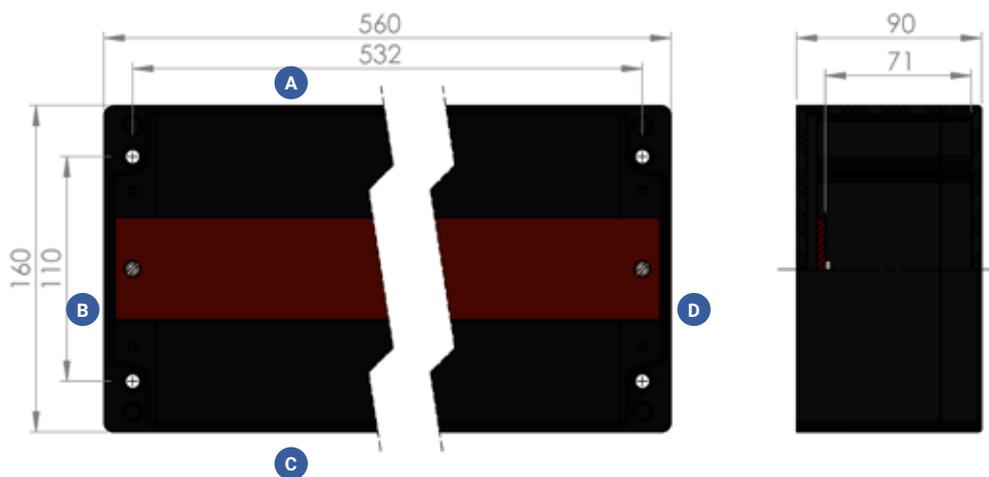
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

# APL 71

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	Ⓜ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&...T5 Ⓜ II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Ⓜ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5 Ⓜ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 3,32 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)												
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	2,5	4	6	10	16	35	50	70	95	120	185	300
Corriente máxima asignada (A)	24	32	41	57	76	115	126	184	218	265	307	452
N° de carriles	1	1										
Máximo n° de bornes	94	78	60	49	41							

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)									
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"	
Caras A/C	32	26	12	8	8				
Caras B/D	4	3	2	1	1				

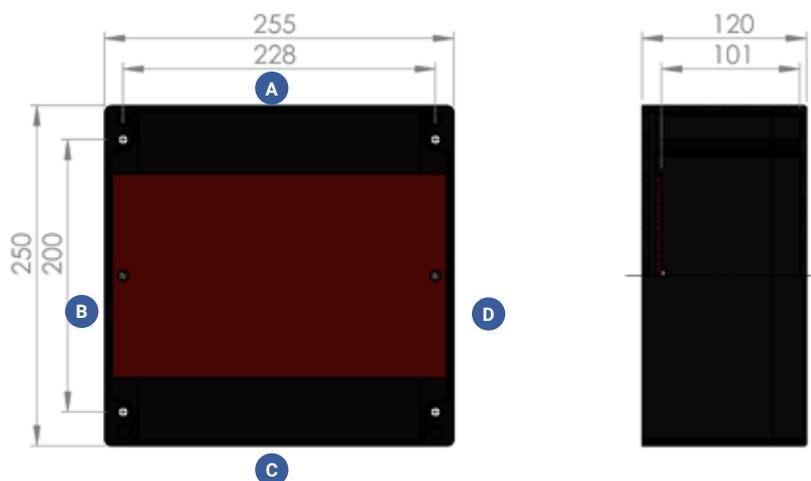
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## APL 8

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&amp;...T5</li> <li>⊕ II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C</li> <li>⊕ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5</li> <li>⊕ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5</li> </ul>
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 2,84 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)												
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	2,5	4	6	10	16	35	50	70	95	120	185	300
Corriente máxima asignada (A)	24	32	41	57	76	115	126	184	218	265	307	452
N° de carriles	2	2	2	2	1	1	1					
Máximo n° de bornes	60	54	42	36	15	12	9					

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)								
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"
Caras A/C	21	17	8	7	3	2		
Caras B/D	15	10	8	3	3	2		

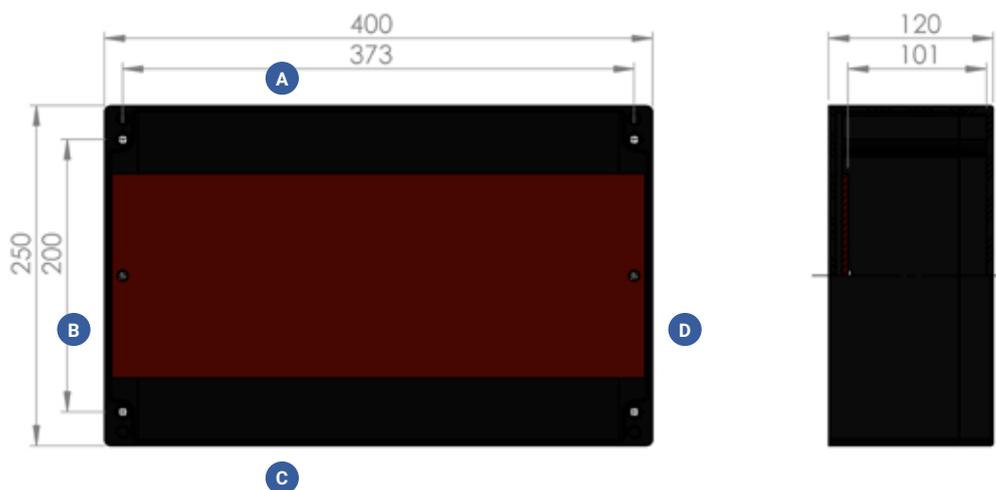
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## APL 9

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	Ⓜ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&...T5 Ⓜ II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Ⓜ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5 Ⓜ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 3,77 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)												
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	2,5	4	6	10	16	35	50	70	95	120	185	300
Corriente máxima asignada (A)	24	32	41	57	76	115	126	184	218	265	307	452
N° de carriles	2	2	2	2	2	1	1					
Máximo n° de bornes	100	80	70	54	40	30	15					

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)									
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"	
Caras A/C	33	29	16	12	6	4			
Caras B/D	15	10	8	3	3	2			

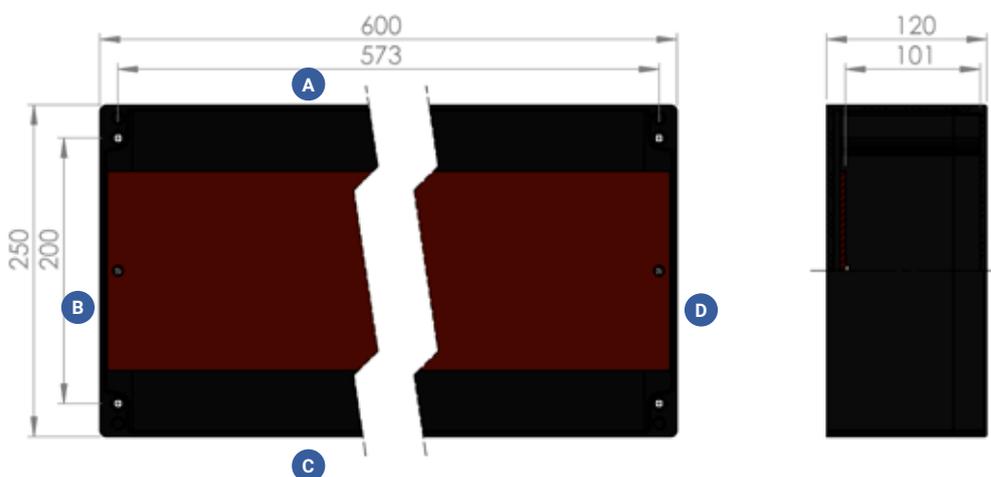
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## APL 91

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&amp;...T5</li> <li>⊕ II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C</li> <li>⊕ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5</li> <li>⊕ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5</li> </ul>
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 5,58 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)												
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	2,5	4	6	10	16	35	50	70	95	120	185	300
Corriente máxima asignada (A)	24	32	41	57	76	115	126	184	218	265	307	452
N° de carriles	2	2	2	2	2	2	2					
Máximo n° de bornes	107	89	66	53	44	33	29					

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)									
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"	
Caras A/C	48	28	20	14	8	6			
Caras B/D	15	10	6	3	3	2			

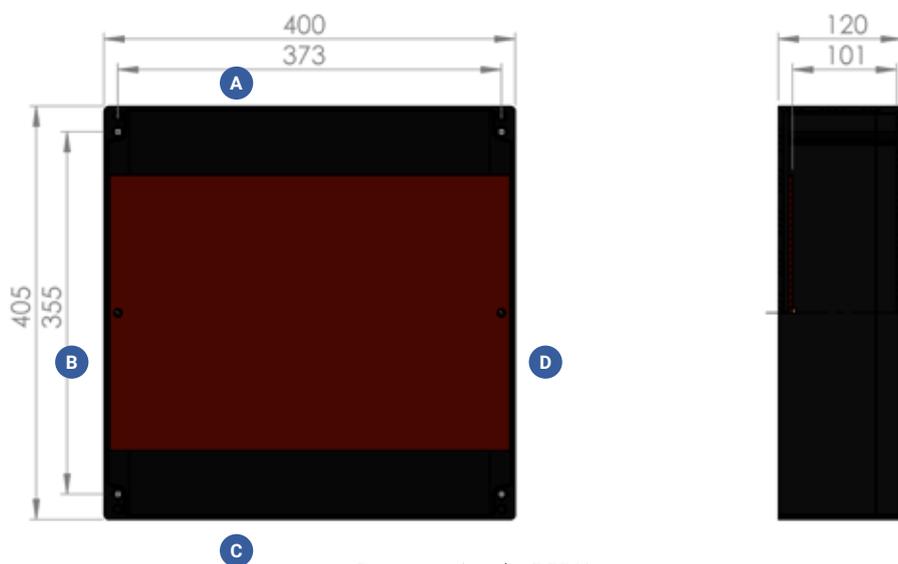
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

# APL 10

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	Ⓜ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&...T5 Ⓜ II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Ⓜ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5 Ⓜ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 5,55 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)												
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	2,5	4	6	10	16	35	50	70	95	120	185	300
Corriente máxima asignada (A)	24	32	41	57	76	115	126	184	218	265	307	452
N° de carriles	3	3	3	3	3	2	2					
Máximo n° de bornes	150	140	100	70	60	36	24					

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)									
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"	
Caras A/C	33	29	16	12	6	4			
Caras B/D	30	18	14	6	5	4			

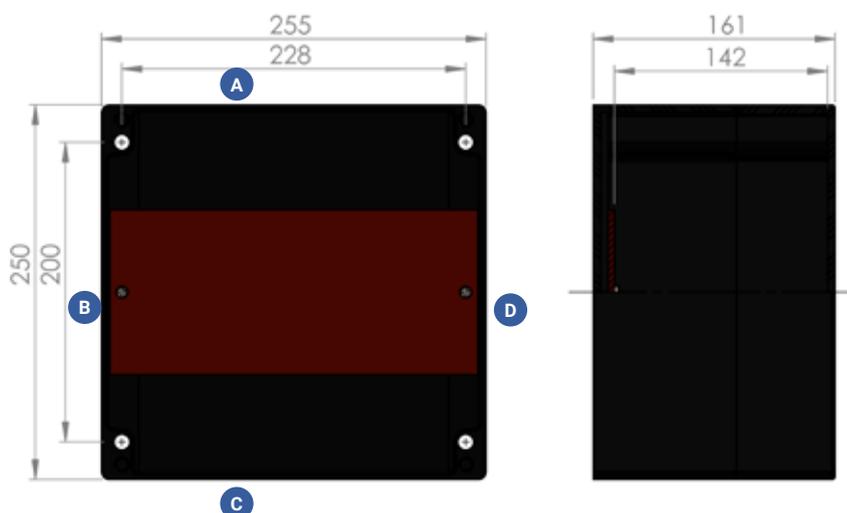
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## APL 11

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓜ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&amp;...T5</li> <li>Ⓜ II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C</li> <li>Ⓜ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5</li> <li>Ⓜ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5</li> </ul>
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 3,6 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)												
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	2,5	4	6	10	16	35	50	70	95	120	185	300
Corriente máxima asignada (A)	24	32	41	57	76	115	126	184	218	265	307	452
N° de carriles	1	1	1	1	1	1	1	1				
Máximo n° de bornes	33	27	21	15	12	9	6					

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)								
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"
Caras A/C	20	15	8	3	3	2		
Caras B/D	15	10	8	3	3	2		

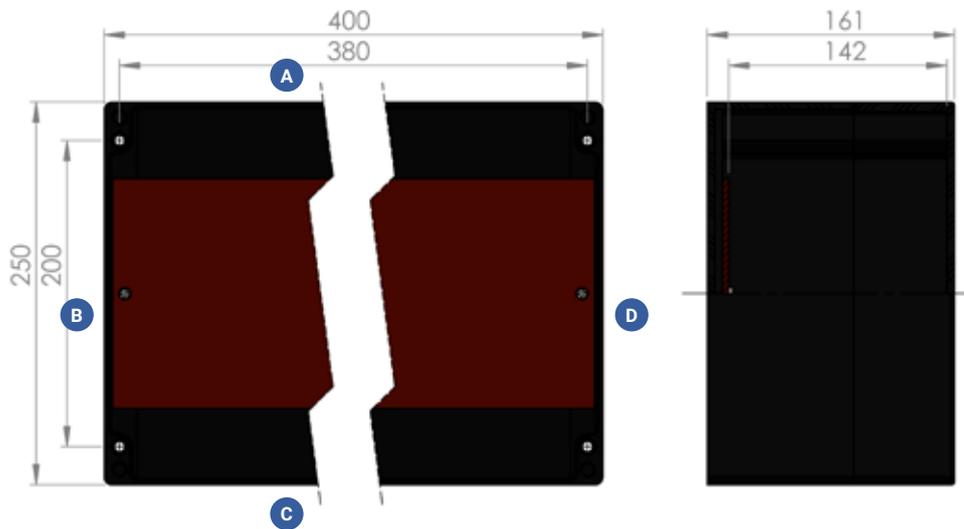
(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L

## APL 12

DATOS DIMENSIONALES, MECÁNICOS Y TÉCNICOS	
CERTIFICADOS DE EXAMEN DE TIPO	IBEXU13ATEX1149X
FABRICADO SEGÚN DIRECTRICES	94/9/EX Anexo III
MODOS DE PROTECCIÓN	Ⓜ II2G Ex e IIC T6...T5 Gb o II2G Ex eb IIC T&...T5 Ⓜ II2D Ex tb IIIC T850C...T1000C Db o II2D Ex tb IIIC T85°C...T100°C Ⓜ II1G Ex ia IIC T6...T5 Ga o II1G Ex ia IIC T6...T5 Ⓜ II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5 Gb o II2(1)G Ex e ia IIC T6...T5
ZONAS DE USO	ZONA 1, 2, 21, 22
GRADO DE PROTECCIÓN	Según EN60529: IP66
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	T6/T85°C, -55 °C + 40 °C T5/T100 °C, -55 °C + 55 °C
ESTÁNDARES APLICABLES	EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31



Peso aproximado: 4,4 Kg

NÚMERO MÁXIMO DE BORNAS (*)												
Sección de conductor/borne (mm <sup>2</sup> )	2,5	4	6	10	16	35	50	70	95	120	185	300
Corriente máxima asignada (A)	24	32	41	57	76	115	126	184	218	265	307	452
N° de carriles	2	2	2	2	2	1	1					
Máximo n° de bornes	100	80	70	54	40	30	15					

NÚMERO MÁXIMO DE ENTRADAS POR LADO (*)									
Rosca	M16 3/8"	M20 1/2"	M25 3/4"	M32 1"	M40 1 1/4"	M50 1 1/2"	M63 2"	M75 2 1/2"	
Caras A/C	33	27	16	12	6	4			
Caras B/D	15	10	8	3	3	2			

(\*) Datos a título informativo, ya que pueden efectuarse multitud de combinaciones con diferentes tipos y secciones de bornas, o distintos tipos de rosca por lado.

Estos datos se consideran para bornas sin puentear y sin incluir separadores.

En situaciones que se acerquen a los máximos indicados en las tablas, se ruega consultar con CABLEBOX, S.L