

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

**Certificado nº: DNV 15.0089 U**

*Certificate #/Certificado nº*

**Válido até: 09/06/2018**

*Validity Term/Fecha de Vencimiento*

**Produto:**

*Product/Product*

**CONECTORES DE PASSAGEM**

**Tipo / Modelo:**

*Type – Model/Tipo – Modelo*

**UKJ-\* e UJ-\***

**Solicitante:**

*Applicant/Solicitante*

**Shanghai UPUN Electric Group Co.,Ltd.**

**No.528, Jiye Rd., Sheshan Town, Songjiang District, Shanghai  
201602  
China**

**Fabricante:**

*Manufacturer/Fabricante*

**Shanghai UPUN Electric Group Co.,Ltd.**

**No.528, Jiye Rd., Sheshan Town, Songjiang District, Shanghai  
201602  
China**

**Normas Técnicas:**

*Standards/Normas*

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013 e ABNT NBR IEC 60079-7:2008**

**Laboratório de Ensaio:**

*Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo*

**China Quality Mark Certification Group Co., Ltd.**

**Nº do Relatório de Ensaio:**

*Test Report Number/Nº del informe de Ensayo*

**CQM nº CN/CQM/ExTR15.0014/00 de 16/03/2015**

**Observações:**

*Notes/Observaciones*

**Certificado emitido com base no Modelo 5 com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e Ensaio no Produto, conforme cláusula 6.1 dos Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 2010.**

**Portaria:**

*Governmental Regulation/Regulación Oficial*

**INMETRO nº 179 de 2010.**

**Data de Emissão:**

*Date of issue/Fecha de Otorgamiento*

**São Paulo, 09 de Junho de 2015.**

**Adriano Marcon Duarte**  
**Gerente de Operações**  
*Operations Manager*



**Heleno dos Santos Ferreira**  
**Especialista para Atmosferas Explosivas**  
*Specialist for Explosive Atmospheres*

Nota: A falta de cumprimento das condições estabelecidas no contrato pode tornar este certificado inválido.

O documento assinado digitalmente e distribuído eletronicamente é o original do certificado e válido. Ref: [www.dnvba.com/br/Certificacao/Pages/assinatura-digital.aspx](http://www.dnvba.com/br/Certificacao/Pages/assinatura-digital.aspx)

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 15.0089 U**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **09/06/2018**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

### Descrição do Equipamento:

Os conectores de passagem modelo UKJ-\* e UJ-\* são utilizados para conectar condutores de cobre sólidos e cabos flexíveis em invólucros com o tipo de proteção segurança aumentada "Ex e". Os conectores são adequados para montagem em trilhos tipo TH15-5.5, TH35-7.5, TH35-15, G32-15, G32-18 conforme IEC 60715. Os conectores modelo UKJ tem conexão tipo parafuso e o modelo UJ tem conexão tipo mola. São fabricados em poliamida PA 6.6 na cor cinza claro, para circuitos intrinsecamente seguros na cor azul e para os conectores de proteção na cor verde. Faixa de temperatura de operação -20 °C ... +85 °C.

### Características Elétricas:

Modelo	Tensão Nominal [V]	Corrente Nominal [A]	Capacidade de Conexão [mm <sup>2</sup> ]	Torque [Nm]
UKJ-1.5	250	17,5	0,2 - 1,5	0,1
UKJ-1.5MT	200	17,5	0,2 - 1,5	0,1
UKJ-1.5MT/1×2	200	17,5	0,2 - 1,5	0,1
UKJ-1.5MT/2-2	200	17,5	0,2 - 1,5	0,1
UKJ-1.5MT/2×2	200	17,5	0,2 - 1,5	0,1
UKJ-2.5	400	24	0,2 - 2,5	0,15
UKJ-2.5X	400	24	0,2 - 2,5	0,18
UKJ-2.5M	200	24	0,2 - 2,5	0,18
UKJ-2.5N	400	24	0,2 - 2,5	0,18
UKJ-2.5E	400	24	0,2 - 2,5	0,15
UKJ-2.5NEE	400	24	0,2 - 2,5	0,15
UKJ-2.5EE	400	24	0,2 - 2,5	0,15
UKJ-2.5XE	400	24	0,2 - 2,5	0,18
UKJ-2.5XEE	400	24	0,2 - 2,5	0,24
UKJ-2.5/1×2	160	24	0,2 - 2,5	0,15
UKJ-2.5/2×2	250	24	0,2 - 2,5	0,15
UKJ-2.5/2-2	200	24	0,25 - 1,5	0,27
UKJ-2.5/2-2L	200	24	0,2 - 2,5	0,18
UKJ-2.5M/2-2	200	24	0,2 - 2,5	0,21
UKJ-2.5M/2×2	200	24	0,2 - 2,5	0,15
UKJ-4	400	32	0,2 - 4	0,18
UKJ-4C	200	32	0,2 - 2,5	0,24
UKJ-4M	250	32	0,2 - 4	0,21
UKJ-10	400	57	0,5 - 10	0,31
UKJ-10/2×2	400	57	0,5 - 10	0,45
UKJ-10/4×4	400	57	0,5 - 10	0,2
UKJ-10EE	400	57	0,5 - 10	0,27
UKJ-4E	400	32	0,2 - 4	0,18
UKJ-4 EE	400	32	0,2 - 4	0,24
UKJ-4/1×2	200	32	0,2 - 4	0,21
UKJ-4/2×2	320	32	0,2 - 2,5	0,21
UKJ-4/2×2L	200	32	0,2 - 2,5	0,18
UKJ-4/2-2	250	32	0,2 - 4	0,21
UKJ-4/2-2L	250	32	0,2 - 4	0,21
UKJ-6	400	41	0,2 - 6	0,27

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 15.0089 U**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **09/06/2018**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

Modelo	Tensão Nominal [V]	Corrente Nominal [A]	Capacidade de Conexão [mm <sup>2</sup> ]	Torque [Nm]
UKJ-6S	200	41	0,5 -6	0,27
UKJ-6SEE	250	41	1.5 -6	1,0
UKJ-6SB	400	41	0,5 -6	0,27
UKJ-6SE	200	41	0,5 -6	0,27
UKJ-6M	400	41	0,5 -6	0,27
UKJ-6EE	320	41	0,2 -6	0,27
UKJ-6/3×6	400	41	0,2 -6	0,27
UKJ-6/5×6	400	41	0,2 -6	0,27
UKJ-W2.5	400	24	0,5 -2,5	0,15
UKJ-W2.5/2-2	320	24	0,5 -2,5	0,15
UKJ-W2.5/2×2	320	24	0,5 -2,5	0,15
UKJ-W4	400	32	1.5 -4	0,18
UKJ-DK1.5	200	17,5	0,2 -2,5	0,24
UKJ-DKD1.5	160	17,5	0,2 -2,5	0,24
UKJ-DLK4/JD	400	32	0,2 -4	0,24
UKJ-VIOK1.5-3D/JD	200	17,5	0,2 -2,5	0,20
UKJ-VIOK1.5-2D	200	17,5	0,2 -2,5	0,24
UKJ-DKD1.5-PV	200	17,5	0,2 -2,5	0,15
UKJ-DOKD1.5-TG	200	17,5	0,2 -2,5	0,15
UKJ-DOK1.5	200	17,5	0,2 -2,5	0,20
UKJ-DOK1.5-2D	200	17,5	0,2 -2,5	0,15
UKJ-DKD1.5-TG	200	17,5	0,2 -2,5	0,24
UKJ-16	320	76	4 - 16	1,2
UKJ-16EE	500	76	4 -16	0,36
UKJ-25/4×6	500	101	0,5 -6	0,8
UKJ-35	500	125	0,75 -35	1,2
UKJ-35N	500	125	0,75 -35	1,2
UKJ-35EE	500	125	0,75 -35	2,0
UKJ-50	500	150	25 -50	2,0
UKJ-70	630	192	25 -70	5,0
UKJ-95	630	232	35 -95	11,0
UKJ-150	630	309	50 -150	10,0
UKJ-240	630	415	70 -240	12,0

Modelo	Tensão Nominal [V]	Corrente Nominal [A]	Capacidade de Conexão [mm <sup>2</sup> ]
UJ5-1.5	400	17,5	0,14 - 1,5
UJ5-2.5/2-2	320	24	0,2 - 2,5
UJ5-6S	400	41	0,5 - 6
UJ5-4/2-2	320	32	0,2 - 4
UJ5-1.5/2×2	320	17,5	0,2 - 1,5
UJ5-1.5/2×2-U	320	17,5	0,2 - 1,5
UJ5-1.5/2-2	400	17,5	0,2 - 1,5
UJ5-1.5/1×2	400	17,5	0,2 - 1,5
UJ5-2.5/2×2-PV	320	24	0,2 - 2,5
UJ5-1.5/2×2-PV	400	17,5	0,14 - 1,5
UJ5-4/2×2-PV	320	32	0,2 - 4

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 15.0089 U**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **09/06/2018**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

Modelo	Tensão Nominal [V]	Corrente Nominal [A]	Capacidade de Conexão [mm <sup>2</sup> ]
UJ5-2.5/2-2/L-N	320	24	0,2 - 2,5
UJ5-2.5	400	24	0,2 - 2,5
UJ5-2.5/1×2	400	24	0,2 - 2,5
UJ5-2.5/2×2	400	24	0,2 - 2,5
UJ5-4	400	32	0,2 - 4
UJ5-6	400	41	0,5 - 6
UJ5-10	400	57	1,5 - 10
UJ5-16	400	76	1,5 - 16
UJ5-35	500	125	2,5 - 35
UJ5-6/2×2	400	41	0,5 - 6
UJ5-4/2×2	320	32	0,2 - 4
UJ5-2.5/2×2-U	400	24	0,2 - 2,5
UJ5-4/2×2-U	320	32	0,2 - 4
UJ5-4/1×2	400	32	0,2 - 4
UJ5-6/1×2	400	41	0,5 - 6
UJ5-10/1×2	400	57	1,5 - 10
UJ5-16/1×2	400	76	1,5 - 16
UJ5-6/2×2-U	320	41	0,5 - 6
UJ5-2.5WM	500	24	0,2 - 2,5
UJ5-2.5W/2×2	500	24	0,2 - 2,5
UJ5-2.5W	500	24	0,2 - 2,5

### Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 15.0089.

### Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEx CQM 15.0010U	12	Certificado de Conformidade	0	21/04/2015
CN/CQM/ExTRQ5.0014/00	37	Relatório de ensaios	0	16/03/2015

### Marcação:

Os conectores de passagem foram aprovados nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

**Ex e IIC Gb**

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 15.0089 U**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **09/06/2018**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

### Observações:

1. A letra "U" após o número do certificado indica que o produto em questão é um componente, não podendo ser utilizado individualmente. Este certificado somente pode ser utilizado em equipamentos que atendam os requisitos do tipo de proteção "Ex e".

#### Lista de limitações:

- Devem ser montados em invólucro e/ou equipamento com o mesmo tipo de proteção dos conectores ou um dos tipos de proteção listados na ABNT NBR IEC 60079-0 e com grau de proteção mínimo IP54.
  - Na montagem final, as distâncias de escoamento e isolamento deverão ser avaliadas de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-7. Devido à utilização de materiais de isolamento, a temperatura medida não deve ser maior do que +85 °C.
  - O conector deverá ser montado em trilhos tipo TH15-5.5, TH35-7.5, TH35-15, G32-15, G32-18 conforme IEC 60715.
  - Cuidados devem ser tomados com cabos do tipo flexível (multifilar), de modo que os condutores não sejam danificados durante a instalação nos conectores.
  - A corrente associada permitida pela seção nominal dos condutores deve cumprir com os requisitos da IEC 60947-7-1.
  - O torque nos conectores modelo UKJ-\* não deve ser menor do que o valor especificado nas tabelas acima.
  - A faixa de temperatura é de operação -20 °C ... +85 °C.
2. Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idêntico ao protótipo ensaiado. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia da DNV GL, invalidará o certificado.
  3. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
  4. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações da ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-7 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria INMETRO nº 179 de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
  5. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos produtos são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.
  6. Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades da alínea "e" do item 10,1 da Portaria 179 de 18 de maio de 2010, é do representante legal, do importador ou do usuário.

**Projeto nº:** PRJC-515128-2014-PRC-CHN

### Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	09/06/2015