



## ISOLADORES DISCO DE VIDRO



# QUALIDADE

ISO9001



**QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE**

Certificate No.: 04613Q12189R0M

We hereby certify that the organization:  
**ZHEJIANG JINLIHUA ELECTRIC CO.,LTD.**  
Organization code: 74903064-X

is in conformity with Quality Management System Standard:  
**GB/T19001-2008 idt ISO9001:2008**

The certificate is valid to the following product(s)/service:  
**Design and Production of Aerial Circuit Disc Suspension Reinforced Glass Insulators of Standard Voltage Above 1000v**

REGISTRATION ADDRESS/AUDIT ADDRESS: JINDONG ECONOMY DEVELOPMENT ZONE, JINHUA CITY, ZHEJIANG PROVINCE, P. R. CHINA



Issued By



MANAGEMENT SYSTEM  
CNAS 018 : 0




The effectiveness of the Certificate is subject to QR Code in the lower left corner. Meanwhile you can search the website of certification body www.biaocnca.com.cn, or search the CNCA website www.cnca.gov.cn.

**Beijing Head International Certification Co.,Ltd.**  
Address: A-TAFB, Lixia Building, NO.8 Dongguocheng Road, Chaoyang District, Beijing, P.R.China (100013)



**ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE**

Certificate No.: 14E1109R2M

We hereby certify that the organization:  
**ZHEJIANG JINLIHUA ELECTRIC CO.,LTD.**  
Organization code: 74903064-X

is in conformity with Environmental Management System Standard:  
**GB/T24001-2004 idt ISO14001:2004**

The certificate is valid to the following product(s)/service:  
**Design and Production of Aerial Circuit Disc Suspension Reinforced Glass Insulators of Standard Voltage Above 1000v and Related Management Activities**

REGISTRATION ADDRESS/AUDIT ADDRESS: JINDONG ECONOMY DEVELOPMENT ZONE, JINHUA CITY, ZHEJIANG PROVINCE, P. R. CHINA



Issued By



The effectiveness of the Certificate is subject to QR Code in the lower left corner. Meanwhile you can search the website of certification body www.biaocnca.com.cn, or search the CNCA website www.cnca.gov.cn.

**Beijing Head International Certification Co.,Ltd.**  
Address: A-TAFB, Lixia Building, NO.8 Dongguocheng Road, Chaoyang District, Beijing, P.R.China (100013)



**OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE**

Certificate No.: 13S1196SR1M

We hereby certify that the organization:  
**ZHEJIANG JINLIHUA ELECTRIC CO.,LTD.**  
Organization code: 74903064-X

is in conformity with Occupational Health Safety Management System Standard: **GB/T28001-2011 idt OHSAS18001:2007**

The certificate is valid to the following product(s)/service:  
**Design and Production of Aerial Circuit Disc Suspension Reinforced Glass Insulators of Standard Voltage Above1000V and Related Management Activities**

REGISTRATION ADDRESS/AUDIT ADDRESS: JINDONG ECONOMY DEVELOPMENT ZONE, JINHUA CITY, ZHEJIANG PROVINCE, P. R. CHINA



Issued By



The effectiveness of the Certificate is subject to QR Code in the lower left corner. Meanwhile you can search the website of certification body www.biaocnca.com.cn, or search the CNCA website www.cnca.gov.cn.

**Beijing Head International Certification Co.,Ltd.**  
Address: A-TAFB, Lixia Building, NO.8 Dongguocheng Road, Chaoyang District, Beijing, P.R.China (100013)

OHSAS18001

# GARANTIA



# SUPOORTE TÉCNICO NO BRASIL

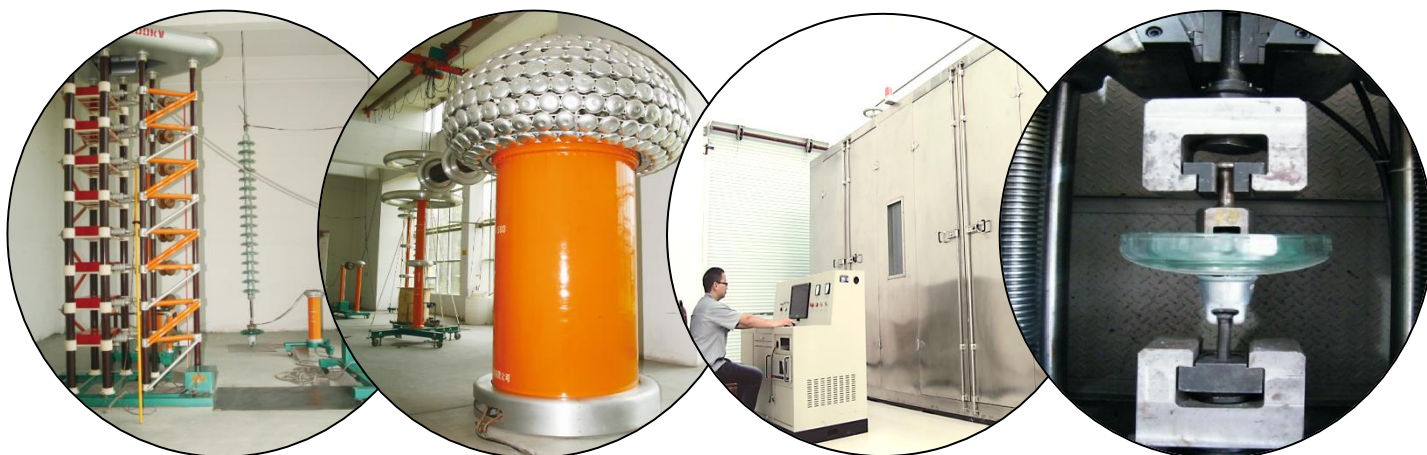
# ISOLADORES DE SUSPENSÃO DE VIDRO TEMPERADO

A ZHEJIANG JINLIHUA (JLH) fabrica isoladores de vidro temperado desde sua fundação em Abril de 2003. Produz isoladores para uso em Linhas de Transmissão em Corrente Alternada e Corrente Contínua para Alta Tensão, Ultra Alta Tensão e Extra Alta Tensão.

Através de um processo contínuo de inovação a Jinlihua produz 90 modelos de isoladores divididos em seis séries, com tensão variando de 10 até 1000 kV AC e  $\pm 800$  kV DC. A empresa está entre as poucas que dominam a tecnologia de isoladores de vidro para aplicações em Extra Alta Tensão AC/DC. Como um dos principais fornecedores da companhia elétrica chinesa STATE GRID, a Jinlihua participou de mais de 200 projetos de linhas de transmissão na China, sendo a maioria igual ou superior a 500 kV e vem expandindo sua atuação nos mercados mundiais da Ásia, África e América do Sul. Desde 2010, está listada na bolsa de valores Chinesa de Shenzhen.

Em seu Centro Técnico de Inspeção a fábrica possui laboratórios para ensaios das matérias primas, ensaios mecânicos e ensaios elétricos. Dentre os principais ensaios que podem ser realizados na fábrica, podemos citar:

- Inspeção visual
- Inspeção dimensional
- Verificação do sistema de travamento
- Verificação dos deslocamentos axial, radial, angular
- Ensaio de zincagem
- Choque térmico
- Ruptura mecânica
- Resistência mecânica residual
- Desempenho termomecânico
- Impacto
- Tensão de rádiointerferência
- Perfuração sob impulso
- Perfuração no óleo
- Tensão suportável de impulso atmosférico
- Tensão suportável a frequência industrial
- Descarga visível de corona



Seu sistema de gestão está de acordo com a ISO 9001 Sistema de Gestão da Qualidade e ISO 14001 Sistema de Gestão Ambiental.

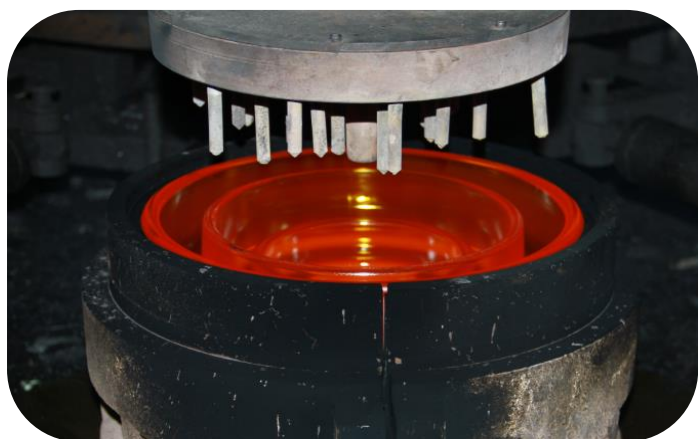
A SIKLOWATT comercializa os isoladores fabricados pela Zhejiang Jinlihua desde 2011. Toda produção e inspeção dos lotes produzidos para o Brasil são acompanhadas pelos engenheiros e inspetores da SIKLOWATT. Os engenheiros da SIKLOWATT apoiam tecnicamente o cliente da especificação, produção, inspeção até a entrega do produto.

### RASTREABILIDADE

Durante a produção é realizado o acompanhamento e documentação das atividades que podem influenciar na qualidade do processo de produção. Todos os isoladores podem ser rastreados pelo seu mês e ano de fabricação.

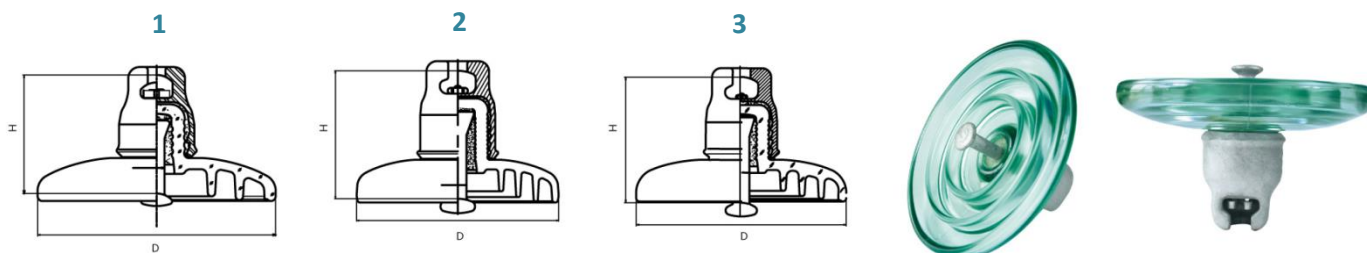
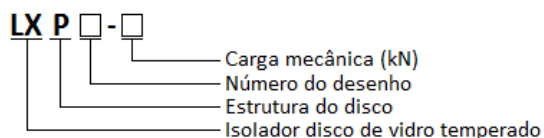
### PROCESSO DE PRODUÇÃO

O processo de produção é controlado, supervisionado e os parâmetros dos produtos são verificados por meio de ensaios de rotina para detectar alterações no produto e eliminar peças defeituosas.



# ISOLADORES DE SUSPENSÃO DE VIDRO TEMPERADO APLICAÇÃO EM CORRENTE ALTERNADA (AC)

## TIPO STANDARD



LXP-120

Código IEC	Código JLH	Fig.	D	H	E	Engate IEC	CME (kN)	Tensão Suportável Frequência Industrial, sob Chuva (kV)	Tensão Suportável de Impulso Atmosférico Seco (kV)	Tensão de perfuração sob impulso (p.u.)	Tensão de Perfuração Frequência Industrial (kV)	Tensão de Radio Interferência 10 kV, 1 MHz (μV)	Peso Líquido (kg)
			(mm)										
U40B/110	LXP-40	1	175	110	190	11	40	25	50	2.8	90	50	2.1
U70B/140	LXP3-70	1	255	140	320	16	70	40	105	2.8	130	50	3.6
U70B/146	LXP-70	1	255	146	320	16	70	40	105	2.8	130	50	3.6
U70B/127	LXP2-70	1	255	127	320	16	70	40	105	2.8	130	50	3.5
U100B/146	LXP-100	1	255	146	320	16	100	40	105	2.8	130	50	4.0
U100B/127	LXP2-100	1	255	127	320	16	100	40	105	2.8	130	50	4.0
U120B/146	LXP-120	1	255	146	320	16	120	40	105	2.8	130	50	4.0
U120B/127	LXP2-120	1	255	127	320	16	120	40	105	2.8	130	50	4.0
U160B/170	LXP-160	1	280	170	400	20	160	45	110	2.8	130	50	6.7
U160B/155	LXP3-160	1	280	155	400	20	160	45	110	2.8	130	50	6.6
U160B/146	LXP4-160	1	280	146	400	20	160	45	110	2.8	130	50	6.5
U210B/170	LXP3-210	1	280	170	400	20	210	45	110	2.8	130	50	7.2
	LXP2-210	1	280	170	450	20	210	50	125	2.8	130	50	7.3
U240B/170	LXP-240	2	280	170	400	24	240	45	110	2.8	130	50	7.2
	LXP1-240	2	280	170	400	24	240	45	110	2.8	130	50	7.5
	LXP2-240	2	280	170	450	24	240	50	120	2.8	130	50	7.6
U300B/195	LXP3-300	3	320	195	485	24	300	50	130	2.8	130	50	10.6
U420B/205	LXP-420	3	360	205	550	28	420	50	140	2.8	130	50	160
U550B/240	LXP-550	3	380	240	620	32	550	55	140	2.8	130	50	21.5
U760B/280	LXP-760	3	390	240	710	32	720	55	140	2.8	130	50	23.2
U900B/280	LXP-900	3	410	280	720	36	900	55	140	2.8	130	50	28.0

D = Diâmetro

H = Passo

E = Distância de Escoamento

CME = Carga Mecânica Especificada

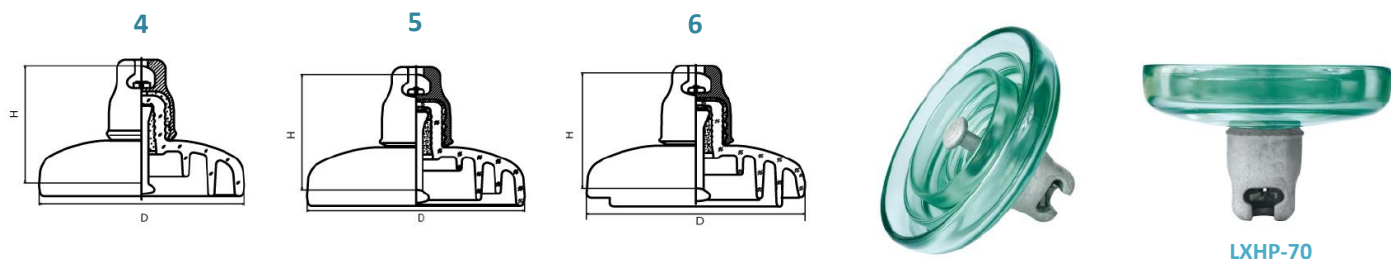
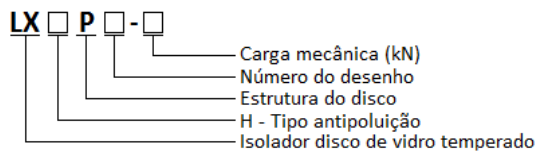
Os acoplamentos podem ser IEC ou ANSI, Concha-Bola e Garfo-Olhal.

Os isoladores podem ser fornecidos com ou sem Luva de Zinco.

# ISOLADOR DE SUSPENSÃO DE VIDRO TEMPERADO

## APLICAÇÃO EM CORRENTE ALTERNADA (AC)

### TIPO ANTIPOLUIÇÃO



Código IEC	Código JLH	Fig.	D	H	E	Engate IEC	CME (kN)	Tensão Suportável Frequência Industrial, sob Chuva (kV)	Tensão Suportável de Impulso Atmosférico Seco (kV)	Tensão de Perfuração Sob Impulso (p.u.)	Tensão de Perfuração Frequência Industrial (kV)	Tensão de RIV 10 kV 1 MHz (µV)	Peso Líquido (kg)
			(mm)										
U70PB/146H	LXHP4-70	4	255	146	400	11	70	45	110	2.8	130	50	4.6
	LXHP5-70	4	280	146	450	16	70	50	125	2.8	130	50	5.8
	LXHP6-70	4	320	146	550	16	70	55	140	2.8	130	50	9.2
U100BP/146H	LXHP3-100	4	255	146	400	16	100	45	110	2.8	130	50	5.4
	LXHP4-100	4	280	146	450	16	100	50	125	2.8	130	50	5.8
	LXHP6-100	4	320	146	550	16	100	55	140	2.8	130	50	9.2
U120BP/146H	LXHP3-120	4	255	146	400	16	120	45	110	2.8	130	50	5.4
	LXHP4-120	4	280	146	450	16	120	50	125	2.8	130	50	5.8
	LXHP6-120	4	320	146	550	16	120	55	140	2.8	130	50	9.2
U160BP/155H	LXHP3-160	4	280	155	450	20	160	50	125	2.8	130	50	7.1
	LXHP6-160	4	320	155	550	20	160	55	140	2.8	130	50	9.5
U160BP/170H	LXHP4-160	4	280	170	450	20	160	50	125	2.8	130	50	7.2
	LXHP5-160	4	320	170	550	20	160	55	140	2.8	130	50	9.6
U210BP/170H	LXHP3-210	4	320	170	550	20	210	55	140	2.8	130	50	10.2
U210BP/155H	LXHP4-210	4	320	155	550	20	210	55	140	2.8	130	50	10.1
U240BP/170H	LXHP3-240	5	320	170	550	24	240	55	140	2.8	130	50	10.2
	LXHP4-240	5	320	170	550	24	240	55	140	2.8	130	50	10.4
U300BP/195H	LXHP-300	6	390	195	690	24	300	60	155	2.8	130	50	15.0
	LXHP2-300	6	340	195	550	24	300	55	140	2.8	130	50	12.5
	LXHP3-300	6	380	195	635	24	300	60	155	2.8	130	50	14.5
U400BP/205	LXHP-400	6	380	205	620	28	400	55	125	2.8	130	50	15.2
U530BP/240	LXHP-530	6	380	240	620	32	530	55	125	2.8	130	50	21.5

D = Diâmetro

H = Passo

E = Distância de Escoamento

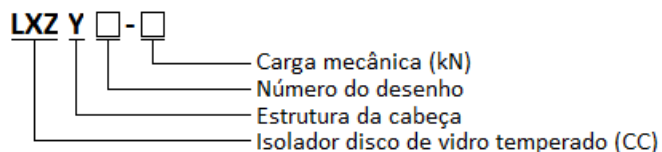
CME = Carga Mecânica Especificada

Os acoplamentos podem ser IEC ou ANSI, Concha-Bola e Garfo-Olhal.

Os isoladores podem ser fornecidos com ou sem Luva de Zinco.

# ISOLADOR DE SUSPENSÃO DE VIDRO TEMPERADO

## APLICAÇÃO EM CORRENTE CONTÍNUA (CC)



Código IEC	Código JLH	Fig.	D	H	E	Engate IEC	CME (kN)	Tensão Suportável de Impulso Atmosférico Seco (5 pcs) (≥kV)	Tensão Suportável DC Seco (Sob Chuva) (≥kV)	Tensão de Suportável de Perfuração SF6 (≥kV)	Peso Líquido (kg)
			(mm)								
-	LXZY-160	7	320	170	550	20	160	550	140 (55)	210	9.5
U210BP/190T	LXZY-210	7	320	170	550	20	210	550	140 (55)	210	10.2
-	LXZY-240	7	320	170	550	24	240	550	140 (55)	210	10.4
U300BP/195T	LXZY-300	7	380	195	635	24	300	610	150 (60)	225	14.5
U300BP/195H	LXZY-300	7	400	195	710	24	300	610	150 (60)	225	15.0
-	LXZY-300	7	340	195	550	24	300	580	140 (55)	210	12.5
-	LXZY-400	8	360	205	550	28	400	505	150 (65)	225	14.5
-	LXZY-400	8	360	205	620	28	400	505	150 (65)	225	15.2
U550BP/240H	LXZY-550	8	380	240	640	32	550	535	160 (70)	225	21.5
-	LXZY-760	8	390	240	710	32	760	535	160 (70)	225	24.0
-	LXZY-900	8	410	280	720	36	900	535	160 (70)	225	29.0

D = Diâmetro

H = Passo

E = Distância de Escoamento

CME = Carga Mecânica Especificada