

LHU Upgrade! 系列

- 小型化
- 长寿命
- RoHS2 适应品

- 该系列为可应用于服务器电源和光伏发电的高耐压产品。
- 保证105℃ 5,000 小时 (叠加纹波电流)。
- 额定电压范围: 400~500V、静电容量范围: 120~1,910 μF。
- 请注意不属于基板清洗类型。



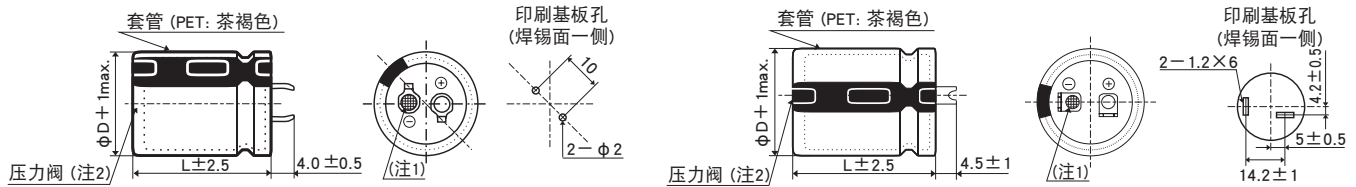
◆规格表

项目	性能							
工作温度范围	-40~+105℃							
额定电压范围	400~500V _{dc}							
静电容量容许差	±20% (M) (20℃、120Hz)							
漏电流	I ≤ 3√CV I: 漏电流 (μA)、C: 静电容量 (μF)、V: 额定电压 (V _{dc}) (20℃、5分値)							
损失角正切值 (tan δ)	额定电压 (V _{dc})	400~500V tan δ (Max.) 0.20 (20℃、120Hz)						
温度特性 (阻抗比 Max右表値)	额定电压 (V _{dc})	400~500V Z (-25℃) / Z (+20℃) 8 (120Hz)						
耐久性	在105℃环境中, 不超过额定电压的范围内叠加额定纹波电流, 连续加载额定电压5,000小时后, 待温度恢复到20℃进行测量时, 应满足以下要求。 <table border="1"> <tr><td>静电容量变化率</td><td>≤初始值的±20%</td></tr> <tr><td>损失角正切值</td><td>≤初始规格值的200%</td></tr> <tr><td>漏电流</td><td>≤初始规格值</td></tr> </table>		静电容量变化率	≤初始值的±20%	损失角正切值	≤初始规格值的200%	漏电流	≤初始规格值
静电容量变化率	≤初始值的±20%							
损失角正切值	≤初始规格值的200%							
漏电流	≤初始规格值							
高温无负荷特性	在105℃环境中, 无负荷放置1,000小时后待温度恢复到20℃, 进行试验前处理 (JIS C 5101-4 4.1项) 后进行测量时, 应满足以下要求。 <table border="1"> <tr><td>静电容量变化率</td><td>≤初始值的±15%</td></tr> <tr><td>损失角正切值</td><td>≤初始规格值的150%</td></tr> <tr><td>漏电流</td><td>≤初始规格值</td></tr> </table>		静电容量变化率	≤初始值的±15%	损失角正切值	≤初始规格值的150%	漏电流	≤初始规格值
静电容量变化率	≤初始值的±15%							
损失角正切值	≤初始规格值的150%							
漏电流	≤初始规格值							

◆尺寸图 (CE692形) [mm]

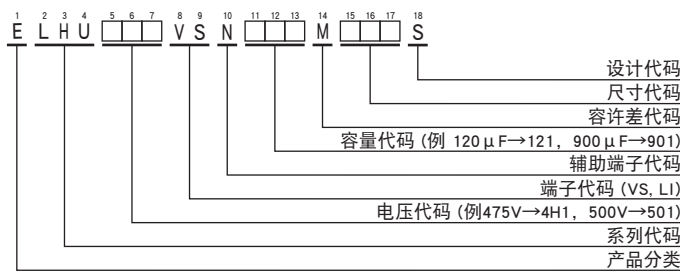
●端子代码: VS (φ 25.4~φ 35): 标准品

●端子代码: LI (φ 30, φ 35)



(注1) 阴极端子的铆钉部网眼刻印。
(注2) 标准规格为「无树脂板」。

◆产品型号体系



产品型号代码的详细介绍请参考「产品型号表示方法 (基板自立型)」。



◆标准品一览表

WV (V _{dc})	Cap (μF)	尺寸 φD×L (mm)	tan δ	额定纹波电流 (Arms/105°C, 120Hz)	产品型号	WV (V _{dc})	Cap (μF)	尺寸 φD×L (mm)	tan δ	额定纹波电流 (Arms/105°C, 120Hz)	产品型号	
400	380	25.4 × 35	0.20	1.58	ELHU401VSN381MQ35S	420	960	30 × 55	0.20	2.73	ELHU421VSN961MR55S	
	450	25.4 × 40	0.20	1.75	ELHU401VSN451MQ40S		980	35 × 45	0.20	2.45	ELHU421VSN981MA45S	
	460	35 × 25	0.20	1.53	ELHU401VSN461MA25S		1,040	30 × 60	0.20	2.90	ELHU421VSN1A2MR60S	
	470	30 × 30	0.20	1.71	ELHU401VSN471MR30S		1,100	30 × 65	0.20	3.04	ELHU421VSN112MR65S	
	520	25.4 × 45	0.20	1.92	ELHU401VSN521MQ45S		1,120	35 × 50	0.20	2.68	ELHU421VSN112MA50S	
	580	30 × 35	0.20	1.94	ELHU401VSN581MR35S		1,180	30 × 70	0.20	3.20	ELHU421VSN122MR70S	
	590	25.4 × 50	0.20	2.08	ELHU401VSN591MQ50S		1,250	30 × 75	0.20	3.35	ELHU421VSN1C2MR75S	
	600	35 × 30	0.20	1.78	ELHU401VSN601MA30S		1,260	35 × 55	0.20	2.86	ELHU421VSN1C2MA55S	
	660	25.4 × 55	0.20	2.24	ELHU401VSN661MQ55S		1,340	30 × 80	0.20	3.52	ELHU421VSN1D2MR80S	
	680	30 × 40	0.20	2.16	ELHU401VSN681MR40S		1,400	35 × 60	0.20	3.04	ELHU421VSN142MA60S	
	720	25.4 × 60	0.20	2.38	ELHU401VSN721MQ60S		1,420	35 × 65	0.20	3.12	ELHU421VSN142MA65S	
	750	35 × 35	0.20	2.02	ELHU401VSN751MA35S		1,550	35 × 70	0.20	3.32	ELHU421VSN1F2MA70S	
	790	30 × 45	0.20	2.39	ELHU401VSN791MR45S		1,680	35 × 75	0.20	3.51	ELHU421VSN172MA75S	
	890	35 × 40	0.20	2.28	ELHU401VSN891MA40S		1,810	35 × 80	0.20	3.71	ELHU421VSN182MA80S	
	900	30 × 50	0.20	2.60	ELHU401VSN901MR50S		450	320	25.4 × 35	0.20	1.45	ELHU451VSN321MQ35S
	1,010	30 × 55	0.20	2.80	ELHU401VSN102MR55S			390	25.4 × 40	0.20	1.63	ELHU451VSN391MQ40S
	1,040	35 × 45	0.20	2.53	ELHU401VSN1A2MA45S			390	35 × 25	0.20	1.41	ELHU451VSN391MA25S
	1,090	30 × 60	0.20	2.97	ELHU401VSN112MR60S			400	30 × 30	0.20	1.57	ELHU451VSN401MR30S
	1,160	30 × 65	0.20	3.12	ELHU401VSN1B2MR65S			450	25.4 × 45	0.20	1.79	ELHU451VSN451MQ45S
	1,180	35 × 50	0.20	2.75	ELHU401VSN122MA50S			490	30 × 35	0.20	1.78	ELHU451VSN491MR35S
1,240	30 × 70	0.20	3.28	ELHU401VSN1C2MR70S	510	25.4 × 50		0.20	1.94	ELHU451VSN511MQ50S		
1,310	30 × 75	0.20	3.43	ELHU401VSN132MR75S	520	35 × 30		0.20	1.66	ELHU451VSN521MA30S		
1,320	35 × 55	0.20	2.93	ELHU401VSN132MA55S	570	25.4 × 55		0.20	2.08	ELHU451VSN571MQ55S		
1,410	30 × 80	0.20	3.61	ELHU401VSN142MR80S	590	30 × 40		0.20	2.02	ELHU451VSN591MR40S		
1,470	35 × 60	0.20	3.11	ELHU401VSN1E2MA60S	620	25.4 × 60		0.20	2.21	ELHU451VSN621MQ60S		
1,500	35 × 65	0.20	3.21	ELHU401VSN152MA65S	640	35 × 35		0.20	1.87	ELHU451VSN641MA35S		
1,630	35 × 70	0.20	3.40	ELHU401VSN1G2MA70S	680	30 × 45		0.20	2.22	ELHU451VSN681MR45S		
1,770	35 × 75	0.20	3.61	ELHU401VSN1H2MA75S	770	30 × 50		0.20	2.40	ELHU451VSN771MR50S		
1,910	35 × 80	0.20	3.81	ELHU401VSN192MA80S	770	35 × 40		0.20	2.12	ELHU451VSN771MA40S		
420	360	25.4 × 35	0.20	1.54	ELHU421VSN361MQ35S	860		30 × 55	0.20	2.59	ELHU451VSN861MR55S	
	430	25.4 × 40	0.20	1.72	ELHU421VSN431MQ40S	890		35 × 45	0.20	2.34	ELHU451VSN891MA45S	
	430	35 × 25	0.20	1.48	ELHU421VSN431MA25S	940		30 × 60	0.20	2.76	ELHU451VSN941MR60S	
	440	30 × 30	0.20	1.65	ELHU421VSN441MR30S	1,010		30 × 65	0.20	2.91	ELHU451VSN102MR65S	
	490	25.4 × 45	0.20	1.87	ELHU421VSN491MQ45S	1,020		35 × 50	0.20	2.56	ELHU451VSN102MA50S	
	550	30 × 35	0.20	1.89	ELHU421VSN551MR35S	1,080	30 × 70	0.20	3.06	ELHU451VSN112MR70S		
	560	25.4 × 50	0.20	2.03	ELHU421VSN561MQ50S	1,140	30 × 75	0.20	3.20	ELHU451VSN1B2MR75S		
	570	35 × 30	0.20	1.74	ELHU421VSN571MA30S	1,140	35 × 55	0.20	2.72	ELHU451VSN1B2MA55S		
	630	25.4 × 55	0.20	2.19	ELHU421VSN631MQ55S	1,230	30 × 80	0.20	3.38	ELHU451VSN1C2MR80S		
	650	30 × 40	0.20	2.12	ELHU421VSN651MR40S	1,260	35 × 60	0.20	2.88	ELHU451VSN1C2MA60S		
	680	25.4 × 60	0.20	2.31	ELHU421VSN681MQ60S	1,300	35 × 65	0.20	2.98	ELHU451VSN132MA65S		
	710	35 × 35	0.20	1.97	ELHU421VSN711MA35S	1,410	35 × 70	0.20	3.16	ELHU451VSN142MA70S		
	750	30 × 45	0.20	2.33	ELHU421VSN751MR45S	1,530	35 × 75	0.20	3.35	ELHU451VSN1F2MA75S		
	850	30 × 50	0.20	2.52	ELHU421VSN851MR50S	1,650	35 × 80	0.20	3.54	ELHU451VSN1G2MA80S		
	850	35 × 40	0.20	2.23	ELHU421VSN851MA40S							

LHU Upgrade! 系列

◆标准品一览表

WV (V _{dc})	Cap (μF)	尺寸 φD×L (mm)	tan δ	额定纹波电流		产品型号	WV (V _{dc})	Cap (μF)	尺寸 φD×L (mm)	tan δ	额定纹波电流		产品型号
				(A _{rms} /105°C, 120Hz)	(A _{rms} /105°C, 120Hz)						(A _{rms} /105°C, 120Hz)	(A _{rms} /105°C, 120Hz)	
475	150	25.4 × 25	0.20	1.03		ELHU4H1VSN151MQ25S	500	120	25.4 × 25	0.20	0.93		ELHU501VSN121MQ25S
	190	25.4 × 30	0.20	1.20		ELHU4H1VSN191MQ30S		160	25.4 × 30	0.20	1.10		ELHU501VSN161MQ30S
	220	30 × 25	0.20	1.32		ELHU4H1VSN221MR25S		180	30 × 25	0.20	1.20		ELHU501VSN181MR25S
	240	25.4 × 35	0.20	1.40		ELHU4H1VSN241MQ35S		200	25.4 × 35	0.20	1.28		ELHU501VSN201MQ35S
	270	35 × 25	0.20	1.48		ELHU4H1VSN271MA25S		240	25.4 × 40	0.20	1.43		ELHU501VSN241MQ40S
	280	25.4 × 40	0.20	1.54		ELHU4H1VSN281MQ40S		240	30 × 30	0.20	1.40		ELHU501VSN241MR30S
	290	30 × 30	0.20	1.54		ELHU4H1VSN291MR30S		240	35 × 25	0.20	1.37		ELHU501VSN241MA25S
	330	25.4 × 45	0.20	1.71		ELHU4H1VSN331MQ45S		280	25.4 × 45	0.20	1.57		ELHU501VSN281MQ45S
	360	30 × 35	0.20	1.75		ELHU4H1VSN361MR35S		300	30 × 35	0.20	1.60		ELHU501VSN301MR35S
	360	35 × 30	0.20	1.71		ELHU4H1VSN361MA30S		320	25.4 × 50	0.20	1.71		ELHU501VSN321MQ50S
	370	25.4 × 50	0.20	1.84		ELHU4H1VSN371MQ50S		330	35 × 30	0.20	1.63		ELHU501VSN331MA30S
	420	25.4 × 55	0.20	1.99		ELHU4H1VSN421MQ55S		370	25.4 × 55	0.20	1.87		ELHU501VSN371MQ55S
	420	30 × 40	0.20	1.95		ELHU4H1VSN421MR40S		370	30 × 40	0.20	1.83		ELHU501VSN371MR40S
	450	35 × 35	0.20	1.94		ELHU4H1VSN451MA35S		410	25.4 × 60	0.20	2.00		ELHU501VSN411MQ60S
	460	25.4 × 60	0.20	2.12		ELHU4H1VSN461MQ60S		410	35 × 35	0.20	1.85		ELHU501VSN411MA35S
	490	30 × 45	0.20	2.16		ELHU4H1VSN491MR45S		430	30 × 45	0.20	2.02		ELHU501VSN431MR45S
	540	35 × 40	0.20	2.20		ELHU4H1VSN541MA40S		490	30 × 50	0.20	2.19		ELHU501VSN491MR50S
	560	30 × 50	0.20	2.34		ELHU4H1VSN561MR50S		490	35 × 40	0.20	2.09		ELHU501VSN491MA40S
	620	30 × 55	0.20	2.51		ELHU4H1VSN621MR55S		550	30 × 55	0.20	2.37		ELHU501VSN551MR55S
	630	35 × 45	0.20	2.43		ELHU4H1VSN631MA45S		580	35 × 45	0.20	2.33		ELHU501VSN581MA45S
	690	30 × 60	0.20	2.70		ELHU4H1VSN691MR60S		610	30 × 60	0.20	2.54		ELHU501VSN611MR60S
	710	30 × 65	0.20	2.79		ELHU4H1VSN711MR65S		650	30 × 65	0.20	2.67		ELHU501VSN651MR65S
	720	35 × 50	0.20	2.65		ELHU4H1VSN721MA50S		660	35 × 50	0.20	2.54		ELHU501VSN661MA50S
	770	30 × 70	0.20	2.96		ELHU4H1VSN771MR70S		710	30 × 70	0.20	2.84		ELHU501VSN711MR70S
810	35 × 55	0.20	2.87		ELHU4H1VSN811MA55S	740	35 × 55	0.20	2.74		ELHU501VSN741MA55S		
840	30 × 75	0.20	3.14		ELHU4H1VSN841MR75S	770	30 × 75	0.20	3.01		ELHU501VSN771MR75S		
900	30 × 80	0.20	3.31		ELHU4H1VSN901MR80S	830	30 × 80	0.20	3.18		ELHU501VSN831MR80S		
900	35 × 60	0.20	3.08		ELHU4H1VSN901MA60S	830	35 × 60	0.20	2.95		ELHU501VSN831MA60S		
960	35 × 65	0.20	3.24		ELHU4H1VSN961MA65S	880	35 × 65	0.20	3.10		ELHU501VSN881MA65S		
1,040	35 × 70	0.20	3.43		ELHU4H1VSN1A2MA70S	960	35 × 70	0.20	3.29		ELHU501VSN961MA70S		
1,130	35 × 75	0.20	3.64		ELHU4H1VSN1B2MA75S	1,040	35 × 75	0.20	3.49		ELHU501VSN1A2MA75S		
1,220	35 × 80	0.20	3.85		ELHU4H1VSN122MA80S	1,120	35 × 80	0.20	3.69		ELHU501VSN122MA80S		

◆额定纹波电流频率修正系数

纹波频率与标准品一览表的规定值相异时，请使用小于乘以下表系数所得之值的值。

●频率修正系数

频率 (Hz)	50	120	300	1k	10k	50k
400~450V _{dc}	0.77	1.00	1.10	1.21	1.32	1.33
475, 500V _{dc}	0.77	1.00	1.11	1.20	1.25	1.33

※铝电解电容器的老化是由于叠加纹波电流导致自发热温度上升，从而缩短了使用寿命。

详细介绍请参考目录 TECHNICAL NOTE 中记载的“5-3 纹波电流与寿命”。

- 为了安全地正确使用产品，防止纠纷和事故等于未然，请使用前务必认真阅读「使用注意事项」。
- 订购时，请要求敝公司提供「购买规格书」，参考本目录填写要求。
- 本目录中记载的产品其设计和制造均面向一般电子器械用途，如果将其用于生命攸关的用途，或者器械故障、误动作、缺陷可能会对人身或财产带来损害的用途，又或者可能会对社会造成较大影响的下述特定用途时，请事先与本公司窗口协商，在协议之后使用。①航空航天设备②核能设备③医疗设备④运输设备(汽车、列车、船舶等)⑤交通机构控制设备⑥防灾防盗设备⑦公共性较高的信息处理设备⑧海底设备⑨其他特定用途的设备
- 本目录中记述的电路和“规格书”内容是用于说明我公司产品的动作示例和使用示例，对客户实际使用时的设备系统操作，恕不给予任何保证。如因使用上述信息导致故障、损害发生，我公司概不负责。关于“规格书”中记述的我公司产品特性是否适用于贵公司设备系统规格，最终由贵公司判断并承担相应责任。请贵公司自行采取冗余设计、误动作防止设计等安全设计，以免因我公司产品故障导致人身事故、火灾事故发生。
- 购买本公司产品时，请在确认是“日本CHEMI-CON株式会社的正规销售网”之后再购买。因使用从非正规销售网购买的产品或仿制品而造成缺陷或损害时，本公司概不负责。此外，由非正规销售网购买的产品产生的调查费用将由客户支付。
- 本公司保留取消产品制造和交付的权利。对于本目录中的所有产品，本公司不保证今后随时均可获取。此外，关于客户用的特定产品，如果已另行达成有别于上述内容的个别协定，则不在此限。
- 本公司一直致力于提高产品的质量和可靠性，一旦发生产品不符合交付规格书的情况，请迅速停止使用，并与本公司联系。此外，在补偿方面，仅限于不符合交付规格书的情况，我们将无偿提供替代品或以销售金额为上限进行赔偿。本公司已构建能够实施追溯的系统，因而补偿对象仅限于相应批次的产品。

[品番的表示方法](#)

[品番代码附属表](#)

[产品系列的撤并与标准化](#)

[海外基地生产品种](#)

[支持环保](#)

[工具手册](#)

[使用上的注意](#)

[推荐的焊接条件](#)

[编带规格·引线加工品·包装规格](#)

[基板自立型·螺丝端子型特殊端子形状](#)