

KHU Upgrade! 系列

小型化

长寿命

RoHS2
适应品

KHU

小型化

KHS

小型化

KMS



- 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℃ 3,000小时(叠加纹波电流)。
- 额定电压范围: 400~500V、静电容量范围: 120~1,910µF。
- 请注意不属于基板清洗类型。

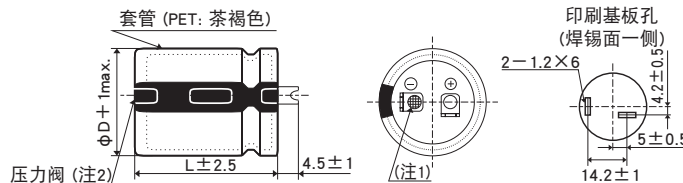
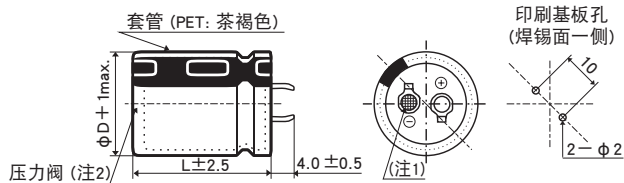
◆规格表

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3,000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

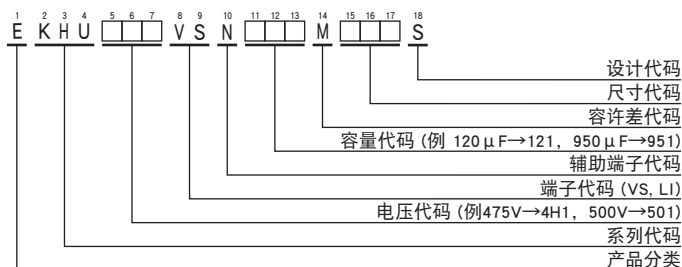
●端子代码: LI (φ 30, φ 35)



(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	240	25.4 × 25	0.20	1.17	EKHU401VSN241MQ25S	420	850	30 × 50	0.20	2.52	EKHU421VSN851MR50S	
	310	25.4 × 30	0.20	1.37	EKHU401VSN311MQ30S		850	35 × 40	0.20	2.23	EKHU421VSN851MA40S	
	360	30 × 25	0.20	1.48	EKHU401VSN361MR25S		960	30 × 55	0.20	2.73	EKHU421VSN961MR55S	
	380	25.4 × 35	0.20	1.58	EKHU401VSN381MQ35S		980	35 × 45	0.20	2.45	EKHU421VSN981MA45S	
	450	25.4 × 40	0.20	1.75	EKHU401VSN451MQ40S		1,040	30 × 60	0.20	2.90	EKHU421VSN1A2MR60S	
	460	35 × 25	0.20	1.53	EKHU401VSN461MA25S		1,100	30 × 65	0.20	3.04	EKHU421VSN112MR65S	
	470	30 × 30	0.20	1.71	EKHU401VSN471MR30S		1,120	35 × 50	0.20	2.68	EKHU421VSN112MA50S	
	520	25.4 × 45	0.20	1.92	EKHU401VSN521MQ45S		1,180	30 × 70	0.20	3.20	EKHU421VSN122MR70S	
	580	30 × 35	0.20	1.94	EKHU401VSN581MR35S		1,250	30 × 75	0.20	3.35	EKHU421VSN1C2MR75S	
	590	25.4 × 50	0.20	2.08	EKHU401VSN591MQ50S		1,260	35 × 55	0.20	2.86	EKHU421VSN1C2MA55S	
	600	35 × 30	0.20	1.78	EKHU401VSN601MA30S		1,340	30 × 80	0.20	3.52	EKHU421VSN1D2MR80S	
	660	25.4 × 55	0.20	2.24	EKHU401VSN661MQ55S		1,400	35 × 60	0.20	3.04	EKHU421VSN142MA60S	
	680	30 × 40	0.20	2.16	EKHU401VSN681MR40S		1,420	35 × 65	0.20	3.12	EKHU421VSN142MA65S	
	720	25.4 × 60	0.20	2.38	EKHU401VSN721MQ60S		1,550	35 × 70	0.20	3.32	EKHU421VSN1F2MA70S	
	750	35 × 35	0.20	2.02	EKHU401VSN751MA35S		1,680	35 × 75	0.20	3.51	EKHU421VSN172MA75S	
	790	30 × 45	0.20	2.39	EKHU401VSN791MR45S		1,810	35 × 80	0.20	3.71	EKHU421VSN182MA80S	
	890	35 × 40	0.20	2.28	EKHU401VSN891MA40S		450	200	25.4 × 25	0.20	1.07	EKHU451VSN201MQ25S
	900	30 × 50	0.20	2.60	EKHU401VSN901MR50S			260	25.4 × 30	0.20	1.25	EKHU451VSN261MQ30S
	1,010	30 × 55	0.20	2.80	EKHU401VSN102MR55S			310	30 × 25	0.20	1.37	EKHU451VSN311MR25S
	1,040	35 × 45	0.20	2.53	EKHU401VSN1A2MA45S			320	25.4 × 35	0.20	1.45	EKHU451VSN321MQ35S
1,090	30 × 60	0.20	2.97	EKHU401VSN112MR60S	390	25.4 × 40		0.20	1.63	EKHU451VSN391MQ40S		
1,160	30 × 65	0.20	3.12	EKHU401VSN1B2MR65S	390	35 × 25		0.20	1.41	EKHU451VSN391MA25S		
1,180	35 × 50	0.20	2.75	EKHU401VSN122MA50S	400	30 × 30		0.20	1.57	EKHU451VSN401MR30S		
1,240	30 × 70	0.20	3.28	EKHU401VSN1C2MR70S	450	25.4 × 45		0.20	1.79	EKHU451VSN451MQ45S		
1,310	30 × 75	0.20	3.43	EKHU401VSN132MR75S	490	30 × 35		0.20	1.78	EKHU451VSN491MR35S		
1,320	35 × 55	0.20	2.93	EKHU401VSN132MA55S	510	25.4 × 50		0.20	1.94	EKHU451VSN511MQ50S		
1,410	30 × 80	0.20	3.61	EKHU401VSN142MR80S	520	35 × 30		0.20	1.66	EKHU451VSN521MA30S		
1,470	35 × 60	0.20	3.11	EKHU401VSN1E2MA60S	570	25.4 × 55		0.20	2.08	EKHU451VSN571MQ55S		
1,500	35 × 65	0.20	3.21	EKHU401VSN152MA65S	590	30 × 40		0.20	2.02	EKHU451VSN591MR40S		
1,630	35 × 70	0.20	3.40	EKHU401VSN1G2MA70S	620	25.4 × 60		0.20	2.21	EKHU451VSN621MQ60S		
1,770	35 × 75	0.20	3.61	EKHU401VSN1H2MA75S	640	35 × 35		0.20	1.87	EKHU451VSN641MA35S		
1,910	35 × 80	0.20	3.81	EKHU401VSN192MA80S	680	30 × 45		0.20	2.22	EKHU451VSN681MR45S		
420	220	25.4 × 25	0.20	1.12	EKHU421VSN221MQ25S	770		30 × 50	0.20	2.40	EKHU451VSN771MR50S	
	290	25.4 × 30	0.20	1.32	EKHU421VSN291MQ30S	770		35 × 40	0.20	2.12	EKHU451VSN771MA40S	
	340	30 × 25	0.20	1.44	EKHU421VSN341MR25S	860		30 × 55	0.20	2.59	EKHU451VSN861MR55S	
	360	25.4 × 35	0.20	1.54	EKHU421VSN361MQ35S	890		35 × 45	0.20	2.34	EKHU451VSN891MA45S	
	430	25.4 × 40	0.20	1.72	EKHU421VSN431MQ40S	940	30 × 60	0.20	2.76	EKHU451VSN941MR60S		
	430	35 × 25	0.20	1.48	EKHU421VSN431MA25S	1,010	30 × 65	0.20	2.91	EKHU451VSN102MR65S		
	440	30 × 30	0.20	1.65	EKHU421VSN441MR30S	1,020	35 × 50	0.20	2.56	EKHU451VSN102MA50S		
	490	25.4 × 45	0.20	1.87	EKHU421VSN491MQ45S	1,080	30 × 70	0.20	3.06	EKHU451VSN112MR70S		
	550	30 × 35	0.20	1.89	EKHU421VSN551MR35S	1,140	30 × 75	0.20	3.20	EKHU451VSN1B2MR75S		
	560	25.4 × 50	0.20	2.03	EKHU421VSN561MQ50S	1,140	35 × 55	0.20	2.72	EKHU451VSN1B2MA55S		
	570	35 × 30	0.20	1.74	EKHU421VSN571MA30S	1,230	30 × 80	0.20	3.38	EKHU451VSN1C2MR80S		
	630	25.4 × 55	0.20	2.19	EKHU421VSN631MQ55S	1,260	35 × 60	0.20	2.88	EKHU451VSN1C2MA60S		
	650	30 × 40	0.20	2.12	EKHU421VSN651MR40S	1,300	35 × 65	0.20	2.98	EKHU451VSN132MA65S		
	680	25.4 × 60	0.20	2.31	EKHU421VSN681MQ60S	1,410	35 × 70	0.20	3.16	EKHU451VSN142MA70S		
	710	35 × 35	0.20	1.97	EKHU421VSN711MA35S	1,530	35 × 75	0.20	3.35	EKHU451VSN1F2MA75S		
	750	30 × 45	0.20	2.33	EKHU421VSN751MR45S	1,650	35 × 80	0.20	3.54	EKHU451VSN1G2MA80S		



◆标准品一览表

WV (V _{dc})	Cap (μF)	尺寸 φD×L (mm)	tan δ	额定纹波	产品型号	WV (V _{dc})	Cap (μF)	尺寸 φD×L (mm)	tan δ	额定纹波	产品型号
				电流 (Arms/105°C, 120Hz)						电流 (Arms/105°C, 120Hz)	
475	160	25.4 × 25	0.20	1.07	EKHU4H1VSN161MQ25S	500	120	25.4 × 25	0.20	0.93	EKHU501VSN121MQ25S
	200	25.4 × 30	0.20	1.23	EKHU4H1VSN201MQ30S		170	25.4 × 30	0.20	1.13	EKHU501VSN171MQ30S
	240	30 × 25	0.20	1.38	EKHU4H1VSN241MR25S		190	30 × 25	0.20	1.23	EKHU501VSN191MR25S
	250	25.4 × 35	0.20	1.43	EKHU4H1VSN251MQ35S		210	25.4 × 35	0.20	1.31	EKHU501VSN211MQ35S
	280	35 × 25	0.20	1.48	EKHU4H1VSN281MA25S		250	25.4 × 40	0.20	1.46	EKHU501VSN251MQ40S
	300	25.4 × 40	0.20	1.60	EKHU4H1VSN301MQ40S		250	30 × 30	0.20	1.43	EKHU501VSN251MR30S
	310	30 × 30	0.20	1.59	EKHU4H1VSN311MR30S		260	35 × 25	0.20	1.43	EKHU501VSN261MA25S
	350	25.4 × 45	0.20	1.76	EKHU4H1VSN351MQ45S		300	25.4 × 45	0.20	1.63	EKHU501VSN301MQ45S
	380	30 × 35	0.20	1.80	EKHU4H1VSN381MR35S		320	30 × 35	0.20	1.65	EKHU501VSN321MR35S
	380	35 × 30	0.20	1.75	EKHU4H1VSN381MA30S		340	25.4 × 50	0.20	1.76	EKHU501VSN341MQ50S
	390	25.4 × 50	0.20	1.89	EKHU4H1VSN391MQ50S		340	35 × 30	0.20	1.66	EKHU501VSN341MA30S
	440	25.4 × 55	0.20	2.04	EKHU4H1VSN441MQ55S		380	25.4 × 55	0.20	1.89	EKHU501VSN381MQ55S
	450	30 × 40	0.20	2.01	EKHU4H1VSN451MR40S		380	30 × 40	0.20	1.85	EKHU501VSN381MR40S
	480	35 × 35	0.20	2.00	EKHU4H1VSN481MA35S		430	25.4 × 60	0.20	2.05	EKHU501VSN431MQ60S
	490	25.4 × 60	0.20	2.19	EKHU4H1VSN491MQ60S		430	35 × 35	0.20	1.89	EKHU501VSN431MA35S
	520	30 × 45	0.20	2.22	EKHU4H1VSN521MR45S		450	30 × 45	0.20	2.07	EKHU501VSN451MR45S
	570	35 × 40	0.20	2.26	EKHU4H1VSN571MA40S		510	30 × 50	0.20	2.24	EKHU501VSN511MR50S
	590	30 × 50	0.20	2.41	EKHU4H1VSN591MR50S		520	35 × 40	0.20	2.16	EKHU501VSN521MA40S
	660	30 × 55	0.20	2.59	EKHU4H1VSN661MR55S		580	30 × 55	0.20	2.43	EKHU501VSN581MR55S
	660	35 × 45	0.20	2.49	EKHU4H1VSN661MA45S		600	35 × 45	0.20	2.37	EKHU501VSN601MA45S
730	30 × 60	0.20	2.78	EKHU4H1VSN731MR60S	640	30 × 60	0.20	2.60	EKHU501VSN641MR60S		
750	30 × 65	0.20	2.87	EKHU4H1VSN751MR65S	680	30 × 65	0.20	2.73	EKHU501VSN681MR65S		
760	35 × 50	0.20	2.72	EKHU4H1VSN761MA50S	690	35 × 50	0.20	2.59	EKHU501VSN691MA50S		
820	30 × 70	0.20	3.05	EKHU4H1VSN821MR70S	750	30 × 70	0.20	2.92	EKHU501VSN751MR70S		
860	35 × 55	0.20	2.96	EKHU4H1VSN861MA55S	780	35 × 55	0.20	2.82	EKHU501VSN781MA55S		
890	30 × 75	0.20	3.23	EKHU4H1VSN891MR75S	810	30 × 75	0.20	3.08	EKHU501VSN811MR75S		
950	35 × 60	0.20	3.16	EKHU4H1VSN951MA60S	860	35 × 60	0.20	3.01	EKHU501VSN861MA60S		
960	30 × 80	0.20	3.42	EKHU4H1VSN961MR80S	870	30 × 80	0.20	3.25	EKHU501VSN871MR80S		
1,010	35 × 65	0.20	3.32	EKHU4H1VSN102MA65S	920	35 × 65	0.20	3.17	EKHU501VSN921MA65S		
1,110	35 × 70	0.20	3.54	EKHU4H1VSN112MA70S	1,010	35 × 70	0.20	3.38	EKHU501VSN102MA70S		
1,200	35 × 75	0.20	3.75	EKHU4H1VSN122MA75S	1,090	35 × 75	0.20	3.58	EKHU501VSN112MA75S		
1,290	35 × 80	0.20	3.96	EKHU4H1VSN132MA80S	1,170	35 × 80	0.20	3.77	EKHU501VSN112MA80S		

◆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](#)