

HGX series

125°C 3000時間、135°C 3000時間品  
Load Life: 125°C 3000 hours, 135°C 3000 hours

・低圧インバータ等のDCリンク用に最適。  
Suitable for DC Link of low voltage inverter

AEC-Q200



◆規格表/SPECIFICATIONS

項目 Item	特性 Characteristics																		
カテゴリ温度範囲 Category Temperature Range	-40~+135°C(150°C)																		
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	25~70Vdc																		
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	±20%(20°C, 120Hz)																		
漏れ電流 Leakage Current (MAX)	I=0.03CV又は4µAのいずれか大なる値以下(定格電圧印加1分後) I=0.03CV or 4µA whichever is greater. (After 1 minute) I=漏れ電流(µA) C=静電容量(µF) V=定格電圧(Vdc) Leakage Current Capacitance Rated Voltage																		
損失角の正接(tan δ) Dissipation Factor (MAX)	<table border="1"> <tr> <td>定格電圧 (Vdc) Rated Voltage</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>70</td> <td>(20°C, 120Hz)</td> </tr> <tr> <td>tan δ</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> <td></td> </tr> </table> <p>1000µFを越えるものは1000µF増す毎に上表の値に0.02を加えた値とする。 When capacitance is over 1000µF, tan δ shall be added 0.02 to the listed value with increase of every 1000µF.</p>	定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	25	35	50	70	(20°C, 120Hz)	tan δ	0.14	0.12	0.10	0.10							
定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	25	35	50	70	(20°C, 120Hz)														
tan δ	0.14	0.12	0.10	0.10															
耐久性 Endurance	<p>125°C又は135°Cにおいて3000時間(≥50Vdc:2000時間)定格電圧(定格リップル重畳)印加後、下記項目を満足すること。 After applying rated voltage with rated ripple current for 3000 hours(≥50Vdc:2000 hours) at each temperature, the capacitors shall meet the following requirements.</p> <table border="1"> <tr> <td>静電容量変化率 Capacitance Change</td> <td>初期値の±30%以内 Within ±30% of the initial value.</td> </tr> <tr> <td>損失角の正接 Dissipation Factor</td> <td>規格値の300%以下 Not more than 300% of the specified value.</td> </tr> <tr> <td>漏れ電流 Leakage Current</td> <td>規格値以下 Not more than the specified value.</td> </tr> </table>	静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±30%以内 Within ±30% of the initial value.	損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の300%以下 Not more than 300% of the specified value.	漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.												
静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±30%以内 Within ±30% of the initial value.																		
損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の300%以下 Not more than 300% of the specified value.																		
漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.																		
過温度耐性 Over temperature proof	<p>150°Cにおいて500時間定格電圧印加後、下記項目を満足すること。 After applying rated voltage for 500 hours at 150°C, the capacitors shall meet the following requirements.</p> <table border="1"> <tr> <td>静電容量変化率 Capacitance Change</td> <td>初期値の±30%以内 Within ±30% of the initial value.</td> </tr> <tr> <td>損失角の正接 Dissipation Factor</td> <td>規格値の300%以下 Not more than 300% of the specified value.</td> </tr> <tr> <td>漏れ電流 Leakage Current</td> <td>規格値以下 Not more than the specified value.</td> </tr> </table>	静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±30%以内 Within ±30% of the initial value.	損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の300%以下 Not more than 300% of the specified value.	漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.												
静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±30%以内 Within ±30% of the initial value.																		
損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の300%以下 Not more than 300% of the specified value.																		
漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.																		
低温特性 Low Temperature Stability (インピーダンス比) Impedance Ratio (MAX)	<table border="1"> <tr> <td>定格電圧 (Vdc) Rated Voltage</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>70</td> <td>(120Hz)</td> </tr> <tr> <td>Z(-25°C)/Z(+20°C)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z(-40°C)/Z(+20°C)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </table>	定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	25	35	50	70	(120Hz)	Z(-25°C)/Z(+20°C)	2	2	2	2		Z(-40°C)/Z(+20°C)	3	3	3	3	
定格電圧 (Vdc) Rated Voltage	25	35	50	70	(120Hz)														
Z(-25°C)/Z(+20°C)	2	2	2	2															
Z(-40°C)/Z(+20°C)	3	3	3	3															

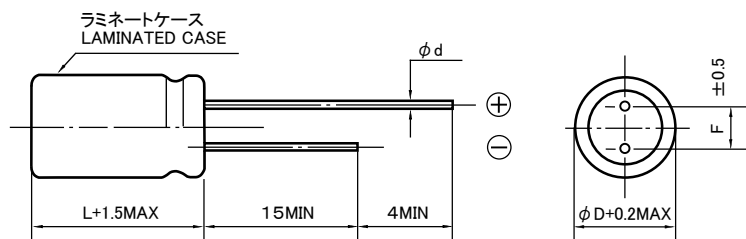
◆呼称方法/PART NUMBER

□□□	HGX	□□□□□	M	SPA	□□	D×L
定格電圧 Rated Voltage	シリーズ名 Series	静電容量 Capacitance	静電容量許容差 Capacitance Tolerance	副記号 Option	リード加工記号 Lead Forming	ケースサイズ Case Size

◆リップル電流補正係数/MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

周波数 (Hz) Frequency	120	1k	10k	100k≤
係数 Coefficient	0.45	0.80	1.00	1.00

◆寸法図／DIMENSIONS



(mm)

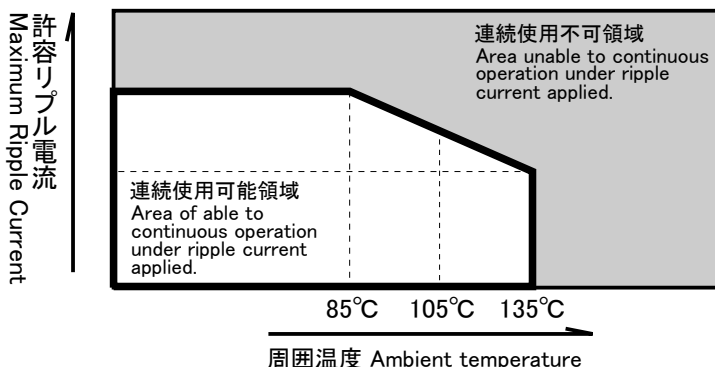
$\phi D$	12.5	16	18
$\phi d$	0.8		
F	5.0	7.5	

◆標準品一覧表／STANDARD SIZE

定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	静電容量 Capacitance ( $\mu F$ )	外形寸法 Size $\phi D \times L$ (mm)	定格リップル電流 $I_o$ Rated ripple current $I_o$ (mA r.m.s./100kHz)		ESR ( $\Omega$ MAX / 20°C, 100kHz)	許容リップル電流 $I_{MAX}$ MAX ripple current $I_{MAX}$ (mA r.m.s./100kHz)		
			135°C	125°C		135°C	125°C	105°C
			25	910		12.5x20	2060	2870
	1300	12.5x25	2610	3640	0.034	2860	3700	4960
	1600	12.5x20	2060	2870	0.046	2260	2920	3910
	1600	12.5x30	3030	4230	0.029	3330	4300	5770
	1600	16x20	2320	3240	0.034	2550	3300	4420
	2000	18x20	2490	3470	0.033	2730	3520	4730
	2200	16x25	2930	4090	0.025	3210	4150	5570
	2400	12.5x25	2610	3640	0.034	2860	3700	4960
	2700	16x30	3280	4580	0.021	3610	4660	6250
	2700	18x25	3120	4360	0.025	3430	4430	5940
	3000	12.5x30	3030	4230	0.029	3330	4300	5770
	3000	16x20	2320	3240	0.034	2550	3300	4420
	3600	18x30	3460	4840	0.021	3800	4910	6590
	3900	18x20	2490	3470	0.033	2730	3520	4730
	4300	16x25	2930	4090	0.025	3210	4150	5570
	5600	16x30	3280	4580	0.021	3610	4660	6250
	5600	18x25	3120	4360	0.025	3430	4430	5940
	6800	18x30	3460	4840	0.021	3800	4910	6590
35	750	12.5x20	2060	2870	0.046	2260	2920	3910
	1000	12.5x25	2610	3640	0.034	2860	3700	4960
	1200	12.5x20	2060	2870	0.046	2260	2920	3910
	1300	12.5x30	3030	4230	0.029	3330	4300	5770
	1300	16x20	2320	3240	0.034	2550	3300	4420
	1600	12.5x25	2610	3640	0.034	2860	3700	4960
	1600	18x20	2490	3470	0.033	2730	3520	4730
	1800	16x25	2930	4090	0.025	3210	4150	5570
	2000	16x20	2320	3240	0.034	2550	3300	4420
	2200	12.5x30	3030	4230	0.029	3330	4300	5770
	2400	16x30	3280	4580	0.021	3610	4660	6250
	2400	18x25	3120	4360	0.025	3430	4430	5940
	2700	18x20	2490	3470	0.033	2730	3520	4730
	3000	16x25	2930	4090	0.025	3210	4150	5570
	3000	18x30	3460	4840	0.021	3800	4910	6590
	3600	16x30	3280	4580	0.021	3610	4660	6250
	3600	18x25	3120	4360	0.025	3430	4430	5940
	4700	18x30	3460	4840	0.021	3800	4910	6590

### ◆標準品一覧表／STANDARD SIZE

定格電圧 Rated Voltage (Vdc)	静電容量 Capacitance ( $\mu$ F)	外形寸法 Size $\phi D \times L$ (mm)	定格リップル電流 $I_0$ Rated ripple current $I_0$ (mA r.m.s./100kHz)		ESR ( $\Omega$ MAX / 20°C,100kHz)	許容リップル電流 $I_{MAX}$ MAX ripple current $I_{MAX}$ (mA r.m.s./100kHz)		
			135°C	125°C		135°C	125°C	105°C
			50	510		12.5×20	1530	2280
620	12.5×20	1490		2220	0.076	1800	2330	3130
680	12.5×25	1950		2900	0.052	2360	3050	4090
910	12.5×25	1890		2820	0.055	2290	2960	3980
910	12.5×30	2320		3460	0.042	2810	3630	4880
910	16×20	1890		2820	0.049	2290	2960	3980
1100	12.5×30	2250		3370	0.044	2730	3530	4740
1100	16×20	1860		2780	0.051	2260	2920	3910
1100	18×20	2060		3070	0.047	2490	3220	4320
1300	16×25	2390		3570	0.036	2900	3750	5030
1300	18×20	2040		3050	0.047	2470	3200	4290
1600	16×25	2350		3510	0.037	2860	3690	4950
1600	16×30	2840		4240	0.029	3440	4450	5970
1600	18×25	2600		3880	0.034	3150	4070	5470
2000	16×30	2790		4170	0.030	3390	4370	5870
2000	18×25	2580		3850	0.034	3130	4040	5420
2000	18×30	3080		4600	0.027	3740	4830	6480
2400	18×30	3050		4560	0.028	3700	4780	6420
70	240	12.5×20	1340	2000	0.093	1630	2100	2820
	360	12.5×20	1300	1940	0.099	1580	2040	2740
	360	12.5×25	1710	2550	0.067	2070	2680	3600
	430	16×20	1690	2530	0.062	2050	2650	3560
	470	12.5×30	2040	3040	0.054	2470	3190	4290
	510	12.5×25	1660	2470	0.072	2010	2600	3490
	560	18×20	1860	2780	0.057	2260	2920	3920
	620	12.5×30	1980	2950	0.057	2400	3100	4150
	620	16×20	1660	2480	0.064	2010	2600	3490
	620	16×25	2150	3200	0.045	2600	3360	4510
	750	18×20	1840	2750	0.058	2230	2880	3870
	820	16×30	2550	3800	0.036	3090	3990	5360
	820	18×25	2350	3510	0.042	2860	3690	4950
	910	16×25	2100	3140	0.047	2550	3300	4420
	1000	18×30	2790	4170	0.033	3390	4380	5870
	1100	16×30	2500	3730	0.038	3030	3910	5250
	1100	18×25	2330	3470	0.042	2820	3650	4890
	1300	18×30	2760	4120	0.034	3350	4330	5810



定格リップル電流 $I_0$ : 耐久性規格を満たす、連続印加可能なリップル電流。  
 Rated ripple current  $I_0$ : Ripple current continuous operation within endurance lifetime.

許容リップル電流 $I_{MAX}$ : 連続印加可能なリップル電流最大値。寿命推定時間は、寿命計算式に従う。  
 Maximum ripple current  $I_{MAX}$ : Maximum ripple current continuous operation. Estimated lifetime complies with our lifetime calculation formula.