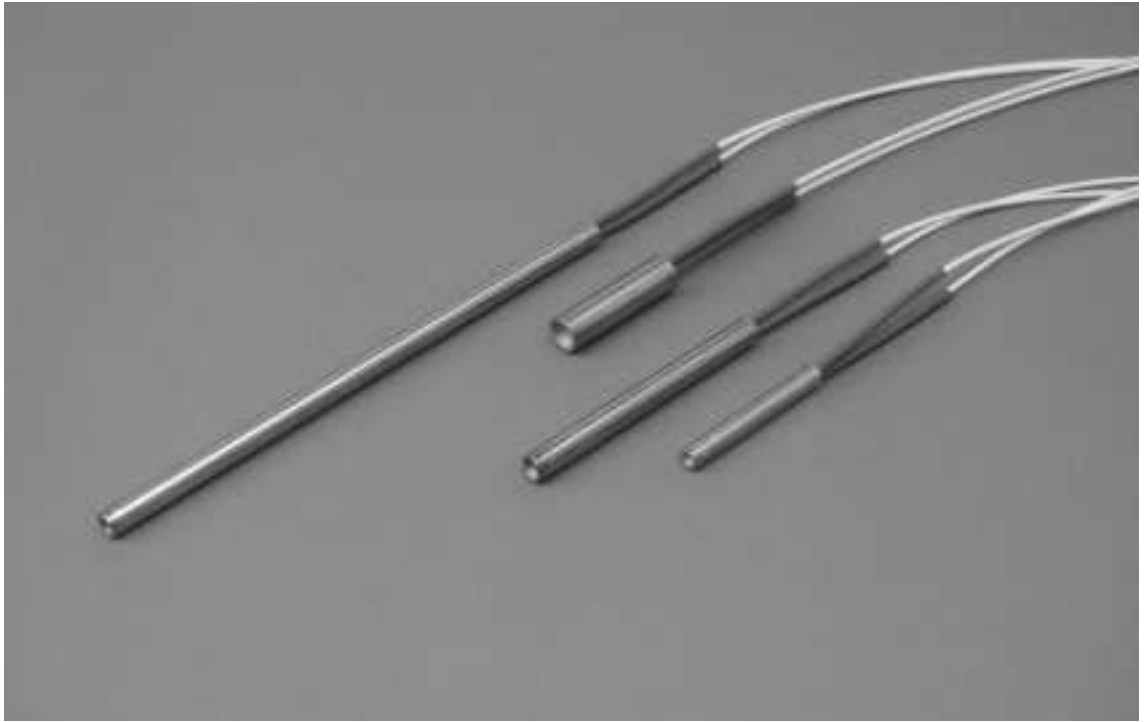


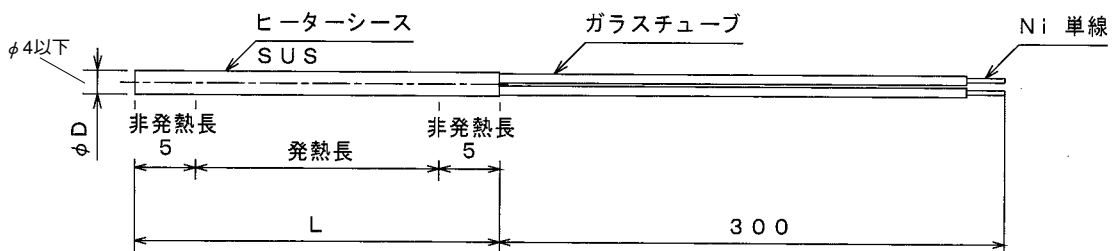
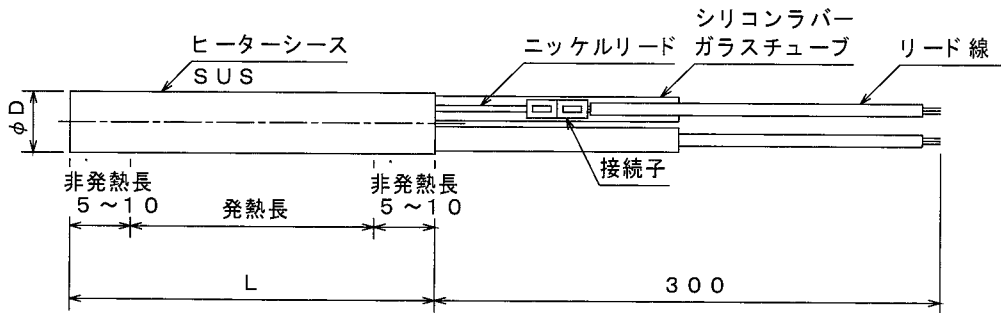
カートリッジヒーター



■特長

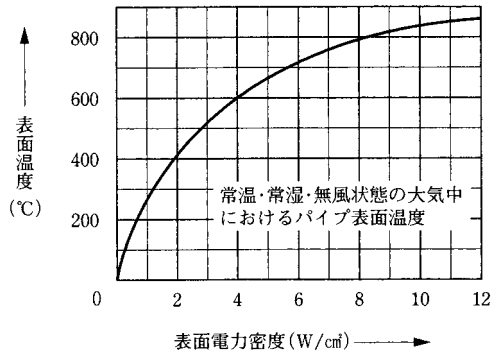
カートリッジヒーターは熱板・金型の加熱に使用するヒーターです。ロスが少ない安定した加熱が出来、衝撃に強く、高純度のマグネシア (MgO) を使用することにより、優れた耐熱性と絶縁性を備えています。

■形状



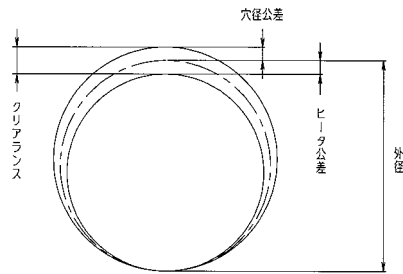
カートリッジヒーターの設計資料

■電力密度と表面温度 (外径 $\phi 12$ 静止空气中)

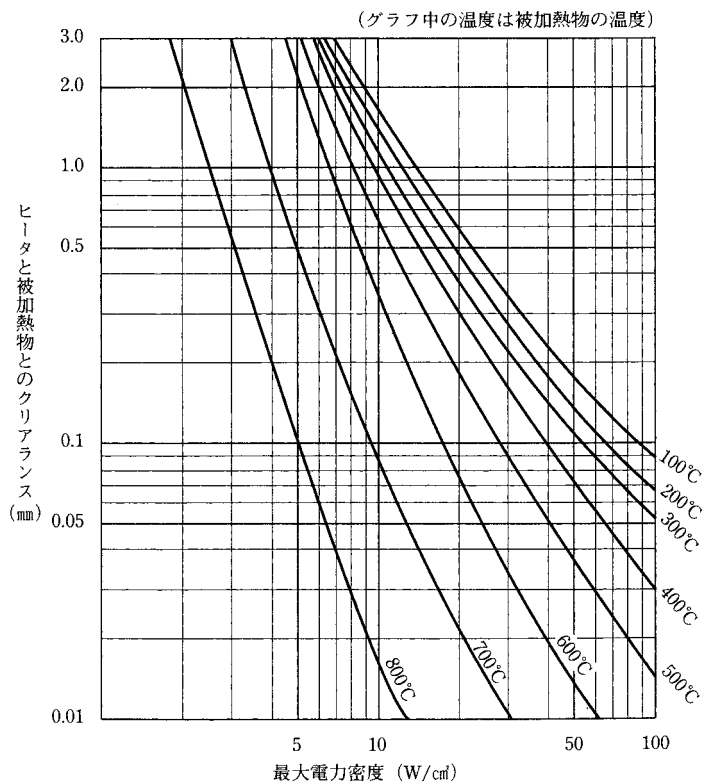


■クリアランス

ヒーター寿命を大きく左右しますので、下表に従い、カートリッジヒーターの外径と穴径のクリアランスを設計願います。



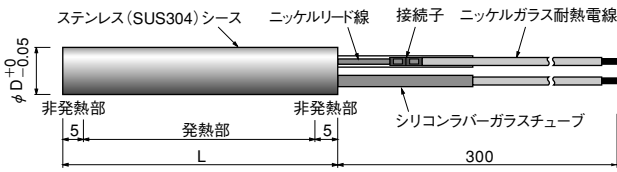
●ヒーター最大電力密度・クリアランス・温度の関係グラフ



カートリッジヒーター (ミリサイズ)

■100V用

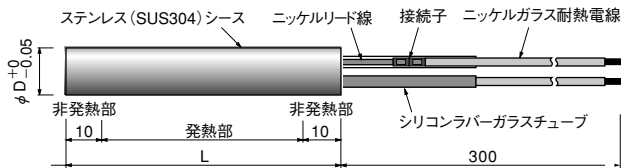
●シース径φ8~12



商品コード	型式	外径	長さ	容量
100E	MCHA1510	8	50	100
101E	MCHA1810		80	100
102E	MCHA1811		150	100
103E	MCHA1101		100	150
104E	MCHA1102		150	100
105E	MCHA1103		200	100
106E	MCHA1121		100	150
107E	MCHA1122		150	100
108E	MCHA1123		200	100
109E	MCHA1124		250	100
110E	MCHA1151		150	150
111E	MCHA1152		200	150
112E	MCHA1153		250	150
113E	MCHA1154		300	150
114E	MCHA1181		200	180
115E	MCHA1182		300	180
116E	MCHA1183		400	180
117E	MCHA1201		300	200
118E	MCHA1202		400	200
119E	MCHA1203		500	200
120E	MCHA1251		300	250
121E	MCHA1252		500	250
122E	MCHA1253		600	250

商品コード	型式	外径	長さ	容量
300E	MCHC1510	12	50	100
301E	MCHC1511			150
302E	MCHC1810		80	100
303E	MCHC1811			150
304E	MCHC1812			200
305E	MCHC1813			250
306E	MCHC1101		100	100
307E	MCHC1102			150
308E	MCHC1103			200
309E	MCHC1104			300
310E	MCHC1105			400
311E	MCHC1121			120
312E	MCHC1122		300	
313E	MCHC1123		400	
314E	MCHC1151		200	
315E	MCHC1152		150	300
316E	MCHC1153			500
317E	MCHC1154			600
318E	MCHC1181			400
319E	MCHC1182		180	500
320E	MCHC1183			600
321E	MCHC1201		200	400
322E	MCHC1202			500
323E	MCHC1203			750
324E	MCHC1251		250	600
325E	MCHC1252			800
326E	MCHC1301		300	600
327E	MCHC1302			800

●シース径φ15



商品コード	型式	外径	長さ	容量
200E	MCHB1510	10	50	100
201E	MCHB1511			150
202E	MCHB1810		80	100
203E	MCHB1811			150
204E	MCHB1812		200	
205E	MCHB1101		100	100
206E	MCHB1102			150
207E	MCHB1103			200
208E	MCHB1104			300
209E	MCHB1121		120	100
210E	MCHB1122			200
211E	MCHB1123		300	
212E	MCHB1151		150	200
213E	MCHB1152			300
214E	MCHB1153			400
215E	MCHB1154			500
216E	MCHB1181		180	300
217E	MCHB1182			400
218E	MCHB1183			600
219E	MCHB1201		200	400
220E	MCHB1202			500
221E	MCHB1203			700
222E	MCHB1251			400
223E	MCHB1252		250	500
224E	MCHB1253	700		

商品コード	型式	外径	長さ	容量
400E	MCHD1810	15	80	200
401E	MCHD1811			300
402E	MCHD1101		100	200
403E	MCHD1102			300
404E	MCHD1103		120	400
405E	MCHD1121			200
406E	MCHD1122			300
407E	MCHD1123			400
408E	MCHD1151		150	300
409E	MCHD1152			400
410E	MCHD1153			500
411E	MCHD1201		200	500
412E	MCHD1202			800
413E	MCHD1203			1000
414E	MCHD1251		250	600
415E	MCHD1252			800
416E	MCHD1253	1000		
417E	MCHD1301	300		800
418E	MCHD1302		1000	

カートリッジヒーター (ミリサイズ)

●100V用

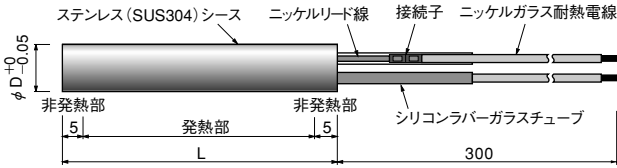
商品 コード	型 番	寸 法 [mm]		容量 [W]	
		ϕ D	L		
FC 1	HLB1101	6.5	50	100	
FC 2	HLB1102		80	100	
FC 3	HLB1152		+0.00	80	150
FC 4	HLB1103		-0.05	100	100
FC 5	HLB1203		100	200	
FC 7	HLC1151	8	50	150	
FC 9	HLC1202		80	200	
FC 11	HLC1253		100	250	
FC 12	HLC1204		130	200	
FC 13	HLC1304		130	300	
FC 15	HLC1455		+0.00	150	450
FC 16	HLC1356		-0.05	180	350
FC 17	HLC1506		180	500	
FC 19	HLC1607		200	600	
FC 20	HLC1458		230	450	
FC 21	HLC1658		230	650	
FC 23	HLC1709		250	700	
FC 24	HLC3551		300	550	
FC 25	HLC3851		300	850	
FC 27	HLE1201		10	50	200
FC 29	HLE1252	80		250	
FC 32	HLE1204	130		200	
FC 33	HLE1404	130		400	
FC 37	HLE1656	+0.00		180	650
FC 38	HLE1457	-0.05		200	450
FC 40	HLE1558	230		550	
FC 41	HLE1808	230		800	
FC 42	HLE1609	250		600	
FC 43	HLE1909	250		900	
FC 44	HLE3701	300		700	
FC 45	HLE3101	300		1000	

商品 コード	型 番	寸 法 [mm]		容量 [W]	
		ϕ D	L		
FC 47	HLF1201	12	50	200	
FC 49	HLF1302		80	300	
FC 50	HLF1253		100	250	
FC 52	HLF1304		130	300	
FC 53	HLF1504		130	500	
FC 54	HLF1405		+0.00	150	400
FC 56	HLF1506		-0.05	190	500
FC 57	HLF1806		190	800	
FC 58	HLF1557		200	550	
FC 59	HLF1857		200	850	
FC 60	HLF1708		230	700	
FC 61	HLF1108		230	1000	
FC 62	HLF1709		250	700	
FC 63	HLF1109		250	1050	
FC 64	HLF3851		300	850	
FC 65	HLF3131	300	1300		
FC 66	HLH1101	14	50	100	
FC 67	HLH1201		50	200	
FC 68	HLH1202		80	200	
FC 69	HLH1302		80	300	
FC 70	HLH1253		100	250	
FC 71	HLH1453		100	450	
FC 72	HLH1354		130	350	
FC 73	HLH1554		130	550	
FC 74	HLH1405		+0.00	150	400
FC 75	HLH1705		-0.05	150	700
FC 76	HLH1556		190	550	
FC 77	HLH1906		190	900	
FC 78	HLH1657		200	650	
FC 79	HLH1107		200	1000	
FC 82	HLH1809		250	800	
FC 83	HLH1129	250	1250		
FC 84	HLH3101	300	1000		
FC 85	HLH3151	300	1500		

カートリッジヒーター (ミリサイズ)

■200V用

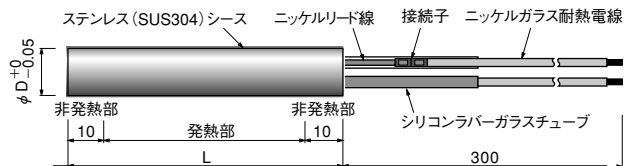
●シース径φ8~12



商品コード	型式	外径	長さ	容量
500E	MCHA2510	8	50	100
501E	MCHA2810		80	100
502E	MCHA2811		150	100
503E	MCHA2101		100	150
504E	MCHA2102		100	200
505E	MCHA2103		100	100
506E	MCHA2121		120	150
507E	MCHA2122		120	200
508E	MCHA2123		120	250
509E	MCHA2124		120	150
510E	MCHA2151		150	200
511E	MCHA2152		150	250
512E	MCHA2153		150	300
513E	MCHA2154		150	200
514E	MCHA2181		180	300
515E	MCHA2182		180	400
516E	MCHA2183		180	300
517E	MCHA2201		200	400
518E	MCHA2202		200	500
519E	MCHA2203		200	500
520E	MCHA2251		250	500
521E	MCHA2252	250	600	

商品コード	型式	外径	長さ	容量	
700E	MCHC2510	12	50	100	
701E	MCHC2511			150	
702E	MCHC2810			80	100
703E	MCHC2811		150		
704E	MCHC2812		200		
705E	MCHC2813		250		
706E	MCHC2101		100		100
707E	MCHC2102			150	
708E	MCHC2103			200	
709E	MCHC2104			300	
710E	MCHC2105			400	
711E	MCHC2121		120	200	
712E	MCHC2122			300	
713E	MCHC2123			400	
714E	MCHC2151		150	200	
715E	MCHC2152			300	
716E	MCHC2153			500	
717E	MCHC2154			600	
718E	MCHC2181			180	400
719E	MCHC2182		500		
720E	MCHC2183		600		
721E	MCHC2201		200	400	
722E	MCHC2202			500	
723E	MCHC2203			750	
724E	MCHC2251		250	600	
725E	MCHC2252			800	
726E	MCHC2253			1000	
727E	MCHC2301			300	600
728E	MCHC2302				800
729E	MCHC2303	1000			

●シース径φ15



商品コード	型式	外径	長さ	容量
600E	MCHB2510	10	50	100
601E	MCHB2511			150
602E	MCHB2810		80	100
603E	MCHB2811			150
604E	MCHB2812			200
605E	MCHB2101		100	100
606E	MCHB2102			150
607E	MCHB2103			200
608E	MCHB2104		120	300
609E	MCHB2121			100
610E	MCHB2122			200
611E	MCHB2123		150	300
612E	MCHB2151			200
613E	MCHB2152			300
614E	MCHB2153		180	400
615E	MCHB2154			500
616E	MCHB2181			300
617E	MCHB2182		200	400
618E	MCHB2183			600
619E	MCHB2201			400
620E	MCHB2202		250	500
621E	MCHB2203			700
622E	MCHB2251			400
623E	MCHB2252		500	
624E	MCHB2253	700		

商品コード	型式	外径	長さ	容量	
800E	MCHD2810	15	80	200	
801E	MCHD2811			300	
802E	MCHD2101		100	200	
803E	MCHD2102			300	
804E	MCHD2103			400	
805E	MCHD2121		120	200	
806E	MCHD2122			300	
807E	MCHD2123			400	
808E	MCHD2151		150	300	
809E	MCHD2152			400	
810E	MCHD2153			500	
811E	MCHD2201			200	500
812E	MCHD2202				800
813E	MCHD2203		1000		
814E	MCHD2251		250	600	
815E	MCHD2252			800	
816E	MCHD2253			1000	
817E	MCHD2301			300	800
818E	MCHD2302				1000
819E	MCHD2303		1200		

カートリッジヒーター (ミリサイズ)

●200V用

商品 コード	型 番	寸 法 [mm]		容量 [W]	
		φD	L		
FC 86	HLB2101	6.5 +0.00 -0.05	50	100	
FC 87	HLB2102		80	100	
FC 88	HLB2152		80	150	
FC 89	HLB2103		100	100	
FC 90	HLB2203		100	200	
FC 92	HLC2151		8 +0.00 -0.05	50	150
FC 94	HLC2202	80		200	
FC 96	HLC2253	100		250	
FC 97	HLC2204	130		200	
FC 98	HLC2304	130		300	
FC100	HLC2455	150		450	
FC101	HLC2356	180		350	
FC102	HLC2506	180		500	
FC104	HLC2607	200		600	
FC105	HLC2458	230		450	
FC106	HLC2658	230		650	
FC108	HLC2709	250		700	
FC109	HLC4551	300		550	
FC110	HLC4851	300		850	
FC112	HLE2201	10 +0.00 -0.05		50	200
FC114	HLE2252			80	250
FC116	HLE2303			100	300
FC117	HLE2204			130	200
FC118	HLE2404			130	400
FC122	HLE2656			180	650
FC123	HLE2457		200	450	
FC125	HLE2558		230	550	
FC126	HLE2808		230	800	
FC127	HLE2609		250	600	
FC128	HLE2909		250	900	
FC129	HLE4701		300	700	
FC130	HLE4101		300	1000	

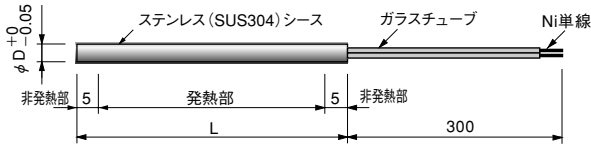
商品 コード	型 番	寸 法 [mm]		容量 [W]	
		φD	L		
FC132	HLF2201	12 +0.00 -0.05	50	200	
FC134	HLF2302		80	300	
FC135	HLF2253		100	250	
FC137	HLF2304		130	300	
FC138	HLF2504		130	500	
FC139	HLF2405		150	400	
FC141	HLF2506		190	500	
FC142	HLF2806		190	800	
FC143	HLF2557		200	550	
FC144	HLF2857		200	850	
FC145	HLF2708		230	700	
FC146	HLF2108		230	1000	
FC147	HLF2709		250	700	
FC148	HLF2109		250	1050	
FC149	HLF4851		300	850	
FC150	HLF4131		300	1300	
FC151	HLH2101		14 +0.00 -0.05	50	100
FC152	HLH2201			50	200
FC155	HLH2253	100		250	
FC156	HLH2453	100		450	
FC157	HLH2354	130		350	
FC158	HLH2554	130		550	
FC160	HLH2705	150		700	
FC161	HLH2556	190		550	
FC162	HLH2906	190		900	
FC163	HLH2657	200		650	
FC165	HLH2758	230		750	
FC166	HLH2118	230		1150	
FC168	HLH2129	250	1250		
FC170	HLH4151	300	1500		

カートリッジヒーター (ミリサイズ)

■100V用

■極小サイズ

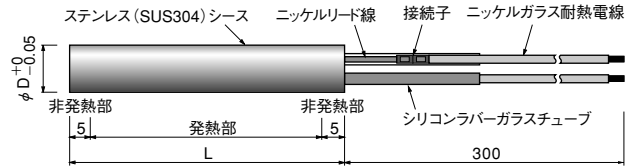
●シース径 φ4



耐電圧：AC600V1分

商品コード	型式	外径	長さ	容量
100F	HLW1021	4.0	25	25
101F	HLW1032		30	30
102F	HLW1033		35	35
103F	HLW1044		40	45
104F	HLW1065		50	60
105F	HLW1106		80	100
106F	HLW1127		100	120

●シース径 φ6.0 φ6.5



商品コード	型式	外径	長さ	容量
107F	HLX1101	6.0	35	50
108F	HLX1152		50	100
109F	HLX1103		60	150
110F	HLX1203		100	200

商品コード	型式	外径	長さ	容量
111F	HLB1101	6.5	50	100
112F	HLB1102		80	100
113F	HLB1152		150	
114F	HLB1103		100	100
115F	HLB1203		200	

■200V用

■極小サイズ

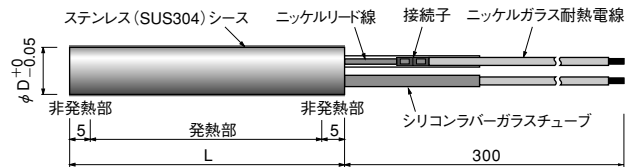
●シース径 φ4



耐電圧：AC600V1分

商品コード	型式	外径	長さ	容量
200F	HLW2044	4.0	40	45
201F	HLW2065		50	60
202F	HLW2106		80	100
203F	HLW2127		100	120

●シース径 φ6.0 φ6.5



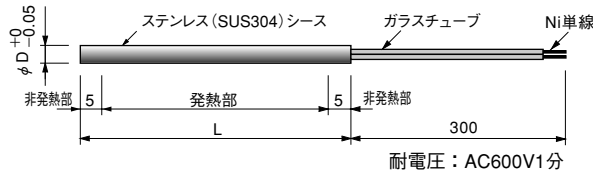
商品コード	型式	外径	長さ	容量
204F	HLX2101	6.0	35	50
205F	HLX2152		50	100
206F	HLX2103		80	150
207F	HLX2203		100	200

商品コード	型式	外径	長さ	容量
208F	HLB2101	6.5	50	100
209F	HLB2102		80	100
210F	HLB2152		150	
211F	HLB2103		100	100
212F	HLB2203		200	

カートリッジヒーター (インチサイズ)

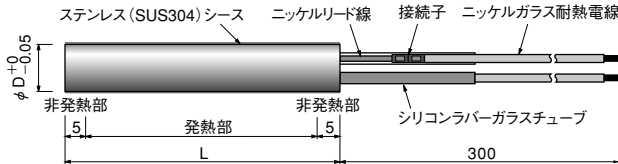
■120V用

● シース径 φ 3.10



商品コード	型式	外径	長さ	容量
300F	HLJ1021	1/8 (3.10mm)	31.8	25
301F	HLJ1051			50
302F	HLJ1032		38.1	30
303F	HLJ1042			44
304F	HLJ1062			60
305F	HLJ1053			50.8
306F	HLJ1074		63.5	70
307F	HLJ1115		88.9	110

● シース径 φ 6.25～φ 12.60



商品コード	型式	外径	長さ	容量
308F	HLK1081	1/4 (6.25mm)	25.4	80
309F	HLK1101			100
310F	HLK1151			150
311F	HLK1072		31.8	75
312F	HLK1102			100
313F	HLK1152			150
314F	HLK1153		38.1	50
315F	HLK1103			100
316F	HLK1153			150
317F	HLK1203			200
318F	HLK1104			100
319F	HLK1154			150
320F	HLK1204		50.8	200
321F	HLK1254			250
322F	HLK1105			100
323F	HLK1205	76.2	200	
324F	HLK1305		300	
325F	HLK1106		100	
326F	HLK1206	101.6	200	
327F	HLK1306		300	
328F	HLL1051		55	
329F	HLL1101	3/8 (9.42mm)	25.4	100
330F	HLL1151			150
331F	HLL1102		31.8	100
332F	HLL1122			125
333F	HLL1152			150
334F	HLL1202			200

商品コード	型式	外径	長さ	容量
335F	HLL1053	3/8 (9.42mm)	38.1	50
336F	HLL1073			75
337F	HLL1103			100
338F	HLL1153			150
339F	HLL1203			200
340F	HLL1253			250
341F	HLL1124		44.5	125
342F	HLL1174			175
343F	HLL1254			250
344F	HLL1055		50.8	50
345F	HLL1105			100
346F	HLL1155			150
347F	HLL1205			200
348F	HLL1255			250
349F	HLL1305			300
350F	HLL1405	400		
351F	HLL1076	57.2		75
352F	HLL1126		125	
353F	HLL1176		175	
354F	HLL1256		250	
355F	HLL1306		300	
356F	HLL1356		350	
357F	HLL1207	63.5	200	
358F	HLL1257		250	
359F	HLL1307		300	
360F	HLL1407		400	
361F	HLL1507		500	
362F	HLL1108		100	
363F	HLL1158	150		
364F	HLL1208	76.2	200	
365F	HLL1258		250	
366F	HLL1308		300	
367F	HLL1408		400	
368F	HLL1508		500	
369F	HLL1259		250	
370F	HLL1309		300	
371F	HLL1509		500	
372F	HLL3121	88.9	125	
373F	HLL3151		150	
374F	HLL3251		250	
375F	HLL3301		300	
376F	HLL3401		400	
377F	HLL3501		500	
378F	HLL3302	114.3	300	
379F	HLL3502		500	
380F	HLL3153		150	
381F	HLL3303	127.0	300	
382F	HLL3503		500	
383F	HLL3205		200	
384F	HLL3255	152.4	250	
385F	HLL3405		400	
386F	HLL3505		500	
387F	HLL3605		600	
388F	HLL3257		177.8	250
389F	HLL3607			600
390F	HLL3309	203.2	300	
391F	HLL3509		500	
392F	HLL3609		600	
393F	HLL5402	254.0	400	
394F	HLL5602		600	
395F	HLL5403		400	
396F	HLL5603	304.8	600	

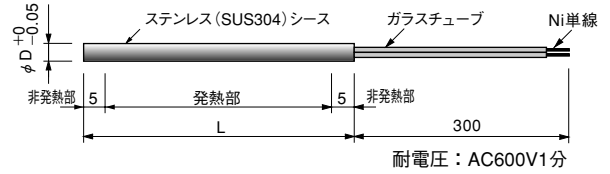
カートリッジヒーター (インチサイズ)

■120V用

商品コード	型式	外径	長さ	容量
397F	HLM1051	1/2 (12.60mm)	25.4	50
398F	HLM1151		150	
399F	HLM1052		31.8	50
400F	HLM1122		125	
401F	HLM1053		38.1	50
402F	HLM1153		150	
403F	HLM1203		200	
404F	HLM1074		50.8	75
405F	HLM1204		200	
406F	HLM1254		250	
407F	HLM1304	300		
408F	HLM1404	400		
409F	HLM1075	57.2	75	
410F	HLM1125		125	
411F	HLM1255		250	
412F	HLM1405		400	
413F	HLM1505	500		
414F	HLM1106	60.3	100	
415F	HLM1256	250		
416F	HLM1506	500		
417F	HLM1107	63.5	100	
418F	HLM1257		250	
419F	HLM1307		300	
420F	HLM1407		400	
421F	HLM1507	500		
422F	HLM1408	69.8	400	
423F	HLM1129	76.2	125	
424F	HLM1259		250	
425F	HLM1309		300	
426F	HLM1409		400	
427F	HLM1509		500	
428F	HLM1609		600	
429F	HLM1759		750	
430F	HLM3251		88.9	250
431F	HLM3501		500	
432F	HLM3152		101.6	150
433F	HLM3252	250		
434F	HLM3302	300		
435F	HLM3352	350		
436F	HLM3402	400		
437F	HLM3502	500		
438F	HLM3752	750		
439F	HLM3503	114.3	500	
440F	HLM3753		750	
441F	HLM3204	127.0	200	
442F	HLM3354		350	
443F	HLM3404		400	
444F	HLM3504		500	
445F	HLM3754	139.7	750	
446F	HLM3505		500	
447F	HLM3755		750	
448F	HLM3706		700	
449F	HLM3257	146.0	250	
450F	HLM3507		500	
451F	HLM3757		750	
452F	HLM3997		1000	
453F	HLM3259	177.8	250	
454F	HLM3509		500	
455F	HLM3609		600	
456F	HLM5302		300	
457F	HLM5502	203.2	500	
458F	HLM5992		1000	
459F	HLM5506		500	
460F	HLM5996		1000	
461F	HLM5507	254.0	500	
462F	HLM5997		1000	
		304.8	500	
			1000	

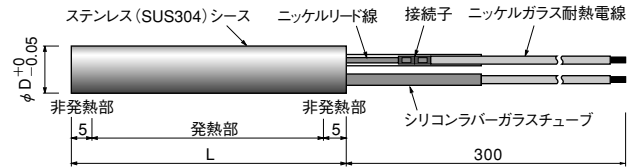
■240V用

●シース径 φ3.10



商品コード	型式	外径	長さ	容量
500F	HLJ2042	1/8 (3.10mm)	38.1	44
501F	HLJ2053		50.8	50
502F	HLJ2074		63.5	70
503F	HLJ2115		88.9	110
504F	HLJ2276		139.7	270

●シース径 φ6.25～φ12.60



商品コード	型式	外径	長さ	容量
505F	HLC2222	1/4 (6.25mm)	31.8	225
506F	HLC2173		175	
507F	HLC2203		38.1	200
508F	HLC2253		250	
509F	HLC2124		50.8	125
510F	HLC2154			150
511F	HLC2204			200
512F	HLC2254			250
513F	HLC2304		300	
514F	HLC2205		76.2	200
515F	HLC2305	300		
516F	HLC2206	101.6	200	
517F	HLC2306		300	
518F	HLC2357		350	
519F	HLC2408	400		
520F	HLL2201	3/8 (9.42mm)	25.4	200
521F	HLL2152		150	
522F	HLL2202		31.8	200
523F	HLL2103		38.1	100
524F	HLL2153			150
525F	HLL2203			200
526F	HLL2253			250
527F	HLL2254		44.5	250
528F	HLL2105		50.8	100
529F	HLL2155			150
530F	HLL2205	200		
531F	HLL2255	250		
532F	HLL2305	57.2	300	
533F	HLL2405		400	
534F	HLL2126		125	
535F	HLL2256		250	
536F	HLL2306		300	
537F	HLL2356	350		

カートリッジヒーター (インチサイズ)

■240V用

商品コード	型式	外径	長さ	容量
538F	HLL2207	3/8 (9.42mm)	63.5	200
539F	HLL2257			250
540F	HLL2307			300
541F	HLL2407			400
542F	HLL2507			500
543F	HLL2108		76.2	100
544F	HLL2208			200
545F	HLL2258			250
546F	HLL2308			300
547F	HLL2408			400
548F	HLL2508			500
549F	HLL2608			600
550F	HLL2259		88.9	250
551F	HLL2309			300
552F	HLL2509			500
553F	HLL4121		101.6	125
554F	HLL4251			250
555F	HLL4301			300
556F	HLL4401			400
557F	HLL4501			500
558F	HLL4302		114.3	300
559F	HLL4502			500
560F	HLL4153		127.0	150
561F	HLL4303			300
562F	HLL4503			500
563F	HLL4753			750
564F	HLL4993		139.7	1000
565F	HLL4604			600
566F	HLL4994		152.4	1000
567F	HLL4255			250
568F	HLL4405			400
569F	HLL4505			500
570F	HLL4605			600
571F	HLL4755			750
572F	HLL4995	1000		
573F	HLL4606	165.1	600	
574F	HLL4996		1000	
575F	HLL4257	177.8	250	
576F	HLL4607		600	
577F	HLL4997		1000	
578F	HLL4608	190.5	600	
579F	HLL4998		1000	
580F	HLL4309	203.2	300	
581F	HLL4509		500	
582F	HLL4609		600	
583F	HLL4999	241.3	1000	
584F	HLL6601		600	
585F	HLL6991		1000	
586F	HLL6602		600	
587F	HLL6992	254.0	1000	
588F	HLL6603		600	
589F	HLL6993	304.8	1000	
590F	HLL6604		600	
591F	HLL6994		1000	
592F	HLM2122	1/2 (12.60mm)	31.8	125
591F	HLM2202			200
592F	HLM2153		38.1	150
593F	HLM2203			200
594F	HLM2204		50.8	200
595F	HLM2254			250
596F	HLM2304			300
597F	HLM2404			400
598F	HLM2255		57.2	250
599F	HLM2405			400
600F	HLM2505			500
601F	HLM2106		60.3	100
602F	HLM2256			250
603F	HLM2506			500

商品コード	型式	外径	長さ	容量
604F	HLM2107	1/2 (12.60mm)	63.5	100
605F	HLM2257			250
606F	HLM2307			300
607F	HLM2407			400
608F	HLM2507			500
609F	HLM2408		69.8	400
610F	HLM2129		76.2	125
611F	HLM2259			250
612F	HLM2309			300
613F	HLM2409			400
614F	HLM2509			500
615F	HLM2609			600
616F	HLM2759			750
617F	HLM4251		88.9	250
618F	HLM4351			350
619F	HLM4501			500
620F	HLM4751		101.6	750
621F	HLM4152			150
622F	HLM4252			250
623F	HLM4302			300
624F	HLM4352			350
625F	HLM4402			400
626F	HLM4502			500
627F	HLM4752		750	
628F	HLM4992		114.3	1000
629F	HLM4503	500		
630F	HLM4753	127.0	750	
631F	HLM4204		200	
632F	HLM4354	127.0	350	
633F	HLM4404		400	
634F	HLM4504		500	
635F	HLM4754		750	
636F	HLM4994	139.7	1000	
637F	HLM4505		500	
638F	HLM4755	146.0	750	
639F	HLM4706		700	
640F	HLM4257	152.4	250	
641F	HLM4507		500	
642F	HLM4757		750	
643F	HLM4997	165.1	1000	
644F	HLM4508		500	
645F	HLM4998	177.8	1000	
646F	HLM4509		500	
647F	HLM4609	190.5	600	
648F	HLM4999		1000	
649F	HLM6051	203.2	500	
650F	HLM6101		1000	
651F	HLM6052	203.2	500	
652F	HLM6102		1000	
653F	HLM6152		1500	
654F	HLM6202	215.9	2000	
655F	HLM6053		500	
656F	HLM6103	228.6	1000	
657F	HLM6054		500	
658F	HLM6104	241.3	1000	
659F	HLM6055		500	
660F	HLM6105	254.0	1000	
661F	HLM6056		500	
662F	HLM6106		1000	
663F	HLM6156		1500	
664F	HLM6206	304.8	2000	
665F	HLM6057		500	
666F	HLM6107	304.8	1000	
667F	HLM6157		1500	
668F	HLM6207		2000	
669F	HLM6108	355.6	1000	
670F	HLM6238		2300	
671F	HLM6159	457.2	1500	