

مشخصات فنی مواد اولیه و قطعات

شماره صفحه: ۷۸ (ادامه در صفحه بعد)		بازنگری: ۵		مدرک شماره: ENG-100	
استانداردهای مرتبط				نام مواد / قطعه: خازن دائم کابل دار	
DIN	ASTM	ISO	P.D.	نام علمی مواد / قطعه: Motor Run Capacitor	
				نام تجاری مواد / قطعه:	
				مواد آلترناتیو:	
استاندارد		مشخصات فنی			ردیف
IEC 60252-1		ظرفیت نامی: مطابق با جدول صفحه ۷۸/۱			۱
IEC 60252-1		تولرانس ظرفیت: ±5%			۲
IEC 60252-1		ولتاژ نامی: مطابق با جدول صفحه ۷۸/۱			۳
IEC 60252-1		تولرانس ولتاژ خازن: ±5% ولتاژ نامی است.			۴
IEC 60252-1		فرکانس نامی: 60/50 Hz			۵
IEC 60252-1		شرایط آب و هوایی: مینیمم: -25°C، ماکزیمم: 85°C			۶
IEC 60252-1		تانژانت زاویه تلفات: $tg \delta \leq 20 \times 10^{-4}$			۷
		نحوه نصب به موتور: توسط بست خازن کمری یونیورسال			۸
		نحوه اتصال الکتریکی (ترمینال): توسط کابل دو سیمه Bipolar cable یا Twin cable (به صورت فیشی) (به عنوان آلترناتیو و حتما همراه با کاور مربوطه)			۹
		در ساخت بدنه خازن از مواد ضدآتش Flame Retardant استفاده گردد.			۱۰
DIN EN 10204-3.2		اخذ گواهی تست‌های تیپ از سازنده و داشتن مهر مؤسسات استاندارد در روی خازن الزامی است.			۱۱
		طول عمر: حداقل کلاس B (۱۰۰۰۰ ساعت)			۱۲
		داشتن آرم CE و درج نام تولید کننده الزامیست.			۱۳
		درج اطلاعات فوق روی خازن الزامی است.			۱۴
شماره نقشه :		وزن:		ابعاد قطعه: مطابق جدول صفحه ۷۸/۱	
		سفارش:		کاربرد: الکتروموتورهای تک‌فاز خازن دائم و دوخازنه	
شرایط نگهداری: در محل سرپوشیده و دور از تابش آفتاب و ریزش آب و باران نگهداری شود.					
نوع بسته بندی: در کارتن قابل حمل توسط اپراتور بسته بندی شود.					
این مدرک بدون مهر قرمز کنترل شده فاقد اعتبار اجرایی می باشد.					



مشخصات فنی مواد اولیه و قطعات

شماره صفحه: ۷۸/۱ (ادامه از صفحه قبل)		بازنگری: ۵		مدرك شماره: ENG-100		
استانداردهای مرتبط				نام مواد / قطعه: خازن دائم کابل دار		
DIN	ASTM	ISO	P.D.	نام علمی مواد / قطعه: Motor Run Capacitor		
				نام تجاری مواد / قطعه:		
				مواد آلترناتیو:		
استاندارد		مشخصات فنی			ظرفیت خازن (µf)	ولتاژ نامی (V)
		ابعاد کابل برای خازن کابلدار (cm) طول × سایز × تعداد رشته	ابعاد (قطر × طول) D × L mm			
IEC 60252-1		2 × 0.75 × 25	25 × Max 70	440	4	۱
			35 × Max 72	440	5	۲
				440	6	۳
				440	8	۴
				440	10	۵
			40 × Max 72	440	15	۶
		440		18	۷	
		2 × 0.75 × 28	45 × Max 72	440	20	۸
				440	25	۹
				440	30	۱۰
		2 × 0.75 × 30	45 × Max 95	440	35	۱۱
				440	40	۱۲
		2 × 0.75 × 32	45 × MAX 135	440	45	۱۳
				440	50	۱۴
		2 × 0.75 × 35	50 × MAX 125	440	60	۱۵
				440	70	۱۶
440						
شماره نقشه:		وزن:		ابعاد قطعه:		
				مطابق جدول فوق با تolerانس قطر ±۳ میلی متر		
سفارش:		کاربرد: موتورهای تکفاز خازن دائم و دو خازنه				
شرایط نگهداری: در محل سرپوشیده و دور از تابش آفتاب و ریزش آب و باران نگهداری شود.						
نوع بسته بندی: در کارتن قابل حمل توسط اپراتور بسته بندی شود.						
این مدرك بدون مهر قرمز کنترل شده فاقد اعتبار اجرایی می باشد.						



مشخصات فنی مواد اولیه و قطعات

مدرک شماره: ENG-100		بازنگری: ۹		شماره صفحه: ۷۹
نام مواد / قطعه: خازن دائم تک ظرفیتی کولری			استانداردهای مرتبط	
DIN	ASTM	ISO	P.D.	نام علمی مواد / قطعه: Motor Run Capacitor
				نام تجاری مواد / قطعه:
				مواد آلترناتیو:
ردیف	مشخصات فنی			استاندارد
۱	ظرفیت نامی: $(5, 6.3, 8, 10, 12.5, 15, 16, 18, 20,) \mu F \pm 5\%$			IEC 60252-1
۲	ولتاژ نامی: 400/450 VAC $\pm 5\%$			IEC 60252-1
۳	فرکانس نامی: 50/60 Hz			IEC 60252-1
۴	تانژانت زاویه تلفات: $tg \delta \leq 20 \times 10^{-4}$			IEC 60252-1
۵	نحوه اتصال الکتریکی: فیشی با ضخامت 0.8 میلیمتر			IEC 60252-1
۶	نحوه نصب: در $5 \mu F$ با پیچ موجود در بدنه خازن (پیچ M8) و در دیگر خازنها بدون پیچ می باشد.			IEC 60252-1
۷	شرایط آب وهوایی: مینیمم: $-25^{\circ}C$ ، ماکزیمم: $85^{\circ}C$			IEC 60252-1
۸	در ساخت بدنه خازن از مواد ضدآتش Flame Retardant استفاده گردد.			
۹	حداقل طول عمر در کلاس حرارتی B: ۱۰۰۰۰ ساعت			IEC 60252-1
۱۰	اخذ گواهی تست های تیپ از سازنده و داشتن مهر مؤسسات استاندارد روی خازن الزامی است.			DIN EN 10204-3.2
۱۱	داشتن آرم CE و درج نام کامل تولید کننده الزامیست.			
۱۲	ارتفاع سرسیم ها از لبه خازن حداقل یک میلیمتر پایین تر باشد.			
ابعاد قطعه: $\varnothing = 39 \pm 0.5 \text{ mm}$ $L = 90 \pm 1 \text{ mm}$		وزن:		شماره نقشه: (آخرین ورژن)
کاربرد: الکتروموتورهای کولری		سفارش:		
شرایط نگهداری: در محیطی دور از تابش آفتاب و تماس با روغن ها و حلالهای شیمیایی نگهداری شود.				
نوع بسته بندی: در کارتن های ۵۰ تا ۱۰۰ تایی تدارک شود.				
این مدرک بدون مهر قرمز کنترل شده فاقد اعتبار اجرایی می باشد.		 <p>نسخه معتبر</p>		

مشخصات فنی مواد اولیه و قطعات

شماره صفحه: ۸۰		بازنگری: ۱۲		مدرک شماره: ENG-100		
استانداردهای مرتبط			نام مواد/ قطعه: خازن دوپل CRS کولری			
DIN	ASTM	ISO	P.D.	نام علمی مواد/ قطعه: Multi Motor Run Capacitor		
				نام تجاری مواد/ قطعه:		
				مواد آلترناتیو:		
استاندارد		مشخصات فنی			ردیف	
IEC 60252-1		تیپ کولری CRS	1/4	1/3	1/2	3/4
		ظرفیت خازن (µF)	6/9	8/16	10/20	12.5/25
		ظرفیت با تolerانس ±5 %				
IEC 60252-1		تولرانس 5 %	400 VAC/CL.B			ولتاژ نامی:
			450 VAC/CL.C			
IEC 60252-1		50/60 Hz				فرکانس نامی:
		tg δ ≤ 20×10 ⁻⁴ at 20 °C / 50 Hz			تانژانت زاویه تلفات:	
DIN EN 10204-3.2		اخذ گواهی تست‌های تیپ از سازنده و داشتن مهر مؤسسات استاندارد روی خازن الزامی است.				۵
IEC 60252-1		شرایط آب و هوایی: مینیمم: -25°C، ماکزیمم: 85°C				۶
		در ساخت بدنه خازن از مواد ضدآتش Flame Retardant استفاده گردد.				۷
		داشتن آرم CE و درج نام کامل تولید کننده الزامیست.				۸
		چاپ ظرفیت خازن بر روی کف سوکت‌دار خازن جهت تفکیک ظرفیت و بصورت واضح الزامی است.				۹
		ارتفاع سرسیم‌ها از لبه خازن حداقل یک میلی‌متر پایین‌تر باشد.				۱۰
		خازن به صورت ۴ سوکت با سوکت نری 6.3 mm تدارک گردد.				۱۱
		داشتن حائل (دیواره) جداسازی پایه‌های Hi از Lo الزامی است.				۱۲
شماره نقشه:		وزن:		ابعاد قطعه: Ø = 50 ±0.5 mm		
مطابق نقشه در الکتروموتور مربوطه				L = 110 ±1 mm		
سفرارش:			کاربرد: الکتروموتورهای کولری CRS			
شرایط نگهداری: به دور از تابش مستقیم نور خورشید و دور از تماس با آلاینده‌های شیمیایی نگهداری شود.						
نوع بسته بندی: در داخل کارتن های حدود ۱۰۰ تایی قابل تدارک است که قابلیت حمل توسط نفر را داشته باشد.						
 ISO 9001:2015 HSE-MS نسخه معتبر		این مدرک بدون مهر قرمز کنترل شده فاقد اعتبار اجرایی می‌باشد.				

مشخصات فنی مواد اولیه و قطعات

شماره صفحه: ۸۱ (ادامه در صفحه بعد)		بازنگری: ۵		مدرک شماره: ENG-100	
استانداردهای مرتبط			نام مواد/ قطعه: خازن راه انداز کابل دار		
DIN	ASTM	ISO	P.D.	نام علمی مواد/ قطعه: Motor Start Capacitor or Electrolytic capacitor	
				نام تجاری مواد/ قطعه:	
				مواد آلترناتیو:	
استاندارد		مشخصات فنی			ردیف
IEC 60252-1		ظرفیت نامی: مطابق با جدول صفحه ۸۱/۱			۱
IEC 60252-1		تولرانس ظرفیت نامی: ±5%			۲
IEC 60252-1		ولتاژ نامی: مطابق با جدول صفحه ۸۱/۱			۳
IEC 60252-1		تولرانس ولتاژ خازن: +5% ولتاژ نامی است.			۴
IEC 60252-1		فرکانس نامی: 60/50 Hz			۵
IEC 60252-1		شرایط اب وهوایی: مینیمم: 10°C-، ماکزیمم: 55°C			۶
IEC 60252-1		تانژانت زاویه تلفات: $tg \delta \leq 0.15$			۷
		در ساخت بدنه خازن از مواد ضدآتش Flame Retardant استفاده گردد.			۸
		نحوه نصب به موتور: توسط بست خازن کمتری یونیورسال (نیاز به داشتن پیچ نیست)			۹
		نحوه اتصال الکتریکی: توسط کابل دو سیم Bipolar cable یا Twin cable (به صورت فیشی) (به عنوان آلترناتیو و حتما همراه با کاور مربوطه)			۱۰
		درج مشخصات فوق بر روی خازن الزامی است.			۱۱
DIN EN 10204-3.2		اخذ گواهی تست‌های تیپ از سازنده و داشتن مهر مؤسسات استاندارد در روی خازن			۱۲
		داشتن آرم CE و درج نام کامل تولید کننده الزامیست.			۱۳
ابعاد قطعه: مطابق جدول صفحه ۸۱/۱		وزن:		شماره نقشه:	
کاربرد: الکتروموتورهای تک‌فاز خازن راه‌انداز و دو خازنه			سفارش:		
شرایط نگهداری: در محل سرپوشیده و دور از تابش آفتاب و ریزش آب و باران نگهداری شود.					
نوع بسته بندی: در کارتن قابل حمل توسط اپراتور بسته بندی شود.					
این مدرک بدون مهر قرمز کنترل شده فاقد اعتبار اجرایی می‌باشد.					



مشخصات فنی مواد اولیه و قطعات

شماره صفحه: ۸۱/۱ (ادامه از صفحه قبل)		بازنگری: ۴		مدرك شماره: ENG-100	
استانداردهای مرتبط				نام مواد / قطعه: خازن راه انداز کابل دار	
DIN	ASTM	ISO	P.D.	نام علمی مواد / قطعه: Motor Start Capacitor or Electrolytic capacitor	
				نام تجاری مواد / قطعه:	
				مواد آلترناتیو:	
استاندارد	مشخصات فنی				ردیف
	ابعاد کابل خازنهای کابلدار (cm) طول × سایز × تعداد	ابعاد (قطر × طول) (D × L) (mm)	ولتاژ نامی (V)	ظرفیت خازن (μf)	
IEC 60252-1	2 × 0.75 × 25	MAX 40 × MAX 72	330	10	۱
	//	//	330	15	۲
	//	45 × MAX 72	330	25	۳
	//	//	330	30	۴
	2 × 0.75 × 30	45 × MAX 96	330	35	۵
	2 × 0.75 × 25	//	330	40	۶
	2 × 0.75 × 30	50 × MAX 96	330	50	۷
	//	//	330	60	۸
	2 × 0.75 × 32	35 × MAX 105	330	70	۹
	//	55 × MAX 135	330	80	۱۰
	//	//	300	125	۱۱
	2 × 0.75 × 35	50 × MAX 100	330	130	۱۲
	//	//	330	135	۱۳
	//	//	330	200	۱۴
	2 × 0.75 × 35	45 × MAX 95	330	230	۱۵
	//	50 × MAX 100	330	300	۱۶
	2 × 0.75 × 35	//	330	400	۱۷
	//	//	330	430	۱۸
شماره نقشه:		وزن:		ابعاد قطعه: مطابق جدول فوق	
سفارش:		کاربرد: موتورهای تکفاز خازن راه انداز و دو خازنه			
شرایط نگهداری: در محل سرپوشیده و دور از تابش آفتاب و ریزش آب و باران نگهداری شود.					
نوع بسته بندی: در کارتن قابل حمل توسط اپراتور بسته بندی می شود.					
این مدرک بدون مهر قرمز کنترل شده فاقد اعتبار اجرایی می باشد.					
 <p>ISO 9001:2015 HSE-MS نسخه معتبر</p>					

مشخصات فنی مواد اولیه و قطعات

مدرک شماره: ENG-100		بازنگری: ۱۰		شماره صفحه: ۸۲
نام مواد / قطعه: خازن راه انداز کولری CRS			استانداردهای مرتبط	
نام علمی مواد / قطعه: Motor Start Capacitor or Electrolytic Capacitor		P.D.	ISO	ASTM
نام علمی مواد / قطعه:		DIN		
نام تجاری مواد / قطعه:				
مواد آلترناتیو:				
ردیف	مشخصات فنی			استاندارد
۱	ظرفیت با تolerانس $\pm 5\%$:	8-9-10-15-20-25-30	ظرفیت خازن (μF)	IEC 60252-1
۲	ولتاژ نامی:	250 VAC	تولرانس 5 %	IEC 60252-1
۳	فرکانس نامی:	50/60 Hz		IEC 60252-1
۴	تانژانت زاویه تلفات:	$\text{tg } \delta \leq 0.15$	at 20 °C / 50 Hz	IEC 60252-1
۵	یک عدد مقاومت $47-51 \text{ K}\Omega/1\text{watt}$ در داخل خازن نصب و این مقدار در مشخصات نامی خازن درج گردد.	IEC 60252-1		
۶	شرایط آب وهوایی: مینیمم: -25°C ، ماکزیمم: 85°C	IEC 60252-1		
۷	در ساخت بدنه خازن از مواد ضدآتش Flame Retardant استفاده گردد.			
۸	اخذ گواهی تست های تیپ از سازنده و داشتن مهر مؤسسات استاندارد روی خازن الزامی است.			
۹	ارتفاع سرسیم ها از لبه خازن حداقل یک میلیمتر پایین تر باشد.			
۱۰	داشتن آرم CE و درج نام کامل تولید کننده الزامیست.			
۱۱	رنگ بدنه خازن مشکی باشد.			
ابعاد قطعه: $\text{Ø} = 40 \pm 0.5 \text{ mm}$ $L = 90 \pm 1 \text{ mm}$		وزن:	شماره نقشه: مطابق نقشه در الکتروموتور مربوطه	
کاربرد: الکتروموتورهای کولری CRS طبق درخت محصول		سفارش:		
شرایط نگهداری: به دور از تابش مستقیم نور خورشید و دور از تماس با آلاینده های شیمیایی نگهداری شود.				
نوع بسته بندی: در داخل کارتن های حدود ۱۰۰ تایی قابل تدارک است و قابلیت حمل توسط نفر را داشته باشد.				
این مدرک بدون مهر قرمز کنترل شده فاقد اعتبار اجرایی می باشد.		 <p>نسخه معتبر</p>		

مشخصات فنی مواد اولیه و قطعات

مدرک شماره: ENG-100		بازنگری: ۷		شماره صفحه: ۸۳
نام مواد / قطعه: خازن راه انداز الکتروموتور 3/4 کولری (CS56-4/6)			استانداردهای مرتبط	
نام علمی مواد / قطعه: Motor Run Capacitor or Electrolytic Capacitor		P.D.	ISO	ASTM
نام تجاری مواد / قطعه: خازن استارت الکتروموتور				
مواد آلترناتیو:				
ردیف	مشخصات فنی			استاندارد
۱	ظرفیت نامی: اصلی: $(230-280)\mu F$ و آلترناتیو: $(430-480)\mu F$			IEC 60252-1
۲	ولتاژ نامی:			IEC 60252-1
۳	فرکانس نامی:			IEC 60252-1
۴	تانژانت زاویه تلفات:			IEC 60252-1
۵	نحوه اتصال الکتریکی: فیشی به ضخامت 0.8 mm و به عرض 6.3 mm که سطح نهایی سر سیم با سطح خازن تقریباً همسطح باشند.			طبق نقشه
۶	داشتن آرم CE و درج نام کامل تولید کننده الزامیست.			
۷	جنس محفظه خازن ترجیحاً باکالیت و یا پلی آمید مسلح با الیاف شیشه‌ای ۱۵٪ باشد و دارای مواد ضد آتش ۵٪ و مقاوم در برابر حرارت و انفجار باشد.			
۸	شرایط آب و هوایی: مینیمم: $-40^{\circ}C$ ، ماکزیمم: $85^{\circ}C$			IEC 60252-1
۹	اخذ گواهی تست‌های تیپ از سازنده و داشتن مهر مؤسسات استاندارد روی خازن الزامی است.			DIN EN 10204-3.2
۱۰	ارتفاع سرسیم‌ها از لبه خازن حداقل یک میلیمتر پایین‌تر باشد.			
ابعاد قطعه: $\varnothing = 46 \pm 0.5 \text{ mm}$ (430-480) $\varnothing = 37 \pm 0.5 \text{ mm}$ (230-280) طول خازن‌ها $L = 88 \pm 1 \text{ mm}$		وزن:		شماره نقشه: (آخرین ورژن) C/1029 H4CM564654A8K108
کاربرد: الکتروموتور 3/4 کولری		سفارش:		
شرایط نگهداری: در محیطی دور از تابش آفتاب و تماس با روغن‌ها و حلال‌های شیمیایی نگهداری شود.				
نوع بسته بندی: در کارتن‌های ۵۰ تا ۱۰۰ تایی قابل تدارک است.				
این مدرک بدون مهر قرمز کنترل شده فاقد اعتبار اجرایی می‌باشد.				

