

شماره ۱۳

SPICO, Sole Agent of DUCATI in IRAN



اسپیکو

www.spico.ir
info@spico.ir



DUCATI energia

Made in ITALY

دفترچه راهنما انتخاب خازن‌ها الکتریکی
برای الکتروموتور

MANUAL OF MOTOR CAPACITORS



میزان تلفات خازن (پراکندگی زاویه تانژانت δ): میزان تلفات 50Hz و دمای 20°C در ولتاژ مربوطه برابر است با

$$\tan \delta = 20 \times 10^{-4}$$

حداکثر اضافه بار مجاز (Pamay): این خازنها می توانند در حرارت های عادی بدون شرایط حرارتی خاص در زمانهای مناسب به صورت ذیل کار مناسب ارائه دهند.

$$I_{max} = 1.3I_n \quad V_{max} = 1.1V_n \quad Pa \leq 1.35.2 \text{ pf} . C.V_n^2$$

فشار ناشی از پالس و یا تحریک ضربان: این خازنها قابلیت پذیرش حداکثر تغییرات ولتاژ با سرعت 20V/MS را دارا می باشند.

مقاومت عایق بندی بین ترمینالها و پوشش (Ri): در 500VDC و 20°C پس از 30 ثانیه اندازه گیری می شود:

$$R_i > 1000 \text{ M}\Omega$$

کارکرد جریان مستقیم: این نوع خازنها را می توان در جریان مستقیم نیز استفاده نمود بشرط آنکه ولتاژ آن از ولتاژ مجاز بالاتر نرود.

$$VDC \leq \sqrt{2} V_n$$

B- مشخصات مکانیکی خازنهای دوکاتی:

- نصب کردن: خازنهای دوکاتی با توجه به نوع و وزن آنها بصورت های مختلف برای نصب قابل ساخت است مانند پیچهای 8mm و یا 12mm و یا خارهای مخصوص فیکس کردن و یا براکتهای جداگانه.
- لرزش: مقاومت خازنها طبق استاندارد IEC 68-2.6 با لرزش با فرکانس ۱۰ الی ۵۵ هرتز در میدان 10g و زمان ۶ ساعت تست گردیده است.

طریقه کدگذاری و مفهوم آیتمها و استانداردهای رعایت شده در خازنها:

کلیه خازنهای تولیدی با ۹ حرف کد گذاری شده برای شناسایی خازن جهت سفارش بصورت ذیل مشخص می شود:

1	2	3	4	5	X	X	K	K
Series			Capacitance and Dimensions			Accessories		

مشخصات مطابق با استاندارد Din 40040 و مشخصات کیفیت و شرایط کاری خازن، در طبقه بندی کاربردی با ۵ گروه طبق جداول ذیل مشخص می شود:

1	2	3	4	5	حداقل برجه حرارت مجاز	1	2	3	4	5	حداکثر برجه حرارت مجاز	1	2	3	4	5	برجه حرارت محیط	RH
حرف اول						حرف دوم						حرف سوم						
F					-55	M					+100	F					+35	85
G					-40	P					+85							
H					-25	S					+70							
J					-10	U					+60							

1	2	3	4	5	عمر مفید: ساعت کارکرد در شرایط معمولی و حداکثر حرارت تعیین شده	ماکزیمم درصد خطا	رتبه بندی
حرف چهارم و پنجم							
QV					1000	3%	Class D
PU					3000	3%	Class D
NT					10000	3%	Class B
MS					30000	3%	Class A

اعداد دیگر ثبت شده روی خازنها :

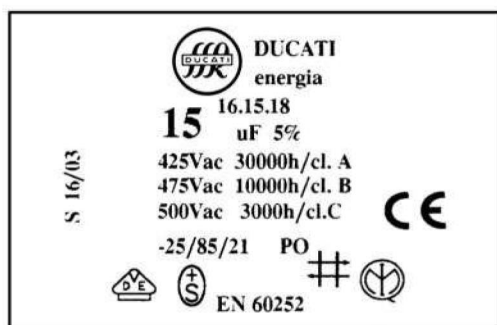
(۱) درجه حرارت های مجاز کاری در شرایط آب و هوایی :

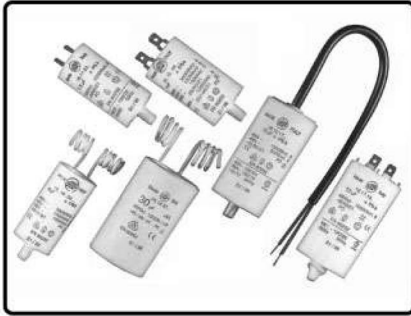
25	/	85	/	21
حداقل حرارت مجاز		حداکثر حرارت مجاز		در اندازه گیری متوسط ۲۱ روزه

(۲) رتبه بندی ایمنی :

P0	⇒⇒	هیچگونه حفاظتی تعبیه نشده است
P1	⇒⇒	فیوز حفاظتی خارجی نصب شده است
P2	⇒⇒	حفاظت داخلی تعبیه شده است

مثال نمونه ثبت شده روی خازنها :





خازنهای تولیدی با ورقهای نازک پلی پروپیلن و روکش پلاستیکی

SERIES 4.16.18/10/17/15






خصوصیات خازن :




عایق این نوع خازن ها از جنس ورق پلی پروپیلن و الکترودهای آن از فلز فوق العاده نازک پوشش دار از مواد پلاستیکی نسوز بوده که بارزین پلی یورتیان آب بندی شده است و مشخصات مهم آن بشرح زیر می باشد .




ضایعات کم القائی و سیم پیچ، داشتن فیوز حرارتی در اثر اتصالی ، سایز کوچک و وزن کم ، عدم وجود نشتی، دارای کلاس ایمنی P0 ، است که مشخصات و کد شناسائی آن در چهار سری تولید در جداول ذیل مشخص شده است .

Series 4.16.18	voltage 250 V~		10000h cl.b 25/85/21			Approved range 1±70µF		
	C(µf)	DxH (mm)	part number 4.16.18.XX.KK	C(µf)	DxH (mm)	part number 4.16.18.XX.KK	C(µf)	DxH (mm)
1	25x25	4.16.18.01.KK	8	"	4.16.18.15.KK	22	"	4.16.18.29.KK
1/5	"	4.16.18.02.KK	9	"	4.16.18.16.KK	25	40x70	4.16.18.30.KK
2	"	4.16.18.03.KK	10	"	4.16.18.17.KK	30	"	4.16.18.31.KK
2/5	"	4.16.18.04.KK	11	"	4.16.18.18.KK	31/5	40x92	4.16.18.32.KK
3	"	4.16.18.05.KK	12	"	4.16.18.19.KK	35	"	4.16.18.33.KK
15-Mar	"	4.16.18.06.KK	12/5	36x58	4.16.18.20.KK	40	"	4.16.18.34.KK
3/5	"	4.16.18.07.KK	13	"	4.16.18.21.KK	45	"	4.16.18.35.KK
4	"	4.16.18.08.KK	13/5	"	4.16.18.22.KK	50	45x92	4.16.18.36.KK
4/5	"	4.16.18.09.KK	14	"	4.16.18.23.KK	55	"	4.16.18.37.KK
5	"	4.16.18.10.KK	15	"	4.16.18.24.KK	60	45x117	4.16.18.38.KK
6	25x55	4.16.18.11.KK	16	"	4.16.18.25.KK	70	"	4.16.18.39.KK
6/3	"	4.16.18.12.KK	17/5	36x70	4.16.18.26.KK	80	"	4.16.18.40.KK
7	30x55	4.16.18.13.KK	18	"	4.16.18.27.KK	90	50x117	4.16.18.41.KK
7/5	"	4.16.18.14.KK	20	"	4.16.18.28.KK	100	"	4.16.18.42.KK

Series 4.16.10		Approvals					
		EN 60252	 VDE	 IMQ	 ASE	Approved range	
		Voltage					
		400 V ~	10000 h	c1.B	25/85/21	45 + 60 µF	
		425 V ~	10000 h	c1.B	25/85/21	2 + 40 µF	
		450 V ~	3000 h	c1.C	25/85/21	45 + 60 µF	
		475 V ~	3000 h	c1.C	25/85/21	2 + 40 µF	
		500 V ~	1000 h	c1.D	S1120/20	2 + 60 µF	
C (µF)	DxH (mm)	Part number 4.16.10.XX.KK	DxH** (mm)	Part number 4.16.10.XX.KK	DxH** (mm)	Part number 4.16.10.XX.KK	
2	25x49	4.16.10.31.KK	28x55	4.16.10.01.KK	30x56	4.16.10.73.KK	
2,5	25x49	.32.	28x55	.02.			
3	25x49	.33.	28x55	.03.	30x56	.74.	
3,15	25x49	.34.	28x55	.04.			
3,5	25x55	.35.	28x55	.05.			
4	25x55	.37.	28x55	.06.	30x56	.38.	
4,5	30x56	.39.	28x55	.07.			
5	30x56	.76.	28x55	.08.			
5,5	30x56	.41.					
6	30x56	.82.	32x55	.09.			
6,3	30x56	.83.	32x55	.10.			
7	30x56	.85.	32x55	.12.			
7,5	36x58	.44.	32x55	.89.			
8	36x58	.81.	32x55	.13.	30x70	.52.	
9	36x58	.14.					
10	36x58	.15.	30x70	.47.			
11	36x58	.16.					
12	36x70	.17.					
12,5	36x70	.18.					
13	36x70	.19.					
14	36x70	.21.					
15	36x70	.22.					
16	40x70	.23.					
18	40x70	.24.					
20	40x70	.25.					
22	40x92	.68.					
25	40x92	.26.					
30	40x92	.70.					
31,5	45x92	.27.					
32	45x92	.72.					
35	45x92	.28.					
36	45x92	.65.					
40	45x92	.29.					
45	45x117	.63.					
50	45x117	.30.					
55	45x117	.64.					
60	50x117	.61.					
70	50x117	.67.					
80	55x120	.87.					
		UL recognition File E192559 330V~/450V~ Available on request					

** Alternative dimensions

Series 4.16.17	Approvals			
	EN 60252	 VDE	 IMQ	 ASE
	<i>Voltage</i>			<i>Approved range</i>
	400 V~	30000 h cl.A	25/85/21	1 ± 45 µF
	425 V~	30000 h cl.A	25/85/21	1 ± 45 µF
	450 V~	10000 h cl.B	25/85/21	1 ± 45 µF
	475 V~	10000 h cl.B	25/85/21	1 ± 70 µF
	500 V~	3000 h cl.C	25/85/21	1 ± 25 µF
C (µF)	DxH (mm)	Part number 4.16.17.XX.KK	DxH (mm)	Part number 4.16.17.XX.KK
1	25x49	4.16.17.71.KK	28x55	4.16.17.01.KK
1,5	25x49	.73.	28x55	.23.
2	25x49	.74.	28x55	.02.
2,5	25x55	.75.	28x55	.03.
3	25x55	.77.	28x55	.04.
3,15			28x55	.05.
3,5			28x55	.06.
4	30x56	.81.	28x55	.07.
4,5	30x56	.82.		
5	30x56	.83.	32x55	.08.
6	36x58	.99.	32x55	.09.
6,3	36x58	.93.	32x55	.10.
7	36x58	.11.		
7,5	36x58	.97.		
8	36x58	.12.		
9	36x70	.24.		
10	36x70	.13.		
12	40x70	.29.		
12,5	40x70	.30.		
14	40x70	.15.		
15	40x70	.26.		
16	40x92	.54.		
17,5	40x92	.59.		
18	40x92	.17.		
20	40x92	.18.		
22	40x92	.19.		
25	45x92	.25.		
30	45x92	.21.		
32	50x92	.22.		
35	50x92	.57.		
40	45x117	.27.		
50	50x117	.28.		
60	55x120	.56.		
70	60x120	.62.		
<p>UL recognition File E192559 370V~/450V~</p> <p style="text-align: right;"><i>Available on request</i></p>				

Approvals				
Series 4.16.15	EN 60252    VDE IMQ ASE			
	<i>Voltage</i>		<i>Approved range</i>	
	400 V ~	10000 h cl.B	25/100/21	0.5 + 7.5µF
425 V ~	30000 h cl.A	25/85/21	0.5 + 40 µF	
475 V ~	10000 h cl.B	25/85/21	0.5 + 40 µF	
500 V ~	3000 h cl.C	25/85/21	0.5 + 40 µF	
C (µF)	DxH (mm)	Part number 416.15.XX.KK	DxH** (mm)	Part number 416.15.XX.KK
0,8	25x49	4.16.15.47.KK	28x55	4.16.15.30.KK
1	25x49	.48.	28x55	.69.
1,5	25x49	.50.	28x55	.67.
2	25x55	.84.	28x55	.01.
2,5	25x55	.85.	28x55	.28.
3	30x56	.53.	28x55	.02.
3,15	30x56	.54.	28x55	.66.
3,5	30x56	.87.	32x55	.03.
4	30x56	.88.	32x55	.04.
4,5			32x55	.05.
5	36x58	.06.	30x70	.98.
6	36x70	.07.	30x70	.41.
6,3	36x70	.29.		
7	36x70	.08.		
7,5	36x70	.09.		
8	40x70	.10.		
9	40x70	.11.		
10	40x70	.12.		
11	40x70	.13.		
12	40x92	.14.		
12,5	40x92	.15.		
13	40x92	.16.		
14	40x92	.17.		
15	40x92	.18.		
16	40x92	.19.		
17,5	40x92	.20.		
18	45x92	.21.		
20	45x92	.22.		
22	45x92	.65.		
25	45x117	.23.		
30	45x117	.24.		
31,5	45x117	.27.		
35	50x117	.25.		
40	50x117	.26.		
45	55x120	.74.		
50	55x120	.90.		
55	60x120	.94.		
60	60x120	.36.		
UL recognition File E192559 Available on request 400V~/500V~				

** Alternative dimensions

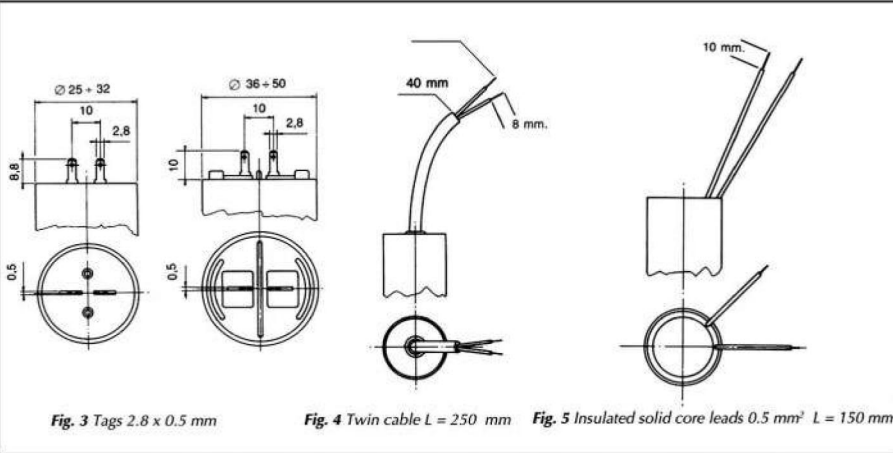


Fig. 3 Tags 2.8 x 0.5 mm

Fig. 4 Twin cable L = 250 mm

Fig. 5 Insulated solid core leads 0.5 mm² L = 150 mm

Accessories kk *	Fig.	Description	Series 4.16.18/10/17/15		
			without stud	with stud	fast fix
1	Terminali Terminals	FASTON 6,3 mm double tag	60	64	71
2		FASTON 6,3 mm single tag	26	27	72
3		FASTON 2,8 mm plug-in	00	40	
4		twin cable L = 250 mm	10	14	
5		unipolar leads L = 150 mm	06	46	
Ø 28 e 32 Plastic stud M8					
Ø 25, 30, 36 + 60 Metallic stud M8					

* For UL recognized capacitors, different KK.

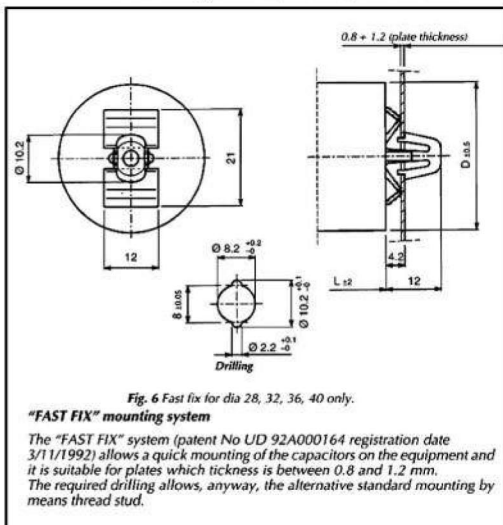


Fig. 6 Fast fix for dia 28, 32, 36, 40 only.

"FAST FIX" mounting system

The "FAST FIX" system (patent No UD 92A000164 registration date 3/11/1992) allows a quick mounting of the capacitors on the equipment and it is suitable for plates which thickness is between 0.8 and 1.2 mm. The required drilling allows, anyway, the alternative standard mounting by means thread stud.

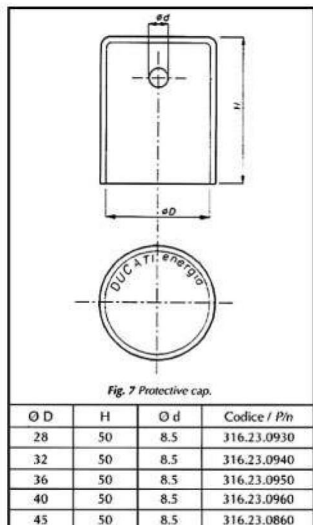


Fig. 7 Protective cap.

Ø D	H	Ø d	Codice / P/n
28	50	8.5	316.23.0930
32	50	8.5	316.23.0940
36	50	8.5	316.23.0950
40	50	8.5	316.23.0960
45	50	8.5	316.23.0860



خازنهای با پوشش فلزی

SERIES 4.16.27/25/33/26











خصوصیات :





عایق های مورد استفاده در این نوع خازنها از فیلمهای پروپیلن بسیار نازک و الکترودهای از فلز آبکاری شده ساخته شده اند ، پوشش خارجی آن فلزی است و قسمتهای پلاستیکی آن نیز از جنس نسوز مطابق با استاندارد آمریکایی UL94 استفاده شده است . خازنها از سمت درپوش به منظور جلوگیری از نشت و ورود هوا به خوبی سیل شده و بین اجزاء داخل خازن و پوشش فلزی آن نیز رزین خاصی بکار رفته تا خازن در مقابل جریان الکتریکی و همچنین لرزشها مقاومت خوبی داشته باشد .

سری خازنهای 4.16.25/26/27 به سیستم حفاظتی VDE 0560-8/A1 و UL810 مجهز می باشند و طبق CSA22.2N190-M1985 استاندارد شده اند و دارای درجه حفاظتی Class = P2 می باشند .

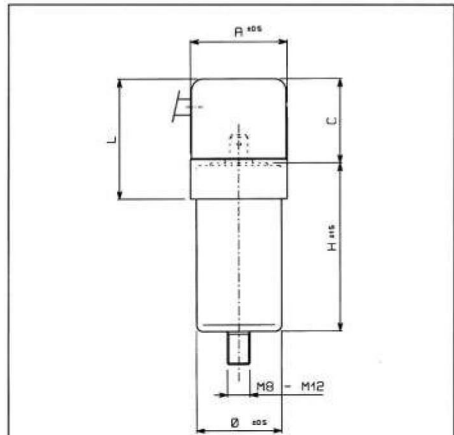
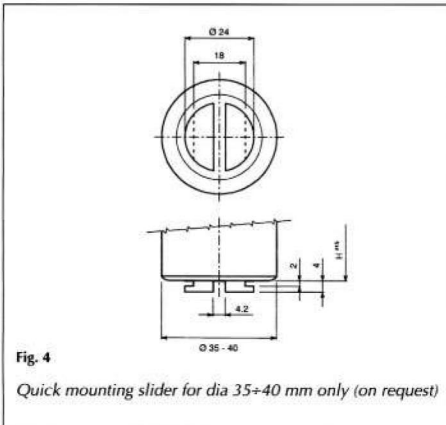
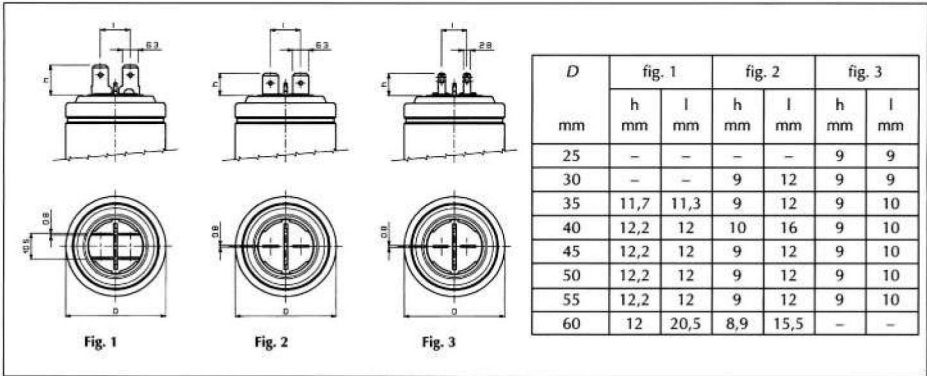
Series 4.16.27	EN 60252			Approvals			Voltage		
	330V~	10000h cl. B	25/85/21	Approved range 2 + 60 μ F			240 V~ 60Hz 4 + 100 μ F 10,000 AFC -25 + 70 °C		
Class of safety protection: P2									
C(μ f)	DxH (mm)	part number 4.16.27.XX.KK	C(μ f)	DxH (mm)	part number 4.16.27.XX.KK	C(μ f)	DxH (mm)	part number 4.16.27.XX.KK	
2	25 × 60	4.16.27.33.KK	7.5	30 × 60	4.16.27.60.KK	25	40 × 72	4.16.27.18.KK	
2.5	25 × 60	4.16.27.34.KK		30 × 60	4.16.27.06.KK	30	40 × 98	4.16.27.19.KK	
3	25 × 60	4.16.27.35.KK	8	30 × 60	4.16.27.44.KK	31.5	40 × 98	4.16.27.20.KK	
3.15	25 × 60	4.16.27.36.KK		30 × 60	4.16.27.07.KK	35	40 × 98	4.16.27.21.KK	
3.5	25 × 60	4.16.27.37.KK	9	35 × 60	4.16.27.45.KK	40	40 × 98	4.16.27.22.KK	
4	25 × 60	4.16.27.38.KK	10	35 × 60	4.16.27.08.KK	45	45 × 98	4.16.27.23.KK	
	25 × 60	4.16.27.01.KK	12	35 × 60	4.16.27.32.KK	50	45 × 98	4.16.27.24.KK	
4.5	25 × 60	4.16.27.39.KK	12.5	35 × 60	4.16.27.09.KK	55	45 × 122	4.16.27.25.KK	
	25 × 60	4.16.27.73.KK	13	35 × 60	4.16.27.10.KK	60	45 × 122	4.16.27.26.KK	
5	30 × 60	4.16.27.40.KK	13.5	35 × 60	4.16.27.11.KK	65	45 × 122	4.16.27.27.KK	
	30 × 60	4.16.27.02.KK	14	35 × 72	4.16.27.12.KK	70	45 × 122	4.16.27.28.KK	
6	30 × 60	4.16.27.41.KK	15	35 × 72	4.16.27.13.KK	75	50 × 122	4.16.27.29.KK	
	30 × 60	4.16.27.03.KK	16	35 × 72	4.16.27.14.KK	80	50 × 122	4.16.27.30.KK	
6.3	30 × 60	4.16.27.42.KK	18	35 × 72	4.16.27.15.KK	100	50 × 122	4.16.27.31.KK	
	30 × 60	4.16.27.04.KK	20	40 × 72	4.16.27.16.KK	110	50 × 122	4.16.27.59.KK	
7	30 × 60	4.16.27.43.KK		40 × 72	4.16.27.56.KK				
	30 × 60	4.16.27.05.KK	22	40 × 72	4.16.27.17.KK				

Series 4.16.25	Approvals					
	EN 60252					 File E102953
Voltage		ASE		Approved range		Voltage
425V~	10000h cl. B	25/85/21	1 + 35uF	370V~		60Hz 4+70uF
400V~	10000h cl. B	25/85/21	1 + 60uF	10.000 AFC		-25 +70°C
450V~	3000h cl. C	25/85/21	40 + 60uF			
475V~	3000h cl. C	25/85/21	1 + 35uF			
500V~	1000h cl. D	25/85/21 120/10	1 + 25uF			
Class of safety protection: P2						
C (µF)	DxH (mm)	Part number 4.16.25.XX.KK	DxH (mm)	Part number 4.16.25.XX.KK	DxH (mm)	Part number 4.16.25.XX.KK
1	25x60	4.16.25.01.KK				
1,5	25x60	.02.	30x60	4.16.25.42.KK.		
2	25x60	.03.	30x60	.41.		
2,5	25x60	.04.	30x60	.43.		
3	25x60	.33.	30x60	.44.		
3,15	30x60	.34.	25x72	.94.		
4	30x60	.35.	25x72	.62.	35x60	4.16.25.05.KK
4,5	30x60	.36.	25x72	.63.		
5	30x60	.37.	25x72	.64.	35x60	.06.
6	30x60	.38.			35x60	.07.
6,3	35x60	.08.				
7	35x60	.09.	30x72	.95.		
7,5	35x60	.10.	30x72	.96.		
8	35x60	.11.	30x72	.40.		
9	35x60	.39.				
10	35x72	.12.				
12	35x72	.72.				
12,5	35x72	.13.				
13	35x72	.14.				
13,5	35x77	.81.	40x72	.15.		
14	35x77	.75.	40x72	.16.		
15	40x72	.17.				
16	40x72	.18.				
17,5	40x72	.83.				
18	40x72	.19.				
20	40x98	.20.				
22	40x98	.21.				
22,5	40x98	.82.				
25	40x98	.22.				
30	40x98	.23.				
31,5	45x98	.24.				
35	45x98	.25.				
40	45x122	.26.	50x98	.85.		
45	45x122	.27.				
50	45x122	.28.				
55	50x122	.29.				
60	50x122	.30.				
65	55x122	.31.				
70	55x122	.32.				

Series 4.16.33	Approvals			
	EN 60252 Voltage 425V- 30000h cl. A 475V- 10000h cl. B 500V- 3000h cl. C Class of safety protection: P2	   ASE 25/85/21 25/85/21 25/85/21	Approved range 0,8+40uF 0,8+70uF 0,8+40uF	 File E102953 Voltage 400V- 60Hz 0,8+60uF 10.000 AFC -25 +70°C
C (µF)	DxH (mm)	Part number 416.33.XX.KK	DxH (mm)	Part number 416.33.XX.KK
0,8	25x60	4.16.33.01.KK.		
1	25x60	.02.		
1,5	25x60	.03.		
2	25x60	.04.		
2,5	25x60	.05.		
3	30x60	.09.	25x72	4.16.33.06.KK.
3,15	30x60	.10.	25x72	.07.
3 5	30x60	.11.	25x72	.08.
4	30x60	.12.		
4 5	30x60	.13.		
5	30x72	.15.	35x60	.17.
6	30x72	.16.	35x60	.18.
6,3	35x60	.19.		
7	35x60	.20.		
7,5	35x72	.21.		
8	35x72	.22.		
9	35x72	.23.		
10	35x77	.27.	40x72	.28.
12	40x72	.29.		
12,5	40x72	.30.		
13	40x72	.31.		
13,5	40x98	.38.		
14	40x98	.39.		
15	40x98	.40.		
16	40x98	.41.		
17,5	40x98	.42.		
18	40x98	.43.		
20	40x98	.44.		
22	45x98	.45.		
25	45x98	.46.		
30	45x122	.50.	50x98	.47.
31,5	45x122	.51.	50x98	.48.
35	45x122	.52.	50x98	.49.
40	50x122	.53.		
45	50x122	.55.		
50	55x122	.56.		
55	55x122	.57.		
60	55x122	.58.		
70	60x137	.86.		

Series 4.16.26	Approvals						
	EN 60252					File E102953	
Voltage		ASE		Approved range		Voltage	
425V~	30000h cl. A	25/85/21	30 + 40uF	440V~	60Hz 0,8+60uF		10.000 AFC -25 +70°C
450V~	30000h cl. A	25/85/21	0,8 + 25uF				
475V~	10000h cl. B	25/85/21	30 + 40uF				
500V~	3000h cl. C	25/85/21	0,8 + 25uF 30 + 40uF				
Class of safety protection: P2							
C (µF)	DxH (mm)	Part number 4.16.26.XX.KK	DxH (mm)	Part number 4.16.26.XX.KK	DxH (mm)	Part number 4.16.26.XX.KK	
0,8	25x60	4.16.26.29.KK					
1	25x60	.30.			35x60	.71.	
1,25	25x60	.58.					
1,5	25x60	.31.	30x60	.72.	35x60	.65.	
1,8	25x60	.62.					
2	25x60	.32.	30x60	4.16.26.73.KK	35x60	4.16.26.01.KK.	
2,5	30x60	.35.	25x72	.33.	35x60	.60.	
3	30x60	.36.	25x72	.34	35x60	.02.	
3,15	30x60	.42.			35x60	.70.	
3,5	30x72	.37.			35x60	.03.	
4	30x72	.38.			35x60	.04.	
4,5	30x72	.39.			35x60	.40.	
5	35x60	.05.	30x77	.61.			
6	35x72	.06.					
6,3	35x72	.66.					
7	35x72	.07.					
7,5	35x72	.08.					
8	40x72	.09.	35x77	.56.			
9	40x72	.41.					
10	40x72	.10.					
12	40x98	.11.					
12,5	40x98	.12.					
13	40x98	.13.					
14	40x98	.14.					
15	40x98	.15.					
16	40x98	.16.					
17,5	45x98	.17.					
18	45x98	.18.					
20	45x98	.19.					
22	45x122	.55.					
22,5	45x122	.51.					
25	45x122	.20.	50x98	.52.			
30	50x122	.50.	55x98	.53.			
31,5	50x122	.22.					
35	50x122	.23.	55x98	.54.			
40	55x122	.24.					
45	55x132	.25.					
50	55x132	.26.					
55	60x137	.27.					
60	60x137	.28.					

نمودار فنی



Accessories kk

Fig.	Description توضیحات	Series 4.16.27/25/33/26	
		without stud بدون پیچ	with stud با پیچ
1	FASTON 6,3 mm double tag دو برجسب	60	64
2	FASTON 6,3 mm single tag تک برجسب	28	29
3	Innesto da 2,8 mm 2.8 plug in اتصال ۲/۸	00	40

O25-30-40-45-50 M8 stud
O 55-60 M12 stud

Ø	A	C	L	Part number
25	29	32	45	316.23.2230
30	34,5	32	45,5	316.23.1030
35	39	32	52	316.23.1020
40	44	32	58	316.23.1040
45	49	32	58	316.23.1050

مشخصات فنی :

تولرانس ظرفیت خازن : $\pm 5\%$

فرکانس خازن : 50Hz / 60Hz

آزمایش ولتاژ: حداقل 2.15 Vn بمدت ۲ ثانیه و 3kv برای مدت ۲ ثانیه

تلفات خازن : کمتر از $\tan \delta \leq 20 \times 10^{-4}$ در 50Hz ، 20°C ، $V = V_n$

حفاظت : پوشش آلومینیوم و پلاستیک نسوز مطابق با استاندارد UL94

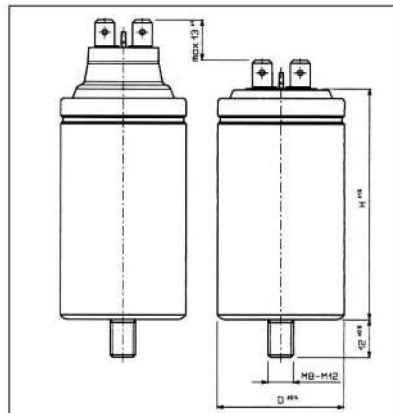
ترمینال : از نوع فیثی تکی 6.3mm و یا دوبل 2.8mm و یا کابل دورشته.

تست حفاظتی : تست فشار IEC 309-1 در 125°C سانتیگراد و تست تابشی سیم بر اساس استاندارد IEC 695-21 در 960°C درجه سانتیگراد و درجه مقاومت روکش بر اساس استاندارد IEC 309-1 در درجه حرارت حداکثر 250°C .
میزان محکم کردن مهره : حداکثر 5NM برای مهره M8 و 12NM برای مهره M12.

مدار حفاظتی مضاعف :

با توجه به تستهای حفاظتی و طراحی‌های صورت گرفته در این نوع خازنها یک مورد حفاظتی مضاعف مخصوص طراحی شده که اتصال داخلی خازن را جهت جلوگیری از ترکیدن و یا سوختن قطع می نماید. یادآوری می شود که در اثر ایجاد هرگونه اتصال و اختلال درخازن ، جریان داخلی آن بالا رفته و عایقها را ذوب می نماید. این عمل موجب تولید گاز می شود ، در نتیجه فشار تولید شده در پوشش ترمینال بالا رفته و موجب قطع جریان در محل ترمینال شده و جریان اصلی خازن را قطع می نماید.

این حفاظت در تمامی سایزهای این مدل خازنها با توجه به اندازه آن بصورت مناسب طراحی شده است . لذا تأکید می شود که در محلهایی که خازن نصب می شود. حتماً بمیزان حداقل ۱۱۰ میلیمتر فضای بالای ترمینال خالی باشد.





خازنهای خشک راه انداز الکتروموتور تکفاز

SERIES 4.12.80



خازنهای خشک الکترولیتی بطور معمول برای بالا بردن کیفیت راه اندازی موتورهای تک فاز بکار می رود و بدلیل کوچک بودن اندازه و حجم کم و قابلیت ذخیره سازی بالای این نوع خازنها لازم است که عمل قرار گرفتن استارت الکتروموتور در کسری از ثانیه و یا حداکثر چند ثانیه با قدرت انجام گیرد و پس از راه اندازی الکتروموتور بایستی از مدار خارج گردد این نوع خازن از رشته های آلومینیومی تشکیل شده که بوسیله تزریق عایقهای کاغذی از هم جدا شده اند و پوشش آن از مواد پلاستیکی نسوز خاصی با ترمینالهای نازک طراحی شده است .

مشخصات تکنیکی

تولرانس ظرفیت خازن : $\pm 10\%$

پوشش : از ترموپلاستیک نسوز مخصوص

ترمینال : از فنیلهای نازک و یا فنیلهای تکی یا دوبل 6.3mm

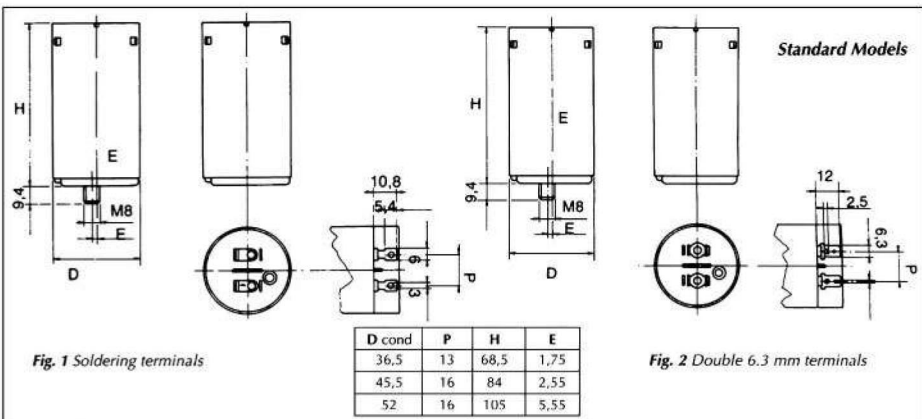
کاربرد : استارت الکتروموتور های تکفاز

درجه حرارت مجاز : 10°C الی 55°C سانتیگراد و مدل VDE , 10°C الی 60°C سانتیگراد

تلفات : 6% الی 10%

سیکل کاری : برای استارت 3 ثانیه در مدار و استارت مجدد پس از 3 دقیقه

ابعاد و دیمانسیون



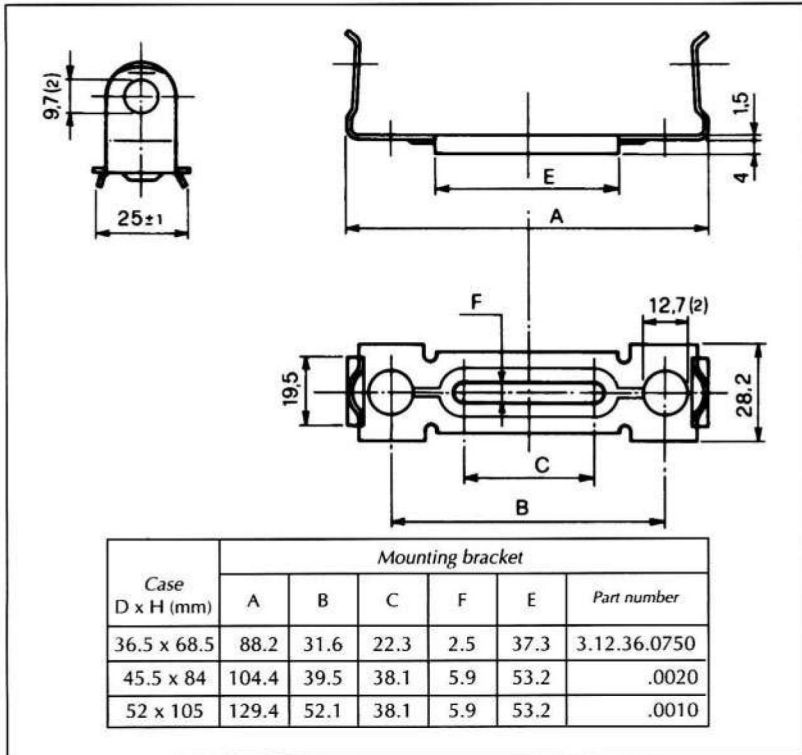
Accessories y

Fig.	Description	Series 4.12.80	
		Without stud	With stud
1	Terminali a saldare Soldering terminals	0	1
2	Faston 6,3 mm, doppio 6,3 mm, double tag	2	3

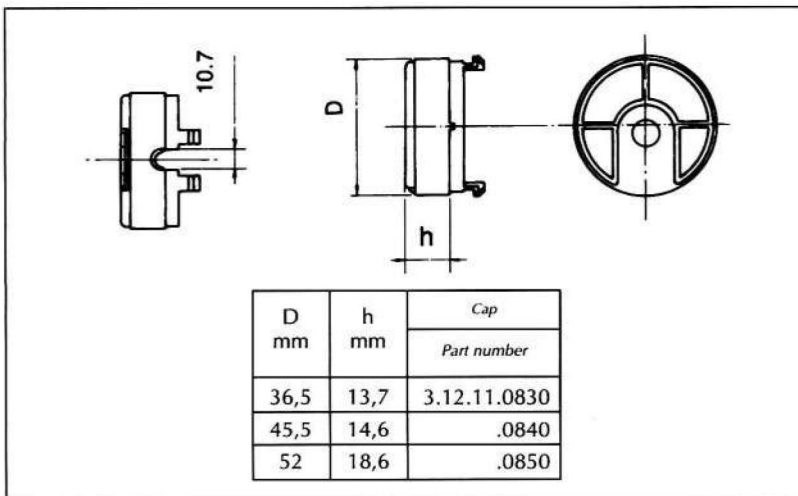
Resistor 15-39 Kohm, 1 watt is mounted on request

← پایه های نگه دارنده برای نصب

Mounting bracket



Protective cap



Standard duty series for general application

Capacità Capacitance µF	110V ~		125V ~		165V ~		220V ~		250V ~		280V ~		330V ~	
C min C max Cn. (Toll.)	Dim.	Codice Part number 4.12.80.y.xxx	Dim.	Codice Part number 4.12.80.y.xxx	Dim.	Codice Part number 4.12.80.y.xxx	Dim.	Codice Part number 4.12.80.y.xxx	Dim.	Codice Part number 4.12.80.y.xxx	Dim.	Codice Part number 4.12.80.y.xxx	Dim.	Codice Part number 4.12.80.y.xxx
21+25	A	4.12.80.y.201	A	4.12.80.y.251	A	4.12.80.y.301	A	4.12.80.y.351	A	4.12.80.y.401	A	4.12.80.y.501	A	4.12.80.y.451
25+30	*	.202	*	.252	*	.302	*	.352	*	.402	*	.502	*	.452
30+36	*	.203	*	.253	*	.303	*	.353	*	.403	*	.503	*	.453
36+43	*	.204	*	.254	*	.304	*	.354	*	.404	*	.504	*	.464
43+52	*	.205	*	.255	*	.305	*	.355	*	.405	*	.505	*	.472
47+56	*	.206	*	.256	*	.306	*	.356	*	.406	*	.506	B	.456
53+64	*	.207	*	.257	*	.307	*	.357	*	.418	*	.523	*	.457
64+77	*	.208	*	.258	*	.308	*	.370	*	.427	B	.508	*	.458
72+86	*	.209	*	.259	*	.309	*	.376	B	.409	*	.509	*	.459
88+106	*	.210	*	.260	*	.310	B	.360	*	.410	*	.510	*	.465
108+130	*	.211	*	.261	*	.311	*	.361	*	.411	*	.518	C	.461
124+149	*	.212	*	.262	*	.334	*	.362	*	.419	*	.533	*	.462
130+156	*	.213	*	.263	*	.335	*	.371	*	.420	*	.534	*	.463
145+174	*	.214	*	.264	*	.336	*	.372	*	.421	*	.535	*	.469
161+193	*	.215	*	.265	B	.315	*	.373	*	.422	C	.515	*	.468
189+227	*	.216	*	.266	*	.316	*	.377	*	.424	*	.520		
216+260	*	.217	*	.267	*	.317	*	.378	C	.417				
233+280	*	.218	*	.268	*	.318	C	.368						
243+292	*	.219	*	.275	*	.319	*	.369						
270+324	*	.227	B	.270	*	.337	*	.375						
324+389	B	.221	*	.271	*	.338								
340+408	*	.222	*	.272	*	.339								
378+454	*	.223	*	.273	*	.340								
400+480	*	.224	*	.274	C	.333								
430+516	*	.225	*	.276										
460+552	*	.226	*	.284										
550+650	*	.228	*	.285										

Heavy duty series for industrial applications



Approved

Capacitance µF	250 V ~		330 V ~	
	DIM.	Part number 4.12.80.y.xxx	DIM.	Part number 4.12.80.y.xxx
24 ± 10%	A	4.12.80.y.107	A	4.12.80.y.121
48 ± 10%	*	.112	*	.133
56 ± 10%	*	.109	B	.101
59 ± 10%	*	.110	*	.102
71 ± 10%	*	.105	*	.124
80 ± 10%	B	.114	*	.126
98 ± 10%	*	.106	*	.134
120 ± 10%			C	.165
140 ± 10%	*	.117	*	.120
160 ± 10%	*	.118		