



MOTOR CAPACITORS



P2



MFR-1MT

MFR-2

MFR-4



MOTOR CAPACITORS, INC.
335 Beinoris Drive, Wood Dale, Illinois, 60191
773-774-6666 (Phone) | 773-774-6690 (Fax)
www.capacitorindustries.com
info@capacitorindustries.com

MOTOR
Capacitors, Inc.

Per l'impiego nella marcia dei motori asincroni monofasi e in tutte le applicazioni generali in corrente alternata a 50/60 Hz, ITALFARAD propone una gamma completa di condensatori realizzati con dielettrico in film di polipropilene metallizzato autorigenerabile, custodia metallica dotata di dispositivo di sicurezza a sovrappressione di classe "P2" e riempitivo biodegradabile non tossico. Il tipo di costruzione, l'accurata scelta dei materiali, il processo produttivo altamente automatizzato ed i severi controlli di routine, statistici e di tipo previsti dal Sistema Gestione Qualità (certificato IQNET ISO 9001:2000), assicurano un elevatissimo standard qualitativo e di sicurezza e consigliano l'impiego di tali condensatori ove sia richiesta una particolare affidabilità e sicurezza, in particolare non solo in applicazioni sofisticate quali le medicali e di laboratorio, ma anche in tutte quelle di uso domestico funzionanti senza sorveglianza.

I condensatori per motori delle serie MFR-1MT, MFR-2 e MFR-4, con classe di sicurezza "P2", sono omologati dall'istituto di certificazione VDE secondo la norma EN 60252-1 (2001).

Riportiamo di seguito le classi tipiche di funzionamento e le relative sigle di identificazione previste dalla norma EN 60252-1:

- Classe D = 1000 ore
- Classe C = 3000 ore
- Classe B = 10000 ore
- Classe A = 30000 ore

40 / 085 / 21:

- 40 = minima temperatura d'esercizio (-40°C)
- 085 = massima temperatura d'esercizio (+85°C)
- 21 = durata (giorni) della prova di caldo umido per climi temperati.

Sono disponibili condensatori omologati UL 810 (nelle serie MFR-1MT e MFR-4 solo su richiesta e per quantitativi minimi da concordare).

I dati tecnici hanno carattere informativo e possono essere modificati senza preavviso.

For use in running single-phase asynchronous motors and in all general A.C. applications at 50/60 Hz, ITALFARAD proposes a range of self-healing capacitors, manufactured using an aluminium case fitted with an overpressure safety device of class "P2" and filled with a biodegradable non toxic material. The careful choice of raw materials, highly automated production system and rigorous routine, statistical and type tests in accordance with the Quality Management Systems (certified IQNET ISO 9001:2000) ensure a very high quality and safety standard.

ITALFARAD suggests the use of these capacitors where reliability and safety are demanded, not only in critical uses such as medical and laboratory, but also in domestic appliances where the capacitors are required to work unattended.

All Italfarad motor capacitors with safety class "P2" have VDE approvals in accordance with European Standard EN 60252-1 (2001).

We show below the life rating of the operating classes:

- Class D = 1000 hours
- Class C = 3000 hours
- Class B = 10000 hours
- Class A = 30000 hours

40 / 085 / 21:

- 40 = minimum working temperature (-40°C)
- 085 = maximum working temperature (+85°C)
- 21 = duration (days) of the humidity test for temperate climate.

We can supply capacitors with UL 810 approval (for MFR-1MT and MFR-4 Series only) on demand and for an agreed quantity.

The manufacturer reserves the right to modify data and sizes without previous notice.

Pour toutes les applications concernant des moteurs asynchrones monophasés et pour toutes les applications générales en courant alternatif à fréquences industrielles, ITALFARAD propose une gamme de condensateurs à diélectrique auto cicatrisant, comprenant un boîtier aluminium équipé d'un déconnecteur à surpression de classe "P2" (anti-éclatement) et d'un matériel de remplissage biodégradable non toxique. Le type de construction, le choix rigoureux des matériaux, un système de production largement automatisé ainsi que des contrôles sévères de routine, de statistique et de type, garanties par le Système de Gestion Qualité (certifié IQNET ISO 9001:2000) assurent un très haut niveau de qualité et de sécurité. L'utilisation de ces condensateurs est particulièrement recommandée pour toutes les applications exigeant une grande fiabilité et une sécurité importante, notamment dans les secteurs médicaux et de laboratoire, mais également dans toutes les applications domestiques rencontrant un fonctionnement sans surveillance.

Les condensateurs pour moteurs des Séries MFR-1MT, MFR-2 et MFR-4, avec classe de sécurité "P2", sont homologués VDE selon la Norme Européenne EN 60252-1 (2001).

Nous vous donnons ci-après la spécification des classes de fonctionnement et la signification des abréviations prévues par la Norme EN 60252-1:

- Classe D = 1.000 heures
- Classe C = 3.000 heures
- Classe B = 10.000 heures
- Classe A = 30.000 heures

40 / 085 / 21:

- 40 = température minimale d'utilisation (-40°C)
- 085 = température maximale d'utilisation (+85°C)
- 21 = durée (jours) du test d'humidité relative en climats tempérés.

Nous sommes en mesure de fournir des condensateurs homologués UL 810 (seulement pour les séries MFR-1MT et MFR-4) sur demande et pour des quantités à définir.

Toutes les caractéristiques et les dimensions sont données à titre indicatif et peuvent subir des modifications sans préavis.

Italfarad Motorkondensatoren sind als Betriebs – aber auch als Anlaufkondensatoren an Einphasen-Asynchronmotoren sowie für alle allgemeinen 50/60 Hz Wechselspannungsanwendungen geeignet. Die Kondensatoren haben selbstheilende Eigenschaften und sind in einem Aluminiumgehäuse mit Überdruckabschaltssicherung "Klasse P2" eingebaut. Das verwendete Imprägniermittel ist ungiftig und biologisch abbaubar. Strenge Anforderungen an das eingesetzte Rohmaterial, ein hoher Automatisierungsgrad und permanente Prüfprozesse gewährleisten ein hervorragendes Sicherheits – und Qualitätsniveau (Die Zertifizierung IQNET ISO 9001:2000 liegt vor).

Italfarad empfiehlt den Einsatz dieser Kondensatoren wenn ein hohes Maß an Zuverlässigkeit gefordert wird; also zum Beispiel bei unbeaufsichtigt arbeitenden Haushaltsgeräten oder in medizinischen Anwendungen.

Alle Italfarad "Klasse P2" Motorkondensatoren sind VDE approbiert nach EN 60252-1 (2001).

Folgende Klassifizierungen gibt es:

- Klasse D = 1.000 Stunden
- Klasse C = 3.000 Stunden
- Klasse B = 10.000 Stunden
- Klasse A = 30.000 Stunden

40 / 085 / 21:

- 40 = untere Betriebstemperaturgrenze (-40°C)
- 085 = obere Betriebstemperaturgrenze (+85°C)
- 21 = Anzahl der Tage für die "feuchte Wärme Prüfung"

Auf Anfrage und ab einer wirtschaftlichen Stückzahl liefert Italfarad die Kondensatoren auch mit UL 810 Zulassung (MFR-1MT, MFR-4).

Technische Änderungen, die Berichtigung eventueller Druckfehler sowie Änderungen unseres Lieferprogramms behalten wir uns vor.

**MFR-1MT****MFR-2****MFR-4****CONFORMITÀ
CONFORMITY
CONFORMITÉ
KONFORM
CE****CARATTERISTICHE TECNICHE**

Dielettrico	Polipropilene metallizzato autorigenerante
Riempitivo	Non tossico biodegradabile
Custodia	Alluminio
Coperchio	Materiale termoplastico autoestinguente
Fissaggio	Codolo metallico filettato M8 o M12
Terminali	Fast-on 6,3 x 0,8 mm, singoli o doppi Reoforo 2,8 x 0,8 mm
Nome di riferimento	CEI EN 60252, UL 810*
Categoria climatica	40/085/21
Tensione nominale	Vedi tabella
Tolleranza sulla capacità	±5%, -2+8%
Frequenza nominale	50÷60 Hz
Tensione massima d'esercizio	1,1 Un a 50 Hz
Tensione di prova fra i terminali	2 Un per 2 sec. 50 Hz
Tensione di prova verso massa	2000 Vac per 2 sec.
dV/dt	25 V/μS
Angolo di perdita	≤ 15 x 10 ⁻⁴ (Un e 50 Hz)
Classe di protezione di sicurezza	P2

* Condensatori a marchio UL 810 sono disponibili solo su specifica richiesta e per quantitativi minimi da concordare.

TECHNICAL FEATURES

Dielectric	Self-healing metallised polypropylene
Filling	Biodegradable, non toxic
Case	Aluminium
Cover	Flame retardant plastic materials
Fixing	M8 or M12 fixing stud
Terminals	6.3 x 0.8 mm single or double Fast-on terminals, 2.8 x 0.8 mm terminals
Approvals	CEI EN 60252, UL 810*
Climatic category	40/085/21
Rated voltage	See table
Capacitance tolerance	±5%, -2+8%
Rated frequency	50÷60 Hz
Max working voltage	1.1 Un at 50 Hz
Test voltage between terminals	2 Un for 2 sec. 50 Hz
Test voltage between terminals and case	2000 Vac for 2 sec.
dV/dt	25 V/μS
Dissipation	≤ 15 x 10 ⁻⁴ (Un and 50 Hz)
Class of safety protection	P2

* UL 810 approved capacitors are available only on demand and for quantity to be agreed.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

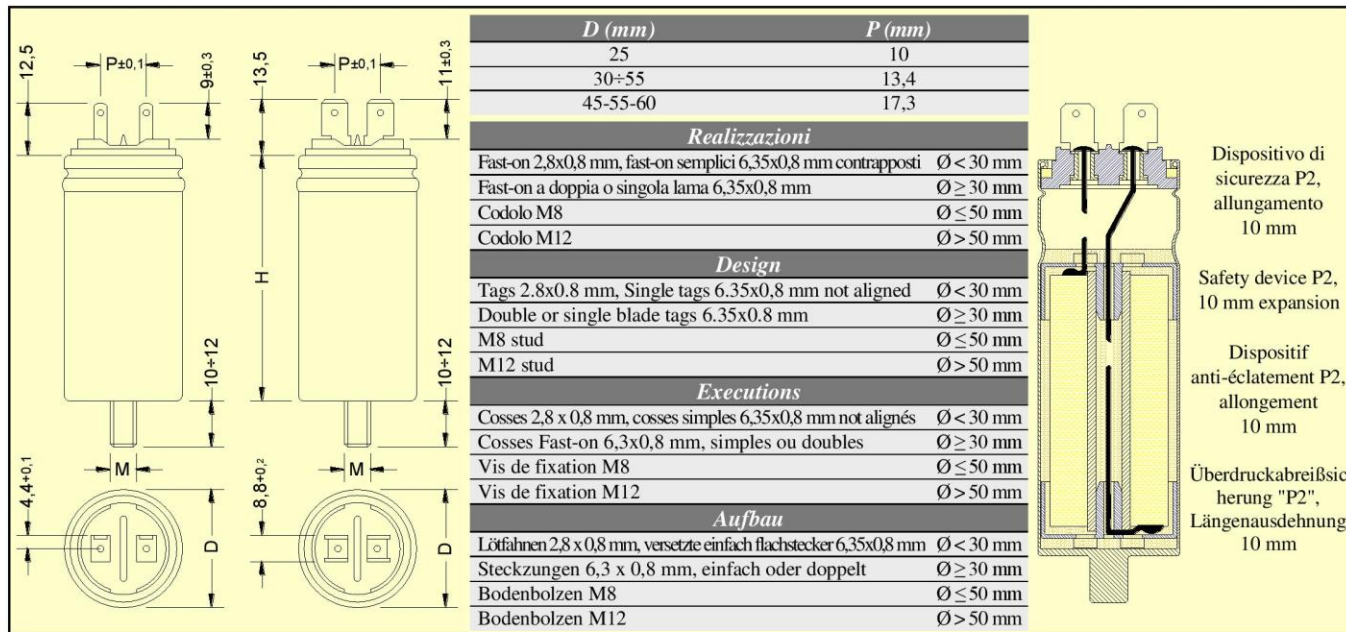
Diélectrique	Film au polypropylène métallisé autocicatrisant
Matériau de remplissage	Biodégradable non toxique
Boîtier	Aluminium
Couvercle	Matériau plastique autoextinguible
Fixation	Vis de fixation M8 - M12
Terminaux	Cosses Fast-on 6,3x0,8 mm, simples ou doubles Cosses 2,8 x 0,8 mm
Normes de référence	CEI EN 60252, UL 810*
Catégorie climatique	40/085/21
Tension nominale	Voir table
Tolérance sur la capacité	±5%, -2+8%
Fréquence nominale	50÷60 Hz
Tension max de travail	1,1 Un à 50 Hz
Tension d'essai entre les terminaux	2 Un pendant 2 sec. 50 Hz
Tension d'essai entre les terminaux et le boîtier	2000 Vac pendant 2 sec.
dV/dt	25 V/μS
Facteur de perte	≤ 15 x 10 ⁻⁴ (Un et 50 Hz)
Classe de protection de sécurité	P2

* Les condensateurs homologués UL 810 sont disponibles seulement sur demande et pour des quantités à définir.

TECHNISCHE DATEN

Dielektrikum	Polypropylenfolie, selbstheilend
Imprägnierung	ungiftig, biologisch abbaubar
Gehäuse	Aluminium
Deckel	Kunststoff, selbstverlöschend
Montage	Bodenbolzen M8 oder M12
Anschlüsse	Einfach- oder Doppelsteckzungen 6,3 x 0,8 mm Oder 2,8 x 0,8 mm Lötflächen
Normung / Zulassung	IEC EN 60252, UL 810*
Klimaklasse	40/085/21
Nennspannung	siehe Wertetabelle
Kapazitätstoleranz	±5%, -2+8%
Nennfrequenz	50÷60 Hz
Maximale Betriebsspannung	1,1 x Un bei 50 Hz
Prüfspannung Belag/Belag	2 x Un für 2 sek. 50 Hz
Prüfspannung Belag/Gehäuse	2000 Vac für 2 sek.
dV/dt	25 V/μsek.
Verlustfaktor	≤ 15 x 10 ⁻⁴ (bei Un und 50 Hz)
Schutzklasse	P2

* Kondensatoren mit Marke UL 810 verfügbar nur wenn gefragt und für minimum menge zu vereinbaren.



μF	 MFR-1MT 	 MFR-2	 MFR-4 
	280 Vac A 40/085/21 (1+50 μF)	400 Vac B 40/085/21 (1+50 μF) 450 Vac C 40/085/21 (1+50 μF)	400 Vac A 40/085/21 (1+50 μF) 450 Vac B 40/085/21 (1+50 μF) 500 Vac C 40/085/21 (1+35 μF)
	D x H mm	D x H mm	D x H mm
1	25 x 63	25 x 63	25 x 63
1,5	25 x 63	25 x 63	25 x 63
2	25 x 63	25 x 63	25 x 63
2,5	25 x 63	25 x 63	30 x 63
3	25 x 63	25 x 63	30 x 63
3,15	30 x 63	30 x 63	30 x 63
4	30 x 63	30 x 63	30 x 63
5	30 x 63	30 x 63	30 x 78
6	30 x 63	30 x 63	30 x 78
6,3	30 x 78	30 x 78	30 x 78
7	30 x 78	30 x 78	35 x 78
8	30 x 78	30 x 78	35 x 78
9	30 x 78	30 x 78	35 x 78
10	35 x 78	35 x 78	35 x 78
12	35 x 78	35 x 78	35 x 103
12,5	35 x 78	35 x 78	35 x 103
14	35 x 78	35 x 78	35 x 103
16	35 x 103	35 x 103	40 x 103
18	35 x 103	35 x 103	40 x 103
20	35 x 103	35 x 103	40 x 103
22	40 x 103	40 x 103	45 x 103
25	40 x 103	40 x 103	45 x 103
30	40 x 103	40 x 103	50 x 103
32	45 x 103	45 x 103	50 x 103
35	50 x 103	50 x 103	55 x 128
40	50 x 103	50 x 103	55 x 128
50	50 x 103	50 x 103	55 x 128
60	50 x 128	50 x 128	55 x 128
70	50 x 128	50 x 128	60 x 138
80	55 x 128	55 x 128	60 x 138
90	55 x 128	55 x 128	
100	60 x 138	60 x 138	