

# CONDENSATORI TRIFASE CAPACITORS THREE-PHASE CONDENSATEURS TRIPHASÉS PRT-DPRT



## TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

I condensatori autorigenerabili serie PRT sono costituiti da tre elementi monofase realizzati in film di polipropilene metallizzato ad alto gradiente collegati a triangolo ed inseriti in custodia cilindrica di alluminio estruso, con codolo di fissaggio M12 x 12 mm utilizzato per la messa a terra del condensatore.

I condensatori della serie DPRT sono completamente a secco. Con questo sistema si evita l'emissione di sostanze inquinanti nell'ambiente in caso di guasto del condensatore.

La chiusura del condensatore viene realizzata tramite la bordatura del disco in acciaio sulla custodia in alluminio, garantendo una perfetta ermeticità. Sul disco in acciaio è assemblata ermeticamente e dielettricamente la basetta in nylon rinforzato con fibra di vetro dove sono disposti i tre terminali di fissaggio.

Si consiglia di lasciare almeno 25 mm di spazio libero al di sopra della basetta di collegamento per consentire un corretto funzionamento del dispositivo a sovrappressione.

I condensatori serie PRT possono anche essere prodotti in una versione a secco. Questi condensatori non sono prodotti standard a magazzino, ma vengono prodotti su richiesta. In caso di richiesta il codice di ordinazione va completato con la lettera "D" davanti al codice del prodotto.

I componenti utilizzati per la realizzazione del condensatore rispondono alle prescrizioni normative in materia di sicurezza.



## CONSTRUCTION TECHNOLOGY

*The self-healing capacitors in the PRT series consist of three single-phase elements made of metallized polypropylene film at high gradient with a delta connection and in a cylindrical casing of extruded aluminium, with a fixing spigot M12 x 12 mm used to earth the capacitor. DPRT series capacitors are completely dry. With this construction technology, if the capacitor fails, the emission of polluting substances in the environment can be avoided.*

*The capacitor is closed with the beading of the steel disc on the aluminium casing, ensuring perfect air and water tightness. The fibreglass-reinforced nylon strip is dielectrically assembled on the steel disc with an airtight fit. The strip accommodates the three terminals. It is therefore recommended to leave at least 25 mm of clear space above the connecting strip to allow the overpressure device to work properly.*

*PRT capacitor series can also be realized in a dry version. Dry capacitors are not standard stock items but production is on request. In case of request the purchase order code must be completed with the letter "D" before product code.*

*Components used to manufacture capacitor comply with standard prescriptions referred to safety field.*



## TECNOLOGIE DE CONSTRUCTION

*Les condensateurs autorégénérables de la série PRT sont constitués par trois éléments monophasés, réalisés en film de polypropylène métallisé, à haut gradient couplés en triangle et insérés dans une enveloppe cylindrique d'aluminium extrudé, avec queue de fixation M12 x 12 mm utilisée pour la mise à la terre du condensateur.*

*Les condensateurs de séries DPRT sont complètement à sec. Avec ce système on peut éviter l'émission des substances qui polluent l'environnement, en cas de dommage du condensateur.*

*La fermeture du condensateur est réalisée par la bordure du disque en acier sur l'enveloppe en aluminium, garantissant une étanchéité parfaite. La languette en nylon renforcé par de la fibre de verre sur laquelle sont disposées les trois bornes de fixation (vis de fixation M5) est assemblée hermétiquement et diélectriquement sur le disque en acier.*

*Il est donc conseillé de laisser au moins 25 mm d'espace libre au-dessus de la languette de connexion afin de permettre un fonctionnement correct du dispositif en cas de surpression.*

*Les condensateurs de série PRT peuvent être réalisés aussi dans une version à sec. Ces condensateurs ne sont pas produits standard dans notre stock, mais ils sont produits sur demande. En cas de demande, le code pour la commande doit être complété par la lettre "D" avant le code du produit.*

*Les composants utilisés pour produire le condensateur répondent aux prescriptions normatives en matière de sûreté.*

| CODICE<br>REFERENCE<br>RÉFÉRENCE | kvar | V   | A     | µF        | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>DIMENSIONS |        | CONFEZIONE<br>PACKING<br>EMBALLAGE<br><br>Pz. - Pcs - Pièces |
|----------------------------------|------|-----|-------|-----------|----------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------|
|                                  |      |     |       |           | Ø (mm)                                 | H (mm) |                                                              |
| PRT.2350                         | 5.0  | 230 | 12.59 | 3 x 100.3 | 75                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.2375                         | 7.5  | 230 | 18.89 | 3 x 150.3 | 85                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.2310                         | 10.0 | 230 | 25.13 | 3 x 200.6 | 100                                    | 238    | 15                                                           |
| PRT.2312                         | 12.5 | 230 | 31.4  | 3 x 250.6 | 100                                    | 238    | 15                                                           |
| PRT.4005                         | 5.0  | 400 | 7.20  | 3 x 32.2  | 75                                     | 163    | 12                                                           |
| PRT.4007                         | 7.5  | 400 | 10.83 | 3 x 49.7  | 75                                     | 163    | 12                                                           |
| PRT.4010                         | 10.0 | 400 | 14.40 | 3 x 66.3  | 75                                     | 163    | 12                                                           |
| PRT.4012                         | 12.5 | 400 | 18.00 | 3 x 82.9  | 75                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.4015                         | 15.0 | 400 | 21.60 | 3 x 99.5  | 85                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.4020                         | 20.0 | 400 | 28.90 | 3 x 132.6 | 85                                     | 238    | 12                                                           |
| PRT.4025                         | 25.0 | 400 | 36.08 | 3 x 165.8 | 85                                     | 238    | 12                                                           |
| PRT.4030                         | 30.0 | 400 | 43.35 | 3 x 199.0 | 100                                    | 238    | 15                                                           |
| PRT.4040                         | 40.0 | 400 | 57.80 | 3 x 266.6 | 120                                    | 238    | 6                                                            |
| PRT.4050                         | 50.0 | 400 | 72.25 | 3 x 331.7 | 120                                    | 238    | 6                                                            |
| PRT.4105                         | 5.0  | 415 | 6.96  | 3 x 30.8  | 75                                     | 163    | 12                                                           |
| PRT.4107                         | 7.5  | 415 | 10.45 | 3 x 46.2  | 75                                     | 163    | 12                                                           |
| PRT.4110                         | 10.0 | 415 | 13.93 | 3 x 61.6  | 75                                     | 163    | 12                                                           |
| PRT.4112                         | 12.5 | 415 | 17.41 | 3 x 77.0  | 85                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.4115                         | 15.0 | 415 | 20.90 | 3 x 92.4  | 85                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.4120                         | 20.0 | 415 | 27.86 | 3 x 123.2 | 85                                     | 238    | 12                                                           |
| PRT.41250                        | 25.0 | 415 | 34.82 | 3 x 154.0 | 85                                     | 238    | 12                                                           |
| PRT.4130                         | 30.0 | 415 | 41.78 | 3 x 184.9 | 100                                    | 238    | 15                                                           |
| PRT.4140                         | 40.0 | 415 | 55.71 | 3 x 246.5 | 120                                    | 238    | 6                                                            |
| PRT.4150                         | 50.0 | 415 | 69.64 | 3 x 308.2 | 120                                    | 238    | 6                                                            |
| PRT.4405                         | 5.0  | 440 | 6.56  | 3 x 27.4  | 75                                     | 163    | 12                                                           |
| PRT.4407                         | 7.5  | 440 | 9.85  | 3 x 41.0  | 75                                     | 163    | 12                                                           |
| PRT.4410                         | 10.0 | 440 | 13.13 | 3 x 54.8  | 75                                     | 163    | 12                                                           |
| PRT.4412                         | 12.5 | 440 | 16.42 | 3 x 68.5  | 75                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.4415                         | 15.0 | 440 | 19.70 | 3 x 82.2  | 85                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.4420                         | 20.0 | 440 | 26.28 | 3 x 109.6 | 85                                     | 238    | 12                                                           |
| PRT.4425                         | 25.0 | 440 | 32.85 | 3 x 137.0 | 85                                     | 238    | 12                                                           |
| PRT.4430                         | 30.0 | 440 | 39.42 | 3 x 164.0 | 100                                    | 238    | 15                                                           |
| PRT.4440                         | 40.0 | 440 | 52.50 | 3 x 219.3 | 120                                    | 238    | 6                                                            |
| PRT.4450                         | 50.0 | 440 | 65.69 | 3 x 274.1 | 120                                    | 238    | 6                                                            |
| PRT.4805                         | 5.0  | 480 | 6.02  | 3 x 23.0  | 75                                     | 163    | 12                                                           |
| PRT.4810                         | 10.0 | 480 | 12.04 | 3 x 46.0  | 75                                     | 163    | 12                                                           |
| PRT.4812                         | 12.5 | 480 | 15.05 | 3 x 57.6  | 75                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.4815                         | 15.0 | 480 | 18.06 | 3 x 69.1  | 85                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.4820                         | 20.0 | 480 | 24.08 | 3 x 92.1  | 85                                     | 238    | 15                                                           |
| PRT.4825                         | 25.0 | 480 | 30.10 | 3 x 115.2 | 85                                     | 238    | 15                                                           |
| PRT.5505                         | 5.0  | 550 | 5.25  | 3 x 17.5  | 75                                     | 163    | 12                                                           |
| PRT.5507                         | 7.5  | 550 | 7.88  | 3 x 26.3  | 75                                     | 163    | 12                                                           |
| PRT.5510                         | 10.0 | 550 | 10.51 | 3 x 35.1  | 75                                     | 163    | 12                                                           |
| PRT.5512                         | 12.5 | 550 | 13.14 | 3 x 43.9  | 75                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.5515                         | 15.0 | 550 | 15.76 | 3 x 52.6  | 85                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.5520                         | 20.0 | 550 | 21.02 | 3 x 70.2  | 85                                     | 238    | 12                                                           |
| PRT.5525                         | 25.0 | 550 | 26.27 | 3 x 87.7  | 85                                     | 238    | 12                                                           |
| PRT.6910                         | 10.0 | 690 | 8.38  | 3 x 22.3  | 75                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.6912                         | 12.5 | 690 | 10.47 | 3 x 27.8  | 75                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.6915                         | 15.0 | 690 | 12.57 | 3 x 33.4  | 85                                     | 201    | 12                                                           |
| PRT.6920                         | 20.0 | 690 | 16.75 | 3 x 44.5  | 85                                     | 238    | 12                                                           |
| PRT.6925                         | 25.0 | 690 | 20.92 | 3 x 56.0  | 85                                     | 238    | 12                                                           |

I prodotti descritti sono suscettibili in qualsiasi momento di evoluzioni o di modifiche. Le descrizioni ed i dati a catalogo non possono pertanto avere alcun valore contrattuale.

Technical data and descriptions in the publication are accurate, to the best of our knowledge, but no liabilities for errors, omissions or contingencies arising therefrom are accepted.

Les produits décrits dans ce document peuvent à tout moment être susceptibles d'évolutions ou de modifications. Les descriptions et les données figurant ne peuvent en conséquence revêtir aucune valeur contractuelle.



## CARATTERISTICHE TECNICHE

## TECHNICAL PARTICULARS

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

|                                                      |                                                   |                                                 |                                                                              |                                                       |                                                                              |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Tensione nominale (Un)                               | Rated voltage (Un)                                | Tension nominale (Un)                           | 230 - 400 - 415 - 440 - 480 - 550 - 690 V                                    |                                                       |                                                                              |
| Frequenza nominale                                   | Rated frequency                                   | Fréquence nominale                              | 50 Hz (60 Hz a richiesta) 50 Hz (60 Hz on request) 50 Hz (60 Hz sur demande) |                                                       |                                                                              |
| Tolleranza sulla capacità                            | Tolerance on capacitance                          | Tolérance sur la capacité                       | - 5% ÷ + 10%                                                                 |                                                       |                                                                              |
| Perdite dielettriche                                 | Dielectric losses                                 | Pertes diélectriques                            | ≤ 0,2 W/kvar                                                                 |                                                       |                                                                              |
| Perdite totali (ai morsetti)                         | Total losses (at the terminals)                   | Pertes totales (aux bornes)                     | ≤ 0,5 W/kvar                                                                 |                                                       |                                                                              |
| Massima corrente ammessa                             | Max. permitted current                            | Courant maximal admis                           | 1,5 In                                                                       |                                                       |                                                                              |
| Massimo valore di cresta del transitorio di corrente | Maximum peak value of the current transient       | Valeur maximale de crête du courant transitoire | ≤ 200 In                                                                     |                                                       |                                                                              |
| Livello di isolamento                                | Insulation level                                  | Niveau d'isolement                              | 3/15 kV Ue ≤ 660 Vac                                                         |                                                       |                                                                              |
| Prova di Tensione tra i terminali                    | Voltage test between the terminals                | Essai de Tension entre les bornes               | 2,15 Un per 2"                                                               | 2.15 Un for 2"                                        | 2,15 Un pendant 2"                                                           |
| Prova di Tensione tra i terminali e la cassa         | Voltage test between the terminals and the casing | Essai de Tension entre les bornes et la cuve    | 3 kV per 2" (Un≤660V)<br>6 kV per 10" (Un>660V)                              | 3 kV for 2" (Un≤660V)<br>6 kV per 10" (Un>660V)       | 3 kV pendant 2" (Un≤660V)<br>6 kV pendant 10" (Un>660V)                      |
| Terminali                                            | Terminals                                         | Bornes                                          | Morsetto ø 75/85/100<br>Vite M10 per ø 120mm                                 | Terminal ø 75/85/100<br>M10 screw for ø 120mm         | Borne ø 75/85/100<br>Vis M10 pour ø 120mm                                    |
| Resistenze di Scarica                                | Discharge resistors                               | Résistances de Décharge                         | Esterne (riduzione a 75 V entro 1 min)                                       | External (reduction to 75 V within 1 min)             | Externes (réduction à 75 V en 1 min)                                         |
| Servizio                                             | Service                                           | Service                                         | Continuo                                                                     | Continuous                                            | Continu                                                                      |
| Installazione                                        | Installation                                      | Installation                                    | Interno<br>Esterno (su richiesta)                                            | Indoor<br>Outdoor (on request)                        | Intérieur<br>Extérieur (sur demande)                                         |
| Raffreddamento                                       | Cooling                                           | Refroidissement                                 | Aria Naturale o forzato                                                      | Natural or forced air                                 | Air Naturel ou ref. forcé                                                    |
| Umidità max accettabile                              | Max. permissible humidity                         | Humidité maxi acceptable                        | 80% (PRT)                                                                    |                                                       |                                                                              |
| Altitudine                                           | Altitude                                          | Altitude                                        | ≤ 2000 m s.l.m.                                                              | ≤ 2000 m a.s.l.                                       | ≤ 2000 m au-dessus du niveau de la mer.                                      |
| Grado di protezione                                  | Degree of protection                              | Degré de protection                             | IP00 ø 120 - IP20 (ø 75 - 85 - 100) - IP55 su richiesta                      | IP00 ø 120 - IP20 (ø 75 - 85 - 100) - IP55 on request | IP00 ø 120 - IP20 (ø 75 - 85 - 100) - IP55 sur demande                       |
| Durata vita prevista                                 | Expected life                                     | Durée de vie prévue                             | >130.000 h (classe D)<br>>150.000 h (classe C)                               | >130.000 h (class D)<br>>150.000 h (class C)          | >130.000 h (classe D)<br>>150.000 h (classe C)                               |
| Fissaggio                                            | Fixing                                            | Fixation                                        | Tramite codolo M12 in qualsiasi posizione                                    | With M12 spigot in any position                       | Moyennant queue M12 quelle que soit la position                              |
| Norme di riferimento                                 | Reference standards                               | Normes de référence                             | CEI EN 60831-1/2, IEC 60831-1/2                                              |                                                       |                                                                              |
| Mannovre                                             | Number of switching operation                     | Numéro de manoeuvres                            | Max 5000 operazioni di manovra all'anno in accordo con norme IEC 60831-1     | Max 5000 switchings per year according to IEC 60831-1 | Max 5000 manoeuvres pour année en conformité aux réglementations IEC 60831-1 |

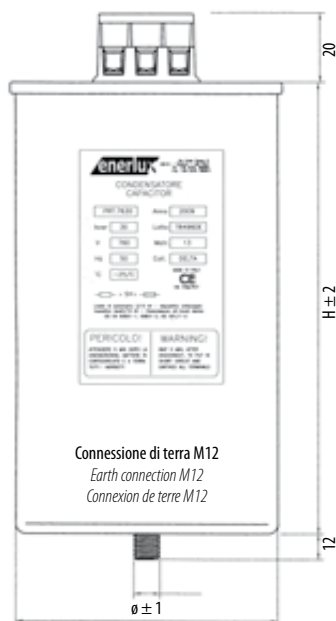
Altre caratteristiche realizzabili su richiesta.  
Other characteristics can be made on request.  
Autres caractéristiques réalisables sur demande.

## DISEGNO TECNICO

## TECHNICAL DRAWING

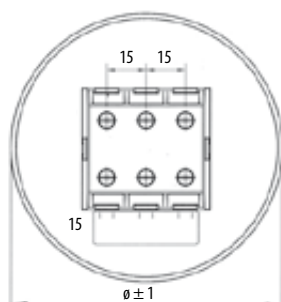
## DESSIN TECHNIQUE

Condensatore ø 75-85-100 mm  
Capacitor ø 75-85-100 mm  
Condensateur ø 75-85-100 mm

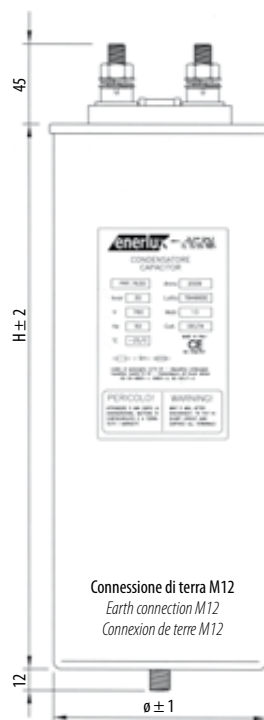


Connessione di terra M12  
Earth connection M12  
Connexion de terre M12

Tipologia terminali per Condensatori ø 75-85-100 mm  
Type of terminals for Capacitors ø 75-85-100 mm  
Type de bornes pour Condensateurs ø 75-85-100 mm



Resistenza di scarica  
Discharge resistor  
Résistance de décharge



Condensatore ø 120 mm  
Capacitor ø 120 mm  
Condensateur ø 120 mm

Connessione di terra M12  
Earth connection M12  
Connexion de terre M12

Tipologia terminali per Condensatori ø 120 mm  
Type of terminals for Capacitors ø 120 mm  
Type de bornes pour Condensateurs ø 120 mm



Terminali a Vite M10  
Terminals screw M10  
Bornes à Vis M10  
Resistenza di scarica  
Discharge resistor  
Résistance de décharge

## INSTALLAZIONE

L'installazione deve essere eseguita tramite il fissaggio del codolo M12 del Condensatore.  
Prima di procedere all'installazione del condensatore VERIFICARE ATTENTAMENTE IL CONTENUTO ARMONICO della rete di alimentazione e le prescrizioni indicate al paragrafo **"CONDIZIONI DI SERVIZIO"** (pag. 14) o contattare il nostro Ufficio tecnico che fornirà le opportune indicazioni per un corretto impiego dei condensatori.

## INSTALLATION

Installation must be performed by fixing the M12 spigot of the Capacitor.  
Before going ahead and installing the capacitor CAREFULLY CHECK THE HARMONIC LOAD of the power supply network and the prescriptions stated under the heading **"CONDITIONS OF SERVICE"** (pag. 14) or contact our Engineering Department that will provide suitable instructions for using the capacitors correctly.

## INSTALLATION

L'installation doit être exécutée moyennant la fixation de la queue M12 du Condensateur. Avant de procéder à l'installation du condensateur, VERIFIER ATTENTIVEMENT LES HARMONIQUES du réseau d'alimentation et les prescriptions figurant au paragraphe **"CONDITIONS DE SERVICE"** (pag. 14) ou contacter notre Service technique, lequel fournira les indications pour un emploi correct des condensateurs.