

**SEA TRASFORMATORI IN RESINA**  
**SEA CAST - RESIN TRANSFORMERS**  
**SEA TRANSFORMATEURS A LA RESINE EPOXY**  
**SEA DREHSTROM - GIESSHARZTRANSFORMATOREN**

**17,5 kV TTR - B 50 Hz**

Tensione di riferimento  
 Insulation level  
 Tension de reference  
 Isolationsreihe  
 17,5-38-75 kV

Tensione secondaria a vuoto  
 Secondary voltage no - load  
 Tension secondary (a vide)  
 Secundärspannung (Leerlauf)  
 400 V

Regolazione MT  
 Tappings  
 Reglage HT  
 OS - Anzapfungen  
 ± 2 x 2,5 %

Gruppo vettoriale  
 Vector group  
 Couplage  
 Schaltgruppe  
 Dyn11

**Dati Elettrici - Electrical Data - Donnees Electriques - Elektrische Daten**

| Pot.           | kVA   | 50    | 100   | 160   | 200   | 250   | 315   | 400   | 500   | 630   | 800   | 1000  | 1250  | 1600  | 2000  | 2500  | 3150  |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Wfe            | W     | 400   | 440   | 600   | 700   | 800   | 950   | 1100  | 1300  | 1500  | 1850  | 2150  | 2600  | 3050  | 3800  | 4900  | 5900  |
| Wcc (75 °C)    | W     | 1400  | 1800  | 2450  | 2850  | 3250  | 4050  | 4700  | 5500  | 6750  | 7800  | 9200  | 11000 | 13500 | 16000 | 19300 | 23500 |
| Wcc (120 °C)   | W     | 1650  | 2100  | 2850  | 3300  | 3750  | 4650  | 5400  | 6300  | 7750  | 8950  | 10550 | 12600 | 15500 | 18350 | 22150 | 26950 |
| Vcc (75 °C)    | %     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 7     |
| loo            | %     | 3,5   | 2,8   | 2,3   | 2     | 1,8   | 1,6   | 1,5   | 1,4   | 1,3   | 1,2   | 1,1   | 1     | 0,9   | 0,8   | 0,75  | 0,7   |
| Lwa            | dB(A) | 57    | 59    | 62    | 63    | 65    | 66    | 68    | 69    | 70    | 72    | 73    | 74    | 76    | 78    | 81    | 84    |
| Lpa 1 m        | dB(A) | 46    | 47    | 49    | 50    | 52    | 53    | 55    | 56    | 57    | 58    | 59    | 60    | 61    | 63    | 66    | 68    |
| η              | 4/4 % | 96,53 | 97,81 | 98,13 | 98,26 | 98,41 | 98,44 | 98,57 | 98,66 | 98,71 | 98,81 | 98,88 | 98,92 | 98,98 | 99,02 | 99,04 | 99,08 |
| cos φ = 1      | 3/4 % | 96,93 | 98,10 | 98,38 | 98,49 | 98,62 | 98,65 | 98,77 | 98,84 | 98,89 | 98,97 | 99,03 | 99,07 | 99,12 | 99,15 | 99,17 | 99,20 |
| 75 °C          | 2/4 % | 97,09 | 98,25 | 98,51 | 98,61 | 98,73 | 98,77 | 98,88 | 98,94 | 99,00 | 99,06 | 99,12 | 99,15 | 99,20 | 99,23 | 99,23 | 99,26 |
| η              | 4/4 % | 96,15 | 97,57 | 97,93 | 98,07 | 98,23 | 98,27 | 98,41 | 98,51 | 98,57 | 98,68 | 98,75 | 98,81 | 98,86 | 98,91 | 98,94 | 98,97 |
| cos φ = 0,9    | 3/4 % | 96,60 | 97,89 | 98,20 | 98,32 | 98,47 | 98,50 | 98,63 | 98,71 | 98,77 | 98,86 | 98,93 | 98,97 | 99,02 | 99,06 | 99,07 | 99,11 |
| 75 °C          | 2/4 % | 96,77 | 98,06 | 98,34 | 98,45 | 98,59 | 98,63 | 98,75 | 98,83 | 98,89 | 98,96 | 99,02 | 99,06 | 99,12 | 99,14 | 99,14 | 99,18 |
| η              | 4/4 % | 95,69 | 97,28 | 97,67 | 97,83 | 98,02 | 98,05 | 98,22 | 98,33 | 98,39 | 98,51 | 98,60 | 98,66 | 98,72 | 98,78 | 98,80 | 98,85 |
| cos φ = 0,8    | 3/4 % | 96,19 | 97,64 | 97,98 | 98,12 | 98,28 | 98,32 | 98,46 | 98,56 | 98,62 | 98,72 | 98,79 | 98,84 | 98,90 | 98,94 | 98,96 | 99,00 |
| 75 °C          | 2/4 % | 96,39 | 97,82 | 98,14 | 98,27 | 98,41 | 98,47 | 98,60 | 98,68 | 98,75 | 98,83 | 98,90 | 98,94 | 99,01 | 99,03 | 99,04 | 99,07 |
| le/In          |       | 14,0  | 13,5  | 13,5  | 13,0  | 13,0  | 12,5  | 12,5  | 12,0  | 12,0  | 11,5  | 11,5  | 11,0  | 11,0  | 10,5  | 10,5  | 10,5  |
| T              | sec.  | 0,08  | 0,09  | 0,09  | 0,10  | 0,10  | 0,11  | 0,12  | 0,13  | 0,14  | 0,16  | 0,18  | 0,20  | 0,25  | 0,30  | 0,35  | 0,40  |
| In II°         | A     | 72    | 144   | 231   | 289   | 361   | 455   | 577   | 722   | 909   | 1155  | 1443  | 1804  | 2309  | 2887  | 3608  | 4547  |
| Icc            | A     | 1200  | 2400  | 3850  | 4817  | 6017  | 7583  | 9617  | 12033 | 15150 | 19250 | 24050 | 30067 | 38483 | 48117 | 60133 | 64957 |
| RI (75 °C)     | %     | 2,80  | 1,80  | 1,53  | 1,43  | 1,30  | 1,29  | 1,18  | 1,10  | 1,07  | 0,98  | 0,92  | 0,88  | 0,84  | 0,80  | 0,77  | 0,75  |
| XI             | %     | 5,31  | 5,72  | 5,80  | 5,83  | 5,86  | 5,86  | 5,88  | 5,90  | 5,90  | 5,92  | 5,93  | 5,94  | 5,94  | 5,95  | 5,95  | 6,96  |
| DV cos φ = 1   | 4/4 % | 2,94  | 1,96  | 1,70  | 1,60  | 1,47  | 1,46  | 1,35  | 1,27  | 1,24  | 1,16  | 1,10  | 1,06  | 1,02  | 0,98  | 0,95  | 0,99  |
| DV cos φ = 0,9 | 4/4 % | 4,90  | 4,21  | 4,01  | 3,94  | 3,84  | 3,83  | 3,74  | 3,68  | 3,65  | 3,58  | 3,53  | 3,50  | 3,47  | 3,44  | 3,41  | 3,89  |
| DV cos φ = 0,8 | 4/4 % | 5,46  | 4,93  | 4,77  | 4,71  | 4,63  | 4,62  | 4,55  | 4,50  | 4,48  | 4,42  | 4,38  | 4,36  | 4,33  | 4,30  | 4,28  | 4,91  |
| Qo             | kVAR  | 1,5   | 2,6   | 3,3   | 3,6   | 4,0   | 4,5   | 5,4   | 6,2   | 7,3   | 8,5   | 9,7   | 11,0  | 12,6  | 13,7  | 15,7  | 18,4  |
| Qf             | kVAR  | 2,0   | 4,9   | 8,1   | 10,2  | 13,1  | 16,4  | 21,2  | 26,8  | 34,0  | 43,3  | 54,8  | 68,9  | 88,9  | 111,2 | 139,8 | 206,7 |

**Legenda**



Pot. = Potenza  
 Wfe = Perdite a vuoto  
 Wcc = Perdite a carico  
 Vcc = Tensione di corto circuito  
 loo = Corrente a vuoto  
 Lwa = Potenza sonora  
 Lpa = Pressione acustica  
 η = Rendimento  
 le/In = Corrente di inserzione  
 T = Costante di tempo le/In  
 In II° = Corrente lato secondario  
 Icc = Corrente di corto circuito  
 RI = Componente attiva della Vcc  
 XI = Componente reattiva della Vcc  
 DV = Caduta di tensione  
 Qo = Potenza reattiva a vuoto  
 Qf = Potenza reattiva a carico  
 Pt = Peso trasformatore  
 Pa = Peso armadio  
 P BT = Portata terminali BT  
 P MT = Portata terminali MT

Tutte le caratteristiche tecniche riportate nel presente catalogo si riferiscono a trasformatori trifasi di distribuzione, con frequenza 50 Hz e temperatura ambiente di 40 °C.  
 La sovratemperatura degli avvolgimenti è di 100 °C.  
 Costruzioni in accordo a Norme CEI 14-8 - DIN 42523 - CENELEC HD 538.1 S1.  
 Caratteristiche e dati tecnici non sono impegnativi e possono essere variati senza preavviso.

**Legend**



Pot. = Rating capacity  
 Wfe = No - load losses  
 Wcc = Load losses  
 Vcc = Impedance voltage  
 loo = No - load current  
 Lwa = Sound power level  
 Lpa = Sound pressure level  
 η = Efficiency  
 le/In = In - rush current  
 T = Time constant le/In  
 In II° = Secondary side current  
 Icc = Short circuit current  
 RI = Active part of Vcc  
 XI = Reactive part of Vcc  
 DV = Voltage drop  
 Qo = No - load reactive power  
 Qf = Full load reactive power  
 Pt = Weight transformer  
 Pa = Weight enclosure  
 P BT = LV terminals max current  
 P MT = MT terminals max current

All the technical characteristics given in this catalogue are referred to three-phase distribution transformers, with frequency of 50 Hz and ambient temperature of 40 °C. The temperature rise of windings is 100 °C.  
 Construction according to CEI 14-8 - DIN 42523 - CENELEC HD 538.1 S1 standard.  
 Characteristics and technical data are quoted without commitment, modifications reserved without prior notice.

**Index**



Pot. = Puissance  
 Wfe = Pertes à vide  
 Wcc = Pertes en charge  
 Vcc = Tension de cort circuit  
 loo = Courant à vide  
 Lwa = Puissance acoustique  
 Lpa = Pression acoustique  
 η = Rendements  
 le/In = Courant d'enclenchement  
 T = Constant de temp le/In  
 In II° = Intensité côté secondaire  
 Icc = Courant de cort circuit  
 RI = Composant active Ucc  
 XI = Composant reactive Ucc  
 DV = Chute de tension  
 Qo = Puissance reactive à vide  
 Qf = Puissance reactive plein charge  
 Pt = Poids transformateur  
 Pa = Poids enveloppe  
 P BT = Intensité max bornes BT  
 P MT = Intensité max bornes HT

Toutes les caractéristiques techniques indiquées se réfèrent à des transformateurs distribution triphasés, avec fréquence de 50 Hz, et température ambiante de 40 °C.  
 L'échauffement des enroulements 100 °C.  
 Construction suivant la Norme CEI 14-8 - DIN 42523 - CENELEC HD 538.1 S1.  
 Les caractéristiques techniques sont données sous réserve; elles peuvent être modifiées sans préavis.

**Erläuterung**



Pot. = Nennleistung  
 Wfe = Leerlaufverlusten  
 Wcc = Kurzschlußverlusten  
 Vcc = Kurzschlußspannung  
 loo = Leerlaufstrom  
 Lwa = Schalleistungspegel  
 Lpa = Schalldruckpegel  
 η = Wirkungsgrad  
 le/In = Einschaltstrom  
 T = Zeitkonstante le/In  
 In II° = Sekundärseitiger Strom  
 Icc = Kurzschluss - Strom  
 RI = Wirkleistungsanteil UK  
 XI = Blindleistungsanteil UK  
 DV = Spannungsabfall  
 Qo = Kompensation im Leerlauf  
 Qf = Kompensation unter Last  
 Pt = Gewicht Transformatoren  
 Pa = Gewicht Schutzgehäuse  
 P BT = US Stromfähigkeit  
 P MT = OS Stromfähigkeit

Alle in diesem Katalog angegebenen Technischen Daten Drehstrom-verteils- transformatoren, mit einer Frequenz von 50 Hz und Umgebungstemperatur von 40 °C.  
 Die Übertemperatur der Wicklungen beträgt 100 °C.  
 Herstellungen gemäß CEI 14-8 - DIN 42523 - CENELEC HD 538.1 S1 Normen.  
 Die technischen Daten sind nicht bindend; diese können ohne Mitteilung verändert werden.