

Transformatoren für medizinische Zwecke MED

Sie werden für die Stromversorgung von medizinischen Einrichtungen, Operationssälen, Arztpraxen usw. verwendet. Sie bieten elektrischen Schutz für Patienten und Personal vor Stromschlägen sowie eine sichere und zuverlässige Stromversorgung in Operationssälen oder Intensivstationen.



Räume, die über den medizinischen Transformator versorgt werden, verfügen über ein separates isoliertes Netz.

Medizinische Transformatoren mit höherer Leistung bis zu 10 kVA werden in der Regel für die Stromversorgung von Operationssälen oder Intensivstationen verwendet. In unserem Portfolio bieten wir medizinische Transformatoren im Standardleistungsbereich von 1 bis 10 kVA mit einem Gewicht von 20 bis 100 kg an, die in Verteilerschränken oder außerhalb der Schalttafel in einem Metallgehäuse mit Schutzart IP23 untergebracht werden können.

Zur Überwachung der Temperatur werden PT100- oder Ptc-Thermistor-Wärmesensoren installiert. Aufgrund der wichtigen Funktion von medizinischen Transformatoren in Gesundheitseinrichtungen empfiehlt es sich, sie von geprüften, zuverlässigen und zertifizierten Herstellern zu beziehen. ELSIM, s. r. o. ist Ihr verantwortlicher Partner auf dem Gebiet der kundenspezifischen Fertigung von Transformatoren.

| TYP | LEISTUNG [VA] | TYP | Spannung [V] | GEWICHT [kg] |
|-----------------------------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| Medizinischer Transformator | 1000 | TR 9415/4-1k | 230(400) | 20 |
| Medizinischer Transformator | 1500 | TR 9415/4-1,5k | 230(400) | 26 |
| Medizinischer Transformator | 2000 | TR 9415/4-2k | 230(400) | 30 |
| Medizinischer Transformator | 2500 | TR 9415/4-2,5k | 230(400) | 32 |
| Medizinischer Transformator | 3150 | TR 9415/4-3k | 230(400) | 42 |
| Medizinischer Transformator | 4000 | TR 9415/4-4k | 230(400) | 48 |
| Medizinischer Transformator | 5000 | TR 9415/4-5k | 230(400) | 56 |
| Medizinischer Transformator | 6300 | TR 9415/4-6,3k | 230(400) | 72 |
| Medizinischer Transformator | 8000 | TR 9415/4-8k | 230(400) | 82 |
| Medizinischer Transformator | 10000 | TR 9415/4-10k | 230(400) | 95 |

Klassische Gestaltung: Leerlaufstrom $I_0 < 3\%$, Kurzschlussspannung $u_k < 3\%$ Einschaltstrom $< 12x I_n$

ES-Energy saving /kostengünstige design/: Leerlaufstrom $I_0 < 2\%$, Kurzschlussspannung $u_k < 3\%$ Einschaltstrom $< 8x I_n$

Klassische Gestaltung

| Transformortyp p | Leistung (VA) | Eingangsspannung (V) | Ausgangsspannung bei I_z (V) | Ausgangsspannung I_z (A) | $\Delta P_{Fe}(W)$ | $\Delta P_{Cu}(W)$ | $\eta(\%)$ |
|------------------|---------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|------------|
| TR 9415/4-2,5K | 2500 | 230 (400) | 230 | 10,9 | <45 | <90 | 95 |
| TR 9415/4-3K | 3150 | 230 (400) | 230 | 13,7 | <50 | <100 | 95 |
| TR 9415/4-4K | 4000 | 230 (400) | 230 | 17,4 | <55 | <105 | 96 |
| TR 9415/4-5K | 5000 | 230 (400) | 230 | 21,7 | <75 | <110 | 96 |
| TR 9415/4-6,3K | 6300 | 230 (400) | 230 | 27,4 | <100 | <130 | 96 |
| TR 9415/4-8K | 8000 | 230 (400) | 230 | 34,8 | <105 | <200 | 96 |
| TR 9415/4-10K | 10000 | 230 (400) | 230 | 43,5 | <135 | <210 | 97 |

ES – Energy saving /energiesparende Bauweise/

| Transformortyp | Leistung (VA) | Eingangsspannung (V) | Ausgangsspannung bei I_z (V) | Ausgangsstrom I_z (A) | $\Delta P_{Fe}(W)$ | $\Delta P_{Cu}(W)$ | $\eta(\%)$ |
|-------------------|---------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|------------|
| TR 9415/4-2,5K ES | 2500 | 230 (400) | 230 | 10,9 | <15 | <90 | 96 |
| TR 9415/4-3K ES | 3150 | 230 (400) | 230 | 13,7 | <18 | <100 | 96 |
| TR 9415/4-4K ES | 4000 | 230 (400) | 230 | 17,4 | <20 | <105 | 97 |
| TR 9415/4-5K ES | 5000 | 230 (400) | 230 | 21,7 | <25 | <110 | 97 |
| TR 9415/4-6,3K ES | 6300 | 230 (400) | 230 | 27,4 | <34 | <130 | 97 |
| TR 9415/4-8K ES | 8000 | 230 (400) | 230 | 34,8 | <40 | <200 | 97 |
| TR 9415/4-10K ES | 10000 | 230 (400) | 230 | 43,5 | <42 | <210 | 97 |

ΔP_{Fe} – Verluste im Magnetkreis

ΔP_{Cu} – Verluste in der Wicklung

η - Wirkungsgrad

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| KURZSCHLUSSFESTIGKEIT: | Nicht kurzschlussfest |
| ABSICHERUNG - SICHERUNG | DII...A Gg |
| EINGANGSSPANNUNG: | 230V 50Hz |
| SCHUTZART: | IP00 |
| ELEKTRISCHER WIDERSTAND: | 4700V |
| WÄRMEKLASSE: | F155°C |
| UMGEBUNGSTEMPERATUR: | ta40 |