

Serie MRA/4000

Trasformatori di Alimentazione

- Trasformatore di Alimentazione secondo CEI 96.1 (IEC 61558 – 1 e IEC 61558 – 2-1)
- Primario bitensione 230/400 V
- Tensioni di uscita nominali 0/12/18/24
- Materiali di isolamento in Classe F
- Temperatura ambiente max 35 °C
- Grado di Protezione IP 00
- Esecuzione in Classe I con presa di terra M5
- Angolari di fissaggio in acciaio zincotropicalizzato
- Verniciati per immersione con vernice essiccata in forno
- Normalmente pronti a magazzino



Riferimento Interno	Potenza	Dimensioni			Forature			Potenza Dissipa-	h	Peso Kg	Fig
		L	P	H	A	B	G				
MRA/4001	30 VA	75	75	78	55	45	4,5	7,2 W	80,1	1,1	1
MRA/4002	50 VA	75	80	78	55	50	4,5	10,4 W	82	1,3	1
MRA/4003	75 VA	85	80	86	60	52	5,5	14,3 W	83,2	1,6	1
MRA/4004	100 VA	85	91	86	60	62	5,5	18,2 W	82,6	2	1
MRA/4005	150 VA	96	91	95	68	65	5,5	19,8 W	88,1	2,6	1
MRA/4006	200 VA	96	101	95	68	75	5,5	25,7 W	88,4	3,2	1
MRA/4007	300 VA	120	96	113	80	70	6,5	30,7 W	90,7	4,6	1
MRA/4008	400 VA	120	111	131	80	80	6,5	38,2 W	91,2	5,3	1
MRA/4009	500 VA	120	116	131	80	85	6,5	43,5 W	91,7	5,9	1

Questa serie è particolarmente impiegata nei casi in cui sia necessaria un'alimentazione in AC a 24 V ed una in DC sempre a 24 V, raddrizzando e filtrando i 18 V. Occorre però fare molta attenzione a non collegare contemporaneamente a terra sia un capo del secondario che il meno (-) della tensione raddrizzata al fine di evitare un cortocircuito sul ponte raddrizzatore (fig. 3).

Oppure nel caso si voglia utilizzare un sistema di raddrizzamento a due diodi con la presa centrale del secondario come riferimento e i due estremi dell'avvolgimento per ottenere i 12 Vdc (fig. 4).

La massima potenza è assicurata sulla tensione 24 V; per un prelievo contemporaneo su ambedue le uscite del secondario bisogna fare un conto delle correnti massime prelevate e non superare la massima ammissibile che si ottiene dividendo la potenza per la tensione nominale 24V.

Ad esempio da un 100 VA sono prelevabili al massimo $100/24=4,16$ A; se abbiamo un carico in alternata 24 V che assorbe 1,5 A, possiamo prelevare ancora dai 18 V 2,66 A in alternata; se raddrizziamo e filtriamo con delle capacità, dai 24 V in continua possiamo prelevare solo 1,7 A circa in quanto l'effetto della carica del condensatore di filtro provoca un aumento della corrente media assorbita dal trasformatore. Nel caso sia utilizzato raddrizzando a presa centrale la massima potenza in uscita sarà solamente di 58 W a 11 Vdc potendo fornire per ogni ramo una corrente di :

$$4,16/0,786 = 5,29 \text{ Adc} \quad 5,29 \times 11 = 58,2 \text{ W}$$

Nel caso si abbia anche un filtraggio a condensatore la potenza si riduce a :

$$5,29/1,5 = 3,53 \text{ Adc} \quad 3,53 \times 14 = 49,5 \text{ W}$$