



Transformátory

Kusová i sériová zakázková výroba.

Uvedené ceny jsou včetně DPH 21%.

INFORMACE

Zhotovujeme kusové i sériové zakázky transformátorů včetně výpočtu v rozsahu výkonů 0.35 ... 6500VA (třífázové do 9000VA).

Při objednání uvádějte: druh jádra (EI, UI, toroid), provedení (holé, zalité), celkový výkon, primární napětí, sekundární napětí (při zatížení nebo naprázdno), proudy nebo výkony sekundárních vinutí, příslušenství (vývody, svorky, úhelníky, jištění aj.), termín dodání (viz níže), počet kusů, způsob dodání (osobní odběr, poštou, přepravní službou GLS), způsob platby (hotově, dobírkou, fakturou - nutno dohodnout předem), schematický obrázek vinutí. Vždy do objednávek uvádějte telefonní číslo a E-mail pro případné upřesnění.

Objednávku s použitím doplňků popř. nestandardních požadavků doporučujeme konzultovat osobně nebo telefonicky.

Při opakovaných zakázkách uvádějte vždy typové číslo transformátoru nejlépe i jmenovité hodnoty U, I ze štítku, jinak nemusí být zaručeno shodné provedení s předchozí zakázkou.

V ceně transformátoru je zahrnut výpočet + vlastní transformátor s jedním primárním a jedním sekundárním vinutím, s piny nebo očky, bez dalších doplňků, pro U<250V, pro teplotu okolí 40°C, tolerance U_{SEC} : ±5%.

Transformátory jsou vyrobeny dle ČSN EN 61558, IEC742, VDE0551 a zák. č. 22/97 a technických požadavcích na výrobky a opatřena značkou CE.

EI, EE

Výkon [VA]	Rozměr jádra [š x v]	Cena holé provedení	Cena zalité provedení	Možnost zalití do stranové krabičky
0.35	EE 20 x 6	- - - -	135/n + 145	
0.5	EE 20 x 10	- - - -	135/n + 157	
- - - !	EE 25 x 7	121/n + 140	135/n + 160	
- - - !	EE 25 x 11	121/n + 154	135/n + 178	
0.4	EI 30 x 5	- - - -	135/n + 119	
1.2	EI 30 x 10	- - - -	136/n + 116	
1.5	EI 30 x 12	- - - -	138/n + 122	
1.9	EI 30 x 15	- - - -	139/n + 125	
2.1	EI 30 x 18	- - - -	139/n + 132	
2.7	EI 30 x 23	- - - -	139/n + 146	
3.3 !	EI 38 x 13	122/n + 140	141/n + 149	✓
5.0 !	EI 42 x 14	124/n + 146	142/n + 161	✓
6.0 !	EI 42 x 20	124/n + 163	142/n + 183	
8.5 !	EI 48 x 16	127/n + 176	146/n + 191	✓
11 !	EI 48 x 20	127/n + 189	146/n + 207	✓
14 !	EI 54 x 18	132/n + 210	149/n + 230	✓
18 !	EI 54 x 23	132/n + 228	149/n + 251	
20	EI 60 x 21	135/n + 248	153/n + 277	✓
25	EI 60 x 25	135/n + 271	153/n + 310	✓
30	EI 60 x 31	135/n + 289	153/n + 332	✓
30	EI 66 x 23	138/n + 306	156/n + 348	
38	EI 66 x 30	138/n + 344	156/n + 394	✓
45	EI 66 x 34	138/n + 368	156/n + 426	
55	EI 78 x 27	144/n + 429	156/n + 488	✓
70	EI 78 x 27	144/n + 570	156/n + 628	✓
70	EI 78 x 36	147/n + 486	156/n + 549	
80	EI 78 x 40	153/n + 523	156/n + 590	
90	EI 78 x 36	147/n + 682	156/n + 743	
100	EI 78 x 40	153/n + 758	156/n + 818	
125	EI 96 x 35	156/n + 671	164/n + 777	✓
160	EI 96 x 45	156/n + 751	164/n + 889	
160	EI 96 x 35	156/n + 903	164/n + 1008	✓
200	EI 96 x 59	156/n + 846	164/n + 979	✓
200	EI 96 x 45	156/n + 1046	164/n + 1178	
270	EI 96 x 59	156/n + 1281	164/n + 1418	✓
300	EI 120 x 41	166/n + 1523	172/n + 1847	
400	EI 120 x 53	166/n + 1757	172/n + 2144	
530	EI 120 x 73	166/n + 2287	172/n + 2653	✓
630	EI 150 x 66	166/n + 2346	- - - -	
800	EI 150 x 92	166/n + 2820	- - - -	
1100	EI 192 x 66	166/n + 3843	- - - -	
1400	EI 192 x 82	166/n + 4581	- - - -	
1700	EI 192 x 110	166/n + 5569	- - - -	

Vysvětlivky:

! - vyhovuje ČSN pouze do max. napětí 150V

/n - počet objednaných kusů

Příklad výpočtu ceny 5 ks zalitých transformátorů EI30x23:

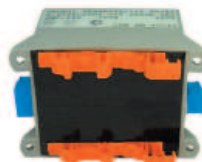
139/n + 146 = [139:5] + 146 = 173,80 Kč/ks



EI + Wago svorky a úhelníky



EI zalité



EI zalité s držáky na DIN lištu



EI zalité se svorkami PL



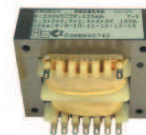
ADA - adaptérové provedení



EI zalité do stranové krabičky



EI zalité s piny do plošného spoje



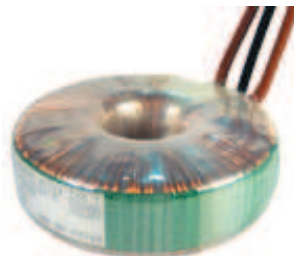
EI holé s pájecími očky



EI zalité s kabely a termopojistkou

TOROID			TOROID AUDIO		
Výkon [VA]	Cena holé provedení	Cena se zalitým středem	Výkon [VA]	Cena holé provedení	Cena se zalitým středem
20	160/n + 360	177/n + 430	20	160/n + 438	177/n + 509
36	172/n + 482	191/n + 555	36	172/n + 566	191/n + 638
50	180/n + 494	197/n + 564	50	180/n + 576	197/n + 646
70	188/n + 523	203/n + 596	70	188/n + 614	203/n + 686
100	194/n + 615	213/n + 690	100	194/n + 733	213/n + 809
120	197/n + 701	216/n + 775	120	197/n + 827	216/n + 901
160	200/n + 824	220/n + 903	160	200/n + 959	220/n + 1040
200	214/n + 1126	235/n + 1211	200	214/n + 1275	235/n + 1362
250	224/n + 1266	244/n + 1356	250	224/n + 1568	244/n + 1516
300 (117*)	228/n + 1442	252/n + 1532	300 (124*)	228/n + 1611	252/n + 1701
300 (146*)	228/n + 1442	252/n + 1532	300 (154*)	228/n + 1611	252/n + 1701
400	233/n + 1729	261/n + 1824	400	233/n + 1932	261/n + 2027
500	238/n + 1922	273/n + 2026	500	238/n + 2144	273/n + 2246
800	250/n + 2738	281/n + 2871	800	250/n + 3048	281/n + 3180
1200	266/n + 3996	297/n + 4158	1200	266/n + 4509	297/n + 4671
1600	273/n + 5414	305/n + 5595	1600	273/n + 6099	305/n + 6279
2000	281/n + 7159	312/n + 7356	2000	281/n + 8096	312/n + 8292
3000	312/n + 11162	344/n + 11359	3000	312/n + 12506	344/n + 12702

Vysvětlivky:
 * - číslo v závorce udává průměr toroidu,
 /n - počet objednaných kusů
 zalitý střed - pro snazší přichycení k podložce
 toroid AUDIO - opatřený stíněním, má nižší hlučnost a magnetický rozptyl
 Příklad výpočtu ceny 5 ks zalitých toroidů 70VA: 203/n + 596 = [203:5] + 596 = 636,60 Kč/ks



Toroid bez zalitého středu



UI zalité



Toroid se zalitým středem

UI zalité
(pohled zespodu)

DOPLŇKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Doplňky doporučujeme konzultovat předem, je-li možné je pro daný typ a dané provedení použít.
 Doporučené kombinace doplňků: 1. piny + zalité provedení, 2. WAGO svorky + úhelníky, 3. očka + holé provedení.

Zkratka	Popis	Cena
PŘÍPLATEK ZA DALŠÍ VINUTÍ NEBO ODBOČKU:		
VIN	Každé další vinutí (trafo / toroid / EI30)	24,- / 32,- / 8,-
ODB	Každá další odbočka (trafo / toroid / EI30)	16,- / 16,- / 5,-
VÝVODY:		
P	Pin (max. 1A na jeden pin) - pouze je-li navíc, nebo odstranění	2,- / ks
O	Pájecí očko (max. 2A na jedno očko) - pouze je-li zdvojené	2,- / ks
F	Faston (max. 5A na jeden faston) - pouze je-li zdvojený (k vinutí / zemnici)	4,- / 8,-
LP	LP pásek (přídavný nosič fastonů a oček) EI78,96 / EI120 / EI150	16,- / 19,- / 22,-
VÝVODY NA SVORKY, KONEKTORY:		
W	Šroubovací WAGO dvojsvorka 10A	44,-
WF	Šroubovací WAGO jednosvorka úzká s fastonem 10A-500V	29,-
WP	Šroubovací WAGO jednosvorka s pojistkovým držákem 6A-250V	77,-
W20	Šroubovací WAGO jednosvorka 20A-500V	29,-
W63	Šroubovací WAGO jednosvorka 63A-750V	86,-
PL	Dvojsvorka 3A (od EI38 do zalitého provedení)	25,-
A	Jednosvorka 16A-500V (do zalitého provedení)	35,-
SP	Krytá čtyřsvorka s pojistkovým pouzdrem 16A-500V	105,-
NAP	Napájecí konektor průměr 2.1 nebo 2.5 (bez kabelu)	32,-
REP	Repro konektor na boku krabičky (pouze u zalitého provedení)	47,-
ZÁS	Síťová zásuvka na boku krabičky (pro odděl. trafo od EI96/59 EI120/73)	172,-
US	Síť. zás. dvoupólová používaná v USA na bok krabič. (pro trafo z 230V/115V od EI60)	85,-
EURO	Síťová zásuvka pro PC na boku krabičky (pro trafo od EI96)	156,-
Pozn: U vývodů: ZÁS, US, EURO, A - většinou je nutné použít větší krabičku, než odpovídá rozměru trafo.		
VÝVODY DRÁTY, LICNY:		
D	1m 2-3 linky na bok krabičky (2x0,75mm² / 2x2,5mm² / 3x2,5mm²)	33,- / 43,- / 54,-
DF	Dvojlinka se síťovou vidlicí 1,5m na bok krabičky (nutná vždy pojistka)	66,-
L	Nastavení tenkého drátu. vývodu licnou (délka vždy, když je průměr vinutí pod 0.3mm)	19,-
V	Volný drátový vývod opatřený bužírkou (délka 15cm)	8,-
LB	Licna vyvedená na bok krabičky (u zalitého provedení)	25,-
VB	Volný drátový vývod opatřený bužírkou na bok krabičky (u zalitého provedení)	18,-
JIŠTĚNÍ - POJISTKY, TERMISTORY:		
POJ	Držák trubičkové pojistky na kostě impregnovaného transform. v primáru (od EI60)	22,-
REM	Pojistkové pouzdro šroubovací na boku krabičky „REMOS“ (od EI66)	75,-
TN	Termopojistka nevratná 133°C, max. proud 1A-250V (od EI38)	29,-
TV	Termopojistka vratná 125°C, max. proud 1A-250V (od EI60) / 3A-250V	54,- / 82,-
PTC	Termistor pro EI42-48 / EI78	35,- / 39,-
NTC	Termistor pro omezení zapínacího proudu (hlavně pro toroidy 300-500VA)	39,-
OSTATNÍ:		
ZI	Zesílení izolace mezi sekundáry - 2,5kV	32,-
STIN	Stínění mezi primárem a sekundárem (pro toroidní transformátory) (cena dle velikosti)	+47,- až 125,-
MT	Měřicí transformátor třída přesnosti 2%	+15%
MEZ	Nastavení indukčnosti tlumivky vzduchovou mezerou	32,-
SVAR	Svár jádra tlumivky	32,-
DNO	Dno ke krabici (EI96 / EI120)	55,- / 146,-
DIN	Držák na DIN lištu (od EI42 EI96)	32,- / 47,- / 63,-
ADA	Adaptérové provedení (pouze střídavé napětí, nutné jištění termopojistkou) příplatek k holému provedení EI38 / EI42 / EI48 / EI60x21max.	+93,- / +99,- / +103,- / +117,- /
ÚHELNÍKY:		
U	Úhelníky nastojato (trafo stojí vždy na kratší straně plechu)	EI60: 35,- EI66: 38,- EI78: 50,- EI96: 67,- EI120: 82,- EI150: 91,- EI192: 110,-

UI

Výkon [VA]	Rozměr jádra [š x v]	Cena se zalitým provedením
5	UI 30 x 10	144/n + 248
8.5	UI 30 x 16	146/n + 266
10	UI 39 x 8	147/n + 284
14	UI 39 x 10	149/n + 298
18	UI 39 x 13	150/n + 319
20	UI 39 x 17	152/n + 339
25	UI 39 x 21	153/n + 369
30	UI 48 x 17	156/n + 496
55	UI 48 x 26	156/n + 566

Vysvětlivky:
 /n - počet objednaných kusů
 Příklad výpočtu ceny 5 ks transform. 14VA:
 149/n + 283 = [149:5] + 283 = 327,80 Kč/ks

DODACÍ TERMÍNY

Termín se počítá v pracovních dnech a začíná běžet od následujícího dne po objednávce, v případě zálohy po jejím obdržení.

Termín	Příplatek	Max. počet kusů
1 měsíc *	žádný	-----
15 dnů	+ 10%	max. 300 ks
10 dnů	+ 15%	max. 200 ks
5 dnů **	+ 25%	max. 100 ks
3 dny **	+ 50%	max. 50 ks
1 den **	+ 100%	max. 10 ks

Vysvětlivky:
 * - přibližný dodací termín dle momentálního množství zakázek, zakázky jsou řazeny za sebou dle data objednání.
 ** - expres 1, 3 a 5 dnů nelze objednat toroidy
 - expres 1, 3 a 5 dnů pro všechny zakázky příplatek 100,- (doprava mezi pobočkami).

Termíny dodání neplatí v době dovolených a školních prázdnin, kdy se dodací termín může prodloužit a příplatky za kratší dodání je nutné dohodnout předem.

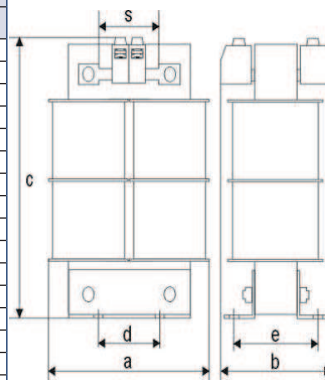
KONTAKTY

Jak zaslat objednávku

Poštou, osobně
PS electronic, s.r.o. Střížkovská 82, 180 00, Praha 8
e-mailem odbyt@pselectronic.cz
telefonické upřesnění +420 222 541 475

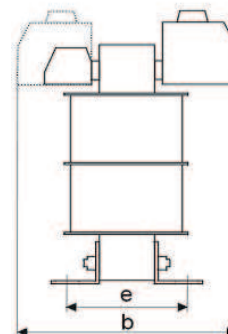
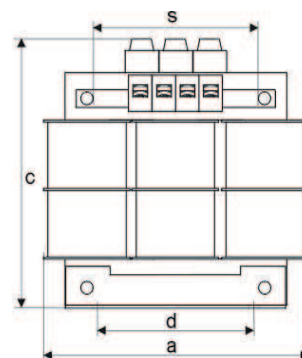
UI do rozvaděčů

Výkon [VA]	Rozměr jádra [š x v]	Cena s úhelníky bez svorek	svorky W/W20			svorky WP		svorky WF		svorky W63		uchycení		sv. max	váha [kg]
			a	b	c	b	c	b	c	b	c	d	e	s	
140	UI 75 x 16	140/n + 1199	100	70	128	68	137	64	137	92	146				
200	UI 75 x 26	140/n + 1437	100	80	128	78	137	74	137	102	146				
300	UI 75 x 41	140/n + 1699	100	93	128	98	137	89	137	122	146				
360	UI 90 x 31	140/n + 1953	118	85	152	85	158	81	158	114	167				
440	UI 90 x 41	140/n + 2140	118	95	152	95	158	91	158	124	167				
500	UI 90 x 51	140/n + 2359	118	105	152	105	158	101	158	134	167				
500	UI 102 x 36	156/n + 2884	134	90	170	90	174	89	175	118	184				
740	UI 102 x 51	156/n + 3329	134	112	170	112	174	108	175	140	184				
870	UI 120 x 40	156/n + 4069	160	96	200	96	202	92	202	124	212				
1000	UI 120 x 50	156/n + 4522	160	106	200	106	202	102	202	134	212				
1140	UI 120 x 60	156/n + 4849	160	116	200	116	202	112	202	144	212				
1200	UI 132 x 46	156/n + 5315	172	102	220	102	220	100	220	130	228				
1340	UI 120 x 70	156/n + 5247	160	126	200	126	202	122	202	154	212				
1400	UI 132 x 60	156/n + 5824	172	116	220	116	220	112	220	144	228				
1600	UI 132 x 72	156/n + 6487	172	128	220	128	220	124	220	156	228				
1800	UI 150 x 52	219/n + 7460	196	110	250	110	250	110	250	138	256				
2400	UI 150 x 77	219/n + 8486	196	135	250	135	250	135	250	164	256				
3000	UI 180 x 63	281/n + 11550	237	134	300	134	300	134	300	152	300				
4000	UI 180 x 78	281/n + 13602	237	150	300	150	300	150	300	166	300				
4400	UI 180 x 93	281/n + 14790	237	170	300	165	300	165	300	184	300				
6500	UI 180 x 93	281/n + 21597	237	170	300	165	300	165	300	184	300				



3UI do rozvaděčů

Výkon [VA]	Rozměr jádra [š x v]	Cena s úhelníky bez svorek	svorky W/W20			svorky WP		svorky WF		svorky W63		uchycení		sv. max	váha [kg]
			a	b	c	b	c	b	c	b	c	d	e	s	
38	3UI 39 x 20	140/n + 781	75	82	58	82	80			90					
55	3UI 48 x 17	140/n + 997	95	76	92	76	96			105	63	41	59		
80	3UI 48 x 26	140/n + 1097	95	85	92	85	96			105	63	50	59		1.42
120	3UI 60 x 21	140/n + 1457	120	82	105	82	115			106	125				
160	3UI 60 x 31	140/n + 1588	120	92	105	82	115			116	125				
170	3UI 75 x 16	156/n + 1801	150	72	130	72	140			94	150	89	43	92	
300	3UI 75 x 26	156/n + 2013	150	82	130	82	140			104	150	89	53	92	3.20
450	3UI 75 x 41	156/n + 2405	150	95	130	95	140			124	150	89	68	92	
540	3UI 90 x 31	172/n + 2929	175	87	155	87	160			116	170				
650	3UI 90 x 41	172/n + 3177	175	97	155	97	160			126	170				
750	3UI 90 x 51	172/n + 3578	175	107	155	107	160			136	170				
750	3UI 102 x 36	172/n + 4093	205	92	175	94	175			120	185	122	69	130	
950	3UI 102 x 46	172/n + 4438	205	102	175	104	175			130	185	122	79	130	
1100	3UI 102 x 57	172/n + 4911	205	115	175	115	175			141	185	122	90	130	13.8
1300	3UI 120 x 40	187/n + 5810	240	98	205	98	205			126	215				
1500	3UI 120 x 50	187/n + 6382	240	108	205	108	205			136	215				
1700	3UI 120 x 60	187/n + 6777	240	118	205	120	205			146	215				
1750	3UI 132 x 46	187/n + 7745	255	104	225	106	225			132	230				
2000	3UI 120 x 70	187/n + 7482	240	128	205	130	205			156	215				
2100	3UI 132 x 60	187/n + 8597	255	118	225	120	225			146	230				
2400	3UI 132 x 72	187/n + 9335	255	130	225	132	225			158	260				
2700	3UI 150 x 52	187/n + 11546	298	112	255	114	255			140	260				
3500	3UI 150 x 77	187/n + 12913	298	137	255	137	255			166	260				
4500	3UI 180 x 63	187/n + 17329	360	136	305	136	305			154	305				
5400	3UI 180 x 78	187/n + 20700	360	152	305	152	305			168	305				
6300	3UI 180 x 93	187/n + 22930	360	180	305	180	305			190	305	260	132		
9000	3UI 180 x 93	187/n + 30197	360	180	305	180	305			190	305	260	132		



Vysvětlivky - společné pro UI i 3UI:

sv. max - maximální prostor pro svorky

/n - počet objednaných kusů

cena s úhelníky - cena transformátoru se dvěma vinutími (prim., sec.), pro $U < 250V$, teplotu okolí = $40^{\circ}C$, pro $U_{SEC} \pm 5\%$, s imprgnací, včetně úhelníků, bez svorek (ty je nutné připočítat zvlášť - viz tabulka níže)

šířka sv. - montážní šířka svorky

Příklad výpočtu ceny 5 ks UI 1600VA: $156/n + 6487 = [156:5] + 6487 = 6518,20$ Kč/ks

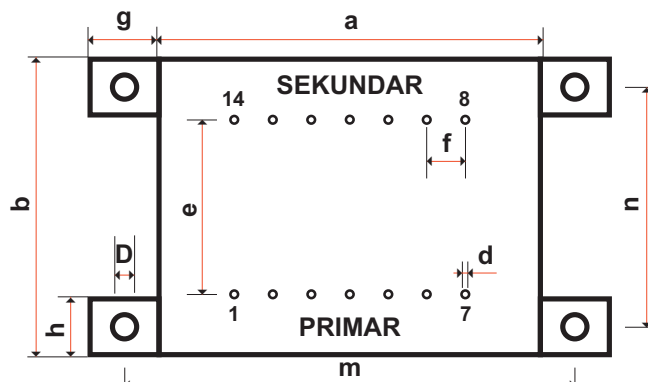
Svorky

W dvojsvorka 10A	W20 jednosvorka 20A-500V	WP jednosvorka s pojistkou 6A-500V	WF jednosvorka úzká s fastonem 10A-500V	W63 jednosvorka 63A-750V
+31,- Kč	+20,- Kč	+54,- Kč	+20,- Kč	+61,- Kč
šířka sv. 16.2mm	šířka sv. 13.4mm	šířka sv. 22.2mm	šířka sv. 7.6mm	šířka sv. 19.1mm



Rozměry EI, UI zalité

Rozměr jádra EI	a	b	výška	pinů	d	e	f	uší	g	h	m	n	D
EI 30 x 5/10/12	32	27	16/22/24	10	1	20	5	-	-	-	-	-	-
EI 30 x 15/18/23	32	27	27/30/34	10	1	20	5	-	-	-	-	-	-
EI 38 x 13	41	35	28	10	1	27.5	5	-	-	-	-	-	-
EI 42 x 14/20	44	37	32/38	12	1.1	25	5	-	-	-	-	-	-
EI 48 x 16/20	50	42	35/40	12	1.1	27.5	5	2(0)	9	10	60	-	4
EI 54 x 18/23	56	47	39/43	14	1.1	30	5	4(0)	10	10	65	37	4
EI 60 x 21/25/30	65	55	45/50/55	14	1.1	35	5	4	8	11	72.5	43.5	4
EI 66 x 23/30/34	70	61	49/56/61	16	1.3	35	5	4	8	11	78	47.5	4
EI 78 x 27/36/40	83	71	60/68/73	18	1.3	42.5	5	4	9	11	89.8	57.5	4
EI 96 x 35/45/59	103	87	74/85/100	24	1.3	57.5	5	4	13	15	115	70	6
EI 120 x 41/53/73	127	107	109/109/129	-	-	-	-	4	24	=b	150	85	8
Rozměr jádra UI	a	b	výška	pinů	d	e	f	uší	g	h	m	n	D
UI 30 x 10/16	44	53	22/28	16	1.1	35	5	-	-	-	47.5	37.5	3
UI 39 x 8/10/13	57	68	22/24/27	20	1.1	45	5/6	-	-	-	50	62.5	3
UI 39 x 17/21	57	68	31/35	20	1.1	45	5/6	-	-	-	50	62.5	3
UI 48 x 17	70	83	39	24	1.6	53	5/7	-	-	-	60	75	3
UI 48 x 26	70	86	49	24	1.6	53	5/7	-	-	-	60	75	3



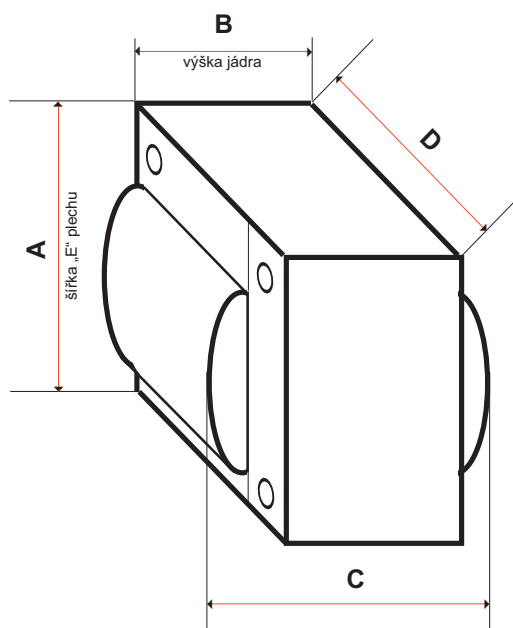
Pohled shora na plošný spoj (ze strany součástek)
Číslování jako integrovaný obvod.

Rozměry EI 96 ... 192 holé

Rozměr jádra EI	A	B	C	D
EI 96 x 35	96	35	72	80
EI 96 x 45	96	45	80	80
EI 96 x 59	96	59	96	80
EI 120 x 41	120	41	90	100
EI 120 x 53	120	54	101	100
EI 120 x 73	120	74	120	100
EI 150 x 66	150	66	130	125
EI 150 x 92	150	92	152	125
EI 192 x 66	192	66	136	125
EI 192 x 82	192	82	152	160
EI 192 x 110	192	110	180	160

POZOR

Rozměr „C“ je pouze orientační a může se lišit
dle použitého druhu kostry transformátoru



TOROIDY

Výkon [VA]	D	D toroid	V*	závit / otvor	váha [kg]
20	65	68	30	závit M4	0.4
36	72	75	33	závit M4	0.5
50	75	78	41	závit M4	0.7
70	81	86	40	závit M5	0.9
100	100	106	34	závit M5	1.2
120	93	100	53	závit M5	1.4
160	115	122	37	závit M5	1.7
200	115	122	49	závit M5	1.9
250	117	124	60	závit M5	2.5
300	117	124	70	závit M6	3.9
300	146	154	45	závit M6	3.0
400	144	155	50	závit M6	3.6
500	143	151	64	závit M6	4.7
800	180	190	80	závit M8	8.0
1200	180	190	115	závit M8	10
1600	250	262	95	otvor 8.5mm	14
2000	260	272	90	otvor 8.5mm	17
3000	270	285	93	otvor 8.5mm	23

Rozměry jsou pouze orientační, převzaté z již vyrobených zakázek s jedním primárním a jedním sekundárním vinutím.

*- výška toroidů se zalitým středem je díky podložce o 4 až 6 mm větší.

