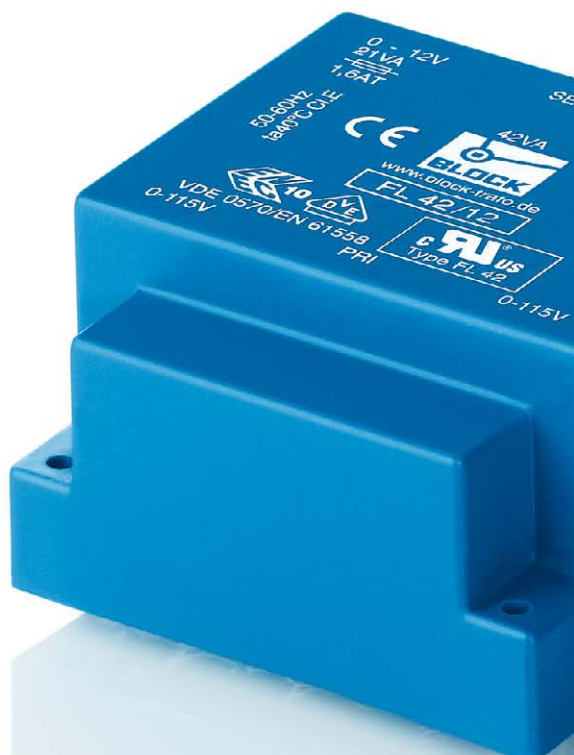


Flachtransformator

FL



Allgemeine Daten

Bemessungseingangsspannung 2 x 115 Vac
Bemessungsausgangsspannung 2 x 5 - 2 x 24 Vac
Bemessungsleistung 2 - 52 VA
Isolierstoffklasse E
Umgebungstemperatur max. 40 °C
Wirkungsgrad bis zu 81 %
Schutzart IP 00

Vorteile

Minimale Baugröße bei hoher Leistung
Geringe Bauhöhe
Doppeleingangsspannung für Reihen- oder Parallelschaltung
Doppelausgangsspannung für Reihen- oder Parallelschaltung
Dauerhafter Korrosionsschutz, hoher Isolierwert und höchste elektrische Zuverlässigkeit durch Gießharzvollverguss XtraDenseFill
Selbstverlöschendes Vergussmaterial

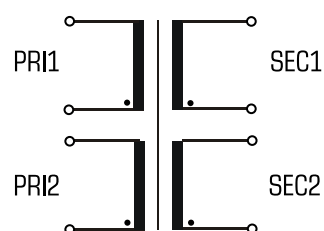
Anwendungen

Als Netztransformator zur Spannungsanpassung und einfachen elektrischen Trennung.

Als Trenntransformator zur sicheren elektrischen Trennung der Ein- und Ausgangsseite. Der Transformator kann für den Aufbau der Schutzmaßnahme Schutztrennung entsprechend VDE 0100 eingesetzt werden.

Als Sicherheitstransformator zur sicheren elektrischen Trennung der Ein- und Ausgangsseite. Durch die Begrenzung der Ausgangsspannung ist der Transformator für den Aufbau von SELV sowie PELV Stromkreisen geeignet.

Prinzipschaltbild



Normen



Netztransformator
nach: VDE 0570 Teil 2-1, DIN EN 61558-2-1, EN 61558-2-1, IEC 61558-2-1,
UL 5085-1/-2, CSA 22.2 No.66

Trenntransformator
nach: VDE 0570 Teil 2-4, DIN EN 61558-2-4, EN 61558-2-4, IEC 61558-2-4,
UL 5085-1/-2, CSA 22.2 No.66

Sicherheitstransformator
nach: VDE 0570 Teil 2-6, DIN EN 61558-2-6, EN 61558-2-6, IEC 61558-2-6,
UL 5085-1/-2, CSA 22.2 No.66

Zulassungen



ENEC 10 (VDE), UL 5085-1/-2, CSA 22.2 No.66



Flachtransformator FL



Elektrische Daten	Typ	FL 2/..	FL 4/..	FL 6/..	FL 8/..	FL 10/..	FL 14/..
	Eingangsdaten						
	Bemessungseingangsspannung	2 x 115 Vac	2 x 115 Vac	2 x 115 Vac	2 x 115 Vac	2 x 115 Vac	2 x 115 Vac
	Bemessungsfrequenz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
	Ausgangsdaten						
	Bemessungsausgangsspannung: Bestellnr.	2x5 Vac: FL 2/5 2x6 Vac: FL 2/6 2x8 Vac: FL 2/8 2x9 Vac: FL 2/9 2x12 Vac: FL 2/12 2x15 Vac: FL 2/15 2x24 Vac: FL 2/24*	2x6 Vac: FL 4/6 2x8 Vac: FL 4/8 2x9 Vac: FL 4/9 2x12 Vac: FL 4/12 2x15 Vac: FL 4/15 2x18 Vac: FL 4/18 2x24 Vac: FL 4/24*	2x5 Vac: FL 6/5 2x6 Vac: FL 6/6 2x8 Vac: FL 6/8 2x9 Vac: FL 6/9 2x12 Vac: FL 6/12 2x15 Vac: FL 6/15 2x18 Vac: FL 6/18 2x24 Vac: FL 6/24*	2x6 Vac: FL 8/6 2x8 Vac: FL 8/8 2x9 Vac: FL 8/9 2x12 Vac: FL 8/12 2x15 Vac: FL 8/15 2x18 Vac: FL 8/18 2x24 Vac: FL 8/24*	2x5 Vac: FL 10/5 2x6 Vac: FL 10/6 2x8 Vac: FL 10/8 2x9 Vac: FL 10/9 2x12 Vac: FL 10/12 2x15 Vac: FL 10/15 2x18 Vac: FL 10/18 2x24 Vac: FL 10/24*	2x5 Vac: FL 14/5 2x6 Vac: FL 14/6 2x8 Vac: FL 14/8 2x9 Vac: FL 14/9 2x12 Vac: FL 14/12 2x15 Vac: FL 14/15 2x18 Vac: FL 14/18 2x24 Vac: FL 14/24*
	Bemessungsleistung	2 VA	4 VA	6 VA	8 VA	10 VA	14 VA
	Leerlaufspannung (ca. x Faktor)	1,35	1,35	1,35	1,22	1,32	1,28
	Leerlaufverluste (typ.)	0,60 W	0,90 W	1,20 W	1,30 W	1,10 W	1,20 W
	Wirkungsgrad	66,0 %	66,0 %	69,0 %	76,0 %	72,0 %	74,0 %
Normen	Normen						
	Klassifizierung	Sicherheitstransformator, *Netztransformator (ohne VDE-Zeichen)	Sicherheitstransformator	Sicherheitstransformator, *Netztransformator (ohne VDE-Zeichen)	Sicherheitstransformator, *Netztransformator (ohne VDE-Zeichen)	Sicherheitstransformator, *Netztransformator (ohne VDE-Zeichen)	Sicherheitstransformator, *Netztransformator (ohne VDE-Zeichen)
	Zulassungen						
	Approbationen	cURus, VDE	cURus, VDE	cURus, VDE	cURus, VDE	cURus, VDE	cURus, VDE
	Umwelt						
	Umgebungstemperatur max.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
	Sicherheit und Schutz						
	Bauart	vergossen	vergossen	vergossen	vergossen	vergossen	vergossen
	Isolierstoffklasse	VDE=E, UL=class 105	VDE=E, UL=class 105	VDE=E, UL=class 105	VDE=E, UL=class 105	VDE=E, UL=class 105	VDE=E, UL=class 105
	Schutzart	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00
Bestelldaten	Schutzklasse (vorbereitet)	II	II	II	II	II	II
	Kurzschlussfestigkeit	nicht kurzschlussfest	nicht kurzschlussfest	nicht kurzschlussfest	nicht kurzschlussfest	nicht kurzschlussfest	nicht kurzschlussfest
	Bestelldaten						
	Bestellnummer	siehe Bemessungs- ausgangsspannung	siehe Bemessungs- ausgangsspannung	siehe Bemessungs- ausgangsspannung	siehe Bemessungs- ausgangsspannung	siehe Bemessungs- ausgangsspannung	siehe Bemessungs- ausgangsspannung



Flachtransformator FL



Elektrische Daten	Typ	FL 18/..	FL 24/..	FL 30/..	FL 42/..	FL 52/..
	Eingangsdaten					
	Bemessungseingangsspannung	2 x 115 Vac	2 x 115 Vac	2 x 115 Vac	2 x 115 Vac	2 x 115 Vac
	Bemessungsfrequenz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
	Ausgangsdaten					
	Bemessungsausgangsspannung: Bestellnr.	2x5 Vac: FL 18/5 2x6 Vac: FL 18/6 2x8 Vac: FL 18/8 2x9 Vac: FL 18/9 2x12 Vac: FL 18/12 2x15 Vac: FL 18/15 2x18 Vac: FL 18/18 2x24 Vac: FL 18/24*	2x5 Vac: FL 24/5 2x6 Vac: FL 24/6 2x8 Vac: FL 24/8 2x9 Vac: FL 24/9 2x12 Vac: FL 24/12 2x15 Vac: FL 24/15 2x18 Vac: FL 24/18 2x24 Vac: FL 24/24*	2x5 Vac: FL 30/5 2x6 Vac: FL 30/6 2x8 Vac: FL 30/8 2x9 Vac: FL 30/9 2x12 Vac: FL 30/12 2x15 Vac: FL 30/15 2x18 Vac: FL 30/18 2x24 Vac: FL 30/24**	2x5 Vac: FL 42/5 2x6 Vac: FL 42/6 2x8 Vac: FL 42/8 2x9 Vac: FL 42/9 2x12 Vac: FL 42/12 2x15 Vac: FL 42/15 2x18 Vac: FL 42/18 2x24 Vac: FL 42/24**	2x5 Vac: FL 52/5 2x6 Vac: FL 52/6 2x8 Vac: FL 52/8 2x9 Vac: FL 52/9 2x12 Vac: FL 52/12 2x15 Vac: FL 52/15 2x18 Vac: FL 52/18 2x24 Vac: FL 52/24**
	Bemessungsleistung	18 VA	24 VA	30 VA	42 VA	52 VA
	Leerlaufspannung (ca. x Faktor)	1,22	1,20	1,17	1,16	1,12
	Leerlaufverluste (typ.)	1,50 W	1,60 W	1,70 W	3,50 W	4,00 W
	Wirkungsgrad	77,0 %	77,0 %	81,0 %	81,0 %	81,0 %
Normen						
Klassifizierung		Sicherheitstransformator, *Netztransformator (ohne VDE-Zeichen)	Sicherheitstransformator, *Netztransformator (ohne VDE-Zeichen)	Sicherheitstransformator, **Trenntransformator (ohne VDE- Zeichen)	Sicherheitstransformator, **Trenntransformator (ohne VDE- Zeichen)	Sicherheitstransformator, **Trenntransformator (ohne VDE- Zeichen)
Zulassungen						
Approbationen		cURus, VDE	cURus, VDE	cURus, VDE	cURus, VDE	cURus, VDE
Umwelt						
Umgebungstemperatur max.		40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Sicherheit und Schutz						
Bauart		vergossen	vergossen	vergossen	vergossen	vergossen
Isolierstoffklasse		VDE=E, UL=class 105	VDE=E, UL=class 105	VDE=E, UL=class 105	VDE=E, UL=class 105	VDE=E, UL=class 105
Schutzart		IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00
Schutzklasse (vorbereitet)		II	II	II	II	II
Kurzschlussfestigkeit		nicht kurzschlussfest	nicht kurzschlussfest	nicht kurzschlussfest	nicht kurzschlussfest	nicht kurzschlussfest
Bestelldaten						
Bestellnummer		siehe Bemessungs- ausgangsspannung	siehe Bemessungs- ausgangsspannung	siehe Bemessungs- ausgangsspannung	siehe Bemessungs- ausgangsspannung	siehe Bemessungs- ausgangsspannung



Flachtransformator FL



Mechanische Daten	30 mm	Typ	Anschlüsse	Kerntyp	Gewicht	Maßbild (Maße in mm)																	
							A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
FL 2/..		Lötstifte für Leiterplatten	UI 30/5,5	0,12 kg	➊	53	44	17,6	47,5	37,5	35	9	4,5	10	15	25	5	0,8	-	-	2,5		
FL 4/..		Lötstifte für Leiterplatten	UI 30/7,5	0,15 kg	➋	53	44	19,6	47,5	37,5	35	9	4,5	10	15	25	5	0,8	-	-	2,5		
FL 6/..		Lötstifte für Leiterplatten	UI 30/10,5	0,18 kg	➌	53	44	22,6	47,5	37,5	35	9	4,5	10	15	25	5	0,8	-	-	2,5		
FL 8/..		Lötstifte für Leiterplatten	UI 30/16,5	0,25 kg	➍	53	44	28,6	47,5	37,5	35	9	4,5	10	15	25	5	0,8	-	-	2,5		
FL 10/..		Lötstifte für Leiterplatten	UI 39/8	0,28 kg	➎	68	57	22,8	62,5	50	45	11,5	5,5	15	16	26	10	0,8	-	-	2,5		
FL 14/..		Lötstifte für Leiterplatten	UI 39/10,2	0,32 kg	➏	68	57	24,4	62,5	50	45	11,5	5,5	15	16	26	10	0,8	-	-	2,5		
FL 18/..		Lötstifte für Leiterplatten	UI 39/13,5	0,38 kg	➐	68	57	27,6	62,5	50	45	11,5	5,5	15	16	26	10	0,8	-	-	2,5		
FL 24/..		Lötstifte für Leiterplatten	UI 39/17	0,45 kg	➑	68	57	31,4	62,5	50	45	11,5	5,5	15	16	26	10	0,8	-	-	2,5		
FL 30/..		Lötstifte für Leiterplatten	UI 39/21	0,53 kg	➒	68	57	35,8	62,5	50	45	11,5	5,5	15	16	26	10	0,8	-	-	2,5		
FL 42/..		Lötstifte für Leiterplatten	UI 48/17	0,72 kg	➓	83,5	70	39	75	60	53,5	15	6,5	15	27	37	10	-	0,5	1	3,1		
FL 52/..		Lötstifte für Leiterplatten	UI 48/26	0,98 kg	➔	86,5	70	49	75	60	53,5	16,5	6,5	15	27	37	10	-	0,5	1	3,1		

Maßbilder

