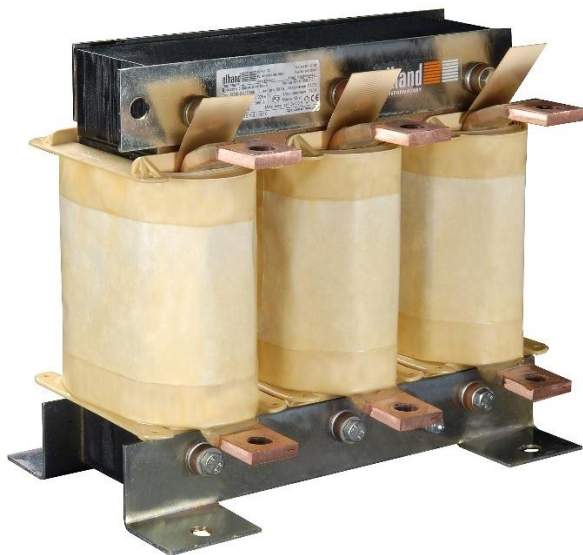


ED3N, Dławik sieciowy

3 A do 1250 A



Certyfikaty

CE RoHS  *

Dane techniczne

Prąd znamionowy	3-1250 A
Napięcie znamionowe	400 V
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Przeciążalność	110% I_n (ciągła) 160% I_n 1 min/h (chwilowa)
Chłodzenie	AN - naturalne, powietrzne
Temperatura otoczenia	40°C – wyk. lądowe 45°C – wyk. morskie ≥50°C – wyk. specjalne
Klasa izolacji	F (155°C)
Materiał uzwojeń	Miedź, aluminium
Wyposażenie standardowe	Czujnik temperatury NC: od 700 A (355 kW) - dławiki 2% od 500 A (250 kW) - dławiki 4%
Sposób montażu	stojący
Stopień ochrony	IP00
Zgodność z normami	PN-EN 61558-20, PN-EN 60076-6

*- UL certyfikat na system izolacji

Funkcja

Dławik sieciowy zwiększa impedancję w punkcie przyłączenia przemiennika częstotliwości. Dzięki temu prąd pobierany przez przemiennik ma mniejszą wartość współczynnika odkształcenia THDi, co przyczynia się do zmniejszenia jego wartości skutecznej. Dławik ED3N doskonale redukuje skutki stanów nieustalonych, ograniczając amplitudę i stromość impulsów prądowych. Dławiki 4% znajdują zastosowanie głównie w napędach nieposiadających wbudowanego dławika DC.

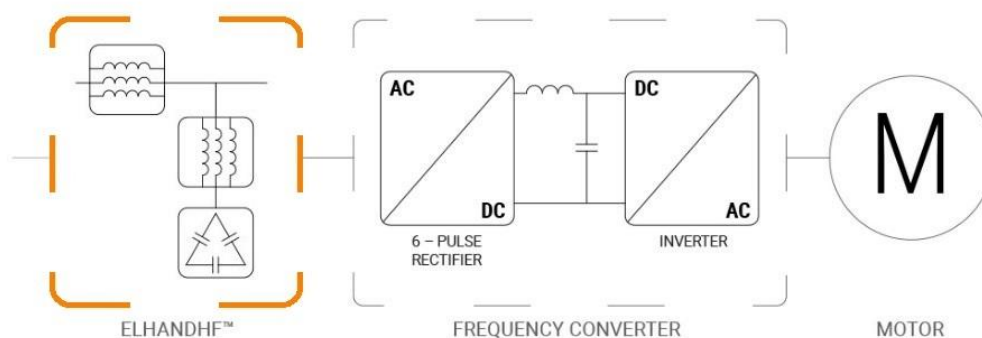
Korzyści

- Ograniczenie prądów rozruchowych i zwarciovych
- Ograniczenie stromości narastania prądu di/dt
- Redukcja harmonicznych generowanych do sieci zasilającej
- Wydłużenie żywotności prostownika

Zastosowanie

- Układy napędowe z przemiennikami częstotliwości
- Sieci o dużej mocy zwarciowej
- Przemienniki częstotliwości bez dławików DC

Schemat typowej aplikacji



Wymiary: ED3N 400V 50Hz 2%

Lp.	Typ dławika	Moc napędu	Indukcyjność	Prąd	Materiał uzwojeń	L	B	H	d	e	f	Masa	Wyk.
		[kW]	[mH]	[A]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
1	ED3N - 4,90mH/3A	1,5	4,9	3	Cu	100	49	122	80,5	31	5 x 8	1	A
2	ED3N - 3,60mH/4A	2,2	3,6	4	Cu	100	52	122	80,5	31	5x8	1	A
3	ED3N - 2,40mH/6A	3	2,4	6	Cu	100	58	122	80,5	40	5 x 8	1,3	A
4	ED3N - 1,80mH /8A	4	1,8	8	Cu	100	61	122	80,5	40	5X8	1,3	A
5	ED3N – 1,20mH /12A	5,5	1,2	12	Cu	125	61	141	100	45	5x8	1,6	A
6	ED3N – 0,90mH/16A	7,5	0,9	16	Cu	125	61	140	100	45	5x8	1,9	A
7	ED3N – 0,59mH/25A	11	0,59	25	Cu	125	97	103	100	56	5X8	2,7	B
8	ED3N – 0,49mH/30A	15	0,49	30	Cu	155	97	128	130	57	8x11	3,5	B
9	ED3N – 0,40mH/36A	18,5	0,4	36	Cu	155	108	128	130	72	8x11	4,9	B
10	ED3N – 0,29mH/50A	22	0,29	50	Cu	155	108	128	130	72	8 x 11	5,3	B
11	ED3N – 0,24mH/60A	30	0,24	60	Cu	195	109	158	173	72	8 x 11	6,4	B
12	ED3N – 0,21mH/70A	37	0,21	70	Cu	195	119	158	173	82	8 x 11	7,6	B
13	ED3N -0,16mH/90A	45	0,16	90	Cu	195	129	158	173	92	8 x 11	9	B
14	ED3N – 0,13mH/110A	55	0,13	110	Cu	208	110	181	173	78	8 x 11	9,1	C
15	ED3N – 0,12mH/120A	55	0,12	120	Cu	208	105	181	173	78	8 x 11	8,4	C
16	ED3N – 0,10mH/150A	75	0,1	150	Cu	208	127	181	173	95	8 x 11	14,2	C
17	ED3N – 0,08mH/180A	90	0,08	180	Al	240	141	207	198	105	11x29	15	C
18	ED3N – 0,067mH/220A	110	0,067	220	Al	240	157	207	198	125	11x29	19	C
19	ED3N – 0,057mH/260A	132	0,057	260	Al	300	160	266	240	120	11x15	22	C
20	ED3N – 0,046mH/320A	160	0,046	320	Al	300	173	265	240	133	11x15	29	C
21	ED3N – 0,037mH/400A	200	0,037	400	Al	300	189	265	240	145	11x15	32	C
22	ED3N – 0,029mH/500A	250	0,029	500	Al	357	184	307	300	131	11x21	40	C
23	ED3N – 0,023mH/630A	315	0,023	630	Al	357	200	307	300	146	11x21	55	D
24	ED3N – 0,021mH/700A	355	0,021	700	Al	357	233	308	300	163	11x21	62	D
25	ED3N – 0,018mH/800A	400	0,018	800	Al	420	225	356	370	155	11x21	60	D
26	ED3N – 0,016mH/900A	450	0,016	900	Al	420	235	356	370	155	11x21	60	D
27	ED3N – 0,015mH/1000A	500	0,015	1000	Al	420	242	370	370	170	13x18	73	D
28	ED3N – 0,013mH/1100A	560	0,013	1100	Al	420	242	370	370	170	13x18	75	D
29	ED3N – 0,012mH/1250A	630	0,012	1250	Al	420	260	370	370	185	13x18	110	D

ED3N 400V 50Hz 4%

Lp.	Typ dławika	Moc silnika	Indukcyjność	Prąd	Materiał	Reaktancyjny spadek napięcia	L	B	H	d	e	f	Masa	Wyk.
		[kW]	[mH]	[A]	uzwojeń		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
1	ED3N - 9,80mH/3A	1,5	9,80	3	Cu	4%	100	48	122	80,5	31	5 x 8	1,1	A
2	ED3N - 7,30mH/4A	2,2	7,30	4	Cu	4%	100	59,7	122	80,5	40	5 x 8	1,4	A
3	ED3N - 4,90mH/6A	3	4,90	6	Cu	4%	100	58	123	81	40	5x8	1,5	A
4	ED3N - 3,60mH/8A	4	3,6	8	Cu	4%	125	61	141	100	45	5x8	1,9	A
5	ED3N - 2,40mH/12A	5,5	2,40	12	Cu	4%	125	71	141	100	55	5x8	2,5	A
6	ED3N - 1,80mH/16A	7,5	1,80	16	Cu	4%	155	77	159	130	57	8x11	3,6	A
7	ED3N - 1,20mH/25A	11	1,20	25	Cu	4%	155	121	128	130	72	8x11	5,5	B
8	ED3N - 0,98mH/30A	15	0,98	30	Cu	4%	195	109	158	173	72	8x11	6,2	B
9	ED3N - 0,82mH/36A	18,5	0,82	36	Cu	4%	195	119	158	173	82	8 x 11	7,5	B
10	ED3N - 0,59mH/50A	22	0,59	50	Cu	4%	195	140	158	173	93,5	8 x 11	9,6	B
11	ED3N - 0,49mH/60A	30	0,49	60	Cu	4%	208	109	181	173	77,5	8X11	9,6	B
12	ED3N - 0,42mH/70A	37	0,42	70	Cu	4%	240	157	207	198	95	11 x 29	12,6	B
13	ED3N - 0,33mH/90A	45	0,33	90	Cu	4%	240	154	207	198	95	11 x 29	13,4	B
14	ED3N - 0,27mH/110A	55	0,27	110	Cu	4%	240	140	207	198	105	11 x 29	16,7	C
15	ED3N - 0,24mH/120A	55	0,24	120	Cu	4%	240	152	207	198	115	11 x 29	20	C
16	ED3N - 0,20mH/150A	75	0,20	150	Al	4%	300	152	265	240	120	11 x 15	24	C
17	ED3N - 0,16mH/180A	90	0,16	180	Al	4%	300	167	265	240	133	11 x 15	29	C
18	ED3N - 0,13mH/220A	110	0,13	220	Al	4%	300	185	265	240	147	11 x 15	34	C
19	ED3N - 0,11mH/260A	132	0,11	260	Al	4%	300	203	266	240	160	11 x 15	41	C
20	ED3N - 0,092mH/320A	160	0,092	320	Al	4%	340	187	308	300	149	11 x 21	50	C
21	ED3N - 0,074mH/400A	200	0,074	400	Al	4%	420	211	370	370	155	13 x 18	67	D
22	ED3N - 0,059mH/500A	250	0,059	500	Al	4%	420	210	371,5	370	162	13 x 18	74	D
23	ED3N - 0,047mH/630A	315	0,047	630	Al	4%	420	253	370	370	192	13 x 18	100	D
24	ED3N - 0,042mH/700A	355	0,042	700	Al	4%	499	275	504	430	202	M12	110	D
25	ED3N - 0,037mH/800A	400	0,037	800	Al	4%	499	297	504	430	208	M12	120	D
26	ED3N - 0,033mH/900A	450	0,033	900	Al	4%	499	298	500	430	214	M12	130	D
27	ED3N - 0,029mH/1000A	500	0,029	1000	Al	4%	499	309	502	430	214	M12	135	D
28	ED3N - 0,027mH/1100A	560	0,027	1100	Al	4%	551	395	589	490	238	M12	170	D
29	ED3N - 0,024mH/1250A	630	0,024	1250	Al	4%	551	435	589	490	268	M12	210	D

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian wynikających z ciągłego rozwoju oferowanych wyrobów.

Reaktancyjny spadek napięcia

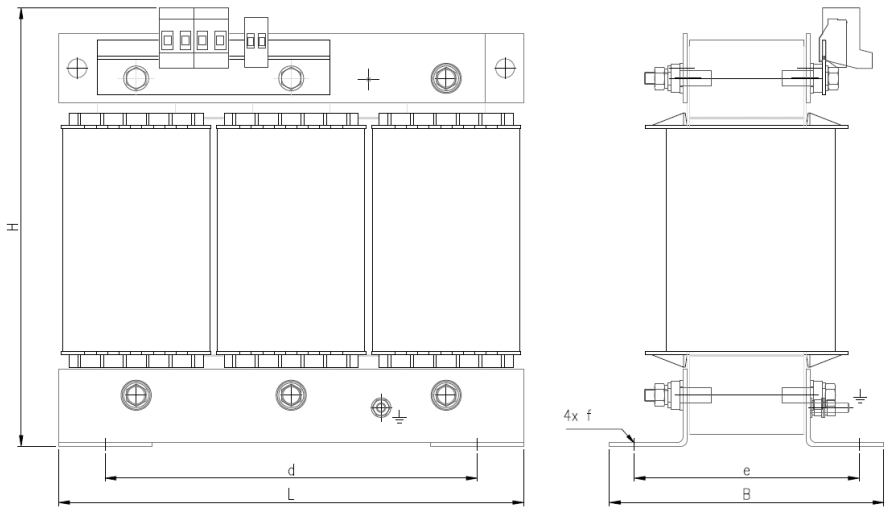
Jednym ze sposobów określania impedancji dławika, jest wyrażanie jej w postaci procentowego, reaktancyjnego spadku napięcia. Spadek napięcia obliczany jest wg następującego wzoru:

$$u_{\%} = \frac{2 \cdot \pi \cdot f \cdot L \cdot I_n}{U_n}$$

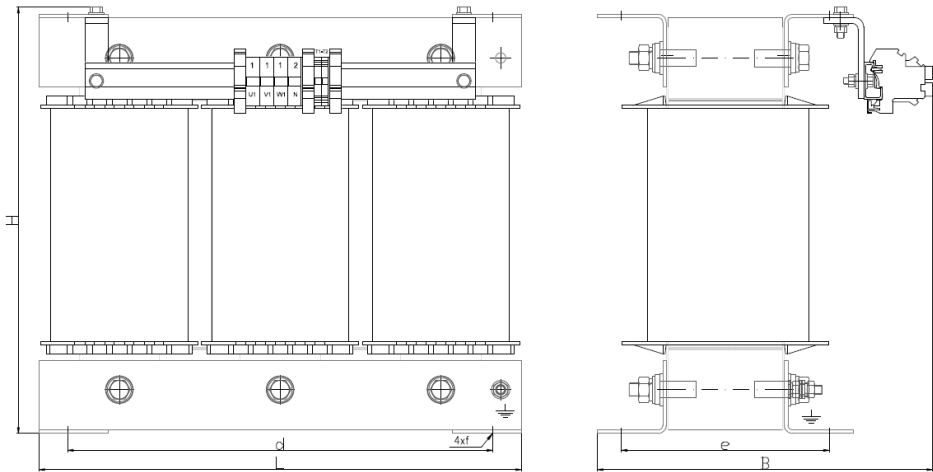
Gdzie:

- f – częstotliwość znamionowa dławika,
- L – indukcyjność dławika
- I_n – prąd znamionowy dławika
- U_n – napięcie znamionowe dławika

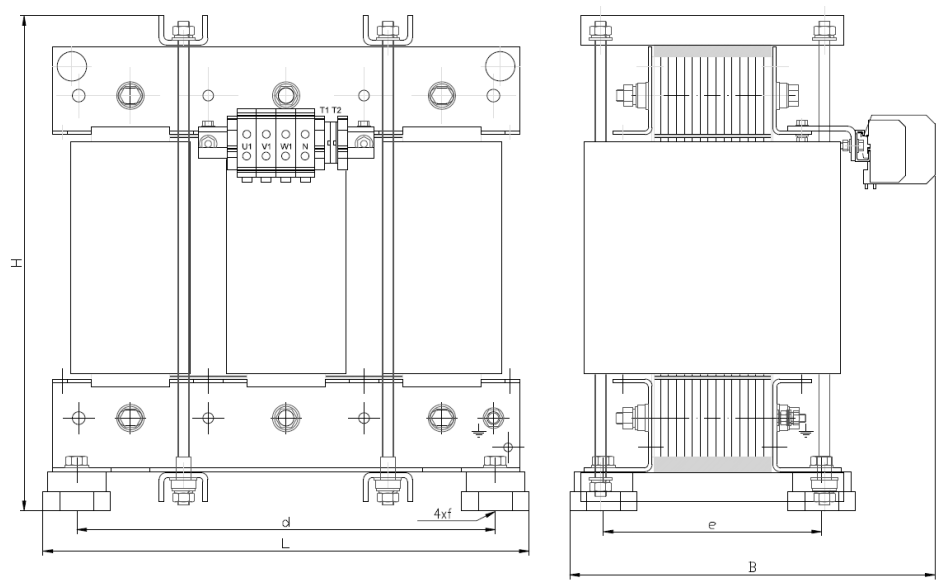
Rysunki
Wykonanie A



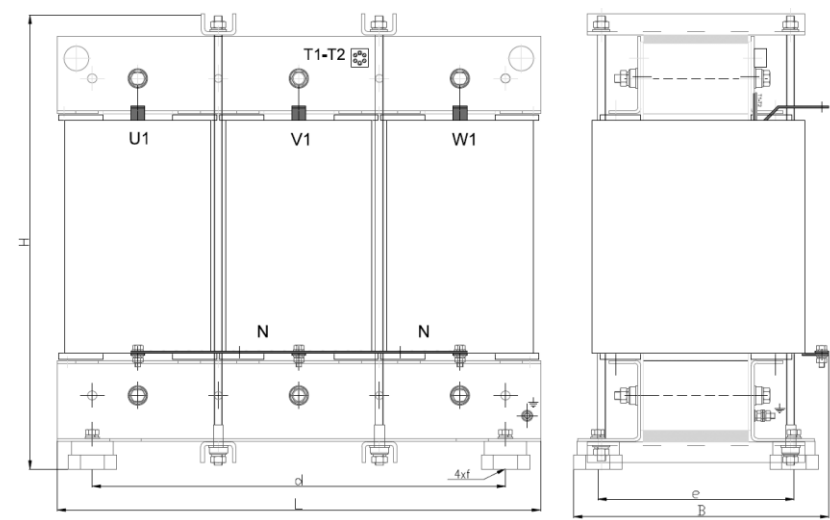
Wykonanie B



Wykonanie C



Wykonanie D



Kod produktu

E	D	3	N	0,013mH/220A	400V	50Hz	T40F	AL	
Symbol producenta	Rodzina produktowa	Liczba faz	Rodzaj produktu	Indukcyjność / prąd znamionowy	Napięcie znamionowe	Częstotliwość znamionowa	Klasa izolacji	Materiał uzwojenia Brak oznaczenia jeśli miedziane	Stopień ochrony Brak oznaczenia jeśli IP00