

WŁADKI TOPIKOWE PRZEMYSŁOWE ZWŁOCZNE gL-gG, SZYBKIE gF

Ogólne informacje o wkładkach topikowych przemysłowych

Wkładki topikowe przemysłowe przeznaczone są do ochrony instalacji elektroenergetycznych przed skutkami zwarć i przeciążeń. Ich parametry elektryczne i gabaryty zewnętrzne są zgodne z wymaganiami następujących norm: PN-93/E-06160, PN-IEC-269, VDE 0636. Wkładki topikowe przemysłowe są mocowane w podstawach bezpiecznikowych przy pomocy izolacyjnego uchwytu.

- Napięcie znamionowe 500 V, 400V / gL-gG/gF:	PN-IEC 60269-2-1	VDE 0636/21
- Napięcie znamionowe 690V / gL-gG:	PN-IEC 60269-2-1	VDE 0636/21
- Napięcie znamionowe 690V / aM:		VDE 0636/22
- Napięcie znamionowe 400V / gTr		VDE 0636-2011

Zalety wkładek przemysłowych WT:

- Wizualny wskaźnik zadziałania (uszkodzenia) wkładki z "bocznym" wskaźnikiem zadziałania - KOMBI - czerwone oczko umieszczone na czołowej części korpusu wkładki,
- mniejsza szerokość korpusu wkładek WT C czyni je lżejsze i tańsze, nie wpływając na ich parametry oraz możliwości wykorzystania
- wysoka zwarciova zdolność wyłączenia dla wszystkich wielkości wkładek i prądów znamionowych,
- srebrzone noże stykowe - niskie straty mocy,
- wysoka zdolność ograniczenia prądu zwarcia
- stabilność charakterystyk prądowo-czasowych oraz pełna selektywność działania
- selektywna współpraca z wyłącznikami nadprądowymi.

Zalety wkładek przemysłowych WT o charakterystyce gF:

- Bardzo mały współczynnik $k < 2,5$
- odporne na udary mechaniczne korpusy wkładek wykonane ze steatytu,
- srebrzone styki nożowe,
- stosowanie wkładek kompaktowych obniża koszt wykonania instalacji,
- stabilność charakterystyk prądowo-czasowych oraz pełna selektywność działania,
- napięcie znamionowe 400V pozwoliło uzyskać bardzo niskie straty mocy ΔP_N - niższe od dopuszczonych przez normy.

Wkładki WT KOMBI - to nowa seria wkładek topikowych z podwójnym wskaźnikiem zadziałania. Połączenie obu wskaźników zadziałania oznacza, że zarówno czołowy wskaźnik i wskaźnik umieszczony na górnej pokrywie zadziałają jednocześnie z chwilą przepalenia się wkładki. KOMBI zapewnia bardzo dobrą widoczność stanu pracy wkładki topikowej zarówno w podstawach jak i rozłącznikach bezpiecznikowych.

Wkładki - wykonanie górnicze - Wkładki z pokrywami stalowymi.

Zastosowanie wkładek przemysłowych WT:

- ochrona instalacji elektroenergetycznych przed skutkami zwarć i przeciążeń
- poprawna ochrona silników o małym prądzie znamionowym

Charakterystyki czasowo-prądowe:

Dla napięcia znamionowego 500V zwarciova zdolność wyłączenia wynosi 100 kA lub 120 kA a dla napięcia 690V - 100 kA.

Wkładki o charakterystyce szybkiej gF przeznaczone są do stosowania w liniach elektroenergetycznych wiejskich - gdzie ze względu na rozrzuconą zabudowę, małe przekroje przewodów, niskie moce zwarciove, transformatorów, prądy zwarciove mogą być małe, a przez to czas ich wyłączenia przez wkładkę topikową zwłoczną - długi. Działanie wkładki topikowej zwłocznej przy małych przeciążeniach jest wolniejsze niż wkładki o charakterystyce szybkiej, a w przypadku zwarcia bardzo szybkie. Cykliczne badania wykazały, że charakterystyki wkładek są bardzo stabilne, tolerancja może wynosić do 10%.

Krótki opis budowy wkładek topikowych :

Korpus wkładki topikowej wykonany jest z pełnowartościowego steatytu, który jest bardzo odporny na obciążenia termiczne. Pokrywy wykonane z aluminium są trwale odporne na korozję. W wewnętrznej części ceramicznego korpusu umieszczony jest element topikowy z miedzi, który przymocowany jest do specjalnie przygotowanej wewnętrznej części styku nożowego. Ponadto wewnątrz korpusu ceramicznego wypełnione jest piaskiem kwarcowym o dokładnie dobranej granulacji. Styki nożowe wykonane są zarówno z miedzi jak i mosiądzu, a chronione są warstwą srebra. Do nowości należą wkładki topikowe ze wskaźnikiem zadziałania w przedniej czołowej części jej korpusu, jak również z izolowanymi zaczepekami do zakładania i wyjmowania wkładek z podstawy oraz wkładki z wybijakiem.

Dane techniczne:

Napięcie znamionowe U_N	~400 V, ~500 V ~690V, ~1000 V, 50Hz
Prąd znamionowy I_N	2-1600 A, 2-500 A, 10-200 A
Zdolność zwarciova wyłączenia U_N	120 kA, 100 kA, $\cos\varphi = 0,2$
Charakterystyki	gL/gL, gF, aM, gTr, gB
Klasa izolacji	C - VDE 0110
Zgodność z normami	PN-IEC 60269, VDE 0636

Wkładki topikowe o charakterystyce gG - zwłoczne

WT-00C/gG 500V

I _N (A)	Typ	Nr kodowy standard	Typ	Nr kodowy górnicze	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6	WT-00C/gG 6A	004111428	WT-00C/gG 6A G	004111300	125	12
10	WT-00C/gG 10A	004111429	WT-00C/gG 10A G	004111301	125	12
16	WT-00C/gG 16A	004111430	WT-00C/gG 16A G	004111302	125	12
20	WT-00C/gG 20A	004111431	WT-00C/gG 20A G	004111303	125	12
25	WT-00C/gG 25A	004111432	WT-00C/gG 25A G	004111304	125	12
32	WT-00C/gG 32A	004111433	WT-00C/gG 32A G	004111305	125	12
35	WT-00C/gG 35A	004111439	WT-00C/gG 35A G	004111306	125	12
40	WT-00C/gG 40A	004111434	WT-00C/gG 40A G	004111307	125	12
50	WT-00C/gG 50A	004111435	WT-00C/gG 50A G	004111308	125	12
63	WT-00C/gG 63A	004111436	WT-00C/gG 63A G	004111309	125	12
80	WT-00C/gG 80A	004111437	WT-00C/gG 80A G	004111310	125	12
100	WT-00C/gG 100A	004111438	WT-00C/gG 100A G	004111311	125	12

WT-00/gG 500V

I _N (A)	Typ	Nr kodowy standard	Typ	Nr kodowy górnicze	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6	WT-00/gG 6A	004111128	WT-00/gG 6A G	004111219	198	12
10	WT-00/gG 10A	004111129	WT-00/gG 10A G	004111220	198	3/90
16	WT-00/gG 16A	004111130	WT-00/gG 16A G	004111221	198	3/90
20	WT-00/gG 20A	004111131	WT-00/gG 20A G	004111222	198	3/90
25	WT-00/gG 25A	004111132	WT-00/gG 25A G	004111223	198	12
32	WT-00/gG 32A	004111133	WT-00/gG 32A G	004111224	198	12
35	WT-00/gG 35A	004111125	WT-00/gG 35A G	004111225	198	3/90
40	WT-00/gG 40A	004111134	WT-00/gG 40A G	004111226	198	12
50	WT-00/gG 50A	004111135	WT-00/gG 50A G	004111227	198	12
63	WT-00/gG 63A	004111136	WT-00/gG 63A G	004111228	198	12
80	WT-00/gG 80A	004111137	WT-00/gG 80A G	004111229	198	12
100	WT-00/gG 100A	004111138	WT-00/gG 100A G	004111230	198	12
125	WT-00/gG 125A	004111139	WT-00/gG 125A G	004111231	198	12
160	WT-00/gG 160A	004111140	WT-00/gG 160A G	004111232	198	12

WT-1C/gG 500V

I _N (A)	Typ	Nr kodowy standard	Typ	Nr kodowy górnicze	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6	WT-1C/gG 6A	004113330	WT-1C/gG 6A G	004113400	295	3/45
10	WT-1C/gG 10A	004113331	WT-1C/gG 10A G	004113401	295	3/45
16	WT-1C/gG 16A	004113226	WT-1C/gG 16A G	004113402	295	3/45
20	WT-1C/gG 20A	004113227	WT-1C/gG 20A G	004113403	295	3/45
25	WT-1C/gG 25A	004113228	WT-1C/gG 25A G	004113404	295	12
32	WT-1C/gG 32A	004113229	WT-1C/gG 32A G	004113405	295	12
35	WT-1C/gG 35A	004113332	WT-1C/gG 35A G	004113406	295	3/45
40	WT-1C/gG 40A	004113230	WT-1C/gG 40A G	004113407	295	12
50	WT-1C/gG 50A	004113231	WT-1C/gG 50A G	004113408	295	12
63	WT-1C/gG 63A	004113232	WT-1C/gG 63A G	004113409	295	12
80	WT-1C/gG 80A	004113233	WT-1C/gG 80A G	004113410	295	12
100	WT-1C/gG 100A	004113234	WT-1C/gG 100A G	004113411	295	12
125	WT-1C/gG 125A	004113235	WT-1C/gG 125A G	004113412	295	12
160	WT-1C/gG 160A	004113236	WT-1C/gG 160A G	004113413	295	12

WT-1/gG 500V

I _N (A)	Typ	Nr kodowy standard	Typ	Nr kodowy górnicze	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6	WT-1/gG 6A	004113335	WT-1/gG 6A G	004113414	425	3/24
10	WT-1/gG 10A	004113336	WT-1/gG 10A G	004113415	425	3/24
16	WT-1/gG 16A	004113237	WT-1/gG 16A G	004113416	425	3/24
20	WT-1/gG 20A	004113238	WT-1/gG 20A G	004113417	425	3/24
25	WT-1/gG 25A	004113239	WT-1/gG 25A G	004113418	425	3/24
32	WT-1/gG 32A	004113240	WT-1/gG 32A G	004113419	425	12
35	WT-1/gG 35A	004113337	WT-1/gG 35A G	004113420	425	3/24
40	WT-1/gG 40A	004113241	WT-1/gG 40A G	004113421	425	12
50	WT-1/gG 50A	004113242	WT-1/gG 50A G	004113422	425	12
63	WT-1/gG 63A	004113243	WT-1/gG 63A G	004113423	425	12
80	WT-1/gG 80A	004113244	WT-1/gG 80A G	004113424	425	12
100	WT-1/gG 100A	004113245	WT-1/gG 100A G	004113425	425	12
125	WT-1/gG 125A	004113246	WT-1/gG 125A G	004113426	425	12
160	WT-1/gG 160A	004113247	WT-1/gG 160A G	004113427	425	12
200	WT-1/gG 200A	004113248	WT-1/gG 200A G	004113428	425	12
224	WT-1/gG 224A	004113338	WT-1/gG 224A G	004113429	425	3/24
250	WT-1/gG 250A	004113249	WT-1/gG 250A G	004113430	425	12

Prądy znamionowe
6-1600 AZnamionowa zdolność zwarcia
115 kA, 120 kANapięcia znamionowe
**400V, 500V, 690V
1000V, 1200V**

00C



00



1C



1

Wykonanie górnicze - pokrywę korpusu ceramicznego wykonane ze stali i pakowane są po 12 szt.

2C



2



3C



3



4

WT-2C/gG 500V

I _N (A)	Typ	Nr kodowy standard	Typ	Nr kodowy górnice	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
25	WT-2C/gG 25A	004114221	WT-2C/gG 25A G	004114500	435	3/24
32	WT-2C/gG 32A	004114222	WT-2C/gG 32A G	004114501	435	3/24
35	WT-2C/gG 25A	004114232	WT-2C/gG 25A G	004114502	435	3/24
40	WT-2C/gG 40A	004114223	WT-2C/gG 40A G	004114503	435	3/24
50	WT-2C/gG 50A	004114225	WT-2C/gG 50A G	004114504	435	3/24
63	WT-2C/gG 63A	004114224	WT-2C/gG 63A G	004114505	435	3/24
80	WT-2C/gG 80A	004114226	WT-2C/gG 80A G	004114506	435	3/24
100	WT-2C/gG 100A	004114227	WT-2C/gG 100A G	004114507	435	12
125	WT-2C/gG 125A	004114228	WT-2C/gG 125A G	004114508	435	12
160	WT-2C/gG 160A	004114229	WT-2C/gG 160A G	004114509	435	12
200	WT-2C/gG 200A	004114230	WT-2C/gG 200A G	004114510	435	12
224	WT-2C/gG 224A	004114233	WT-2C/gG 224A G	004114511	435	3/24
250	WT-2C/gG 250A	004114231	WT-2C/gG 250A G	004114512	435	12

WT-2/gG 500V

I _N (A)	Typ	Nr kodowy standard	Typ	Nr kodowy górnice	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
32	WT-2/gG 32A	004114321	WT-2/gG 32A G	004114513	586	3/15
35	WT-2/gG 35A	004114240	WT-2/gG 25A G	004114514	586	3/15
40	WT-2/gG 40A	004114322	WT-2/gG 40A G	004114515	586	3/15
50	WT-2/gG 50A	004114323	WT-2/gG 50A G	004114516	586	3/15
63	WT-2/gG 63A	004114324	WT-2/gG 63A G	004114517	586	3/15
80	WT-2/gG 80A	004114325	WT-2/gG 80A G	004114518	586	3/15
100	WT-2/gG 100A	004114326	WT-2/gG 100A G	004114519	586	3/15
125	WT-2/gG 125A	004114327	WT-2/gG 125A G	004114520	586	3/15
160	WT-2/gG 160A	004114328	WT-2/gG 160A G	004114521	586	3/15
200	WT-2/gG 200A	004114329	WT-2/gG 200A G	004114522	586	3/15
224	WT-2/gG 224A	004114241	WT-2/gG 224A G	004114523	586	3/15
250	WT-2/gG 250A	004114330	WT-2/gG 250A G	004114524	586	3/15
300	WT-2/gG 300A	006501001	WT-2/gG 300A G	004114525	586	3/15
315	WT-2/gG 315A	004114331	WT-2/gG 315A G	004114526	586	3/15
400	WT-2/gG 400A	004114332	WT-2/gG 400A G	004114527	586	3/15

UWAGA: Wkładki topikowe w wersji górniczej posiadają pokrywę korpusu wykonane ze stali i pakowane są po 12 szt.

WT/NH - 3C KOMBI gG/gL

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~ 400 V	Typ	Nr kodowy ~ 500 V	Typ	Nr kodowy ~ 690 V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
250	WT-3C/gG 250A K 400V	004186119	WT-3C/gG 250A K	004186219	WT-3C/gG 250A K 690V	004186319	510	3/12
280	WT-3C/gG 280A K 400V	004186120	WT-3C/gG 280A K	004186220	WT-3C/gG 280A K 690V	004186320	510	3/12
300	WT-3C/gG 300A K 400V	004186121	WT-3C/gG 300A K	004186221	WT-3C/gG 300A K 690V	004186321	510	3/12
315	WT-3C/gG 315A K 400V	004186122	WT-3C/gG 315A K	004186222	WT-3C/gG 315A K 690V	004186322	510	3/12
355		004186123	WT-3C/gG 355A K	004186223			510	3/12
400		004186124	WT-3C/gG 400A K	004186224			510	3/12

WT/NH - 3 KOMBI gG/gL

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~ 400 V	Typ	Nr kodowy ~ 500 V	Typ	Nr kodowy ~ 690 V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
355					WT-3/gG 355A K 690V	004186328	923	3/12
400					WT-3/gG 400A K 690V	004186329	923	3/12
425	WT-3/gG 425A K 400V	004186130	WT-3/gG 425A K	004186230	WT-3/gG 425A K 690V	004186330	923	3/12
500	WT-3/gG 500A K 400V	004186131	WT-3/gG 500A K	004186231	WT-3/gG 500A K 690V	004186331	923	3/12
560	WT-3/gG 560A K 400V	004186132	WT-3/gG 560A K	004186232			923	3/12
630	WT-3/gG 630A K 400V	004186133	WT-3/gG 630A K	004186233			923	3/12

WT/NH - 4/gG/gL 500V

I _N (A)	Typ	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
500	WT-4/gG 500A	004116100	2130	1/12
630	WT-4/gG 630A	004116101	2130	1/12
710	WT-4/gG 710A	004116102	2130	1/12
800	WT-4/gG 800A	004116103	2130	1/12
900	WT-4/gG 900A	004116105	2130	1/12
1000	WT-4/gG 1000A	004116104	2130	1/12
1250	WT-4/gG 1250A	004116106	2130	1/12

Do stosowania w podstawach bezpiecznikowych - PK 4

Wkładki topikowe

WT/NH - 4a / gG/gL 500V, 690V

I _N (A)	Typ	Nr kodowy 500 V	Typ	Nr kodowy SI	Typ	Nr kodowy 690 V	Waga (g)	Pak. (szt.)
500	WT-4a/gG 500A	004116107	-	-	-	-	2170	1/12
630	WT-4a/gG 630A	004116108	WT-4a/gG 630A SI	004176026	WT-4a/gG 630A 690V	004176105	2170	1/12
710	WT-4a/gG 7100A	004116109	WT-4a/gG 7100A SI	004176027	WT-4a/gG 7100A 690V	004176106	2170	1/12
800	WT-4a/gG 800A	004116110	WT-4a/gG 800A SI	004176028	WT-4a/gG 800A 690V	004176107	2170	1/12
900	WT-4a/gG 900A	004116111	WT-4a/gG 900A SI	004176029	WT-4a/gG 900A 690V	004176108	2170	1/12
1000	WT-4a/gG 1000A	004116112	WT-4a/gG 1000A SI	004176030	WT-4a/gG 1000A 690V	004176109	2170	1/12
1250	WT-4a/gG 1250A	004116113	WT-4a/gG 1250A SI	004176031	WT-4a/gG 1250A 690V	004176110	2170	1/12
1500	WT-4a/gG 1500A	004116119	WT-4a/gG 1500A SI	004176032			2170	1/12
1600	WT-4a/gG 1600A	004116120	WT-4a/gG 1600A SI	004176033			2170	1/12

SI - oznacza wykonanie wkładki topikowej z bocznym (centralnym) wskaźnikiem zadziałania.

WT/NH -1/gG/gL 1000 V AC

I _N (A)	Typ	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
10	WT-1/gG 10A 1000V	004113703	487	3/24
16	WT-1/gG 16A 1000V	004113704	487	3/24
20	WT-1/gG 20A 1000V	004113705	487	3/24
25	WT-1/gG 25A 1000V	004113706	487	3/24
32	WT-1/gG 32A 1000V	004113707	487	3/24
35	WT-1/gG 35A 1000V	004113708	487	3/24
40	WT-1/gG 40A 1000V	004113710	487	3/24
50	WT-1/gG 50A 1000V	004113711	487	3/24
63	WT-1/gG 63A 1000V	004113712	487	3/24
80	WT-1/gG 80A 1000V	004113713	487	3/24
100	WT-1/gG 100A 1000V	004113714	487	3/24
125	WT-1/gG 125A 1000V	004113715	487	3/24
160	WT-1/gG 160A 1000V	004113716	487	3/24
200	WT-1/gG 200A 1000V	004113717	487	3/24



4a

Do stosowania w rozłącznikach bezpiecznikowych HVL, LTL - 4a lub SL - 4a.



1 - 1000V

Wkładki topikowe o charakterystyce gF - szybkie 500V

Prądy znamionowe
20-250 A

Znamionowa zdolność
zwarciorwa **110 kA**

Napięcia znamionowe
400V, 500V

WT-00/gF 500V

I _N (A)	Typ	Nr kodowy standard	Typ	Nr kodowy górnice	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
20	WT-00/gF 20A	004114341	WT-00/gF 20A G	004111141	198	12
25	WT-00/gF 25A	004114333	WT-00/gF 25A G	004111142	198	12
32	WT-00/gF 32A	004114334	WT-00/gF 32A G	004111143	198	12
40	WT-00/gF 40A	004114335	WT-00/gF 40A G	004111144	198	12
50	WT-00/gF 50A	004114336	WT-00/gF 50A G	004111145	198	12
63	WT-00/gF 63A	004114337	WT-00/gF 63A G	004111146	198	12
80	WT-00/gF 80A	004114338	WT-00/gF 80A G	004111147	198	12
100	WT-00/gF 100A	004114339	WT-00/gF 100A G	004111148	198	12
125	WT-00/gF 125A	004114340	WT-00/gF 125A G	004111149	198	12

WT-1/gF 500V

I _N (A)	Typ	Nr kodowy standard	Typ	Nr kodowy górnice	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
20	WT-1/gF 20A	004139110	WT-1/gF 20A G	004139123	425	12
25	WT-1/gF 25A	004139111	WT-1/gF 25A G	004139124	425	12
32	WT-1/gF 32A	004139112	WT-1/gF 32A G	004139125	425	12
40	WT-1/gF 40A	004139113	WT-1/gF 40A G	004139126	425	12
50	WT-1/gF 50A	004139114	WT-1/gF 50A G	004139127	425	12
63	WT-1/gF 63A	004139115	WT-1/gF 63A G	004139128	425	12
80	WT-1/gF 80A	004139116	WT-1/gF 80A G	004139129	425	12
100	WT-1/gF 100A	004139117	WT-1/gF 100A G	004139130	425	12
125	WT-1/gF 125A	004139118	WT-1/gF 125A G	004139131	425	12
160	WT-1/gF 160A	004139119	WT-1/gF 160A G	004139132	425	12
200	WT-1/gF 200A	004139120	WT-1/gF 200A G	004139133	425	12
250	WT-1/gF 250A	004139121	WT-1/gF 250A G	004139134	425	12

UWAGA: Wkładki topikowe w wersji górniczej posiadają pokrywę korpusu wykonane ze stali.



00



1

Wkładki topikowe o charakterystyce gF - szybkie

Prądy znamionowe
20-400 AZnamionowa zdolność zwarciova
100 kANapięcia znamionowe
400V, 500V

WT/NH - gF 400V, 500V

I _N (A)	Typ	400V						500V	
		Nr kodowy WT/NH 00 C	Typ	Nr kodowy WT/NH 00	Typ	Nr kodowy WT/NH 1 C	Typ	Nr kodowy WT/NH 1	Typ
20	WT-00C/gF 20A 400V	004119200			WT-1C/gF 20A 400V	004139200			
25	WT-00C/gF 25A 400V	004119201			WT-1C/gF 25A 400V	004139201			
32	WT-00C/gF 32A 400V	004119202			WT-1C/gF 32A 400V	004139202			
40	WT-00C/gF 40A 400V	004119203			WT-1C/gF 40A 400V	004139203			
50	WT-00C/gF 50A 400V	004119204			WT-1C/gF 50A 400V	004139204			
63			WT-00/gF 63A 400V	004119100	WT-1C/gF 63A 400V	004139205			
80			WT-00/gF 80A 400V	004119101	WT-1C/gF 80A 400V	004139206			
100			WT-00/gF 100A 400V	004119102	WT-1C/gF 100A 400V	004139207			
125			WT-00/gF 125A 400V	004119103	WT-1C/gF 125A 400V	004139208			
160			WT-00/gF 160A 400V	004119104	WT-1C/gF 160A 400V	004139209			
200							WT-1/gF 200A 400V	004139100	
250							WT-1/gF 250A 400V	004139101	
315									WT-2/gF 315A 400V
355									WT-2/gF 355A 400V
400									WT-2/gF 400A 400V

Uwaga:

Waga i pakowanie wkładek topikowych gF są takie same jak wkładek gG odpowiednich wielkości

* Wykonanie KOMBI - podwójny wskaźnik zadziałania

Wkładki topikowe o charakterystyce gTr - do zabezpieczenia transformatorów

Znamionowe moce transformatorów
50-1000 kVAZnamionowa zdolność
zwarciova **100 kA**Napięcia znamionowe
400V

Charakterystyka wkładek gTr dopasowana jest do charakterystyki obciążeń transformatora oraz charakterystyki bezpieczników wysokiego napięcia.

- Wkładki oznaczone są według mocy transformatorów w [kVA]

- Umożliwiają wykorzystanie przeciążalności (1,3 x I_n) ruchowej transformatora.- Wyłączenie przy 1,5 x I_n następuje w ciągu 2 godzin

- Napięcie znamionowe 400V, 50Hz

- Kategoria użytkowania: gTr wg VDE 0636/2011

- Zwarciova zdolność wyłączenia - 100 kA

WT/NH - gTr 400V

S _N ** (kVA)	I _N (A)	Typ	Nr kodowy WT/NH 2	Typ	Nr kodowy WT/NH 3	Typ	Nr kodowy WT/NH 4a	Waga (g)	Pak. (szt.)
50	72	WT-2 gTr 50kVA 400V	004114400*	WT-3 gTr 50kVA 400V	004115400*	WT-4a gTr 50kVA 400V	004116400	Taka sama jak dla wkładek gG	Takie samo jak dla wkładek gG
75	108	WT-2 gTr 75kVA 400V	004114401*	WT-3 gTr 75kVA 400V	004115401*	WT-4a gTr 75kVA 400V	004116401		
100	144	WT-2 gTr 100kVA 400V	004114402*	WT-3 gTr 100kVA 400V	004115402*	WT-4a gTr 100kVA 400V	004116402		
125	180	WT-2 gTr 125kVA 400V	004114403*	WT-3 gTr 125kVA 400V	004115403*	WT-4a gTr 125kVA 400V	004116403		
160	231	WT-2 gTr 160kVA 400V	004114404*	WT-3 gTr 160kVA 400V	004115404*	WT-4a gTr 160kVA 400V	004116404		
200	289	WT-2 gTr 200kVA 400V	004114405*	WT-3 gTr 200kVA 400V	004115405*	WT-4a gTr 200kVA 400V	004116405		
250	361	WT-2 gTr 250kVA 400V	004114406*	WT-3 gTr 250kVA 400V	004115406*	WT-4a gTr 250kVA 400V	004116406		
315	455			WT-3 gTr 315kVA 400V	004115407*	WT-4a gTr 315kVA 400V	004116407		
400	577			WT-3 gTr 400kVA 400V	004115408*	WT-4a gTr 400kVA 400V	004116408		
500	722			WT-3 gTr 500kVA 400V	004115409	WT-4a gTr 500kVA 400V	004116409		
630	909			WT-3 gTr 630kVA 400V	004115410	WT-4a gTr 630kVA 400V	004116410		
800	1155					WT-4a gTr 800kVA 400V	004116411		
1000	1443					WT-4a gTr 1000kVA 400V	004116412		

* Wersja KOMBI

** Wkładki topikowe gTr posiadają oznaczenie wartością mocy pozornej transformatora, do zabezpieczenia którego są przeznaczone

Wkładki topikowe o charakterystyce gG/gL - zwłoczne - KOMBI

Prądy znamionowe
2-630 A

Znamionowa zdolność zwarcia
120 kA

Napięcia znamionowe
400V, 500V, 690V

	WT/NH - 00C KOMBI gG/gL			WT/NH - 00C I* KOMBI gG/gL				
I _N (A)	Nr kodowy			Nr kodowy			Waga (g)	Pakowanie (szt.)
	~ 400V	~ 500V	~ 690V	~ 400V	~ 500V	~ 690V		
2	004181101	004181201	004181301	004191101	004191201	004191301	125	3/120
4	004181102	004181202	004181302	004191102	004191202	004191302	125	3/120
6	004181103	004181203	004181303	004191103	004191203	004191303	125	3/120
10	004181104	004181204	004181304	004191104	004191204	004191304	125	3/120
16	004181105	004181205	004181305	004191105	004191205	004191305	125	3/120
20	004181106	004181206	004181306	004191106	004191206	004191306	125	3/120
25	004181107	004181207	004181307	004191107	004191207	004191307	125	3/120
32	004181108	004181208	004181308	004191108	004191208	004191308	125	3/120
35	004181109	004181209	004181309	004191109	004191209	004191309	125	3/120
40	004181110	004181210	004181310	004191110	004191210	004191310	125	3/120
50	004181111	004181211	004181311	004191111	004191211	004191311	125	3/120
63	004181112	004181212		004191112	004191212		125	3/120
80	004181113	004181213		004191113	004191213		125	3/120
100	004181114	004181214		004191114	004191214		125	3/120
125		004181215					125	3/120
160	004181216						125	3/120

*I- zaczepty wkładki izolowane - beznapięciowe.

	WT/NH - 00 KOMBI gG/gL			WT/NH - 00 I* KOMBI gG/gL				
I _N (A)	Nr kodowy			Nr kodowy			Waga (g)	Pakowanie (szt.)
	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V		
63			004182312			004192312	173	3/90
80			004182313			004192313	173	3/90
100			004182314			004192314	173	3/90
125	004182115	004182215	004182315	004192115	004192215	004192315	173	3/90
160	004182116	004182216		004192116	004192216		173	3/90

*I- zaczepty wkładki izolowane - beznapięciowe.

WT/NH - 0 KOMBI gG/gL

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~ 500 V	Typ	Nr kodowy ~ 690 V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6	WT-0/gG 6A K	004183203	WT-0/gG 6A K 690V	004183303	226	3/45
10	WT-0/gG 10A K	004183204	WT-0/gG 10A K 690V	004183304	226	3/45
16	WT-0/gG 16A K	004183205	WT-0/gG 16A K 690V	004183305	226	3/45
20	WT-0/gG 20A K	004183206	WT-0/gG 20A K 690V	004183306	226	3/45
25	WT-0/gG 25A K	004183207	WT-0/gG 25A K 690V	004183307	226	3/45
32	WT-0/gG 32A K	004183208	WT-0/gG 32A K 690V	004183308	226	3/45
35	WT-0/gG 35A K	004183209	WT-0/gG 35A K 690V	004183309	226	3/45
40	WT-0/gG 40A K	004183210	WT-0/gG 40A K 690V	004183310	226	3/45
50	WT-0/gG 50A K	004183211	WT-0/gG 50A K 690V	004183311	226	3/45
63	WT-0/gG 63A K	004183212	WT-0/gG 63A K 690V	004183312	226	3/45
80	WT-0/gG 80A K	004183213	WT-0/gG 80A K 690V	004183313	226	3/45
100	WT-0/gG 100A K	004183214	WT-0/gG 100A K 690V	004183314	226	3/45
125	WT-0/gG 125A K	004183215	WT-0/gG 125A K 690V	004183315	226	3/45
160	WT-0/gG 160A K	004183216			226	3/45

	WT/NH - 1C KOMBI gG/gL		WT/NH - 1C I* KOMBI gG/gL			
I _N (A)	Nr kodowy		Nr kodowy		Waga (g)	Pakowani (szt.)
	~ 500V	~ 690V	~ 500V	~ 690V		
25	004184207	004184307	004194207	004194307	233	3/45
32	004184208	004184308	004194208	004194308	233	3/45
35	004184209	004184309	004194209	004194309	233	3/45
40	004184210	004184310	004194210	004194310	233	3/45
50	004184211	004184311	004194211	004194311	233	3/45
63	004184212	004184312	004194212	004194312	233	3/45
80	004184213	004184313	004194213	004194313	233	3/45
100	004184214	004184314	004194214	004194314	233	3/45
125	004184215	004184315	004194215	004194315	233	3/45
160	004184216		004194216		233	3/45

*I- zaczepty wkładki izolowane - beznapięciowe.





	WT/NH - 1 KOMBI gG/gL			WT/NH - 1 I* KOMBI gG/gL				
I _N (A)	Nr kodowy			Nr kodowy			Waga (g)	Pakowanie (szt)
	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V		
63	004184120	004184220	004184320	004194120	004194220	004194320	430	3/24
80	004184121	004184221	004184321	004194121	004194221	004194321	430	3/24
100	004184122	004184222	004184322	004194122	004194222	004194322	430	3/24
125	004184123	004184223	004184323	004194123	004194223	004194323	430	3/24
160	004184124	004184224	004184324	004194124	004194224	004194324	430	3/24
200	004184117	004184217	004184317	004194117	004194217	004194317	430	3/24
224	004184118	004184218	004184318	004194118	004194218	004194318	430	3/24
250	004184119	004184219	004184319	004194119	004194219	004194319	430	3/24

*I- zaczepty wkładki izolowane - beznapięciowe.



	WT/NH - 2C KOMBI gG/gL			WT/NH - 2C I* KOMBI gG/gL				
I _N (A)	Nr kodowy			Nr kodowy			Waga (g)	Pakowanie (szt.)
	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V		
63	004185112	004185212	004185312	004195112	004195212	004195312	430	3/15
80	004185113	004185213	004185313	004195113	004195213	004195313	430	3/15
100	004185114	004185214	004185314	004195114	004195214	004195314	430	3/15
125	004185115	004185215	004185315	004195115	004195215	004195315	430	3/15
160	004185116	004185216	004185316	004195116	004195216	004195316	430	3/15
200	004185117	004185217	004185317	004195117	004195217	004195317	430	3/15
224	004185118	004185218	004185318	004195118	004195218	004195318	430	3/15
250	004185119	004185219	004185319	004195119	004195219	004195319	430	3/15

*I- zaczepty wkładki izolowane - beznapięciowe.



	WT/NH - 2 KOMBI gG/gL			WT/NH - 2 I* KOMBI gG/gL				
I _N (A)	Nr kodowy			Nr kodowy			Waga (g)	Pakowanie (szt.)
	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V		
280	004185120	004185220	004185320	004195120	004195220	004195320	500	3/15
300	004185121	004185221	004185321	004195121	004195221	004195321	500	3/15
315	004185122	004185222	004185322	004195122	004195222	004195322	500	3/15
355	004185123	004185223		004195123	004195223		500	3/15
400	004185124	004185224		004195124	004195224		500	3/15

*I- zaczepty wkładki izolowane - beznapięciowe.

Wkładki topikowe z wybijakiem

Zastosowanie - Bezpieczniki topikowe z wybijakiem służą do zamocowania ich w rozłącznikach bezpiecznikowych LTL wyposażonych w specjalny mikrowyłącznik do zdalnej sygnalizacji stanu pracy bezpiecznika. W przypadku zadziałania bezpiecznika, wybijać zostaje wyzwoleony (wysunięty na zewnątrz) i spowoduje zadziałanie mikrowyłącznika zamocowanego w rozłączniku LTL. Mikrołączniki te - K-LTL...3H pokazano w niniejszym katalogu na str. 361

WT/NH 00 C gG z wybijakiem - 690V

I_N (A)	Typ	Nr kodowy	U_N (V)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
2	WT/NH 00C/gG 2A 690V	004111172	~690 V	135	3
4	WT/NH 00C/gG 4A 690V	004111173		135	3
6	WT/NH 00C/gG 6A 690V	004111174		135	3
10	WT/NH 00C/gG 10A 690V	004111175		135	3
16	WT/NH 00C/gG 16A 690V	004111176		135	3
20	WT/NH 00C/gG 20A 690V	004111177		135	3
25	WT/NH 00C/gG 25A 690V	004111178		135	3
32	WT/NH 00C/gG 32A 690V	004111179		135	3
35	WT/NH 00C/gG 35A 690V	004111180		135	3
40	WT/NH 00C/gG 40A 690V	004111181		135	3

Nowość!

WT/NH 00 gG z wybijakiem

I_N (A)	Typ	Nr kodowy	U_N (V)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
50	WT/NH 00/gG 50A 690V	004111182	~690 V	205	3
63	WT/NH 00/gG 63A 690V	004111183		205	3
80	WT/NH 00/gG 80A 690V	004111184		205	3
100	WT/NH 00/gG 100A 690V	004111185		205	3
125	WT/NH 00/gG 125A 690V	004111186		205	3

WT/NH 1 gG z wybijakiem

I_N (A)	Typ	Nr kodowy	U_N (V)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
63	WT/NH 1/gG 63A 690V	004113340	~690 V	452	3
80	WT/NH 1/gG 80A 690V	004113341		452	3
100	WT/NH 1/gG 100A 690V	004113342		452	3
125	WT/NH 1/gG 125A 690V	004113343		452	3
160	WT/NH 1/gG 160A 690V	004113344		452	3
200	WT/NH 1/gG 200A 690V	004113345		452	3
224	WT/NH 1/gG 224A 690V	004113346		452	3
250	WT/NH 1/gG 250A 690V	004113347		452	3

WT/NH 2 gG z wybijakiem

I_N (A)	Typ	Nr kodowy	U_N (V)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
160	WT/NH 2/gG 160A 690V	004114345	~690 V	593	3
200	WT/NH 2/gG 200A 690V	004114346		593	3
224	WT/NH 2/gG 224A 690V	004114347		593	3
250	WT/NH 2/gG 250A 690V	004114348		593	3
300	WT/NH 2/gG 300A 690V	004114349		593	3
315	WT/NH 2/gG 315A 690V	004114350		593	3



**WT/ NH 3 gG z wybijakiem**

I_n (A)	Typ	Nr kodowy	U_n (V)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
250	WT/NH 3/gG 250A 690V	004115120	~690 V	895	3
300	WT/NH 3/gG 300A 690V	004115121		895	3
315	WT/NH 3/gG 315A 690V	004115122		895	3
400	WT/NH 3/gG 400A 690V	004115123		895	3
425	WT/NH 3/gG 425A 690V	004115124		895	3
500	WT/NH 3/gG 500A 690V	004115125		895	3

WT/ NH 4a gG z wybijakiem

I_n (A)	Typ	Nr kodowy	U_n (V)	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
500	WT/NH 4a/gG 500A 690V	004116186	~690 V	2,8	1
630	WT/NH 4a/gG 630A 690V	004116187		2,8	1
800	WT/NH 4a/gG 800A 690V	004116188		2,8	1
1000	WT/NH 4a/gG 1000A 690V	004116189		2,8	1
1250	WT/NH 4a/gG 1250A 690V	004116190		2,8	1

Wkładki topikowe przemysłowe o charakterystyce gG - 1200V AC**Dane techniczne**

Napięcie znamionowe	1200V AC
Znamionowa zwarciodowa zdolność wyłączenia	AC
Normy	PN-IEC 60269
Charakterystyka	gG
Wskaźnik zadziałania	standardowy, z wybijakiem

WT/NH 1200V AC gG

Wielkość	I_n (A)	Nr kodowy standard (Rys.1)	Nr kodowy z wybijakiem - K (Rys.2)	Straty mocy (W)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
1XL	6	004113721	004113796	3,2	750	1
	10	004113722	004113797	3,7		
	16	004113723	004113798	4,1		
	20	004113724	004113799	5,0		
	25	004113725	004113800	5,0		
	32	004113726	004113801	5,8		
	35	004113727	004113802	6,1		
	40	004113728	004113803	8,1		
	50	004113729	004113804	8,8		
	63	004113730	004113805	10,2		
	80	004113731	004113806	11,0		
	100	004113732	004113807	12,0		
	125	004113733	004113808	16,0		
	160	004113734	004113809	19,0		
2XL	200	004113735	004113810	25,0	1050	1
	32	004113736	004113811	5,8		
	35	004113737	004113812	6,1		
	40	004113738	004113813	8,1		
	50	004113739	004113814	8,8		
	63	004113740	004113815	10,2		
	80	004113741	004113816	11,0		
	100	004113742	004113817	12,0		
	125	004113743	004113818	16,0		
	160	004113744	004113819	19,0		
	200	004113745	004113820	25,0		
	250	004113746	004113821	30,0		
	315	004113747	004113822	35,0		
	80	004113748	004113823	11,0		
3L	100	004113749	004113824	12,0	1360	1
	125	004113750	004113825	16,0		
	160	004113751	004113826	19,0		
	200	004113752	004113827	25,0		
	250	004113791	004113828	30,0		
	315	004113792	004113829	35,0		
	355	004113790	-	37,0		
	400	004113793	004113830	40,0		
	500	004113794	004113831	50,0		
	630	004113795	004113832	70,0		



Wymiary wkładek - na stronie następnej

Podstawy bezpiecznikowe U1-3 DC 1200V do powyższych wkładek są zamieszczone w oddzielnym katalogu
- Green Protect