



SYSTEM ZABEZPIECZEŃ AC/DC

Firma Afore Polska posiada w ofercie systemy zabezpieczeń AC oraz DC dedykowanych dla inwerterów AFORE. Faktycznie każdy inwerter posiada oczywiście własne, wewnętrzne zabezpieczenia, jednak w przypadku ich uszkodzenia w wyniku np. wyładowań atmosferycznych lub przepięć, awaria wiąże się z czasowym wstrzymaniem działania instalacji. Ponadto, w związku z tym, że wyładowania oraz przepięcia są przyczyną niezależną od producenta, koszt naprawy lub wymiany urządzenia nie leży po stronie Afore Polska. Proponujemy zatem klientom stosowanie dodatkowych zabezpieczeń, które ochronią nie tylko instalację fotowoltaiczną, ale także portfele, zapewniając prawidłową pracę przez wiele lat.

Jak to wygląda w praktyce? Na podstawie rozmów z klientami zdajemy sobie sprawę, że samodzielny dobór zabezpieczeń jest czasochłonny. Wprowadzamy więc do oferty gotowe zabezpieczenia dedykowane dla konkretnych modeli inwerterów. Zabezpieczenia te są wykonane w oparciu o podzespoły ETI Polam oraz wyposażone w złącza MC4 – dokładnie takie, jak w inwerterach – więc instalacja jest intuicyjna i łatwa.

Jeśli nie jesteście Państwo pewni, jak prawidłowo dobrać zabezpieczenia do swojej instalacji, nasz **Dział Wsparcia Technicznego (+799 399 690)** jest do Waszej dyspozycji – fotowoltaiczni pasjonaci chętnie pomogą.

ZABEZPIECZ SWOJĄ INSTALACJĘ NA DŁUGIE LATA



ZABEZPIECZENIA DC

Jak wspomnieliśmy, inwertery AFORE posiadają wbudowane zabezpieczenia, jednak zdecydowanie warto zabezpieczyć się podwójnie, ze względu na czasochłonny proces naprawy / wymiany. Tłumacząc to bardzo prosto – instalacja „stoi” przez jakiś czas. Stosując zewnętrzne, dodatkowe zabezpieczenie zapewniamy jej ciągłość pracy i nie narażamy inwertera.

ZABEZPIECZENIA AC

W przypadku tych zabezpieczeń już nie tylko rozsądek, ale prawodawstwo wyraźnie wymaga stosowania zewnętrznego zabezpieczenia. W tym wypadku rozwiązanie jest zatem odgórnie narzucone, co korzystnie wpływa już nie tylko na bilans finansowy instalacji, ale przede wszystkim na elementarne bezpieczeństwo gospodarstw w nią wyposażonych.



AF/DC/1 (Typ B+C) lub (Typ C)

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:

HNS1000TL-1, HNS1500TL-1, HNS2000TL-1,
HNS2500TL-1, HNS3000TL-1, HNS3600TL-1



AF/DC/1/TOP (Typ B+C) lub (Typ C)

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:

HNS1000TL-1, HNS1500TL-1, HNS2000TL-1, HNS2500TL-1,
HNS3000TL-1, HNS3600TL-1, BNT003KTL, BNT004KTL

PARAMETRY

Model		AF/DC/1 (Typ B+C)	AF/DC/1 (Typ C)	AF/DC/1/TOP (Typ B+C)	AF/DC/1/TOP (Typ C)
Maksymalne napięcie PV (DC)	V	1100	1100	1100	1100
Prąd wyładowczy imp (10/350)	kA	6,25	-	6,25	-
Znamionowy prąd wyładowczy	kA	20	20	20	20
Maksymalny prąd	kA	40	40	40	40
Znamionowy prąd bezpiecznika	A	-	-	13	13
Liczba MPPT / Stringów	szt.	1/1	1/1	1/1	1/1
Stopień ochrony	-	IP65	IP65	IP65	IP65
Wymiary (Szer x Wys x Głęb)	mm	128 x 241 x 120	128 x 241 x 120	202 x 241 x 120	202 x 241 x 120
Waga	kg.	1,1	1,1	1,5	1,5
Certyfikaty	2014/35/EU, 2015/863, PN-EN 61643-11:2013-6, PN-EN 60269-6:2011, PN-EN 60670-24:2013-10, PN-EN 60670-1:2007 PN-EN 60947-1:2010; PN-EN 60947-3:2009				



AF/DC/2 (Typ B+C) lub (Typ C)

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:

HNS3000TL, HNS3600TL, BNT003KTL, BNT004KTL, BNT005KTL, BNT006KTL, BNT008KTL, BNT010KTL



AF/DC/2/TOP (Typ B+C) lub (Typ C)

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:

HNS3000TL, HNS3600TL, BNT003KTL, BNT004KTL, BNT005KTL, BNT006KTL, BNT008KTL, BNT010KTL

PARAMETRY

Model		AF/DC/2 (Typ B+C)	AF/DC/2 (Typ C)	AF/DC/2/TOP (Typ B+C)	AF/DC/2/TOP (Typ C)
Maksymalne napięcie PV (DC)	V	1100	1100	1100	1100
Prąd wyładowczy imp (10/350)	kA	6,25	-	6,25	-
Znamionowy prąd wyładowczy	kA	20	20	20	20
Maksymalny prąd	kA	40	40	40	40
Znamionowy prąd bezpiecznika	A	-	-	13	13
Liczba MPPT / Stringów	szt.	2/2	2/2	2/2	2/2
Stopień ochrony	-	IP65	IP65	IP65	IP65
Wymiary (Szer x Wys x Głęb)	mm	202 x 241 x 120	202 x 241 x 120	202 x 241 x 120	202 x 241 x 120
Waga	kg.	1,8	1,8	2,8	2,8
Certyfikaty	2014/35/EU, 2015/863, PN-EN 61643-11:2013-6, PN-EN 60269-6:2011, PN-EN 60670-24:2013-10, PN-EN 60670-1:2007 PN-EN 60947-1:2010; PN-EN 60947-3:2009				



AF/DC/3/TOP

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
BNT012KTL, BNT015KTL



AF/DC/4/TOP

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
BNT017KTL, BNT020KTL

PARAMETRY

Model		AF/DC/3/TOP	AF/DC/4/TOP
Maksymalne napięcie PV (DC)	V	1100	1100
Napięcie znamionowe PV (DC)	V	1000	1000
Prąd wyładowczy imp (10/350)	kA	6,25	6,25
Znamionowy prąd wyładowczy	kA	20	20
Maksymalny prąd	kA	40	40
Znamionowy prąd bezpiecznika	A	13	13
Liczba MPPT / Stringów	szt.	2/3	2/4
Stopień ochrony	-	IP65	IP65
Wymiary (Szer x Wys x Głęb)	mm	319 x 340 x 144	319 x 450 x 144
Waga	kg.	3,1	4,0
Certyfikaty	2014/35/EU, 2015/863, PN-EN 61643-11:2013-6, PN-EN 60269-6:2011, PN-EN 60670-24:2013-10, PN-EN 60670-1:2007 PN-EN 60947-1:2010; PN-EN 60947-3:2009		



AF/DC/6/TOP

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
BNT025KTL, BNT030KTL



AF/DC/8/TOP

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
BNT036KTL, BNT040KTL

PARAMETRY

Model		AF/DC/6/TOP	AF/DC/8/TOP
Maksymalne napięcie PV (DC)	V	1100	1100
Napięcie znamionowe PV (DC)	V	1000	1000
Prąd wyładowczy imp (10/350)	kA	6,25	6,25
Znamionowy prąd wyładowczy	kA	20	20
Maksymalny prąd	kA	40	40
Znamionowy prąd bezpiecznika	A	13	13
Liczba MPPT / Stringów	szt.	3/6	2/8
Stopień ochrony	-	IP65	IP65
Wymiary (Szer x Wys x Głęb)	mm	319 x 460 x 144	420 x 660 x 144
Waga	kg.	4,9	8,9
Certyfikaty	2014/35/EU, 2015/863, PN-EN 61643-11:2013-6, PN-EN 60269-6:2011, PN-EN 60670-24:2013-10, PN-EN 60670-1:2007 PN-EN 60947-1:2010; PN-EN 60947-3:2009		



AF/DC/12/TOP

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
BNT050KTL, BNT060KTL

PARAMETRY

Model	AF/DC/12/TOP	
Maksymalne napięcie PV (DC)	V	1100
Napięcie znamionowe PV (DC)	V	1000
Prąd wyładowczy imp (10/350)	kA	6,25
Znamionowy prąd wyładowczy	kA	20
Maksymalny prąd	kA	40
Znamionowy prąd bezpiecznika	A	13
Liczba MPPT / Stringów	szt.	3/12
Stopień ochrony	-	IP65
Wymiary (Szer x Wys x Głęb)	mm	420 x 660 x 144
Waga	kg.	10,9
Certyfikaty	2014/35/EU, 2015/863, PN-EN 61643-11:2013-6, PN-EN 60269-6:2011, PN-EN 60670-24:2013-10, PN-EN 60670-1:2007 PN-EN 60947-1:2010; PN-EN 60947-3:2009	



AF/AC/1F/C16

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
HNS1000TL-1, HNS1500TL-1, HNS2000TL-1,
HNS2500TL-1, HNS3000TL-1, HNS3000TL

AF/AC/1F/C20

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
HNS3600TL

PARAMETRY

Model		AF/AC/1F/C16	AF/AC/1F/C20
Maksymalne napięcie	V	275	275
Napięcie znamionowe	V	230	230
Znamionowy prąd wyładowczy	kA	10	10
Poziom ochrony	kV	1,6	1,6
Znamionowy prąd bezpiecznika	A	16	20
Stopień ochrony	-	IP65	IP65
Wymiary (Szer x Wys x Głęb)	mm	128 x 201 x 120	128 x 201 x 120
Waga	kg.	0,7	0,7
Certyfikaty	2014/35/EU, 2015/863		

* Zabezpieczenie przeznaczone do instalacji jednofazowej



AF/AC/3F/C16

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
BNT003KTL, BNT004KTL, BNT005KTL, BNT006KTL,
BNT008KTL

AF/AC/3F/C20

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
BNT010KTL

PARAMETRY

Model		AF/AC/3F/C16	AF/AC/3F/C20
Maksymalne napięcie	V	275	275
Napięcie znamionowe	V	230	230
Znamionowy prąd wyładowczy	kA	10	10
Poziom ochrony	kV	1,6	1,6
Znamionowy prąd bezpiecznika	A	16	20
Stopień ochrony	-	IP65	IP65
Wymiary (Szer x Wys x Głęb)	mm	202 x 201 x 120	202 x 201 x 120
Waga	kg.	1,5	1,5
Certyfikaty		2014/35/EU, 2015/863	

* Zabezpieczenie przeznaczone do instalacji trójfazowej



AF/AC/3F/C25

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
BNT012KTL



AF/AC/3F/C32

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
BNT015KTL, BNT017KTL

PARAMETRY

Model		AF/AC/3F/C25	AF/AC/3F/C32
Maksymalne napięcie	V	275	275
Napięcie znamionowe	V	230	230
Znamionowy prąd wyładowczy	kA	10	10
Poziom ochrony	kV	1,6	1,6
Znamionowy prąd bezpiecznika	A	25	32
Stopień ochrony	-	IP65	IP65
Wymiary (Szer x Wys x Głęb)	mm	319 x 256 x 144	319 x 256 x 144
Waga	kg.	2,5	2,5
Certyfikaty	2014/35/EU, 2015/863		

* Zabezpieczenie przeznaczone do instalacji trójfazowej



AF/AC/3F/C40

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
BNT012KTL



AF/AC/3F/C50

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
BNT015KTL, BNT017KTL

PARAMETRY

Model		AF/AC/3F/C40	AF/AC/3F/C50
Maksymalne napięcie	V	275	275
Napięcie znamionowe	V	230	230
Znamionowy prąd wyładowczy	kA	10	10
Poziom ochrony	kV	1,6	1,6
Znamionowy prąd bezpiecznika	A	40	50
Stopień ochrony	-	IP65	IP65
Wymiary (Szer x Wys x Głęb)	mm	319 x 256 x 144	319 x 256 x 144
Waga	kg.	2,5	2,5
Certyfikaty		2014/35/EU, 2015/863	

* Zabezpieczenie przeznaczone do instalacji trójfazowej



AF/AC/3F/C63

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
BNT036KTL, BNT040KTL



AF/AC/3F/C80

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
BNT050KTL

PARAMETRY

Model		AF/AC/3F/C63	AF/AC/3F/C80
Maksymalne napięcie	V	275	275
Napięcie znamionowe	V	230	230
Znamionowy prąd wyładowczy	kA	10	10
Poziom ochrony	kV	1,6	1,6
Znamionowy prąd bezpiecznika	A	63	80
Stopień ochrony	-	IP65	IP65
Wymiary (Szer x Wys x Głęb)	mm	319 x 384 x 144	319 x 384 x 144
Waga	kg.	3,5	3,5
Certyfikaty	2014/35/EU, 2015/863		

* Zabezpieczenie przeznaczone do instalacji trójfazowej



AF/AC/3F/C100

Zabezpieczenie przeznaczone do modeli:
BNT060KTL

PARAMETRY

Model		AF/AC/3F/C63
Maksymalne napięcie	V	275
Napięcie znamionowe	V	230
Znamionowy prąd wyładowczy	kA	10
Poziom ochrony	kV	1,6
Znamionowy prąd bezpiecznika	A	100
Stopień ochrony	-	IP65
Wymiary (Szer x Wys x Głęb)	mm	319 x 384 x 144
Waga	kg.	3,5
Certyfikaty		2014/35/EU, 2015/863

* Zabezpieczenie przeznaczone do instalacji trójfazowej