



## INWERTER TRÓJFAZOWY BNT003KTL

# ATON SERIES



**SMART GRID READY**  
WŁĄCZ I CIESZ SIĘ PRODUKCJĄ ENERGII



**POLSKI MONITORING**  
TWOJE DANE NA EUROPEJSKICH SERWERACH



**KONDENSATORY CIENKOWARSTWOWE**  
PRACA POWYŻEJ 25 LAT



**MONITORING KRZYWEJ I-V**  
PRZEJRZYSTA ANALIZA PRACY INSTALACJI



**INTELIWENTNY SOFTWARE**  
ZDALNA AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA



**NOWOCZESNY DESIGN**  
NOWA FUNKCJONALNA OBUDOWA TYP UNIBODY

### PARAMETRY WEJŚCIOWE DC

Maksymalna moc	W	5100
Maksymalne napięcie	V	1100
Zakres napięcia MPPT	V	150 - 1000
Min. napięcie pracy Vmppt min	V	190
Zakres napięcia MPPT przy pełnej mocy	V	200 - 850
Znamionowe napięcie	V	620
Napięcie startowe	V	150
Maksymalny prąd MPPT	A	15 x 2
Maksymalny prąd zwarcia MPPT	A	25 x 2
Liczba MPPT / Liczba stringów PV	szt	2 / 2
Typ złącza wejściowego	-	MC4

### PARAMETRY WYJŚCIOWE AC

Maksymalna moc	W	3300
Znamionowa moc	W	3000
Maksymalny prąd	A	5,3
Znamionowe napięcie	V	230 / 400
Znamionowa częstotliwość	Hz	50 / 60
Typ połączenia	-	3P+N+PE / 3P+PE
Współczynnik mocy	-	1 (-0,8 / +0,8) (indukcyjny / pojemnościowy)
THDi	-	< 3%

### SPRAWNOŚĆ

Sprawność MAKS	-	98,30%
Sprawność EURO	-	97,61%

### CERTYFIKATY I STANDARDY

CE, EN/IEC 62109-1/-2, UL1547, IEC 60068-2, EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN50549-1, EN50438, NC RFG, RD 1699, UNE 217001, RD 413, IEC61727, IEC62116, IEC61683, VDE4105, UL1741, VDE0126, AS4777.2 NB/T 32004-2013

### BEZPIECZEŃSTWO

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak
Wykrywanie rezystancji izolacji DC	Tak
Zabezpieczenie przed prądem zwarciovym AC	Tak
Zabezpieczenie nadprądowe AC	Tak
Zabezpieczenie nadnapięciowe AC	Tak
Zabezpieczenie przed pracą wyspową	Tak
Wykrywanie prądu resztkowego	Tak
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Zintegrowany wyłącznik DC	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa (AC / DC)	Tak (typ II / typ II)
Inteligentny monitoring krzywej IV	Tak

### DANE OGÓLNE

Wymiary (wys x szer x gł)	mm	510 x 370 x 167
Waga	kg	17
Stopień ochrony	-	IP65
Obudowa	-	Aluminium
Zakres temperatur otoczenia	°C	-25 do +60
Zakres wilgotności	%	0 - 100
Topologia	-	Beztransformatorowy
Komunikacja	-	WiFi, RS485 (standard) Ethernet (opcjonalnie)
Chłodzenie	-	Konwekcyjne
Poziom hałasu	dB	< 30
Nocne zużycie energii	W	< 1
Maksymalna wysokość pracy n.p.m.	m	4000

Waga i wymiary inwertera mogą się różnić w zależności od generacji. Wyższe parametry mają charakter poglądowy i mogą ulec zmianie. Szczegółowe informacje pod adresem serwis@afore.com.pl

# 15 LAT GWARANCJI



## INWERTER TRÓJFAZOWY BNT004KTL

# ATON SERIES



**SMART GRID READY**  
WŁĄCZ I CIESZ SIĘ PRODUKCJĄ ENERGII



**POLSKI MONITORING**  
TWOJE DANE NA EUROPEJSKICH SERWERACH



**KONDENSATORY CIENKOWARSTWOWE**  
PRACA POWYŻEJ 25 LAT



**MONITORING KRZYWEJ I-V**  
PRZEJRZYSTA ANALIZA PRACY INSTALACJI



**INTELIWENTNY SOFTWARE**  
ZDALNA AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA



**NOWOCZESNY DESIGN**  
NOWA FUNKCJONALNA OBUDOWA TYP UNIBODY

### PARAMETRY WEJŚCIOWE DC

Maksymalna moc	W	6000
Maksymalne napięcie	V	1100
Zakres napięcia MPPT	V	150 - 1000
Min. napięcie pracy Vmppt min	V	190
Zakres napięcia MPPT przy pełnej mocy	V	200 - 850
Znamionowe napięcie	V	620
Napięcie startowe	V	150
Maksymalny prąd MPPT	A	15 x 2
Maksymalny prąd zwarcia MPPT	A	25 x 2
Liczba MPPT / Liczba stringów PV	szt	2 / 2
Typ złącza wejściowego	-	MC4

### PARAMETRY WYJŚCIOWE AC

Maksymalna moc	W	4400
Znamionowa moc	W	4000
Maksymalny prąd	A	7
Znamionowe napięcie	V	230 / 400
Znamionowa częstotliwość	Hz	50 / 60
Typ połączenia	-	3P+N+PE / 3P+PE
Współczynnik mocy	-	1 (-0,8 / +0,8) (indukcyjny / pojemnościowy)
THDi	-	< 3%

### SPRAWNOŚĆ

Sprawność MAKS	-	98,30%
Sprawność EURO	-	97,65%

### BEZPIECZEŃSTWO

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak
Wykrywanie rezystancji izolacji DC	Tak
Zabezpieczenie przed prądem zwarciovym AC	Tak
Zabezpieczenie nadprądowe AC	Tak
Zabezpieczenie nadnapięciowe AC	Tak
Zabezpieczenie przed pracą wyspową	Tak
Wykrywanie prądu resztkowego	Tak
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Zintegrowany wyłącznik DC	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa (AC / DC)	Tak (typ II / typ II)
Inteligentny monitoring krzywej IV	Tak

### DANE OGÓLNE

Wymiary (wys x szer x gł)	mm	510 x 370 x 167
Waga	kg	17
Stopień ochrony	-	IP65
Obudowa	-	Aluminium
Zakres temperatur otoczenia	°C	-25 do +60
Zakres wilgotności	%	0 - 100
Topologia	-	Beztransformatorowy
Komunikacja	-	WiFi, RS485 (standard) Ethernet (opcjonalnie)
Chłodzenie	-	Konwekcyjne
Poziom hałasu	dB	< 30
Nocne zużycie energii	W	< 1
Maksymalna wysokość pracy n.p.m.	m	4000

Waga i wymiary inwertera mogą się różnić w zależności od generacji.  
Powyższe parametry mają charakter poglądowy i mogą ulec zmianie. Szczegółowe informacje pod adresem serwis@afore.com.pl

### CERTYFIKATY I STANDARDY

CE, EN/IEC 62109-1/-2, UL1547, IEC 60068-2, EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN50549-1, EN50438, NC RFG, RD 1699, UNE 217001, RD 413, IEC61727, IEC62116, IEC61683, VDE4105, UL1741, VDE0126, AS4777.2 NB/T 32004-2013

# 15 LAT GWARANCJI



## INWERTER TRÓJFAZOWY BNT005KTL

# ATON SERIES



**SMART GRID READY**  
WŁĄCZ I CIESZ SIĘ PRODUKCJĄ ENERGII



**POLSKI MONITORING**  
TWOJE DANE NA EUROPEJSKICH SERWERACH



**KONDENSATORY CIENKOWARSTWOWE**  
PRACA POWYŻEJ 25 LAT



**MONITORING KRZYWEJ I-V**  
PRZEJRZYSTA ANALIZA PRACY INSTALACJI



**INTELIGENTNY SOFTWARE**  
ZDALNA AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA



**NOWOCZESNY DESIGN**  
NOWA FUNKCJONALNA OBUDOWA TYP UNIBODY

### PARAMETRY WEJŚCIOWE DC

Maksymalna moc	W	7500
Maksymalne napięcie	V	1100
Zakres napięcia MPPT	V	150 - 1000
Min. napięcie pracy Vmppt min	V	190
Zakres napięcia MPPT przy pełnej mocy	V	200 - 850
Znamionowe napięcie	V	620
Napięcie startowe	V	150
Maksymalny prąd MPPT	A	15 x 2
Maksymalny prąd zwarcia MPPT	A	25 x 2
Liczba MPPT / Liczba stringów PV	szt	2 / 2
Typ złącza wejściowego	-	MC4

### PARAMETRY WYJŚCIOWE AC

Maksymalna moc	W	5500
Znamionowa moc	W	5000
Maksymalny prąd	A	8,5
Znamionowe napięcie	V	230 / 400
Znamionowa częstotliwość	Hz	50 / 60
Typ połączenia	-	3P+N+PE / 3P+PE
Współczynnik mocy	-	1 (-0,8 / +0,8) (indukcyjny / pojemnościowy)
THDi	-	< 3%

### SPRAWNOŚĆ

Sprawność MAKS	-	98,30%
Sprawność EURO	-	98,00%

### BEZPIECZEŃSTWO

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak
Wykrywanie rezystancji izolacji DC	Tak
Zabezpieczenie przed prądem zwarciovym AC	Tak
Zabezpieczenie nadprądowe AC	Tak
Zabezpieczenie nadnapięciowe AC	Tak
Zabezpieczenie przed pracą wyspową	Tak
Wykrywanie prądu resztkowego	Tak
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Zintegrowany wyłącznik DC	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa (AC / DC)	Tak (typ II / typ II)
Inteligentny monitoring krzywej IV	Tak

### DANE OGÓLNE

Wymiary (wys x szer x gł)	mm	510 x 370 x 167
Waga	kg	17
Stopień ochrony	-	IP65
Obudowa	-	Aluminium
Zakres temperatur otoczenia	°C	-25 do +60
Zakres wilgotności	%	0 - 100
Topologia	-	Beztransformatorowy
Komunikacja	-	WiFi, RS485 (standard) Ethernet (opcjonalnie)
Chłodzenie	-	Konwekcyjne
Poziom hałasu	dB	< 30
Nocne zużycie energii	W	< 1
Maksymalna wysokość pracy n.p.m.	m	4000

Waga i wymiary inwertera mogą się różnić w zależności od generacji.  
Powyższe parametry mają charakter poglądowy i mogą ulec zmianie. Szczegółowe informacje pod adresem serwis@afore.com.pl

### CERTYFIKATY I STANDARDY

CE, EN/IEC 62109-1/-2, UL1547, IEC 60068-2, EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12  
EN50549-1, EN50438, NC RFG, RD 1699, UNE 217001, RD 413, IEC61727, IEC62116, IEC61683, VDE4105, UL1741, VDE0126, AS4777.2 NB/T 32004-2013

# 15 LAT GWARANCJI



## INWERTER TRÓJFAZOWY BNT006KTL

# ATON SERIES



**SMART GRID READY**  
WŁĄCZ I CIESZ SIĘ PRODUKCJĄ ENERGII



**POLSKI MONITORING**  
TWOJE DANE NA EUROPEJSKICH SERWERACH



**KONDENSATORY CIENKOWARSTWOWE**  
PRACA POWYŻEJ 25 LAT



**MONITORING KRZYWEJ I-V**  
PRZEJRZYSTA ANALIZA PRACY INSTALACJI



**INTELIŻENTNY SOFTWARE**  
ZDALNA AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA



**NOWOCZESNY DESIGN**  
NOWA FUNKCJONALNA OBUDOWA TYP UNIBODY

### PARAMETRY WEJŚCIOWE DC

Maksymalna moc	W	9000
Maksymalne napięcie	V	1100
Zakres napięcia MPPT	V	150 - 1000
Min. napięcie pracy Vmppt min	V	190
Zakres napięcia MPPT przy pełnej mocy	V	250 - 850
Znamionowe napięcie	V	620
Napięcie startowe	V	150
Maksymalny prąd MPPT	A	15 x 2
Maksymalny prąd zwarcia MPPT	A	25 x 2
Liczba MPPT / Liczba stringów PV	szt	2 / 2
Typ złącza wejściowego	-	MC4

### PARAMETRY WYJŚCIOWE AC

Maksymalna moc	W	6600
Znamionowa moc	W	6000
Maksymalny prąd	A	10,5
Znamionowe napięcie	V	230 / 400
Znamionowa częstotliwość	Hz	50 / 60
Typ połączenia	-	3P+N+PE / 3P+PE
Współczynnik mocy	-	1 (-0,8 / +0,8) (indukcyjny / pojemnościowy)
THDi	-	< 3%

### SPRAWNOŚĆ

Sprawność MAKS	-	98,30%
Sprawność EURO	-	98,05%

### BEZPIECZEŃSTWO

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak
Wykrywanie rezystancji izolacji DC	Tak
Zabezpieczenie przed prądem zwarciovym AC	Tak
Zabezpieczenie nadprądowe AC	Tak
Zabezpieczenie nadnapięciowe AC	Tak
Zabezpieczenie przed pracą wyspową	Tak
Wykrywanie prądu resztkowego	Tak
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Zintegrowany wyłącznik DC	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa (AC / DC)	Tak (typ II / typ II)
Inteligentny monitoring krzywej IV	Tak

### DANE OGÓLNE

Wymiary (wys x szer x gł)	mm	510 x 370 x 167
Waga	kg	17
Stopień ochrony	-	IP65
Obudowa	-	Aluminium
Zakres temperatur otoczenia	°C	-25 do +60
Zakres wilgotności	%	0 - 100
Topologia	-	Beztransformatorowy
Komunikacja	-	WiFi, RS485 (standard) Ethernet (opcjonalnie)
Chłodzenie	-	Konwekcyjne
Poziom hałasu	dB	< 30
Nocne zużycie energii	W	< 1
Maksymalna wysokość pracy n.p.m.	m	4000

Waga i wymiary inwertera mogą się różnić w zależności od generacji.  
Powyższe parametry mają charakter poglądowy i mogą ulec zmianie. Szczegółowe informacje pod adresem serwis@afore.com.pl

### CERTYFIKATY I STANDARDY

CE, EN/IEC 62109-1/-2, UL1547, IEC 60068-2, EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12  
EN50549-1, EN50438, NC RFG, RD 1699, UNE 217001, RD 413, IEC61727, IEC62116, IEC61683, VDE4105, UL1741, VDE0126, AS4777.2 NB/T 32004-2013

# 15 LAT GWARANCJI



## INWERTER TRÓJFAZOWY BNT008KTL

# ATON SERIES



**SMART GRID READY**  
WŁĄCZ I CIESZ SIĘ PRODUKCJĄ ENERGII



**POLSKI MONITORING**  
TWOJE DANE NA EUROPEJSKICH SERWERACH



**KONDENSATORY CIENKOWARSTWOWE**  
PRACA POWYŻEJ 25 LAT



**MONITORING KRZYWEJ I-V**  
PRZEJRZYSTA ANALIZA PRACY INSTALACJI



**INTELIGENTNY SOFTWARE**  
ZDALNA AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA



**NOWOCZESNY DESIGN**  
NOWA FUNKCJONALNA OBUDOWA TYP UNIBODY

### PARAMETRY WEJŚCIOWE DC

Maksymalna moc	W	12000
Maksymalne napięcie	V	1100
Zakres napięcia MPPT	V	150 - 1000
Min. napięcie pracy Vmppt min	V	190
Zakres napięcia MPPT przy pełnej mocy	V	300 - 850
Znamionowe napięcie	V	620
Napięcie startowe	V	150
Maksymalny prąd MPPT	A	15 x 2
Maksymalny prąd zwarcia MPPT	A	25 x 2
Liczba MPPT / Liczba stringów PV	szt	2 / 2
Typ złącza wejściowego	-	MC4

### PARAMETRY WYJŚCIOWE AC

Maksymalna moc	W	8800
Znamionowa moc	W	8000
Maksymalny prąd	A	13,5
Znamionowe napięcie	V	230 / 400
Znamionowa częstotliwość	Hz	50 / 60
Typ połączenia	-	3P+N+PE / 3P+PE
Współczynnik mocy	-	1 (-0,8 / +0,8) (indukcyjny / pojemnościowy)
THDi	-	< 3%

### SPRAWNOŚĆ

Sprawność MAKS	-	98,30%
Sprawność EURO	-	98,05%

### BEZPIECZEŃSTWO

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak
Wykrywanie rezystancji izolacji DC	Tak
Zabezpieczenie przed prądem zwarciovym AC	Tak
Zabezpieczenie nadprądowe AC	Tak
Zabezpieczenie nadnapięciowe AC	Tak
Zabezpieczenie przed pracą wyspową	Tak
Wykrywanie prądu resztkowego	Tak
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Zintegrowany wyłącznik DC	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa (AC / DC)	Tak (typ II / typ II)
Inteligentny monitoring krzywej IV	Tak

### DANE OGÓLNE

Wymiary (wys x szer x gł)	mm	510 x 370 x 192
Waga	kg	17
Stopień ochrony	-	IP65
Obudowa	-	Aluminium
Zakres temperatur otoczenia	°C	-25 do +60
Zakres wilgotności	%	0 - 100
Topologia	-	Beztransformatorowy
Komunikacja	-	WiFi, RS485 (standard) Ethernet (opcjonalnie)
Chłodzenie	-	Inteligentne chłodzenie
Poziom hałasu	dB	< 30
Nocne zużycie energii	W	< 1
Maksymalna wysokość pracy n.p.m.	m	4000

Waga i wymiary inwertera mogą się różnić w zależności od generacji.  
Powyższe parametry mają charakter poglądowy i mogą ulec zmianie. Szczegółowe informacje pod adresem serwis@afore.com.pl

### CERTYFIKATY I STANDARDY

CE, EN/IEC 62109-1/-2, UL1547, IEC 60068-2, EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12  
EN50549-1, EN50438, NC RFG, RD 1699, UNE 217001, RD 413, IEC61727, IEC62116, IEC61683, VDE4105, UL1741, VDE0126, AS4777.2 NB/T 32004-2013

# 15 LAT GWARANCJI



## INWERTER TRÓJFAZOWY

# BNT010KTL

# ATON SERIES



**SMART GRID READY**  
WŁĄCZ I CIESZ SIĘ PRODUKCJĄ ENERGII



**POLSKI MONITORING**  
TWOJE DANE NA EUROPEJSKICH SERWERACH



**KONDENSATORY CIENKOWARSTWOWE**  
PRACA POWYŻEJ 25 LAT



**MONITORING KRZYWEJ I-V**  
PRZEJRZYSTA ANALIZA PRACY INSTALACJI



**INTELIWENTNY SOFTWARE**  
ZDALNA AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA



**NOWOCZESNY DESIGN**  
NOWA FUNKCJONALNA OBUDOWA TYP UNIBODY

### PARAMETRY WEJŚCIOWE DC

Maksymalna moc	W	15000
Maksymalne napięcie	V	1100
Zakres napięcia MPPT	V	150 - 1000
Min. napięcie pracy Vmppt min	V	190
Zakres napięcia MPPT przy pełnej mocy	V	500 - 850
Znamionowe napięcie	V	620
Napięcie startowe	V	150
Maksymalny prąd MPPT	A	15 x 2
Maksymalny prąd zwarcia MPPT	A	25 x 2
Liczba MPPT / Liczba stringów PV	szt	2 / 2
Typ złącza wejściowego	-	MC4

### PARAMETRY WYJŚCIOWE AC

Maksymalna moc	W	11000
Znamionowa moc	W	10000
Maksymalny prąd	A	17
Znamionowe napięcie	V	230 / 400
Znamionowa częstotliwość	Hz	50 / 60
Typ połączenia	-	3P+N+PE / 3P+PE
Współczynnik mocy	-	1 (-0,8 / +0,8) (indukcyjny / pojemnościowy)
THDi	-	< 3%

### SPRAWNOŚĆ

Sprawność MAKS	-	98,70%
Sprawność EURO	-	98,23%

### BEZPIECZEŃSTWO

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak
Wykrywanie rezystancji izolacji DC	Tak
Zabezpieczenie przed prądem zwarciovym AC	Tak
Zabezpieczenie nadprądowe AC	Tak
Zabezpieczenie nadnapięciowe AC	Tak
Zabezpieczenie przed pracą wyspową	Tak
Wykrywanie prądu resztkowego	Tak
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Zintegrowany wyłącznik DC	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa (AC / DC)	Tak (typ II / typ II)
Inteligentny monitoring krzywej IV	Tak

### DANE OGÓLNE

Wymiary (wys x szer x gł)	mm	510 x 370 x 192
Waga	kg	17
Stopień ochrony	-	IP65
Obudowa	-	Aluminium
Zakres temperatur otoczenia	°C	-25 do +60
Zakres wilgotności	%	0 - 100
Topologia	-	Beztransformatorowy
Komunikacja	-	WiFi, RS485 (standard) Ethernet (opcjonalnie)
Chłodzenie	-	Inteligentne chłodzenie
Poziom hałasu	dB	< 30
Nocne zużycie energii	W	< 1
Maksymalna wysokość pracy n.p.m.	m	4000

Waga i wymiary inwertera mogą się różnić w zależności od generacji.  
Powyższe parametry mają charakter poglądowy i mogą ulec zmianie. Szczegółowe informacje pod adresem serwis@afore.com.pl

### CERTYFIKATY I STANDARDY

CE, EN/IEC 62109-1/-2, UL1547, IEC 60068-2, EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN50549-1, EN50438, NC RFG, RD 1699, UNE 217001, RD 413, IEC61727, IEC62116, IEC61683, VDE4105, UL1741, VDE0126, AS4777.2 NB/T 32004-2013

# 15 LAT GWARANCJI



## INWERTER TRÓJFAZOWY BNT012KTL

# ATON SERIES



**SMART GRID READY**  
WŁĄCZ I CIESZ SIĘ PRODUKCJĄ ENERGII



**POLSKI MONITORING**  
TWOJE DANE NA EUROPEJSKICH SERWERACH



**KONDENSATORY CIENKOWARSTWOWE**  
PRACA POWYŻEJ 25 LAT



**MONITORING KRZYWEJ I-V**  
PRZEJRZYSTA ANALIZA PRACY INSTALACJI



**INTELIŻENTNY SOFTWARE**  
ZDALNA AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA



**NOWOCZESNY DESIGN**  
NOWA FUNKCJONALNA OBUDOWA TYP UNIBODY

### PARAMETRY WEJŚCIOWE DC

Maksymalna moc	W	18000
Maksymalne napięcie	V	1100
Zakres napięcia MPPT	V	150 - 1000
Min. napięcie pracy Vmppt min	V	190
Zakres napięcia MPPT przy pełnej mocy	V	500 - 850
Znamionowe napięcie	V	620
Napięcie startowe	V	150
Maksymalny prąd MPPT	A	15 x 2
Maksymalny prąd zwarcia MPPT	A	25 x 2
Liczba MPPT / Liczba stringów PV	szt	2 / 2
Typ złącza wejściowego	-	MC4

### PARAMETRY WYJŚCIOWE AC

Maksymalna moc	W	13200
Znamionowa moc	W	12000
Maksymalny prąd	A	21,5
Znamionowe napięcie	V	230 / 400
Znamionowa częstotliwość	Hz	50 / 60
Typ połączenia	-	3P+N+PE / 3P+PE
Współczynnik mocy	-	1 (-0,8 / +0,8) (indukcyjny / pojemnościowy)
THDi	-	< 3%

### SPRAWNOŚĆ

Sprawność MAKS	-	98,70%
Sprawność EURO	-	98,23%

### BEZPIECZEŃSTWO

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak
Wykrywanie rezystancji izolacji DC	Tak
Zabezpieczenie przed prądem zwarciovym AC	Tak
Zabezpieczenie nadprądowe AC	Tak
Zabezpieczenie nadnapięciowe AC	Tak
Zabezpieczenie przed pracą wyspową	Tak
Wykrywanie prądu resztkowego	Tak
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Zintegrowany wyłącznik DC	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa (AC / DC)	Tak (typ II / typ II)
Inteligentny monitoring krzywej IV	Tak

### DANE OGÓLNE

Wymiary (wys x szer x gł)	mm	510 x 370 x 192
Waga	kg	19
Stopień ochrony	-	IP65
Obudowa	-	Aluminium
Zakres temperatur otoczenia	°C	-25 do +60
Zakres wilgotności	%	0 - 100
Topologia	-	Beztransformatorowy
Komunikacja	-	WiFi, RS485 (standard) Ethernet (opcjonalnie)
Chłodzenie	-	Inteligentne chłodzenie
Poziom hałasu	dB	< 40
Nocne zużycie energii	W	< 1
Maksymalna wysokość pracy n.p.m.	m	4000

Waga i wymiary inwertera mogą się różnić w zależności od generacji.  
Powyższe parametry mają charakter poglądowy i mogą ulec zmianie. Szczegółowe informacje pod adresem serwis@afore.com.pl

### CERTYFIKATY I STANDARDY

CE, EN/IEC 62109-1/-2, UL1547, IEC 60068-2, EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12  
EN50549-1, EN50438, NC RFG, RD 1699, UNE 217001, RD 413, IEC61727, IEC62116, IEC61683, VDE4105, UL1741, VDE0126, AS4777.2 NB/T 32004-2013

# 15 LAT GWARANCJI



## INWERTER TRÓJFAZOWY BNT015KTL

# ATON SERIES



**SMART GRID READY**  
WŁĄCZ I CIESZ SIĘ PRODUKCJĄ ENERGII



**POLSKI MONITORING**  
TWOJE DANE NA EUROPEJSKICH SERWERACH



**KONDENSATORY CIENKOWARSTWOWE**  
PRACA POWYŻEJ 25 LAT



**MONITORING KRZYWEJ I-V**  
PRZEJRZYSTA ANALIZA PRACY INSTALACJI



**INTELIGENTNY SOFTWARE**  
ZDALNA AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA



**NOWOCZESNY DESIGN**  
NOWA FUNKCJONALNA OBUDOWA TYP UNIBODY

### PARAMETRY WEJŚCIOWE DC

Maksymalna moc	W	22500
Maksymalne napięcie	V	1100
Zakres napięcia MPPT	V	150 - 1000
Min. napięcie pracy Vmppt min	V	190
Zakres napięcia MPPT przy pełnej mocy	V	500 - 850
Znamionowe napięcie	V	620
Napięcie startowe	V	150
Maksymalny prąd MPPT	A	20 x 1; 32 x 1
Maksymalny prąd zwarcia MPPT	A	30 x 1; 48 x 1
Liczba MPPT / Liczba stringów PV	szt	2 / 3
Typ złącza wejściowego	-	MC4

### PARAMETRY WYJŚCIOWE AC

Maksymalna moc	W	16500
Znamionowa moc	W	15000
Maksymalny prąd	A	27
Znamionowe napięcie	V	230 / 400
Znamionowa częstotliwość	Hz	50 / 60
Typ połączenia	-	3P+N+PE / 3P+PE
Współczynnik mocy	-	1 (-0,8 / +0,8) (indukcyjny / pojemnościowy)
THDi	-	< 3%

### SPRAWNOŚĆ

Sprawność MAKS	-	98,70%
Sprawność EURO	-	98,23%

### BEZPIECZEŃSTWO

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak
Wykrywanie rezystancji izolacji DC	Tak
Zabezpieczenie przed prądem zwarciovym AC	Tak
Zabezpieczenie nadprądowe AC	Tak
Zabezpieczenie nadnapięciowe AC	Tak
Zabezpieczenie przed pracą wyspową	Tak
Wykrywanie prądu resztkowego	Tak
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Zintegrowany wyłącznik DC	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa (AC / DC)	Tak (typ II / typ II)
Inteligentny monitoring krzywej IV	Tak

### DANE OGÓLNE

Wymiary (wys x szer x gł)	mm	510 x 370 x 192
Waga	kg	19
Stopień ochrony	-	IP65
Obudowa	-	Aluminium
Zakres temperatur otoczenia	°C	-25 do +60
Zakres wilgotności	%	0 - 100
Topologia	-	Beztransformatorowy
Komunikacja	-	WiFi, RS485 (standard) Ethernet (opcjonalnie)
Chłodzenie	-	Inteligentne chłodzenie
Poziom hałasu	dB	< 40
Nocne zużycie energii	W	< 1
Maksymalna wysokość pracy n.p.m.	m	4000

Waga i wymiary inwertera mogą się różnić w zależności od generacji.  
Powyższe parametry mają charakter poglądowy i mogą ulec zmianie. Szczegółowe informacje pod adresem serwis@afore.com.pl

### CERTYFIKATY I STANDARDY

CE, EN/IEC 62109-1/-2, UL1547, IEC 60068-2, EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN50549-1, EN50438, NC RFG, RD 1699, UNE 217001, RD 413, IEC61727, IEC62116, IEC61683, VDE4105, UL1741, VDE0126, AS4777.2 NB/T 32004-2013

# 15 LAT GWARANCJI





INWERTER TRÓJFAZOWY

**BNT017KTL**

# ATON SERIES



**SMART GRID READY**  
WŁĄCZ I CIESZ SIĘ PRODUKCJĄ ENERGII



**POLSKI MONITORING**  
TWOJE DANE NA EUROPEJSKICH SERWERACH



**KONDENSATORY CIENKOWARSTWOWE**  
PRACA POWYŻEJ 25 LAT



**MONITORING KRZYWEJ I-V**  
PRZEJRZYSTA ANALIZA PRACY INSTALACJI



**INTELIENTNY SOFTWARE**  
ZDALNA AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA



**NOWOCZESNY DESIGN**  
NOWA FUNKCJONALNA OBUDOWA TYP UNIBODY

## PARAMETRY WEJŚCIOWE DC

Maksymalna moc	W	25500
Maksymalne napięcie	V	1100
Zakres napięcia MPPT	V	150 - 1000
Min. napięcie pracy Vmppt min	V	190
Zakres napięcia MPPT przy pełnej mocy	V	500 - 850
Znamionowe napięcie	V	620
Napięcie startowe	V	150
Maksymalny prąd MPPT	A	32 x 2
Maksymalny prąd zwarcia MPPT	A	48 x 2
Liczba MPPT / Liczba stringów PV	szt	2 / 4
Typ złącza wejściowego	-	MC4

## PARAMETRY WYJŚCIOWE AC

Maksymalna moc	W	18700
Znamionowa moc	W	17000
Maksymalny prąd	A	30
Znamionowe napięcie	V	230 / 400
Znamionowa częstotliwość	Hz	50 / 60
Typ połączenia	-	3P+N+PE / 3P+PE
Współczynnik mocy	-	1 (-0,8 / +0,8) (indukcyjny / pojemnościowy)
THDi	-	< 3%

## SPRAWNOŚĆ

Sprawność MAKS	-	98,75%
Sprawność EURO	-	98,35%

## BEZPIECZEŃSTWO

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak
Wykrywanie rezystancji izolacji DC	Tak
Zabezpieczenie przed prądem zwarciovym AC	Tak
Zabezpieczenie nadprądowe AC	Tak
Zabezpieczenie nadnapięciowe AC	Tak
Zabezpieczenie przed pracą wyspową	Tak
Wykrywanie prądu resztkowego	Tak
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Zintegrowany wyłącznik DC	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa (AC / DC)	Tak (typ II / typ II)
Inteligentny monitoring krzywej IV	Tak

## DANE OGÓLNE

Wymiary (wys x szer x gł)	mm	510 x 370 x 192
Waga	kg	21
Stopień ochrony	-	IP65
Obudowa	-	Aluminium
Zakres temperatur otoczenia	°C	-25 do +60
Zakres wilgotności	%	0 - 100
Topologia	-	Beztransformatorowy
Komunikacja	-	WiFi, RS485 (standard) Ethernet (opcjonalnie)
Chłodzenie	-	Inteligentne chłodzenie
Poziom hałasu	dB	< 40
Nocne zużycie energii	W	< 1
Maksymalna wysokość pracy n.p.m.	m	4000

Waga i wymiary inwertera mogą się różnić w zależności od generacji.  
Powyższe parametry mają charakter poglądowy i mogą ulec zmianie. Szczegółowe informacje pod adresem serwis@afore.com.pl

## CERTYFIKATY I STANDARDY

CE, EN/IEC 62109-1/-2, UL1547, IEC 60068-2, EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN50549-1, EN50438, NC RFG, RD 1699, UNE 217001, RD 413, IEC61727, IEC62116, IEC61683, VDE4105, UL1741, VDE0126, AS4777.2 NB/T 32004-2013

# 15 LAT GWARANCJI



## INWERTER TRÓJFAZOWY

# BNT020KTL

# ATON SERIES



**SMART GRID READY**  
WŁĄCZ I CIESZ SIĘ PRODUKCJĄ ENERGII



**POLSKI MONITORING**  
TWOJE DANE NA EUROPEJSKICH SERWERACH



**KONDENSATORY CIENKOWARSTWOWE**  
PRACA POWYŻEJ 25 LAT



**MONITORING KRZYWEJ I-V**  
PRZEJRZYSTA ANALIZA PRACY INSTALACJI



**INTELIŻENTNY SOFTWARE**  
ZDALNA AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA



**NOWOCZESNY DESIGN**  
NOWA FUNKCJONALNA OBUDOWA TYP UNIBODY

### PARAMETRY WEJŚCIOWE DC

Maksymalna moc	W	30000
Maksymalne napięcie	V	1100
Zakres napięcia MPPT	V	150 - 1000
Min. napięcie pracy Vmppt min	V	190
Zakres napięcia MPPT przy pełnej mocy	V	500 - 850
Znamionowe napięcie	V	620
Napięcie startowe	V	150
Maksymalny prąd MPPT	A	32 x 2
Maksymalny prąd zwarcia MPPT	A	48 x 2
Liczba MPPT / Liczba stringów PV	szt	2 / 4
Typ złącza wejściowego	-	MC4

### PARAMETRY WYJŚCIOWE AC

Maksymalna moc	W	22000
Znamionowa moc	W	20000
Maksymalny prąd	A	32
Znamionowe napięcie	V	230 / 400
Znamionowa częstotliwość	Hz	50 / 60
Typ połączenia	-	3P+N+PE / 3P+PE
Współczynnik mocy	-	1 (-0,8 / +0,8) (indukcyjny / pojemnościowy)
THDi	-	< 3%

### SPRAWNOŚĆ

Sprawność MAKS	-	98,75%
Sprawność EURO	-	98,35%

### BEZPIECZEŃSTWO

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak
Wykrywanie rezystancji izolacji DC	Tak
Zabezpieczenie przed prądem zwarciovym AC	Tak
Zabezpieczenie nadprądowe AC	Tak
Zabezpieczenie nadnapięciowe AC	Tak
Zabezpieczenie przed pracą wyspową	Tak
Wykrywanie prądu resztkowego	Tak
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Zintegrowany wyłącznik DC	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa (AC / DC)	Tak (typ II / typ II)
Inteligentny monitoring krzywej IV	Tak

### DANE OGÓLNE

Wymiary (wys x szer x gł)	mm	510 x 370 x 192
Waga	kg	21
Stopień ochrony	-	IP65
Obudowa	-	Aluminium
Zakres temperatur otoczenia	°C	-25 do +60
Zakres wilgotności	%	0 - 100
Topologia	-	Beztransformatorowy
Komunikacja	-	WiFi, RS485 (standard) Ethernet (opcjonalnie)
Chłodzenie	-	Inteligentne chłodzenie
Poziom hałasu	dB	< 40
Nocne zużycie energii	W	< 1
Maksymalna wysokość pracy n.p.m.	m	4000

Waga i wymiary inwertera mogą się różnić w zależności od generacji.  
Powyższe parametry mają charakter poglądowy i mogą ulec zmianie. Szczegółowe informacje pod adresem serwis@afore.com.pl

### CERTYFIKATY I STANDARDY

CE, EN/IEC 62109-1/-2, UL1547, IEC 60068-2, EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN50549-1, EN50438, NC RFG, RD 1699, UNE 217001, RD 413, IEC61727, IEC62116, IEC61683, VDE4105, UL1741, VDE0126, AS4777.2 NB/T 32004-2013

# 15 LAT GWARANCJI



## INWERTER TRÓJFAZOWY BNT025KTL

# ATON SERIES



**SMART GRID READY**  
WŁĄCZ I CIESZ SIĘ PRODUKCJĄ ENERGII



**POLSKI MONITORING**  
TWOJE DANE NA EUROPEJSKICH SERWERACH



**KONDENSATORY CIENKOWARSTWOWE**  
PRACA POWYŻEJ 25 LAT



**MONITORING KRZYWEJ I-V**  
PRZEJRZYSTA ANALIZA PRACY INSTALACJI



**INTELIWENTNY SOFTWARE**  
ZDALNA AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA



**NOWOCZESNY DESIGN**  
NOWA FUNKCJONALNA OBUDOWA TYP UNIBODY

### PARAMETRY WEJŚCIOWE DC

Maksymalna moc	W	37500
Maksymalne napięcie	V	1100
Zakres napięcia MPPT	V	150 - 1000
Min. napięcie pracy Vmppt min	V	190
Zakres napięcia MPPT przy pełnej mocy	V	500 - 850
Znamionowe napięcie	V	620
Napięcie startowe	V	150
Maksymalny prąd MPPT	A	32 x 2
Maksymalny prąd zwarcia MPPT	A	48 x 2
Liczba MPPT / Liczba stringów PV	szt	2 / 4
Typ złącza wejściowego	-	MC4

### PARAMETRY WYJŚCIOWE AC

Maksymalna moc	W	27500
Znamionowa moc	W	25000
Maksymalny prąd	A	40
Znamionowe napięcie	V	230 / 400
Znamionowa częstotliwość	Hz	50 / 60
Typ połączenia	-	3P+N+PE / 3P+PE
Współczynnik mocy	-	1 (-0,8 / +0,8) (indukcyjny / pojemnościowy)
THDi	-	< 3%

### SPRAWNOŚĆ

Sprawność MAKS	-	98,75%
Sprawność EURO	-	98,35%

### BEZPIECZEŃSTWO

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak
Wykrywanie rezystancji izolacji DC	Tak
Zabezpieczenie przed prądem zwarciovym AC	Tak
Zabezpieczenie nadprądowe AC	Tak
Zabezpieczenie nadnapięciowe AC	Tak
Zabezpieczenie przed pracą wyspową	Tak
Wykrywanie prądu resztkowego	Tak
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Zintegrowany wyłącznik DC	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa (AC / DC)	Tak (typ II / typ II)
Inteligentny monitoring krzywej IV	Tak

### DANE OGÓLNE

Wymiary (wys x szer x gł)	mm	510 x 370 x 192
Waga	kg	21
Stopień ochrony	-	IP65
Obudowa	-	Aluminium
Zakres temperatur otoczenia	°C	-25 do +60
Zakres wilgotności	%	0 - 100
Topologia	-	Beztransformatorowy
Komunikacja	-	WiFi, RS485 (standard) Ethernet (opcjonalnie)
Chłodzenie	-	Inteligentne chłodzenie
Poziom hałasu	dB	< 40
Nocne zużycie energii	W	< 1
Maksymalna wysokość pracy n.p.m.	m	4000

Waga i wymiary inwertera mogą się różnić w zależności od generacji.  
Powyższe parametry mają charakter poglądowy i mogą ulec zmianie. Szczegółowe informacje pod adresem serwis@afore.com.pl

### CERTYFIKATY I STANDARDY

CE, EN/IEC 62109-1/-2, UL1547, IEC 60068-2, EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12  
EN50549-1, EN50438, NC RFG, RD 1699, UNE 217001, RD 413, IEC61727, IEC62116, IEC61683, VDE4105, UL1741, VDE0126, AS4777.2 NB/T 32004-2013

# 15 LAT GWARANCJI