



SOLUZIONI PER SISTEMI DI ACCUMULO ENERGETICO  
SOLUZIONI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI



Afore New Energy Technology (Shanghai) Co., Ltd.

Via Alexandre Gustave Eiffel 100 Modulo L43 - 00148 ROMA ITALY

T +39 351 339 9999 & +39 064 041 9655

W [www.aforeenergy.com](http://www.aforeenergy.com)

E [italy@aforeenergy.com](mailto:italy@aforeenergy.com)



# I Chi siamo

Afore è un fornitore leader di inverter fotovoltaici dalla Cina, con più di tredici anni di esperienza dedicata nella ricerca e sviluppo e nella produzione di inverter fotovoltaici. Gli inverter Afore sono stati installati in Europa, Australia, Cina, India, Giappone, Nord America ,Sud America e in Italia,soddisfacendo le esigenze esigenze degli utenti globali.

Forniamo inverter di stringa fotovoltaici monofase e trifase ad alta efficienza per una capacità da 1kW a 110kW, inverter di accumulo (monofase 1-6kW, trifase 3-50kW, fase divisa 3-9.6kW, accoppiato AC) e all-in -un deposito prodotti. Tutti i nostri inverter sono integrati con un sistema di monitoraggio intelligente.

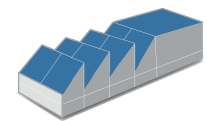
Non offriamo solo buoni prodotti, ma anche un supporto locale altamente efficiente ai nostri partner e utenti per tutta la durata di vita dell'inverter. Assicurati che i clienti ricevano resi affidabili scegliendo Afore!

# I Contenuti



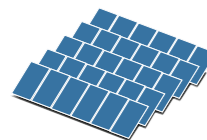
## Inverter di stringa fotovoltaico monofase

**Sistema residenziale**  
Monofase 1-3kW, Monofase 3-6kW, Monofase 7-10kW



## Inverter di stringa fotovoltaico trifase

**Sistema residenziale e commerciale di piccole dimensioni**  
Trifase 3-25 kW



## Inverter di stringa fotovoltaico trifase

**Sistema commerciale e centrali elettriche**  
Trifase 30kW, Trifase 36-60kW, Trifase 70-110kW



## Inverter di accumulo ibrido

- Sistema di stoccaggio residenziale e commerciale**
- Inverter Ibrido Monofase 1-6kW
  - Inverter Ibrido Trifase 3-30kW
  - Inverter Ibrido Trifase 36-50kW
  - Inverter Accoppiato AC Monofase 1-6kW
  - Inverter Accoppiato AC Trifase 3-30kW
  - Inverter Ibrido Split Fase 3-9.6kW

# I Progetti Globali



# Inverter di stringa fotovoltaico monofase

## 1-3 kW



Gli inverter monofase della serie Afore HNS sono progettati per applicazioni in impianti fotovoltaici residenziali, con potenza compresa tra 1kW e 3kW. Tutti i modelli sono dotati di alloggiamenti unibody con struttura in alluminio anodizzato, che aumenta la durata e previene efficacemente la corrosione. L'alloggiamento unibody può garantire un'efficiente dissipazione del calore, che migliora significativamente l'affidabilità e prolunga la vita degli inverter.

Il menu dell'inverter viene avato tramite i pulsanti tattili del sensore. Gli strumenti di comunicazione avvengono tramite il modulo Wi-Fi (può essere cambiato in Ethernet / GPRS). Controlla lo stato del sistema sempre e ovunque tramite portale online o APP.



**ANTI-FLOW**  
Zero emissioni



**PV OVERSIZE**  
Capacità FV  
sovradimensionata



**PROTECTION**  
protezioni  
multiple



**SMART**  
Scansione della curva



**Wi-Fi**  
Wi-Fi Standard  
Ethernet/GPRS



**CONFIGURATION**  
Quick & Easy  
Config. via Wi-Fi



**MODBUS**  
MODBUS  
Comunicazione

MPPT efficienza > 99.9%



Design del corpo compatto e leggero



regolazione del fattore di potenza



design senza ventola



Installazione facile e veloce



Uscita CA 1,1x funzionamento continuo

Dati tecnici	HNS1000TL-1	HNS1500TL-1	HNS2000TL-1	HNS2500TL-1	HNS3000TL-1
PV In ingresso					
Max. DC potenza ( W )	1500	2250	3000	3750	4200
Max. DC tensione ( V )	500	500	500	500	500
MPPT tensione ( V )	50 - 500	50 - 500	50 - 500	50 - 500	50 - 500
MPPT VOLT AD MASSIMA EFFICIENZA ( V )	70 - 500	110 - 500	145 - 500	180 - 500	220 - 500
Input tensione ( V )	360				
Tensione di avvio ( V )	50				
Max. corrente in entrata ( A )	14				
Max. corrente di corto circuito ( A )	18				
No. of MPP Tracker / No. of PV String	1/1				
Tipo di Connettore	MC4				
AC in uscita					
Max. potenza in uscita ( W )	1100	1650	2200	2750	3300
Potenza nominale ( W )	1000	1500	2000	2500	3000
Max. corrente ( A )	6	9	12	13	15
Tensione nominale ( V )	L/N/PE, 220Vac, 230Vac, 240Vac				
Tensione di rete	180Vac-276Vac				
Frequenza nominale ( Hz )	50/60				
Frequenza di rete	45-55Hz/54-66Hz				
Fattore potenza	1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)				
Corrente THD	<3%				
Efficienza					
Max. Efficienza	97.50%	97.80%	98.10%	98.10%	98.13%
Euro Efficienza	96.60%	96.70%	96.80%	97.23%	97.56%
Protezione					
Protezione dall'inversione di polarità FV	YES				
Rilevamento della resistenza di isolamento	YES				
Protezione da cortocircuito CA	YES				
Protezione da sovracorrente CA	YES				
Protezione da sovratensione CA	YES				
Protezione A-Isola	YES				
Rilevamento corrente residua	YES				
Protezione da sovratemperatura	YES				
Interruttore CC integrato	YES				
Protezione da scarica	Integrated (Type III)				
Scansione della curva	YES				
Quick Arc Fault Circuit Interruption	Optional				
General Data					
Dimensioni ( W x H x D, mm )	280 x 260 x 116				
Peso ( kg )	6				
Grado di Protezione	IP65				
Materiale	Alluminio				
Temperature di lavoro ( °C )	-25 to 60				
Umidità	0 - 100%				
Topologia	Transformerless				
Comunicazione	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional)				
Raffreddamento	Convezione				
Rumorosità ( db )	<21				
Consumazione in stadby ( W )	<0.2	<0.2	<1	<1	<1
Max. altitudine ( m )	4000				
Certificazioni					
EMC Standard	EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12				
Sicurezza Standard	IEC 60068, UL1741, EN62109				
Messa in rete	IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, IEC61727				

# Inverter di stringa fotovoltaico monofase

## 3-6 kW



Gli inverter monofase della serie Afore HNS sono progettati per applicazioni in impianti fotovoltaici residenziali, con potenza compresa tra 3kW a 6 kW. Tutti i modelli sono dotati di alloggiamenti unibody con struttura in alluminio anodizzato, che aumenta la durata e previene efficacemente la corrosione. L'alloggiamento unibody può garantire un'efficiente dissipazione del calore, che migliora significativamente l'affidabilità e prolunga la vita degli inverter.

Il menu dell'inverter viene avato tramite i pulsanti tattili del sensore. Gli strumenti di comunicazione avvengono tramite il modulo Wi-Fi (può essere cambiato in Ethernet / GPRS). Controlla lo stato del sistema sempre e ovunque tramite portale online o APP.



**ANTI-FLOW**  
Zero emissioni



**PV OVERSIZE**  
Capacità FV  
sovradimensionata



**PROTECTION**  
protezioni  
multiple



**SMART**  
Scansione della curva



**Wi-Fi**  
Wi-Fi Standard  
Ethernet/GPRS



**CONFIGURATION**  
Quick & Easy  
Config. via Wi-Fi



**MODBUS**  
MODBUS  
Comunicazione

MPPT efficienza > 99.9%



Due MPPT design



regolazione del fattore di potenza



design senza ventola



Installazione facile e veloce



Uscita CA 1,1x funzionamento continuo

Dati tecnici	HNS3000TL	HNS3600TL	HNS4000TL	HNS5000TL	HNS6000TL
PV In ingresso					
Max. DC potenza ( W )	4500	5400	6000	7000	8400
Max. DC tensione ( V )	600	600	600	600	600
MPPT tensione ( V )	70-550	70-550	70-550	70-550	70-550
MPPT VOLT AD MASSIMA EFFICIENZA ( V )	110-550	130-550	145-550	180-550	220-550
Input tensione ( V )	360				
Tensione di avvio ( V )	70				
Max. corrente in entrata ( A )	14 x 2				
Max. corrente di corto circuito ( A )	18 x 2				
No. of MPP Tracker / No. of PV String	2/2				
Tipo di Connettore	MC4				
AC in uscita					
Max. potenza in uscita ( W )	3300	3960	4400	5500	6600
Potenza nominale ( W )	3000	3600	4000	5000	6000
Max. corrente ( A )	15	17.5	20	24	28.7
Tensione nominale ( V )	L/N/PE, 220Vac, 230Vac, 240Vac				
Tensione di rete	180Vac-276Vac				
Frequenza nominale ( Hz )	50/60				
Frequenza di rete	45-55Hz/54-66Hz				
Fattore potenza	1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)				
Corrente THD	<3%				
Efficienza					
Max. Efficienza	98.20%	98.20%	98.20%	98.20%	98.20%
Euro Efficienza	97.80%	97.82%	97.85%	97.90%	97.92%
Protezione					
Protezione dall'inversione di polarità FV	YES				
Rilevamento della resistenza di isolamento	YES				
Protezione da cortocircuito CA	YES				
Protezione da sovracorrente CA	YES				
Protezione da sovratensione CA	YES				
Protezione A-Isola	YES				
Rilevamento corrente residua	YES				
Protezione da sovratemperatura	YES				
Interruttore CC integrato	YES				
Protezione da scarica	Integrated (Type III)				
Scansione della curva	YES				
Quick Arc Fault Circuit Interruption	Optional				
General Data					
Dimensioni ( W x H x D, mm )	358 x 360 x 142				
Peso ( kg )	10				
Grado di Protezione	IP65				
Materiale	Alluminio				
Temperature di lavoro ( °C )	-25 to 60				
Umidità	0-100%				
Topologia	Transformerless				
Comunicazione	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional)				
Raffreddamento	Convezione				
Rumorosità ( db )	<28				
Consumazione in stadby ( W )	<1				
Max. altitudine ( m )	4000				
Certificazioni					
EMC Standard	EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12				
Sicurezza Standard	IEC 60068, UL1741, EN62109				
Messa in rete	IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, IEC61727				

# Inverter di stringa fotovoltaico monofase

## 7-10 kW



Gli inverter monofase della serie Afore HNS sono progettati per applicazioni in impianti fotovoltaici residenziali, con potenza compresa tra 7kW a 10 kW. Tutti i modelli sono dotati di alloggiamenti unibody con struttura in alluminio anodizzato, che aumenta la durata e previene efficacemente la corrosione. L'alloggiamento unibody può garantire un'efficiente dissipazione del calore, che migliora significativamente l'affidabilità e prolunga la vita degli inverter.

The inverter menu is activated by sensor touch buttons. Communication implements are via the Wi-Fi module (can be changed to Ethernet / GPRS). Check the system status anytime and anywhere via online portal or APP.



**ANTI-FLOW**  
Zero emissioni



**PV OVERSIZE**  
Capacità FV  
sovradimensionata



**PROTECTION**  
protezioni  
multiple



**SMART**  
Scansione della curva



**Wi-Fi**  
Wi-Fi Standard  
Ethernet/GPRS



**CONFIGURATION**  
Quick & Easy  
Config. via Wi-Fi



**MODBUS**  
MODBUS  
Comunicazione

MPPT efficienza > 99.9%



Two MPPT design



regolazione del fattore di potenza



design senza ventola



Installazione facile e veloce



Uscita CA 1,1x funzionamento continuo

Dati tecnici	HNS7000TL	HNS8000TL	HNS9000TL	HNS10000TL
PV In ingresso				
Max. DC potenza ( W )	9800	11200	12600	14000
Max. DC tensione ( V )			600	
MPPT tensione ( V )			70-550	
MPPT VOLT AD MASSIMA EFFICIENZA ( V )			220-550	
Input tensione ( V )			360	
Tensione di avvio ( V )			70	
Max. corrente in entrata ( A )	14+26		26+26	
Max. corrente di corto circuito ( A )	18+35		35+35	
No. of MPP Tracker / No. of PV String	2/3		2/4	
Tipo di Connettore		MC4		
AC in uscita				
Max. potenza in uscita ( W )	7700	8800	9900	11000
Potenza nominale ( W )	7000	8000	9000	10000
Max. corrente ( A )	33.6	38.3	45	50
Tensione nominale ( V )		L/N/PE, 220Vac, 230Vac, 240Vac		
Tensione di rete		180Vac-276Vac		
Frequenza nominale ( Hz )		50/60		
Frequenza di rete		45-55Hz/54-66Hz		
Fattore potenza		1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)		
Corrente THD		<3%		
Efficienza				
Max. Efficienza	98.20%	98.20%	98.32%	98.40%
Euro Efficienza	97.95%	98.00%	98.00%	98.10%
Protezione				
Protezione dall'inversione di polarità FV		YES		
Rilevamento della resistenza di isolamento		YES		
Protezione da cortocircuito CA		YES		
Protezione da sovracorrente CA		YES		
Protezione da sovratensione CA		YES		
Protezione A-Isola		YES		
Rilevamento corrente residua		YES		
Protezione da sovratemperatura		YES		
Interruttore CC integrato		YES		
Protezione da scarica		Integrated (Type III)		
Scansione della curva		YES		
Quick Arc Fault Circuit Interruption		Optional		
General Data				
Dimensioni ( W x H x D, mm )	370 x 510 x 192		370 x 535 x 192	
Peso ( kg )	17		18	
Grado di Protezione		IP65		
Materiale		Alluminio		
Temperature di lavoro ( °C )		-25 to 60		
Umidità		0-100%		
Topologia		Transformerless		
Comunicazione		RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional)		
Raffreddamento	Convezione		ventola	
Rumorosità ( db )		<40		
Consumazione in stadby ( W )		<1		
Max. altitudine ( m )		4000		
Certificazioni				
EMC Standard	EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12			
Sicurezza Standard	IEC 60068, UL1741, EN62109			
Messa in rete	IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, IEC61727			

# Inverter di stringa fotovoltaico trifase

## 3-25 kW







**ATON**  
SERIES

# Smart | Safety | Efficient



Gli inverter di stringa trifase della serie Afore BNT sono progettati per applicazioni in impianti fotovoltaici residenziali e commerciali di piccole dimensioni, con potenza compresa tra 3kW e 25kW. Tutti i modelli sono dotati di alloggiamenti unibody con struttura in alluminio anodizzato, che aumenta la durata e previene efficacemente la corrosione. Dotati di induttori esterni, gli alloggiamenti unibody possono garantire un'efficiente dissipazione del calore, che migliora significativamente l'affidabilità e prolunga la vita degli inverter.

Gli strumenti di comunicazione avvengono tramite il modulo Wi-Fi (può essere cambiato in Ethernet / GPRS). Controlla lo stato del sistema sempre e ovunque tramite portale online o APP.


-  Interruzione rapida del circuito ArcFault (Optional)
-  WIFI standard
-  Design compatto
-  Molteplici protezioni intelligenti
-  Compabile con i moduli bifacciali
-  Monitoraggio



  
**MPPT Range**  
ampio intervallo MPPT

  
**Max. 1.5**  
**PV OVERSIZE**  
capacità FV sovradimensionata

  
**Max. 1100V**  
**DC 1100V**  
Max. DC 1100V

  
**UNIBODY**  
Alloggiamento in alluminio

  
**PROTECTION**  
SPD incorporato di tipo II

  
**SMART**  
Scansione della curva

  
**UPDATE**  
Aggiornamento firmware remoto

Dati tecnici	BNT003KTL	BNT004KTL	BNT005KTL	BNT006KTL	BNT008KTL	BNT010KTL
PV In ingresso						
Max. DC Potenza ( W )	5100	6000	7500	9000	12000	15000
Max. DC tensione( V )	1100					
MPPT range tensione ( V )	150 - 1000					
MPPT tensione in alta eff. ( V )	200 - 850	200 - 850	200 - 850	250 - 850	300 - 850	500 - 850
Tensione ottimale ( V )	620					
Tensipone di avvio ( V )	150					
Max. Input Corrente( A )	15 x 2					
Max. corrente in corto ( A )	25 x 2					
No. of MPP Tr / No. of PV Stringa	2/2					
Connettore	MC4					
AC in uscita						
Max. Potenza ( VA )	3300	4400	5500	6600	8800	11000
potenza nominale ( W )	3000	4000	5000	6000	8000	10000
Max. corrente ( A )	5.3	7	8.5	10.5	13.5	17
Tensione nominale ( V )	3P+N+PE /3P+PE 230/400					
Tensione di rete	260Vac-519Vac					
Frequenza nominale ( Hz )	50/60					
Frequenza di rete	45-55Hz/55-65Hz					
Output fattore	1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)					
Output Corrente THD	<3%					
Efficienza						
Max. Efficienza	98.30%	98.30%	98.30%	98.30%	98.30%	98.70%
Euro Efficienza	97.61%	97.65%	98.00%	98.05%	98.05%	98.23%
Protezione						
Prot. dall'inversione di polarità	YES					
Rilevamento della resistenza	YES					
Protezione da cortocircuito	YES					
Protezione da sovracorrente	YES					
Protezione da sovratensione	YES					
Protezione A-Isola	YES					
Rilevamento corrente residua	YES					
Protezione sovratemperatura	YES					
Interruttore CC integrato	YES					
Protezione da scarica	Integrated (Type II)					
Scansione della curva	YES					
Interruzione guasto dell'arco	Optional					
Generale						
Dimensioni ( W x H x D, mm )	370 x 510 x 167			370 x 510 x 192		
Peso ( kg )	16					
Grado di protezione	IP65					
Materiale	Alluminio					
Intervallo di temperatura ambiente (°C)	-25 to 60					
Intervallo di umidità	0 -100%					
Topologia	Transformerless					
Interfaccia di comunicazione	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional)					
Raffreddamento	Convezione			ventola		
Rumore ( db )	<30					
Consumo in standby ( W )	<1					
Altitudine ( m )	≤4000					
Certificazioni						
EMC Standard	EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12					
Sicurezza Standard	IEC 60068, UL1741, EN62109					
Messa in rete	IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, G98/G99, IEC61727					

Dati tecnici	BNT012KTL	BNT013KTL	BNT015KTL	BNT017KTL	BNT020KTL	BNT025KTL
PV In ingresso						
Max. DC Potenza ( W )	18000	19500	22500	25500	30000	37500
Max. DC tensione( V )	1100					
MPPT range tensione ( V )	150 - 1000					
MPPT tensione in alta eff. ( V )	500 - 850					
Tensione ottimale ( V )	620					
Tensipone di avvio ( V )	150					
Max. Input Corrente( A )	15 x 2		20 + 32		32 x 2	
Max. corrente in corto ( A )	25 x 2		30 + 48		48 x 2	
No. of MPP Tr / No. of PV Stringa	2/2		2/3		2/4	
Connettore	MC4					
AC in uscita						
Max. Potenza ( VA )	13200	14300	16500	18700	22000	27500
potenza nominale ( W )	12000	13000	15000	17000	20000	25000
Max. corrente ( A )	21.5	22	27	30	32	40
Tensione nominale ( V )	3P+N+PE /3P+PE 230/400					
Tensione di rete	260Vac-519Vac					
Frequenza nominale ( Hz )	50/60					
Frequenza di rete	45-55Hz/55-65Hz					
Output fattore	1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)					
Output Corrente THD	<3%					
Efficienza						
Max. Efficienza	98.70%			98.75%		
Euro Efficienza	98.23%			98.35%		
Protezione						
Prot. dall'inversione di polarità				YES		
Rilevamento della resistenza				YES		
Protezione da cortocircuito				YES		
Protezione da sovracorrente				YES		
Protezione da sovratensione				YES		
Protezione A-Isola				YES		
Rilevamento corrente residua				YES		
Protezione sovratemperatura				YES		
Interruttore CC integrato				YES		
Protezione da scarica				Integrated (Type II)		
Scansione della curva				YES		
Interruzione guasto dell'arco				Optional		
Generale						
Dimensioni ( W x H x D, mm )	370 x 510 x 192			370 x 535 x 192		
Peso ( kg )	16	17		19		
Grado di protezione				IP65		
Materiale				Alluminio		
Intervallo di temperatura ambiente (°C)				-25 to 60		
Intervallo di umidità				0 -100%		
Topologia				Transformerless		
Interfaccia di comunicazione				RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional)		
Raffreddamento				ventola		
Rumore ( db )				<40		<51
Consumo in standby ( W )				<1		
Altitudine ( m )				≤4000		
Certificazioni						
EMC Standard	EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12					
Sicurezza Standard	IEC 60068, UL1741, EN62109					
Messa in rete	IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, G98/G99, IEC61727					

# Inverter di stringa fotovoltaico trifase

## 30-60 kW



Gli inverter di stringa trifase della serie Afore BNT sono progettati per applicazioni in impianti fotovoltaici commerciali e per centrali elettriche, con potenza compresa tra 30 kW e 60 kW. Tutti i modelli sono dotati di alloggiamenti in alluminio anodizzato, che ne aumentano la durata e prevengono ecacemente la corrosione. Dotati di induttori esterni, garantiscono un'efficiente dissipazione del calore, che migliora significativamente l'affidabilità e prolunga la vita degli inverter.

Il menu dell'inverter viene avato tramite i pulsanti tattili del sensore. Gli strumenti di comunicazione avvengono tramite il modulo Wi-Fi (può essere cambiato in Ethernet / GPRS). Controlla lo stato del sistema sempre e ovunque tramite portale online o APP.

Max.  
20A

MAX. 20Adc  
Corrente di stringa  
fino a 20 A

Max.  
1.5

PV OVERSIZE  
pv sovradimensionato

PROTECTION  
Molteplice  
intelligenza

ANTI-FLOW  
Zero emissioni

Wi-Fi  
Wi-Fi Standard,  
Ethernet/GPRS Optional

CONFIGURATION  
Quick & Easy  
Config. via Wi-Fi

MODBUS  
MODBUS  
Comunicazione

MPPT efficiency > 99.9%

Sistema di controllo intelligente della temperatura

Compensazione della potenza attiva e reattiva,  
regolazione del fattore di potenza

Ventola di raffreddamento IP 68

Protezione contro i fulmini CC e CA

Uscita CA 1,1x funzionamento continuo

Dati tecnici	BNT030KTL	BNT036KTL	BNT040KTL	BNT050KTL	BNT060KTL
PV In ingresso					
Max. DC Potenza ( W )	45000	54000	60000	75000	90000
Max. DC tensione( V )	1100				
MPPT range tensione ( V )	200 -1000				
MPPT tensione in alta eff. ( V )	500 - 850				
Tensione ottimale ( V )	620				
Tensipone di avvio ( V )	200				
Max. Input Corrente( A )	38 x2	38 x3	40 x3	38 x4	
Max. corrente in corto ( A )	48 x2	48 x3	48 x3	48 x4	
No. of MPP Tr / No. of PV Stringa	2/5	3/6	3/7	4/8	
Connettore	MC4				
AC in uscita					
Max. Potenza ( VA )	33000	39600	44000	55000	66000
potenza nominale ( W )	30000	36000	40000	50000	60000
Max. corrente ( A )	48	60	65	80	96
Tensione nominale ( V )	3P+N+PE /3P+PE 230/400				
Tensione di rete	260Vac-519Vac				
Frequenza nominale ( Hz )	50/60				
Frequenza di rete	45-55Hz/55-65Hz				
Output fattore	1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)				
Output Corrente THD	<3%				
Efficienza					
Max. Efficienza	98.50%	98.65%	98.65%	98.80%	99.00%
Euro Efficienza	98.10%	98.20%	98.25%	98.45%	98.50%
Protezione					
Prot. dall'inversione di polarità	YES				
Rilevamento della resistenza	YES				
Protezione da cortocircuito	YES				
Protezione da sovracorrente	YES				
Protezione da sovratensione	YES				
Protezione A-Isola	YES				
Rilevamento corrente residua	YES				
Protezione sovratemperatura	YES				
Interruttore CC integrato	YES				
Protezione da scarica	Integrated (Type II)				
Scansione della curva	YES				
Interruzione guasto dell'arco	Optional				
Generale					
Dimensioni ( W x H x D, mm)	450 x 485 x 210	710 x 470 x 236			
Peso ( kg )	26	44			51
Grado di protezione	IP65				
Materiale	Alluminio				
Intervallo di temperatura ambiente (°C)	-25 to 60				
Intervallo di umidità	0-100%				
Topologia	Transformerless				
Interfaccia di comunicazione	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional)				
Raffreddamento	ventola				
Rumore ( db )	<51			<55	
Consumo in standby ( W )	<1				
Altitudine ( m )	≤4000				
Certificazioni					
EMC Standard	EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12				
Sicurezza Standard	IEC 60068, UL1741, EN62109				
Messa in rete	IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, G98/G99, IEC61727				


# Inverter di stringa fotovoltaico trifase

## 70-110 kW




Gli inverter di stringa trifase della serie Afore BNT sono progettati per applicazioni in impianti fotovoltaici commerciali e per centrali elettriche, con potenza compresa tra 70 kW e 110 kW. Tutti i modelli sono dotati di alloggiamenti in alluminio anodizzato, che ne aumentano la durata e prevengono ecacemente la corrosione. Dotati di induttori esterni, garantiscono un'efficiente dissipazione del calore, che migliora significativamente l'affidabilità e prolunga la vita degli inverter.


Il menu dell'inverter viene avato tramite i pulsanti tattili del sensore. Gli strumenti di comunicazione avvengono tramite il modulo Wi-Fi (può essere cambiato in Ethernet / GPRS). Controlla lo stato del sistema sempre e ovunque tramite portale online o APP.




**SMART**  
Monitoraggio intelligente delle stringhe




**PROTECTION**  
Protezione contro scariche




**Max. 38A**  
Corrente di stringa Fino a 38 A




**>1.5**  
PV OVERSIZE  
pv sovradimensionato




**POWER FACTOR**  
compensazione tra energia attiva e reattiva




**ANTI-FLOW**  
zero emissioni




Ventola di raffreddamento IP68




Compatibile con il pannello solare 210 e il modulo bifacciale




Interruttore automatico per guasti d'arco (AFCI) (opzionale)




Uscita CA 1,1x funzionamento continuo




Molteplici protezioni intelligenti



Aggiornamento remoto del firmware con operazioni semplici



Il lato DC supporta il connettore "Y".



Supporta l'accesso al filo di alluminio

Dati tecnici	BNT070KTL	BNT075KTL	BNT080KTL	BNT090KTL	BNT100KTL	BNT110KTL
PV In ingresso						
Max. DC Potenza ( W )	105000	112500	120000	135000	150000	165000
Max. DC tensione( V )	1100					
MPPT range tensione ( V )	200 - 1000					
MPPT tensione in alta eff. ( V )	500 - 850					
Tensione ottimale ( V )	620					
Tensipone di avvio ( V )	200					
Max. Input Corrente( A )	38 x 6					
Max. corrente in corto ( A )	48 x 6					
No. of MPP Tr / No. of PV Stringa	6/12					
Connettore	MC4					
AC in uscita						
Max. Potenza ( VA )	77000	82500	88000	99000	110000	110000
potenza nominale ( W )	70000	75000	80000	90000	100000	110000
Max. corrente ( A )	111	120	127	143	158	158
Tensione nominale ( V )	3P+N+PE /3P+PE 230/400					
Tensione di rete	260Vac-519Vac					
Frequenza nominale ( Hz )	50/60					
Frequenza di rete	45-55Hz/55-66Hz					
Output fattore	1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)					
Output Corrente THD	<3%					
Efficienza						
Max. Efficienza	99.00%					
Euro Efficienza	98.30%			98.40%		
Protezione						
Prot. dall'inversione di polarità	YES					
Rilevamento della resistenza	YES					
Protezione da cortocircuito	YES					
Protezione da sovracorrente	YES					
Protezione da sovratensione	YES					
Protezione A-Isola	YES					
Rilevamento corrente residua	YES					
Protezione sovratemperatura	YES					
Interruttore CC integrato	YES					
Protezione da scarica	Integrated (Type II)					
Scansione della curva	YES					
Interruzione guasto dell'arco	Optional					
Generale						
Dimensioni (W x H x D, mm)	979 x 610 x 310					
Peso ( kg )	72				76	
Grado di protezione	IP65					
Materiale	Alluminio					
Intervallo di temperatura ambiente (°C)	-25 to 60					
Intervallo di umidità	0 -100%					
Topologia	Transformerless					
Interfaccia di comunicazione	RS485 / WiFi / Wire Ethernet / GPRS (optional)					
Raffreddamento	ventola					
Rumore ( db )	<55				<60	
Consumo in standby ( W )	<1					
Altitudine ( m )	≤4000					
Certificazioni						
EMC Standard	EN/IEC 61000-6-2, EN/IEC 61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12					
Sicurezza Standard	IEC 60068, UL1741, EN62109					
Messa in rete	IEEE1547, CSA C22, EN50549, VDE4105, VDE0126, RD1699, ABNT NBR16149 & 16150, AS4777.2, NB/T32004, G98/G99, IEC61727					

# Inverter di accumulo ibrido monofase

## 1-6 kW



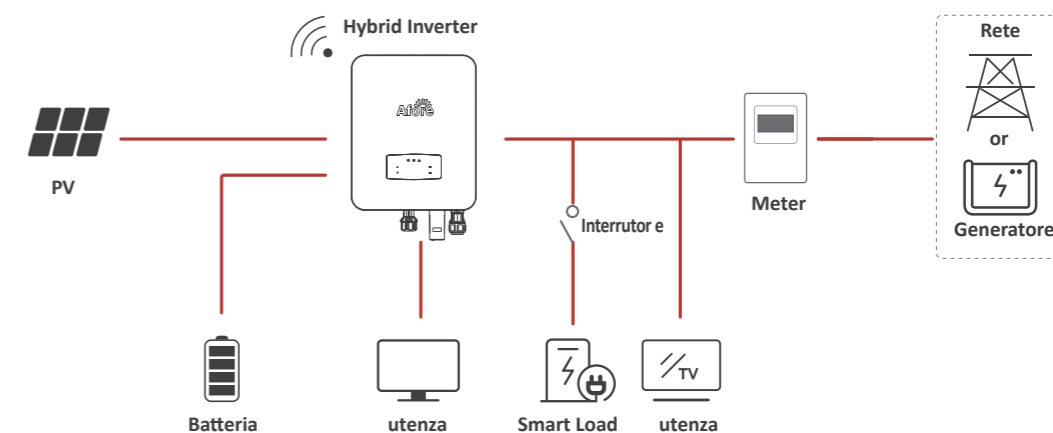
Gli inverter di accumulo Afore serie AF a bassa tensione sono progettati per aumentare l'indipendenza energetica dei proprietari di case. La gamma di potenza va da 1kW a 6kW, compatibile con baerie a bassa tensione (40-60V).

La gestione dell'energia si basa sul tempo di utilizzo e sulle strutture tariffarie della domanda, riducendo significativamente la quantità di energia acquistata dalla rete pubblica.

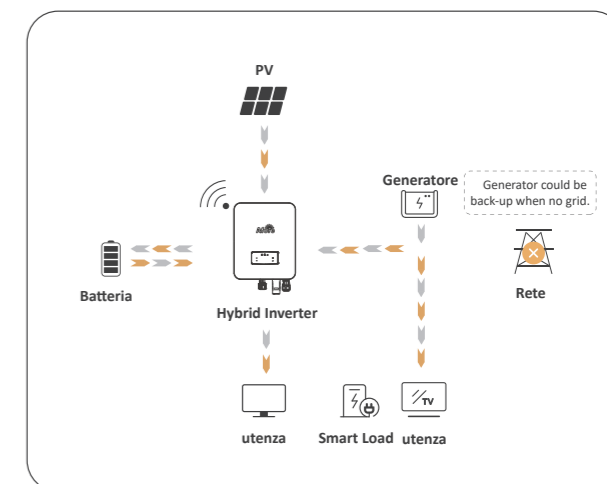
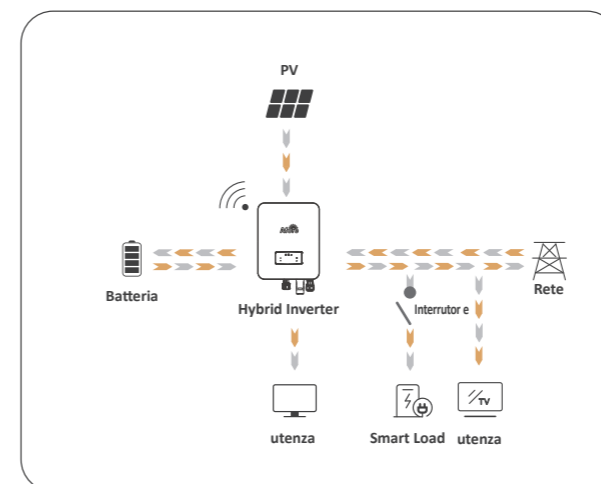
Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione < 10ms), consente l'accensione dei carichi cruciali durante le interruzioni. Inoltre, in modalità di funzionamento di backup, l'inverter fornisce fino al 150% di sovraccarico di picco in uscita.

Gli inverter di accumulo della serie AF a bassa tensione integrati con Interruttore automatico per guasti d'arco (AFCI) e spegnimento rapido.

Per il nuovo sistema:

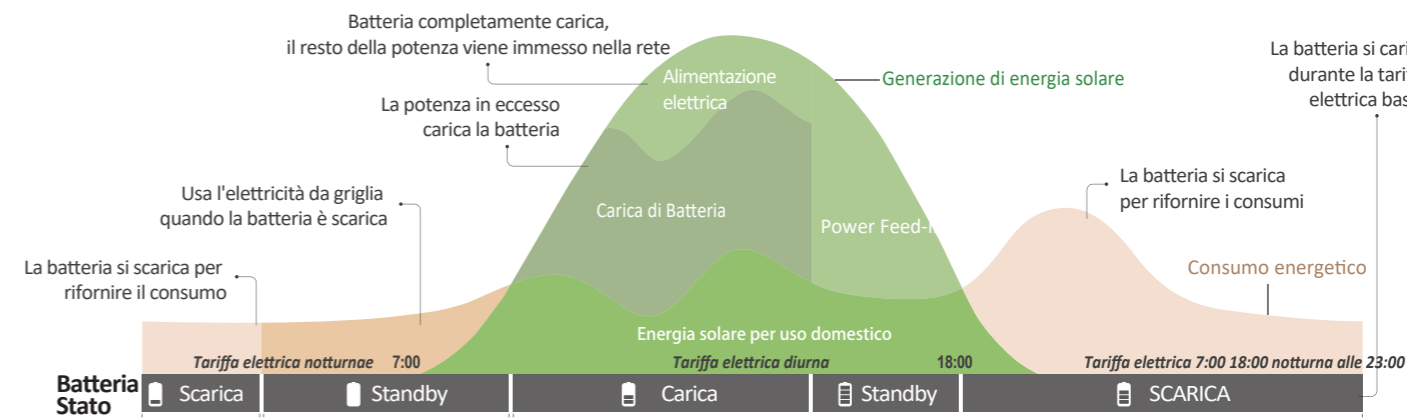


### Ottimizzazione dell'autoconsumo (on-grid) + Alimentazione di emergenza (on-grid)



### Ottimizzazione della modalità di Autoconsumo

Con l'installazione dell'accumulo di energia domestica, i proprietari di casa potrebbero anche essere in grado di passare da una tariffa elettrica forfettaria a una tariffa basata sul periodo di utilizzo. Per le aree e le regioni in cui è possibile applicare il peak shaving.



Dati tecnici	AF1K-SL-1	AF1.5K-SL-1	AF2K-SL-1	AF2.5K-SL-1	AF3K-SL-1	AF3.6K-SL-1
PV in ingresso						
Max. potenza (kW)	1.5	2.3	3.0	3.8	4.5	5.4
Max. PV Tensione (V)	550					
MPPT Range (V)	80 - 500					
Full MPPT Range (V)	80 - 500	90 - 500	120 - 500	150 - 500	170 - 500	210 - 500
Tensione normale (V)	360					
Tensione di avvio (V)	100					
Max. corrente (A)	18.5 x 1					
Max. corrente di corto circuito (A)	26 x 1					
No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa	1 / 1					
Batteria						
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.6
Max. Carica/Scarica Corrente (A)	25	40	50	63	80	80
Batteria Normale Tensione (V)	51.2					
Batteria Tensione Range (V)	40 - 60					
Batteria	Li-ion / Lead-acid etc.					
AC Rete						
Max corrente (A)	5.0	7.0	10.0	12.0	14.0	17.0
Max potenza continua (kVA)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.6
Corrente nominale (A)	4.6 / 4.4	6.9 / 6.6	9.1 / 8.7	11.4 / 10.9	13.7 / 13.1	16.4 / 15.7
Tensione nominale (V)	198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230					
Frequenza nominale (Hz)	50 / 60					
Potenza fattore	0.999 (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited)					
Corrente THD (%)	< 3					
AC in uscita						
Max Corrente (A)	5.0	7.0	10.0	12.0	14.0	17.0
Max potenza continua (kVA)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.6
Max Picco di corrente (A) (10min)	6.9 / 6.6	10.5 / 10.0	13.7 / 13.1	17.3 / 16.6	20.5 / 19.6	24.6 / 23.5
Max Picco potenza (kVA) (10min)	1.5	2.3	3.0	3.8	4.5	5.4
Tensione nominale L-N (V)	220 / 230					
AC Frequenza (Hz)	50 / 60					
Switching Tempo (s)	immediata					
Tensione THD (%)	< 3					
Efficienza						
CEC Efficienza (%)	97.0					
Max. Efficienza (%)	97.6					
PV to Bat. Efficienza (%)	98.1					
Bat. AC Efficienza (%)	96.8					
Protezione						
Protezione dall'inversione di polarità FV	Yes					
Protezione da sovracorrente/tensione	Yes					
Protezione A-Isola	Yes					
Protezione da cortocircuito CA	Yes					
Rilevamento corrente residua	Yes					
Monitoraggio dei guasti a terra	Yes					
Rilevamento del resistore di isolamento	Yes					
Rilevamento dell'arco FV	Yes					
Livello di protezione del contenitore	IP65 / NEMA4X					
Generale						
Dimensioni(W x H x D, mm)	370 x 535 x 192					
Peso (kg)	18.5					
Tipologia	Senza trasformatore					
Raffreddamento	Ventilatore intelligente					
Umidità	0 - 100 %					
Temperatura di lavoro Range (°C)	- 25 to 60					
Altitudine di lavoro (m)	< 4000					
Rumore (dB)	< 25					
Consumo in Standby(W)	< 10					
Moutaggio	Supporto a parete					
Comunicazione RSD	SUNSPEC					
Display & Interfaccia	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G					
Certificazioni	NRS097, G98, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2					
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3					

Dati tecnici	AF3K-SL	AF3.6K-SL	AF4K-SL	AF4.6K-SL	AF5K-SL	AF5.5K-SL	AF6K-SL
PV in ingresso							
Max. potenza (kW)	4.5	5.4	6.0	6.9	7.5	8.3	9.0
Max. PV Tensione (V)				550			
MPPT Range (V)				80 - 500			
Full MPPT Range (V)	90 - 500	110 - 500	120 - 500	130 - 500	150 - 500	160 - 500	170 - 500
Tensione normale (V)				360			
Tensione di avvio (V)				100			
Max. corrente (A)				18.5 x 2			
Max. corrente di corto circuito (A)				26 x 2			
No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa				2 / 2			
Batteria							
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	3.0	3.6	4.0	4.6	4.8	4.8	4.8
Max. Carica/Scarica Corrente (A)				80			
Batteria Normale Tensione (V)				51.2			
Batteria Tensione Range (V)				40 - 60			
Batteria	Li-ion / Lead-acid etc.						
AC Rete							
Max corrente (A)	14.0	17.0	19.0	22.0	23.0	26.0	28.0
Max potenza continua (kVA)	3.0	3.6	4.0	4.6	5.0	5.5	6.0
Corrente nominale (A)	13.7 / 13.1	16.4 / 15.7	18.2 / 17.4	21.0 / 20.0	22.8 / 21.8	25.0 / 24.0	27.3 / 26.1
Tensione nominale (V)	198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230						
Frequenza nominale (Hz)	50 / 60						
Potenza fattore	0.999 (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited)						
Corrente THD (%)	< 3						
AC in uscita							
Max Corrente (A)	14.0	17.0	19.0	22.0	23.0	26.0	28.0
Max potenza continua (kVA)	3.0	3.6	4.0	4.6	5.0	5.5	6.0
Max Picco di corrente (A) (10min)	20.5 / 19.6	24.6 / 23.5	27.3 / 26.1	31.4 / 30	34.1 / 32.7	37.8 / 36.1	41.0 / 39.2
Max Picco potenza (kVA) (10min)	4.5	5.4	6.0	6.9	7.5	8.3	9.0
Tensione nominale L-N (V)				220 / 230			
AC Frequenza (Hz)				50 / 60			
Switching Tempo (s)				immediata			
Tensione THD (%)				< 3			
Efficienza							
CEC Efficienza (%)				97.0			
Max. Efficienza (%)				97.6			
PV to Bat. Efficienza (%)				98.1			
Bat. AC Efficienza (%)				96.8			
Protezione							
Protezione dall'inversione di polarità FV				Yes			
Protezione da sovracorrente/tensione				Yes			
Protezione A-Isola				Yes			
Protezione da cortocircuito CA				Yes			
Rilevamento corrente residua				Yes			
Monitoraggio dei guasti a terra				Yes			
Rilevamento del resistore di isolamento				Yes			
Rilevamento dell'arco FV				Yes			
Livello di protezione del contenitore				IP65 / NEMA4X			
Generale							
Dimensioni(W x H x D, mm)				370 x 535 x 192			
Peso (kg)	18.5				20.5		
Tipologia				Senza trasformatore			
Raffreddamento				Ventilatore intelligente			
Umidità				0 - 100 %			
Temperatura di lavoro Range (°C)				- 25 to 60			
Altitudine di lavoro (m)				< 4000			
Rumore (dB)				< 25			
Consumo in Standby(W)				< 10			
Moutaggio				Supporto a parete			
Comunicazione RSD				SUNSPEC			
Display & Interfaccia				LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G			
Certificazioni	NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2						
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3						

# Inverter di accumulo ibrido monofase

## 4-6 kW Plus Series



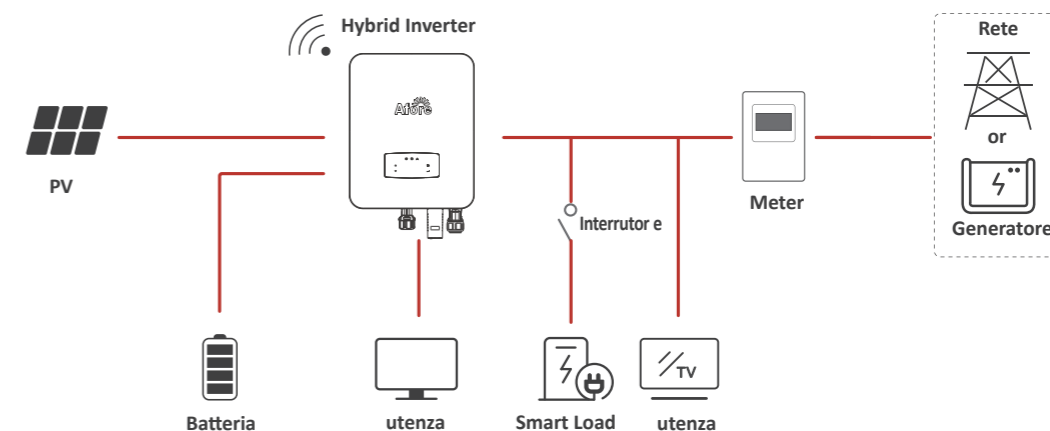
Gli inverter di accumulo della serie Afore AF a bassa tensione plus sono progettati per aumentare l'indipendenza energetica dei proprietari di case. La gamma di potenza va da 4kW a 6kW, compatibile con baerie a bassa tensione (40-60V).

La gestione dell'energia si basa sul tempo di utilizzo e sulle strutture tariffarie della domanda, riducendo significativamente la quantità di energia acquistata dalla rete pubblica.

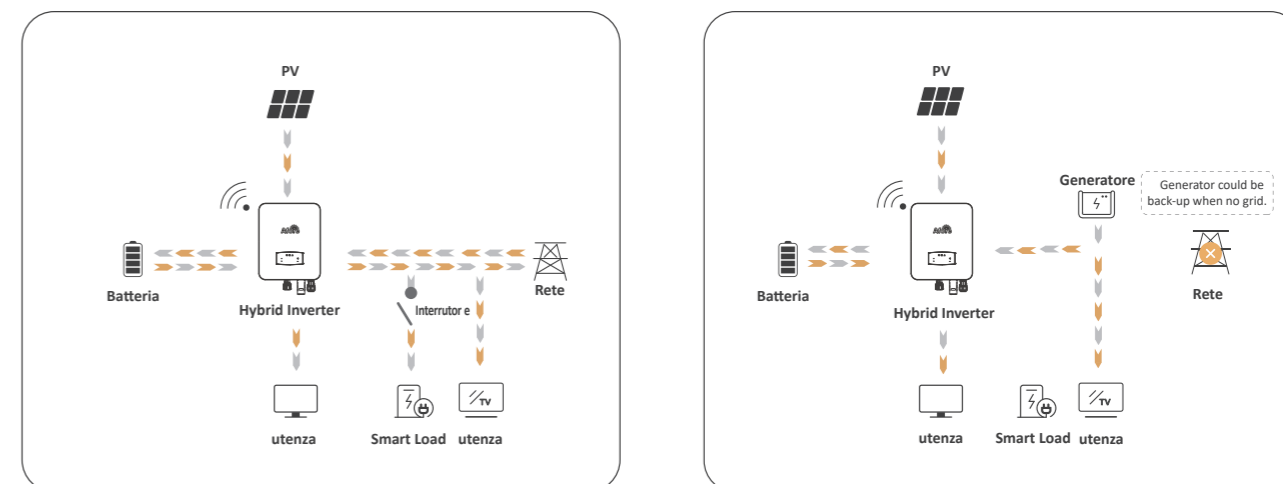
Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione < 10ms), consente l'accensione dei carichi cruciali durante le interruzioni. Inoltre, in modalità di funzionamento di backup, l'inverter fornisce fino al 150% di sovraccarico di picco in uscita.

Gli inverter di accumulo della serie AF a bassa tensione integrati con Interruttore automatico per guasti d'arco (AFCI) e spegnimento rapido.

Per il nuovo sistema:

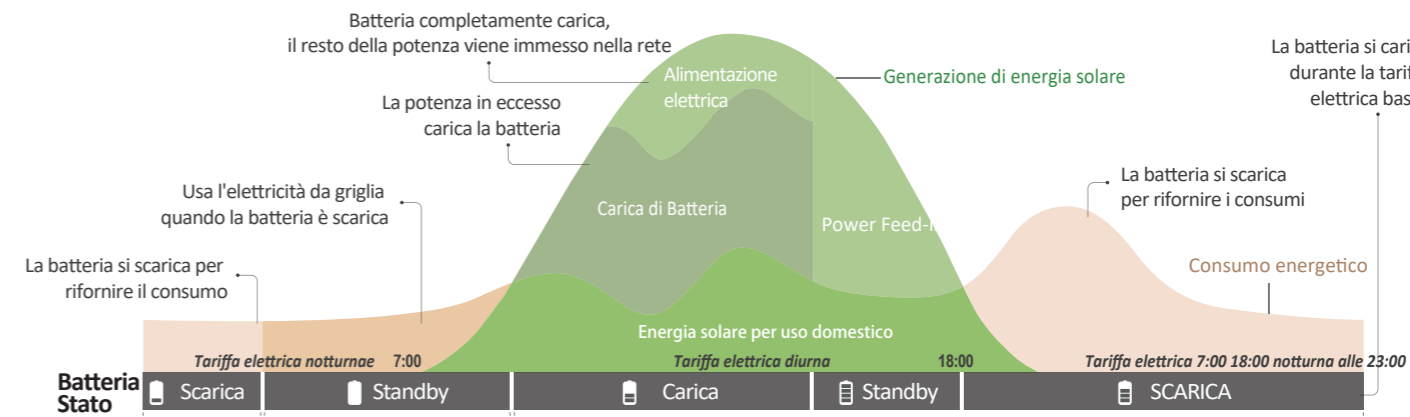


### Ottimizzazione dell'autoconsumo (on-grid) + Alimentazione di emergenza (on-grid)



### Ottimizzazione della modalità di Autoconsumo

Con l'installazione dell'accumulo di energia domestica, i proprietari di casa potrebbero anche essere in grado di passare da una tariffa elettrica forfettaria a una tariffa basata sul periodo di utilizzo. Per le aree e le regioni in cui è possibile applicare il peak shaving.



**MAX. 120A**  
Max carica/ scarica 120A



**Max. 1.5**  
Pv sovradimensionato



**2 MPPT**  
Fino a 2 canali MPPT



**<10 ms**  
Tempo di commutazione < 10 ms



**PARALLEL**  
Max. 6 in parallelo

Supporto per l'ottimizzazione del



Modalità operative configurabili



Interruttore automatico per guasti d'arco (AFCI) (opzionale)



La potenza di carica e scarica della batteria è maggiore



Integra la funzione di zero emissioni



Dimensioni compatte e facile installazione



Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto



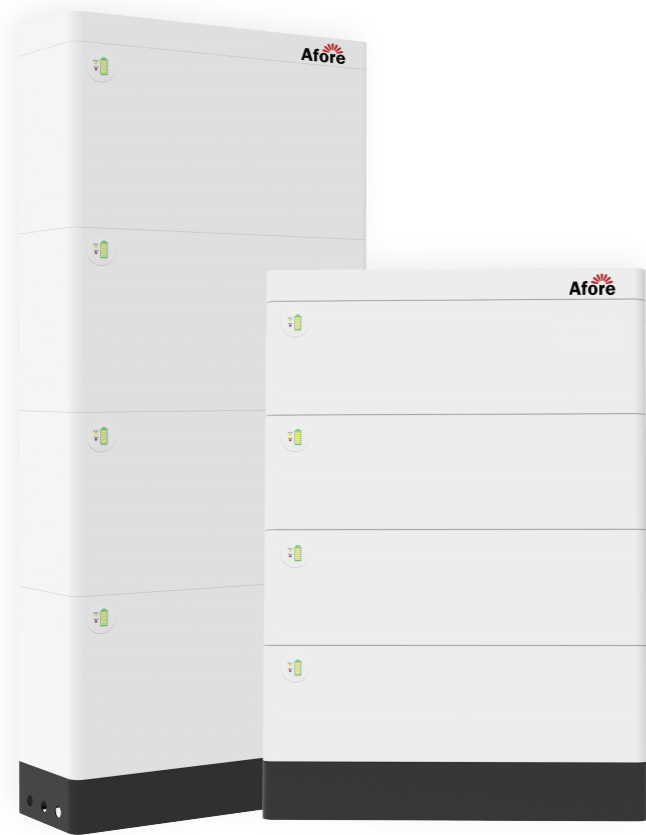
Modalità off-grid, con una capacità di carico maggiore, il carico massimo può essere 6KVA

Dati tecnici	AF4K-SLP	AF4.6K-SLP	AF5K-SLP
PV in ingresso			
Max. potenza (kW)	6	6.9	7.5
Max. PV Tensione (V)		550	
MPPT Range (V)		80 - 500	
Full MPPT Range (V)	120 - 500	130 - 500	150 - 500
Tensione normale (V)		360	
Tensione di avvio (V)		100	
Max. corrente (A)		18.5 x 2	
Max. corrente di corto circuito (A)		26 x 2	
No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa		2 / 2	
Batteria			
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	4.0	4.6	5.0
Max. Carica/Scarica Corrente (A)		120	
Batteria Normale Tensione (V)		51.2	
Batteria Tensione Range (V)		40 - 60	
Batteria		Li-ion / Lead-acid etc.	
AC Rete			
Max corrente (A)	19.0	22.0	23.0
Max potenza continua (kVA)	4.0	4.6	5.0
Corrente nominale (A)	18.2 / 17.4	21.0 / 20.0	22.8 / 21.8
Tensione nominale (V)		198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230	
Frequenza nominale (Hz)		50 / 60	
Potenza fattore	0.999 (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited)		
Corrente THD (%)		< 3	
AC in uscita			
Max Corrente (A)	19.0	22.0	23.0
Max potenza continua (kVA)	4.0	4.6	5.0
Max Picco di corrente (A) (10min)	27.3 / 26.1	31.4 / 30	34.1 / 32.7
Max Picco potenza (kVA) (10min)	6.0	6.9	7.5
Tensione nominale L-N (V)		220 / 230	
AC Frequenza (Hz)		50 / 60	
Switching Tempo (s)		immediata	
Tensione THD (%)		< 3	
Efficienza			
CEC Efficienza (%)		97.0	
Max. Efficienza (%)		97.6	
PV to Bat. Efficienza (%)		98.1	
Bat. AC Efficienza (%)		96.8	
Protezione			
Protezione dall'inversione di polarità FV		Yes	
Protezione da sovracorrente/tensione		Yes	
Protezione A-Isola		Yes	
Protezione da cortocircuito CA		Yes	
Rilevamento corrente residua		Yes	
Monitoraggio dei guasti a terra		Yes	
Rilevamento del resistore di isolamento		Yes	
Rilevamento dell'arco FV		Yes	
Livello di protezione del contenitore		IP65 / NEMA4X	
Generale			
Dimensioni(W x H x D, mm)		370 x 535 x 192	
Peso (kg)		20.5	
Tipologia		Senza trasformatore	
Raffreddamento		Ventilatore intelligente	
Umidità		0 - 100 %	
Temperatura di lavoro Range (°C)		- 25 to 60	
Altitudine di lavoro (m)		< 4000	
Rumore (dB)		< 25	
Consumo in Standby(W)		< 10	
Moutaggio		Supporto a parete	
Comunicazione RSD		SUNSPEC	
Display & Interfaccia		LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G	
Certificazioni	NRS097, G98, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2		
EMC		EN61000-6-2, EN61000-6-3	

Dati tecnici	AF5.5K-SLP	AF6K-SLP
PV in ingresso		
Max. potenza (kW)	8.3	9
Max. PV Tensione (V)		550
MPPT Range (V)		80 - 500
Full MPPT Range (V)	160 - 500	170 - 500
Tensione normale (V)		360
Tensione di avvio (V)		100
Max. corrente (A)		18.5 x 2
Max. corrente di corto circuito (A)		26 x 2
No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa		2 / 2
Batteria		
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	5.5	6.0
Max. Carica/Scarica Corrente (A)		120
Batteria Normale Tensione (V)		51.2
Batteria Tensione Range (V)		40 - 60
Batteria		Li-ion / Lead-acid etc.
AC Rete		
Max corrente (A)	26.0	28.0
Max potenza continua (kVA)	5.5	6.0
Corrente nominale (A)	25.0 / 24.0	27.3 / 26.1
Tensione nominale (V)		198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230
Frequenza nominale (Hz)		50 / 60
Potenza fattore	0.999 (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited)	
Corrente THD (%)		< 3
AC in uscita		
Max Corrente (A)	26.0	28.0
Max potenza continua (kVA)	5.5	6.0
Max Picco di corrente (A) (10min)	37.8 / 36.1	41.0 / 39.2
Max Picco potenza (kVA) (10min)	8.3	9.0
Tensione nominale L-N (V)		220 / 230
AC Frequenza (Hz)		50 / 60
Switching Tempo (s)		immediata
Tensione THD (%)		< 3
Efficienza		
CEC Efficienza (%)		97.0
Max. Efficienza (%)		97.6
PV to Bat. Efficienza (%)		98.1
Bat. AC Efficienza (%)		96.8
Protezione		
Protezione dall'inversione di polarità FV		Yes
Protezione da sovracorrente/tensione		Yes
Protezione A-Isola		Yes
Protezione da cortocircuito CA		Yes
Rilevamento corrente residua		Yes
Monitoraggio dei guasti a terra		Yes
Rilevamento del resistore di isolamento		Yes
Rilevamento dell'arco FV		Yes
Livello di protezione del contenitore		IP65 / NEMA4X
Generale		
Dimensioni(W x H x D, mm)		370 x 535 x 192
Peso (kg)		20.5
Tipologia		Senza trasformatore
Raffreddamento		Ventilatore intelligente
Umidità		0 - 100 %
Temperatura di lavoro Range (°C)		- 25 to 60
Altitudine di lavoro (m)		< 4000
Rumore (dB)		< 25
Consumo in Standby(W)		< 10
Moutaggio		Supporto a parete
Comunicazione RSD		SUNSPEC
Display & Interfaccia		LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G
Certificazioni	NRS097, G98, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2	
EMC		EN61000-6-2, EN61000-6-3

# Montaggio a parete

# Batterie di accumulo dell'energia



Una soluzione elegante e salvaspazio per le tue esigenze di accumulo di energia. Grazie al design compatto e alla facilità di installazione, si integra perfettamente in qualsiasi ambiente. Che sia a casa, in ufficio o in uno spazio commerciale, la nostra unità a parete fornisce un accumulo di energia affidabile ed efficiente, consentendoti di ottimizzare il consumo di energia e ridurre gli sprechi.



Alta capacita



Scalabile



Efficiente  
Prestazione



Sicuro e  
Affidabile



Monitoraggio



Alto ciclo di vita



Intelligente BMS



Forma  
Integrata

Model

AF2500W-LD

AF5000W-LE

Parametro		
Tensione Nominale (Vdc)	51.2	51.2
Capacità Nominale(Wh)	2560	5120
Intervallo di tensione di lavoro(Vdc)	44.8-56.16	44.8-56.16
Tensione di carica(Vdc)	58.4	58.4
Corrente di carica/scarica nominale(A)	25	50
Corrente massima di carica/scarica(A)	50	100
Corrente di picco(A)	100@3sec	200@3sec
Collegamento in serie	≤ 10 pcs	≤ 6 pcs
Cicli	6000 @ 80% DOD, 25°C / 0.5C	
Struttura		
Dimensione(mm)	600*210*180	600*210*300
Peso(kg)	29	50.5
Protezione	IP65	
Installazione	Stacked	
Ambiente di lavoro		
Temperatura di funzionamento della carica(°C)	0-55	
Temperatura di lavoro di scarico(°C)	-20~60	
Altitudine(M)	<2500	
Umidita(RH)	5-95% (w/o condensazione)	
Communication		
Comunicazione Porta	RS485, CAN	
Display	SOC status indicator, LED indicatore	
Certificazione		
CB, IEC62619; CE-EMC, CE-GP <span>SD</span> , UKCA; UN38.3, MSDS		



# Montaggio a parete Batteria di accumulo dell'energia



Una soluzione elegante e salvaspazio per le tue esigenze di accumulo di energia. Grazie al design compatto e alla facilità di installazione, si integra perfettamente in qualsiasi ambiente. Che sia a casa, in ufficio o in uno spazio commerciale, la nostra unità a parete fornisce un accumulo di energia affidabile ed efficiente, consentendoti di ottimizzare il consumo di energia e ridurre gli sprechi.



Salva spazio



Fast Installation



Efficiente  
Prestazione



Sicuro e  
Affidabile



Monitoraggio



Durabilità



Intelligente BMS



Costo efficace

Model	AF5000W-LF	AF10000W-LG	AF15000W-LH
Parametro			
Tensione Nominale (Vdc)	51.2	51.2	51.2
Capacità Nominale(Wh)	5120	10240	15360
Intervallo di tensione di lavoro(Vdc)	44.8-56.16	44.8-56.16	44.8-56.16
Tensione di carica(Vdc)	58.4	58.4	58.4
Corrente di carica/scarica nominale(A)	50	100	100
Corrente massima di carica/scarica(A)	100	200	200
Corrente di picco(A)	200@3sec	400@3sec	400@3sec
Collegamento in serie	≤ 16 pcs		
Cicli	6000 @ 80% DOD, 25°C / 0.5C		
Struttura			
Dimensione(mm)	520*470*142	800*590*142	856*820*176
Peso(kg)	47.2	93.5	140.7
Protezione	IP65		
Installazione	Montaggio a parete/supporto da pavimento		
Ambiente di lavoro			
Temperatura di funzionamento della carica(°C)	0-55		
Temperatura di lavoro di scarico(°C)	-20~60		
Altitudine(M)	<2500		
Umidita(RH)	5-95% (w/o condensazione)		
Communication			
Comunicazione Porta	RS485, CAN		
Display	SOC status indicatore, LED indicator		
Certificazione			
CB, IEC62619, UL1973, UKCA, CE-EMC, CE-GPSP, EN62619; UN38.3, MSDS			



# Inverter di accumulo ibrido trifase

## 3-30 kW



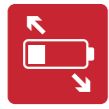
Gli inverter di accumulo trifase della serie Afore AF sono progettati per aumentare l'indipendenza energetica dei proprietari di case e degli utenti commerciali. La gamma di potenza va da 3,0 kW a 30 kW, compatibile con batterie ad alta tensione (150-800 V).

La gestione dell'energia si basa sul tempo di utilizzo e sulle strutture tariffarie della domanda, riducendo significativamente la quantità di energia acquistata dalla rete pubblica.

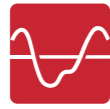
Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione < 10ms), consente l'accensione dei carichi cruciali durante le interruzioni. Inoltre, in modalità di funzionamento di backup, l'inverter fornisce fino al 150% di sovraccarico di picco in uscita.



**BATTERIA AGLI IONI DI SODIO**  
Supporta la batteria agli ioni di sodio



**WIDE RANGE**  
Intervallo di tensione (150-800 V)



**100% UNBALANCE**  
Supporta il carico sbilanciato



**Max. 1.5**  
PV sovradimensionato



**Max. 40A**  
Corrente di stringa fino a 40 A



**UPS FUNCTION**  
Tempo di commutazione <10 ms



**INPUT**  
Supporta Generatore

Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo

Modalità operative configurabili

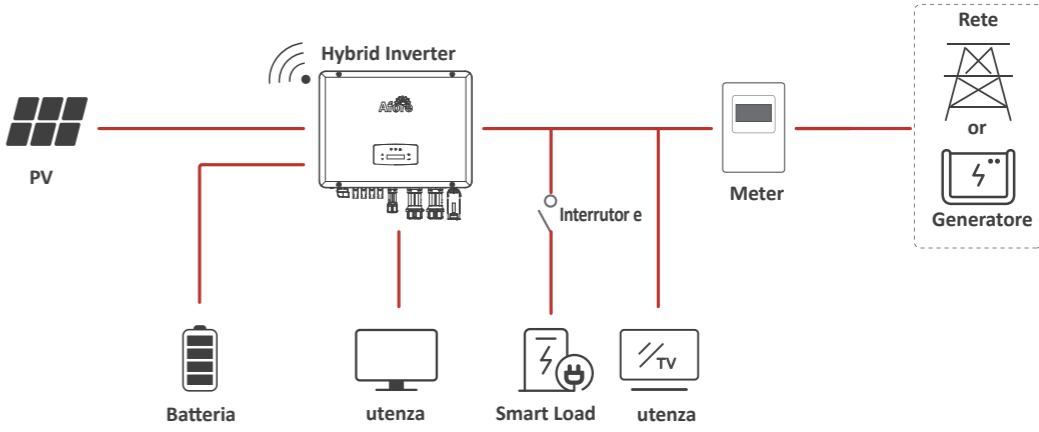
AFCI (opzionale) e pronto per l'ispegnimento rapido

Integra la funzione di feed-in

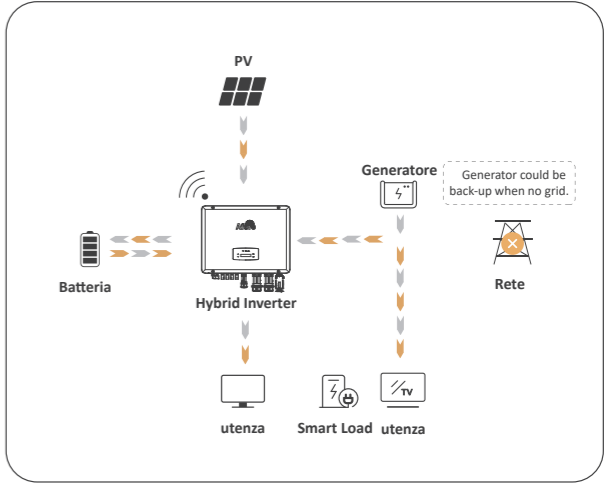
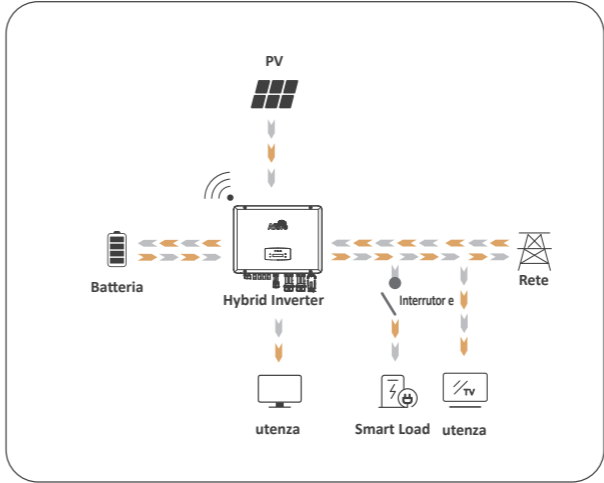
Uscita sbilanciata al 100%, ciascuna fase;  
Uscita sbilanciata al 200%, ciascuna fase (inferiore a 10 kW)

Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto

Per il nuovo sistema:

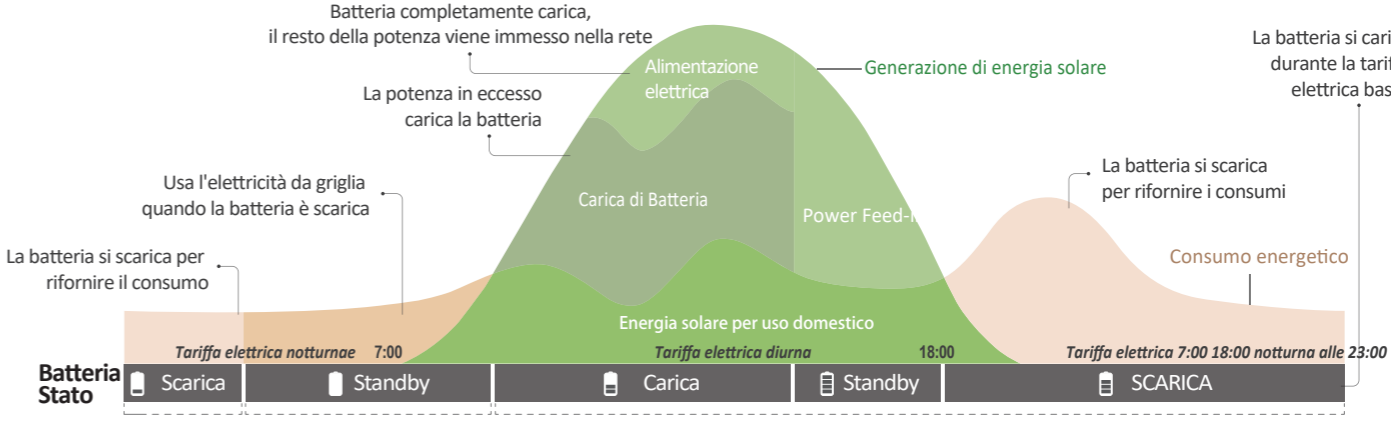


### Ottimizzazione dell'autoconsumo (on-grid) + Alimentazione di emergenza (on-grid)



### Ottimizzazione della modalità di Autoconsumo

Con l'installazione dell'accumulo di energia domestica, i proprietari di casa potrebbero anche essere in grado di passare da una tariffa elettrica forfettaria a una tariffa basata sul periodo di utilizzo. Per le aree e le regioni in cui è possibile applicare il peak shaving.



Dati tecnici	AF3K-TH	AF4K-TH	AF5K-TH	AF6K-TH	AF8K-TH	AF10K-TH
PV in ingresso						
Max. potenza (kW)	5	6	7.5	9	12	15
Max. PV Tensione (V)			1000			
Tensione normale (V)			620			
Intervallo di tensione di ingresso CC (V)			150 - 1000			
MPPT Voltage Range (V)			150 - 850			
Full MPPT Range(V)		200 - 850		250 - 850	300 - 850	500 - 850
Tensione di avvio(V)			160			
Max. corrente (A)			20x2			
Max. corrente di corto circuito(A)			30x2			
No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa			2/2			
Batteria						
Batteria Normale Tensione (V)	200	200	200	250	300	400
Batteria Tensione Range (V)			150 - 800			
Max. Carica/Scarica Corrente (A)			30			
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	3	4	5	6	8	10
Curva di carica			3 Stages			
Batteria			Li-ion / Sodium-ion battery			
AC Rete						
Potenza nominale in uscita CA (kW)	3	4	5	6	8	10
Max potenza continua (kVA)	4.5 / 3.3	6 / 4.4	7.5 / 5.5	9 / 6.6	12 / 8.8	15 / 11
Massimo. Corrente di uscita CA (A)	5.3	7	8.5	10.5	13.5	17
Tensione nominale (V)			230/400			
Frequenza nominale (Hz)			50/60			
Potenza fattore			1 (-0.8-0.8) adjustable			
Corrente THD (%)			<3 %			
AC in uscita						
Potenza di uscita nominale (VA)	3000	4000	5000	6000	8000	10000
Tensione nominale (V)			230/400			
AC Frequenza (Hz)			50/60			
Corrente nominale AC (A)	4.4	5.8	7.3	8.7	11.6	14.5
Potenza di uscita di picco	3300VA, 60s	4400VA, 60s	5500VA, 60s	6600VA, 60s	8800VA, 60s	11000VA, 60s
Tensione THD			<3 %			
Switching Tempo			<10			
Efficienza						
Efficienza Europea			97.50 %			
Max. Efficienza			98.00 %		98.20 %	
Efficienza di carica/scarica della batteria			98.00 %			
Protection						
Protezione dall'inversione di polarità FV			Yes			
Protezione da sovracorrente/tensione			Yes			
Protezione A-Isola			Yes			
Protezione da cortocircuito CA			Yes			
Rilevamento corrente residua			Yes			
Monitoraggio dei guasti a terra			Yes			
Rilevamento dell’arco FV			Yes			
Livello di protezione del contenitore			IP65			
Generale						
Dimensioni (W x H x D, mm)			370 x 497 x 192 mm			
Peso (kg)			20.8kg			
Tipologia			Senza trasformatore			
Raffreddamento		Natural Convection			Ventilatore intelligente	
Umidità			0 - 100 %			
Temperatura di lavoro Range (°C)			- 25 to 60 °C			
Altitudine di lavoro (m)			< 4000			
Rumore (dB)			< 30			
Consumo in Standby (W)			< 5			
Display & Interfaccia			LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G			
Certificazioni	NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2					
EMC			EN61000-6-2, EN61000-6-3			

Dati tecnici	AF12K-TH	AF15K-TH	AF17K-TH	AF20K-TH	AF25K-TH	AF30K-TH
PV in ingresso						
Max. potenza (kW)	18	22.5	25.5	30	37.5	45
Max. PV Tensione (V)			1000			
Tensione normale (V)			620			
Intervallo di tensione di ingresso CC (V)			150 - 1000			
MPPT Voltage Range (V)			150 - 850			
Full MPPT Range(V)			500 - 850			
Tensione di avvio(V)			160			
Max. corrente (A)	20 x 2	20 + 32	32 x 2		40 x 2	
Max. corrente di corto circuito(A)	30 x 2	30 + 48	48 x 2		60 x 2	
No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa	2/2	2/3	2/4		2/4	
Batteria						
Batteria Normale Tensione (V)	450	500	400	500	500	550
Batteria Tensione Range (V)			150 - 800			
Max. Carica/Scarica Corrente (A)	30	50	50	50	60	60
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	12	15	17	20	25	30
Curva di carica			3 Stages			
Batteria			Li-ion / Sodium-ion battery			
AC Rete						
Potenza nominale in uscita CA (kW)	12	15	17	20	25	30
Max potenza continua (kVA)	18 / 13.2	22.5 / 16.5	25.5 / 18.7	30 / 22	37.5 / 27.5	45 / 33
Massimo. Corrente di uscita CA (A)	21.5	27	30	32	40	48
Tensione nominale (V)			230/400			
Frequenza nominale (Hz)			50/60			
Potenza fattore			1 (-0.8-0.8) adjustable			
Corrente THD (%)			<3 %			
AC in uscita						
Potenza di uscita nominale (VA)	12000	15000	17000	20000	25000	30000
Tensione nominale (V)			230/400			
AC Frequenza (Hz)			50/60			
Corrente nominale AC (A)	17.4	21.8	24.7	29	36.3	43.5
Potenza di uscita di picco	13200VA, 60s	16500VA, 60s	18700VA, 60s	22000VA, 60s	27500VA, 60s	33000VA, 60s
Tensione THD			<3 %			
Switching Tempo			<10			
Efficienza						
Efficienza Europea	97.50 %		97.80 %		98.00 %	98.10 %
Max. Efficienza		98.30 %			98.50 %	
Efficienza di carica/scarica della batteria			98.00 %			
Protection						
Protezione dall'inversione di polarità FV			Yes			
Protezione da sovracorrente/tensione			Yes			
Protezione A-Isola			Yes			
Protezione da cortocircuito CA			Yes			
Rilevamento corrente residua			Yes			
Monitoraggio dei guasti a terra			Yes			
Rilevamento dell’arco FV			Yes			
Livello di protezione del contenitore			IP65			
Generale						
Dimensioni (W x H x D, mm)	370x497x192/558x535x260		558 x 535 x 260 mm			
Peso (kg)	20.8/29kg		29kg		36kg	
Tipologia			Senza trasformatore			
Raffreddamento			Ventilatore intelligente			
Umidità			0 - 100 %			
Temperatura di lavoro Range (°C)			- 25 to 60 °C			
Altitudine di lavoro (m)			< 4000			
Rumore (dB)	< 30		< 40			
Consumo in Standby (W)			< 5			
Display & Interfaccia			LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G			
Certificazioni	NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2					
EMC			EN61000-6-2, EN61000-6-3			

# Inverter di accumulo ibrido trifase

## 3-12 kW Plus Series



Gli inverter di accumulo trifase Afore plus sono progettati per aumentare l'indipendenza energetica dei proprietari di case e degli utenti commerciali. La gamma di potenza va da 3,0 kW a 12 kW, compatibile con batterie ad alta tensione (80-600 V).

La gestione dell'energia si basa sul tempo di utilizzo e sulle strutture tariffarie della domanda, riducendo significativamente la quantità di energia acquistata dalla rete pubblica.

Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione < 10ms), consente l'accensione dei carichi cruciali durante le interruzioni. Inoltre, in modalità di funzionamento di backup, l'inverter fornisce fino al 150% di sovraccarico di picco in uscita.



**BATTERIA AGLI IONI DI SODIO**  
Supporta la batteria agli ioni di sodio



**MIN. 80V**  
Tensione batteria minima 80V



**MAX. 50A**  
Max carica/ scarica 50A



**100% UNBALANCE**  
Supporta il carico sbilanciato



**Max. 1.5**  
PV sovradimensionato



**Max. 20A**  
Corrente di stringa fino a 20 A



**UPS FUNCTION**  
Tempo di commutazione <10 ms

Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo



Modalità operative configurabili



AFCL (opzionale) e pronto per l'ospiegimento rapido



Integra la funzione di feed-in

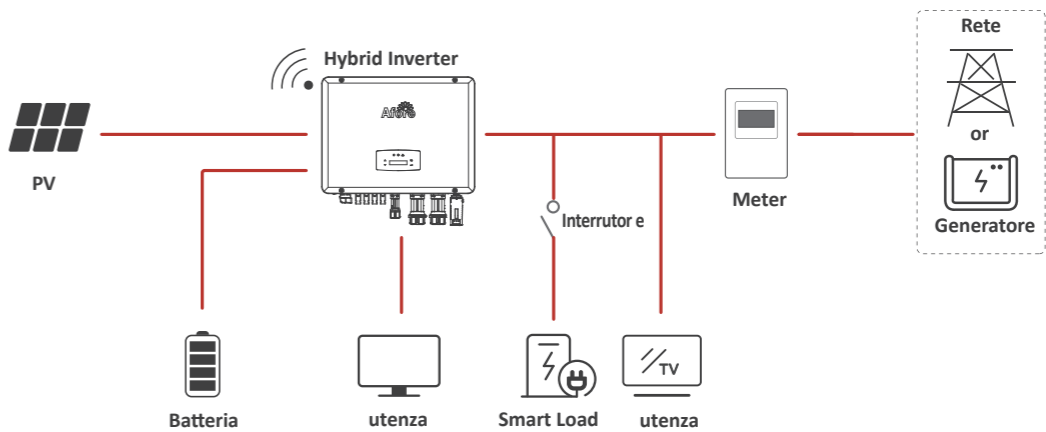


Uscita sbilanciata al 100%, ciascuna fase;  
Uscita sbilanciata al 200%, ciascuna fase (inferiore a 10 kW)

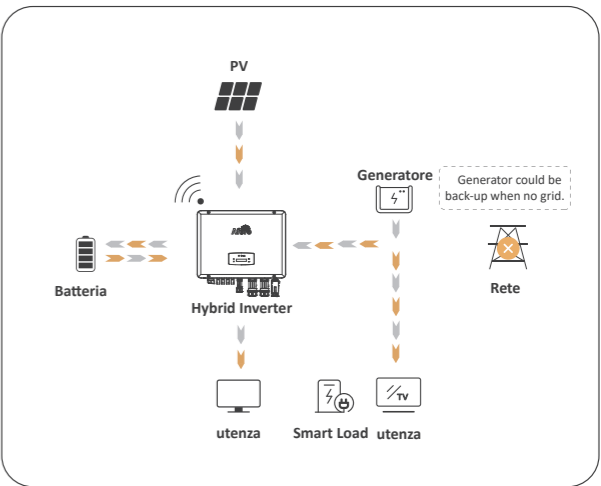
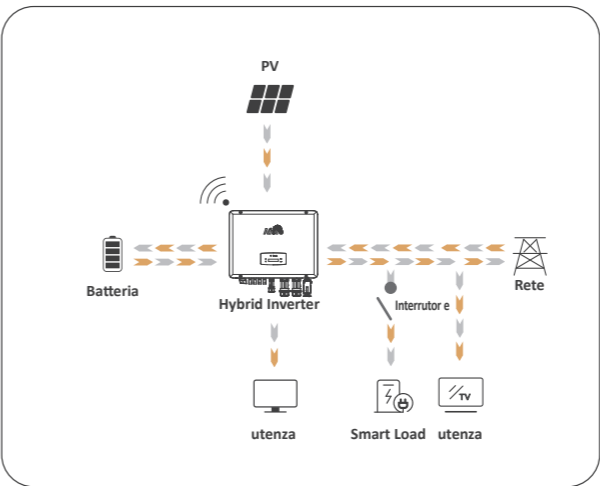


Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto

Per il nuovo sistema:

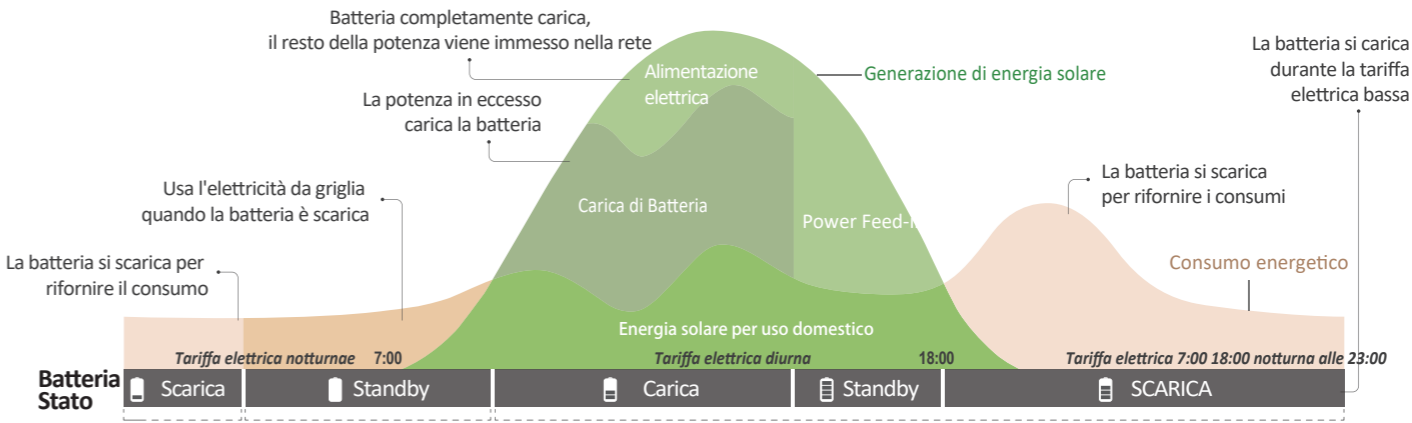


Ottimizzazione dell'autoconsumo (on-grid) + Alimentazione di emergenza (on-grid)



### Ottimizzazione della modalità di Autoconsumo

Con l'installazione dell'accumulo di energia domestica, i proprietari di casa potrebbero anche essere in grado di passare da una tariffa elettrica forfettaria a una tariffa basata sul periodo di utilizzo. Per le aree e le regioni in cui è possibile applicare il peak shaving.



■ Dati tecnici	AF3K-THP	AF4K-THP	AF5K-THP	AF6K-THP
PV in ingresso				
Max. potenza (kW)	5	6	7.5	9
Max. PV Tensione (V)		1000		
Tensione normale (V)		620		
Intervallo di tensione di ingresso CC (V)		150-1000		
MPPT Voltage Range (V)		150-850		
Full MPPT Range(V)		200-850		250-850
Tensione di avvio(V)		160		
Max. corrente (A)		20x2		
Max. corrente di corto circuito(A)		30x2		
No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa		2/2		
Batteria				
Batteria Normale Tensione (V)	100	100	100	150
Batteria Tensione Range (V)		80-600		
Max. Carica/Scarica Corrente (A)		50		
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	3	4	5	6
Curva di carica		3 Stages		
Batteria		Li-ion / Sodium-ion battery		
AC Rete				
Potenza nominale in uscita CA (kW)	3	4	5	6
Max potenza continua (kVA)	4.5 / 3.3	6 / 4.4	7.5 / 5.5	9 / 6.6
Massimo. Corrente di uscita CA (A)	5.3	7	8.5	10.5
Tensione nominale (V)		230/400		
Frequenza nominale (Hz)		50/60		
Potenza fattore		1 (-0.8-0.8)		
Corrente THD (%)		<3%		
AC in uscita				
Potenza di uscita nominale (VA)	3000	4000	5000	6000
Tensione nominale (V)		230/400		
AC Frequenza (Hz)		50/60		
Corrente nominale AC (A)	4.4	5.8	7.3	8.7
Potenza di uscita di picco	3300VA, 60s	4400VA, 60s	5500VA, 60s	6600VA, 60s
Tensione THD		<3%		
Switching Tempo		<10		
Efficienza				
Efficienza Europea		97.50%		
Max. Efficienza		98.00%		
Efficienza di carica/scarica della batteria		98.00%		
Protection				
Protezione dall'inversione di polarità FV		Yes		
Protezione da sovracorrente/tensione		Yes		
Protezione A-Isola		Yes		
Protezione da cortocircuito CA		Yes		
Rilevamento corrente residua		Yes		
Monitoraggio dei guasti a terra		Yes		
Rilevamento dell'arco FV		Yes		
Livello di protezione del contenitore		IP65		
Generale				
Dimensioni (W x H x D, mm)		558 x 535 x 260 mm		
Peso (kg)		29kg		
Tipologia		Senza trasformatore		
Raffreddamento		Ventilatore intelligente		
Umidità		0-100%		
Temperatura di lavoro Range (°C)		-25 to 60 °C		
Altitudine di lavoro (m)		<4000		
Rumore (dB)		<30		
Consumo in Standby (W)		<5		
Display & Interfaccia		LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G		
Certificazioni	NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126,	IEC62109-1, IEC62109-2		
EMC		EN61000-6-2, EN61000-6-3		

■ Dati tecnici	AF8K-THP	AF10K-THP	AF12K-THP
PV in ingresso			
Max. potenza (kW)	12	15	18
Max. PV Tensione (V)		1000	
Tensione normale (V)		620	
Intervallo di tensione di ingresso CC (V)		150-1000	
MPPT Voltage Range (V)		150-850	
Full MPPT Range(V)	300-850		500-850
Tensione di avvio(V)		160	
Max. corrente (A)		20x2	
Max. corrente di corto circuito(A)		30x2	
No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa		2/2	
Batteria			
Batteria Normale Tensione (V)	200	250	300
Batteria Tensione Range (V)	80-600		120-650
Max. Carica/Scarica Corrente (A)		50	
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	8	10	12
Curva di carica		3 Stages	
Batteria		Li-ion / Sodium-ion battery	
AC Rete			
Potenza nominale in uscita CA (kW)	8	10	12
Max potenza continua (kVA)	12 / 8.8	15 / 11	18 / 13.2
Massimo. Corrente di uscita CA (A)	13.5	17	21.5
Tensione nominale (V)		230/400	
Frequenza nominale (Hz)		50/60	
Potenza fattore		1 (-0.8-0.8)	
Corrente THD (%)		<3%	
AC in uscita			
Potenza di uscita nominale (VA)	8000	10000	12000
Tensione nominale (V)		230/400	
AC Frequenza (Hz)		50/60	
Corrente nominale AC (A)	11.6	14.5	17.4
Potenza di uscita di picco	8800VA, 60s	11000VA, 60s	13200VA, 60s
Tensione THD		<3%	
Switching Tempo		<10	
Efficienza			
Efficienza Europea		97.50%	
Max. Efficienza	98.20%		98.30%
Efficienza di carica/scarica della batteria		98.00%	
Protection			
Protezione dall'inversione di polarità FV		Yes	
Protezione da sovracorrente/tensione		Yes	
Protezione A-Isola		Yes	
Protezione da cortocircuito CA		Yes	
Rilevamento corrente residua		Yes	
Monitoraggio dei guasti a terra		Yes	
Rilevamento dell'arco FV		Yes	
Livello di protezione del contenitore		IP65	
Generale			
Dimensioni (W x H x D, mm)		558 x 535 x 260 mm	
Peso (kg)		29kg	
Tipologia		Senza trasformatore	
Raffreddamento		Ventilatore intelligente	
Umidità		0-100%	
Temperatura di lavoro Range (°C)		-25 to 60 °C	
Altitudine di lavoro (m)		<4000	
Rumore (dB)		<30	
Consumo in Standby (W)		<5	
Display & Interfaccia		LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G	
Certificazioni	NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126,	IEC62109-1, IEC62109-2	
EMC		EN61000-6-2, EN61000-6-3	

# Inverter di accumulo ibrido trifase

## 36-50 kW



Gli inverter di accumulo trifase della serie Afore AF sono progettati per aumentare l'indipendenza energetica dei proprietari di case e degli utenti commerciali. La gamma di potenza va da 36 kW a 50 kW, compatibile con batterie ad alta tensione (150-800 V).

La gestione dell'energia si basa sul tempo di utilizzo e sulle strutture tariffarie della domanda, riducendo significativamente la quantità di energia acquistata dalla rete pubblica.

Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione < 10ms), consente l'accensione dei carichi cruciali durante le interruzioni. Inoltre, in modalità di funzionamento di backup, l'inverter fornisce fino al 150% di sovraccarico di picco in uscita.



**BATTERIA AGLI IONI DI SODIO**  
Supporta la batteria agli ioni di sodio



**WIDE RANGE**  
Intervallo di tensione (150-800 V)



**100% UNBALANCE**  
Supporta il carico sbilanciato



**Max. 1.5**  
**PV OVERSIZE**  
PV sovradimensionato



**Max. 40A**  
**MAX. 40Adc**  
Corrente di stringa fino a 40 A



**<10 ms**  
**UPS FUNCTION**  
Tempo di commutazione <10 ms



**INPUT**  
Supporta Generatore

Supporta il sistema di batterie 280AH, 315AH



Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo



Modalità operative configurabili



AFCI (opzionale) e pronto per l'ospegnimento rapido



2 volte AC sovradimensionato



Integra la funzione di feed-in



Uscita sbilanciata al 100%, ciascuna fase



Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto

Dati tecnici	AF36K-TH	AF40K-TH	AF50K-TH
PV in ingresso			
Max. potenza (kW)	54	60	75
Max. PV Tensione (V)		1000	
Tensione normale (V)		620	
Intervallo di tensione di ingresso CC (V)		150 - 1000	
MPPT Voltage Range (V)		150 - 850	
Full MPPT Range(V)		500 - 850	
Tensione di avvio(V)		160	
Max. corrente (A)		40x4	
Max. corrente di corto circuito(A)		48x2	
No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa		4/8	
Batteria			
Batteria Normale Tensione (V)		500	
Batteria Tensione Range (V)		150 - 800	
Max. Carica/Scarica Corrente (A)		120	
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	36	40	50
Curva di carica		3 Stages	
Batteria		Li-ion / Sodium-ion battery	
AC Rete			
Potenza nominale in uscita CA (kW)	36	40	50
Max potenza continua (kVA)	72 / 39.6	80 / 44	100/ 55
Massimo. Corrente di uscita CA (A)	60.06	66.77	83.38
Tensione nominale (V)		230/400	
Frequenza nominale (Hz)		50/60	
Potenza fattore		1 ( -0.8 - 0.8 )	
Corrente THD (%)		<3 %	
AC in uscita			
Potenza di uscita nominale (VA)	36000	44000	55000
Tensione nominale (V)		230/ 400	
AC Frequenza (Hz)		50/ 60	
Corrente nominale AC (A)	52.2	58	72.5
Potenza di uscita di picco	39600VA, 60s	44000VA, 60s	55000VA, 60s
Tensione THD		3 %	
Switching Tempo		< 10	
Efficienza			
Efficienza Europea	98.20%	98.30%	98.30%
Max. Efficienza		98.60 %	
Efficienza di carica/scarica della batteria		99.00 %	
Protection			
Protezione dall'inversione di polarità FV		Yes	
Protezione da sovracorrente/tensione		Yes	
Protezione A-Isola		Yes	
Protezione da cortocircuito CA		Yes	
Rilevamento corrente residua		Yes	
Monitoraggio dei guasti a terra		Yes	
Rilevamento dell'arco FV		Yes	
Livello di protezione del contenitore		IP65	
Generale			
Dimensioni (W x H x D, mm)		979 x 610 x 310 mm	
Peso (kg)		70kg	
Tipologia		Senza trasformatore	
Raffreddamento		Ventilatore intelligente	
Umidità		0 - 100 %	
Temperatura di lavoro Range (°C)		- 25 to 60 °C	
Altitudine di lavoro (m)		< 4000	
Rumore (dB)		< 60	
Consumo in Standby (W)		< 100	
Display & Interfaccia		LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G	
Certificazioni	NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2		
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3		

# Batteria di accumulo di energia impilabile ad alta tensione

3-10 moduli  
impilabili

Alta tensione  
153,6 V-512 V





Alta capacita



Scalabile



Efficiente  
Prestazione



Sicuro e  
Affidabile



Monitoraggio



High Voltage



Intelligente  
BMS



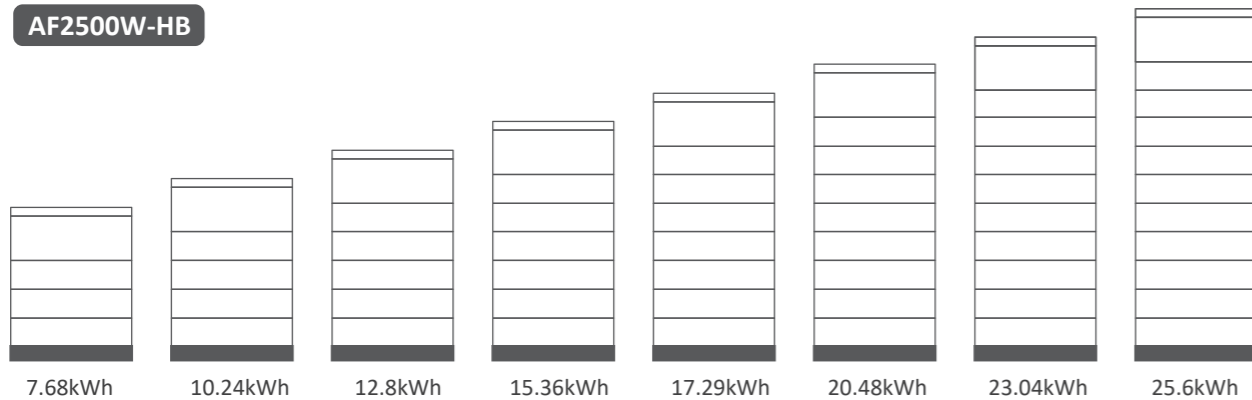
Forma  
Integrata

Aumenta il tuo accumulo di energia con dimensioni compatte, design leggero e installazione semplice di moduli. sfruttando i vantaggi dell'alta tensione. Personalizza facilmente le combinazioni di batterie per soddisfare le tue esigenze di accumulo di energia.

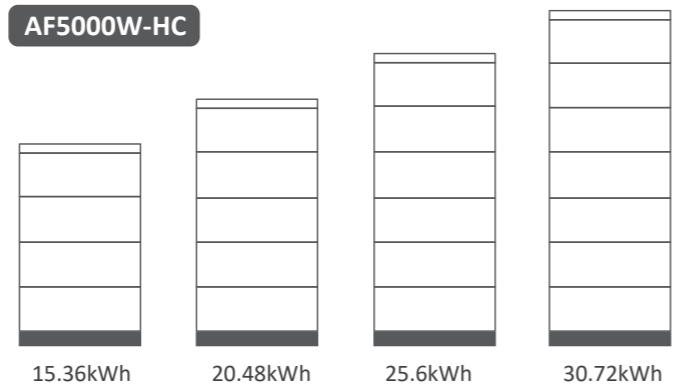
### Dispositivo antincendio ad aerosol termico

Il sistema di accumulo dell'energia è dotato di un innovativo dispositivo antincendio ad aerosol, che vanta efficienza e affidabilità elevatissime. Le sue dimensioni compatte, la risposta rapida e le caratteristiche ecologiche lo rendono ideale per spazi chiusi come i vani batteria. Investi oggi stesso nel nostro ESS per una tecnologia di protezione antincendio all'avanguardia per garantire la sicurezza del personale e delle proprietà.

AF2500W-HB



AF5000W-HC



- Maggiore efficienza di conversione
- Maggiore indipendenza dalla rete
- Migliore idoneità per applicazioni di picco
- Maggiore flessibilità
- Costo inferiore, sistema più grande
- Carica e scarica più veloci
- Risparmio energetico

Model	AF2500W-HB	AF5000W-HC
Parametro		
Tensione Nominale (Vdc)	51.2	51.2
Capacità Nominale(Wh)	2560	5120
Intervallo di tensione di lavoro(Vdc)	129.6-516.6	129.6-350.4
Tensione di carica(Vdc)	56.16	56.16
Corrente di carica/scarica nominale(A)	25	50
Corrente massima di carica/scarica(A)	50	100
Corrente di picco(A)	100@3sec	200@3sec
Collegamento in serie	3-10 pcs	3-6 pcs
Cicli	6000 @ 80% DOD, 25°C / 0.5C	

### Struttura

Dimensioni del modulo di potenza (mm)/peso (kg)	600*210*250 /14	610*225*250 /15
Dimensioni del modulo batteria (mm)/peso (kg)	600*210*160 /27	610*225*250 /52
Dimensioni del modulo portalamпада (mm)/peso (kg)	600*210*90 /5	610*225*90 /5.5
Dimensioni del modulo del tappo superiore (mm)/Peso (kg)	600*210*50 /2.5	610*225*50 /3
Protezione	IP65	
Installazione	Stacked	

### Ambiente di lavoro

Temperatura di funzionamento della carica(°C)	0-55
Temperatura di lavoro di scarico(°C)	-20~60
Altitudine(M)	<2500
Umidita(RH)	5-95% (w/o condensazione)

### Communication

Comunicazione Porta	RS485, CAN
Display	SOC status indicator, LED indicatore

### Certificazione

CB, IEC62619, CE-EMC, CE-GPDS, UKCA, UL1973, UL9540A, EN62040, IEC62040; UN38.3, MSDS



# Inverter accoppiato AC monofase

## 1-6 kW



Prima inverter accoppiato CA (1kW-6kW) adatto sia per sistemi monofase che trifase. Può essere installato insieme all'inverter di stringa, consentendo di passare al sistema di accumulo con batteria solare senza modificare l'installazione attuale.



#### SEAMLESSLY SWITCH

Cambia l'ora senza soluzione di continuità tra EPS con griglia



#### SMART

Smart EMS/BMS



#### UNIBODY

Alloggiamento in alluminio



#### SAFETY

Sicurezza comprovata



#### MAX. 80A

Massimo. Carica batteria 80A e corrente di scarica



#### SUPPORT

Supporto dell'isola

Efficienza di carica e scarica con isolamento ad alta frequenza del 97,6%



Plug & Play, facile manutenzione

Monitoraggio WIFI integrato e impostazione dei parametri remoti

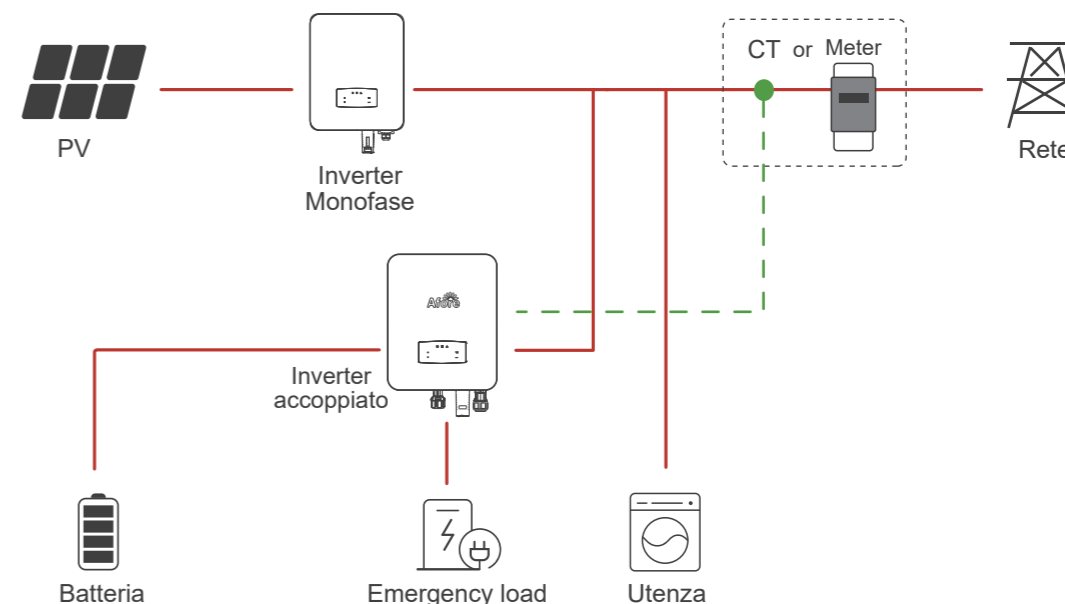


IP65 Resistente all'acqua alla polvere

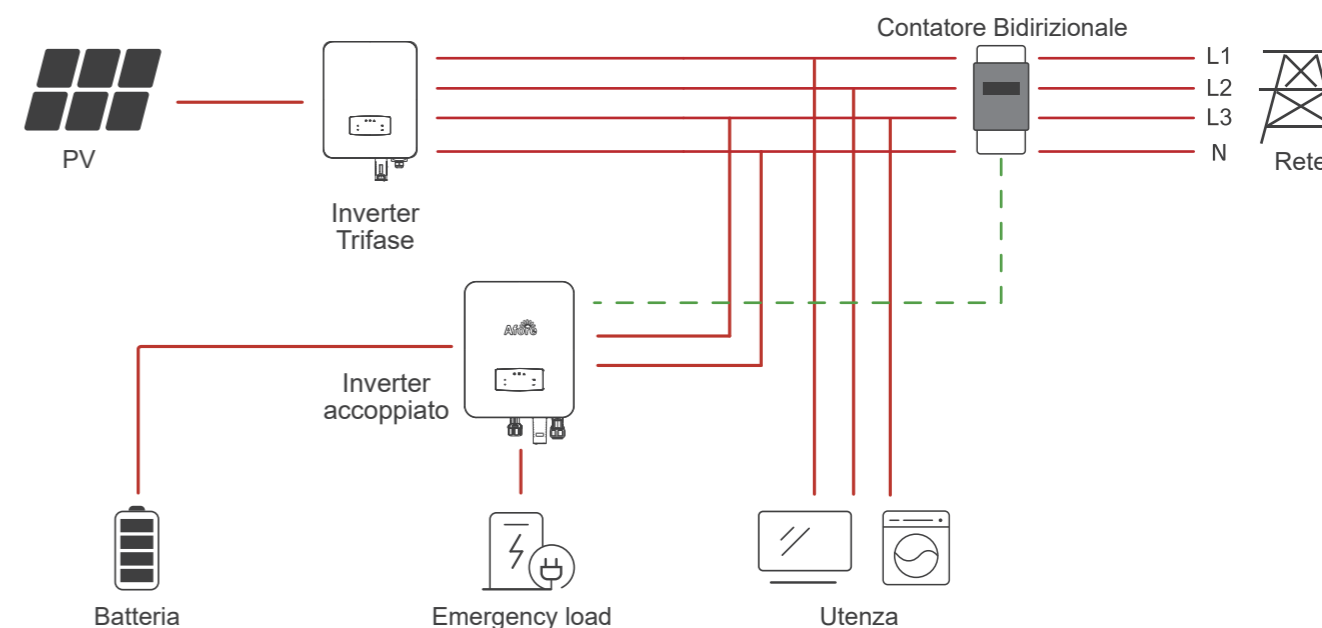
### Renew di una soluzione di accumulo sul sistema AC Inverter Accoppiato solare esistente:

L'aggiunta di batterie di accumulo a un sistema solare esistente consente ai proprietari di casa di immagazzinare l'elettricità generata dal P<sub>v</sub> solare invece di esportarla nella rete. Più risparmi sulla bolletta elettrica.

#### Accoppiamento CA monofase



#### AC trifase accoppiato



Dati tecnici	AF1K-SL-0	AF1.5K-SL-0	AF2K-SL-0	AF2.5K-SL-0	AF3K-SL-0
Batteria					
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	1	1.5	2.0	2.5	3.0
Max. Carica/Scarica Corrente (A)	25	40	50	63	80
Batteria Normale Tensione (V)	51.2				
Batteria Tensione Range (V)	40 - 60				
Batteria	Li-ion/lead-acid etc.				

AC Rete					
Max corrente (A)	5.0	7.0	10.0	12.0	14.0
Max potenza continua (kVA)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
Corrente nominale (A)	4.6 / 4.4	6.9 / 6.6	9.1 / 8.7	11.4 / 10.9	13.7 / 13.1
Tensione nominale (V)	198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230				
Frequenza nominale (Hz)	50 / 60				
Potenza fattore	0.999 (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited)				
Corrente THD (%)	< 3				

AC in uscita					
Max Corrente (A)	5.0	7.0	10.0	12.0	14.0
Max potenza continua (kVA)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
Max Picco di corrente (A) (10min)	6.9 / 6.6	10.5 / 10.0	13.7 / 13.1	17.1 / 16.4	20.5 / 19.6
Max Picco potenza (kVA) (10min)	1.5	2.3	3.0	3.75	4.5
Tensione nominale L-N (V)	220 / 230				
AC Frequenza (Hz)	50 / 60				
Switching Tempo (s)	immediata				
Tensione THD (%)	< 3				

Efficienza	
Max. Efficienza (%)	97.6
Bat. AC Efficienza (%)	96.8

Protezione	
Protezione da sovracorrente/tensione	Yes
Protezione A-Isola	Yes
Protezione da cortocircuito CA	Yes
Rilevamento corrente residua	Yes
Monitoraggio dei guasti a terra	Yes
Rilevamento del resistore di isolamento	Yes
Livello di protezione del contenitore	IP65 / NEMA4X

Generale	
Dimensioni(W x H x D, mm)	370 x 535 x 192
Peso (kg)	18.5
Tipologia	Senza trasformatore
Raffreddamento	Ventilatore intelligente
Umidità	0 - 100 %
Temperatura di lavoro Range (°C)	- 25 to 60
Altitudine di lavoro (m)	< 4000
Rumore (dB)	< 25
Consumo in Standby(W)	< 10
Moutaggio	Wall Bracket
Comunicazione RSD	SUNSPEC
Display & Interfaccia	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G
Certificazioni	NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3

Dati tecnici	AF3.6K-SL-0	AF4K-SL-0	AF4.6K-SL-0	AF5K-SL-0	AF5.5K-SL-0	AF6K-SL-0
Batteria						
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	3.6	4.0	4.6	5.0	5.5	6.0
Max. Carica/Scarica Corrente (A)	80	120	120	120	120	120
Batteria Normale Tensione (V)	51.2					
Batteria Tensione Range (V)	40 - 60					
Batteria	Li-ion/lead-acid etc.					

AC Rete						
Max corrente (A)	17.0	19.0	22.0	23.0	26.0	28.0
Max potenza continua (kVA)	3.6	4.0	4.6	5.0	5.5	6.0
Corrente nominale (A)	16.4 / 15.7	18.2 / 17.4	21.0 / 20.0	22.8 / 21.8	25.0 / 24.0	27.3 / 26.1
Tensione nominale (V)	198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230					
Frequenza nominale (Hz)	50 / 60					
Potenza fattore	0.999 (Adjustable from 0.8 overexcited to 0.8 underexcited)					
Corrente THD (%)	< 3					

AC in uscita						
Max Corrente (A)	17.0	19.0	22.0	23.0	26.0	28.0
Max potenza continua (kVA)	3.6	4.0	4.6	5.0	5.5	6.0
Max Picco di corrente (A) (10min)	24.6 / 23.5	27.3 / 26.1	31.4 / 30.0	34.1 / 32.7	37.8 / 36.1	41.0 / 39.2
Max Picco potenza (kVA) (10min)	5.4	6.0	6.9	7.5	8.3	9.0
Tensione nominale L-N (V)	220 / 230					
AC Frequenza (Hz)	50 / 60					
Switching Tempo (s)	immediata					
Tensione THD (%)	< 3					

Efficenza	
Max. Efficenza (%)	97.6
Bat. AC Efficenza (%)	96.8

Protezione	
Protezione da sovracorrente/tensione	Yes
Protezione A-Isola	Yes
Protezione da cortocircuito CA	Yes
Rilevamento corrente residua	Yes
Monitoraggio dei guasti a terra	Yes
Rilevamento del resistore di isolamento	Yes
Livello di protezione del contenitore	IP65 / NEMA4X

Generale		
Dimensioni(W x H x D, mm)		370 x 535 x 192
Peso (kg)	18.5	20.5
Tipologia		Senza trasformatore
Raffreddamento		Ventilatore intelligente
Umidità		0 - 100 %
Temperatura di lavoro Range (°C)		- 25 to 60
Altitudine di lavoro (m)		< 4000
Rumore (dB)		< 25
Consumo in Standby(W)		< 10
Moutaggio		Wall Bracket
Comunicazione RSD		SUNSPEC
Display & Interfaccia		LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G
Certificazioni		NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2
EMC		EN61000-6-2, EN61000-6-3

# Inverter accoppiato AC trifase

## 3-30 kW



L'inverter accoppiato AC (3-30kW) è adatto per sistemi trifase. Può essere installato insieme all'inverter di stringa, consentendo di passare al sistema di accumulo con batteria solare senza modificare l'installazione attuale.



**BATTERIA AGLI IONI DI SODIO**  
Supporta la batteria agli ioni di sodio



**WIDE RANGE**  
Intervallo di tensione (150-800 V)



**MAX. 60A**  
Max carica/ scarica 60A



**100% UNBALANCE**  
Supporta il carico sbilanciato



**UPS FUNCTION**  
Tempo di commutazione <10 ms



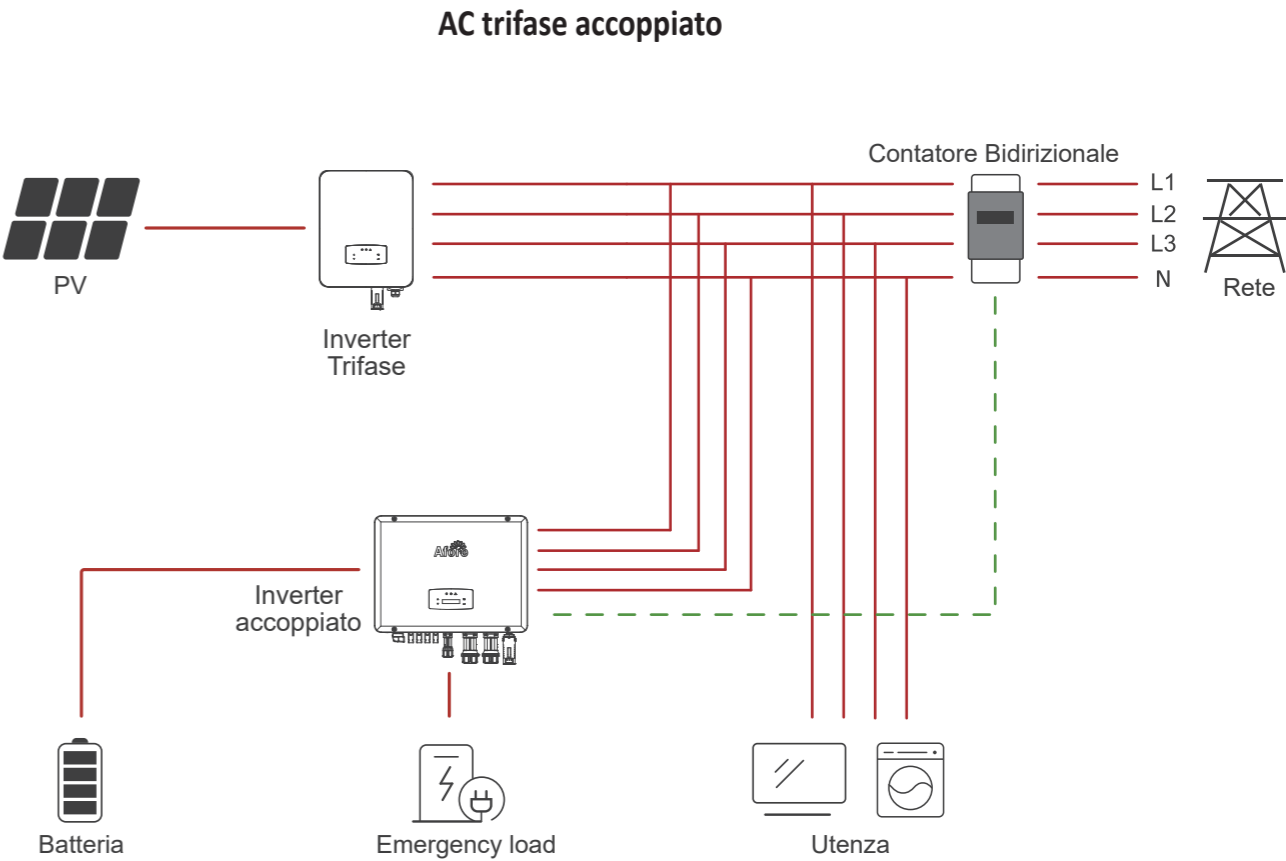
**SMART**  
Smart EMS/BMS



**SUPPORT**  
Supporto dell'isola

### Renew di una soluzione di accumulo sul sistema AC Inverter Accoppiato solare esistente:

L'aggiunta di batterie di accumulo a un sistema solare esistente consente ai proprietari di casa di immagazzinare l'elettricità generata dal Pv solare invece di esportarla nella rete. Più risparmi sulla bolletta elettrica.



Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo



Modalità operative configurabili



AFCI (opzionale) e pronto per lospegnimento rapido



Integra la funzione di feed-in



Uscita sbilanciata al 100%, ciascuna fase;  
Uscita sbilanciata al 200%, ciascuna fase (inferiore a 10 kW)



Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto

■ Dati tecnici	AF3K-TH-0	AF4K-TH-0	AF5K-TH-0	AF6K-TH-0	AF8K-TH-0	AF10K-TH-0
Batteria						
Batteria Normale Tensione (V)	200	200	200	250	300	400
Batteria Tensione Range (V)	150-800					
Max. Carica/Scarica Corrente (A)	30					
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	3 / 3.3	4 / 4.4	5 / 5.5	6 / 6.6	8 / 8.8	10 / 11
Curva di carica	3 Stages					
Batteria	Li-ion / Sodium-ion battery					

AC Rete						
Potenza nominale in uscita CA (kW)	3	4	5	6	8	10
Max potenza continua (kVA)	4.5 / 3	6 / 4	7.5 / 5	9 / 6	12 / 8	15 / 10
Massimo. Corrente di uscita CA (A)	5.3	7	8.5	10.5	13.5	17
Tensione nominale (V)	230/400					
Frequenza nominale (Hz)	50/60					
Potenza fattore	1 (-0.8-0.8)					
Corrente THD (%)	<3%					

AC in uscita						
Potenza di uscita nominale (VA)	3000	4000	5000	6000	8000	10000
Tensione nominale (V)	230/400					
AC Frequenza (Hz)	50/60					
Corrente nominale AC (A)	4.4	5.8	7.3	8.7	11.6	14.5
Potenza di uscita di picco	3300VA, 60s	4400VA, 60s	5500VA, 60s	6600VA, 60s	8800VA, 60s	11000VA, 60s
Tensione THD	<3%					
Switching Tempo (ms)	<10					

Efficienza		
Max. Efficienza	98.00%	98.20%

Protection	
Protezione dall'inversione di polarità FV	Yes
Protezione da sovracorrente/tensione	Yes
Protezione A-Isola	Yes
Protezione da cortocircuito CA	Yes
Rilevamento corrente residua	Yes
Monitoraggio dei guasti a terra	Yes
Rilevamento dell’arco FV	Yes
Livello di protezione del contenitore	IP65
Classe protettiva	Class I
Categoria di sovratensione	OVC III (AC Main)

Generale		
Dimensioni (W x H x D, mm)	370 x 497 x 192 mm	
Peso (kg)	20.8kg	
Tipologia	Senza trasformatore	
Raffreddamento	Natural Convection	Ventilatore intelligente
Umidità	0-100%	
Temperatura di lavoro Range (°C)	-25 to 60 °C	
Altitudine di lavoro (m)	<4000	
Rumore (dB)	<40	
Consumo in Standby (W)	<5	
Display & Interfaccia	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G	
Certificazioni	NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2	
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3	

■ Dati tecnici	AF12K-TH-0	AF15K-TH-0	AF17K-TH-0	AF20K-TH-0	AF25K-TH-0	AF30K-TH-0
Batteria						
Batteria Normale Tensione (V)	450	500	400	500	500	550
Batteria Tensione Range (V)	150-800					
Max. Carica/Scarica Corrente (A)	30	50	50	50	60	60
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	12 / 13.2	15 / 16.5	17 / 18.7	20 / 22	25 / 27.5	30 / 33
Curva di carica	3 Stages					
Batteria	Li-ion / Sodium-ion battery					

AC Rete						
Potenza nominale in uscita CA (kW)	12	15	17	20	25	30
Max potenza continua (kVA)	18 / 12	22.5 / 15	25.5 / 17	30 / 20	37.5 / 25	45 / 30
Massimo. Corrente di uscita CA (A)	21.5	27	30	32	40	48
Tensione nominale (V)	230/400					
Frequenza nominale (Hz)	50/60					
Potenza fattore	1 (-0.8-0.8) adjustable					
Corrente THD (%)	<3%					

AC in uscita						
Potenza di uscita nominale (VA)	12000	15000	17000	20000	25000	30000
Tensione nominale (V)	230/400					
AC Frequenza (Hz)	50/60					
Corrente nominale AC (A)	17.4	21.8	24.8	29	36.3	43.5
Potenza di uscita di picco	13200VA, 60s	16500VA, 60s	18700VA, 60s	22000VA, 60s	27500VA, 60s	33000VA, 60s
Tensione THD	<3%					
Switching Tempo (ms)	<10					

Efficienza		
Max. Efficienza	98.30%	98.50%

Protection	
Protezione dall'inversione di polarità FV	Yes
Protezione da sovracorrente/tensione	Yes
Protezione A-Isola	Yes
Protezione da cortocircuito CA	Yes
Rilevamento corrente residua	Yes
Monitoraggio dei guasti a terra	Yes
Rilevamento dell’arco FV	Yes
Livello di protezione del contenitore	IP65
Classe protettiva	Class I
Categoria di sovratensione	OVC III (AC Main)

Generale			
Dimensioni (W x H x D, mm)	370 x 497 x 192	558 x 535 x 260 mm	
Peso (kg)	20.8kg	29kg	36kg
Tipologia	Senza trasformatore		
Raffreddamento	Ventilatore intelligente		
Umidità	0-100%		
Temperatura di lavoro Range (°C)	-25 to 60 °C		
Altitudine di lavoro (m)	<4000		
Rumore (dB)	<40		
Consumo in Standby (W)	<5		
Display & Interfaccia	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G		
Certificazioni	NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2		
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3		

# Inverter accoppiato AC trifase

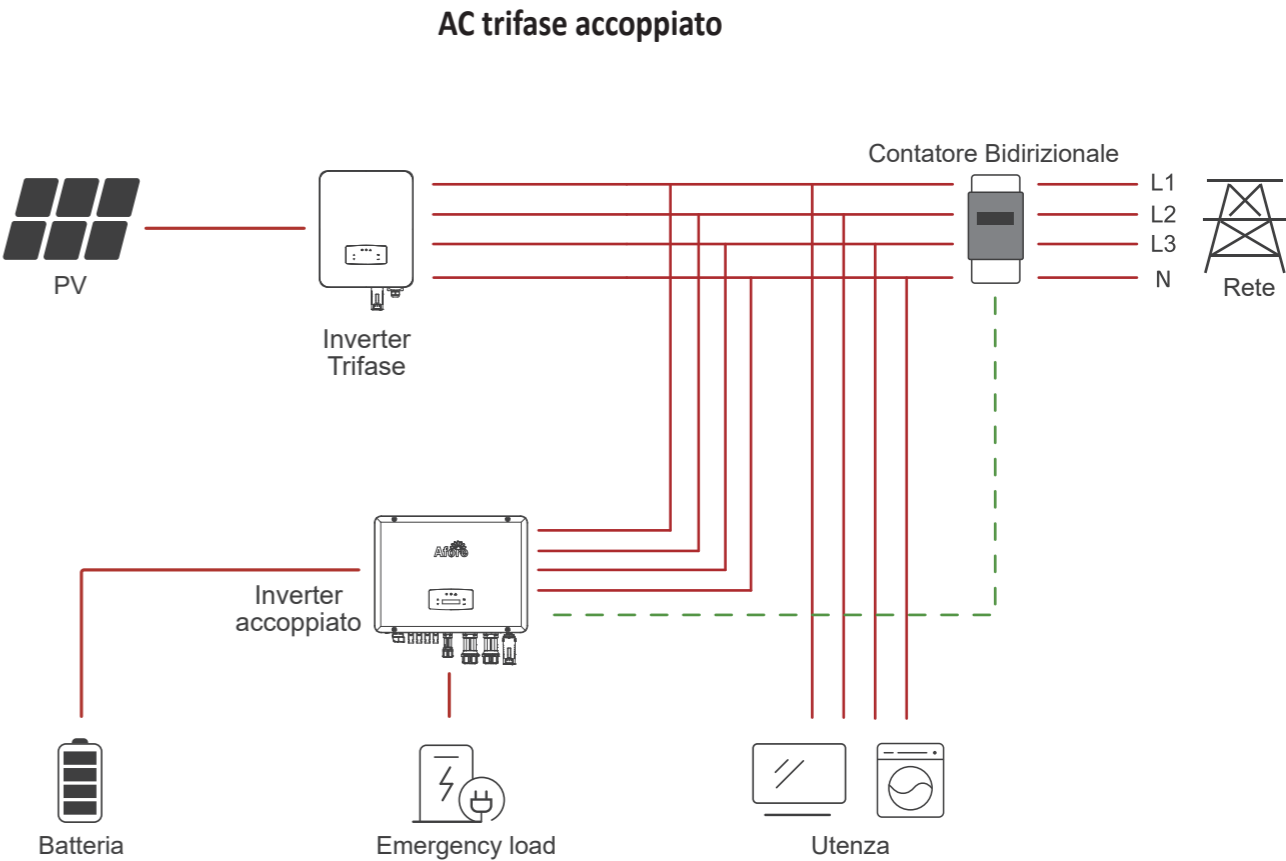
## 3-12 kW Plus Series



L'inverter accoppiato AC (3-12kW) è adatto per sistemi trifase. Può essere installato insieme all'inverter di stringa, consentendo di passare al sistema di accumulo con batteria solare senza modificare l'installazione attuale.

### Renew di una soluzione di accumulo sul sistema AC Inverter Accoppiato solare esistente:

L'aggiunta di batterie di accumulo a un sistema solare esistente consente ai proprietari di casa di immagazzinare l'elettricità generata dal Pv solare invece di esportarla nella rete. Più risparmi sulla bolletta elettrica.



**BATTERIA AGLI IONI DI SODIO**  
Supporta la batteria agli ioni di sodio



**MIN. 80V**  
Tensione batteria minima 80V



**MAX. 50A**  
Max carica/ scarica 50A



**100% UNBALANCE**  
Supporta il carico sbilanciato



**UPS FUNCTION**  
Tempo di commutazione <10 ms



**SMART**  
Smart EMS/BMS



**SUPPORT**  
Supporto dell'isola

Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo



Modalità operative configurabili



AFCI (opzionale) e pronto per l'ispegnimento rapido



Integra la funzione di feed-in



Uscita sbilanciata al 100%, ciascuna fase;  
Uscita sbilanciata al 200%, ciascuna fase (inferiore a 10 kW)



Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto

■ Dati tecnici	AF3K-THP-0	AF4K-THP-0	AF5K-THP-0	AF6K-THP-0
Batteria				
Batteria Normale Tensione (V)	100	100	100	150
Batteria Tensione Range (V)		80 - 600		
Max. Carica/Scarica Corrente (A)		50		
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	3 / 3.3	4 / 4.4	5 / 5.5	6 / 6.6
Curva di carica		3 Stages		
Batteria		Li-ion / Sodium-ion battery		

AC Rete				
Potenza nominale in uscita CA (kW)	3	4	5	6
Max potenza continua (kVA)	4.5 / 3	6 / 4	7.5 / 5	9 / 6
Massimo. Corrente di uscita CA (A)	5.3	7	8.5	10.5
Tensione nominale (V)		230/400		
Frequenza nominale (Hz)		50/60		
Potenza fattore		1 ( -0.8 -0.8 )		
Corrente THD (%)		<3%		

AC in uscita				
Potenza di uscita nominale (VA)	3000	4000	5000	6000
Tensione nominale (V)		230/400		
AC Frequenza (Hz)		50/60		
Corrente nominale AC (A)	4.4	5.8	7.3	8.7
Potenza di uscita di picco	3300VA, 60s	4400VA, 60s	5500VA, 60s	6600VA, 60s
Tensione THD		<3%		
Switching Tempo (ms)		<10		

Efficienza	
Max. Efficienza	98.00%

Protection	
Protezione dall'inversione di polarità FV	Yes
Protezione da sovracorrente/tensione	Yes
Protezione A-Isola	Yes
Protezione da cortocircuito CA	Yes
Rilevamento corrente residua	Yes
Monitoraggio dei guasti a terra	Yes
Rilevamento dell’arco FV	Yes
Livello di protezione del contenitore	IP65
Classe protettiva	Class I
Categoria di sovratensione	OVC III (AC Main)

Generale	
Dimensioni (W x H x D, mm)	558 x 535 x 260 / 370 x 497 x 192 mm
Peso (kg)	29 / 20.8kg
Tipologia	Transformerless
Raffreddamento	Intelligent Fan
Umidità	0 - 100%
Temperatura di lavoro Range (°C)	- 25 to 60 °C
Altitudine di lavoro (m)	<4000
Rumore (dB)	< 40
Consumo in Standby (W)	<5
Display & Interfaccia	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G
Certificazioni	NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3

■ Dati tecnici	AF8K-THP-0	AF10K-THP-0	AF12K-THP-0
Batteria			
Batteria Normale Tensione (V)	200	250	300
Batteria Tensione Range (V)	80 - 600	120 - 650	120 - 650
Max. Carica/Scarica Corrente (A)		50	
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	8 / 8.8	10 / 11	12 / 13.2
Curva di carica		3 Stages	
Batteria		Li-ion / Sodium-ion battery	

AC Rete			
Potenza nominale in uscita CA (kW)	8	10	12
Max potenza continua (kVA)	12 / 8	15 / 10	18 / 12
Massimo. Corrente di uscita CA (A)	13.5	17	21.5
Tensione nominale (V)		230/400	
Frequenza nominale (Hz)		50/60	
Potenza fattore		1 ( -0.8 -0.8 )	
Corrente THD (%)		<3%	

AC in uscita			
Potenza di uscita nominale (VA)	8000	10000	12000
Tensione nominale (V)		230/400	
AC Frequenza (Hz)		50/60	
Corrente nominale AC (A)	11.6	14.5	17.4
Potenza di uscita di picco	8800VA, 60s	11000VA, 60s	13200VA, 60s
Tensione THD		<3%	
Switching Tempo (ms)		<10	

Efficienza	
Max. Efficienza	98.20%

Protection	
Protezione dall'inversione di polarità FV	Yes
Protezione da sovracorrente/tensione	Yes
Protezione A-Isola	Yes
Protezione da cortocircuito CA	Yes
Rilevamento corrente residua	Yes
Monitoraggio dei guasti a terra	Yes
Rilevamento dell’arco FV	Yes
Livello di protezione del contenitore	IP65
Classe protettiva	Class I
Categoria di sovratensione	OVC III (AC Main)

Generale	
Dimensioni (W x H x D, mm)	558 x 535 x 260 / 370 x 497 x 192 mm
Peso (kg)	29 / 20.8kg
Tipologia	Transformerless
Raffreddamento	Intelligent Fan
Umidità	0 - 100%
Temperatura di lavoro Range (°C)	- 25 to 60 °C
Altitudine di lavoro (m)	<4000
Rumore (dB)	< 40
Consumo in Standby (W)	<5
Display & Interfaccia	LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G
Certificazioni	NRS097, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3

# Inverter di accumulo ibrido Split Phase

## 3-9.6 kW



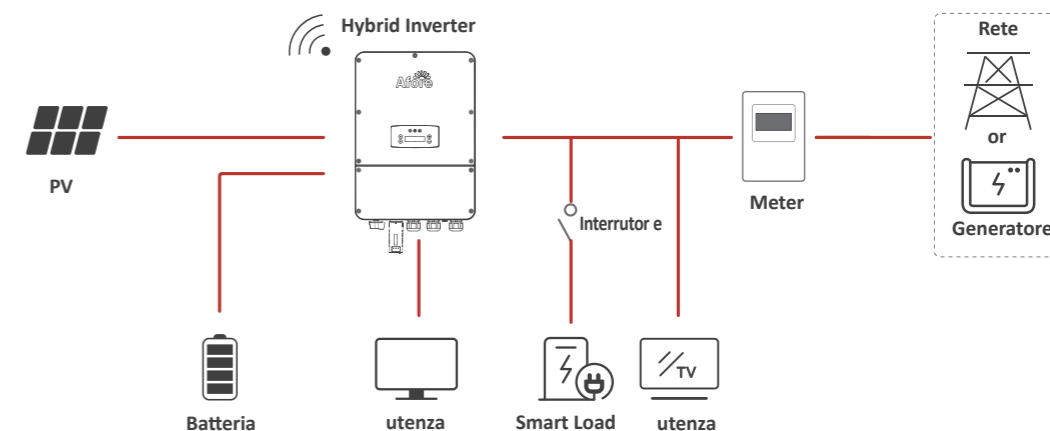
Gli inverter di accumulo della serie Afore AF sono progettati per aumentare l'indipendenza energetica dei proprietari di case. La gamma di potenza va da 3.0 kW a 9.6 kW, compatibile con batterie ad alta tensione (80-495 V).

La gestione dell'energia si basa sul tempo di utilizzo e sulle strutture tariffarie della domanda, riducendo significativamente la quantità di energia acquistata dalla rete pubblica.

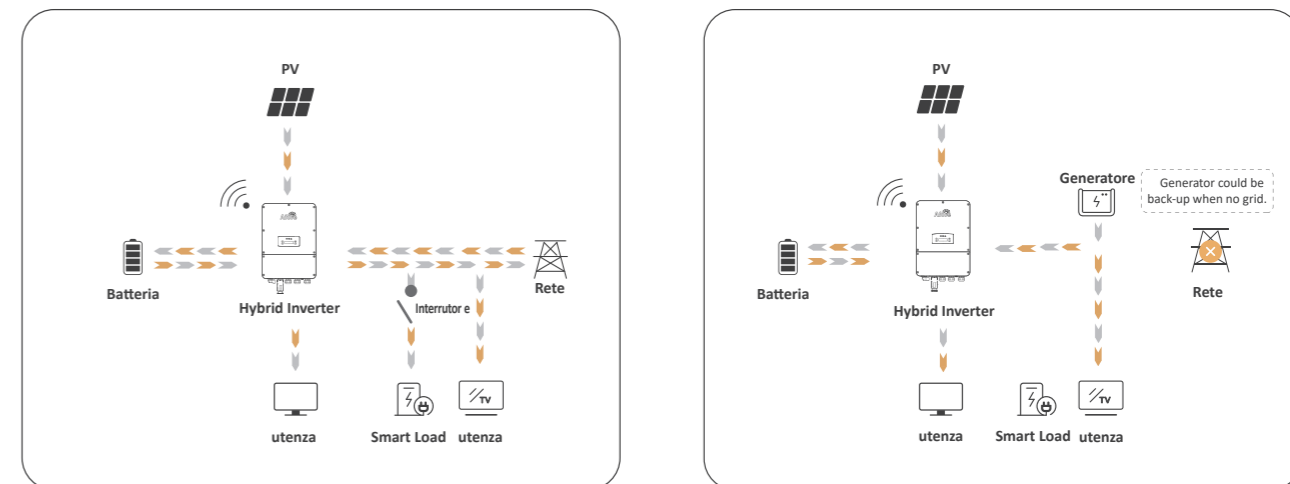
Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione < 10ms), consente l'accensione dei carichi cruciali durante le interruzioni. Inoltre, in modalità di funzionamento di backup, l'inverter fornisce fino al 150% di sovraccarico di picco in uscita.

Gli inverter di accumulo della serie AF soddisfano le normative di sicurezza statunitensi, integrati con Arc Fault Circuit Interrupter (AFCI) e Rapid Shutdown.

Per il nuovo sistema:

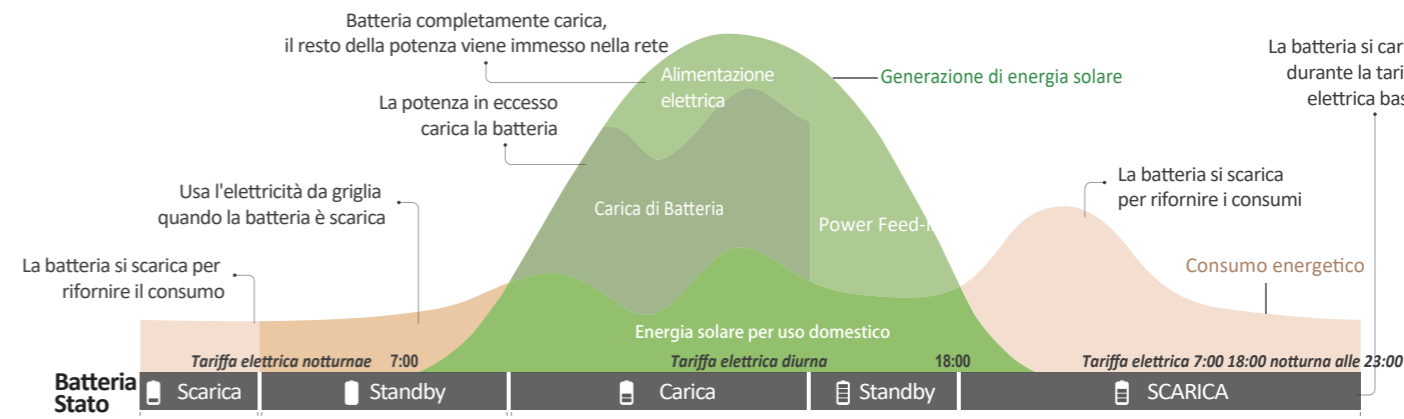


Ottimizzazione dell'autoconsumo (on-grid) + Alimentazione di emergenza (on-grid)



## Ottimizzazione della modalità di Autoconsumo

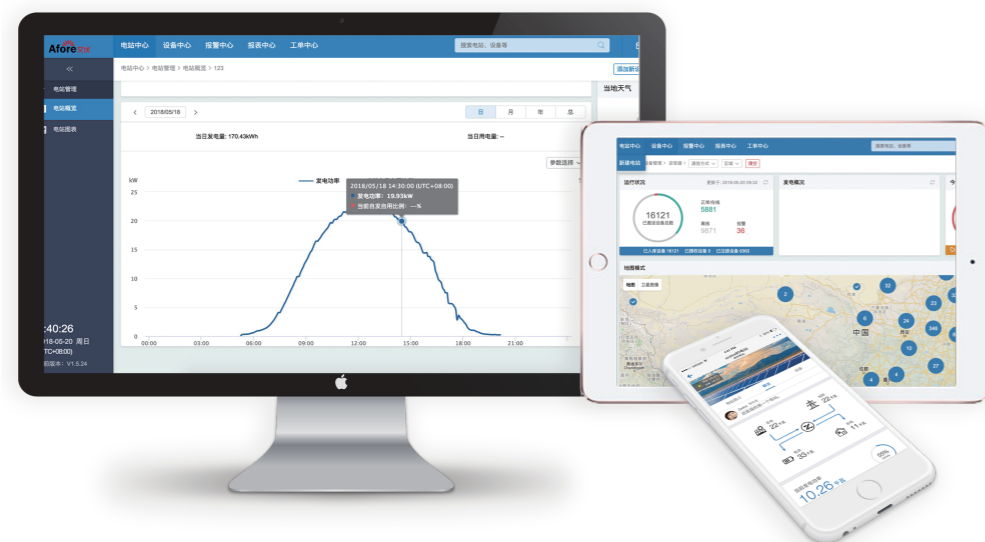
Con l'installazione dell'accumulo di energia domestica, i proprietari di casa potrebbero anche essere in grado di passare da una tariffa elettrica forfettaria a una tariffa basata sul periodo di utilizzo. Per le aree e le regioni in cui è possibile applicare il peak shaving.



Dati tecnici	AF3K-DH	AF3.6K-DH	AF4K-DH	AF4.6K-DH	AF5K-DH	AF5.5K-DH
PV in ingresso						
Max. potenza (kW)	4.5	5.4	6.0	6.9	7.5	8.3
Max. PV Tensione (V)			600			
MPPT Range (V)			80 - 550			
Tensione normale (V)			360			
Tensione di avvio (V)			100			
Max. corrente (A)			15.5 x 2			
Max. corrente di corto circuito (A)			26.0 x 2			
No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa			2 / 2			
Batteria						
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	4.5 / 4.5	5.4 / 5.4	6.0 / 6.0	6.9 / 6.9	7.5 / 7.5	8.3 / 8.3
Max. Carica/Scarica Corrente (A)			50			
Batteria Normale Tensione (V)			230			
Batteria Tensione Range (V)			80 - 495			
Batteria			Li-ion / Lead-acid			
AC Rete						
Max potenza continua (kVA)	3.0	3.6	4.0	4.6	5.0	5.5
Max corrente (A)	15	17.5	19.5	22.5	24.5	27
Tensione nominale (V)			211 to 264 @ 240 / 183 to 229 @ 208			
Frequenza nominale (Hz)			60			
Potenza fattore			1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)			
Corrente THD (%)			< 3			
AC in uscita						
Max Corrente (A)	15	17.5	19.5	22.5	24.5	27
Max potenza continua (kVA)	3.0	3.6	4.0	4.6	5.0	5.5
Max Picco di corrente (A) (10min)	18.8 / 21.7	22.5 / 26.0	25 / 28.9	28.8 / 33.2	31.3 / 36.1	34.6 / 39.9
Max Picco potenza (kVA) (10min)	4.5 / 4.5	5.4 / 5.4	6.0 / 6.0	6.9 / 6.9	7.5 / 7.5	8.3 / 8.3
Tensione nominale L-L (V)			240 / 208			
Tensione nominale L-N (V)			120 / 104			
AC Frequenza (Hz)			60			
Switching Tempo (ms)			< 10			
Tensione THD (%)			< 3			
Efficienza						
CEC Efficienza (%)			97.0			
Max. Efficienza (%)			97.6			
PV to Bat. Efficienza (%)			98.1			
Bat. AC Efficienza (%)			96.8			
Protezione						
Protezione dall'inversione di polarità FV			Yes			
Protezione da inversione di polarità			Yes			
Protezione da sovracorrente/tensione			Yes			
Protezione A-Isola			Yes			
Protezione da cortocircuito CA			Yes			
Rilevamento corrente residua			Yes			
Monitoraggio dei guasti a terra			Yes			
Rilevamento del resistore di isolamento			Yes			
Rilevamento dell'arco FV			Yes			
Spegnimento rapido			Yes			
Livello di protezione del contenitore			IP65 / NEMA4X			
Generale						
Dimensioni (W x H x D)			400 x 600 x 229 mm / 15.7 x 23.6 x 9.0 in			
Peso			25 kg / 55 lbs			
Tipologia			Senza trasformatore			
Raffreddamento			Convezione			
Umidità			0 - 100 %			
Temperatura di lavoro Range (°C)			- 25 to 60 °C / - 77 to 140 °F			
Altitudine di lavoro (m)			< 4000 m / < 13123 ft			
Rumore (dB)			< 25			
Consumo in Standby(W)			< 10			
Moutaggio			Supporto a parete			
Comunicazione RSD			SUNSPEC			
Display & Interfaccia			LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, 4G			
Certificazioni			UL 1741 SA, UL 1741, UL1699B, UL 1998, IEEE1547, IEEE1547A, IEEE1547.1, CSA 22.2 No.107, Rule21, HECO Rule 14			
EMC			FCC part15 CLASS B			

Dati tecnici	AF6K-DH	AF7K-DH	AF7.6K-DH	AF8K-DH	AF8.6K-DH	AF9.6K-DH
PV in ingresso						
Max. potenza (kW)	9.0	10.5	11.4	12.0	12.9	15.0
Max. PV Tensione (V)			600			
MPPT Range (V)			80 - 550			
Tensione normale (V)			360			
Tensione di avvio (V)			100			
Max. corrente (A)	15.5 x 2			15.5 x 3		
Max. corrente di corto circuito (A)	26.0 x 2			26.0 x 3		
No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa	2 / 2			3 / 3		
Batteria						
Max. Carica/Scarica potenza (kW)	9.0 / 9.0	10.5 / 10.3	11.4 / 10.3	11.5 / 10.3	11.5 / 10.3	11.5 / 10.3
Max. Carica/Scarica Corrente (A)			50			
Batteria Normale Tensione (V)			230			
Batteria Tensione Range (V)			80 - 495			
Batteria			Li-ion / Lead-acid			
AC Rete						
Max potenza continua (kVA)	6.0	7.0	7.6	8.0	8.6	9.6
Max corrente (A)	29.0	34.0	37	39	41.5	46.5
Tensione nominale (V)			211 to 264 @ 240 / 183 to 229 @ 208			
Frequenza nominale (Hz)			60			
Potenza fattore			1 default (adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)			
Corrente THD (%)			< 3			
AC in uscita						
Max Corrente (A)	29.0	34.0	37	39	41.5	46.5
Max potenza continua (kVA)	6.0	7.0	7.6	8.0	8.6	9.6
Max Picco di corrente (A) (10min)	37.5 / 43.3	43.8 / 49.5	47.5 / 49.5	47.9 / 49.5	47.9 / 49.5	47.9 / 49.5
Max Picco potenza (kVA) (10min)	9.0 / 9.0	10.5 / 10.3	11.4 / 10.3	11.5 / 10.3	11.5 / 10.3	11.5 / 10.3
Tensione nominale L-L (V)			240 / 208			
Tensione nominale L-N (V)			120 / 104			
AC Frequenza (Hz)			60			
Switching Tempo (ms)			< 10			
Tensione THD (%)			< 3			
Efficienza						
CEC Efficienza (%)			97.0			
Max. Efficienza (%)			97.6			
PV to Bat. Efficienza (%)			98.1			
Bat. AC Efficienza (%)			96.8			
Protezione						
Protezione dall'inversione di polarità FV			Yes			
Protezione da inversione di polarità			Yes			
Protezione da sovracorrente/tensione			Yes			
Protezione A-Isola			Yes			
Protezione da cortocircuito CA			Yes			
Rilevamento corrente residua			Yes			
Monitoraggio dei guasti a terra			Yes			
Rilevamento del resistore di isolamento			Yes			
Rilevamento dell'arco FV			Yes			
Spegnimento rapido			Yes			
Livello di protezione del contenitore			IP65 / NEMA4X			
Generale						
Dimensioni (W x H x D)			400 x 600 x 229 mm / 15.7 x 23.6 x 9.0 in			
Peso			25 kg / 55 lbs			
Tipologia			Senza trasformatore			
Raffreddamento	Convezione		Ventilatore intelligente			
Umidità			0 - 100 %			
Temperatura di lavoro Range (°C)			- 25 to 60 °C / - 77 to 140 °F			
Altitudine di lavoro (m)			< 4000 m / < 13123 ft			
Rumore (dB)	< 25		< 40			
Consumo in Standby(W)			< 10			
Moutaggio			Supporto a parete			
Comunicazione RSD			SUNSPEC			
Display & Interfaccia			LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, 4G			
Certificazioni			UL 1741 SA, UL 1741, UL1699B, UL 1998, IEEE1547, IEEE1547A, IEEE1547.1, CSA 22.2 No.107, Rule21, HECO Rule 14			
EMC			FCC part15 CLASS B			

# Dispositivo di Monitoraggio e soluzione



-  Allarme guasto
-  Impianto fotovoltaico spinta informativa
-  Sistemi multipli in un account
-  Dati sulla nuvola sincronizzazione
-  Navigatore del PC Android e IOS
-  Reale/Storico monitoraggio dei dati e analisi
-  Guadagno di sistema Calcolo



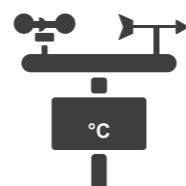
Wi-Fi / Ethernet / GPRS



Registratore di dati della centrale elettrica



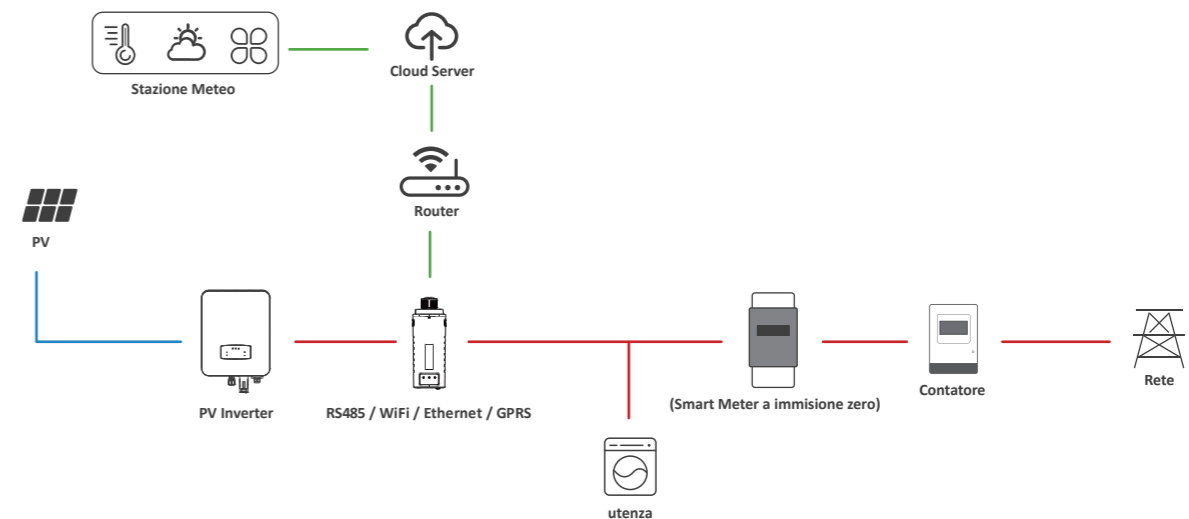
Smart Meter a immissione zero



Stazione Meteo

## Soluzione di monitoraggio del sistema fotovoltaico

### Soluzione di monitoraggio di un singolo inverter



### Soluzione di monitoraggio degli inverter

