

# 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.



**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



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



**INPUT**  
Supporta Generatore

Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo

Modalità operative configurabili

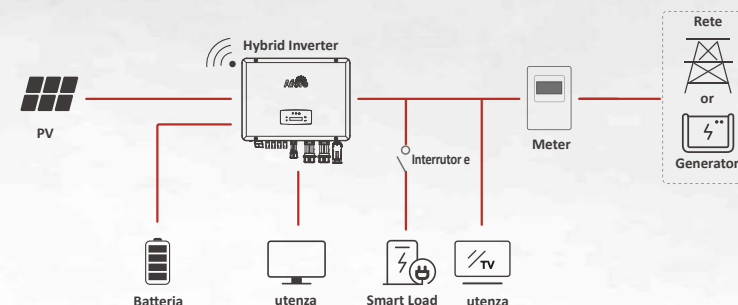
AFCI (opzionale) e pronto per l'ospiegimento rapido

Integra la funzione di feed-in

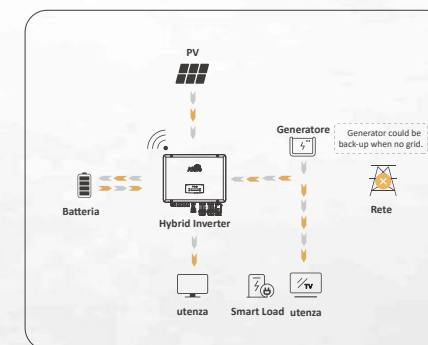
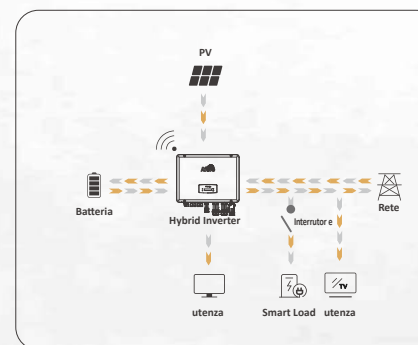
Uscita sbilanciata al 100%, ciascuna fase;  
Uscita sbilanciata al 200%, ciascuna fase (inferiore a 10 kW)

Monitoraggio intelligente e aggiornamento firmware remoto

Per il nuovo sistema:

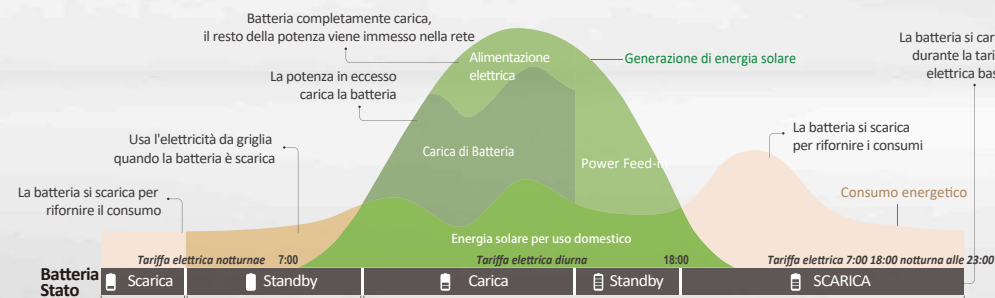


Ottimizzazione dell'autoconsumo (on-grid) + Alimentazione di emergenza (on-grid)



## 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.



PV in ingresso	AF3K-TH	AF4K-TH	AF5K-TH	AF6K-TH	AF8K-TH	AF10K-TH
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					
Battery Port						
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 battery					
AC Grid	AF3K-TH	AF4K-TH	AF5K-TH	AF6K-TH	AF8K-TH	AF10K-TH
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	AF3K-TH	AF4K-TH	AF5K-TH	AF6K-TH	AF8K-TH	AF10K-TH
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	AF3K-TH	AF4K-TH	AF5K-TH	AF6K-TH	AF8K-TH	AF10K-TH
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, ENS0549-1, C10/C11, AS4777-2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2					
EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-3					

PV in ingresso	AF12K-TH	AF15K-TH	AF17K-TH	AF20K-TH	AF25K-TH	AF30K-TH
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)	20x2	20 + 32	32x2	40x2		
Max. corrente di corto circuito(A)	30x2	30 + 48	48x2	60x2		
No. of MPP Tracker / No. of PV Stringa	2/2	2/3	2/4	2/4		
Battery Port						
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 battery					
AC Grid	AF12K-TH	AF15K-TH	AF17K-TH	AF20K-TH	AF25K-TH	AF30K-TH
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	AF12K-TH	AF15K-TH	AF17K-TH	AF20K-TH	AF25K-TH	AF30K-TH
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	AF12K-TH	AF15K-TH	AF17K-TH	AF20K-TH	AF25K-TH	AF30K-TH
Dimensioni (W x H x D, mm)	370 x 497 x 192 mm			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)	<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					