

FIAMM

Industrial Batteries

SO|NICK

48TL



Applicazioni e Principali Vantaggi

- + Sistemi da 48V al sodio cloruro di nichel, appositamente progettati per garantire una riserva di energia nelle applicazioni delle telecomunicazioni
Ideali per:
 - Centrali di telecomunicazioni che richiedono un'elevata densità di energia
 - Armadi per uso esterno usati nelle telecomunicazioni, in luoghi con elevate / estreme temperature
 - Installazioni in località con rete elettrica instabile e frequenti interruzioni di corrente
 - Installazioni in luoghi in cui la regolare manutenzione potrebbe essere costosa o non possibile
- + Prestazioni costanti da -20° a +60°C / -4° a 140°F
- + Sistema di raffreddamento non necessario
- + > 3000 cicli a 80% di profondità di scarica
- + Nessuna manutenzione necessaria in funzionamento
- + Possibilità di monitoraggio remoto
- + A parità di energia, il sistema è 70% più leggero e 30% più piccolo dei sistemi di backup convenzionali
- + Costi di gestione molto bassi, se confrontati con quelli di backup di energia realizzati con altre tecnologie
- + Nessuna fuoriuscita di gas e zero emissioni
- + Periodo di stoccaggio molto lungo senza manutenzione: immagazzinano energia indefinitamente quando non connessi

Tecnologia al Sodio Cloruro di Nichel

- Utilizzo di sodio e nichel come materia attiva, con elettrolita ceramico solido
- Materia attiva contenuta in celle chiuse in lamina di acciaio
- "dispositivo caldo" - temperatura interna di funzionamento intorno ai 300°C / 572°F
- Realizzato con celle da 2.58 Volt con un'energia specifica di 140 Wh/kg / 310Wh/lb e 280 Wh/l
- Tecnologia testata per l'accumulo di energia e per veicoli elettrici a impatto zero

Ambiente

- Zero emissioni: può essere installato in ambienti chiusi
- La temperatura esterna del sistema è superiore alla temperatura ambiente solo di qualche grado
- Utilizzo efficiente dei materiali e 100% riciclabili: acciaio inox, nichel, ferro, sale, ceramica
- Conforme alla normativa RoHs

Caratteristiche Tecniche

- 3 gradi di protezione in acciaio inox: contenitore cella singola, contenitore celle e cassa esterna
- Sistema integrato (BMS) per monitoraggio, diagnostica e salvataggio dati
- Interfaccia con l'utente sul pannello anteriore
- Predisposto per diagnostica e monitoraggio remoti
- Compatibile con ogni alimentatore CC e con i raddrizzatori standard telecom
- Possibilità di aumentare la capacità con più paralleli
- Nessun effetto memoria
- La diagnostica BMS avverte su anomalie e disconnette il sistema in caso di guasti gravi
- Protezione supplementare con circuito indipendente in caso di guasto del BMS
- Interruttore di basso voltaggio (LVD) integrato
- **Modelli 48TL- H:** isolamento ottimizzato per garantire minime perdite termiche e massimizzare l'efficienza energetica del sistema.
Ideali per applicazioni che richiedono scariche medio-lunghe



48TL80



48TL160H



48TL200



Caratteristiche Generali

Tensione Nominale	48 Vcc
Tensione Circuito Aperto	51.6 V
Range di Tensione di Bus	da 53 a 59 V
Efficienza Faradica in Carica	100%
Numero di Cicli	> 3000 Cicli a 80% di profondità di scarica (DoD)
Intervallo di Temperatura di Esercizio	-20°C / + 60°C continuativi

Modello	Capacità Nominale	Energia Nominale	Densità Gravimetrica di Energia	Densità Volumetrica di Energia	Massima Corrente di Scarica in Continuo	Tempo di Riscaldamento	Interfaccia
	in C4 a 42V						

Gamma 48TL - per applicazioni con rete elettrica stabile o instabile

Modello	Capacità Nominale	Energia Nominale	Densità Gravimetrica di Energia	Densità Volumetrica di Energia	Massima Corrente di Scarica in Continuo	Tempo di Riscaldamento	Interfaccia
48TL80	80 Ah	3650 Wh	81 Wh / Kg 37 Wh / lb	80 Wh / litro	50 Ampere	< 20 ore	RS 232 (optional RS 485)
48TL120	120 Ah	5700 Wh	74 Wh / Kg 34 Wh / lb	64 Wh / litro	90 Ampere	< 14 ore	RS 485 / USB Ethernet / CAN-bus
48TL160	160 Ah	7700 Wh	85 Wh / Kg 38 Wh / lb	86 Wh / litro	120 Ampere	< 14 ore	RS 485 / USB Ethernet / CAN-bus
48TL200	200 Ah	9600 Wh	91 Wh / Kg 42 Wh / lb	108 Wh / litro	150 Ampere	< 14 ore	RS 485 / USB Ethernet / CAN-bus

Gamma 48TL-H - ottimizzata per applicazioni ibride con l'uso di energie rinnovabili e/o con gruppo elettrogeno

Modello	Capacità Nominale	Energia Nominale	Densità Gravimetrica di Energia	Densità Volumetrica di Energia	Massima Corrente di Scarica in Continuo	Tempo di Riscaldamento	Interfaccia
48TL160H	160 Ah	7700 Wh	86 Wh / Kg 39 Wh / lb	83 Wh / litro	65 Ampere	< 13 ore	RS 485 / USB Ethernet / CAN-bus

Dimensioni

Modello	Larghezza	Profondità	Altezza	Peso
48TL80	260 mm / 10.24 in.	550 mm / 21.65 in.	320 mm / 12.60 in.	45 Kg / 99 lb
48TL120	496 mm / 19.53 in.	558 mm / 21.97 in.	320 mm / 12.60 in.	77 Kg / 170 lb
48TL160	496 mm / 19.53 in.	558 mm / 21.97 in.	320 mm / 12.60 in.	91 Kg / 201 lb
48TL160H	496 mm / 19.53 in.	578 mm / 22.76 in.	325 mm / 12.80 in.	90 Kg / 198 lb
48TL200	496 mm / 19.53 in.	558 mm / 21.97 in.	320 mm / 12.60 in.	105 Kg / 231 lb

Normative di Riferimento

- EN 61000-6-1
- CE
- CAS Nr 7440-02-0 - Specifiche del Nichel
- NEBS Livello-1 DA-1976
- 48TL200: certificato
- 48TL120 - 48TL160 - 48TL160H: progettati per rispettare lo standard

Produzione e Certificazioni FIAMM

- Made in Switzerland
- ISO 9001 Sistemi di Gestione per la Qualità
- ISO 14001 Sistemi di Gestione Ambientale
- Oltre 10 anni di esperienza sulla tecnologia al sodio cloruro di nichel

FIAMM S.p.A.
Industrial Batteries

dealer:

SINPEC UPS di Pecoraro Lino
Sede legale: Via G. Deledda, 11/7
33082 AZZANO DECIMO (PN) IT
Sede Operativa: Via Villafranca,60
33083 TAIEDO DI CHIONS (PN) IT
P.IVA: IT 01752340933 R.E.A.101809
mail: info@sinpec.eu tel. +39 0434 1696583



Industrial Batteries