

# Simrad PX Battery 369215

# SIMRAD

## Scheda di sicurezza e specifiche della batteria

### SEZIONE 1: Identificazione della sostanza / miscela e della società / impresa produttrice

Questa specificazione descrive i parametri tecnici dell'articolo batteria del sensore.

L'articolo Simrad PX Battery è un/a batteria del sensore Li-Ion di 58 Wh personalizzato/a.

- **Nome dell'articolo:**  
Simrad PX Battery  
batteria del sensore
- **Numero articolo:**  
369215
- **Fabbricante:**  
Kongsberg Maritime  
AS
- **Indirizzo:**  
Strandpromenaden  
50, 3190 Horten,  
Norway
- **Telefono:** +47 33 03 40 00
- **Fax:** +47 33 04 29 87
- **Indirizzo E-mail:** [simrad.support@simrad.com](mailto:simrad.support@simrad.com)
- **Sito web:** <https://www.simrad.com>



L'articolo batteria del sensore si utilizza nei seguenti prodotti:

- PX MultiSensor Mk1
- PX TrawlEye

Nota \_\_\_\_\_

*L'articolo batteria del sensore è fornito come unità solida e sigillata. L'articolo batteria del sensore non può essere aperta per rivelare singole celle.*

*Per ulteriori informazioni sulle celle all'interno della batteria sigillata, vedere la scheda di sicurezza fornita dal produttore delle celle.*

*<http://www.a123systems.com>*

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

L'articolo batteria del sensore non è dotato di identificazione dei pericoli. Non è classificato come pericoloso o rischioso in condizioni di uso normale.

L'articolo batteria del sensore non deve essere aperto o bruciato. L'articolo batteria del sensore contiene sostanze pericolose. L'esposizione alle sostanze contenute nelle celle dell'articolo batteria del sensore potrebbe essere dannosa. Le celle della batteria includono una barriera che impedisce l'esposizione all'utente e all'ambiente. Le celle dell'articolo batteria del sensore non sono classificate come potenzialmente pericolose ai sensi del regolamento (CE) n° 1272/2008.

Le sostanze chimiche nelle celle della batteria sono contenute in un involucro sigillato. Il rischio di esposizione si verifica solo se la cella viene sfruttata in modo meccanico, termico o elettrico al punto da compromettere l'involucro. In tal caso, l'esposizione alla soluzione elettrolitica in essa contenuta può avvenire per inalazione, ingestione, contatto con gli occhi e con la pelle.

### SEZIONE 3: Composizione

L'articolo batteria del sensore un prodotto solido manufatto.

L'esposizione a ingredienti pericolosi non è prevista con un uso normale.

#### **SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

L'articolo batteria del sensore rilascia fumi tossici se bruciata o esposta al fuoco.

Se sottoposto a gas da un articolo batteria del sensore in fiamme, spostare il personale esposto all'aria fresca e rimuovere la fonte di contaminazione. Consultare immediatamente un medico.

#### **SEZIONE 5: Misure antincendio**

L'articolo batteria del sensore in cui viene utilizzata la batteria è progettata per resistere a danni provocati all'interno. Si utilizza materiale non infiammabile. In caso di incendio, spostare la batteria del sensore dall'area del fuoco se è possibile farlo senza rischi. L'abuso meccanico estremo dell'articolo batteria del sensore può causare la rottura della tenuta e l'esposizione.

Le singole celle della batteria contengono elettroliti liquidi infiammabili che possono emettere gas, incendiarsi e produrre scintille se sottoposte a temperature elevate (> 150 °C (302 °F)), se danneggiate o non utilizzate adeguatamente. Un articolo batteria del sensore che brucia può accendere altre batterie nelle immediate vicinanze.

Mezzi di estinzione idonei sono prodotti chimici secchi, CO<sub>2</sub>, acqua nebulizzata o schiuma normale.

L'interazione tra l'acqua o il vapore acqueo con l'esafluorofosfato di litio (Li PF<sub>6</sub>) esposto può generare gas come l'idrogeno e fluoruro di idrogeno (HF). Il contatto con l'elettrolita della batteria può essere irritante per la pelle, gli occhi e le mucose. Il fuoco produce gas irritanti, corrosivi e/o tossici. I gas possono causare vertigini o soffocamento.

#### **SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

Durante il normale funzionamento, le misure di rilascio accidentale non sono applicabili. L'abuso meccanico estremo dell'articolo batteria del sensore può causare la rottura della tenuta e l'esposizione.

Come misura precauzionale immediata, isolare l'area di fuoriuscita o di perdita per almeno 25 metri (75 piedi) in tutte le direzioni. Tenere lontano il personale non autorizzato. Stare sottovento e evitare da zone basse. Ventilare le aree chiuse prima di entrare. Indossare adeguati dispositivi di protezione individuali.

Impedire che il materiale contaminati il suolo e che penetri nelle fognature o nei corsi d'acqua. Interrompere la fuoriuscita se ciò è sicuro. Contenere il liquido versato con sabbia o terra asciutta. Pulire immediatamente le fuoriuscite.

Assorbire il materiale versato con un assorbente inerte (sabbia o terra secca). Disporre l'assorbente contaminato in un contenitore per rifiuti accettabile. Raccogliere tutti i rifiuti contaminati e smaltirli secondo le norme vigenti. Pulire l'area con detersivo e acqua; raccogliere tutta l'acqua di pulizia contaminata per un corretto smaltimento.

#### **SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

Non aprire, smontare, schiacciare ne bruciare l'articolo batteria del sensore.

Non esporre l'articolo batteria del sensore a temperature al di fuori dell'intervallo compreso tra -40°C e 80°C. Conservare in luogo asciutto. L'umidità relativa consigliata dell'aria è compresa tra i 40 e il 70%. Per ridurre al minimo gli effetti negativi sulle prestazioni dell'articolo batteria del sensore, si raccomanda di mantenerla a temperatura ambiente (25°C +/- 5°C). **Temperature elevate possono ridurre la durata.** Tenere l'articolo batteria del sensore fuori dalla portata dei bambini.

#### **SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione / Protezione individuale**

Non sono previste esposizioni aeree a sostanze pericolose quando la batteria viene utilizzata per lo scopo previsto.

Non è quindi necessaria alcuna protezione (respiratore, pelle e/o occhi).

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

L'articolo batteria del sensore è solido, dall'aspetto duro e resistente. Durante il normale utilizzo e trasporto non vengono esposte sostanze chimiche.

Per ulteriori informazioni sulle celle all'interno della batteria sigillata, vedere la scheda di sicurezza fornita dal produttore delle celle.

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

L'articolo batteria del sensore è stabile. Non sono previsti requisiti specifici per la manipolazione. Evitare di esporre la batteria del sensore al fuoco o a temperature superiori a 80 °C. Non smontare, schiacciare, provocare un cortocircuito o installare la batteria con polarità errata.

Evitare abusi meccanici o elettrici. Non immergere in acqua di mare o altri liquidi ad alta conducibilità. L'articolo batteria del sensore rilascia fumi tossici se bruciata o esposta al fuoco. Rompere il recipiente della singola cellula può provocare la formazione di fumi pericolosi che può includere anche in questo caso HF estremamente pericoloso (acido fluoridrico).

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Per l'articolo batteria del sensore non sono disponibili dati sulla tossicità acuta per via orale, cutanea e per inalazione.

Il rischio di irritazione si verifica solo se l'articolo batteria del sensore viene abusata al punto da rompere il contenitore e aprirlo per rivelare le singole cellule.

Il rischio di irritazione si verifica solo se una singola cella viene abusato meccanicamente, termicamente o elettricamente fino al punto di compromettere l'involucro. In tal caso, può verificarsi un'irritazione della pelle, degli occhi e delle vie respiratorie.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

L'articolo batteria del sensore non è biodegradabile.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

Smaltire in conformità alle leggi e ai regolamenti locali, statali e federali per le batterie.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Il trasporto dell'articolo Simrad PX Battery deve essere eseguito in conformità con le norme e le disposizioni previste per il trasporto di merci pericolose nei paesi di riferimento.

### • Spedizione del singolo sensore

Ogni Simrad PX Battery viene trasportato come unità chiusa e sigillata, e non deve essere aperta da personale non autorizzato.

Come l'articolo batteria del sensore ha una capacità inferiore a 100 Wh, il trasporto viene effettuato secondo le istruzioni di imballaggio ICAO/IATA 967 Sezione II: Celle o batterie installate nell'apparecchiatura.

L'articolo Simrad PX Battery deve essere spedita in conformità con le normative nazionali vigenti: UN N° 3481, Varie (batterie agli ioni di litio incluse nell'apparecchiatura).

### • Spedizione del sensore e della batteria

Ogni Simrad PX Battery viene trasportato come unità chiusa e sigillata, e non deve essere aperta da personale non autorizzato.

Come sensore singolo contenente una batteria con capacità inferiore a 100 Wh, e con una o due batterie aggiuntive incluse, il trasporto avviene secondo le **istruzioni di imballaggio ICAO/IATA 966 Sezione II**: Cellule o batterie contenute in una confezione con relative apparecchiature elettroniche.

Il sensore di monitoraggio PX MultiSensor Mk1 con batterie supplementari deve essere spedito in conformità alle normative nazionali vigenti; UN N° 3481, Varie (batterie agli ioni di litio incluse nell'equipaggiamento).

### • Spedizione di una batteria separata

Le batterie individuali dei sensori si invieranno in conformità con le **istruzioni di imballaggio ICAO/IATA 965 Sezione II**: Cellule o batteria in confezione, senza apparecchiature elettroniche

Se la batteria viene spedita separatamente, si applicano le norme nazionali vigenti: UN N° 3480, Varie (batteria agli ioni di litio).

Per tutte le spedizioni - dell'articolo Simrad PX Battery e batterie separate -, utilizzare l'etichetta di movimentazione delle batterie al litio come specificato nel requisito aggiuntivo della Sezione II delle istruzioni di imballaggio 965, 966 e 967.

Codici di identificazione del trasporto:

- **Aereo**: IATA DGR
- **Trasporto marittimo**: IMDG
- **Ferrovia**: RID
- **Trasporto su strada**: ADR

Nota \_\_\_\_\_

*I sensori danneggiati che vengono restituiti al produttore per la riparazione devono essere trasportati senza batterie. Le batterie danneggiate o esaurite che sono state richiamate dal produttore per motivi di sicurezza non devono essere trasportate per via aerea.*

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- **Numero articolo**: 369215
- **Certificazione**: UN 38.3
- **Eccezione di classe 9**: La batteria è esente da Classe 9.

## Specifiche

### Specifiche di base

- **Tipo di cella**: Li-Ion (LiFePO<sub>4</sub>)
- **Dimensione cella**: 18650
- **Tensione nominale**: 13,2 Vdc
- **Capacità nominale**: 4400 mAh / 58 Wh

- **Aspettativa di vita**:  $\geq 1000$  cicli a 0,5 C tasso di carica/scarico ( $C > 70\%$  della capacità minima)
- **Massa totale di litio**: 5.3 g
- **Configurazione delle celle**: 4S 4P

### Carica

- **Metodo di carica**: DC-CV (Corrente costante - tensione costante)
- **Corrente di carico iniziale**: 2000 mA a carico standard
- **Tensione di carica finale**: 14.6 V
- **Carico di terminazione**: 75 mA

### Scarico

- **Corrente massima di scarica continua**: 3 A

Nota \_\_\_\_\_

*Evitare che la temperatura della cella sia superiore a 60 °C.*

- **Tensione di fine scarica**:  $\geq 11.2$  Vdc (Consigliata)

### Funzioni di protezione della scheda di sicurezza

- **Tensione di interruzione del sovraccarico**: 14.8 V
- **Tensione di spegnimento**: 8.4 V
- **Corrente di spegnimento permanente di carica e scarica**: 7.5 A
- **Protezione da cortocircuito**: Sì

### Campo di temperatura ambiente

- **Carica**: 0 a +45 °C
- **Scarico**: -20 a 70 °C
- **Temperatura d'archiviazione**: -20 a 45 °C
- **Stato di carica preferito per lo stoccaggio a lungo termine**: 30 – 50%

### Specifiche meccaniche

- **Dimensioni della batteria (incluso il manicotto)**:
  - **Lunghezza**: 180 mm  $\pm$  2 mm
  - **Altezza**: 60 mm  $\pm$  2 mm

- **Larghezza:** 80 mm  $\pm$ 2 mm
- **Peso:** 880 g (Circa)
- **Colori dei fili:**
  - Rosso (+)
  - Nero (-)
  - Blu (Resistenza di identificazione 1k8)