



# Track-It™ Druck/Vakuum Temperatur Logger



## ABSICHERUNGEN UND VORSICHTSMAßNAHMEN:



Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen in dieser Anleitung sorgfältig und heben Sie dieses Blatt für zukünftige Referenz auf.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in einer Art, die mit der Bedienungsanleitung nicht zusammenpassen oder unter Bedingungen, welche die angegebenen Umweltspezifikationen überschreiten.

Dieses Gerät kann vom Benutzer nicht gewartet werden. Um technische Hilfe in Anspruch zu nehmen, kontaktieren Sie den Verkäufer, von dem Sie dieses Produkt gekauft haben.

## BESCHREIBUNG:

Der Druck-Temperatur-Logger ist ein versiegelter (IP67) Datenlogger, der zum Messen von Luft- oder Flüssigkeitsdrücken und Umgebungstemperatur verwendet wird. Die Einheit befindet sich abgeschlossen in einem kleinen Gehäuse aus 316L Edelstahl mit einem 1/4" NPT-Port mit Gewinde zum Anschluss an eine Druckquelle. Der Logger kann ohne Aufsicht über Monate oder Jahre hinweg betrieben werden. Die Aufzeichnungsparameter können mit Hilfe der Track-It™ PC-Software eingestellt werden. Die Einheit kann so eingestellt werden, dass sie sofort, zu festgelegten Zeiten oder bei Vorliegen eines Alarmzustands aufzeichnet. Bis zu 64.000 Messwerte können in Intervallen von 2 Sekunden bis 24 Stunden in einem nicht-flüchtigen Speicher gespeichert werden. Im Inneren befinden sich ein USB-Port für den direkten Anschluss an einen Laptop oder einen PC, ein Schaltknopf sowie eine LED für die Interaktion mit dem Benutzer wie nachstehend beschrieben.



## SPEZIFIKATIONEN:

### Allgemein

**Aufzeichnen:** **Sample-Raten:** Benutzerkonfiguriert – 1 alle 2 Sekunden bis zu 1 alle 24  
**Anzahl der Samples:** 32,000 oder 64,000 (Setup-abhängig)

**Aufzeichnungs-Trigger:** Zwei von einander unabhängige Trigger-Modi: Sofort, Tasten-Abhängig, bei Alarmauslösung, Zeit und Datum (Start und Ende), Wochentage

**Aufzeichnungs-Modus:** Bis zum Speicherende aufzeichnen, zyklisch, Sample-Anzahl, Zeitdauer

**Alarme:** 2 programmierbare Alarme, Hoch und Niedrig

**Kommunikation:** Direkte USB Verbindung

**Software:** Track-It™ Software—Gerät, Datenanzeige (historisch oder Echtzeit), Export zu Excel™.

**Batterie:** Lithium Batterie 1/2 AA 1.2Ah  
Lebensdauer: bis zu 5 Jahre typisch @ 1 Minute sample rate

**Gehäuse:** Material: 316L Edelstahl  
Dimensionen: 1,95" (5cm) Durchmesser x 2.19" (5.6cm) Ohne Anschluss Gewinde

### Messpunkte

**Bereiche:** **Druck:** 0-35, 0-150, 0-350, 0-550, 0-2000, 0-5800 PSI  
**Vakuum:** 760-0 Torr und 760-380 Torr

Genauigkeit:  $\pm 0,25\%$   
Auflösung: 0,01%  
Wiederholbarkeit:  $\pm 0,05\%$   
Überdruck Bewertung: 1,5-fache max.  
Anschlüsse: 1/4" NPT Außengewinde

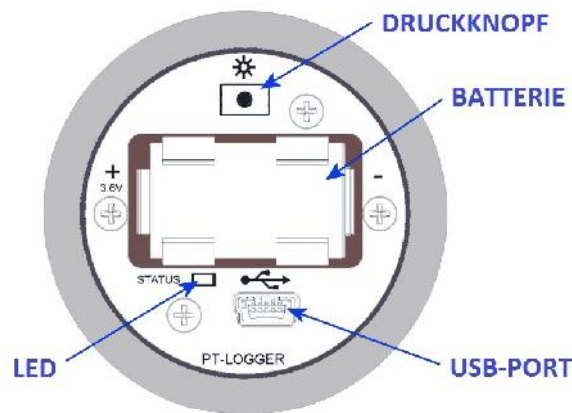
**Temperaturbereich:** -20 bis +85°C / -4 bis 185°F  
Genauigkeit:  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  0 bis 50 °C / 32 bis 122 °F  
 $\pm 2^\circ\text{C}$  -20 bis 85 °C / -4 bis 185 °F  
Auflösung: 0,06 °C / 0,11°F

## INSTALLATION:

Der logger Schrauben in einem 1/4" NPT-Port. Verwenden Sie eine geeignete Band oder Gewinde Dichtmittel auf die Gewinde vor dem Einsetzen der Logger in den Anschluss. Verwenden Sie einen verstellbaren Schraubenschlüssel auf die Mutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen: das Gerät in den Anschluss und auf Dichtheit prüfen.

## ZUGANG:

Um ins Innere der Einheit zu gelangen, ist der Deckel abzuschrauben (gegen den Uhrzeigersinn). Auf diese Weise können Sie den Zugriff auf die Steuerkonsole wie in der rechten Abbildung gezeigt. Die einzelnen Teile erfüllen die nachstehend beschriebenen Funktionen:



### Druckknopf-/LED-Funktion:

Der Druckknopf kann verwendet werden, um den Status zu überprüfen oder um den Zustand des Datenloggers zu ändern. Er kann zum Beispiel benutzt werden, um die Aufzeichnung nach Wunsch zu starten oder zu beenden. Diese Funktion kann auch deaktiviert werden, um sicherzustellen, dass der Status des Datenloggers bis zum Anschluss an einen PC unverändert bleibt.

### UM DEN STATUS ZU ÜBERPRÜFEN

Kurz drücken und loslassen: Die LED blinkt auf unterschiedliche Arten, um den Status des Datenloggers anzuzeigen:

Die Blinksequenz ist wie folgt: Batteriestatus > Aufzeichnungsstatus > Alarmstatus

Ein langes rotes Blinken zu Beginn der Blinksequenz zeigt einen niedrigen Batteriestand an. (kein rotes Blinken = Batterie OK)

Ein langes rotes Blinken zu Ende der Blinksequenz zeigt einen Alarm an. (kein rotes Blinken = kein Alarm)

Langsames rot/grünes Blinken: Mit dem PC verbinden. Die Einheit ist NICHT eingestellt oder der Speicher ist voll.













### UM DEN STATUS ZU ÄNDERN


Drücken Sie den Knopf und halten Sie ihn gedrückt, bis die LED durchgängig grün zu leuchten beginnt: Ändert den Aufzeichnungsstatus ein/aus

Drücken Sie den Knopf und halten Sie ihn gedrückt, bis die LED durchgängig rot zu leuchten beginnt: Alarmanzeige zurücksetzen

Knopf gedrückt halten, bis die LED erlischt: Keine Veränderung

Die nachfolgende Tabelle fasst die Druckknopf-/LED-Funktion zusammen.

STATUS—Knopf drücken & loslassen			STATUS
LED-Anzeigemuster			
Batt. niedr.	>>> Aufzeichnen >>>	Alarm	LED-Sequenz Batteriestand niedrig - ein <b>ROTES</b> Blinken (kein Rot, wenn Batterie OK) Aufzeichnung oder Aufzeichnung getriggert - <i>schnelles</i> <b>GRÜNES/ROTES</b> Blinken Inaktiv/keine Aufzeichnung - ein langes <b>GRÜNES</b> Blinken Alarm aufgetreten - ein langes <b>ROTES</b> Blinken (kein Rot, wenn kein Alarm) Nicht eingestellt oder Speicher voll - <i>langsames</i> <b>ROTES/GRÜNES</b> Blinken, an PC anschließen
			
			
			
			

Status ändern—Knopf drücken & gedrückt halten		ERGEBNIS BEI LOSLASSEN DES KNOPFES
		LED-Anzeigemuster
		Knopf loslassen, während LED <b>GRÜN</b> - Aufzeichnungsmodus ein-/ausschalten*
		Knopf loslassen, während LED <b>ROT</b> - Alarmanzeige zurücksetzen*
		Knopf loslassen, wenn LED ausgeht - keine Veränderung

\* HINWEIS: Funktion muss in der Software aktiviert sein

## SERIELLE KOMMUNIKATION:

Der Logger verfügt über einen Mini-USB-Port. Stecken Sie das Kabel an diesem Port und das andere Ende am USB-Port Ihres PCs/Laptops an. Die mitgelieferte Software muss installiert werden, um den Logger benutzen zu können.

## Track-It™ PC-Software:

Mit der Track-It™ PC-Software kann der Daten-Logger programmiert werden, Daten können abgerufen, angezeigt, gespeichert oder zu Excel™ exportiert werden. Daten können auch in Echtzeit (bei Geräten, die interne Sensoren verwenden) angezeigt werden. Einige der Features sind:

- Aufnahmeverzögerung, festgelegte Aufnahmedauer durch Zeit oder Anzahl der Samples, mehrfache Aufnahmezeiten, manuelle Aufnahme durch gedrückten Schalter, Aufnahme bei Alarm
- Sample-Raten von 2 Sekunden bis zu 24 Stunden. Sofort-, Durchschnitts-, Maximal- oder Minimalwerte
- Zwei Alarme, Hoch oder Niedrig, eingerastet oder kurzzeitig. Aufnahme unter diesen Alarmbedingungen
- Grafische Datenanzeige, digitale oder tabellarische Formate mit Alarmauszeichnung
- Export von ausgewählten Daten nach Excel™ oder CSV-Formate. Filterdatenexport

## AUSTAUSCHEN DER BATTERIE:

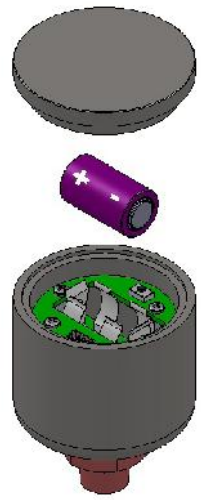
Ersetzen Sie die Batterie nach Bedarf durch den folgenden Typ: ER14250 3,6V Lithium - Tadiran TL-5902 oder entsprechend. Entfernen Sie die Schraubkappe und legen Sie die Batterie ein, wie in der nachfolgenden Abbildung rechts (Polarität beachten):

## O-RINGE:

Track-It™ Druck/Vakuum Temperatur Logger kommen direkt von der Fabrik mit hoher Qualität O-Ringe ordnungsgemäß installiert wurden. Als Benutzer, es ist bis zu Ihnen, um eine funktionale O-Ring Dichtung. Stellen Sie sicher, dass sie sauber häufig, schmieren Sie sie regelmäßig, und den O-Ring prüfen regelmäßig auf Anzeichen von Störungen (Kerben, Schnitte, Abflachung, Risse, Verfärbung, Verformung usw.). Nicht Poke, JAB, hebeln Sie den O-Ring mit scharfen oder spitzen Gegenständen. Nicht gefährden den O-Ring zu aggressiven Chemikalien oder Druck/Temperatur außerhalb der Spezifikation.

## O-RING WECHSELN:

Entfernen Sie die Kappe mit Gewinde und mit einem kleinen spitzen Werkzeug zum Abhebeln der alten O-Ring aus der Nut. Stellen Sie sicher, dass die O-Ring Nut ist frei von Schmutz oder Verunreinigungen. Tragen Sie eine dünne Schicht Schmiermittel auf den neuen O-Ring. Montieren Sie vorsichtig den neuen O-Ring in der Kappe mit Gewinde. Bestätigen Sie die Sechskantschrauben wieder auf den Fall vollständig ohne Bindung.



## ZUBEHÖR:

Batterie	Austausch Lithium Batterie 1/2 AA 1,2 AH (ER14250)
O-Ringe	Ersatz-O-Ring Dichtung, bag vom 3
Garten Schlauch Adapter	Messing Kupplung
Anti-Theft-Abdeckung	Abdeckung sperren
USB 2.0-Kabel	USB 2.0 zu 2.0 Mini 3 m-Kabel
USB On-The-Go Cable	USB Kabel für den Einsatz mit dem Betriebssystem Android Geräte
Track-It™ Software	Track-It™ Software auf CD



### Um der EU Direktive 2002/96/EC bezüglich elektrischen und elektronischen Geräteabfall nachzukommen (WEEE):

Dieses Produkt enthält eventuell Materialien, die für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt gefährlich sein können. WERFEN SIE DIESES GERÄT NICHT in den Hausmüll. Dieses Produkt muss gemäß der lokalen Gesetze ENTSORGT werden. Kontaktieren Sie ihre lokalen Behörden für weitere Information. Dieses Produkt kann möglicherweise dem Lieferant zur Entsorgung zurückgegeben werden – kontaktieren Sie den Vertrieb für Details.

CE Compliant. RoHS Compliant. Erfüllt Sicherheitsstandards nach IEC61010-1. Dieses Produkt ist nicht wasserdicht.

Die eingeschränkte Garantie von Monarch Instrument kommt zur Anwendung. Siehe [www.monarchinstrument.com](http://www.monarchinstrument.com) für Details. Garantieregistrierung und erweiterte Garantieabdeckung online verfügbar unter: [www.monarchinstrument.com](http://www.monarchinstrument.com).

**Monarch Instrument**  
15 Columbia Drive  
Amherst, NH 03031 USA  
Telefon: (603) 883-3390  
Fax: (603) 886-3300  
E-mail: [support@monarchinstrument.com](mailto:support@monarchinstrument.com)  
Webseite: [www.monarchinstrument.com](http://www.monarchinstrument.com)

Rev 1.02  
101915