

Dieses Datenerfassungsgerät misst und speichert bis zu 32.510 Kohlenmonoxidmessdaten in einem Messbereich von 0 bis 1000ppm und in einem Betriebstemperaturbereich von 10 bis +40°C (14 bis +104°F). Das Modul wird direkt an einen USB-Anschluss am Computer angeschlossen. Durch das Ausführen der speziell dafür vorgesehenen Software unter Windows 98, 2000 oder XP kann der Benutzer problemlos die Erfassungsrate und Startzeit festlegen und die gespeicherten Daten herunterladen. Die Daten können dann grafisch dargestellt, gedruckt und in andere Anwendungen exportiert werden. Das Datenerfassungsgerät wird mit einer langlebigen Lithiumbatterie geliefert. Die Daten werden in einem nicht flüchtigen Speicher erfasst und gehen nicht verloren, wenn die Batterie leer ist. Wenn eine voreingestellte Warngrenze überschritten wird, blinkt eine helle rote LED, und zusätzlich kann ausgewählt werden, dass ein akustisches Warnsignal ertönt.

LEISTUNGSMERKMALE

- Messbereich von 0 bis 1000ppm CO
- Speicherung von bis zu 32.510 Messdaten
- Benutzerdefinierbare Warngrenze mit heller Statusanzeige und akustischem Warnsignal
- USB-Schnittstelle zum Einrichten und Herunterladen von Daten
- Voraussichtliche Lebensdauer des Sensors: 4 Jahre
- Austauschbare integrierte Lithiumbatterie



STEUERUNGS SOFTWARE FÜR - WINDOWS

Die Steuerungssoftware läuft unter Windows 98, 2000 und XP (Home und Professional). Sie ist einfach zu installieren und benutzerfreundlich. Der Benutzer kann damit jedes EL-USB-CO einrichten und Messdaten herunterladen. Die aktuellste Version der Steuerungssoftware können Sie unter www.lascarelectronics.com herunterladen.

KONFIGURATIONEN DES - DATENERFASSUNGSGERÄTS

- Name des Erfassungsgeräts
- Erfassungsrate (10s, 30s, 1min, 5min)
- Warngrenze
- Startdatum und Startzeit

BESTELLINFORMATIONEN

	Bestellnummer
Standard-Datenerfassungsgerät (Datenerfassungsgerät, Software auf CD und Batterie)	EL-USB-CO
Ersatzbatterie	BAT 3V6

WICHTIGES SICHERHEIT WARNING:

VERWENDEN SIE DAS EL-USB-CO ERST, WENN SIE DIE INFORMATIONEN IN DIESEM HANDBUCH GELESEN UND VERSTANDEN HABEN.

DIE KOHLENMONOXIDÜBERWACHUNG IST EIN KOMPLEXES VERFAHREN. WENN SIE BEDENKEN IN BEZUG AUF DIE SICHERHEIT ODER DEN GERÄTEEINSATZ HABEN, BRECHEN SIE DEN VORGANG AB! WENDEN SIE SICH AN EINEN QUALIFIZIERTEN FACHMANN. Das EL-USB-CO ist ein professionelles Messinstrument, mit dem der Kohlenmonoxidgehalt (CO) zur späteren Analyse gemessen und gespeichert werden kann. Das Gerät dient nicht zu Alarm-, Sicherheits- oder Warnzwecken und sollte hierfür aus folgenden Gründen nicht verwendet werden:

1. Die vom EL-USB-CO ausgegebenen visuellen und akustischen Signale zur Anzeige eines hohen Kohlenmonoxidgehalts sind nicht ausreichend, um Personen in der jeweiligen Umgebung vor einem hohen Kohlenmonoxidgehalt zu warnen.
2. Die Batterielebensdauer des EL-USB-CO nimmt bei der Ausgabe von visuellen und akustischen Signalen zur Anzeige eines hohen Kohlenmonoxidgehalts schnell ab, weshalb die Signale nur für einen kurzen Zeitraum aktiv sind.
3. Das EL-USB-CO erfasst Messdaten in den vom Benutzer zu Erfassungs-, Überwachungs- oder Analyse Zwecken eingerichteten Abständen. Ein gefährlicher Kohlenmonoxidgehalt wird deshalb vom Gerät erst mit der nächsten Messdatenerfassung festgestellt.
4. Aufgrund der eingeschränkten Verwendbarkeit des Geräts für den professionellen Einsatz kann der Benutzer die visuellen und akustischen Signale zur Anzeige eines hohen Kohlenmonoxidgehalts selbst einrichten. Das Instrument kann damit auch so eingerichtet werden, dass KEIN Warnsignal ausgegeben wird.

Kohlenmonoxid ist giftig. Dieses transparente und farblose Gas ist geruchs- und geschmacksneutral und kann selbst in sehr geringer Konzentration tödlich sein. Für Personen oder Tiere, die nicht ausreichend gewarnt werden, besteht dadurch Verletzungs- oder Lebensgefahr.

In Bereichen mit hohen Anforderungen an die Sicherheit von Personen und Tieren muss unbedingt ein Kohlenmonoxid-detektor/-alarm für den privaten oder industriellen Einsatz installiert, verwendet und gewartet werden. Dieses Gerät muss national genehmigten Qualitätsstandards entsprechen und über spezielle Funktionen verfügen, wie einen Alarm oder eine Sirene mit einer hohen Dezibelzahl sowie eine deutliche visuelle Warnung, die speziell für eine ausreichende Warnung vor einem gefährlichen Kohlenmonoxidgehalt entwickelt wurden.

TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	Min.	Typ.	Max.	Unit
Messbereich	0		1000	ppm CO
Interne Auflösung		0.5		ppm CO
Genauigkeit (Fehler)			±6	% der Messdaten
Wiederholbarkeit		±2		% der Messdaten
Abnahme der Messgenauigkeit im Laufe der Zeit			5	% der Messdaten / Jahr
Reaktionszeit (bis zum Erreichen von 90 %)		1		Minute
Erfassungsrate	alle 10s		alle 12hr	-
Betriebstemperaturbereich (15-90 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend)	-10 (14)		+40 (104)	°C (°F)
Betriebsdruckbereich	900		1100	mbar
1/2AA 3,6V-Lithiumbatterie, Lebensdauer*			3	monate

* mit mitgelieferter Batterie, Erfassungsrate von 10 Minuten, Umgebungstemperatur von 25 °C, deaktiviertem akustischem Warnsignal und Messdaten von weniger als 10 ppm CO

BLINKARTEN DER LEDS

Das EL-USB-CO verfügt über eine rote und eine grüne LED.

Die LEDs des EL-USB-CO blinken auf folgende Weise, wenn die Sperre der Warngrenze in der EL-WIN-USB-Steuerungssoftware deaktiviert ist.

- Grünes, einzelnes Blinken im Abstand von 30 Sekunden Gerät einsatzbereit
- Grünes, einzelnes Blinken im Abstand von 10 Sekunden Messdaten werden erfasst, letzter gespeicherter Wert im normalen Bereich
- Rotes, einzelnes Blinken im Abstand von 10 Sekunden Messdaten werden erfasst, die letzte gespeicherte Ablesung liegt bei oder über der Warngrenze. (Ist die Sperre aktiviert, liegt ein gespeicherter Wert bei oder über der Warngrenze.) (Wenn das akustische Warnsignal aktiviert ist, blinkt die Anzeige einmal pro Sekunde.)
- Grünes, einzelnes Blinken, im Abstand von 20 Sekunden Niedriger Batteriestand, Messdaten werden erfasst, letzter gespeicherter Wert einwandfrei
- Grünes, doppeltes Blinken, im Abstand von 20 Sekunden Erfassungsspeicher ist voll, letzter gespeicherter Wert in normalen Bereich
- Rotes/Grünes, einzelnes Blinken im Abstand von 20 Sekunden Erfassungsspeicher ist voll, letzter gespeicherter Wert liegt bei oder über der Warngrenze. (Wenn das akustische Warnsignal aktiviert ist, blinkt die Anzeige einmal pro Sekunde.) Alarmsperre ist aktiviert
- LEDs blinken nicht Batterie ist eingesetzt, es wurde aber kein Erfassungsvorgang gestartet oder
Batterie ist leer

Standardmäßig ist die Sperre deaktiviert. Die rote LED blinkt nicht, wenn der erfasste Kohlenmonoxidgehalt wieder den Normalwert erreicht hat. Stattdessen blinkt die grüne LED.

Die Sperre kann über die Steuerungssoftware aktiviert werden. Die rote LED blinkt dann weiter, auch wenn der erfasste Kohlenmonoxidgehalt wieder den Normalwert erreicht hat. Die rote LED ist dadurch in ihrem Warnzustand eingerastet. Mithilfe dieser Funktion wird dem Benutzer die Überschreitung einer Warngrenze gemeldet, ohne dass die Daten vom Erfassungsgerät heruntergeladen werden müssen.

HÖRBARES WARNING

Das akustische Warnsignal ertönt bei Überschreiten der Warngrenze einmal pro Sekunde. Wenn Sie das Warnsignal deaktivieren möchten, entfernen Sie die Kappe von der Vorderseite des Datenerfassungsgeräts.

Bei niedrigem Batteriestand ertönt das akustische Warnsignal etwa einmal pro Minute. In diesem Fall muss die Batterie ausgewechselt werden.

AUSWECHSELN DER BATTERIE

- Es wird empfohlen, die Batterie alle 3 Monate oder vor dem Erfassen wichtiger Daten auszuwechseln.
- Die gespeicherten Ablesewerte gehen im EL-USB-CO nicht verloren, wenn die Batterie leer ist oder ausgewechselt wird. Die Messdatenerfassung wird jedoch angehalten und kann erst wieder gestartet werden, wenn die Batterie ausgewechselt und die erfassten Messdaten auf einen PC heruntergeladen wurden.
- Verwenden Sie nur 1/2AA 3,6 V-Lithiumbatterien. Achten Sie bei der Bestellung der Batterie darauf, dass diese keine Lötösen aufweist, sondern einfach nur „hineingedrückt“ wird. Trennen Sie vor dem Auswechseln der Batterie die Verbindung zwischen dem EL-USB-CO und dem PC.

Hinweis:

Ist das EL-USB-CO länger als notwendig mit dem USB-Anschluss verbunden, wird die Batterieleistung etwas reduziert.



WARNING: Gehen Sie mit Lithiumbatterien vorsichtig um. Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf dem Batteriegehäuse.



LASCAR ELECTRONICS LTD.
MODULE HOUSE
WHITEPARISH
WILTSHIRE SP5 2SJ
UK
TEL: +44 (1794) 884567
FAX: +44 (1794) 884616
E-mail: sales@lascar.co.uk

LASCAR ELECTRONICS INC.
3750 West 26th Street
Erie
PA 16506
USA
TEL: +1 (814) 835 0621
FAX: +1 (814) 838 8141
E-mail: us-sales@lascarelectronics.com

LASCAR ELECTRONICS (HK) LIMITED
FLAT C, 5/FL., LUCKY FTY. BLDG.
63-65 HUNG TO ROAD
KWUN TONG KOWLOON
HONG KONG
TEL: +852 2797 3219
FAX: +852 2343 6187
E-mail: purchasing@lascar.com.hk

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

EL-USB-CO

Issue 3

05/2006

M.C.

Applies to EL-USB-CO/2



www.lascarelectronics.com