



Gebrauchsanleitung

SingleLine SCOUT

Integriertes Warn- und Sicherheitssystem



Bestellnummer: 10186539/01

Informationen zur Konformitätserklärung finden Sie auf der Produktseite unter **[MSAsafety.com](https://www.MSA.com)**.



Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Schweiz

Inhalt

1	Sicherheitsvorschriften	4
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.2	Haftungsausschluss	4
1.3	Lungenautomat.	4
2	Beschreibung	5
3	Installation	6
4	Verwendung	8
4.1	Einschalten	8
4.2	Ausschalten	8
4.3	Druckstatusmeldung	8
4.4	Batteriestandsanzeige	9
4.5	Manuellen Alarm im Betrieb auslösen	9
4.6	Alarmer abbrechen.	9
4.7	Verwendung eines Sicherheitsschlüssels	9
4.8	Beleuchtung des Manometers	9
5	Reinigung und Wartung	12
5.1	Reinigung	12
5.2	Wartung.	12
6	Technische Daten	14
7	Kennzeichnungen, Prüfbescheinigungen und Zulassungen	15
8	Bestellangaben	17

1 Sicherheitsvorschriften

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das SingleLine SCOUT, in diesem Handbuch auch als „Gerät“ bezeichnet, ist eine persönliche Überwachungseinheit, welche die ordnungsgemäße Funktion eines Atemschutzgeräts überwacht. Es zeigt die aktuellen Betriebsdaten des Atemschutzgeräts an und meldet Gefahrensituationen (optisch und akustisch).

Diese Gebrauchsanleitung muss vor Benutzung des Produkts gelesen und immer beachtet werden. Insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sowie die Angaben zu Einsatz und Bedienung des Produkts müssen aufmerksam gelesen und beachtet werden. Zusätzlich sind die im Verwendland geltenden nationalen Vorschriften zum sicheren Betrieb der Geräte zu berücksichtigen.



WARNUNG!

Dieses Produkt ist eine lebensrettende und gesundheitserhaltende Schutzvorrichtung. Unsachgemäße Verwendung, Wartung oder Instandhaltung kann die Funktion des Geräts beeinträchtigen und dadurch Menschenleben ernsthaft gefährden.

Vor dem Einsatz muss die Funktionsfähigkeit des Produkts überprüft werden. Das Produkt darf nicht eingesetzt werden, wenn der Funktionstest nicht erfolgreich war, Beschädigungen bestehen, eine fachkundige Wartung / Instandhaltung fehlt oder wenn keine MSA Originalersatzteile verwendet wurden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Dies gilt insbesondere auch für eigenmächtige Veränderungen am Produkt und für Instandsetzungsarbeiten, die nicht von MSA oder autorisiertem Personal durchgeführt wurden.

1.2 Haftungsausschluss

In Fällen einer nicht bestimmungsgemäßen oder nicht sachgerechten Nutzung des Geräts übernimmt MSA keine Haftung. Auswahl und Nutzung des Geräts liegen in der ausschließlichen Verantwortung der handelnden Personen.

Produkthaftungsansprüche, Gewährleistungsansprüche und Ansprüche aus etwaigen von MSA für dieses Gerät übernommenen Garantien verfallen, wenn es nicht entsprechend der Gebrauchsanleitung eingesetzt, gewartet oder instand gehalten wird.

1.3 Lungenautomat

Die Verwendung von Lungenautomaten mit kurzer Mitteldruckleitung (50 cm ± 5 cm) ist zwingend erforderlich, um Hängenbleiben zu vermeiden.

2 Beschreibung

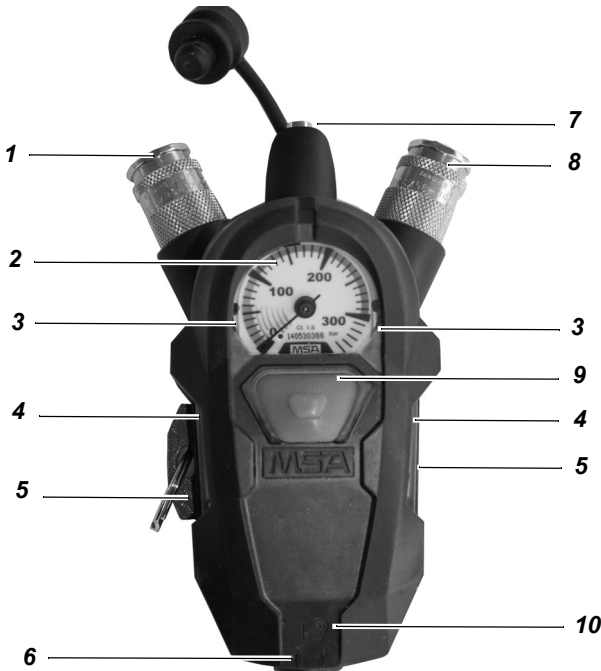


Abb. 1 Übersicht SingleLine SCOUT

- | | | | |
|---|--|----|--------------------------------|
| 1 | Zweitanschluss (optional) | 6 | Batteriestandsanzeige |
| 2 | Manometer | 7 | Warneinrichtung (Signalpfeife) |
| 3 | Manometerbeleuchtung | 8 | Kupplung Lungenautomat |
| 4 | Buddylights | 9 | Alarntaste |
| 5 | Tonkanal und Sicherheitsschlüsselaufnahme mit Sicherheitsschlüssel (links) | 10 | Datenübertragung aktiv |

Das SingleLine SCOUT (siehe Abb. 1) ist am Ende der SingleLine eines verwendbaren MSA-Pressluftatmers angeschlossen. Es besteht aus dem Manometer (2), der Kupplung für den Lungenautomaten (8) sowie einer akustischen Warneinrichtung (7) (Signalpfeife). Diese gibt beim Absinken des Flaschendrucks unter 55 ± 5 bar ein kontinuierliches Warnsignal ab. Der Zweitanschluss (1) dient zum Anschließen eines zweiten Lungenautomaten (z. B. Rettungsset oder RespiHood).

Das Gerät überwacht die ordnungsgemäße Funktion des Atemschutzgeräts. Es zeigt die aktuellen Betriebsdaten des Atemschutzgeräts an und meldet Gefahrensituationen (optisch und akustisch). Außerdem alarmiert das Gerät automatisch bei Bewegungslosigkeit des Geräteträgers und bietet die Möglichkeit der manuellen Alarmauslösung.

Im Fall eines Alarms wegen niedrigen Drucks, Bewegungslosigkeit oder manueller Alarntastenauslösung blinken helle rote LEDs – oder Buddylights (4) – von außen sichtbar an beiden Seiten des Geräts.

Das Gerät ist mit einem internen Datenspeicher ausgestattet, der für die Speicherung der Betriebsdaten für mehr als 30 Sitzungen mit bis zu 20 min Arbeitszeit vorgesehen ist.

3 Installation

Demontage des SingleLine-Manometers

Zur Demontage des SingleLine-Manometers sind ein Torxschlüssel und ein kleiner Schraubendreher erforderlich.



- (1) Schrauben Sie die hintere Abdeckung des SingleLine-Manometers mit einem Torx-T10-Schlüssel ab.

- (2) Heben Sie die hintere Abdeckung ab.



- (3) Entfernen Sie den U-Clip mit einem kleinen Schraubendreher.



- (4) Ziehen Sie das SingleLine-Kombimanometer heraus.



VORSICHT!

Die Schrauben können nicht erneut verwendet werden und **MÜSSEN** nach jedem Auseinanderbauen durch neue Schrauben ersetzt werden.

Zusammenbau des SingleLine SCOUT

Zum Zusammenbau des Geräts sind ein Torxschlüssel und ein kleiner Schraubendreher erforderlich.

- (1) Schrauben Sie den Batteriedeckel des Geräts mit einem Torx-T10-Schlüssel ab.
- (2) Entfernen Sie den Batteriedeckel.



- (3) Entfernen Sie den U-Clip mit einem kleinen Schraubendreher.



- (4) Drücken Sie das SingleLine in den Befestigungspunkt.
- (5) Sichern Sie das SingleLine mit dem U-Clip.

- (6) Legen Sie die Batterien ein. Halten Sie sich an die auf dem Batteriefach aufgedruckte Einlegerichtung. Verwenden Sie nur zertifizierte Batterien (siehe Kapitel 7).
- (7) Schließen Sie das Batteriefach mit einem Torx-T10-Schlüssel (0,7 Nm).
- (8) Führen Sie eine Dichtprüfung durch (siehe Kapitel 4.1).

DE

4 Verwendung

4.1 Einschalten

- (1) Öffnen Sie die Druckluftflasche.
- (2) Bei einem Druck über 15 bar startet SingleLine SCOUT.
 - a) Prüfung der elektronischen Bauteile:

Alle LEDs blinken einmalig, ein akustisches Signal ertönt und die LEDs am Manometer leuchten grün auf. Das Gerät ist einsatzbereit.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn nur rote LEDs aufleuchten und kein akustisches Signal ertönt. Es liegt ein elektronischer Schaden vor.
 - b) Optional: Drücken Sie nach der Bestätigung des Selbsttests innerhalb von 30 Sekunden die manuelle Alarmtaste.

Drücken Sie die manuelle Alarmtaste zweimal zum Starten der internen Systemdichtheitsprüfung (Kein Druckabfall über 10 bar unter den Anfangsdruck in 60 Sekunden).

Der Selbsttest startet; während des Tests blinken die roten und gelben LEDs.

Wenn innerhalb von 60 Sekunden kein Druckabfall eintritt, wird die Dichtheit des Geräts durch ein akustisches Signal und grüne Manometer-Lampen bestätigt.

Wenn der Druckabfall innerhalb von 60 Sekunden über 10 bar beträgt, wird der Test mit einem akustischen Signal und rot blinkenden LEDs beendet. Das Gerät ist nicht dicht. Verwenden Sie das Gerät nicht.
- (3) Bei einem Druck unter 15 bar startet SingleLine SCOUT nicht.

Wenn nur die roten LEDs aufleuchten und kein akustisches Signal ertönt, könnten der Druck oder der Batterieladestand zu gering sein.

4.2 Ausschalten

Das Ausschalten des SingleLine SCOUT ist nur in drucklosem Zustand möglich. Das Gerät gilt als drucklos, wenn der gemessene Druck kleiner als 15 bar ist.

- (1) Schließen Sie das/die Ventil(e) der Druckluftflasche(n) und entlüften Sie den Pressluftatmer über den Lungenautomaten (siehe Gebrauchsanleitung für Pressluftatmer).

Ein akustisches Signal ertönt zwischen 60 und 0 bar.
- (2) Drücken Sie die Alarmtaste zweimal.

Der Druckalarm geht aus.
- (3) Drücken Sie die Alarmtaste zweimal.

Ein akustisches Signal ertönt.

Das Gerät schaltet ab.

4.3 Druckstatusmeldung

Im Betrieb gibt das Gerät bei folgenden Druckschwellen ein akustisches Signal aus:

- 1. Druckschwelle – Einfacher Piepton
- 2. Druckschwelle – Doppelter Piepton
- 60 bar – Signalpfeife – Doppelter Piepton wird wiederholt, bis er mit doppeltem Drücken unter 15 bar bestätigt wird

Diese Schwellenwerte können mit der Software MSA A2 in Verbindung mit 10181672 als PC-Schnittstelle verändert werden.

Näheres siehe Software MSA A2.

4.4 Batteriestandsanzeige

Der Batterieladestand des Gerätes wird wie folgt angezeigt:

- Batterien sind in Ordnung – Das Gerät startet im SCOUT-Modus. Die grüne Batteriestandsanzeige blinkt alle 45 Sekunden 100 ms lang.
- Die Batterien sind vollständig leer
 - Im Bereitschaftsmodus: Die rote Batteriestands-LED blinkt alle 30 Sekunden 100 ms lang.
 - Beim Starten: Das Gerät startet nicht ordnungsgemäß. Alle roten LEDs leuchten einschließlich der Batteriestandsanzeige, und ein akustisches Signal ertönt.

Wenn der Batterieladezustand nicht mehr messbar ist, startet das Gerät nicht.

In jedem Fall müssen die Batterien ausgetauscht werden.

4.5 Manuellen Alarm im Betrieb auslösen

(1) Drücken Sie die manuelle Alarmtaste, bis der Alarm ertönt und die Buddylights aufleuchten.

4.6 Alarme abbrechen

(1) Drücken Sie die Alarmtaste zweimal.

Der Alarm wird ausgeschaltet.

4.7 Verwendung eines Sicherheitsschlüssels

Das SingleLine SCOUT kann mit Sicherheitsschlüssel (10186697) verwendet werden.

Bewegungserkennung

Das Gerät erkennt automatisch, wenn sich ein Schlüssel in der Aufnahme befindet. Wenn beim Starten ein Schlüssel erkannt wird, wird die Bewegungserkennung deaktiviert und kann durch Entfernen des Schlüssels wieder aktiviert werden.

Alle Warnungen und Alarme der Bewegungserkennung werden deaktiviert.

Stummgeschaltete Alarme bei Einsätzen von Schnelleinsatzteams

Der Schlüssel kann bei Einsätzen von Schnelleinsatzteams verwendet werden, um im Alarmzustand aktive Gerätealarme durch Drücken des Schlüssels in die Aufnahme stummzuschalten.

Druckwarnungen und -alarmsignale treten weiterhin auf.

4.8 Beleuchtung des Manometers

(1) Heben Sie das Manometer im Winkel von 90 Grad von der Brust an.

Die Beleuchtung des Manometers leuchtet auf.

Alarmzustände

Alarm	LEDs	Akustisch
1. Schwellenwert	Manometerbeleuchtung blinkt grün	Ein Piepton
2. Schwellenwert	Manometerbeleuchtung blinkt gelb	Zwei Pieptöne
≤ 60 bar	Manometer leuchtet rot und Buddy-lights blinken	Zwei Pieptöne
Batteriewarnung	Unterseite rot	Keine
Manueller Alarm	Manometer leuchtet rot und Buddy-lights blinken	Bestimmtes Signalmuster
Bewegungsvoralarm	Manometer leuchtet rot und Buddy-lights blinken	Lauter werdende Folge unterschiedlicher Töne
Bewegungsalarm	Manometer leuchtet rot und Buddy-lights blinken	Bestimmtes Signalmuster

Der Geräteträger kann einen Alarm nach seiner Auslösung bestätigen.

Alarm	Bestätigung
1. Schwellenwert	Nicht nötig, da kurzes akustisches Signal.
2. Schwellenwert	Nicht nötig, da kurzes akustisches Signal.
≤ 60 bar	Bestätigung nur möglich unterhalb von 15 bar Druck: Drücken Sie die Alarntaste zweimal. Pneumatische Pfeife kann nicht bestätigt werden. Alarm tritt kontinuierlich auf.
Batteriewarnung	Batterien austauschen – nur außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen Auswechseln der Batterie nach dem Einsatz.
Manueller Alarm	Drücken Sie die Alarntaste zweimal.
Bewegungsvoralarm	Bewegung des SingleLine SCOUT
Bewegungsalarm	Drücken Sie die Alarntaste zweimal.




Flaschendruckanzeige

Der Flaschendruck wird über das integrierte analoge Manometer angezeigt und außerdem von einem internen Drucksensor gemessen. Der aktuelle Druck kann anhand der aufgedruckten Skala vom Manometer abgelesen werden.

Der aktuelle Füllstand der Druckluftflaschen wird mit folgender Kodierung mit den drei LEDs an beiden Seiten des Manometers in drei Stufen angezeigt, wenn das Gerät von der Brust des Trägers angehoben wird.

Die folgenden Schwellenwerte sind die Standardeinstellung und können mit der Software MSA A2 in Verbindung mit 10181672 als PC-Schnittstelle verändert werden.

Näheres siehe Software MSA A2.

Druckzustand der Druckluftflasche	LED-Anzeige	Visuelle Darstellung
< 100 bar	zwei grüne LEDs	
< 100 bar und > 60 bar	zwei gelbe LEDs	
< 60 bar (Warnsignal / Druckalarm)	zwei rote LEDs zwei Buddylights	

Auslesen des Geräts mit dem MultiTAG-USB (125 kHz / 13,56 MHz / NFC)

Die Daten können aus dem SingleLine SCOUT ausgelesen werden. Die Einstellungen können bis zu einem gewissen Grad geändert und dann wieder in die Einheit überspielt werden. Dies erfolgt durch Laden der Software MSA A2 auf den PC.

Siehe verbundenes Software-Handbuch über die Anwendungssoftware „SingleLine SCOUT“.

5 Reinigung und Wartung

5.1 Reinigung



WARNUNG!

Benutzen Sie zum Reinigen der einzelnen Komponenten keine organischen Reinigungsmittel wie Nitroverdünnung, Alkohol, Spiritus, Benzin usw.

Die Gerätekomponten müssen nach jedem Einsatz und bei starker Verschmutzung mit einem feuchten Lappen (lauwarmes Wasser) und etwas Spülmittel gereinigt werden. Das Gerät muss zum Reinigen nicht von der Pneumatik getrennt werden.

5.2 Wartung

Das Gerät ist weitgehend wartungsfrei. Es wird empfohlen, das Gerät einer regelmäßigen Sichtprüfung zu unterziehen und auf Mängel oder Schäden zu prüfen.

Bei Mängeln muss das Gerät ausgetauscht werden. Das Gerät darf nicht vom Benutzer repariert werden. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder von einem durch den Hersteller autorisierten Reparaturdienst durchgeführt werden.

Batteriewechsel

Aufgrund der Lager- und Lieferzeiten kann es notwendig sein, die Batterien auszutauschen, bevor das Gerät erstmalig eingesetzt wird.

Der Ladezustand der Batterien wird durch das Gerät überwacht. So erkennt der Benutzer einen niedrigen Batterieladezustand:

- Im Bereitschaftsmodus: Die rote Batteriestands-LED blinkt alle 30 Sekunden 100 ms lang.
- Beim Starten: Das Gerät startet nicht ordnungsgemäß. Alle roten LEDs leuchten einschließlich der Batteriestandsanzeige, und ein akustisches Signal ertönt.

Wenn der Batterieladezustand nicht mehr messbar ist, startet das Gerät nicht.

In jedem Fall müssen die Batterien ausgetauscht werden.

Verwenden Sie nur zugelassene Batterien. Bei Verwendung nicht zugelassener oder alter Batterien gibt das Gerät bei der automatischen Inbetriebnahme nach dem Einlegen der Batterien eine entsprechende Meldung aus. Nehmen Sie nur dann Batterien heraus, wenn sie ausgetauscht werden müssen und festgestellt wurde, dass der Batteriestatus für den Betrieb des Geräts nicht ausreicht.

Aktualisieren Sie nach dem Batteriewechsel die Datums- und Zeiteinstellungen mit der MSA-A2-Software.

Es wird empfohlen, die Batterien mindestens einmal jährlich auszutauschen bzw. bei Aufforderung durch die LED oder das Display.

Das Gerät ist für eine Betriebsdauer von 500 Stunden oder für 1 Jahr Bereitschaftsmodus ausgelegt. Die Betriebszeit hängt von den Einsatz- und Verwendungsbedingungen ab.



WARNUNG!

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät länger als ein Jahr gelagert wird.

Wechseln Sie niemals Batterien in explosionsgefährdeten Bereichen. Es besteht Explosionsgefahr, da die Batterien beim Wechseln Funken schlagen können! Verletzungsgefahr!

Achten Sie beim Einsetzen der Batterien auf die richtige Polung. Falsche Polung kann zu Geräteschäden oder Beeinträchtigung der Funktionstüchtigkeit des Gerätes führen.

ACHTUNG!

Das maximale Verriegelungsdrehmoment für den Batteriedeckel beträgt 0,7 Nm. Ziehen Sie nicht zu fest an, da sonst die Einsätze herausgezogen werden können!

Das Gerät darf nur mit folgenden Batterietypen betrieben werden:

- Energizer L91 Ultimate Lithium
 - VARTA 6106 (Professional) Lithium
- (1) Öffnen Sie das Batteriefach mit einem Torx-T10-Schlüssel.
 - (2) Tauschen Sie die Batterien gegen neue aus.
 - (3) Befestigen Sie wieder den Batteriefachdeckel. Kontrollieren Sie dabei die Dichtung auf Beschädigung und Verschmutzung. Wenn der Batteriedeckel beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an den MSA-Kundendienst. Maximales Verriegelungsdrehmoment des Batteriedeckels: 0,7 Nm. Wenn die Dichtung nicht beschädigt oder verschmutzt, der Batteriedeckel nicht verdreht oder verzogen und die Schrauben nicht zu fest angezogen sind, ist das Gerät wasserdicht und einsatzbereit.

Nach dem Batteriewechsel führt das Gerät einen elektronischen Selbsttest durch.

Stellen Sie im Servicemodus eine Verbindung zur MSA-A2-Software her, um sicherzustellen, dass die Zeit- und Datumseinstellungen aktuell sind.

Wartungs- und Prüfpläne

Art der Arbeit	Vor der Verwendung	Nach der Verwendung	Jährlich	Alle 12 Jahre
Batteriewechsel ¹			X	
Reinigung		X		
Grundüberholung durch Hersteller				X

- ¹ Wechseln Sie in jedem Fall die Batterie aus, wenn ein Alarm wegen niedrigen Batteriestands angezeigt wird.

Start ohne Druck

Langes Drücken der manuellen Alarmtaste im Bereitschaftsmodus aktiviert den Hauptalarm des Geräts ohne Druck.

Wartungsmodus

Durch Drücken der manuellen Alarmtaste für mindestens zehn Sekunden im Bereitschaftsmodus wird der Wartungsmodus aktiviert.

Der Wartungsmodus kann in Verbindung mit der Software MSA A2 verwendet werden, um die Geräteeinstellungen zu ändern und den Protokollspeicher auszulesen.


Nähere Informationen finden Sie unter Software MSA A2.

6 Technische Daten

Hochdruck	:	200 bar bzw. 300 bar
Mitteldruck	:	5 bar bis 9 bar
Betrieb	:	-30 °C bis +60 °C
Lagerung	:	0 °C bis +40 °C
Abmessungen	:	Länge: 180 mm Breite: 110 mm Höhe: 65 mm
Zulassungen	:	CE 0158 ATEX BVS 17 ATEX E 094 Ex ia IIC T4 Ga PPE EN 137:2007, Typ 2
Batterien (zugelassen)	:	Zum Gebrauch empfohlen: Typ AA, Energizer L91 Ultimate Lithium, zur Verwendung zwischen -30 °C und +60 °C Alternativ zur Verwendung mit eingeschränktem Betriebstemperaturbereich: Typ AA/6106, VARTA (Professional) Lithium, zur Verwendung zwischen -20 °C und +60 °C

7 Kennzeichnungen, Prüfbescheinigungen und Zulassungen

Kennzeichnungen, Bescheinigungen und Zulassungen gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)

Hersteller:	MSA Europe GmbH Schlüsselstrasse 12 CH - 8645 Rapperswil-Jona	
Produkt:	SingleLine SCOUT	
EU-Typ Prüfbescheinigung:	BVS 17 ATEX E 094	
Normen:	EN 60079-0: 2012+A1:2013, EN 60079-11: 2012	
Kennzeichnung:		II 1G Ex ia IIC T4 Ga -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Batterie	T4:	-30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C Energizer L91 Ultimate Lithium Varta AA/6106

Besondere Bedingungen für die sichere Nutzung:

- Lesen Sie vor der Benutzung die Sicherheitshinweise.
- Verwenden Sie in einem Gerät nur Batterien gleichen Typs.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen öffnen.

Qualitätssicherungs- mitteilung:	0158
Herstellungsjahr:	siehe Aufkleber
Serien-Nr.:	siehe Aufkleber



Kennzeichnungen und Bescheinigungen gemäß IECEx

Hersteller:	MSA Europe GmbH Schlüsselstrasse 12 CH - 8645 Rapperswil-Jona
Produkt:	SingleLine SCOUT
IECEX-Typ Prüfbescheinigung:	IECEX BVS 17.0085
Normen:	IEC 60079-0: 2011+Cor.:2012, IEC 60079-11: 2011+Cor.:2012
Kennzeichnung	Ex ia IIC T4 Ga -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Batterie	T4: -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C Energizer L91 Ultimate Lithium Varta AA/6106

Besondere Bedingungen für die sichere Nutzung:

- Lesen Sie vor der Benutzung die Sicherheitshinweise.
- Verwenden Sie in einem Gerät nur Batterien gleichen Typs.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen öffnen.

Qualitätssicherungs- mitteilung:	0158
Herstellungsjahr:	siehe Aufkleber
Serien-Nr.:	siehe Aufkleber

8 Bestellangaben

Beschreibung	Artikelnummer
SingleLine SCOUT mit zwei Mitteldruckanschlüssen – ohne SingleLine	10183243
SingleLine SCOUT mit einem Mitteldruckanschluss – ohne SingleLine	10184951
Batterie AA, Energizer L91 Ultimate, 4 Stück	10185625
SingleLine SCOUT RFID-Satz	10189001
SingleLine SCOUT Sicherheitsschlüssel, Zehnersatz	10186697
ATO konfigurierte AirGo, AirMaXX	

For local MSA contacts, please visit us at **[MSAsafety.com](https://www.MSA.com)**