

# safetyman<sup>®</sup> DT3

Messtechnik für Ihre Sicherheit an Maschinen

- schnell
- praktisch
- präzise



## safetyman<sup>®</sup> DT3

### Nachlaufmesssystem

- Nachlaufmessung an allen Maschinen und Schutzeinrichtungen
- ohne Anbindung an die Maschinensteuerung
- Bestimmung von Sicherheitsabständen nach EN/ISO 13855

- UVV Prüfungen
- Pressenprüfungen
- Erstinbetriebnahmen
- Lichtschrankenprüfung



# safetyman<sup>®</sup> DT3

## Messsystem Safetyman DT3

ermöglicht eine schnelle, praxisgerechte Messung von Nachlaufzeiten ohne elektrische Anbindung an die Maschinensteuerung. Dabei wird die Messung direkt über die Schutzeinrichtung z.B. Lichtvorhang, Laserscanner, Zweihandbedienpult oder Schutztürschalter ausgelöst. Man erreicht somit eine Messung, die höchst realitätsnah und äußerst präzise ist.

**Messgerät** - Das mobile, akkubetriebene Messgerät DT3 steuert die Nachlaufmessung und wertet sie aus. Es berechnet die erforderlichen Sicherheitsabstände nach europäischen und amerikanischen Normen.

**Sensor** - erfasst die Position und Geschwindigkeit der Maschinenbewegung.

**Aktuator** - schneller elektro-mechanische Aktuator - er aktiviert die Schutzeinrichtung und erzeugt somit einen realitätsnahen Stopp der Maschine. Ganz ohne elektrische Anbindung an die Maschine.

**PC Software**

organisiert alle Daten Ihres Maschinenparks und speichert die Messergebnisse, hilft bei der Erstellung des Sicherheitsprotokolls.

## Anwendungen

- Roboter
- Pressen
- Umformmaschinen
- Stanzen
- Montagelinien
- Abkantbänke
- Scheren
- Sondermaschinen
- Rundtaktische

- Haspeln
- Bearbeitungszentren
- Fördereinrichtungen
- Kreissägen
- Stretcher
- und mehr....

## Messgerät + Sensor + Aktuator + Koffer



Das Nachlaufmessgerät safetyman<sup>®</sup> DT3 ist ein mobiles, Akku gespeistes Messgerät modernster Bauart. Es lässt sich intuitiv und komfortabel über ein Touch Display bedienen. Durch die Messung führt das Gerät den Bediener in verschiedenen Modi. Durch die Auswahl der Schutzeinrichtung werden die Messwerte dann automatisch gemäß EN ISO 13855 und ANSI B11.19 in die erforderlichen Sicherheitsabstände umgerechnet.

Unsere Seillängengeber sind speziell für den mobilen Einsatz entwickelt. Robuste Gehäusetechnologie und vielfältige Befestigungsmöglichkeiten gewährleisten einen komfortablen Einsatz. Eine hohe Auflösung und ein außerordentlich dynamischer Bereich erlauben die präzise Erfassung von Messdaten, auch an sehr schnellen Maschinenbewegungen. Für drehende oder endlos lineare Bewegungen steht ein Reibradencodier zur Auswahl.

Die Auto-Hand ist ein universell einsetzbarer Aktuator zum Auslösen von Schutzeinrichtungen wie Lichtvorhängen, Laserscanner oder Zweihandsteuerungen. Die Gesamtnachlaufzeit einer Maschine, inklusive der Reaktionszeit der Schutzeinrichtung, kann mit der Auto-Hand ohne elektrischen Anschluss an die Maschinensteuerung ermittelt werden.

Der robuste Geräte-Koffer mit ergonomischem Griff ist Ihr idealer Begleiter für den mobilen Alltagseinsatz. Ein speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Schaumstoff-Inlay bietet sicheren Schutz für Ihren safetyman<sup>®</sup> DT3 und alle Komponenten.

# safetyman<sup>®</sup>PC

## Maschinenpark PC Software



Ihr Maschinenpark auf einen Blick

Die neue PC Software **safetyman<sup>®</sup>PC** organisiert in einer Datenbank Maschinenparks, Maschinen, Messprotokolle und beliebige Dokumente (z.B. Bilder, Risikobewertung, Filme oder Abnahmeprotokolle), die Sie einer Maschine zuordnen möchten.

In einer übersichtlichen Maske bekommen Sie alles bestens geordnet und auf einen Blick. Natürlich managt die PC Software den kompletten Datenaustausch mit dem Messgerät, z.B. Maschinenparks, Messprotokolle, Einstellungen und Geschwindigkeitsverläufe. Komfortable Grafik Tools ermöglichen eine Analyse des Nachlaufverhaltens Ihrer Maschine.

### Funktionen

• Protokolle einlesen	✓
• Protokolle speichern / öffnen	✓
• Automatische Zuweisung der Protokolle zu den Maschinen	✓
• Protokolle sortieren nach Namen und Datum	✓
• Protokolle als Bild wandeln	✓
• Protokolle in Excel Formular einfügen	✓
• Kundenlogo auf dem Protokoll einbinden	✓
• Archiv mit Datenbank	✓
• Verwaltung Maschinenparks, Maschinen und Messprotokolle	✓
• Beliebige Dokumente einer Maschine zuordnen (alle Formate)	✓
• Organisation der Maschinenprüfintervalle	✓
• Maschinenpark in DT3 übertragen	✓
• Maschinen umziehen und kopieren	✓
• Geräteeinstellungen DT3 erzeugen / verwalten	✓
• Standardgeräteeinstellungen anlegen / verwalten	✓
• Volltextsuche aller Maschinen oder Protokolle	✓
• Maschinen in Parks suchen	✓
• Geschwindigkeitsdaten einlesen von Safetyman DT3	✓
• Grafische Darstellung der Messkurven	✓
• Grafik mit Zoom Funktion	✓
• Darstellung Geschwindigkeit über Weg oder Zeit	✓
• Darstellung von Vergleichskurven	✓
• 2 Cursor Funktion (Zeit/ Weg Differenzen)	✓
• Analyse Zeiten Steuerung / Bremsung	✓
• Screenshot	✓
• Firmware Update	✓

### Connectivity Modul



WLAN / Bluetooth Modul (Option) - es verbindet das DT3 mit PCs, Desktops, Smartphones und Tablets per Funk.

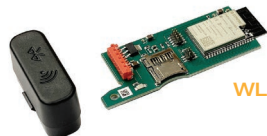
# safetyman<sup>®</sup> DT3

## Daten



safetyman<sup>®</sup> DT3

**1 Messgerät Safetyman DT3**  
 Power Supply: 12 V, 1000mA  
 Akku: Lithium Ionen 3500 mAh  
 Betriebszeit: bis 20 h  
 Ladezeit: ca. 3,5 h  
 Gewicht: 1,45 kg  
 Größe (L x B x H): 170 x 158 x 100 mm  
 Display: 5 Inch, Touch : kapazitiv mit Schutzscheibe  
 Tastatur: Tasten Duraswitch A, B, C, ESC  
 LED Anzeigen: weiss, orange, blau  
 Schnittstellen: Sensor, Aktuator, Power Supply  
 USB, Jtag, Diagnose  
 Speicher: RAM 4 MB / Flash 2 GB



WLAN / Bluetooth Modul

**2 WLAN/ Bluetooth Modul integriert (Option)**  
 WLAN 802.11 b/g/n (802.11n, 150 Mbps) 2.4 GHz  
 BT V4.2 - BLE und Classic Bluetooth  
 SD Karte 32 GB



safetyman<sup>®</sup> PC

**3 PC Software für Windows mit Datenbank**  
 (SQL lite oder SQL Server)



Seillängengeber

### Sensoren

**4 Seillängengeber:**  
 Seillänge: 1,25 m / 2 m / 3 m\* / 4,5 m\* / 6 m\* / 13 m \*\*  
 Auflösung: 0,125 mm  
 Befestigung: Magnetteller  
 Maße (B x H x L): 60 x 60 x 90 / 80 x 80 x 101\* mm  
 Gewicht: 0,7 / 1,2\* kg

**5 Reibrad-Encoder für Drehbewegungen und Endlos-Linearbewegungen**



Reibrad-Encoder



Photosensor

**6 Photosensor (Reflexlichtschranke) für schnelle Drehbewegungen**  
 (z.B. für Bearbeitungszentren, Kreissägen und Drehzahlmessung)



Auto-Hand

### Aktuatoren

**7 Auto-Hand**  
 (Auslöseeinrichtung für Lichtvorhänge und Zweihandschaltungen)  
 Hub: 15 mm  
 Versorgungsspannung: 7 V DC (vom Messgerät)  
 Maße (B x H x L): 220 x 35 x 35 mm  
 Gewicht: 0,3 kg



Relaisbox

**8 Relais-Einheit**  
 (für elektrische Anbindung an die Maschinensteuerung)  
 Versorgungsspannung: 7 V DC (vom Messgerät)  
 Kontakt: 2 x Öffner 230 V, 5 A

### Gerätekofter



**9 Gerätekofter**  
 Maße (B x H x L): 460 x 350 x 160 mm  
 je nach Ausstattung größer  
 Gewicht: ab 8 kg (inkl. Geräte)