### Akkumulatorbox

Die Akkumulatorbox nimmt zwei Li-Ionen Batterien von 3,7 V Spannung und einer Kapazität von 1450 mAh auf. Der Anschluss von Einrichtung und Akku sowie der Anschluss ans Ladegerät erfolgen mittels eines Verbindungssteckers Micro USB Typ B. Die Betriebsdauer des Handschuhs beträgt in Abhängigkeit von der Verwendung des Laserpointers 24 – 32 Stunden.



# Materialzusammensetzung

### SensPro® 8101

Obermaterial:

Handrücken:

Innenhand:

50% DuPont™ Kevlar®/50% DuPont™ Nomex® Strickware mit Silikonbeschichtung

### Verstärkung Handrücken:

HiPro® - Hidden Protection

• Spezialkonstruktion der innenliegenden Handrückenverstärkung

• Die Basis der Verstärkung bildet das konstruktionsbedingt gewellte schlagfeste PORON®XRD™-Material 3

• Hoher Schutz gegen Strahlungshitze (58,5 s), hoher ganzflächiger Schlagschutz, bessere Handschuhwartung

### Verstärkungen an den Fingerspitzen:

Para-Aramid-Gewebe

### Zwischenlage:

Non-Woven-Aramid



FR Membrane Porelle® 4

Aramid-Futter mit erhöhter Grammatur / mit Selbstkühl-Effekt 6

#### Stulpenform:

Compact

#### Weitere Details:

Anatomischer Schnitt / 3D-Ausführung Reflexelemente / high-visible Nomex® Karabinerhaken zur Befestigung der Handschuhe an der Kleidung Gurtband mit Klettverschluss

#### Lieferbare Größen: 7-8-9-10-11-12











www.senspro.cz

Seien Sie vorsichtig im Einsatz! Kein Handschuh garantiert einen hundertprozentigen Schutz!

Bitte lesen Sie nach dem Kauf aufmerksam unsere Produktinformation. Lagern Sie die Handschuhe in trockener und dunkler Umgebung.

DuPont<sup>™</sup>, Kevlar<sup>®</sup> and Nomex<sup>®</sup> are trademarks or registered trademarks of E.I. du Pont de Nemours and Company.

XRD® Extreme Impact Protection is a registered trademark of Rogers Corporation or its affiliate.



ČSN FN ISO 9001-2009















**C€** 1023



Since 1993

Holík International s.r.o.

Za Dvorem 612, 763 14 Zlín 12 / Czech Republic

Tel.: +420 577 125 500 Fax: +420 577 125 555

e-mail: info@holik-international.cz www.holik-international.cz

### Holík GmbH

Von-der-Goltz-Str. 24, 42329 Wuppertal / Germany

Tel.: +49 202 7866278 Fax: +49 202 7866279 Mobil: +49 171 5050965 e-mail: mail@holik-gmbh.de www.holik-gmbh.de

### Holík America, LLC

50 Davids Drive, Hauppauge, NY 11788 / USA

Cell: +1 631 636 9212

e-mail: kolar@holik-international.com www.holik-international.com







# SensPro® Feuerwehreinsatzhandschuhe

mit implementierter Elektronik und Sensoren

# **SensPro®**

PATENT PENDING

Die Ganztextil-Einsatzhandschuhe sind für die Verwendung unter den Bedingungen von Brandeinsätzen vorgesehen.

Die Handschuhe erlauben eine Temperaturmessung an der Handschuhoberfläche und auf entfernten Gegenständen.



- 1 IR-Sensor
- 3 Laserpointer
- 4 Schalter (Ein-Aus/Modusschalter)
- 5 Leuchtanzeige
- 6 LED Akkustand-Dioden
- 7 Akkumulatorbox





# Messen mit Wärmesensor

### (Modus 1)

Der Wärmesensor zum Messen der Temperatur an der Handschuhoberfläche und der nahen Umgebung des Feuerwehrmannes ist am Ringfinger angebracht und mit einer Abdeckung aus DuPont™ Nomex® geschützt, gleichzeitig aber in Direktkontakt mit der umliegenden Luft stehend.



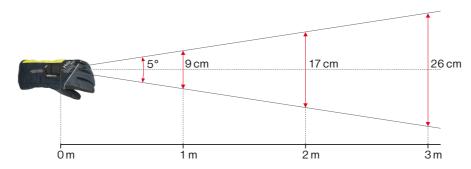
### Messen mit IR-Sensor

### (Modus 2)

Der IR-Sensor [Infrarot-Sensor] zur Temperaturmessung an entfernten Gegenständen befindet sich unter einer Silikonabdeckung auf der Handrückenseite des Handschuhs. Die Genauigkeit der Temperaturmessung an einem entfernten Punkt hängt von der Entfernung zwischen Handschuh und gemessenem Punkt ab.



Der Laserpointer zeigt den mittleren Bereich eines entfernten Objektes an.



Abhängigkeit der mit dem IR-Sensor gemessenen Fläche von der Entfernung, aus der die Fläche gemessen wird.



Abstand des IR-Sensors vom Messbereich (m)	0,1	0,5	1	2	4	6	8	10	20
Durchmesser der gemessenen Fläche (cm)	1	4	9	17	35	52	70	87	175

Abhängigkeit der mit dem IR-Sensor gemessenen Fläche von der Entfernung.

# LED-Leuchtanzeige

Die LED-Leuchtanzeige ist auf der Handrückenseite angebracht und von einer durchsichtigen Silikonabdeckung geschützt. Mit seinem Farbwechsel reagiert sie auf die Überschreitung der eingestellten Temperatur-Grenzwerte und informiert den Nutzer optisch über die aktuell gemessene Temperatur. Die Leuchtanzeige veranschaulicht gleichzeitig nur die von einem gewählten Sensor gemessenen Temperaturen. Entweder vom Wärmesensor oder IR-Sensor.







## Messen

Wärmesensor und IR-Sensor sind am eingeschalteten Handschuh sofort funktionsbereit und führen Temperaturmessungen während der gesamten Einschaltdauer durch. In Modus 1 stellt die Leuchtanzeige die vom Wärmesensor gemessene Temperatur dar, in Modus 2 gibt die Leuchtanzeige die vom IR-Sensor gemessene Temperatur an.

# Darstellungstyp der Messwerte

Die visuelle Darstellung bietet die Möglichkeit, den Temperaturumfang in 6 Bereiche zu gliedern. Außer dem ersten Umfang, bei dem nur eine grüne Diode leuchte, leuchten gleichzeitig immer zwei Dioden. Die fünf Grenzwerte lassen sich separat für Wärmesensor und IR-Sensor einstellen. Die Tabelle zeigt die werkseitige Grenzwert-Einstellung.

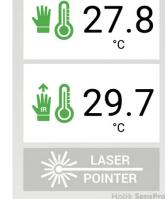
LEUCHTANZEIGE		Temperaturumfang					
		Wärmesensor	IR-Sensor				
grün		<100°C	<100°C				
grün	orange	von 100°C bis 125°C	von 100°C bis 150°C				
orange	orange	von 125°C bis 150°C	von 150°C bis 200°C				
orange	rot	von 150°C bis 175°C	von 200°C bis 250°C				
rot	rot	von 175°C bis 200°C	von 250°C bis 300°C				
rote Dioden blinken		>200°C	>300°C				

Diese Werte kann der Kunde jederzeit nach seinen eigenen spezifischen Bedürfnissen ändern. Dazu muss die SensPro App heruntergeladen werden, die für die Systeme Android und Apple verfügbar ist.

# Die SensPro® App







Leuchtleisten-Einstellung IR-Limits und TC-Limits

Über die Anzeige der Messwerte kann man auch die Funktionen und die Einstellungen des Handschuhs

Dieses Fenster zeigt numerisch und visuell an, bei welchen Grenztemperaturen die Leuchtleiste die Farben der LED-Dioden verändert. Die Grenztemperaturen können unabhängig für die Messung mit dem IR-Sensor (IR-Limits) und für die Messung mit Wärmesensor (TC-Limits) eingestellt werden.

## LED Akkustand-Dioden

Die LED Akkustand-Dioden informieren den Benutzer über den Akku-Ladestand im Handschuh und über die drahtlose Verbindung mit einem Smartphone.

