

## AXIS F2180-TE Thermal Sensor

### Unauffälliger Sensor zur Temperaturüberwachung

Mit dieser Sensoreinheit lassen sich Temperaturen fernüberwachen und temperaturabhängige Ereignisse auslösen. Basierend auf dem modularen Kamerakzept von Axis kann sie in einer Entfernung von bis zu 30 m von der Haupteinheit aufgestellt werden, wobei von außen nur der kleine Sensor sichtbar ist. Es ist für den Einsatz mit AXIS F91 Mk II-Haupteinheiten konzipiert, und bei Verwendung mit dem AXIS F9114-R Mk II können bis zu vier Sensoreinheiten gleichzeitig betrieben werden, sowohl Wärmebild- als auch Tageslicht-Sensoreinheiten. Außerdem ist eine Vielzahl von Zubehörteilen für die Wand- und einglassene Montage erhältlich. Darüber hinaus ist diese Sensoreinheit mit einem horizontalen Sichtfeld von 95° oder 57° erhältlich.

- > **Horizontales Sichtfeld 57° oder 95°**
- > **Alarm auf Temperaturbasis auslösen**
- > **Erfassung von Temperaturabweichungen**
- > **Konfigurierbare polygonale Erfassungsbereiche**
- > **Für die Installation in Maschinen, Fahrzeugen und beengten Räumen**



# AXIS F2180-TE Thermal Sensor

## Kamera

### Bildsensor

Ungekühltes VOx-Mikrobolometer mit 160 × 120 Pixeln  
Pixelgröße 12 µm  
Spektralbereich: 8 bis 14 µm

### Objektiv

Athermalisiert  
Horizontales Sichtfeld: 95° oder 57°  
Minimaler Fokusabstand: 0,12 m (0.4 ft) bei  
95° HFoV oder 0,3 m (1.0 ft) bei 57° HFoV

### Empfindlichkeit

NETD < 50 mK @25C, F1.1

## Thermometrie

### Objekttemperaturspanne

-10 °C bis 450 °C (14 °F bis 842 °F)

### Temperaturgenauigkeit

10 °C bis 140 °C (50 °F bis 284 °F): ±5 °C (±9 °F)  
Genauigkeit<sup>1</sup>  
140 °C bis 450 °C (284 °F bis 842 °F): ±10%  
Genauigkeit<sup>1</sup>

### Erfassungsreichweite

Überwachte Objekte sollten bei einer Auflösung von  
160 x 120 mindestens 10 x 10 Pixel groß sein.

### Allgemeines

Spot-Temperaturmessgerät  
Bis zu 4 polygonale Bereiche zur Temperaturerfassung

## Zulassungen

### Produktkennzeichnungen

UL/cUL, CE, FCC, KC, VCCI, RCM

### Lieferkette

Entspricht TAA

## EMV

CISPR 35, CISPR 32 Klasse A, ECE R10 rev.06, EN 55035,  
EN 55032 Klasse A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2  
Australien/Neuseeland: RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A  
Kanada: ICES(A)/NMB(A)  
Japan: VCCI Klasse A  
Korea: KS C 9835, KS C 9832 Class A  
USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A  
Bahnanwendungen: IEC 62236-4

## Sicherheit

CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1, Ausgabe 3,  
RCM AS/NZS 62368.1:2022,  
IEC/EN/UL 62368-1, Ausgabe 3, UL-zugelassene  
Komponente, UN ECE R118

## Umgebung

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14,  
IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64, IEC 60068-2-78,  
IEC 60721-3-5 Klasse 5M3 (Vibration, Stoß),  
IEC/EN 60529, IP66/IP67, ISO 20653 IP6K9K

## Cybersicherheit

### Dokumentation

*AXIS OS Hardening Guide*  
*Axis Vulnerability Management-Richtlinie*  
*Axis Security Development Model*  
AXIS OS Software Bill of Material (SBOM)  
Diese Dokumente stehen unter [axis.com/support/cybersecurity/resources](https://axis.com/support/cybersecurity/resources) zum Download bereit.  
Weitere Informationen zum Axis  
Cybersicherheitssupport finden Sie auf [axis.com/cybersecurity](https://axis.com/cybersecurity)

## Allgemeines

### Gehäuse

Zertifiziert gemäß IP66<sup>2</sup>, IP67<sup>2</sup> und IP6K9K<sup>2</sup>  
Aluminiumgehäuse  
Farbe: NCS S 9000-N in Schwarz

### Strom

Max. 1,6 W

### Anschlüsse

SMA-Steckverbinder

1. Basierend auf einer Umgebungstemperatur von 25 °C (77 °F).  
2. Kombiniert mit einem Kabel mit der gleichen IP-Einstufung

## Betriebsbedingungen

Temperaturüberwachung: -10 °C bis 60 °C (14 °F bis +140 °F)

Luftfeuchtigkeit: 10 bis 100 % rF (kondensierend)

---

## Lagerbedingungen

Temperatur: -40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F)

Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

---

## Abmessungen

Die Gesamtabmessungen des Produkts sind dem Maßbild in diesem Datenblatt zu entnehmen.

---

## Gewicht

47 g (0.1 lb)

---

## Inhalt des Kartons

Sensor, Installationsanleitung

---

## Erforderliche Hardware

AXIS F91 Mk II Haupteinheit

AXIS TU6004-E Cable, AXIS TU6005 Plenum Cable oder

AXIS TU6007-E Cable

---

## System-Tools

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, Produkt-Auswahlhilfe, Zubehör-Auswahlhilfe, Objektivrechner  
Erhältlich auf [axis.com](http://axis.com)

---

## Sprachen

Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Polnisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch

---

## Gewährleistung

Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf [axis.com/warranty](http://axis.com/warranty)

---

## Exportbeschränkungen

Dieses Produkt unterliegt Exportkontrollbestimmungen. Achten Sie daher bitte stets auf die Einhaltung aller geltenden nationalen und internationalen Export- bzw. Re-Exportkontrollbestimmungen.

---

## Artikelnummern

Verfügbar unter [axis.com/products/axis-f2180-te-thermal-sensor#part-numbers](http://axis.com/products/axis-f2180-te-thermal-sensor#part-numbers)

## Optionales Zubehör

AXIS TF2001-E Dual Mount Bracket, AXIS TU6002

Right-angle SMA Adaptor

Weiteres Zubehör finden Sie auf [axis.com/products/axis-f2180-te-thermal-sensor#compatible-products](http://axis.com/products/axis-f2180-te-thermal-sensor#compatible-products)

## Nachhaltigkeit

### Substanzkontrolle

PVC-frei, BFR/CFR-frei gemäß JEDEC/ECA JS709

RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und 2015/

863 sowie Standard EN IEC 63000:2018

REACH gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Informationen zu SCIP UUID finden Sie auf [echa.europa.eu](http://echa.europa.eu)

---

### Material

Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 30 % (Kohlenstoffabscheidung)

Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft

Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf [axis.com/about-axis/sustainability](http://axis.com/about-axis/sustainability)

---

### Verantwortung für die Umwelt

[axis.com/environmental-responsibility](http://axis.com/environmental-responsibility)

Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf [unglobalcompact.org](http://unglobalcompact.org)

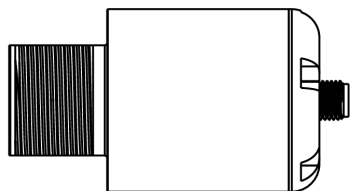
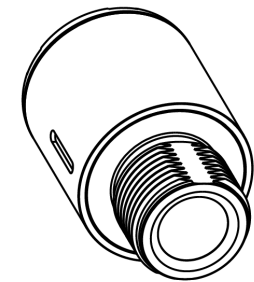
## Erfassen, Beobachten, Identifizieren (Detect, Recognize, Identify – DRI)

AXIS F2180-TE (95° HFoV)		
	Definition	Entfernung
Erfassen	1,5 Pixeln	Mensch: 50 m (160 ft) Fahrzeug: 140 m (459 ft)
Wiedererkennen	6 Pixel	Mensch: 12 m (39 ft) Fahrzeug: 35 m (110 ft)
Identifizieren	12 Pixel	Mensch: 6 m (20 ft) Fahrzeug: 19 m (62 ft)

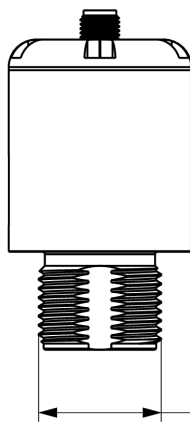
AXIS F2180-TE (57° HFoV)		
	Definition	Entfernung
Erfassen	1,5 Pixeln	Mensch: 80 m (260 ft) Fahrzeug: 220 m (722 ft)
Wiedererkennen	6 Pixel	Mensch: 20 m (66 ft) Fahrzeug: 60 m (200 ft)
Identifizieren	12 Pixel	Mensch: 10 m (33 ft) Fahrzeug: 30 m (98 ft)

Für die Berechnung der in der Tabelle aufgeführten theoretischen Werte wurden Johnson-Kriterien verwendet. Als Größen von Personen und Fahrzeugen wurden 1,8 m x 0,5 m bzw. 4,0 m x 1,5 m angenommen.

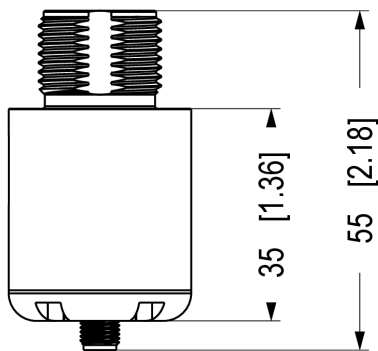
Evaluieren Sie Ihre Szene eingehend, beispielsweise mit AXIS Site Designer. Berücksichtigen Sie Faktoren wie Wetterbedingungen bei der Bestimmung der tatsächlichen Erfassungsreichweite.



$\varnothing 30$  [1.17]

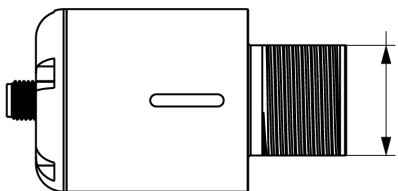
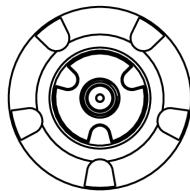


M20 [0.8]



35 [1.36]

55 [2.18]



18 [0.71]

Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2026 Jan-26	M1.3	1:1
Drawing Number	Size	Sheet
3500149	A4	1(1)



# AXIS F2180-TE Thermal Sensor

## Hervorgehobene Funktionen

### Thermometrie

Wärmebildkameras erfassen Objekte, indem sie die von allen Objekten abgegebene Infrarotstrahlung (Wärme) detektieren. Temperaturkalibrierte Wärmebildkameras, die sogenannten Thermometerkameras, können absolute Temperaturen messen, während überwachungsoptimierte Wärmebildkameras relative Temperaturen anzeigen. Alle Arten von Wärmebildkameras verfügen über hervorragende Fähigkeiten zur Objekterkennung unabhängig von den Lichtverhältnissen – selbst bei völliger Dunkelheit.