

## PYROLINE 128LS/512Hz *protection*

Spektralbereich <sup>(4)</sup>	8 µm bis 14 µm		
Messtemperaturbereiche <sup>(1)</sup>	50 °C bis 550 °C		
Sensor	ungekühlter pyroelektrischer Zeilensensor (128 Pixel)		
Optik mit motorischer oder manueller Fokussierung <sup>(1)</sup>	Brennweite	Öffnungswinkel (FOV)	Mess-entfernung
Option <sup>(5)</sup>	9 mm <sup>(5)</sup>	90° × 0,9° <sup>(5)</sup>	> 40 cm <sup>(5)</sup>
Option	12 mm	60° × 0,5°	> 50 cm
<b>Standard</b>	<b>18 mm</b>	<b>40° × 0,3°</b>	<b>&gt; 20 cm</b>
Motorfokus	ja		
Messunsicherheit <sup>(2)</sup>	2 K (Objekttemperatur < 100 °C) oder 1 K + 1 % vom Messwert in °C		
Temperaturdrift <sup>(2)</sup>	0,1 K / K(T <sub>U</sub> ) (Objekttemperatur < 100 °C) oder 0,1 % (vom Messwert in °C) / K(T <sub>U</sub> )		
Rauschäquivalente Temperaturdifferenz <sup>(2)</sup>	< 0,5 K (32 Hz), < 2 K (512 Hz)		
Messfrequenz	intern 512 Hz, wählbar: 512 Hz, 256 Hz, 128 Hz, 64 Hz, 32 Hz, ...		
Einstellzeit	intern 4 ms, wählbar: 2 / Messfrequenz		
Schnittstelle <sup>(3)</sup>	Gigabit-Ethernet (Echtzeit, 50 Hz max) je 2 galvanisch getrennte Digitaleingänge und Digitalausgänge		
Signalverarbeitung	intern (Digitaler Signal-Prozessor) Betrieb mit oder ohne PC möglich (Stand-Alone)		
Anschlüsse	Rundsteckverbinder mit Schraubanschluss M23 / RC16 (16-polig, Betriebsspannung, digitale Ein- und Ausgänge) Rundsteckverbinder M12-A (8-polig, Ethernet) Wasserschlauch (Nennweite 9 mm, max. 6 bar) Pressluftschlauch (Nennweite 6 mm, max. 2 bar)		
Masse	ca. 4,2 kg		
Hilfsenergie	12 V bis 36 V DC, typisch 7 ... 10 VA		
Gehäusevariante	<i>protection</i>		
Kameragehäuse	Industrieschutzgehäuse IP65 " <i>protection</i> ": Edelstahl, mit Luftpülung und Wasserkühlung, Fotostativgewinde (1/4 Zoll),		
Betriebstemperatur der Kamera <sup>(6)</sup> (Geräteeigentemperatur)	-10 °C bis 55 °C      (typische Umgebungstemperatur : -10 °C bis 50 °C ohne Wasserkühlung -25 °C bis 150 °C mit Wasserkühlung)		
Lagerbedingungen	-20 °C bis 70 °C, max. 95 % relative Luftfeuchtigkeit		
Software	Steuer- und Anzeigeprogramm PYROSOFT für Windows®, kundenspezifische Anpassungen auf Anfrage		

<sup>(1)</sup> andere auf Anfrage

<sup>(2)</sup> Angaben für schwarzen Strahler und Umgebungstemperatur 25 °C

<sup>(3)</sup> abhängig von der Ausstattungsvariante

<sup>(4)</sup> 5 % cut-on/cut-off

<sup>(5)</sup> NETD-Erhöhung um Faktor 2

<sup>(6)</sup> siehe Kapitel "Betriebstemperaturbereich" in der "Bedienungsanleitung" der Kamera

## PYROLINE 128LS/512Hz *protection*

Spectral range <sup>(4)</sup>	8 µm to 14 µm		
Measurement temperature ranges <sup>(1)</sup>	50 °C to 550 °C		
Sensor	Uncooled pyroelectric linear array (128 pixels)		
Lens with motor-driven or manual focusing <sup>(1)</sup>	focal length	Field of view (FOV)	Measurement distance
Option <sup>(5)</sup>	9 mm <sup>(5)</sup>	90° × 0.9° <sup>(5)</sup>	> 40 cm <sup>(5)</sup>
Option	12 mm	60° × 0.5°	> 50 cm
<b>Standard</b>	<b>18 mm</b>	<b>40° × 0.3°</b>	<b>&gt; 20 cm</b>
motor-driven focusing	yes		
Measurement uncertainty <sup>(2)</sup>	2 K (measured temperature < 100 °C) or 1 K + 1 % of measured value in °C		
Temperature drift <sup>(2)</sup>	0.1 K / K(T <sub>A</sub> ) (object temperature < 100 °C) or 0.1 % (of the measured value in °C) / K(T <sub>A</sub> )		
Noise equivalent temperature difference <sup>(2)</sup>	< 0.5 K (32 Hz), < 2 K (512 Hz)		
Frame rate (Measurement frequency)	internal 512 Hz, selectable: 512 Hz, 256 Hz, 128 Hz, 64 Hz, 32 Hz, ...		
Response time	internal 4 ms, selectable: 2 / Measurement frequency		
Interface <sup>(3)</sup>	Gigabit or Fast Ethernet (real-time, 50 Hz max) electrically isolated digital inputs and digital outputs		
Signal processing	internal (digital signal processor) Operation possible with or without PC (stand-alone)		
Connectors	Round plug connector with screw connection M23 / RC16 (16 pin, power supply, digital inputs and outputs) Round plug connector M12-A (8 pin, Ethernet) Water tube (nominal width 9 mm, max. 6 bar ) Compressed air tube (nominal width 6 mm, max. 2 bar)		
Weight	appr. 4.2 kg		
Power supply	12 V to 36 V DC, typical 7 ... 10 VA		
Housing variant	<i>protection</i>		
Camera housing	Industry housing IP65 " <i>protection</i> ": stainless steel, with air purge unit and water cooling, with 1/4 inch tripod screw mount		
Camera operating temperature <sup>(6)</sup> (internal instrument temperature)	-10 °C to 55 °C (typical ambient temperature: -10 °C to 50 °C without water-cooling -25 °C to 150 °C with water-cooling)		
Storage conditions	-20 °C to 70 °C, relative humidity: max. 95 %		
Software	PC control and display software PYROSOFT for Windows® customisation on request		

<sup>(1)</sup> Others on request

<sup>(2)</sup> Specification for black body reference, ambient temperature 25 °C

<sup>(3)</sup> Dependent on configuration

<sup>(4)</sup> 5 % cut-on/cut-off

<sup>(5)</sup> NETD-increase by a factor of 2

<sup>(6)</sup> see chapter "Operating temperature range" in the "Operating Instructions" of the camera