



SPOT+ AL

Anwendung des Pyrometers zur Behandlung von Aluminium

Der SPOT+ AL ist ein berührungsloses Infrarot-Pyrometer, das für die präzise Temperaturmessung in verschiedenen Produktions- und Verarbeitungsanwendungen von Aluminium entwickelt wurde. Es verfügt über spezielle Modi für das Extrudieren (E), das Härten (Q), das Band (S), das Formen/Schmieden (F), das Formen/Schmieden von höher legierten Magnesiumlegierungen (F Mg) und flüssige Anwendungen (L). Mithilfe fortschrittlicher und proprietärer Algorithmen liefert es sehr genaue Messwerte, selbst bei Aluminium mit niedriger und variabler Emissivität, optimiert die Prozessgeschwindigkeit und reduziert Abfall..

Die speziellen Algorithmen wurden aus umfangreichen Tests in realen Produktionsumgebungen entwickelt. Hochwertige, vollständig fokussierbare Optiken und eine schnelle Reaktionszeit von 15 ms kombinieren sich, um Messungen an Extrudern und Walzwerken bereitzustellen.

Zwei Versionen des SPOT+AL sind verfügbar: Der SPOT+AL Standard misst Temperaturen von 200 °C bis 900 °C, während der SPOT+ AL LT niedrigere Temperaturen für spezifische Anwendungen misst, sich nahtlos in Steuerungssysteme integriert und Echtzeitdaten über sein hinteres Display oder seinen Webserver liefert. Zu den Merkmalen gehören eine integrierte Videokamera, Fernkonfigurationsmöglichkeiten und mehrere Ausgänge (Ethernet, Modbus TCP/IP, Video, Analog und Alarme) für eine vielseitige Nutzung in der Aluminiumverarbeitung.

Die SPOTPro-Software unterstützt die Fernüberwachung und die Anpassung der Algorithmen für kleine und große Anlagen. Sie kann Daten für bis zu 40 Pyrometer und Aktoren konfigurieren, anzeigen und aufzeichnen, bietet einen umfassenden Überblick über das Netzwerk und ermöglicht die unabhängige Datenerfassung mit automatischen Auslösern.

Der SPOT+ AL ist ein fortschrittliches berührungsloses Infrarot-Pyrometer, das eine Einzelsensordlösung für die Produktions- und Verarbeitungsindustrien von Aluminium bietet.



MERKMALE UND VORTEILE

- **Spezialisierte Aluminium-Algorithmen** zur Bereitstellung genauer digitaler Temperaturmessungen bei Aluminium mit niedriger und variabler Emissivität, wodurch die Optimierung von Prozessgeschwindigkeit und Qualität ermöglicht wird.
- **Langlebiges Schutzfenster aus Saphir** verhindert Kratzer und Schäden durch Lösungsmittel und kann leicht mit einem weichen Tuch gereinigt werden.
- **Einzelsensordlösung** ist ideal für die Verwendung mit den SPS- oder DCS-Systemen der Kunden, ohne dass ein separater Prozessor erforderlich ist, was die Implementierung in kleinen oder großen Organisationen erleichtert, und dasselbe Instrument kann für verschiedene Prozesse verwendet werden.
- **Modbus TCP/IP** ist ein weit verbreitetes und beliebtes industrielles Ethernet-Protokoll.
- **SPOTPro** bietet eine Fernanzeige und Datenaufzeichnung für einen oder mehrere Pyrometer.
- **Industrieller Standard für linearen 4-20 mA Temperatureingang** bietet analoge und digitale E/A-Optionen.

See degrees differently.

SPEZIFIKATIONEN

	SPOT+ AL	SPOT+ AL LT (Niedrige Temperatur)
Messbereich - Modi:	200 -900 °C / 392-1652 °F - E, Q, S, F, F Mg, L	130 -700 °C / 266 -1292 °F - F, F Mg 150-700 °C / 302-1292 °F - E, Q, S
Sichtfeld:	60 :1 bis 90%	30 :1
Detektortyp:	Ausgewählte Reihe von schmalbandigen Wellenlängen, die speziell für die Anwendung entwickelt wurden, um die Genauigkeit der Temperaturmessung von Aluminium zu optimieren	
Anzeige:	Lokale Anzeige mit Bildübertragung	
Parameter:	Lokal über die Thermometer-Schnittstelle oder aus der Ferne (über den Webserver oder SPOTPro) konfigurieren. Emissivität, Modus, Stromausgangsbereich, Alarmausgangslgik und -schwellen, Netzwerkeinstellungen, Fokus und LED, Sprache und Benutzername	
Zielvorrichtung:	Integriertes Video mit lokaler Anzeige und Fernbildaufnahme. Bestätigung des Fokussiermusters durch patentierte pulsierende grüne LED*	
Fokussierbereich:	300 mm / 11,8 bis unendlich, lokal oder aus der Ferne angepasst	Nominaler Durchmesser des Zielpunkts von 10 mm bei einer Fokussierung von 300 mm; 17 mm bei einer Fokussierung von 500 mm; 33 mm bei einer Fokussierung von 1 m. Es wird empfohlen, die nominale Zieloberfläche zu verdoppeln.
Wiederholbarkeit:	±3 °C bei 200 °C, ±1 °C bei 300 °C und darüber (Extrusion und Abschrecken), ±5 °C (geschmierte Bänder, Umformen/Schmieden und flüssiges Metall)	±3 °C bei 150 °C, ±1 °C bei 300 °C und darüber (Extrusion und Abschrecken), ±5 °C (geschmierte Bänder, Umformen/Schmieden)
Montage:	Umfassende Auswahl an Halterungen und Zubehör verfügbar	
Messgenauigkeit:	±5 °C bei 200 °C, ±2 °C oder 0,25 %K bei 300 °C und darüber (Extrusion und Abschrecken), ±5 °C oder ±0,5 %K (geschmierte Bänder, Umformen/Schmieden und flüssiges Metall)	±5 °C bei 150 °C, ±2 °C oder 0,2 %K bei 300 °C und darüber (Extrusion und Abschrecken), ±5 °C oder ±0,5 %K (geschmierte Bänder, Umformen/Schmieden)
Auflösung:	0.1 °C	
Rauschen:	5 °C bei 200 °C, <0,5 °C bei 300 °C und darüber	5 °C bei 150 °C, <0,5 °C bei 300 °C und darüber
Dichtigkeit:	IP65	
Ansprechzeit:	Einstellbar von 15 ms bis 10 s	
Verarbeitungsfunktionen:	Spitzen-/Talwahl, Mittelwertbildung, Modemaster, CMD bei Abtastung oder LED-Steuerung, CMD bei Alarmausgang, Emissionsausgang oder Aktuatorsteuerung	
Stromversorgungsanforderungen:	Stromversorgung über Ethernet oder 24 bis 30 V DC zum Instrument	
Software:	Live-Konfiguration und Temperaturanzeige in jedem Webbrowser. Live-Konfiguration und Temperaturanzeige in jedem Webbrowser. Herunterladbare SPOTPro-Software mit Datenaufzeichnung, Live- und historischen Trenddarstellungen sowie Fernbildaufnahme für ein oder mehrere SPOT-Pyrometer.	
Eingänge:	Eingang 4 - 20 mA, CMD 24 V DC Eingang, Ethernet (TCP-IP, Modbus TCP, DHCP, http, udp, ICMP)	
Ausgänge:	2x4 - 20 mA, CMD-Relaisausgang, Ethernet (TCP-IP, Modbus TCP, DHCP, http, udp, ICMP)	
Sprachen:	Mehrsprachige integrierte Auswahl: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch (Brasilianisch), Japanisch, Chinesisch (Vereinfachtes Mandarin), Koreanisch, Russisch, Polnisch	
Umgebungstemperaturbereich:	5 - 60 °C / 41 - 140 °F spezifiziert, 0-70 °C / 32 - 158 °F im Betrieb bevor Kühlung erforderlich ist	0 - 45 °C / 32 - 113 °F im Betrieb bevor Kühlung erforderlich ist
Garantie:	Besuchen Sie unsere Website unter www.ametek-land.com für Garantieinformationen.	

*Patentnummer: GB2497609



CONTACT US

WEB: www.ametek-land.comEMAIL: land.enquiry@ametek.comWe are fully committed to Quality Assurance. See all our accreditations at AMETEK-LAND.COM/QUALITY