

적외선 온도계 SPGEF 11N

파이버 케이블이 장착된 산업용 파이로미터

Overview

RS-485 인터페이스가 통합된 디지털 파이로미터



DGEF 11N with Y-fiber cable
(Measuring temperature range: 100 °C to 800 °C)

Features

- 온도 측정 범위 100 °C ~ 1200 °C
- 2ms의 짧은 응답 시간
- 측정 필드 직경이 1.3mm 이상의 가변 및 고정 광학 장치
- RS-485 인터페이스
- 디스플레이 및 버튼
- 최대 250°C의 주변 온도에서 적용 가능

Description and applications

디지털 적외선 온도계 SPGEF 11N은 산업용으로 최적화되어 설계되었습니다. 이 온도계는 금속, 세라믹 또는 흑연과 같은 다양한 표면에서 100°C부터의 온도 측정에 적합합니다.

광섬유 케이블이 있는 견고한 본체는 열악한 환경에서도 사용할 수 있으며 온도가 표시되는 디스플레이가 밝아 먼 거리에서도 볼 수 있습니다.

응답 시간은 2ms(t_{95})에 불과하여 빠른 측정 프로세스에도 적합합니다. 광섬유 헤드용 가변 또는 고정 광학 장치로 최소 1.3mm 직경의 스팟 사이드를 측정할 수 있습니다.

통합 레이저 조준등을 통해 측정 대상의 초점을 정확하게 맞출 수 있습니다. 온도에 따라 0/4 ~ 20mA의 선형화된 출력신호로 기존 측정 및 컨트롤 시스템에 쉽게 연동할 수 있습니다.

전기적으로 절연된 RS-485 인터페이스가 장착되어 있어 버스 시스템에서도 파라미터 및 소프트웨어 평가가 가능합니다.

모든 파라미터는 푸시 버튼을 통해 조정 가능하며 온도계에 직접 표시됩니다. 또한 편리한 파라미터 및 평가 소프트웨어인 PYROSOFT Spot을 사용하여 파라미터를 쉽게 애플리케이션에 적용할 수 있습니다.

일반적인 적용 분야:

- 철강 산업
- 가마 엔지니어링
- 경화
- 용접
- 금속 산업



적외선 온도계 SPGEF 11N

산업용 파이버 케이블이 장착된 파이로미터

FkbW	EB9 78##@	SP9 78##@
A dVWd` g_ TVd	' ###" #" \$\$\$	' ###" #" \$\$\$
	# " " 5 p * " " 5	# " " 5 p # \$ " " 5
	#Z _ p \$ Z\$ _	\$Z' μ_ p \$Z' μ_
	† " §	
/ fi	/hSda abf[Ue 8A : ;Z#" "† 8A : ;Z('† 8A : ;Z\$' "† 8A : 3Z#" "† 8A : 3Z\$'† f] VW abf[Ue 8A : 8fi	
#	" Z _ /5 5 \$=fi	
#	" Z% /5 5 #=fi	
@7F6 #1\$	" Z =	
	' " . p # " " .	
/f_ fi	\$ _ e% # " "	
	" Z' " p #Z' " "	
	!	
	"!&p \$ " _ 3† † † ' " " /YS'hS' [US^k [ea 'SfWfi DEZ&*' /YS'hS' [US^k [ea 'SfWfi ZS'XVgb'Wy† _ Sj z##'] 4V† ? aVTgeDFG	
	† (% " ` _ fa (* " ` _ † USee;† . # _ †	
!	# † D _{asv} - [Z&* !	
	I [Vai e BKDA EA 8F Ebaft , BKDA EA 8F Ebaft Bcb	
&	† † † † 5 8† † † † † † †	
	\$&H 65™\$' . † ' " " _ †	
	#Z I / fi	
	" 5 p &' 5 /VWfcd` [Uef† " 5 p \$' " 5 /abf[US^ZVSVfi	
	" 5 p \$' " 5 /8[TdMUST 'W† " 5 p #' " 5 /8[TdMUST 'W† [fZ + " 5 UgchW†	
	-\$" 5 p)" 5	
	(" " Y / fi	
	##" _ _ š * " _ _ š &" _ _ / fi	
	†	
	;B (' /6;@&" "' " fi	
57	7G /7@' " "##fi	
	EB9 78##@ † † I [Vai e BKDA EA 8F Ebaft / † 파이버 케이블 및 옵틱 † fi	
	* F _{s, TWf} / \$% 5† / #† f _v / # e ^s z% z% z	

Y-Fibre cables, stainless steel Ø 1100 µm - Order numbers			Fibre cables, stainless steel Ø 400 µm - Order numbers		
				Straight	+ " 5 UgchW
SPGEF 11N 100 °C ~ 800 °C	2.0 m	3310A46202	SPGEF 11N 150 °C ~ 1200 °C	1.5 m	3310A44001 3310A44011
	5.0 m	3310A46204		2.0 m	3310A44002 3310A44012
	Multi-Fibre 18 + 1, length fibre cable plug – division point approx. 300 mm			2.5 m	3310A44003 3310A44013
				5.0 m	3310A44004 3310A44014
				7.5 m	3310A44005 3310A44015
				10.0 m	3310A44006 3310A44016
				15.5 m	3310A44007 3310A44017

Other lengths on request! Variants with vacuum lead through or special quartz and sapphire glass available.

적외선 온도계 SPGEF 11N

산업용 파이버 케이블이 장착된 파이로미터

Optical heads FOH I, FOH II, FOH A and FOH F

Vario optics type	FOH II-65	FOH II-250	FOH I-100	FOH A-150	FOH A-225
측정 거리 a [mm]	65 ... 300	250 ... 2500	100 ... 1000	150 ... 230	225 ... 2500
측정 범위	타겟 사이즈 M [mm]				
SPGEF 11N (100°C ~ 800°C)	3.6 ... 13	8.3 ... 85	5.0 ... 50	6.0 ... 9.0	9.0 ... 85
SPGEF 11N (150°C ~ 1200°C)	1.3 ... 5.0	3.0 ... 31	1.8 ... 18	2.0 ... 3.0	3.0 ... 31
조리개 D [mm]	9.0	9.0	6.0	9.0	9.0
Part number	3310A50020	3310A50025	3310A50010	3310A52020	3310A52025

Fixed optics type FOH	F-65	F-100	F-200	F-300	F-400	F-600	F-800	F-1000	F-1500
측정 거리 a [mm]	65	100	200	300	400	600	800	1000	1500
측정 범위	타겟 사이즈 M [mm]								
SPGEF 11N (100°C ~ 800°C)	3.6	5.5	10	10.5	13	20	25	33	50
SPGEF 11N (150°C ~ 1200°C)	1.3	2.0	3.6	3.7	5.0	7.2	9.2	12	18
조리개 D [mm]	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
Part number	3310A51006	3310A51010	3310A51020	3310A51030	3310A51040	3310A51060	3310A51080	3310A51100	3310A51150

광학 헤드 FOH F, FOH II, FOH I



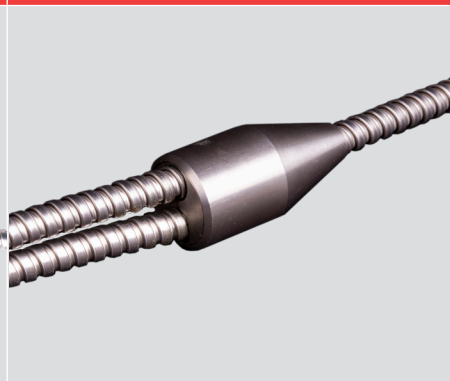
광학 헤드 FOH A (90° 각도)



90° 곡선의 파이버 케이블



Y형 파이버 케이블



Y형 파이버 케이블용 전자 박스



소프트웨어 PYROSOFT Spot

측정된 데이터의 평가 및 처리를 위해 DIAS는 파이로미터에 대해 두 가지 소프트웨어를 제공합니다. 무료 Windows 소프트웨어 **PYROSOFT Spot**과 유료 버전 **PYROSOFT Spot Pro**입니다. Pro 버전은 동시에 연결된 여러 파이로미터의 측정, 시각화 및 측정 기록을 허용하는 반면, 무료 버전은 연결된 하나의 파이로미터에 대해서만 가능합니다.



추가 기능은 다음과 같습니다.

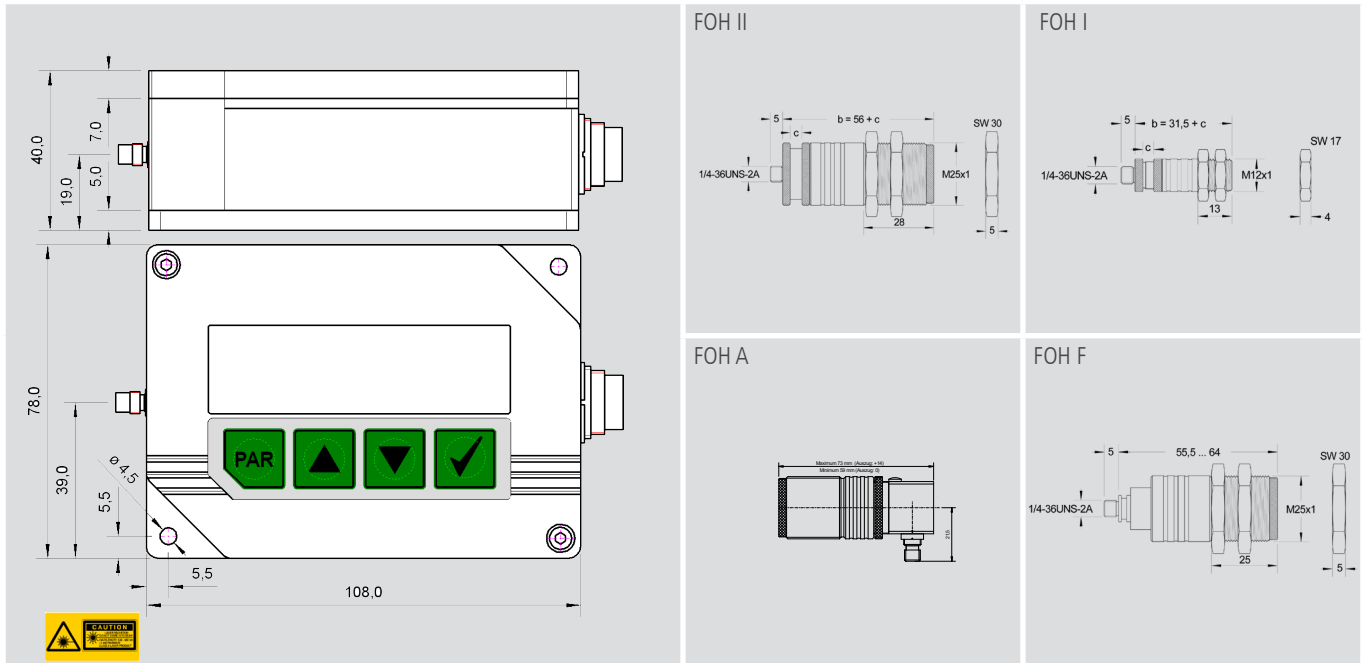
- 실시간 디스플레이를 통한 측정 데이터 로깅 및 파라미터
- 트리거 기능* 및 자동 저장*
- 측정 데이터의 광범위한 통계 분석
- 측정 커서, 출력 기능, 자동 방사를 결정
- 측정 데이터를 텍스트 파일로 내보내기 및 Microsoft Excel® 스프레드시트 자동 생성
- Microsoft Word®용 맞춤형 템플릿과 통합 보고서 기능
- 광학 파라미터를 쉽게 계산할 수 있는 통합 계산기

* PYROSOFT Spot Pro 전용

적외선 온도계 SPGEF 11N

산업용 파이버 케이블이 장착된 파이로미터

파이로미터 및 광학 헤드 치수 도면 - FOH I, FOH II, FOH A and FOH F



Electrical accessories ¹ – Order numbers			Mechanical and optical accessories ¹
연결 케이블 12 pin	straight plug	angulated plug	
길이 2 m	3310A11111	3310A11131	광학 헤드 FOH I용 고정 장착 각도(Mounting angle)
길이 5 m	3310A11112	3310A11132	광학 헤드 FOH II용 고정 장착 각도(Mounting angle)
길이 10 m	3310A11113	3310A11133	광학 헤드 FOH II용 고정 장착 각도(Mounting angle)
길이 15 m	3310A11114	3310A11134	FOH II용 에어 퍼지 장치
인터페이스 모듈 RS-485 to USB	3310A14020		조준경(Sighting tube) 100 mm
인터페이스 모듈 RS-485 to ProfiBus DP	3310A14021		조준경(Sighting tube) 300 mm
공급 전원 PSU 15 (24 V DC, 1 A)	3310A12010		FOH II용 반사경, 스테인리스 스틸, 90°

¹ 선택한 액세서리, 이 외 사용 가능

Selected accessories - pictures

FOH II용 조정 가능한 장착 각도	FOH II용 조정 가능한 장착 각도	FOH II용 에어 퍼지 장치
		
FOH II용 90° 반사경	공급 전원	조준경 (100 mm)
		

Technische Änderungen vorbehalten. Technical details are subject to change. 08.06.20



ISO 9001
Certified
Quality Management System

www.tuv-sud.com/ms-cert