62 MAX/62 MAX +

Infrared Thermometer

Gebruiksaanwijzing

(Dutch)
April 2012 Rev. 1, 11/12
© 2012 Fluke Corporation. All rights reserved.
Specifications are subject to change without notice.
All product names are trademarks of their respective companies.

BEPERKTE GARANTIE EN BEPERKING VAN AANSPRAKELIJKHEID

Dit product van Fluke is vrij van materiaal- en fabricagefouten gedurende drie jaar vanaf de datum van aankoop. Deze garantie geldt niet voor zekeringen, wegwerpbatterijen of beschadiging door ongeluk, verwaarlozing, verkeerd gebruik of abnormale bedienings- of behandelingsomstandigheden. Wederverkopers zijn niet gemachtigd om enige andere garantie namens Fluke te verstrekken. Voor service gedurende de garantieperiode moet u het defecte product samen met een beschrijving van het probleem naar het dichtstbijzijnde door Fluke erkende servicecentrum te sturen.

DEZE GARANTIE IS UW ENIGE VERHAAL. ER WORDEN GEEN ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES, ZOALS GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, VERSTREKT. FLUKE IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR BIJZONDERE SCHADE, INDIRECTE SCHADE, INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE OF VERLIEZEN, VOORTVLOEIENDE UIT WELKE OORZAAK OF THEORIE DAN OOK. Aangezien in bepaalde staten of landen de uitsluiting of beperking van een stilzwijgende garantie of van incidentele schade of gevolgschade niet is toegestaan, is het mogelijk dat deze beperking van aansprakelijkheid niet op u van toepassing is.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett WA 98206-9090
VS

Fluke Europe B.V.
Postbus 1186
5602 BD Eindhoven
Nederland

11/99

Inhoudsopgave

Titel	Pagina
Inleiding	1
Contact opnemen met Fluke	1
Veiligheidsinformatie	2
Onderhoud	6
Batterij vervangen	6
Product reinigen	6
Specificaties	7
Normen en goedkeuringen	9
Het product	10

Inleiding

De Fluke 62 MAX en 62 MAX + infraroodthermometers (het product) kunnen de oppervlaktetemperatuur bepalen door de hoeveelheid infrarode energie te meten die door het oppervlak van het object wordt uitgestraald. Denk eraan dat de Japanse modellen alleen temperaturen in graden Celsius aangeven.

⚠Waarschuwing

Lees alle veiligheidsinformatie voordat u het product gebruikt.

Contact opnemen met Fluke

Neem contact op met Fluke via onderstaande telefoonnummers:

- Technische ondersteuning VS: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Kalibratie en reparatie VS: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Canada: +1-800-36-FLUKE (+1-800-363-5853)
- Europa: +31 402-675-200
- Japan: +81-03-6714-3114
- Singapore: +65-6799-5655
- Vanuit andere landen: +1-425-446-5500

U kunt ook de website van Fluke bezoeken op www.fluke.com.

Registreer dit product op http://register.fluke.com.

Ga om de laatste aanvullingen van de handleiding te bekijken, af te drukken of te downloaden naar http://us.fluke.com/usen/support/manuals.

Veiligheidsinformatie

Een **Waarschuwing** geeft omstandigheden en procedures aan die gevaar opleveren voor de gebruiker. **Let op** wijst op omstandigheden en procedures die het product of de te testen apparatuur kunnen beschadigen.

Tabel 1 bevat de pictogrammen die worden gebruikt op het product en in deze gebruiksaanwijzing.

⚠⚠ Waarschuwing

Oogbeschadiging en persoonlijk letsel voorkomen:

- **Lees alle veiligheidsinformatie voordat u het product gebruikt.**
- **Gebruik het product niet als het niet correct werkt.**
- **Gebruik het product uitsluitend volgens de voorschriften, want anders is de beveiliging van het product mogelijk niet langer voldoende.**

- **Voordat u het product gebruikt, moet u de behuizing controleren. Gebruik het product niet als het er beschadigd uitziet. Controleer op barsten of ontbrekende kunststof.**
- **Zie emissiefactor-informatie voor werkelijke temperatuurwaarden. Reflecterende objecten leiden tot metingen van temperatuurwaarden die lager zijn dan de werkelijke temperatuur. Deze objecten kunnen brandwonden veroorzaken.**
- **Kijk niet rechtstreeks in de laser bij optische apparatuur (zoals verrekijkers, telescopen en microscopen). Optische apparatuur kan mogelijk de laser focussen, wat gevaarlijk is voor de ogen.**
- **Kijk niet in de laser. Richt de laser niet direct of indirect via reflecterende oppervlakken op personen of dieren.**
- **Vervang de batterijen wanneer de batterij-indicator aangeeft dat ze bijna leeg zijn, om onjuiste metingen te voorkomen.**
- **Gebruik het product niet bij explosiegevaarlijke gassen of dampen of in vochtige of natte omgevingen.**
- **Gebruik het product uitsluitend volgens de voorschriften om blootstelling aan gevaarlijke laserstraling te voorkomen.**

Tabel 1. Pictogrammen

Pictogram	Betekenis	Pictogram	Betekenis
⚠	Gevaar. Belangrijke informatie. Zie handleiding.		Dit product voldoet aan de merktekenvereisten van de AEEA-richtlijn (2002/96/EG). Het aangebrachte merkteken duidt erop dat dit elektrische/elektronische product niet met het huishoudelijk afval mag worden afgevoerd. Productcategorie: met betrekking tot de apparatuurtypen van bijlage I van de AEEA-richtlijn, valt dit product onder categorie 9, 'meet- en controle-instrumenten'. Verwijder dit product niet met gewoon ongescheiden afval. Ga naar de website van Fluke voor informatie over recycling.

Tabel 1. Pictogrammen (vervolg)

Pictogram	Betekenis	Pictogram	Betekenis
	Waarschuwing. Laser.	CE	Conform richtlijnen van de Europese Unie.
	Batterij	N10140	Conform relevante Australische normen.
MC 沪制01120009号	Conform Chinese meettechnische certificering		

Onderhoud

⚠Let op

Om beschadiging van het product te voorkomen, mag de thermometer niet op of in de buurt van objecten met een hoge temperatuur worden achtergelaten.

Batterij vervangen

Om de AA IEC LR06-batterij te plaatsen of te vervangen, opent u het batterijvak en vervangt u de batterij zoals weergegeven in afbeelding 16.

Product reinigen

Gebruik zeep en water op een vochtige spons of zachte doek om de productbehuizing te reinigen. Veeg het oppervlak schoon met een vochtig wattenstaafje. Het wattenstaafje mag met water worden bevochtigd. Zie afbeelding 17.

Specificaties

	62 MAX	**62 MAX +**
Temperatuurbereik	-30° C tot 500° C (-22° F tot 932° F)	-30° C tot 650° C (-22° F tot 1202° F)
Nauwkeurigheid (Kalibratiegeometrie bij omgevingstemperatuur van 23° C ±2° C)	≥0° C: ±1,5° C of ±1,5% van de weergegeven uitlezing, welke van beide het grootst is (≥32° F: ±3° F of ±1.5% van de weergegeven uitlezing, welke van beide het grootst is) ≥ -10° C tot <0° C: ±2° C (≥14° F tot <32° F: ±4° F) < -10° C: ±3° C (<14° F: ±6° F)	≥0° C: ±1° C of ±1% van de weergegeven uitlezing, welke van beide het grootst is (≥32° F: ±2° F of ±1% van de weergegeven uitlezing, welke van beide het grootst is) ≥ -10° C tot <0° C: ±2° C (≥14° F tot <32° F: ±4° F) < -10° C: ±3° C (<14° F: ±6° F)
Reactietijd (95%)	<500 ms (95% van de weergegeven uitlezing)	<300 ms (95% van de weergegeven uitlezing)
Spectrale respons	8 tot 14 micron	
Emissiviteit	0,10 tot 1,00	
Temperatuurcoëfficiënt	±0,1° C/°C of ±0,1%/°C van de weergegeven uitlezing (welke van beide het grootst is)	

Optische resolutie	10:1 (berekend bij 90% energie)	12:1 (berekend bij 90% energie)
Displayresolutie	0,1° C (0,2° F)	
Reproduceerbaarheid (% van de weergegeven uitlezing)	±0,8% van de weergegeven uitlezing of ±1,0° C (2° F), welke van beide het grootst is	±0,5% van de weergegeven uitlezing of ±0,5° C (1° F), welke van beide het grootst is
Voeding	1 AA IEC LR06-batterij	
Levensduur batterij	10 uur met laser en achtergrondverlichting aan	8 uur met laser en achtergrondverlichting aan
Gewicht	255 g	
Afmetingen	(175 x 85 x 75) mm (6,88 x 3,34 x 2,95) inch	
Bedrijfstemperatuur	0° C tot 50° C (32° F tot 122° F)	
Opslagtemperatuur	-20° C tot 60° C (-4° F tot 140° F), (zonder batterij)	
Relatieve vochtigheid tijdens bedrijf	10% tot 90% RV (niet-condenserend) bij 30° C (86° F)	
Hoogte tijdens bedrijf	2000 meter boven gemiddeld zeeniveau	
Hoogte bij opslag	12.000 meter boven gemiddeld zeeniveau	

Beschermingsklasse	IP 54 volgens IEC 60529
Valtest	3 meter
Schokbestendigheid en trillingsvastheid	IEC 60068-2-6 2,5 g, 10 tot 200 Hz, IEC 60068-2-27, 50 g, 11 ms
EMC	EN 61326-1:2006 EN 61326-2:2006

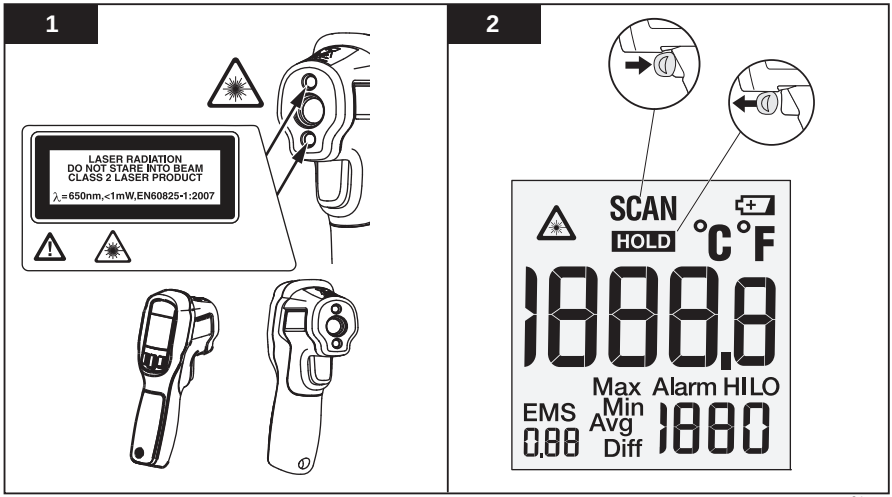
Normen en goedkeuringen

Voldoet aan ..... EN/IEC 61010-1

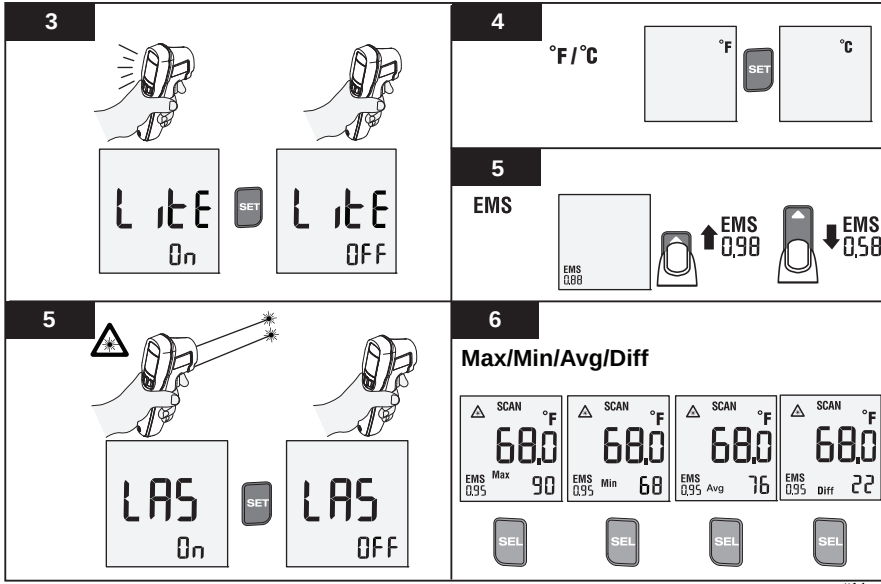
Laserveiligheidsnorm ..... EN 60825-1, klasse 2

Implementatienorm Q/SXAV37

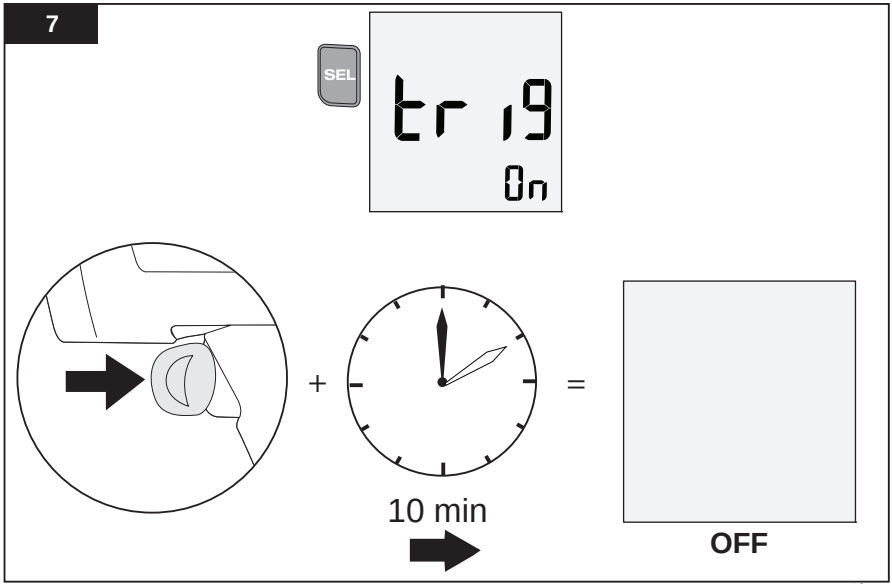
Het product



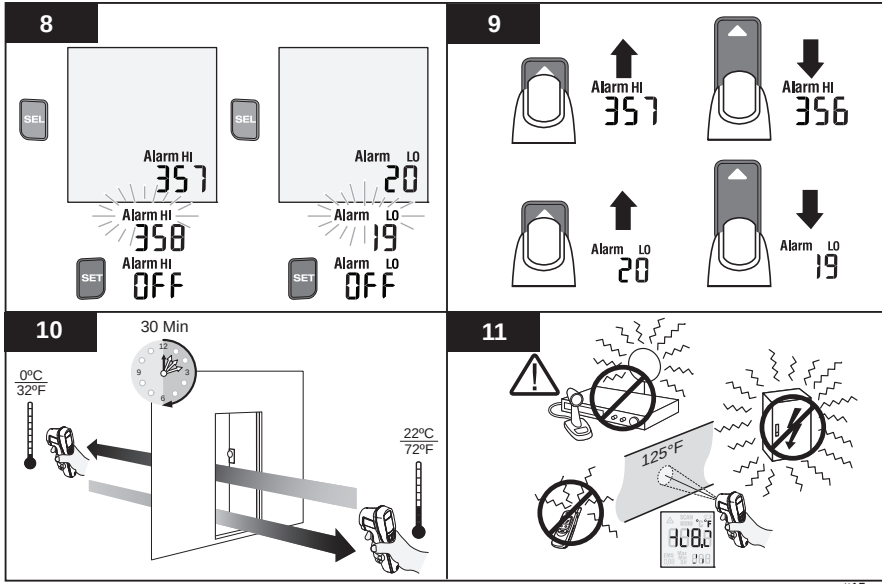
gtt01.eps


3
LitE
On
SET
LitE
OFF
4
°F / °C
°F
SET
°C
5
EMS
EMS
0,88
EMS
0,98
EMS
0,58
5
LAS
On
SET
LAS
OFF
6
Max/Min/Avg/Diff
SCAN
°F
68.0
EMS
0,95
Max
90
SCAN
°F
68.0
EMS
0,95
Min
68
SCAN
°F
68.0
EMS
0,95
Avg
76
SCAN
°F
68.0
EMS
0,95
Diff
22
SEL
SEL
SEL
SEL

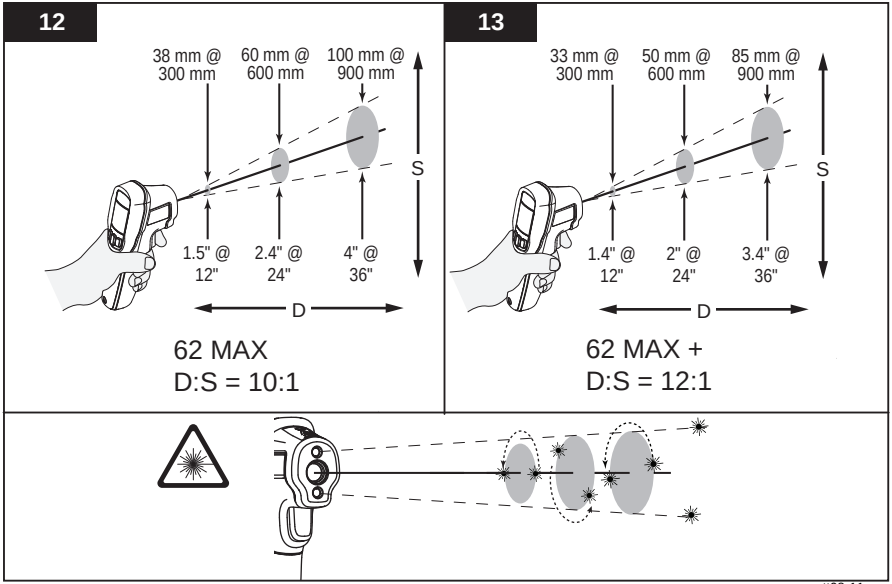
gtt14.eps



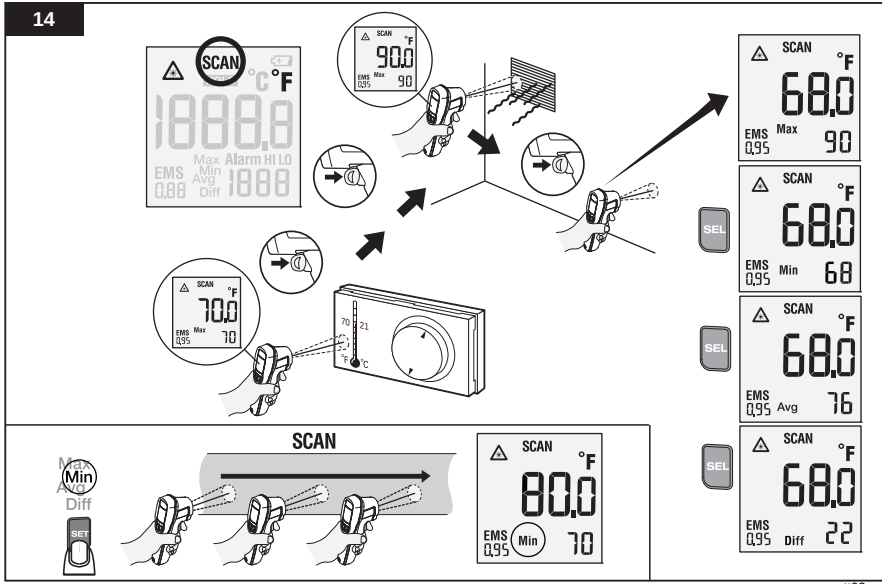
gtt16.eps


8
SEL
Alarm HI
357
Alarm HI
358
SET
Alarm HI
OFF
SEL
Alarm LO
20
Alarm LO
19
SET
Alarm LO
OFF
9
Alarm HI
357
Alarm HI
356
Alarm LO
20
Alarm LO
19
10
30 Min
12
3
6
9
0ºC
32ºF
22ºC
72ºF
11
125°F

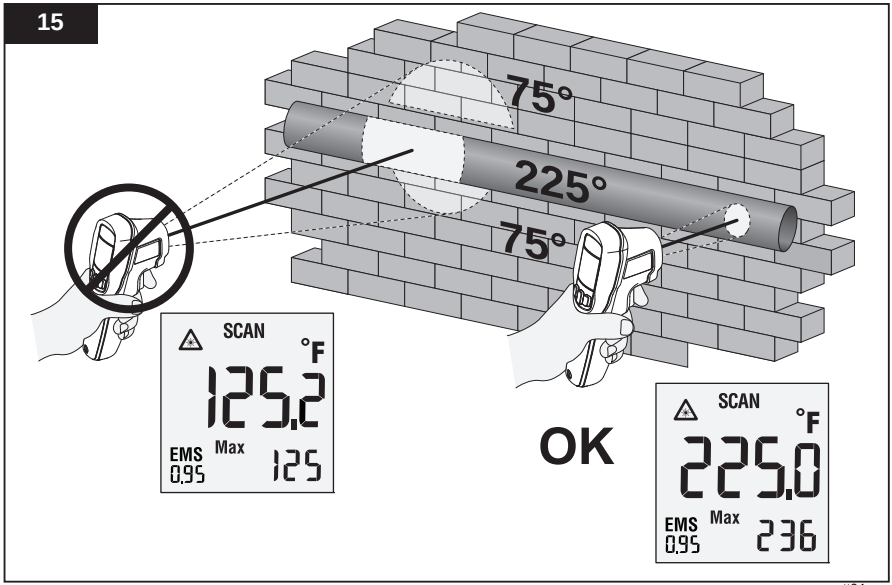
gtt15.eps


12
38 mm @ 300 mm
60 mm @ 600 mm
100 mm @ 900 mm
S
1.5" @ 12"
2.4" @ 24"
4" @ 36"
D
62 MAX
D:S = 10:1
13
33 mm @ 300 mm
50 mm @ 600 mm
85 mm @ 900 mm
S
1.4" @ 12"
2" @ 24"
3.4" @ 36"
D
62 MAX +
D:S = 12:1

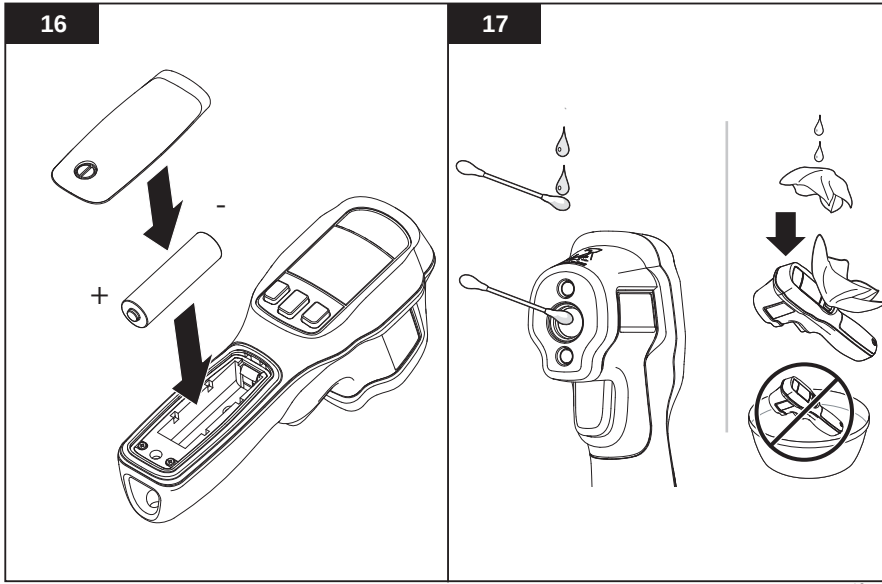
gtt08-11.eps


14
SCAN
°F
Max
Min
Avg
Diff
Alarm HI LO
EMS
0,88
SCAN
90.0
EMS 0,95
Max
90
70.0
70
21
°C
SCAN
68.0
EMS 0,95
Max
90
SEL
SCAN
68.0
EMS 0,95
Min
68
SEL
SCAN
68.0
EMS 0,95
Avg
76
SEL
SCAN
68.0
EMS 0,95
Diff
22
SET
SCAN
80.0
EMS 0,95
Min
70

gtt03.eps


15
75°
225°
75°
SCAN
°F
125.2
EMS
0.95
Max
125
OK
SCAN
°F
225.0
EMS
0.95
Max
236

gtt04.eps



gtt13.eps