



Varmkanaltemperaturregulering med alle funktioner...

...til en konkurrencedygtig pris, der passer til budgettet.



Gammaflux præsenterer med stolthed den nye LEC temperaturregulator. LEC er et gennembrud inden for varmekanalregulatorer med høj ydeevne og til en overkommelig pris. Det er ikke længere nødvendigt at betale en overpris for at få en varmekanaltemperaturregulering med høj ydeevne. Og det bedste af det hele er, at LEC tilbyder den ydeevne og driftssikkerhed, som kendetegner Gammaflux produkter, som er testet på markedet.

Regulering af op til 24 zoner

LEC, som er designet for anvendelse i forbindelse med mindre varmekanalssystemer, findes med kabinetter med 2, 6 og 12 zoner. Et netværksmodul gør det muligt at forbinde to 6 eller 12 zoners kabinetter for regulering af op til 24 zoner.

LEC er udformet som moduler for nem udtagning af styrekort, tilføjelser eller udskiftning.



Triangulated Control Technology™

Alle varmekanaltemperaturregulatorer fra Gammaflux er omfattet af Triangulated Control Technology®. Ved brug af denne unikke teknologi kan vores regulatorer:

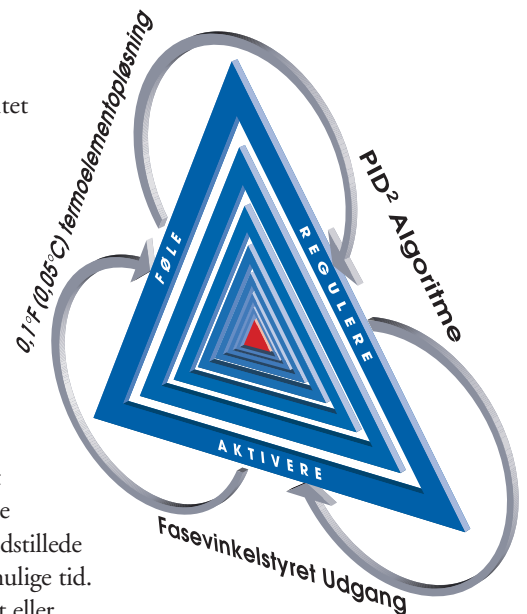
- 1) **Føle** – 20 gange pr. sekund. Gammaflux regulatorer måler termoelementet præcist.
- 2) **Regulere** – den patenterede selvoptimerende Gammaflux PID² reguleringsalgoritme justerer, hvis den faktiske temperatur afviger 0,1°F (0,05°C) fra den indstillede værdi. Det andet derivat (PID²) overvåger den faktiske temperaturforandringshastighed. Som et resultat regulerer LEC-modulet udgangseffekten til varmebåndet inden opnåelsen af den indstillede værdi for at begrænse eller eliminere over- eller undersving.
- 3) **Aktivere** – ved brug af fasevinkelstyret udgang leverer Gammaflux temperaturregulatoren en jævn og præcis effekt til hvert varmebånd i gradvise forøgelse à 0,24 VAC for at opnå en ultimativ temperaturregulering.

Denne triangulære proces med en Gammaflux regulator betyder, at der opnås en bedre temperaturregulering, som kan resultere i:

- Forøget emne kvalitet
- Reduceret kassation
- Forbedret vægtkontinuitet af emnerne
- Materialebesparelser
- Højere fortjeneste

Beskyttelse

Med tørring af fugtigt varmebånd i lukket sløjfe - 120 gange pr. sekund (ved 60 Hz) - kontrollerer LEC-modulet varmebåndet for en kort, gradvis forøgelse af spændingen for at den indstillede værdi kan nås på hurtigst mulige tid. Hvis varmebåndet er fugtigt eller kortslettet justeres udgangseffekten inden for 8,3 millisekunder for at beskytte varmebånd, kabler og regulator.



Omfattende diagnostik

Alle 6 og 12 zoners LEC kabinetter leveres for-tilsluttet, klar til at acceptere et netværksmodul, som er ekstra udstyr. Med et netværksmodul kan brugere tilslutte LEC til en laptop eller en pc for at drage fordel af avancerede funktioner, som omfatter sikkerhedsindstillinger, fjernindgang og unik Gammaflux software, inklusive Gammavision (SPC data/grafik analyser), Mold Doctor (avanceret værktøjsfejlfinding) og feltkalibrering. Netværksmodulet kan også forbindes med anlæggets overvågningssystemer.

To års garanti

Alle LEC regulatorer er omfattet af en komplet dækkende 2 års garanti og bakked op af den inden for branchen førende og verdensomspændende service og support, som vore kunder kan forvente fra Gammaflux.

Avancerede modulindstillinger



- (1) * Tilbagestilling avanceret indstilling til standardværdier
- (2) Indstillingsværdi for alarm temperaturafvigelse
- (3) Indstilling/justering reguleringsalgoritme
- (4) Indstillingsværdi algoritme (kun visning)
- (5) Indstillingsværdi standby
- (6) Registreringstid termoelement klemt
- (7) * Alarmen kritisk overtemperatur
- (8) * Automatisk grænse indstillingsværdi
- (9) * Manuel grænse indstillingsværdi
- (10) * Boostgrænse
- (11) * Start boost indstillingsværdi
- (12) * Boosttid indstillingsværdi
- (13) * Valg af grader F eller C
- (14) * Valg af termoelement type J eller K
- (15) * Effektstatus zone ved start
- † (16) * Aktiver slavestart
- † (17) * Sikkerhedskode niveau 1
- † (18) * Sikkerhedskode niveau 2
- (19) Udgangsmodulejustering software version/revision
- (20) Temperaturregulering software version/revision
- (21) LED-test
- † (22) Visning/ændring af sikkerhedsniveau

Indstilles individuelt for hver zone

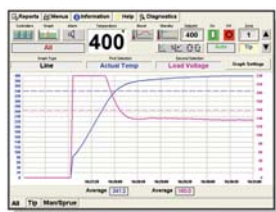
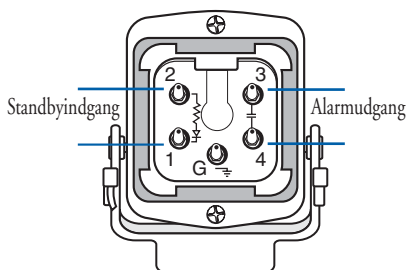
* Netværksmodulets fordeling eller værdi gælder for begge zoner på modulet

†Netværksmodul påkrævet

Netværksmodulets funktioner

- Styrer informationerne for 1 eller 2 kabinetter
- Slaveopstart - opvarmer alle zoner jævnt til den indstillede værdi
- Sikkerhedsniveauer - tilsynsførende, operatør og spærring
- Fjernindgang - programmerbar spærring eller standby
- Alarmudgang - når en alarm er aktiv
- * Gammavision - SPC data/grafik
- * Mold Doctor - avanceret fejlfinding
- * Feltkalibrator - forskydninger termoelement
- Forbindelse til anlæggets overvågningssystem eller maskine

* Laptop/pc påkrævet



Display

Aktuel række

Indstilling-srække

Adgangs-område

Valg af zone

Zonestatus

Zone-ID

Sprue

Man 1

- Termoelement åbent
- Termoelement klemt
- Termoelement med ombyttede ledninger
- Grader C
- Type K termoelement
- Ukontrolleret output
- Åben sikring
- Kortsluttet varmbånd
- Åbent varmbånd
- Alarmstatus
- Aktuel temperatur
- Aktuelt % udgangseffekt
- Aktuel strøm (amp.)
- Automatisk/manual tilstand
- Manuelt % udgangseffekt indstillingsværdi
- Automatisk indstillingsværdi
- Vælg
- Enter
- Forøgelse (Op)
- Formindskelse (Ned)
- Strøm "Til"
- Strøm "Fra"
- Standby
- Boost
- 1 Første zone (Zone 1)
- 2 Anden zone (Zone 2)

Valgt zone

Alarm

Høj alarm

Zone "Til"

Lav alarm

Manuel tilstand



- Standbykontakt på kabinet (kun 6 og 12 zoners kabinetter)
- Alle zoner går til standby tilstand

Siden 1966 har GAMMAFLUX været den førende producent af temperaturreguleringssystemer til sprøjtetøbere inden for varmekanalindsprøjtning. Udover at producere de mest avancerede temperaturregulerings- og fejlfindingsystemer på markedet findes vores teknologi i mange temperaturregulatorer, som kan tilpasses til ethvert budget.

LEC specifikationer



Ydeevne

Nøjagtighed kalibrering af termoelement	0,2°F (0,1°C)
Reguleringsnøjagtighed	+/-1°F (+/-0,5°C)
Registreringstid korslutning varmekanal	8,3 ms eller 120 gange pr. sekund ved 60 Hz
PID ² algoritme udførelsetid	50 ms eller 20 gange pr. sekund
Tuning	Automatisk, selvoptimerende, manuel tilsidesættelse
Manuel drift	Effektkompensation for indgående spændingsvariationer
Grader F eller C	Vælges på stedet
Driftsområde	0 - 932°F (0 - 500°C)
Udgangseffektområde	0-240 VAC, fasevinkelstyret, 1.000 trin
Standbytemperatur	Kan vælges af bruger, 0 - 932°F (0 - 500°C)
Fjernindgang (Netværksmodul påkrævet)	24 eller 120 VAC/VDC Programmerbar spærring eller standby

Indgangsspecifikationer

Termoelement	Type J standard, type K valgbar (kun jordede termoelementer)
Kompensering for kold overgang	Intern til kabinettet
Ekstern modstand	10 Meg. Ohm
Temperaturvariation pga termoelementlængde	Ingen

EI

Indgangsspænding	180 - 265 VAC Delta/Wye
Frekvens	47 - 53 Hz, 57 - 63 Hz
Omgivende temperaturområde	32 - 115°F (0 - 45°C)
Fugtighedsområde	10 - 95% ikke-kondenserende
Dimensionering udgangsmodul	240 VAC, 2 zoners - 15 amp/zone 3.600 watt/zone
Kommunikationer elstandard	RS-232 standard, RS-485 valgbar

Tilslutninger

Standardkabinettet (2 zoners)	HBE16 dobbeltlås (kombination effekt og termoelement)
Standardkabinettet (6 og 12 zoners)	(2) HBE24 dobbeltlås (en effekt, et termoelement)
Standard værktøj kabelslut	HA4 (kun 2 zoners), HBE10, HBE16, HBE24, DME® (PIC/MTC5, 8 & 12), HBE48 eller løse kabler
Termoelementkabler	Valg mellem snoede (etageværktøj eller anvendelse ved høje spændinger) og massive (grundlæggende anvendelse)
Kundetilpasset kabinettet	DME® (to HD25) eller HBE48
Kundetilpasset værktøj kabelslut	Kontakt Gammaflux for Deres behov

Ekstra kundetilpasning

Indgangs netkabel	Fås i længder à 12 fod (3,6 m) standard, 15, 20 og 30 fod (4,5, 6,1 og 9,1 m)
Længde værktøjsnet- og termoelementkabler	Fås i længder à 15 fod (4,5 m) standard, 20 og 30 fod (6,1, 9,1 m)
Strømafbryder	Vælg den strømafbryder som passer til Deres behov

Ydeevne, standarder

US, canadiske og internationale	CE-mærke, I.E.C. 801-1, 801-2, 801-3, 801-4 * Sikkerhed UL-508, UL-873 og CSA
---------------------------------	--

*Uformod for att motsvara

Fysiske specifikationer

	Højde ("/mm)	Bredde ("/mm)	Dybde ("/mm)	*Vægt (lbs/kg)
2 zoners kabinettet	9/229	13/330	16/406	23/10
6 zoners kabinettet	9/229	13/330	16/406	28/13
12 zoners kabinettet	9/229	19/483	16/406	43/20
24 zoners etagekabinettet	18/457	19/483	16/406	86/36

*Vægten er inkl. maks. udgangsmoduler, ekskl. kabler
Med forbehold for ændring af specifikationer uden varsel
DME® er et registreret varemærke som tilhører D-M-E Company



Global Headquarters
Gammaflux L. P.
113 Executive Drive
Sterling, VA 20166, USA
Toll - Free (800) 284-4477, or
Tel. +1-(703) 471-5050
Fax +1-(703) 689-2131
eMail info@gammaflux.com
www.gammaflux.com

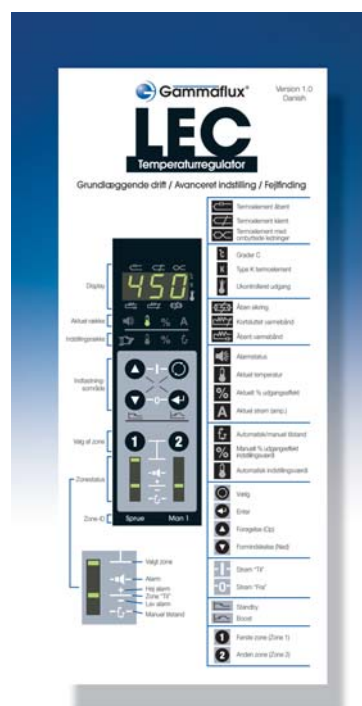
European Headquarters
Gammaflux Europe GmbH
Bahnstrasse 9a
D-65205 Wiesbaden-Erbenheim,
Germany
Tel. +49-(0)-611-973430
Fax +49-(0)-611-9734325
eMail info@gammaflux.de
www.gammaflux.de

Asia-Pacific Headquarters
Gammaflux Asia-Pacific
Penguin Mura B202
Nishi Kiwa-ku, Osawa
Yamaguchi, Ube 755-0151
Japan
Tel./Fax +81-(836) 54-4369
E-mail gammafluxjpn@
gammaflux.com

Sammendrag

- Gammaflux driftssikkerhed
- Let at bruge
- Gammaflux regulering
- Udvidet diagnostik
- Tidsbesparende funktioner
- Materialebesparende funktioner
- Sikkerhed
- Konkurrencedygtig pris

Brugerkort



Trin for trin brugerkort gør driften af systemet lettere og findes på flere forskellige sprog.

Deres lokale repræsentant