



Regulátor série 4



GEFRAN

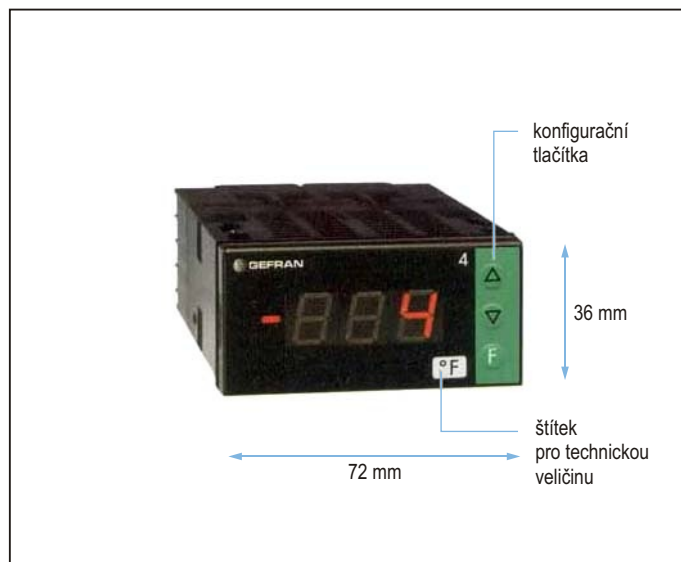
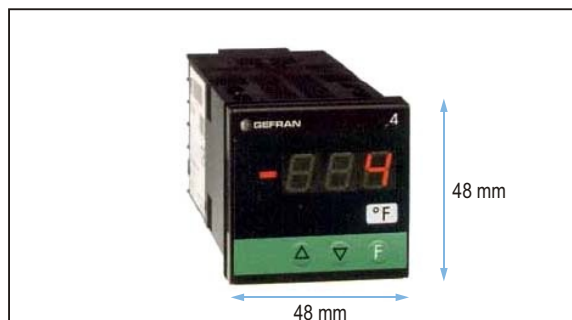
HLAVNÍ TECHNICKÁ DATA

Model 4

Zobrazovací přístroj model 4 je zobrazovač fyzikálních veličin, které zobrazuje na základě vstupních signálů. Vyznačuje se vysokou přesností. Jsou dodávány v různých velikostech. K máni jsou tyto následující modely:

Model	Rozměry 48 x 48	96 x 48	72 x 36
4T Termočlánek, odporový termometr, NTC / PTC, lineární vstup, potenciometr	4-místný	3 a 4-místný	2-místný, 3 a 4-místný
4B Vstup pro DMS senzor nebo potenciometr	4-místný	3 a 4-místný	
4A Střídavé napětí nebo vstupní proud	4-místný	3 a 4-místný	

Štítek na čelním panelu slouží zákazníkovi k zjištění, kterou technickou veličinou přístroj umožňuje měřit. Přístroj se zastavuje pomocí tlačítek na čelním panelu (regulační prametry, vstupy, výstupy). Umožňuje také napojení na PC s adekvátním software a přípojným kabelem.



VSTUPY

Všeobecné	rozsah vstupů velikost signálu přesnost rozdílení vstupní filtr korekce nulového bodu použití	0...60 mV 120 ms (60 - 30 - 15 ms pro typ B a T lineární) 0,3% ± 1 místo (0,5% ± 1 místo pro snímače teploty) < 4 μV 0...20,0 s + hystereze zobrazovače v rozsahu 0...9,9 uživatelé volitelná přes celý rozsah stupnice zobrazení fyzikálních veličin -1999 / +9999 (s nebo bez desetinné tečky)
Termočlánek	typy kompenzace pro přechody	J, K, T, E, N, S, R, B, L, Gost, U, G, D, C, se stupnicí ve °C a °F (IEC 584) vnitřní s automatickou kompenzací
Odporový termometr	typy	Pt 100 DIN 43710 (3) PT 100 Japan STD PT 100
NTC / PTC	typy	PTC, NTC (1 K / 25 °C)
Lineární	typy	0...20 mA, 4...20 mA, 0...60 mV, 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V
Potenciometr		vstup pro min 100 W potenciometr s 1 VDC napájením
Tlakový senzor Senzor zatížení		automatické nastavení citlivosti 1,5...3,3 mV / V
Střídavé napětí	typy použití	nepřímý - izolovaný vstup nebo přes proudový převodník jako střídavý proud nebo napětí rozsahy: 0...2 VAC, 0...20 VAC, 0...200 VAC, 0...500 VAC 0...20 mAAC, 0...50 mAAC, 0...200 mAAC, 0...1 Aac, 0...5 AAC voltmetr, ampérmetr
Napájení čidla		1 - 5 - 10 VDC / 120 mA; 15 - 24 VDC / 50 mA
NAPÁJECÍ NAPĚTÍ	typy	spínaný síťový zdroj 11...27 VAC / DC, 100...240 VAC / DC; ± 10% max. 62 Hz; pro 48 x 48 a 96 x 48 11...27 VAC / DC ± 10% max. 62 Hz neizolovaný pro model 72 x 36

HLAVNÍ TECHNICKÁ DATA

Model 40

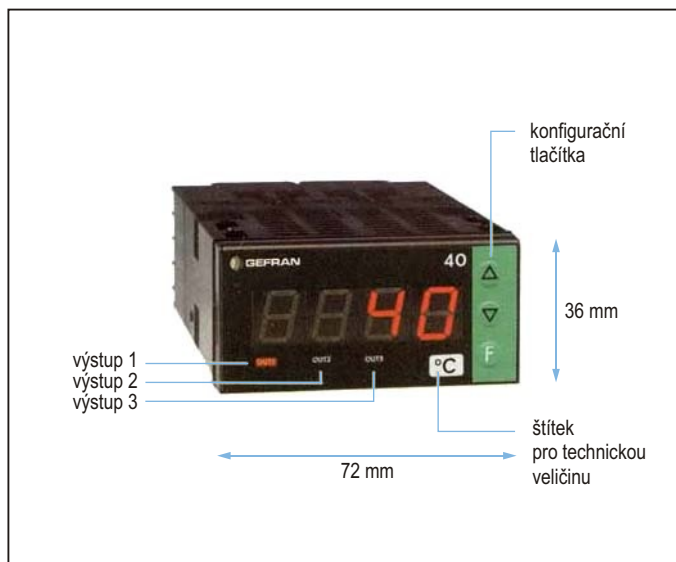
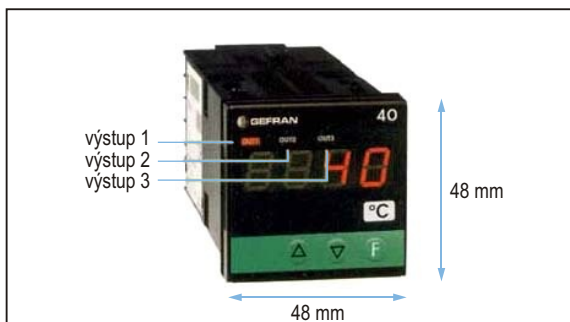
Zobrazovací přístroj model 40 je zobrazovač fyzikálních veličin, které zobrazuje na základě vstupních signálů. Vyznačuje se vysokou přesností. Jsou dodávány v různých velikostech. K máni jsou tyto následující modely:

Model	Rozměry	48 × 48	96 × 48	72 × 36
40T	Termočlánek, odporový termometr, NTC / PTC, lineární vstup, potenciometr	4-místný	3 a 4-místný	2-místný, 3 a 4-místný
40B	Vstup pro DMS senzor nebo potenciometr	4-místný	3 a 4-místný	
40A	Střídavé napětí nebo vstupní proud	4-místný	3 a 4-místný	
40F	Vstupní frekvence		4-místný	

Štítek na čelním panelu slouží zákazníkovi k zjištění, kterou technickou veličinou přístroj umožňuje měřit.

Přístroj umožňuje používat 1, 2 nebo 3 výstupy (relé, logický nebo triakový), analogový výstup pro zpětný přenos signálu a digitální vstup.

Umožňuje také napojení na PC s adekvátním software a přípojným kabelem.



VSTUPY

Všeobecné	rozsah vstupů velikost signálu přesnost rozišení vstupní filtr korekce nulového bodu použití	0...60 mV 120 ms (60 - 30 - 15 ms pro typ B a T lineární) 0,3% ± 1 místo (0,5% ± 1 místo pro snímače teploty) < 4 μV 0...20,0 sek. + hystereze zobrazovače v rozsahu 0...9,9 uživatelem volitelná přes celý rozsah stupnice zobrazení fyzikálních veličin -1999 / +9999 (s nebo bez desetinné tečky)
Termočlány	typy kompenzace pro přechody	J, K, T, E, N, S, R, B, L Gost, U, G, D, C, se stupnicí ve °C a °F (IEC 584) vnitřní s automatickou kompenzací
Odporový termometr	typy	Pt 100 DIN 43710 (3) PT 100 Japan STD PT 100
NTC / PTC	typy	PTC, NTC (1 K / 25 °C)
Lineární	typy	0...20 mA, 4...20 mA, 0...60 mV, 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V
Potenciometr		vstup pro min 100 W potenciometr s 1 VDC napájením
Tlakový senzor / Senzor zatížení		automatické nastavení citlivosti 1,5...3,3 mV / V
Střídavé napětí	typy použití	nepřímý - izolovaný vstup nebo přes proudový převodník jako střídavý proud nebo napětí rozsahy: 0...2 VAC, 0...20 VAC, 0...200 VAC, 0...500 VAC 0...20 mAAC, 0...50 mAAC, 0...200 mAAC, 0...1 Aac, 0...5 AAC voltmetr, ampérmetr
Frekvence	typy použití typy zobrazení použití	vstup se spínačem (indukční nebo kapacitní) Enkoder nebo 2 eventálně 3-pólový spínač NAMUR vstupní napětí 0,5...500 V frekvenční rozsah vstupního signálu ≤ 20 kHz zobrazení frekvence s nebo bez automat. nastavení stupnice a desetinnou tečkou vstup frekvence volitelný v rozsahu: 9,999; 99,99; 999,9; 9999 počítadlo otáček, zobrazovač frekvence s nastavením hodnoty vzorkování
Digitální	typy použití	pasivní optický izolovaný PNP (1500 V izolovaný) nulování, reset uložených alarmů, přidržení, blikání
VÝSTUPY		
Relé	NO (spínací) použití	max. 5 A, 250 V ohmické zátěže, cos φ = 1 dvoubodová regulace, alarm
Logický	typy použití	11 V, při 220 W (6 V / 20 mA) dvoubodová regulace, alarm
Triakový	typy použití	2,5 A dvoubodová regulace, alarm
Analogový	typy použití	4...20 mA (R.max. 150 W) 12-bitové rozišení neizolované zpětný přenos měřených hodnot
Napájení čidla		1 - 5 - 10 VDC / 120 mA; 15 - 24 VDC / 50 mA
NAPÁJECÍ NAPĚTÍ	typy	spínaný síťový zdroj 11...27 VAC / DC, 100...240 VAC / DC; ± 10% max. 62 Hz; pro 48 x 48 a 96 x 48 (11...27 VAC / DC ± 10% max. 62 Hz neizolovaný pro model 72 x 36)

HLAVNÍ TECHNICKÁ DATA

Model 400

Model 400 je regulátor s displejem. Má univerzální vstup (umožňuje použití všech známých typů termočlánků, odporových termometrů a lineárních vstupů) a dá se naprogramovat přes tlačítka na čelním panelu. Regulátor má 2 výstupy a to logický (> 6 VDC / 20 mA) eventuálně reliový výstup (max 5 A při 250 VAC při $\cos \varphi = 1$), které jsou použitelné pro:

- PID regulaci
- dvoubodovou regulaci
- tříbodovou regulaci
- alarmový výstup
- alarmový výstup s více mezními hodnotami

Konfigurace přístrojů se provádí pomocí tlačítek (regulační parametry, vstupy, výstupy...) a umožňuje také napojení na PC s adekvátním software a přípojným kabelem.



VSTUPY		400
Všeobecné	rozsah vstupů velikost signálu přesnost rozlišení vstupní filtr korekce nulového bodu	0...60 mV 120 ms 0,25% zobrazených hodnot ± 1 místo < 4 μ V 0...20 sek. + hystereze zobrazovače v rozsahu 0...9,9 uživatelé volitelná přes celý rozsah stupnice
Termočlánky	typy kompenzace pro přechody	J, K, T, N, R, S, B, E vnitřní s automatickou kompenzací
Odporový termometr	typy	Pt 100 DIN 43710 (2 a 3-pólový)
NTC / PTC (volitelný)	typy	PTC, (1 K / 25 °C)
Lineární	typy	0...60 mV 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V
VÝSTUPY		
Relé	NO (spínací) použití	max. 5 A, 250 V ohmické zátěže, $\cos \varphi = 1$ topení, chlazení, mezní hodnota
Logický	typy použití	10 V, při 100 W (> 6 V / 20 mA) topení, chlazení, mezní hodnota
FUNKCE REGULACE		
Regulace	typy provozu ruční provoz / automatický	PID, PI bez překmitu, PD, P, zapnuto / vypnuto plynulá
Optimalizace	samooptimalizace adaptivní přizpůsobení automatické vyrovnání ztráty	výpočet PID parametrů a zabránění překmitu plynulé automatický výpočet
Mezní hodnoty	typy typ provozu	absolutní, relativní a symetricky-relativní přímý, inverzní s možností odpojení
NAPÁJECÍ NAPĚTÍ	typy	100...127 VAC / 220...240 VAC 50 / 60 Hz 11...14 VAC / 22...27 VAC 50 / 60 Hz 11...27 VAC / DC max. 60 Hz neizolovaný

HLAVNÍ TECHNICKÁ DATA

Model 401

Model 400 je regulátor s displejem. Má univerzální vstup (umožňuje použití všech známých typů termočlánků, odporových termometrů a lineárních vstupů) a dá se naprogramovat přes tlačítka na čelním panelu.

Doplňkový vstup pro proudový transformátor (alternativa třetího regulačního výstupu) umožňuje kontrolu nad topným proudem a nastavení a 5 různých alarmových funkcí.

Regulátor má dva standardní výstupy (dodatečný doplňkový třetí výstup) a to logický (> 6 VDC / 20 mA) eventuálně releový výstup (max. 5 A při 250 VAC při $\cos \varphi = 1$), které jsou použitelné pro:

- PID regulaci
- dvoubodovou regulaci
- tříbodovou regulaci
- alarmový výstup
- alarmový výstup s funkcí hlídání přerušení okruhu topného proudu
- alarmový výstup s více mezními hodnotami

Dva výstupy regulátoru se používají bez přerušení pro topení / chlazení. Konfigurace přístrojů se provádí pomocí tlačítek (regulační parametry, vstupy, výstupy...) a umožňuje také napojení na PC s adekvátním software a přípojným kabelem.



		401
VSTUPY		
Všeobecné	rozsah vstupů velikost signálu přesnost rozdílení vstupní filtr korekce nulového bodu	0...60 mV 120 ms 0,25% zobrazovaných hodnot ± 1 místo < 4 μV 0...20 s + hystereze zobrazovače v rozsahu 0...9,9 uživatelé volitelná přes celý rozsah stupnice
Termočlánky	typy kompenzace pro přechody	J, K, T, N, R, S, B, E vnitřní s automatickou kompenzací
Odporový termometr	typy	Pt 100 DIN 43710 (2 a 3-pólový)
NTC / PTC (volitelný)	typy	PTC (1 K / 25 °C)
Lineární	typy	0...60 mV 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V
Proudový transformátor	typy použití	x / 0,05 A (alternativa k třetímu výstupu 3) indikátor proudové zátěže, s nebo bez alarmových výstupů
VÝSTUPY		
Relé	NO (spínací) použití	max. 5 A, 250 V ohmické zátěže, $\cos \varphi = 1$ topení, chlazení, mezní hodnota
Logický	typy použití	10 V, při 100 W (> 6 V / 20 mA) topení, chlazení, mezní hodnota
FUNKCE REGULACE		
Regulace	typy provozu ruční provoz / automatický	PID, PI bez překmitu, PD, P, zapnuto / vypnuto plynulá
Optimalizace	samooptimalizace adaptivní přizpůsobení automatické vyrovnání ztrát	výpočet PID parametrů a zabránění překmitu plynulé automatický výpočet
Mezní hodnoty	typy typ provozu	absolutní, relativní a symetricky-relativní přímý, inverzní s možností odpojení
NAPÁJECÍ NAPĚTÍ	typy	100...127 VAC / 220...240 VAC 50 / 60 Hz 11...14 VAC / 22...27 VAC 50 / 60 Hz 11...27 VAC / DC max. 60 Hz neizolovaný



GEFRAN spa
Via Sebina, 74
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) ITALIA
Ph. 0309888.1
Fax 0309839063
Telex 300494 GEFRAN I
INTERNET: <http://www.gefran.com>

GEFRAN SENSORI srl
Via Sebina, 74
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) ITALIA
Production:
Via Cave, 11
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) ITALIA
Ph. 030983786
Fax 0309823201
Telex 300494 GEFRAN I
INTERNET: <http://www.gefran.com>

GEFRAN VARESE srl
Viale Borri, 335
21100 VARESE ITALIA
Ph. 0332421611
Fax 00332817427 / 0332813268
e-mail: gefran.varese@gefran.com

GEFRAN CORECI sa
4, rue Jean Desparmet - BP8237
69355 LYON Cedex 08 FRANCE
Ph. 0478770300
Fax 0478770320
INTERNET: <http://www.coreci.fr>
e-mail: doc@coreci.fr

INDUSTRIAL SENSORS, Inc (ISI)
8 Lowell Avenue
WINCHESTER - MA 01890 U.S.A.
Toll Free 1-888-888-4474
Ph. 07817295249
Fax 07817291468
INTERNET: <http://www.gefran.com>
e-mail: isi@industrial-sensors.com

V ČESKÉ REPUBLICE DODÁVÁ

BAMAS - ELEKTRO spol. s r.o.
Slepá ul. č.1a
747 21 Kravaře
Tel.: 553 671 524
Fax: 553 673 995
INTERNET: <http://www.bamas-elektro.cz>
e-mail: info@bamas-elektro.cz

AUTORIZOVANÁ ZASTOUPENÍ

AUSTRÁLIE
BELGIE
DÁNSKO
EGYPT
FINSKO
HONG KONG
INDIE
IRSKO
IZRAEL
JIŽNÍ AFRIKA
JIŽNÍ KOREA
KANADA
LUCSEMBURSKO
MALAJSIE
NIZOZEMÍ
NORSKO
NOVÝ ZÉLAND
POLSKO
PORTUGALSKO
RAKOUSKO
RUMUNSKO
ŘECKO
SAUDSKÁ ARÁBIE
SINGAPUR
SLOVINSKO
ŠPANĚLSKO
ŠVÉDSKO
TAIWAN
THAJSKO
TUNISKO
TURECKO
USA
VELKÁ BRITÁNIE

GEFRAN



CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI
QUALITÀ DELLE AZIENDE
UNI EN 29001-ISO 9001
CERTIFICATO nr. 9115.GEF1

