

DDC5-CHB Kontroler merenja težine Uputstvo za korisnike



Bezbednosne napomene

Obavezno se pridržavajte sledećih napomena u ovom uputstvu za korisnike. Ukoliko se ne pridržavate sledećih napomena, postoji opasnost od ozbiljnih povreda ili nesreća.

- Ne koristite ovaj uređaj sa opremom koja je povezana sa održavanjem života (nuklearna energija, medic. uređaji) itd).
- Ovaj uređaj nema osigurač za svoje napajanje; instalirajte sigurnosni prekidač, kao što je osigurač, u kolo napajanja ovog uređaja.
- Ne koristite ovaj uređaj izvan njegovih specifikacija.
- Ne koristite ovaj uređaj na zapaljivim ili eksplozivnim mestima.
- Izbegavajte postavljanje ovog uređaja na vrh uređaja velikog toplotnog kapaciteta (grejač, transformator, otpornik vel. snage).
- Kada je ambijentalna temperatura iznad 50°C koristite prinudno hlađenje ventilatorom ili hladnjakom, ali ne dozvolite da rashladni vazduh direktno duva u uređaj.
- Za uređaje koji se montiraju na panele preduzmite odgovarajuće mere kako biste izbegli pristup korisnika delovima pod visokim naponom, kao što su terminali napajanja.
- Instaliranje, puštanje u rad i održavanje ovog proizvoda treba da izvode kvalifikovani inženjeri i tehničari.
- Ako postoji verovatnoća da će kvar ili anomalija ovog proizvoda izazvati velike posledice po sistem, postavite odgovarajuće eksterno zaštitno kolo kako biste sprečili eventualnu nesreću.
- Proizvođač neće snositi nikakvu odgovornost za direktnu ili indirektnu štetu, osim za štetu na samom proizvodu.
- Proizvođač zadržava pravo na izmenu specifikacija ovog proizvoda bez obaveze prethodnog obaveštavanja.

1. Pregled

DDC5-CHB je ekonomičan digitalni kontroler merenja težine sa prikazima bruto vrednosti, neto vrednosti, najveće (peak) i najmanje (valley) vrednosti koje se mogu prebacivati u bilo kom trenutku. Dva izlaza alarma.

Opcionih 6 modova alarma

Peak i valley vrednosti koriste 2 vredn.poređenja kao vredn.praga.

Kada težina u realnom vremenu pređe peak vrednost praga, poredi se peak vrednost. Kada je težina u realnom vremenu ispod vrednosti praga najmanje vrednosti, poredi se najmanja (valley) vrednost. Digitalni kontroler merenja ima funkcije autom.praćenja, procene stabilnosti, automatskog brisanja na nulu, itd. Indikatorske lampice: 12 indikatorskih lampica, kao što su alarm 1, alarm 2, MOT, nula, bruto, neto, peak, valley, t, kg, g, kN.

2. Specifikacija modela

Model: DDC5-CHB

Dimenzije: horizontalni tip, 160×80×125(Š×V×D)mm, veličina otvora 152*76mm

Mod displeja: 5-cifreni displej sa crvenim LED

Ulazni signal: ±25mV

Kontrolni izlaz: dva alarmna izlaza

Eksterno napajanje: DC 10V/150mA

Napajanje: AC 220V

3. Tehničke specifikacije

Napajanje: AC 85~265V, 50Hz, 7.5W

Radna sredina: 0~50 °C, 10~85%RH (bez kondenzacije)

Digitalni displej: 5-cifreni displej sa crvenim LED

Opseg displeja: -19999~45000, prikaz preopterećenja

Položaj decimalne tačke: izbor 5 različitih položaja

Napon senzora: DC 10V/150mA

Ulazni signal: 0~±25mV

Brzina uzorkovanja: 10 puta u sekundi

Maksimalno tačka na displeju: 10000

Kada se uključi, na displeju se prikazuje odbrojavanje 9~0.

Autom.vraćanje na nulu: Opseg zavisi od opsega greške Error.

Kontrolni izlazi za poređenje: 6 modova, biranje prema postavci.

-HH-: bruto vrednost > postavlj. vrednost za poređenje

-LL-: bruto vrednost < postavljena vrednost za poređenje

HP-S: pozitivno odstupanje bruto vrednosti i postavljene vrednosti AU >

postavljena vrednost za poređenje

LP-S: negativno odstupanje bruto vrednosti i postavljene vrednosti AU

> postavljena vrednost za poređenje

HLP-S: apsolutna vredn.odstupanja bruto vrednosti i postavljene vrednosti

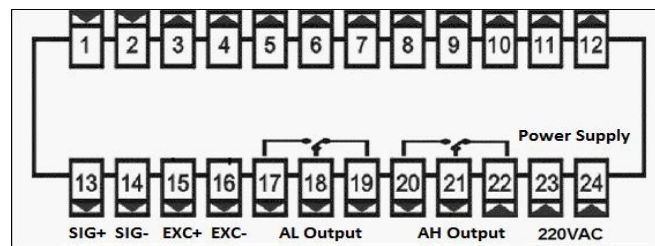
AU > postavljena vrednost za poređenje

n-HL: apsolutna vredn.odstupanja bruto vrednosti i postavljene vrednosti

AU < postavljena vrednost za poređenje

4. Instalacija i ožičenje

Dijagram ožičenja:



5. Lista parametara

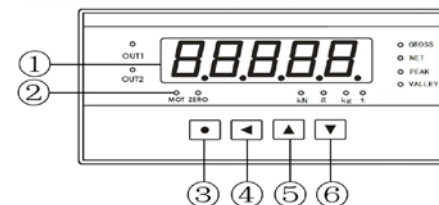
Grupa parametara 1				
Kod	Naziv	Opis	Opseg vrednosti	Poglavlje
OUT1	OUT1	Vrednost poređenja prvog kontrol.izlaza za poređenje	-19999~45000	7
OUT2	OUT2	Vrednost poređenja drugog kontrol.izlaza za poređenje	-19999~45000	7
AU	AU	Ciljne vrednosti kontrolnog izlaza za poređenje	-19999~45000	7
oA	oA	Lozinka	0~9999	6.4
ALo1	ALo1	Mod poređenja prvog kontrol.izlaza za poređenje	6 modes	7
ALo2	ALo2	Mod poređenja drugog kontrol.izlaza za poređenje	6 modes	7
HYA1	HYA1	Osetljivost prvog kontrol. izlaza za poređenje	0~19999	7
HYA2	HYA2	Osetljivost drugog kontrol. izlaza za poređenje	0~19999	7
AHH	AHH	Detektovanje granične vrednosti peak vrednosti	-19999~45000	7
ALL	ALL	Detektovanje granične vrednosti valley vrednosti	-19999~45000	7

Grupa parametara 2

Fi	Fi	Koeficijent	0.5000~3.0000	8.1
F-r	F-r	Opseg	100~45000	8.2
in-b	in-b	Nulta tačka	-19999~45000	8.3
mv	mv	Osetljivost senzora	0.8000~3.0000	8.4
in-d	in-d	Prikaz položaja decimalne tačke	5 modes	8.5
SZro	SZro	Automatsko vraćanje na izbor nule pri uključenju	oFF / oN	8.6
Zror	Zror	Opseg postavke nule	0~10000	8.7
FLtr	FLtr	Digitalno filtriranje	1~20	8.8
unit	unit	Jedinica	0~3	8.9
Std	Std	Opseg procene stabilnosti	1~100	8.10
tr-d	tr-d	Opseg praćenja nule	0~4	8.11
oA1	oA1	Kontrola izbora vrednosti postavke alarma lozinkom	oFF / oN	8.12

6. Rad sa uređajem

6.1 Uputstva u vezi panela i tastera



Naziv	Opis	
① Prozor displeja	1. Prikaz izmerenih vrednosti, kao što su bruto vrednost, neto vrednost, peak (najveća) i valley (najmanja) vrednost 2. Prikaz simbola parametara i vrednosti parametara u stanju podešavanja parametara	
② Indikatorske lampice	1. out1, out2 su indikatorske lampice za izlaze za poređenje 2. MOT lampica svetli, izmerena vrednost je promenjena. 3. Zero lampica svetli, izmerena vredn. je nula. 4. GROSS svetli, prikazuje se bruto vrednost. 5. NET svetli, prikazuje se neto vrednost. 6. PEAK svetli, prikazuje se najveća vrednost. 7. VALLEY svetli, prikazuje se najmanja vredn. 8. kN, g, kg, t su indikatorske lampice mernih jedinica	
Operational key	③ Taster za postavke	1. Pritiskajte ovaj taster 2 sek za ulaz u stanje podešavanja. 2. Pritisnite ovaj taster, pa u roku od 2 sekunde do prikaza CAL, i udite u stanje podešavanje. 3. Pritisnite ovaj taster, pa u roku od 2 sekunde, nakon 2 sekunde biće obrisana valley (najmanja) vrednost
	④ Levi taster	1. Kada se težina ne menja, kada pritisnete ovaj taster kontroler beleži bruto vrednost vrednost kao neto umanjenu za vrednost odbitka i prenosi je na neto vredn.za prikaz 2. Za pomeranje pozicije za izmenu. 3. Kada postavljate neki parametar, ovim tasterom ulazite u njegovu izmenu.

⑤ Taster za uvećanje	1. U stanju merenja, prebacivanje između bruto vrednosti, neto vrednosti, najveće i najmanje vrednosti. 2. Tokom podešavanja, za povećanje vrednosti.
⑥ Taster za smanjenje	1. Ako bruto vrednost ne prelazi nulti opseg i vrednost merenja ostaje nepromenjena, pritisnite ovaj taster 2 sekunde da biste se vratili na nulu. 2. Tokom podešavanja, za smanjenje vrednosti.

6.2 Uputstva za podešavanje parametara

Parametri uređaja su podeljeni u dve grupe i lista parametara je data u poglavlju 5.

★Prva grupa parametara oA i druga grupa parametara se kontrolišu uz unošenje lozinke. Parametri se ne mogu podešavati ako se ne postavi lozinka.

★Parametri out1, out2, AU se mogu birati kontrolom lozinke preko podešavanja parametra oA1

Kada je oA1 postavljeno na OFF, nije kontrolisan lozinkom. Kada je postavljeno na ON, ako lozinka nije postavljena, može se ući u parametre i videti ih, ali se ne mogu modifikovati i sačuvati.

6.3 Metoda podešavanja poređenja-Vrednost poređenja kontrolnog izlaza

Vrednost poređenja je u prvoj grupi parametara.

1. Pritiskajte taster 2 sek da biste ušli u stanje podešavanja i na displeju će se prikazati out1

2. Možete redom birati druge parametre ove grupe tako što ćete pritisnuti taster

3. Pritiskom se poziva originalna postavljena vrednost trenutnog parametra, trepereće modifikovani bit.

4. Pomerajte modifikovani bit pomoću tastera, taster je za povećavanje, a taster je za smanjenje vrednosti parametra i njegovo modifikovanje do željene vrednosti.

5. Pritisnite taster da biste sačuvali modifikovani parametar i da biste automatski prešli na sledeći parametar. Ako je to poslednji parametar, pritisnite taster da biste prešli na prvi parametar.

Ostali parametri ove grupe se mogu podešavati ponavljanjem koraka 2~5.

★Ako modifikovani parametar ne može da se sačuva, to je zato što je parametar oA1 postavljen na ON, tako da se on kontrolišu lozinkom i potrebno je prvo postaviti lozinku.

6.4 Metoda postavljanja lozinke

Lozinka se može postaviti kada je uređaj u stanju merenja.

1. Pritiskajte taster dok se ne prikaže out1.

2. Neprekidno pritisnite taster da biste prebacili na oA

3. Pritiskajte da biste ušli u stanje za izmene, i koristeći tastere, i izmen. prikaz na displeju 0111

4. Pritiskajte da biste završili postavljanje lozinke

6.5 Metoda podešavanja drugih parametara

1. Prvo postavite lozinku kao što je opisano u odeljku 6.4

2. Nakon postavljanja oA možete podešavati prvu grupu parametara Pritisnite taster za izbor parametra.

3. U parametre drugih grupa se ulazi redom pritiskanjem i držanjem tastera pri čemu će se na displeju uređaja prikazivati simboli parametara.

4. Nakon ulaska u grupu u kojoj se nalaze parametri koje treba da podesite, pritisnite uzastopno taster da biste izabrali parametre.

5. Pritisnite taster da biste pozvali originalnu vrednost podešav. trenutnog parametra, trepereći bit je modifikovani bit.

6. Pritiskom na taster \odot pomerajte se ka bitu za modifikaciju, povećajte vrednost pritiskom na \odot , smanjite pritiskom na \odot kako biste modifikovali parametar na željenu vrednost.

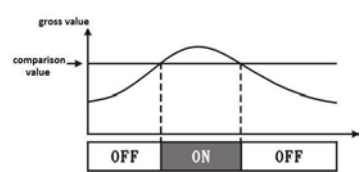
★ predstavlja vrednost parametra u obliku simbola. Treperći bit treba da bude na kraju modifikacije.

7. Pritisnite taster \odot da biste sačuvali modifikovani parametar i pređite na sledeći parametar. Ponavljajte korake 4 ~ 7 da biste podesili ostale parametre ove grupe. Izlaz iz podešavanja: Kada se prikaže simbol parametra, držite pritisnutim tast. \odot dok ne izađete iz statusa podešavanja parametara.

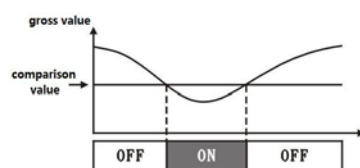
7. Opis parametara vrednosti poredenja kontrolnih izlaza

Svaka vrednost poredenja kontrolnog izlaza za poredenje ima tri parametra koji se koriste za kontrolu vrednosti izlaza za poredenje, izbor moda poredenja i upoređivanje osetljivosti vrednosti za poredenje.

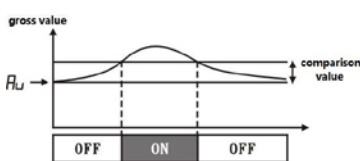
- ▶ \odot i \odot su vrednosti poredenja prvog i drugog kontrolnog izlaza za poredenje.
- ▶ $\overline{A}U$ je ciljna vrednost kontrolnog izlaza za poredenje
- ▶ $\overline{A}L0$ i $\overline{A}L2$ su modovi poredenja prvog i drugog kontrolnog izlaza za poredenje
- ▶ Sve vrednosti poredenja su jednake bruto vrednosti.
- ▶ Svaka tačka kontrolnog izlaza za poredenje je u vezi sa tri parametra \odot , $\overline{A}L0$, $\overline{H}YA$
- ▶ Ako se koriste 3-6 metoda poredenja, one su takođe povezane sa $\overline{A}U$ parametrima.
- ▶ \odot i \odot : Postavljen je mod poredenja izlaza između Point 1 i Point 2.
- ▶ $\overline{A}L0$ i $\overline{A}L2$: Postavljen je mod poredenja izlaza između Point 1 i Point 2.
- $\overline{H}H$ - Bruto vrednost > vrednost poredenja, izlaz je ON



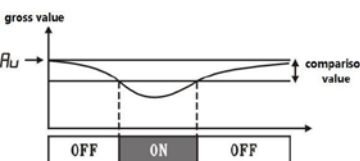
- $\overline{L}L$ - Bruto vrednost > vrednost poredenja, izlaz je ON



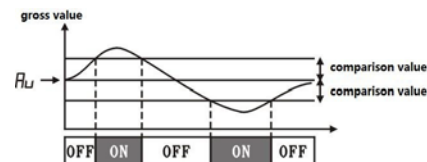
$\overline{H}P-5$ Izlaz je ON kada se bruto vred. poredi sa poz. odstupanjem $\overline{A}U$ od date vrednosti.



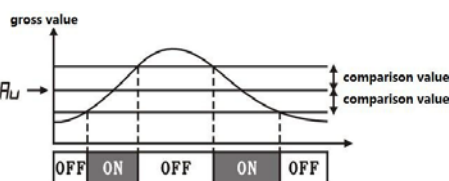
$\overline{L}P-5$ Izlaz je ON kada se bruto vred.poredi sa neg.odstupanjem $\overline{A}U$ od date vrednosti.



$\overline{H}LPS$ Izlaz je ON kada je bruto vrednost i apsolutna vrednost odstupanja $\overline{A}U >$ veća od date vrednosti.



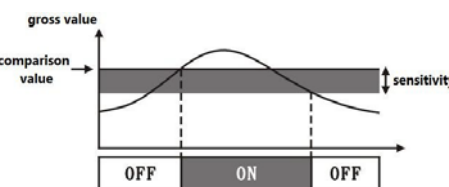
$\overline{H}L$ Izlaz je ON kada je bruto vrednost i apsolutna vrednost odstupanja manja od postavljene vrednosti $\overline{A}U$.



$\overline{H}YA1$, $\overline{H}YA2$ Postavka osetljivosti izlaza za poredenje u tačkama 1 i 2.

- ▶ Osetljivost je proširena oblast podešena u skladu sa potrebnim obnavljanjem izlaza, čime se sprečava često ON,OFF izlaza kada bruto vrednost fluktuiru u blizini vrednosti poredenja.

Npr.: kada je metoda poredenja - $\overline{H}H$ -



- ▶ $\overline{A}HH$ procena granične vrednosti najveće (peak) vrednosti

Kada težina u realnom vremenu premaši granicu peak vrednosti, vrši se poredenje nove peak vrednosti, i ona se zadržava sve dok težina ponovo ne premaši graničnu vrednost za peak vrednost.

- ▶ $\overline{A}LL$ procena granične vrednosti najmanje (valley) vrednosti

Kada je težina u realnom vremenu ispod granične vrednosti za najmanju (valley) vrednost, vrši se poredenje nove valley vrednosti i ona se zadržava sve dok težina ponovo ne bude ispod granične vrednosti valley vrednosti.

8. Specifikacije parametara

8.1 $\overline{F}L$ koeficijent

Koeficijent kalibracije celokupnog mernog područja, fabrički podešen, korisnici ne treba da ga modifikuju.

8.2 $\overline{F}-r$ opseg

Opseg senzora je suma opsega n senzora. Korisnik postavlja parametre prema stvarnom opsegu na koji ukazuje $\overline{F}-r$.
 $\overline{F}-r$. Fabrička postavka je 10000.

8.3 $\overline{C}n-b$ nulta tačka

Opseg nulte vrednosti je od -1999 do 45000, fabrička postavka je 10000.

8.4 $\overline{n}U-u$ osetljivost pretvarača

Jedinica osetljivosti pretvarača je MV/v, fabrička postavka je 2.0000.

8.5 $\overline{C}n-d$ položaj decimalne tačke

Postoji 5 decimalnih mesta i ona su repektivno 00000 , 00000 , 00000 , 00000 , 00000 . Fabrička postavka je 00000

8.6 $\overline{S}Er0$ Izbor automatskog resetovanja na nulu

Parametri automatskog resetovanja na nulu. Kada je $\overline{S}Er0 = ON$, uređaj će se autom.resetovati; kada je $\overline{S}Er0 = OFF$, ova funkcija je nevažeća. Fabrička postavka ove funkcije je ON.

8.7 $\overline{E}r0r$ Postavka opsega nule

Kada je u stanju merenja izmerena vrednost u opsegu nule, pritiskajte taster \odot 2 sek da bi se na displeju prikazala nula. Fabrička postavka je 1000.

8.8 $\overline{F}Lr$ digitalno filtriranje

Na uređaj za merenje sile utiču njegove sopstvene frekvencije koje kao i provođenje eksternih vibracija dovodi do slučajnih vibracija, koje vrednost na displeju čine nestabilnom. U zavisnosti od jačine vibracija, izaberite odgovarajuće digitalno filtriranje da biste stabilizovali displej. Izaberite manji digitalni filter za slabije vibracije i obratno.

Opcioni opseg je od 1 / 20. Fabrička postavka je 1.

8.9 $\overline{u}n-t$ Izbor jedinice

0 - t, 1 - kg, 2 - g, 3 - kN.

8.10 $\overline{S}Ed$ Opseg stabilnosti

Kada varijacija izmerene vrednosti u roku od 1 sek premaši vrednost postavke ovog parametra, uređaj podrazumeva da se vrednost sile menja i Mot lampice su uključene.

8.11 $\overline{E}r-d$ Opseg praćenja nule

Ako je vrednost sile u toku 1 sek u opsegu praćenja nule, očitavanje se prati do nule. Opseg praćenja nule je od 0 ~ 4, nema praćenja kada je vrednost 0.

8.12 $\overline{o}A$ Izbor kontrole postavki izlaza za poredenje lozinkom

Ovim parametrom se definiše da li su postavke izlaza za poredenje kontrolisane lozinkom:

$\overline{o}n$ - Postavke izlaza za poredenje su kontrolisane lozinkom

$\overline{o}FF$ - Postavke izlaza za poredenje nisu kontrolisane lozinkom.

9. Uputstva za kalibraciju

Napomena: Pre kalibracije $\overline{E}r-d$ praćenje nulte tačke treba zatvoriti; pritiskom na ZERO taster ne možete postaviti nulu na displeju. Ako uključite uređaj da bi se automatski postavila nula, postavite parametar $\overline{S}Er0$ na OFF, zatim ponovo uključite uređaj pre kalibracije.

9.1 Automatska kalibracija

Fabrički su postavljeni parametri $\overline{F}-r = 10000$, $\overline{n}U-u = 2.0000$

9.1.1 Automatsko podešavanje nulte tačke :

Pritisk. \odot 2 sek, zatim pritisk. \odot 2 sek, da biste ušli u stanje podešavanja sa prikazom $\overline{c}AL$. Pritisnite \odot da biste ušli u stanje kalibracije nule. Kada završite kalibraciju nule, na displeju se prikazuju 00000 i poslednje cifre će trepereti.

Ako podešavate samo nulu, a ne podešavate opseg, pritisnite \odot taster da biste izašli iz podešavanja i vratili se na normalna merenja.

9.1.2 Automatsko podešavanje opsega

Pritisk. \odot 2 sek, zatim pritisk. \odot 2 sek da biste ušli u stanje za podešavanje sa prikazom $\overline{c}AL$.

① Pritiskajte \odot da biste ušli u kalibraciju nule. Kada završite sa kalibracijom nule, na displeju se prikazuje 00000 i tada možete ući u kalibraciju opsega.

② Postavite standardni teg na uređaj za merenje sile- Prikaz vrednosti se podešava na standardnu vrednost tega pomoću tastera \odot i \odot a kalibracija opsega se završava pritiskom na taster \odot .

③ Ako nulta tačka nije kalibr.pritisk. \odot da biste ušli direktno u kalibraciju opsega nakon prikaza $\overline{c}AL$. Pritisnite tastere \odot , \odot i \odot da biste uneli numeričke modifikacije. Prikazana vrednost će biti standardna vrednost za standardni teg.

Pritisnite taster \odot za potvrdu modifikacije i izlaz.

★ Proverite da MOT lampica ne svetli pre nego što potvrdite modifikaciju i izađete pritiskom na taster \odot

9.2 Parametri koji se ne kalibrišu

Uređaj napušta fabriku sa kalibrisanom osetljivošću senzora i opsegom merenja i nule. Korisnik treba samo da podesi osetljivost senzora, prikaz decimalne tačke i opsega.

Npr.: osetljivost senzora je 2.002 MV/v, i merni opseg svakog od 4 senzora je 1 t. Ukupan merni opseg je 4t

Ne mogu se korigovati sledeće postavke parametara :

$\overline{F}-r$	Opseg	40000
$\overline{n}U-u$	Osetljivost pretvarača	2.0020
$\overline{C}n-d$	Prikaz položaja decimalne tačke	0.0000

9.3 Korisnikovo manuelno fino podešavanje

Kada je rezervoar sa materijalom za merenje napunjen i ako nisu ispunjeni uslovi za kalibraciju, oni se mogu postići finim podešavanjem nulte tačke i koeficijenta. Zabeležite vrednosti $\overline{C}n-b$ i $\overline{F}L$, koje se ne mogu obnoviti nakon kalibracije.

9.3.1 Fino podešavanje nulte tačke

Na primer,

Ako imate veliki rezervoar za materijal, usled mehaničke strukture rezervoara ili promene mehaničkog stanja senzora, prikazana težina može biti pogrešna, jer je došlo do promene nulte tačke. Rezervoar se ne može isprazniti da bi se ponovo kalibrisala nulta tačka, ali se može manuelnim putem podesiti unošenjem internog koda nulte tačke.

Težina materijala u rezervoaru je procenjena na 20 000 kg prema zapremini rezervoara, ali stvarno može biti prikazano 21 000 kg. Ako se doda 1000 kg materijala, vrednost na displeju će se takođe povećati za 1000 kg i ova promena nije uzrokovana promenom nulte tačke. Nulta tačka se može modifikovati parametrom $\overline{C}n-b$; njeno podešavanje je moguće do 1000kg.

Formula podešavanja nulte tačke:

Prikazana vredn.nakon podešavanja nule = Prik.vredn.pre podeš. nule - ($\overline{C}n-b$)

9.3.2 Fino podešavanje koeficijenta kalibracije

For example,

Pretpostavljajući da je težina platforme za merenje težine 1000 kg, a uređaj pokazuje 997kg, koeficijent kalibracije treba da se poveća za $1000 \div 997$, što je jednako sa 1.00301. Originalni koeficijent kalibracije ima vrednost $\overline{F}L = 2.1672$, i potrebno je povećati ovu vrednost koefic. 2.1672 za 1.00301 puta, što iznosi $\overline{F}L = 2.1737$.

Formula za korekciju koeficijenta kalibracije:

Prikaz vredn.nakon podeš. = Prikaz vrednosti koefic.pre podešavanja $\times \overline{F}L - (\overline{C}n-b)$

★ $\overline{E}rr1$: opseg automatske kalibracije koeficijenta iznosi do 10000. Ako premaši 10000, prikazuje se $\overline{E}rr1$.

★ $\overline{E}rr2$: kada se merni opseg kalibriše automatski, vrednost ulaznog signala može da pređe granicu. Moguće je da je u tom slučaju vrednost parametra $\overline{F}-r$ prevelika.

★ $\overline{E}rr3$: Kada se podešava nula, ulazni signal premašuje za 50% ukupni opseg

★ $\overline{o}L$:

Kada su ulazni signal, koef. kalibracije, merni opseg i osetljivost instrumenta izvan opsega prikaz.se. $\overline{o}L$

Kada je izmerena vrednost veća od 45000 ili manja od -19999, na displeju se prikazuje $\overline{o}L$

Kada peak ili valley vrednost premaši granicu, prikaz.se. $\overline{o}L$ Peak (najveća) i valley (najmanja) vrednost treba obrisati da bi se prikazale normalne vrednosti.