Nr.: 08-3565

Udgave: 1

Dato: 2006-05-11

Gyldig til 2016-10-29

Systembetegnelse: TS a

 $TS_{028}^{24.41}$ 

# AUTOMATISK KONTROLVÆGT



**Producent** SIEMENS

A&D PI 14, Oestliche Rheinbrueckenstr. 50, D-76187 Karlsruhe, Tyskland

Ansøger Siemens Proces Instrumentation

Aarhus

**Art** Automatisk kontrolvægt

Type SIWAREX FTA

**Anvendelse** Afvejning af masseartikler

**Typegodkendelse** I overensstemmelse med OIML R51:1996, klasse X(0,2)

**BEMÆRK!** 

Måleinstrumenter, som ikke er helt identiske med det i attesten fastlagte, kan kun verificeres under forudsætning af særskilt godkendelse ved tillæg til denne attest.

METROLOGI · Dyregårdsvej 5B · 2740 Skovlunde · Tlf.: 77 33 95 00 · Fax: 77 33 95 01 · E-post: danak@danak.dk · www.dansk-metrologi.dk

Side:	2 af 5
Nr.:	08-3565
Systembetegnelse	TS <sup>24.41</sup> <sub>028</sub>

### 1. LEGALE MÅLEDATA

I henhold til OIML R51:1996.

Nøjagtighedsklasse: X(0.2), X(0.5), X(1)Type: SIWAREX FTA

Delingsantal, n:  $\leq 6000$ 

Delingsantal, n₁: ≤ 6000 for multi-interval og multi-range instrumenter

Delingsværdi, e:  $\geq 1$  g Maksimum, (Max):  $n \times e$ 

Maksimum, (Maxi):  $n_i \times e_i$  for multi-interval og multi-range instrumenter

Minimum, (Min):  $\geq 150 \text{ g for klasse } X(0.5)$ 

 $\geq$  500 g for klasse X(0.2)

Tara, subtraktiv, (T=):

Preset tara

- Max

- Max

- Max1 for multi-interval og multi-range instrumenter

Største vejehastighed: Fastlægges ved verifikationen

Strømforsyning: 24 VDC Temperaturområde: -10 - +40°C

### 2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER

#### 2.1 Verifikation

I henhold til OIML R51-1, 1996, punkt 5.3.

Vægten testes kun i automatisk drift.

Der anvendes aktuelle emner fra produktionen.

Antallet af vejninger for hvert emne skal svare til R51-1 punkt 6.1.2.

### 2.2 Påskrifter

### **Typeskilt**

Hovedpåskrifterne er stemplet eller printet uudsletteligt på en dataplade. Alternativt kan påskrifterne være printet på en plastiketiket. Typeskiltet er fastgjort på forsiden af SIWAREX FTA modulet.

Typeskiltet indeholder følgende oplysninger:

Producentens navn, type, serienr., systembetegnelse, strømforsyning, maksimum (\*),nøjagtighedsklasse X(\*), produktbetegnelse (\*), delingsværdi (\*), Minimum (\*), T-, PT=-

Teksterne: 'Vægten må ikke anvendes som ikke-automatisk vægt' og

'Godkendt i henhold til OIML R51-1, 1996'

Note: \* fastlægges ved verifikationen.

Side:	3 af 5
Nr.:	08-3565
Systembetegnelse	TS 24.41

## 2.3 Plombering

Forseglingsmærkater/plomber skal være forsynede med verifikationsmærker.

Vægten forsegles med forseglingsmærkater/trådplomber følgende steder:

### **Typeskilt**

Typeskiltet sikres med en verifikationsmærkat.

#### SIWAREX FTA A/D-enhed

Forseglingsmærkater påsættes på frontdækslet, over verifikations-switchen på siden for at sikre mod åbning, samt til sikring af enhedens typeplade.

### **Indikator S11 og S102**

Hvis indikator S11 eller S102 anvendes, påsættes forseglingsmærkat hen over hullet til set-up switchen og til sikring af frontdisplayet.

### Samleboks for vejeceller

Hvis der er en samleboks, skal den forsegles.

#### **Exi-interface**

Hvis der anvendes Exi-interface, skal dettes konnektorer plomberes med forseglingsmærkater.

### 2.4 Særlige betingelser for verifikation

Indikatoren og vejecellerne er typetestede som moduler i vægten. Modulerne er beskrevet i certifikater. Modulerne skal sammensættes i overensstemmelse med R76, pkt. 3.5.4.1. Overensstemmelsen skal være beregnet og dokumenteret i henhold til WELMEC 2 'Compatibility of Modules'. Fabrikanten skal vedlægge en Compatibility of Modules dokumentation, som kan hentes fra <a href="www.delta.dk/weighing">www.delta.dk/weighing</a>. Overensstemmelsen kontrolleres ved verifikationen.

Den maksimale kabellængde mellem vejeterminalen og samleboksen for vejecellerne er 666 m/mm², når der anvendes sense (6-leder kabel) og ellers maksimalt 10 m.

Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond forbeholder sig ret til at kræve ændringer i sikringsplomberingen.

### 3. KONSTRUKTION

Vægten er en automatisk vægt bestående af følgende:

### 3.1 Vejeenhed

Vejeenheden består af et vejelad, hvorpå der er monteret et transportsystem til at føre emnerne hen over vejeladet. Hvis vægten ikke er fast installeret, skal vejeladet være udstyret med en level-indikator.

Side:	4 af 5
Nr.:	08-3565
Systembetegnelse	TS <sup>24.41</sup> <sub>028</sub>

#### Vejeceller 3.2

Der kan anvendes vejeceller, som passer til indikatorens specifikationer ved modulsammensætning (se pkt. 2.4).

Følgende betingelser skal være opfyldt:

- 1. Der skal forefindes et OIML overensstemmelsescertifikat (R60) eller et testcertifikat (EN 45501) udstedt for vejecellen af et Notificeret organ (NB), som er ansvarlig for typegodkendelse under direktiv 90/384/EEC.
- 2. Certifikatet indeholder vejecelletyper og nødvendige vejecelledata, som kræves til en fabrikanterklæring om overensstemmelse af moduler (WELMEC 2 paragraf 11) med hensyntagen til eventuelle særlige installationskrav. En vejecelle mærket NH er kun tilladt, hvis den er blevet fugttestet i henhold til EN 45501.
- 3. Overensstemmelsen af vejecellerne og indikatoren dokumenteres af fabrikanten ved hjælp af overensstemmelsesformlerne i WELMEC 2 eller ved udfyldelse af en passende formular, som kan downloades fra www.delta.dk/weighing.
- 4. Lasttransmissionen skal være i overensstemmelse med et af de eksempler, som er vist i WELMEC 2.4 Guide for vejeceller.

Vejecellerne skal alle være af samme type og specifikation.

#### 3.3 SIWAREX FTA A/D-enhed

SIWAREX FTA er et vejemodul designet til montage i et SIMATIC S7 controller-system eller på en ET 200M backplane bus. Følgende specifikationer gælder for SIWAREX FTA:

Vejecelle excitationsspænding: 10 VDC Område for vejecellesignal 0 - 43 mV Min. signal pr. deling 0.5 uV Vejecelleimpedans 56 - 4100 ΩVejecelleforbindelse 4- eller 6-leder ≤ 6000 Antal delinger

Fraction p<sub>i</sub> 0.5 Temperaturområde -10 - +40°C

Der er ikke krav om ekstra opvarmningstid for vægten.

Automatisk nulstilling skal de første 10 minutter foretages mindst hvert 2. minut, derefter indtil 45 minutter er gået mindst hvert 5. minut. Herefter skal automatisk nulstilling foretages mindst hvert 15. minut.

#### SIWAREX FTA skal være i 'OIML' mode.

SIWAREX FTA har følgende interfaces:

- RS 232, RS 485, RS422, Profibus og Ethernet for tilslutning af en ekstern PC/PLC
- 24 V I/O til følere, lamper m.m.
- PS2 stik for tilslutning af standard PC-tastatur
- interface til ekstern printer via RS232.

Side:	5 af 5
Nr.:	08-3565
Systembetegnelse	TS <sup>24.41</sup> <sub>028</sub>

### 3.4 Displayenhed

Der skal anvendes en af følgende displayenheder:

SIMATIC HMI Siebert S11 Siebert S102

Når SIMATIC HMI anvendes, skal 'SIWAREX OCX secure display' anvendes til visning af vejeresultater. En checksum vises i øverste højre hjørne og skal have en af følgende værdier: 36683, 23921, 55022 eller 56256. I øverste venstre hjørne vises serienummeret på A/D-enheden, og dette skal svare til nummeret på A/D-enhedens typeplade.

### 3.5 Datalagringsenhed

Der må optionelt tilsluttes en datalagringsenhed i form af et multimediekort i overensstemmelse med WELMEC 2.5. Kapaciteten af multimediekortet skal være tilstrækkelig til den aktuelle anvendelse. Hvert datasæt skal have en entydig identifikation og være udstyret med en checksum.

Når de lagrede data læses tilbage med det Windows-baserede SIWATOOL FTA, verificeres checksummen før data vises, og brugeren informeres, hvis checksummen er forkert. Checksummen skal være 9622.

## 3.6 Eksternt udstyr og hjælpeindretninger

Følgende eksterne udstyr må tilsluttes:

- Hjælpeindretninger, som har et testcertifikat fra et Notificeret organ eller
- Hjælpeudstyr uden et testcertifikat under følgende betingelser:
  - udstyret bærer et CE-mærke i henhold til EMC-direktiv 89/336/EEC
  - udstyret må ikke transmittere data eller instruktioner til vejeinstrumentet undtagen printkommandoer og datatransmissionskontroller
  - vejeresultater skal vises eller printes uden yderligere databearbejdning, i forhold til de data, som forekommer på vejeinstrumentet. Tillægsinformation er dog tilladt
  - i tillæg til vejeresultatet skal al yderligere information vises korrekt
  - der er overensstemmelse med relevante krav i EN 45501, dvs. afsnit 4.2, 4.4, 4.5, 4.6 og 4.7.

Udprintning af individuelle vejeresultater må kun bruges til informationsformål, undtagen presetværdier og antal af vejninger.

### 4. **DOKUMENTATION**

Ansøgning nr. 08-3565.

Typeprøvningsrapport: PTB nr. 1.12-04008609/1 dateret .16-06-2004. Typegodkendelsescertifikat: PTB nr. 10.46.04.02 dateret 17-5-2004.

P. Claudi Johansen