

TYPEGODKENDELSESATTEST	Nr.: 08-3614
	Udgave: 1
	Dato: 2006-07-24
Gyldig til 2016-10-29	Systembetegnelse: TS ^{21.31} ₀₀₁

FLERDIMENSIONELT MÅLEINSTRUMENT



Producent	SCALETTRONIC A/S Rugkærgårdsvej 52, 2630 Tåstrup
Ansøger	SCALETTRONIC A/S Rugkærgårdsvej 52, 2630 Tåstrup
Art	Flerdimensionalt måleinstrument
Type	Freight Volume System M101 og M202
Anvendelse	Afvejning af masseartikler
Typogodkendelse	I overensstemmelse med OIML R129:2000

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.

TYPEGODKENDELSESATTEST	Side:	2 af 4																																	
	Nr.:	08-3614																																	
	Systembetegnelse	TS ^{21.31} ₀₀₁																																	
<p>1. LEGALE MÅLEDATA</p> <p>I henhold til OIML R129:2000.</p> <table> <tr> <td>Type:</td><td>M101</td><td>M202</td></tr> <tr> <td>Delingsværdi, d:</td><td>10 mm</td><td>20 mm</td></tr> <tr> <td>Minimum objektstørrelse:</td><td>H = 10×d B = 10×d L = 20×d</td><td>H = 10×d¹⁾ B = 10×d L = 15×d</td></tr> <tr> <td>Maksimum objektstørrelse:</td><td>H = 880 mm B = 880 mm L = 1200 mm</td><td>H = 1800 mm¹⁾ B = 1500 mm L = 3000 mm</td></tr> <tr> <td>Båndhastighed:</td><td>20 m/min (båndtransportør)</td><td>12 m/min (rullebane)</td></tr> <tr> <td>Diameter af tachohjul/trækrulle:</td><td>100 mm</td><td>80 mm</td></tr> <tr> <td>Emner:</td><td colspan="2">Ikke-transparente emner med en maksimal afvigelse fra rektangulær form på 10%.</td></tr> <tr> <td>Måleprincip:</td><td colspan="2">Optisk, afskæring af lysstråle</td></tr> <tr> <td>Lasertype</td><td colspan="2">Klasse 1</td></tr> <tr> <td>Strømforsyning:</td><td colspan="2">230 VAC til målesystem 24 VDC til lysgardiner</td></tr> <tr> <td>Temperaturområde:</td><td colspan="2">-10 - +40°C</td></tr> </table> <p>¹⁾ På model 202 kan lysgardinet for måling af højde hæves (f.eks. 600 mm), hvis både minimumshøjde og maksimumshøjde øges tilsvarende.</p> <p>2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER</p> <p>2.1 Verifikation</p> <p>I henhold til OIML R129:2000, punkt 11.2.</p> <p>Der anvendes aktuelle rektangulære emner fra produktionen. Dimensionerne for hvert emne skal bestemmes 3 gange (R129 punkt A.1.1). MPE er ±1 d for længde, bredde og højde.</p> <p>2.2 Påskrifter</p> <p>Typeskilt Hovedpåskrifterne er stemplet eller printet uudsletteligt på en dataplade. Alternativt kan påskrifterne være printet på en plastiketiket. Typeskiltet er fastgjort på målerammen.</p> <p>Typeskiltet indeholder følgende oplysninger:</p> <p>Producentens navn, type, serienr., systembetegnelse, strømforsyning, maksimum (L×B×H), minimum (L×B×H), delingsværdi (L×B×H), båndhastighed, temperaturområde, event-counterens værdi. Teksten: 'Godkendt i henhold til OIML R129:2000'</p> <p>2.3 Plombering</p> <p>Forseglingsmærkater/plomber skal være forsynede med verifikationsmærke.</p> <p>Dimensionsmåleren forsegles med forseglingsmærkater/trådplomber følgende steder:</p>			Type:	M101	M202	Delingsværdi, d:	10 mm	20 mm	Minimum objektstørrelse:	H = 10×d B = 10×d L = 20×d	H = 10×d ¹⁾ B = 10×d L = 15×d	Maksimum objektstørrelse:	H = 880 mm B = 880 mm L = 1200 mm	H = 1800 mm ¹⁾ B = 1500 mm L = 3000 mm	Båndhastighed:	20 m/min (båndtransportør)	12 m/min (rullebane)	Diameter af tachohjul/trækrulle:	100 mm	80 mm	Emner:	Ikke-transparente emner med en maksimal afvigelse fra rektangulær form på 10%.		Måleprincip:	Optisk, afskæring af lysstråle		Lasertype	Klasse 1		Strømforsyning:	230 VAC til målesystem 24 VDC til lysgardiner		Temperaturområde:	-10 - +40°C	
Type:	M101	M202																																	
Delingsværdi, d:	10 mm	20 mm																																	
Minimum objektstørrelse:	H = 10×d B = 10×d L = 20×d	H = 10×d ¹⁾ B = 10×d L = 15×d																																	
Maksimum objektstørrelse:	H = 880 mm B = 880 mm L = 1200 mm	H = 1800 mm ¹⁾ B = 1500 mm L = 3000 mm																																	
Båndhastighed:	20 m/min (båndtransportør)	12 m/min (rullebane)																																	
Diameter af tachohjul/trækrulle:	100 mm	80 mm																																	
Emner:	Ikke-transparente emner med en maksimal afvigelse fra rektangulær form på 10%.																																		
Måleprincip:	Optisk, afskæring af lysstråle																																		
Lasertype	Klasse 1																																		
Strømforsyning:	230 VAC til målesystem 24 VDC til lysgardiner																																		
Temperaturområde:	-10 - +40°C																																		

TYPEGODKENDELSESATTEST

Side: 3 af 4

Nr.: 08-3614

Systembetegnelse TS ^{21.31}₀₀₁

Typeskilt

Typeskiltet sikres med en verifikationsmærkat.

Lysgardiner og konvertere

Forseglingsmærkater påsættes, så enhederne ikke kan fjernes, uden at forseglingen brydes.

Induktiv sensor og tachohjul/trækrulle

Forseglingsmærkater påsættes, så enhederne ikke kan fjernes, uden at forseglingen brydes.

Elektronisk forsegling

Instrumentets opsætnings- og kalibreringsparametre kan kun ændres ved indgivelse af et password. Hver gang passwordet indgives, og der ændres i parametrene, tæller en event-counter en op. Event-counteren tæller op til 9.999 og resettes så til 1. Det er ikke muligt for brugeren at manipulere event-counteren.

2.4 Særlige betingelser for verifikation

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

3. KONSTRUKTION

Freight Volume System M101 består af følgende:

Lysgardiner:	2 units Banner BMxL 3632, 96 beams for højdemåling 2 units Banner BMxL 3632, 96 beams for breddemåling
Konvertere:	2 units Banner MAC-1
AC/DC forsyning:	Siemens LogoPower 6EP1331-1SH01/1SH41
Induktiv sensor, længde:	Pepperl+Fuchs 127,4 pulser/min ved 20 m/min transportbåndshastighed og tachohjul diameter på 100 mm
Pulsgiver:	Model nr. NBN8
Display:	Freight Volume System
Operativsystem:	Windows 2000 Pro/XP
Database:	SQL

Freight Volume System M202 består af følgende:

Lysgardiner:	2 units Banner BMxL 7216, 96 beams for højdemåling 2 units Banner BMxL 6016, 80 beams for breddemåling
Konvertere:	2 units Banner MAC-1
AC/DC forsyning:	Siemens LogoPower 6EP1331-1SH01/1SH41
Induktiv sensor, længde:	Pepperl+Fuchs 95,2 pulser/min ved 12 m/min transportbåndshastighed og trækrullediameter på 80 mm
Pulsgiver:	Model nr. NBN8
Display:	Freight Volume System
Operativsystem:	Windows 2000 Pro/XP
Database:	SQL

3.1 Måleprincipper

Bestemmelse af længde

For M101 bestemmes transportbåndets hastighed ved hjælp af et gummihjul, der drives af transportbåndet, med en påmonteret metalskive, hvis rotation opsamles af en induktiv føler, der overfører pulserne til PC'en.

For M202 er princippet tilsvarende, blot sidder metalskiven direkte på rullebåndets trækrulle. På basis af hastigheden bestemmes afstanden mellem de af lysgardinerne bestemte tværsnit.

TYPEGODKENDELSESATTEST

Side:	4 af 4
Nr.:	08-3614
Systembetegnelse	TS ^{21.31} ₀₀₁

Bestemmelse af tværsnit

Enheden har to lysgardiner - hver bestående af sender plus modtager - et til bestemmelse af højde og et til bestemmelse af bredde. Begge benytter ud over 'straight scan' også samtidig 'interlaced scan' for derigennem at opnå en bedre intern opløsning.

Korrektion for løse tape-/papirender (TAGs)

Systemet kan identificere løse tape-/papirender, der stikker ud fra et emne. Hvis bredden er mindre end 60 mm, karakteriseres det som en 'TAG', og der kan ses bort fra den i bestemmelsen af højde, bredde og længde af det scannede emne.

3.2 PC og display

Både for Freight Volume System M101 og M202 gælder, at de er baseret på et Freight Volume System program, der kører på en PC under Windows 2000 Pro/XP. PC'en er ikke forsynet med tastatur eller mus. Brugeren har ikke adgang til operativsystemet.

Programmet måler højde, bredde og længde og beregner på basis heraf volumen af det målte emne og præsenterer disse data på PC'ens skærm.

På dette skærbillede vises også status, event-counterens værdi (Cal. no.) og softwareversionsnr.

Rammen rundt om feltet med status er enten:

- grøn - når volumen skannet er inden for de legale krav,
- gul - når volumen skannet er uden for de legale krav, fordi mindst en dimensionsmåling er under Min, eller der er detekteret en Tag og korrigeret for denne i volumenberegningen.
- rød - når volumen skannet afvises med Max, fordi maksimum er overskredet for mindst en af dimensionerne, Non-Rect, fordi emnet afviger mere end 10% fra en rektangulær form, eller Error, fordi systemet ikke kan håndtere emnet.

Programmet kan derudover konfigureres til at modtage data fra følgende optionelt tilsluttede udstyr:

- en strekkodelæser, for strekkodeidentifikation af det skannede emne
- et kamera, for billedokumentation af emnet og evt. adresseinformation
- en vægt, for modtagelse af vægtdata for emnet

Legaliteten af disse optionelt modtagne data ligger ikke inden for rammerne af denne typegodkendelse.

Den godkendte softwareversion af Freight Volume System er Ver. 2.00

PC'en har følgende interfaces:

- Input/output (I/O) for håndtering af flerdimensionsmålingen
- RS 232 for strekkodeskanner
- USB for tilslutning af kamera
- RS232 for modtagelse af vejedata fra en automatisk eller ikke-automatisk vægt
- RS 232 for printere
- Ethernet for datakommunikation
- Modem for remote service

4. DOKUMENTATION

Ansøgning nr. 08-3614.

OIML R129 Pattern evaluation report: Norwegian Metrology & Accreditation Service nr. T06/2003, dateret 12. maj 2003.

P. Claudi Johansen