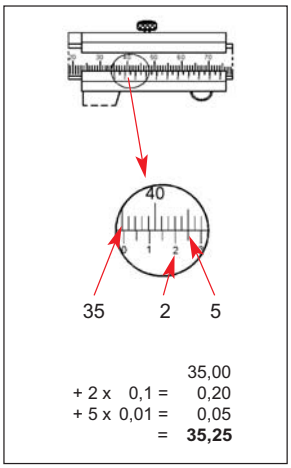
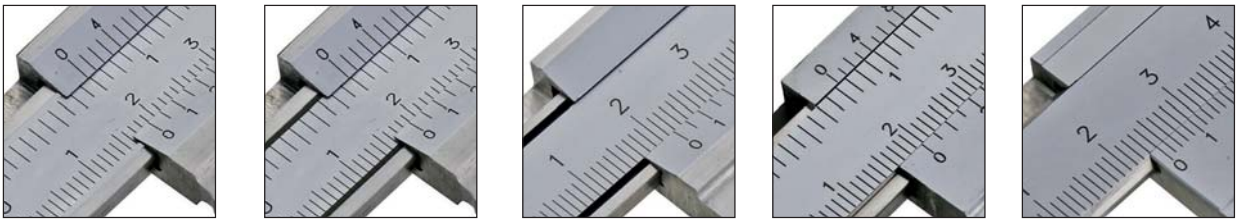
NORME SI CALIBRARE
STANDARD AND CERTIFICATION

EXTRAS DIN STANDARDUL DIN 862
ABRIDGEMENT OF DIN 862

Domeniu de masura measuring length l (mm)	Toleranta (µm) la lungime (mm) Tolerance at reading mm		
	0.1 + 0.05	0.02	0.01
50 - 100	50	20	20
100 - 200	50	30	30
200 - 300	50	30	30
300 - 400	60	30	30
400 - 500	70	30	30
500 - 600	80	30	30
600 - 700	90	40	40
700 - 800	100	40	40
800 - 900	110	40	40
900 - 1000	120	40	40
1000 - 1200	140	50	-
1200 - 1400	160	50	-
1400 - 1600	180	60	-
1600 - 1800	200	60	-
1800 - 2000	220	60	-



NONIUS
NONIUS



HINWEIS ZUR KALIBRIERUNG:

Alle in diesem Katalog angebotenen, nach DIN gekennzeichneten Messmittel können nach den gültigen Vorschriften von VDI/VDE/DGQ 2618 kalibriert werden. Messmittel, die nach Werksnorm hergestellt sind, können nur nach den angegeben Werksnormen kalibriert werden.

Wir können Ihnen unsere Messmittel mit aktuellem Kalibrierschein liefern. Die Kalibrierung erfolgt durch ein externes Kalibrierlabor (mit DAKKS-Akkreditierung) unserer Wahl. Bei der Zuordnung der zu kalibrierenden Artikel muss deren Ausführung genau beachtet werden. Die Auswahl des Kalibrierartikels obliegt deshalb uns.

Die Lieferzeit für eine externe Kalibrierung beträgt bis zu 10 Arbeitstagen. Aufträge mit Kalibrierung können nicht storniert werden. Ebenso ist Ware mit Kalibrierschein vom Rückgaberecht ausgeschlossen.

Falls Sie die Kalibrierung von einem anderen Labor durchführen lassen, übernehmen wir keine Haftung für den Fall, dass die Messmittel die Kalibrierung nicht bestehen.

Schaden- bzw. Kostenersatz sind somit ausgeschlossen.

Achtung:
Für die Kalibrierung wird weder Rabatt noch Nachlass gewährt!

ABOUT THE CERTIFICATION:

We are also able to quote all DIN measuring tools with a certificate to VDI/VDE/DGQ 2618. Measuring tools manufactured at factory standard will be certificated according to this norm.

The calibration will be done by an external calibration laboratory which is accredited to DAKKS. When selection the calibration-nummer the type of measuring instrument has to be noted exactly. The choice of calibration number is task of us.

The delivery time for external calibration will take approx. 10 days. Calibration orders can't be cancelled and calibrated goods are excluded from right of return.

Wether you intend a calibration by laboratory of your choice, we are unable to guarantee for passing.

Compensation or refund of costs are also impossible.

Attention:
No discount on the certification costs!

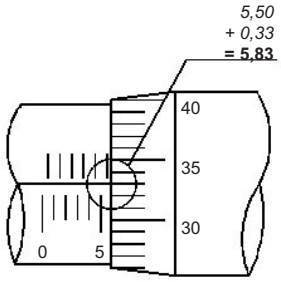
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Norme si calibrare
Standard and Certification

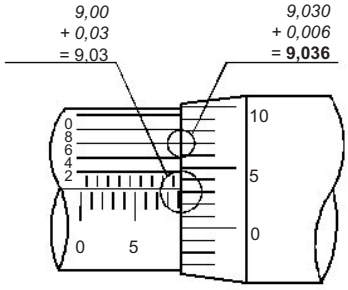
Extras din standardul DIN 863
Abridgement of DIN 863

Domeniu Range mm	Toleranta Tolerance f_{max} µm	Paralelism Parallelism µm
0 - 25	4	2
25 - 50	4	2
50 - 75	5	3
75 - 100	5	3
100 - 125	6	3
125 - 150	6	3
150 - 175	7	4
175 - 200	7	4
200 - 225	8	4
225 - 250	8	4
250 - 275	9	5
275 - 300	9	5

Ablesung 0,01 mm
Reading 0.01 mm



Ablesung 0,002 mm
Reading 0.002 mm



Hinweis zur Kalibrierung:

Alle in diesem Katalog angebotenen, nach DIN gekennzeichneten Messmittel können nach den gültigen Vorschriften von VDI/VDE/DGQ 2618 kalibriert werden. Messmittel, die nach Werksnorm hergestellt sind, können nur nach den angegeben Werksnormen kalibriert werden.

Wir können Ihnen unsere Messmittel mit aktuellem Kalibrierschein liefern. Die Kalibrierung erfolgt durch ein externes Kalibrierlabor (mit DAKKS-Akkreditierung) unserer Wahl. Bei der Zuordnung der zu kalibrierenden Artikel muss deren Ausführung genau beachtet werden. Die Auswahl des Kalibrierartikels obliegt deshalb uns.

Die Lieferzeit für eine externe Kalibrierung beträgt bis zu 10 Arbeitstagen. Aufträge mit Kalibrierung können nicht storniert werden. Ebenso ist Ware mit Kalibrierschein vom Rückgaberecht ausgeschlossen.

Falls Sie die Kalibrierung von einem anderen Labor durchführen lassen, übernehmen wir keine Haftung für den Fall, dass die Messmittel die Kalibrierung nicht bestehen.

Schaden- bzw. Kostenersatz sind somit ausgeschlossen.

Achtung:
Für die Kalibrierung wird weder Rabatt noch Nachlass gewährt!

About the certification:

We are also able to quote all DIN measuring tools with a certificate to VDI/VDE/DGQ 2618. Measuring tools manufactured at factory standard will be certificated according to this norm.

The calibration will be done by an external calibration laboratory which is accredited to DAKKS. When selection the calibration-nummer the type of measuring instrument has to be noted exactly. The choice of calibration number is task of us.

The delivery time for external calibration will take approx. 10 days. Calibration orders can't be cancelled and calibrated goods are excluded from right of return.

Wether you intend a calibration by laboratory of your choice, we are unable to guarantee for passing.

Compensation or refund of costs are also impossible.

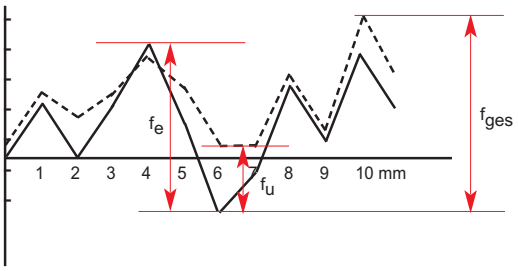
Attention:
No discount on the certification costs!

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

Norme si calibrare
Standard and Certification

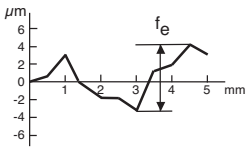
Extras din standardul DIN 878 (ceas comparator)
Abridgement of DIN 878 (Dial Indcator)

Domeniu Range mm	f_e µm	f_{ges} µm	f_w µm	f_u µm
0,4	7	9		
0,8	7	9		
3	10	12	3	3
5	12	14		
10	15	17		



Acuratetea ceasului comparator cu citire de 0.01mm in acord cu standardul de fabricatie
Accuracy of dial indicators with reading 0.01 mm according to manufacture standard

Cursa ceasului Meas. range mm	f_e µm
3	10
5	12
10	17
30	34



f_e ist der Ordinatenabstand zwischen dem höchsten und tiefsten Punkt im Abweichungsdiagramm bei hineingehendem Messbolzen.
f_e is the ordinate distance between the highest and lowest point in the diagram of deviaton at inserting the measuring bolt.

Extras din standardul DIN 2270 (ceasuri pupitast)
Abridgement of DIN 2270 (test dial indicator)

Domeniu Range mm	f_e µm	f_{ges} µm	f_w µm	f_u µm
0,01	10	13	3	3
0,002	3	4		

Hinweis zur Kalibrierung:

Alle in diesem Katalog angebotenen, nach DIN gekennzeichneten Messmittel können nach den gültigen Vorschriften von VDI/VDE/DGQ 2618 kalibriert werden. Messmittel, die nach Werksnorm hergestellt sind, können nur nach den angegeben Werksnormen kalibriert werden.

Wir können Ihnen unsere Messmittel mit aktuellem Kalibrierschein liefern. Die Kalibrierung erfolgt durch ein externes Kalibrierlabor (mit DAKKS-Akkreditierung) unserer Wahl. Bei der Zuordnung der zu kalibrierenden Artikel muss deren Ausführung genau beachtet werden. Die Auswahl des Kalibrierartikels obliegt deshalb uns.

Die Lieferzeit für eine externe Kalibrierung beträgt bis zu 10 Arbeitstagen. Aufträge mit Kalibrierung können nicht storniert werden. Ebenso ist Ware mit Kalibrierschein vom Rückgaberecht ausgeschlossen.

Falls Sie die Kalibrierung von einem anderen Labor durchführen lassen, übernehmen wir keine Haftung für den Fall, dass die Messmittel die Kalibrierung nicht bestehen.

Schaden- bzw. Kostenersatz sind somit ausgeschlossen.

Achtung:
Für die Kalibrierung wird weder Rabatt noch Nachlass gewährt!

About the certification:

We are also able to quote all DIN measuring tools with a certificate to VDI/VDE/DGQ 2618. Measuring tools manufactured at factory standard will be certificated according to this norm.

The calibration will be done by an external calibration laboratory which is accredited to DAKKS. When selection the calibration-nummer the type of measuring instrument has to be noted exactly. The choice of calibration number is task of us.

The delivery time for external calibration will take approx. 10 days. Calibration orders can't be cancelled and calibrated goods are excluded from right of return.

Wether you intend a calibration by laboratory of your choice, we are unable to guarantee for passing.

Compensation or refund of costs are also impossible.

Attention:
No discount on the certification costs!

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

NORME SI CALIBRARE
STANDARD AND CERTIFICATION

EXTRAS DIN STANDARDUL DIN 862
ABRIDGEMENT OF DIN 862

la lungimea de (mm) measuring length (mm)	Toleranta in µm la citire in mm Tolerance at reading mm		
	Citire / reading		
	0.1 + 0.05	0.02	0.01
50 - 100	50	20	20
100 - 200	50	30	30
200 - 300	50	30	30
300 - 400	60	30	30
400 - 500	70	30	30
500 - 600	80	30	30
600 - 700	90	40	40
700 - 800	100	40	40
800 - 900	110	40	40
900 - 1000	120	40	40

HINWEIS ZUR KALIBRIERUNG:

Alle in diesem Katalog angebotenen, nach DIN gekennzeichneten Messmittel können nach den gültigen Vorschriften von VDI/VDE/DGQ 2618 kalibriert werden. Messmittel, die nach Werksnorm hergestellt sind, können nur nach den angegeben Werksnormen kalibriert werden.

Wir können Ihnen unsere Messmittel mit aktuellem Kalibrierschein liefern. Die Kalibrierung erfolgt durch ein externes Kalibrierlabor (mit DAKKS-Akkreditierung) unserer Wahl. Bei der Zuordnung der zu kalibrierenden Artikel muss deren Ausführung genau beachtet werden. Die Auswahl des Kalibrierartikels obliegt deshalb uns.

Die Lieferzeit für eine externe Kalibrierung beträgt bis zu 10 Arbeitstagen. Aufträge mit Kalibrierung können nicht storniert werden. Ebenso ist Ware mit Kalibrierschein vom Rückgaberecht ausgeschlossen.

Falls Sie die Kalibrierung von einem anderen Labor durchführen lassen, übernehmen wir keine Haftung für den Fall, dass die Messmittel die Kalibrierung nicht bestehen.

Schaden- bzw. Kostenersatz sind somit ausgeschlossen.

Achtung:
Für die Kalibrierung wird weder Rabatt noch Nachlass gewährt!

ABOUT THE CERTIFICATION:

We are also able to quote all DIN measuring tools with a certificate to VDI/VDE/DGQ 2618. Measuring tools manufactured at factory standard will be certificated according to this norm.

The calibration will be done by an external calibration laboratory which is accredited to DAKKS. When selection the calibration-nummer the type of measuring instrument has to be noted exactly. The choice of calibration number is task of us.

The delivery time for external calibration will take approx. 10 days. Calibration orders can't be cancelled and calibrated goods are excluded from right of return.

Wether you intend a calibration by laboratory of your choice, we are unable to guarantee for passing.

Compensation or refund of costs are also impossible.

Attention:
No discount on the certification costs!

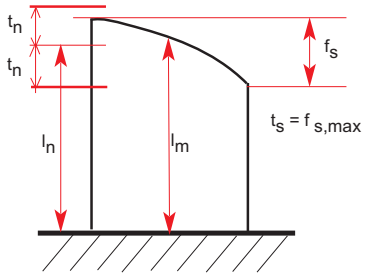
Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

NORME SI CALIBRARE
STANDARD AND CERTIFICATION

CALE PLAN-PARALELE
PARALLEL GAUGE BLOCK

EXTRAS DIN ISO 3650 (DIN 861) / ABRIDGEMENT OF ISO 3650 (DIN 861)

Dimensiune nominal Nominal Size l (mm)	Clasa 0 / Degree 0		Clasa 1 / Degree 1		Clasa 2 / Degree 2	
	t_n (± µm)	t_s (± um)	t_n (± µm)	t_s (± um)	t_n (± µm)	t_s (± um)
0 - 10	0,12	0,10	0,20	0,15	0,45	0,30
10 - 25	0,14	0,10	0,30	0,16	0,60	0,30
25 - 50	0,20	0,10	0,40	0,18	0,80	0,30
50 - 75	0,25	0,12	0,50	0,18	1,00	0,35
75 - 100	0,30	0,12	0,60	0,20	1,20	0,35
100 - 150	0,40	0,14	0,80	0,20	1,60	0,40
150 - 200	0,50	0,16	1,00	0,25	2,00	0,40
200 - 250	0,60	0,16	1,20	0,25	2,40	0,45
250 - 300	0,70	0,18	1,40	0,25	2,80	0,50
300 - 400	0,90	0,20	1,80	0,30	3,60	0,50
400 - 500	1,10	0,25	2,20	0,35	4,40	0,60
500 - 600	1,30	0,25	2,60	0,40	5,00	0,70
600 - 700	1,50	0,30	3,00	0,45	6,00	0,70
700 - 800	1,70	0,30	3,40	0,50	6,50	0,80
800 - 900	1,90	0,35	3,80	0,50	7,50	0,90
900 - 1000	2,00	0,40	4,20	0,60	8,00	1,00

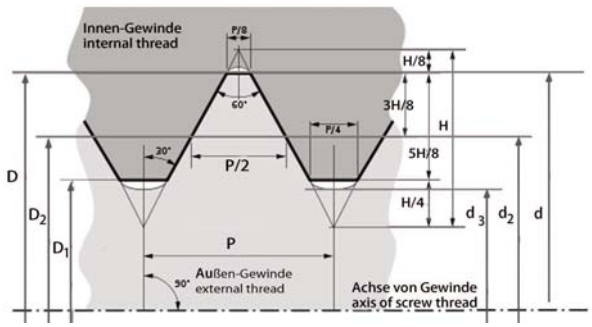


l_n = Nennmaß
Nominal Size

Forma Profile	Dim. nominala Nominal Size mm	a mm	b mm
b / a	0,5 - 10,1	30 $^{+0,0}_{-0,3}$	9 $^{-0,05}_{-0,20}$
	10,1 - 1000	35 $^{+0,0}_{-0,3}$	

CALIBRE TAMPON SI CALIBRE INEL FILETATE
LIMIT THREAD GAUGE AND THREAD RING GAUGE

Filet ISO DIN 13 / ISO thread to DIN 13

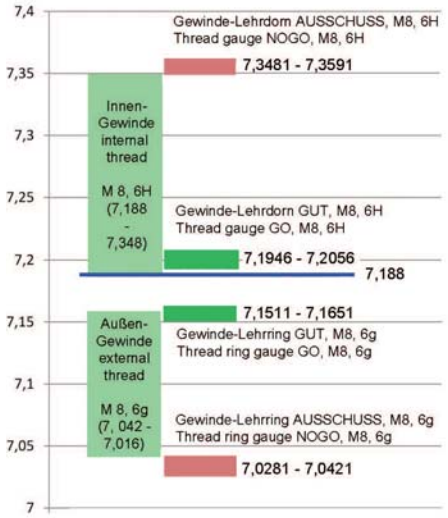


D2 = d2: Flankendurchmesser / major diameter
D1, d3: Kerndurchmesser / minor diameter
D, d: Nenndurchmesser / nominal diameter
P: Steigung / pitch

D, D1, D2: Innengewinde / internal thread
d, d2, d3: für Außengewinde / external thread

Exemplu pentru calibru filetat VDI/VDE/DGQ 2618/4.8, M8, 6H, 6g
Example for thread gauge VDI/VDE/DGQ 2618/4.8, M8, 6H, 6g

Diametru mediu / Pitch diameter



HINWEIS ZUR KALIBRIERUNG:

Alle in diesem Katalog angebotenen, nach DIN gekennzeichneten Messmittel können nach den gültigen Vorschriften von VDI/VDE/DGQ 2618 kalibriert werden. Messmittel, die nach Werksnorm hergestellt sind, können nur nach den angegeben Werksnormen kalibriert werden.

Wir können Ihnen unsere Messmittel mit aktuellem Kalibrierschein liefern. Die Kalibrierung erfolgt durch ein externes Kalibrierlabor (mit DAKKS-Akkreditierung) unserer Wahl. Bei der Zuordnung der zu kalibrierenden Artikel muss deren Ausführung genau beachtet werden. Die Auswahl des Kalibrierartikels obliegt deshalb uns.

Die Lieferzeit für eine externe Kalibrierung beträgt bis zu 10 Arbeitstagen. Aufträge mit Kalibrierung können nicht storniert werden. Ebenso ist Ware mit Kalibrierschein vom Rückgaberecht ausgeschlossen.

Falls Sie die Kalibrierung von einem anderen Labor durchführen lassen, übernehmen wir keine Haftung für den Fall, dass die Messmittel die Kalibrierung nicht bestehen.

Schaden- bzw. Kostenersatz sind somit ausgeschlossen.

Achtung:
Für die Kalibrierung wird weder Rabatt noch Nachlass gewährt!

ABOUT THE CERTIFICATION:

We are also able to quote all DIN measuring tools with a certificate to VDI/VDE/DGQ 2618. Measuring tools manufactured at factory standard will be certificated according to this norm.

The calibration will be done by an external calibration laboratory which is accredited to DAKKS. When selection the calibration-nummer the type of measuring instrument has to be noted exactly. The choice of calibration number is task of us.

The delivery time for external calibration will take approx. 10 days. Calibration orders can't be cancelled and calibrated goods are excluded from right of return.

Wether you intend a calibration by laboratory of your choice, we are unable to guarantee for passing.

Compensation or refund of costs are also impossible.

Attention:
No discount on the certification costs!

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

NORME SI CALIBRARE
STANDARD AND CERTIFICATION

EXTRAS DIN STANDARDUL DIN 874, BLATT 1 (RIGLE)
Abridgement of DIN 874, Page 1 (Rule)

	Abateri de planeitate la CLASA Flatness tolerance te at degree			
Lungime Length mm	00 µm	0 µm	1 µm	2 µm
- 500	4	7	12	21
- 750	6	9,5	17	27
- 1000	8	12	21	33

EXTRAS DIN DIN 874, PAG. 2 (RIGLA FIR DE PAR, CLASA 00)
Abridgement of DIN 874, Page 2 (Knife straight edge, degree 00)

Länge Length mm	Geradheitstoleranzen t µm Straightness tolerance t µm
75	2
100	2
150	3
200	3
300	3
400	4
500	4
750	5
1000	6

EXTRAS DIN ISO 286 (TOLERANTE DE BAZA)
Abridgement of Iso 286 (basis tolerance)

Lungime Length mm	IT 6 µm	IT 7 µm	Abmaß g µm	Abmaß H µm
- 3	6	10	-2	0
3 - 6	8	12	-4	0
6 - 10	9	15	-5	0
10 - 18	11	18	-6	0
18 - 30	13	21	-7	0
30 - 50	16	25	-9	0
50 - 80	19	30	-10	0
80 - 120	22	35	-12	0
120 - 180	25	40	-14	0

EXTRAS DIN STANDARDUL DIN 875 (VINCLU OTEL 90°)
Abridgement of DIN 875 (steel squares 90°)

	Abateri de perpendicularitate t la CLASA Squareness t at degree			
Lungime Length mm	00 µm	0 µm	1 µm	2 µm
50	3	-	-	-
75	3	7	14	28
100	3	7	15	30
150	4	8	18	35
200	4	9	20	40
250	5	10	23	45
300	5	11	25	50
500	7	15	35	70
750	10	20	43	85
1000	12	25	60	120

	Abateri de perpendicularitate te la CLASA Flatness tolerance te at degree			
Lungime Length mm	00 µm	0 µm	1 µm	2 µm
40	2	-	-	-
50	2	3	5	10
70	2	3	5	11
75	2	3	6	11
100	2	3	6	12
130	3	3	7	13
150	3	4	7	14
165	3	4	7	15
175	-	-	-	15
200	3	4	8	16
250	3	5	9	18
300	3	5	10	20
330	3	5	11	-
375	-	-	-	23
500	4	7	14	28
660	5	9	17	-
750	5	10	19	38
1000	6	12	24	48

HINWEIS ZUR KALIBRIERUNG:

Alle in diesem Katalog angebotenen, nach DIN gekennzeichneten Messmittel können nach den gültigen Vorschriften von VDI/VDE/DGQ 2618 kalibriert werden. Messmittel, die nach Werksnorm hergestellt sind, können nur nach den angegeben Werksnormen kalibriert werden.

Wir können Ihnen unsere Messmittel mit aktuellem Kalibrierschein liefern. Die Kalibrierung erfolgt durch ein externes Kalibrierlabor (mit DAKKS-Akkreditierung) unserer Wahl. Bei der Zuordnung der zu kalibrierenden Artikel muss deren Ausführung genau beachtet werden. Die Auswahl des Kalibrierartikels obliegt deshalb uns.

Die Lieferzeit für eine externe Kalibrierung beträgt bis zu 10 Arbeitstagen. Aufträge mit Kalibrierung können nicht storniert werden. Ebenso ist Ware mit Kalibrierschein vom Rückgaberecht ausgeschlossen.

Falls Sie die Kalibrierung von einem anderen Labor durchführen lassen, übernehmen wir keine Haftung für den Fall, dass die Messmittel die Kalibrierung nicht bestehen.

Schaden- bzw. Kostenersatz sind somit ausgeschlossen.

Achtung:
Für die Kalibrierung wird weder Rabatt noch Nachlass gewährt!

ABOUT THE CERTIFICATION:

We are also able to quote all DIN measuring tools with a certificate to VDI/VDE/DGQ 2618. Measuring tools manufactured at factory standard will be certificated according to this norm.

The calibration will be done by an external calibration laboratory which is accredited to DAKKS. When selection the calibration-nummer the type of measuring instrument has to be noted exactly. The choice of calibration number is task of us.

The delivery time for external calibration will take approx. 10 days. Calibration orders can't be cancelled and calibrated goods are excluded from right of return.

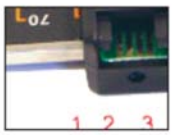
Wether you intend a calibration by laboratory of your choice, we are unable to guarantee for passing.

Compensation or refund of costs are also impossible.

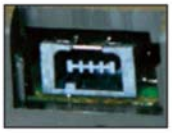
Attention:
No discount on the certification costs!

Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!

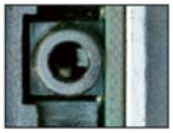
INFORMATION ABOUT CONNECTORS OF RS 232C



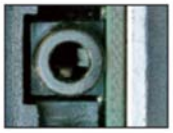
RB1



RB2



RB4



RB4.1

RB5

RB6

RS1

RS2

RS4

RS4.1

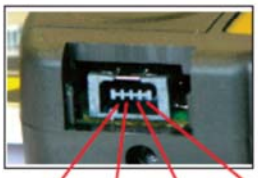
RS5

RS6

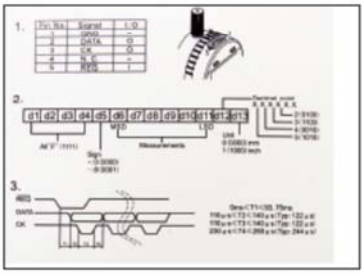
Pin-Belegung / Connection definition

RB1

RB2



RB6



Technische und optische Änderung vorbehalten! All rights of technical and optical changing reserved!