



Unité d'affichage pour palpeurs
Anzeige-Einheit für Messtaster
Digital unit for probes

D50S



**MANUEL D'UTILISATION
BEDIENUNGS-ANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS**

Table des Matières

1.	Description générale	4
1.1	Face avant	4
1.2	Face arrière.....	4
1.3	Touches de sélection	5
1.4	Touche de mise à zéro ou à la valeur présélectionnée.....	5
1.5	Touche Print.....	5
1.6	Touches d'introduction de la valeur de Preset	5
1.7	Touche Fct.....	6
1.8	Touches de verrouillage du clavier	6
2.	Setup par l'unité	7
3.	Calibration de l'unité	8
4.	Test de la mémoire	9
5.	Connexions	10
6.	Code des rétro-commandes	11
7.	Fonctions des connecteurs (face arrière).....	14
8.	Encombrement et fixation	15
9.	Spécifications techniques de l'unité	16
10.	Livraison	16
11.	Accessoires en options	16

1. Description générale

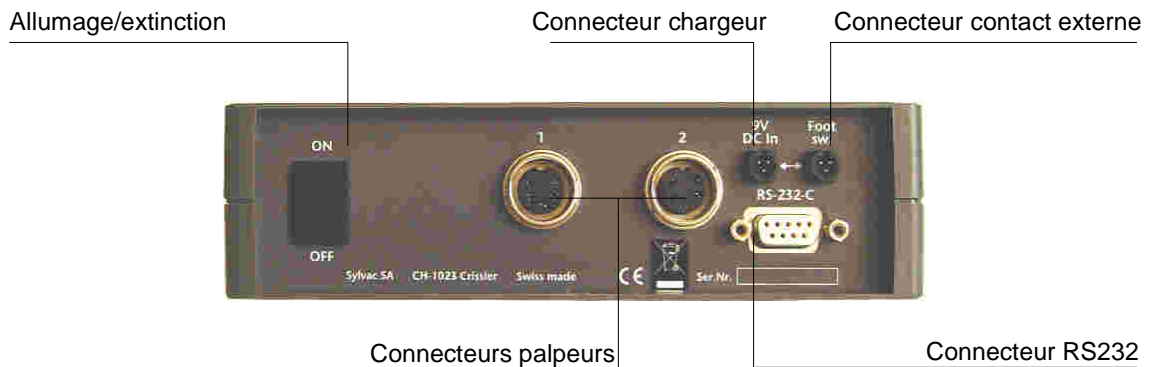
L'unité D50S affiche la valeur de la position des palpeurs Sylvac jusqu'à une résolution de 0.1um. De nombreuses fonctions intégrées permettent de résoudre la plupart des problèmes de mesures rencontrés. Il permet ainsi un emploi simple à l'utilisation.

Au moyen de 1 unité, il est possible d'afficher les valeurs de 2 palpeurs

1.1 Face avant



1.2 Face arrière



1.3 Touches de sélection



Conversion directe mm/in ou in/mm



Choix de la résolution de l'affichage
0.001 – 0.0001 mm / 0.0001 - 0.00001 "



Choix de la direction de mesure
+ / -



Choix du mode de mesure
Rel (relative) ou Abs (absolue)

1.4 Touche de mise à zéro ou à la valeur présélectionnée



Pression courte : active la mise à zéro ou la valeur de présélection mémorisée.

Pression longue : active l'affichage d'introduction du preset

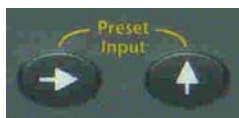
Conseil : Lors des mesures, il est recommandé de vérifier

1.5 Touche Print régulièrement la référence (zéro ou valeur présélectionnée)



Pression courte : Envoie la valeur affichée sur le port RS-232.

1.6 Touches d'introduction de la valeur de Preset



Pression déplace la sélection d'un digit depuis la gauche vers la droite.

Pression change la valeur du digit depuis 1 à 9 .
La sélection du signe +/- doit se faire dans le premier digit de gauche.

Mémoriser la valeur en pressant la touche PRESET.

* Valeur maximale de Preset : +/- 400mm / 15"

1.7 Touche Fct



Fonction Cha 1

Fonction de base : L'unité affiche la valeur du palpeur n°1

Fonction Cha 2

Pression courte : L'unité affiche la valeur du palpeur n°2

Fonction Cha 1-2

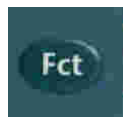
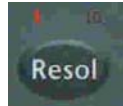
Pression courte : L'unité affiche la différence entre les valeurs des palpeurs n°1 – n°2

Fonction Cha 1+2

Pression courte: L'unité affiche la somme des valeurs des palpeurs n°1 + n°2

*Les paramètres d'affichage (unités, résolution, ect..) sont indépendants pour Cha 1 et Cha 2. Les fonctions différence et somme utilisent les paramètres du Cha 1.

1.8 Touches de verrouillage du clavier



Pression longue : ~4 sec. sur une de ces touches verrouille la touche et affiche « **Loc on** ».

Pour déverrouiller cette touche, appuyer jusqu'à ce que l'affichage indique « **Loc off** »

Voir aussi (dé)-verrouillage général du clavier dans le chapitre 2.

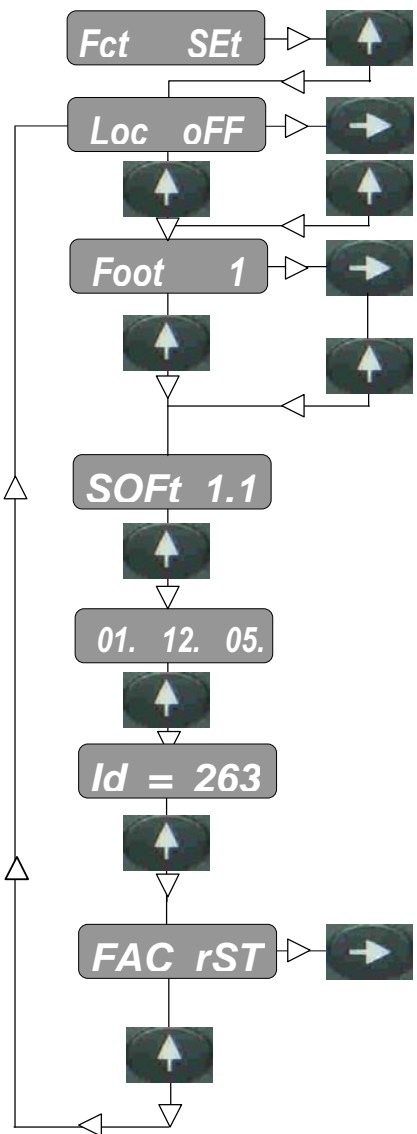
2. Setup par l'unité



+



Presser la touche **Fct** en enclenchant l'unité(**ON**)
(simultanément)



LOC OFF = Clavier activé
LOC ON = Clavier désactivé

FOOt 1 : contact externe fonction Print
FOOt 2 : contact externe fonction mise à zéro
FOOt 3 : contact externe fonction Preset
FOOt 4 : contact externe changement de canal

Version du programme

Date de la version du programme

N° d'identification de l'unité

Reset de l'unité (paramètres usine)

rEF0 CH1

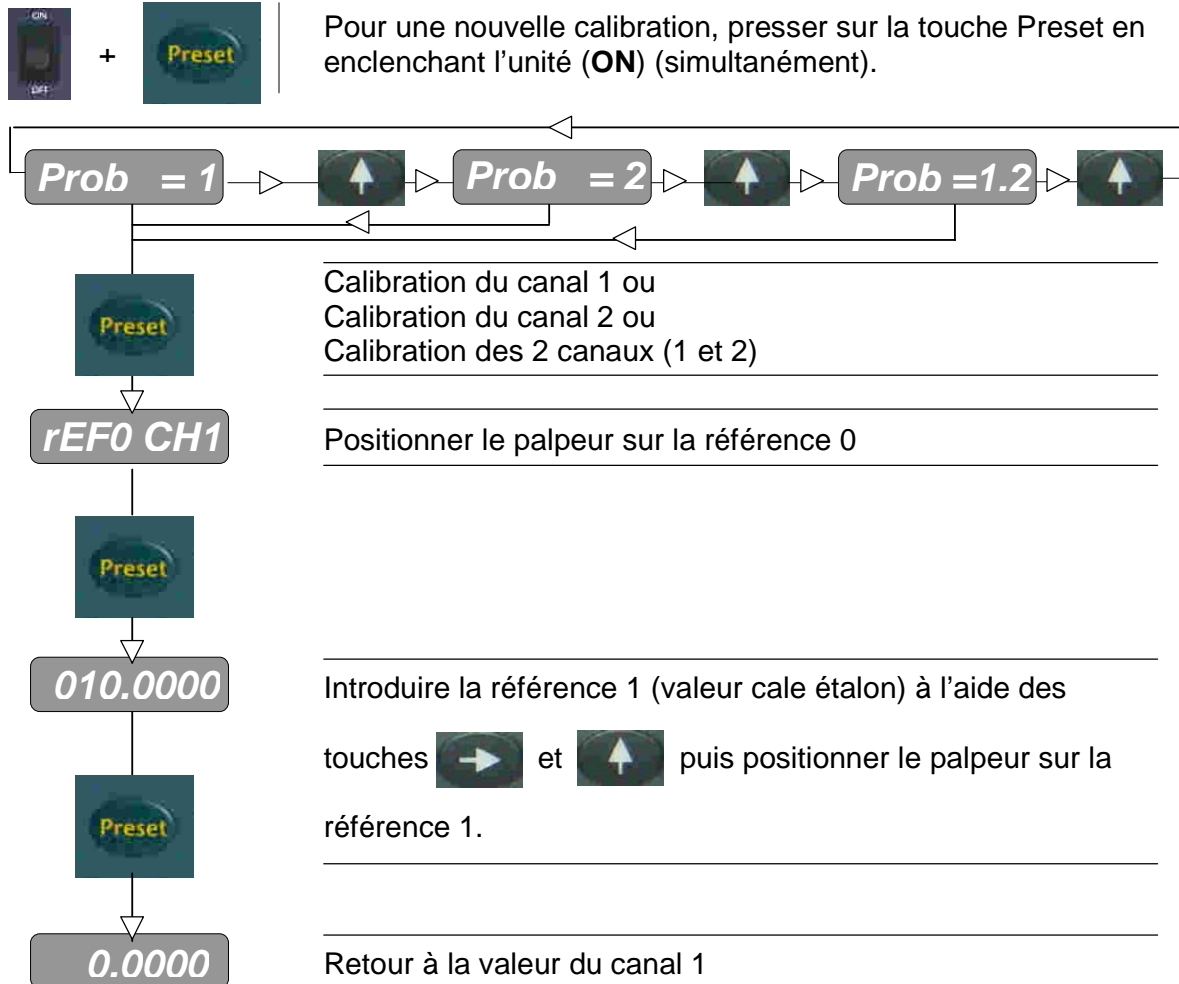
La calibration de l'unité doit être faite à nouveau.
Voir chapitre 3



La pression de la touche **Fct** exécute la sortie du mode Fct Set (dans tous les sous-menus)

3. Calibration de l'unité

L'unité est calibrée d'usine avec un palpeur étalon. Si l'unité n'est pas calibrée, la fonction de calibration est automatiquement appelée lors de la mise sous tension de l'unité.



Une erreur lors de la calibration affiche le message **<rEF1 Err>** ou **<rEF2 Err>** pour le canal 2

Si un canal n'est pas calibré, l'unité affiche

CAL 1 Err
CAL 2 Err
CAL Err

suivant la fonction courante active.

Si un palpeur n'est pas connecté, l'unité affiche

no Prob 1
no Prob 2
no Prob

suivant la fonction courante active

Si l'on presse sur Preset alors que le canal est en mode absolu (Abs), l'affichage indique brièvement Abs.

4. Test de la mémoire

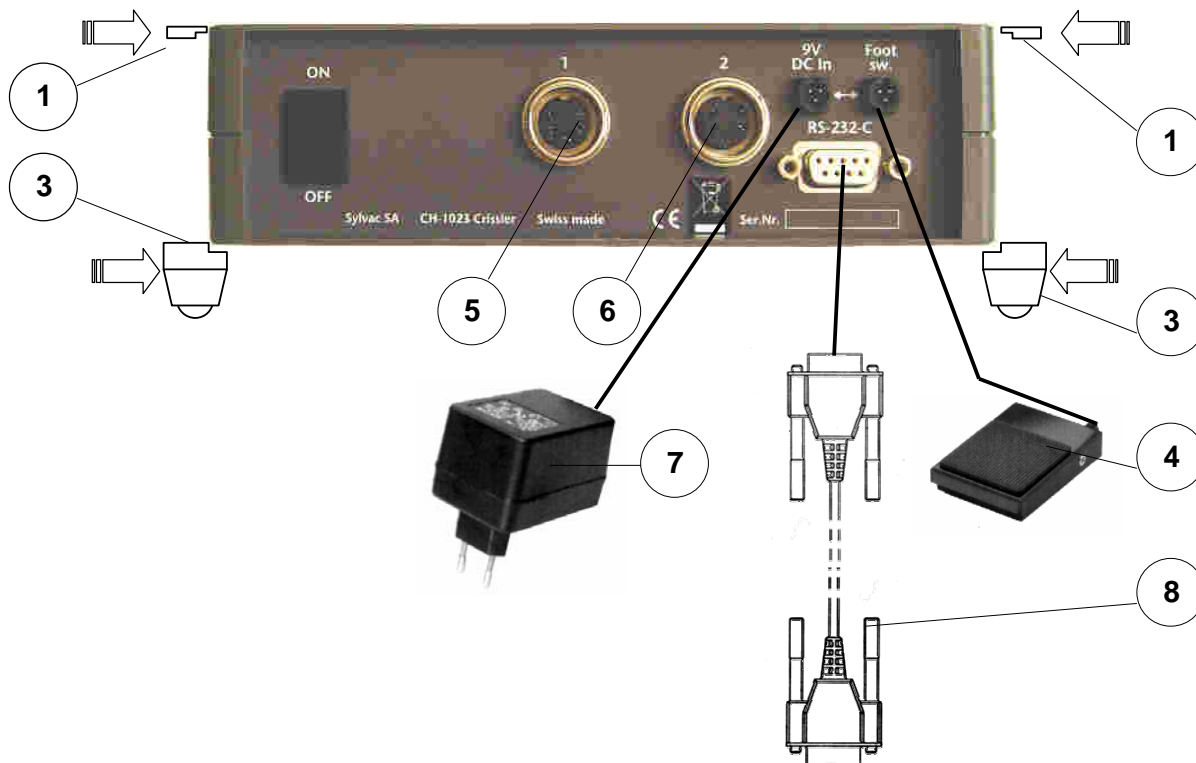


Effectue un test de la mémoire
 Affiche **FLASH.....**
 **PASSEd** si le test réussi.

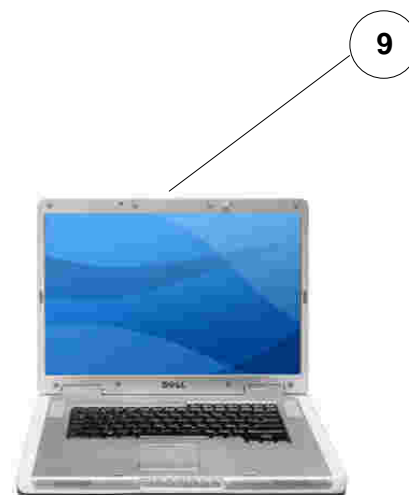
Si l'affichage indique **MEM 0 Err**,
 L'unité est encore apte à mesurer correctement mais doit rapidement être soumise à un contrôle technique.

Si l'affichage indique **MEM 1 Err**,
 L'unité n'est plus apte à mesurer.

5. Connexions



Pos	Désignation	N°Cde
1	Capuchon de protection	
3	Pied de surélévation	
4	Pédale pour contact externe	904.4101
5	Entrée palpeur n°1	
6	Entrée palpeur n°2	
7	Bloc chargeur Européen 230V	904.4010
	Bloc chargeur Anglais 240 V	904.4011
	Bloc chargeur Américain 120V	904.4012
	Bloc chargeur Japonais 100V	904.4013
8	Cable RS (droit) sub D 9p (M/F)	925.5609
9	Ordinateur	



6. Code des rétro-commandes

Chaque rétro-commande doit être suivie d'un (CR) (Carriage Return)

Code	Fonction
?	Transmet la valeur affichée de la fonction courante (1..4)
'A'	
ABS	Active le mode absolu (ABS)
'B'	
BEEP ?	Transmet l'état du buzzer
BEEP 0 ou OFF	Désactive le buzzer
BEEP 1 ou ON	Active le buzzer
'C'	
CHA+	Initialise l'unité dans le sens de mesure positif
CHA-	Initialise l'unité dans le sens de mesure négatif
CHA ?	Transmet le sens de mesure actif.
CHA 0 ou OFF	Figé la fonction +/-
CHA 1 ou ON	Libère la fonction +/-
'E'	
EXT1	Active le mode de contact externe 1 : Print
EXT2	Active le mode de contact externe 2 : mise à zéro
EXT3	Active le mode de contact externe 3 : Preset
EXT4	Active le mode de contact externe 4 : changement de canal
EXT ?	Transmet le mode du contact externe ?
'F'	
FAC RST	Reset général (restaure les paramètres d'usine) , NUM=263
FCT 1	Active canal 1
FCT 2	Active canal 2
FCT 3	Active canal 1-2 (différence)
FCT 4	Active canal 1+2 (somme)
FCT?	Transmet la fonction active
FTC 0 ou OFF	Figé les fonctions Fct
FTC ON	Libère les fonctions Fct
'I'	
IDE ou ID?	Transmet l'identification de l'instrument (SY263)
ID	Transmet l'identification de l'instrument (SYL263)
IN	Active de l'unité de mesure Inch du canal actif.
'K'	
KEY0 ou OFF	Désactive le clavier (sauf print)
KEY1 ou ON	Active le clavier
KEY ?	Transmet l'état du clavier
'L'	
LCAL ?	Transmet la date de la dernière calibration
LCAL jj.mm.aa	Introduit la date de la dernière calibration
'M'	
MM	Active l'unité de mesure millimètre
MOD ?	Transmet le mode actif (ABS ou REL)
MOD 0 ou OFF	Figé la fonction ABS ou REL
MOD 1 ou ON	Libère la fonction ABS ou REL

Code	Fonction
'N'	
NCAL ?	Transmet la date de la prochaine calibration
NCAL jj.mm.aa	Introduit la date de la prochaine calibration
NUM ?	Transmet le numéro de l'instrument
NUM XXXX	Modifie le numéro de l'instrument (0...9999)
'O'	
OUT 0 ou OFF	Désactive la transmission automatique de données
OUT 1 ou ON	Active la transmission automatique de données
'P'	
PRE ou PRESET	Active la valeur du preset mémorisé
PRE ?	Transmet la valeur du Preset de la fonction active (1..4)
PRE+/- xxx.yyyyyy	Introduit la valeur de Preset du canal actif (1 ou 2) max :400mm/15"
PRE OFF	Figé la fonction Preset
PRE ON	Libère la fonction Preset
PRI ou P	Transmet la valeur affichée de la fonction courante (1..4)
PRI 0 ou OFF	Figé la fonction Print
PRI 1 ou ON	Libère la fonction Print
'R'	
REL	Active le mode relatif du canal courant (1 ou 2)
RES1	Active la résolution (0.0001mm, 0.00001") du canal courant
RES2	Active la résolution (0.001mm, 0.0001") du canal courant
RES3	Active la résolution (0.01mm, 0.001") du canal courant
RES4	Active la résolution (0.1mm, 0.01") du canal courant
RES ?	Transmet la résolution du canal courant (1 ou 2)
RES 0 ou OFF	Figé la fonction Resol
RES ON	Libère la fonction Resol
RST	Reset de l'instrument (paramètres clients)
'S'	
SET ?	Transmet la configuration de l'instrument pour le canal courant 1 ou 2 (Unité de mesure, Résolution, Direction, Rel/Abs, affichage figé et état du clavier).
SYS RST	Reset de l'instrument (paramètres clients)
STO 0 ou OFF	Libère l'affichage
STO 1 ou ON	Figé l'affichage
STO ?	Transmet l'état de l'affichage
'U'	
UNI ?	Transmet l'unité de l'affichage courant (mm ou ")
UNI 0 ou OFF	Figé la fonction Unit
UNI 1 ou ON	Libère la fonction Unit
'V'	
VER ?	Transmet la version et la date du programme (Vx.y jj.mm.aa)

Rs232 messages d'erreur de transmissions

Code	Affichage	Type d'erreur
ERR0	'fct oFF'	Commande non exécutée, fonction désactivée
ERR1	'rS Err'	Erreur de parité
ERR2	'rS codE'	Trame inconnue
ERR4	'rS FULL'	Dépassement de capacité, plus de 200 caractères sans CR
ERR5	'no Func'	Commande non exécutée, fonction pas autorisée.
ERR6	'rS orun'	Erreur overrun
ERR7	'rS Err'	Erreur de trame
ERR8	'rS Err'	Erreur transmission interrompue
ERRA	'MEMO Err'	Erreur non critique de mémoire Flash
ERRB	'MEMO Err'	Erreur critique de mémoire Flash, requiert un acquittement au clavier.

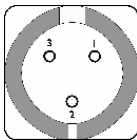
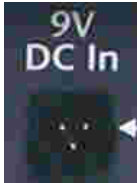
Paramètres RS 232 de l'unité

Bauds rate	4800 (vitesse de transmission)
Parité	Paire (even)
Bit data	7
Stop bit	2
Contrôle flux	aucun

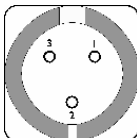
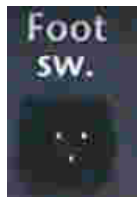
7. Fonctions des connecteurs (face arrière)



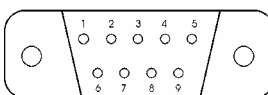
Connecteur enclenchement/déclenchement



Broche 1	Masse
Broche 2	Entrée + 8.5 V
Broche 3	Entrée contact externe 1 (signal = 0 Volt)

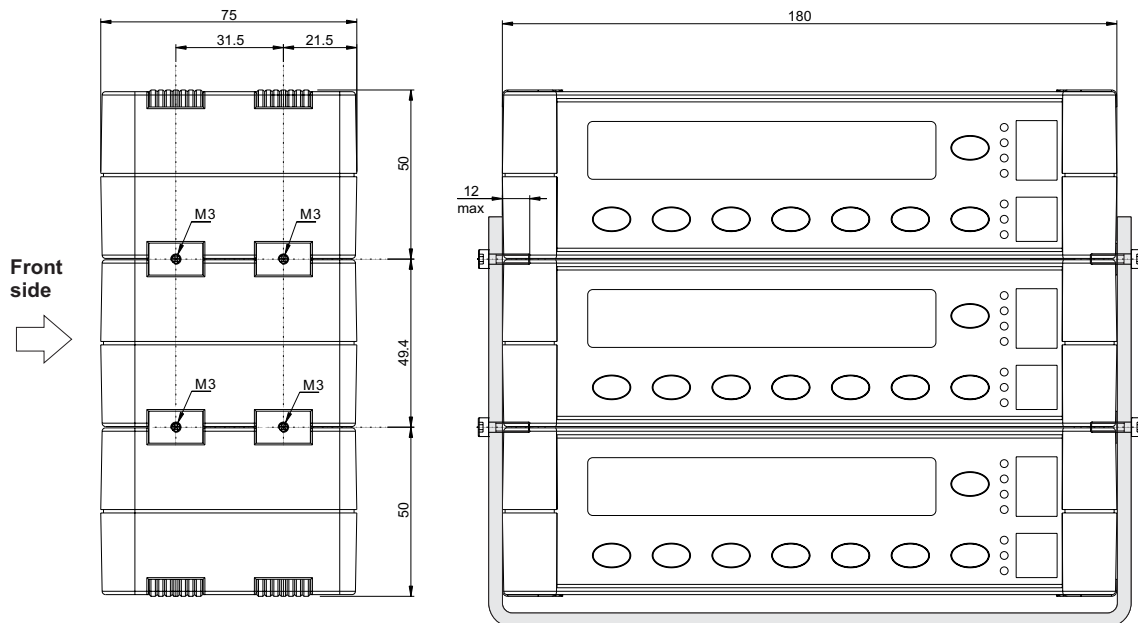
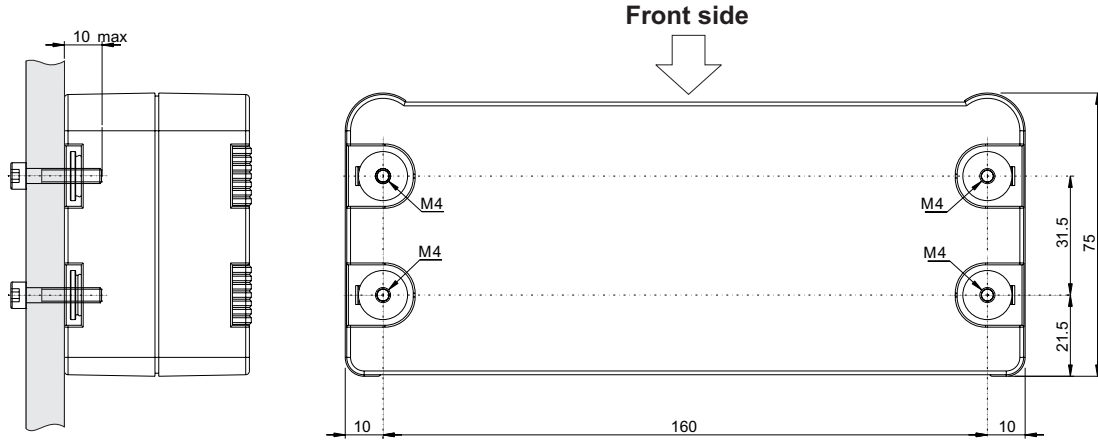


Broche 1	Masse
Broche 2	Entrée + 8.5 V
Broche 3	Entrée contact externe 1 (signal = 0 Volt)



Broche 1	Sortie chargeur 8.5 V / 300 mA
Broche 2	TXD = entrée RS 232 C
Broche 3	RXD = sortie RS 232 C
Broche 4	pas utilisé
Broche 5	SG = masse
Broche 6	pas utilisé
Broche 7	pas utilisé
Broche 8	pas utilisé
Broche 9	Sortie chargeur 8.5 V / 300 mA

8. Encombrement et fixation



9. Spécifications techniques de l'unité

Boîtier	Plastique Terblend (=ASA + polycarbonate) : Résistant aux alcools, glycols et la plupart des huiles et graisses, de même qu'aux acides dilués, et à l'eau. Non résistant aux hydrocarbures aromatiques, esters, acétones, aux acides minéraux concentrées, au gaz ammoniac et à ses dilutions
Face avant	Polyester
Face arrière	Aluminium vernis
Clavier	Dômes plastiques à rétroaction tactile
Dimensions	Largeur 180 mm, profondeur 75mm , hauteur 50 mm
Protection	IP 40 (selon spécifications IEC 529)
Poids	0.3 kg
Température de stockage	Entre -20°C et +45°C
Température d'utilisation	Entre +5°C et +40°C
Dimensions (chiffres)	hauteur 13.2 mm
Stabilisation thermique à l'enclenchement	15 minutes minimum.

10. Livraison

Emballage en carton comprenant :

1 unité
comportant :

N° de commande
804.1050

Nb	Désignation	N°Cde
1	Unité d'affichage D50S	804.1050.10
1	Bloc chargeur Européen 230 V	904.4010
ou	Bloc chargeur Anglais 240V	904.4011
ou	Bloc chargeur Américain 120V	904.4012
ou	Bloc chargeur Japonais 100V	904.4013
8	Capuchon de protection	-
2	Pied de surélévation	-
1	Mode d'emploi	681072-100

11. Accessoires en options

Nb	Désignation	N°Cde
1	Pédale pour contact externe	904.4101
1	Câble RS (droit) sub D 9p (M/F) , 3 mètres	925.5609

Inhaltsverzeichnis

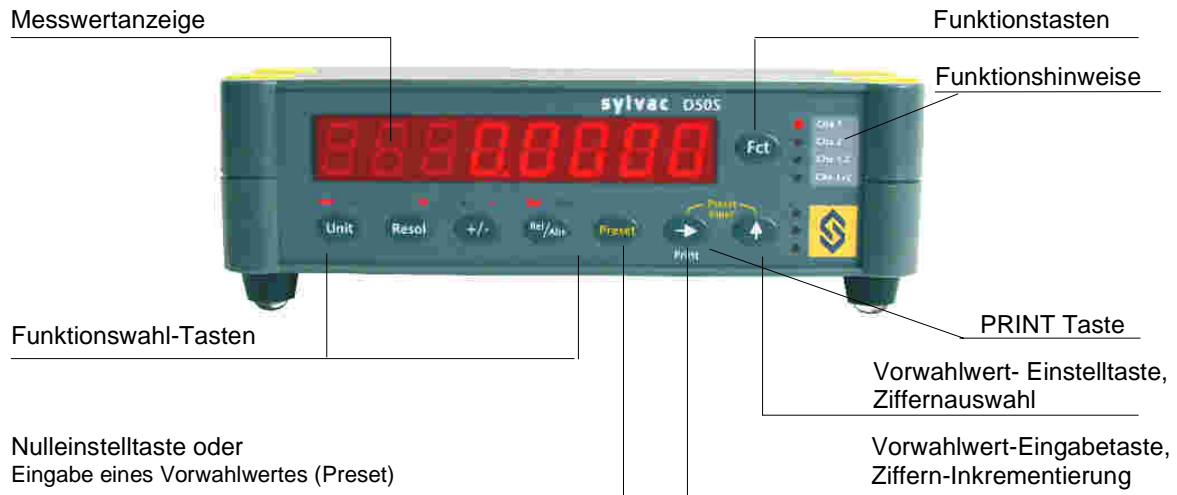
1.	Allgemeine Beschreibung	19
1.1	Frontansicht	19
1.2	Rückansicht	19
1.3	Funktionswahl-Tasten.....	20
1.4	Nulleinstelltaste oder Eingabe eines Vorwahlwertes (Preset).....	20
1.5	Print Taste	20
1.6	Vorwahlwert-Eingabetaste (Preset)	20
1.7	Taste Fct.....	21
1.8	Tasten zur Blockierung der Tastatur	21
2.	Konfigurieren der Einheit	22
3.	Kalibrieren der Einheit.....	23
4.	Speichertest	24
5.	Verbindungen.....	25
6.	Adressen der Rückbefehle.....	26
7.	Steckerfunktionen (Rückansicht)	29
8.	Abmasse und Befestigung	30
9.	Technische Daten der Anzeigeeinheit	31
10.	Lieferung	31
11.	Zubehör auf Bestellung.....	31

1. Allgemeine Beschreibung

Die D50S Einheit zeigt die Positionswerte der Sylvac Messtaster bis zu einer Auflösung von 0.1 μm an. Zahlreiche integrierte Funktionen ermöglichen die Ausführung von fast allen anfallenden Messproblemen. Eine einfache und schnelle Bedienung wird garantiert.

Es ist möglich, mit einer Einheit die Werte von zwei Messtastern anzuzeigen.

1.1 Frontansicht



1.2 Rückansicht



1.3 Funktionswahl-Tasten



Direktumschaltung von mm/in oder in/mm



Wahl der Auflösung der Anzeige
0.001 – 0.0001 mm / 0.0001 - 0.00001 “



Wahl der Messrichtung
+ / -



Wahl des Messmodus
Rel (relativ) oder Abs (absolut)

1.4 Nulleinstelltaste oder Eingabe eines Vorwahlwertes (Preset)



Kurzes Drücken : Nulleinstellung oder Eingabe des gespeicherten Vorwahlwertes.

Langes Drücken : Anzeige für die Vorwahlwerteingabe wird aktiviert

Bemerkung : Während der Messungen sollte regelmässig die Referenz (Null oder Vorwahlwert) kontrolliert werden.

1.5 Print Taste



Kurzes Drücken : Sendet den angezeigten Wert an den RS-232 Port.

1.6 Vorwahlwert-Eingabetaste (Preset)



Druck auf verschiebt die Wahl einer Ziffer von links nach rechts.

Druck auf verschiebt den Ziffernwert von 1 bis 9 .
Die Vorzeichenwahl +/- wird über die erste Ziffer links ausgeführt.

Den eingegebenen Wert durch Drücken der PRESET Taste speichern.

* Maximaler Vorwahlwert (Preset) : +/- 400 mm / 15”

1.7 Taste Fct



Funktion Cha 1

Grundfunktion: Die Einheit zeigt den Wert von Taster Nr. 1 an.

Funktion Cha 2

Kurzer Druck: Die Einheit zeigt den Wert von Taster Nr. 2 an.

Funktion Cha 1-2

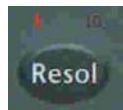
Kurzer Druck: Die Einheit zeigt die Differenz der Werte von Taster Nr. 1 – Nr. 2 an.

Funktion Cha 1+2

Kurzer Druck: Die Einheit zeigt die Summe der Werte von Taster Nr. 1 + Nr. 2 an.

*Die Anzeigeparameter (Masseinheit, Auflösung, usw.) sind für Cha 1 und Cha 2 unabhängig voneinander. Die Funktionen Differenz und Summe benutzen die Parameter von Cha 1.

1.8 Tasten zur Blockierung der Tastatur



Langer Druck:

~4 Sek. auf eine der nebenstehenden Tasten sperrt die Taste und
« **Loc on** » wird angezeigt.

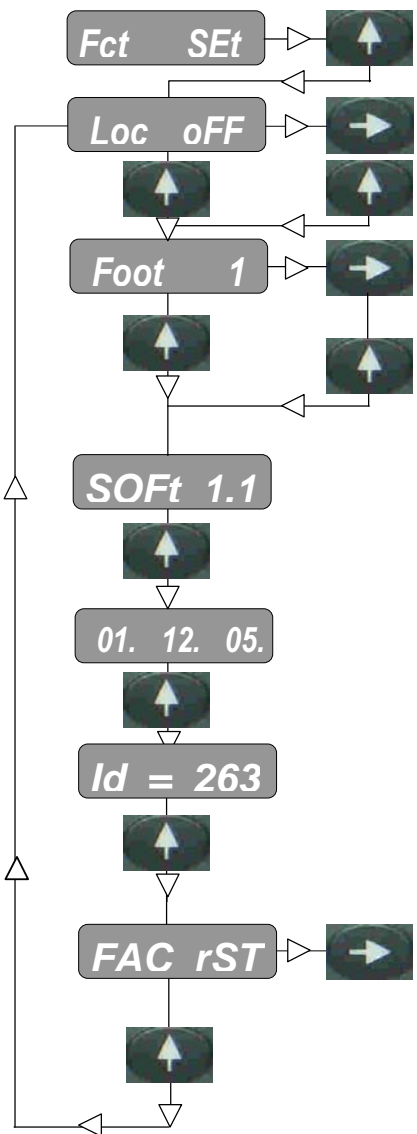
Um die Taste zu entsperren, diese so lange drücken bis
« **Loc oFF** » angezeigt wird.

Siehe auch "Generelles (Ent-) Sperren" der Tastatur in Kapitel 2.

2. Konfigurieren der Einheit



Die Taste **Fct** drücken während dem Einschalten (**ON**) der Einheit (gleichzeitig)



LOC OFF = Tastatur ist aktiviert
 LOC ON = Tastatur ist nicht aktiviert

FOOt 1 : externer Kontakt, Funktion Print
 FOOt 2 : externer Kontakt, Nulleinstellung
 FOOt 3 : externer Kontakt, Funktion Preset
 FOOt 4 : externer Kontakt, Kanalwechsel

Programmversion

Datum der Programmversion

Identifikations-Nr. der Anzeigeeinheit

Reset der Einheit (ab Werk eingestellte Parameter)

rEF0 CH1

Die Einheit muss neu kalibriert werden.
 Siehe Kapitel 3



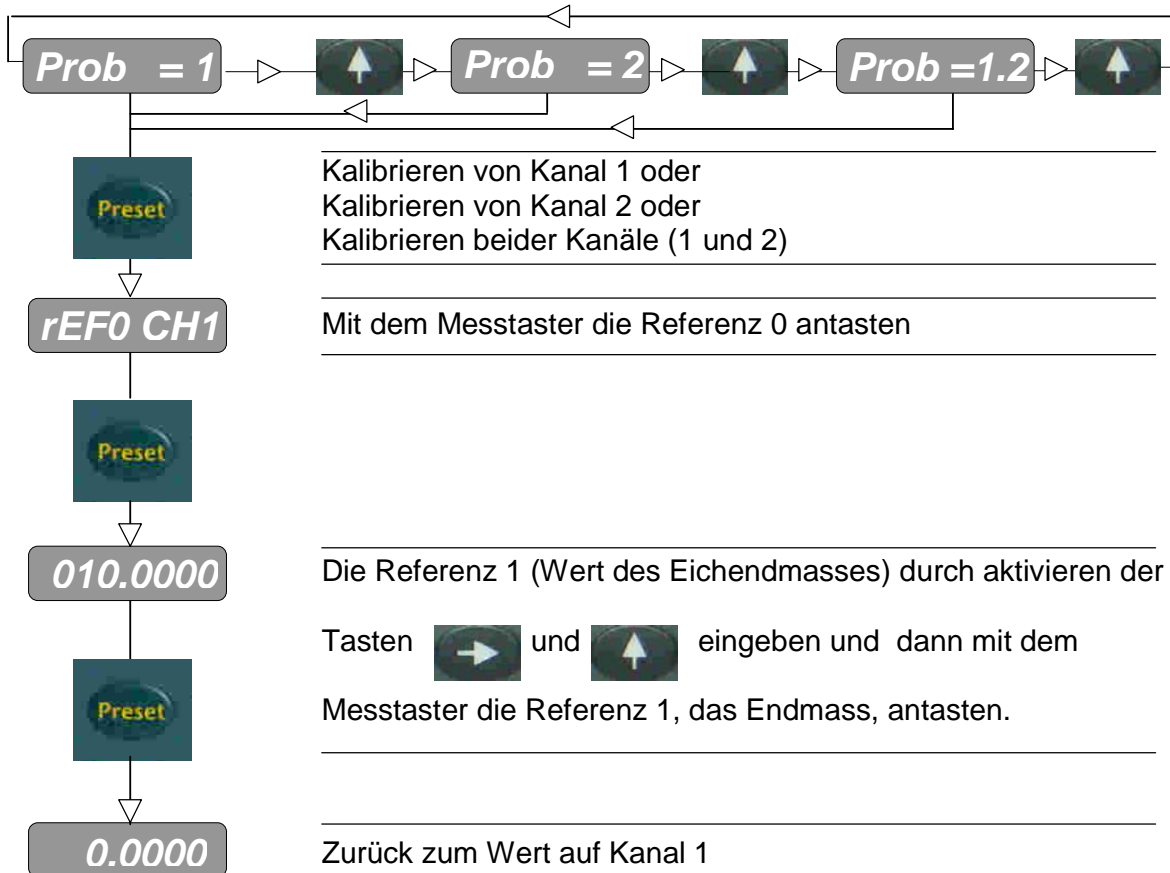
Durch Druck auf die Taste **Fct** wird der Fct Set Modus verlassen (für alle Untermenüs gültig)

3. Kalibrieren der Einheit

Die Einheit wird im Werk mit einem Eichmaster (Messtaster) kalibriert. Ist die Einheit nicht kalibriert, wird die entsprechende Kalibrierfunktion automatisch nach dem Einschalten dieser angezeigt.



Für die Durchführung einer Neukalibrierung Taste Preset drücken und die Einheit einschalten (ON) (gleichzeitig).



Kalibrieren von Kanal 1 oder
Kalibrieren von Kanal 2 oder
Kalibrieren beider Kanäle (1 und 2)

Mit dem Messtaster die Referenz 0 antasten

Die Referenz 1 (Wert des Eichendmasses) durch aktivieren der
Tasten und eingeben und dann mit dem
Messtaster die Referenz 1, das Endmass, antasten.

Zurück zum Wert auf Kanal 1

Ein Fehler während dem Kalibrieren wird mit
<rEF1 Err> für Kanal 1
oder
<rEF2 Err> für Kanal 2, angezeigt

Wurde ein Kanal nicht kalibriert, zeigt die Einheit folgendes an:

CAL 1 Err
CAL 2 Err
CAL Err

je nach der momentan aktivierten Funktion.

Wurde kein Messtaster angeschlossen, zeigt die Anzeige folgendes an:

no Prob 1
no Prob 2
no Prob

je nach der momentan aktivierten Funktion

Wird die Preset Taste gedrückt, wenn sich der Kanal im absoluten (Abs) Messmodus befindet, wird kurz "Abs" angezeigt.

4. Speichertest



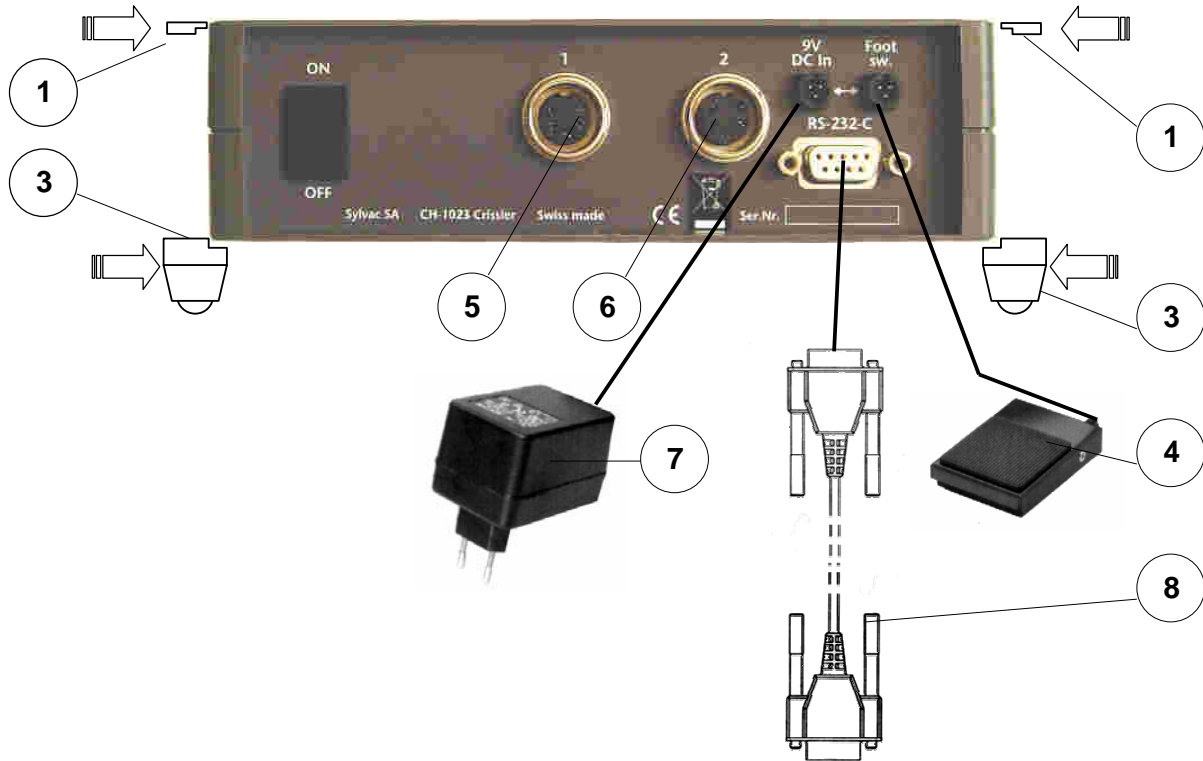
Führt einen Speichertest aus
 Anzeige von **FLASH.....**

..... **PASSEd** wenn der Test positiv ist.

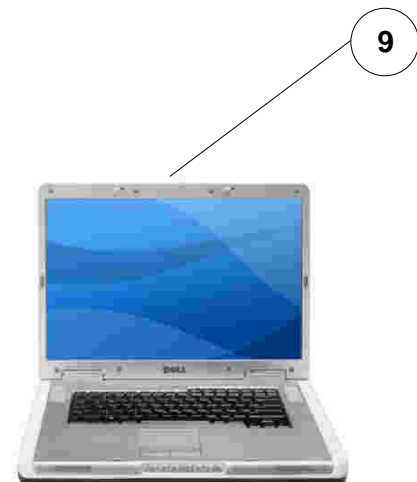
Wird **MEM 0 Err** angezeigt,
 kann die Einheit noch korrekt messen, sollte aber schnellstens
 einer technischen Kontrolle unterzogen werden.

Wird **MEM 1 Err** angezeigt,
 ist die Einheit nicht mehr imstande zu messen.

5. Verbindungen



Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Schutzkappe	
3	Erhöhungsfuss	
4	Fusspedal für externen Kontakt	904.4101
5	Eingang Messtaster Nr. 1	
6	Eingang Messtaster Nr. 2	
7	Ladegerät, Europa 230V	904.4010
	Ladegerät, England 240 V	904.4011
	Ladegerät, Amerika 120V	904.4012
	Ladegerät, Japan 100V	904.4013
8	RS Kabel (gerade) sub D 9p (m/w)	925.5609
9	Rechner	



6. Adressen der Rückbefehle

Jedem Rückbefehl muss der Befehl "CR" (Carriage Return) folgen

Kode	Funktion
?	Sendet den, für die laufende Funktion angezeigten Wert (1..4)
'A'	
ABS	Aktiviert den absoluten (ABS) Messmodus
'B'	
BEEP ?	Sendet den Buzzer Zustand (ein/aus)
BEEP 0 oder OFF	Buzzer sperren
BEEP 1 oder ON	Buzzer Freigeben
'C'	
CHA+	Initialisiert die Einheit für eine positive Messrichtung
CHA-	Initialisiert die Einheit für eine negative Messrichtung
CHA ?	Sendet die aktivierte Messrichtung
CHA 0 oder OFF	Blockiert die Funktion +/-
CHA 1 oder ON	Gibt die Funktion +/- wieder frei
'E'	
EXT1	Aktiviert den externen Kontaktmodus 1 : Print (drucken)
EXT2	Aktiviert den externen Kontaktmodus 2 : Nulleinstellung
EXT3	Aktiviert den externen Kontaktmodus 3 : Preset (Vorwahlwert)
EXT4	Aktiviert den externen Kontaktmodus 4 : Kanalwechsel
EXT ?	Sendet den Modus des externen Kontakts ?
'F'	
FAC RST	Generelles Reset (stellt die Grundparameter ab Werk wieder her), NUM=263
FCT 1	Aktiviert Kanal 1
FCT 2	Aktiviert Kanal 2
FCT 3	Aktiviert Kanal 1-2 (Differenz)
FCT 4	Aktiviert Kanal 1+2 (Summe)
FCT?	Sendet die aktive Funktion
FTC 0 oder OFF	Blockiert die Funktion Fct
FTC ON	Gibt die Funktion Fct wieder frei
'I'	
IDE oder ID?	Sendet die Identifikation der Einheit (SY263)
ID	Sendet die Identifikation der Einheit (SYL263)
IN	Aktiviert die Masseinheit "Inch" des aktiven Kanals
'K'	
KEY0 oder OFF	Entaktiviert die Tastatur (Print ausgenommen)
KEY1 oder ON	Aktiviert die Tastatur
KEY ?	Sendet den Status der Tastatur
'L'	
LCAL ?	Sendet das Datum der letzten Kalibrierung
LCAL dd.mm.yy	Gibt das Datum der letzten Kalibrierung
'M'	
MM	Aktiviert die Masseinheit "mm"
MOD ?	Sendet den aktiven Messmodus (ABS oder REL)
MOD 0 oder OFF	Blockiert die Funktion ABS oder REL
MOD 1 oder ON	Gibt die Funktion ABS oder REL wieder frei

Kode	Funktion
'N'	
NCAL ?	Sendet das Datum der nächsten Kalibrierung
NCAL dd.mm.yy	Gibt das Datum der nächsten Kalibrierung
NUM ?	Sendet die Nummer der Anzeigeeinheit
NUM XXXX	Korrigiert die Nummer der Anzeigeeinheit (0...9999)
'O'	
OUT 0 oder OFF	Automatische Datenübertragung sperren
OUT 1 oder ON	Automatische Datenübertragung Freigeben
'P'	
PRE oder PRESET	Aktiviert den gespeicherten Vorwahlwert (Preset)
PRE ?	Sendet den Presetwert der aktiven Funktion (1..4)
PRE+/- xxx.yyyyyy	Gibt den Presetwert des aktiven Kanals (1 oder 2) ein
PRE OFF	Blockiert die Preset Funktion
PRE ON	Gibt die Preset Funktion wieder frei
PRI ou P	Sendet den angezeigten Wert der laufenden Funktion (1..4)
PRI 0 ou OFF	Blockiert die Print (Ausdruck) Funktion
PRI 1 ou ON	Gibt die Print Funktion wieder frei
'R'	
REL	Aktiviert den "relativen" Messmodus des aktiven Kanals (1 oder 2)
RES1	Aktiviert die Auflösung (0.0001mm, 0.00001") des aktiven Kanals
RES2	Aktiviert die Auflösung (0.001mm, 0.0001") des aktiven Kanals
RES3	Aktiviert die Auflösung (0.01mm, 0.001") des aktiven Kanals
RES4	Aktiviert die Auflösung (0.1mm, 0.01") des aktiven Kanals
RES ?	Sendet die Auflösung des aktiven Kanals (1 oder 2)
RES 0 ou OFF	Blockiert die Funktion "Resol" (Auflösung)
RES ON	Gibt die Funktion "Resol" wieder frei
RST	Reset der Anzeigeeinheit (Parameter des Kunden)
'S'	
SET ?	Sendet die Konfigurierung der Einheit für den aktiven Kanal 1 oder 2 (Masseinheit, Auflösung, Messrichtung, Rel/Abs, Anzeige blockiert und Status der Tastatur).
SYS RST	Reset der Einheit (Parameter des Kunden)
STO 0 ou OFF	Gibt die Messwertanzeige frei
STO 1 ou ON	Blockiert die Messwertanzeige
STO ?	Sendet den Status der Messwertanzeige
'U'	
UNI ?	Sendet die aktivierte Masseinheit (mm oder ")
UNI 0 ou OFF	Blockiert die Funktion der Masseinheit
UNI 1 ou ON	Gibt die Funktion der Masseinheit wieder frei
'V'	
VER ?	Sendet die Version und das Software-Datum (Vx.y dd.mm.yy)

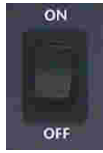
Rs232 Fehlermeldungen bei Übertragungen

Kode	Anzeige	Fehlertyp
ERR0	'fct oFF'	Befehl nicht ausgeführt, Funktion nicht aktiviert
ERR1	'rS Err'	Paritätsfehler
ERR2	'rS codE'	Raster unbekannt
ERR4	'rS FULL'	Überschreiten der Kapazität, mehr als 200 Ziffer ohne CR
ERR5	'no Func'	Befehl nicht ausgeführt, Funktion nicht zugelassen
ERR6	'rS orun'	Overrun-Fehler
ERR7	'rS Err'	Rasterfehler
ERR8	'rS Err'	Fehler Übertragung unterbrochen
ERRA	'MEMO Err'	Nicht kritischer Fehler des Flash-Speichers
ERRB	'MEMO Err'	Kritischer Fehler des Flash-Speichers, erfordert eine Bestätigung über Tastatur

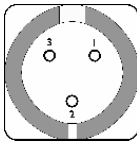
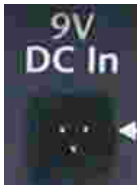
RS 232 Parameter der Anzeigeeinheit

Baudrate	4800 (Übertragungsgeschwindigkeit)
Parität	gleich (even)
Data Bits	7
Stop Bits	2
Datenflusskontrolle	Keine

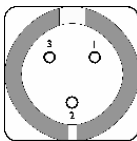
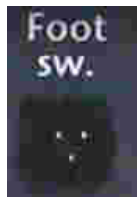
7. Steckerfunktionen (Rückansicht)



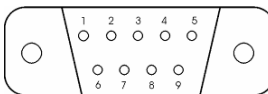
Ein- / Ausschalter



Stift 1	Erde
Stift 2	Eingang + 8.5 V
Stift 3	Eingang externer Kontakt 1 (Signal = 0 Volt)

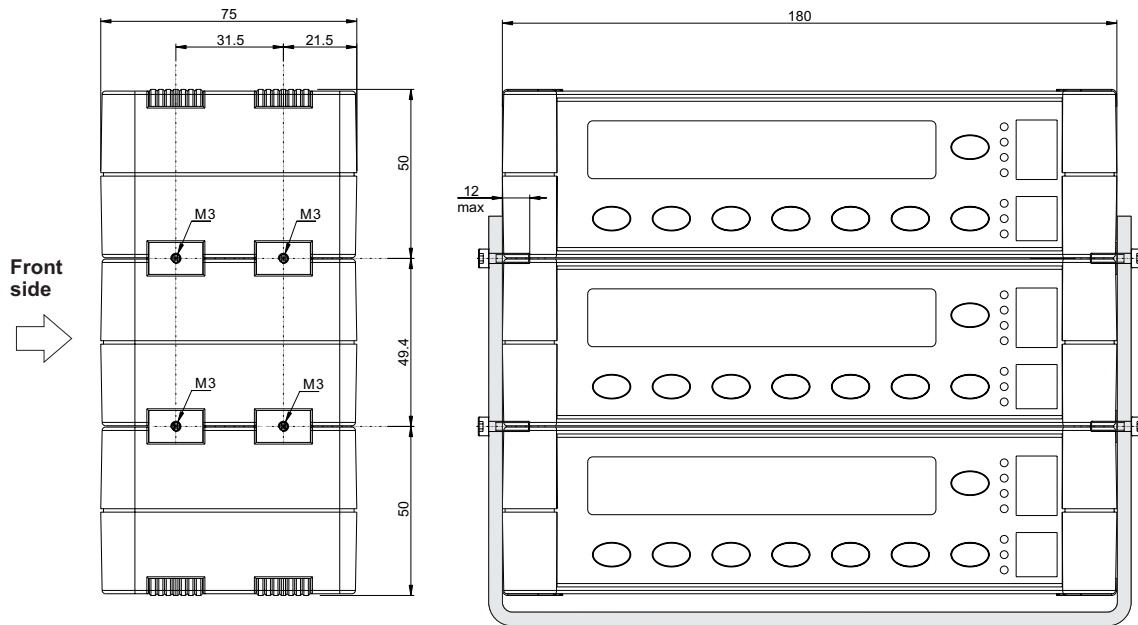
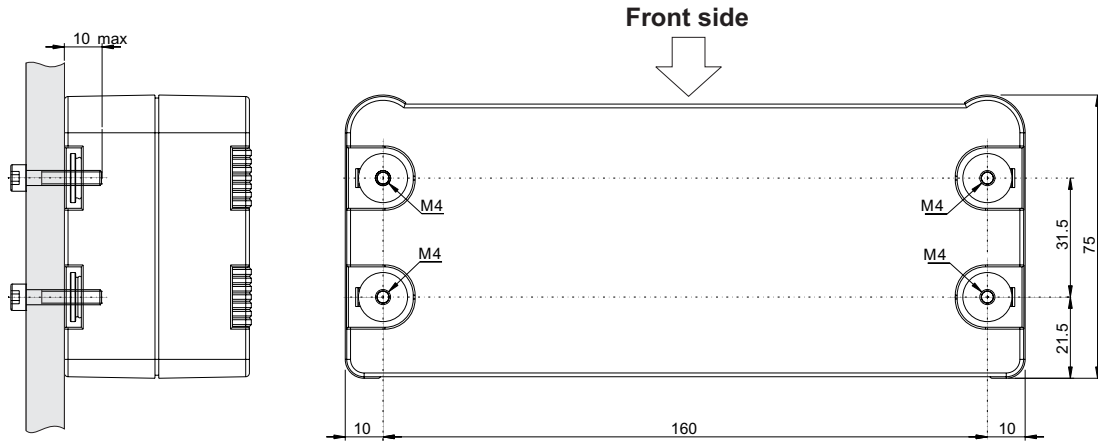


Stift 1	Erde
Stift 2	Eingang + 8.5 V
Stift 3	Eingang externer Kontakt 1 (Signal = 0 Volt)



Stift 1	Ausgang Ladegerät 8.5 V / 300 mA
Stift 2	TXD = Eingang RS 232 C
Stift 3	RXD = Ausgang RS 232 C
Stift 4	nicht verwendet
Stift 5	SG = Erde
Stift 6	nicht verwendet
Stift 7	nicht verwendet
Stift 8	nicht verwendet
Stift 9	Ausgang Ladegerät 8.5 V / 300 mA

8. Abmasse und Befestigung



9. Technische Daten der Anzeigeeinheit

Gehäuse	Terblendplastik (=ASA + Polycarbonat) : Widerstandsfähig gegen Alkohol, Glykole und den meisten Ölen und Fetten sowie gegen verdünnte Säuren und Wasser. Nicht widerstandsfähig gegen aromatische Kohlenwasserstoffe, Ester, Aceton, konzentrierte Mineralsäuren, Ammoniakgas und seine Verdünnungen
Frontansicht	Polyester
Rückansicht	Aluminium, lackiert
Tastatur	Plastikkuppen mit Taktilrückwirkung
Abmasse	Breite 180 mm, Tiefe 75mm , Höhe 50 mm
Schutzart	IP 40 (nach IEC 529 Angaben)
Gewicht	0.3 kg
Lagertemperatur	zwischen -20°C und +45°C
Betriebstemperatur	zwischen +5°C und +40°C
Abmasse der Ziffern	Höhe 13.2 mm
Thermische Stabilisation nach dem Einschalten	Minimum 15 Minuten

10. Lieferung

Kartonverpackung, beinhaltend :

1 Anzeigeeinheit
beinhaltend :

Bestell-Nr.
804.1050

Anz.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Anzeigeeinheit D50S	804.1050.10
1	Ladegerät, Europa 230 V	904.4010
oder	Ladegerät, England 240V	904.4011
oder	Ladegerät, America 120V	904.4012
oder	Ladegerät, Japan 100V	904.4013
8	Schutzkappe	-
2	Erhöhungsfuss	-
1	Gebrauchsanleitung	681072-100

11. Zubehör auf Bestellung

Anz.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Fusspedal für externen Kontakt	904.4101
1	Kabel RS (gerade) sub D 9p (m/w) , 3 Meter lang	925.5609

Contents

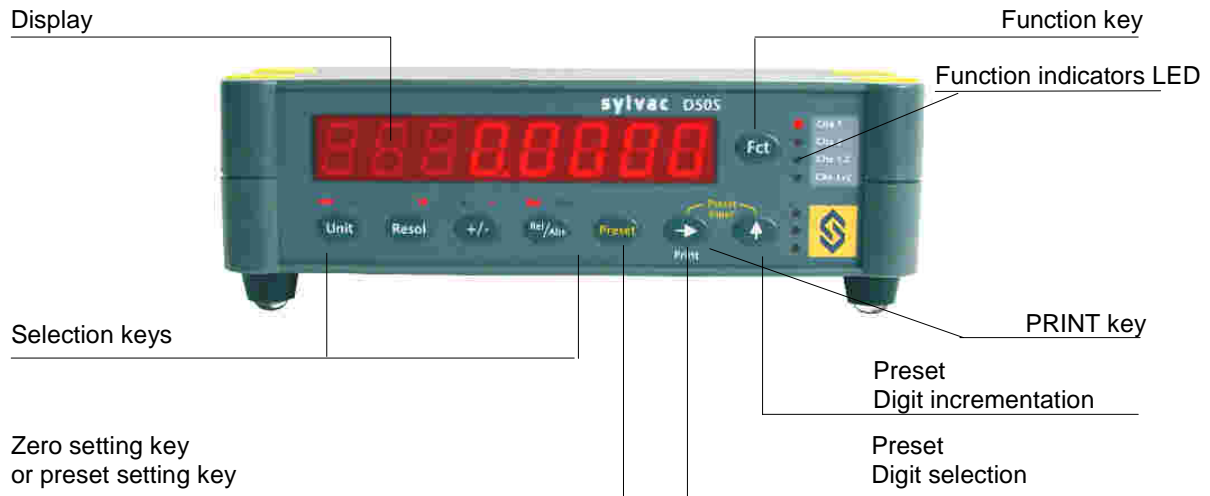
1.	General description.....	34
1.1	Front of unit.....	34
1.2	Rear of unit	34
1.3	Selection keys.....	35
1.4	Zero setting or preset value setting key	35
1.5	Print key	35
1.6	Introduction of preset value keys	35
1.7	Fct key	36
1.8	Keyboard locking keys	36
2.	Setup on the unit.....	37
3.	Calibration of the unit	38
4.	Test of memory	39
5.	Connections	40
6.	Code for remote commands	41
7.	Functions of connectors (rear panel)	44
8.	Sizes and fixing.....	45
9.	Technical specifications	46
10.	Delivery	46
11.	Optional accessories.....	46

1. General description

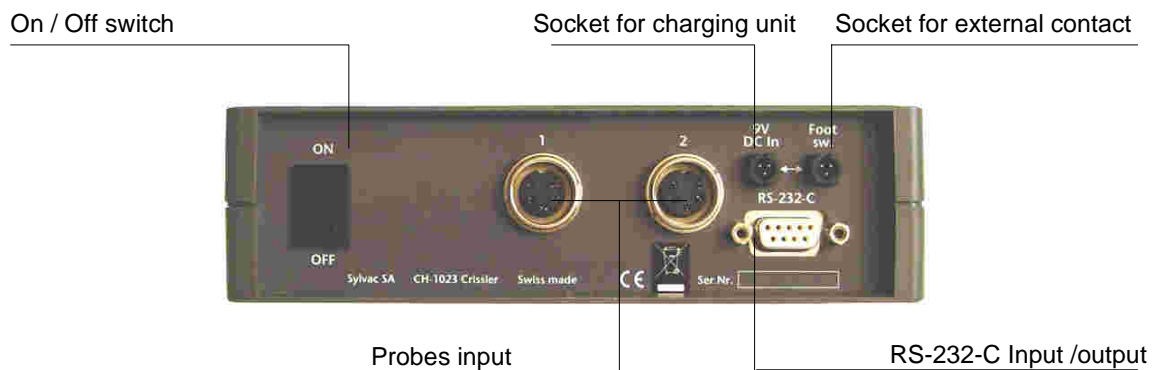
The D50S unit displays the absolute or real displacement of Sylvac probes. Highest resolution is 0.1µm. Numerous integrated functions will resolve most metrological problems and ease of use.

It is possible to connect and display up to 2 Sylvac probes

1.1 Front of unit



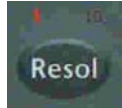
1.2 Rear of unit



1.3 Selection keys



Direct conversion mm/in or in/mm



Choice of the resolution
0.001 – 0.0001 mm / 0.0001 - 0.00001 “

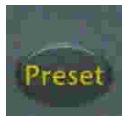


Choice of measuring direction
+ / -



Choice of measuring mode
Rel (relative) or Abs (absolute)

1.4 Zero setting or preset value setting key



Quick pressure : activate the zero setting or the value of memorized Preset.

Long pressure : activate the preset input display.

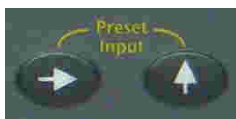
Advise: When measuring, it is recommended to check regularly the reference (zero or pre-selected value)

1.5 Print key



Quick pressure : Send the displayed value on RS-232-C port.

1.6 Introduction of preset value keys



Press move the selection of a digit from left to right.

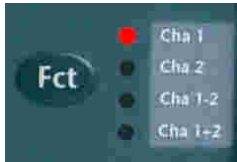
Press change the digit from 1 to 9 .

The selection of the sign +/- must be done in the first digit of the display. (left)

To memorize the value, press the preset key.

* Maximum value of Preset : +/- 400mm / 15”

1.7 Fct key



Function Cha 1

Basic function : The unit display the value of probe n :1

Function Cha 2

Quick pressure : The unit display the value of probe n :1

Function Cha 1-2

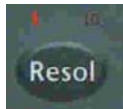
Quick pressure : The unit display the value of probes n :1-2
(differential)

Fonction Cha 1+2

Quick pressure : The unit display the value of probes n :1 +2
(sum)

* The display parameters (unit, resolution, etc..) are independent for Cha 1 and Cha 2. The functions **differential** and **sum** use the parameters of Cha 1.

1.8 Keyboard locking keys



Long pressure : ~4 sec. On one of these keys locks it's function and display « **Loc on** ».

To unlock this locked function, press the key until the display show « **Loc oFF** »

See also General keyboard unlocking in chapter 2.

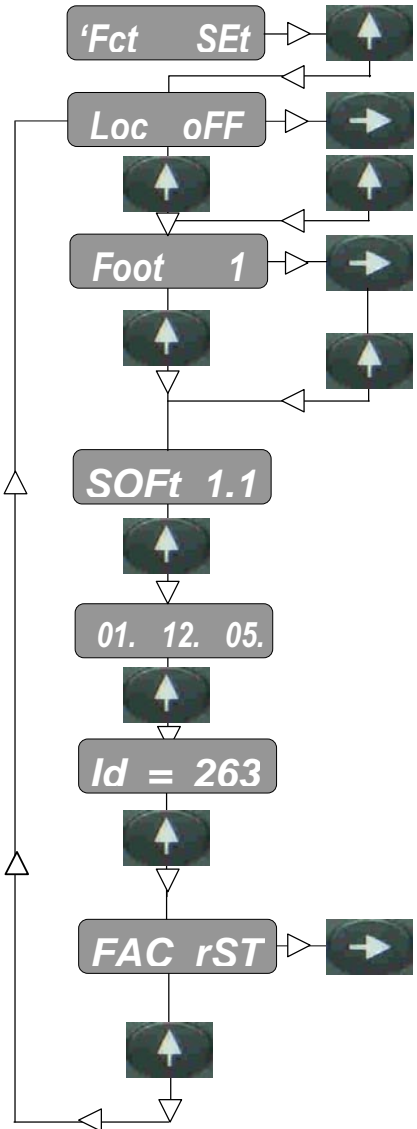
2. Setup on the unit



+



Press the **Fct** key when switching **ON** the unit.
(simultaneously)



LOC OFF = Activated keyboard
LOC ON = Deactivated keyboard

FOOt 1 : External contact 'print function'
FOOt 2 : External contact 'zero setting function'
FOOt 3 : External contact 'preset setting function'
FOOt 4 : External contact 'change of channel'

Software version

Date of software version

Identification number of unit.

Unit Reset (factory parameters)

rEF0 CH1

The calibration of the unit must be done again.
See chapter 3.



During the setup, the pressure of **Fct** key leaves this mode. (in all sub-menus)

3. Calibration of the unit

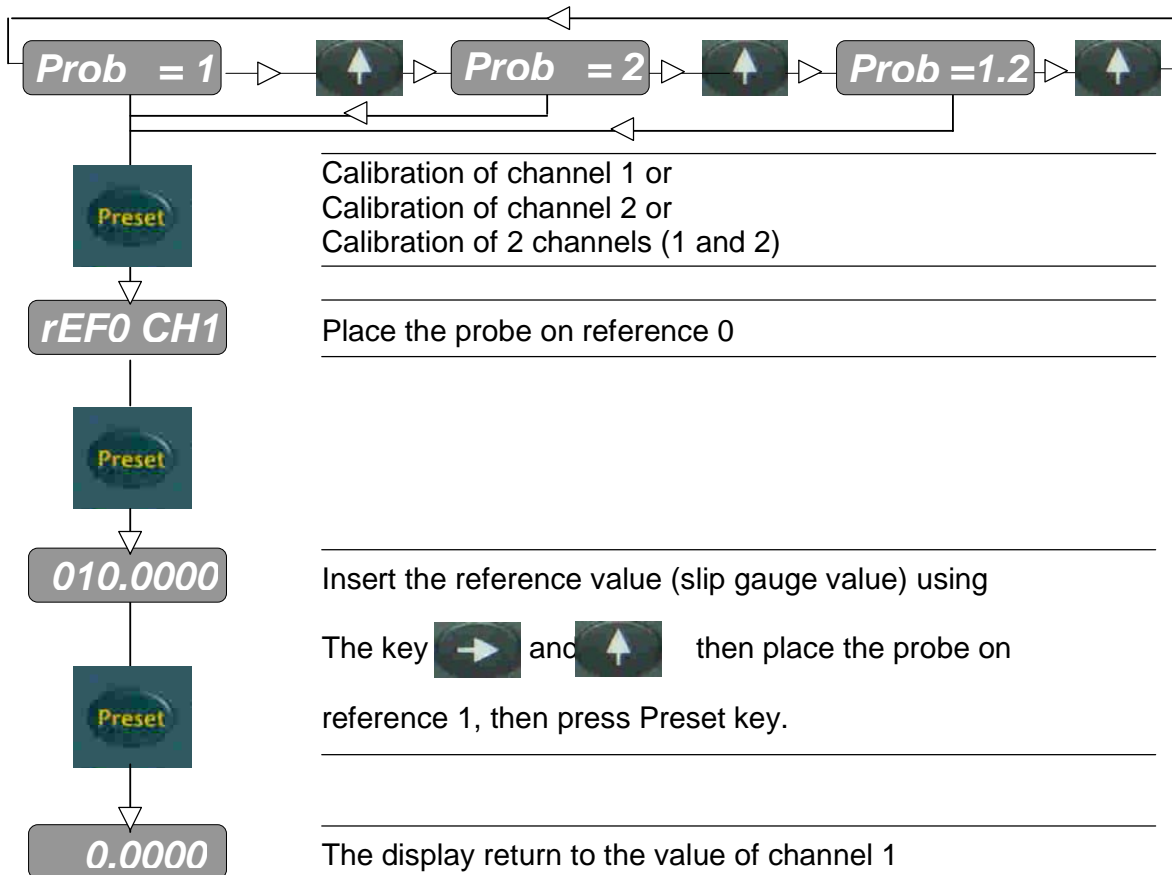
The unit is factory calibrated with a probe master. If the unit is not calibrated, the calibrated function is automatically called when powering the unit.



+



For a new calibration, press Preset key when switching **ON** the unit. (simultaneously).



An error at the time of the calibration posts the message

An error during calibration display the message
<rEF1 Err>
or
<rEF2 Err> for channel 2

If a channel is not calibrated, the display show :

<p>CAL 1 Err CAL 2 Err CAL Err</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____ according to the active current function</p>
---	---

If a probe is not connected, the display show :

<p>no Prob 1 no Prob 2 no Prob</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____ suivant la fonction courante active</p>
---	--

By pressing the Preset key when the channel is in absolute mode (Abs) the display briefly indicates (Abs).

4. Test of memory

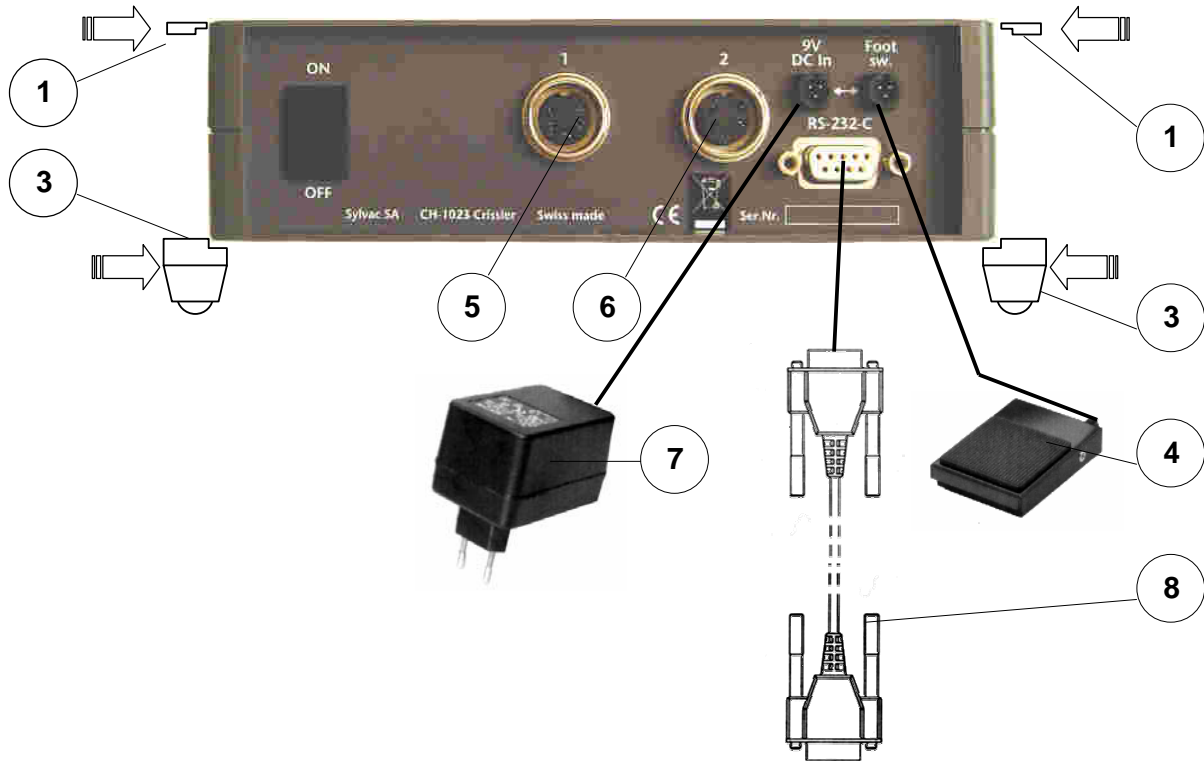


<p>+</p>	<p>Run a test of memory Display FLASH..... PASSEd if successful test.</p>
----------	---

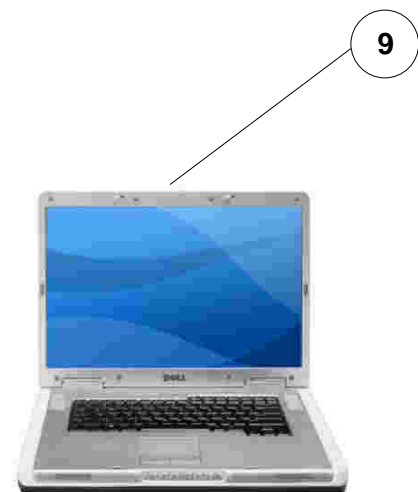
If display show **MEM 0 Err**,
 The unit is still ready to measure correctly but must quickly be checked by a technical inspection.

If display show **MEM 1 Err**,
 The unit is not ready any more to measure

5. Connections



Pos	Designation	Code N°
1	protection cap	
3	Foot for inclination	
4	Foot pedal	904.4101
5	Probe input n°1	
6	Probe input n°2	
7	Charger European 230V	904.4010
	Charger UK 240 V	904.4011
	Charger USA 120V	904.4012
	Charger Japan 100V	904.4013
8	Cable RS (straight) sub D 9p (M/F)	925.5609
9	Computer	



6. Code for remote commands

Each retro-command must be followed by one (CR) (Carriage Return)

Code	Function
?	Sends the displayed value (1..4)
'A'	
ABS	Activates the Abs mode.
'B'	
BEEP ?	Sends the status of the buzzer
BEEP 0 or OFF	Disables the buzzer
BEEP 1 or ON	Enables the buzzer
'C'	
CHA+	Selects positive measuring direction of the indicated channel.
CHA-	Selects negative measuring direction of the indicated channel.
CHA ?	Sends the measuring direction of the indicated channel (+/-)
CHA 0 or OFF	Lock the function +/-
CHA 1 or ON	Unlock the function +/-
'E'	
EXT1	Activates the external contact 1 : Print
EXT2	Activates the external contact 2 : zero setting
EXT3	Activates the external contact 3 : Preset
EXT4	Activates the external contact 4 : change of channel
EXT ?	Sends the external contact mode
'F'	
FAC RST	General Reset (factory parameters) , NUM=263
FCT 1	Activates channel 1
FCT 2	Activates channel 2
FCT 3	Activates channel 1-2 (difference)
FCT 4	Activates channel 1+2 (sum)
FCT?	Sends the function used
FTC 0 or OFF	Lock the function Fct
FTC ON	Unlock the function Fct
'I'	
IDE or ID?	Sends the instrument identification (SY263)
ID	Sends the instrument identification (SYL263)
IN	Activates the Inch unit of the indicated channel
'K'	
KEY0 or OFF	Lock the keyboard (except print)
KEY1 or ON	Unlock the keyboard
KEY ?	Print out the keyboard status
'L'	
LCAL ?	Sends the date of the last calibration
LCAL dd.mm.yy	Sets the date of the last calibration
'M'	
MM	Activates the millimetre unit of the indicated channel
MOD ?	Sends the active mode (ABS or REL)
MOD 0 or OFF	Lock the function ABS or REL
MOD 1 or ON	Unlock the function ABS or REL

Code	Fonction
'N'	
NCAL ?	Sends the date of the next calibration
NCAL dd.mm.yy	Sets the date of the next calibration
NUM ?	Sends the instrument number
NUM XXXX	Modify the instrument number (0...9999)
'O'	
OUT 0 or OFF	Disables automatic data transmission
OUT 1 or ON	Enables automatic data transmission
'P'	
PRE or PRESET	Activates the memorized preset value.
PRE ?	Sends the preset value of the active function (1..4)
PRE+/- xxx.yyyyyy	Insert the preset value of active channel (1 or 2) max :400mm/15"
PRE OFF	Lock the preset function
PRE ON	Unlock the preset function
PRI or P	Sends the displayed value (1..4)
PRI 0 or OFF	Lock the Print function
PRI 1 or ON	Unlock the function Print
'R'	
REL	Activates the relative mode on current channel (1 or 2)
RES1	Activates the resolution (0.0001mm, 0.00001") on current channel
RES2	Activates the resolution (0.001mm, 0.0001") on current channel
RES3	Activates the resolution (0.01mm, 0.001") on current channel
RES4	Activates the resolution (0.1mm, 0.01") on current channel
RES ?	Sends the resolution on current channel (1 or 2)
RES 0 or OFF	Lock the function Resol
RES ON	Unlock the function Resol
RST	Reset the unit (customer parameters)
'S'	
SET ?	Sends the configuration of the unit for the current channel. 1 or 2 (measuring unit, Resolution, Direction, Rel/Abs, locked display and keyboard status).
SYS RST	Reset de instrument (customer parameters)
STO 0 or OFF	Unlock the display
STO 1 or ON	Lock the display
STO ?	Print out the display status
'U'	
UNI ?	Sends the current unit mode (mm or ")
UNI 0 or OFF	Lock the Unit function
UNI 1 or ON	Unlock the Unit function
'V'	
VER ?	Sends the version and date of software (Vx.y dd.mm.yy)

Rs232 messages of transmission errors

Code	Display	Type of error
ERR0	'fct oFF'	Command none executed, deactivated function
ERR1	'rS Err'	Parity error
ERR2	'rS codE'	Unknown format
ERR4	'rS FULL'	Capacity Overshooting, more then 200 character without CR
ERR5	'no Func'	Command none executed, not authorized function.
ERR6	'rS orun'	Overrun error
ERR7	'rS Err'	Format error
ERR8	'rS Err'	Stopped transmission error
ERRA	'MEMO Err'	None critical error of Flash memory
ERRB	'MEMO Err'	Critical error of Flash memory, requires an action on keyboard.

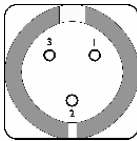
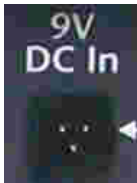
RS 232 parameters of the unit

Baud rate	4800 (transmission speed)
Parity	even
Data Bits	7
Stop bits	2
Flow Control	None

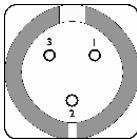
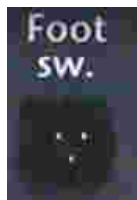
7. Functions of connectors (rear panel)



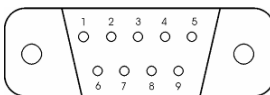
ON / OFF switch



Pin 1	Ground
Pin 2	Input + 8.5 V
Pin 3	External contact input 1 (signal = 0 Volt)

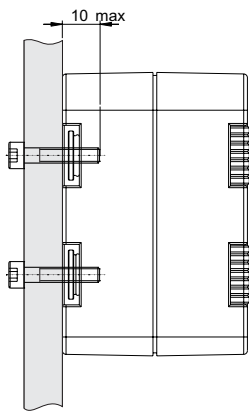


Pin 1	Ground
Pin 2	Input + 8.5 V
Pin e 3	External contact input 1 (signal = 0 Volt)

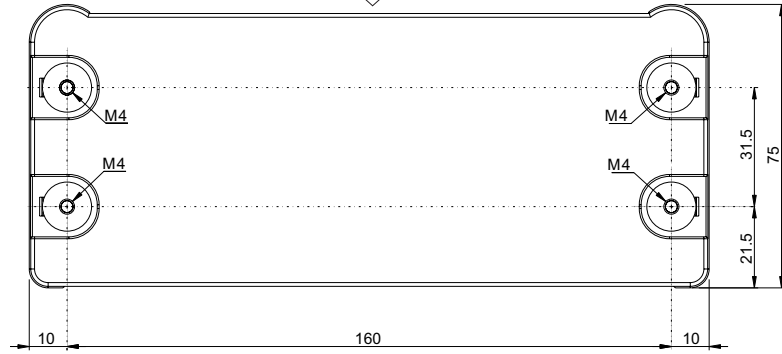


Pin 1	Output charger 8.5 V / 300 mA
Pin 2	TXD = input RS 232 C
Pin 3	RXD = output RS 232 C
Pin 4	Not used
Pin 5	SG = Signal ground
Pin 6	Not used
Pin 7	Not used
Pin 8	Not used
Pin 9	Output charger 8.5 V / 300 mA

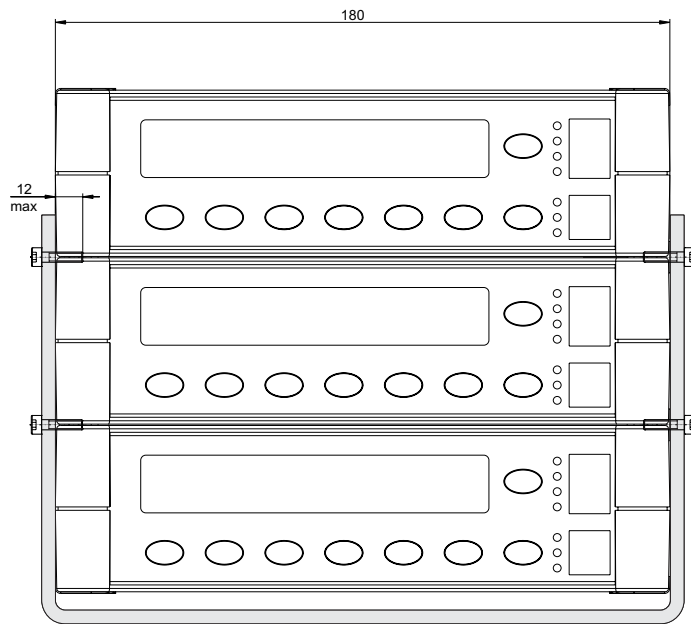
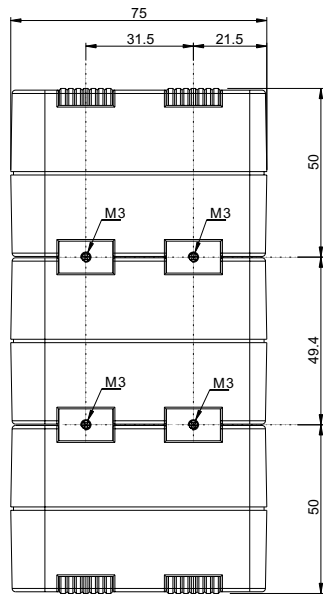
8. Sizes and fixing



Front side



Front side



9. Technical specifications

Case	In Terblend plastic (=ASA + polycarbonate) : Resistant to alcohol, glycols, most oils and greases, diluted acids and water. Non-resistant to aromatic hydrocarbons,, esters, acetones, concentrated mineral acids, ammonia gas an its dilutions.
Front panel	Polyester
Rear panel	Aluminium varnish
Keyboard	Flat with plastic dome tactile response
Dimensions	Width 180 mm, depth 75mm , height 50 mm
Degree of IP protection	IP 40 (according to IEC 529)
Weight of unit	0.3 kg (0.675 lb)
Storage temperature	from -20°C to +45°C
Operating temperature	from +5°C to +40°C
Dimensions (digits)	height 13.2 mm
Thermal stabilization when switch ON	15 minutes minimum

10. Delivery

Cardboard box including:

1 unit
including :

Code N°
804.1050

Nb	Designation	Code N°
1	Digital unit D50S	804.1050.10
1	Charger European 230 V	904.4010
or	Charger UK 240V	904.4011
or	Charger USA 120V	904.4012
or	Charger Japan 100V	904.4013
8	Protection cap	-
2	Foot for inclination	-
1	Operating instructions	681072-100

11. Optional accessories

Nb	Designation	Code N°
1	Foot pedal	904.4101
1	Cable RS (straight) sub D 9p (M/F) , 3 m.	925.5609



Sylvac SA
Ch. du Cloalet 16
CH – 1023 Crissier

E-mail: sales@sylvac.ch
Web site: www.sylvac.ch



Toutes modifications réservées
Änderungen vorbehalten
Changes without prior notice

Edition 2006.06 / V1.1 / Manuel_D50S_FDE
681.072-100