

PALPEURS, UNITES D’AFFICHAGE ET BANCS DE MESURE

Les palpeurs SYLVAC sont basés sur le principe capacitif qui se distingue par une grande précision également sur de longues courses de mesure jusqu’à 50 mm.

Les palpeurs sont des éléments de mesure à placer sur des tables, supports, bancs de mesure, de dispositifs mécaniques spéciaux ou sur des montages de contrôle multicotes.

Le signal d’un palpeur de mesure doit être transmis à une Unité d’affichage. SYLVAC en offre quatre.

Profitant de la grande précision des ses palpeurs et unités et dans le but de pouvoir mesurer de petites pièces de décolletage et d’horlogerie, SYLVAC a développé toute une série de bancs et de tables de mesure. Ces supports sont conçus pour le contrôle de dimensions intérieures, extérieures, hauteurs, gorges etc, allant de quelques 10^{èmes} de mm à 70 mm.

Système de mesure Capacitif absolu (breveté)

Unités d’affichage RS232 et USB

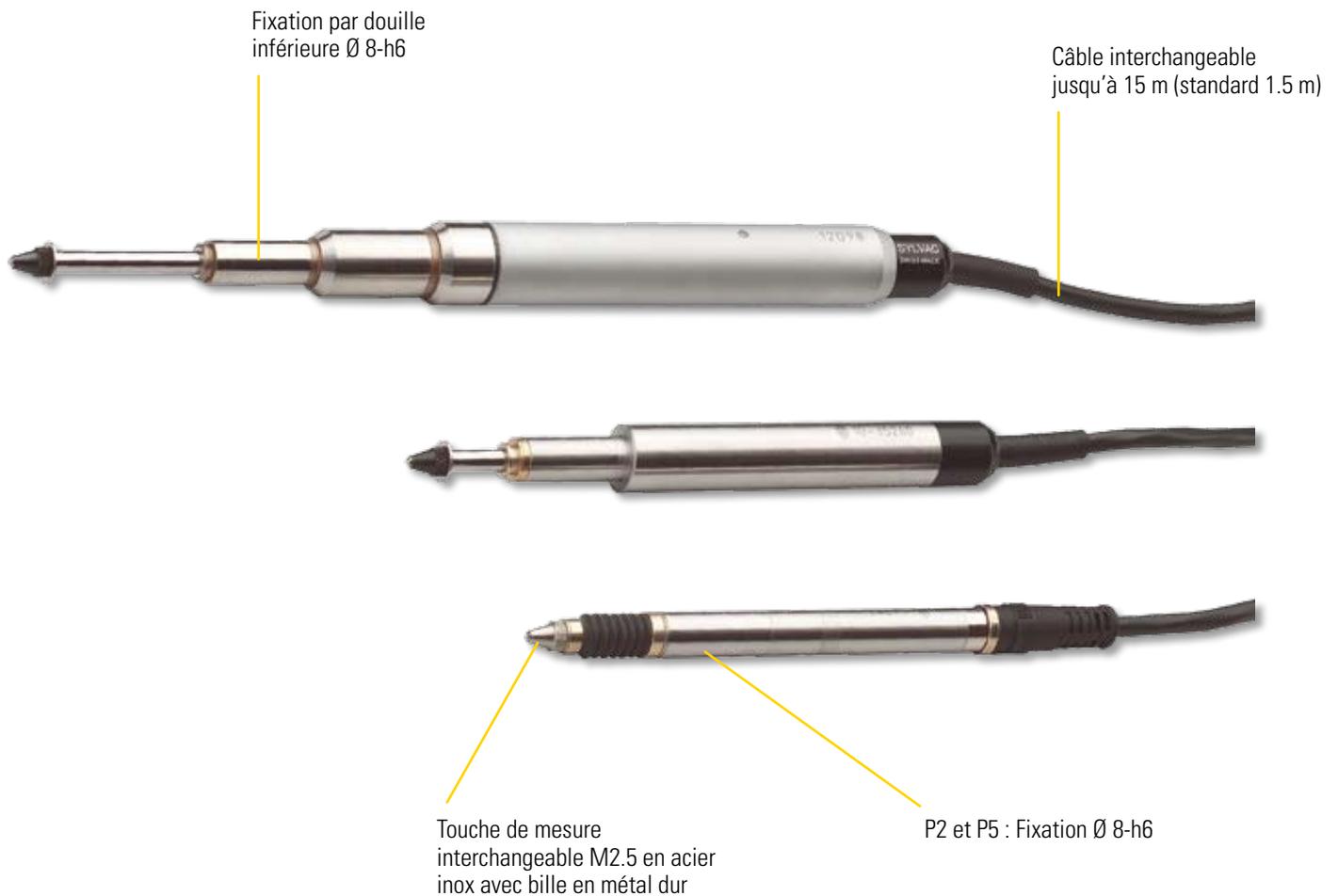
Température de travail 0 à + 50°C



Palpeurs de mesure

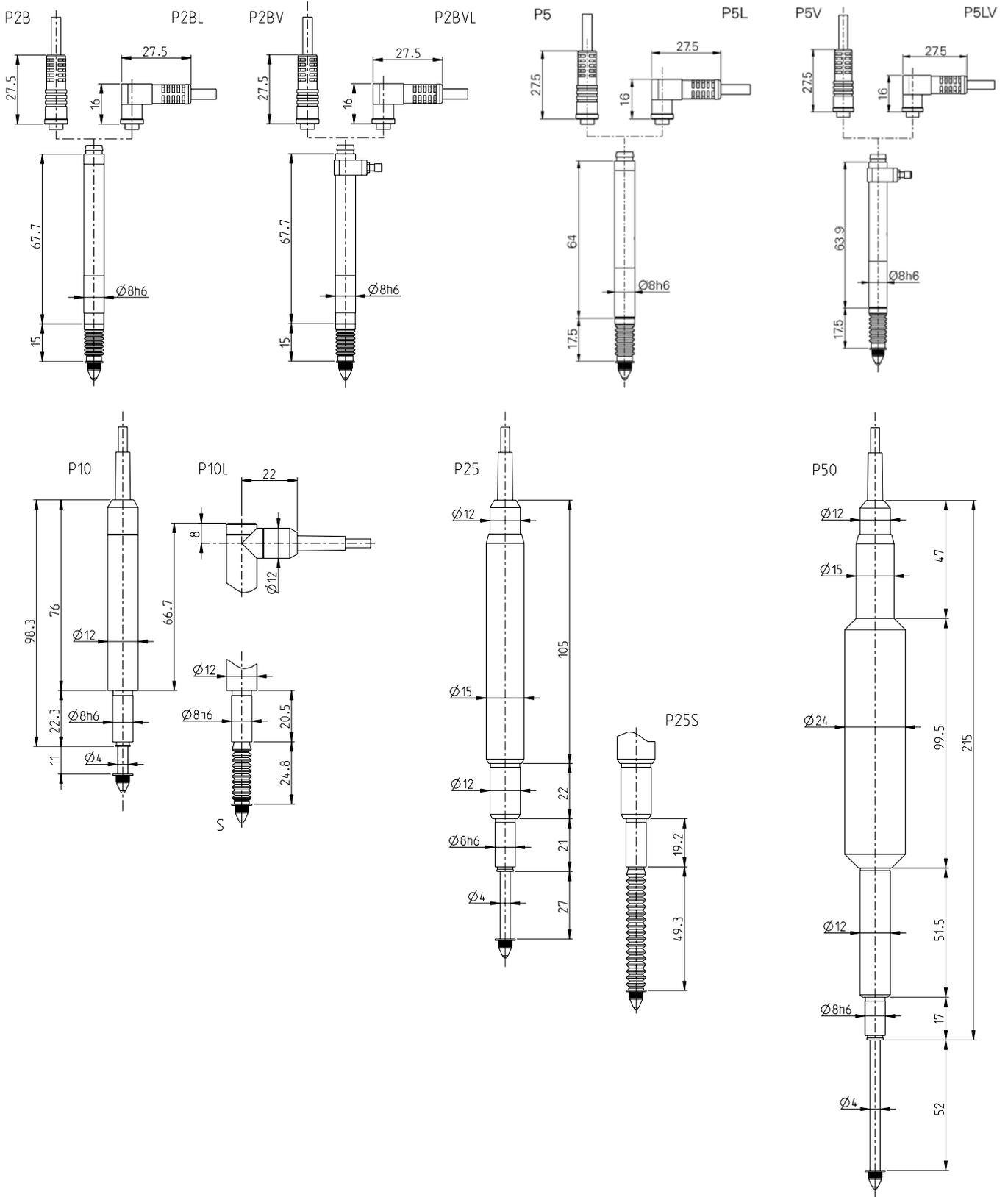
DESCRIPTION

- Palpeurs de mesure capacitifs absolus de type axial
- Résolution 0.0001 mm selon unité
- Courses de mesure de 2 à 50 mm
- Palier lisse ou à bille, relevage intégré disponible sur P2 et P5
- Compatibles avec les unités D50S, D80S, D100S et D200S
- Excellente linéarité
- Câbles interchangeables



Palpeurs de mesure

DESSINS D'ENCOMBREMENT



Palpeurs de mesure

APERCU DE TOUS LES MODELES

	900.0992 P2BL	900.0994 P2B	900.0995 P2BV	900.0997 P2BVL	900.1001 P5	900.1003 P5V	900.1006 P5L	900.1008 P5VL	900.1010 P10	900.1012 P10S	900.1014 P10L	900.1016 P10LS	900.1025 P25	900.1027 P25S	900.1050 P50
COURSE															
2 mm	●	●	●	●											
5 mm					●	●	●	●							
10 mm									●	●	●	●			
25 mm													●	●	
50 mm															●
EXECUTION															
Palier lisse					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
B- Palier à billes	●	●	●	●											
V- Relevage vacuum			●	●		●		●							
L- Câble latéral à 90°	●			●			●	●			●	●			
S- Avec soufflet	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		●	
MECANIQUE															
Diamètre 8 mm h6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Diamètre 12 mm													●	●	●
Touche de mesure M2.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RELEVAGE															
Intégré			●	●		●		●							
Accessoire séparé	●	●			●		●		●	●	●	●	●	●	
PROTECTION IP															
Indice de protection IP (IEC 60529)	64	64	64	64	64	64	64	64	40	50	40	50	40	50	40

Palpeurs de mesure

DONNÉES TECHNIQUES

		P2	P5	P10	P25	P50
Pré-course	mm	0.25	0.7	0.5	0.8	1
Erreur max. ¹⁾	µm	0.8	1	1	1.2	2.5
Répétabilité	µm	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4
Masse en mvt	g	3.4	3.7	4.1	9.6	15.3

¹⁾ Avec unité étalon

FORCE DE MESURE

		P2B	P5	P10	P10S	P25	P25S	P50
Standard	N	0.60-0.75	0.60-1.20	0.60-0.80	0.70-1.25	0.60-1.00	0.70-1.40	0.50-1.10
Minimum	N	---	---	< 0.10	---	< 0.15	---	---
Faible	N	---	0.20-0.25	0.20-0.25	---	0.20-0.30	---	---
Forte	N	---	1.00-1.80	0.70-1.50	---	0.70-1.60	---	---
Transversale max	N	0.70	0.70	0.60	---	0.30	---	0.25

Les valeurs s'entendent à ± 20%, palpeur en position verticale, tige de mesure sortante.

INSTRUMENT DE BASE

- Palpeur selon données techniques
- Certificat d'étalonnage
- Câble 1.5 m
- Touche de mesure en acier inox avec bille Métal Dur Ø 2 mm (905.2204)

Palpeurs de mesure

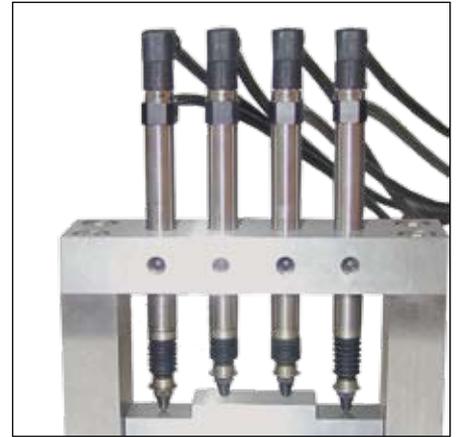
APPLICATIONS



P25 connecté à une unité D80S mesurant la hauteur d'une pièce



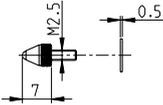
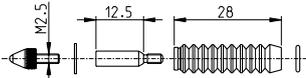
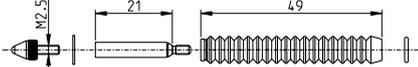
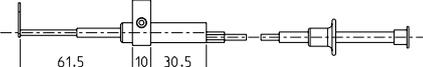
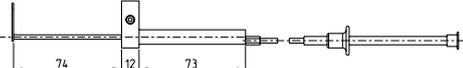
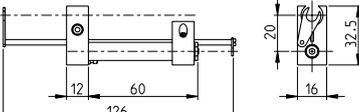
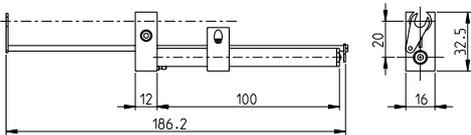
P5 connectés à une unité D50S mesurant le diamètre extérieur d'un axe



Combinaison de palpeur pour la mesure de différentes hauteurs

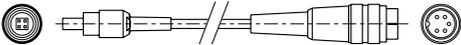
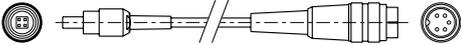
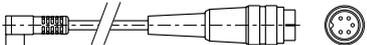
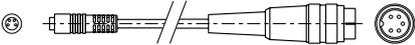
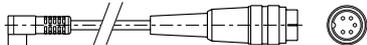
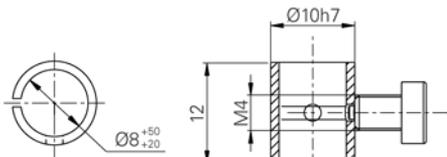
Palpeurs de mesure

ACCESSOIRES

		P2	P5	P10	P25	P50					
	905.2204	Touche de mesure en acier inox M2.5 avec bille en métal dur (autres touches, voir page 50)					●	●	●	●	●
	901.2003	Jeu soufflet et touche							●		
	901.2004	Jeu soufflet et touche								●	
	901.2005	Dispositif de dégagement câble photo							●	●	
	901.2006	Dispositif de dégagement câble photo									●
	901.2010	Dispositif de dégagement pneumatique							●	●	
	901.2011	Dispositif de dégagement pneumatique									●
	901.2012	Tuyau Ø 4 mm / 2 mm, longueur à spécifier					●	●	●	●	●
	901.2013	Tuyau Ø 6 mm / 4 mm, longueur à spécifier					●	●	●	●	●
	901.2014	Tuyau double diamètre 2 x 4 mm / 2 mm, longueur à spécifier					●	●	●	●	●

Palpeurs de mesure

ACCESSOIRES

		P2	P5	P10	P25	P50
	901.5001	Rallonge 3 m		●	●	●
	901.5002	Câble 1.5 m		●		
	901.5012	Câble 1.5 m			●	
	901.5022	Câble 1.5 m				●
	901.5032	Câble 1.5 m coudé		●		
	901.5042	Câble 1.5 m		●	●	
	901.5052	Câble 1.5 m coudé		●	●	
	905.2231	Douille d'adaptation + vis		●	●	●

Unités d'affichage

TABLEAU DE CORRESPONDANCES

		D50S	D80S	D100S	D200S
Entrées directes	Palpeurs	2	1	1	8
	Instruments RS			1	
	Contact externe	1	1	2	1
Entrées additionnelles	Palpeurs	---	7 ¹⁾	63 ¹⁾	24 ³⁾
	Instruments RS	---	---	47 ²⁾	---
Sorties	RS 232	●	●	●	●
	USB				●
	Sorties digitales Opto-couplées		●	●	●
	Analogue		●	●	
	Centronics			●	
Fonctions	Mise à zéro directe	●	●	●	●
	Changement de résolution	●	●	●	●
	Changement de direction de mesure	●	●	●	●
	Preset	●	●	●	●
	Indicateurs de tolérances		●	●	●
	Classification (max 8 classes)			●	
	Min, Max, Delta		●	●	●
	A ± B	●		●	●
	A ± B ± C			●	●
	Scanning			●	●
	Histogramme			●	
	Statistiques			●	
	Mémorisation			●	●
	Accumulateurs			●	
Affichage simultané des canaux				●	
Mesure dynamique			4)	●	

1) avec unité (s) additionnelle (s) D108

2) avec unité (s) additionnelle (s) D104

3) avec 3 unités D200S

4) sur 1 seul canal

DESCRIPTION

- Unité d'affichage à 2 entrées
- Sortie de données RS232C
- Alimentation par bloc chargeur
- Légère et compacte
- Simplicité d'utilisation



Unité d'affichage

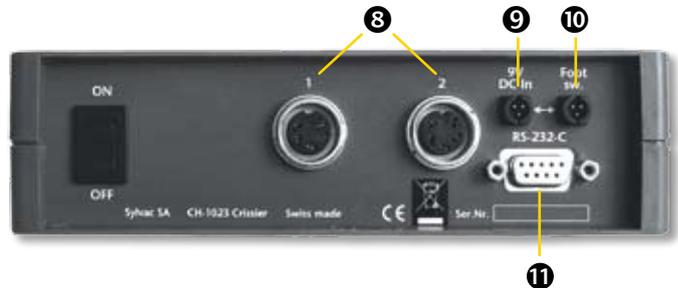
S_View D50S

AFFICHAGES/LOGICIELS

- ① Conversion mm/inch
- ② Changement de résolution
- ③ Inversion du sens de mesure
- ④ Mesure Relative ou Absolue
- ⑤ Fonction Preset
- ⑥ Envoi de donnée
- ⑦ Changement du mode de mesure : canal 1 ; canal 2 ; canal 1-2 ; canal 1+2



- ⑧ Entrées palpeurs
- ⑨ Branchement alimentation
- ⑩ Branchement contact externe
- ⑪ Entrée / Sortie RS232



DONNÉES TECHNIQUES

		804.1050
Modèle		D50S
Erreur max.	µm	P2 : 1.5 / P5 : 1.6 / P10 : 1.6 / P25 : 1.9 / P50 : 3.9
Répétabilité	µm	P2 : 0.2 / P5 : 0.2 / P10 : 0.2 / P25 : 0.2 / P50 : 0.4
Encombrement	mm	180 x 75 x 50
Poids	kg	0.3
Boîtier		Plastique Terlend
Degré de protection selon IEC 60529		IP40
S_Connect		RS232 ¹⁾
Configurable par PC		●

¹⁾ voir chapitre câbles

INSTRUMENT DE BASE

- Unité selon données techniques
- Pieds de surélévation
- Bloc chargeur selon pays (904.4010 / 11 / 12 / 13)
- Mode d'emploi

APPLICATIONS



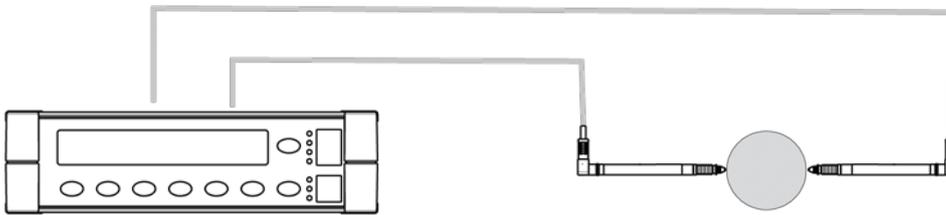
Mesure d'un axe



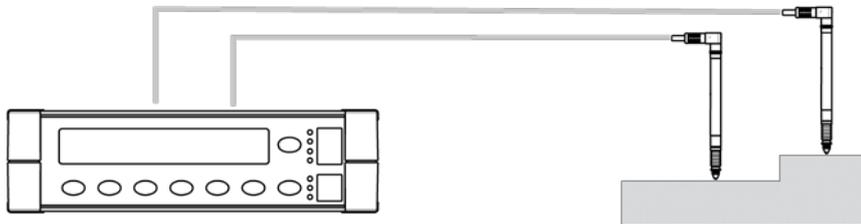
Mesure simple avec palpeur unique

COMBINAISONS DE PALPEURS

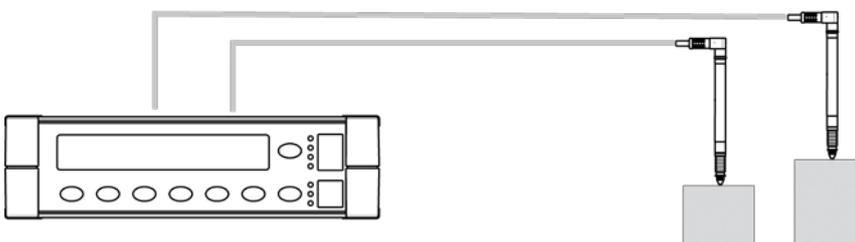
Diamètre = 1+2



Ecart = 1-2



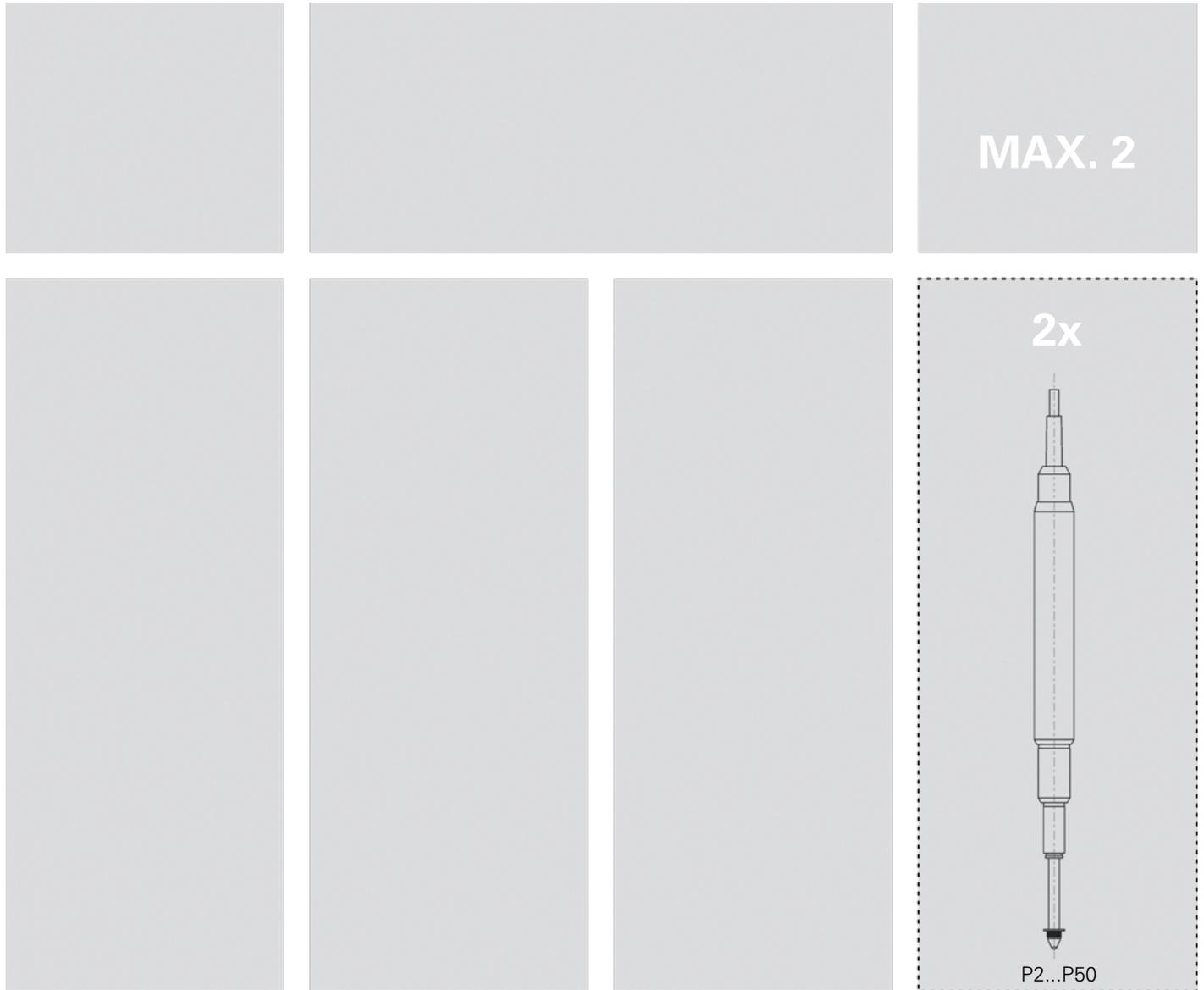
Mesure individuelle



Unité d'affichage

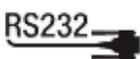
S_View D50S

POSSIBILITÉS DE RACCORDEMENT



DESCRIPTION

- Unité d'affichage à 1 entrée palpeur (8 canaux avec extension)
- Résolution jusqu'à 0.0001 mm
- Sortie de données RS232C
- Sorties analogiques et Opto-couplées (signaux de commande)
- Possibilité de relevage pneumatique des palpeurs
- Inversion du sens de mesure
- Mémorisation des programmations
- Possibilité d'accroissement de la précision par un appairage de l'unité avec un palpeur
- Alimentation par bloc chargeur

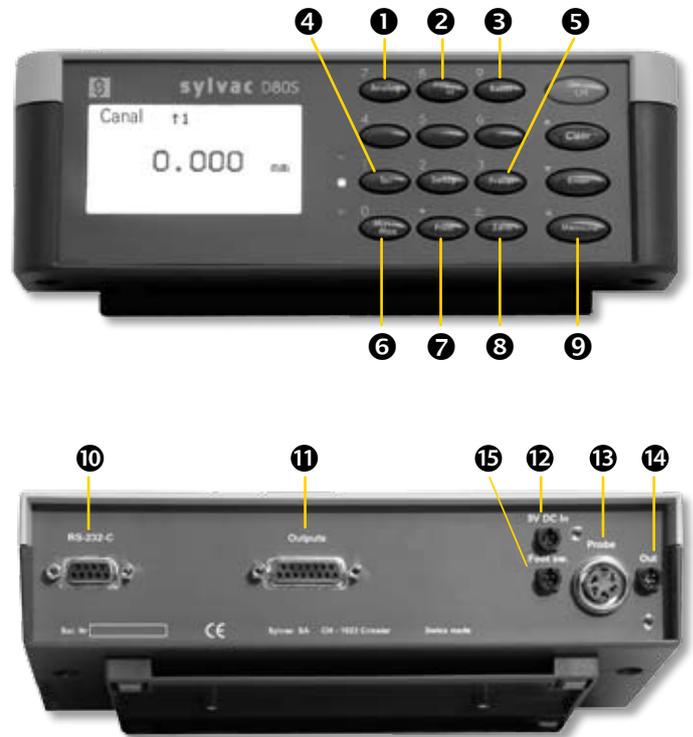


Unité d'affichage

S_View D80S

AFFICHAGES/LOGICIELS

- ① Activation affichage analogique
- ② Conversion mm/inch
- ③ Changement de résolution
- ④ Limites de tolérances avec LED
- ⑤ Fonction Preset
- ⑥ Affichage Min/Max/Delta
- ⑦ Envoi de données
- ⑧ Mise à zéro
- ⑨ Configuration canal
- ⑩ Entrée/sortie RS232
- ⑪ Sorties analogique et Opto-couplées
- ⑫ Branchement alimentation externe
- ⑬ Entrée palpeur capacitif
- ⑭ Branchement unité D102/D108
- ⑮ Branchement contact externe



DONNÉES TECHNIQUES

		804.1080
Modèle		D80S
Erreur max.	µm	P2 : 1.5 / P5 : 1.6 / P10 : 1.6 / P25 : 1.9 / P50 : 3.9
Erreur max. ¹⁾	µm	P2 : 0.5 / P5 : 0.6 / P10 : 0.6 / P25 : 0.8 / P50 : 1.5
Répétabilité	µm	P2 : 0.2 / P5 : 0.2 / P10 : 0.2 / P25 : 0.2 / P50 : 0.4
Encombrement	mm	227 x 77 x 132
Poids	kg	0.8
Boîtier		Plastique Terlend
Degré de protection selon IEC 60529		IP50
S_Connect		RS232 ²⁾
Configurable par PC		●

¹⁾ Palpeur et unité appariés

²⁾ voir chapitre câbles

INSTRUMENT DE BASE

- Unité selon données techniques
- Socle
- Contact externe (pédale)
- Bloc chargeur selon pays (904.4010 / 11 / 12 / 13)
- Mode d'emploi

APPLICATIONS



Mesure de 4 cotes, différentes sur 4 canaux avec un palpeur unique

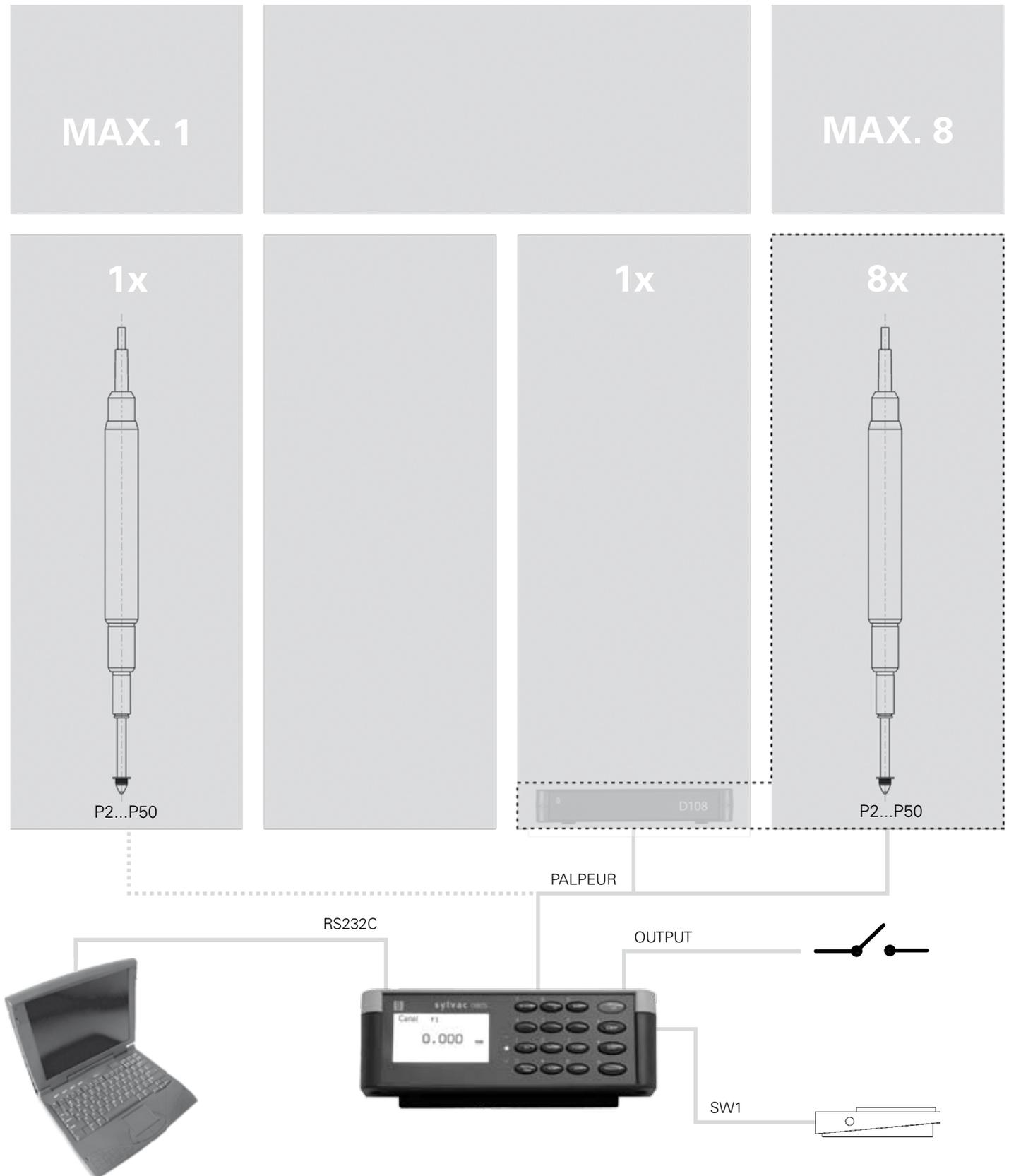


Utilisation de 3 canaux de mesure différents avec 3 palpeurs séparés

Unité d'affichage

S_View D80S

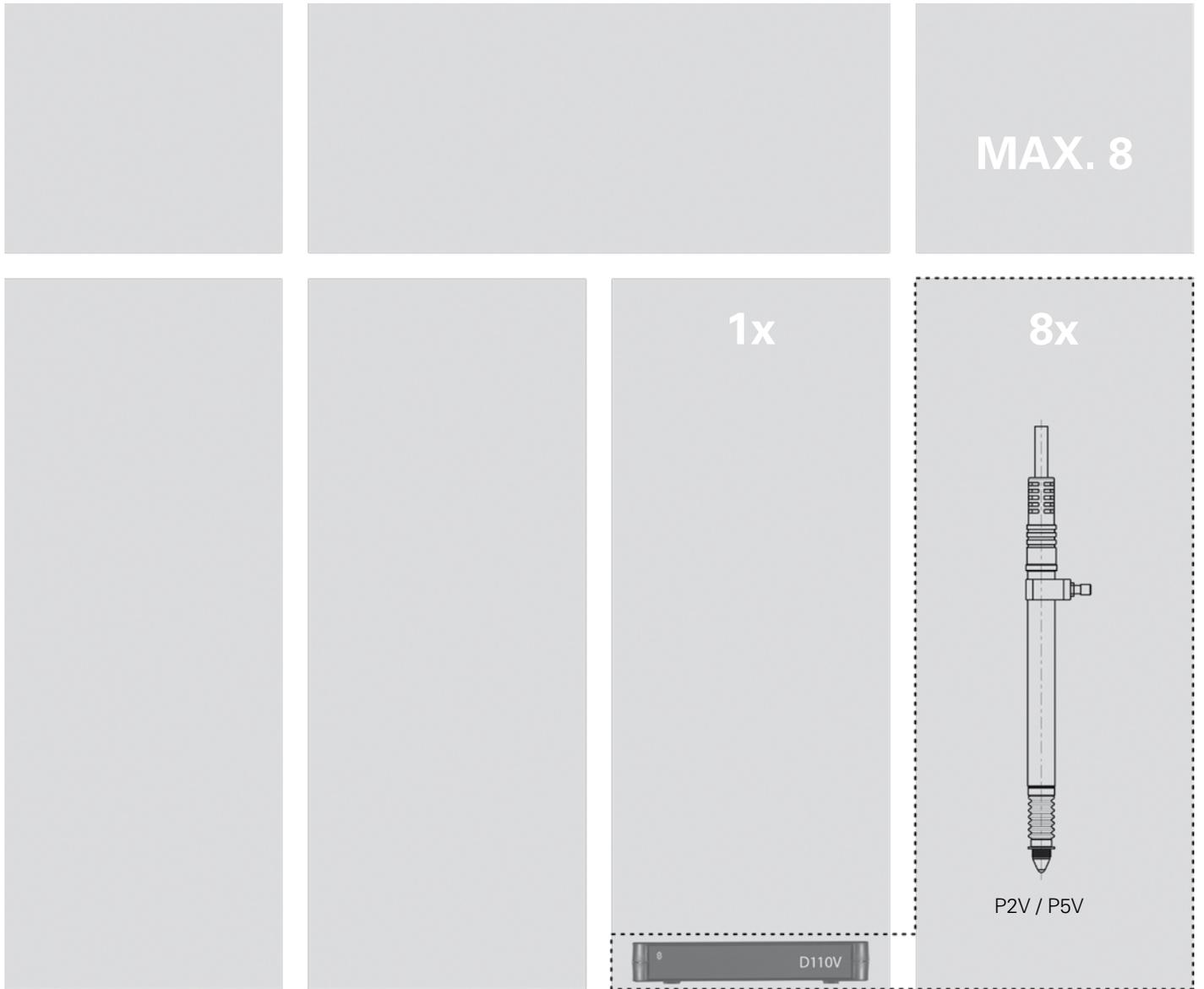
SCHÉMA DE RACCORDEMENT



Unité d'affichage

S_View D80S

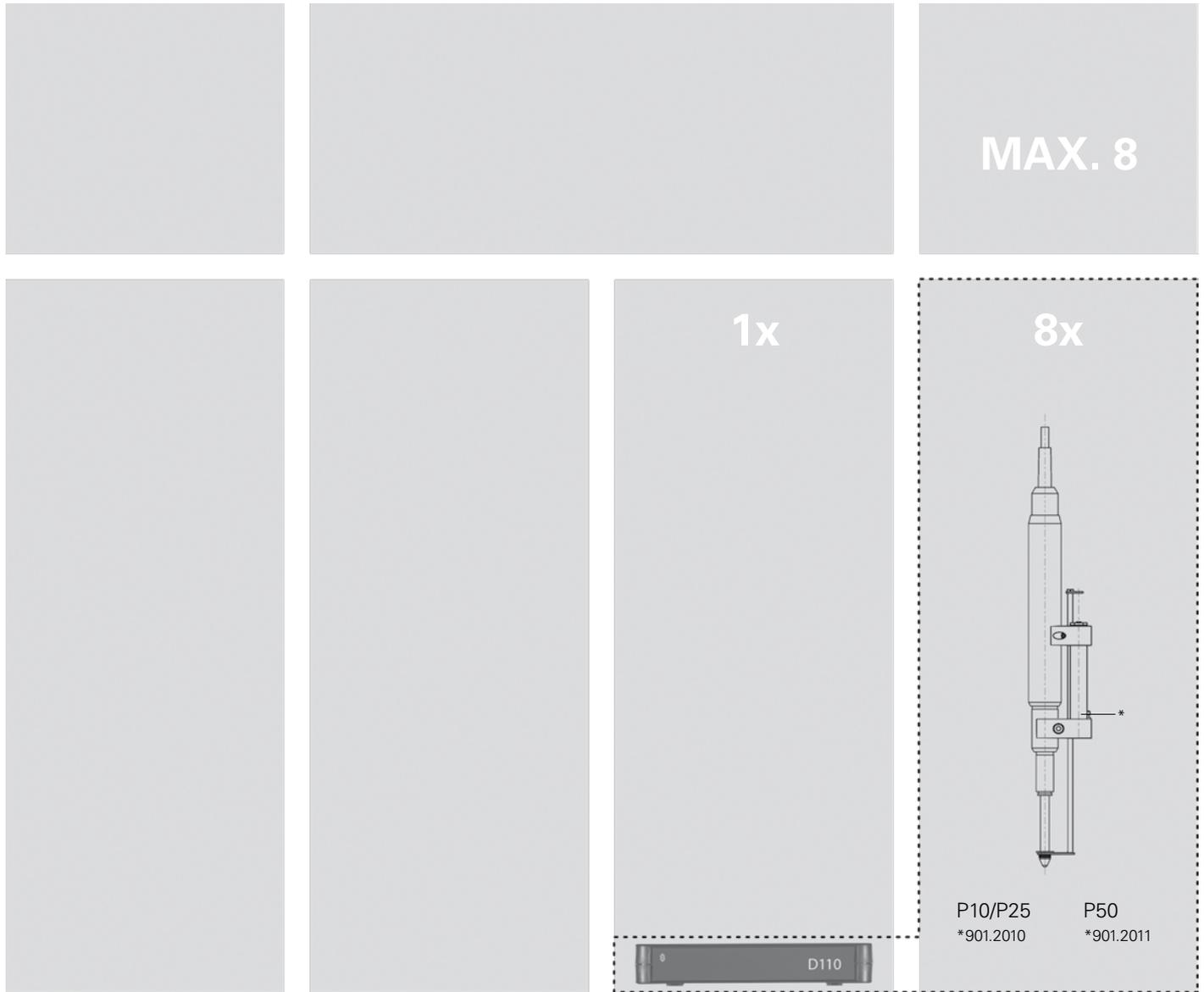
POSSIBILITÉS DE RELEVAGE D110V



Unité d'affichage

S_View D80S

POSSIBILITÉS DE RELEVAGE D110



DESCRIPTION

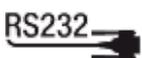
- Unité d'affichage multi-fonctions de 1 à 64 canaux analogiques
- Résolution jusqu'à 0.0001 mm
- Entrée pour 1 palpeur Sylvac P2 à P50
- Entrée pour 1 instrument RS232 Sylvac
- Sortie de données RS 232C
- Alimentation par bloc chargeur 100 / 120 / 230V
- Sorties analogiques et Opto-couplées (signaux de commande)
- Autonomie sur accumulateur NiMH : 8h
- Possibilité de relevage pneumatique des palpeurs
- Mémorisation et traitement statistique des valeurs mesurées
- Inversion du sens de mesure
- Mémorisation des programmations
- Possibilité d'accroissement de la précision par un appairage de l'unité avec un palpeur



Affichage graphique
rétroéclairé CCFL

Support réglable

Clavier ergonomique et
protégé contre les eaux et
huiles de coupe

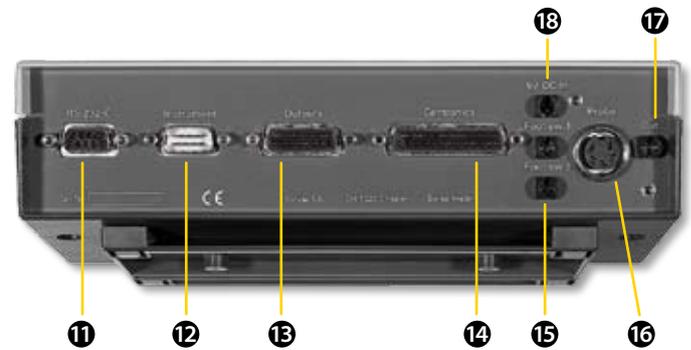
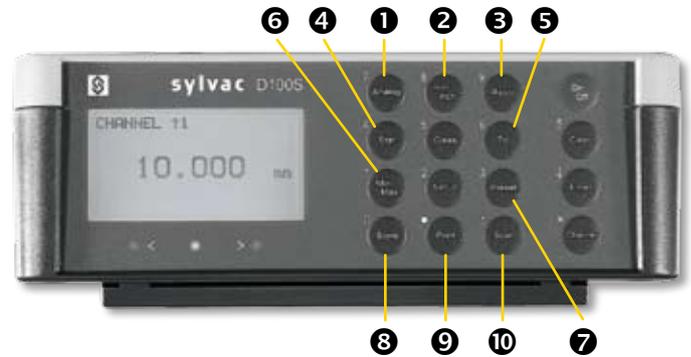


Unité d'affichage

S_View D100S

AFFICHAGES/LOGICIELS

- ① Activation échelle analogique
- ② Conversion mm/inch
- ③ Changement de résolution
- ④ Statistiques
- ⑤ Limites de tolérances avec LED
- ⑥ Affichage Min/Max/Delta
- ⑦ Fonction Preset
- ⑧ Mémorisation mesures
- ⑨ Envoi de données
- ⑩ Scanning
- ⑪ Entrée/sortie RS232C
- ⑫ Entrée instrument RS232
- ⑬ Sorties analogiques et Opto-couplées
- ⑭ Sortie Centronics pour imprimantes
- ⑮ 2 Branchements pour contact externe
- ⑯ Entrée palpeur capacitif
- ⑰ Branchement unité D102/D108
- ⑱ Branchement alimentation externe



DONNÉES TECHNIQUES

		804.1101
Modèles		D100S
Erreurs max.	µm	P2 : 1.5 / P5 : 1.6 / P10 : 1.6 / P25 : 1.9 / P50 : 3.9
Erreur max. ¹⁾	µm	P2 : 0.5 / P5 : 0.6 / P10 : 0.6 / P25 : 0.8 / P50 : 1.5
Répétabilité	µm	P2 : 0.2 / P5 : 0.2 / P10 : 0.2 / P25 : 0.2 / P50 : 0.4
Encombrement	mm	227 x 77 x 132
Poids	kg	1.3
Boîtier		Plastique Terlend
Degré de protection selon IEC 60529		IP50
S_Connect		RS232 ²⁾
Configurable par PC		●

¹⁾ Palpeur et unité appariés

²⁾ voir chapitre câbles

Unité d'affichage

S_View D100S

INSTRUMENT DE BASE

- Unité selon données techniques
- Socle
- Contact externe (pédale)
- Bloc chargeur selon pays (904.4010 / 11 / 12 / 13)
- Mode d'emploi

APPLICATIONS



Applications multi-cotes



Mélange de palpeurs et d'instruments à main

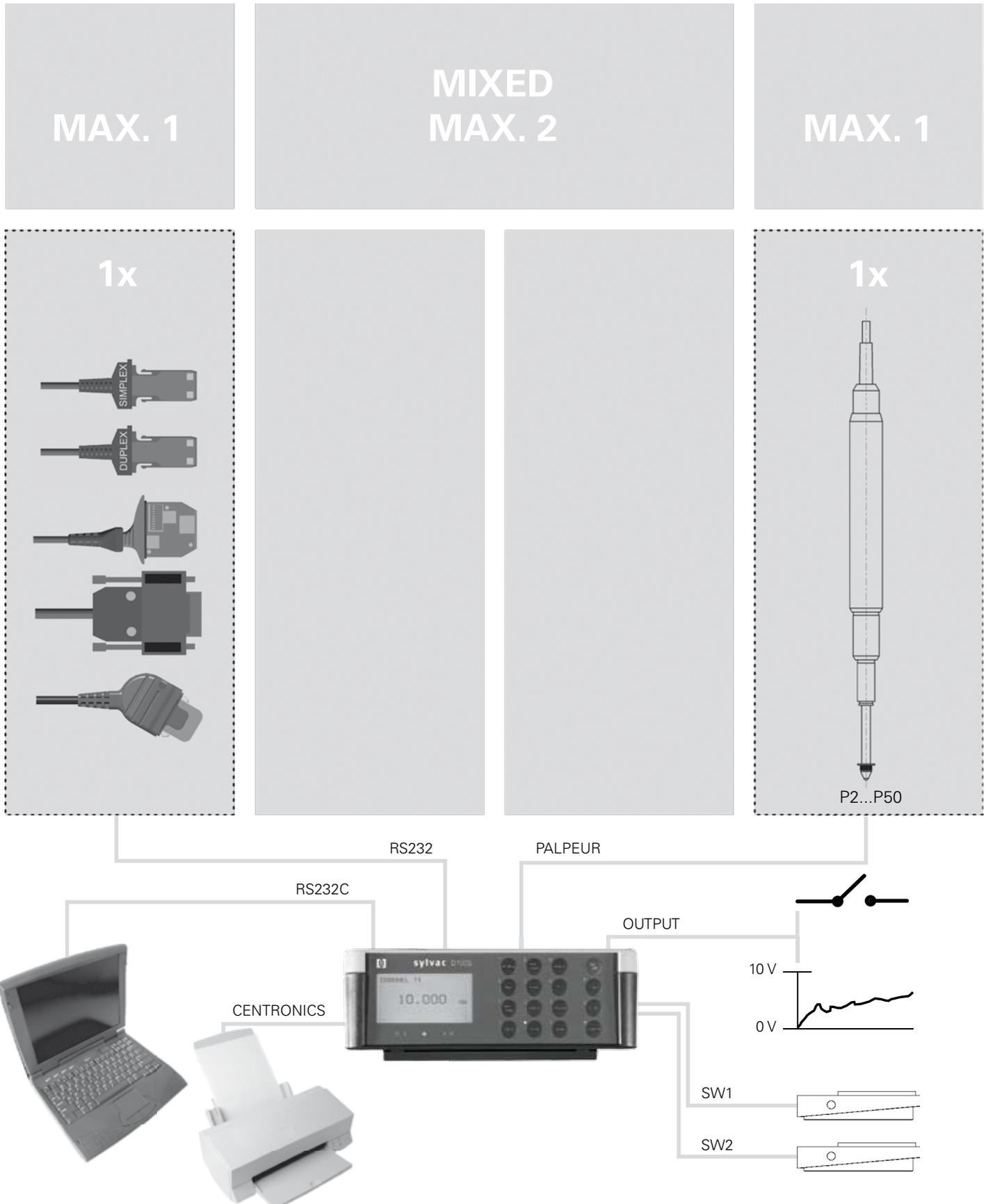


Application multi-cote

Unité d'affichage

S_View D100S

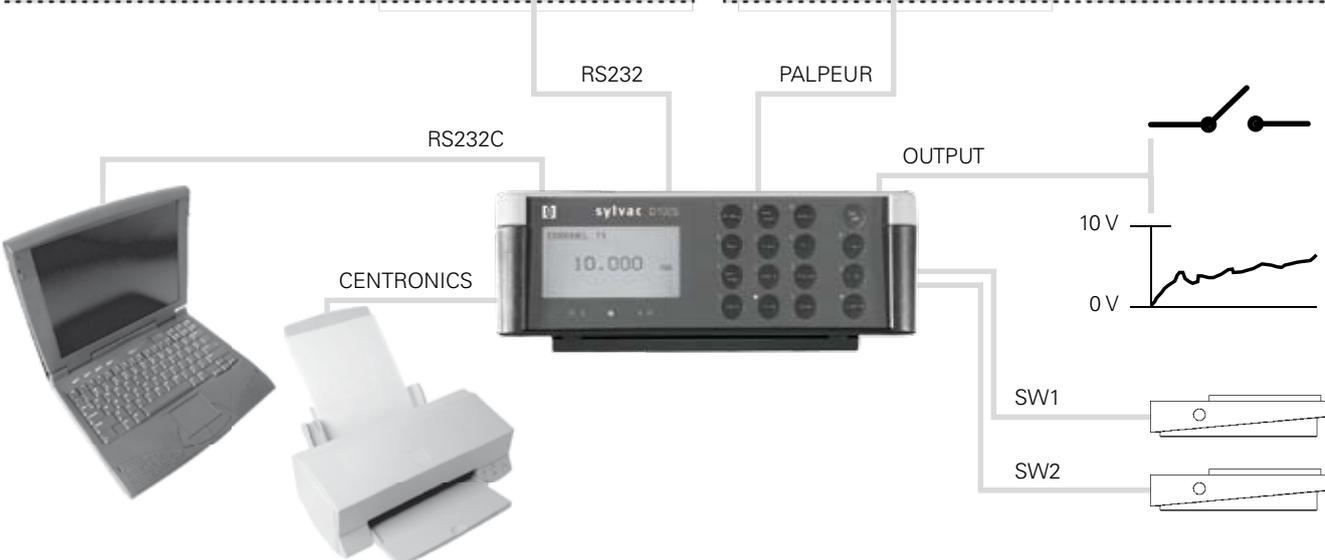
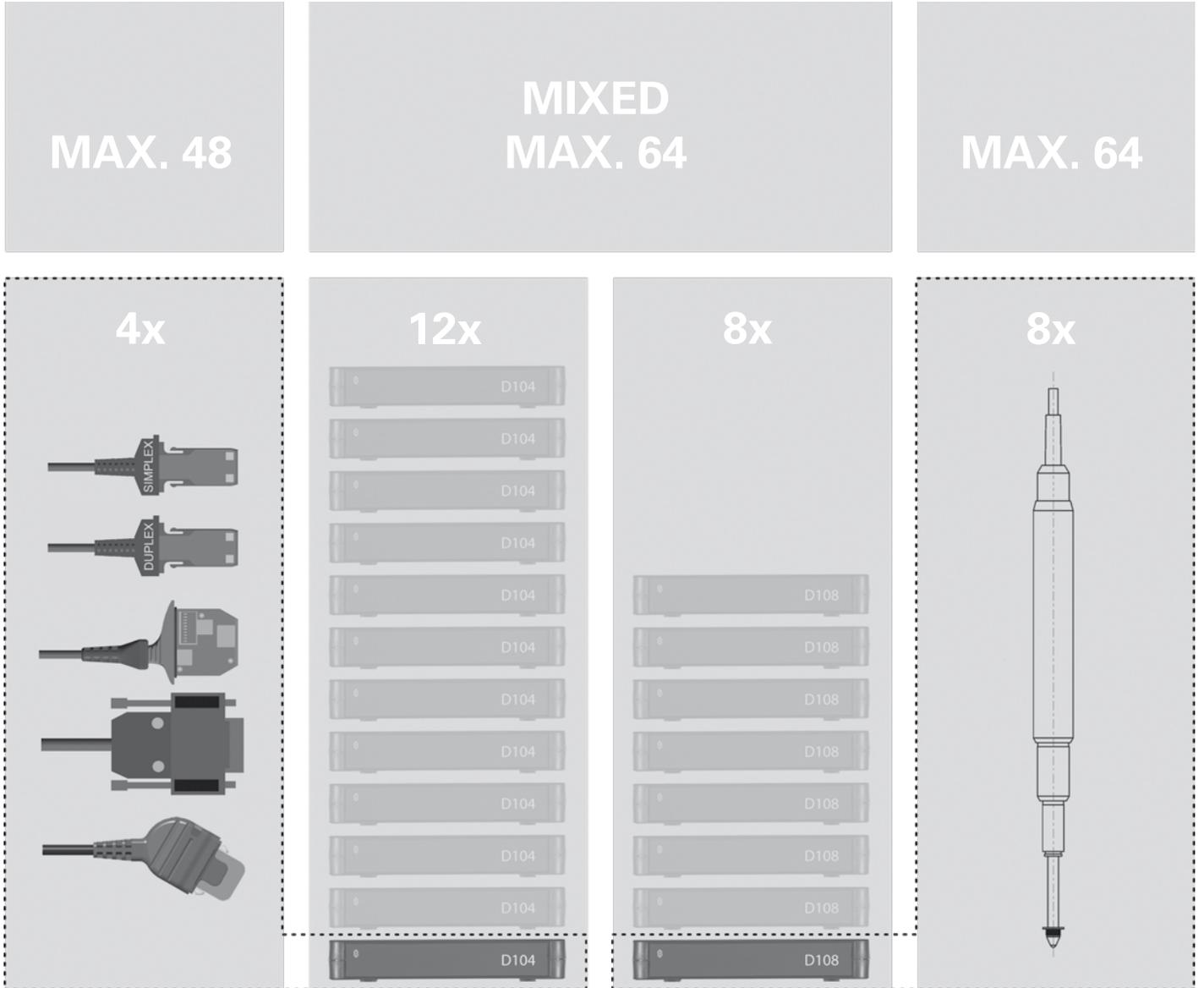
POSSIBILITÉS DE RACCORDEMENT



Unité d'affichage

S_View D100S

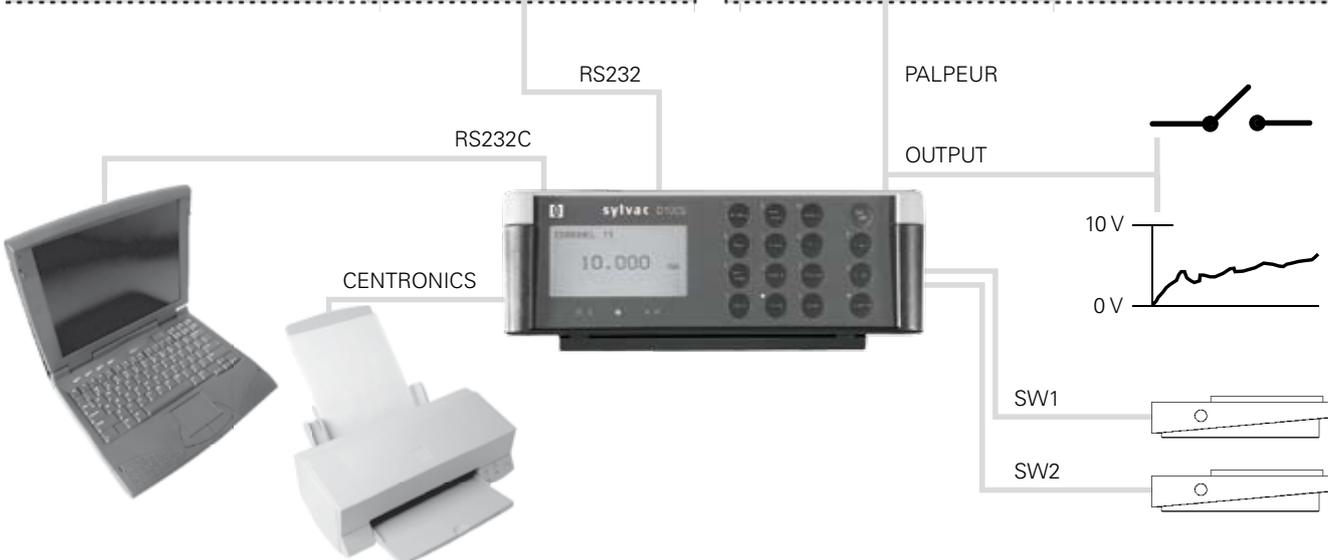
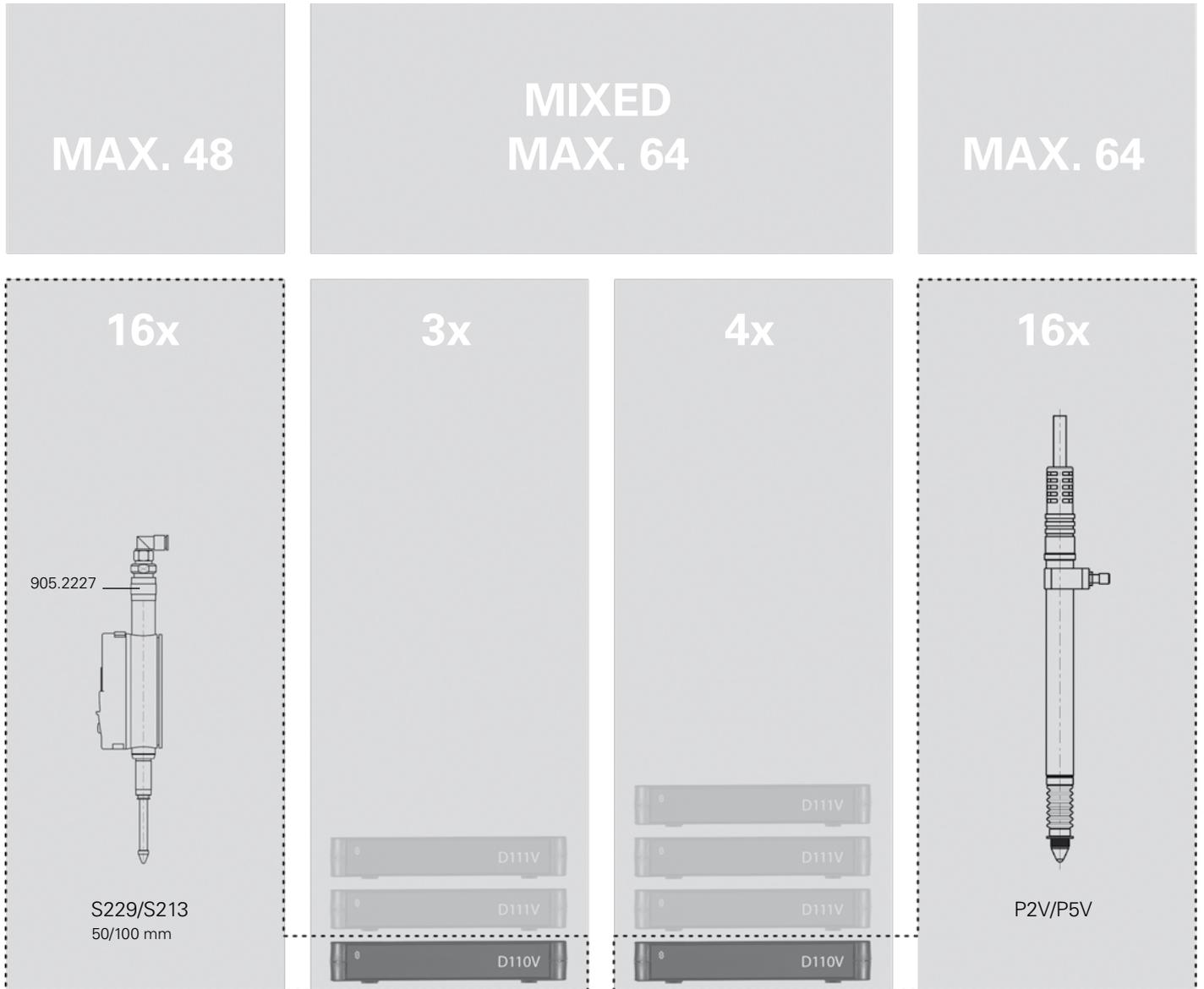
POSSIBILITÉS DE RACCORDEMENT AVEC ACCESSOIRES



Unité d'affichage

S_View D100S

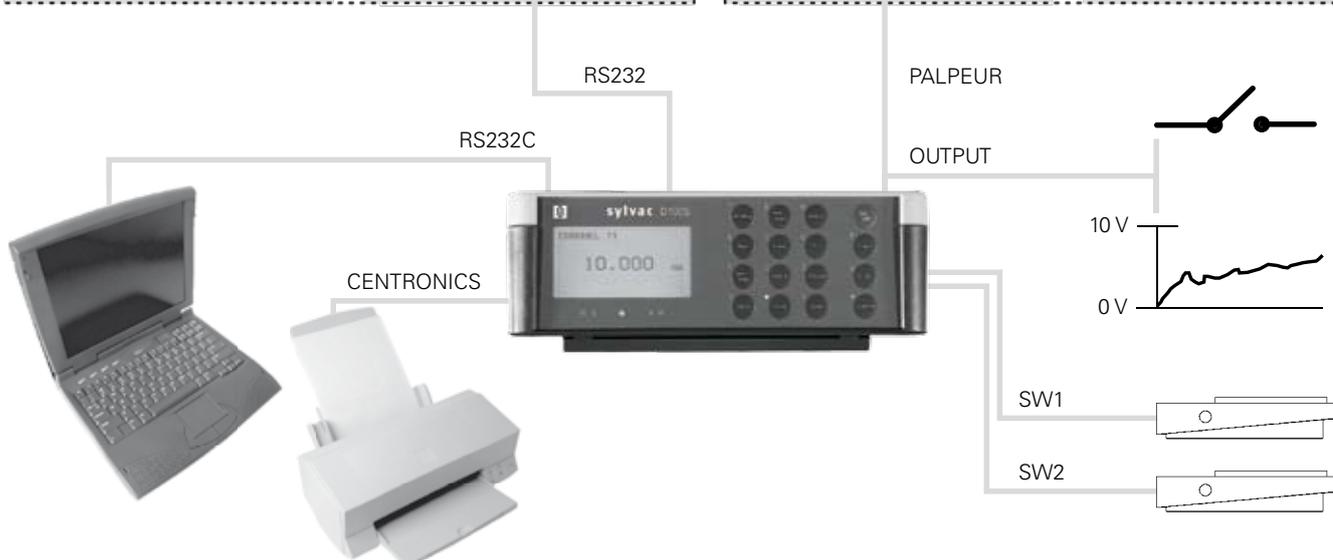
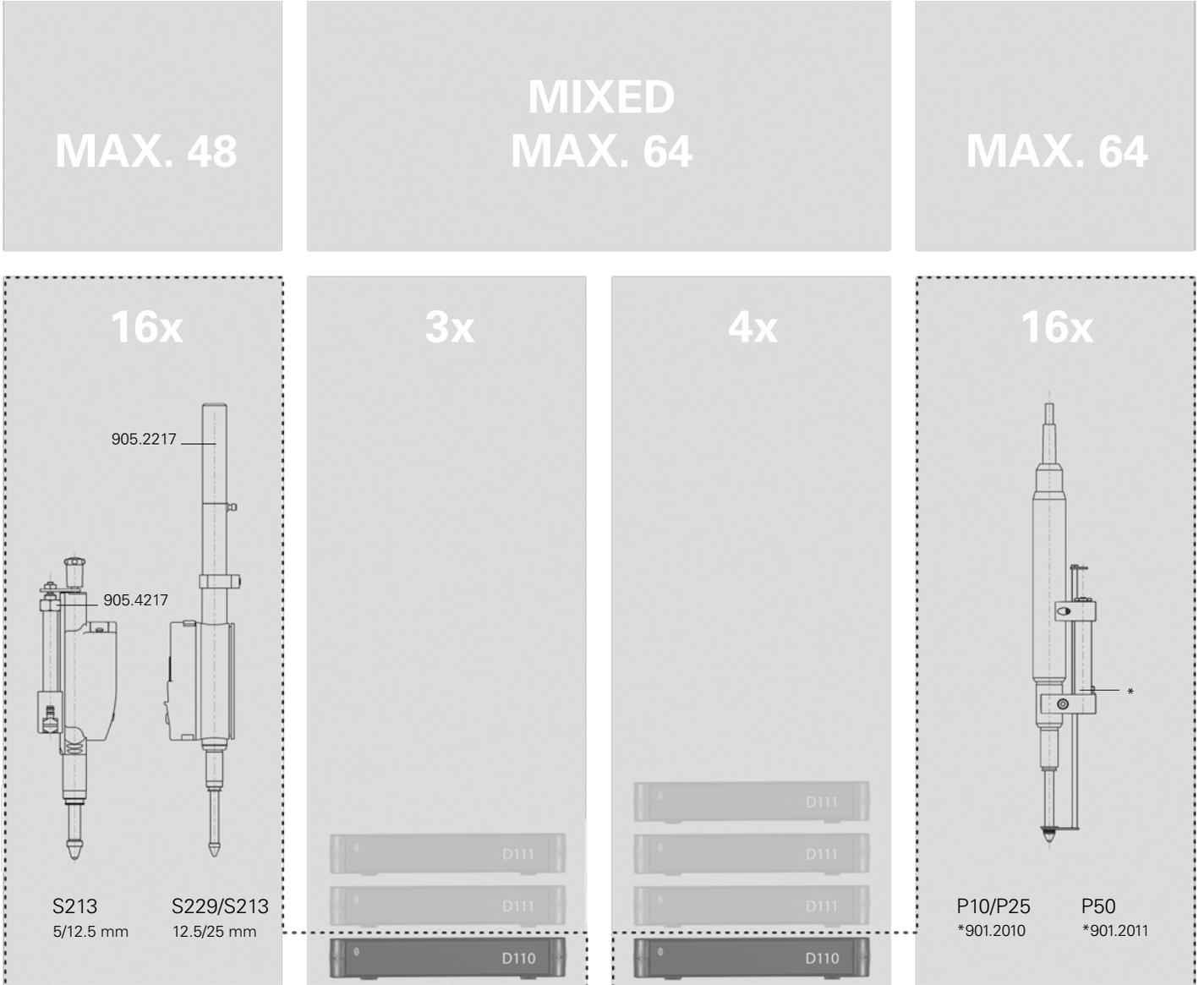
POSSIBILITÉS DE RELEVAGE D110V



Unité d'affichage

S_View D100S

POSSIBILITÉS DE RELEVAGE D110



Unité de multiplexage

S_View D200S

DESCRIPTION

- Unité de multiplexage à 8 entrées pour palpeurs Sylvac P2 à P50
- Mesures dynamiques (200 mes/s)
- Idéal pour la conception de posages multicotes
- Possibilité de relevage pneumatique des palpeurs
- Logiciel permettant le traitement jusqu'à 24 canaux simultanément (bargraphe)
- Envoi des valeurs mesurées dans Excel, bloc note ou dans fichier spécifique
- Possibilité de créer des séquences d'envoi de données
- Preset groupé ou individuel
- Combinaisons mathématique des canaux
- Unité utilisable de manière autonome



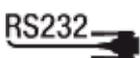
8 entrées palpeurs Sylvac

Logiciel permettant le traitement jusqu'à 24 canaux simultanément (bargraphe)

Indicateur de tolérances

Connexion via USB (2x) ou RS232 (1x)

Bornier à vis pour le câblage des sorties digitales Opto-couplées



AFFICHAGES/LOGICIELS

Conversion mm/inch

Changement de résolution

Fonction Preset

Envoi de données

Limites de tolérances avec LED

Affichage Min/Max/Delta

Inversion individuel du sens de mesure

Basculement affichage digital/bargraphe

Etat global de tolérance de la pièce mesurée

Ecran de programmation des canaux

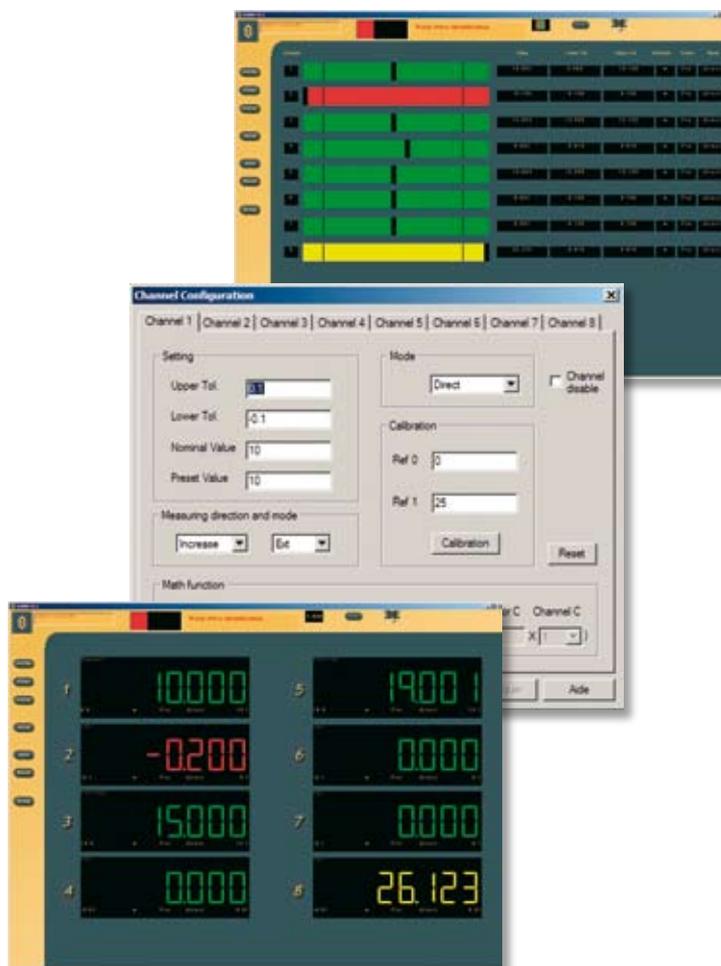
Séquences d'envoi de données

Configuration contact externe

Configuration contacts externes électriques

Ouverture / sauvegarde des configurations

Transfert des configurations vers l'unité D200S



DONNÉES TECHNIQUES

		804.1200
Modèle		D200S
Erreur max.	µm	P2 : 1.5 / P5 : 1.6 / P10 : 1.6 / P25 : 1.9 / P50 : 3.9
Répétabilité	µm	P2 : 0.2 / P5 : 0.2 / P10 : 0.2 / P25 : 0.2 / P50 : 0.4
Fréquence de mesure		200 mesures /seconde
Encombrement	mm	304 x 171 x 61
Poids	kg	1.2
Boîtier		Profilé alu, plastique Terlend ABS et alu eloxé
Degré de protection selon IEC 60529		IP50
S_Connect		USB / RS232 ¹⁾
Configurable par PC		●

¹⁾ voir chapitre câbles

Unité de multiplexage

S_View D200S

INSTRUMENT DE BASE

- Instrument selon données techniques
- Pieds pour le positionnement vertical
- Bloc chargeur selon pays (904.4010 / 11 / 12 / 13)
- Câble de connexion PC type USB (804.1210)
- CD avec logiciel D200S
- Mode d'emploi

APPLICATIONS

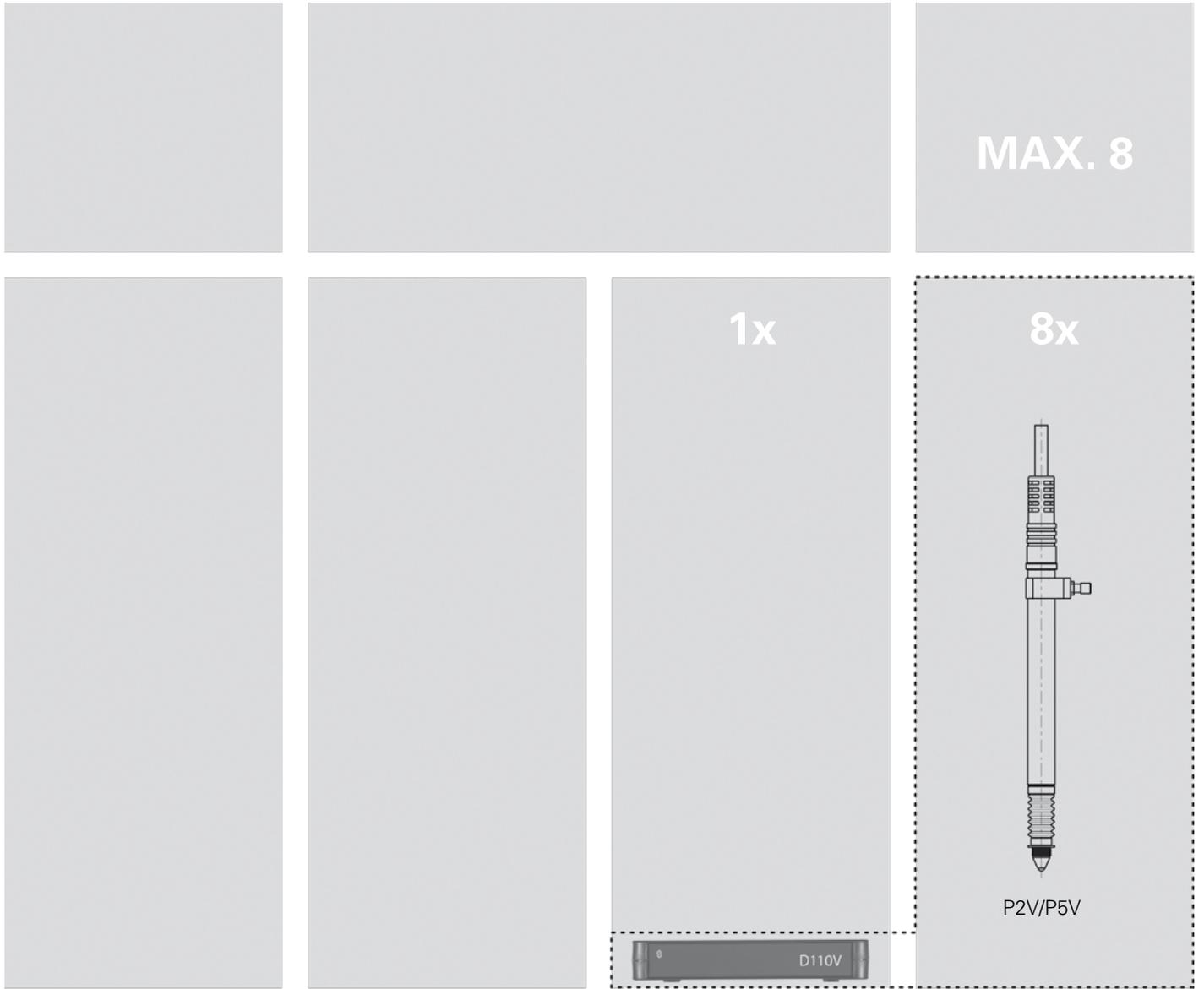


Mesure en dynamique des différents diamètres, malrond et concentricité d'un axe

Unité de multiplexage

S_View D200S

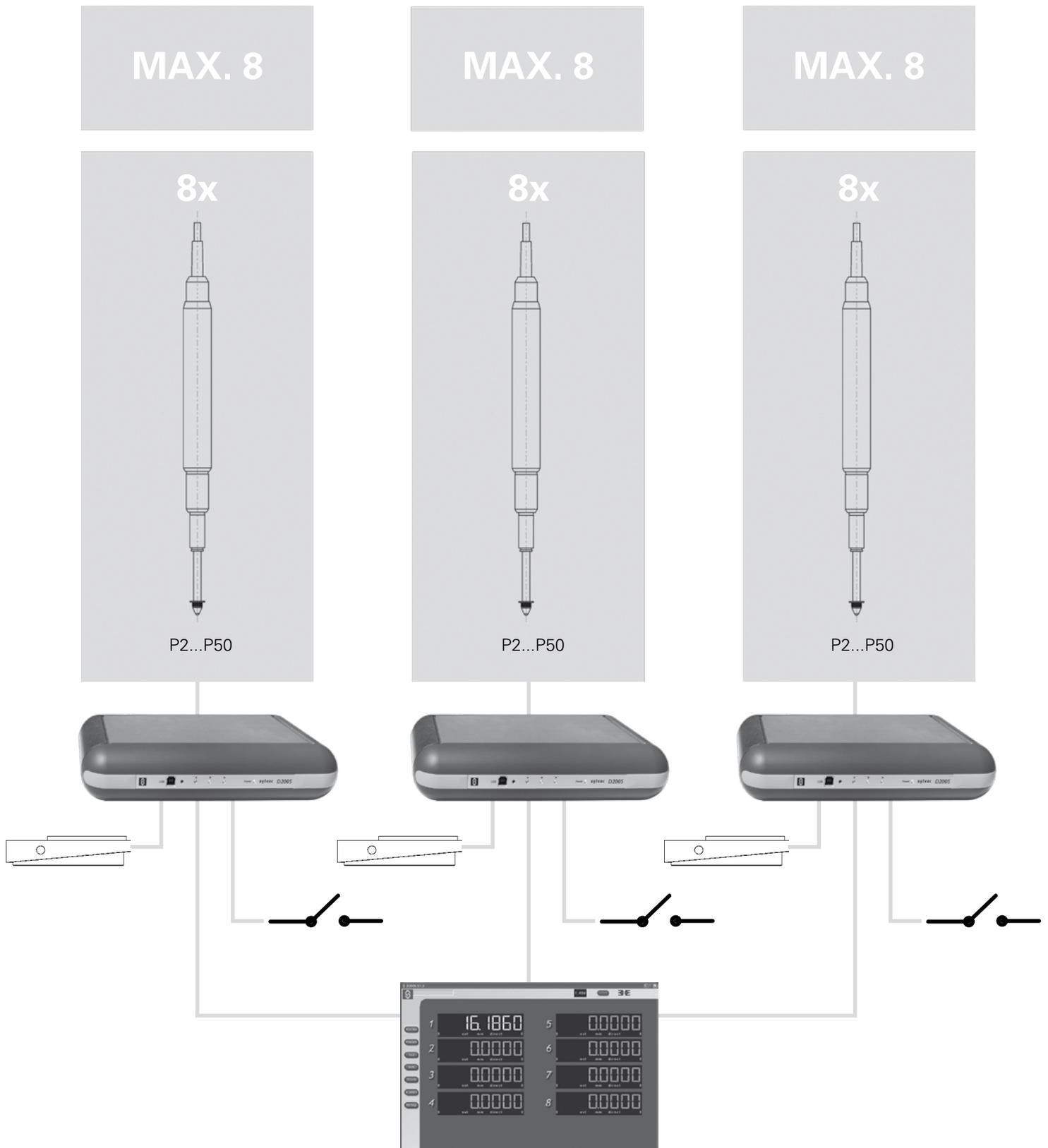
POSSIBILITÉS DE RELEVAGE D110V



Unité de multiplexage

S_View D200S

POSSIBILITÉS DE RACCORDEMENT



Unités d'affichage

ACCESSOIRES

		D50S	D80S	D100S	D200S
	904.1102 Unité additionnelle D102 à 2 entrées palpeurs		●	●	
	904.1104 Unité additionnelle D104 à 4 entrées RS232			●	
	904.1108 Unité additionnelle D108 à 8 entrées palpeurs		●	●	
	904.1110 Unité de relevage pneumatique D110 à 16 sorties		●	●	●
	904.1112 Unité de relevage D110V à 16 sorties vacuum		●	●	●
	904.4010 Bloc chargeur 230V EUR	●	●	●	●
	904.4011 Bloc chargeur 230V UK	●	●	●	●
	904.4012 Bloc chargeur 120V USA	●	●	●	●
	904.4013 Bloc chargeur 100V JPN	●	●	●	●
	904.4101 Contact externe (pédale)	●	●	●	●
	904.6001 Housse de protection		●	●	
	804.1211 Câble de liaison D200S - D110/V				●