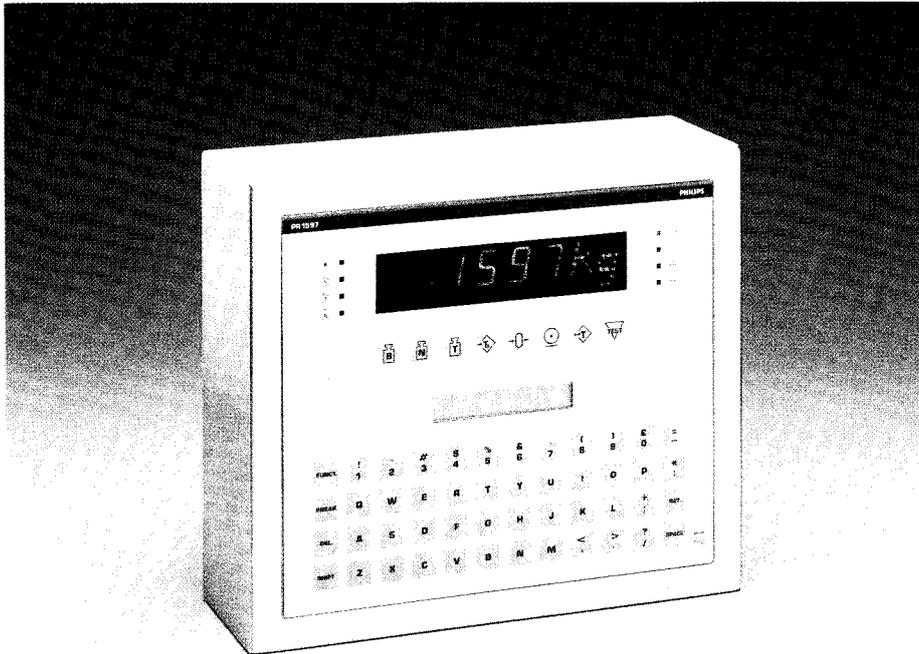




# PHILIPS

## Terminal de pesage compact PR 1597/30

AUTOMATISATION INDUSTRIELLE - PESAGE ELECTRONIQUE



- Exploitable avec tous capteurs à jauges de contrainte
- Choix étendu d'échelles de pesage
- Réglage de l'étendue de gamme et du zéro par le clavier
- Mise à zéro par bouton poussoir ou automatique
- Détection automatique de défauts
- Test analogique par bouton poussoir ou automatique
- Conçu suivant les dispositions réglementaires les plus récentes
- Clavier alphanumérique
- Affichage clair, autocontrôlé du poids par LED
- Affichage guide opérateur par cristaux liquides
- Esthétique et compact
- Boîtier en acier inoxydable
- Etanche contre les projections d'eau suivant IP 65
- Interface boucle de courant pour équipements externes
- Dispositifs de tarage
- Tarage manuel
- Mémorisation des données
- Entrées et sorties logiques pour automate interne

PR 1597/30

## Application

Le terminal de pesage compact PR 1597/30 rassemble les fonctions d'un indicateur de pesage réglementaire et d'un terminal opérateur.

Ceci rend le PR 1597/30 parfaitement apte à un grand nombre d'applications, par exemple:

- Ponts bascules
- Petites plateformes
- Systèmes de dosage

La séquence opératoire et le dialogue opérateur peuvent être facilement adaptés à des spécifications particulières.

Un automate programmable incorporé permet facilement l'interfaçage au processus dans les cas par exemple où:

- remplissage automatique
- commande des feux de signalisation sont à prendre en compte.

Les interfaces séries incluses sont exploitables pour le raccordement d'équipement externes:

- imprimante ligne
- imprimante de bordereaux de pesage
- lecteur de badge
- téléaffichage
- ordinateur

## Constitution matérielle et exploitation

Le terminal de pesage compact PR 1597/30 est une unité compacte, utilisant les plus récentes acquisitions des techniques électroniques et qui remplit les principales fonctions:

- indication du poids
- introduction de données

### Indication du poids

N'importe quel capteur à jauges de

contrainte (ou une source de tensions du niveau du mV) peut être directement raccordé au PR 1597/30 dont le convertisseur de haute précision produit une information numérique.

L'affichage poids est réalisé par LED de grande dimension (20 mm) procurant une lisibilité excellente. Des indicateurs simples par LED sont prévus comme indicateurs d'état, par ex:

- zéro ( $\pm 1/4$  d)
- stabilité

Des touches destinées à l'affichage poids sont prévues par exemple pour la mise à zéro ou la tarage. Une vaste gamme d'échelles en kg ou t sont disponibles pour l'utilisateur.

### Exploitation

Pour faciliter son exploitation, le PR 1597/30 est équipé d'un clavier alphanumérique complet et d'un afficheur à cristaux liquides de 2 lignes de 24 caractères. Les touches sont à sensation tactile ce qui donne à l'opérateur la confirmation de son action sur la touche.

Le dialogue est réalisé sous forme de questions/réponses, les questions étant posées en clair par le PR 1597/30, au moyen de l'afficheur à cristaux liquides.

Le texte des questions peut se présenter dans n'importe quelle langue, l'opérateur donnant ses réponses par le clavier. Toutes les entrées sont visualisées par les afficheurs à cristaux liquides permettant ainsi de corriger les entrées incorrectes.

La séquence opératoire peut être arrangée pour s'adapter à l'application, par ex.:

- séquence 1ère pesée
- introduction des numéros de code

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### N° Type

PR 1597 / 30

### N° de commande

9405 115 93001

9405 115 97001

### Type des capteurs

Tout capteur à jauges de contrainte ou source de mV

### Raccordement capteur

Technique 4 ou 6 fils

Technique 6 fils recommandée

### Alimentation capteur

12V ou 20V ec

Charge min. 87 ohms pour 12V  
100 ohms pour 20V

protégée contre les court-circuits

### Gamme de mesure

Gain 5... 25 mV (2,5 mV possible)

Réglage d'approche par commutateur

Réglage fin = par le clavier (pendant l'initialisation)

### Compensation de tare morte

Gamme 0-16 mV RTI

Réglage d'approche par commutateurs

Réglage fin = par clavier (pendant l'initialisation)

### Principe de mesure

Convertisseur par intégration. La conversion est synchronisée par la fréquence secteur -

Temps de conversion: 50 ms

Temps de mesure 100 ms à 5 sec (au choix)

Résolution interne de 40000 incréments en 50 ms

### Filtre analogique

Filtre actif Butterworth

Fréquence de coupure 1 Hz (5 Hz) au choix

### Précision

Classe III, OIML, 10000 d (approbation du service de métrologie)

### Partie numérique

Contrôlée par microprocesseur

Type du microprocesseur = 8085

Mémoires

PROM = max 32 k bytes

RAM statique = max 32 k bytes avec sauvegarde batterie

EA ROM = 32 bytes

La EAROM est utilisée pour sauvegarder les données d'initialisation

### Echelles

kg ou t au choix

maximum 5 chiffres et signe

échelons = 1, 2, 5, 10 ou 20

position du point décimal 00000  
(virgule) 0000,0

000,00

00,000

Pendant l'étalonnage l'échelle peut être amplifiée d'un facteur de 10.

### Affichage

#### Indicateur

Affichage numérique = 7 segments par LED

Nombre de chiffres = 6

Hauteur = 20 mm

Symbole unité = kg ou t par matrice à diodes

Point décimal ou virgule

Indicateurs d'état de l'affichage, par LED

Zéro (dans  $\pm 1/4$  d)

Stabilité

Indicateurs taré

Test en cours

Indicateurs d'état pour le poids affiché, par LED

Brut

Net

Tare

Tare manuelle

### Afficheur du guide opérateur

Affichage par cristaux liquides, matrice 5x7

Nombre de caractères 2x24

Hauteur 4,5 mm

### Dispositifs de commande d'affichage

#### Indicateur =

Affichage Brut

Affichage Net

Affichage Tare

Transfert tare manuelle

Mise à zéro

Impression

Tarage/ mise à zéro tare

Test analogique

La partie numérique est testée en permanence

### Guide opérateur

Clavier alphanumérique

Touches à sensation tactile

### Entrées de commande

Nombre d'entrées: 2, isolées par opto-coupleurs et protégées contre les erreurs de polarité

La fonction des entrées peut être définie par l'automate programmable incorporé.

Tension d'entrée: 12 V - 24 V c.c.

Courant d'entrée: max. 10 mA

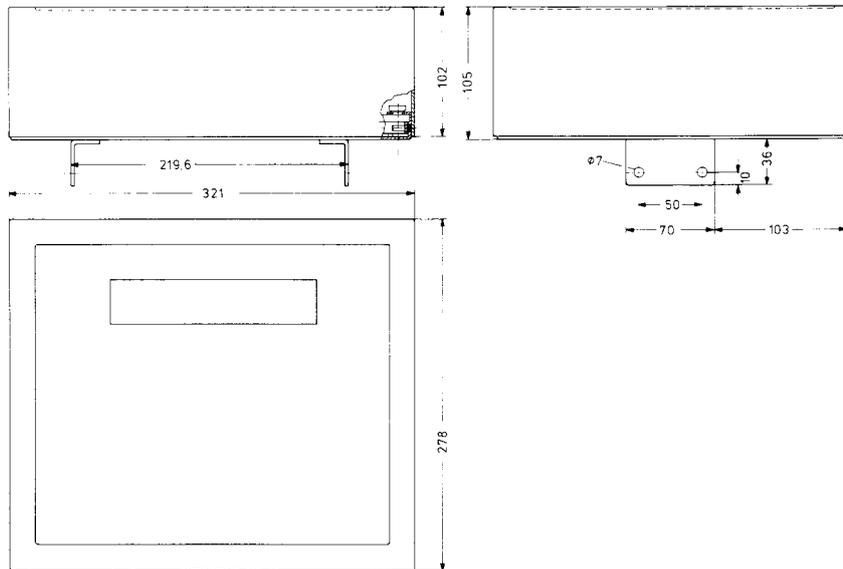
### Sorties de commande

Nombre de sorties: 4, isolées par opto-coupleurs et protégées contre les courts-circuits

La fonction des sorties peut être définie par l'automate programmable incorporé.

Tension de sortie: max. 31 V c.c.

Courant de sortie: max. 25 mA



Dimensions en mm

### Entrées / sorties série

Entrée/ sortie série: boucle de courant 0/ 20 mA, active ou passive, isolée par opto-coupleur

Interface de communication ou pour raccordement de périphériques

Vitesse de transmission de données: 300, 600, 1200, 2400 ou 4800 Bauds, au choix

Tension d'alimentation: 24 V c.c. en provenance du PR 1597/ 30, ou de l'extérieur

Résistance d'entrée: 100 Ω

Charge de sortie: max. 500 Ω

Sortie série: boucle de courant 0/ 20 mA, active ou passive, isolée par opto-coupleur

Vitesse de transmission de données: 300 ou 600 Baud

Tension d'alimentation: 24 V c.c., en provenance du PR 1597/ 30, ou de l'extérieur

Charge de sortie: max. 500 Ω

### Tension d'alimentation

110 V c.a., 128 V c.a., 220 V c.a. ou 238 V c.a., -12%/ +10%, 48 - 62 Hz

Au choix par pont soudé interne

### Consommation de puissance

max. 23W / 30VA

### Gamme de température

En fonctionnement: -10°C à +50°C  
-20°C à +70°C

Stockage:

### Boîtier

Matière: acier inoxydable  
Mode de protection: IP 65  
Dimensions: 278 x 321 x 102 mm (H x L x P)

### Raccordements

Tous les câbles sont raccordés par l'intermédiaire de bornes à vis (enfichables) à l'intérieur de l'unité.

La raccordement secteur s'effectue par l'intermédiaire d'un connecteur standard europe.

### Poids net/ emballé

7,7 kg / 10 kg

### Accessoires

Livrés en standard avec l'instrument:

1 manuel opérateur  
Etiquettes pour 110V c.a., 128V c.a., 238V c.a.

1 jeu de fusibles

1 prise secteur

Support de montage universel pour

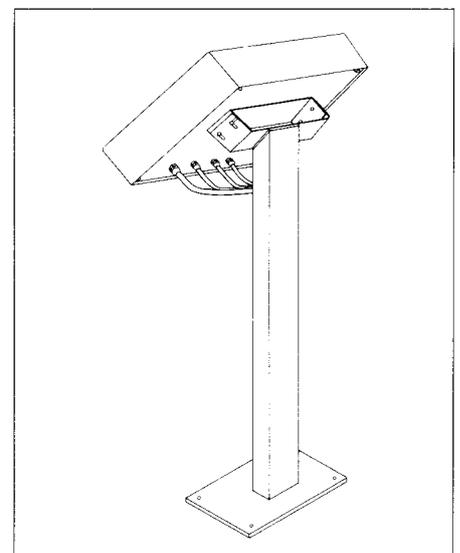
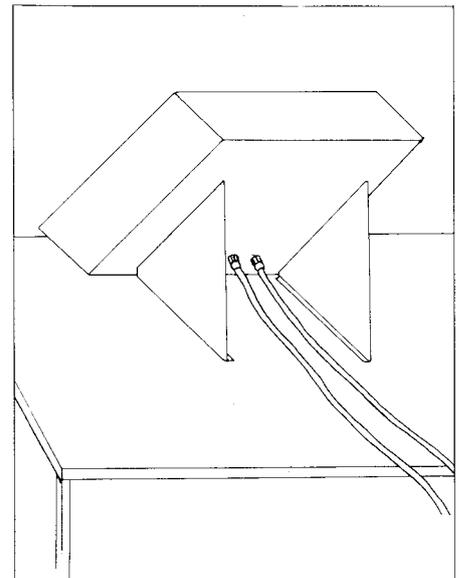
- montage mural

- montage sur table

Dimensions en mm

Montage sur table

Montage sur pied



### S.A. PHILIPS INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE

Division Science et Industrie 105, rue de Paris, B.P. 62,  
93002 BOBIGNY CEDEX - (1) 49.42.80.00 - 210 290 Induphi.  
R.C.S.Paris B 622 051 738 - Capital 143.500.000 F

### N.V. PHILIPS PROFESSIONAL SYSTEMS

Tweestationsstraat 80  
1070 Brussels  
tel. 5256111

### PHILIPS A.G.,

Abteilung Industrie und Forschung,  
Postfach 307, CH-8027 Zürich;  
tel. 4882211