



Applications

- Système de pesage automatique et petits dosages
- Système de contrôle de niveau pour cuves, silos et trémies
- Système de mesure intégré sur bancs d'essais et de contrôles
- Système de mesure intégré dans des processus automatisés
- Système de contrôle des processus industriels
- Système de test automatique et de contrôle qualité sur les chaînes de production
- Contrôle des mesures sur machines d'essais de matériaux embarqués
- Mesure de ressorts, détection de frottements, force d'arrachement
- Tests de fuite
- Essai sur les dispositifs de protection et de sécurité

MP1 Plus

Indicateur de tableau professionnel
1 canal, entrée pont de jauges

Avantages

- Mesure de Force, Couple, Poids, Déplacement et Pression
- Précision $\leq \pm 0,02\%$ de la pleine échelle
- Résolution standard $\pm 20\,000$ div.
- Fonctions zéro (tare), zéro verrouillé, filtre
- Fonctions crêtes et maintien de charge
- Taille compacte et robuste
- Stabilité à long terme
- Résolution et fréquence d'échantillonnage programmables
- Sortie analogique en option

Le nouvel indicateur de tableau professionnel MP1 Plus est capable de recevoir des signaux provenant de pont de jauges, des capteurs (sortie en tension ou courant) et des potentiomètres.

Il s'adapte aussi bien aux applications statiques que dynamiques dans les environnements industriels dans lesquels il est nécessaire de réaliser des mesures de Force, Poids, Pression, Déplacement et Couple.

La fréquence d'acquisition peut être réglée de 2,5 à 1200 (1,2 kHz) échantillonnages par seconde, permettant de répondre aux exigences des applications où une haute fréquence d'acquisition est nécessaire.

Pour répondre à chaque application, le MP0 Plus dispose de plusieurs fonctions : zéro (tare), crêtes, maintien qui peuvent être activées par le clavier ou une télécommande à distance. De plus, il est possible de programmer 2 points de consigne avec sorties relais.

L'instrument est équipé de :

- 1 entrée numérique avec fonction programmable
- 2 points de consigne programmables en positif, négatif, ou absolu.
- 2 sorties relais avec contact d'échange pouvant être utilisées en combinaison avec les points de consigne pour une logique d'automatisation ou d'intervention simple.

Sur demande, l'instrument peut être équipé d'une sortie analogique programmable en voltage ($\pm 10V$, 0-10V, $\pm 5V$, 0-5V) et courant (4-20 mA) avec un taux de rafraîchissement égal à la fréquence d'acquisition de la conversion du canal d'entrée.

MP1Plus

Caractéristiques :

Précision	$\leq \pm 0,02\%$
Linéarité	$\leq \pm 0,02\%$
Résolution interne	24 bit
Température d'utilisation : de 0°C à +50 °C	
Température de stockage : de -20°C à +70°C	
Effet de température (10°C)	
a) sur le zéro	$\leq \pm 0,005\%$
b) sur la PE	$\leq \pm 0,005\%$
Entrée Pont de jauges	$\pm 2 \text{ mV/V}$ (max $\pm 2,5 \text{ mV/V}$)
Résolution	$\pm 20000 \text{ div.}$
Alimentation des capteurs	5 Vdc
Type de connexion	4 fils
Résistance des transmetteurs	de 100 Ω à 2000 Ω
Transmetteurs pouvant être connectés en parallèle :	4 de 350 Ω ou 8 de 700 Ω
Entrée Tension (amplifiée)	$\pm 10 \text{ V} / \pm 5 \text{ V}$
Résolution	$\pm 20000 \text{ div.}$
Alimentation des capteurs	18 Vdc
Entrée Courant (amplifiée)	0-20mA ou 4-20mA
Résolution	$\pm 20000 \text{ div.}$
Alimentation des capteurs	18 Vdc
Entrée Potentiométrique	R. min. 1k Ω
Alimentation des capteurs	5 Vdc
Écran affichage 7 segments	couleur rouge
Nombre de chiffres	5
Hauteur des caractères	14 mm
Calibration capteur	Plage positive et négative
Type de calibration	numérique, pleine échelle
Fonctions	
Zéro	100% des plages de mesure
Zéro verrouillé	oui
Crêtes	positives / négatives
Résolution programmable	0 à 100
Filtre digital programmable	0 à 5
Point de position programmable	0 à 5
Fréquence d'acquisition programmable de 2,5 à 1200 échantillons/sec	
Point de consigne programmable	2
Entrée numérique programmable	1
Sortie relais avec contacts de remplacement	2
Tension max. aux contacts	24 Vdc
Courant max.	500 mA
Puissance max.	12 W
Alimentation externe	230 VAC $\pm 10\%$
Fréquence	50/60 Hz
Fusible de protection externe	250 mA / 250 V
Puissance max.	10 VA
Classe de protection du panneau (EN 60529) :	IP40
Degré de pollution environnementale :	1
Boitier	DIN 43700
Matériau du boitier	NORYL UL94 V-O
Matériau du panneau avant et arrière	UL94 V-2
Dimensions (mm)	48 x 96 x 153
Gabarit de perçage (mm)	44,5 x 91,5
Poids environ	0,5 kg
OPTIONS	
Entrée jauge de contrainte	$\pm 1 \text{ mV/V}$ (max. $\pm 1,5 \text{ mV/V}$)
Entrée jauge de contrainte	$\pm 3 \text{ mV/V}$ (max. $\pm 3,5 \text{ mV/V}$)
Sortie analogique	
Courant (RL max. 330 Ω)	4 -20 mA
Tension (max. 20 mA RL min. 1k Ω)	0-5 V, 0-10 V, $\pm 10 \text{V}$, $\pm 5 \text{V}$
Alimentation	115 Vac
Alimentation	24 Vdc

Accessoires inclus

- Supports de fixation
- Manuel d'utilisation



Canal d'entrée

Le canal d'entrée est proposé sous 4 configurations (1 au choix) :

- Version **avec entrée pour capteur à jauge de contrainte**, adaptée pour travailler avec des cellules de charge, des capteurs de force, de pression, de déplacement et de couple avec une sortie $\pm 1 \text{ mV} / \text{V}$, $\pm 2 \text{ mV} / \text{V}$ ou $\pm 3 \text{ mV} / \text{V}$ avec un système de connexion à 4 fils. Possibilité de connecter plusieurs capteurs en parallèle.

- Version avec **entrée en tension**, adaptée pour travailler avec des transmetteurs de pression, des torsiomètres,... avec sortie $\pm 10 \text{V}$ ou $\pm 5 \text{V}$.

- Version avec **entrée courant**, adaptée pour travailler avec des transmetteurs de pression, des torsiomètres, ... avec sortie 4-20mA ou 0-20mA et connexion à 2 ou 3 fils.

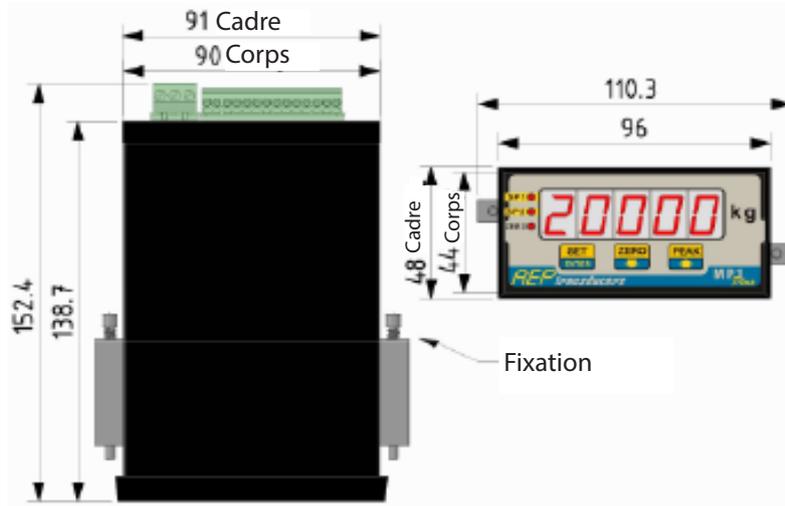
- Version avec **entrée potentiométrique**, adaptée pour travailler avec des capteurs de déplacement linéaire.

La calibration du canal d'entrée peut s'effectuer aussi bien dans une plage positive que dans une plage négative pour corriger la mesure dans les deux sens du capteur (traction et compression). Pour se faire, il est possible de :

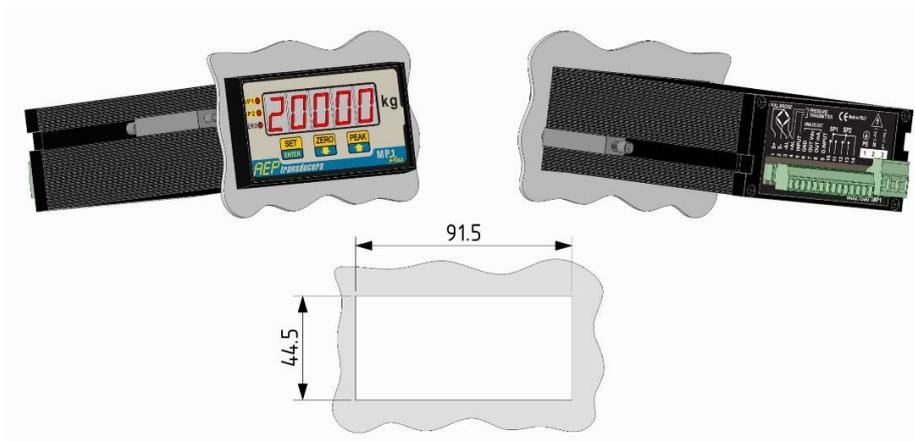
- Calibrer la pleine échelle : pour programmer la pleine échelle du capteur connecté
- Calibrer le gain : correction en temps réel de l'erreur de lecture par une mesure connue.

MP1Plus

Dimensions (mm)



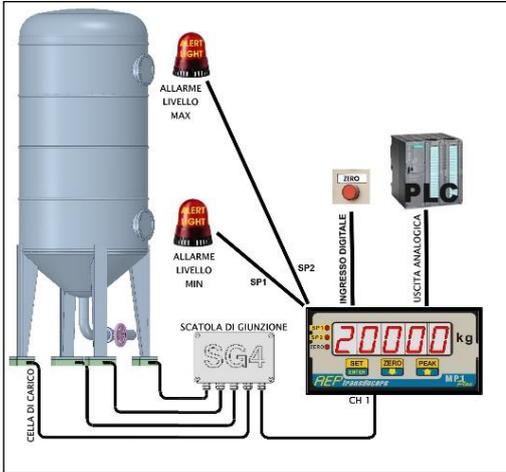
Application encastrable (mm)



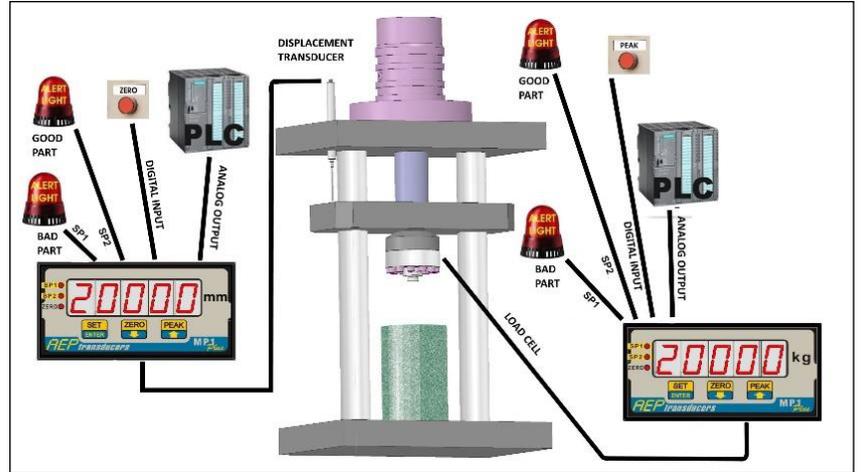
Connexions électriques



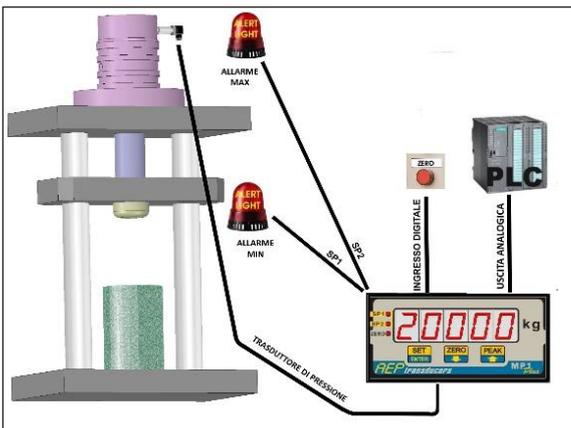
Applications types



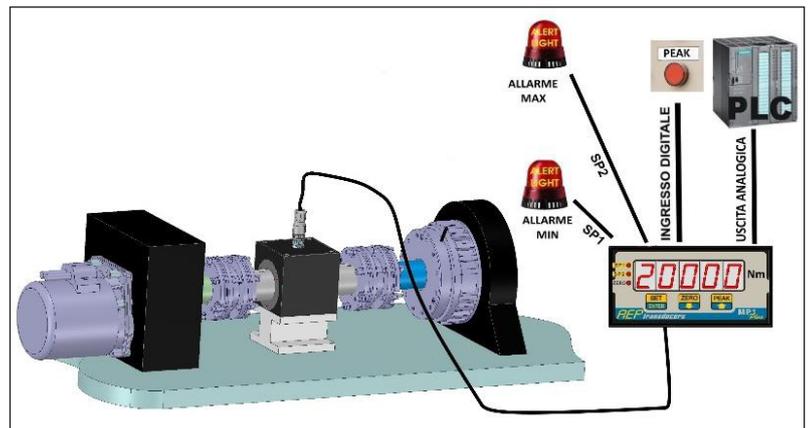
Système de pesage d'un silos



Système de mesure de pression avec contrôle de la Force et du Déplacement



Système de mesure sur presse hydraulique ou pneumatique. Avec contrôle direct de la Pression



Système de mesure sur banc d'essai de freinage avec contrôle du Couple

Codes d'achat

	Alimentation	Sortie analogique
EMP1P	230 (230 Vac)	A
	115 (115 Vdc)	
	24 (24 Vdc)	



ATTENTION : Veuillez à **toujours spécifier** le canal d'entrée et l'unité de mesure requise à la commande. Une fois l'instrument fabriqué, le type d'entrée et l'unité de mesure **ne peuvent pas être modifiés** par l'utilisateur.

Entrée jauge de contrainte : 1 mV/V, 2mV/V ou 3mV/V
Entrée amplifiée : ± 10V, ± 5V, 0-20 mA, 4-20 mA, Potentiomètre

Exemples :
EMP1P230A : Instrument MP1Plus, alimentation 230 Vac + sortie analogique - Configuration : 2mV/V - 500,00 kg