

## Compteur universel programmable CM 3101 jusqu'à 1 MHz

### Les caractéristiques de l'appareil

- LED-affichage, rouge, 6 chiffres, 14 mm
- Volume de l'affichage -99999 .. 999999
- Dimensions de la face avant 96 x 48 mm
- Mode d'opération programmable
- Sauvegarde des données en cas d'interruptions de tension
- Alimentation pour le codeur
- 2 contacts limites, sortie analogique, interfaces
- Connexions bornes à enficher à vis

### **Modes d'opération**

- Incrémental A 90° B x 1  
A 90° B x 2, A 90° B x 4
- UP/DOWN + entrée de direction
- Compteur d'impulsions A  
A-B, A+B, A/B, (A-B)/A, (B-A)/A
- Mesure de fréquence / de vitesse de rotation A  
A-B, A+B, A/B, (A-B)/A, (B-A)/A
- Mesure de durée de périodes
- Mesure de largeur d'impulsion
- Mesure de temps Marche/Arrêt

### **Fonctions logicielles**

Le compteur universel a les fonctions suivantes

- Facteur d'échelle 0,00001 .. 9,99999
- Valeur d'offset programmable
- Fonction mémoire MAX/MIN
- Remise à zéro automatique pour la mémoire MAX/MIN
- Test d'affichage et maintien de l'affichage
- Edition de la valeur limite pendant le déroulement des mesures

### **Entrée de signalisation**

Les entrées de signalisation sont programmables aux plus diverses sorties codeurs

- PNP- ou NPN-logique
- 5 V (TTL), 12 V ou 24 V niveau de signalisation
- 25 Hz filtre d'entrée

### **Touche de fonction**

Les trois touches de fonction peuvent être programmées pour les fonctions suivantes

- Aucune fonction
- Repositionnement de la valeur de mesure, MAX/MIN
- Affichage de la valeur de mesure, MAX ou MIN
- Remise à zéro manuelle des valeurs limites
- Afficher resp. modifier la valeur limite

### **Entrée utilisateur**



Ces deux entrées sont actives au niveau bas et peuvent être programmées pour les fonctions suivantes

- Aucune fonction
- Repositionnement des mémoires MAX et MIN
- Affichage de la valeur de mesure, MAX ou MIN
- Remise à zéro manuelle des valeurs limites
- Test d'affichage et maintien de l'affichage

### **Alimentation codeur (version AC uniquement)**

Alimentation codeur 24 V DC/125 mA isolée électriquement du reste de l'électronique.

### **Valeurs limites**

Deux (option: quatre) programmables valeurs limites pour la surveillance d'opérations de la production. Adjustable paramètres:

- Point de commutation et hystérèse
- Comportement à la commutation
- Retard à l'actionnement et à la retombée
- Source des données (valeur de mesure, MAX ou MIN)

### **Option sortie analogique**

La sortie analogique se compose d'une sortie courant et d'une sortie tension. Toutes les deux sorties sont isolées électriquement du reste de l'électronique.

- Définition de l'échelle de la valeur d'offset et de la valeur finale
- Sortie 0(2) - 10 V ou 0(4) - 20 mA
- Source des données (valeur de mesure, MAX ou MIN)

### **Option interface série**

Amplification pour transmission des données.

- RS 485
- RS 232 (sortie analogique pas possible)
- Boucle de courant, TTY (sortie analogique pas possible)

**Caractéristiques électriques**

Compteur inkremental	Profondeur de comptage 24 Bit
Fréquence de comptage	max. 1 MHz
UP/DOWN-compteur+direction	Profondeur de comptage 24 Bit
Fréquence de comptage	max. 1 MHz
Compteur d'impulsions	Profondeur de comptage 24 Bit
Fréquence de comptage	max. 1 MHz
Mesure de fréquence/de vitesse de rotation	
Mode 1 canal	max. 1 MHz
Résolution	0,01 Hz auto., 0,1 Hz, 1 Hz
Mode 2 canaux	max. 1 MHz
Résolution	1 Hz
Durée de périodes	0,0001 s .. 66 s
Mesure de lagueur d'impulsion	0,0001 s .. 66 s
Mesure de temps	0,0001 s .. 999999 s
ou	00.00.00 h .. 99.59.59 h
Précision	
Mesure de fréquence	< 0,01 %
Mesure de temps	< 0,02 %
Temps de mise à jour	
Mode d'opération compteur	60 ms
Mesure de fréquence/temps	100 ms
Filtre d'entrée	25 Hz programmable
Sauvegarde des données	> 10 ans avec NOVRAM
Entrées utilisateur	2, la fonction peut être programmée
Logique	NPN, max. 30 V
Valeurs limites	2 (4) relais sans potentiel programmables NO ou NF
Signalisation	2 LED sur la face avant
Tension de commutation	250 V AC / 250 V DC
Courant de commutation	5 A AC / 5 A DC
Puissance de commutation	750 VA / 100 W
Sortie analogique	Résolution 16 bits
Précision	± 0,2% de la valeur finale
Tension	0(2) - 10 V, max. 10 mA
Courant	0(4) - 20 mA, max. 500 Ω
Tension d'isolation	3 kV / 1 min
Interfaces	RS 485, RS 232, TTY
Protocole	DIN 66 019 / ISO 1745
Tension d'isolation	1,6 kV / 1 min
Tension d'alimentation AC	95 .. 250 V AC
Tension d'isolation	2,5 kV / 1 min
Tension d'alimentation DC	18 .. 36 V DC
tension d'isolation	500 V / 1 min
Puissance absorbée	AC 9 VA, DC 70 mA
Alimentation codeur (AC)	24 V DC / 125 mA
Tension d'isolation	500 V / 1 min

Boîtier	DIN 43 700
Dimensions (L x H x P)	96 x 48 x 141 mm
Profondeur de montage	148 mm bornes à vis comprises
Type de montage	Montage de tableau
Poids	env. 400 g
Type de connexions	Bornes à enficher à vis

**Environnement**

Température ambiante	0 .. 50 °C
Température de stockage	-20 .. 70 °C
Humidité relative	< 80 %, sans condensation
Classe de protection	Classe de protection II
Indice de protection	Face avant IP 54
Domaine d'utilisation	Degré de salissure 2 Catégorie de surtension II
CE	Directive CE 89/336/CEEG NSR 73/23/EWG

**Code de commande**

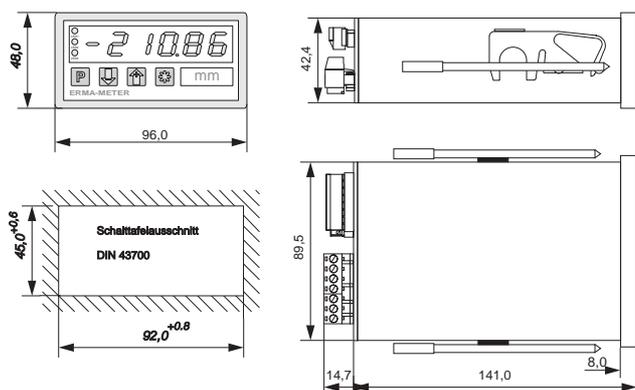
<b>CM 3101 -</b>									
									<b>Exécution du boîtier</b>
									0 Encastrée detableau
									1 Système de mosaïque
									<b>Couleur du cadre</b>
									0 Noir
									<b>Exécution de la face avant</b>
									0 Logo ERMA-Meter
									1 Sans logo
									2 Logo spécifique au client
									<b>Alimentation (Tension nominale)</b>
									0 95 .. 250 V/AC
									1 18 .. 36 V/DC, isolée électriquement
									<b>Option interface</b>
									0 Sans interface
									1 Avec interface RS 485
									0 2 Avec interface RS 232
									0 3 Avec interface boucle de courant, TTY
									<b>Options</b>
									0 Sans options
									1 Avec sortie analogique
									4 2 valeurs limites additionnelles (relais)

**Caractéristiques mécaniques**

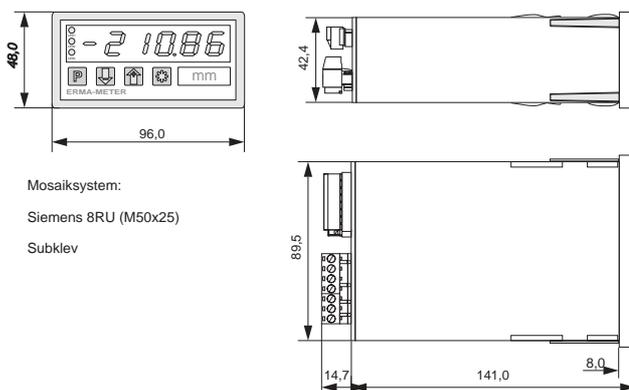
Affichage	6 chiffres, 14 mm, rouge Point décimal programmable Suppression des zéros de tête
Utilisation, clavier	Film en face avant, touches à faible course

**Dimensions de montage**

**Appareil de tableau encastré**



**Système de mosaïque**



Mosaiksystem:  
Siemens 8RU (M50x25)  
Subklev