



- Génération et mesure de signaux électriques
- Génération et mesure de températures
- Génération et mesure de fréquences impulsions
- Test automatique de switch
- Alimentation de boucle 24 V
- Communication RS-232
- Enregistrement de données
- Documentation et procédures automatisées
- Communication Hart
- Modules externes de pression intelligents

Les calibrateurs de process haute technologie de la série **PRCAL** permettent la génération, la mesure et la simulation de températures et de signaux électriques. En plus d'être ultra-compact, design tout en restant robuste, ces calibrateurs de poche sont facile à utiliser et à transporter. Dotées d'un menu avec une interface qui rappellent celle d'un smartphone, leur utilisation est très simple et instinctive. Le **PRCAL** est idéal pour l'étalonnage, l'entretien et le dépannage de vos instruments de Process. Ses capacités d'automatisation et de documentation font du **PRCAL** une solution clé en main.

Spécifications générales

| | |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| Affichage | Ecran couleur 3.5" TFT |
| Interface | RS232-DB9 |
| Communication | Hart* |
| Sortie | 24V |
| Dimensions & poids | 100 x 192 x 52 mm ~ 0,7 Kg |
| Alimentation | Batterie rechargeable Li-Ion ou adaptateur 10 V DC |
| Autonomie | 15 heures** |
| Chargeur | Adaptateur 220V |

* Model PRCAL518

** Durée réduite en cas d'utilisation de la boucle 24V

Modèles & Fonctions

| PRODUIT | | PRCAL 518 | PRCAL 517 | PRCAL 516 | PRCAL 510 |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| | | Calibreur de Process Intelligent | Calibreur de Process Multifonction | Calibreur de Température Multifonction | Calibreur de Boucle multifonction |
| FONCTION | | | | | |
| | MESURE | mV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| V | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Courant | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Fréquence | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Impulsion | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Résistance | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| On-Off | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11 RTDs | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 13 Thermocouples | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| SOURCE | mV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Courant | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Fréquence | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Impulsion | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Résistance | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 11 RTDs | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 13 Thermocouples | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| AUTRES FONCTIONS | HART communication | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | Module de pression externe | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Tables de température | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Simulation pas & rampes | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Alim. Boucle 24V | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Simulation de transmetteur | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Communication RS232 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Enregistreur de données | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Spécifications électriques

MESURE

| Signal | Gamme | Précision % | Résolution |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Courant | (-30-30)mA | $\pm(0.01\%RD+0.005\%F.S)$ | 0.1uA |
| Tension | (-30-30)V | $\pm(0.01\%RD+0.005\%F.S)$ | 0.1mV |
| mV | (-75-75)mV | $\pm(0.01\%RD+0.005\%F.S)$ | 0.1uV |
| R-3W | (0-400) Ω (0-4000) Ω | $\pm(0.02\%RD+0.005\%F.S)$ | 1m Ω |
| R-4W | (0-400) Ω (0-4000) Ω | $\pm(0.01\%RD+0.005\%F.S)$ | 1m Ω |
| Fréquence | (1-5)KHz | $\pm(0.005\%RD+0.002\%F.S)$ | 0.1Hz |
| Impulsions | 0-999999 | ± 1 pcs | 1 |
| Limit Switch | + 3 à 24 V | | |
| Thermocouple | Type K E J T N R S B C D G L U | | |
| RTD | Pt1000(385),Pt500(385),Pt100(385),Pt100(3916),Pt100(3926),Pt10(385) Cu10(427),Cu50(428),Cu100(428),Ni120(672),Ni100(618) | | |

SOURCE

| Signal | Gamme | Précision % | Résolution |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Courant | (0-22) mA | $\pm(0.01\%RD+0.005\%F.S)$ | 0.1uA |
| Tension | (0-12)V | $\pm(0.01\%RD+0.005\%F.S)$ | 0.1mV |
| mV | (-10-100)mV | $\pm(0.01\%RD+0.005\%F.S)$ | 0.1uV |
| Resistance | (0-400) Ω | $\pm(0.02\%RD+0.005\%F.S)$ | 1m Ω |
| | (400-4000) Ω | $\pm(0.01\%RD+0.005\%F.S)$ | 1m Ω |
| Fréquence | (0-50000)Hz | $\pm(0.005\%RD+0.002\%F.S)$ | 0.1Hz |
| Impulsions | 0-999999 | ± 1 pcs | 1 |
| DC24V | 24 V $\pm 0.5V$ | N/A | N/A |
| Thermocouple | Type K E J T N R S B C D G L U | | |
| RTD | Pt1000(385),Pt500(385),Pt100(385),Pt100(3916),Pt100(3926),Pt10(385) Cu10(427),Cu50(428),Cu100(428),Ni120(672),Ni100(618) | | |



Spécifications Pression (Modèle 518)

MODULE DE PRESSION INTELLIGENT EXTERNE

| Référence | MPI |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Echelle | Jusqu'à 2500 Bar |
| Type de pression | Relative, différentielle, absolue |
| Précision | ± 0.002 ~ 0.05% ~ 0.1% PE |
| Connexion | M20x1.5 (autres en option) |
| Signal de sortie | RS232, 9600 bauds, date 8 digits, pas de bit stop |
| Communication à distance | Diamètre du fil non inférieur à 0,6 mm, distance maximale de 3-5m |
| Température de fonctionnement | 0-50 °C |
| Humidité | ≤95%R.H |
| Pression atmosphérique | 0.86~1.06 bar (86~106kpa) |
| Dimension & poids | 35 × 133.5(mm) 280 g |



Pression relative

| Modèle | Bar | PSI | Précision % | Media |
|--------|------|--------|-------------|-------|
| R2 | 0,16 | 2 | 0,05 | G |
| R3 | 0,25 | 3 | 0,05 | G |
| R6 | 0,4 | 6 | 0,05 | G |
| R9 | 0,6 | 9 | 0,05 | G |
| R15 | 1 | 15 | 0,05 0,02 | G |
| R24 | 1,6 | 24 | 0,05 0,02 | G |
| R37 | 2,5 | 37 | 0,05 0,02 | G |
| R60 | 4 | 60 | 0,05 0,02 | G, L |
| R90 | 6 | 90 | 0,05 0,02 | G, L |
| R150 | 10 | 150 | 0,05 0,02 | G, L |
| R240 | 16 | 240 | 0,05 0,02 | G, L |
| R370 | 25 | 370 | 0,05 0,02 | G, L |
| R600 | 40 | 600 | 0,05 0,02 | G, L |
| R900 | 60 | 900 | 0,05 0,02 | G, L |
| R1.5K | 100 | 1.500 | 0,05 0,02 | G, L |
| R2.4K | 160 | 2.400 | 0,05 0,02 | G, L |
| R3.7K | 250 | 3.700 | 0,05 0,02 | G, L |
| R6K | 400 | 6.000 | 0,05 0,02 | G, L |
| R9K | 600 | 9.000 | 0,05 0,02 | G, L |
| R15K | 1000 | 15.000 | 0,1 | G, L |
| R25K | 1600 | 25.000 | 0,1 | G, L |
| R36K | 2500 | 36.000 | 0,1 | G, L |

Pression Absolue

| Modèle | Bar | PSI | Précision % | Media |
|--------|------|--------|-------------|-------|
| A9 | 0,6 | 9 | 0,2 | G |
| A15 | 1 | 15 | 0,2 | G |
| A24 | 1,6 | 24 | 0,1 0,2 | G |
| A37 | 2,5 | 37 | 0,1 0,2 | G |
| A60 | 4 | 60 | 0,1 0,2 | G, L |
| A90 | 6 | 90 | 0,1 0,2 | G, L |
| A150 | 10 | 150 | 0,1 0,2 | G, L |
| A240 | 16 | 240 | 0,1 0,2 | G, L |
| A370 | 25 | 370 | 0,1 0,2 | G, L |
| A600 | 40 | 600 | 0,1 0,2 | G, L |
| A900 | 60 | 900 | 0,1 0,2 | G, L |
| A1.5K | 100 | 1.500 | 0,1 0,2 | G, L |
| A2.4K | 160 | 2.400 | 0,1 0,2 | G, L |
| A3.7K | 250 | 3.700 | 0,1 0,2 | G, L |
| A6K | 400 | 6.000 | 0,1 0,2 | G, L |
| A9K | 600 | 9.000 | 0,1 0,2 | G, L |
| A15K | 1000 | 15.000 | 0,1 0,2 | G, L |

Pression composée

| Modèle | Bar | PSI | Précision % | Media |
|--------|----------|------------|-------------|-------|
| V9 | -1 à 0 | -15 à 0 | 0,05 0,02 | G |
| V9-15 | -1 à 0,6 | -15 à 9 | 0,05 0,02 | G |
| V15 | ± 1 | ± 15 | 0,05 0,02 | G |
| V24 | -1 à 1,6 | -15 à 24 | 0,05 0,02 | G |
| V37 | -1 à 2,5 | -15 à 37 | 0,05 0,02 | G |
| V90 | -1 à 6 | -15 à 90 | 0,05 0,02 | G |
| V150 | -1 à 10 | -15 à 150 | 0,05 0,02 | G, L |
| V370 | -1 à 25 | -15 à 370 | 0,05 0,02 | G, L |
| V600 | -1 à 40 | -15 à 600 | 0,05 0,02 | G, L |
| V900 | -1 à 60 | -15 à 900 | 0,05 0,02 | G, L |
| V3.7K | -1 à 250 | -15 à 3700 | 0,05 0,02 | G, L |

Micro Pression

| Modèle | mbar | PSI | Précision % | Media |
|--------|-------|--------|-------------|-------|
| M10 | ± 10 | ± 0,15 | 0,5 | G |
| M20 | ± 20 | ± 0,3 | 0,2 | G |
| M25 | ± 25 | ± 0,4 | 0,2 | G |
| M50 | ± 50 | ± 0,7 | 0,1 | G |
| M100 | ± 100 | ± 1,5 | 0,05 | G |
| M160 | ± 160 | ± 2 | 0,05 | G |
| M200 | ± 200 | ± 3 | 0,05 | G |
| M400 | ± 400 | ± 6 | 0,05 | G |
| M600 | ± 600 | ± 9 | 0,05 | G |

Pression différentielle

| Modèle | mbar | PSI | Précision % | Media |
|--------|-------|---------|-------------|-------|
| D10 | ± 10 | ± 0,150 | 0,5 | G |
| D20 | ± 20 | ± 0,3 | 0,2 0,5 | G |
| D25 | ± 25 | ± 0,4 | 0,2 0,5 | G |
| D50 | ± 50 | ± 0,7 | 0,1 0,2 0,5 | G |
| D100 | ± 100 | ± 1,5 | 0,1 0,2 0,5 | G |
| D160 | ± 160 | ± 2 | 0,05 0,1 | G |