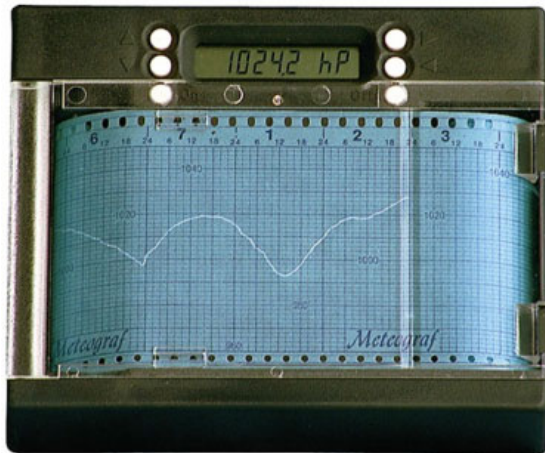


Meteograf

Le barographe naval a tous les avantages d'un appareil mécanique et électronique



- **4 jours sur cadran.**
- **Enregistrement linéaire, orthogonal, sans encre.**
- **Indication numérique supplémentaire.**
- **Fonction d'agrandissement. (changement rapide)**
- **Précision et définition maximale: 0.1hPa**
- **Alarme de tempête. (visuelle et sonore)**
- **Dimensions réduites, poids minime.**
- **Tous contacts dorés.**
- **Aussi avec interface PC.**

Ce barographe de précision fonctionne toute une année avec une pile du commerce et un rouleau de papier. Grâce à sa conception particulière, les ondes et les vibrations n'ont aucune influence sur l'enregistrement

Le Meteograf est un barographe électronique de précision conçu pour l'observation et l'enregistrement des changements de pression atmosphérique. Ces variations représentent un indicateur précieux pour apprécier les vents locaux et la météo. Grâce à l'inscription exacte du Meteograf, les pronostics météo sont donnés pour les prochaines heures. Les conditions météo dangereuses peuvent être ainsi connues à temps.

Grâce à l'utilisation des technologies les plus modernes (microprocesseur, éléments de construction montés en surface), nous avons réussi à associer les avantages des appareils mécaniques et ceux des appareils purement électroniques, et ceci avec de très petites mesures, un poids minime et une haute précision. L'utilisation est simple et la lecture facile, et de nouvelles fonctions (agrandissement, fonction «zoom») ont été ici pour la première fois réalisées.

Un microordinateur contrôle et calcule toutes les fonctions du Meteograf. Le signal analogique du capteur est amplifié, digitalisé et transmis au microprocesseur qui calcule la pression. Le microprocesseur a été préprogrammé pour faire les corrections nécessaires en fonction de la température et pour maintenir la linéarité de la courbe. Ceci garantit une haute précision quelles que soient la température et la pression atmosphérique, ainsi qu'une stabilité optimale.

Dès la mise en marche du Meteograf, on peut donner la pression atmosphérique du moment. Si la pression n'est pas connue, il suffit de donner l'altitude de l'endroit et le Meteograf calcule automatiquement la pression correspondante.

Le Meteograf peut être utilisé à des altitudes allant de -500 m à 6000m. On observe et enregistre la pression par rapport au niveau de la mer dans une marge de 960 à 1055 hPa. (Inscription de 940 à 1070).

L'aiguille grave les variations de pression sur le verso du papier pré imprimé. La marque apparaît immédiatement sur l'écran (4 jours) sous forme d'une courbe continue. Le marquage n'utilise ni stylo ni encre. (Plus de salissement sur les doigts ou sur l'appareil, plus de cartouches à changer). Le rouleau de papier est aussi facile à changer qu'un film dans un appareil photo.

Le mouvement du papier est contrôlé de façon très précise par un petit moteur. Un second moteur contrôle, via un pivot, les mouvements de l'aiguille.

Affichage numérique

Le Meteograf possède un affichage numérique (LCD). Toutes les valeurs de pression et les données de l'appareil sont traduites en écriture numérique.



L'écran LCD peut être utilisé pour observer les changements de pression atmosphérique à court terme (1,5,15,30 et 60 minutes), changements qui sont imperceptibles sur l'écran principal : c'est la fonction « Zoom » qui permet d'avoir une idée très précise du temps qui va venir (Voilà un changement de - 0.1 hPa en 30 minutes)



Autres détails

Afin de réduire la consommation d'énergie, le microprocesseur passe automatiquement en mode « veille » entre chaque relevé, laissant actifs uniquement l'écran LCD et les autres fonctions de base. La consommation est si faible que le Meteograf fonctionne une année entière avec une seule pile. On peut ainsi éviter l'utilisation du courant à bord.

Un filtre électronique annule les fluctuations de la pression atmosphérique dues à une utilisation en eaux agitées.

Les intempéries et donc le vent sont intimement liées à la variation brusque de pression atmosphérique. Selon la zone géographique une certaine variation de pression à l'heure peut être l'annonce d'une tempête. Pour prévenir un danger à temps, le Meteograf dispose d'une alarme sonore et visuelle qui alerte l'utilisateur d'un changement brusque de pression, et donc de l'arrivée d'une tempête.

Le changement de place du Meteograf implique souvent une modification de l'altitude, donc une modification de pression qui n'a rien à voir avec un changement de temps. En « Transportmodus », le Meteograf ignore ce changement de pression. L'altitude est indiquée sur l'écran LCD. A l'arrivée, on change le mode d'inscription. Une éventuelle variation de pression liée aux intempéries est alors prise en compte.

La charge des piles est contrôlée en permanence :

Pile en bon état, préparation pour un changement de pile, changement de pile, pile usée, ces quatre étapes sont observables sur l'écran.

Pour assurer une fiabilité et une durabilité maximales, même dans des conditions difficiles en mer, le Meteograf est doté de contacts électriques plaqués or de haute qualité. Toute l'électronique est protégée par une peinture anti-corrosion. Les parties mécaniques sont fabriquées en acier inoxydable et le reste en matière synthétique..

Meteograf avec interface PC

Le Meteograf est aussi livrable avec une interface PC. Les données de la pression atmosphérique des 10 derniers jours sont enregistrées dans la mémoire du Meteograf avec une précision de 0,1 hPa.

A l'aide du câble de données fourni avec l'appareil, vous pouvez transférer les données sur le PC pour les travailler ultérieurement. Le logiciel fonctionne à partir de Windows 95.

Après installation des tableaux de calcul Excel, vous pourrez, si vous le désirez, créer une représentation graphique.

Le logiciel est ouvert, et donc vous pouvez continuer à travailler les données comme bon vous semble.

Meilleur Barograph



La revue allemande Yacht numéro 20/99 a publié un compte-rendu de tests effectués sur différents barographes :

Seul le Meteograf sur les 9 appareils testés, a reçu la mention Yacht-Tipp, car il est très précis, peu encombrant et dispose de fonctions supplémentaires intéressantes!



La revue allemande Segeln numéro 9/2001 publié un compte-rendu de tests effectués sur différents barographes :

Seul le Meteograf, sur les 5 appareils testés, a reçu la mention Segeln-Tipp, parce qu'il est la favorite de la rédaction!

Meteograf avec corps en bois précieux



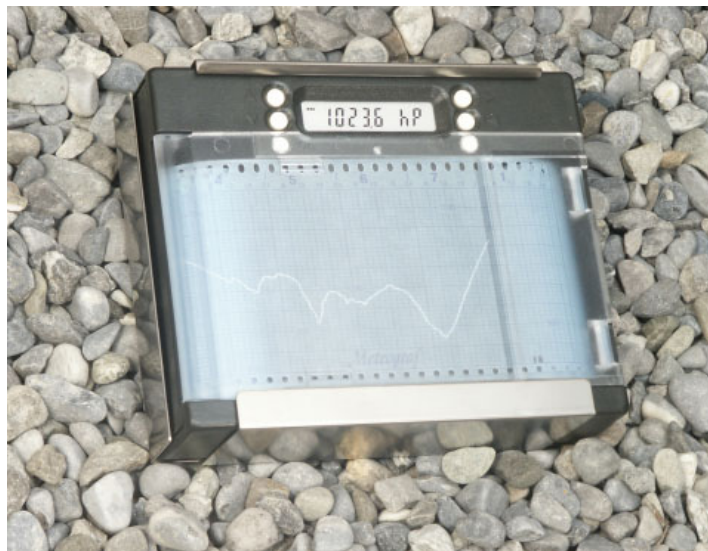
Cerisier, Acajou, Noyer, Noir.

Meteograf avec cadre en bois et châssis miroirs

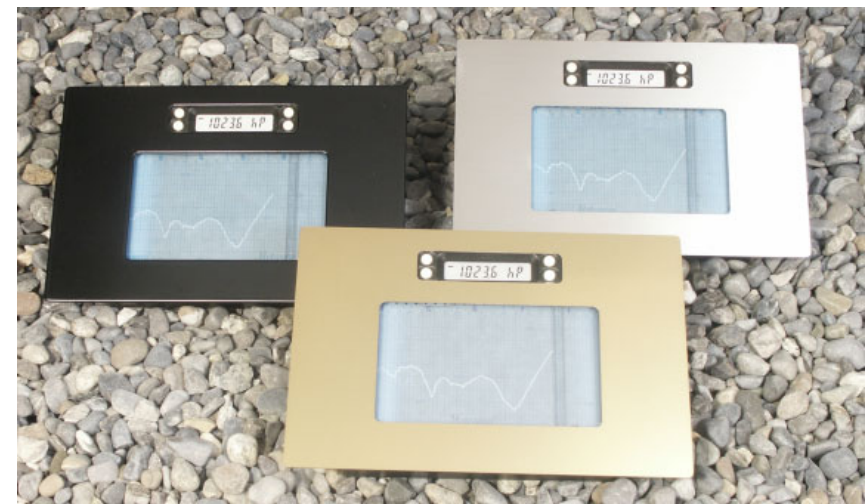


Cadre noir avec châssis miroirs noir, Cadre Acajou ou Noyer avec châssis miroirs doré.

Meteograf avec support en acier inoxydable



Meteograf avec cadre d'installation



Noir mat, chromé mat, Miroirs noir, argenté ou doré.

Données Techniques

Zone de pression (papier	960 jusqu'à 1055 hPa
Hg Zone de pression (LCD	940 jusqu'à 1070 hPa
Zone d'altitude	-500 jusqu'à 6'000 m
Résolution	0.1 hPa
Linéarité	< 0.5 hPa*
Précision selon la température	< 0.02 hPa/°C*
Zone de température	-10°C bis + 50°C
Déplacement de l'aiguille	1 mm/h = 24 mm/ jour
Fenêtre principale	Courbe de la pression sur 4 jours
Méthode d'enregistrement	linéaire, orthogonal, sans encre
Capacité papier	1 an
Écran LCD	8 digits, 7mm
Filtre	Moyenne sur plusieurs relevés (compensation des conditions de pleine mer)
Avis de tempête	Sonore et visuelle. Réglable
Mémoire**	Stocke, 960 dates, (10 jours),
Résolution	0.1 hPa
PC-Interface**	RS-232, Com1 ou Com2
Alimentation	1 pile Alcaline Manganèse (capacité moyenne : 1 an)
Dimensions	146 / 120 / 36 mm
Poids	500 g (pile et papier compris)

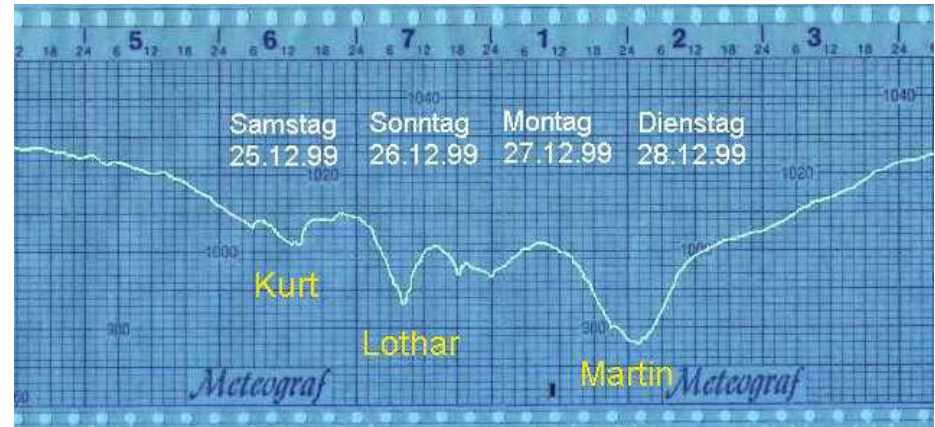
Valeur typique

** seulement PC Version

Le fabricant se réserve le droit de modifier ces données techniques

Exemple

Voici un exemple impressionnant qui montre l'enregistrement de la pression atmosphérique avec le barographe, Meteograf pendant le jour de Noël 1999.



- En Suisse, les premiers dégâts dus à un vent violent ont été causés par « Kurt » qui s'est produit le samedi 25.12.99,
- mais les dégâts du siècle ont été causés par l'ouragan « Lothar » avec un vent qui soufflait à plus de 200 km/h du dimanche 26.12.99.
- D'autres ravages sont dus à « Martin » qui a eu lieu le mardi matin 28.12.99.

L'alarme d'avis de tempête du barographe, Meteograf a annoncé ce déchaînement des forces de la nature, plusieurs heures à l'avance..



RAEBER, CH-6024 Hildisrieden

Tel. ++41 41 461 00 81, Fax.. 82,

www.meteograf.come.to

praerber@gmx.ch

Le Meteograf au Vendéeglobe 2005



1: PRB avec Vincent Riou



PRO-FORM mit Marc Thiercelin

Pro-Form avec Marc Thiercelin



2: Bonduelle avec Jean Le Cam



4: Temenos avec Dominique Wavre



6: Virbac-Paprec, avec Jean-Pierre Dick