sauermann®

Si-RM350

Si-RM450

FICHE TECHNIQUE

MANIFOLD

2 voies : Si-RM350
4 voies : Si-RM450

Adapté aux réfrigérants A1 / A2L / A3

Capteurs de température CTN haute réactivité

Ecran robuste antireflet

Recherche de pannes et diagnostics simplifiés

Sécurisé et résistant pour un fonctionnement prolongé

Nouvelle appli d'assistance : Sauermann Pilot

Ces manifolds permettent d'intervenir sur la mise en service et la maintenance de tout type d'installations à base de fluide frigorigène : pompe à chaleur, climatisation, réfrigération, et systèmes réversibles, du système domestique aux machines industrielles complexes.
Très facile à prendre en main, cet outillage intègre les dernières technologies permettant un diagnostic rapide et complet du système. Son assistance numérique intelligente accompagne l'opérateur en toute situation pour l'aider à atteindre ses objectifs de manière optimale.

Caractéristiques :

- Plus de 130 réfrigérants pris en charge. Mises à jour automatiques selon les évolutions du marché
- Lisibilité parfaite en plein jour
- Rétro-éclairage en zone sombre
- Matériau verre solide et résistant aux réflexions
- Jusqu'à 3 jours d'enregistrement sur mémoire interne, autonomie de 300h
- Emplacement cadenas antivol, crochet arrière et alimentation USB-C
- Sondes filaires et sans fil (portée 100 m)
- Boîtier IP54 résistant à la poussière et à la pluie
- Pince "perroquet" optimisée pour les tuyaux de 6 à 42 mm
- 8 programmes de mesure intégrés
- Nouveau mode « Mesure Facile » avec une seule pression mesurée
- Calculs d'efficacité : COP et EER

FREE APP

Nouvelle appli d'assistance : Sauermann Pilot

La technologie numérique au service des techniciens.

- Applications gratuites pour appareils mobiles iOS et Android
- Contrôle à distance, affichage temps réel et enregistrements
- Création, signature et envoi de rapports avec photos
- Création des rapports en PDF, CSV (pour Excel) et XML
- Gestion d'une base de données clients détaillée

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Google Play et le logo Google Play sont des marques de Google LLC.
App Store is a service mark of Apple Inc.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES EN PRESSION

La pression est mesurée par des tuyaux flexibles connectés au Si-RM350 ou au Si-RM450. Une sonde est également disponible pour la mesure de la pression, voir la fiche technique de la sonde de pression Si-RP4 pour manifold.

Valves de pression	3 valves (Si-RM350) / 4 valves (Si-RM450)
Gamme de mesure	De -1 à 60 bar (-14 à 870 psi)
Exactitude*	±0.50% de la pleine échelle
Unités disponibles	bar, psi, kPa, MPa
Résolution	0.01 bar / 0.1 psi / 1 kPa / 0.001 MPa
Surcharge	65 bar (14.5 psi)
Pression d'éclatement	150 bar (2175 psi)
Pression maximum des tuyaux	55 bar (800 psi)

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES Si-RM350 / Si-RM450

Alimentation	4× piles LR6 ou AA 1.5 V. Alimentation alternative : USB-C
Autonomie	300 heures**
Mémoire	Jusqu'à 3 jours d'enregistrement
Affichage	Ecran graphique ; 240 x 128 px
Langues	Anglais, français, espagnol, italien, allemand, chinois, portugais, roumain, hongrois, polonais, néerlandais
Connexion en pression	Si-RM350 : 3x 1/4 MFL mâle Si-RM450 : 3x 1/4 MFL mâle + 1x 3/8 MFL mâle
Connexion en température	2x câble jack (CTN)
Communication sans fil	Gamme de fréquence de 2402 MHz à 2480 MHz avec une puissance d'émission de 8 dBm. Portée : jusqu'à 100 m (328 ft), en fonction de la force du signal du smartphone. Versions minimales requises pour les smartphones: Android 5.0, iOS 12.4, BLE 4.0 USB-C
Surchauffe et sous-refroidissement	Calculés automatiquement par l'appareil
Environment and type of fluid	Air et gaz neutres
Conditions d'utilisation (°C/%HR/m)	De -20 à 50 °C (-4 à 122°F) En condition de non-condensation De 0 à 2000 m (0 à 6561 feet)
Température de stockage	-20 à 60°C (-4 à 140°F)
Directives européennes	2014/53/EU (RED) - 2015/863 EU (RoHS 3) - 2012/19/EU DEEE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES EN TEMPÉRATURE (sondes Si-RT2, Si-RT7 et Si-RT5)

La température est mesurée par 2 sondes de température à pince filaires (Si-RT2) et 2 pinces de température sans fil (Si-RT7). Une sonde filaire auto-agrippante (Si-RT5) est également disponible en option. Pour plus de détails sur ces sondes, veuillez consulter la fiche technique des sondes de température pour manifold.

Type de sonde	**Si-RT2**	**Si-RT7**	**Si-RT5**
Type de capteur de température	CTN		
Gamme de mesure en température	-50 à 120°C (-58 à 248°F)	-20 à 85°C (-4 à 185°F)	-20 à 85°C (-4 à 185°F)
Exactitude en température*	-20 à 85°C (4 to 185°F): ±1°C (±1.8°F)		-20°C à 70°C (-4 à 158°F): ±0.2°C (±0.4°F) 70°C à 85°C (158 à 185°F): ±0.5°C ((±0.9°F)
Température d'utilisation maximum	Pince : 150°C (302°F) - Poignée : 90°C (194°F)	Pince : 85°C (185°F) - Poignée : 50°C (122°F)	N/A
Unités disponibles	°C, °F		
Résolution	0.1°C, 0.1°F		
Diamètre des tuyaux	6 à 42 mm (0.2" à 1.7")		100 mm (max. 3.9")
Câble	Longueur 2 m (6 ft) avec connecteur Jack renforcé 3 points, Ø 3.2 mm, matière PVC, température max. 105°C (221°F)	N/A	Longueur 2 m (6 ft) avec connecteur Jack renforcé 3 points, Ø 3.2 mm, matière PVC, température max. 105°C (221°F)
Portée de la connexion sans fil	N/A	Jusqu'à 100 m (328 ft) en fonction de la force du signal du smartphone	N/A

*Établies dans des conditions de laboratoire, les exactitudes présentées dans ce document seront maintenues sous réserve d'appliquer les compensations d'étalonnage ou de se ramener à des conditions identiques. **A 20°C sans rétro-éclairage ni communication sans fil

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES POUR LE VIDE (sonde Si-RV4)

Les Si-RM350 et Si-RM450 peuvent mesurer le vide à l'aide de la sonde sans fil Si-RV4. Pour plus de détails, veuillez consulter la fiche technique des sondes à vide Si-RV4 pour manifold.

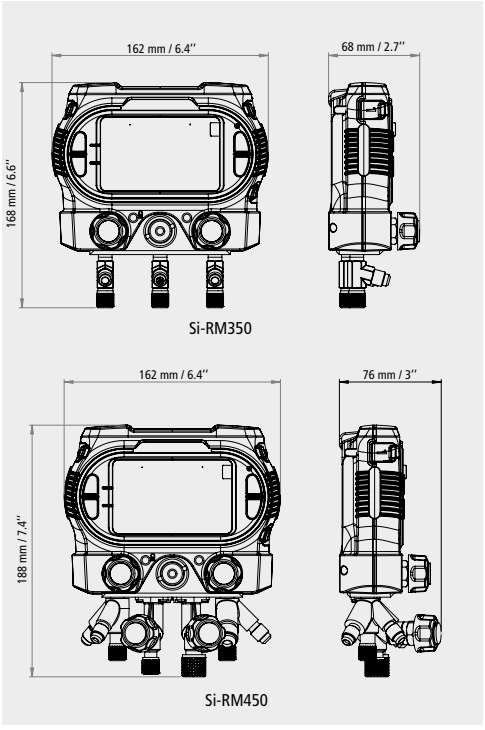
Valve de mesure et d'évacuation	1x entrée pour le vide
Gamme de mesure	50 microns à 25 000 microns
Exactitude*	100 à 2000 microns : ±(5% de la valeur mesurée ±5 microns): Dérive liée à la température : ±0.0005 x (T-20) microns (if T<0°C ou T>30°C)
Unités	micron / mbar / Torr / mTorr / inH_2O / inHg / hPa / Pa
Résolution	1 micron (50 à 1000 microns) / 10 microns au-delà 0.00001 mbar (0.06666 à 1.33322 mbar) / 0.0001 mbar au-delà 0.001 Torr (0.050 à 1.000 Torr) / 0.01 Torr au-delà 1 mTorr (50 à 1000 mTorr) / 10 mTorr au-delà 0.0001 inH_20 (0.0267 à 0.5352 inH_2O) / 0.01 inH_2O au-delà 0.000001 inHg (0.001968 à 0.039370 inHg) / 0.00001 inHg au-delà 0.0001 hPa (0.0666 à 1.3332 hPa) / 0.001 hPa au-delà 0.01 Pa (6.66 à 133.32 Pa) / 0.1 Pa au-delà
Pression d'éclatement	27.5 bar (14.5 psi)
Portée de la connexion sans fil	Jusqu'à 100 m (328 ft) en fonction de la force du signal du smartphone

SONDE DE THERMO-HYGROMÉTRIE (sonde Si-TH4)

Les Si-RM350 et Si-RM450 peuvent mesurer la température et l'hygrométrie en utilisant la sonde thermo-hygrométrique sans fil Si-TH4. Pour plus de détails, veuillez consulter la fiche technique des sondes de température pour manifold.

Paramètre	Température	Humidité
Capteur de température	CMOS	
Gamme de mesure	-20 à 60°C (4 à 140°F)	0 à 100 %RH
Exactitude*	-20 à 0°C (-4 à 32°F) : ±0.3°C (0.6°F) 0 à 60°C (32 à 140°F) : ±0.5°F (0.9°F)	10 à 90 %HR : ±2 %HR 0 à 10 %HR / 90 à 100 %HR : ±5 %HR ±0.04 x (T-20)%HR (si T<15°C ou T>25°C)
Température d'utilisation	-20 à 50°C (-4 à 122°F)	
Temps de réponse T_{90}	60 s	
Unités disponibles	°C, °F	%HR
Résolution	0.1°C, 0.1°F	0.1 %HR
Portée de la connexion sans fil	Jusqu'à 100 m (328 ft) en fonction de la force du signal du smartphone	

DIMENSIONS DE L'APPAREIL



CARACTÉRISTIQUES DU BOITIER

Contrôle	4 touches (Haut / Bas / OK / Esc)
Crochet	Aluminium haute résistance
Matériau	Pièces en plastique en polyamide renforcé avec 30% de fibre de verre (PA 6.6 + 30 GF)
Protection	IP54, convient aux réfrigérants A2L et A3
Poids	Si-RM350 : 0.980 Kg (2.16 lb) Si-RM450 : 1.330 Kg (2.93 lb)

*Établies dans des conditions de laboratoire, les exactitudes présentées dans ce document seront maintenues sous réserve d'appliquer les compensations d'étalonnage ou de se ramener à des conditions identiques.

LISTE DES GAZ RÉFRIGÉRANTS

Les gaz suivants sont actuellement pris en charge par les manifolds Si-RM350 et Si-RM450. Au fur et à mesure que de nouveaux réfrigérants sont disponibles, ils peuvent facilement être ajoutés dans la mémoire interne du manifold avec une mise à jour du firmware à l'aide de l'application Sauermann Pilot APP.

R11, R113, R114, R115, R1150, R116, R12, R123, R124, R125, R1270, R13, R134a, R13b1, R14, R141b, R142b, R143a, R152a, R161, R170, R218, R22, R227, R23, R236ea, R236fa, R245ca, R245fa, R290, R32, R600, R600a, R601, R601a, R718, R744, R744a, R50, R41, R1233zd(E), R1234yf, R1234zeE, R1234zeZ, R401A, R401B, R401C, R402A, R402B, R403A, R403B, R404A, R405A, R406A, R407A, R407B, R407C, R407D, R407E, R407F, R407H, R408A, R409A, R409B, R410A, R410B, R411A, R411B, R412A, R413A, R414A, R414B, R416A, R417A, R417B, R417C, R418A, R419A, R419B, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422C, R422D, R422E, R423A, R424A, R425A, R426A, R427A, R428A, R434A, R437A, R438A, R439A, R440A, R441A, R442A, R443A, R444A, R444B, R445A, R446A, R447A, R448A, R449A, R450A, R452A, R452B, R453A, R454A, R454B, R454C, R455A, R456A, R458A, R466A, R469A, R500, R501, R502, R503, R504, R507A, R508A, R508B, R509A, R511A, R513A

ACCESSOIRES

Désignation	Référence de vente	Description
ACC25830	25830	2x connecteurs pour gaz R410A et R32. 1/4" MFL à 5/16" FFL.
Si-RM6	26141	Rallonge de 5 m pour sonde de température à pince.
Si-RS1	28153	Balance Si-RS1. Pèse jusqu'à 110 kg (243 lbs). Télécommande filaire avec écran. Connexion sans fil au manifold. Livré dans une mallette en plastique dur.
Si-RVP1-220V	28154	Pompe à vide 85 l/min, 220 volt. Deux étages. Réfrigérants : A2L. Vide absolu : 15 microns.
Si-RVP3-220V	28156	Pompe à vide 170 l/min 220 volt. Deux étages. Réfrigérants: A2L & A3. Vide absolu : 15 microns.
Si-RVP1-110V	28155	Pompe à vide 3 CFM, 110 volt. Deux étages. Réfrigérants : A2L. Vide absolu : 15 microns.
Si-RVP2-110V	28157	Pompe à vide 6 CFM, 110 volt. Deux étages. Réfrigérants : A2L. Vide absolu : 15 microns.

CERTIFICATION

Certificat : les manifolds sont livrés avec un certificat individuel d'ajustage et peuvent être livrés avec un certificat d'étalonnage en option.

DÉSIGNATION

Désignation	Référence de vente	Description
Si-RM350		
Si-RM350 MANIFOLD KIT 1	28146	1x manifold 2 voies Si-RM350, 2x sondes de température à pince filaires Si-RT2. Livré dans une mallette en plastique rigide.
Si-RM350 MANIFOLD KIT 2	28159	1x manifold 2 voies Si-RM350, 2x sondes de température à pince sans-fil Si-RT2, 3x tuyaux flexibles. Livré dans une mallette en plastique rigide.
Si-RM350 MANIFOLD KIT 3	28147	1x manifold 2 voies Si-RM350, 2x sondes de température à pince sans-fil Si-RT7. Livré dans une mallette en plastique rigide.
Si-RM350 MANIFOLD KIT 4	28160	1x manifold 2 voies Si-RM350, 2x sondes de température à pince sans-fil Si-RT7, 3x tuyaux flexibles. Livré dans une mallette en plastique rigide.
Si-RM450		
Si-RM450 MANIFOLD KIT 2	28163	1x manifold 4 voies Si-RM450, 2x sondes de température à pince filaires Si-RT2, 4x tuyaux flexibles. Livré dans une mallette en plastique rigide.
Si-RM450 MANIFOLD KIT 3	28164	1x manifold 4 voies Si-RM450, 2x sondes de température à pince sans-fil Si-RT7. Livré dans une mallette en plastique rigide.
Si-RM450 MANIFOLD KIT 4	28165	1x manifold 4 voies Si-RM450, 2x sondes de température à pince sans-fil Si-RT7, 4x tuyaux flexibles. Livré dans une mallette en plastique rigide.
Si-RM450 MANIFOLD KIT 5	28148	1x manifold 4 voies Si-RM450, 2x sondes de température à pince sans-fil Si-RT7, 1x sonde vacuomètre sans fil Si-RV4. Livré dans une mallette en plastique rigide.
Si-RM450 MANIFOLD KIT 6	28149	1x manifold 4 voies Si-RM450, 2x sondes de température à pince sans-fil Si-RT7, 1x sonde vacuomètre sans fil Si-RV4, 4x tuyaux flexibles. Livré dans une mallette en plastique rigide.

Plus d'informations sur ce produit

DS_FR – Si-350-Si-RM450 – 17/09/24 – Document non contractuel – Nous nous réservons la possibilité de faire évoluer les caractéristiques de nos produits sans préavis.