



SRD2



SRD2-TOPIR



SRD2-OPIR



Régulateur et transmetteur de pression différentielle programmable SRD2-THP

Le SRD2 est un régulateur et transmetteur de pression différentielle programmable, monté en mur, doté de capacités de communication. Chaque boucle de régulation peut utiliser 2 séquences PI et plusieurs étages binaires. Le SRD2 est équipé d'une interface de communication RS485 intégrée qui permet une communication peer-to-peer avec un terminal de commande tel que l'OPD2-TH-VC-TOPIR. Un écran tactile intégré de 3,5 pouces en option ou un écran couleur avec boutons tactiles offre un moyen parfait et flexible d'interagir avec l'utilisateur.

Des jeux de paramètres complets peuvent être copiés à l'aide d'un accessoire appelé AEC-PM2 ou échangés avec un PC et le programme EasySet à l'aide d'un convertisseur RS485-USB ou via Wi-Fi. Le SRD2 utilise le système d'exploitation X2 universel et flexible de Vector Controls et est préconfiguré conformément à cette documentation.

Fonctions

- Quatre boucles de régulation configurables de manière universelle :
 - Fonctions de déshumidification, de décalage de consigne et de régulation en cascade
 - Fonctions auxiliaires multiples : commutation automatique chauffage-refroidissement, activation automatique, compensation de consigne
 - Chauffage et refroidissement libres avec fonction d'économiseur basée sur l'enthalpie ou la température
 - Fonctions de différentiel, de moyenne, de minimum et de maximum, calculs d'enthalpie et de point de rosée
 - Fonction de transmetteur pour capteurs et points de consigne
- Mesures :
 - Pression différentielle avec capteurs de pression statique ou dynamique
 - Température
 - Humidité
- Capteur infrarouge passif (type -IR) pouvant être utilisé pour la détection de mouvement (présence/absence)
- Écran couleur de 1,44 pouces avec rétroéclairage et commande par boutons tactiles (type -OP)
- Écran couleur tactile capacitif de 3,5 pouces (type -TOP)
- de capteurs d'humidité et de température (-type TH), de CO₂ (-type C), de COV (-type Q) et capteur de particules de poussière (type -D)
- 3 sorties de tension analogiques (VDC) et un relais avec un contact normalement ouvert et un contact normalement fermé (SPDT)
- 8 conditions d'alarme librement configurables, état des sorties sélectionnable en cas d'alarme et signal sonore
- Communication série Modbus RTU/ASCII ou BACnet MS/TP via RS485 isolée
- Paramètres utilisateur et de contrôle programmables et protégés par mot de passe
- Accès EasySet via TCP/IP pour la configuration (interface Wi-Fi requise)

Applications

- Régulation de la pression différentielle, salle blanche
- Régulation de la ventilation
- Régulation de la température
- Humidificateur et déshumidificateur d'air
- Action de détection de mouvement

Sécurité



DANGER ! Conseils de sécurité

Cet appareil est destiné à être utilisé comme contrôleur de fonctionnement ou émetteur. Il ne s'agit pas d'un dispositif de sécurité. Lorsqu'une défaillance de l'appareil pourrait mettre en danger la vie humaine et les biens, il incombe au client, à l'installateur et au concepteur du système d'ajouter des dispositifs de sécurité supplémentaires afin de prévenir une telle défaillance. Le non-respect des spécifications et des réglementations locales peut entraîner des dommages matériels et mettre en danger la vie et les biens. Toute altération de l'appareil ou utilisation non conforme annulera la garantie.

Types et commande

Capteur de pression statique

Nom du produit	Référence	Option	Plage	AO1	AO2	AO3
SRD2-THP2-411.103-OPIR-MOD	40-300268	MODBUS RTU	± 125 Pa (± 0,5 pouce H ₂ O)	T.	pH	P
SRD2-THP2-411.103-TOPIR-MOD	40-000321	MODBUS RTU	± 125 Pa (± 0,5 pouce H ₂ O)	T.	pH	P
SRD2-THP2-411.103-TOPIR-BAC	40-000322	BACnet MS/TP	± 125 Pa (± 0,5 pouce H ₂ O)	T.	pH	P

Capteur de pression dynamique

Nom du produit	Référence	Option	Plage	AO1	AO2	AO3
SRD2-THP2-411.103-OPIR-MOD-D	40-300327	MODBUS RTU	± 100 Pa (± 0,4 pouce H ₂ O)	T.	pH	P

Description

T = Capteur de température
 H = Capteur d'humidité
 P = Capteur de pression différentielle
 OP = Avec écran couleur et boutons tactiles
 TOP = Écran couleur de 3,5 pouces avec écran tactile capacitif
 IR = Capteur IR (PIR) pour la détection de mouvement
 MOD = Communication via Modbus RTU ou ASCII
 BAC = Communication avec BACnet MS/TP

Caractéristiques communes à tous les appareils :

- 4 boucles de commande universelles configurables
- 1 sortie numérique (DO1) à relais basse tension
- 3 sorties analogiques (AO) 0...10 VCC
- 1 entrée active 0...10 VCC (UI8)

AO1, AO2 et AO3 sont les sorties analogiques du régulateur/transmetteur. L'appareil est préprogrammé et fonctionne comme un transmetteur. Les capteurs sont affectés aux sorties analogiques conformément au tableau.

Accessoires

Nom du produit	Référence	Description
<i>Sonde de pression et tube</i>		
AMP-1	40-510087	Sondes de pression différentielle avec tube de 0,5 m, Ø 6 mm
<i>Communication</i>		
AEC-USB-01	40-500046	Kit de câble convertisseur USB vers RS-485 utilisé pour l'outil EasySet. Non nécessaire pour les modèles -WIM ou -WIB
<i>Mémoire</i>		
AEC-PM2	40-500130	Module de mémoire enfichable pour la sauvegarde et la copie rapide des jeux de paramètres
<i>Terminal de commande externe</i>		
OPD2-TH-VC-TOPIR	40-500175	Une large gamme de terminaux de commande externes est disponible sur notre site Web www.vectorcontrols.com . Tous les terminaux de commande de type -VC fonctionnent avec ce contrôleur.
OPT1-FA-TNV-VC	40-500136	
OPT1-FA-HTNV-VC	40-500135	
OPA2-VC	40-500007	
OPA2-2T-VC	40-500047	
OPA2-2HT-VC	40-500023	
OPF2-2T-VC	40-500159	
OPF2-2TH-VC	40-500158	

Caractéristiques techniques

Alimentation	Alimentation	24 VCA $\pm 10\%$, 50/60 Hz, 15...34 VCC SELV selon HD 384, Classe II, 48 VA max
	Consommation	5 VA max.
Connexion électrique	Alimentation, E/S	Borne enfichable pour fil de 0,25...1,3 mm ² ² (AWG 24...16)
	Module COM (fiche 3 broches bleue)	Borne à vis amovible pour fil de 0,34...2 mm ² (AWG 22...14)
	Connecteur OP (fiche 4 broches noire)	Borne à vis amovible pour fils de 0,1 à 1,3 mm ² (AWG 28-16)
Capteur de température / humidité	Capteur de température	-T
	Précision de mesure	Voir la figure 2 dans la section Capteurs
	Répétabilité	$\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{F}$)
	Capteur d'humidité	-H
	Plage	0...100 % HR
	Précision de mesure	Voir la figure 1 dans la section Capteurs
	Hystérésis	$\pm 1\%$
	Répétabilité	$\pm 0,1\%$
Capteur statique	Stabilité	$< 0,5\%$ / an
	Capteur de pression différentielle statique	SRD2-THP2 (céramique)
		$\pm 125\text{ Pa}$, ($\pm 0,5\text{ pouce H}_2\text{O}$)
	Bande d'erreur après remise à zéro	$< 1,25\%$ FSS
	Stabilité sur 1 an	0,1 FSS
Capteur dynamique	Pression d'épreuve (pression de surcharge)	7 kPa (1,0 psi) 20 kPa (2,9 psi)
	Pression d'éclatement	
	Capteur de pression différentielle dynamique	SRD2-THP2-411.103-OPIR-MOD-D
	Plage de pression	$\pm 100\text{ Pa}$, $\pm 0,4\text{ in H}_2\text{O}$
	Précision du décalage à pression nulle	Typ. : $\pm 0,1\%$ de la pleine échelle, max. 0,2 % FSS
	Précision de l'étendue	Typ. : $\pm 0,4\%$, max. 0,75 % de la valeur affichée
	Effets thermiques sur le décalage	5...55 $^{\circ}\text{C}$: $\pm 0,2\%$ de la pleine échelle. 0...70 $^{\circ}\text{C}$: $\pm 0,4\%$ de la pleine échelle
	Effets thermiques sur l'étendue	5...55 $^{\circ}\text{C}$: $\pm 1\%$ 0...70 $^{\circ}\text{C}$: $\pm 2,75\%$ de la valeur affichée
	Pression d'épreuve (pression de surcharge)	200 kPa (30 psi)
	Pression d'éclatement	500 kPa (75 psi)
Capteur infrarouge	Capteur infrarouge passif PIR	Détection de mouvement
	Angle de détection	120° à l'horizontale et à la verticale
	Portée de détection	5,0 m max., horizontal et vertical
Entrée du signal	Entrée de tension	Entrée UI8
	Signal d'entrée	0...10 VCC
	Résolution	9,76 mV (10 bits)
	Impédance	98 k Ω
Sorties de signal	Sorties analogiques	AO1, AO2, AO3
	Signal de sortie	0...10 VCC
	Résolution	9,76 mV (10 bits)
	Charge maximale	Impédance : $\geq 1\text{ k}\Omega$
	Sorties relais : Tension CA (SPDT)	0...48 VCA, courant à pleine charge 1 A
	Tension CC	0...30 VCC, courant à pleine charge 1 A
	Rigidité diélectrique entre les contacts des relais et l'électronique du système :	500 VCA selon la norme EN 60 730-1
	entre contacts voisins :	500 VCA selon la norme EN 60 730-1
Affichage – OPIR	Écran TFT compact	3,6 cm, 128 x 128 px
	Boutons	4 boutons tactiles capacitifs
- TOPIR	Écran TFT complet	3,5 pouces, 320 x 480 px Écran tactile capacitif
Connexion à un terminal distant	Interface matérielle	RS485 conforme à la norme EIA/TIA 485
	Câblage	Câble à paires torsadées (STP)
Environnement	Fonctionnement	Conformément à la norme CEI 721-3-3
	Conditions climatiques	classe 3K5
	Température	0...50 $^{\circ}\text{C}$ (32...122 $^{\circ}\text{F}$)
	Humidité	$< 85\%$ HR, sans condensation
	Transport et stockage	Conformément aux normes CEI 721-3-2 et CEI 721-3-1
	Conditions climatiques	classe 3K3 et classe 1K3
	Température	0...50 $^{\circ}\text{C}$ (32...122 $^{\circ}\text{F}$)
	Humidité	$< 95\%$ HR, sans condensation
	Conditions mécaniques	classe 2M2

Normes	Indice de protection	IP30 selon EN 60 529	
	Classe de pollution	II (EN 60 730-1)	
	Classe de sécurité	III (EN 60 730-1)	
	Catégorie de surtension	II (EN 60 730-1)	
Généralités	Matériau	Plastique PC+ABS ignifuge (UL94 classe V-0)	
	Dimensions (H x L x P)	-OPIR 115 x 90 x 24 mm (3,5 x 4,5 x 0,9 pouces)	
		-TOPIR 115 x 90 x 28 mm (3,5 x 4,5 x 1,1 pouces)	
	Poids (emballage compris)	SRD2-THPx-411.103-OPIR-COM :	202 g (7,1 oz)
		SRD2-THPx-411.103-TOPIR-COM :	247 g (8,7 oz)
Remarque : COM = MOD, BAC			

Spécifications techniques pour la communication série, types -MOD et -BAC

Réseau	Interface matérielle	RS485 conforme à la norme EIA/TIA 485
	Nombre maximal de nœuds par réseau	128
	Nombre maximal de nœuds par segment	64 (appareils Vector uniquement)
	Conducteurs	Câble à paires torsadées blindées (STP)
	Impédance	100 - 130 ohms
	Capacité nominale	100 pF/m 16 pF/ft ou moins
	Isolation galvanique	Le circuit de communication est isolé
	Terminaison de ligne	Une résistance de terminaison de ligne (120 ohms) doit être connectée entre les bornes (+) et (-) du nœud le plus éloigné du réseau
	Topologie du réseau	Connexion en série selon les spécifications EIA/TIA 485
	Longueur maximale recommandée par chaîne	1 200 m (4 000 ft.)
Modbus (-MOD)	Norme de communication	Modbus (www.modbus.org)
	Réglage par défaut	Débit de 19 200 bauds, RTU 8 bits de données, 1 bit de parité paire, 1 bit d'arrêt
	Vitesse de communication	4800, 9600, 19200, 38400
	Protocole : Bits de données Parité – bit d'arrêt	RTU - 8 bits de données, ASCII – 7 bits de données, sans parité – 2 bits d'arrêt, parité paire ou impaire – 1 bit d'arrêt
BACnet (-BAC) 	Norme de communication	BACnet MS/TP sur RS485 Testé et homologué BTL B-ASC
	Vitesse de communication	9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200

Essais et certification des produits



Déclaration de conformité

Vous trouverez des informations sur la conformité de nos produits sur notre site web www.vectorcontrols.com, sur la page du produit concerné, dans la rubrique « Téléchargements ».

Montage et installation

Emplacement de montage

- Installez le régulateur sur un mur intérieur facilement accessible, à environ 1,5 m au-dessus du sol, dans une zone où la température est moyenne.
- Les emplacements de montage suivants sont à éviter :
 - Protégez-le de l'exposition directe au soleil
 - Ne pas monter à proximité de sources de chaleur ou d'autres appareils générant de la chaleur
 - Ne pas installer dans un environnement humide ou sujet à la condensation
 - Les zones où la circulation d'air est mauvaise, les niches ou derrière les portes
 - Dans la zone d'influence directe des systèmes de ventilation et des ventilateurs
 - Pour les modèles à transmission sans fil (-WIM ou -WIB), évitez les emplacements susceptibles de perturber les signaux radio, par exemple les boîtiers métalliques ou les appareils générant des interférences électriques.

**Important**

Respectez les réglementations locales !

Étanchéité des entrées de câbles

**Important**

Tous les passages de câbles dans le boîtier doivent être étanchéifiés afin d'éviter les courants d'air, qui pourraient autrement affecter les capteurs de l'appareil et empêcher des mesures correctes !

Instructions d'installation



Se reporter à la fiche d'installation du SRD2-THP, document n° 70-00-1044 (www.vectorcontrols.com).

Sélection des servomoteurs

Servomoteurs

Choisissez des servomoteurs modulant avec un signal d'entrée de type 0/2...10 VCC.
Les servomoteurs à 3 points avec temps de course constant sont recommandés.

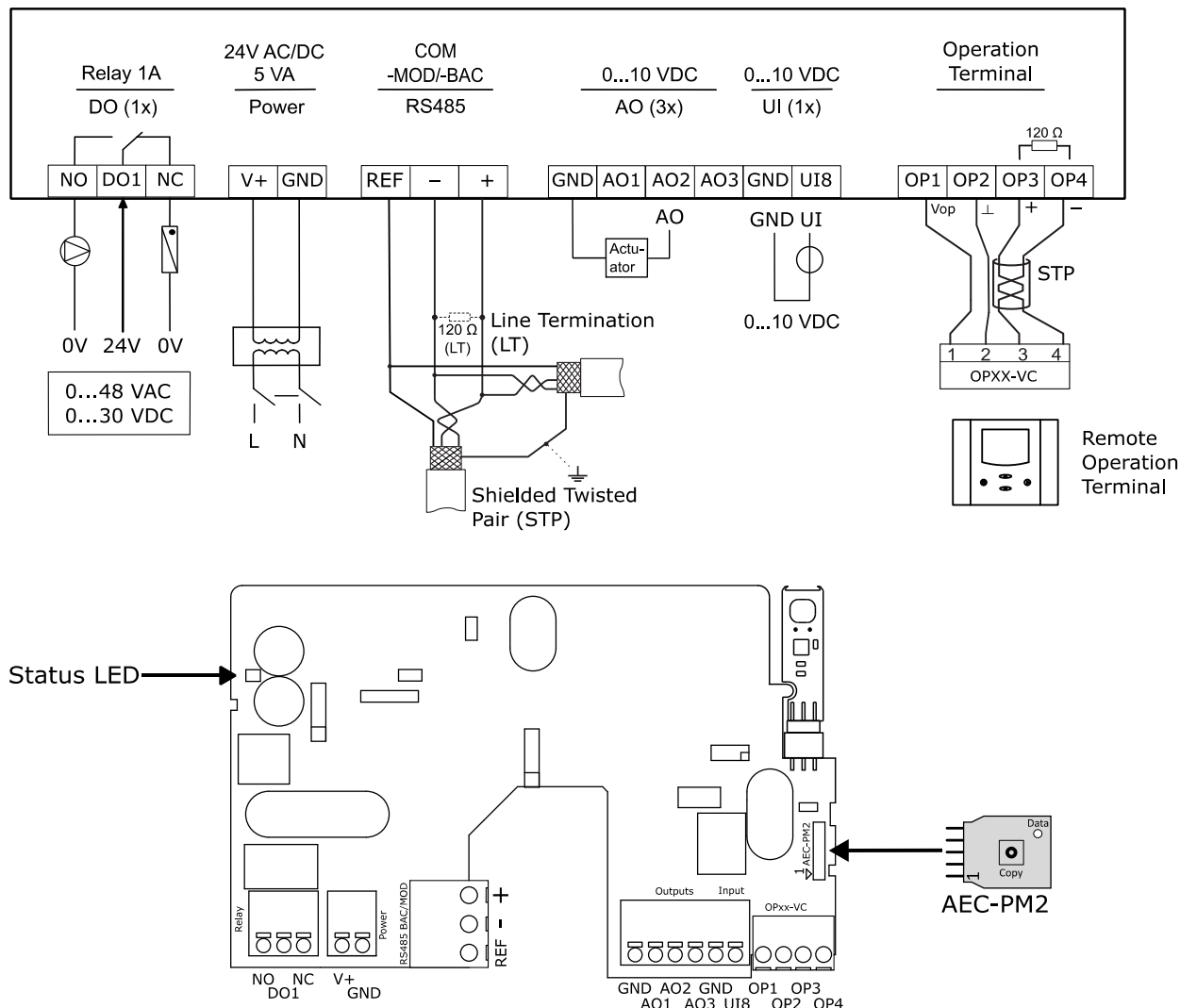
Dispositifs auxiliaires binaires (par ex. pompes, ventilateurs, vannes tout ou rien, humidificateurs, etc.)

Ne connectez pas directement des appareils qui dépassent les limites spécifiées dans les spécifications techniques – respectez le courant de démarrage sur les charges inductives.

Câblage et raccordement

AVERTISSEMENT ! Composants électriques sous tension

Lors de l'installation, des essais, de l'entretien et du dépannage des produits Vector Controls, il peut être nécessaire de travailler sur des composants électriques sous tension. Confiez ces tâches à un électricien qualifié et agréé ou à une autre personne ayant reçu une formation adéquate pour manipuler des composants électriques sous tension. Le non-respect de toutes les précautions de sécurité électrique lors de l'exposition à des composants électriques sous tension peut entraîner la mort ou des blessures graves.



GND	Alimentation :	0 V, -24 VCC ; commun pour l'alimentation, les entrées et sorties analogiques
V+	Alimentation :	24 VCA, +24 VCC
DO1	Sorties binaires :	Contacts de relais basse tension sans potentiel (voir les spécifications techniques)
AO	Sortie analogique :	0...10 VCC
UI8	Entrée analogique :	0...10 VCC

Remarque sur l'utilisation de l'UI8 en tant qu'entrée numérique (DI)


- Connectez OP1 au contact de porte vers UI8
- Configurez l'UI8 en tant qu'entrée 0-10 V :
 > 0 V = 0 % = contact ouvert
 > 10 V = 100 % = contact fermé


Important

Pour le type SRD2-OPIR, l'entrée X2 pré-réglée suivante est attribuée :

- UI7 = capteur PIR (infrarouge passif) pour la détection de mouvement

Câblage de la communication (RS485)

Type de câble

Un réseau EIA-485 doit utiliser un câble à paires torsadées blindées pour la transmission des données, dont l'impédance caractéristique est comprise entre 100 et 130 ohms. La capacité distribuée entre les conducteurs doit être inférieure à 100 pF par mètre (30 pF par pied). La capacité distribuée entre les conducteurs et le blindage doit être inférieure à 200 pF par mètre (60 pF par pied). Les blindages en feuille ou tressés sont acceptables.

Longueur maximale

La longueur maximale recommandée par segment est de 1 200 mètres (4 000 pieds) avec un câble de calibre AWG 18 (section de conducteur de 0,82 mm²).

Indicateurs LED

LED du SRD2

Une LED d'état est située sur la carte SRD2 dans le boîtier du contrôleur. En fonctionnement normal, la LED clignote une fois toutes les 5 secondes. En cas d'alarme ou de défaut, elle clignote toutes les secondes.

Pour les appareils -P2, la LED d'état sert également à indiquer l'étalonnage du point zéro. Veuillez consulter le document «



Le fonctionnement de la LED système est expliqué dans le manuel d'ingénierie X2, document n° 70-00-0737.

LED Modbus (type -MOD)

L'interface Modbus est équipée d'une LED verte et d'une LED rouge pour indiquer le trafic sur le bus RS-485. La LED verte s'allume lorsqu'un paquet entrant est reçu, et la LED rouge s'allume lorsqu'un paquet sortant est transmis au bus. À la mise sous tension, les deux LED clignotent deux fois simultanément pour signaler que le processus de démarrage est terminé. Une LED allumée en permanence indique une condition de défaut dans le processus de réception ou d'envoi.

LED BACnet (type -BAC)

L'interface BACnet est équipée d'une LED verte et d'une LED rouge pour indiquer le trafic sur le bus RS-485. La LED verte s'allume lorsqu'un paquet entrant est reçu, et la LED rouge s'allume lorsqu'un paquet sortant est transmis au bus. À la mise sous tension, les deux LED clignotent deux fois simultanément pour signaler que le processus de démarrage est terminé. Une LED allumée en permanence indique une condition de défaut dans le processus de réception ou d'envoi.

Signal sonore

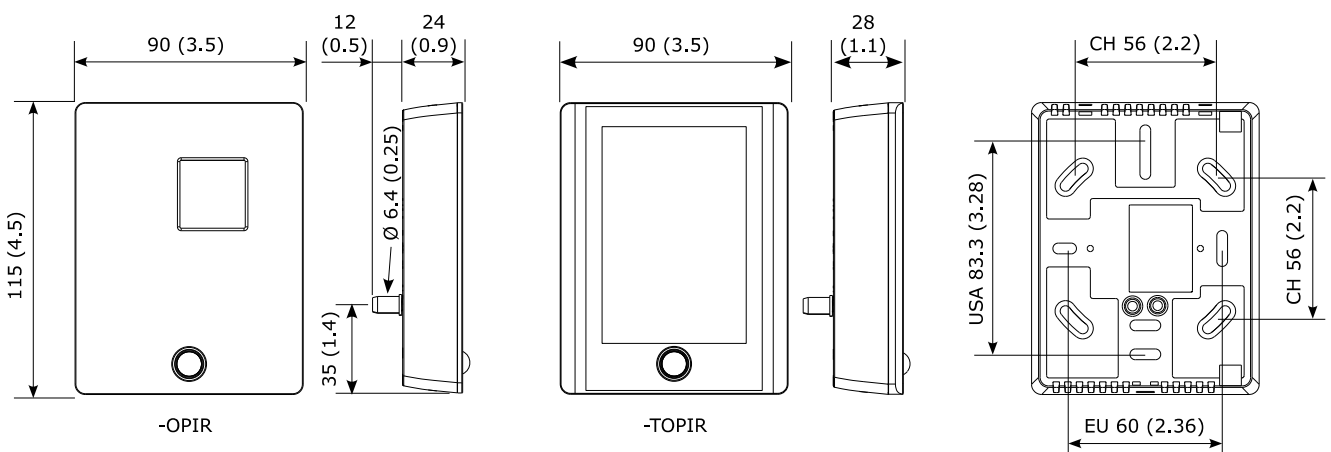
Avertisseur sonore du SRD2

Le buzzer du SRD2 peut être activé en cas d'alarme.



Le fonctionnement du signal sonore est expliqué dans le manuel d'ingénierie X2, document n° 70-00-0737.

Dimensions, mm (pouces)



Capteurs

Température et humidité à partir du capteur d'humidité relative de type -TH

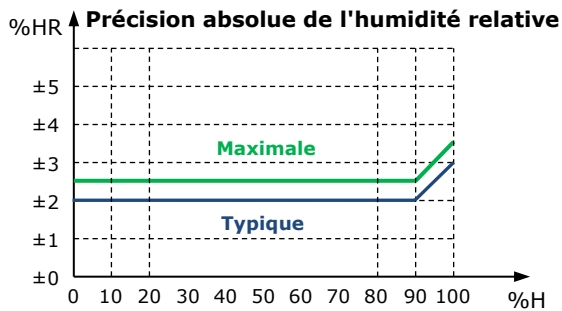


Figure 1 : Précision typique et maximale de l'humidité relative à 25 °C (77 °F)

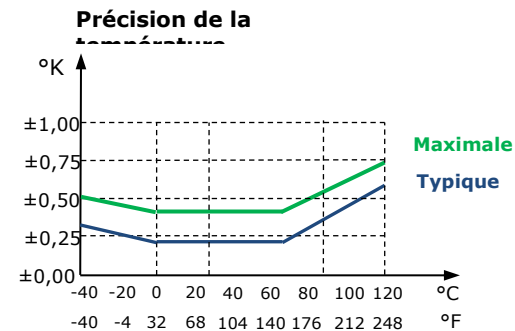


Figure 2 : Précision typique et maximale de la température

Capteur de pression

Le capteur mesure la pression à l'aide d'un élément de mesure en céramique ou à flux microthermique (-D). La valeur mesurée est compensée en température et étalonnée. Un microcontrôleur échantillonne la pression dix fois par seconde, calcule la valeur moyenne à partir du nombre prédéfini de valeurs mesurées et génère une valeur de sortie en fonction des valeurs de pression minimale et maximale prédéfinies.

Correction d'altitude pour les capteurs de pression dynamique

Les capteurs de pression dynamique sont affectés par la pression atmosphérique ambiante, qui diminue avec l'altitude. Pour garantir des mesures précises de la pression, de la vitesse ou de la vitesse aérodynamique, la sortie du capteur doit être corrigée en fonction de l'altitude de fonctionnement. Cela peut être réalisé en réglant le paramètre d'altitude UP 29. Sans cette correction, les mesures peuvent comporter des erreurs significatives à des altitudes élevées.

Étalonnage du zéro du capteur de pression statique

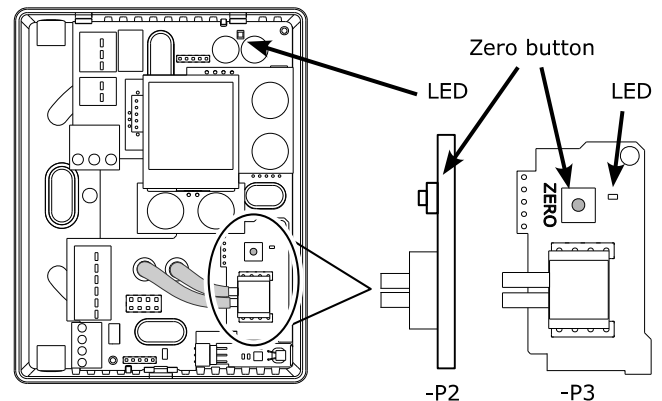
La fonction « Calibrage du zéro » permet de remettre à zéro le décalage d'un capteur. La valeur de « remise à zéro » est soustraite de la mesure à chaque lecture du capteur. Cela permet de mesurer efficacement la pression différentielle dans un système.



Pour une précision optimale, nous recommandons de répéter la « remise à zéro » du capteur de pression tous les 12 mois.

La remise à zéro n'est pas nécessaire pour les capteurs dynamiques.

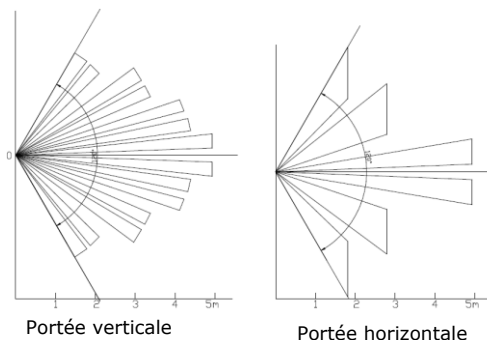
- Ouvrez le capot du SRD2 et mettez l'appareil sous tension.
- Appuyez brièvement sur le bouton « ZERO » de la carte du capteur P.
- Pour les produits -P2 : la LED d'état commence à clignoter.
Pour les produits -P3 : la LED de la carte du capteur P commence à clignoter.
- Appuyez à nouveau sur le bouton « ZERO ».
- Une fois la mise à zéro réussie, la LED reste allumée en continu pendant 5 secondes.
Si la mise à zéro échoue (différence trop importante, signal non constant, etc.), la LED clignote pendant 10 secondes à un intervalle d'une seconde.



Remarque : si vous n'appuyez pas à nouveau sur le bouton « ZERO », le capteur reprendra son fonctionnement normal au bout de 10 secondes.

Capteur infrarouge passif (PIR) de type -IR

La zone de détection de 120° du capteur PIR d'un SRD2 mural est illustrée ci-dessous.



Fonctionnement et configuration

Documentation

Ce contrôleur utilise le système d'exploitation X2 de dernière génération. Vous trouverez des instructions d'utilisation détaillées pour tous les appareils équipés de ce système d'exploitation sont disponibles sur notre site web www.vectorcontrols.com.

Des instructions de programmation destinées aux techniciens ainsi qu'une base de données d'applications sont également disponibles.



Pour plus d'informations sur le système d'exploitation X2, consultez notre site Web www.vectorcontrols.com, rubrique « X2 Controls ».

Configuration

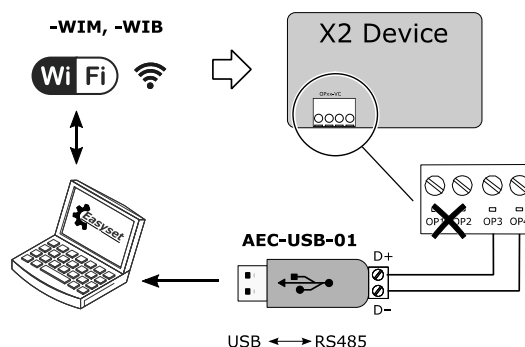
Configuration avec EasySet (application PC gratuite)

Nous vous recommandons d'utiliser un PC et l'outil EasySet pour configurer facilement le SRD2 selon vos besoins. Connectez le PC à l'outil EasySet via le convertisseur AEC-USB ou utilisez la connexion Wi-Fi du PC pour vous connecter au SRD2 (modèles SRD2-WIM /-WIB uniquement). Reportez-vous à la fiche d'installation du SRD2 pour les détails de connexion et au manuel d'ingénierie X2 pour les détails de configuration.



L'appareil peut être entièrement configuré et mis en service à l'aide du programme EasySet.

EasySet peut être téléchargé gratuitement depuis notre site web www.vectorcontrols.com.



Configuration à l'aide du terminal de commande

Il est également possible de configurer le SRD2 selon vos besoins à l'aide d'un terminal de commande externe (OPT1-xx, OPA2-xx). Connectez le terminal aux connecteurs OPxx-VC du SRD2. Reportez-vous à la fiche d'installation du SRD2 pour les détails de connexion et au manuel d'ingénierie X2 pour les détails de configuration.



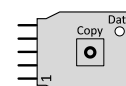
Pour plus d'informations sur la configuration, consultez le manuel d'ingénierie X2, document n° 70-00-0737.

Copier la configuration vers d'autres appareils SRD2

Des jeux de paramètres complets peuvent être copiés à l'aide de l'accessoire AEC-PM2 ou échangés avec un PC à l'aide de l'outil EasySet et d'un convertisseur RS485-USB ou via une communication Wi-Fi.

Copier la configuration avec l'AEC-PM2 (mémoire enfichable)

Pour charger la configuration dans l'AEC-PM2, nous recommandons d'utiliser la fonction « Copy Memory » (Copier la mémoire) d'EasySet. Il est également possible d'utiliser un terminal de commande externe pour demander au SRD2 de charger la configuration dans l'AEC-PM2 (voir le manuel d'ingénierie X2 et la fiche d'installation du SRD2).



AEC-PM2

Pour copier la configuration sur un autre SRD2, il suffit de connecter la mémoire amovible AEC-PM2 au SRD2 et d'appuyer sur le bouton de copie (voir la fiche d'installation du SRD2 pour les détails de connexion).

Copier la configuration avec EasySet (application PC gratuite)

Pour copier la configuration vers un autre appareil SRD2, connectez le PC à l'outil EasySet via le convertisseur AEC-USB ou utilisez la communication Wi-Fi du PC pour vous connecter au SRD2 (pour les types SRD2-WIM /-WIB uniquement). Reportez-vous à la fiche d'installation du SRD2 pour les détails de connexion.



Pour plus d'informations sur la configuration, consultez le manuel d'ingénierie X2, document n° 70-00-0737.

Aperçu de la documentation

Type de document	N° de document	Description
Fiche technique SRD2-THP	70-00-1071	Fiche technique du produit (ce document)
Fiche d'installation SRD2-THP	70-00-1044	Manuel de montage et d'installation
Manuel d'utilisation de l'écran tactile X2	70-00-0994	Instructions d'utilisation du système X2 avec écran tactile et boutons
Manuel d'utilisation de l'interface Web X2	70-00-0952	Instructions d'utilisation de l'interface Web X2
Manuel d'ingénierie X2	70-00-0737	Guide de configuration du système X2
Module de communication Modbus X2 (type -MOD)	70-00-0290	Manuel d'installation et de configuration Modbus (sans Modbus TCP)
Module de communication Modbus X2 (type -WIM)	70-00-0925	Manuel d'installation et de configuration Modbus TCP
Module de communication X2 BACnet (type -BAC)	70-00-0218	Manuel d'installation et de configuration BACnet (sans BACnet/IP)
Module de communication X2 BACnet/IP (type -WIB)	70-00-0899	Manuel d'installation et de configuration BACnet/IP
Manuel de communication Wi-Fi / Ethernet X2 (types -WIM, -WIB)	70-00-0900	Manuel d'installation et de configuration TCP/IP

Remarque : la liste ci-dessus n'est pas exhaustive. Les documents disponibles sur le site web font foi.

Portée fonctionnelle de X2

Le contrôleur dispose des fonctions et éléments X2 suivants :

Groupe	Modules	QTÉ	Description
UP			Paramètres utilisateur et d'affichage
UI	01U à 06U	6	Entrées pour capteurs de température, d'humidité, de CO ₂ , de COV et de particules de poussière (PM _{xx})
	07U	1	Capteur PIR servant de détecteur de mouvement (modèle SRD2-OPIR uniquement)
	08U	1	Entrée active 0...10 VCC
	09U à 12U	4	Entrées virtuelles pour terminaux de commande, modules de bus ou fonctions spéciales
AL	1AL à 8AL	8	Conditions d'alarme
LP	1L à 4L	4	Boucles de régulation
Ao	1 A à 3 A	3	Sorties analogiques pour 0...10 VCC
FAN	1F	1	Modules de commande de ventilateur ou de décalage, 1 à 3 vitesses de ventilateur, jusqu'à 3 étages de commutation de décalage chacun
do	1d	1	Sortie binaire avec un contact de relais normalement ouvert et un contact de relais normalement fermé (SPDT)
FU	1FU	1	Activation à distance : activation du régulateur en fonction des conditions de signal et d'alarme
	2FU	1	Changement de mode de fonctionnement : commutation entre les modes occupé et inoccupé à l'aide de signaux de commande
	3FU	1	Changement chauffage/refroidissement : commutation entre chauffage et refroidissement en fonction d'un signal de commande
	4FU	1	Compensation du point de consigne : compensation été/hiver du point de consigne
	5FU	1	Économiseur (chauffage ou refroidissement gratuit en fonction des conditions de l'air extérieur et de l'air ambiant)
Co			Communication (si un module de communication est disponible)
COPY			Copie de jeux de paramètres complets entre la mémoire de fonctionnement, la mémoire par défaut et la mémoire externe avec jusqu'à 4 emplacements de mémoire (AEC-PM2)

BACnet (PICS)

Déclaration de conformité de mise en œuvre du protocole pour les réseaux BACnet MS/TP et BACnet IP

 Ce qui suit s'applique uniquement aux produits dotés des options **-BAC et -WIB**.

Nom du fournisseur : Vector Controls
 Nom du produit : Série SRD2 Controls
 Description du produit SRD2 : Les contrôleurs BACnet communicants SRD2 sont conçus comme des équipements de commande universels adaptés à un grand nombre d'applications. Ils peuvent être utilisés dans le zonage et d'autres applications surveillées par un réseau BACnet MS/TP.

▲ Blocs d'interopérabilité BACnet (BIBB) pris en charge

L'interface BACnet est conforme au profil de périphérique B-ASC (BACnet Application Specific Controller). Les blocs d'interopérabilité BACnet (BIBB) suivants sont pris en charge.

BIBB	Type	Nom
DS-RP-B	Partage de données	Propriété de lecture - B
DS-RPM-B	Partage de données	Propriété de lecture multiple - B
DS-WP-B	Partage de données	Écriture de propriété - B
DS-COV-B *1)	Partage de données	Modification de la valeur - B
DM-DCC-B	Gestion des appareils	Communication entre appareils Contrôle - B
DM-DDB-B	Gestion des appareils	Liaison dynamique des appareils - B
DM-DOB-B	Gestion des périphériques	Liaison dynamique d'objets - B
DM-TS-B	Gestion des appareils	Synchronisation horaire - B
DM-UTC-B	Gestion des appareils	Synchronisation horaire UTC - B
DM-RD-B	Gestion des appareils	Réinitialisation de l'appareil - B

*1) Avec -BAC, un maximum de 5 objets COV peuvent être activés simultanément. Cette limitation ne s'applique pas à -WIB.

▲ Services d'application BACnet standard pris en charge

- ReadProperty
- ReadPropertyMultiple
- WriteProperty
- DeviceCommunication (protégé par mot de passe)
- I-Am
- J'ai
- Synchronisation de l'heure
- Synchronisation de l'heure UTC
- Réinitialisation de l'appareil (« à froid » ou « à chaud ») (protégée par mot de passe)

▲ Types d'objets standard pris en charge

- Appareil
- Entrée analogique
- Valeur analogique
- Valeur binaire
- Valeur à états multiples

Capteurs et commandes intelligents En toute simplicité !

Qualité – Innovation – Partenariat

Vector Controls GmbH
Suisse

info@vectorcontrols.com
www.vectorcontrols.com

