

MODULE MURAL TR100

Le module mural Honeywell TR100 est un appareil avancé et hautement configurable qui fournit une solution d'automatisation des bâtiments bien adaptée aux applications commerciales. Le TR100 peut remplacer les modules muraux Honeywell existants en utilisant les outils déjà connus des installateurs. Les modules muraux TR100 d'Honeywell font appel à Sylk™, une technologie de communication à deux fils et indifférente à la polarité. Cet appareil prend également en charge les communications BACnet™ MS/TP et Modbus™ au moyen d'un bus RS-485, qui prédomine dans les systèmes de contrôle des bâtiments HVAC.

En outre, ces protocoles Modbus™ RTU, BACnet™ MS/TP et Sylk™ permettent des mises à jour futures du firmware et améliorent les fonctionnalités. Le module mural HONEYWELL TR100 fonctionne avec des contrôleur Honeywell et tiers et n'est pas basé sur des protocoles exclusifs. Le module mural dispose d'une interface d'écran tactile capacitif et d'une configuration facile, nécessitant un minimum de formation à l'installation. Le module comporte également des écrans d'aide intégrés qui rendent la configuration intuitive, réduisant ainsi la dépendance à l'égard des manuels techniques pour les configurations complexes du système.



Module mural TR100 d'Honeywell avec écran tactile capacitif

FONCTIONS ET POINTS FORTS

CONCEPTION FACILE D'UTILISATION

- Écran tactile capacitif couleur pour une mise en service intuitive et rapide et une expérience utilisateur exceptionnelle.
- Plusieurs modes d'affichage (mode d'affichage à dimensionnement automatique et mode d'affichage à dimensionnement permanent, par exemple).
- Voyant LED indicateur de l'état opérationnel.

MULTI-CAPTEUR

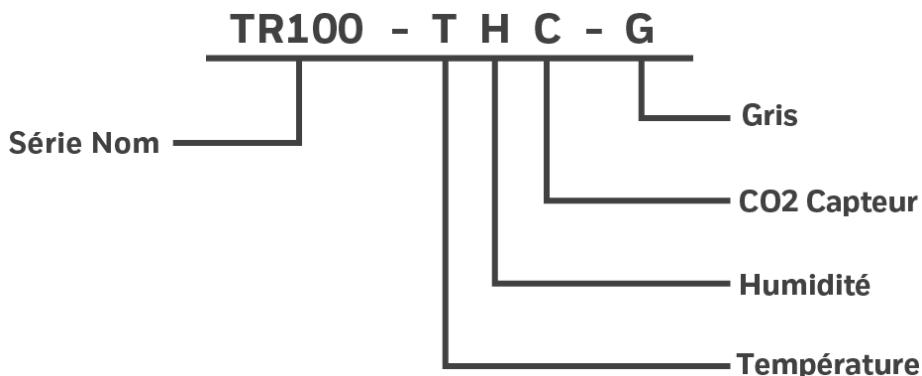
- L'écran d'accueil peut afficher un à trois des paramètres suivants :
 - Point de consigne de température
 - Température ambiante
 - Humidité de la pièce
 - CO₂ (Émulation TR42 et BACnet™ MS/TP, Modbus™ RTU)
 - Humidité extérieure
 - Température extérieure
 - Un des paramètres virtuels du contrôleur

CONÇU POUR LA FLEXIBILITÉ

- Accès restreint des locataires aux paramètres du contrôleur ou aux réglages HVAC imposés par une protection par mot de passe.
- Conservation permanente de la configuration de l'utilisateur, notamment des points de consigne, après une coupure de courant.
- Possibilité d'attribuer des étiquettes aux valeurs énumérées.
- Accès et réglage de la plupart des paramètres sur le contrôleur Honeywell.
- Accès et réglage du programme du contrôleur.
- Équilibrage du système VAV à partir du module mural.

Honeywell

DESCRIPTION DES RÉFÉRENCES



RÉFÉRENCES

RÉFÉRENCES DU MODULE MURAL TR100

RÉFÉRENCE	CAPTEURS	PROTOCOLE DE COMMUNICATION	ALIMENTATION
TR100-TH-G	Température, humidité	Modbus™ RTU, BACnet™ MS/TP, Sylk™	24 VCA/VCC ou Sylk™
TR100-THC-G	Température, humidité et CO2	Modbus™ RTU, BACnet™ MS/TP, Sylk™	24 VCA/VCC ou Sylk™

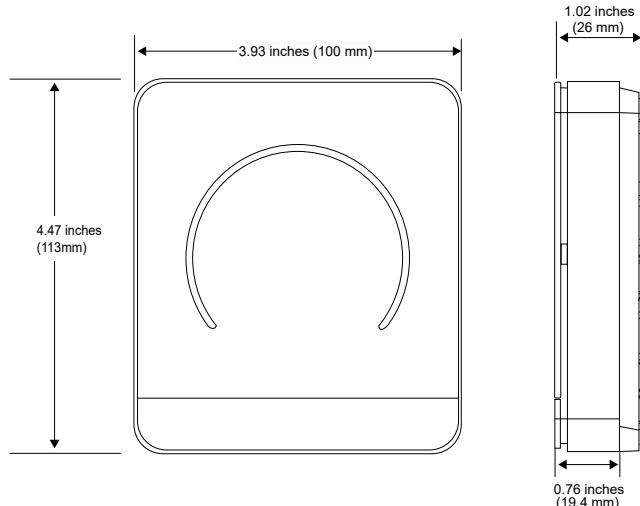
ACCESOIRES/PIÈCES DE RECHANGE*

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
TRTC-DECOPLATE-1	Plaque décorative TR100.

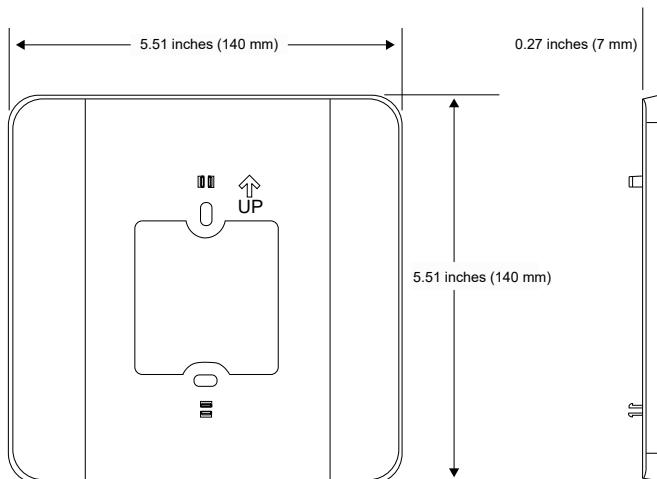
*REMARQUE: ces accessoires sont disponibles par commande séparée.

DIMENSIONS

DIMENSIONS DU MODULE MURAL TR100



DIMENSIONS TRTC-DECOPLATE-1



Toutes les cotes sont en mm (pouces).

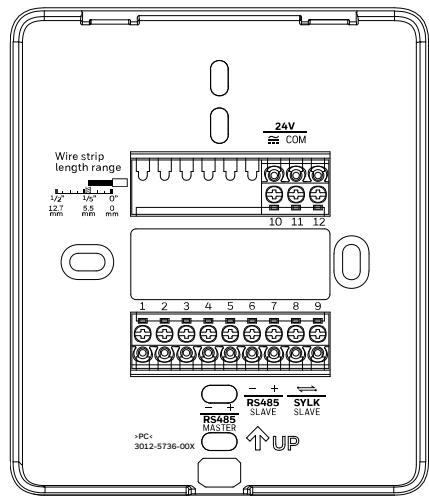
POIDS ET DIMENSIONS

PARAMÈTRE	SPÉCIFICATION
Dimensions (L x P x H)	100 x 26 x 113 mm (3,93 x 1,02 x 4,47 pouces)
Poids	0,52 lb (238 grammes)

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION		ENVIRONNEMENT D'EXPLOITATION	
PARAMÈTRE	SPÉCIFICATIONS	PARAMÈTRE	SPÉCIFICATIONS
Alimentation électrique	Tension nominale : 24 VCA 50/60 Hz Plage de tension de fonctionnement : <ol style="list-style-type: none"> 24 VAC 50/60 Hz, 20 à 30 VAC 24 VDC, 20 to 30 VDC ou Communication Power over Sylk™ 	Température ambiante de fonctionnement	0 à 50 °C (32 à 122 °F)
Consommation électrique (écran allumé)	3,2 VA @ 24 VCA (0,8 W-0,9 W @ 24 VCC / Sylk™)	Humidité ambiante de fonctionnement	10 à 90 % d'humidité relative (sans condensation)
Appareils pris en charge sur Sylk™	Optimisé par Sylk™ : <ol style="list-style-type: none"> Émulation TR42/TR42-H, jusqu'à (2) appareils pris en charge. Émulation TR42-CO2/TR42-H-CO2 et TR7x/TR7x-H, (1) appareil maximum pris en charge. Connexion externe de l'alimentation électrique 24 VCA/VCC, si plusieurs appareils fonctionnent sur un Sylk™ 	Température de stockage	-40 à 65,5 °C (-40 à 150 °F)
		Classe de protection	IP20
ÉCRAN		COMMUNICATION	
PARAMÈTRE	SPÉCIFICATIONS	PARAMÈTRE	SPÉCIFICATIONS
Type d'affichage	Affichage 16 BPP TFT avec CTP	Sylk™	Honeywell Sylk™
Résolution	320 x 240 pixels	BACnet™ MS/TP	(9,6, 19,2, 38,4, 57,6, 76,8, 115,2 Kbits/s)
Zone d'affichage active	Diagonale de 2,4 po	Modbus™ RTU	0,3 à 115,2 Kbit/s
Rétroéclairage	LCD (à gradation)		
Anneau de couleur LED	Bleu (climatisation) Orange (chauffage)		
CAPTEUR EMBARQUÉ		COMPATIBILITÉ DU CONTRÔLEUR	
PARAMÈTRE	SPÉCIFICATIONS	DÉTAILS	
Température	Résolution :	0,5 °C (1 °F)	
	Précision :	± 0,5 °C (±1 °F) à la température ambiante	
Humidité	Plage :	20 à 90 % d'humidité relative	
	Résolution :	1 % d'humidité relative	
	Précision du contrôle :	±3 % d'humidité relative à température ambiante	
CO2	Plage de mesure :	400 à 5000 ppm	
	Résolution de sortie de capteur :	1 ppm	
		± (50 ppm ± 2,5 % de la lecture) @ 400-1000 ppm	
		± (50 ppm ± 3 % de la lecture) @ 1001-2000 ppm	
		± (40 ppm ± 5 % de la lecture) @ 2001-5000 ppm	
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		REMPLAÇABILITÉ	
PARAMÈTRE	SPÉCIFICATIONS	Les modules TR42-H, TR42-CO2, TR42-H-CO2, TR75, TR75-H, TR71-H, TR71-TH, TR120-H, TR120-TH avec des modules muraux câblés au contrôleur sur le terrain peuvent être directement remplacés par le module TR100-TH-G ou par le module TR100-THC-G ; il suffit de retirer l'ancien module mural et d'installer le nouveau (y compris la nouvelle plaque arrière). Les dimensions de la plaque arrière et les trous de fixation sont identiques. Le module TR100 acceptera le fichier de configuration du TR42 ou du TR75 (fichier proxy) téléchargé à partir du régulateur existant et fournira exactement la même configuration et les mêmes fonctionnalités dans une interface utilisateur à écran tactile plus agréable.	
PARAMÈTRE	SPÉCIFICATIONS		
Tension d'impulsion nominale	500 V		
Construction du contrôle	Contrôle monté de manière indépendante		
Méthode de fonctionnement	Action de type 1		
Degré de pollution	2		
Objectif du contrôle	Contrôle de fonctionnement		
SPÉCIFICATIONS DES CÂBLES		CONFORMITÉ	
PARAMÈTRE	SPÉCIFICATIONS	PARAMÈTRE	SPÉCIFICATIONS
Calibre des fils	14 à 26 AWG (0,2 à 1,5 mm² pour les fils pleins ou torsadés, max. 2,5 mm² pour les fils pleins)	Certificat	<ul style="list-style-type: none"> CE FCC ICES Prop65 REACH Rohs Royaume-Uni UL/cUL
Type de câble	Cuivre	Normes	<ul style="list-style-type: none"> BS EN 60730-1 BS EN 60730-2-9 EN60730-1 EN60730-2-9 ICES-003 Titre 47 partie 15 sous-partie B UL60730-1 UL60730-2-9

IDENTIFICATION DE LA BORNE



DESCRIPTION DES BORNES			
NUMÉRO DE LA BORNE	ÉTIQUETTE DE LA BORNE	NOM DE LA BORNE	DESCRIPTION DE L'ÉTIQUELLE
4	-	MAÎTRE RS485	Réserve pour une utilisation future
5	+		
6	-	ESCLAVE RS485	Communications BACnet™ MS/TP/Modbus™ RTU
7	+		
8	↔	ESCLAVE Sylk™	Sylk™, Esclave, entrée d'alimentation
9			
10	≈	ALIMENTATION 24 V	Alimentation 24 VCA depuis le transformateur de Classe 2, pôle positif 24 VCC
11	COM	COM	24 VCA classique (Neutre) à partir du transformateur de Classe 2, 24 VCA classique

COMPARAISON DES CARACTÉRISTIQUES DU TR100

CARACTÉRISTIQUE	ÉMULATION TR75				ÉMULATION TR42			TR100 (BACnet™ MS/TP/Modbus™ RTU)	
	TR100-TH-G	TR120	TR75	TR71	TR100-TH-G	TR100-THC-G	TR42	TR100-TH-G	TR100-THC-G
Tactile couleur	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓
Ergonomie/Écran	Balayer et toucher	Tactile	Boutons prédefinis	Boutons prédefinis	Balayer et toucher	Balayer et toucher	Boutons prédefinis	✓	✓
Détection : température, humidité	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Détection : CO2	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓
Point de consigne de température	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Remplacement	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ventilateur	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Paramètres personnalisables	✓	✓	✓	✓ (limité)	-	-	-	✓	✓
Équilibrage VAV	✓	✓	✓	✓ (limité)	-	-	-	-	-
Programmer l'accès	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
Niveaux de gestion des utilisateurs	2	2	2	2	2	2	2	4	4
Protocole de communication	Sylk™	Sylk™	Sylk™	Sylk™	Sylk™	Sylk™	Sylk™	BACnet™ MS/TP/Modbus™ RTU	BACnet™ MS/TP/Modbus™ RTU
Alarmes	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Mises à jour du firmware	✓	-	-	-	✓	✓	-	avec outils HON	avec outils HON

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LA SÉCURITÉ

- Lors de toute intervention (installation, montage, mise en service), il convient de respecter toutes les instructions du fabricant et en particulier le Guide des consignes de montage et d'installation - 31-00673 et le Guide de l'utilisateur - 31-00674.
- Le module mural TR100 ne peut être installé et monté que par du personnel autorisé et formé.
- Les règles concernant les décharges électrostatiques doivent être suivies.
- Si le module mural TR100 est modifié de quelque manière que ce soit, par une autre personne que le fabricant, toutes les garanties concernant le fonctionnement et la sécurité sont annulées.
- Assurez-vous que les normes et les réglementations locales sont respectées en toutes circonstances.
- N'utilisez des équipements accessoires que s'ils proviennent ou ont été approuvés par Honeywell.
- Il est recommandé que les appareils prêts à l'emploi soient maintenus à température ambiante pendant au moins 24 heures avant de les mettre sous tension. Cela permet à toute la condensation résultant des basses températures pendant le transport et le stockage de s'évaporer.
- Testé selon les normes UL-60730-1 et UL60730-2-9 des États-Unis.
- Testé selon la(les) norme(s) nationale(s) canadienne(s) C22.2, N° 205-M1983 (certifié CNL).
- Ne pas ouvrir le module mural TR100, car il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur !
- Déclarations CE conformément à la directive 2014/30/EU.
- Déclarations du Royaume-Uni conformément aux Réglementations de compatibilité électromagnétique 2016.
- Les normes produits sont EN 60730-1 et EN 60730-2-9.
- Le module mural TR100 est un appareil numérique de Classe B et est conforme à la norme ICES-003 du Canada.
- Cet appareil est conforme à la section 15 des réglementations de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences préjudiciables et (2) cet appareil doit pouvoir supporter n'importe quelle interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement non souhaitable.
- ATTENTION : tout changement ou toute modification de cette unité non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité peut annuler le pouvoir de l'utilisateur d'utiliser l'appareil.
- Prudence : les changements ou modifications apportés à cet appareil non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.
- Cet équipement a été testé et s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de Classe B en vertu de l'article 15 du règlement de la Commission fédérale des États-Unis (FCC). Ces exigences sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme au manuel d'instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il est impossible de garantir qu'une interférence ne se produira pas dans une installation particulière. Si cet appareil provoque des interférences à la réception radio-télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement. L'utilisateur est invité à tenter de corriger l'interférence :
 - Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
 - Éloigner l'équipement du récepteur.
 - Connecter l'appareil sur une prise d'un circuit différent de celui auquel est branché le récepteur.
 - Contacter le vendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.
- Limitée par les réglementations locales, la version pour l'Amérique du Nord ne comporte pas d'option de sélection de région.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ SELON EN60730-1

Le module mural TR100 est destiné aux environnements résidentiels et commerciaux.

Le module mural TR100 est un système de contrôle électronique monté indépendamment avec un câblage fixe.

Le module mural TR100 est utilisé pour le contrôle HVAC d'un bâtiment et est prévu pour être utilisé dans des contrôles autres que de sécurité et installé sur ou dans des appareils.

Remarque :

Toutes les images utilisées dans ce document sont données uniquement à titre d'illustration et peuvent ne pas correspondre au produit réel.

En utilisant cette documentation de Honeywell, vous reconnaissiez que Honeywell décline toute responsabilité relativement à tout dommage qui découlerait de votre utilisation ou de votre modification de la documentation. Vous consentez à défendre et à indemniser Honeywell, ses filiales et ses succursales, à l'égard de toute responsabilité, de coûts ou de dommages, y compris des frais d'avocat, qui pourraient être invoqués ou résulter de toute modification apportée de votre part à la documentation.

Honeywell | Building Automation

715 Peachtree Street, N.E.,

Atlanta, Georgia, 30308,

United States.

www.buildings.honeywell.com

@U.S. Marque déposée
© 2024 Honeywell International Inc.
31-00671-01 | Rev 06-24

Honeywell