# TT-TS12



## UNITÉ DE COMMANDE SYSTÈME À ÉCRAN TACTILE



#### **PRÉSENTATION PRODUIT**

L'unité à écran tactile nVent RAYCHEM TT-TS12 offre une interface utilisateur graphique permettant de gérer et d'afficher les informations d'un réseau pouvant compter jusqu'à 250 circuits externes de détection de fuites TraceTek. L'afficheur SVGA couleur haute résolution 12 pouces est complété par un écran tactile de qualité industrielle, conçu pour le contrôle et les interactions avec les utilisateurs. L'unité TT-TS12 recueille les données provenant d'un réseau de modules d'interface de détection (SIM, Sensor Interface Module) TraceTek ou d'émetteurs de réseau sans fil maillé. L'état de l'ensemble des sondes et câbles de détection de fuites est présenté dans un récapitulatif de niveau supérieur tandis que les détails d'un canal sélectionné s'affichent au moyen d'une simple pression du doigt. L'afficheur présente des vues et synoptiques interactifs et dynamiques des emplacements des fuites. L'emplacement d'une fuite est signalé par une icône qui clignote placée sur le plan d'étage, le schéma de tuyauterie ou la photo d'un équipement à la discrétion de l'utilisateur. Sont fournis en standard des alarmes sonores, des relais de synthèse, des données série et des interfaces Web.

#### Affichage graphique de l'emplacement des fuites

Tous les modules d'interface de détection (TT-SIM) ou émetteurs de réseau sans fil maillé (TT-702) installés sont analysés en permanence. En cas de détection d'une fuite, l'unité TT-TS12 affiche l'emplacement de la fuite accompagné du canal de signalisation et de la distance le long du câble en mètres ou en pieds. Les informations sur l'emplacement de la fuite permettent par ailleurs de placer une icône de fuite qui clignote sur une image d'arrière-plan choisie par l'utilisateur. Il peut s'agir, par exemple, d'un plan d'étage indiquant l'emplacement d'installation du câble de détection, un schéma de tuyauterie, un plan de réservoir ou encore la photo d'un équipement individuel. Les « points synoptiques » sont entrés lors du démarrage et de la mise en service de départ à titre de référence pour l'affichage des emplacements de fuite. Il est facile et rapide d'indiquer et de modifier des points synoptiques. Grâce aux mouvements de zoom et de panoramique intuitifs possibles, l'utilisateur identifie rapidement la source d'une alarme de fuite et peut ensuite facilement envoyer et orienter du personnel pour remédier au problème.

L'utilisateur peut charger les images d'arrière-plan au format JPEG ou autre format graphique similaire depuis son PC vers l'unité TT-TS12 via une clé USB. L'unité TT-TS12 permet de stocker jusqu'à 250 images (chacune pouvant comporter 100 points synoptiques au maximum). De ce fait, il est extrêmement simple de capturer plusieurs circuits de dérivation ou des câblages complexes afin de pouvoir afficher par la suite l'emplacement de fuites éventuelles.

#### **Options d'interface flexibles**

Toutes les unités TT-TS12 sont équipées d'une interface série Modbus RTU intégrée, qui permet de régler la vitesse de transmission (en bauds) et de configurer les ports. Le protocole Modbus/TCP est pris en charge par l'un des deux connecteurs Ethernet. Le plan mémoire complet Modbus est disponible au près de TraceTek qui fournit des suggestions de programmation aux intégrateurs systèmes. Comme l'unité TT-TS12 utilise le système d'exploitation Windows CE, les options d'affichage à distance Windows sont intégrées. Il est possible de visualiser et de manipuler l'unité TT-TS12 depuis un ordinateur de bureau ou un ordinateur portable distant via une connexion au réseau local ou Internet.

Dans le cadre de certaines installations, il arrive que les fonctions de notification des alarmes et de réaction à celles-ci soient déléguées à un système GTC (gestion technique de bâtiment) ou une autre solution hôte. Une unité TT-TS12 « graphique et données

uniquement » peut s'avérer judicieuse. Dans d'autres cas, l'utilisateur peut nécessiter une alarme sonore locale et un jeu minimum de contacts de relais locaux. Un simple module complémentaire (réf. TT-TS12-ADAM 4069) permet d'ajouter 8 relais programmables par l'utilisateur. Par défaut, les trois premiers relais sont réservés à la commande du dispositif sonore, à la détection de fuites et à la signalisation des défauts. Les 5 autres relais sont programmables par l'utilisateur et permettent de contrôler les pompes ou vannes locales, des avertisseurs ou des balises supplémentaires, ou encore de fournir des entrées numériques pour le système hôte. D'autres relais peuvent être ajoutés si le site l'exige. Des équipements d'E/S industriels prêts à l'emploi permettent au système d'actionner des centaines de relais. Il est possible de subdiviser un circuit de détection en 10 zones et d'attribuer un relais distinct à chacune de ces dix zones.

# Mémoire intégrée prenant en charge 5 000 événements, archivage hors ligne et mises à jour logicielles simples

L'unité TT-TS12 comporte un important historique d'événements intégré stocké dans la mémoire non volatile. Il est possible de filtrer les événements par numéro de canal et par type d'événement et de les trier par ordre chronologique. L'utilisateur peut faire défiler la liste dans les deux sens afin d'identifier les événements ou la période qui l'intéressent. Il peut ensuite télécharger l'historique sur une clé USB au format XML, afin d'analyser plus facilement les données en les ouvrant dans Excel sur son PC. Il est également possible d'enregistrer des paramètres de configuration sur la clé USB : les informations complètes de configuration, notamment les balises SIM, les balises de région, les affectations de relais, etc.

À mesure que les mises à jour logicielles deviennent disponibles, l'utilisateur peut les télécharger depuis Internet.

Il est ensuite à même de transférer le logiciel mis à jour sur l'unité TT-TS12 en utilisant une clé USB et le niveau de sécurité approprié (avec protection par mot de passe avancée).

#### Fonctionnement sécurisé et sûr

L'unité TT-TS12 assure une protection par mot de passe multiniveau. Des écrans simples d'affichage et d'état des fuites sont disponibles en permanence. Les options de configuration sont protégées par plusieurs niveaux de protection par mot de passe, selon l'impact potentiel sur les performances globales du système.

Le démarrage est automatique et, en cas de coupure de courant, le système reprend là où il avait été interrompu, notamment en flashant à nouveau toutes les alarmes activées n'ayant pas été effacées ou qui se sont déclenchées pendant la panne de courant.

## Disponibilité en plusieurs configurations

L'unité TT-TS12 est disponible à la commande en tant que boîtier, se déclinant en plusieurs configurations, allant de la version sans modules SIM à des versions à quatre modules SIM-1 ou SIM-1A. Tous les boîtiers TT-TS12 sont fournis avec les articles suivants :

- Écran tactile TT-TS12
- TT-TS12-ADAM 4069
- TT-TS12-RS482/485-CNVRTR
- TT-TS12-120/230 VAC-PWR SUPPLY
- · Port USB et buzzer en façade

Un joint de raccordement est disponible pour le montage semiencastré du boîtier TT-TS12.

Certaines applications pouvant exiger un montage sur mesure, l'unité à écran tactile TT-TS12 et les accessoires associés sont également disponibles séparément.

#### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Taille maximale du réseau - Nombre de circuits de détection de fuites	250		
Niveau de précision	+/- 0,1 % de longueur de circuit		
Unités	Mètres, pieds ou zones		
Langue d'affichage	Anglais, français, allemand - Version initiale (espagnol, japonais, italien, chinois prochainement)		
Type/Format d'affichage	Écran LCD TFT SVGA de 307,3 mm (12,1 po)		
Type de montage	Encastré ou en surface (mural). Montage en armoire ou en rack.		
Conditions environnementales	Température de stockage	−20°C à 60°C (−4°F à	à 140°F)
	Température en service	−20°C à 60°C (−4°F à	à 140°F)
	Taux d'humidité	10 % à 95 % d'humidité relative à 40 °C, sans condensation	
	Classe d'étanchéité	Façade : NEMA4, IP65,	boîtier homologué NEMA1, IP10
Interfaces	Relais	Via des modules ADAM 4069 par incréments de 8 (5 modules max.) Via des modules TT-NRM par incréments de 2 (320 max.)	
	Port réseau	RS-485 (bifilaire) Ethernet	Connecteur DB-9 Connecteur RJ41

## RÉFÉRENCES DE COMMANDE POUR LE BOÎTIER TT-TS12

Tous les boîtiers comprennent les articles suivants : TT-TS12-ADAM 4069, TT-TS12-RS482/485-CONVERTER, TT-TS12-120/230 VAC-PWR SUPPLY, TT-TS12-RS232 SERIAL CABLE, TT-TS12-USB-EXTENSION, TT-TS12-BUZZER, câble TT-TS12-RS485/DB9, borniers de câblage site et tout le câblage interne.

Référence catalogue	Code article	Description	
TT-TS12-Panel-0	P000001486	TT-TS12 montée dans le boîtier sans modules SIM	
TT-TS12-Panel-S1-1	P000001487	TT-TS12 montée dans le boîtier avec 1 module SIM-1	
TT-TS12-Panel-S1-2	P000001488	TT-TS12 montée dans le boîtier avec 2 modules SIM-1	
TT-TS12-Panel-S1-3	P000001489	TT-TS12 montée dans le boîtier avec 3 modules SIM-1	
TT-TS12-Panel-S1-4	P000001490	TT-TS12 montée dans le boîtier avec 4 modules SIM-1	
TT-TS12-Panel-S1A-1	P000001491	TT-TS12 montée dans le boîtier avec 1 module SIM-1A	
TT-TS12-Panel-S1A-2	P000001492	TT-TS12 montée dans le boîtier avec 2 modules SIM-1A	
TT-TS12-Panel-S1A-3	P000001493	TT-TS12 montée dans le boîtier avec 3 modules SIM-1A	
TT-TS12-Panel-S1A-4	P000001494	TT-TS12 montée dans le boîtier avec 4 modules SIM-1A	
TT-TS12-TRIM-FLANGE	P000000780	Joint de raccordement, montage semi-encastré	
Poids du boîtier	11,8 kg (standard avec 4 modules SIM installés)		
Dimensions du boîtier (L x H x P)	431,8 mm x 330,2 mm x 152,4 mm		
Alimentation requise	85 à 264 V c.a., 50/60 Hz		
Consommation électrique du boîtier	40 W (standard avec 4 modules SIM installés)		

### RÉFÉRENCES DE COMMANDE DES ARTICLES TT-TS12

Référence catalogue	Code article	Description
TT-TS12	P000000777	Afficheur à écran tactile
TT-TS12-ADAM 4069	P000000942	Module relais ADAM
TT-TS12-RS232/485-CNVRTR	P000000949	Convertisseur RS232/485
TT-TS12-120/230 VAC-PWR SUPPLY	P000000944	Alimentation électrique
TT-TS12-RS232 SERIAL CABLE	P000000779	Câble série RS232
TT-TS12-USB-EXTENSION	P000000943	Rallonge USB
TT-TS12-BUZZER	P000000947	Avertisseur sonore (buzzer)
TT-TS12-RS485 to DB9cable	P000000948	Câble RS485/DB9
Masse de l'unité TT-TS12	2,5 kg	
Dimensions de l'unité TT-TS12 (L x H x P)	311 mm x 237 mm x 54 mm	
Découpe de panneau TT-TS12 (L x H)	302,5 mm x 228,5 mm	
Consommation électrique de l'unité TT-TS12 (écran seul)	30 W (en général)	

## **HOMOLOGATIONS ET CERTIFICATIONS**



Advantech TPC 1251H L'écran tactile TT-TS12 doit être placé en zone ordinaire, mais il peut surveiller des sondes nVent RAYCHEM TraceTek à sécurité intrinsèque situées dans des zones explosibles.



## België/Belgique

Tél +32 16 21 35 02 Fax +32 16 21 36 04 salesbelux@nvent.com

## France

nVent.com

Tél 0800 90 60 45 Fax 0800 90 60 03 salesfr@nvent.com

## Luxembourg

Tél 0800 29 74 10 Fax 0800 29 74 09

### Schweiz/Suisse

Tél +41 (41) 766 30 80 Fax +41 (41) 766 30 81 infoBaar@nvent.com



Notre éventail complet de marques

CADDY

ERICO HOFFMAN

**RAYCHEM** 

**SCHROFF** 

**TRACER**