

TR40, TR42 Raumsensoren und Displays



Beschreibung

Die Raumsensoren und Displays der Serien TR40 und TR42 sind auf den Einsatz mit Steuerungen vom Typ Trend IQX ausgelegt.

Sämtliche Modelle verfügen über einen integrierten Temperatursensor. Es sind zudem Varianten mit Sensoren zum Erfassen der relativen Luftfeuchtigkeit und/oder der CO₂-Konzentration erhältlich. Der TR42 verfügt über ein hintergrundbeleuchtetes LCD, das für die Anzeige von Sensormesswerten konfiguriert werden kann. Er ermöglicht es dem Benutzer, die Ventilatorgeschwindigkeit, die Belegung und den Temperatursollwert festzulegen.

Bis zu 7 Geräte können über einen zweiadrigen Sylk™-Bus, der für die Datenübertragung und die Spannungsversorgung zuständig ist, an die Steuerung angeschlossen werden.

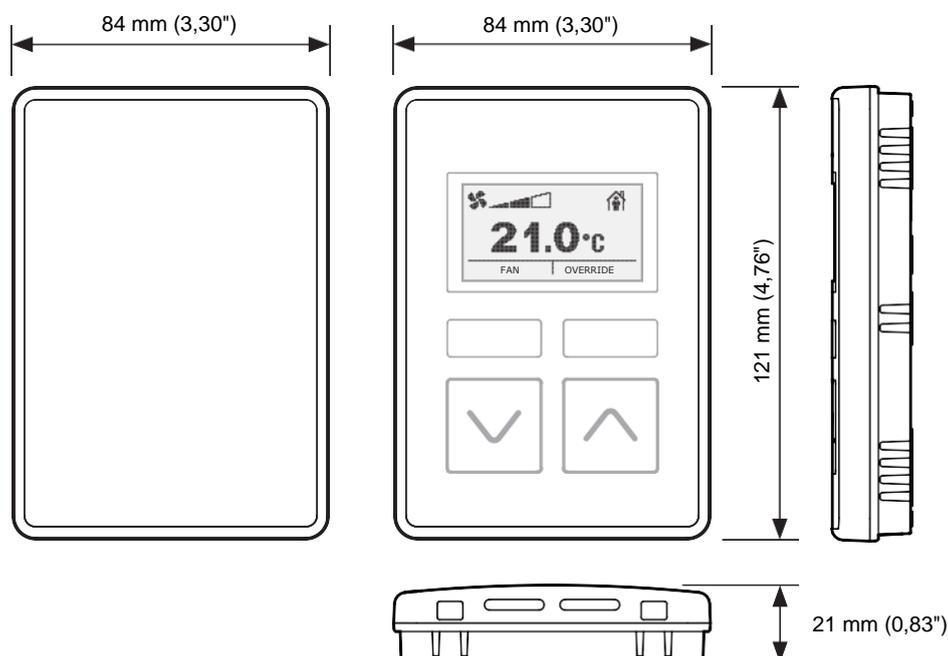
Eigenschaften

- Nur ein Kabel für Datenübertragung und Spannungsversorgung zur Steuerung, dadurch reduzierter Verkabelungsaufwand.
- Temperaturmessung plus Versionen mit zus. Feuchtigkeits- und/oder CO₂-Messung
- Arbeitet mit °C oder °F.
- Identische Rückplatte und Anschlüsse ermöglichen einfaches Upgrade von TR40 auf TR42.

Nur TR42

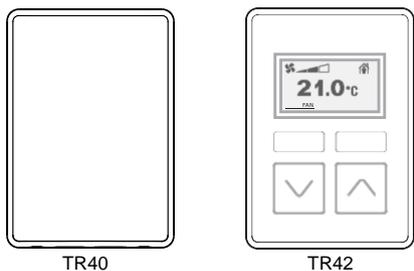
- Hintergrundbeleuchtetes LCD mit Anzeigeoptionen für Temperatur, Luftfeuchtigkeit, CO₂, Ventilatorgeschwindigkeit, Belegung und Sollwerte.
- Umgehungsfunktionen für Sollwerte, Ventilatorgeschwindigkeit und Belegung.

Abmessungen



FUNKTIONEN

Diese Serie umfasst zwei Hauptgerätetypen – den Raumsensor TR40 und das Raumdisplay TR42:



Alle Ausführungen von TR40 und TR42 verfügen über integrierte Sensoren, die die Umgebungstemperatur messen. Manche Ausführungen umfassen ausserdem Sensoren zum Messen der Luftfeuchtigkeit und/oder der CO₂-Konzentration:

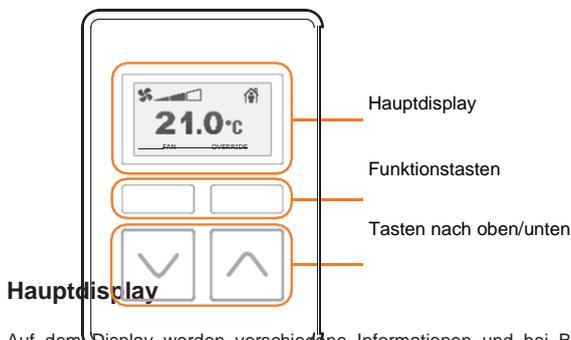
Ausführung	Temperatur	Luftfeuchtigkeit	CO ₂
-D1	J		
-H-D1	J	J	
-C-D1	J		J
-HC-D1	J	J	J

Die Ausgangswerte dieser Sensoren lassen sich über die angeschlossene Steuerung auslesen.

Das TR42 verfügt zusätzlich über ein Display, auf dem die Sensorwerte angezeigt werden können. In Kombination mit den verschiedenen Bedientasten kann das Display zum Anzeigen und Ändern des Systembetriebs (z. B. des Temperatursollwerts, der Ventilatorgeschwindigkeit oder der Belegung) genutzt werden.

DISPLAY UND TASTEN (nur TR42)

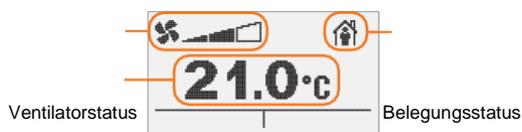
An der Vorderseite des TR42 finden sich ein monochromes LCD mit Hintergrundbeleuchtung und vier berührungsempfindliche Bedientasten:



Auf dem Display werden verschiedene Informationen und bei Bedarf auswählbare Optionen angezeigt, mit deren Hilfe der Benutzer bestimmte Einstellungen ändern kann.

Im normalen Betrieb (d. h. wenn keine Tasten berührt werden) kann der «Startbildschirm» des Displays so konfiguriert werden, dass Folgendes angezeigt wird:

- ein Wert (z. B. Temperatur, Luftfeuchtigkeit oder CO₂),
- der aktuelle Ventilatorstatus und der aktuelle Belegungsstatus.



Angezeigter Wert (z. B. Temperatur)

Display-Wert: Zeigt den aktuellen Wert zu einem der folgenden Parameter an:

- Temperatur in °C oder °F (bis zu 1 Nachkommastelle)
- Luftfeuchtigkeit in %
- CO₂-Konzentration in ppm (parts per million)
- Temperatursollwert in °C oder °F
- Gerätename

Es kann auch so konfiguriert werden, dass alle Einstellungen durchlaufend angezeigt werden, die im Menü MORE aufgeführt sind, oder dass nichts angezeigt wird.

Im normalen Betrieb ist die Hintergrundbeleuchtung des Displays ausgeschaltet. Sie schaltet sich ein, sobald eine Taste berührt wird. Ca. 1 Minute, nachdem zuletzt eine Taste berührt wurde, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung aus und auf dem Display wird wieder der Startbildschirm angezeigt.

Hinweis: Der Text (oder die Symbole) in der unteren Zeile des Displays zeigen an, welche Funktion die Tasten gerade haben.

Ventilatorstatus: Zeigt den aktuellen Status des Ventilators gemäss Information von der Steuerung an. In welcher Form diese Information angezeigt wird, hängt davon ab, wie der Ventilator konfiguriert bzw. programmiert ist (nähere Informationen siehe Ventilatorstatus und -steuerung).

Belegungsstatus: Zeigt den aktuellen Status Belegt/Nicht belegt gemäss Information von der Steuerung oder gemäss Umgehung durch den Benutzer an. Über den programmierten Belegungsstatus wird festgelegt, ob und wie diese Information angezeigt wird (nähere Informationen siehe Belegungsstatus und -steuerung).

Funktionstasten

Der TR42 hat zwei berührungsempfindliche Funktionstasten, deren Funktionen von den über ihnen angezeigten Texten (oder Symbolen) abhängen.

Je nach Gerätekonfiguration können die Tasten die folgenden primären Funktionen auf dem Startbildschirm haben:

Text	Beschreibung
FAN	Ventilatorsteuerungsmodus auswählen
VERRIDE	Aktuellen Belegungsstatus umgehen
MORE	Menü MORE anzeigen

Innerhalb der Steuerungsbildschirme und Menüs können die Tasten die folgenden sekundären Funktionen haben:

Text	Beschreibung
HOME	Zum Startbildschirm zurückkehren
EDIT	In Bearbeitungsmodus des angezeigten Punkts wechseln
DONE	Den Bearbeitungsmodus verlassen und die aktuelle Einstellung speichern
CANCEL	Den Bearbeitungsmodus verlassen, ohne zu speichern

Tasten nach oben/unten

Die Tasten und haben je nach gewähltem Displaymodus und je nach Konfiguration unterschiedliche Funktionen:

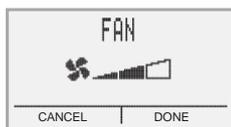
Display	Funktion
Home Screen	Den aktuellen Sollwert erhöhen oder verringern (falls diese Funktion aktiviert ist). Berühren Sie zum Anzeigen des Menüs MORE beide Tasten gleichzeitig.
Edit Mode	Passen Sie den aktuell angezeigten Wert an oder zeigen sie nacheinander die verfügbaren Einstellungen an.

Ventilatorstatus und -steuerung

Der Startbildschirm kann so konfiguriert werden, dass der aktuelle Ventilatorstatus/die aktuelle Ventilatorgeschwindigkeit oben links auf dem Display angezeigt wird. Der Ventilatorbetrieb kann für die folgenden Modi konfiguriert werden:

Ventilatorsteuerungsmodus	Status	Symbol auf Display
Deaktiviert		
2. Status	Auto	AUTO
	Ein	ON
3. Status	Auto	AUTO
	Ein	ON
	Aus	OFF
5. Status	Auto	AUTO
	Aus	OFF
	Niedrig	
	Mittel	
	Hoch	

Wenn die Ventilatorsteuerung aktiviert ist, ist der Funktionstaste auf dem Startbildschirm die Funktion FAN zugewiesen, sodass der Benutzer den aktuellen Ventilatorstatus umgehen kann:



Der Ventilatorstatus kann mithilfe der Tasten und geändert werden. Den Funktionstasten sind jetzt CANCEL (aktuellen Status beibehalten) und DONE (neuen Status speichern) zugewiesen.

Belegungsstatus und -steuerung

Der Startbildschirm kann so konfiguriert werden, dass der aktuelle Belegungsstatus oben rechts auf dem Display angezeigt wird:

Belegungsstatus	Symbol auf Display
Deaktiviert	
Nicht belegt	
Belegt	
Umgehen / Nicht belegt	OVERRIDE
Umgehen / Belegt	OVERRIDE

Wenn die Umgehung der Belegung aktiviert ist, ist der Funktionstaste auf dem Startbildschirm die Funktion OVERRIDE zugewiesen, sodass der Benutzer die Belegung umgehen kann.

Der Belegungsstatus kann dann mithilfe der Tasten und geändert werden. Den Funktionstasten sind jetzt CANCEL (aktuellen Status beibehalten) und DONE (neuen Status speichern) zugewiesen.

Wenn die Umgehung aktiviert ist, kann sie so konfiguriert werden, dass sie nach einer voreingestellten Zeitspanne oder einer bestimmten Netzwerk-Bypass-Dauer automatisch abgebrochen wird:

- Voreingestellte Zeitspannen: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 16, 20 oder 24 Stunden,
- Netzwerk-Bypass: 1 bis 9999 Minuten.

Sollwertanpassung

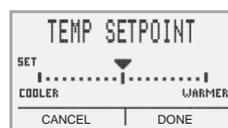
Wenn die Sollwertanpassung aktiviert ist, kann der Benutzer durch Berühren der Taste oder auf dem Startbildschirm den Sollwert für die Temperatur anpassen, d. h. innerhalb eines Bereichs zwischen einem voreingestellten oberen und unteren Grenzwert.

Der Bildschirm Sollwertanpassung kann in einem der folgenden Formate angezeigt werden:

- numerisch (spezifische Temperatureinstellung in °C oder °F):



- grafisch (kühlere/wärmere Einstellung):



Der Sollwert kann als absoluter Temperaturwert oder in Form eines Offset-Werts ± 5 °C (bzw. ± 9 °F) konfiguriert werden.

Der Benutzer kann die Umgehung auch jederzeit manuell abbrechen. Der Sollwert kann mithilfe der Tasten und (in 1°- oder 0,5°-Schritten) geändert werden. Den Funktionstasten sind jetzt CANCEL (aktuellen Sollwert beibehalten) und DONE (neuen Sollwert speichern) zugewiesen.

Menü MORE

Im Menü MORE sind verschiedene zusätzliche anzuzeigende Werte und Einstellungen aufgeführt. Der Zugriff auf dieses Menü erfolgt über die Funktionstaste MORE (falls angezeigt) oder durch gleichzeitiges Berühren der Tasten und .

Sobald das Menü angezeigt wird, können Sie mithilfe der Tasten und die Einträge der Liste nacheinander anzeigen. Die folgende Tabelle enthält die vollständige Liste der verfügbaren Menüpunkte; jeder Punkt kann individuell so konfiguriert werden, dass er angezeigt oder ausgeblendet wird:

Menüelement	Funktion
TEMPERATURE	Zeigt die aktuelle Temperatur an.
HUMIDITY	Zeigt die aktuelle Luftfeuchtigkeit an.
CO2	Zeigt die aktuelle CO ₂ -Konzentration an.
TEMP UNITS	Zeigt die aktuellen Temperatureinheiten an und ermöglicht es dem Benutzer, sie zu ändern. (z. B. DEG C oder DEG F)
LANGUAGE	Zeigt den aktuellen Sprachmodus an und ermöglicht es dem Benutzer, ihn zu ändern (z. B. ENGLISH oder INTERNATIONAL)
DEVICE NAME	Zeigt den Gerätenamen an.

Hinweis: Wenn festgelegt wird, dass der Benutzer keinen der Punkte sehen soll, steht das Menü MORE nicht zur Verfügung. Alle Punkte, die in dieser Liste aufgeführt werden, lassen sich mithilfe der Scrollfunktion auf dem Startbildschirm anzeigen.

Wenn ein angezeigter Punkt editierbar ist, ist der rechten Funktionstaste die Funktion EDIT zugewiesen. Nach Berühren von EDIT lässt sich der Wert mithilfe der Tasten und ändern. Den Funktionstasten sind jetzt CANCEL (aktuellen Wert beibehalten) und DONE (neuen Wert speichern) zugewiesen.

Sprachmodus

Das TR42 kann so konfiguriert werden, dass Funktionstasten Funktionen in Form von Texten zugewiesen werden, dass im Menü MORE Elemente angezeigt werden und dass in einem der folgenden Modi bestimmte Displaytexte angezeigt werden:

- ENGLISH – Anzeige in englischer Sprache,
- INTERNATIONAL – Anzeige in Form von Symbolen.

Display-Funktion	ENGLISCHER Text	INTERNATIONAL Symbol
Funktionstasten	FAN	
	OVERRIDE	
	MORE	
	HOME	
	EDIT	
	DONE	
	CANCEL	
Ventilatorsteuerung	FAN	
Umgehungssteuerung	OVERRIDE	
Sollwertsteuerung	TEMP SETPOINT	
Weitere Menüelemente	TEMPERATURE	
	HUMIDITY	
	CO ₂	
	TEMP UNITS	
	LANGUAGE	
	DEVICE NAME	

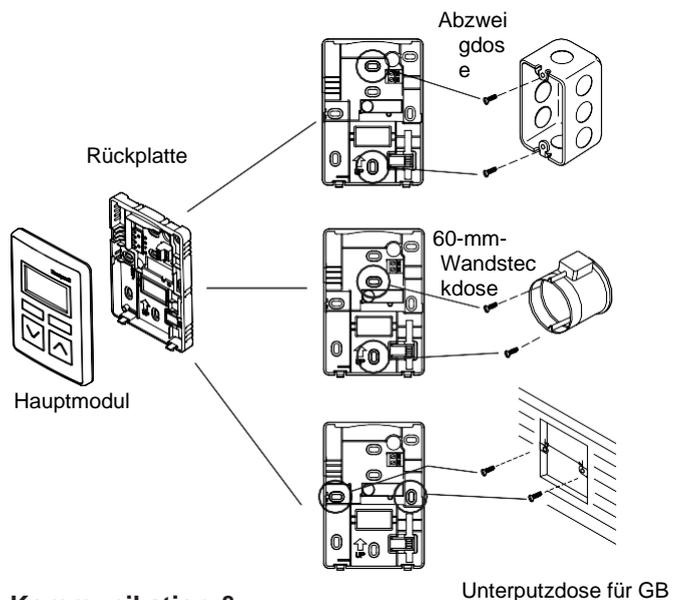
HARDWARE

Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus einer Rückplatte aus Kunststoff mit einem aufsteckbaren Hauptmodul. Die Rückplatte ist mit mehreren Montageöffnungen versehen, sodass sie in Kombination mit einer standardmässigen Unterputzdose für den britischen Markt, einer standardmässigen Abzweigdose für den US-amerikanischen oder den dänischen Markt sowie einer 60-mm-Wandsteckdose verwendet werden kann. Sie kann zudem direkt an eine Wand geschraubt werden.

Hinweis: Trockenbau-Wanddosen werden nicht empfohlen, da sie keinen bündigen Einbau ermöglichen.

Um die Einheit herum muss Platz gelassen werden, damit Luft um sie herum strömen kann und das Hauptmodul zugänglich ist.



Kommunikation & Spannungsversorgung

Der TR40 und das TR42 sind mit dem Sylk-Bus der Steuerung verbunden, der die Datenkommunikation ermöglicht und die Spannungsversorgung sicherstellt.

Bis zu 14 Geräte können mit dem Sylk-Bus verbunden werden. Diese maximale Anzahl wird durch die Anzahl der Geräteadressen bestimmt. Die tatsächliche Anzahl der Geräte wird in der Praxis allerdings durch den Strombedarf der einzelnen Geräte begrenzt (siehe Strombedarf auf Seite 5).

Anschliessen und verkabeln

Der Anschluss an den TR40 und das TR42 erfolgt über eine Schraubklemme an der Rückplatte. Zwei Stifte an der Rückseite des Hauptmoduls greifen in diesen Stecker, wenn das Modul auf die Rückplatte gesteckt wird.

Für den Anschluss an den Sylk-Bus wird ein ungeschirmtes Twisted-Pair-Kabel verwendet. Der Anschluss ist polaritätsunabhängig. Mehrere Geräte können in einer Daisy-Chain- oder einer Sterntopologie angeschlossen werden. Die maximal empfohlene Kabellänge zwischen der Steuerung und den einzelnen Geräten hängt vom gewählten Kabel ab.

Nähere Informationen zur Verkabelung siehe die Installationsanleitung für TR40/42 (62-0467), die im Lieferumfang der Module enthalten ist und zusätzlich von der e-Bibliothek Trend PNet heruntergeladen werden kann.

Menü Einstellungen

Durch gleichzeitiges, 5 Sekunden langes Berühren beider Funktionstasten wird das Menü Einstellungen aufgerufen, in dem ein Installateur bestimmte Systemparameter anzeigen und Änderungen an ihnen vornehmen kann.

Hinweis: Im Menü werden nur konfigurierte Parameter angezeigt.

Das Menü Einstellungen kann mit einem Passwortschutz versehen werden, um einen Zugriff durch nicht autorisierte Benutzer zu verhindern.

Strombedarf

Die Anzahl der Geräte, die an den Sylk-Bus angeschlossen werden können, hängt in der Regel von der Summe der Strombedarfe der einzelnen Geräte ab. In der nachstehenden Tabelle ist der Bedarf für jedes Gerät vom Typ TR als Prozentwert des gesamten, über den Bus bereitgestellten Stroms aufgeführt:

Version	% des gesamten Stroms	Max. Anzahl auf Sylk-Bus*
TR40-D1, -H-D1	9 %	7**
TR40-C-D1, -HC-D1	18,2 %	5
TR42-D1, -H-D1	12,8 %	7
TR42-C-D1, -HC-D1	20,8 %	4

*Setzt voraus, dass sämtliche Geräte vom selben Typ sind und dass von der Steuerung ein Gesamtstrom von 50 mA bereitgestellt wird. **Maximum auf Bus.

Adressschalter

Wenn mehrere Geräte an den Sylk-Bus angeschlossen werden, muss jedes von ihnen eindeutig mit einer Adresse zwischen 1 und 15 identifiziert werden. Die Steuerung hat immer die Adresse 0.

Die Adresse wird mithilfe von vier DIP-Schaltern eingestellt, die sich an der Rückseite des Hauptmoduls befinden.

Hinweis: IQVISION unterstützt derzeit nur die Verwendung von Adressen im Bereich 1 bis 10.

Backup

Die auf das Modul heruntergeladenen Konfigurationseinstellungen werden in einem nichtflüchtigen Speicher gespeichert.

FIRMWARE

Die Firmware des TR40 und des TR42 steuert die grundlegenden Funktionen und die Kommunikation über den Sylk-Bus. Sie umfasst auch verschiedene Parameter, die es ermöglichen, Daten vom Gerät auszulesen und – im Fall der TR42-Varianten – die auf dem Display anzuzeigenden Informationen und die Steuerungsfunktionen individuell festzulegen.

Sämtliche Parameter werden über die Objekte Sylk Device und Sylk Params in der Station der verbundenen Steuerung konfiguriert. Die Steuerung IQX wird mit IQVISION konfiguriert – nähere Angaben siehe das IQX-Konfigurationshandbuch (TE201447).

Sylk-Geräteeinstellungen

Parameter	Funktion / Einstellungen
Device Name	Name, der zum Identifizieren des Geräts innerhalb der Station der Steuerung und immer dann verwendet wird, wenn Device Name auf dem TR42 angezeigt wird. Bis zu 20 alphanumerische Zeichen, muss mit einem Buchstaben beginnen. Leerzeichen sind nicht zulässig, jedoch Unterstriche.
Device Name Viewable By Tenant	Spezifiziert die Anzeigeoptionen für Device Name. NO = nur im Menü Einstellungen sichtbar. YES = in den Menüs Einstellungen und MORE sowie bei Nutzung der Scrolloption auf dem Startbildschirm sichtbar.
Language	Legt fest, wie Informationen auf dem Display dargestellt werden (siehe Sprachmodus auf Seite 4): English – Anzeige in englischer Sprache International – Anzeige in Form von Symbolen
Language Viewable Editable By Tenant	Spezifiziert die Anzeige- und Bearbeitungsoptionen für den Sprachmodus. NO = nur im Menü Einstellungen sichtbar/editierbar. YES = nur in den Menüs Einstellungen und MORE sichtbar/editierbar.
Display Unit	Legt die Einheiten (°F oder °C) für den Temperaturwert fest, der auf dem TR42 angezeigt wird. <i>Hinweis: Diese Einstellung wirkt sich nicht auf den Temperaturwert aus, der über ROOMTEMP OUT bereitgestellt wird.</i>
Unit Viewable/editable by Tenant	Spezifiziert die Anzeige- und Bearbeitungsoptionen für die auf dem Display angezeigte Temperatureinheit. NO = nur im Menü Einstellungen sichtbar/editierbar. YES = in den Menüs Einstellungen und MORE sichtbar/editierbar.
Home Screen Options	Legt den auf dem Startbildschirm anzuzeigenden Wert für die folgenden Parameter fest: Temperatur, Luftfeuchtigkeit, CO ₂ , Temp.-Sollwert, Scroller der Bildschirm, Geräte name, Leerer Bildschirm. <i>Hinweis: Wenn die Option Scroller der Bildschirm aktiviert ist, werden die folgenden Werte durchlaufend angezeigt, wenn sie für die Anzeige im Menü MORE ausgewählt sind: Temperatur, Luftfeuchtigkeit, CO₂, Temp.-Sollwert, Geräte name.</i>
Occupancy Status Param	Stellt eine Verknüpfung zum Parameter Occupancy Status her.
Enable Password Protection	Aktiviert den Passwortschutz für den Zugriff auf das Menü Einstellungen: NO = kein Schutz, alle Benutzer haben Zugriff. YES = Für den Zugriff ist die Eingabe des korrekten Passworts erforderlich.
Password	Eine 4-stellige Zahl (0000 bis 9999), die eingegeben werden muss, um auf das Menü Einstellungen zugreifen zu können.

Sylk-Parametereinstellungen

Typ	Parameter	Funktion / Einstellungen
Occupancy Status	in	Legt den Belegungsstatus und das Belegungssymbol fest: 0 = Belegt, 1 = Nicht belegt, 255 = keine Anzeige.
Befehl zum Umgehen der Belegung	OUT	Der aktuelle Umgehungsstatus, der durch Berühren der Taste OVERRIDE aktiviert wird: 255 = keine Umgehung, 1 = Umgehung (nicht belegt), 2 = Umgehung (belegt)
	Override Type	Legt die Dauer der Umgehung fest oder deaktiviert sie: Time Override in Hours (Bypass) = spezifizierte Override Time verwenden, Use Network Bypass Time Only = Wert von BypassTime, Disabled in Wall Module = Umgehung deaktiviert (Tastentext wird nicht angezeigt)
	Override Time	Legt die Dauer der Umgehung in Stunden fest: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 16, 20 oder 24
BypassTime	in	Legt eine Zeitspanne zwischen 1 und 9999 Minuten fest, wenn für Override Type «Use Network Bypass Time Only» festgelegt ist.

Sylk-Parametereinstellungen (Fortsetzung)

Typ	Parameter	Funktion / Einstellungen
RAUMTEMPERATUR	paramPermissions	Spezifiziert die Anzeigeeoptionen für den Temperaturwert. Contractor Only = nur im Menü Einstellungen sichtbar. Tenant Read Only = im Menü Einstellungen, im Menü MORE und bei aktivierter Option Scrollender Startbildschirm sichtbar.
	OUT	Wert des Temperatursensors und in Grad, mit 2 Nachkommastellen.
	temperatureUnit	Legt die Einheit der Temperatur für den OUT-Wert fest (°F oder °C). <i>Hinweis: Diese Einstellung wirkt sich nicht auf den Wert aus, der auf dem TR42 angezeigt wird.</i>
	Tr4XConfig: Number Of Decimals	Legt die Anzahl der auf dem Display angezeigten Nachkommastellen (0 oder 1) fest. <i>Hinweis: Diese Einstellung wirkt sich nicht auf den von ROOMTEMP OUT bereitgestellten Wert aus.</i>
	Tr4XConfig: Default Sensor Offset Wert	Wendet einen optionalen Offset auf den Temperaturwert von bis zu ±5,0 (bei temperatureUnit = °C) oder ±9,0 (bei temperatureUnit = °F) an. <i>Hinweis: Diese Einstellung wirkt sich sowohl auf die angezeigte Temperatur als auch den Wert aus, der von ROOMTEMP OUT bereitgestellt wird.</i>
HUMIDITY	paramPermissions	Spezifiziert die Anzeigeeoptionen für den Wert der Luftfeuchtigkeit. Contractor Only = nur im Menü Einstellungen sichtbar. Tenant Read Only = im Menü Einstellungen, im Menü MORE und bei aktivierter Option Scrollender Startbildschirm sichtbar.
	OUT	Wert des Luftfeuchtigkeitssensors in Prozent, mit 2 Nachkommastellen
	tR4XConfig: Number Of Decimals	Legt die Anzahl der auf dem Display angezeigten Nachkommastellen (0 oder 1) fest. <i>Hinweis: Diese Einstellung wirkt sich nicht auf den über HUMIDITY OUT bereitgestellten Wert aus.</i>
	tR4XConfig: Default Sensor Offset Wert	Wendet einen optionalen Offset auf den Wert des Luftfeuchtigkeitssensors an (±9,0). <i>Hinweis: Dieser wird sowohl auf die angezeigte Luftfeuchtigkeit als auch den Wert, der von HUMIDITY OUT bereitgestellt wird, angewendet.</i>
CO ₂	paramPermissions	Spezifiziert die Anzeigeeoptionen für die CO ₂ -Konzentration. Contractor Only = nur im Menü Einstellungen sichtbar. Tenant Read Only = im Menü Einstellungen, im Menü MORE und bei aktivierter Option Scrollender Startbildschirm sichtbar.
	OUT	Wert des CO ₂ -Sensors in parts per million (ppm).
Fan Command	in	Legt den gewünschten Status des Symbols für den Ventilatorstatus fest. Berücksichtigt die Werte, die über die Parameter fanState und fanStatusValues definiert sind.
	OUT	Ein Wert, der dem aktuellen Status von Fan Control entspricht (siehe Fan StateValues)
	fanStates	2 Status (Auto / On), 3 Status (Auto / Ein / Aus), 5 Status (Auto / Aus / Niedrig / Mittel / Hoch)
	fanStatusValues	Ein Wert (0 bis 255), der für den gewählten Ventilatorstatus an OUT ausgegeben wird. Standardeinstellung: Aus = 0, Ein = 1, Auto = 2, Niedrig = 3, Mittel = 4, Hoch = 5.
NetworkSetpoint	paramPermissions	Spezifiziert die Anzeige- und Bearbeitungsoptionen für den Temperatursollwert. Contractor Only = nur im Menü Einstellungen sichtbar/editierbar. Tenant Read Write = im Menü Einstellungen, im Menü MORE und nach Berühren der Tasten nach oben/unten sichtbar. Auch bei Aktivierung der Option Scrollender Startbildschirm sichtbar.
	in	Umgeht den Temperatursollwert unter Berücksichtigung eines bestimmten Werts.
	OUT	Der aktuelle Temperatursollwert, der vom Benutzer (oder über den Wert «in») festgelegt wurde.
	tR4XConfig: DisplayType	Wählt für die Anzeige des Sollwerts eine numerische (Numerical) oder Grafische (Graphical) Darstellung aus (siehe Sollwertanpassung auf Seite 3).
	tR4XConfig: SetpointType	Legt das Anpassungsverhalten des Werts OUT zwischen den angegebenen Werten für Low Limit und High Limit fest: Absolute = spezifischer Temperaturwert Relative = Temperatur-Offset (in gleichen Schritten von ±10)

tR4XConfig: Wiresheet Unit	Legt die Einheit des Sollwerts für den OUT-Wert fest (°F oder °C). <i>Hinweis: Diese Einstellung wirkt sich nicht auf den von ROOMTEMP OUT bereitgestellten Wert aus.</i>
tR4XConfig: Increment/Decrement	Legt für die Sollwertanpassung Intervalle von 1° oder 0,5° fest.
tR4XConfig: Low Limit	Legt den minimalen Wert für einen absoluten Sollwert fest: 10,0 bis 65,0 (in °C), 50,0 bis 149,0 (in °F) oder eine minimale relative Anpassung -5,0 bis 0 (in °C), -9,0 bis 0 (in °F).
tR4XConfig: High Limit	Legt den maximalen Wert für einen absoluten Sollwert fest: 10–65 (in °C), 50–149 (in °F) oder maximale relative Anpassung 0 bis +5 (in °C), 0 bis +9 (in °F).

KOMPATIBILITÄT

Steuerungen: IQX12-Reihe.

Hinweis: Der TR40 und das TR42 sind nicht mit Wallbus-Geräten des Herstellers Trend oder mit Steuerungen vom Typ IQeco oder IQ4 kompatibel.

WARTUNG VOR ORT

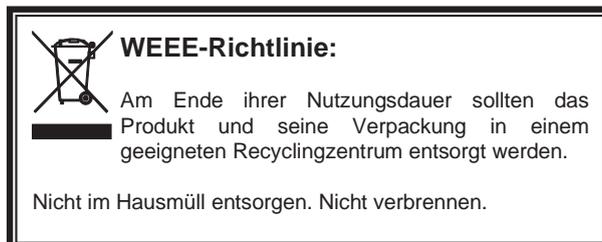
Der TR40 und das TR42 müssen nicht routinemässig gewartet werden.

ENTSORGUNG

BEURTEILUNG FÜR ENTSORGUNG VON TR40 und TR42 gemäss der britischen Vorschrift «Control of Substances Hazardous to Health 2002» (COSHH). Keine Teile betroffen.

RECYCLING

Sämtliche Kunststoff- und Metallteile sind recycelbar. Die Leiterplatte kann an einen beliebigen Kontraktor für die Verwertung von Leiterplatten gesendet werden, der einige der Komponenten im Hinblick auf Metalle wie Gold und Silber verwertet.



INSTALLATION

Der TR40 und das TR42 sind für die Montage in einer standardmässigen Unterputzdose oder an einer Frontplatte mithilfe von zwei Schrauben ausgelegt. Die Installation umfasst:

- Montage der Einheit
- Anschluss an den Sylk-Bus der Steuerung (zwecks Spannungsversorgung und Datenübertragung).
- Konfiguration der IQX-Steuerung
- Konfiguration der erforderlichen Sylk-Parameter
- Testbetrieb

Im Lieferumfang des TR40 und des TR42 sind eine vollständige gedruckte Anleitung und Angaben zu den elektrischen Anschlüssen enthalten. Diese stehen auch in der e-Bibliothek im Portal Pnet von Trend zum Herunterladen zur Verfügung (<http://partners.trendcontrols.com>), siehe Installationsanleitung für TR40/42 (62-0467).

Eine Anleitung zum Konfigurieren der Steuerung IQX zur Verwendung mit dem TR40 oder dem TR42 ist nur in Form eines Downloads erhältlich – siehe das IQX-Konfigurationshandbuch (TE201447).

BESTELLCODES

TR40-D1	Wandmodul für IQX mit integriertem Temperatursensor.
TR40-C-D1	Wandmodul für IQX mit integriertem Temperatursensor und CO ₂ -Sensor.
TR40-H-D1	Wandmodul für IQX mit integriertem Temperatursensor und Luftfeuchtigkeitssensor.
TR40-HC-D1	Wandmodul für IQX mit integriertem Temperatursensor, Luftfeuchtigkeitssensor und CO ₂ -Sensor.
TR42-D1	LCD-Wandmodul für IQX mit integriertem Temperatursensor.
TR42-C-D1	LCD-Wandmodul für IQX mit integriertem Temperatursensor und CO ₂ -Sensor.
TR42-H-D1	LCD-Wandmodul für IQX mit integriertem Temperatursensor und Luftfeuchtigkeitssensor.
TR42-HC-D1	LCD-Wandmodul für IQX mit integriertem Temperatursensor, Luftfeuchtigkeitssensor und CO ₂ -Sensor.

SPEZIFIKATION

ELEKTRISCHE ANGABEN

Display (nur TR42)	
Typ	Hintergrundbel. monoch. LCD-Matrix.
Hintergrundbel.	Ein bei Tastenberührung, Aus
1 Minute	nach letzter Tastenberührung
Sylk-Bus	
Kabeltyp	Ungeschirmtes Twisted-
Pair-Kabel. Buslänge	Max. 60 m (200 ft)
Adressbereich	1 bis 15 (1 bis 10 werden von
IQVISION unterstützt). Anz. Geräte	Max. 10
(geräteabhängig – siehe	
	Strombedarf auf Seite 5)
Temperatursensor (alle Ausführungen)	
Bereich	0 bis 52 °C (32 bis 125 °F)
Genauigkeit	±0,2 °C bei 25 °C (±0,36 °F bei 77 °F)
Luftfeuchtigkeitssensor (nur Ausführungen -H-D1, -HC-D1)	
Bereich	5 bis 95 % RH (nicht kondensierend)
Genauigkeit	±3 % RH von 20 bis 80 % RH
CO ₂ -Sensor (nur Ausführungen -C-D1, -HC-D1)	
Bereich	0 bis 2.000 ppm
	(Das TR42 kann bis 9999 ppm
	anzeigen.)
Genauigkeit	±(30 ppm + 3 % des Messwerts).
Kalibrierung	Werkseitig kalibriert. Verwendet
automatische	
	Kalibrierung im Hintergrund. Über die
	Lebensdauer des Produkts keine
	Kalibrierung erforderlich.

Hinweis: Der CO₂-Sensor erfüllt die Anforderung an eine Genauigkeit von ±75 ppm bei Umgebungskonzentrationen von 600 ppm und 1.000 ppm gemäss CEC, Titel 24. Damit der CO₂-Sensor einwandfrei arbeitet, dürfen Sie ihn ausschliesslich an einem Ort installieren, der mindestens 4 Stunden pro Woche nicht belegt ist.

Sollwertregelung (nur TR42)	
Bereich	10 bis 65 °C (55 bis 150 °F),
konfigurierbar.	
Anpassungsintervall	1° oder 0,5°.

Sylk™ ist eine Marke von Honeywell International Inc.

Bitte wenden Sie sich mit Anmerkungen zu dieser oder sonstigen technischen Veröffentlichungen zu Produkten von Trend an techpubs@trendcontrols.com.



TR CU-Zertifizierung

© 2020 Honeywell Products and Solutions SARL, Connected Building Division. Alle Rechte vorbehalten. Hergestellt für und im Namen der Connected Building Division der Honeywell Products and Solutions SARL, Z.A. La Pièce 16, 1180 Rolle, Schweiz, durch ihre autorisierte Vertreterin, Trend Control Systems Limited.

Trend Control Systems Limited behält sich das Recht vor, diese Veröffentlichung von Zeit zu Zeit zu überarbeiten und inhaltliche Änderungen daran vorzunehmen, ohne dass eine Verpflichtung daraus entsteht, irgendjemanden über solche Überarbeitungen oder Änderungen zu informieren.

Trend Control Systems Limited

Honeywell
GmbH
Hans-Klemm-
Strasse 5
71034 Böblingen
Deutschland