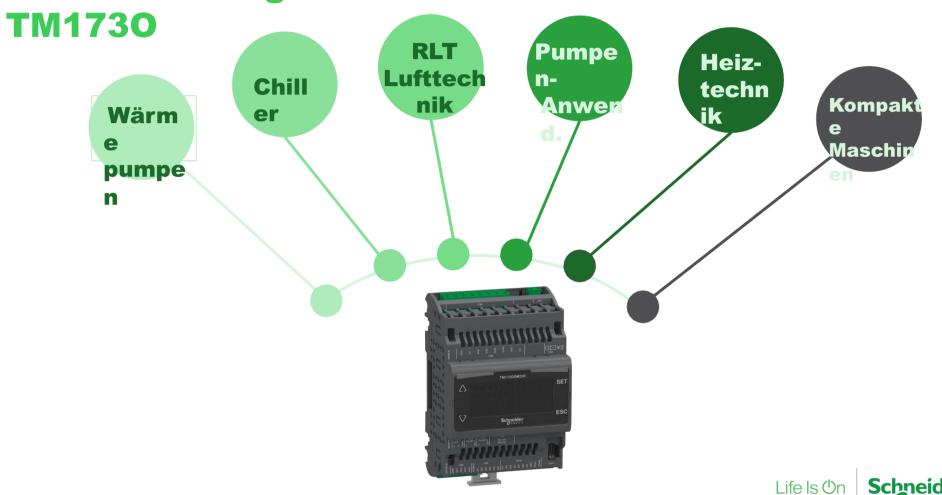
# TM1730: THE NEXT GEN TM1710

Zielanwendungen für



## **TM1730** Überblickeropan) Ready

Konform zu EN/IEC 60335-2-40 hinsichtlich A3 Kältetmittel(R290), geeignet auch für **A2L Kältemittel** 

#### **Green Premium Produkt**

Nachhaltiges Design (siehe PEP), Einhaltung von Unmweltrichtlinien

1MB einfache bis komplexe **Programme** 

#### Robustheit

**Isolierte Spannungsversorgung und** Schnittstellen

#### **Erweiterbar**

**Erweiterungsmodule** 

Verschiedene Verbindungsmöglichkeiten 2x Modbus RTU client and server, CANopen, USB-C Bus **Remote-Display** 

#### **Geringe Abmessungen**

4-DIN Modul In 3 Varianten

#### Flexibel & Konfigurierbar

22 EAs Inputs: NTC, PT1000, 0..5V, 0..10V, 4..20mA. Impuls Outputs: Relais, SSR, PWM, 0..10V, 4...20mA

#### **Integrierter EEVD -Treiber**

Für unipolare Expansionsventile

**Programmierung** IEC61131 -

Bibliotheken und Funktionsblöcke

IoT

Anbindung an TM172SI (Secure Interface): Sicheres (Cyber

Security) IIoT Gateway



Ready-to-use Einfache

Templates.

erhältlich







Digitization

## TM1730 Low-GWP Gas

Ready Low-GWP Gas (Propan) Ready

Konform zu EN/IEC 60335-2-40 hinsichtlich A3 Kältetmittel(R290), geeignet auch für A2L Kältemittel

#### **Green Premium Produkt**

Nachhaltiges Design (siehe PEP), Einhaltung von Unmweltrichtlinien

1MB einfache bis komplexe **Programme** 

#### Robustheit

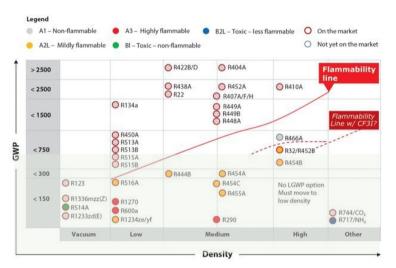
**Isolierte Spannungsversorgung und Schnittstellen** 

#### **Erweiterbar**

E/A

**Erweiterungsmodule** 

#### Übersicht Kältemittel





## **TM1730 - Green**

Premium
Low-GWP Gas (Propan) Ready

Konform zu EN/IEC 60335-2-40 hinsichtlich A3 Kältetmittel(R290), geeignet auch für **A2L Kältemittel** 

#### **Green Premium Produkt**

Nachhaltiges Design (siehe PEP), Einhaltung von Unmweltrichtlinien

1MB einfache bis komplexe **Programme** 

#### Robustheit

**Isolierte Spannungsversorgung und Schnittstellen** 

#### **Erweiterbar**

**Erweiterungsmodule** 



#### **Lower Impact Material**

Lower impact materials criteria is applied to products that contain recycled plastic.



#### **Extended Life**

Extended life requires repairability and durability. Green Premium products claiming extended life are at least 5% more durable than typical products and have easily replaceable parts, meeting both criteria.



#### **Energy Efficiency**

Energy Efficient in Green Premium defines products whose energy efficiency is at least 10% higher than market average



#### Take back

The Take-back criteria is assigned when the product is authorized to be included in a Schneider Electric take-back scenario.



Green

#### Minimal use of Hazardous Substances

Schneider continues to be transparent with customers, providing RoHS and REACH substance information and going beyond regulations by applying the same rules regardless of the geographies.



Speicher Low-GWP Gas (Propan) Ready

Konform zu EN/IEC 60335-2-40 hinsichtlich A3 Kältetmittel(R290), geeignet auch für **A2L Kältemittel** 

#### **Green Premium Produkt**

Nachhaltiges Design (siehe PEP), Einhaltung von Unmweltrichtlinien

1MB einfache bis komplexe Programme

#### Robustheit

**Isolierte Spannungsversorgung und** Schnittstellen

#### **Erweiterbar**

E/A

**Erweiterungsmodule** 

НМІ **Display Programmin** 

**TM17x Speicher TM172 TM1730** TM1710 1,5 M B **1**M



# Robustheit Low-GWP Gas (Propan) Ready

Konform zu EN/IEC 60335-2-40 hinsichtlich A3 Kältetmittel(R290), geeignet auch für **A2L Kältemittel** 

#### **Green Premium Produkt**

Nachhaltiges Design (siehe PEP), Einhaltung von Unmweltrichtlinien

1MB einfache bis komplexe **Programme** 

#### Robustheit

**Isolierte Spannungsversorgung und** Schnittstellen

#### **Erweiterbar**

E/A

**Erweiterungsmodule** 





**Erhöhte Robustheit** 



# Erweiterbar Low-GWP Gas (Propan) Ready

Konform zu EN/IEC 60335-2-40 hinsichtlich A3 Kältetmittel(R290), geeignet auch für **A2L Kältemittel** 

#### **Green Premium Produkt**

Nachhaltiges Design (siehe PEP), Einhaltung von Unmweltrichtlinien

1MB einfache bis komplexe Programme

#### Robustheit

**Isolierte Spannungsversorgung und** Schnittstellen

#### **Erweiterbar**

E/A

**Erweiterungsmodule** 







# TM1730 Flexibel und Konfigurierbar











, SSR, PWM, 0..10 V, 4...20m









NTC, PT100 0, 0..5V, 0..10V, 4..20mA, Voltage free, Impulszähl er



#### **Geringe Abmessungen**

4-DIN Modul In 3 Varianten

### Flexibel & Konfigurierbar

22 EAs
Inputs: NTC, PT1000, 0..5V,
0..10V,
4..20mA, Impuls
Outputs: Relais, SSR, PWM,
0..10V, 4...20mA

#### **Integrierter EEVD -Treiber**

Für unipolare Expansionsventile

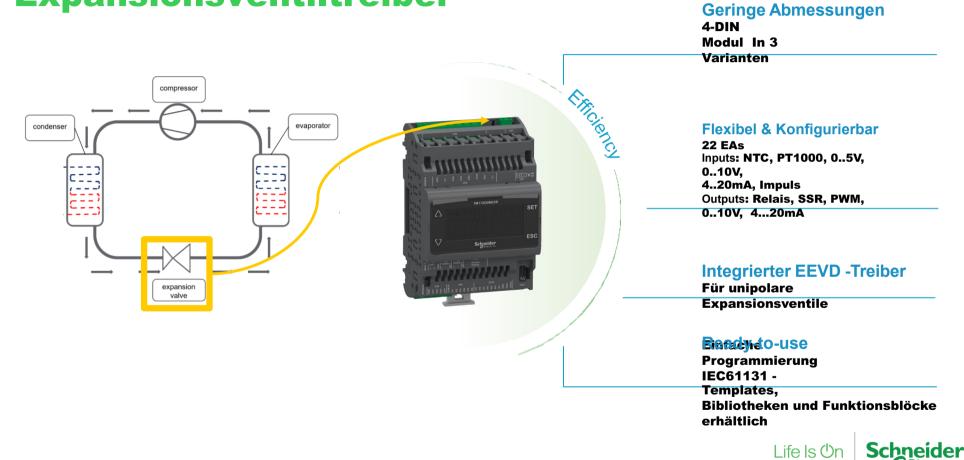
#### Ready-to-use

Einfache
Programmierung
IEC61131 Templates,
Bibliotheken und Funktionsblöcke
erhältlich





# **TM1730 Integrierter Expansionsventiltreiber**



## TM1730 Ready-touse



# IEC 61131 - Pr**ōgraplates**rung

- Bibliotheken
- Baselines
- Programmbeisp iele
- ....



**Geringe Abmessungen** 

4-DIN Modul In 3 Varianten

#### Flexibel & Konfigurierbar

22 EAs
Inputs: NTC, PT1000, 0..5V,
0..10V,
4..20mA, Impuls
Outputs: Relais, SSR, PWM,
0..10V, 4...20mA

#### **Integrierter EEVD -Treiber**

Für unipolare Expansionsventile

#### Ready-to-use

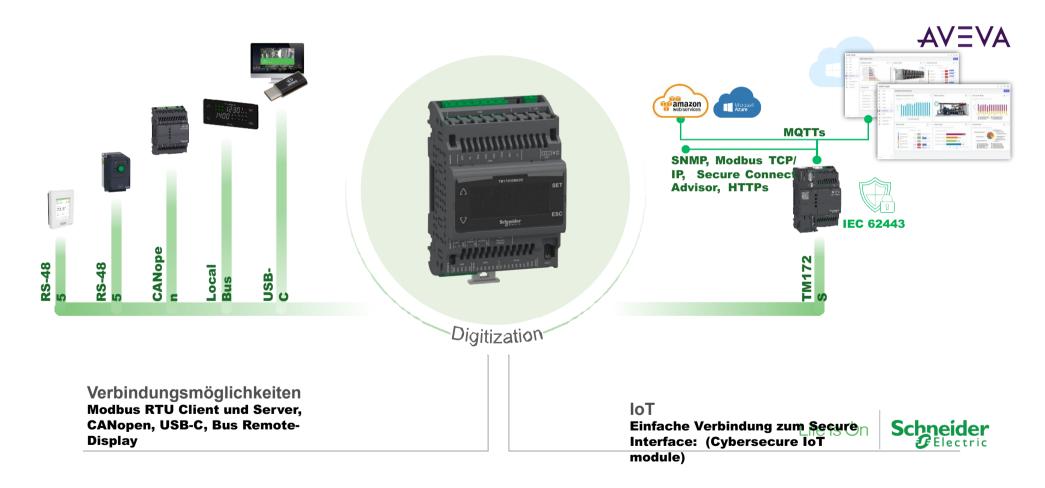
Einfache Programmierung IEC61131 -

Templates,
Bibliotheken und Funktionsblöcke
erhältlich

https://www.se.com/de/de/product-range/62420-modicon-m171-m172/#software-and-firmware



# TM1730 Verbindungsmöglichkeiten



Dsplay - Icons
SysIcons[]:

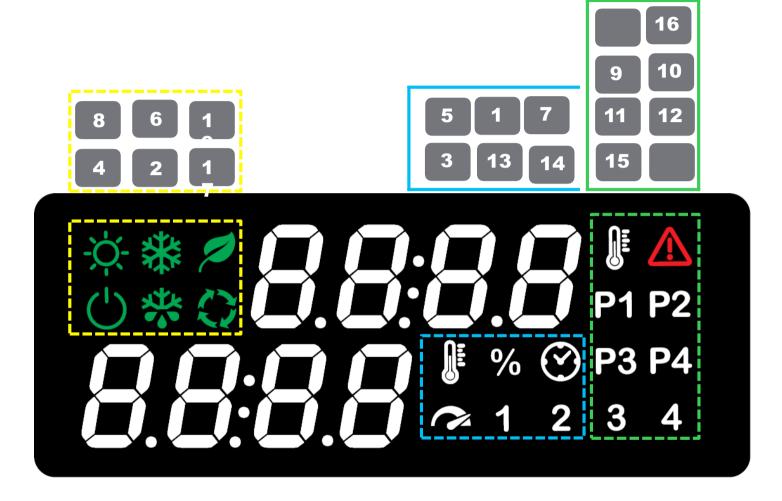
**Allowed** 

values off

- 0x01 On
- 0x02 Slow Blink
- 0x03 Fast

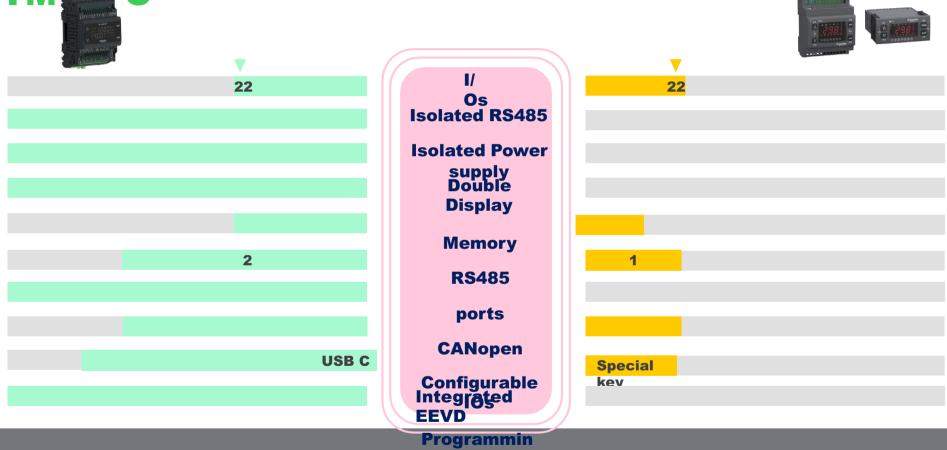
  Confidentia Property of Blink
  Schneider Electric

  Laufschrift für
  Strings > 4
  Zeichen





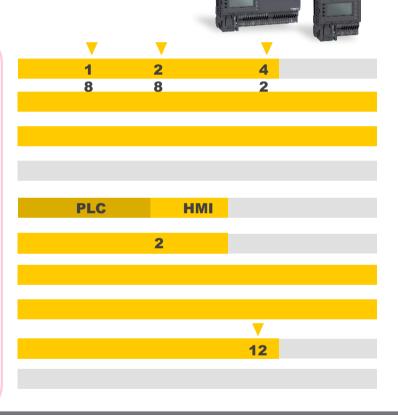
# TM1730 vs TM1740



# TM1730 vs TM173P

22
PLC
2

I/
Os
Webserve
r
Graphic
LCD LED
Memor
Display
RS485
ports
BACnet
Ethernet
Integrated
EXPANSIONS



# TM1730: Bestellinformationen

Part Number		TM173ODM22R	TM1730DM22S	TM173OBM22R		
		Display	Display	Blind		
	Main	Power supply: 24Vdc/ac	Power supply: 24Vdc/ac	Power supply: 24Vdc/ac		
	IOs	Analogue inputs: 7	Analogue inputs: 7	Analogue inputs: 7		
		Analogue outputs: 4	Analogue outputs: 4	Analogue outputs: 4		
		Digital input: 6	Digital input: 6	Digital input: 6		
		Digital output: 5 relays	Digital output: 3 relays, 2 SSR	Digital output: 5 relays		
	Connectivity	RS485: 2	RS485: 2	RS485: 2		
		CAN: 1 CANopen master/slave	CAN: 1 CANopen master/slave	CAN: 1 CANopen master/slave		
		USB-C	USB-C	USB-C		
		Local bus-1: to remote display	Local bus-1: to remote display	Local bus-1: to remote display		
		Local bus-2: to IoT Interface	Local bus-2: to IoT Interface	Local bus-2: to IoT Interface		





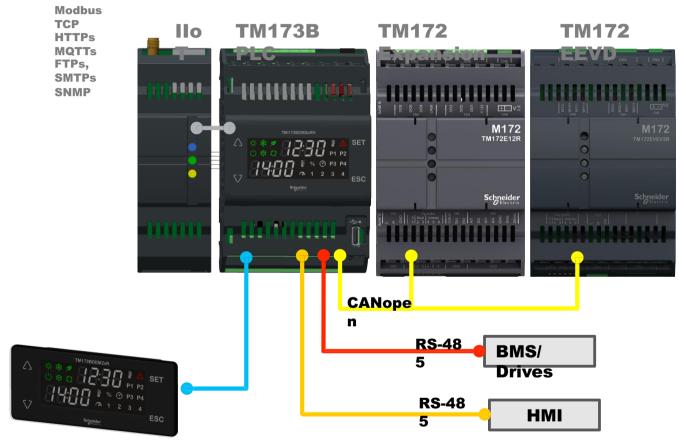




# TM1730: part numbers

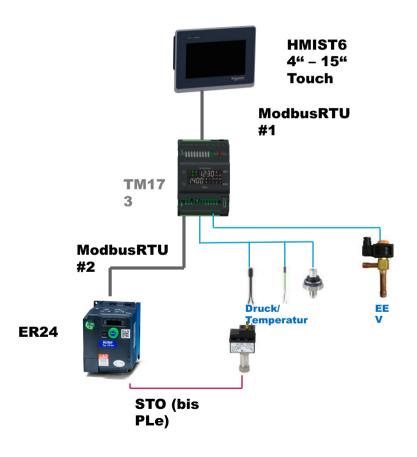
		PANEL 32x74		DIN BLIND		DIN DISPLAY				
		TM173OFM22R	TM1730FM22S	TM1730BM22R	TM1730BM22RH	M1730DM22R TI	N <mark>1173ODM22RH T</mark> W	11730DM22S TM <u>1</u>	730DM22SH TM17	3ODEM22R
Power supply		24 Vac/Vdc	24 Vac/Vdc	24 Vac/Vdc	110/230 Vac	24 Vac/Vdc	110/230 Vac	24 Vac/Vdc	110/230 Vac	24 Vac/Vdc
DI	Voltage free or pulse reading – up to 2Khz Voltage free	2	2 4	2	2	2	2 4	2	2 4	2
Al	NTC (B3435 - 10 KW @ 25 °C), PT1000, digital input, 0-10V	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Al	NTC (ß3435 - 10 KW @ 25 °C), PT1000 4-20mA, 5Vdc, 10Vdc, digital input	6	6	6	6	6	6	6	6	6
DO	5 A SPST 3x 1 common, 100k cycles – no UL derating 5 A SPST 2x 1 common, 100k cycles – no UL derating 2 SSR 2x 1 110/240Vac	3	3 2	3 2	3 2	3 2	3 2	3	2	3 2
AO	0-10V/4-20mA 0-10 V/PWM – 10Hz2KHz	1 3	1 3	1 3	1 3	1 3	1 3	1 3	1 3	1 3
EVV	6 wires connectors: WMOT, WMOT, W1+, W1-, W2+, W2-									6
СОМ	RS485 serial ports CAN Bus TTL connector for remote display IoT connector USB	2 1 1	2 1 1	2 1 1 1 1	2 1 1 1 1	2 1 1 1	2 1 1 1	2 1 1 1	2 1 1 1	2 1 1 1

# TM1730: Steuerungs-Architektur





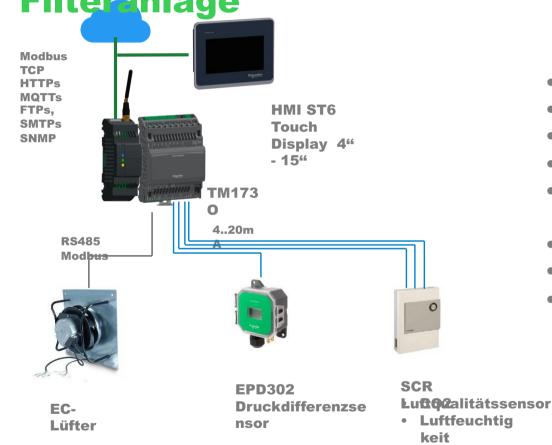
# Lösung Kältemaschine / Wärmepumpe



- Kompressor Regelung und Überwachung (Envelope Control)
- Sichere Abschaltung des Kompressors (STO)
- Ansteuerung EEV (Treiber integriert)
- Programmübertragung per USB
- Automatische FU-Parametrierung
- Webserver
- Sichere Fernwartung über das HMI



Steuerung Luftreinigungsgerät/ **Filteranlage** 



- **Skalierbares Angebot**
- **Vernetzung/Kommunikation**
- Moderne Benutzeroberfläche
- Webserver
- Programmübertragung per **USB Stick**
- optionaler Fernzugriff (sicher)
- **Datenlogger**

Temperatur

**Schnelles Time To Market** 

# Digitale Überwachung Gewächshaus mit TM172SIG



