

# KÄLTETECHNIKLÖSUNGEN KATALOG





# **Katalog Kältetechniklösungen**

# INHALTSVERZEICHNIS

 Klicken Sie auf das Inhaltsverzeichnis, um die Seite aufzurufen


## ELEKTRONISCHE REGLER

7

<b>IDNext 902 – IDNext 961</b>	Der Regler der neuen Generation für Kühlgeräte	 10
<b>IDNext 971 – IDNext 974</b>	Der Regler der neuen Generation für Kühlgeräte	11
<b>IDNext 978</b>	Der Regler der neuen Generation für Kühlgeräte	12
<b>IDNext 1000</b>	Universalregler der neuen Generation für fortschrittliche Kühltheken	13
<b>EWRC 300 NT - EWRC 500 NT - EWRC 5000 NT</b>	Vernetzbare Regler für Kühlzellen	14
<b>IDNext Panel 978</b>	Vernetzbare Ein- und Dreiphasen-Schaltgerätekombinationen für Kühlzellen	15
<b>ID 985 /S/E/CK - Echo</b>	Temperaturregler 32x74 für Kühlung	16
<b>ICPlus 902</b>	Temperaturregler 32x74 Kühlen/Heizen	17
<b>ICPlus 915</b>	Temperaturregler 32x74 Kühlen/Heizen	18
<b>IC 917/PID (SSR)</b>	PID-Temperaturregler 32x74 Kühlen/Heizen	19
<b>EMPlus 600</b>	Temperatur-, Feuchtigkeits-, Druckanzeigen	20
<b>EWTL 300 - EWTL 310 - DST-30</b>	LCD-Thermometer	21
<b>EWDR 981 - EWDR 984</b>	DIN-Regler für Kühlung	22
<b>EWDR 983 LX/S - EWDR 985 LX/S/C/K</b>	DIN-Regler für entfernte Kühltheken	23
<b>DR4020</b>	DIN-Universalregler	24
<b>DR4022</b>	DIN-Universalregler mit serieller Schnittstelle	25
<b>EW4820</b>	Universalregler 48x48	26
<b>EW4822</b>	Universalregler 48x48 mit serieller Schnittstelle	27
<b>EW7220</b>	Universalregler 72x72	28
<b>EW7222</b>	Universalregler 72x72 mit serieller Schnittstelle	29
<b>EWTSPPlus 990</b>	Timer und Zähler 32x74	30
<b>EWCM 400D PRO</b>	Kompakte Regler für Kühlzentralen	31
<b>EWCM 4120 - 4150 - 4180</b>	Regler 32x74 für Kühlzentralen	32

## LÖSUNGEN FÜR SUPERMÄRKTE

33


<b>Transkritisches CO2-System DOMINO</b>	Regellösungen für Anwendungen mit transkritischem CO2	 35
<b>EWCM 9000 PRO DOMINO /CO2T</b>	Regler für Zentralen mit transkritischem CO2	36
<b>EWCM 9000 PRO DOMINO /CO2T</b>	Regler für Zentralen mit transkritischem CO2	37
<b>EWCM 8900 - 9100 - 9900 EO</b>	DIN-Regler für Kühlzentralen	38
<b>Subkritisches CO2 -Kaskadensystem</b>	Regelung für elektronisches Schrittmotor-Ventil	39
<b>RTX 600 /V DOMINO ZERO - RTD 600 /V DOMINO ZERO</b>	DIN-Regler für Verbundtheken und -Kühlzellen mit Ventil EEV in Pulse-Ausführung	40
<b>RTX 600 /V DOMINO ZERO TP</b>	DIN-Regler für Verbundtheken und -Kühlzellen mit zwei Ventilen EEV in Pulse-Ausführung	41
<b>RTX600</b>	DIN-Regler für Kühltheken und Kühlzellen mit thermostatischem Ventil	42
<b>KDENext - KDEPlus - ECNext - ECHO Plus - KDTPPlus - KDX</b>	Benutzeroberflächen für Regler der Serien RTX, RTD, RTN	43
<b>EEV Pulse-SYSTEM</b>	EEV-Pulse-System als Einsteigerversion und für Nachrüstung	44
<b>PXV</b>	Elektronisches Pulse-Expansionsventil	46
<b>RTX 600/VS DOMINO ZERO</b>	DIN-Regler für Kühltheken und -zellen mit Schrittmotor-EEV-Ventilen	48
<b>EEV Stepper-System</b>	System für Schrittmotor-EEV-Ventile	49
<b>LKDNext</b>	Erfassung und Meldung von Kältemittellecks	50

# INHALTSVERZEICHNIS

 Klicken Sie auf das Inhaltsverzeichnis, um die Seite aufzurufen


## ÜBERWACHUNGSLÖSUNGEN

51

<b>HACCP Module und Eliwell AIR APP</b>	BTLE-Schnittstelle für Inbetriebnahme und HACCP-Aufzeichnungen	 <b>53</b>
<b>Silent Guardian - Überwachung ohne Komplikationen</b>	Vermeiden Sie Risiken, schützen Sie Ihr Geschäft, halten Sie die Vorschriften ein	<b>54</b>
<b>AIR Edge - Aktivieren Sie Silent Guardian einfach und sicher</b>	Vermeiden Sie Risiken, schützen Sie Ihr Geschäft, halten Sie die Vorschriften ein	<b>55</b>
<b>Refrigeration Expert XP</b>	Überwachung und sofort einsatzbereite Wartung für kleine Anlagen	<b>56</b>
<b>TelevisGo v10</b>	Überwachungs- und Wartungssysteme per Web	<b>57</b>
<b>SerialAdapter - EthernetAdapter</b>	RS-232 / RS-485 und Ethernet / RS-485 Adapter für TelevisGo	<b>59</b>
<b>BusAdapter 130 - 150</b>	Serieller RS-485 Adapter für Regler mit TTL-Port	<b>60</b>
<b>TelevisIn / TelevisOut</b>	Module für Datenerfassung, Alarmmeldung und Stellantriebe	<b>61</b>
<b>Modem / Router und VPN</b>	Modem, Router und sichere Konnektivität	<b>62</b>

## ELEKTROMECHANISCHE KOMPONENTEN

63


<b>NSD</b>	Festdruckschalter	 <b>65</b>
<b>D16P</b>	Einstellbare Einfachdruckregler PED und PESR Kategorie IV	<b>67</b>
<b>D17P</b>	Einstellbare Doppeldruckregler PED und PESR Kategorie IV	<b>69</b>
<b>D16P</b>	Einstellbare Einfachdruckregler	<b>71</b>
<b>D17P</b>	Einstellbare Doppeldruckregler	<b>73</b>
<b>D16T</b>	Einstellbare Temperaturregler	<b>75</b>
<b>Zubehör für Regler D</b>	Zubehör für Druck- und Temperaturregler D	<b>77</b>
<b>RV</b>	4-Wege-Umkehrventile	<b>78</b>
<b>PTC Fühler</b>	Neue Serie von Temperaturfühlern PTC	<b>81</b>
<b>Fühler NTC</b>	Halbleiter-Temperaturfühler NTC	<b>82</b>
<b>EWPA</b>	Druckfühler 4...20mA	<b>83</b>
<b>EWPA</b>	Ratiometrische Druckfühler	<b>85</b>
<b>EWHS 2840 - 3040 - 3140 - 3140/S - 284</b>	Feuchtigkeitsfühler	<b>86</b>

# INHALTSVERZEICHNIS

 Klicken Sie auf das Inhaltsverzeichnis, um die Seite aufzurufen


## ZUBEHÖR

87

<b>DeviceManager</b>	Software für Schnellkonfiguration der Regler	 88
<b>Unicard - USB Copy Card - Copy Card - Multi Function Key</b>	Speicher für die schnelle Konfiguration und die Softwareaktualisierung der Regler	89
<b>Tropfschutz - Plexiglas-Schutz</b>	Schutzeinrichtungen für Regler 32x74	90
<b>Wide Adapter</b>	Adapter für Regler der Serie Next	90
<b>EW BOX - INOX BOX - EWBOX NT</b>	EW BOX - INOX BOX - EWBOX NT	91
<b>TF Transformatoren</b>	Transformatoren	92

## PRODUKTE FÜR OEM

93

<b>EWNext 1000</b>	Ein Schritt nach vorne für hocheffiziente steckerfertige und Verbund-Kühlmöbel	 95
<b>EWNext Performance R</b>	Die neue Lösung für hocheffiziente Kühlgeräte	96
<b>EWNext Performance</b>	Die neue vernetzbare Lösung mit hoher Energieeinsparung	97
<b>EWNext Performance Dispenser</b>	Vernetzbare Lösungen für Getränkeautomaten / Schankanlagen	98
<b>EWNext Optimized</b>	Die neue anschließbare Lösung für natürliche Kältemittel	99
<b>EWEPlus -HC Serie</b>	Das Sortiment der Einsteiger-Regler für OEM	100
<b>Serie EWPlus EO</b>	Lösungen mit hoher Energieeinsparung	101
<b>EWPlus 978</b>	Lösungen für doppelten Verdampfer und doppelten Verdichter	102
<b>IWP 750</b>	Lösungen für Standgeräte	103
<b>Serie IWC 700</b>	Regler für professionelle / Catering-Anwendungen	104
<b>Serie RTX600 - RTN600</b>	Regler für Supermarkt-Kühltheken	105
<b>Serie RTN400 - RTN400 SM</b>	Regler für steckerfertige Supermarkt-Kühltheken	106
<b>Benutzeroberflächen Serie KDENext &amp; Plus, ECNext &amp; Plus</b>	Benutzeroberflächen für die Familie RT	107
<b>Serie EWBC 800 - KDT BC</b>	Lösungen für Schnellkühler	108
<b>EWBC 1400</b>	Lösungen für Schnellkühler	109
<b>EWBC 400</b>	Einsteiger-Regler für Schnellkühler	109
<b>FREE Way</b>	Programmierbare Plattform	110
<b>FREE Optima</b>	Programmierbare Plattform	111
<b>FREE Panel</b>	Programmierbare Plattform	111
<b>FREE Advance</b>	Programmierbare Plattform	112
<b>Secure Interface</b>	Programmierbare Plattform	112

## ANHANG

113

<b>Tabellen Temperaturfühler</b>	Anhang	 114
<b>Kompatibilität IDNext gegenüber IDPlus, EW und ID, ICPlus gegenüber IC</b>	Kompatibilitätstabellen	117

# ELEKTRONISCHE REGLER

Die Eliwell Regler stellen die ideale Lösung für Kühlanlagen und -geräte der neuen Generation dar. Nach den neusten Technologien entwickelt, sind sie mit einer Vielzahl von Kältemitteln mit niedrigem Treibhauspotenzial GWP kompatibel und tragen dadurch zur Erfüllung der Vorgaben in Sachen Nachhaltigkeit und Effizienz der Kühlanlagen bei.

Sie garantieren Qualität und sichere Lagerung von frischen und tiefgekühlten Lebensmitteln und sorgen durch die Energieeinsparung und den geringen Wartungsaufwand für maximale Effizienz der Kühlanlage.

Das breit gefächerte Angebot von Formaten macht den Einsatz der Eliwell Regler in einem großen Anwendungsspektrum möglich.

# Lösung für Einzelhandels-geschäfte



## Vernetzbare Regler für Gewerbebetriebe mit hocheffizienten Kühlanlagen

- > Universell, installationsfreundlich
- > Entwickelt für den Einsatz mit neuen und natürlichen Kältemitteln
- > HACCP-Bericht über Mobilgeräte



**Video  
anschauen**

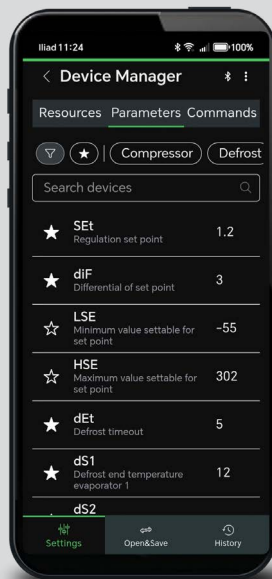
# Neue Eliwell AIR APP Entdecken Sie alle Vorteile!

## SIND SIE EIN KÄLTETECHNIKER? SIE KÖNNEN DIE ELIWELL REGLER SCHNELL KONFIGURIEREN

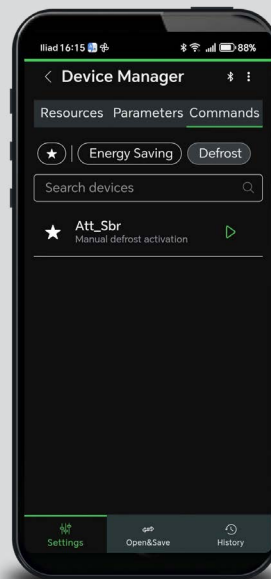
Zeigen Sie Fühlerwerte und Lastzustände in Echtzeit an



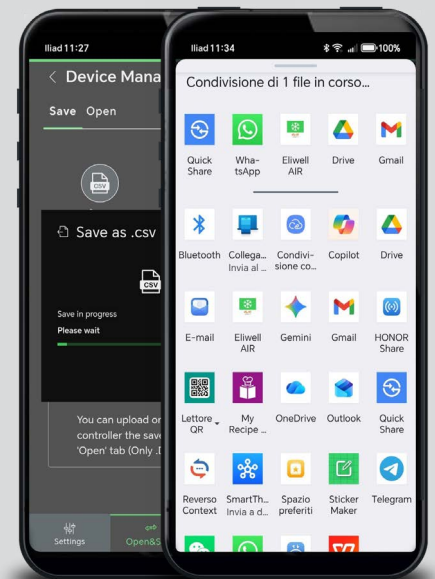
Ändern Sie die Konfiguration der Regelparameter sicher



Senden Sie Befehle an den Regler

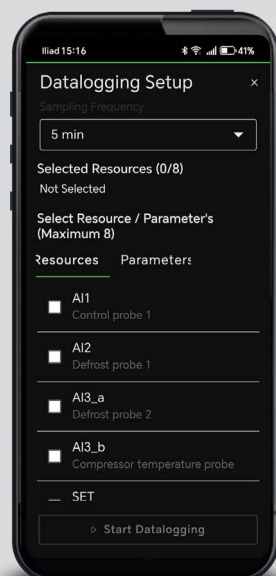


Speichern, laden und teilen Sie die Parameterkonfigurationen



## SIND SIE DER INHABER? ZEICHNEN SIE DIE DATEN IHRES KÜHLSCHRANKS AUF

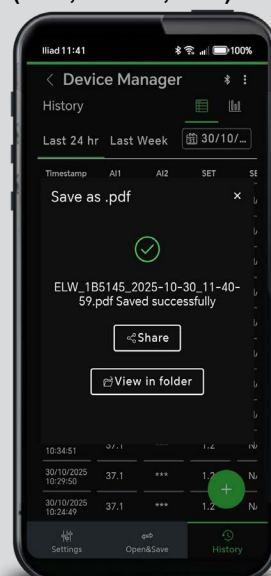
Wählen Sie die aufzuzeichnenden Daten und das Aufzeichnungsintervall



Zeigen Sie die aufgezeichneten Daten auf dem Smartphone



Downloaden Sie die aufgezeichneten Daten auf das Smartphone (CVS, EXCEL, PDF)



# IDNext 902 – IDNext 961

Der Regler der neuen Generation für Kühlgeräte



Mehr erfahren



Art.-Nr.	Beschreibung	Relais-Schaltleistung	Versorgung
IDN902P6D103Z00	IDNext 902 P	10A	12 Vac/dc
IDN902P6D107Z00	IDNext 902 P	10A	230 Vac
IDN961P7D103Z00	IDNext 961 P	12A	12 Vac/dc
IDN961P7D107Z00	IDNext 961 P	12A	230 Vac

## Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung
ADB50005110H0	HACCP Module für Bluetooth-Konnektivität
NEXTACCWA00000	Wide Adapter ohne Schalter
NEXTACCWA20000	Wide Adapter mit Vorrüstung für Schalter
CC0S00A00M000	Copy Card Standard
CCA0BHT00UU00	Unicard USB/TTL

Mehr zu Zubehör und Konnektivität in den jeweiligen Abschnitten

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Regler IDNext sind Geräte neuer Generation mit flachem, schlankem Design und integrierter Dichtung, die das Eindringen von Schmutz und Wasser verhindert. Sie sind mit dem Überwachungssystem TelevisGo **vernetzbar**, außerdem können Temperaturen und Alarmer dank HACCP Module mit der App Elivell AIR auf das Smartphone heruntergeladen werden.

**IDNext902 und IDNext961 mit einem Schaltpunkt eignen sich für warme sowie kalte Anwendungen in statischen Kühlstellen bei normaler Temperatur.**

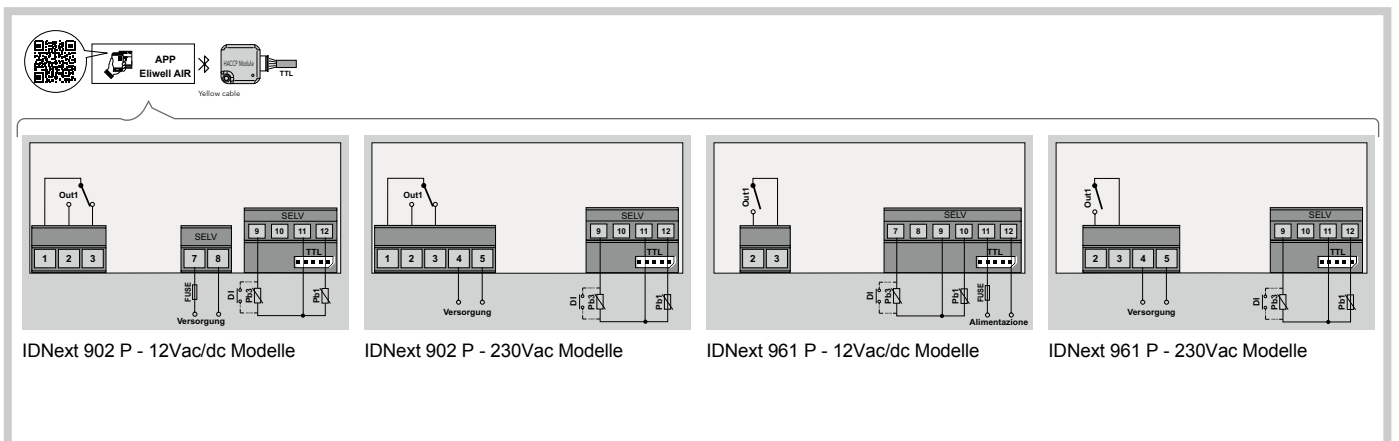
Die IDNext-Serie ist für Anwendungen mit **brennbaren A2L- oder A3-Kältemitteln** wie R290 oder R600a ausgelegt\*.

Die vier Touch-Tasten und das große Display mit den entsprechenden Symbolen **erleichtern die Konfiguration** des Geräts auch dank der einmaligen Benutzeroberfläche der Elivell Regler.

Technische Daten	IDNext 902	IDNext 961
Abmessungen	Frontseite 81x35 mm, Tiefe 60 mm	
Ästhetik	Frontblende UNIBODY mit integrierter Dichtung	
Installation	Tafeleinbau, 71x29 mm	
Anzeigebereich	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C	
Display	LED 3 Stellen + Vorzeichen	
Analogeingänge	1x PTC oder NTC oder Pt1000	
Digitaleingänge	1x SELV	
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Unicard, HACCP Module, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme	
Digitalausgänge	1x SPDT 10(6)A 230Vac	1x SPST 2 Hp 12(8)A 230Vac
Messbereich	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...140,0 °C   Pt1000: -55,0...150,0 °C	
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC, PTC: besser als 0,5% des Skalendendwerts + 1 Stelle</li> <li>• Pt1000 [-55,0...70,0 °C]: besser als 0,5% des Skalendendwerts + 1 Stelle</li> <li>• Pt1000 [70,0...150,0 °C]: besser als 1,0% des Skalendendwerts + 1 Stelle</li> </ul>	
Auflösung	0,1 °C	
Versorgung und Verbrauch	12Vac/dc: 3 VA - 1,5W 230Vac: 5 VA	12Vac/dc: 5 VA - 2,5W 230Vac: 5,5 VA
Betriebstemperatur	-5...55 °C	
Lagertemperatur	-30...85 °C	
Feuchtigkeit	10...90% RH (nicht kondensierend)	

\* Ausführliche Informationen finden Sie im Handbuch

## Schaltpläne



# IDNext 971 – IDNext 974

Der Regler der neuen Generation für Kühlgeräte



Mehr erfahren



Art.-Nr.	Beschreibung	Relais-Schaltleistung	Vers.	Anmerkungen
IDN971P9D303Z00	IDNext 971 P/B	12A/8A	12 Vac/dc	/B = Summer vorhanden
IDN971P9D307Z00	IDNext 971 P/B	12A/8A	230 Vac	/B = Summer vorhanden
IDN974PED303Z00	IDNext 974 P/B	12A/8A/5A	12 Vac/dc	/B = Summer vorhanden
IDN974PED307Z00	IDNext 974 P/B	12A/8A/5A	230 Vac	/B = Summer vorhanden
IDN974PED507Z00	IDNext 974 P/C	12A/8A/5A	230 Vac	/C = RTC vorhanden
IDN974PND527Z00	IDNext 974 P/CI	VSC/10A/8A	230 Vac	/C = RTC vorhanden; /I = Open Collector-Ausgang für Verdichter mit variabler Drehzahl

## Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung
ADBT50005110H0	HACCP Module für Bluetooth-Konnektivität
NEXTACCWA00000	Wide Adapter ohne Schalter
NEXTACCWA20000	Wide Adapter mit Vorrüstung für Schalter
CC0S00A00M000	Copy Card Standard
CCA0BHT00UU00	Unicard USB/TTL

Mehr zu Zubehör und Konnektivität in den jeweiligen Abschnitten

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Regler IDNext sind Geräte neuer Generation mit flachem, schlankem Design und integrierter Dichtung, die das Eindringen von Schmutz und Wasser verhindert. Sie sind mit dem Überwachungssystem TelevisGo **vernetzbar**, außerdem können Temperaturen und Alarmer dank HACCP Module mit der App Eliwell AIR auf das Smartphone heruntergeladen werden.

**IDNext971 und IDNext974 eignen sich hauptsächlich für den Einsatz in Kälteanwendungen in statischen und belüfteten Kühlstellen bei normaler bzw. tiefer Temperatur. IDNext 974 P/CI ist mit Frequenzausgang zur Steuerung von Verdichtern mit variabler Drehzahl ausgestattet.**

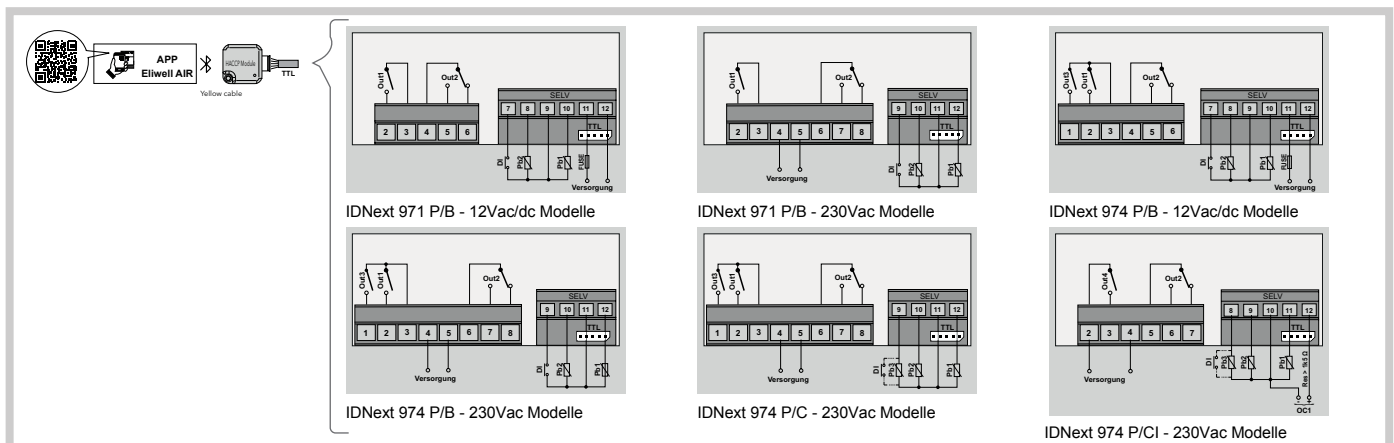
Die IDNext-Serie ist für Anwendungen mit **brennbaren A2L- oder A3-Kältemitteln** wie R290 oder R600a ausgelegt\*.

Die sechs Touch-Tasten und das große Display mit den entsprechenden Symbolen **erleichtern die Konfiguration** des Geräts auch dank der einmaligen Benutzeroberfläche der Eliwell Regler.

Technische Daten	IDNext 971	IDNext 974 P/B - IDNext 974 P/C	IDNext 974 P/CI
Abmessungen	Frontseite 81x35 mm, Tiefe 60 mm		
Ästhetik	Frontblende UNIBODY mit integrierter Dichtung		
Installation	Tafeleinbau, 71x29 mm		
Anzeigebereich	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C		
Display	LED 3 Stellen + Vorzeichen		
Analogeingänge	2x PTC oder NTC oder Pt1000		
Digitaleingänge	1x SELV		
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Unicard, HACCP Module, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme		
Digitalausgänge	1x SPST 2 hp 12(8)A 230Vac 1x SPDT 0,5 hp 8(4)A 230Vac	1x SPST 2 hp 12(8)A 230Vac 1x SPDT 0,5 hp 8(4)A 230Vac 1x SPST 5(2)A 230Vac	1x O.C. VSC: 16Vdc (min. 1500Ohm) 1x SPDT 0,5 hp 8(4)A 230Vac 1x SPST 1,5 Hp 10(6)A 230Vac
Messbereich	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...140,0 °C   Pt1000: -55,0...150,0 °C		
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC, PTC: besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle</li> <li>• Pt1000 [-55,0...70,0 °C]: besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle</li> <li>• Pt1000 [70,0...150,0 °C]: besser als 1,0% des Skalenendwerts + 1 Stelle</li> </ul>		
Auflösung	0,1 °C		
Versorgung und Verbrauch	12Vac/dc: 5 VA - 2,5W 230Vac: 5,5 VA		230Vac: 5,5 VA
Summer	vorhanden	verfügbar für IDNext 974 P/B	Nicht vorhanden
Uhr	Nicht vorhanden	verfügbar für IDNext 974 P/C	vorhanden
Verdichter mit variabler Drehzahl	Nicht vorhanden		vorhanden
Betriebstemperatur	-5...55 °C		
Lagertemperatur	-30...85 °C		
Feuchtigkeit	10...90% RH (nicht kondensierend)		

\* Ausführliche Informationen finden Sie im Handbuch

## Schaltpläne



# IDNext 978

Der Regler der neuen Generation für Kühlgeräte



Mehr erfahren



Art.-Nr.	Beschreibung	Relais-Schaltleistung	Vers.	Anmerkungen
IDN978P4D307Z00	IDNext 978 P/B	10A/8A/5A/5A	230 Vac	/B = Summer vorhanden
IDN978P4D507Z00	IDNext 978 P/C	10A/8A/5A/5A	230 Vac	/C = RTC vorhanden
IDN978P3D527Z00	IDNext 978 P/CI	VSC/10A/8A/5A	230 Vac	/C = RTC vorhanden; /I = Open Collector-Ausgang für Verdichter mit variabler Drehzahl

## Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung
ADBT50005110H0	HACCP Module für Bluetooth-Konnektivität
NEXTACCWA00000	Wide Adapter ohne Schalter
NEXTACCWA20000	Wide Adapter mit Vorrüstung für Schalter
CC0S00A00M000	Copy Card Standard
CCA0BHT00UU00	Unicard USB/TTL

Mehr zu Zubehör und Konnektivität in den jeweiligen Abschnitten

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Regler IDNext sind Geräte neuer Generation mit flachem, schlankem Design und integrierter Dichtung, die das Eindringen von Schmutz und Wasser verhindert. Sie sind mit dem Überwachungssystem TelevisGo **vernetzbar**, außerdem können Temperaturen und Alarmer dank HACCP Module mit der App Eliwell AIR auf das Smartphone heruntergeladen werden.

**IDNext978 eignet sich für Kälteanwendungen in statischen und belüfteten Kühlstellen bei normaler bzw. tiefer Temperatur, in denen hohe Energieleistungen gefragt sind. IDNext 978 P/CI ist mit Frequenzgang zur Steuerung von Verdichtern mit variabler Drehzahl ausgestattet.**

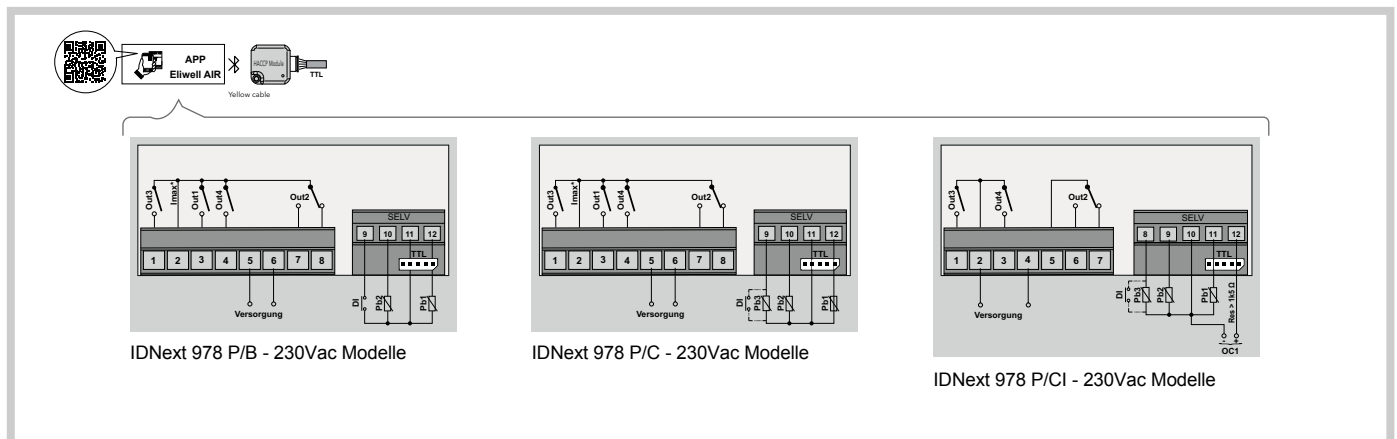
Die IDNext-Serie ist für Anwendungen mit **brennbaren A2L- oder A3-Kältemitteln** wie R290 oder R600a ausgelegt\*.

Die sechs Touch-Tasten und das große Display mit den entsprechenden Symbolen **erleichtern die Konfiguration** des Geräts auch dank der einmaligen Benutzeroberfläche der Eliwell Regler.

Technische Daten	IDNext 978 P/B - IDNext 978 P/C	IDNext 978 P/CI
Abmessungen	Frontseite 81x35 mm, Tiefe 60 mm	
Ästhetik	Frontblende UNIBODY mit integrierter Dichtung	
Installation	Tafeleinbau, 71x29 mm	
Anzeigebereich	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C	
Display	LED 3 Stellen + Vorzeichen	
Analogeingänge	2x PTC oder NTC oder Pt1000	
Digitaleingänge	1x SELV	
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Unicard, HACCP Module, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme	
Digitalausgänge	1x SPST 1,5 hp 10(6)A 230Vac 1x SPDT 0,5 hp 8(4)A 230Vac 2x SPST 5(2)A 230Vac	1x O.C. VSC: 16Vdc (min. 1500Ohm) 1x SPDT 0,5 hp 8(4)A 230Vac 1x SPST 1,5 Hp 10(6)A 230Vac 1x SPST 5(2)A 230Vac
Messbereich	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...140,0 °C   Pt1000: -55,0...150,0 °C	
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC, PTC: besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle</li> <li>• Pt1000 [-55,0...70,0 °C]: besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle</li> <li>• Pt1000 [70,0...150,0 °C]: besser als 1,0% des Skalenendwerts + 1 Stelle</li> </ul>	
Auflösung	0,1 °C	
Versorgung und Verbrauch	230Vac: 5.5 VA	
Summer	verfügbar für IDNext 978 P/B	Nicht vorhanden
Uhr	verfügbar für IDNext 978 P/CI	vorhanden
Verdichter mit variabler Drehzahl	Nicht vorhanden	vorhanden
Betriebstemperatur	-5...55 °C	
Lagertemperatur	-30...85 °C	
Feuchtigkeit	10...90% RH (nicht kondensierend)	

\* Ausführliche Informationen finden Sie im Handbuch

## Schaltpläne



# IDNext 1000

Universalregler der neuen Generation für fortschrittliche Kühltheken



Mehr erfahren



Art.-Nr.	Beschreibung	Relais-Schaltleistung	Vers.	Anmerkungen
IDN1385310D80Z0	IDNext 1385 SBCL Uni	10A/10A/8A/5A	100...240Vac	/S = RS485 vorhanden /B = Summer vorhanden /C = RTC vorhanden /L = Feldbus vorhanden /I = Feuchtigkeitsfühler Open Collector für VSC
IDN1385310180Z0	IDNext 1385 SBCL PH UNI	10A/10A/8A/5A	100...240Vac	
IDN1485150D80Z0	IDNext 1485 SBCL Uni	10A/10A/8A/5A	12 Vac	
IDN1485150180Z0	IDNext 1485 SBCL PH UNI	10A/10A/8A/5A	12 Vac	
IDN1385314D80Z0	IDNext 1385 SBCIL PRO	10A/10A/8A/5A	100...240Vac	PH = abnehmbar Uni = Universal PRO = Professional
IDN1385314180Z0	IDNext 1385 SBCIL PH PRO	10A/10A/8A/5A	100...240Vac	

### Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung
ADBT50005110H0	HACCP Module BTLE
AEBW00T0001100	Air Edge WIFI
RXB01000E0000	Refrigeration Expert bis zu 20 Regler
NEXTACCWA00000	Wide Adapter ohne Display
NEXTACCWA20000	Wide Adapter mit Vorrüstung für Schalter
EH000080V7000	EXNext Ferndisplay
SN5PRS01A020M	EWHS 284 Feuchtigkeitsfühler 1,5m.

Mehr zu Zubehör und Konnektivität in den jeweiligen Abschnitten

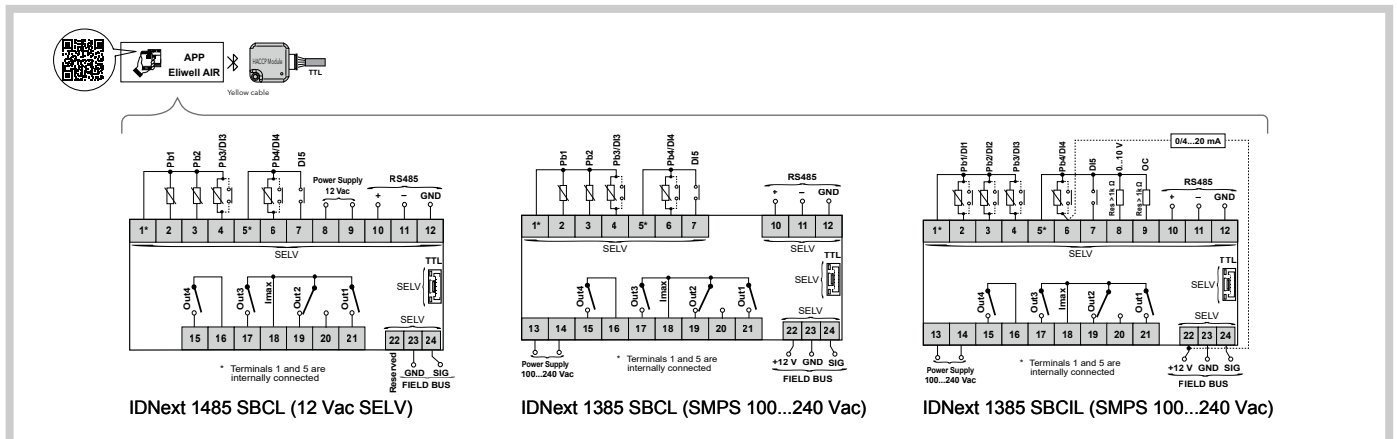
### Beschreibung und Hauptfunktionen

Die drei Grundprinzipien der **neuen Reglerfamilie IDNext 1000** sind: Einfachheit, Universalität und Konnektivität. Die Einfachheit ergibt sich aus einer Produktreihe mit nur zwei Modellen: **Universal** – dem natürlichen Nachfolger des ID985 und **Professional** –, der zusätzlich die kombinierte Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung sowie die Modulation der Lasten mit variabler Drehzahl wie Verdichter und Gebläse VSC und FSC bietet. Das Modell Professional beinhaltet eine breite Auswahl von Regelstrategien, unterstützt die kombinierte Steuerung von Heizung und Kühlung (sowohl mit Neutralzone als auch im separaten Modus), die proportionale Regelung mit bis zu vier Stufen und einen 0-10 V Analogausgang, der in der Betriebsart Heizen sowie Kühlen funktionieren kann. Die Produktreihe deckt ein äußerst breites Anwendungsspektrum ab, von steckerfertigen Theken bis hin zu Verbundaggregaten mit TEV-Ventilsteuerung, und sie wurde für den Einsatz mit natürlichen **Kältemitteln der Kategorien A2L und A3** entwickelt, wie zum Beispiel R290 oder R600a\*. Die Konnektivität erreicht maximale Flexibilität dank **skalierbarer Kommunikationsoptionen**: das integrierte RS485 für die Kommunikation mit TLV GO, REX oder Drittanbietersystemen sowie das WLAN-Modul für die Verbindung mit Air Edge durch Aktivierung der Interaktion über Bluetooth und der Datenspeicherung in der Cloud.

Technische Daten	IDNext 1385 SBCL/IDNext 1485 SBCL UNIVERSAL	IDNext 1385 SBCIL PROFESSIONAL
Abmessungen	Frontseite 81x35 mm, Tiefe 90 mm	
Ästhetik	Frontblende UNIBODY mit integrierter Dichtung	
Installation	Tafeleinbau, 71x29 mm	
Anzeigebereich	199,9...+199,9 °C   -1999+1999 °C	
Display	LED 3,5 Stellen + Vorzeichen	
Analogeingänge	2x NTC oder PTC oder Pt1000 + 2x PTC oder NTC oder Pt1000 oder Digitaleingänge	3x NTC oder PTC oder Pt1000 + 1x NTC oder PTC oder Pt1000 oder 4...20mA oder Digitaleingang
Digitaleingänge	1x SELV	
Analogausgang / Open Collector	Nicht vorhanden	1x 0... 10Vdc, 1x PWM
Konnektivität	1x TTL serieller Port 1x RS485 serieller Port (NICHT ISOLIERT)   1x Feldbus	
Digitalausgänge	OUT1=10(6) A - 5 A (70 A Inrush, 2,5 ms) OUT2=NO 8(4) A / NC 6(3) A / CO 6 A ohmsch OUT3=10(6) A - 5 A (70 A Inrush, 2,5 ms) OUT4=5(2) A - 1 A (25 A Inrush, 2,5 ms)	OUT1=10(6) A - 5 A (70 A Inrush, 2,5 ms), Nulldurchgang OUT2=NO 8(4) A / NC 6(3) A / CO 6 A ohmsch OUT3=10(6) A - 5 A (70 A Inrush, 2,5 ms) OUT4=5(2) A - 1 A (25 A Inrush, 2,5 ms)
Messbereich	NTC: -50,0...+110,0 °C   PTC: -55,0...+140,0 °C   Pt1000: -55,0...+150,0 °C	
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC: -50,0...+110,0 °C</li> <li>• PTC: -55,0...+140,0 °C</li> <li>• Pt1000: -80,0...+150,0 °C Strom: 0...20 mA / 4...20 mA</li> </ul>	
Auflösung	1° C/F oder 0.1°C/°F	
Verbrauch	3,0 W / 4,5 VA für 12 Vac SELV-Modelle 3,5 W / 8,5 VA für SMPS 100...240 Vac-Modelle	
Versorgung	12Vac	100...240 Vac
Betriebstemperatur	-20...55 °C	
Lagertemperatur	-30...85 °C	
Feuchtigkeit	10...90% RH (nicht kondensierend)	

\* Ausführliche Informationen finden Sie im Handbuch

### Schaltpläne



# EWRC 300 NT - EWRC 500 NT - EWRC 5000 NT

Vernetzbare Regler für Kühlzellen



Art.-Nr.	Beschreibung	Anmerkungen
RCNS3HDLX2*700 ①	EWRC 300 NT 2HP BUZZER AIR	Summer/AIR
RCNS3UDLX2*700	EWRC 500 NT 2HP BUZZER AIR	Summer/AIR
RCNS3UDTX2*700	EWRC 500 NT 2HP RTC HACCP BUZ AIR	HACCP/SUMMER/RTC/AIR
RCNA3UDLX2*700	EWRC 500 NT 2HP BUZZER 4DIN AIR	Summer/DIN-Schiene/AIR
RCNA3UDTX2*700	EWRC 500 NT 2HP RTC HACCP BUZ 4DIN AIR	HACCP/SUMMER/RTC/DIN-SCHIENE/AIR
RCNA3UDRX2*700	EWRC 500 NT 2HP BUZ 4D WB AIR	Summer/DIN-Schiene mit Schalter/AIR
RCNA3UDSX2*700	EWRC 500 NT 2HP RTC HACCP BUZ 4D WB AIR	HACCP/Summer/RTC/DIN-Schiene mit Schalter/AIR
KP00Q1S0	RS485 Plugin 40x49mm Schraubklemmen	Optionales Modul
ADB50005110H0	HACCP Module für Bluetooth-Konnektivität	Optionales Zubehör
RCNH300DTX*700 ②	EWRC 5000 NT HACCP BZ AIR	HACCP/BUZZER/RTC/AIR Große Abdeckung
ADB50005110H0	HACCP Module für Bluetooth-Konnektivität	Optionales Zubehör

\* Die Ziffer oder der Buchstabe in dieser Position gibt die verfügbare Sprache für den Artikel an: 1: ITA + ENG; F: FRA; G: GER; O: POL; R: RUS; S: SPA; T: TUR; U: Arabic; W: SWE; Z: BRA

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Regler EWRC sind für die komplette Kontrolle der Kühlzellen ausgelegt. Sie können **Verdichter, Abtauwiderstände, Verdampfer/Verflüssigergebläse und Beleuchtung** direkt über Spannungsrelaisausgänge steuern. Darüber hinaus ist ein potenzialfreier Relaisausgang für die Alarmmeldung verfügbar. Das **doppelte Display** ermöglicht die gleichzeitige Anzeige der Zellentemperatur sowie des Sollwerts, wobei der Installateur sowohl den Ressourcentyp als auch dessen Wert sehen kann. Zu den wichtigsten Funktionen von EWRC gehören die **verschiedenen Abtauoptionen** (Verweilzeit, Widerstand, Heißgas), die **Steuerung von zwei Verdampfern** mit unabhängiger Abtauung, die **Kältesteuerung auch bei defektem Zellenfühler** sowie die Konfiguration des Verdichterbetriebs beim **Pump-Down**. Die Regler EWRC sind mit **HACCP Module vernetzbar**, mit dem die Parameter konfiguriert, Temperaturen und Alarmer mit der **App Eliwell AIR** aufgezeichnet und auf das Smartphone heruntergeladen werden können. Darüber hinaus sind die Regler EWRC anschließbar an:

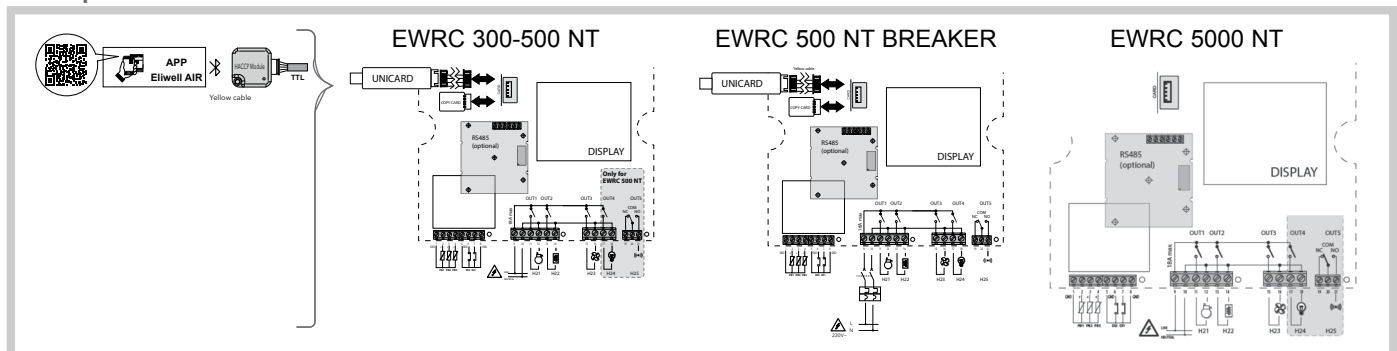
- **AIR Edge WiFi** (Silent Guardian). Ein AIR Edge WiFi ist für jeden EWRC erforderlich, das in einem Cloud-Konto für die Fernüberwachung aggregiert werden kann. Kein 485-Netzwerk und keine IT-Komplexität.
- **REX und TelevisGo** zur Überwachung mehrerer Regler über das 485-Netzwerk.
- Drittanbietersysteme dank Integration mittels Modbus RTU.

**Die Serie ist nach den europäischen Richtlinien für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen als integrierte Maschinenanwendung zertifiziert (EN 61439 - EN 60204)**

Technische Daten	EWRC 300 NT	EWRC 500 NT	EWRC 500 NT BREAKER	EWRC 5000 NT
Abmessungen	213x318x102 mm		221x318x107 mm	450x380x160 mm
Gehäuse	PC + ABS			
Schutzart	IP65			
Installation	Wandmontage			
Anzeigebereich	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...150,0 °C			
Display	3 Stellen + Vorzeichen und 4 Stellen			
Auflösung	0,1 °C			
Analogeingänge	3(2) x NTC / PTC*			3 x NTC / PTC*
Digitaleingänge	2(3) x potenzialfrei			2 potenzialfreie Eingänge
Digitalausgänge (werkseitig konfiguriert*)	12(12) A 2 HP 250 Vac SPST			
Verdichter				
Abtauern	8(8) A 1 HP 250 Vac SPST			
Verdampfergebläse	8(4) A ½ HP 250 Vac SPST			
Beleuchtung	-	8(8) A 1 HP 250 Vac SPST		
Alarm	-	8(4) A ½ HP 250 Vac SPDT		
Anschlüsse	Schraubklemmen			
Uhr RTC		Option	vorhanden	
HACCP		Option	vorhanden	
Konnektivität	TTL- und RS-485**-Port für Anschluss an Unicard, HACCP Module, AIR Edge WiFi, Refrigeration Expert und Modbus-RTU			
Versorgung und Verbrauch	230 Vac: 11 VA			
Ausschaltvermögen	-	230 Vac Icn 4500 A 2P		-
Nennstrom	-	In = 16 A		-
Bemessungsstoßspannung	-	4 kV		-
Betriebstemperatur	-5...50 °C			
Lagertemperatur	-20...85 °C			
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)			

\* vom Anwender konfigurierbar - \*\* mit optionalem Plug-In-Zubehör

## Schaltpläne



# IDNext Panel 978

Vernetzbare Ein- und Dreiphasen-Schaltgerätekombinationen für Kühlzellen



Art.-Nr.	Beschreibung	Anmerkungen
ELNP300DSX0700	IDNext Panel 978 5.5-8A 230Vac AIR	HACCP/Summer
ELNP301DSX0700	IDNext Panel 978 8-11A 230Vac AIR	HACCP/Summer
ELNP302DSX0900	IDNext Panel 978 3.7-5.5A 400Vac AIR	HACCP/Summer
ELNP303DSX0900	IDNext Panel 978 5.5-6A 400Vac AIR	HACCP/Summer
ELNP303DSXU900	IDNext Panel 978 AR/EN 5.5-6A 400Vac AIR	HACCP/Summer
ADBT50005110H0	HACCP Module für Bluetooth-Konnektivität	Optionales Zubehör

## Beschreibung und Hauptfunktionen

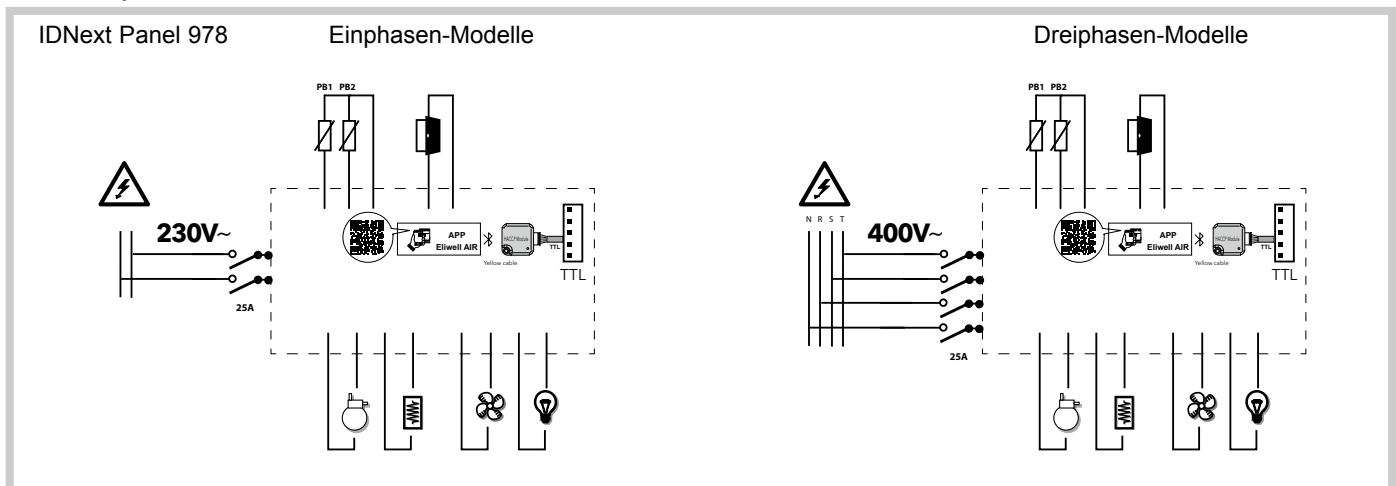
Vernetzbare Energie-Schaltgerätekombinationen für die komplette Kontrolle ein- oder dreiphasiger Kühlzellen mit direkter Steuerung des Verdichters mit einstellbarem Schutzschalter, Verdampfergebläse, Abtauwiderstand, Zellenbeleuchtung. Dank des TTL-Porta am Regler IDNext 978 kann das HACCP Module zur Verbindung mit der App Eliwell AIR für eine leichte und schnelle Konfiguration der Regelung angeschlossen werden.

**Die Serie ist nach den europäischen Richtlinien für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen als integrierte Maschinenanwendung zertifiziert (EN 61439 - EN 60204)**

Technische Daten	IDNext Panel 978 5.5-8A 230Vac	IDNext Panel 978 8-11A 230Vac	IDNext Panel 978 3.7-5.5A 400Vac	IDNext Panel 978 5.5-6A 400Vac
Abmessungen	213x318x102 mm			
Regelung	Temperaturregler IDNext 978			
Gehäuse	PC + ABS			
Installation	Wandmontage			
Anzeigebereich	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...140,0 °C   Pt1000: -55,0...150,0 °C			
Display	3Stellen + Vorzeichen			
Auflösung	0,1 °C			
Analogeingänge	2 PTC / NTC /Pt1000*			
Konfigurierbare Eingänge	1 Digital(SELV) / analog (PTC / NTC / Pt1000) / 1 digital (SELV) / seriell TTL *			
Steuerung	Einphasig		Dreiphasig	
Verdichter	1 PH 5.5 - 8.0 A	1 PH 8.0 - 11.0 A	3 PH 3.7 - 5.5 A	3 PH 5.5 - 6.0 A
Abtauen	1 PH 800 W		3 PH 2400 W	
Verdampfergebläse	1 PH 800 W			
Beleuchtung	1 PH 800 W			
Anschlüsse	Schraubklemmen auf DIN-Schiene			
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Unicard, HACCP Module, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme			
Stromversorgung	230 Vac (Phase + Nullleiter + Erde)		400 Vac (3Phase + Nullleiter + Erde)	
Hauptschalter Türverriegelung	25 A			
Betriebstemperatur	-5...40 °C (max. 40 °C nicht durchgehend)			
Lagertemperatur	-25..70 °C			
Feuchtigkeit der Betriebsumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)			
Allgemeiner Schutz	Sicherungen			
Motorschutz	Thermorelais			

\* vom Benutzer konfigurierbar

## Stromlaufplan



# ID 985 /S/E/CK - Echo

## Temperaturregler 32x74 für Kühlung



Art.-Nr.	Beschreibung	Relais-Schaltleistung	Stromversorgung
ID34DR2SCDH00	ID 985/S/E/CK	3 zu 5A 1 zu 8A	100...240Vac
EH000010VE000	Echo		

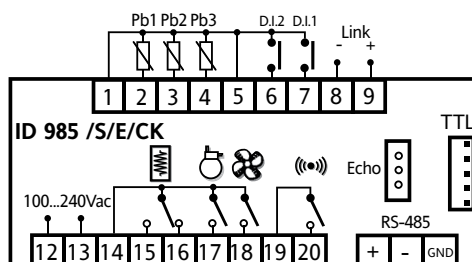
### Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Regler **ID 985** eignen sich für steckerfertige Anwendungen sowie für die in Supermärkten verwendeten Verbundtheken. Dank der vier Relaisausgänge können außer Verdichter, Verdampfergebläse und Abtauwiderstände ebenfalls Beleuchtung, Alarmer oder ein Hilfsausgang angesteuert werden. Das Schaltnetzteil und die Möglichkeit, Ereignisse zu voreingestellten Zeitbereichen einzustellen sowie kleine Netzwerke auf den Verbundeinheiten zu konfigurieren, garantieren die beste Leistung der Kühlanlage und tragen zur Energieeinsparung bei. Durch die Fernanzeige **Echo** eignet sich das Gerät für den Einsatz in Anwendungen wie Speiseeistheken oder Kühltheken zur Warenpräsentation, bei denen die Temperaturanzeige der Theke für den Anwender erforderlich ist. Der integrierte RS485 Port stellt die einfache Einbindung in das Überwachungssystem TelevisGo und die Systeme mit ModBus-Protokoll sicher.

Technische Daten	ID 985 /S/E/CK	Echo
Gehäuse	Gehäuse aus Kunststoff PC+ABS UL94 V-0, Polycarbonatscheibe, Tasten aus Thermoplastharz	
Installation	Tafeleinbau mit Bohrschablone 71x29 mm (+0.2/-0.1 mm)	
Schutzart Frontblende	IP65	
Anzeigebereich	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -50,0...140,0 °C	vom Gerät ID985
Display	ohne Dezimalstelle * 3,5 Stellen + Vorzeichen	vom Gerät ID985
Analogeingänge	3 PTC oder NTC *	-
Digitaleingänge	2 potenzialfreie Eingänge	-
Konnektivität	TTL- und RS-485-Port für Anschluss an Copy Card, TelevisGo und Modbus RTU-Systeme	3-Wege-Anschluss (GND, Daten, 12 V) an Klemmenleiste mit Schnellverbindung
Digitalausgänge	3 SPST 5(2) A 1/4 Hp 250 Vac + 1 SPDT 8(3) A 250 Vac	-
Messbereich	-55...140 °C	-
Genauigkeit	besser als 0,5% des Skalendendwerts +1 Stelle	-
Auflösung	0,1 °C	1 oder 0,1 °C
Verbrauch	max. 2,5 W	-
Stromversorgung	100...240 Vac ±10% 50/60 Hz	vom Gerät ID985
Abmessungen	Frontseite 74x32 mm, Tiefe 66 mm	Frontseite 48x28,6 mm, Tiefe 15 mm
Installation	Tafeleinbau mit Bohrschablone 71x29 mm (+0.2/-0.1 mm)	Tafeleinbau mit Bohrschablone 45,9x26,4 mm (+0,2/-0,1 mm)
Ausgang für Echo	vorhanden (Modell /E)	-
Link	vorhanden (Modell /CK)	-
Uhr	vorhanden (Modell /CK)	-
Betriebstemperatur		-5...55 °C
Lagertemperatur		-30...85 °C
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung		10...90% RH (nicht kondensierend)

\* wählbar über Parameter

### Schaltpläne



# ICPlus 902

Temperaturregler 32x74 Kühlen/Heizen



Mehr erfahren



Art.-Nr.	Beschreibung	Fühler*	Stromversorgung
ICP11D0750000	ICPlus 902 NTC-PTC 230V	NTC/PTC	230Vac
ICP11D0650000	ICPlus 902 NTC-PTC 115V	NTC/PTC	115Vac
ICP11D0550000	ICPlus 902 NTC-PTC 24V	NTC/PTC	24Vac
ICP11D0450000	ICPlus 902 NTC-PTC 12/24Vac/-	NTC/PTC	12...24Vac/12...36Vdc
ICP11D0350000	ICPlus 902 NTC-PTC 12V	NTC/PTC	12Vac/dc
ICP1ADB750000	ICPlus 902/A NTC-PTC 230V BUZ.	NTC/PTC	230Vac

\*wählbar über Parameter  
auch die Modelle mit Analogeingängen V/I und TC/Pt100 verfügbar

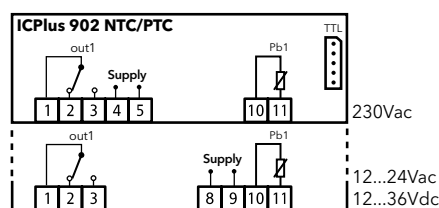
## Beschreibung und Hauptfunktionen

**ICPlus 902** sind elektronische Regler im klassischen Format 32x74 mit 1 Schaltpunkt und werden zur Temperaturregelung in warmen sowie kalten Anwendungen eingesetzt. Das einfache und intuitive Menü und das Display mit Symbolen sorgen für Installations- und Anwendungsfreundlichkeit. Sie sind mit verschiedenen Versorgungen erhältlich, der Fühlereingang ist über Parameter zwischen NTC und PTC wählbar, der serielle Port ermöglicht den Anschluss einer USB-Unicard für eine schnelle Personalisierung der Anlage. Auch die Modelle **ICPlus902/A** mit Alarmausgang verfügbar. Sie sind mit dem Überwachungssystem TelevisGo und den Systemen mit ModBus-Protokoll kompatibel.

Technische Daten	ICPlus 902 NTC/PTC
Abmessungen	Frontseite 79x37 mm, Tiefe 59 mm
Gehäuse	Gehäuse aus Kunststoff PC+ABS UL94 V-0, Polycarbonatscheibe, Tasten aus Thermoplastharz
Installation	Tafeleinbau mit Bohrschablone 71x29 mm (+0.2/-0.1 mm)
Anzeigebereich	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -50,0...140,0 °C
Display	ohne Dezimalstelle * 3,5 Stellen + Vorzeichen
Analogeingänge	1 PTC oder NTC *
Digitaleingänge	nicht verfügbar
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Unicard, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme
Digitalausgänge	1 SPDT 8(4) A 250 Vac
Messbereich	von -50 bis 140 °C
Genauigkeit	besser als 0,5% des Skalenendwerts +1 Stelle
Auflösung	0,1 oder 1 °C
Verbrauch	• 3 W für Modell 12...24 Vac • 3 W für Modell 230 Vac
Stromversorgung	• 12 Vac, 24 Vac, 12...24 Vac/12...36 Vdc (*) ±10% 50/60 Hz • 115 Vac/230 Vac ±10% 50/60 Hz
Betriebstemperatur	0...55 °C
Lagertemperatur	-30...85 °C
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)

\* wählbar über Parameter...(°) nicht isolierte Versorgung

## Schaltpläne



# ICPlus 915

## Temperaturregler 32x74 Kühlen/Heizen



Mehr erfahren



Art.-Nr.	Beschreibung	Fühler*	Stromversorgung
ICP22JI750000	ICPlus 915 J/K PT100 230 V	J/K PT100	230Vac
ICP22JI450000	ICPlus 915 J/K PT100 12/24 Vac/dc	J/K PT100	12...24Vac/12...36Vdc
ICP22DI750000	ICPlus 915 NTC-PTC 230 V	NTC/PTC	230Vac
ICP22DI450000	ICPlus 915 NTC-PTC 12/24 Vac/dc	NTC/PTC	12...24Vac/12...36Vdc
ICP22I0750000	ICPlus 915 V/I 230 V	V/I	230Vac
ICP22I0450000	ICPlus 915 V/I 12/24 Vac/dc	V/I	12...24Vac/12...36Vdc

\*wählbar über Parameter

### Beschreibung und Hauptfunktionen

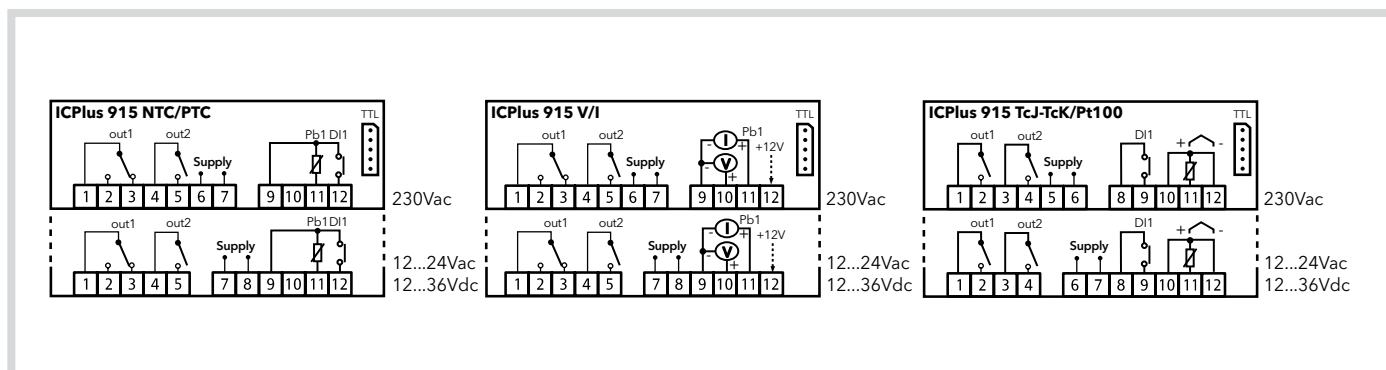
ICPlus 915 sind elektronische Regler im klassischen Format 32x74 mit 2 als abhängig oder unabhängig einstellbaren Schaltpunkten oder mit Neutralzone. Sie werden zur Regelung der Temperatur, der relativen Feuchtigkeit und des Drucks eingesetzt. Das einfache und intuitive Menü und das Display mit Symbolen sorgen für Installations- und Anwendungsfreundlichkeit.

Sie sind mit verschiedenen Versorgungen erhältlich, der Fühleringang ist über Parameter zwischen NTC und PTC, TCJ TCK PT100, Spannung V und Strom I wählbar, der serielle Port ermöglicht den Anschluss einer USB-Unicard für eine schnelle Personalisierung der Anlage. Sie sind mit dem Überwachungssystem TelevisGo und den Systemen mit ModBus-Protokoll kompatibel.

Technische Daten	ICPlus 915 NTC/PTC	ICPlus 915 V/I	ICPlus 915 TC/Pt100
Abmessungen	Frontseite 79x37 mm, Tiefe 59 mm		
Gehäuse	Gehäuse aus Kunststoff PC+ABS UL94 V-0, Polycarbonatscheibe, Tasten aus Thermoplastharz		
Installation	Tafelbau mit Bohrschablone 71x29 mm (+0.2/-0.1 mm)		
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC: -50,0...110,0 °C</li> <li>• PTC: -50,0...140,0 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -199...199 *</li> <li>• -199,9...199,9 *</li> <li>• -1999...1999 *</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pt100: -150,0...650,0 °C</li> <li>• TcJ: -40,0...750,0 °C</li> <li>• TcK: -40,0...1350,0 °C</li> </ul>
Display	ohne Dezimalstelle * 3,5 Stellen + Vorzeichen		
Analogeingänge	1 PTC oder NTC *	1 V-I (0...1V,0...5V,0...10V,0...20mA,4...20mA)*	1 Pt100 oder 1 TcJ/TcK
Digitaleingänge	1 potenzialfreier Kontakt bei Sicherheitskleinspannung	nicht verfügbar	1 potenzialfreier Kontakt bei Sicherheitskleinspannung
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Unicard, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme		
Digitalausgänge	1 SPDT 8(4) A 250 Vac + 1 SPST 8(4) A 250 Vac		
Messbereich	von -50 bis 140 °C	von -999 bis 1000 °C	von -150 bis 1350 °C
Genauigkeit	besser als 0,5% des Skalendendwerts +1 Stelle		Pt100: 0,5% gesamte Skala + 1 Stelle 0,2% von -150 bis 300 °C TcJ: 0,4% gesamte Skala + 1 Stelle TcK: 0,5% gesamte Skala + 1 Stelle 0,3% von -40 bis 800 °C
Auflösung	0,1 oder 1 °C		Pt100: 0,1 °C (0,1 °F) bis 199,9 °C, 1 °C (1 °F) darüber TcJ: 0,1 °C (0,1 °F) bis 199,9 °C, 1 °C (1 °F) darüber TcK: 0,1 °C (0,1 °F)
Verbrauch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 W für Modell 12...24 Vac</li> <li>• 3 W für Modell 230 Vac</li> </ul>		
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12Vac, 24Vac, 12...24Vac/12...36Vdc (°) ±10% 50/60 Hz</li> <li>• 115 Vac/230 Vac ±10% 50/60 Hz</li> </ul>		
Betriebstemperatur	0...55 °C		
Lagertemperatur	-30...85 °C		
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)		

\* wählbar über Parameter... (°) nicht isolierte Versorgung

### Schaltpläne



# IC 917/PID (SSR)

PID-Temperaturregler 32x74 Kühlen/Heizen



Art.-Nr.	Beschreibung	Fühler	Versorgung
IC12DI0TMDZ00	IC 917/PID	NTC/PTC	230 Vac
IC12ZI0TMDZ00	IC 917/PID	TC/Pt100	230 Vac
IC1RDI0TMDZ00	IC 917/PID SSR	NTC/PTC	230 Vac
IC1RZI0TMDZ00	IC 917/PID SSR	TC/Pt100	230 Vac

\*wählbar über Parameter

3 anstelle von 7 zur Identifizierung der Modelle mit Versorgung 12Vac/dc

## Beschreibung und Hauptfunktionen

IC 917 sind elektronische Regler mit 2 Schaltpunkten mit PID-Regelung und Autotuning mit Sanftanlauf-Funktion. Die Warm-/Kaltregelung kann mit unabhängigen oder abhängigen Sollwerten bzw. mit Neutralzone konfiguriert werden.

Auch Versionen mit NTC/PTC-Eingängen oder Thermoelement J/K und PT100, mit Relais- oder SSR-Ausgängen verfügbar.

Sie verfügen über einen seriellen TTL-Port zum Anschluss an die Copy Card für eine einfache und schnelle Parameterkonfiguration.

Technische Daten	IC 917/PID NTC/PTC (SSR)	IC 917/PID TC/Pt100
Abmessungen	Frontseite 74x32 mm, Tiefe 59 mm	
Gehäuse	Gehäuse aus Kunststoff PC+ABS UL94 V-0, Polycarbonatscheibe, Tasten aus Thermoplastharz	
Installation	Tafelbau mit Bohrschablone 71x29 mm (+0.2/-0.1 mm)	
Anzeigebereich	NTC: -50...110,0 °C   PTC: -55,0...140,0 °C	Pt100: -150,0...650,0 °C   TcJ: -40,0...750,0 °C TcK: -40...1350 °C
Display	ohne Dezimalstelle * 3,5 Stellen + Vorzeichen	
Analogeingänge	3,5 Stellen + Vorzeichen	
Digitaleingänge	1 PTC oder NTC *	1 Pt100 oder 1 TcJ/TcK*
Konnektivität	1 potenzialfreier Kontakt bei niedrigster Sicherheitsspannung	
Digitalausgänge	TTL-Port für Anschluss an Copy Card 1 SPDT 8(3) A 1/2 Hp 250 Vac • 1 SPST 8(3) A 1/2 Hp 250 Vac	TTL-Port für Anschluss an Copy Card 2 SPST 8(3) A 1/2 Hp 250 Vac
SSR-Ausgänge	siehe Schaltplan für Leistungen	
Genauigkeit	von -55 bis 140 °C besser als 0,5% des Skalendendwerts +1 Stelle	von -150 bis 1350 °C Pt100: 0,5% gesamte Skala + 1 Stelle, 0,2% von -150 bis 300 °C TcJ: 0,4% gesamte Skala + 1 Stelle TcK: 0,5% gesamte Skala + 1 Stelle, 0,3% von -40 bis 800 °C
Auflösung	0,1 °C (0,1 °F) bis 199,9 °C, 1 °C (1 °F) darüber	Pt100: 0,1 °C (0,1 °F) bis 199,9 °C, 1 °C (1 °F) darüber TcJ: 0,1 °C (0,1 °F) bis 199,9 °C, (1 °F) darüber TcK: 0,1 °C (0,1 °F)
Verbrauch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,5 W für Modell 12 Vac</li> <li>• 3 W für Modell 230 Vac</li> </ul>	
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 Vac/dc ±10% 50/60 Hz</li> <li>• 230 Vac ±10% 50/60 Hz</li> </ul>	
Alarm	Option	
Betriebstemperatur	-5...55 °C	
Lagertemperatur	-30...85 °C	
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)	

\* wählbar über Parameter

## Schaltpläne

**SSR Outputs**

**Version HV 230V-**  
 1 SSR (500Ω)  $V_{OUT} = 11,3 V$ ;  $I_{OUT} = 22,6 mA$   
 (3kΩ)  $V_{OUT} = 16,2 V$ ;  $I_{OUT} = 5,4 mA$   
 2 SSR (2x500Ω)  $V_{OUT} = 10,6 V$ ;  $I_{OUT} = 21,2 mA$   
 (2x3kΩ)  $V_{OUT} = 15,8 V$ ;  $I_{OUT} = 5,3 mA$

**Version LV 12V-**  
 1 or 2 SSR (500Ω)  $V_{OUT} = 7,7 V$ ;  $I_{OUT} = 15,4 mA$   
 1 or 2 SSR (3kΩ)  $V_{OUT} = 9,9 V$ ;  $I_{OUT} = 3,3 mA$

**Version LV 12V-**  
 1 or 2 SSR (500Ω)  $V_{OUT} = 10,7 V$ ;  $I_{OUT} = 21,4 mA$   
 1 or 2 SSR (3kΩ)  $V_{OUT} = 13,9 V$ ;  $I_{OUT} = 4,6 mA$

**IC 917 NTC-PTC**

230Vac

**IC 917 Pt100/TC**

230Vac

**12Vac/dc**

**12Vac/dc**

**SSR Models**

**SSR Models**

**SSR Models/Relay**

# EMPlus 600

Temperatur-, Feuchtigkeits-, Druckanzeigen



Art.-Nr.	Beschreibung	Fühler*	Stromversorgung
EMP60D0350000	EMPlus 600 NTC-PTC	NTC/PTC	12Vac/dc
EMP60D0450000	EMPlus 600 NTC-PTC	NTC/PTC	12...24Vac/dc
EMP60D0750000	EMPlus 600 NTC-PTC	NTC/PTC	230Vac
EMP60P0350000	EMPlus 600 Pt100/TCJ-K	Pt100/TC	12Vac/dc
EMP60P0450000	EMPlus 600 Pt100/TCJ-K	Pt100/TC	12...24Vac/dc
EMP60P0750000	EMPlus 600 Pt100/TCJ-K	Pt100/TC	230Vac
EMP60I0350000	EMPlus 600 V-I	4...20mA/0...10V	12Vac/dc
EMP60I0750000	EMPlus 600 V-I	4...20mA/0...10V	230Vac

\*wählbar über Parameter

## Beschreibung und Hauptfunktionen

**EMPlus 600** ist ein Gerät für die Temperatur-, Feuchtigkeits- und Druckmessung in der gewerblichen und industriellen Kühlung.

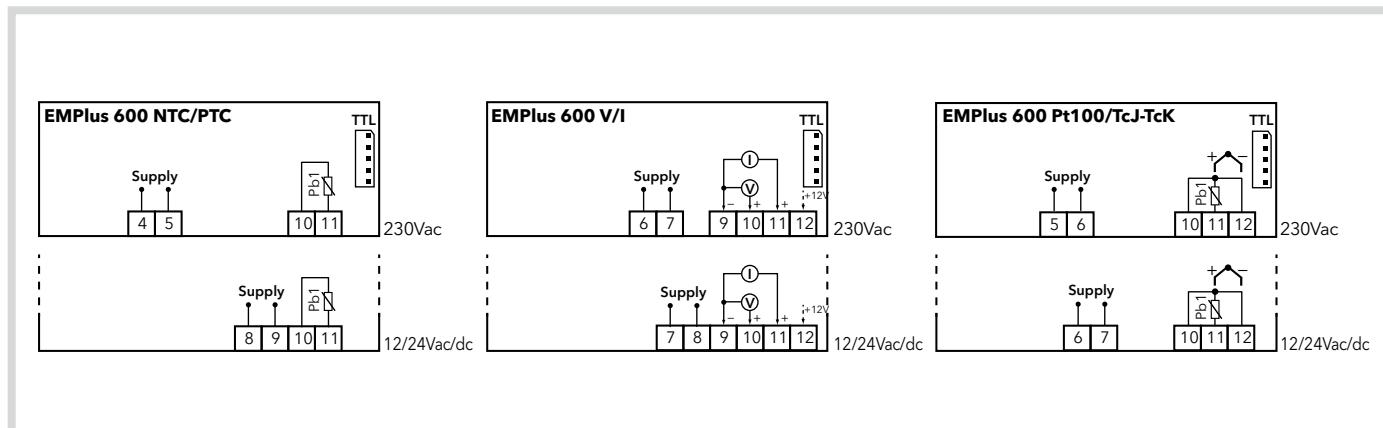
Verfügbar mit den Versorgungen 12Vac/dc, 12-24Vac/12-36Vdc und 230Vac in drei Modellen, die sich durch den Analogeingang NTC/PTC, V/I, TcJ/TcK/PT100 unterscheiden.

Sie verfügen über einen seriellen TTL-Port zum Anschluss an die Copy Card für eine einfache und schnelle Parameterkonfiguration.

Technische Daten	EMPlus 600 NTC/PTC	EMPlus 600 V/I	EMPlus 600 TC/Pt100
Abmessungen	Frontseite 79x37 mm, Tiefe 59 mm		
Gehäuse	Gehäuse aus Kunststoff PC+ABS UL94 V-0, Polycarbonatscheibe, Tasten aus Thermoplastharz		
Installation	Tafelbau mit Bohrschablone 71x29 mm (+0.2/-0.1 mm)		
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC: -50,0...110,0 °C</li> <li>• PTC: -50,0...140,0 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -199...199 *</li> <li>• -199,9...199,9 *</li> <li>• -1999...1999 *</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pt100: -150,0...650,0 °C</li> <li>• TcJ: -40,0...750,0 °C</li> <li>• TcK: -40,0...1350,0 °C</li> </ul>
Display	ohne Dezimalstelle * 3,5 Stellen + Vorzeichen		
Analogeingänge	1 PTC oder NTC *	1 V-I (0...1V,0...5V,0...10V,0...20mA,4...20mA)*	1 Pt100 oder 1 TcJ/TcK
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Unicard, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme		
Messbereich	von -50 bis 140 °C	von -999 bis 1000 °C	von -150 bis 1350 °C
Genauigkeit	besser als 0,5% des Skalenendwerts +1 Stelle		
Auflösung	0,1 oder 1 °C		
Verbrauch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3W für Modell 12...24Vac</li> <li>• 3W für Modell 230Vac</li> </ul>		
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 Vac, 24 Vac, 12...24 Vac/12...36 Vdc (*) ±10% 50/60 Hz</li> <li>• 115Vac/230Vac ±10% 50/60Hz</li> </ul>		
Betriebstemperatur	-5...55 °C		
Lagertemperatur	-30...85 °C		
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)		

\* wählbar über Parameter...(°) nicht isolierte Versorgung

## Schaltpläne



# EWTL 300 - EWTL 310 - DST-30

LCD-Thermometer



Art.-Nr.	Beschreibung	Fühler-Kabellänge
T1M1BT0107	① EWTL 300	1,5 m
T1M1BT0109	② EWTL 310	1,5 m
T1M1BT0105	③ DST-30 Thermometer mit Solarzellen	1 m

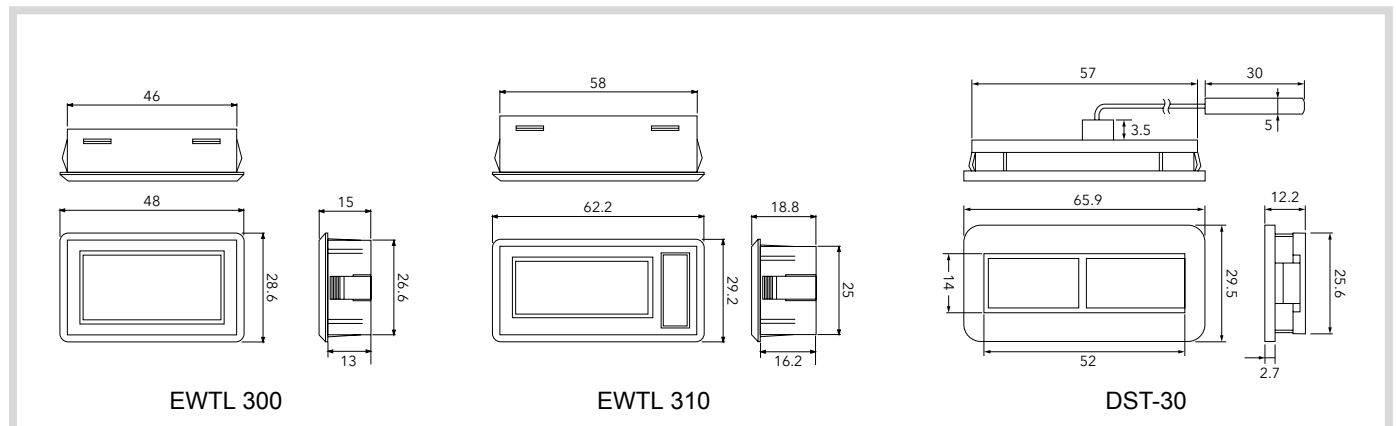
## Beschreibung und Hauptfunktionen

**EWTL 300/310** sind Digitalthermometer mit LCD-Anzeige und einem Temperaturfühler, der über ein 1,5 oder 3 Meter langes Kabel mit dem Gerät verbunden wird. Speziell für Kühltheken und -vitrinen.

Ein Adapter für den Austausch von Geräten mit frontseitigem Format 32x64 mm (Bohrschablone 24,5x58 mm) durch das Thermometer **EWTL 300** ist verfügbar. Beim Modell **DST-30** handelt es sich um ein Solarzellen-Thermometer mit 1 Meter langem Temperaturfühler.

Technische Daten	EWTL 300	EWTL 310	DST-30
Abmessungen	Frontseite 48x28,6 mm, Tiefe 13 mm	Frontseite 62,2x29,2 mm, Tiefe 16,2 mm	Frontseite 66x30 mm, Tiefe 11,6 mm
Installation	Tafeleinbau		
Anzeigebereich	-50,0...70,0 °C (-58...158 °F)		-20,0...80,0 °C
Display	LCD mit 2,5 Stellen		LCD 24x14 mm
Auflösung	0,1 °C	0,1 °C (1 °C <20 °C)	0,1 °C
Genauigkeit	±1 °C		
Fühler	Anschluss an das Gerät mit Kabel 1,5 m		Anschluss an das Gerät mit Kabel 1 m
Aktualisierung der Anzeige	10 Sekunden	12 Sekunden	-
Einbau	46x26,6 mm	58x25 mm	57x25,6 mm
Stromversorgung	2 Batterien mit 1,5V LR 44 oder gleichwertig - Dauer 12 Monate		integrierte Solarzellen
Schutzart	-		IP68

## Abmessungen



# EWDR 981 - EWDR 984

DIN-Regler für Kühlung



Art.-Nr.	Beschreibung	Fühler	Versorgung
DR26DI0TCD700	EWDR 981	NTC/PTC	230Vac
DR3CDI0TCD700	EWDR 984	NTC/PTC	230Vac

\*wählbar über Parameter

## Beschreibung und Hauptfunktionen

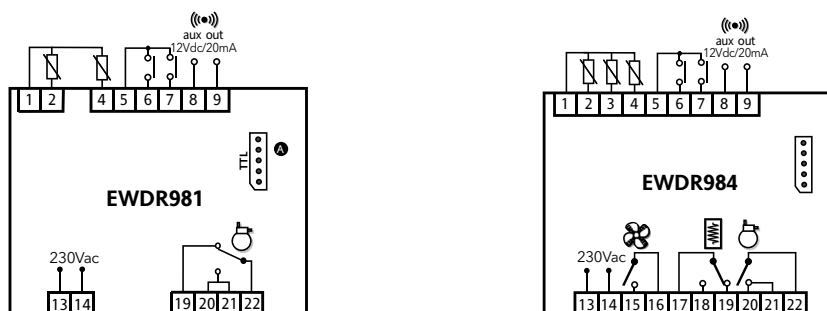
Die Familie EWDR zeichnet sich durch das 4 DIN-Module-Format (70x85 mm) aus, das ideal auf Anwendungen mit Installation des Reglers auf DIN-Schiene abgestimmt ist, z.B. bei den **Schaltgerätekombinationen für Kühlzellen**.

EWDR ermöglicht die **Verwaltung von Verdichter, Abtaugung, Verdampfergebläse und Beleuchtung**. Sofern entsprechend konfiguriert, ist hiermit die **Verwaltung von 2 Verdampfern mit unabhängiger Abtaugung möglich**. Zu den wichtigsten Alarmmeldungen zählen Hoch-/Niedertemperatur, Fühler defekt und Tür offen.

Technische Daten	EWDR 981	EWDR 984
Abmessungen	Frontseite 70x85 mm, Tiefe 61 mm	
Gehäuse	Korpus aus Kunststoff 4 DIN-Module	
Installation	auf DIN-Schiene oder Wandmontage	
Anzeigebereich	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...140,0 °C	
Display	ohne Dezimalstelle * 3,5 Stellen + Vorzeichen	
Anschlüsse	an Schraubklemmenleiste für Leiter ≤ 2,5mm <sup>2</sup> (nur ein Leiter pro Klemme für Leistungsanschlüsse)	
Analogeingänge	2 PTC oder NTC *	3 PTC oder NTC *
Digitaleingänge	2 potenzialfreier Eingang *	
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Copy Card	
Digitalausgänge	1 SPDT 15A 1 Hp 250Vac	1 SPDT 8(3)A 250Vac 1 SPST 15A 1 Hp 250Vac 1 SPST 8(3)A 250Vac
Analogausgänge	Ausgang 12Vdc/24mA *	
Messbereich	von -55 bis 140 °C	
Genauigkeit	besser als 0,5% des Skalenendwerts +1 Stelle	
Auflösung	1 oder 0,1 °C	
Verbrauch	max. 5VA	
Stromversorgung	230Vac ±10% 50/60Hz	
Betriebstemperatur	-5...55 °C	
Lagertemperatur	-30...85 °C	
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)	

\* wählbar über Parameter

## Schaltpläne



# EWDR 983 LX/S - EWDR 985 LX/S/C/K

DIN-Regler für entfernte Kühltheken



Art.-Nr.	Beschreibung	Fühler	Versorgung
DR38DI0TCD700	EWDR 983	NTC/PTC	230Vac
DR38DF0SCD700	EWDR 983/CS LX	NTC/PTC	230Vac
DR34DI0TCD700	EWDR 985	NTC/PTC	230Vac
DR35DR0SCD700	EWDR 985/CS LX BUZ.	NTC/PTC	230Vac

\*wählbar über Parameter

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Familie EWDR zeichnet sich durch das 4 DIN-Module-Format (70x85 mm) aus, das ideal auf Anwendungen mit Installation des Reglers auf DIN-Schiene abgestimmt ist, z.B. bei den **Schaltgerätekombinationen für Kühlzellen**.

EWDR ermöglicht die **Verwaltung von Verdichter, Abtaugung, Verdampfergebläse und Beleuchtung**. Sofern entsprechend konfiguriert, ist hiermit die **Verwaltung von 2 Verdampfern** mit unabhängiger Abtaugung möglich. Zu den wichtigsten Alarmmeldungen zählen Hoch-/Niedertemperatur, Fühler defekt und Tür offen.

Spezifische Modelle ermöglichen zusätzlich die **Verwaltung der Verflüssigergebläse**, die Steuerung des Verdichters in Abhängigkeit von einem Druckschalteneingang sowie den Aufbau eines Netzwerks von bis zu maximal 8 Geräten (**1 Master und 7 Slave**) für die **Synchronisierung der Abtauvorgänge**.

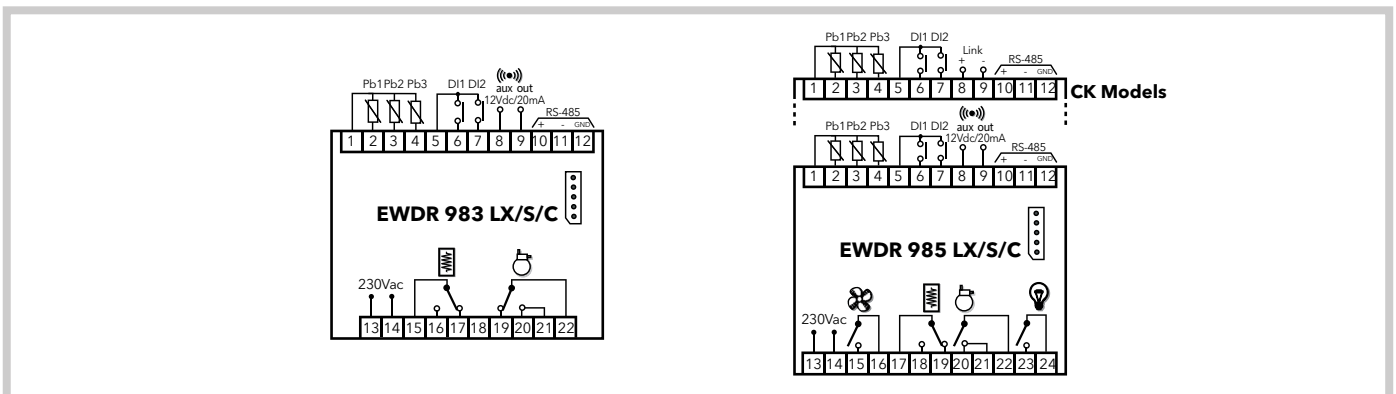
Bei den Modellen mit Uhr kann der Modus **"Tag und Nacht"** zur Aktivierung des reduzierten Sollwerts und Ausschaltung der Beleuchtung eingestellt werden.

Die Modelle LX lassen sich über den seriellen RS485-Port mit dem Überwachungssystem TelevisGo vernetzen.

Technische Daten	EWDR 983 LX/S	EWDR 985 LX/S/C/K
Abmessungen	Frontseite 70x85 mm, Tiefe 61 mm	
Gehäuse	Korpus aus Kunststoff 4 DIN-Module	
Installation	auf DIN-Schiene oder Wandmontage	
Anzeigebereich	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...140,0 °C	
Display	ohne Dezimalstelle * 3,5 Stellen + Vorzeichen	
Anschlüsse	an Schraubklemmenleiste für Leiter ≤ 2,5mm <sup>2</sup> (nur ein Leiter pro Klemme für Leistungsanschlüsse)	
Analogeingänge	3 PTC oder NTC *	
Digitaleingänge	2 potenzialfreier Eingang *	
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Copy Card nur LX: RS -485 für Anschluss an TelevisGo	
Digitalausgänge	1 SPDT 8(3)A 250Vac 1 SPDT 15A 1 Hp 250Vac	1 SPST 8(3)A 1/2 Hp 250Vac 1 SPDT 8(3)A 1/2 Hp 250Vac 1 SPST 15A 1 Hp 250Vac 1 SPST 8(3)A 1/2 Hp 250Vac
Analogausgänge	Ausgang 12Vdc/24mA *	
Messbereich	von -55 bis 140 °C	
Genauigkeit	besser als 0,5% des Skalendendwerts +1 Stelle	
Auflösung	1 oder 0,1 °C	
Verbrauch	max. 5VA	
Stromversorgung	230Vac ±10% 50/60Hz	
Link	nicht verfügbar	verfügbar
Uhr	verfügbar	
Betriebstemperatur	-5...55 °C	
Lagertemperatur	-30...85 °C	
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)	

\* wählbar über Parameter

## Schaltpläne



# DR4020

## DIN-Universalregler



Art.-Nr.	Beschreibung	Fühler*	Stromversorgung
E4D12E00BH710	DR4020	Pt100	100...240Vac
E4D12A00BD710	DR4020	TC/J/TK	100...240Vac
E4D12I00BN710	DR4020	V/I	100...240Vac
E4D12N00BH710	DR4020	NTC/PTC/Pt1000	100...240Vac
E4D12E00BH410	DR4020	Pt100	12...24Vac/dc
E4D12A00BD410	DR4020	TC	12...24Vac/dc
E4D12I00BN410	DR4020	V/I	12...24Vac/dc
E4D12N00BH410	DR4020	NTC/PTC/Pt1000	12...24Vac/dc

\*wählbar über Parameter

### Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Temperaturregler **DR4020** der Serie Universal Controller eignen sich speziell für alle industriellen Anwendungen, die eine extrem genaue Temperaturregelung erfordern: von Kunststoffpressverfahren über die Verpackungstechnik bis zur Prozesskontrolle bei der Rohstoffverarbeitung.

Sie sind für den Einbau in Schalttafeln mit DIN-Schiene geeignet und zeichnen sich durch ihre Flexibilität aus: Hoch- und Niederspannungs-Schaltnetzteile in Kombination mit den gängigsten Analogeingängen ermöglicht es, mit einer begrenzten Anzahl von Art.Nr. ein breites Spektrum von Industrieanwendungen zu unterstützen.

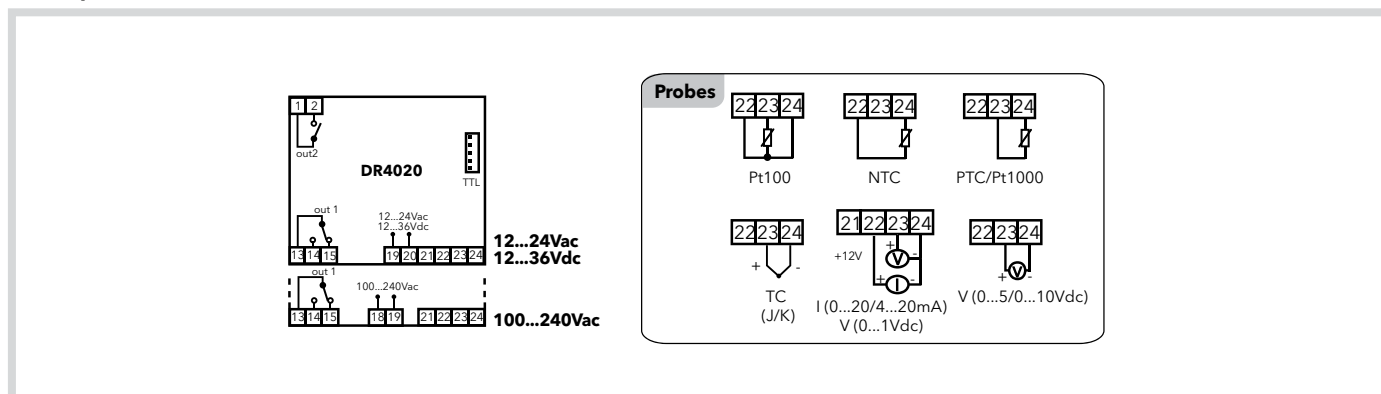
Technische Daten	DR4020
Abmessungen	Frontseite 70x85 mm, Tiefe 61 mm
Gehäuse	Korpus aus Kunststoff 4 DIN-Module
Installation	auf DIN-Hutschiene oder Tafel einbau, mit Bohrschablone 70x45 (+0,2/-0,1 mm)
Display	ohne Dezimalstelle * 2 Displays mit 4 Stellen + Vorzeichen
Analogeingänge	1 Eingang* (siehe Schema Fühler unter Schaltpläne)
Digitaleingänge	nicht verfügbar
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Copy Card und Unicard
Digitalausgänge	1 SPDT 8(3)A 250Vac 1 SPST 8(3)A 250Vac
Analogausgang	nicht verfügbar
Messbereich	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Genauigkeit	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Auflösung	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Verbrauch	max. 4W
Stromversorgung	• 12...24Vac/12...36Vdc $\pm 10\%$ 50/60Hz • 100...240Vac $\pm 10\%$ 50/60Hz
Betriebstemperatur	-5...55 °C
Lagertemperatur	-20...85 °C
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)

\* wählbar über Parameter

### Eigenschaften Analogeingänge

Fühler	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
NTC	-50...110 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle
PTC	-55...150 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle
Pt1000	-200...800 °C	0,2 °F	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle
TcJ	-40...760 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,4% des Skalenendes + 1 Stelle
TcK	-40...1350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle
Pt100	-200...800 °C	0,1 °C (0,2 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle (gesamte Skala) 0,2% des Skalenendes + 1 Stelle (-150...300 °C)
V-I	0...1 V 0...5 V 0...10 V 0...20 mA 4...20 mA	1 Stelle bei <b>ndt</b> = 0 0,1 Stelle bei <b>ndt</b> = 1 0,01 Stelle bei <b>ndt</b> = 2 0,001 Stelle bei <b>ndt</b> = 3	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle

### Schaltpläne



# DR4022

DIN-Universalregler mit serieller Schnittstelle



Art.-Nr.	Beschreibung	Fühler*	Stromversorgung
E4D12EASBH710	DR4022	Pt100	100...240Vac
E4D12NASBH710	DR4022	NTC/PTC/Pt1000	100...240Vac
E4D12AASBD710	DR4022	TC	100...240Vac
E4D12IASBN710	DR4022	V/I	100...240Vac
E4D12VASBN410	DR4022	V/I	12...24Vac/dc
E4D12EASBH410	DR4022	Pt100	12...24Vac/dc

\*wählbar über Parameter

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Temperaturregler **DR4022** der Serie Universal Controller eignen sich speziell für alle industriellen Anwendungen, die eine extrem genaue Temperaturregelung erfordern: von Kunststoffpressverfahren über die Verpackungstechnik bis zur Prozesskontrolle bei der Rohstoffverarbeitung.

Sie sind für den Einbau in Schalttafeln mit DIN-Schiene geeignet und zeichnen sich durch ihre Flexibilität aus: Hoch- und Niederspannungs-Schaltnetzteile in Kombination mit den gängigsten Analogeingängen ermöglicht es, mit einer begrenzten Anzahl von Art.Nr. ein breites Spektrum von Industrieanwendungen zu unterstützen.

Die Modelle DR4022 verfügen über Digitaleingang, Spannungs-/Stromanalogausgang und seriellen RS485-Port für den Anschluss an Überwachungssysteme.

Technische Daten	DR4022
Abmessungen	Frontseite 70x85 mm, Tiefe 61 mm
Gehäuse	Korpus aus Kunststoff 4 DIN-Module
Installation	auf DIN-Hutschiene oder Tafelbau, mit Bohrschablone 70x45 (+0,2/-0,1 mm)
Display	ohne Dezimalstelle * 2 Displays mit 4 Stellen + Vorzeichen
Analogeingänge	1 Eingang* (siehe Tabelle Fühler)
Digitaleingänge	1 potenzialfreier Kontakt bei niedrigster Sicherheitsspannung
Konnektivität	TTL-Port und eingebaute RS-485-Schnittstelle für Anschluss an Copy Card, Unicard, TelevisGo und Modbus RTU-Systeme
Digitalausgänge	1 SPDT 8(3)A 250Vac 1 SPST 8(3)A 250Vac
Analogausgang	V-I: 0...1V, 0...5V, 0...10V / 0...20mA, 4...20mA
Messbereich	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Genauigkeit	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Auflösung	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Verbrauch	max. 4W
Stromversorgung	• 12...24Vac/12...36Vdc ±10% 50/60Hz • 100...240Vac ±10% 50/60Hz
Betriebstemperatur	-5...55 °C
Lagertemperatur	-20...85 °C
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)

\* wählbar über Parameter

## Eigenschaften Analogeingänge

Fühler	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
NTC	-50...110 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle
PTC	-55...150 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle
Pt1000	-200...800 °C	0,2 °F	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle
TcJ	-40...760 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,4% des Skalenendes + 1 Stelle
TcK	-40...1350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle
Pt100	-200...800 °C	0,1 °C (0,2 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle (gesamte Skala) 0,2% des Skalenendes + 1 Stelle (-150...300 °C)
V-I	0...1 V 0...5 V 0...10 V 0...20 mA 4...20 mA	1 Stelle bei <b>ndt</b> = 0 0,1 Stelle bei <b>ndt</b> = 1 0,01 Stelle bei <b>ndt</b> = 2 0,001 Stelle bei <b>ndt</b> = 3	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle

## Schaltpläne

**Probes**

**Vom Analogausgang steuerbare maximale Lasten**

- 0- 1 V 20 mA mit minimalem Lastwiderstand 50 Ohm
- 0-5 V 20 mA mit minimalem Lastwiderstand 250 Ohm
- 0-10 V 20 mA mit minimalem Lastwiderstand 500 Ohm
- 0-20 mA 350 Ohm
- 4-20 mA 350 Ohm

# EW4820

## Universalregler 48x48



Art.-Nr.	Beschreibung	Fühler*	Stromversorgung
E481BI0XBH700	EW4820	V//Pt100	100...240Vac
E481BP0PMH700	EW4820	Pt100/Pt1000/NTC/PTC/TC	100...240Vac
E481BP0PMH400	EW4820	Pt100/Pt1000/NTC/PTC/TC	12...24Vac/dc
E481BI0XBN400	EW4820	V//Pt100	12...24Vac/dc

\*wählbar über Parameter

### Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Temperaturregler **EW4820** der Serie Universal Controller eignen sich speziell für alle industriellen Anwendungen, die eine extrem genaue Temperaturregelung erfordern: von Kunststoffpressverfahren über die Verpackungstechnik bis zur Prozesskontrolle bei der Rohstoffverarbeitung.

Sie sind für den Tafelbau geeignet und zeichnen sich durch ihre Flexibilität aus: Hoch- und Niederspannungs-Schaltnetzteile in Kombination mit den gängigsten Analogeingängen ermöglicht es, mit einer begrenzten Anzahl von Art.Nr. ein breites Spektrum von Industrieanwendungen zu unterstützen.

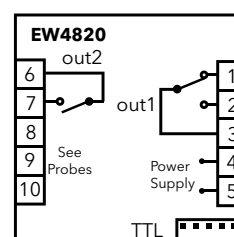
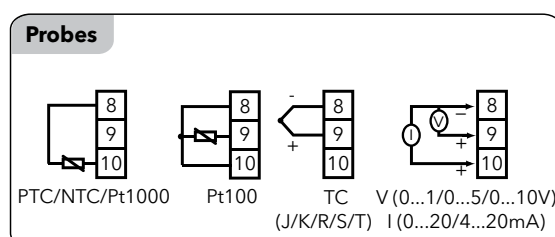
Technische Daten	EW4820
Abmessungen	Frontseite 48x48 mm, Tiefe 113 mm
Gehäuse	aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Switch-Tasten mit Polycarbonatfolie
Installation	Tafelbau mit Bohrschablone 45x45 mm (+0.2/-0.1 mm)
Display	ohne Dezimalstelle * 2 Displays mit 4 Stellen + Vorzeichen
Analogeingänge	1 Eingang* (siehe Tabelle Fühler)
Digitaleingänge	nicht verfügbar
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Copy Card und TelevisGo
Digitalausgänge	1 SPDT 3A 250Vac 1 SPST 2A 250Vac
Analogausgang	nicht verfügbar
Messbereich	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Genauigkeit	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Auflösung	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Verbrauch	• 2,45W für Modell 12...24Vac/12...36Vdc • 2,40W für Modell 100...240Vac
Stromversorgung	• 12...24Vac/12...36Vdc $\pm 10\%$ 50/60Hz • 100...240Vac $\pm 10\%$ 50/60Hz
Betriebstemperatur	-5...55 °C
Lagertemperatur	-20...85 °C
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)

\* wählbar über Parameter

### Eigenschaften Analogeingänge

Fühler	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
PTC	-55...150 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% des Skalenenendes + 1 Stelle
NTC	-50...110 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% des Skalenenendes + 1 Stelle
Pt1000	-200...800 °C	0,2 °F	0,5% des Skalenenendes + 1 Stelle
TcJ	-40...760 °C	0,6 °C (0,6 °F)	0,4% des Skalenenendes + 1 Stelle
TcK	-40...1350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% des Skalenenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalenenendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
TCS	0...1600 °C	0,6 °C (0,8 °F)	0,5% des Skalenenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalenenendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
TCR	0...1600 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% des Skalenenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalenenendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
TCT	-40...350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% des Skalenenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalenenendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
Pt100	-200...800 °C	0,1 °C (0,2 °F)	0,5% des Skalenenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,2% des Skalenenendes + 1 Stelle (-150...300 °C)
V-I	0...1 V 0...5 V 0...10 V 0...20 mA 4...20 mA	1 Stelle bei <b>ndt</b> = 0 0,1 Stelle bei <b>ndt</b> = 1 0,01 Stelle bei <b>ndt</b> = 2 0,001 Stelle bei <b>ndt</b> = 3	0,5% des Skalenenendes + 1 Stelle

### Schaltpläne



# EW4822

Universalregler 48x48 mit serieller Schnittstelle



Art.-Nr.	Beschreibung	Fühler*	Stromversorgung
E481BIISBH700	EW4822 AO 4...20mA	V/I/Pt100	100...240Vac
E481BPIQMH700	EW4822 AO 0...20mA	Pt1000/Pt100/NTC/PTC/TC	100...240Vac
E481BPVQMH700	EW4822 AO 0/10V	Pt1000/Pt100/NTC/PTC/TC	100...240Vac
E481BPIQMH400	EW4822 AO 0...20mA	Pt1000/Pt100/NTC/PTC/TC	12...24Vac/dc

\*wählbar über Parameter

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Temperaturregler **EW4822** der Serie Universal Controller eignen sich speziell für alle industriellen Anwendungen, die eine extrem genaue Temperaturregelung erfordern: von Kunststoffpressverfahren über die Verpackungstechnik bis zur Prozesskontrolle bei der Rohstoffverarbeitung. Sie sind für den Einbau in Schalttafeln mit DIN-Schiene geeignet und zeichnen sich durch ihre Flexibilität aus: Hoch- und Niederspannungs-Schaltnetzteile in Kombination mit den gängigsten Analogeingängen ermöglicht es, mit einer begrenzten Anzahl von Art.Nr. ein breites Spektrum von Industrieanwendungen zu unterstützen. Verfügbar sind die Modelle **EW4821** mit Digitaleingang und analogem Spannungs- bzw. Stromausgang, während die Modelle **EW4822** mit seriellem RS485-Port für den Anschluss an Überwachungssysteme und entweder mit einem Digitaleingang, einem analogem Spannungs- oder oder Stromausgang ausgestattet sind.

Technische Daten	EW4822
Abmessungen	Frontseite 48x48 mm, Tiefe 113 mm
Gehäuse	aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Switch-Tasten mit Polycarbonatfolie
Installation	Tafeleinbau mit Bohrschablone 45x45 mm (+0.2/-0.1 mm)
Display	ohne Dezimalstelle * 2 Displays mit 4 Stellen + Vorzeichen
Analogeingänge	1 Eingang* (siehe Tabelle Fühler)
Digitaleingänge	1 potenzialfreier Kontakt bei niedrigster Sicherheitsspannung
Konnektivität	TTL-Port und RS-485-Schnittstelle für Anschluss an Copy Card, TelevisGo und Modbus RTU-Systeme
Digitalausgänge	1 SPDT 3A 250Vac 1 SPST 2A 250Vac
Analogausgang	V: 0...1V, 0...5V, 0...10V oder I: 0...20mA, 4...20mA steuerbare maximale Lasten: siehe Schaltpläne
Messbereich	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Genauigkeit	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Auflösung	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Verbrauch	• 2,80W für Modell 12...24Vac/12...36Vdc • 2,60W für Modell 100...240Vac
Stromversorgung	• 12...24Vac/12...36Vdc ±10% 50/60Hz • 100...240Vac ±10% 50/60Hz
Betriebstemperatur	-5...55 °C
Lagertemperatur	-20...85 °C
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)

\* wählbar über Parameter

## Eigenschaften Analogeingänge

Fühler	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
PTC	-55...150 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% des Skalendes + 1 Stelle
NTC	-50...110 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% des Skalendes + 1 Stelle
Pt1000	-200...800 °C	0,2 °F	0,5% des Skalendes + 1 Stelle
TcJ	-40...760 °C	0,6 °C (0,6 °F)	0,4% des Skalendes + 1 Stelle
TcK	-40...1350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% des Skalendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
TCS	0...1600 °C	0,6 °C (0,8 °F)	0,5% des Skalendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
TCR	0...1600 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% des Skalendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
TCT	-40...350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% des Skalendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
Pt100	-200...800 °C	0,1 °C (0,2 °F)	0,5% des Skalendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,2% des Skalendes + 1 Stelle (-150...300 °C)
V-I	0...1 V 0...5 V 0...10 V 0...20 mA 4...20 mA	1 Stelle bei <b>ndt</b> = 0 0,1 Stelle bei <b>ndt</b> = 1 0,01 Stelle bei <b>ndt</b> = 2 0,001 Stelle bei <b>ndt</b> = 3	0,5% des Skalendes + 1 Stelle

## Schaltpläne

### Probes

PTC/NTC/Pt1000    Pt100    TC    V (0...1/0...5/0...10V) (J/K/R/S/T) I (0...20/4...20mA)

### EW4822

out2: 6, 7, 8, 9, 10  
RS-485: 11 (+), 12 (-), 13 (GND)  
Power Supply: 14 (Outputs/D.I.), 15  
TTL: 1, 2, 3, 4, 5

### Outputs/D.I.

V-I    D.I.

### Vom Analogausgang steuerbare maximale Lasten

0-1 V	20 mA mit minimalem Lastwiderstand 50 Ohm
0-5 V	20 mA mit minimalem Lastwiderstand 250 Ohm
0-10 V	20 mA mit minimalem Lastwiderstand 500 Ohm
0-20 mA	350 Ohm
4-20 mA	350 Ohm

# EW7220

## Universalregler 72x72



Art.-Nr.	Beschreibung	Fühler*	Stromversorgung
E7212E0XBH700	EW7220	Pt100	100...240Vac
E7212A0XBD700	EW7220	TC	100...240Vac
E7212I0XBH700	EW7220	V//Pt100	100...240Vac
E7212N0XBD700	EW7220	NTC/PTC/Pt1000	100...240Vac
E7212E0XBH400	EW7220	Pt100	12...24Vac/dc
E7212A0XBD400	EW7220	TC	12...24Vac/dc
E7212I0XBH400	EW7220	V//Pt100	12...24Vac/dc
E7212N0XBD400	EW7220	NTC/PTC/Pt1000	12...24Vac/dc

\*wählbar über Parameter

### Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Temperaturregler **EW7220** der Serie Universal Controller eignen sich speziell für alle industriellen Anwendungen, die eine extrem genaue Temperaturregelung erfordern: von Kunststoffpressverfahren über die Verpackungstechnik bis zur Prozesskontrolle bei der Rohstoffverarbeitung.

Sie sind für den Tafelbau geeignet und zeichnen sich durch ihre Flexibilität aus: Hoch- und Niederspannungs-Schaltnetzteile in Kombination mit den gängigsten Analogeingängen ermöglicht es, mit einer begrenzten Anzahl von Art.Nr. ein breites Spektrum von Industrieanwendungen zu unterstützen.

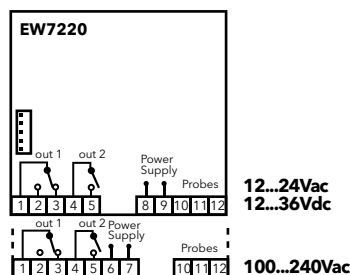
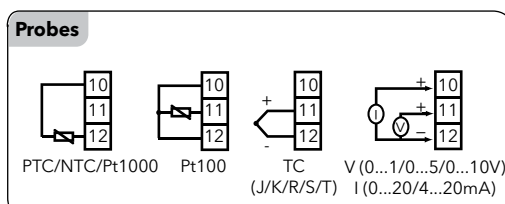
Technische Daten	EW7220
Abmessungen	Frontseite 72x72 mm, Tiefe 80 mm
Gehäuse	aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Switch-Tasten mit Polycarbonatfolie
Installation	Tafelbau mit Bohrschablone 67x67 mm (+0.2/-0.1 mm)
Display	ohne Dezimalstelle * 2 Displays mit 4 Stellen + Vorzeichen
Analogeingänge	1 Eingang* (siehe Tabelle Fühler)
Digitaleingänge	nicht verfügbar
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Copy Card, TelevisGo und Modbus RTU-Systeme
Digitalausgänge	1 SPDT 8(3)A 250Vac 1 SPST 8(3)A 250Vac
Analogausgang	nicht verfügbar
Messbereich	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Genauigkeit	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Auflösung	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Verbrauch	max. 4W
Stromversorgung	• 12...24Vac/12...36Vdc ±10% 50/60Hz • 100...240Vac ±10% 50/60Hz
Betriebstemperatur	-5...55 °C
Lagertemperatur	-20...85 °C
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)

\* wählbar über Parameter

### Eigenschaften Analogeingänge

Fühler	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
PTC	-55...150 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle
NTC	-50...110 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle
Pt1000	-200...800 °C	0,2 °F	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle
TcJ	-40...760 °C	0,6 °C (0,6 °F)	0,4% des Skalenendes + 1 Stelle
TcK	-40...1350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalenendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
TCS	0...1600 °C	0,6 °C (0,8 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalenendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
TCR	0...1600 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalenendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
TCT	-40...350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalenendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
Pt100	-200...800 °C	0,1 °C (0,2 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,2% des Skalenendes + 1 Stelle (-150...300 °C)
V-I	0...1 V 0...5 V 0...10 V 0...20 mA 4...20 mA	1 Stelle bei <b>ndt</b> = 0 0,1 Stelle bei <b>ndt</b> = 1 0,01 Stelle bei <b>ndt</b> = 2 0,001 Stelle bei <b>ndt</b> = 3	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle

### Schaltpläne



# EW7222

## Universalregler 72x72 mit serieller Schnittstelle



Art.-Nr.	Beschreibung	Fühler*	Stromversorgung
E7213PASBH700	EW7222 Univ. - RS485	Pt100/Pt1000/NTC/PTC/TC	100...240Vac
E7213IASBH700	EW7222 Univ. - RS485	V//Pt100	100...240Vac
E7213PASBH400	EW7222 Univ. - RS485	Pt100/Pt1000/NTC/PTC/TC	12...24Vac/dc

\*wählbar über Parameter

### Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Temperaturregler **EW7222** der Serie Universal Controller eignen sich speziell für alle industriellen Anwendungen, die eine extrem genaue Temperaturregelung erfordern: von Kunststoffpressverfahren über die Verpackungstechnik bis zur Prozesskontrolle bei der Rohstoffverarbeitung. Sie sind für den Einbau in Schalttafeln mit DIN-Schiene geeignet und zeichnen sich durch ihre Flexibilität aus: Hoch- und Niederspannungs-Schaltnetzteile in Kombination mit den gängigsten Analogeingängen ermöglicht es, mit einer begrenzten Anzahl von Art.Nr. ein breites Spektrum von Industrieanwendungen zu unterstützen. Die Modelle EW7222 verfügen über Digitaleingang, als Spannungs- oder Stromausgang konfigurierbaren Analogausgang und seriellen RS485-Port für den Anschluss an Überwachungssysteme. Sie werden insoweit als universal bezeichnet, als ein Modell Pt100/Pt1000/NTC/PTC/TC und ein zweites Modell V//Pt100 umfasst.

Technische Daten	EW7222
Abmessungen	Frontseite 72x72 mm, Tiefe 80 mm
Gehäuse	aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Switch-Tasten mit Polycarbonatfolie
Installation	Tafeleinbau mit Bohrschablone 67x67 mm (+0.2/-0.1 mm)
Display	ohne Dezimalstelle * 2 Displays mit 4 Stellen + Vorzeichen
Analogeingänge	1 Eingang* (siehe Tabelle Fühler)
Digitaleingänge	1 potenzialfreier Kontakt bei niedrigster Sicherheitsspannung
Konnektivität	TTL-Port und RS-485-Schnittstelle für Anschluss an Copy Card, TelevisGo und Modbus RTU-Systeme
Digitalausgänge	1 SPDT 8(3)A 250Vac 1 SPST 8(3)A 250Vac 1 SPST 5A 250Vac
Analogausgang	V-I: 0...1V, 0...5V, 0...10V / 0...20mA, 4...20mA
Messbereich	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Genauigkeit	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Auflösung	je nach verwendetem Fühler, siehe Tabelle Eigenschaften Analogeingänge
Verbrauch	max. 4W
Stromversorgung	• 12...24Vac/12...36Vdc ±10% 50/60Hz • 100...240Vac ±10% 50/60Hz
Betriebstemperatur	-5...55 °C
Lagertemperatur	-20...85 °C
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)

\* wählbar über Parameter

### Eigenschaften Analogeingänge

Fühler	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
PTC	-55...150 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle
NTC	-50...110 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle
Pt1000	-200...800 °C	0,2 °F	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle
TcJ	-40...760 °C	0,6 °C (0,6 °F)	0,4% des Skalenendes + 1 Stelle
TcK	-40...1350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalenendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
TCS	0...1600 °C	0,6 °C (0,8 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalenendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
TCR	0...1600 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalenendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
TCT	-40...350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,3% des Skalenendes + 1 Stelle (-40...800 °C)
Pt100	-200...800 °C	0,1 °C (0,2 °F)	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle (gesamte Skala)   0,2% des Skalenendes + 1 Stelle (-150...300 °C)
V-I	0...1 V 0...5 V 0...10 V 0...20 mA 4...20 mA	1 Stelle bei <b>ndt</b> = 0 0,1 Stelle bei <b>ndt</b> = 1 0,01 Stelle bei <b>ndt</b> = 2 0,001 Stelle bei <b>ndt</b> = 3	0,5% des Skalenendes + 1 Stelle

### Schaltpläne

**Probes**

PTC/NTC/Pt1000 Pt100 TC V(0...1/0...5/0...10V) (J/K/R/S/T) I(0...20/4...20mA)

**EW7222**

12...24Vac  
12...36Vdc

100...240Vac

**Vom Analogausgang steuerbare maximale Lasten**

0-1 V	20 mA mit minimalem Lastwiderstand 50 Ohm
0-5 V	20 mA mit minimalem Lastwiderstand 250 Ohm
0-10 V	20 mA mit minimalem Lastwiderstand 500 Ohm
0-20 mA	350 Ohm
4-20 mA	350 Ohm

# EWTSPPlus 990

Timer und Zähler 32x74



Art.-Nr.	Beschreibung	Stromversorgung
ET02010XTG700	EWTSPPlus 990	230Vac
ET02010XTG500	EWTSPPlus 990	24Vac
ET02010XTG300	EWTSPPlus 990	12Vac/dc

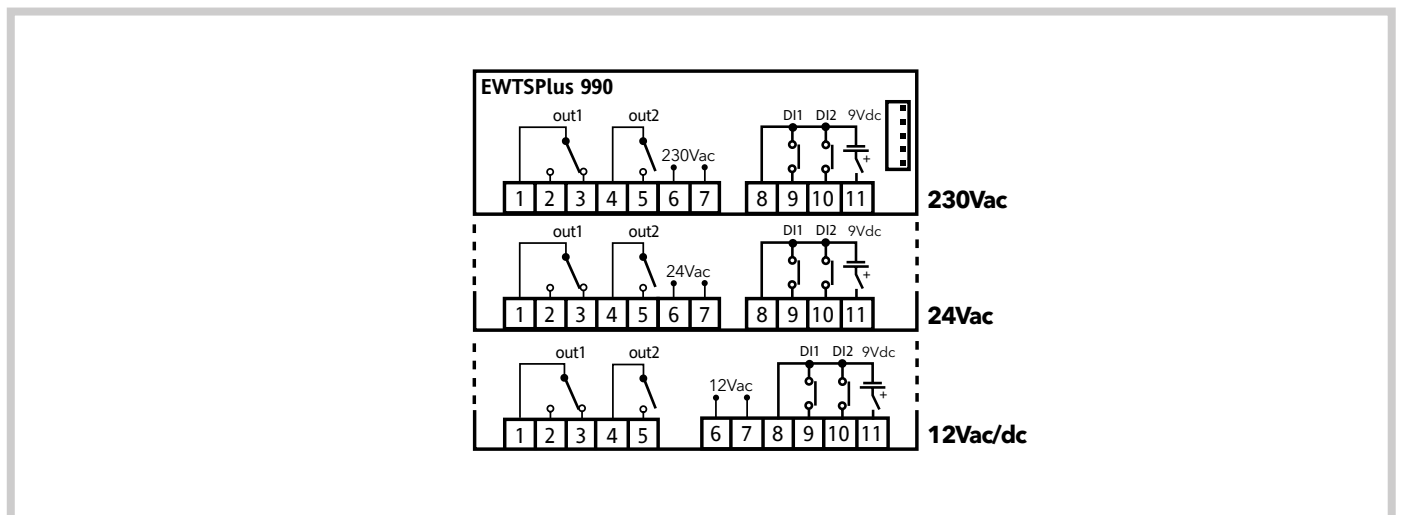
## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Serie der digitalen Timer **EWTSPPlus 990** ist die beste Lösung zur Messung aller Größen, die Anwendungen im Bereich der gewerblichen Kühlung und der Leichtindustrie betreffen. Die Serie wird in sämtlichen Anwendungen eingesetzt, bei denen die Regelung präziser Verarbeitungsstufen und die Steuerung von Funktionen mit festgelegten Zeitintervallen erforderlich sind.

Technische Daten	EWTSPPlus 990
Abmessungen	Frontseite 79x37 mm, Tiefe 59 mm
Gehäuse	Gehäuse aus Kunststoff PC+ABS UL94 V-0, Polycarbonatscheibe, Tasten aus Thermoplastharz
Installation	Tafeleinbau mit Bohrschablone 71x29 mm (+0.2/-0.1 mm)
Anzeigebereich	9999 Stunden / 99 Stunden und 59 Minuten / 99 Minuten und 59 Sekunden / 99 Sekunden und 99 Hundertstelsekunden
Display	ohne Dezimalstelle * 4 Stellen + Vorzeichen
Digitaleingänge	2 potenzialfreie Kontakte bei niedrigster Sicherheitsspannung
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Copy Card und TelevisGo
Digitalausgänge	1 SPDT 8(3)A 1/2 hp 250Vac 1 SPST 8(3)A 1/2 hp 250Vac
Genauigkeit	3,6 s/h
Verbrauch	max. 3VA
Stromversorgung	12Vac/dc oder 24Vac oder 230Va ±10% 50/60Hz
Externe Batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Versorgung 9Vdc</li> <li>Batteriedauer: modellspezifisch, mit 9Vdc/10mA/h Batterie 1Std. Dauer</li> <li>Stromaufnahme Gerät bei Batterieversorgung 10 mA</li> </ul>
Betriebstemperatur	-5...55 °C
Lagertemperatur	-30...85 °C
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)

\* wählbar über Parameter

## Schaltpläne



# EWCM 400D PRO

Kompakte Regler für Kühlzentralen



Art.-Nr.	Produkte	Beschreibung
<b>EPDT1PCR2400A</b>	EWCM 436D PRO /A-CRii W/CABLES 1 (DIN)	EWCM 436D PRO speziell für Verdichter CRii
<b>EPDT1PSTD400A</b>	EWCM 436D PRO /A-STD W/CABLES 1 (DIN)	Für Verdichter:
<b>EPD01PSTD400A</b>	EWCM 455D PRO /A-STD W/CABLES 1 (DIN)	Stufen-, Digital-Scroll- und Inverter-Verdichter. Mit EXP 455D PRO erweiterbar
<b>EPE01PSTD400A</b>	EWCM 455P PRO /A-STD W/CABLES 1 (Tafel)	

## Zubehör

Art.-Nr.	Produkte	Beschreibung
<b>EP550000400A</b>	EXP 455D PRO W/CABLES 2	I/O Erweiterung
<b>SKP1000000000</b>	SKP 10	Display / Fernkastatur optional
<b>COLV0000E0100</b>	KABEL LV FREE/FLEX 1m 20WEGE	I/O Kabel
<b>COLV000042100</b>	KABEL AN. OUT 4WEGE 1m	Kabel Analogausgang
<b>COLV000035100</b>	KABEL RS485 FREE/FLEX 1m	Kabel serieller RS-485-Port

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Reglerserie für Verdichterkentralen **EWCM 400 PRO** ist für die Steuerung von Kälteanlagen mit bis zu 4 Verdichtern ausgelegt, von denen einer mit variabler Kühlleistung Typ CRii, Digital Scroll™ oder Inverter ist.

Der Regler steuert darüber hinaus die invertiergeregelten Verflüssigergebläse oder bis zu 4 Stufen (bei den Modellen /STD, 2 Stufen bei den Modellen /CRii). Weitere Funktionen für eine optimale Verflüssigungssteuerung sind der variable Sollwert, der den Verbrauch je nach Außentemperatur minimiert, sowie die Geräuschschutzfunktion zur Einstellung eines anderen Nacht-Sollwerts für die Gebläse.

Die Reglerflexibilität wird durch einen auf Analog- oder Digitaleingang konfigurierbaren Zusatzregler abgerundet.

Für Verdichter der Serie CRii ist eine spezielle Version EWCM 436D PRO /A-CRii mit Direktsteuerung der Leistungsmodulationsventile verfügbar.

Technische Daten	EWCM 436D PRO	EWCM 455P PRO	EWCM 455D PRO	EXP 455D
Abmessungen	Frontseite 70,2x87 mm, Tiefe 61,6 mm	Frontseite 74x32 mm, Tiefe 60 mm	Frontseite 70,2x87 mm, Tiefe 61,6 mm	
Einbau	auf DIN-Hutschiene	Tafeleinbau mit Bohrschablone 71x29 mm	auf DIN-Hutschiene	
Analogeingänge	3 konfigurierbare analoge, potenzialfreie Digital-, NTC-Eingänge 2 konfigurierbare analoge Spannungs- / Stromeingänge, potenzialfreie Digitaleingänge			
Digitaleingänge	6 potenzialfreie Digitaleingänge			
Analogausgänge	1 Analogausgang PWM (2) Kleinspannung (SELV) 2 Analogausgänge 0 ... 10 V, Sicherheitskleinspannung (SELV) 1 Analogausgang 0 ... 10 V / 4 ... 20 mA / 0 ... 20 mA, Kleinspannung (SELV)			
Digitalausgänge	3 Relaisausgänge 2 A - 230 Vac			
TRIAC-Ausgänge	2 TRIAC-Ausgänge 3 A - 230 Vac	-		
Erweiterungsbuss	Bus für Erweiterungsmodul EXP 455D			
Benutzeroberfläche	Fernkastatur SK 10			-
Überwachung	isolierter serieller RS-485-Port mit Protokoll Modbus-RTU-Systeme			-
Stromversorgung	12/24 Vac 24 Vdc nicht isoliert			
Verbrauch	6 VA			
Betriebstemperatur und -feuchtigkeit	-20 ... 55 °C 10...90% (nicht kondensierend)			

# EWCM 4120 - 4150 - 4180

Regler 32x74 für Kühlzentralen



Art.-Nr.	Produkte	Variante mit enthaltenen Kabeln
EM6A12001EL10	EWCM4120 /C	EM6A12001EL11
EM6A22105EL10	EWCM4150 /C	EM6A22105EL11
EM6A22101EL10	EWCM4180 /C	EM6A22101EL11

#### Optionen-Kit

EM6A12001EL13	KIT EWCM 4120/C	für weitere Informationen hierzu siehe Tabelle Kit
EM6A22101EL16	KIT EWCM 4180/C	für weitere Informationen hierzu siehe Tabelle Kit

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Serie **EWCM4000** beinhaltet drei unterschiedliche Regler und erweist sich als optimale Lösung für kleine bis mittlere Verdichterzentralen, um die steuertechnischen Anforderungen durch **Anwendungsfreundlichkeit**, **hohe Regelzuverlässigkeit** und **Flexibilität** zu erfüllen.

- ✓ **Regelung eines einfachen Kreislaufs mit bis zu 4 Verdichtern, wovon einer invertiergegelt sein kann**
- ✓ **Verflüssigungsregelung mit Invertergebläse oder bis zu 4 digitalen Gebläsen.**
- ✓ **Benutzeroberfläche und Navigationsmenü weisen konfigurierbare Sichtbarkeitsprofile auf**

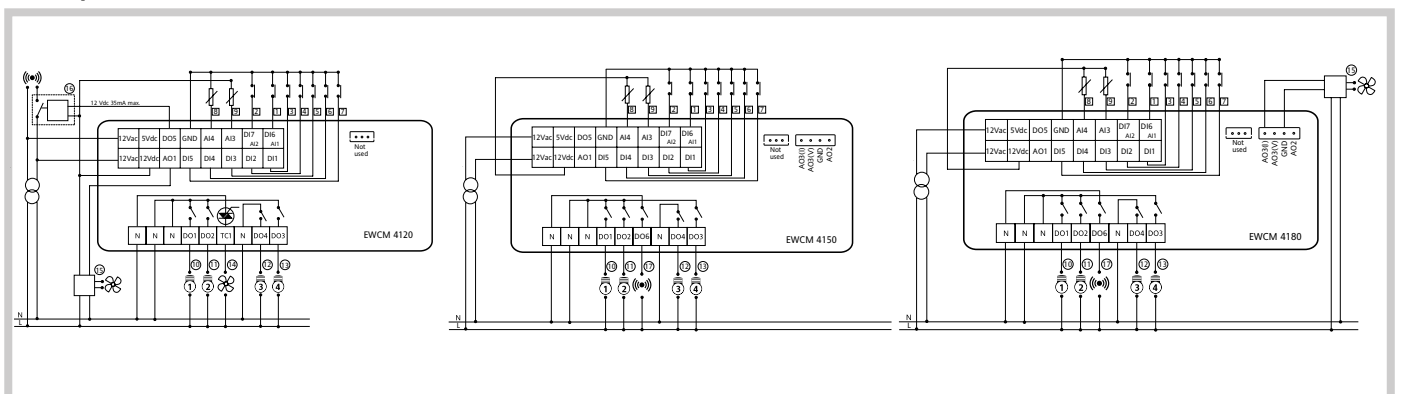
Technische Daten	EWCM 4120	EWCM 4150	EWCM 4180
Abmessungen	Frontseite 32x74 mm, Tiefe 70 mm		
Einbau	Tafeleinbau, mit Öffnung 71x29 mm		
Analogeingänge	2 4...20mA / ratiometrisch 0...5V / 0...10V / NTC / D.I.*		
Digitaleingänge	7 SELV		
Analogausgänge	• TRIAC • PWM - Open Collector -	- • 2 PWM - Open Collector • 0...10V / 4...20mA / 0...20mA*	- • 2 PWM - Open Collector • 0...10V / 4...20mA / 0...20mA*
Digitalausgänge	4 SPST 2A 250Vac + Open Collector	5 SPST 2A 250Vac + Open Collector	5 SPST 2A 250Vac + Open Collector
Benutzeroberfläche	LED-Display mit 4 Stellen		
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Copy Card und TelevisGo (über optionales Modul)		
Uhr	vorhanden		
Verbrauch	max. 5VA		
Betriebstemperatur und -feuchtigkeit	-5...60 °C 10...90% RH (nicht kondensierend)		
Stromversorgung	12Vac ±10% 50/60Hz		

\* wählbar über Parameter

#### KIT

Art.-Nr.	Beschreibung	Details
EM6A12001EL13	KIT EWCM 4120/C	1 x EM6A12001EL11 - EWCM 4120/C mit Kabeln 1 x TF411225 - Transformator 220/12 5VA 50/60 Hz 1 x TD220007B - EWPA 007 4/20mA - 0,5/7 BAR 1/4 SAE MALE Cbl 2M Fühler
EM6A22101EL16	KIT EWCM 4180/C	1 x EM6A22101EL11 - EWCM 4180/C mit Kabeln 1 x TF411200 - geschützter Transformator 230/12 5VA 1 x TD420030B - EWPA 030 R 0/5V 0/30BAR ratiometrischer Fühler 1 x TD420010B - EWPA 010 R 0/5V 0/10BAR ratiometrischer Fühler 2 x WIRE EWPA 2m R 0/5V für ratiometrischen Fühler

## Schaltpläne



# LÖSUNGEN FÜR SUPERMÄRKTE

Der Handelssektor ist im Zusammenhang mit dem Verkauf frischer Lebensmittel zweifelsfrei einer der größten Energieverbraucher. Die aktuell verfügbaren Technologien bieten erhebliche Einsparungen auf die Energiekosten der Anlage, in manchen Fällen sogar bis zu 24%.

Energieeinsparungen in den Anwendungen für den Einzelhandel müssen jedoch den grundlegenden Bedürfnissen dieses Sektors gerecht werden, speziell was die Aspekte der Lebensmittelqualität im Sinne der HACCP-Forderungen und Europäischen Normen (EN13845 - EN12830) zu frischen und tiefgefrorenen Lebensmitteln anbelangt.

Eliwell, seit jeher auf die Bedürfnisse des Einzelhandels fokussiert, setzt in seinem Produktangebot Energieeffizienz erfolgreich mit Lagerqualität und verkaufsfördernder Warenpräsentation um. Nachhaltigkeit bedeutet für Eliwell auch die Entwicklung offener Lösungen, die in einem System mehrere anlagentechnische Komponenten je nach Eigenschaften und Standort der Anlage optimiert integrieren, also Beleuchtung, Klimatisierung und Brauchwasser.

# DOMINO

## Die Kühllösung



**Effiziente und nachhaltige Anwendungen  
für den Lebensmitteleinzelhandel**

**Bis zu 25% effizienter**

weniger Investitionen, weniger Platz,  
weniger Wartung



**Entdecken Sie  
die Lösung**

# Transkritisches CO<sub>2</sub>-System DOMINO

Regellösungen für Anwendungen mit transkritischem CO<sub>2</sub>



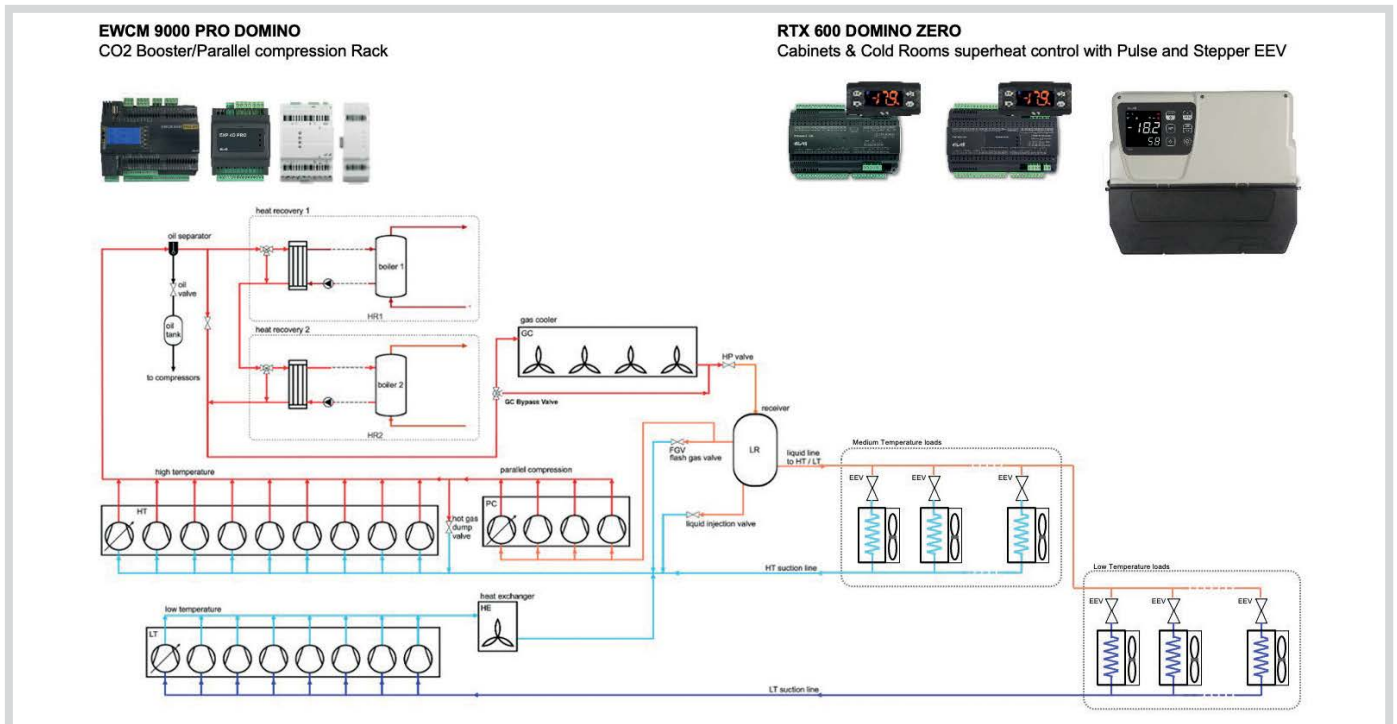
Art.-Nr.	Beschreibung	Anmerkungen
EPB01FCTA500	1 EWCM 9000 PRO-HF 42D /CO2T ISOL	integriertes HMI, Relaisausgänge
EPBS1FCTA500	EWCM 9000 PRO-HF 42D SSR /CO2T ISOL	integriertes HMI, Relaisausgänge und SSR
EP4000000B00	3 EXP 4D PRO 14 I/O	Erweiterung, Relaisausgänge
EP4S0024V500	4 EXP 4D PRO SSR-24 25 I/O	Erweiterung, Relaisausgänge und SSR 24V
EP4S00LIV500	EXP 4D PRO SSR-MAINS 25 I/O	Erweiterung, Relaisausgänge und SSR 250V
EPKE10000000	2 EVK PRO MONOCHROME DISPLAY -20C	entferntes HMI
EVEVD2B000500	5 EEVD Exp. 2 EEV Bipolar	Erweiterung 2 Treiber zweipoliges Ventil
EVEVDBA000000	6 EEVD battery backup	Backup-Modul für 1 Ventil
EWKRTZX1E00	RTX 600 /V DOMINO ZERO KIT KDEPlus	Kit mit Tastatur, Pulse
EWKRTZX1X00	RTX 600 /V COLD ROOM PANEL KIT	Zellen-Schaltgerät, Pulse
EWKRTZS3E00	RTX 600 /VS DOMINO ZERO P.PACK KIT KDEPlus	Kit mit Tastatur und Backup, Stepper
EWKRTZS3X00	RTX 600 /VS POWER-PACK PANEL KIT 100-240V	Zellen-Schaltgerät mit Backup, Stepper
RTZX0S1H00	7 RTX 600 /V DOMINO ZERO	Nur Regler, Pulse
RTZS0S3H00	8 RTX 600 /VS DOMINO ZERO POWER-PACK	Regler mit Backup, Stepper
KDE400E004000	KDEPlus 32x74 AMBER SCREW/JST	Tastatur für Tafleinbau
KDX5H0R0000	KDX 500 100-240V	Kleines Zellen-Schaltgerät
KDX5HDR0000	KDX 500 4D 100-240V	Kleines Zellen-Schaltgerät 4 DIN-Module
KDX5KDR0000	9 KDX 5000 100-240V	Großes Zellen-Schaltgerät

## Beschreibung und Hauptfunktionen

DOMINO ist die Eliwell Lösung, die den **Nachhaltigkeits- und Effizienzanforderungen** aller Player im Lebensmittelsektor gerecht wird: Kühltechniker, Wartungsbetriebe, Hersteller von Kühlgeräten, die nach effizienten, installations- sowie wartungsfreundlichen Systemen mit bewährten Lösungen suchen. DOMINO kombiniert die Verdampfungs- und Verdichterregelung zur **Optimierung der Kühlleistungen**, arbeitet dabei mit größtmöglichem Ansaugdruck und passt sich jeder Klimazone mit einer Standardkonstruktion der Kühlzentralen an.

- ✓ Effizienz für Supermärkte und Kühlager
- ✓ Integrierte Kühl- und HVAC-Lösung
- ✓ Adaptive Regelung für stabilen Systembetrieb
- ✓ Stabiler Ansaugdruck verbessert die Zuverlässigkeit des Systems

## Stromlaufplan



# EWCM 9000 PRO DOMINO /CO2T

Regler für Zentralen mit transkritischem CO<sub>2</sub>



Art.-Nr.	Beschreibung	Anmerkungen
EPB01FCTA500	1 EWCM 9000 PRO-HF 42D /CO2T ISOL	integriertes HMI, Relaisausgänge
EPBS1FCTA500	EWCM 9000 PRO-HF 42D SSR /CO2T ISOL	integriertes HMI, Relaisausgänge und SSR
EP4000000B00	3 EXP 4D PRO 14 I/O	Erweiterung 14 I/O, Relaisausgänge
EP4S0024V500	4 EXP 4D PRO SSR-24 25 I/O	Erweiterung, Relaisausgänge und SSR
EP4S00LIV500	EXP 4D PRO SSR-MAINS 25 I/O	Erweiterung, Relaisausgänge und SSR (110-230V)
EPKE10000000	2 EVK PRO MONOCHROME DISPLAY -20C	entferntes HMI
EVEVD2B000500	5 EEVD Exp. 2 EEV Bipolar	Erweiterung 2 Treiber zweipoliges Ventil
EVEVDBA000000	6 EEVD battery backup	Backup-Modul für 1 Ventil

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Der Regler für Kühlzentralen **EWCM 9000 PRO-HF** ist zusammen mit **RTX 600 DOMINO ZERO** und **TelevisGo** Teil von Eliwell DOMINO, der Lösung für **nachhaltige Kühlsysteme** mit Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) als natürliches Kältemittel. EWCM 9000 PRO-HF /CO2T ist zur Regelung von Systemen mit transkritischem CO<sub>2</sub> in gewerblichen und industriellen Anwendungen vollständig konfigurierbar.

Auf der **Konfiguration Booster** und **Parallelkompression** basiert, ist er zur Regelung von 2 Kreisen, Parallelkompression, Wärmerückgewinnung, Unterkühlung erweiterbar. Dank der **kompakten Bauweise** benötigt EWCM 9000 PRO mit den Ventil- und Backup-Treibern EVEVD weniger Platz im Schaltschrank und ist für die Regelung von Ventilen der gängigsten Marken offen.

Mit bis zu 3 modulierenden und für jeden Kreis konfigurierbaren Inverter-Verdichtern, ist EWCM 9000 PRO-HF speziell dafür ausgelegt worden, **die Systemeffizienz und die Druckstabilität zu optimieren** sowie den Verschleiß der mechanischen Komponenten und den Wartungsbedarf zu minimieren.

Die ausgeprägte Diagnosekapazität sorgt dafür, dass **EWCM 9000 PRO-HF wartungsfreundlich** und mit TelevisGo problemlos **entfernt steuerbar** sowie den Tools Device Manager und Free Studio Installer für die grafische Konfiguration der I/O und die Einstellung einfach konfigurierbar ist.

- ✓ 2 Kreise (TK/NK oder NK/NK) bis zu 9 NK- und 8 TK-Verdichter
- ✓ Booster- / Parallelkompression-Verwaltung für bis zu 4 Verdichter
- ✓ 3 modulierende Inverter-Verdichter pro Kreislauf
- ✓ Doppelter kompakter Ventiltreiber mit Backup
- ✓ Doppelte modulierende Wärmerückgewinnung
- ✓ Unterkühlung mit Bypass

Technische Daten	EWCM 9000 PRO-HF	EWCM 9000 PRO-HF SSR	EVK PRO DISPLAY
Abmessungen	Frontseite 144 x 110 mm, Tiefe 60 mm		Frontseite 190 x 96 mm, Tiefe 9,9 mm, Gesamttiefe 29 mm
Stromversorgung	24 Vac / 20...38 Vdc isoliert		24 Vac / 24 Vdc
Verbrauch	35 VA / 15 W		3 VA / 2 W
Betriebstemperatur	-20...65 °C		-20...55 °C
Analogeingänge	12 konfigurierbare Eingänge: NTC -40...137 °C DI NTC -50...110 °C PT1000 -200...850 °C PTC -55...150 °C 0-20 mA 4-20 mA 0-10 V / 0-5 V 0-5 V ratiometrisch		-
Digitaleingänge	10 optoisolierte Eingänge SELV +24 Vac/dc 2 flinke optoisolierte Eingänge bis zu 2 kHz		-
Analogausgänge	4 Ausgänge 0-10 V 2 konfigurierbare Ausgänge: 0-10 V 4-20 mA Open Collector		-
Digitalausgänge	10 Relais 3 A SPST +250 Vac 2 Relais 1 A SPDT +250 Vac	8 Relais 3 A SPST +250 Vac 2 Relais 1 A SPDT +250 Vac 2 SSR 0,5 A +240 Vac	-
Display	LCD-Grafikdisplay 128x64px mit Hinterbeleuchtung 4 Status-LEDs 4 Tasten		LCD-Grafikdisplay 128x64px mit Hinterbeleuchtung 3 Status-LEDs 5 Tasten
Konnektivität	CAN Erweiterungsbus 2 serielle RS 485-Ports RTU Modbus-Protokoll 1 USB-Anschluss Typ A (Host) Massenspeicher (FAT32) 1 USB-Buchse Typ Mini-B (Device) für Anschluss an PC 1 Ethernet-Port 10 Modbus/TCP-Protokoll Webserver		CAN Erweiterungsbus
Speicher	Mikro-SD-Kartensteckplatz für Karten bis zu 16GB		-

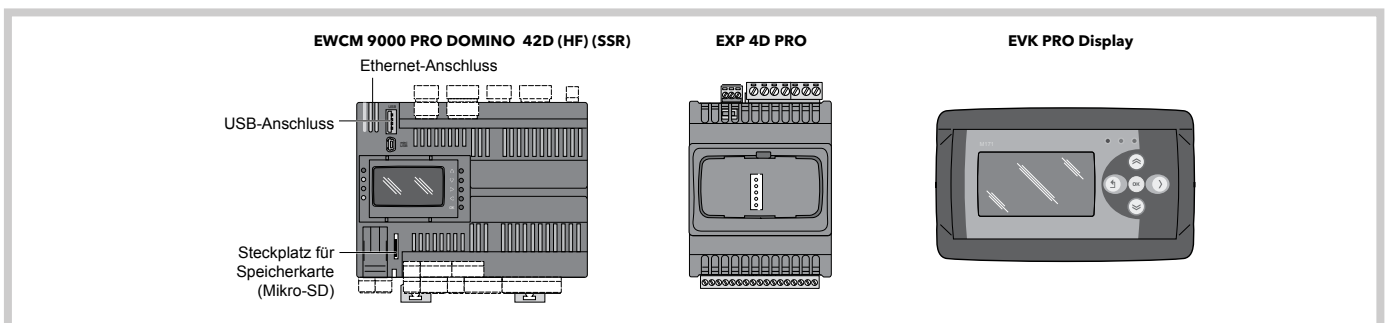
# EWCM 9000 PRO DOMINO /CO2T

Regler für Zentralen mit transkritischem CO2



Art.-Nr.	Beschreibung	Anmerkungen
EPB01FCTA500	1 EWCM 9000 PRO-HF 42D /CO2T ISOL	integriertes HMI, Relaisausgänge
EPBS1FCTA500	EWCM 9000 PRO-HF 42D SSR /CO2T ISOL	integriertes HMI, Relaisausgänge und SSR
EP4000000B00	3 EXP 4D PRO 14 I/O	Erweiterung 14 I/O, Relaisausgänge
EP4S0024V500	4 EXP 4D PRO SSR-24 25 I/O	Erweiterung, Relaisausgänge und SSR
EP4S00LIV500	EXP 4D PRO SSR-MAINS 25 I/O	Erweiterung, Relaisausgänge und SSR (110-230V)
EPKE10000000	2 EVK PRO MONOCHROME DISPLAY -20C	entferntes HMI
EVEVD2B000500	5 EEVD Exp. 2 EEV Bipolar	Erweiterung 2 Treiber zweipoliges Ventil
EVEVDBA000000	6 EEVD battery backup	Backup-Modul für 1 Ventil

Technische Daten	EXP 4D PRO	EXP 4D PRO SSR-24/ MAINS	EEVD Exp. 2 EEV Bipolar	EEVD battery backup
Abmessungen	Frontseite 70,2 x 87 mm, Tiefe 61,6 mm	Frontseite 72 x 110 mm, Tiefe 59 mm	Frontseite 72 x 110 mm, Tiefe 60 mm	Frontseite 36 x 110 mm, Tiefe 60 mm
Stromversorgung	24 Vac / 24 Vdc nicht isoliert	24 Vac / 20...38 Vdc isoliert		von EEVD Exp.
Verbrauch	16 VA / 7 W	13 VA / 9 W	35 VA / 30 W	-
Betriebstemperatur	-10...60 °C	-20...65 °C		-20...60 °C
Analogeingänge	4 konfigurierbare Eingänge: NTC -40..137 °C DI NTC -50..110 °C PT1000 -200..850 °C PTC -55..150 °C 4-20 mA 0-10 V / 0-5 V	10 konfigurierbare Eingänge: NTC -40..137 °C DI NTC -50..110 °C PT1000 -200..850 °C PTC -55...150 °C 4-20 mA 0-10 V / 0-5 V		-
Digitaleingänge	4 x mit ungefährlicher Spannung SELV	6 x mit ungefährlicher Spannung SELV		-
Analogausgänge	2 x 0-10V			-
Digitalausgänge	3 Relais 3 A SPST +250 Vac 1 Relais 1 A SPDT+250 V ac	4 Relais 3 A SPST +250 Vac 2 SSR: Mod 24: 0,5 A +240 V ac Mod MAINS: 2 A 24 Vac/Vdc		-
Ausgang Ventil-Treiber			2 x zweipoliges Ventil	-
Backup-Kapazität			maximal 2 Backup-Module	unterstützt 1 Ventil
Konnektivität	CAN Erweiterungsbus			-



# EWCM 8900 - 9100 - 9900 EO

DIN-Regler für Kühlzentralen



Art.-Nr.	Beschreibung	Details
EM32AG2*0GH00	EWCM 8900 EO	13 DIN, herkömmliche Kältemittel
EM32AG2*1GH00	EWCM 8900 EO HFO	13 DIN, neue Kältemittelgruppe
EM32BH2*0GH00	EWCM 9100 EO	13 DIN, herkömmliche Kältemittel
EM32BH2*1GH00	EWCM 9100 EO HFO	13 DIN, neue Kältemittelgruppe
EM83CI3*0GH00	EWCM 9900 EO	18 DIN, herkömmliche Kältemittel
EM83CI3*1GH00	EWCM 9900 EO HFO	18 DIN, neue Kältemittelgruppe
EMK0000B0G000	Ersatztastatur ENG/ITA	
CO000029	3m Kabel Modul-Tastatur	
CCA0BUI02N000	USB Copy Card	

\* Der Buchstabe in dieser Position gibt die verfügbaren Sprachen für den Artikel an:  
 A: ITA/ENG; B: ENG/ITA; C: FRA/ENG; D: ESP/ENG; F: GER/ENG; O: RUS/ENG; Q: TUR/ENG  
 Tastatur inbegriffen.

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die neue Reglerserie für Verdichterzentralen **EWCM EO** (Environmentally Optimised) bietet **eine einzige Lösung für die Temperaturregelung der Kühltssysteme**. Die externe Tastatur mit LCD-Grafikdisplay und das Menü für die Schnellkonfiguration der Parameter erleichtern den Zugriff, ermöglichen dem Benutzer darüber hinaus die **äußerst einfache Konfiguration der Parameter und einen schnellen Datenzugriff**. Die Energieersparnis wird durch dedizierte Regelalgorithmen gewährleistet.

- Verwaltung subkritischer CO<sub>2</sub>, Glykolzentralen, H-FKW und HFO
- Verwaltung von Zentralen in Kaskadenschaltung mit Plug&Play Modul V910
- Erweiterte Verwaltung von Zentralen mit Inverter
- Schnellkonfigurationstool für PC DeviceManager

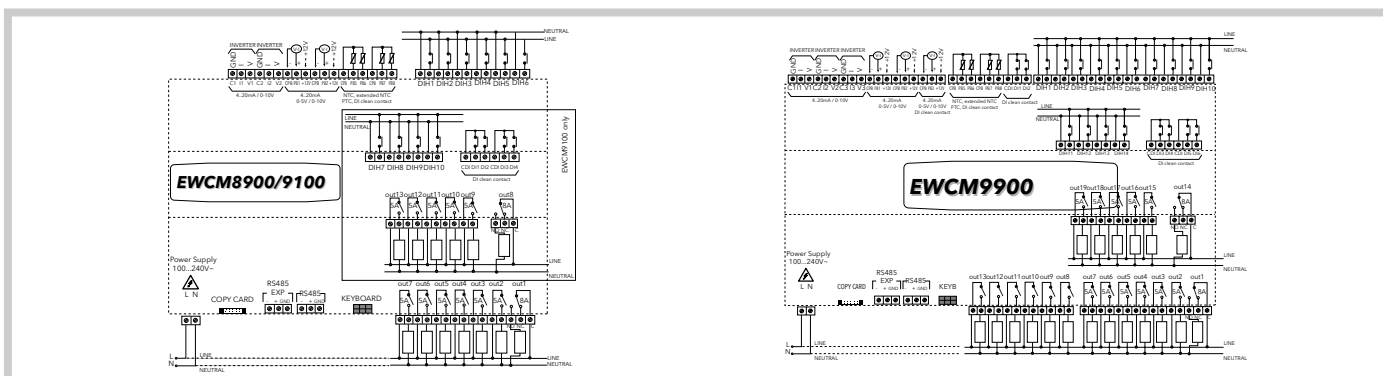
Im reservierten Bereich der Website [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com) sind die Aktualisierungen für Glossare und Anwendungen sowie das fortlaufend aktualisierte Verzeichnis der kompatiblen Kältemittel verfügbar.

### Liste der vorkonfigurierten Kältemittel

- Herkömmliche Kältemittel R22, R134a, R502, R404A, R407C, R507, R717 (Ammoniak), R410A, R417a, R744 (CO<sub>2</sub>), R407A, R407F, R290, R427, R600A, R23
- Neue Kältemittelgruppe R434A, R134a, R448A (N40), R404A, R407C, R427A, R717 (Ammoniak), R410A, R452A, R744 (CO<sub>2</sub>), R449A (XP40), R450 (N13), R407A, R513A (XP10),

Technische Daten	EWCM 8900	EWCM 9100	EWCM 9900
Gehäuse	Korpus aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0 13 DIN-Module (227,5x110x60 mm)		Korpus aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0 18 DIN-Module (315x110x60 mm)
Einbau	auf DIN-Hutschiene		
Analogeingänge	4 NTC/NTC erweitert/PTC/DI + 2 Stromeingänge mit hoher Präzision (4...20mA / 0...5V / 0...10V)		4 NTC/NTC erweitert/PTC/DI + 2 Stromeingänge mit hoher Präzision (4...20mA / 0...5V / 0...10V) + 1 Strom-/Spannungseingang (4...20mA / 0...5V / 0...10V)
Digitaleingänge	6 Spannungseingänge (100...240Vac)	10 Spannungseingänge (100...240Vac) + 4 konfigurierbare, potenzialfreie Eingänge	14 Spannungseingänge (100...240Vac) + 6 konfigurierbare, potenzialfreie Eingänge
Analogausgänge	2 Spannungs-/Stromausgänge (0...10V/4...20mA)		
Digitalausgänge	6 SPST 5(2)A 250Vac + 1 SPDT 8(3)A 250Vac	11 SPST 5(2)A 250Vac + 2 SPDT 8(3)A 250Vac	17 SPST 5(2)A 250Vac + 2 SPDT 8(3)A 250Vac
Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TTL-Port für Anschluss an CopyCard USB</li> <li>• RS-485 für Anschluss an TelevisGo und Modbus RTU-Systeme</li> <li>• RS-485 EXP für Anschluss an Treiber Pulse/Schrittmotor (V800/V910)</li> </ul>		
Display	LCD auf externer Tastatur		
Funktionen	Invertersteuerung sowohl auf Saug- als auch auf Druckseite		
Uhr	vorhanden		
Verbrauch	20W		
Stromversorgung	100...240Vac ±10% 50/60Hz		
Betriebstemperatur und -feuchtigkeit	-5...55 °C 10...90% RH (nicht kondensierend)		

## Schaltpläne



# Subkritisches CO<sub>2</sub>-Kaskadensystem

Regelung für elektronisches Schrittmotor-Ventil



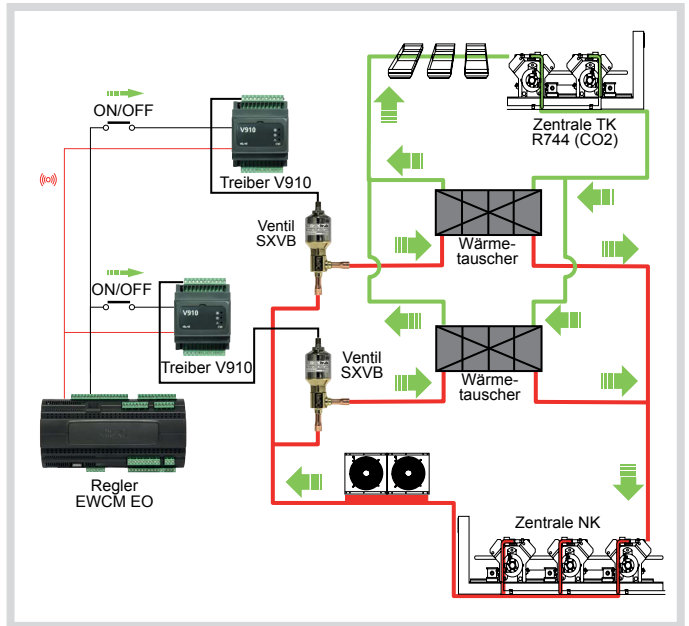
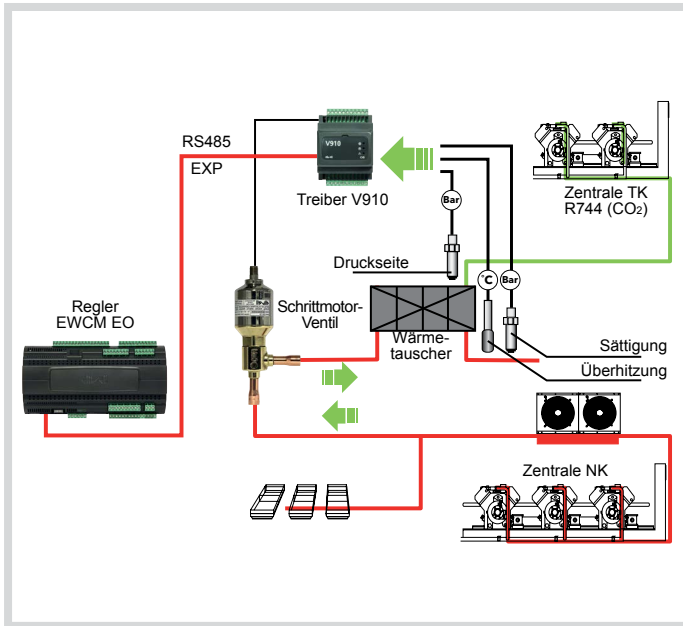
Art.-Nr.	Beschreibung	Details
EVD4A31BS2100	1 V910 V3 EEVD Schrittmotor-Ventil 24V RS485	Treibermodul Schrittmotor-EEV mit Doppelregler PID
SKP1000000000	2 SKP10 – Tastatur Configurator	Konfigurationstastatur
DMI100x002000*	Device Manager Interface	

\*x=1: Benutzer; x=2: Service; x=3: Hersteller

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Der **Treiber V910** für die Steuerung von elektronischen Stellmotor-Ventilen ist für die **optimale Regelung** des Wärmetauschers in subkritischen CO<sub>2</sub>-Kaskadensystemen in Verbindung mit Kältemitteln H-FKW und HFO ausgelegt.

Durch seine **Flexibilität** wird er auch für die Regelung von Heißgas-Bypass-Systemen, Temperatur- / Druckbegrenzung auf Druckseite des Verdichters sowie Flüssigkeitsunterkühlung eingesetzt.



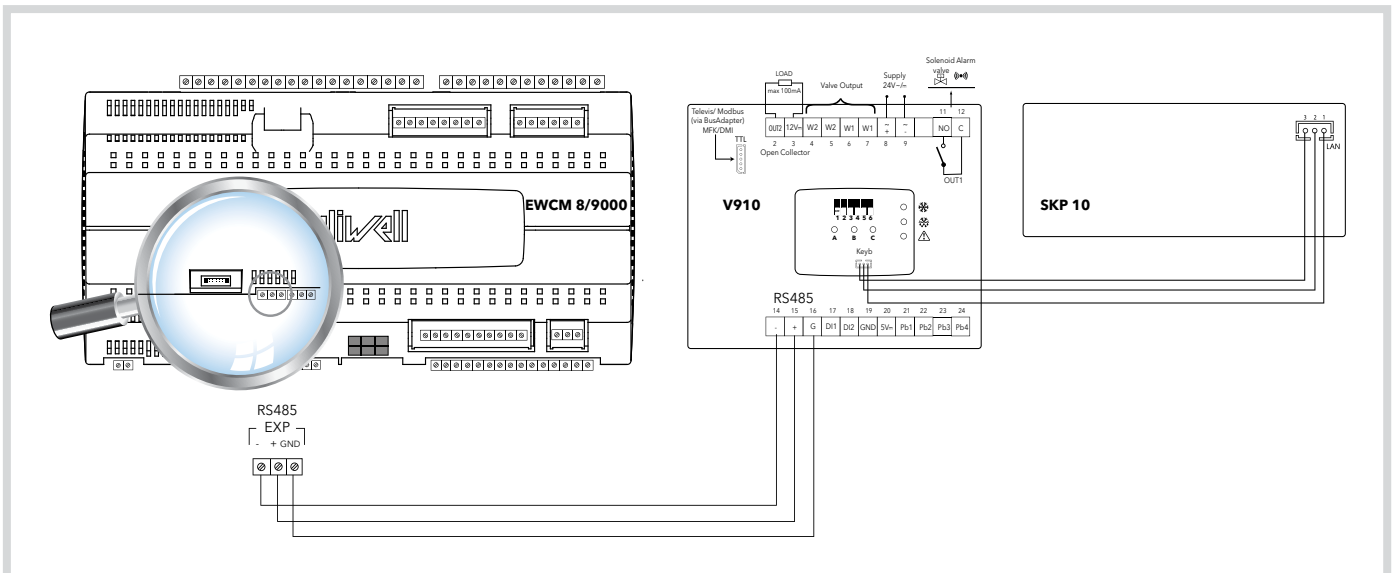
## Integrierte Lösung mit EWCM 8/9000 EO

Die hoch präzise PID-Regelung des Moduls V910 ist über die dedizierte serielle Schnittstelle mit den Reglern der Serie EWCM 8/9000 EO integriert, um die Konfiguration und den Regelzustand des Wärmetauschers auch mithilfe des Überwachungssystems TelevisGo in Echtzeit freizugeben.

## Lösung für doppelten Wärmetauscher

V910 ist für den vom Regler der Zentrale unabhängigen Betrieb eingerichtet und bietet so die Konfigurationsoption für reihen- oder parallelgeschaltete Mehrfach-Wärmetauscher, was dank einer redundanten Konfiguration für eine bessere Leistungsmodulation und mehr Sicherheit sorgt.

## Schaltplan



# RTX 600 /V DOMINO ZERO - RTD 600 /V DOMINO ZERO

DIN-Regler für Verbundtheken und -Kühlzellen mit Ventil EEV in Pulse-Ausführung



Art.-Nr.	Produkte	Beschreibung
RTZX0S1H00	① RTX 600 /V DOMINO ZERO	Elektronischer Regler für Kühltheken
RTZD1S1H00	② RTD 600 /V DOMINO ZERO VERT CONN	Elektronischer Regler für Kühltheken

#### Optionen-Kit

EWKRTZX1E00	RTX 600 /V DOMINO ZERO KIT KDEPlus	Elektronischer Regler für Kühltheken + Display
EWKRTZX1X00	③ RTX 600 /V COLD ROOM PANEL KIT 100-240V	Kit Kühlzellen

#### Zubehör (Details und Bilder auf S. 43)

KDE400E004000	KDEPlus 32x74 AMBER SCREW/JST	Ferndisplay für RTX 600
EH000050V4000	ECHO PLUS AMBER 5m CABLE	Ferndisplay für RTX 600
KDX5H0R0000	KDX 500 100-240V	Benutzeroberfläche für Kühlzellen mit elekt- ronischer Regelung der Familie RTX 600 DOMINO ZERO (/V und /VS)
KDX5HDR0000	KDX 500 4 DIN 100-240V	Benutzeroberfläche für Kühlzellen mit elekt- ronischer Regelung der Familie RTX 600 DOMINO ZERO (/V und /VS)

## Beschreibung und Hauptfunktionen

**RTX 600/V DOMINO ZERO** und **RTD 600/V DOMINO ZERO** sind für die komplette Verwaltung von Verbundtheken und -Kühlzellen mit elektronischem Expansionsventil in Konfiguration mit einem oder mehreren Verdampfern ausgelegt.

Der innovative, **adaptive Regelalgorithmus** von DOMINO ZERO ermöglicht den Betrieb bei niedrigen Überhitzungswerten mit allen Kältemitteln (und gefluteten Verdampfern zur Steuerung von hocheffizienten CO<sub>2</sub>-Systemen) sowie bei bestmöglicher Nutzung der Verdampfer und Senkung des Energieverbrauchs.

Auch die Funktionen im Zusammenhang mit dem **intelligenten Abtauen** tragen zur Energieeinsparung bei und verbessern zugleich die Konservierung der Lebensmittel.

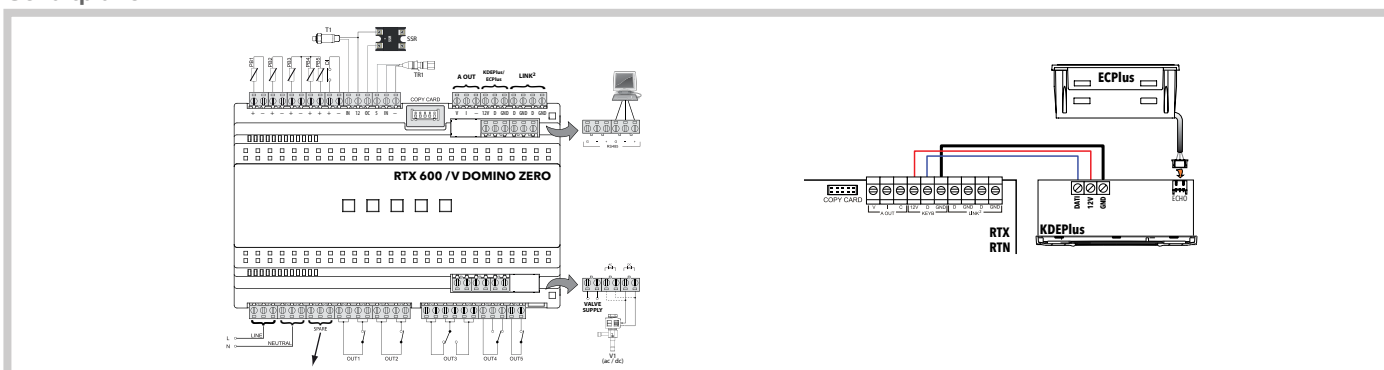
Bei mehreren Verdampfern kann der Benutzer verschiedene Regler über Link2 Plug-n-Play für eine schnelle und einfache Konfiguration miteinander verbinden.

Die Regler RTX 600/V DOMINO ZERO und RTD 600/V DOMINO ZERO sind perfekt für die elektronischen Expansionsventile Eliwell PXV geeignet und können mit den Tastaturen KDTPlus und KDEPlus, dem Displaymodul ECHO Plus und dem speziell als Schaltgerät für Kühlzellen entwickeltem KDX verbunden werden.

Technische Daten	RTX – RTD 600 /V DOMINO ZERO
Gehäuse	Korpus aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0 <b>RTX 600/V:</b> mit Abdeckung <b>RTD 600/V:</b> ohne Abdeckung
Abmessungen	10 DIN-Module
Einbau	auf DIN-Hutschiene
Anzeigebereich	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...150,0 °C   Pt1000: -60...150,0 °C
Analog-/Digitaleingänge	5 NTC/PTC/Pt1000/D.I.* 1 4...20mA/D.I.* 1 ratiometrisch/D.I.* + 1 potenzialfreier Digitaleingang
Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 serielle Spannungsschnittstelle für Tastatur</li> <li>• 1 serielle Spannungsschnittstelle für lokales LAN</li> <li>• 1 RS-485 für Anschluss an TelevisGo und Modbus RTU-Systeme</li> <li>• 1 TTL-Port für Anschluss an Unicard und DeviceManager (über DMI)</li> </ul>
Digitalausgänge	2 SPST 12(5)A max. 230Vac 2 SPDT 12(5)A + 8(4)A max. 230Vac 1 SPST 8(4)A max. 230Vac 1 O.C. Multifunktion: 12Vdc 20mA 1 SSR 100...240Vac/dc; I <sub>max</sub> =300mA
Analogausgänge	1 D.A.C. Multifunktion: 0...10V/4...20mA
Genauigkeit	besser als 1,0%
Auflösung	1 oder 0,1 °C
Versorgung	SMPS 100...240Vac ±10% 50/60 Hz
Verbrauch	max. 7,5W
Betriebstemperatur und -feuchtigkeit	-5...50 °C 10...90% RH (nicht kondensierend)

\* wählbar über Parameter

## Schaltpläne



# RTX 600 /V DOMINO ZERO TP

DIN-Regler für Verbundtheken und -Kühlzellen mit zwei Ventilen EEV in Pulse-Ausführung



Art.-Nr.	Produkte
RTZT0S1H02	RTX 600 /V DOMINO ZERO TP

## Beschreibung und Hauptfunktionen

**Der Regler RTX 600/V DOMINO ZERO TP (Twice Pulse)** ist für Verwaltung von Verbundtheken und -Kühlzellen mit zwei Verdampfern und elektronischem Expansionsventil ausgelegt.

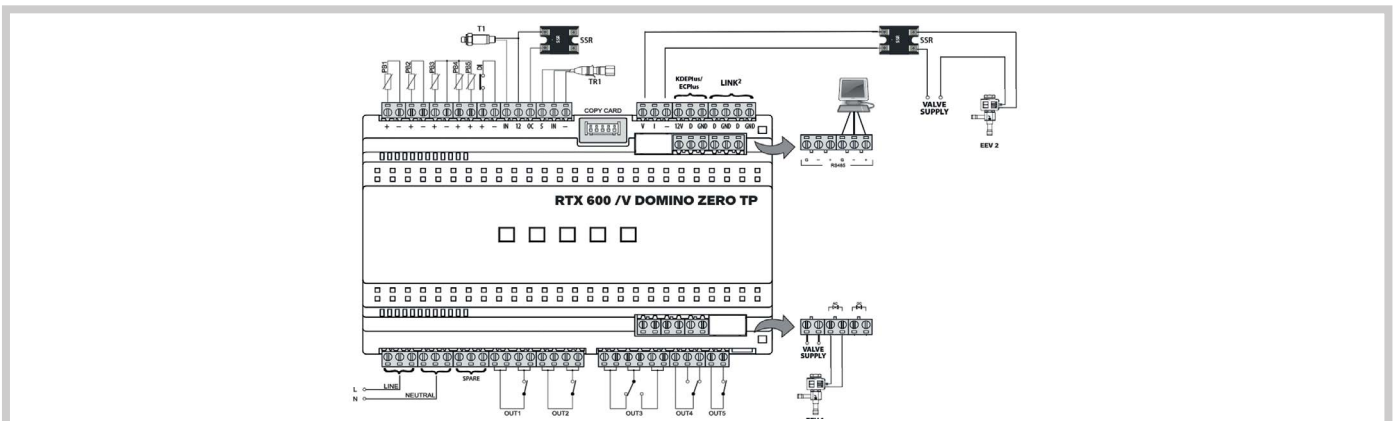
Dank der **Verwaltung von zwei Verdampfern durch einen einzigen Regler** fällt der im Schaltschrank erforderliche Platzbedarf durch Steuerung eines elektronischen Ventils anhand des integrierten Ausgangs und eines zweiten Ventils über ein externes SSR-Relais deutlich geringer aus.

RTX 600/V DOMINO ZERO TP ist perfekt auf die elektronischen Expansionsventile Eliwell PXV abgestimmt und kann mit den Tastaturen KDTPlus und KDEPlus, dem Displaymodul ECHO Plus und dem neuen, speziell als Schaltgerät für Kühlzellen entwickeltem KDX verbunden werden.

Technische Daten	RTD 600 /V DOMINO ZERO TP
Gehäuse	Korpus aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0
Abmessungen	10 DIN-Module
Einbau	auf DIN-Hutschiene
Anzeigebereich	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...150,0 °C   Pt1000: -60...150,0 °C
Analog-/Digitaleingänge	5 NTC/PTC/Pt1000/D.I.* 1 4...20mA/D.I.* 1 ratiometrisch/D.I.* + 1 potenzialfreier Digitaleingang
Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 serielle Spannungsschnittstelle für Tastatur</li> <li>• 1 serielle Spannungsschnittstelle für lokales LAN</li> <li>• 1 RS-485 für Anschluss an TelevisGo und Modbus RTU-Systeme</li> <li>• 1 TTL-Port für Anschluss an Unicard und DeviceManager (über DMI)</li> </ul>
Digitalausgänge	2 SPST 12(5)A max. 230Vac 2 SPDT 12(5)A + 8(4)A max. 230Vac 1 SPST 8(4)A max. 230Vac 1 O.C. Multifunktion: 12Vdc 20mA 1 SSR 100...240Vac/dc; I <sub>max</sub> =300mA
Analogausgänge	1 D.A.C. Multifunktion: 0...10V/4...20mA
Genauigkeit	besser als 1,0%
Auflösung	1 oder 0,1 °C
Versorgung	SMPS 100...240Vac ±10% 50/60 Hz
Betriebstemperatur und -feuchtigkeit	-5...50 °C 10...90% RH (nicht kondensierend)

\* wählbar über Parameter

## Schaltpläne



# RTX600

## DIN-Regler für Kühltheken und Kühlzellen mit thermostatischem Ventil



Art.-Nr.	Produkte	Beschreibung
RTX5HBM0S2H00	① RTX600	Elektronischer Regler für Kühltheken
KDE400E004000	② KDEPlus	Ferndisplay für RTX 600
EH000050V4000	③ ECPlus	Ferndisplay für RTX 600

### Beschreibung und Hauptfunktionen

**RTX600** ist ein speziell für steckerfertige Anwendungen entwickelter elektronischer Regler mit thermostatischem Ventil. Der Regler RTX600 kann über die Tastaturen KDEPlus mit dem Displaymodul ECPlus verbunden werden.

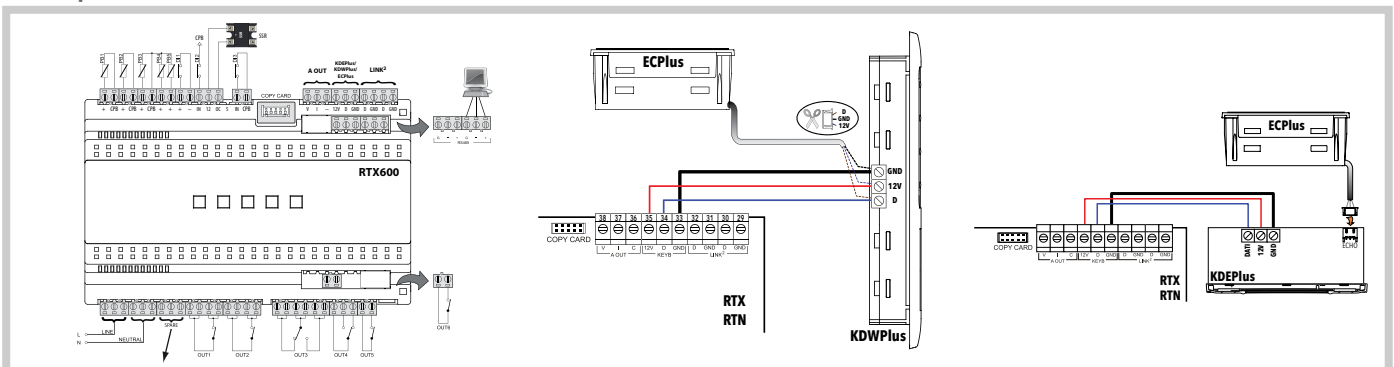
Dank der Relais bis zu 2 Hp ermöglicht er die **Direktsteuerung der Verbraucher** und verwaltet Logiken für Rahmenheizung und Beschlagschutz-Widerstände. Die Abtauvorgänge werden durch Zeitplanung effizient gesteuert, um die Konservierung der Lebensmittel zu verbessern und Energie zu sparen.

Bei mehreren Verdampfern kann der Benutzer verschiedene Regler über Link2 Plug-n-Play für eine schnelle und einfache Konfiguration miteinander verbinden.

Technische Daten	RTX600
Gehäuse	Korpus aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0
Abmessungen	10 DIN-Module
Einbau	auf DIN-Hutschiene
Anzeigebereich	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...150,0 °C   Pt1000: -60,0...150,0 °C
Analog-/Digitaleingänge	5 NTC/PTC/Pt1000/D.I.* 3 potenzialfreie Digitaleingänge*
Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 serielle Spannungsschnittstelle für Tastatur</li> <li>• 1 serielle Spannungsschnittstelle für lokales LAN</li> <li>• 1 RS-485 für Anschluss an TelevisGo und Modbus RTU-Systeme</li> <li>• 1 TTL-Port für Anschluss an Unicard / DeviceManager (über DMI)</li> </ul>
Digitalausgänge	1 SPST 2 Hp max. 240Vac 1 SPST + 1 SPDT 1 Hp max. 250Vac 1 SPDT 8(4)A max. 250Vac 2 SPST 8(4)A max. 250Vac 1 O.C. 12VC 20mA
Analogausgänge	1 D.A.C. 0...10V/4...20mA
Genauigkeit	besser als 1,0%
Auflösung	1 oder 0,1 °C
Versorgung	SMPS 100...240Vac ±10% 50/60 Hz
Verbrauch	max. 7,5W
Betriebstemperatur und -feuchtigkeit	-5...50 °C 10...90% RH (nicht kondensierend)

\* wählbar über Parameter

### Schaltpläne



# KDENext - KDEPlus - ECNext - ECHO Plus - KDTPlus - KDX

Benutzeroberflächen für Regler der Serien RTX, RTD, RTN



Art.-Nr.	Beschreibung
<b>KDE400E004000</b>	<b>2</b> KDEPlus AMBER
<b>EH000050V4000</b>	<b>1</b> ECHO PLUS AMBER 5m CABLE
<b>KDT6HB0F17080</b>	<b>6</b> KDTPlus STD WHITE
<b>KDT6VBWF17080</b>	<b>3</b> KDTPlus
<b>KDX5H0R0000</b>	<b>9</b> KDX 500 100-240V
<b>KDX5HDR0000</b>	<b>8</b> KDX 500 4 DIN 100-240V
<b>KDX5KDR0000</b>	<b>7</b> KDX 5000 100-240V
<b>EH000090V7000</b>	<b>4</b> ECNext White 3m 12V
<b>KDNP60WA110A180</b>	<b>5</b> KDENext P 6 Keys White

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Mit dem breit gefächerten Angebot von Benutzeroberflächen können zahlreiche Anwendungen abgedeckt und die Optik der Kühltheken und Kühlzellen personalisiert werden. Die speziell für Kühlzellen entwickelte Serie **KDX** bietet weitere entfernte I/O, so dass mehrfache Funktionen in einer bedienungsfreundlichen Benutzeroberfläche integriert werden.

Die neuen **KDENext** im modernen Design verfügen über 6 Touch-Tasten zum direkten Aufruf der Hauptfunktionen. Es ist auch ein Ferndisplay **ECNext** erhältlich.

Technische Daten	KDEPlus	ECPlus	KDTPlus STD	KDTPlus	KDENext	ECNext
Gehäuse	Korpus aus Kunststoff PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polycarbonat, Tasten aus thermoplastischem Kunststoff	Korpus aus Kunststoff PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polycarbonat	Frontseite in Polymethylmethacrylat (PMMA)	Frontseite 87x135 mm, Tiefe 1,5 mm	Frontblende UNI-BODY mit integrierter Dichtung	Korpus aus Kunststoff PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polycarbonat
Abmessungen	Frontseite 74x32 mm, Tiefe 30 mm	Frontseite 48x28,6 mm., Tiefe 15 mm	Frontseite 180x40 mm, Tiefe 1,5 mm	Frontseite 87x135 mm, Tiefe 1,5 mm	Frontseite 74x32 mm, Tiefe 30 mm	Frontseite 48x28,6 mm., Tiefe 15 mm
Einbau	Tafeleinbau mit Bohrschablone 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm)	Tafeleinbau mit Bohrschablone 45,9x26,4 mm (+0,2/-0,1 mm)	Tafeleinbau, Installation in bis zu 100 m Entfernung, mit Bohrschablone 150x31 mm	Tafeleinbau, Installation in bis zu 100 m Entfernung, mit Bohrschablone 67x120 mm	Tafeleinbau mit Bohrschablone 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm)	Tafeleinbau mit Bohrschablone 45,9x26,4 mm (+0,2/-0,1 mm)
Tasten	4 mechanische Tasten	-	6 kapazitive Touch-Tasten		6 Touch-Tasten	-
Display	mit Dezimalstelle° 3 Stellen + Vorzeichen, 8 Symbole					
Versorgung	von Leistungsmodul					

\* über Parameter wählbar ° über Parameter wählbar (von Leistungsmodul)

Technische Daten	KDX 500	KDX 500 4 DIN	KDX 5000
Abmessungen	Frontseite 213 x 318 mm, Tiefe 102 mm		Frontseite 450 x 380 mm, Tiefe 160 mm
Installationen	Wandmontage		
Tasten	6 mechanische Tasten		
Display	1 Hauptdisplay mit Statussymbolen 1 Zweitdisplay, konfigurierbar für Temperatur, Feuchtigkeit, %, PPM		
Versorgung	SMPS 100...240 Vac (±10%) 50/60 Hz Vom Regler unabhängig		
Eingänge	1 x Analogeingang 4...20mA 2 potenzialfreie Digitaleingänge		
Ausgänge	Summer 1 x SPST Relais 1 x SPDT Relais		

# EEV Pulse-SYSTEM

## EEV-Pulse-System als Einsteigerversion und für Nachrüstung



Art.-Nr.	Beschreibung	Details
EVD2A43BSC000	V800/P1	Siehe Modelltabelle
EVD2A53BSC000	V800/P3	Siehe Modelltabelle
ID34DR4SCDH00	ID985 /V	Siehe Modelltabelle
WK1400100N000	IWK /V	Siehe Modelltabelle
EVK2A43BXC010	Standard-Kit	Siehe Kit-Tabelle
EVK2A43BXC020	Starter-Kit	Siehe Kit-Tabelle
DMI100x002000	Device Manager Interface	Siehe Zubehörtabelle

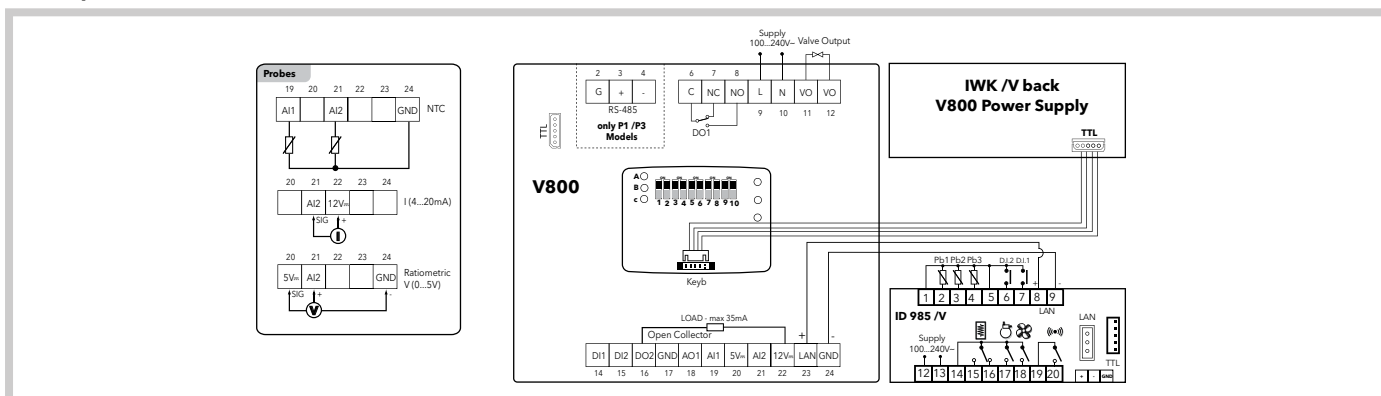
### Beschreibung und Hauptfunktionen

Das elektronische Expansionsventil (EEV) ist für **größtmögliche Energieeinsparung bei maximaler Leistung** der Kühltheken im Einzelhandel ausgelegt. Die Eliwell Komplettlösung besteht aus dem an die Fernanzeige IWK/V anschließbaren Treiber EEV V800 und dem elektronischen Regler ID 985/V.

Technische Daten	V800	ID 985/V	IWK/V
Abmessungen	Frontseite 70,2x87 mm, Tiefe 61,6 mm	Frontseite 74x32 mm, Tiefe 60 mm	Frontseite 74x32 mm, Tiefe 30 mm
Einbau	auf DIN-Hutschiene	Tafeleinbau mit Bohrschablone 71x29 mm	
Display	-	ohne Dezimalstelle * 3,5 Stellen + Vorzeichen	ohne Dezimalstelle * 4,5 Stellen + Vorzeichen
Anzeigebereich	-	-55,0...140,0 °C	
Analogeingänge	1 NTC/4-20mA/0-5V* 1 NTC/4-20mA*	3 NTC/PTC*	-
Digitaleingänge	2 potenzialfrei		
Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>TTL-Port für Anschluss an CopyCard und TelevisGo</li> <li>TTL-Port für Anschluss an USB Copy Card und IWK/V</li> <li>LAN-Port für Anschluss an ID985/V</li> <li>Serieller RS-485 Port: Modelle/P1/P3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TTL-Port für Anschluss an CopyCard und TelevisGo</li> <li>LAN-Port für Anschluss an V800</li> <li>Serieller RS-485 Port</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TTL-Port für Anschluss an V800</li> </ul>
Digitalausgänge	1 SPDT N.O. 5A 250Vac, N.C. 2A 250Vac 1 Open Collector max. Strom 35mA	1 SPDT 5(2)A 1/4 Hp 250Vac 3 SPST 3A 250Vac	-
Analogausgänge	1 0...10V max. Strom 20mA	-	-
Genauigkeit	besser als 0,5% des Skalenendwerts +1 Stelle		
Auflösung	1 oder 0,1 °C		
Versorgung	100...240Vac ±10% 50/60Hz		über V800
Verbrauch	max. 3W	max. 2,5W	<1W
Benutzeroberfläche	10-Wege-Dip-Schalter	LED-Display	
Betriebstemperatur und -feuchtigkeit	-5...55 °C 10...90% RH (nicht kondensierend)		

\* wählbar über Parameter

### Schaltpläne



# EEV Pulse-SYSTEM

EEV-Pulse-System als Einsteigerversion und für Nachrüstung



## Modelle

Art.-Nr.	Beschreibung	Details
EVD2A43BSC000	V800/P1	Ventilsteuerung 230Vac. integrierter RS485 Port
EVD2A53BSC000	V800/P3	Ventilsteuerung 230Vdc. integrierter RS485 Port
ID34DR4SCDH00	ID985 /V	Elektronischer Regler mit Treibersteuerung V800 über seriellen LAN Port
WK1400100N000	IWK /V	Bediengerät für Parameterkonfiguration, Anzeige von E/A, Alarmen usw.

## Kit

Art.-Nr.	Beschreibung	Details
EVK2A43BXC010	Standard-Kit	Mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nr.1 ID985 /V</li> <li>• nr.1 V800/P2</li> <li>• nr.1 Fühler NTC ‚FAST‘ (SN8P0X3002)</li> <li>• nr.1 ratiometrischer Fühler (TD420030B)</li> </ul>
EVK2A43BXC020	Starter-Kit	Mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nr.1 ID985 /V</li> <li>• nr.1 V800/P2</li> <li>• nr.1 Fühler NTC ‚FAST‘ (SN8P0X3002)</li> <li>• nr.1 ratiometrischer Fühler (TD420030B)</li> <li>• nr.1 USB Copy Card (CCA0BUI02N000)</li> <li>• nr.1 Device Manager CD (DMP1000002000)</li> <li>• nr.1 Device Manager Interface - DMI</li> </ul>

## Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung	Details
DMI100x002000	Device Manager Interface	Hardware Schnittstelle. x=1: Benutzer x=2: Service x=3: Hersteller

## Kältemittelkompatibilität

R404A - R22 - R410A - R134A - R744 (CO<sub>2</sub>) - R507A - R717 (NH<sub>3</sub>) - R290 - R407a - R448a - R449a - R450a - R513A

## Kompatibilität mit Ventilen in Ausführung PULSE\*

Modell	Marke
PXV	Eliwell
AKV10	Danfoss
AKV15	Danfoss
AKV20	Danfoss
AKVA (NH3)	Danfoss
EX2	Standard-Kit
HP130	Standard-Kit
DS1120	Standard-Kit

\* zur Verwendung anderer Ventile ist der technische Eliwell Service zu kontaktieren

# PXV

## Elektronisches Pulse-Expansionsventil



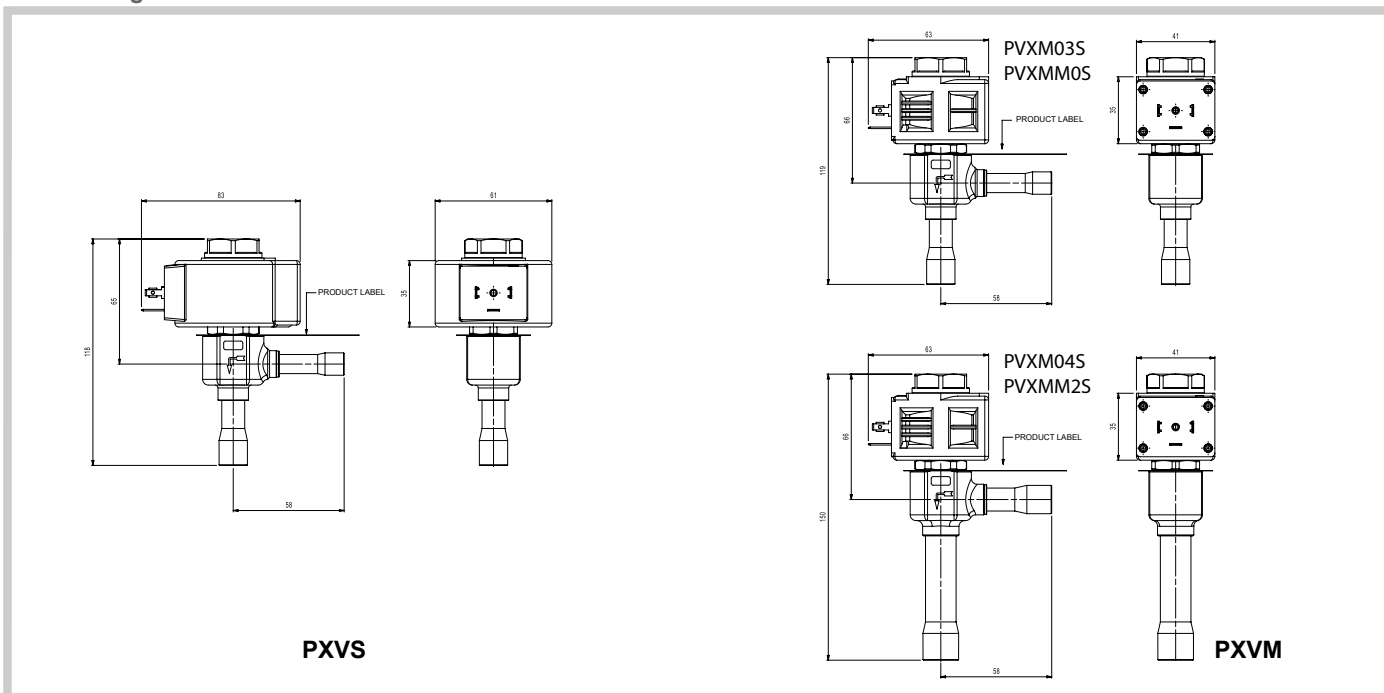
### Beschreibung und Hauptfunktionen

Das Expansionsmagnetventil PXV regelt den Kältemitteldurchfluss zum Verdampfer durch Modulation der Schieberöffnungszeit, so dass ein breiter Leistungsbereich gedeckt wird. Die äußerst akkurate und zuverlässige Regelung des Kältemitteldurchflusses implementiert die Effizienz des gesamten Systems. Es sind 9 austauschbare Düsenansätze im Nennleistungsbereich 1 bis 24 kW erhältlich. Dieses Ventil wird über einen elektronischen Regler gesteuert. Das typische Anwendungsspektrum sind Kältsysteme und insbesondere die Kühltheken der Einzelhandelsketten.

Technische Daten	PXVS	PXVM
Systemtemperatur (TS)	-40 °C ... 60 °C (-40 °F ... 140 °F)	-80 °C ... 60 °C (-112 °F ... 140 °F)
Umgebungstemperatur (TA)	-40 °C ... 50 °C (-40 °F ... 122 °F)	-40 °C ... 50 °C (-40 °F ... 122 °F)
Öffnungsdifferenzdruck (min. OPD)	0 bar / 0 psi	
Öffnungsdifferenzdruck (MOPD)	Düseneinsatz 1-6: 35 bar (508 psi) Düseneinsatz 7: 24 bar (348 psi) Düseneinsatz 8-9 nicht verfügbar für die Modelle PXVS	Düseneinsatz 1-6: 37 bar (537 psi) Düseneinsatz 7: 35 bar (508 psi) Düseneinsatz 8: 30 bar (435 psi) Düseneinsatz 9: 25 bar (363 psi)
Max. Arbeitsdruck (PS)	90 bar (1305 psi)	
PED	ART. 4.3 der Richtlinie 2014/68/EU	
Funktionsprinzip	PWM	
Min. Betriebszeit	1 Sekunde	

Technische Daten der Spulen	Modelle	
Spannungstoleranz (Vac)	Modell mit 24 Vac	+10 / -10%
Spannungstoleranz (Vac)	Alle Modelle mit 220/230 Vac	+6 / -10%

### Abmessungen



Allgemeine technische Daten und Kühlleistung der Ventile (Kältemittel HFO-H-FKW-KW-CO2)

Art.-Nr.	Düsen- typ	Düsenöff- nung (mm)	Anschlüsse ODS				Kv-Wert (m3/h)	Kühlleistung (kW)				
			(Zoll)		(mm)			R744 (CO2)	R507	R407C	R410A	R290
			IN	OUT	IN	OUT						
PXVM03S010100	1	0.5	3/8"	1/2"	-	-	0.01	1.5	0.77	1.03	1.47	1.1
PXVMM0S01100			-	-	10	12						
PXVM03S020100	2	0.7	3/8"	1/2"	-	-	0.02	1.8	1.6	1.9	2.7	2.2
PXVMM0S02100			-	-	10	12						
PXVM03S030100	3	0.8	3/8"	1/2"	-	-	0.02	2.9	2	2.2	3.4	2.7
PXVMM0S03100			-	-	10	12						
PXVM03S040100	4	1.1	3/8"	1/2"	-	-	0.04	4.9	3	3.5	5.5	4.2
PXVMM0S04100			-	-	10	12						
PXVM03S050100	5	1.3	3/8"	1/2"	-	-	0.07	6.8	5.3	6.2	9.5	7.4
PXVMM0S05100			-	-	10	12						
PXVM03S060100	6	1.7	3/8"	1/2"	-	-	0.11	10.7	7.2	8.4	12.9	10.1
PXVMM0S06100			-	-	10	12						
PXVM04S070100	7	2.3	3/8"	1/2"	-	-	0.2	12.9	11.6	14.2	20.6	16.1
PXVMM2S07100			-	-	10	12						
PXVM04S080100	8	2.5	1/2"	5/8"	-	-	0.23	14.4	13.8	16.4	24.5	19.4
PXVMM2S08100			-	-	12	16						
PXVM04S090100	9	2.7	1/2"	5/8"	-	-	0.25	16.5	15.4	18.1	27.3	21.6
PXVMM2S09100			-	-	12	16						

Für CO2 beziehen sich die Nennkühlleistungen auf: Verdampfungstemperatur T<sub>evap</sub> = -25 °C • Verflüssigungstemperatur T<sub>cond</sub> = 0 °C • Temperatur der Flüssigkeit am Ventileinlass T<sub>liq</sub> = -4 °C | Für andere Kältemittel beziehen sich die Nennkühlleistungen auf: Verdampfungstemperatur T<sub>evap</sub> = 5 °C • Verflüssigungstemperatur T<sub>cond</sub> = 32 °C • Temperatur der Flüssigkeit am Ventileinlass T<sub>liq</sub> = 28 °C

Allgemeine technische Daten und Kühlleistung der Ventile PXVS Silent Mehrgas (Kältemittel HFO-H-FKW-KW-CO2)

Art.-Nr.	Düsentyp	Düsenöffnung (mm)	Anschlüsse ODS (Zoll)		Kv-Wert (m3/h)
			IN	OUT	
PXVS03S010100	1	0.5	3/8"	1/2"	0.010
PXVS03S020100	2	0.7	3/8"	1/2"	0.017
PXVS03S030100	3	0.8	3/8"	1/2"	0.023
PXVS03S040100	4	1.1	3/8"	1/2"	0.043
PXVS03S050100	5	1.3	3/8"	1/2"	0.065
PXVS03S060100	6	1.7	3/8"	1/2"	0.113
PXVS03S070100	7	2.3	3/8"	1/2"	0.200

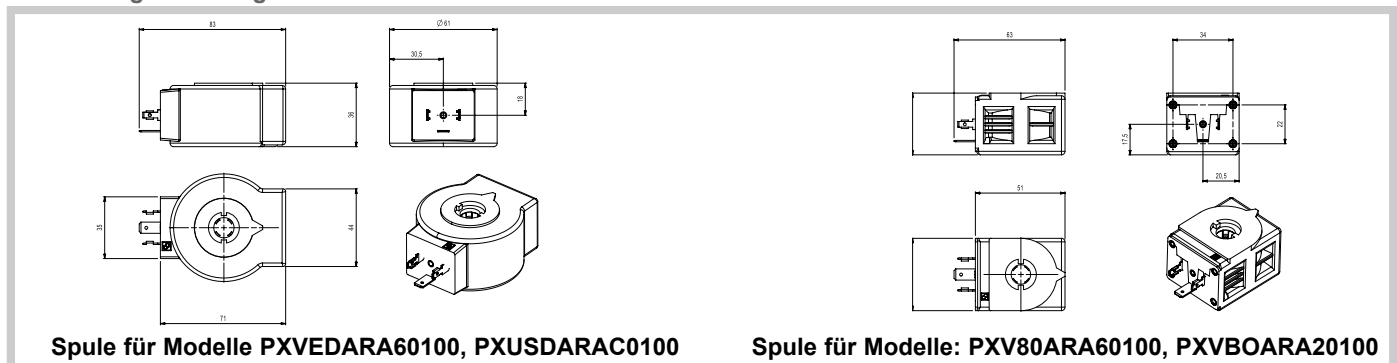
Die Nenn-Kühlleistungen sind mit den entsprechenden Größen der Modelle PXVM identisch\*

Technische Daten der Spulen

Art.-Nr.	Spannung (Vac) <sup>(1)</sup>	Ventiltyp	Spannungsto- leranz (% Vac)	Frequenz (Hz)	Leistung (W)	Schutz- klasse	MOPD		Elektrische Anschlüsse
							Düseneinsatz <sup>(2)</sup> 1-4	5-9	
PXVB0ARA60100	220/230	PXVM	+6/-10	50/60	8	F	35	22	Steckverbinder IP 65 PXVB0AR020100 Steckverbinder IP 68 PXVB0AR030100
PXVB0ARA20100	24	PXVM	+10/-10	50/60	8	F	35	22	Steckverbinder IP 65 PXVB0AR020100 Steckverbinder IP 68 PXVB0AR030100
PXVE0ARA60100	220/230	PXVM	+6/-10	50/60	12	F	>45 <80		Steckverbinder IP 65 PXVB0AR020100
PXVS0ARA60100	230	PXVS	+10/-5	-	18	F	35 <sup>(2)</sup>	24 <sup>(3)</sup>	Steckverbinder IP 65 PXVB0AR020100 Steckverbinder IP 65 PXVS0AR02R100

<sup>(1)</sup> für andere Spannungen das Vertriebsbüro kontaktieren - <sup>(2)</sup> bis Düseneinsatz 6 - <sup>(3)</sup> nur Düseneinsatz 7 - Düseneinsätze 8-9 für Modelle PXVS nicht verfügbar

Abmessungen und Eigenschaften



Spule für Modelle PXVEDARA60100, PXUSDARAC0100

Spule für Modelle: PXV80ARA60100, PXVBOARA20100

# RTX 600/VS DOMINO ZERO

## DIN-Regler für Kühltheken und -zellen mit Schrittmotor-EEV-Ventilen



Art.-Nr.	Beschreibung
EWKRTZS3E00	RTX 600 /VS DOMINO ZERO POWER-PACK KIT KDEPlus
RTZS0S3H00	① RTX 600 /VS DOMINO ZERO POWER-PACK
EWKRTZS1E00	RTX 600 /VS DOMINO KIT KDEPlus
EWKRTZS3X00	② RTX 600 /VS POWER-PACK PANEL KIT 100-240V
KS0000S1	VS POWER-PACK
KDE400E004000	KDEPlus 32x74 AMBER SCREW/JST
EH000050V4000	ECHO PLUS AMBER 5m CABLE
KDX5H0R0000	KDX 500 100-240V
KDX5HDR0000	KDX 500 4 DIN 100-240V
TF111205	TF TRANSF 230/24 35VA PROT. DIN

### Beschreibung und Hauptfunktionen

RTX 600/VS DOMINO ZERO ist für die Verwaltung von Verbundtheken und -Kühlzellen in Konfiguration mit einem oder mehreren Verdampfern ausgelegt. Die Regelung erfolgt mit ein- bzw. zweipoligem elektronischem Schrittmotor-Ventil, wobei das (optionale) Power-Pack zum Schließen der Ventile bei Stromausfall installiert werden kann. Der innovative, adaptive Regelalgorithmus von DOMINO ZERO ermöglicht den Betrieb bei niedrigen Überhitzungswerten mit allen Kältemitteln und gefluteten Verdampfern zur **Steuerung von hocheffizienten CO2-Systemen**.

Der Regler RTX 600/VS DOMINO ZERO kann verschiedene Modelle von ein- oder zweipoligen Schrittmotor-Expansionsventilen steuern und mit den Tastaturen KDTPlus und KDEPlus, dem Displaymodul ECHO Plus und dem speziell als Schaltgerät für Kühlzellen entwickeltem KDX verbunden werden.

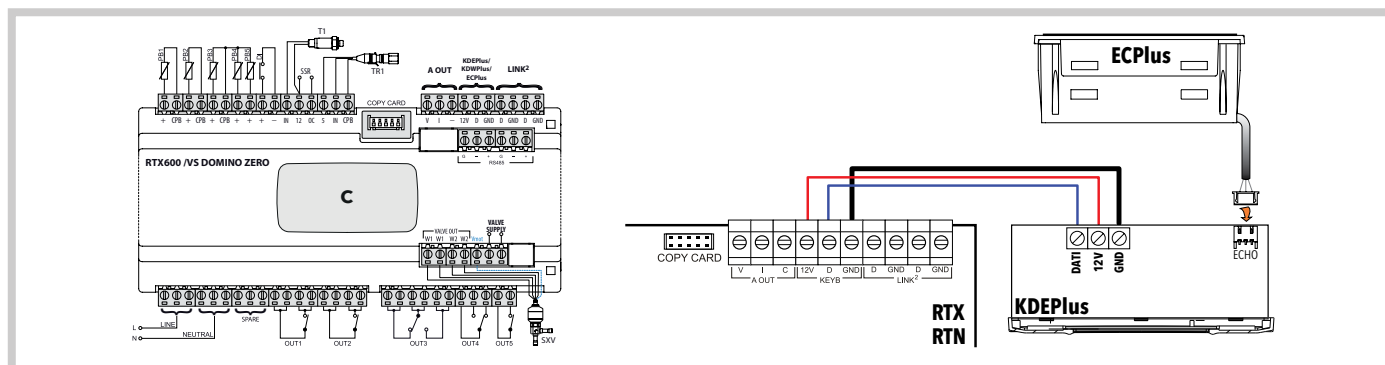
Die Abtauvorgänge werden durch Zeitplanung effizient gesteuert, um die Konservierung der Lebensmittel zu verbessern und Energie zu sparen.

Bei mehreren Verdampfern kann der Benutzer verschiedene Regler über Link2 Plug-n-Play für eine schnelle und einfache Konfiguration miteinander verbinden.

Technische Daten	RTX 600 /VS DOMINO ZERO
Abmessungen	10 DIN-Module
Einbau	auf DIN-Hutschiene
Anzeigebereich	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...150,0 °C   Pt1000: -60,0...150,0 °C
Analog-/Digitaleingänge	5 NTC/PTC/Pt1000/D.I.* 1 4...20mA/D.I.* 1 ratiometrisch/D.I.* + 1 potenzialfreier Digitaleingang
Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 isolierter serieller RS-485-Port für Überwachung</li> <li>• 1 serieller Port für Tastatur</li> <li>• 1 serieller Port für lokales Link<sup>2</sup></li> <li>• 1 TTL für Anschluss an Unicard/Copycard</li> </ul>
Digitalausgänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Relais 12(5)A – 230Vac</li> <li>• 2 Relais 8(4)A – 230Vac</li> <li>• 1 Open Collector-Ausgang (12Vdc – 20mA)</li> </ul>
Analogausgänge	1 D.A.C. Multifunktion: 0...10V/4...20mA
Ausgang Ventil-Treiber	4-Wege-Verbinder für zweipolige Steuerung
Hilfsversorgung	Hilfseingang für Ventil-Treiber 24Vac 35VA max.
Genauigkeit	besser als 1,0%
Auflösung	1 oder 0,1 °C
Versorgung	SMPS 100...240Vac ±10% 50/60 Hz
Verbrauch	max. 12,5W
Betriebstemperatur und -feuchtigkeit	-5...50 °C 10...90% RH (nicht kondensierend)

\* wählbar über Parameter

### Schaltpläne





# LKDNext

## Erfassung und Meldung von Kältemittellecks



Kältemittel	Fühler	Art.-Nr.	Art.-Nr. Kit mit Dongle Bluetooth
CO2	Eingebaut	LKDN67IR00BS	Buchstabe K zum Produktcode
	Entfernt (5m)	LKDN67IR00RS	
R32 und Gemische	Eingebaut	LKDN67SC01BS	
	Entfernt (5m)	LKDN67SC01RS	
H-FKW, HFO	Eingebaut	LKDN67SC02BS	
	Entfernt (5m)	LKDN67SC02RS	
HC	Eingebaut	LKDN67SC03BS	
	Entfernt (5m)	LKDN67SC03RS	
NH3	Eingebaut	LKDN67EC04BS	
	Entfernt (5m)	LKDN67EC04RS	

### Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Gasfühler der Serie **LKDNext** sind modellspezifisch für die Erfassung einer breiten Palette von Kältemitteln ausgelegt: **NH3, HFO, KW, H-FKW und CO2**. Die Melder von Kältemittellecks können einzeln zur Steuerung eines Summers, einer Sirene usw. verwendet oder dank des eingebauten ModBus mit anderen Eliwell Lösungen oder Drittanbieter-Verwaltungssystemen integriert werden.

Mit dem im Kit enthaltenen Dongle kann die **Kommunikation über Bluetooth** aktiviert werden, was eine einfache und intuitive Interaktion mit dem Fühler über ein Smartphone mit **Eliwell AIR** (für Android und iOS) ermöglicht.

Zu den wichtigsten Anwendungen zählen Supermärkte, Kleinmärkte, Verdichterzentralen, Kühlzellen und Kühllager.

Technische Daten	LKDNext CO2	LKDNext HFC/HFO	LKDNext HC	LKDNext NH3
Art.-Nr.	LKDN67IR00*S	LKDN67SC0**S	LKDN67SC03*S	LKDN67EC04*S
Abmessungen	151,2x193,9x64 mm			
Schutzklasse	IP67			
Fühlertyp	IR	Halbleiter		elektrochemisch
Einbau	Wandmontage, Höhe auf Kältemittel abgestimmt			
Analogausgänge	4...20mA / 0-10V / 1-5V / 2-10V wählbar			
Digitalausgänge	(2x) Relais 1A @ 24Vac/dc			
Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>TTL-Port für Anschluss an Bluetooth-Dongle Eliwell AIR</li> <li>RS-485-Port für Anschluss an Modbus RTU-Systeme</li> </ul>			
Messbereich	0...10000 ppm	0...1000 ppm	0...4000 ppm	0...100 ppm
Alarm	Summer (>72dB) + LED (3 Farben)			
Betriebstemperatur und -feuchtigkeit	-40...50 °C (-20...50 °C mit BTLE) 5...90% RH (nicht kondensierend)			
Einstellungsnachweis oder Austausch des Fühlers	1 Jahr			
Lebensdauer (typisch) des Fühlers	7 Jahre	5 Jahre		2 Jahre
Versorgung	24 Vac ±20%, 50/60 Hz			

# ÜBERWACHUNGSLÖSUNGEN

Eliwell bietet ein komplettes Sortiment an Hardware, Software und Cloud-Diensten, die für eine präzise und zuverlässige Steuerung von Anwendungen jeder Größe ausgelegt sind: von einzelnen Kühltheken bis hin zu anspruchsvollen und komplexen Kühlsystemen.

Die Plattform ermöglicht die Überwachung von Leistung, Verbrauch und Ereignissen in Echtzeit, verbessert dadurch die Betriebseffizienz, die Dienstkontinuität sowie die Verwaltungsfreundlichkeit.

Dank der eingebauten Bluetooth-, WLAN- oder Ethernet-Konnektivität erfolgt der Datenzugriff schnell und flexibel, so dass Techniker und Bediener aus der Ferne eingreifen, Prozesse optimieren und Ausfallzeiten reduzieren können.

Die Eliwell-Lösungen sind auf Skalierbarkeit, Sicherheit und Kompatibilität mit der gesamten Gerätepalette der Marke ausgelegt, wobei sie zugleich einen offenen und mit Drittanbietersystemen sowie -technologien integrierbaren Ansatz bewahren.

# Maßgeschneiderte Lösungen für jede Anwendung



## > Eliwell AIR HACCP Module

HACCP lokal für Kühlgeräte und Zellen



## > Eliwell AIR Silent Guardian

Entfernte Überwachung für Kühlzellen und Kühlgeräte



## > Refrigeration Expert XP

Lokale Überwachung und Wartung mit Fernzugriff für Geschäfte, Lager und Restaurants



## > TelevisGo v10

Lokale Überwachung, Wartung und Optimierung mit Fernzugriff für Supermärkte, Geschäfte und mittelgroße Lager



Entdecken Sie die Lösungen

# HACCP Module und Eliwell AIR APP

BTLE-Schnittstelle für Inbetriebnahme und HACCP-Aufzeichnungen



Art.-Nr.	Beschreibung	Konnektivität
ADBT50005110H0	HACCP module - BTLE 5.0 with 1500206 cable AIR	BLE

## Beschreibung und Hauptfunktionen

**HACCP Module** ermöglicht die Programmierung kompatibler Regler (IDNext, EWNext, EWRC-AIR, Televis-In/Out, LKDNext) über das Smartphone dank der **App Eliwell AIR**, außerdem die Aufzeichnung von Temperaturen und Alarmen mit einer konfigurierbaren Frequenz im Hinblick auf **HACCP** sowie die Wartung des Kühlschranks. Die gesammelten Daten können in **Tabellen-** oder **grafischem** Format angezeigt, die Datei als **CSV, EXCEL** oder **PDF** heruntergeladen werden. Dank dieser Funktionen wird **HACCP Module** zu einem nützlichen Werkzeug sowohl für den Installateur als auch den Betreiber des Kühlgeräts..

Technische Daten	HACCP Module
Art.-Nr.	ADBT50005110H0
Betriebstemperatur	-20...65 °C
Lagertemperatur	-25...50 °C
Feuchtigkeit	0...90% RH (nicht kondensierend)
Versorgung	3...5 Vdc
Stromverbrauch	< 50 mW
Drahtlose Technologie	Bluetooth low energy 5.0
Betriebsfrequenz	2402...2480 MHz
Sendebereich	10 m
Datalogging-Speicher	Ja
Speicherkapazität	10080
Anz. serieller Ports	1
Serielle Ports	1x TTL
Installation	mit Schraube
Nettogewicht (g)	20
Dimensionen	45x20x45 mm (LxHxP)

## GRÜNDE FÜR HACCP MODULE

### Der Kältetechniker

Vereinfachen Sie die Konfiguration der Eliwell Regler

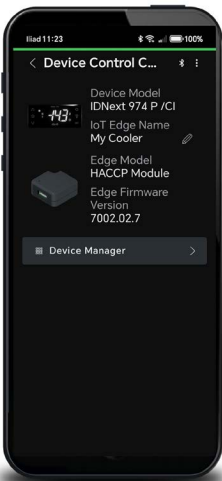
- Konfigurieren Sie die Eliwell Regler schnell per Smartphone/Tablet
- Speichern Sie Ihre Konfigurationen
- Laden Sie vorhandene Konfiguration auf den gewünschten Regler

### Der Betreiber des Kühlgeräts

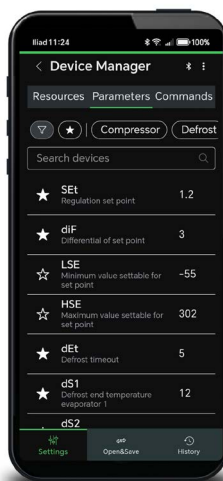
Aktivieren Sie die automatische Temperatureaufzeichnung

- Aktivieren Sie die Temperatureaufzeichnung direkt über die App
- Ihre Temperaturen werden im HACCP Module gespeichert
- Zeigen Sie die Temperatureaufzeichnung über die App an und laden Sie sie als PDF/CSV/EXCEL herunter

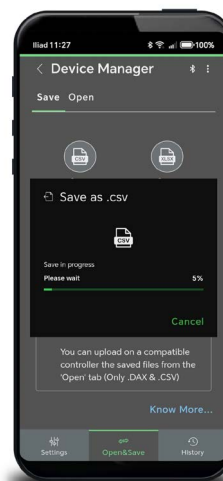
### Verbinden



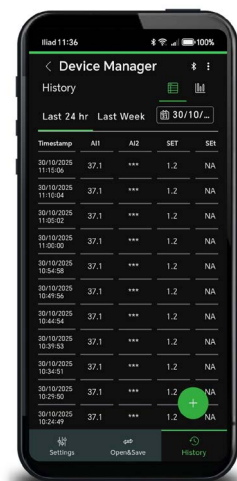
### Konfigurieren



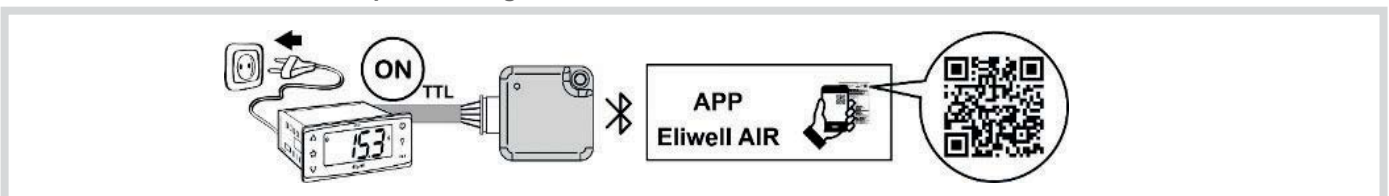
### Speichern/Ladender Konfigurationen



### Aufgezeichnete Temperaturen anzeigen

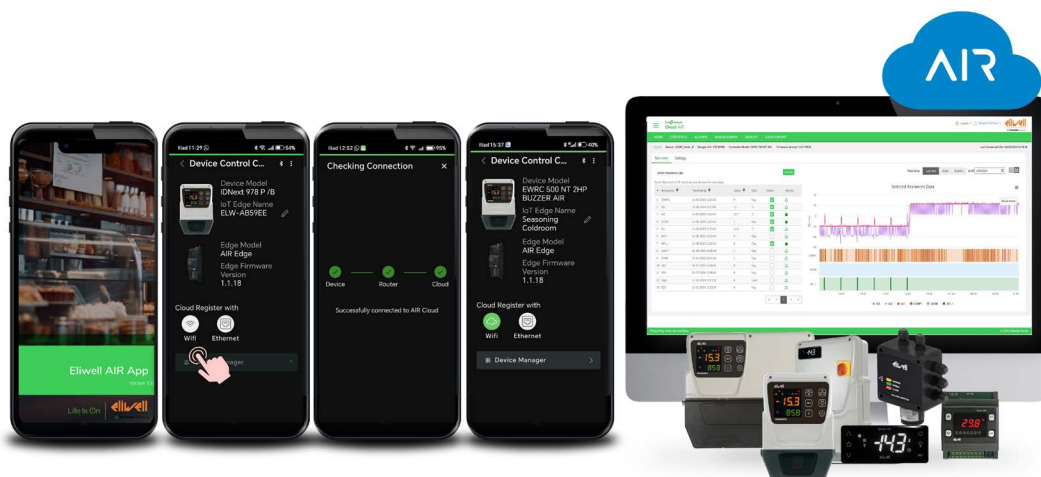


Verbinden Sie sich mit dem kompatiblen Regler über die Eliwell AIR APP



# Silent Guardian - Überwachung ohne Komplikationen

Vermeiden Sie Risiken, schützen Sie Ihr Geschäft, halten Sie die Vorschriften ein



## Beschreibung und Hauptfunktionen

**Silent Guardian** ist der Dienst der Plattform Eliwell AIR Cloud, der die **Verwaltung und Überwachung von Kühlgeräten vereinfacht**.

**Der Dienst kann einfach über die mobile App aktiviert werden** und ermöglicht es Ihnen, Kühlgeräte durch Anmelden in Ihrem Konto auf der Eliwell AIR Cloud von überall aus zu überwachen.

**Zur Registrierung auf der Eliwell AIR Cloud sind nur E-Mail und Passwort erforderlich.**

**Silent Guardian ist mit den Plänen Lite (im Lieferumfang von AIR Edge enthalten) und Plus (Kostenlos für 1 Jahr, danach per Kreditkarte verlängerbar) erhältlich.**

### GRÜNDE FÜR SILENT GUARDIAN

#### Der Kältetechniker

- Aktivieren Sie Silent Guardian mit der AIR App: schnell, ohne Komplikationen
- Verbinden Sie sich mit WLAN oder Ethernet: entscheiden Sie
- Nehmen Sie eine Ferndiagnose und einen Eingriff an der Anlage vor, wo immer Sie sich befinden

#### Der Betreiber des Kühlgeräts

- Schützen Sie Ihre Produkte mit Push-Alarmbenachrichtigungen über die Eliwell AIR APP
- Übernehmen Sie die Kontrolle: Ändern Sie den Arbeitssollwert aus der Ferne
- Bleiben Sie konform und richten Sie automatische HACCP-Berichte per E-Mail ein

## Funktionalität

ÜBER MOBILE APP (iOS & Android) MITTELS BLUETOOTH (lokal):

- ✓ Konfiguriert die Arbeitsparameter der Regler;
- ✓ Zeigt die Werte der Fühler, Ausgänge und Alarmressourcen in Echtzeit an;
- ✓ Sendet Befehle an den Regler;
- ✓ Möglichkeit, Parametrierungen zwischen kompatiblen Reglern zu speichern/laden;
- ✓ Schnelle Aktivierung von Silent Guardian.

HAUPTFUNKTIONEN ÜBER DIE ELIWELL AIR CLOUD AIR.ELIWELL.COM (per Fernzugriff):

- ✓ Konfiguration der Alarmregeln mit Push-Benachrichtigungen in der Eliwell AIR App und E-Mail bei Störungen;
- ✓ Konfiguration von Berichten, die regelmäßig von der Eliwell AIR Cloud an die konfigurierten E-Mail-Adressen gesendet werden;
- ✓ Daten des letzten Jahres über Telemetrie und Alarmverlauf stets über die Eliwell AIR Cloud zugänglich;
- ✓ Fernverwaltung der Geräteparameter mit der Möglichkeit, die Betriebswerte zu lesen und zu ändern;
- ✓ Sendet Befehle an den Regler.



Mehr  
erfahren

# AIR Edge - Aktivieren Sie Silent Guardian einfach und sicher



Vermeiden Sie Risiken, schützen Sie Ihr Geschäft, halten Sie die Vorschriften ein



Mehr erfahren



Art.-Nr.	Beschreibung	Konnektivität	Versorgung
<b>AEBW00T0001100</b>	AIR EDGE WiFi TTL SD 100-240V	BLE, WLAN	100...240Vac
<b>AEBWE0T0001100</b>	AIR EDGE WiFi-Ethernet TTL SD 100-240V	BLE, Ethernet, WLAN	100...240Vac

### Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung	Konnektivität	Versorgung
<b>AEBWA00A030000</b>	AIR EDGE Antenna WiFi BLE adhesive, 3m	BLE, WLAN	
<b>CO000245</b>	KABEL 5V 0,5m JST XHP-5 / MOLEX 5263 MEHRPOLIGES KABEL	Modbus	
<b>SAM4GW000AA00</b>	ROUTER 4G LTE W/ANT PSU RUT 200	Ethernet, WLAN	9...30Vac

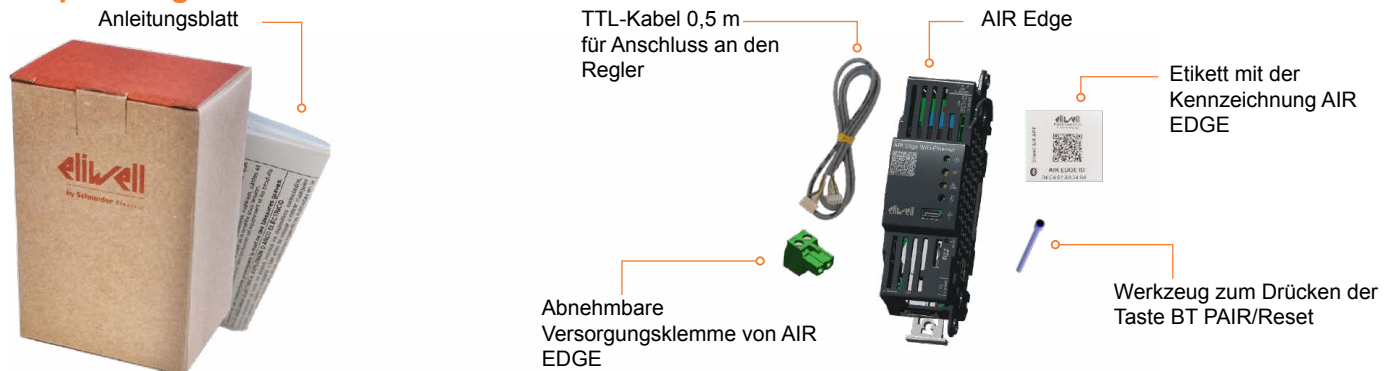
### Beschreibung und Hauptfunktionen

**Eliwell AIR Edge** ist das cybersichere Gerät für den Zugriff auf den Dienst „Silent Guardian“. Es wird an den TTL-Port der kompatiblen Regler (IDNext, EWNNext, EWRC-AIR, Televis-In/Out, LKDNext) angeschlossen.

Silent Guardian ist der Dienst der Eliwell AIR Cloud-Plattform, der die Verwaltung und Überwachung von Kühlgeräten vereinfacht.

Silent Guardian ist mit den Plänen Lite (im Lieferumfang von AIR Edge enthalten) und Plus (Kostenlos für 1 Jahr, danach per Kreditkarte verlängerbar) erhältlich.

### Verpackungsinhalt



Technische Daten	AIR EDGE WiFi TTL SD 100-240V	AIR EDGE WiFi-Ethernet TTL SD 100-240V
Abmessungen	36x110x59,5 mm (LxHxT)	
Ästhetik	2 DIN-Modul	
Installation	DIN-Schiene oder Tafelbau mit Schrauben	
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an kompatible Regler. Bluetooth für die Verbindung mit der Eliwell AIR App Dualband-WLAN (2,4 GHz und 5 GHz) für die Verbindung mit der Eliwell AIR CLOUD	TTL-Port für Anschluss an kompatible Regler. Bluetooth für die Verbindung mit der Eliwell AIR App Dualband-WLAN (2,4 GHz und 5 GHz) /Ethernet für die Verbindung mit der Eliwell AIR CLOUD
Verbrauch	5 W	5 W
Versorgung	100...240Vac	
Betriebstemperatur	-20...55 °C	
Lagertemperatur	-30...70 °C	
Feuchtigkeit	5...95% RH (nicht kondensierend)	

### Hardware Eliwell AIR EDGE

**Nr. Beschreibung**

- Befestigungsbohrungen. Schrauben verwenden mit Nenndurchmesser: 3,9...4,2 mm (0,15...0,17 in.)
- Einrastverschluss für DIN-Schiene
- (CN1) Serieller Ethernet-Port (modellspezifisch)
- Serieller TTL-Port
- Steckplatz für Speicherkarte (microSD)
- Taste BT PAIR / Reset
- USB-Anschluss: nicht verwendet
- Betriebs-LEDs
  - (Grün) = On-Off
  - (Ocker) = WLAN-Konnektivität
  - (Ocker) = Ethernet-Konnektivität
  - (Blau) = Bluetooth
- Bild, das gescannt werden muss, um den Link **Eliwell AIR APP** auf der Eliwell-Website zu öffnen
- Anschluss für Außenantenne (nicht mitgeliefert)<sup>(1)</sup>
- (CN2) Jumper zur Konfiguration der Antenne + LED. **Hinweis:** Ohne Jumper funktioniert AIR Edge mit der Außenantenne.
- (CN4) Versorgungsklemmenleiste

<sup>(1)</sup> Die Antenne kann mit dem Art.Nr. AEBWA00A030000 bestellt werden (AIR EDGE BLE WiFi Antenne selbstklebend, Länge = 3 m)

# Refrigeration Expert XP

Überwachung und sofort einsatzbereite Wartung für kleine Anlagen



Mehr erfahren



Art.-Nr.	Beschreibung
<b>RXB01000E0000</b>	RefrigerationExpert XP

## Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung
<b>ABLM1A24006</b>	POWER SUPPLY 24V 0.6A MODULAR
<b>SAM4GWKITAA0</b>	ROUTER 4G KIT RUT 200 RMS VPN

## ÜBERWACHUNG UND SOFORT EINSATZBEREITE WARTUNG FÜR KLEINE ANLAGEN

### Kompakt und dennoch leistungsstark

- Einjähriger Verlauf für 200 Ressourcen
- Bis zu 20 vollständig gesteuerte Regler
- Unabhängig verwendbar oder entfernt vernetzbar

### Einsatzbereit

- Eingebauter serieller Port RS-485
- Erfasst automatisch die Regler für eine schnelle Konfiguration
- Direkter Zugriff auf die Web-Oberfläche über USB

### Offene und sichere Dienste

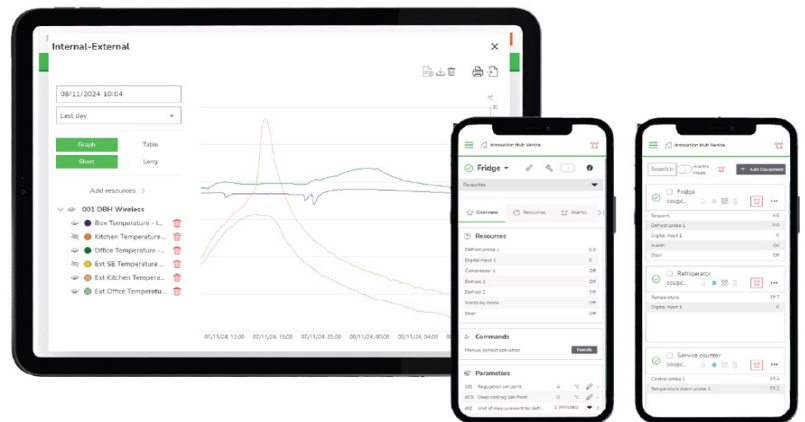
- 4G Router Paket, WLAN und Konnektivität
- Zentralisierung der Anlagen und Nachrichtendienst Eliwell AIR
- Entfernter Zugriff mit offenem Protokoll
- Datenaustausch mit offener API
- Verwaltung und Überwachung der Benutzerzugriffe

## Verbesserte Benutzererfahrung

- ✓ Schnelle Dashboards und Trendanalysen
- ✓ Zugriff auf Wartungsaufgaben mit einem Klick

## Aktiv und Proaktiv

- ✓ Alarmbenachrichtigungen
- ✓ HACCP-Berichte
- ✓ Leistungsüberwachung
- ✓ Fernwartung



## Flexibel

- ✓ Kompatibel mit Eliwell- und Drittanbieterreglern



Mehr erfahren

# TelevisGo v10

Überwachungs- und Wartungssysteme per Web



Art.-Nr.	Beschreibung	Anwendungen
TGOFXE103E00K	TelevisGo V10 C /10 KIT*	Algorithmen, 10 Regler
TGOFXE303E00K	TelevisGo V10 C /30 KIT*	Algorithmen, 30 Regler
TGOFXE603E00K	TelevisGo V10 C /60 KIT*	Algorithmen, 60 Regler
TGOFXE2H3E00K	TelevisGo V10 C /224 KIT*	Algorithmen, 224 Regler
TGOFXE103ER0K	TelevisGo V10 C LE /10 KIT*	10 Regler
TGOFXE303ER0K	TelevisGo V10 C LE /30 KIT*	30 Regler
TGOFXE603ER0K	TelevisGo V10 C LE /60 KIT*	60 Regler

\* enthält 1 SerialAdapter, 12V-Netzteil und serielles RS232-Kabel mit Stromversorgung

## Beschreibung und Hauptfunktionen

**TelevisGo v10: die komplette, schnelle und einfache Lösung zur Überwachung, Fernwartung und Optimierung von Kälteanlagen.**

TelevisGo v10 ermöglicht es, relevante und zeitnahe Benachrichtigungen von jedem Gerät zu erhalten, entfernt einzugreifen, um Störungen mit nur wenigen Klicks zu beheben, Informationen zu sammeln, um gezielte Eingriffe vor Ort zu planen und die Anlage bequem vom Büro aus zu konfigurieren.

## Erweiterte Funktionen

- ✓ Datenaufzeichnung (Datalogging)
- ✓ Alarmverwaltung und -benachrichtigung
- ✓ Personalisierbare Ansicht der Geräte mithilfe von wiederverwendbaren Profilen
- ✓ Erstellung und Versand von HACCP- und Betriebsberichten
- ✓ Schneller Zugriff auf alle Daten und die häufig genutzten Geräte
- ✓ Anzeige, Bedienung und Schnellkonfiguration auf der gleichen Seite
- ✓ Automation der wiederkehrenden Vorgänge bei Geräten (z. B. Ein- und Ausschalten der Beleuchtung)
- ✓ Höhere Anlageneffizienz durch programmierbare Algorithmen
- ✓ Erweiterte Personalisierung des Anlagenlayouts mit dem ‚Layout Designer‘

## VORTEILE

- TelevisGo v10 ist **nachhaltig und effizient**. Durch den Algorithmus für variable Verdampfung trägt es zur Lösung DOMINO mit der Komponente zur Regelung der Zentralen EWCM 9000 PRO-HF für transkritische CO2-Systeme und der Regelung der Verdampfung RTX 600 DOMINO ZERO bei.
- TelevisGo v10 ist ein **flexibles und leistungsstarkes System**, dies dank der schnellen Konfiguration, der nativen Kommunikation mit den Modbus RTU- und Modbus TCP-Reglern, wie auch der möglichen Unterteilung und Erweiterung des seriellen Netzwerks in zahlreiche per EthernetAdapter vernetzte Bereiche.
- TelevisGo v10 ist ein **offenes System**:
  - es kommuniziert mit Drittanbieter-SPS und Reglern über das Modbus-Protokoll RTU und TCP;
  - es integriert sich in die Gebäudeleitsysteme mit Modbus-Protokoll TCP, mit personalisierbarem Mapping der für Lesen und Schreiben freigegebenen Ressourcen;
  - es ist nativ in das System EcoStruxure Integrated Management Platform für die Mehranlagen-Zentralisierung von Energiemanagement, Wartung und Gebäudeleistung integriert.
- TelevisGo v10 ist ein **sicheres Gerät**, das gemäß den Computersicherheitsstandards der IEC 62443-4-2, Sicherheitsstufe 2 (SL2), entwickelt und hergestellt wurde.

Technische Daten	TelevisGo
Benutzeroberfläche	über Web-Browser
Unterstützte Browser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft EDGE</li> <li>• Google Chrome</li> <li>• Mozilla Firefox</li> </ul>
Vorinstallierte Sprachen der Benutzeroberfläche	IT – EN – FR – DE – ES – PT – PL – NL – TR - RU – CN
Betriebssystem	Microsoft Windows 10 IoT Core 64bit LTSC 2021
Versorgung	12VC mit externem Netzteil 100...240Vac ±10%
Verbrauch	max. 15W
Anschlüsse	Nr. 4 USB-Anschlüsse Nr. 2 RS-232-Ports (für Modem) Nr. 2 RS-232-Ports (für SerialAdapter) Nr. 2 Ethernet-Anschlüsse RJ45 Nr. 2 HDMI- und DP-Monitoranschlüsse



Mehr erfahren

# TelevisGo v10

## Überwachungs- und Wartungssysteme per Web

### Zubehör



#### Modem für SMS-Benachrichtigungen

Art.-Nr.	Beschreibung	Details
SAM4G0S00AA00	Modem 4G LTE W/ANT PSU TRB 142	Modem USB/RS-232 für SMS-Benachrichtigungen

#### Feldkonnektivität

Art.-Nr.	Beschreibung	Details
SAT1AMM1000AK	SerialAdapter 12V KIT	RS-232/RS-485 mit 12V-Netzteil und RS-232-Kabel
AVS00GW080501	1 EthernetAdapter	Gateway Modbus TCP / Modbus RTU 24V

#### E/A Module

Art.-Nr.	Beschreibung	Details
TAMOD602RS700	TelevisOut 100-240Vac	Alarm- und Steuermodul
TAMID152RS700	2 TelevisIn 100-240Vac	Modul Analog-/Digitaleingänge

### Anwendungsübersicht

**Überwachung und Verwaltung**  
TelevisGo v10

**Alarm-Modul**  
TelevisOut

**Verdichterszentrale**  
EWCM 400 PRO   EWCM 9000 PRO   ALTIVAR

**Kühlzellen**  
ColdFace   FREE Optima & KDX-HF   LKD Next

**Erfassung von Kältemittellecks**  
TelevisIn

**Temperaturüberwachung**  
TelevisIn

**Effiziente erweiterte Konnektivität mit Modbus TCP**  
EthernetAdapter

**Kühltheken mit EEV**  
RTX 600/V DOMINO ZERO

**Energiemessung**  
iEM32

**Integrierte Lösung**  
EcoStruxure Building Operation

**Gebäudeleitsystem**  
EcoStruxure Building Operation

# SerialAdapter - EthernetAdapter

RS-232 / RS-485 und Ethernet / RS-485 Adapter für TelevisGo



Art.-Nr.	Beschreibung
SAT1AMM1000AK	SerialAdapter 12V KIT
AVS00GW080501	EthernetAdapter

## Beschreibung und Hauptfunktionen

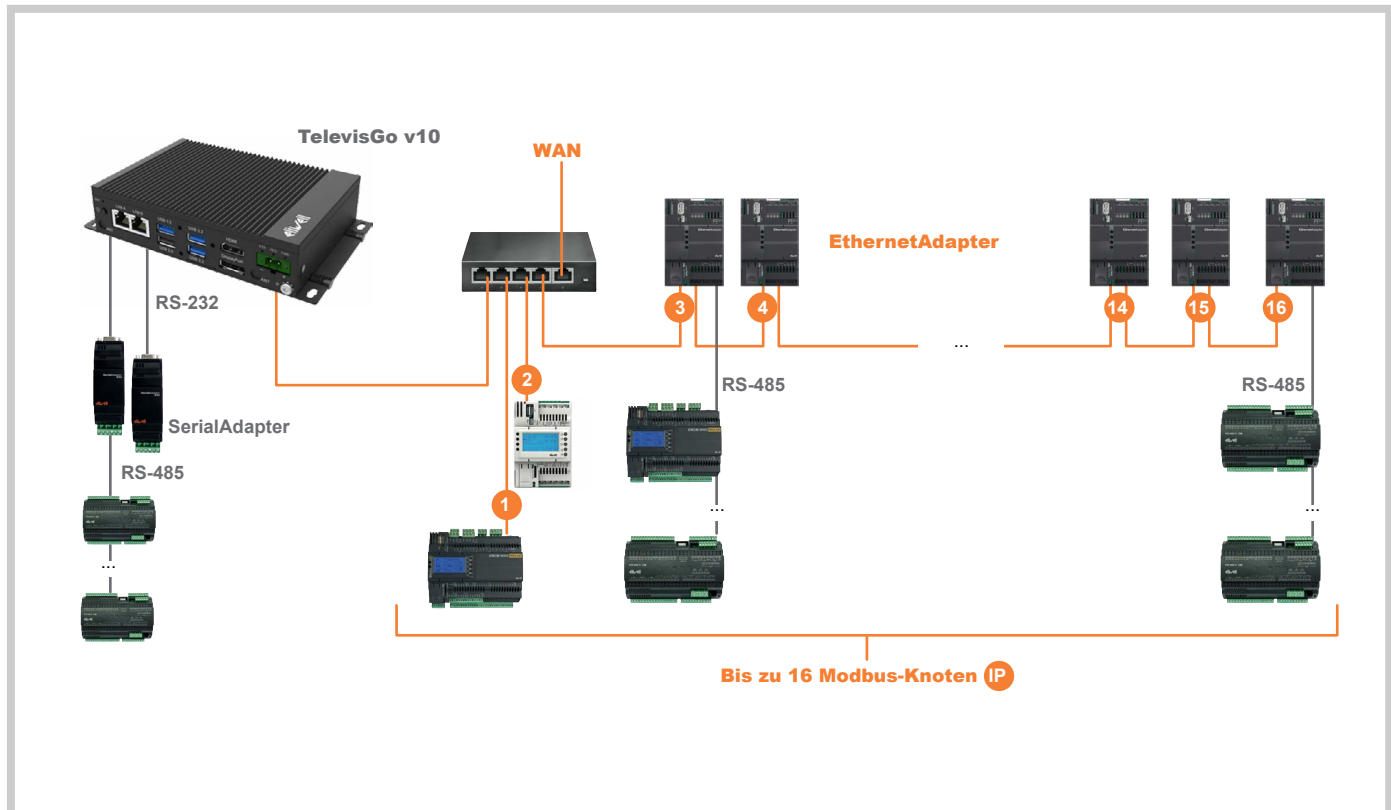
**SerialAdapter** und **EthernetAdapter** sind RS-232/RS-485 und Ethernet/RS-485 Adapter für TelevisGo zur **Vernetzung der Regler**. Die galvanische Trennung in **SerialAdapter** schützt TelevisGo vor unbeabsichtigten Überspannungen oder Regler-Ausfällen, die auf der seriellen Leitung auftreten können.

TelevisGo kann bis zu 2 SerialAdapter und bis zu 16 EthernetAdapter verwalten, um **die Netzinstallation zu vereinfachen und zu verstärken**.

**EthernetAdapter**, der mit TelevisGo v10 verwendet werden kann, ermöglicht es, die serielle Kommunikation über das LAN zu leiten und das Netzwerk in mehrere Subnetzwerke zu unterteilen, was die Geschwindigkeit der Datenerfassung erhöht.

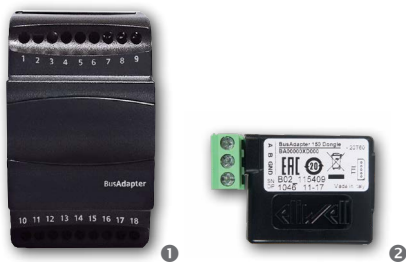
Technische Daten	SerialAdapter	EthernetAdapter
Gehäuse	Kunststoff, 2 DIN-Module	Kunststoff, 4 DIN-Module
Einbau	auf DIN-Hutschiene	
Versorgung	12 Vdc über seriellen Port von TelevisGo	24 Vac ±10% 50/60 Hz 20...38 Vdc (UL/CSA) 24 Vdc (IEC)
Temperatur der Betriebsumgebung	-5...55 °C	-20...55 °C
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)	5...95% RH (nicht kondensierend)
Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>RS-485-Port für Anschluss an Reglernetzwerk</li> <li>RS-232-Port für Anschluss an TelevisGo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RS-485-Port für Anschluss an Reglernetzwerk</li> <li>LAN Ethernet RJ45-Port für Anschluss an TelevisGo</li> <li>Mini-B USB-Anschluss LAN Ethernet RNDIS-Emulation für Konfiguration</li> <li>USB-Anschluss A für Wiederherstellung</li> </ul>

## Konnektivität



# BusAdapter 130 - 150

## Serieller RS-485 Adapter für Regler mit TTL-Port



Art.-Nr.	Beschreibung	Details
<b>BA11250N3700</b>	① BusAdapter 130	1,0 m Kabel
<b>BA10000R3700</b>	BusAdapter 150	1,0 m Kabel
<b>BA00000XD000</b>	② BusAdapter 150 DONGLE	30 cm Kabel

### Beschreibung und Hauptfunktionen

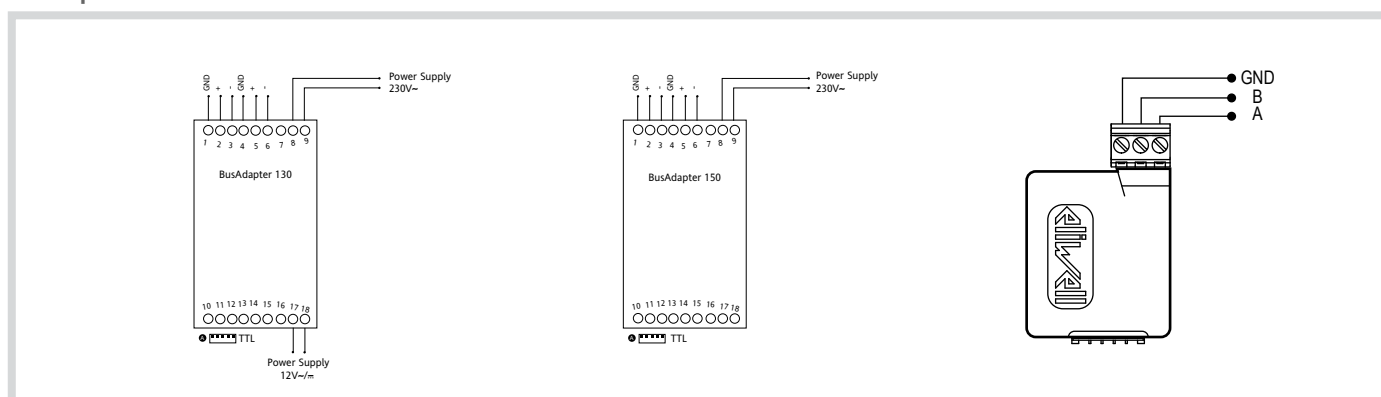
**BusAdapter** bezeichnet eine Gerätefamilie für die Verbindung von Eliwell Reglern nur mit TTL-Port mit den RS-485 verkabelten Überwachungs- und Steuerungsnetzwerken.

Die Modelle 130 beinhalten einen 12V (5 VA) Hilfsausgang zur Versorgung des Reglers.

BusAdapter DONGLE ist äußerst kompakt und wird direkt vom Regler versorgt.

Technische Daten	BusAdapter 130	BusAdapter 150	BusAdapter 150 DONGLE
Gehäuse	3 DIN-Module		47x31x22 mm (LxHxT)
Einbau	auf DIN-Hutschiene		frei
Versorgung	230Vac +/-10% 50/60Hz		-
Verbrauch	6W	1,5W	-
Schutzklasse	II		-
Klemmen	Schraubklemmenleisten für den Anschluss der Stromkabel Kabel mit max. Querschnitt von 2,5 mm <sup>2</sup> (nur ein Leiter pro Klemme für die Leistungsanschlüsse)		Schraubklemmenleisten zum Anschluss der elektrischen Kabel mit max. Querschnitt 2,5 mm <sup>2</sup>
Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 serielle RS-485-Ports</li> <li>• TTL-Port für den Geräteanschluss</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RS-485-Port</li> <li>• TTL-Port für den Geräteanschluss</li> </ul>
Baudrate	2400...19200 bps		
Hilfsausgang	12Vac/dc ±10% 50/60Hz	-	-
Temperatur der Betriebsumgebung	-5...55 °C	-5...60 °C	-20...60 °C
Lagertemperatur	-30...75 °C		-30...85 °C
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% RH (nicht kondensierend)		

### Schaltpläne



# TelevisIn / TelevisOut

Module für Datenerfassung, Alarmmeldung und Stellantriebe



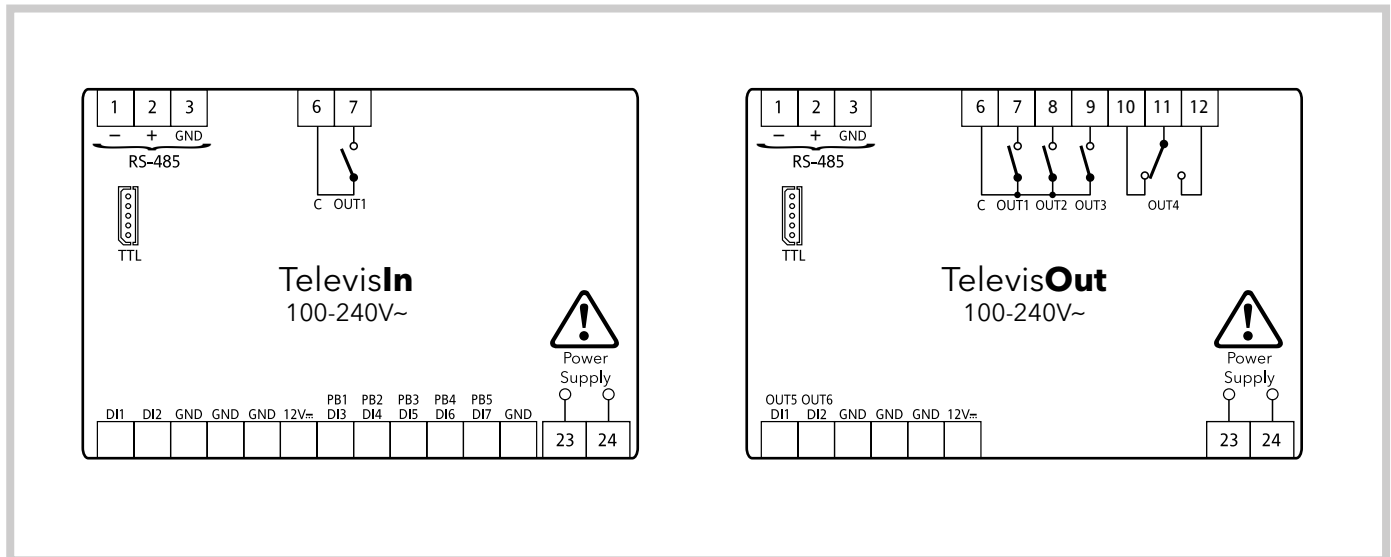
Art.-Nr.	Beschreibung	Versorgung
TAMID152RS700	1 TelevisIn	100...240Vac
TAMOD602RS700	2 TelevisOut	100...240Vac

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Bei **TelevisIn** und **TelevisOut** handelt es sich um **Module für die Datenerfassung, die Alarmanzeige und die Steuerung von Verbrauchern**, die durch das über Parameter anwählbare Modbus-Protokoll an TelevisGo oder Drittanbietersysteme angeschlossen werden können. Der an entsprechende Fühler angeschlossene Regler **TelevisIn** erfasst die Daten von Temperatur, Feuchtigkeit, Druck und Digitalsignalen. Er bietet darüber hinaus die automatische Taupunktberechnung. **TelevisOut** ist das spezielle Modul für Alarmanzeige und Verbraucherregelung. Es ermöglicht den Anschluss von optischen und akustischen Anzeige oder von Telefonschaltern; in Verbindung mit dem Überwachungssystem kann eine Energiespar-Politik durch Steuerung der Beleuchtung und anderer Verbraucher umgesetzt werden.

Technische Daten	TelevisIn	TelevisOut
Abmessungen	4 DIN-Module	
Einbau	auf DIN-Hutschiene	
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC: -50,0...110,0 °C</li> <li>• PTC: -55,0...140,0 °C</li> <li>• Pt1000: -55,0...400,0 °C</li> <li>• Vin: 0-1V, 0-5V e 0-10V</li> <li>• Ain: 0...20mA und 4...20mA</li> </ul>	
Analogeingänge	3 Eingänge NTC/PTC/Pt1000/DI +1 Eingang V (0-1V / 0-5V / 0-10V) + 1 Eingang I (0...20mA / 4...20mA)	-
Digitaleingänge	2 Digitaleingänge (DI1 / DI2)	2 potenzialfreie Digitaleingänge (DI1 / DI2), auch als Analogeingänge mit Sicherheitskleinspannung konfigurierbar
Digitalausgänge	1 SPST 2A 250Vac	2 (SELV) Open Collector: PWM 3 SPST 2A 250Vac 1 SPDT 2A 250Vac
Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 RS-485-Schnittstelle für Anschluss an Überwachungssystem TelevisGo und Modbus RTU-Systeme</li> <li>• 1 TTL-Schnittstelle für Anschluss an Eliwell Unicard USB, Copycard, DMI Interface für DeviceManager</li> </ul>	
Verbinder	Trennbare Schraubklemmen	
Anwendungen	AP1=Temperatur; AP2=Analogeingänge; AP3=Digitaleingänge; AP4=Taupunkt; AP5...8=Frei	AP1=Alarmanzeige; AP2...8=Frei
Verbrauch	5W	
Versorgung	SMPS 100...240Vac ±10% 50/60Hz	

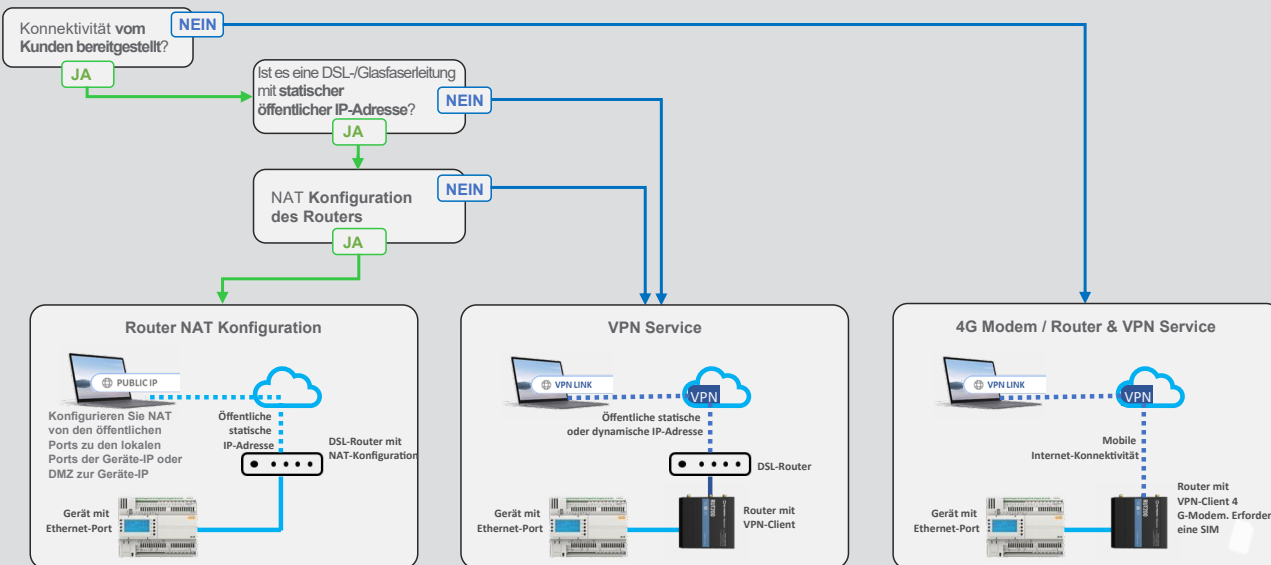
## Schaltpläne



# Modem / Router und VPN

## Modem, Router und sichere Konnektivität

### Internet-Konnektivitätsoptionen und sicherer Fernzugriff



Art.-Nr.	Beschreibung
<b>SAM4GWKITA00</b>	ROUTER 4G KIT RUT 200 RMS VPN Lieferumfang: Netzteil, 4G-Antennen, WLAN-Antenne, DIN-Halterung, Netzkabel 50cm, Teltonika RMS-Dienst mit 150GB VPN-Verkehr Zur Aktivierung des RMS / VPN Dienstes ist der technische Eliwell Service zu kontaktieren (Techsuppliwell@schneider-electric.com) durch Senden des S/N des Routers.
<b>SAM4GW000AA00</b>	ROUTER 4G LTE W/ANT PSU RUT 200 Lieferumfang: Netzteil, 4G-Antennen, WLAN-Antenne

### Anwendungen

Der Router kann für die Internetverbindung über ein 4G-Mobilfunknetz verwendet werden. Verfügt über einen doppelten Ethernet-Anschluss (WAN/LAN) und WLAN, das als Access Point oder Verbindung zum lokalen Netzwerk konfiguriert werden kann. Erfordert eine Daten-SIM, um die 4G-Konnektivität zu nutzen.



Art.-Nr.	Beschreibung
<b>SAM4G0S00AA00</b>	MODEM 4G LTE W/ANT PSU TRB 142 Modem Teltonika TRB 142 - Modell TRB1420 03000 Lieferumfang: Netzteil, Magnetantenne mit 3m Kabel, USB-Kabel

### Anwendungen

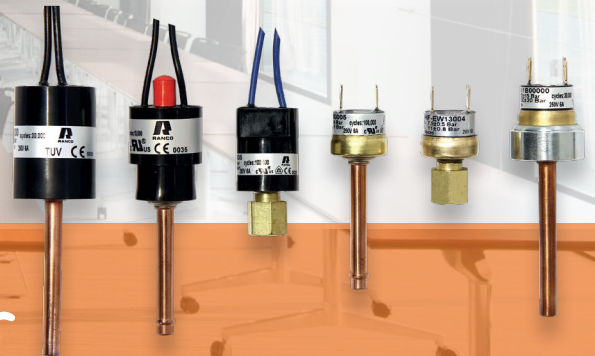
Das 4G-Modem wird zum Senden von SMS-Nachrichten und für die Backup-Konnektivität verwendet. Erfordert eine Daten-SIM mit aktiviertem SMS-Dienst.

# ELEKTROMECHANISCHE KOMPONENTEN

Eliwell erweitert sein Angebot der durch höchste Qualität und Zuverlässigkeit gekennzeichneten elektromechanischen Produkte.

Druckschalter, Temperaturregler, Umkehrventile sowie Temperatur-, Feuchtigkeits- und Druckfühler: Dem Benutzer werden somit die Geräte für maximale Produktionsleistung zur Verfügung gestellt.

# Versiegelte Mini- Festdruckschalter

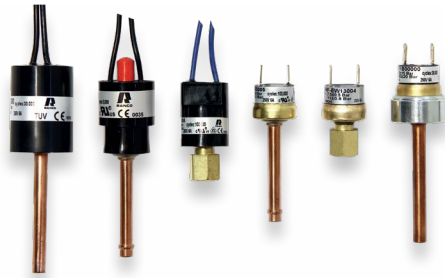


**Komponenten für HVACR-Systeme  
für hohe Temperaturen und Arbeitsdrücke geeignet**

- > Kompakt, leicht und installationsfreundlich
- > Mit Gasen mit geringem Treibhauspotenzial GWP kompatibel
- > Nach UL, VDE und PED Kategorie IV zertifiziert



**Entdecken Sie  
die Lösung**



CE Ex II 3G  
Ex dc IIA Gc

**EIGENSCHAFTEN**

- Kompatibilität mit natürlichen Kältemitteln (A2L und A3)
- Aktualisierung des PED- und PESR-Zertifikats Kategorie IV durch höhere PS und TS
- NSD-Familie, nach UL (als Schutzgerät) und VDE zertifiziert (einschließlich Prüfungen an Kunststoffen)
- Aktualisierung der Kompatibilität mit brennbaren Gasen: Geprüftes gekapseltes Gerät gemäß IEC 60079-0:2017 Klausel 26.8, Klausel 26.9 und IEC 60079-1:2014 Klausel 15.5

**Beschreibung und Hauptfunktionen**

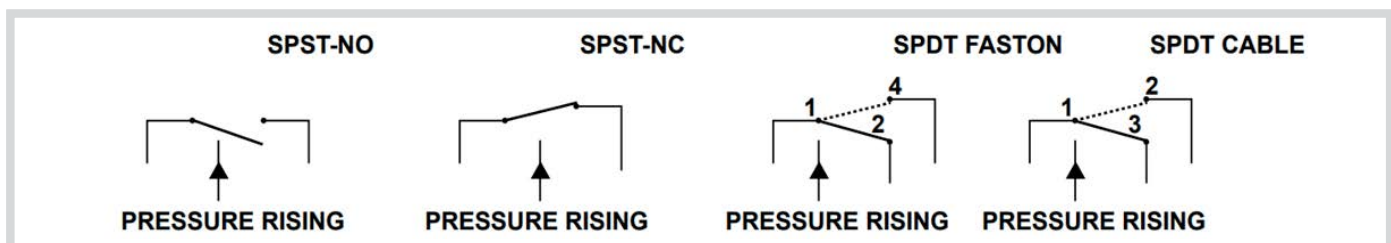
Das NSD Sortiment von elektromechanischen Druckschaltern mit fester Einstellung ist kompakt, leicht und installationsfreundlich. Dank der einfachen Fertigungstechnologie und der Schweißung der EDELSTAHL-Membran stellen die NSD eine installationsfreundliche, zuverlässige und absolut dichte Lösung dar, um die HVAC/R-Systeme durch Einstellung der HD- und ND-Grenzwerte zu regeln und vor kritischen Bedingungen zu schützen. Durch Aktualisierung des PED-Zertifikats Kategorie IV kann der Druckschalter NSD bei höheren Temperaturen und Drücken arbeiten, so dass auch Anwendungen bei hoher Temperatur auf Druckseite in Frage kommen, die von den im Gerät (z.B. R32-Geräte) mehr oder weniger integrierten Wärmerückgewinnungssystemen genutzt wird. Die Serie NSD ist vollständig nach UL als Sicherheitsgerät und nach VDE mitsamt den Prüfungen an Kunststoffen zertifiziert (GWT, PTI und BPT). Der Hersteller verfügt somit über eine vereinfachte Gerätebescheinigung mit geringerem Kosten- und Zeitaufwand. Die Serie NSD ist mit brennbaren Kältegasen kompatibel, darunter mit dem Kältemittel Propan (R290) mit extrem niedrigem Treibhauspotenzial kompatibel.

Technische Daten		NSD	
Das Produkt entspricht folgenden harmonisierten Normen		EN 60730-1 / EN 60730-2-6 / EN 12263	
Geräteausführung		Eingebautes Gerät	
Gerätefunktion		Druck-Steuergerät (VDE) - Druck-Schutzgerät (UL)	
Aktion		Manuelles Reset: 2.C (UL) - B (VDE) - Automatisches Reset: 2.B (UL) - 1.B (VDE)	
Kontaktbelegung		SPST-NO, SPST-NC, SPDT	
Schutzart des Gehäuses		IP67 (Versionen mit Kabel)	
Verschmutzungsgrad		3 (UL) - 2 (VDE)	
Überspannungskategorie		II	
Bemessungsstoßspannung		4000 V (UL) - 2500 V (VDE)	
Kältemittel		siehe Liste der kompatiblen Kältemittel*	
Betriebsumgebungsbedingungen		0...80 °C (32 ... 176 °F) (UL) - 0...85 °C (32 ... 185 °F) (VDE)	
Transport- und Lagerbedingungen		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) (UL) - 25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)	
Systemtemperatur Ts (Kältemitteltemperatur)	< 1.5 bar (22 psi)	-54 ... 135 °C (-65.2 ... 275 °F)	
	1,5 ... 55 bar (22 ... 798 psi)	-54 ... 150 °C (-65.2 ... 302 °F)	
	120...175 bar (1740...2538 psi)		
Reset-Modus		automatisch oder manuell	
Druckanstieg-Transiente (Pmax)		1,1 x PS	
Bereich Druck-	-	Automatisches Reset	0,2 ... 55 bar (2,9 ... 798 psi)
	-	Manuelles Reset	10 ... 55 bar (145 ... 798 psi)
	-	Anwendungen CO2	120 ... 175 bar (1740 ... 2538 psi)
Max. Systemdruck PS	Druck-AUSSCHALTUNG	< 1.5 bar - (< 22 psi)	28 bar (406 psi)
		1,5 ... ≤ 43 bar - (22 ... ≤ 623 psi)	50 bar (725 psi)
		> 43 ... 55 bar - (> 623 ... 798 psi)	1.1 x (AUSSCHALTUNG + 2 bar)
		120 ... 175 bar - (> 1740 ... 2538 psi)	1.1 x (AUSSCHALTUNG + 2 bar)
Berstprüfdruck	Arbeitsbereich	0,2 ... 55 bar - (2,9 ... 798 psi)	345 bar (5000 psi)
		120 ... 175 bar (1740 ... 2538 psi)	Pmax x 4
Eldktrische Standardanschlüsse <sup>(1)</sup>		Faston 6.35 mm / 0.25 in. - 1.0 m Kabel (3.28 ft) UL1015 (0.82 mm <sup>2</sup> / 18 AWG) andere elektrische Anschlüsse auf Wunsch	
Standarddruckanschluss		7/16-20 UNF mit Ventilöffner andere Anschlüsse auf Wunsch	
Zertifizierungen / Marken		• UL - VDE - PED und PESR Kategorie IV • CO2-Modelle: UL - PED und PESR Kategorie IV	
Kompatibilität mit brennbaren Gasen		geprüft als gekapseltes Schaltgerät gemäß IEC 60079-0:2017, Klausel 26.8 und Klausel 26.9 sowie IEC 60079-1:2014, Klausel 15.5	
Vibrationsfestigkeit		8 g von 50 bis 2000 Hz	

\* sehen Sie das auf der Eliwell Website verfügbare Datenblatt der NSD ein

<sup>(1)</sup> siehe technische Zeichnung der betreffenden A/N.

**Kontaktbelegung**



# NSD

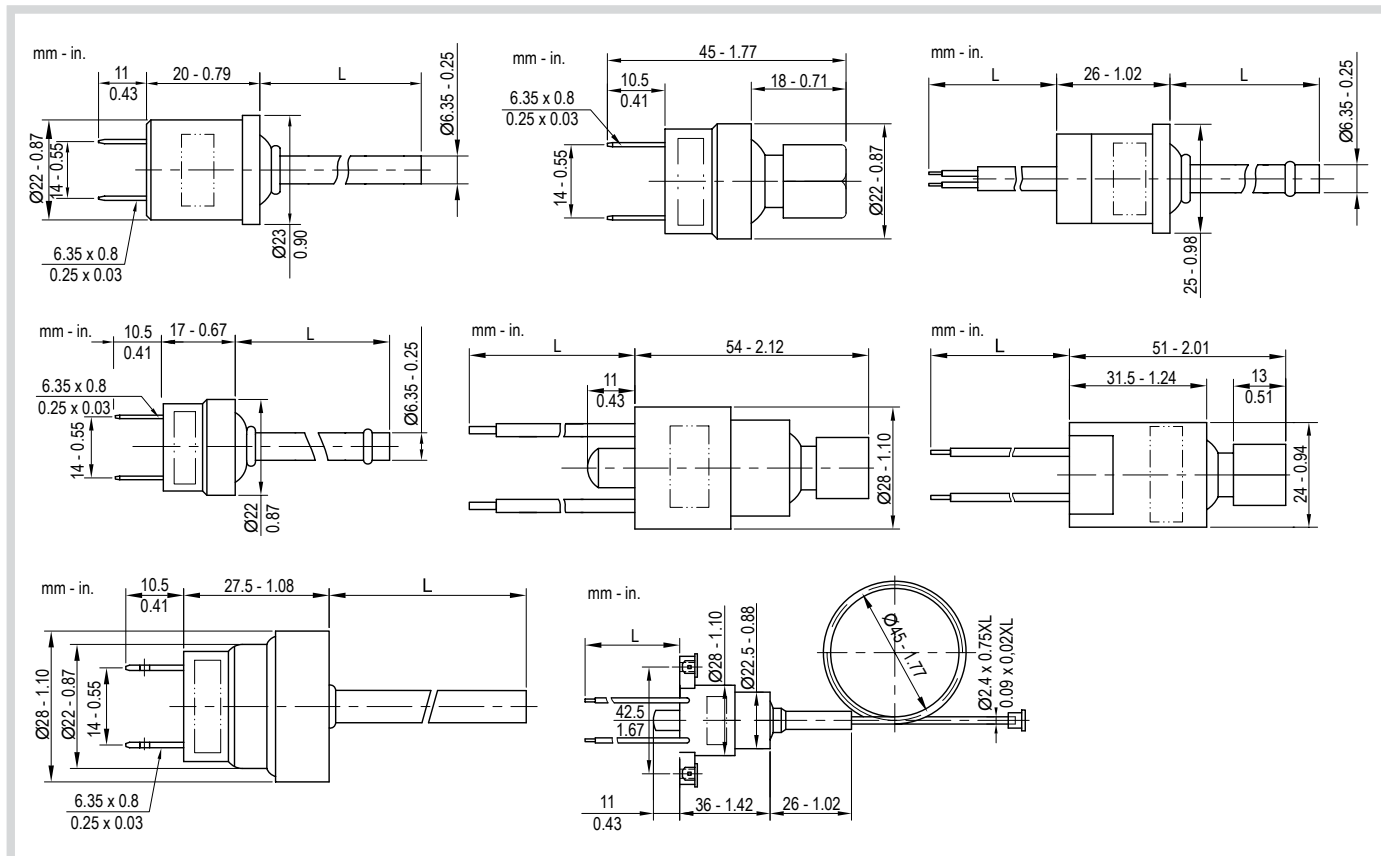
## Festdruckschalter

Modelle	Kontakttyp	Reset	UL	VDE
NSDM	SPST	Manuelles Reset	Steuergerät: 3A induktiv 250 Vac 125 VA 24 Vac Steuerbetrieb 375 VA 120/240 Vac Steuerbetrieb Schutzgerät: 6FLA 36LRA 120/240 Vac	6 A ohmsch 125/250 Vac
NSDM2	SPDT	Manuelles Reset	Schutzgerät: NC: 6FLA 36LRA 250 Vac NO: 3FLA 18LRA 250 Vac	NC: 6A ohmsch 125/250 Vac NO: 3A ohmsch 125/250 Vac
NSD01H - NSD03H NSD01L - NSD03L	SPST	Automatisches Reset	Schutzgerät: 6A induktiv 250 Vac 3A ohmsch 36 Vdc 125 VA 24 Vac Steuerbetrieb 375 VA 120/240 Vac Steuerbetrieb 6FLA 36LRA 120/250 Vac	6 A ohmsch 250 Vac
NSD01CA - NSD03CA			Steuergerät: 6A induktiv 250 Vac	-
NSD01H2 - NSD03H2 NSD01L2 - NSD03L2	SPDT	Automatisches Reset	Schutzgerät: NC: 6A ohmsch 120/250 Vac NO: 3A ohmsch 120/250 Vac NC: 6FLA 36LRA 120/250 Vac NO: 3FLA 18LRA 120/250 Vac	NC: 6 A ohmsch 125/250 Vac NO: 3 A ohmsch 125/250 Vac

Art.Nr. (*)	Anwendung	Rückstellung	AUSSCHALTUNG [bar (psi)]	EINSCHALTUNG [bar (psi)]	Kontaktbelegung	Modell UL
NSDHA00B39101	Hochdruck	automatisch	18 (261)	13 (188)	SPST - NC	NSD03H
NSDHM00C39006		manuell	18 (261)	13 (188)	SPST - NC	NSDM
NSDHA00B39107		automatisch	24 (348)	18 (261)	SPST - NC	NSD03H
NSDHA00B39102		automatisch	26 (377)	20 (290)	SPST - NC	NSD03H
NSDHA00B39103		automatisch	28 (406)	21 (304)	SPST - NC	NSD03H
NSDHM00C39007		manuell	28 (406)	21 (304)	SPST - NC	NSDM
NSDHA00B39104		automatisch	42 (609)	33 (479)	SPST - NC	NSD03H
NSDHM00C39008	manuell	42 (609)	33 (479)	SPST - NC	NSDM	
NSDLA00A39100	Niederdruck	automatisch	1,7 (24,66)	2,7 (39,16)	SPST - NO	NSD03L
NSDLA00A39114		automatisch	2,5 (36,25)	4,2 (60,91)	SPST - NO	NSD03L
NSDHF00A39103	Gebläseregelung	automatisch	8,5 (123)	11 (159)	SPST - NO	NSD03H
NSDHF00A39104		automatisch	13 (188)	16 (232)	SPST - NO	NSD03H
NSDCA11B32300	CO2 Hochdruck	automatisch	125 (1812)	90 (1305)	SPST - NC	NSDCA

\*Standard-Artikelnummern mit 1 m Kabellänge und ¼ SAE Bördelanschluss mit Ventilöffner

### Abmessungen





Mod. D16P30A / D16P45A



Mod. D16P30M / D16P45M

### Beschreibung und Hauptfunktionen

D16P ist die neue Serie von einstellbaren elektromechanischen Sicherheitsdruckschaltern mit SPDT-Schalter, der jeweils bei Druckanstieg oder -abfall schließt bzw. öffnet. Sie dienen zum Schutz des Kühlsystems vor den kritischen Hochdruckbedingungen.

**PED- und PESR-Zertifizierung der Kategorie IV sowie Zertifizierung nach IEC 60730-1, IEC 60730-2-6 und EN 12263 verfügbar.**

Technische Daten	D16P	
Kompatible Kältemittel	R22,R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R422B, R422D, R438A, R448A, R449A, R507, R450A, R452A, R507A, R513A, R410A **	
Systemtemperatur (TS)	-40...120 °C (-40...248 °F)	
Betriebsumgebungsbedingungen	-30...65 °C (-22...149 °F) / 10...90% RH	
Transport- und Lagerbedingungen	-40...70 °C (-40...158 °F) / 10...90% RH (nicht kondensierend)	
Kontaktbelegung	SPDT	
Elektrische Last und Nennstrom	Umschaltung: AC1-16 A / 400 V - AC3 - 16 A / 400 V - AC15-10 A / 400 V - DC-16 A / 24 V	
Schutzart des Gehäuses	IP44 bei automatischem Reset mit oberem Deckel IP30 bei manuellem Reset ohne oberen Deckel	
Maximaler Systemdruck (PS)	<b>BEREICH</b> 6 ... 32 bar (87 ... 464 psi) 8 ... 42 bar (116 ... 609 psi)	<b>PS</b> 35 bar (507 psi) 45 bar (652 psi)
Berstdruck	<b>BEREICH</b> -0,5 ... 7 bar (-7 ... 101 psi) 6 ... 32 bar (87 ... 464 psi) 8 ... 42 bar (116 ... 609 psi)	<b>BERSTDRUCK</b> > 66 bar (> 957 psi) > 140 bar (> 2030 psi) > 180 bar (> 2610 psi)
Einbau	Nr. 4 x Gewindebohrungen für M4x5 Schrauben auf Gehäuserückseite	
Regelung	Rundkopf- und Kreuzschlitzschrauben für Bereich und Hysterese	

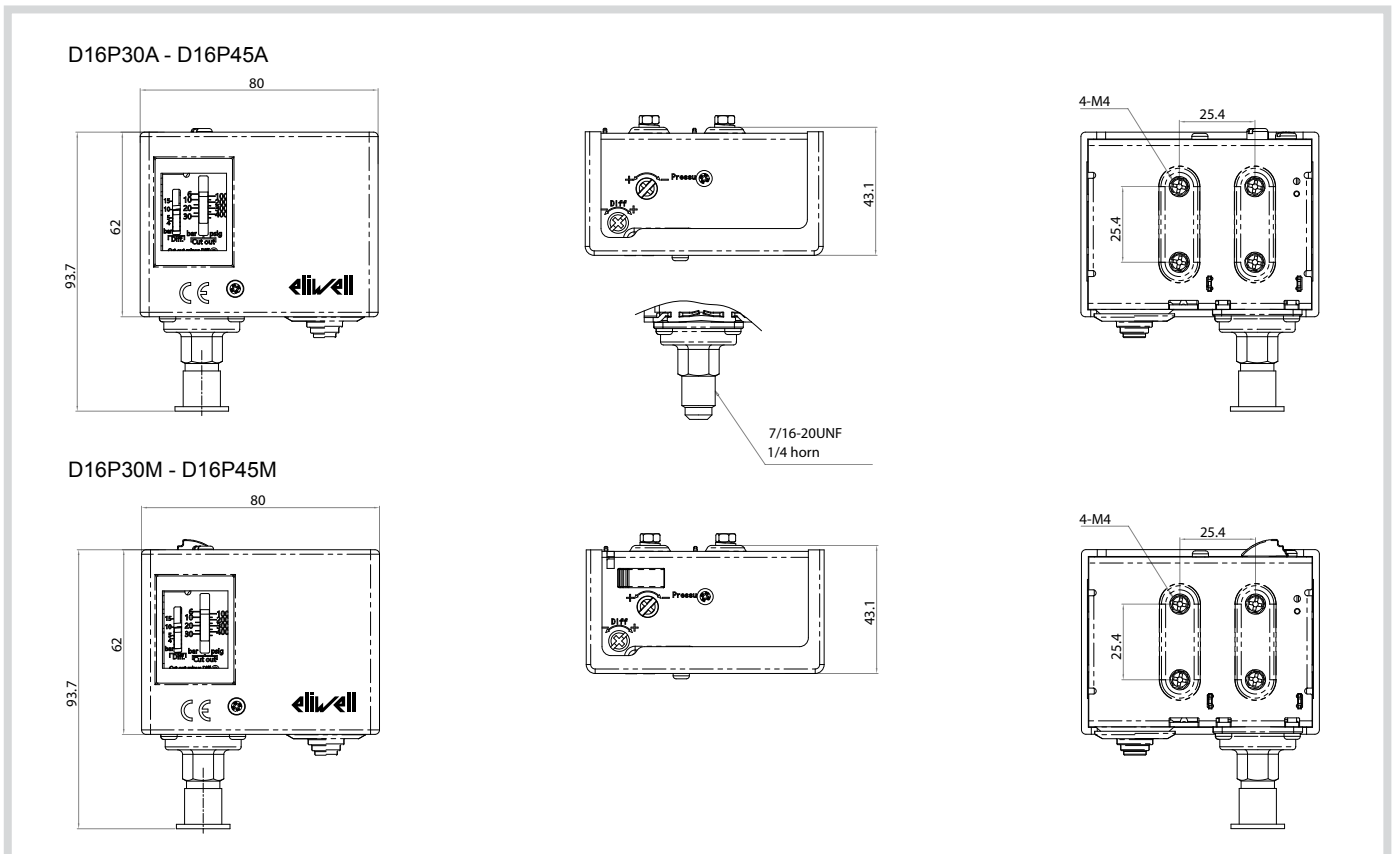
\*\* Für die nicht verzeichneten Kältemittel bitte das Eliwell Vertriebsbüro kontaktieren.

# D16P

## Einstellbare Einfachdruckregler PED und PESR Kategorie IV

Art.-Nr.	Typ	Druckbereich bar (psi)	Hysteresis bar (psi)	Reset	Anschlüsse	In der standardmäßigen Einzelverpackung enthaltenes Zubehör
<b>D16P30A02MS100</b>	Hochdruck-Sicherheitsregler mit automatischem Reset	6...32 (87... 464)	Einstellbar 4...15 (58...217,5)	Automatisch	Außengewinde 7/16-20UNF	Oberer Deckel, Anleitungsblatt
<b>D16P45A02MS100</b>	Hochdruck-Sicherheitsregler mit automatischem Reset	8...42 (116...609)	Einstellbar 5...15 (72,5...217,5)	Automatisch	Außengewinde 7/16-20UNF	Oberer Deckel, Anleitungsblatt
<b>D16P30M02MS100</b>	Hochdruck-Sicherheitsregler mit manuellem Reset	6...32 (87... 464)	Fest 4 (58)	Manuell	Außengewinde 7/16-20UNF	Anleitungsblatt
<b>D16P45M02MS100</b>	Hochdruck-Sicherheitsregler mit manuellem Reset	8...42 (116...609)	Fest 5 (72,5)	Manuell	Außengewinde 7/16-20UNF	Anleitungsblatt

### Abmessungen





Mod. D17P30AA / D17P45AA



Mod. D17P30AM / D17P45AM

### Beschreibung und Hauptfunktionen

D17P ist die neue Serie von einstellbaren elektromechanischen Sicherheitsdruckschaltern mit SPDT-Schalter, der jeweils bei Druckanstieg oder -abfall schließt bzw. öffnet. Sie dienen zum Schutz des Kühlsystems vor den kritischen Hoch- und Niederdruckbedingungen.

**PED- und PESR-Zertifizierung der Kategorie IV sowie Zertifizierung nach IEC 60730-1, IEC 60730-2-6 und EN 12263 verfügbar.**

Technische Daten	D17P	
Kompatible Kältemittel	R22,R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R422B, R422D, R438A, R448A, R449A, R507, R450A, R452A, R507A, R513A, R410A **	
Systemtemperatur (TS)	-40...120 °C (-40...248 °F)	
Betriebsumgebungsbedingungen	-30...65 °C (-22...149 °F) / 10...90% RH	
Transport- und Lagerbedingungen	-40...70 °C (-40...158 °F) / 10...90% RH (nicht kondensierend)	
Kontaktbelegung	2 x SPDT	
Elektrische Last und Nennstrom	Umschaltung: AC1-16 A / 400 V - AC3 - 16 A / 400 V - AC15-10 A / 400 V - DC-16 A / 24 V	
Schutzart des Gehäuses	IP44 bei automatischem Reset mit oberem Deckel IP30 bei manuellem Reset ohne oberen Deckel	
Maximaler Systemdruck (PS)	<b>BEREICH</b> -0,5 ... 7 bar (-7 ... 101 psi) 6 ... 32 bar (87 ... 464 psi) 8 ... 42 bar (116 ... 609 psi)	<b>PS</b> 16,5 bar (239 psi) 35 bar (507 psi) 45 bar (652 psi)
Berstdruck	<b>BEREICH</b> -0,5 ... 7 bar (-7 ... 101 psi) 6 ... 32 bar (87 ... 464 psi) 8 ... 42 bar (116 ... 609 psi)	<b>BERSTDRUCK</b> > 66 bar (> 957 psi) > 140 bar (> 2030 psi) > 180 bar (> 2610 psi)
Einbau	Nr. 4 x Gewindebohrungen für M4x5 Schrauben auf Gehäuserückseite	
Regelung	Rundkopf- und Kreuzschlitzschrauben für Bereich und Hysterese	

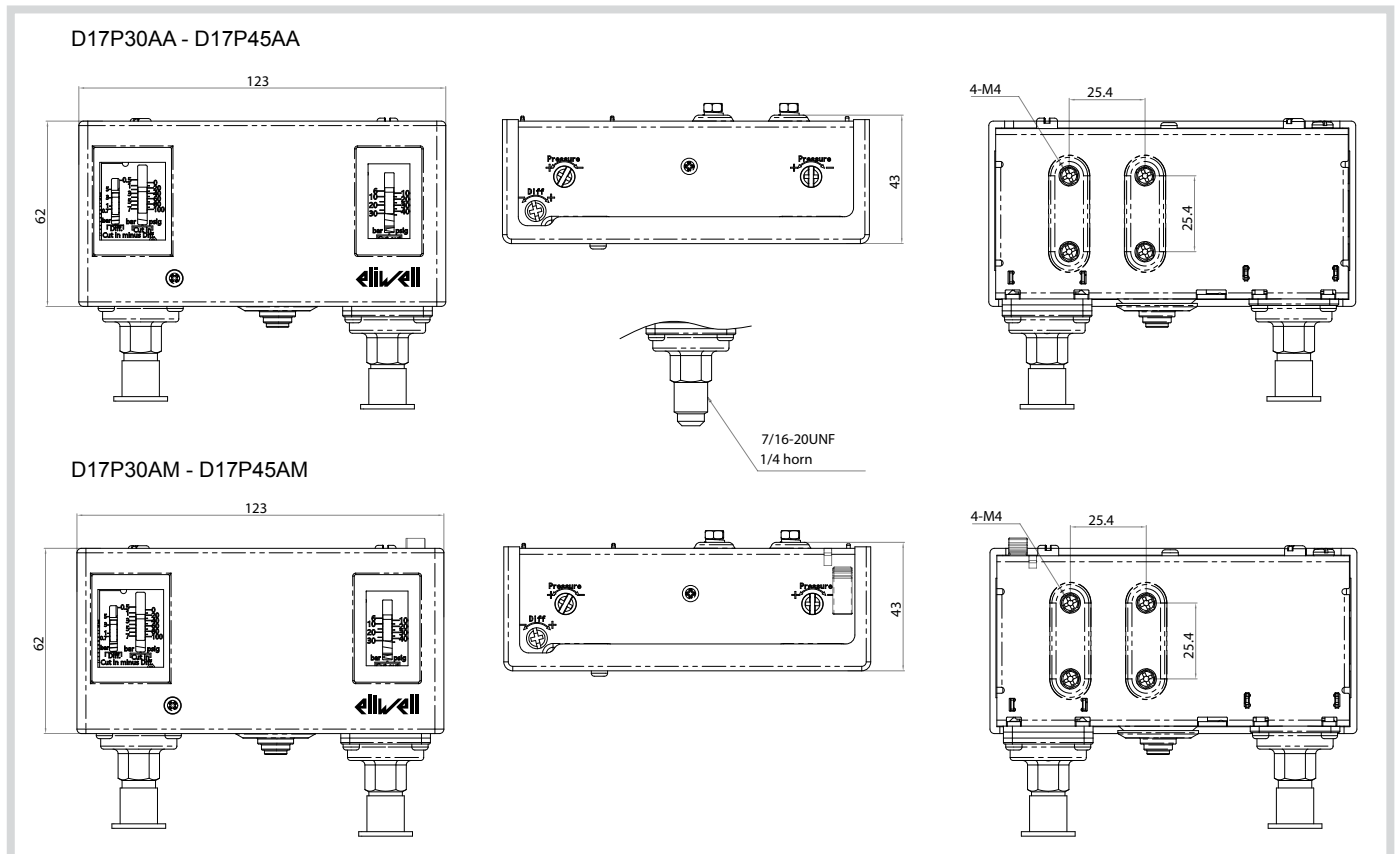
\*\* Für die nicht verzeichneten Kältemittel bitte das Eliwell Vertriebsbüro kontaktieren.

# D17P

## Einstellbare Doppeldruckregler PED und PESR Kategorie IV

Art.-Nr.	Typ	Druckbereich bar (psi)	Hysteresis bar (psi)	Reset	Anschlüsse	In der standardmäßigen Einzelverpackung enthaltenes Zubehör
<b>D17P30AA2MS100</b>	Doppeldruckregler mit Auto-Auto-Reset	-0.5...7; 6...32 (-7...101; 87...464)	ND einstellbar 0,7...5 (10...72,5); HD fest 5 (72,5)	Automatisch - Automatisch	Innengewinde 7/16-20UNF	Oberer Deckel, Anleitungsblatt
<b>D17P45AA2MS100</b>	Doppeldruckregler mit Auto-Auto-Reset	-0,5...7; 8...42 (-7...101; 116...609)	ND einstellbar 0,7...5 (10...72,5); HD fest 6 (87)	Automatisch - Automatisch	Innengewinde 7/16-20UNF	Oberer Deckel, Anleitungsblatt
<b>D17P30AM2MS100</b>	Doppeldruckregler mit Auto-Man-Reset	-0.5...7; 6...32 (-7...101; 87...464)	ND einstellbar 0,7...5 (10...72,5); HD fest 5 (72,5)	Automatisch - Manuell HD	Innengewinde 7/16-20UNF	Anleitungsblatt
<b>D17P45AM2MS100</b>	Doppeldruckregler mit Auto-Man-Reset	-0,5...7; 8...42 (-7...101; 116...609)	ND einstellbar 0,7...5 (10...72,5); HD fest 6 (87)	Automatisch - Manuell HD	Innengewinde 7/16-20UNF	Anleitungsblatt

### Abmessungen



# D16P

## Einstellbare Einfachdruckregler



### Beschreibung und Hauptfunktionen

D16P sind einstellbare elektromechanische Regler für Hoch- bzw. Niederdruck mit SPDT-Schalter, der jeweils bei Druckanstieg oder -abfall schließt bzw. öffnet. **Implementierter Schalter für eine einfachere und schnellere Verkabelung.**

Technische Daten	D16P	
Kompatible Kältemittel	R22, R407A, R407C, R134a, R404A, R410A, R448A, R450A, R452A, R507A, R744 **	
Max. Systemtemperatur (TS)	120 °C (248 °F)	
Betriebsumgebungsbedingungen	-40...55 °C (-40...131 °F) / 10...90% RH	
Transport- und Lagerbedingungen	-40...70 °C (-40...158 °F) / 10...90% RH (nicht kondensierend)	
Kontaktbelegung	SPDT	
Elektrische Last und Nennstrom	<b>EUROPA</b> 16 (16) A 240 Vac	<b>AMERIKA</b> 16 FLA - 96 LRA 240 Vac 3 HP 240 Vac 2 HP 120 Vac
Schutzart des Gehäuses	IP44 bei automatischem Reset mit oberem Deckel IP30 bei manuellem Reset mit oberem Deckel IP20 ohne oberen Deckel	
Maximaler Systemdruck (PS)	<b>BEREICH</b> -0,3... 7 bar (-4,3... 101 psi) 7... 20 bar (101... 290 psi) 7... 31 bar (101... 449 psi)	<b>PS</b> 17 bar (246 psi) 25 bar (362 psi) 35 bar (507 psi)
Berstdruck	<b>BEREICH</b> -0,3... 7 bar (-4,3... 101 psi) 7... 20 bar (101... 290 psi) 7... 31 bar (101... 449 psi)	<b>BERSTDRUCK</b> 80 bar (1160 psi) 100 bar (1450 psi) 140 bar (2030 psi)
Einbau	Nr. 4 x Gewindebohrungen für M4x5 Schrauben auf Gehäuserückseite	
Regelung	Sechskant- und Kreuzschlitzschrauben für Bereich und Hysterese	

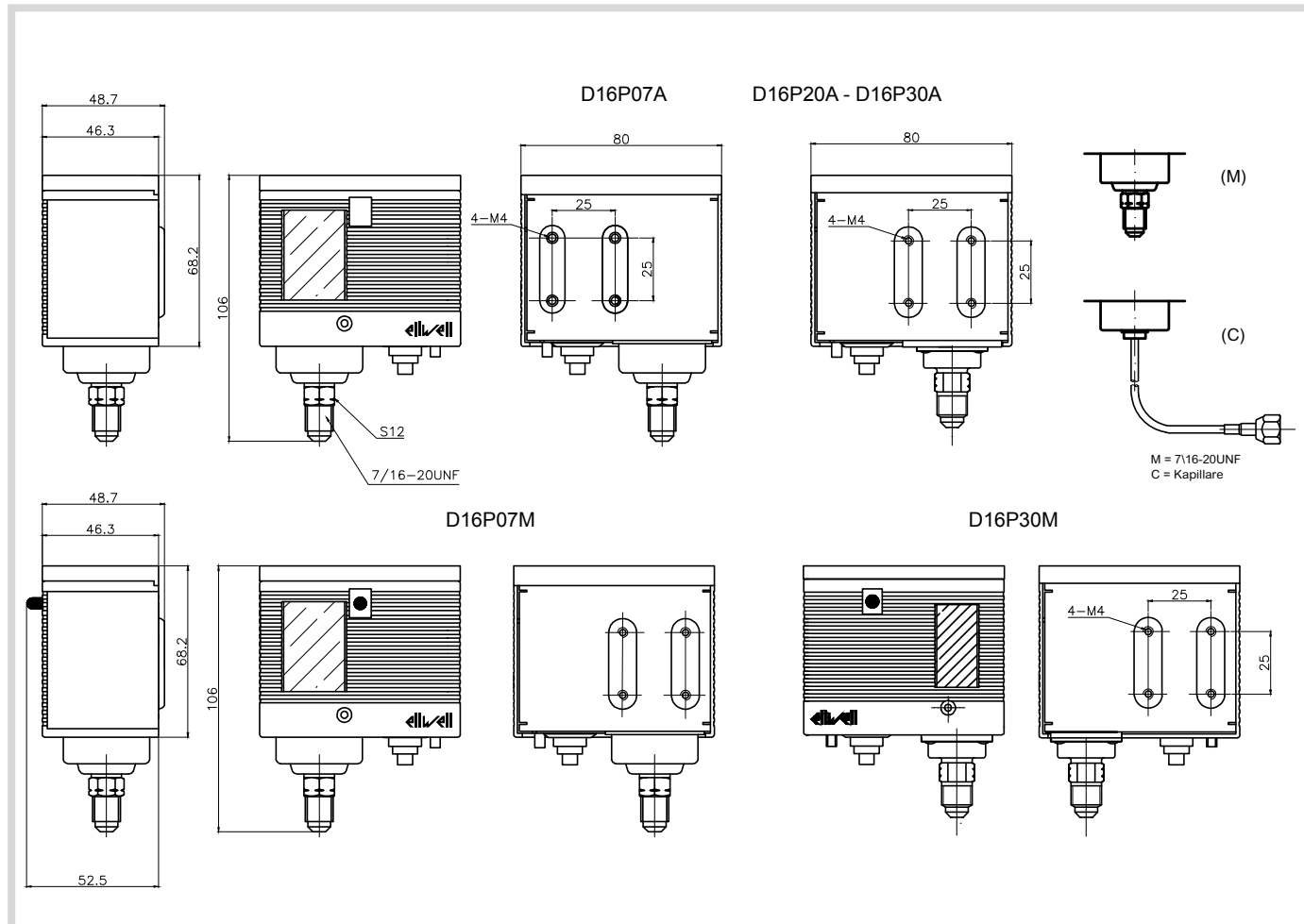
\*\* Für die nicht verzeichneten Kältemittel bitte das Eiwell Vertriebsbüro kontaktieren.

# D16P

## Einstellbare Einfachdruckregler

Alte Artikelnummer	Neue Artikelnummer	Typ	Druckbereich (psi)	Hysterese (psi)	Reset	Anschlüsse	In der standardmäßigen Einzelverpackung enthaltene Zubehör
D16P07A01MS200	D16P07A01MN200	Niederdruckregler mit automatischem Reset	-0,3...7 (-4,3...101)	Einstellbar 0,6...4 (9...58)	Automatisch	Außengewinde 7/16-20UNF	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16P07A01CS200	D16P07A01CN200	Niederdruckregler mit automatischem Reset	-0,3...7 (-4,3...101)	Einstellbar 0,6...4 (9...58)	Automatisch	Kapillare und Bördelmutter 1 m	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16P07M01MS200	D16P07M01MN200	Niederdruckregler mit manuellem Reset	-0,3...7 (-4,3...101)	Fest $\leq 1$ (14)	Manuell	Außengewinde 7/16-20UNF	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16P20A01MS200	D16P20A01MN200	Gebälseregler mit automatischem Reset	7...20 (101...290)	Einstellbar 1,5...6 (22...87)	Automatisch	Außengewinde 7/16-20UNF	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16P20A01CS200	D16P20A01CN200	Gebälseregler mit automatischem Reset	7...20 (101...290)	Einstellbar 1,5...6 (22...87)	Automatisch	Kapillare und Bördelmutter 1 m	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16P30A01MS200	D16P30A01MN200	Hochdruckregler mit automatischem Reset	7...31 (101...450)	Einstellbar 2...8 (29...116)	Automatisch	Außengewinde 7/16-20UNF	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16P30M01MS200	D16P30M01MN200	Hochdruckregler mit manuellem Reset	7...31 (101...450)	Fest $\geq 2$ (29)	Manuell	Außengewinde 7/16-20UNF	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt

### Abmessungen



# D17P

## Einstellbare Doppeldruckregler



### Beschreibung und Hauptfunktionen

D17P sind einstellbare elektromechanische Regler für Hoch- bzw. Niederdruck mit 2 SPDT-Schaltern, die jeweils bei Druckanstieg oder -abfall schließen bzw. öffnen. **Implementierter Schalter für eine einfachere und schnellere Verkabelung.**

Technische Daten	D17P	
Kompatible Kältemittel	R22, R407A, R407C, R134a, R404A, R410A, R448A, R450A, R452A, R507A, R744 **	
Max. Systemtemperatur (TS)	120 °C (248 °F)	
Betriebsumgebungsbedingungen	-40...55 °C (-40...131 °F) / 10...90% RH	
Transport- und Lagerbedingungen	-40...70 °C (-40...158 °F) / 10...90% RH (nicht kondensierend)	
Kontaktbelegung	2 x SPDT	
Elektrische Last und Nennstrom	<b>EUROPA</b> 16 (16) A ohmsch induktiv 240 Vac	<b>AMERIKA</b> 16 FLA - 96 LRA 240 Vac 3 HP 240 Vac 2 HP 120 Vac
Schutzart des Gehäuses	IP44 bei automatischem Reset mit oberem Deckel IP30 bei manuellem Reset mit oberem Deckel IP20 ohne oberen Deckel	
Maximaler Systemdruck (PS)	<b>BEREICH</b> -0,3... 7 bar (-4,3... 101 psi) 7... 31 bar (101... 449 psi)	<b>PS</b> 17 bar (246 psi) 35 bar (507 psi)
Berstdruck	<b>BEREICH</b> -0,3... 7 bar (-4,3... 101 psi) 7... 31 bar (101... 449 psi)	<b>BERSTDRUCK</b> 80 bar (1160 psi) 140 bar (2030 psi)
Einbau	4x Gewindebohrungen für M4x5 Schrauben auf Gehäuserückseite	
Regelung	Sechskant- und Kreuzschlitzschrauben für Bereich und Hysterese	

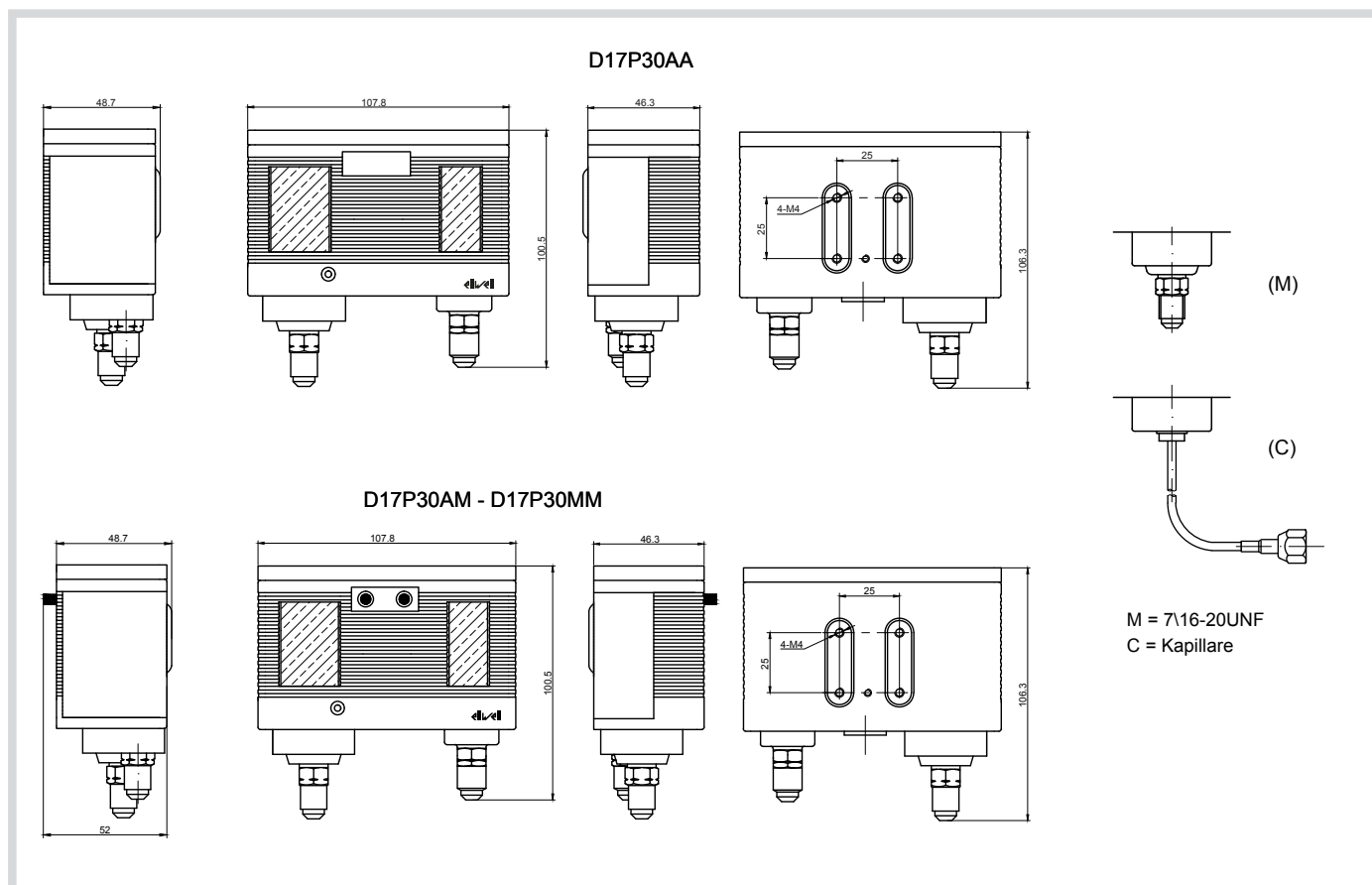
\*\* Für die nicht verzeichneten Kältemittel bitte das Eliwell Vertriebsbüro kontaktieren.

# D17P

## Einstellbare Doppeldruckregler

Alte Artikelnummer	Neue Artikelnummer	Typ	Druckbereich (psi)	Hysterese (psi)	Reset	Anschlüsse	In der standardmäßigen Einzelverpackung enthaltenes Zubehör
<b>D17P30AA1MS200</b>	<b>D17P30AA1MC200</b>	Doppeldruckregler mit Auto-Auto-Reset	-0.3...7; 7...31 (-4.3...101; 101...450)	ND einstellbar 0,6...4 (9...58); HD einstellbar 2.8 (29...116)	Automatisch - Automatisch	Außengewinde 7/16-20UNF	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
<b>D17P30AA1CS200</b>	<b>D17P30AA1CC200</b>	Doppeldruckregler mit Auto-Auto-Reset	-0.3...7; 7...31 (-4.3...101; 101...450)	ND einstellbar 0,6...4 (9...58); HD einstellbar 2.8 (29...116)	Automatisch - Automatisch	Kapillare und Bördelmutter 1 m	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
<b>D17P30AM1MS200</b>	<b>D17P30AM1MC200</b>	Doppeldruckregler mit Auto-Man-Reset	-0.3...7; 7...31 (-4.3...101; 101...450)	ND einstellbar 0,6...4 (9...58); HD fest $\geq 2$ (29)	Automatisch - Manuell HD	Außengewinde 7/16-20UNF	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
<b>D17P30MM1MS200</b>	<b>D17P30MM1MC200</b>	Doppeldruckregler mit Man-Man-Reset	-0.3...7; 7...31 (-4.3...101; 101...450)	ND fest $\leq 1$ (14); HD fest $\geq 2$ (29)	Manuell - Manuell	Außengewinde 7/16-20UNF	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt

### Abmessungen



# D16T

## Einstellbare Temperaturregler



### Beschreibung und Hauptfunktionen

D16T sind einstellbare elektromechanische Temperaturregler mit SPDT-Schalter, der jeweils bei Temperaturanstieg oder -abfall schließt bzw. öffnet. **Implementierter Schalter für eine einfachere und schnellere Verkabelung.**

Technische Daten	D16T	
Betriebsumgebungsbedingungen	-40...55 °C (-40...131 °F) / 10...90% RH	
Transport- und Lagerbedingungen	-40...70 °C (-40...158 °F) / 10...90% RH (nicht kondensierend)	
Kontaktbelegung	SPDT	
Elektrische Last und Nennstrom	<b>EUROPA</b> 16 (16) A ohmsch induktiv 240 Vac	<b>AMERIKA</b> 16 FLA - 96 LRA 240 Vac 3 HP 240 Vac 2 HP 120 Vac
Schutzart des Gehäuses	IP44 bei automatischem Reset mit oberem Deckel IP30 bei manuellem Reset mit oberem Deckel IP20 ohne oberen Deckel	
Verfügbare Temperaturbereich und Hysterese für Modelle mit automatischem Reset	<b>Temperaturbereich</b> -20...15 °C (-4...59 °F)  -10...25 °C (14...77 °F)	<b>Hysterese (Absolutwert)</b> - Fest 2 °C (3.6 °F) - Einst 2...10 °C (3.6...18 °F)
Verfügbare Temperaturbereich und Hysterese für manuelles Reset	-40...-5 °C (-40...23 °F) <b>Temperaturbereich</b> -20...15 °C (-4...59 °F)	- Fest 5 °C (9 °F) - Einst 5...10 °C (9...18 °F) <b>Hysterese (Absolutwert)</b> Fest 2 °C (3.6 °F)
Einbau	4x Gewindebohrungen für M4x5 Schrauben auf Gehäuserückseite	
Regelung	Sechskant- und Kreuzschlitzschrauben für Bereich und Hysterese	

### Abmessungen

D16T05AA - D16T15AA - D16T15AF - D16T25AA - D16T25AF - D16T40AA

D16T15MF

C = Kapillare  
 A = Umgebung  
 T = Ende mit Spule  
 B = Kugel

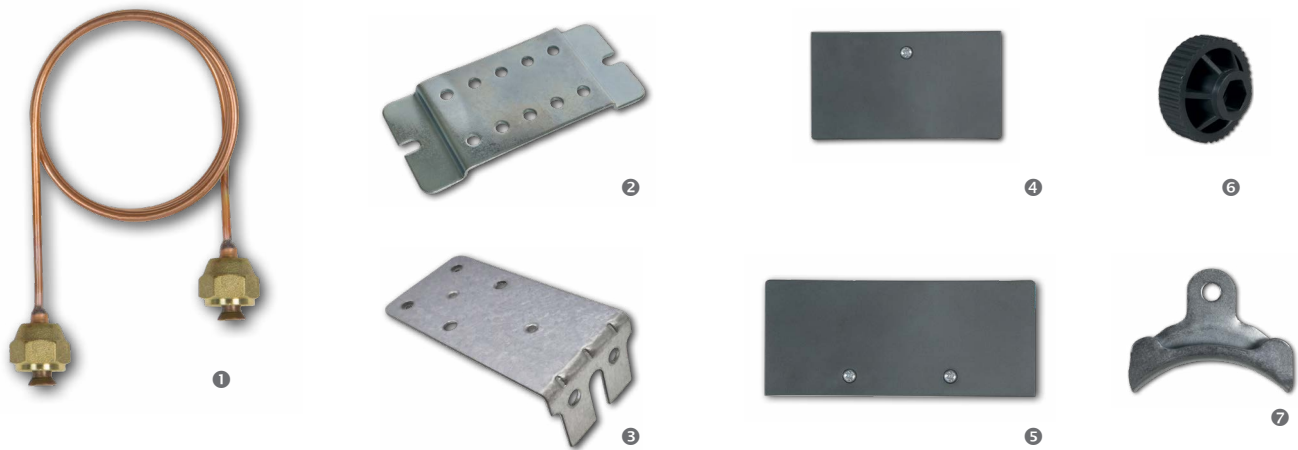
# D16T

## Einstellbare Temperaturregler

Alte Artikelnummer	Neue Artikelnummer	Typ	Temperaturbereich °C (°F)	Hysterese °C (°F)	Reset	Fühlertyp	Fühlerlänge	In der standardmäßigen Einzelverpackung enthaltenes Zubehör
D16T15AAC2S200	D16T15AAC2N200	Temperaturregler mit automatischem Reset	-20...15 (-4...59)	Einstellbar 2...10 (3,6...18)	Automatisch	Gerade Kapillare	2 m	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16T15AFC6S200	D16T15AFC6N200	Temperaturregler mit automatischem Reset	-20...15 (-4...59)	Fest 2 (3,6)	Automatisch	Gerade Kapillare	6 m	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16T15MFC2S200	D16T15MFC2N200	Temperaturregler mit manuellem Reset	-20...15 (-4...59)	Fest 2 (3,6)	Manuell	Gerade Kapillare	2 m	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16T15MFC6S200	D16T15MFC6N200	Temperaturregler mit manuellem Reset	-20...15 (-4...59)	Fest 2 (3,6)	Manuell	Gerade Kapillare	6 m	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16T15AAT2S200	D16T15AAT2N200	Temperaturregler mit automatischem Reset	-20...15 (-4...59)	Einstellbar 2...10 (3,6...18)	Automatisch	Ende mit Spule Ø 9,3x100 mm	2 m insgesamt	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16T15AAB2S200	D16T15AAB2N200	Temperaturregler mit automatischem Reset	-20...15 (-4...59)	Einstellbar 2...10 (3,6...18)	Automatisch	Kugel Ø 6x70 mm	2 m insgesamt	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16T15AAA0S200	D16T15AAA0N200	Temperaturregler mit automatischem Reset	-20...15 (-4...59)	Einstellbar 2...10 (3,6...18)	Automatisch	Käfig Ø 40 mm	40 mm	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16T15AFA0S200	D16T15AFA0N200	Temperaturregler mit automatischem Reset	-20...15 (-4...59)	Fest 2 (3,6)	Automatisch	Käfig Ø 40 mm	40 mm	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16T25AAC2S200	D16T25AAC2N200	Temperaturregler mit automatischem Reset	-10...25 (14...77)	Einstellbar 5...10 (9...18)	Automatisch	Gerade Kapillare	2 m	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16T25AAT2S200	D16T25AAT2N200	Temperaturregler mit automatischem Reset	-10...25 (14...77)	Einstellbar 5...10 (9...18)	Automatisch	Ende mit Spule Ø 9,3x100 mm	2 m insgesamt	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16T25AAB2S200	D16T25AAB2N200	Temperaturregler mit automatischem Reset	-10...25 (14...77)	Einstellbar 5...10 (9...18)	Automatisch	Kugel Ø 6x70 mm	2 m insgesamt	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16T25AAA0S200	D16T25AAA0N200	Temperaturregler mit automatischem Reset	-10...25 (14...77)	Einstellbar 5...10 (9...18)	Automatisch	Käfig Ø 40 mm	40 mm	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16T25AFA0S200	D16T25AFA0N200	Temperaturregler mit automatischem Reset	-10...25 (14...77)	Fest 5 (9)	Automatisch	Käfig Ø 40 mm	40 mm	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt
D16T05AAT2S200	D16T05AAT2N200	Temperaturregelung Auto-Reset	-40...-5 (-40...23)	Fest 2 (3,6)	Automatisch	Ende mit Spule Ø 9,3x100 mm	2 m insgesamt	Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt

# Zubehör für Regler D

Zubehör für Druck- und Temperaturregler D

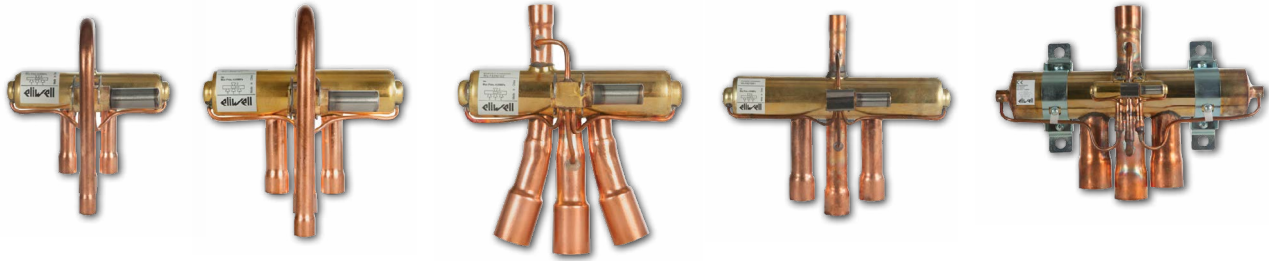


Art.-Nr.	Beschreibung	Hinweis
D00P00FN110200	① Verbindung für Regler D 1,0 m ohne Ventil	nur D16P-D17P
D00P00FN115200	Verbindung für Regler D 1,5 m ohne Ventil	nur D16P-D17P
D00A00BF100200	② Flacher Montagebügel für Regler D	
D00A00BA100200	③ Kantiger Montagebügel für Regler D	
D00A00TC116200	④ Oberer Deckel für D16	
D00A00TC117200	⑤ Oberer Deckel für D17	
D00A00KN100200	⑥ Regelgriff für Regler D	
D00T0MCC100200	⑦ Metallschelle für Kapillare der Regler D	Nur D16T

Hinsichtlich der Verfügbarkeit bitte das Eliwell Vertriebsbüro kontaktieren.

# RV

## 4-Wege-Umkehrventile



### Beschreibung und Hauptfunktionen

Die 4-Wege-Umkehrventile der Serie RV sind das wesentliche Element, um durch Umkehr der Strömungsrichtung des Kältemittels das Heizen und Kühlen eines klimatisierten Raums zu gewährleisten. Sie werden für die Luftklimatisierung einzelner Räume, in zentralen Luftklimaanlagen, kompakten Luftklimaeinheiten und KH-Einheiten für Abtauwendungen eingesetzt.

Die Umkehrventile sind für Systeme im Leistungsbereich 1 bis 265kW ausgelegt.

Die Ventile sind zudem für den Einsatz mit HC-, HCFC-, HFC- und HFO-Kältemitteln ausgelegt, einschließlich Kältemitteln der Klasse A2L (ausführliche Informationen finden Sie im Handbuch).

Die Ventilkonstruktion garantiert darüber hinaus minimale Druckverluste und ein extrem niedriges Leckrisiko. Die verfügbaren Modelle beinhalten ein reichhaltiges Angebot von Anschlüssen, Konfigurationen und Leistungen für spezielle Anwendungen.

Die Ventile sind nach PED (europäische Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Kategorie 2 Modul D1) zertifiziert und verfügen über UL- sowie europäische Zulassung. Alle Modelle sind im Sinne einer größeren Einkauf- und Nutzungsflexibilität einzeln verpackt.

#### Liste der zulässigen Kältemittel:

R407C / R410A / R404A / R134a / R22 / R32 / R1234yf / R1234ze / R452B / R450A / R445A / R454A / R454B / R454C / R455A / R1233zd / R1336mzz / R290

### Modelle mit direkter Aktion

Art.-Nr.	Beschreibung	MIN. - MAX. LEISTUNG (Bedingungen 1)									
		Verdampfung 7,2 °C; Unterkühlung 5,0 °C; Verflüssigung 55 °C; Überhitzung 5 °C; Druckverlust 0,014MPa									
		R407C kW		R410A kW		R32 kW		R134A kW		R290 kW	
		min	max.	min	max.	min	max.	min	max.	min	max.
RV00BD06050000	REV VALVE 0,5 UST 3/8 - 5/16 U DISCH	1.32	3.10	1.53	3.86	1.65	4.25	1.13	2.38	1.29	3.33
RV01AD06060000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 3/8	1.39	4.62	1.73	6.01	1.87	6.61	1.39	3.91	1.48	5.17
RV01AD06050000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 5/16	1.39	4.62	1.73	6.01	1.87	6.61	1.39	3.91	1.48	5.17
RV01AD08050000	REV VALVE 1 UST 1/2 - 5/16	1.39	4.62	1.73	6.01	1.87	6.61	1.39	3.91	1.48	5.17
RV01BD06050000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 5/16 U DISCH	1.39	4.62	1.73	6.01	1.87	6.61	1.39	3.91	1.48	5.17
RV01BD06060000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 3/8 U DISCH	1.39	4.62	1.73	6.01	1.87	6.61	1.39	3.91	1.48	5.17
RV01AD08060000	REV VALVE 1 UST 1/2 - 3/8	1.39	4.62	1.73	6.01	1.87	6.61	1.39	3.91	1.48	5.17
RV01BD08060000	REV VALVE 1 UST 1/2 - 3/8 U DISCH	1.39	4.62	1.73	6.01	1.87	6.61	1.39	3.91	1.48	5.17
RV02AD08060000	REV VALVE 2 UST 1/2 - 3/8	2.79	6.35	3.17	7.70	3.42	8.47	2.44	4.95	2.76	6.65
RV02BD08060000	REV VALVE 2 UST 1/2 - 3/8 U DISCH	2.79	6.35	3.17	7.70	3.42	8.47	2.44	4.95	2.76	6.65
RV02CD10060000	REV VALVE 2 UST 5/8 - 3/8	3.85	7.10	4.54	8.81	4.90	9.69	3.14	5.63	3.69	7.76
RV02DD10060000	REV VALVE 2 UST 5/8 - 3/8 U DISCH	3.85	7.10	4.54	8.81	4.90	9.69	3.14	5.63	3.70	7.76
RV03ED10080000	REV VALVE 3 UST 5/8 - 1/2	3.85	9.55	4.54	11.98	4.90	13.18	3.14	7.42	3.70	10.34
RV03ED12080000	REV VALVE 3 UST 3/4 - 1/2	3.85	9.90	4.54	12.35	4.90	13.59	3.14	7.78	3.70	11.08
RV03CD10080000	REV VALVE 3 UST 5/8 - 1/2 CENT DISCH	3.85	9.55	4.54	11.98	4.90	13.18	3.14	7.42	3.70	10.34
RV03DD10080000	REV VALVE 3 UST 5/8 - 1/2 U DISCH	3.85	9.55	4.54	11.98	4.90	13.18	3.14	7.42	3.70	10.34
RV06AD12080000	REV VALVE 6 UST 3/4 - 1/2	3.85	19.02	4.54	23.95	4.90	26.35	3.14	14.81	3.70	20.69
RV06AD14080000	REV VALVE 6 UST 7/8 - 1/2	3.85	19.02	4.54	23.95	4.90	26.35	3.14	14.81	3.70	20.69
RV06AD14100000	REV VALVE 6 UST 7/8 - 5/8	3.85	19.02	4.54	23.95	4.90	26.35	3.14	14.81	3.70	20.69
RV06AD14120000	REV VALVE 6 UST 7/8 - 3/4	3.85	19.02	4.54	23.95	4.90	26.35	3.14	14.81	3.70	20.69
RV10AD14080000	REV VALVE 10 UST 7/8 - 1/2	11.22	33.11	13.01	41.88	14.05	46.07	9.82	26.05	11.08	36.56
RV10AD14120000	REV VALVE 10 UST 7/8 - 3/4	11.22	33.11	13.01	41.88	14.05	46.07	9.82	26.05	11.08	36.56
RV10AD141200S0	REV VALVE 10 UST 7/8 - 3/5	11.22	33.11	13.01	41.88	14.05	46.07	9.82	26.05	11.08	36.56
RV10AD14140X00	REV VALVE 10 UST 7/8 - 7/8 FREE	11.22	33.11	13.01	41.88	14.05	46.07	9.82	26.05	11.08	36.56
RV10AD180M0000	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - METRIC	17.21	37.67	19.71	47.51	21.29	52.26	14.41	32.36	16.62	41.36
RV10AD18120000	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - 3/4	17.21	37.67	19.71	47.51	21.29	52.26	14.41	32.36	16.62	41.36
RV10AD18140000	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - 7/8	17.21	37.67	19.71	47.51	21.29	52.26	14.41	32.36	16.62	41.36
RV10AD181400S0	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - 7/9	17.21	37.67	19.71	47.51	21.29	52.26	14.41	32.36	16.62	41.36
RV12FD220T0000	REV VALVE 12 UST 1-3/8	22.83	46.82	26.35	58.94	28.46	64.83	18.97	36.96	22.16	51.7
RV15AD18140000	REV VALVE 15 UST 1-1/8 - 7/8	15.81	54.54	15.81	61.58	17.07	67.74	12.28	40.83	16.6	55.4



Modelle mit direkter Aktion

Art.-Nr.	Beschreibung	MIN. - MAX. LEISTUNG (Bedingungen 1)									
		Verdampfung 4,4 °C; Unterkühlung 0 °C; Verflüssigung 38 °C; Überhitzung 5 °C; Druckverlust 0,01MPa									
		R407C kW		R410A kW		R32 kW		R134A kW		R290 kW	
		min	max.	min	max.	min	max.	min	max.	min	max.
RV00BD06050000	REV VALVE 0,5 UST 3/8 - 5/16 U DISCH	1.43	3.37	1.66	4.20	1.80	4.62	1.23	2.59	1.40	3.62
RV01AD06060000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 3/8	1.51	5.02	1.88	6.53	2.03	7.19	1.51	4.25	1.61	5.62
RV01AD06050000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 5/16	1.51	5.02	1.88	6.53	2.03	7.19	1.51	4.25	1.61	5.62
RV01AD08050000	REV VALVE 1 UST 1/2 - 5/16	1.51	5.02	1.88	6.53	2.03	7.19	1.51	4.25	1.61	5.62
RV01BD06050000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 5/16 U DISCH	1.51	5.02	1.88	6.53	2.03	7.19	1.51	4.25	1.61	5.62
RV01BD06060000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 3/8 U DISCH	1.51	5.02	1.88	6.53	2.03	7.19	1.51	4.25	1.61	5.62
RV01AD08060000	REV VALVE 1 UST 1/2 - 3/8	1.51	5.02	1.88	6.53	2.03	7.19	1.51	4.25	1.61	5.62
RV01BD08060000	REV VALVE 1 UST 1/2 - 3/8 U DISCH	1.51	5.02	1.88	6.53	2.03	7.19	1.51	4.25	1.61	5.62
RV02AD08060000	REV VALVE 2 UST 1/2 - 3/8	3.03	6.90	3.45	8.37	3.72	9.21	2.65	5.38	3.00	7.22
RV02BD08060000	REV VALVE 2 UST 1/2 - 3/8 U DISCH	3.03	6.90	3.45	8.37	3.72	9.21	2.65	5.38	3.00	7.22
RV02CD10060000	REV VALVE 2 UST 5/8 - 3/8	4.18	7.72	4.93	9.58	5.33	10.53	3.41	6.12	4.01	8.43
RV02DD10060000	REV VALVE 2 UST 5/8 - 3/8 U DISCH	4.18	7.72	4.93	9.58	5.33	10.53	3.41	6.12	4.02	8.43
RV03ED10080000	REV VALVE 3 UST 5/8 - 1/2	4.18	10.38	4.93	13.02	5.33	14.32	3.41	8.07	4.02	11.24
RV03ED12080000	REV VALVE 3 UST 3/4 - 1/2	4.18	10.76	4.93	13.42	5.33	14.77	3.41	8.46	4.02	12.04
RV03CD10080000	REV VALVE 3 UST 5/8 - 1/2 CENT DISCH	4.18	10.38	4.93	13.02	5.33	14.32	3.41	8.07	4.02	11.24
RV03DD10080000	REV VALVE 3 UST 5/8 - 1/2 U DISCH	4.18	10.38	4.93	13.02	5.33	14.32	3.41	8.07	4.02	11.24
RV06AD12080000	REV VALVE 6 UST 3/4 - 1/2	4.18	20.67	4.93	26.03	5.33	28.64	3.41	17.59	4.02	22.48
RV06AD14080000	REV VALVE 6 UST 7/8 - 1/2	4.18	20.67	4.93	26.03	5.33	28.64	3.41	17.59	4.02	22.48
RV06AD14100000	REV VALVE 6 UST 7/8 - 5/8	4.18	20.67	4.93	26.03	5.33	28.64	3.41	17.59	4.02	22.48
RV06AD14120000	REV VALVE 6 UST 7/8 - 3/4	4.18	20.67	4.93	26.03	5.33	28.64	3.41	17.59	4.02	22.48
RV10AD14080000	REV VALVE 10 UST 7/8 - 1/2	12.20	35.99	14.14	45.52	15.27	50.07	10.67	28.32	12.04	39.74
RV10AD14120000	REV VALVE 10 UST 7/8 - 3/4	12.20	35.99	14.14	45.52	15.27	50.07	10.67	28.32	12.04	39.74
RV10AD141200S0	REV VALVE 10 UST 7/8 - 3/5	12.20	35.99	14.14	45.52	15.27	50.07	10.67	28.32	12.04	39.74
RV10AD14140X00	REV VALVE 10 UST 7/8 - 7/8 FREE	12.20	35.99	14.14	45.52	15.27	50.07	10.67	28.32	12.04	39.74
RV10AD180M0000	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - METRIC	18.71	40.95	21.42	51.64	23.14	56.81	15.66	35.17	18.07	44.96
RV10AD18120000	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - 3/4	18.71	40.95	21.42	51.64	23.14	56.81	15.66	35.17	18.07	44.96
RV10AD18140000	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - 7/8	18.71	40.95	21.42	51.64	23.14	56.81	15.66	35.17	18.07	44.96
RV10AD181400S0	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - 7/9	18.71	40.95	21.42	51.64	23.14	56.81	15.66	35.17	18.07	44.96
RV12FD220T0000	REV VALVE 12 UST 1-3/8	24.82	50.89	28.64	64.07	30.93	70.47	20.62	40.17	24.08	56.20
RV15AD18140000	REV VALVE 15 UST 1-1/8 - 7/8	17.18	59.28	17.18	66.93	18.56	73.63	13.35	44.38	18.04	60.22

Modelle mit Steuerventil

Art.-Nr.	Beschreibung	MIN. - MAX. LEISTUNG (Bedingungen 1)									
		Verdampfung 7,2 °C; Unterkühlung 5,0 °C; Verflüssigung 55 °C; Überhitzung 5 °C; Druckverlust 0,014MPa									
		R407C kW		R410A kW		R32 kW		R134A kW		R290 kW	
		min	max.	min	max.	min	max.	min	max.	min	max.
RV20AP20160000	REV VALVE 20 UST 1-1/4 - 1	17.56	72.48	17.59	81.64	19.00	89.80	13.69	54.19	18.47	73.86
RV20AP22180000	REV VALVE 20 UST 1-3/8 - 1-1/8	17.56	72.48	17.59	81.64	19.00	89.80	13.69	54.19	18.47	73.86
RV30AP24200000	REV VALVE 30 UST 1-1/2 - 1-1/4	26.35	108.72	26.36	122.44	28.47	134.68	20.36	81.28	27.68	110.79
RV40AP28240000	REV VALVE 40 UST 1-3/4 - 1-1/2	35.14	144.95	35.16	163.25	37.97	179.58	27.03	108.36	36.92	147.71
RV40AP26240000	REV VALVE 40 UST 1-5/8 - 1-1/2	35.14	144.95	35.16	163.25	37.97	179.58	27.03	108.36	36.92	147.71
RV50AP34240000	REV VALVE 50 UST 2-1/8 - 1-1/2	35.14	181.13	35.21	203.99	38.03	224.39	27.03	135.40	36.93	184.64
RV60AP42260000	REV VALVE 60 UST 2-5/8 - 1-5/8	38.30	197.43	38.38	222.35	41.45	244.59	29.46	147.59	40.26	201.26

Art.-Nr.	Beschreibung	MIN. - MAX. LEISTUNG (Bedingungen 1)									
		Verdampfung 4,4 °C; Unterkühlung 0 °C; Verflüssigung 38 °C; Überhitzung 5 °C; Druckverlust 0,01MPa									
		R407C kW		R410A kW		R32 kW		R134A kW		R290 kW	
		min	max.	min	max.	min	max.	min	max.	min	max.
RV20AP20160000	REV VALVE 20 UST 1-1/4 - 1	19.09	78.78	19.12	88.74	20.65	97.61	14.88	58.90	20.08	80.28
RV20AP22180000	REV VALVE 20 UST 1-3/8 - 1-1/8	19.09	78.78	19.12	88.74	20.65	97.61	14.88	58.90	20.08	80.28
RV30AP24200000	REV VALVE 30 UST 1-1/2 - 1-1/4	28.64	118.17	28.65	133.09	30.94	146.40	22.13	88.35	30.08	120.42
RV40AP28240000	REV VALVE 40 UST 1-3/4 - 1-1/2	38.20	157.55	38.22	177.45	41.27	195.19	29.38	117.78	40.13	160.56
RV40AP26240000	REV VALVE 40 UST 1-5/8 - 1-1/2	38.20	157.55	38.22	177.45	41.27	195.19	29.38	117.78	40.13	160.56
RV50AP34240000	REV VALVE 50 UST 2-1/8 - 1-1/2	38.20	196.88	38.27	221.73	41.33	243.90	29.38	147.17	40.14	200.70
RV60AP42260000	REV VALVE 60 UST 2-5/8 - 1-5/8	41.63	214.60	41.72	241.68	45.05	265.85	32.02	160.42	43.76	218.77

## Spulen



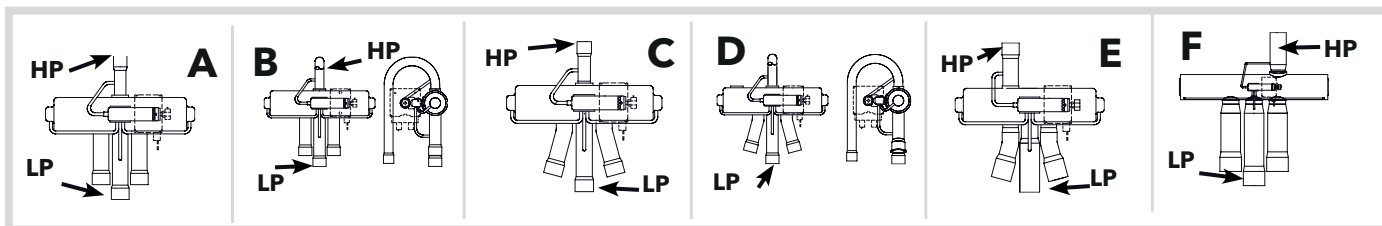
Art.-Nr.	Beschreibung	Versorgung	Frequenz	Leistung bei 50/60 Hz (W)	Kabellänge	
					mm	Zoll
RVCKA702400000	SPULE 24 Vac ohne Kabel	24 Vac	50/60 Hz	5/4	-	-
RVCKA612000000	SPULE 120 Vac ohne Kabel	120 Vac	50/60 Hz	5/4	-	-
RVCKA723000000	SPULE 230 Vac ohne Kabel	230 Vac	50/60 Hz	5/4	-	-
RVCKD001200000	SPULE 12 Vdc ohne Kabel	12 Vdc	-	10	-	-
RVCKD002400000	SPULE 24 Vdc ohne Kabel	24 Vdc	-	10	-	-
RVCLA702404800	SPULE 24 Vac mit 48"-Kabel	24 Vac	50/60 Hz	5/4	1200	48
RVCLA612004800	SPULE 120 Vac mit 48"-Kabel	120 Vac	50/60 Hz	5/4	1200	48
RVCLA723004800	SPULE 230 Vac mit 48"-Kabel	230 Vac	50/60 Hz	5/4	1200	48
RVCLD001204800	SPULE 12 Vdc mit 48"-Kabel	12 Vdc	-	10	1200	48
RVCLD002404800	SPULE 24 Vdc mit 48"-Kabel	24 Vdc	-	10	1200	48

andere Kabellängen auf Wunsch erhältlich

## Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung	Kabellänge	
		mm	Zoll
RVCC0W29048000	48"-Kabel für Spule Typ RVCK	1200	48
RV00H7-60A0000	Schraube für Spule	-	-

## Tafel



## BEDINGUNGEN 1

Die angegebenen Leistungen beziehen sich auf folgende Bedingungen:

- ✓ Verdampfungstemperatur: 7,2 °C;
- ✓ Verflüssigungstemperatur: 55 °C;
- ✓ Unterkühlung: 5,0 °C;
- ✓ Überhitzung: 5,0 °C;
- ✓ Druckverlust: 0,014 MPa

## BEDINGUNGEN 2

Die angegebenen Leistungen beziehen sich auf folgende Bedingungen:

- ✓ Verdampfungstemperatur: 4,4 °C;
- ✓ Verflüssigungstemperatur: 38 °C;
- ✓ Unterkühlung: 0 °C;
- ✓ Überhitzung: 5,0 °C;
- ✓ Druckverlust: 0,01 MPa

# PTC Fühler

Neue Serie von Temperaturfühlern PTC



## PTC

Art.-Nr.	Beschreibung	Kapselwerkstoff	Kapselabmessungen mm (ØxL)	Kabeltyp	Schutzart	Arbeitsbereich	Fühlerlänge
<b>SNXAAE43002AH0</b>	PTC 6X40 Stahl 3m Silikonkabel grau geschirmt	Aisi 304	6x40	Silikon geschirmt	IP67	-50...120°C	3,0m
<b>SNXDAC12002A60</b>	PTC 4x40 Stahl 2m Kabel TPE grün FAST	Aisi 304	4x40	Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen)	IP67	-50...110°C	2,0m
<b>SNXDAE11502C00</b>	PTC 6x20 Stahl 1,5m TPE Kabel schwarz	Aisi 304	6x20	Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen)	IP68	-50...110°C	1,5m
<b>SNXDAF12802A4M</b>	PTC zum Einstechen 90°Lebensmittel MOCA 2,8m TPE-Kabel schwarz	Aisi 304	konisch 100	Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen)	IP67	-50...110°C	2,8m
<b>SNXDED11502C00</b>	PTC 5x20 TPE 1,5m TPE-Kabel schwarz	Thermoplast- Gummi	5x20	Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen)	IP68	-50...110°C	1,5m
<b>SNXSAE41502A00</b>	PTC 6x40 Stahl 1,5m Silikonkabel grau	Aisi 304	6x40	Silikon	IP67	-50...120°C	1,5m
<b>SNXSAE41502GH0</b>	PTC 6x40 Stahl 1,5m Silikonkabel grau -50+150°C	Aisi 304	6x40	Silikon	IP67	-50...150°C	1,5m

# Fühler NTC

## Halbleiter-Temperaturfühler NTC



### NTC angespritzt mit doppelter Isolierung

Art.-Nr.	Beschreibung	Kapselwerkstoff	Kapselabmessungen mm (ØxL)	Kabeltyp	Schutzart	Durchschlagsfestigkeit	Arbeitsbereich	Fühlerlänge
SN8PCL1002	NTC mit doppelter Isolierung	Nylon	7X26	PVC	IP67	4000V	-30...80 °C	1,0 m
SN8SAA1500	NTC mit doppelter Isolierung	AISI304	6X40	Silikon	IP67	4000V	-40...105 °C	1,5 m

### NTC angespritzt mit doppelter Kabelisolierung

Art.-Nr.	Beschreibung	Kapselwerkstoff	Kapselabmessungen mm (ØxL)	Kabeltyp	Schutzart	Durchschlagsfestigkeit	Arbeitsbereich	Fühlerlänge
SN8T6H1502	NTC angespritzt mit doppelter Kabelisolierung	Thermoplast-Gummi	5X20	Thermoplast-Gummi	IP68	2000V	-50...110 °C	1,5 m
SN8T6H1505	NTC angespritzt mit doppelter Kabelisolierung geschirmt	Thermoplast-Gummi	5X20	Thermoplast-Gummi	IP68	2000V	-50...110 °C	1,5 m
SN8DED11502C0	NTC angespritzt mit doppelter Kabelisolierung	Thermoplast-Gummi	5X20	Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen)	IP68	2000V	-50...110 °C	1,5 m
SN8DED13002C0	NTC angespritzt mit doppelter Kabelisolierung	Thermoplast-Gummi	5X20	Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen)	IP68	2000V	-50...110 °C	3,0 m
SN8DAE11502C0	NTC angespritzt mit doppelter Kabelisolierung	AISI304	6X20	Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen)	IP68	2000V	-50...110 °C	1,5 m
SN8DAE13002C0	NTC angespritzt mit doppelter Kabelisolierung	AISI304	6X20	Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen)	IP68	2000V	-50...110 °C	3,0 m
SN8T6N1502	NTC angespritzt mit doppelter Kabelisolierung	AISI304	6X50	Thermoplast-Gummi	IP68	2000V	-50...110 °C	1,5 m

### Spezialfühler

Art.-Nr.	Beschreibung	Kapselwerkstoff	Kapselabmessungen mm (ØxL)	Kabeltyp	Schutzart	Durchschlagsfestigkeit	Arbeitsbereich	Fühlerlänge
SN8DEB21502C0	NTC Anlegefühler	Thermoplast-Gummi	6X20	Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen)	IP68	2000V	-50...110 °C	1,5 m
SN8DEB23002C0	NTC Anlegefühler	Thermoplast-Gummi	6X20	Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen)	IP68	2000V	-50...110 °C	3,0 m
SN8DNB11502A0	NTC-Anlegefühler IP67 Hohe Ansprechgeschwindigkeit	Kupfer	4X16	Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen)	IP67	1500V	-50...110 °C	1,5 m
SN8DAC11502AV	NTC-Fühler Hohe Ansprechgeschwindigkeit	AISI304	4X40	Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen)	IP67	2000V	-50...110 °C	1,5 m
SN8DAC13002AV	NTC-Fühler Hohe Ansprechgeschwindigkeit	AISI304	4X40	Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen)	IP67	2000V	-50...110 °C	3,0 m
SN8DEP15002C0	NTC-Fühler Produktsimulation	Thermoplast-Gummi	Ø 110	Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen)	IP68	2000V	-50...110 °C	5,0 m



### EIGENSCHAFTEN

- Gemäß DIN EN 60335-2-40 und DIN EN 60335-2-89
- Dieses Gerät wurde gemäß Kapitel 22.112 der Norm IEC 60335-2-89 geprüft, da es nicht als Zündquelle durch Lichtbögen/Funken gilt
- Dieses Gerät wurde mit einer Oberflächentemperatur geprüft, die den Grenzwert gemäß Punkt 22.114 der Norm IEC 60335-2-89 und Punkt 22.117 der Norm IEC 60335-2-40 laut den Kriterien von Kapitel 11 (normaler Betrieb) und Kapitel 19 (anormaler Betrieb) nicht überschreitet



### Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Fühler der Serie EWPA 4...20mA sind für die Druckmessung ausgelegt und verfügen über einen Stromausgang für die Signalübertragung an das angeschlossene Messgerät.

Die neue Serie verfügt über:

- Stromanschluss Metri-Pack 150 (schwarz für Bereich < 30 bar – grau für 30 bar Druck)
- Druckanschlüsse 1/4 Gas AUSSENGEWINDE - 1/4 SAE AUSSENGEWINDE - 1/4 SAE INNENGEWINDE - Rohr Ø 6 mm
- Relativer Druckbereich: -1 ... 7 bar und 0 ... 10 – 150 bar
- nur Fühler (Artikelnummern, die mit P enden) oder Fühler und Kabelzubehör (Artikelnummern, die mit C enden) verfügbar
- UL-Zertifizierung verfügbar nach UL 61010-1 & CSA-C22.2 Nr. 61010-1

Technische Daten	EWPA 007	EWPA 009	EWPA 010	EWPA 011	EWPA 015	EWPA 030	EWPA 050	EWPA 090	EWPA 150
Betriebsbereich (relativ)	-0,5...7 bar	-1...9 bar	0...10 bar	-0,5...11 bar	-1...15 bar	0...30 bar	0...50 bar	0...90 bar	0...150 bar
Ausgangssignal	2 Drähte 4...20 mA								
Überlast	3 x SE								
Berstdruck	6 x SE Schweißrohr mit Druckbereich ≥90 bar: max. 600 bar								
Kältemittel*	NH3, CO2 und Kältemittel der Sicherheitsklasse A2L und A3								
Versorgung	8 ... 32 Vdc								
Genauigkeit	0,75 % SE max. (Linearität, Hysterese, Wiederholgenauigkeit bei 25 °C, 24 Vdc)								
Elektrischer Anschluss	Metri-Pack 150: Bereich -1...29 bar Farbe schwarz, Bereich 30...150 bar Farbe grau								
Druckanschluss	Rohr Ø 6 mm - Außengewinde / Innengewinde 1/4 SAE (7/16"-20UNF) - 1/4" Gas Außengewinde								
Betriebsbedingungen	Umgebungstemperatur: -40...85°C Lagertemperatur: -40...100°C Kältemitteltemperatur: -40...120°C								
Ansprechzeit	< 5 ms (typ. 2 ms)								
Werkstoffe in Berührung mit Kältemitteln	Druckanschluss: Edelstahl 1.4301 / AISI 304 Schweißanschluss: CuDHP / CW024A Messelement: Edelstahl 1.4016								
Schutzklasse	IP67								

\* Ausführliche Informationen finden Sie im Handbuch



# EWPA

## Druckfühler 4...20mA



Art.-Nr.	Beschreibung	Elektrischer Anschluss	Druckanschluss	Verbindungsart	Min. Druck [bar]	Max. Druck [bar]
<b>TD500030P</b>	EWPA 030 4/20mA 0/30 BAR Rohr Packard	Metri-Pack grau	Rohr Ø 6mm	-	0	30
<b>TD500030PC</b>	EWPA 030 4/20mA 0/30 BAR Rohr Packard Kabel	Metri-Pack grau	Rohr Ø 6mm	-	0	30
<b>TD500050P</b>	EWPA 050 4/20mA 0/50 BAR Rohr Packard	Metri-Pack grau	Rohr Ø 6mm	-	0	50
<b>TD500050PC</b>	EWPA 050 4/20mA 0/50 BAR Rohr Packard Kabel	Metri-Pack grau	Rohr Ø 6mm	-	0	50
<b>TD260009P</b>	EWPA 009 4/20mA -1/9 BAR 1/4 Gas Außengewinde Packard	Metri-Pack schwarz	G ¼ versiegelt	Außengewinde	-1	9
<b>TD260009PC</b>	EWPA 009 4/20mA -1/9 BAR 1/4 Gas Außengewinde Packard Kabel	Metri-Pack schwarz	G ¼ versiegelt	Außengewinde	-1	9
<b>TD260030P</b>	EWPA 030 4/20mA 0/30 BAR 1/4 Gas Außengewinde Packard	Metri-Pack grau	G ¼ versiegelt	Außengewinde	0	30
<b>TD260030PC</b>	EWPA 030 4/20mA 0/30 BAR 1/4 Gas Außengewinde Packard Kabel	Metri-Pack grau	G ¼ versiegelt	Außengewinde	0	30
<b>TD260150P</b>	EWPA 150 4/20mA 0/150 BAR 1/4 Gas Außengewinde Packard	Metri-Pack grau	G ¼ versiegelt	Außengewinde	0	150
<b>TD260150PC</b>	EWPA 150 4/20mA 0/150 BAR 1/4 Gas Außengewinde Packard Kabel	Metri-Pack grau	G ¼ versiegelt	Außengewinde	0	150
<b>TD360007P</b>	EWPA 007 4/20mA -0,5/7 BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard	Metri-Pack schwarz	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	-0.5	7
<b>TD360007PC</b>	EWPA 007 4/20mA -0,5/7 BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard Kabel	Metri-Pack schwarz	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	-0.5	7
<b>TD360009P</b>	EWPA 009 4/20mA -1/9 BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard	Metri-Pack schwarz	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	-1	9
<b>TD360009PC</b>	EWPA 009 4/20mA -1/9 BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard Kabel	Metri-Pack schwarz	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	-1	9
<b>TD360010P</b>	EWPA 010 4/20mA 0/10 BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard	Metri-Pack schwarz	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	0	10
<b>TD360010PC</b>	EWPA 010 4/20mA 0/10 BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard Kabel	Metri-Pack schwarz	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	0	10
<b>TD360015P</b>	EWPA 015 4/20mA -1/15 BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard	Metri-Pack schwarz	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	-1	15
<b>TD360015PC</b>	EWPA 015 4/20mA -1/15 BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard Kabel	Metri-Pack schwarz	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	-1	15
<b>TD360030P</b>	EWPA 030 4/20mA 0/30 BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard	Metri-Pack grau	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	0	30
<b>TD360030PC</b>	EWPA 030 4/20mA 0/30 BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard Kabel	Metri-Pack grau	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	0	30
<b>TD360050P</b>	EWPA 050 4/20mA 0/50 BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard	Metri-Pack grau	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	0	50
<b>TD360050PC</b>	EWPA 050 4/20mA 0/50 BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard Kabel	Metri-Pack grau	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	0	50
<b>TD360090P</b>	EWPA 090 4/20mA 0/90 BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard	Metri-Pack grau	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	0	90
<b>TD360090PC</b>	EWPA 090 4/20mA 0/90 BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard Kabel	Metri-Pack grau	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	0	90
<b>TD290007P</b>	EWPA 007 4/20mA -0,5/7 BAR 1/4 SAE Außengewinde Packard	Metri-Pack schwarz	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Außengewinde	-0.5	7
<b>TD290007PC</b>	EWPA 007 4/20mA -0,5/7 BAR 1/4 SAE Außengewinde Packard Kabel	Metri-Pack schwarz	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Außengewinde	-0.5	7
<b>TD290011P</b>	EWPA 011 4/20mA -0,5/11 BAR 1/4 SAE Außengewinde Packard	Metri-Pack schwarz	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Außengewinde	-0.5	11
<b>TD290011PC</b>	EWPA 011 4/20mA -0,5/11 BAR 1/4 SAE Außengewinde Packard Kabel	Metri-Pack schwarz	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Außengewinde	-0.5	11
<b>TD290030P</b>	EWPA 030 4/20mA 0/30 BAR 1/4 SAE Außengewinde Packard	Metri-Pack grau	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Außengewinde	0	30
<b>TD290030PC</b>	EWPA 030 4/20mA 0/30 BAR 1/4 SAE Außengewinde Packard Kabel	Metri-Pack grau	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Außengewinde	0	30
<b>TD290050P</b>	EWPA 050 4/20mA 0/50 BAR 1/4 SAE Außengewinde Packard	Metri-Pack grau	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Außengewinde	0	50
<b>TD290050PC</b>	EWPA 050 4/20mA 0/50 BAR 1/4 SAE Außengewinde Packard Kabel	Metri-Pack grau	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Außengewinde	0	50

### EIGENSCHAFTEN

- Gemäß DIN EN 60335-2-40 und DIN EN 60335-2-89
- Dieses Gerät wurde gemäß Kapitel 22.112 der Norm IEC 60335-2-89 geprüft, da es nicht als Zündquelle durch Lichtbögen/Funken gilt
- Dieses Gerät wurde mit einer Oberflächentemperatur geprüft, die den Grenzwert gemäß Punkt 22.114 der Norm IEC 60335-2-89 und Punkt 22.117 der Norm IEC 60335-2-40 laut den Kriterien von Kapitel 11 (normaler Betrieb) und Kapitel 19 (anormaler Betrieb) nicht überschreitet



### Beschreibung und Hauptfunktionen

Die ratiometrischen Druckfühler der Serie EWPA sind Sensoren mit Spannungsausgang, über den sie das Signal an die angeschlossenen Messgeräte übertragen. Die neue Serie bietet folgende Merkmale:

- Metri-Pack-150-Elektrischer Anschluss (schwarz für Bereiche < 30 bar – grau für Drücke ≥ 30 bar)
- Druckanschlüsse: 1/4" Gas männlich – 1/4" SAE männlich – 1/4" SAE weiblich – Ø 6-mm-Rohr
- Relativer Druckmessbereich: -1 ... 7 bar und 0 ... 10–50 bar
- Erhältlich als reiner Druckaufnehmer (Codes enden auf P) oder als Druckaufnehmer mit Kabelzubehör (Codes enden auf C)
- UL-Zertifizierung gemäß UL 61010-1 & CSA C22.2 Nr. 61010-1 verfügbar

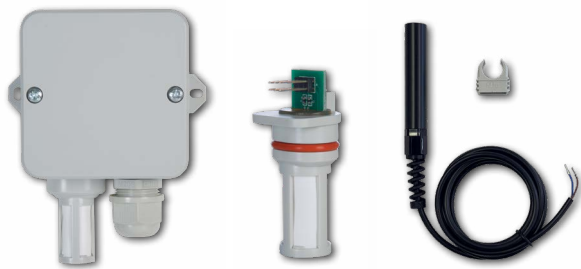
Technische Daten	EWPA 010	EWPA 030	EWPA 050
Betriebsbereich (relativ)	0...10 bar	0...30 bar	0...50 bar
Ausgangssignal	3 Drähte ratiometrisch 10...90 %		
Überlast	3 x SE		
Berstdruck	6 x SE		
Kältemittel*	NH3, CO2 und Kältemittel der Sicherheitsklasse A2L und A3		
Versorgung	2,97 ... 5,5 Vdc		
Genauigkeit	0,75 % SE max. (Linearität, Hysterese, Wiederholgenauigkeit bei 25 °C, 24 Vdc)		
Elektrischer Anschluss	Metri-Pack 150: Bereich -1...29 bar Farbe schwarz, Bereich 30...50 bar Farbe grau		
Druckanschluss	Rohr Ø 6 mm - Innengewinde ¼ SAE (7/16"-20UNF)		
Betriebsbedingungen	Umgebungstemperatur: -40..85°C Lagertemperatur: -40..100°C Kältemitteltemperatur: -40..125°C		
Ansprechzeit	< 5 ms (typ. 2 ms)		
Werkstoffe in Berührung mit Kältemitteln	Druckanschluss: Edelstahl 1.4301 / AISI 304 Schweißanschluss: CuDHP / CW024A Messelement: Edelstahl 1.4016		
Schutzklasse	IP67		

\* Ausführliche Informationen finden Sie im Handbuch

Art.-Nr.	Beschreibung	Elektrischer Anschluss	Druckanschluss	Verbindungsart	Min. Druck [bar]	Max. Druck [bar]
TD600010P	EWPA 010 R 0/5V 0/10 BAR Rohr Packard	Metri-Pack schwarz	Rohr Ø 6mm	-	0	10
TD600010PC	EWPA 010 R 0/5V 0/10 BAR Rohr Packard Kabel	Metri-Pack schwarz	Rohr Ø 6mm	-	0	10
TD600030P	EWPA 030 R 0/5V 0/30 BAR Rohr Packard	Metri-Pack grau	Rohr Ø 6mm	-	0	30
TD600030PC	EWPA 030 R 0/5V 0/30 BAR Rohr Packard Kabel	Metri-Pack grau	Rohr Ø 6mm	-	0	30
TD460010P	EWPA 010 R 0/5V 0/10BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard	Metri-Pack schwarz	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	0	10
TD460010PC	EWPA 010 R 0/5V 0/10BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard Kabel	Metri-Pack schwarz	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	0	10
TD460030P	EWPA 030 R 0/5V 0/30BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard	Metri-Pack grau	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	0	30
TD460030PC	EWPA 030 R 0/5V 0/30BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard Kabel	Metri-Pack grau	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	0	30
TD460050P	EWPA 050 R 0/5V 0/50BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard	Metri-Pack grau	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	0	50
TD460050PC	EWPA 050 R 0/5V 0/50BAR 1/4 SAE Innengewinde Packard Kabel	Metri-Pack grau	¼ SAE (7/16"-20UNF)	Innengewinde	0	50

# EWHS 2840 - 3040 - 3140 - 3140/S - 284

## Feuchtigkeitsfühler



Art.-Nr.	Beschreibung	Anmerkungen
SH5NPM100I400	EWHS 2840/W Fühler RH% 4..20mA	RH%
SH3NPM100Y400	EWHS 3040 Fühler RH% 4..20mA + NTC	RH% + NTC
SH0NPM100I400	EWHS 3140 Fühler RH% - T°C 4..20mA	RH% + TEMP
SH0NPM100S000	EWHS 284 1,5 m Feuchtefühler	Kabellänge 1,5 m
SH0NPM100S000	EWHS 284 3,0 m Feuchtefühler	Kabellänge 3 m

### Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Feuchtefühler der Serien **EWHS 2840 – 3040 – 3140 – 3140/S** sind Sensoren, die dafür ausgelegt sind, an Feuchte- oder Feuchte/Temperatur-Messgeräte sowie an Hochsicherheits-Überwachungssysteme wie TelevisGo oder Modbus RTU angeschlossen zu werden.

Die Feuchtefühler der Serie **EWHS 284** sind Sensoren mit einem 4–20-mA-Ausgang, die für den Anschluss an Feuchtemessgeräte entwickelt wurden.

Technische Daten	EWHS 2840	EWHS 3040	EWHS 3140	EWHS 3140/S	EWHS 284
Schutzart	IP65				IP68 (Kabelverschraubung)   IP54 (Fühler)
Montage	Wandmontage über 2 externe Schlitze				Wandmontage mit Befestigungsbügel
Elektrische Anschlüsse	Wandmontage über 2 externe Schlitze				1,5-m- oder 3-m-Kabel mit 2 Leitern
Anzahl der Leiter für die Verdrahtung	2	4	5		2
Abmessungen	80x80x52 mm				L = 100 mm + Spule, Ø 16 mm
Versorgungsspannung	9...28 Vdc		9...28 Vac o 9...40 Vdc		9...30 Vdc
Leistungsaufnahme	20 mA max		50 mA max	35 mA max	20 mA
Maximale Last	150 Ohm		350 Ohm	-	100...200 Ohm (typisch)
Verpolungsschutz	Diode				
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40...60 °C				-30 ... 70 °C
Lagertemperatur	-40...70 °C				-30 ... 80 °C
Messbereich Feuchtigkeit	-40...70 °C				
Ausgangsstrom für Feuchtemessung	-40...70 °C				
Typische Messgenauigkeit Feuchte (bei 25 °C)			3%	2%	2,8%
rF-Kalibrierung	0% bei 4 mA 100% bei 20 mA				
Temperatursensor	-	NTC 10k 25°C	digital		-
Temperaturmessbereich	-40...60 °C				-
Ausgang für Temperaturmessung	-	passiv	4...20mA	seriell	-
Temperaturmessgenauigkeit (bei 0 °C und 23 °C)	-	1%	+/-0,6 °C	+/-0,3 °C	-
Langzeitdrift					typisch < 0,25...0,5 % rF/Jahr
Ansprechzeit unter konstanten Bedingungen (68% bei 23 °C)	typisch 10 s				
Erholungszeit nach Sättigung ohne Kondensation	Abhängig von der Luftströmung				15 Sekunden
Maximale Luftgeschwindigkeit	20m/s				
Luftfilter	PTFE				-
Taupunktberechnung	-			vorhanden	-
Serielle RS-485-Schnittstelle	-			Modbus RTU	-

# ZUBEHÖR

Eliwell liefert eine Reihe von Zubehörteilen zur Abrundung der angebotenen Geräteserien.

Konnektivitätsmodule, Transformatoren, Stromwandler und Speichergeräte sorgen für das einfache Einrichten sowie die schnelle Übertragung der Parameter und für Firmware-Updates der Regler.

Dem Benutzer werden somit alle notwendigen Geräte für maximale Leistung und Qualität zur Verfügung gestellt.

# DeviceManager

Software für Schnellkonfiguration der Regler



Art.-Nr.	Beschreibung
DMP1000002000	CD DeviceManager
DMI1001002000	DMI 100-1 Benutzer
DMI1002002000	DMI 100-2 Service
DMI1003002000	DMI 100-3 Hersteller
CO111127	TTL-Kabel
COLV000016200	USB-A/A Verlängerungskabel

## Beschreibung und Hauptfunktionen

**DeviceManager** ist eine Windows-Software für die Verwaltung und erstmalige Installation der Eliwell Geräte. Mit der Software können Parametrierungen angelegt sowie gesichert und durch einige wenige Klicks in sowie aus dem Regler kopiert werden.

**Für die direkte Kommunikation mit den Reglern erfordert DeviceManager** das Kommunikationsinterface USB **DeviceManager Interface (DMI)**. Die Software ist mit Unicard USB und Multi-Function Key kompatibel, um Parametrierungen und Firmware-Updates der Regler zu laden. Hinsichtlich der verfügbaren Funktionen und der Kompatibilität mit den Reglern siehe die entsprechende Kompatibilitätstabelle im reservierten Bereich der Website [www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

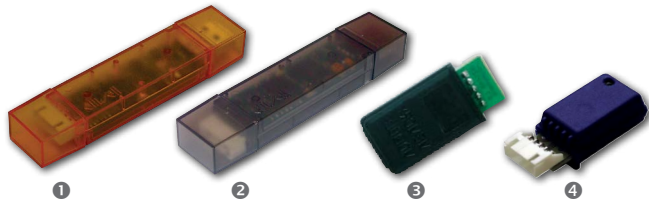
Systemanforderungen	DeviceManager
Betriebssysteme	• Windows 10 Professional, Windows 10 Home, 32 Bit- / 64-Bit-Versionen, Deutsch-Englisch
Zusätzlich zum Betriebssystem erforderliche Softwarekomponenten	• .NET Framework 2.0
Mindest-Hardware	• grafische Auflösung 1024x768 • 700MHz CPU • RAM 256MB • HD 1GB • Maus oder gleichwertiges Zeigesystem
Benötigter Speicherplatz auf Festplatte	ca. 500 MByte für typische Installation (2 Sprachen, 50 Modelle)

## Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung	Details
CO111127	TTL-Kabel	Bewehrtes Kabel Länge 1 m
COLV000016200	USB-A/A 2MT Verlängerungskabel	2 m Länge

# Unicard - USB Copy Card - Copy Card - Multi Function Key

Speicher für die schnelle Konfiguration und die Softwareaktualisierung der Regler



Art.-Nr.		Anmerkungen
CCA0BHT00UU00	①	UNICARD USB/TTL
CCA0BUI02N000	②	USB Copy Card
COLV000016200		Verlängerungskabel für USB Copy Card
CC0S00A00M000	③	Copy Card Standard
MFK100T000000	④	Multi-Function Key 100

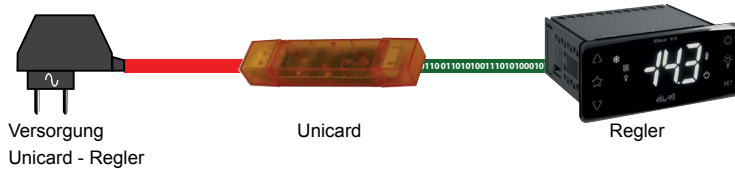
## Beschreibung und Hauptfunktionen

Bei Unicard USB/TTL handelt es sich um eine Speichereinheit zur schnellen Konfiguration/Duplizierung der Parameter für die Regler der Familie IDPlus. Durch Downloaden der Software **DeviceManager** vom reservierten Bereich der Website [www.eiwell.com](http://www.eiwell.com) lassen sich mit Unicard die Parametrierungen der Reglerfamilien ID und IDPlus ohne Bedarf zusätzlicher Schnittstellen/Lizenzen aus- und einlesen. Copy Card und USB Copy Card sind Speichereinheiten zur schnellen Konfiguration/Duplizierung der Parameter für die Eiwell Regler; Multi Function Key wird in Verbindung mit **DeviceManager** für das Laden von Parametrierungen und Firmware-Updates der Regler verwendet.

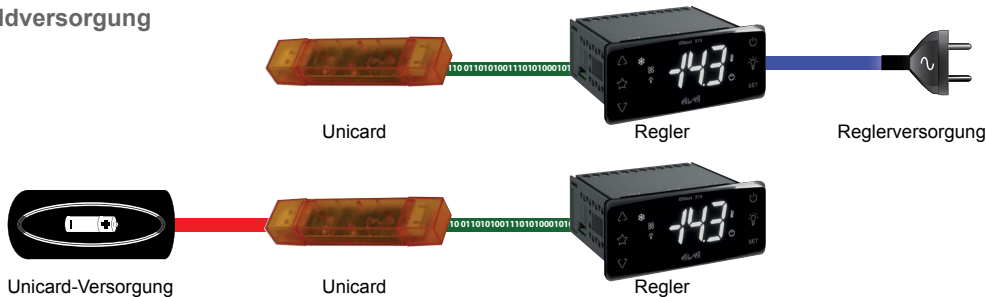
Anwendung	Copy Card	Multi-Function Key	Unicard	USB Copy Card
IDNext - EWNNext	•	-	•	-
EWPlus (EO LVD) - IDPlus - ICPlus	•	-	•	-
EMPlus 600	-	-	•	-
IC - ID	•	-	-	-
EW	•	-	•	-
EM300	•	-	-	-
DR 4020 - DR4022	•	-	•	-
EW4820 - EW4822	•	-	-	-
EW7220 - EW7222	•	-	-	-
EWTSPPlus 990	•	-	-	-
EWRC 300 - EWRC 500 NT	•	-	•	-
EWDR	•	-	-	-
EWRC 5000 - 5010 - 5030 NT	•	-	•	-
IWC	•	-	•	-
IWP 750	•	-	•	-
TelevisIn - TelevisOut	•	-	• / F	-
RTN	-	•	• / F	-
RTX - RTD	-	•	• / F	-
ID 985 /V	•	-	•	-
V800 Treiber für Pulse-EEV	-	-	-	•
V910 - XVD Treiber für Schrittmotor-EEV	-	•	• / F	-
EWCM 8000...9000 EO	-	-	-	• / F / L / D
EWCM 4000	•	•	-	-
EWBC 800	•	-	•	-
EWBC 1400	-	•	-	-

**LEGENDE** •: Lesen/Schreiben der Parametrierung **F**: Firmware-Update **L**: Aktualisierung der Dialogsprachen **D**: Daten-/Alarmdownload

## Versorgungsbeispiele des Reglers mittels Unicard



## Beispiele für Feldversorgung



# Tropfschutz - Plexiglas-Schutz

Schutzeinrichtungen für Regler 32x74



1



2

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Dieses Zubehör kann mit den Geräten der Serie ID, IC, IDPlus, EW, EWPlus, IDNext und EWNext verwendet werden.

Durch Anbringung des Tropfschutzes an der Rückseite des Geräts wird ein zuverlässiger Schutz der Stecker vor Flüssigkeitstropfen gewährleistet.

Das Plexiglas-Zubehör mit einer pflegeleichten Oberfläche eignet sich besonders für den Einsatz im Freien oder in Bereichen mit hohem Verschmutzungsgrad.

Art.-Nr.	Beschreibung	Details
ZZ000270	1 Tropfschutz	Packung mit 20 Stück
ZZ000272	2 Plexiglas-Schutz für Regler 32x74	Packung mit 10 Stück

## Wide Adapter

Adapter für Regler der Serie Next



1



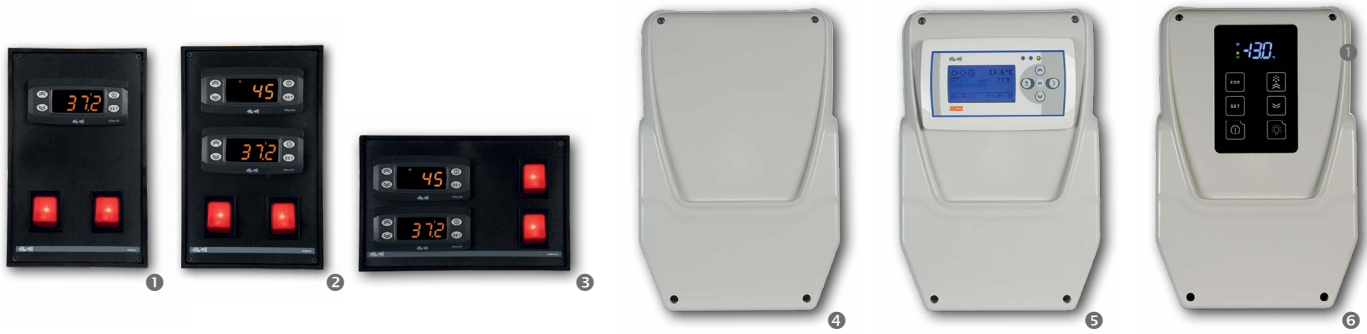
2

Art.-Nr.	Beschreibung
NEXTACCWA00000	1 Wide Adapter ohne Display
NEXTACCWA20000	2 Wide Adapter mit Vorrüstung für Schalter
IN111111	DOUBLE POLE RED SWITCH 220V - Farbe ROT
IN111112	DOUBLE POLE GREEN SWITCH 220V - Farbe GRÜN
IN111113	DOUBLE POLE YELLOW SWITCH 220V - Farbe GELB

Technische Daten	NEXTACCWA00000	NEXTACCWA20000
Abmessungen (mm)	180x39,5	180x39,5
Bohrschablone (mm)	150x31	150x31

# EW BOX - INOX BOX - EWBOX NT

EW BOX - INOX BOX - EWBOX NT



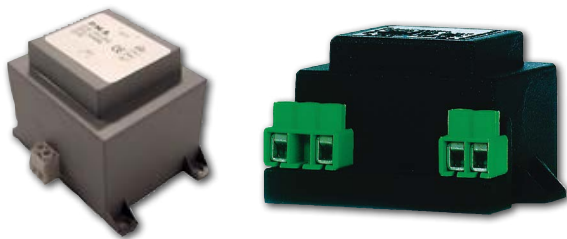
## Beschreibung und Hauptfunktionen

Bei EW Box und INOX Box handelt es sich um eine Gehäuseserie aus Kunststoff und Edelstahl zur Wandmontage der für den Tafelbau entwickelten Geräte.

Art.-Nr.	Beschreibung
SM000000	EW Box ohne Frontseite
SM000005	Frontseite ohne Öffnungen aus ABS für EW Box
SM000010	① Frontseite aus ABS für senkrechte EW Box mit einer Öffnung für Standardgerät 32x74 und zwei Öffnungen für Schalter
SM000013	Frontseite aus ABS für waagrechte EW Box mit einer Öffnung für Standardgerät 32x74 und einer Öffnung für Schalter
SM000020	② Frontseite aus ABS für senkrechte EW Box mit zwei Öffnungen für Standardgerät 32x74 und zwei Öffnungen für Schalter
SM000030	③ Frontseite aus ABS für waagrechte EW Box mit zwei Öffnungen für Standardgerät 32x74 und zwei Öffnungen für Schalter
SM111111	INOX Box mit einer Öffnung für Standardgerät 32x74
SM111112	INOX Box mit zwei Öffnungen für Standardgeräte 32x74
RCX101B001000	④ Gehäuse aus PC-ABS ohne Öffnungen
RCX1A1B001000	Gehäuse aus PC-ABS mit einer Öffnung für Standardgerät 32x74
RCX1F1B001000	⑤ Gehäuse aus PC-ABS mit einer Öffnung für Tastaturen 68x138 (EWK1000 \ EVP3000)
RCX1M1B001000	⑥ Gehäuse aus PC-ABS mit einer Öffnung für vertikale Tastaturen KDT mit abgerundeten Ecken

# TF Transformatoren

## Transformatoren



### Beschreibung und Hauptfunktionen

Bei TF handelt es sich um eine Serie Harz vergossener Transformatoren in Kunststoffgehäuse mit Befestigungslaschen und Schraubklemmen für Leiter  $\leq 2,5$  mm<sup>2</sup>. Es sind Modelle mit unterschiedlichen Versorgungsspannungen erhältlich.

Art.-Nr.	Modelle	Details
TF511113	TF 100...115...120V	115/12V 3VA - zert. UL
TF111145	TF 100...115...120V	115/12V 3VA
TF111115	TF 12...24...48V	24/12V 3VA
TF111173	TF 200...250V	230/12V 3VA
TF411200	TF 200...250V	230/12V 5VA geschützt
TF411173	TF 200...250V	230/12V 3VA - zert. VDE
TF411205	TF 200...250V	230/12V 6VA geschützt
TF411210	TF 200...250V	230/12V 11VA geschützt
TF111202	TF 200...250V	230/24V 25VA
TF111205	TF 200...250V	230/24V 35VA

# PRODUKTE FÜR OEM

Eliwell verfügt über ein breit gefächertes Angebot hochwertiger sowie zuverlässiger Produkte und Lösungen, die aus der über 25-jährigen Erfahrung und dem in Zusammenarbeit mit renommierten Geräteherstellern im Bereich der gewerblichen Kühlung gesammelten Know-how hervorgehen.

Für die Hersteller (OEM) bietet Eliwell eine Reihe von Produkten in Standard- und kundenspezifischer Ausführung auf der Basis konsolidierter und leicht anpassbarer Plattformen.

Die Regler für OEM werden ausschließlich in Industrieverpackung mit elektronischer Dokumentation und in vom Produkttyp abhängigen Mindestmengen geliefert.

Die kundenspezifische Gestaltung eines OEM-Reglers kann entweder die Definition einer individuellen Parametrierung bzw. eines Logos oder die Realisierung bestimmter Funktionen betreffen.

**Auf den folgenden Seiten sind die wichtigsten OEM-Reglerfamilien aufgelistet, zu denen Standardlösungen für die Hersteller erhältlich sind. Kontaktieren Sie bitte einen Eliwell Vertreter, der Sie bei der Wahl der auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Lösung gern und kompetent berät.**

# EWNNext 1000



Dry-Aging-Schränke



Kühlschränke



Kühlvitrienen



Kühlpräsentationsvitrinen



Remote-Kälteanlagen



Bedientheken



Vertikalgefrier- und Kühlgeräte

- > Fortschrittliche Funktionen zur Abdeckung eines breiten Anwendungsspektrums
- > Kombinierte Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung
- > Schnelle und intuitive Inbetriebnahme und HACCP-VERWALTUNG über die App Eliwell Air
- > Entwickelt für den Einsatz mit natürlichen Kältemitteln (A2L und A3)



Entdecken Sie  
die Lösung

# EWNNext 1000

Ein Schritt nach vorne für hocheffiziente steckerfertige und Verbund-Kühlmöbel



Mehr erfahren



- ✓ Entwickelt für den Einsatz mit natürlichen Kältemitteln (A2L und A3)
- ✓ Entspricht der IEC/UL61810-1 für die Ansteuerung von LED-Beleuchtung und elektronischen Gebläsen
- ✓ Ein Modell, das dank Feldbus steckerfertige sowie Verbundanwendungen mit TEV verwaltet
- ✓ Verdichter-Leistungsrelais mit Funktion Nulldurchgang zur Erhöhung der Lebensdauer und Senkung der Wartungskosten
- ✓ Temperatur-/Feuchtigkeitsregelung
- ✓ Gleichzeitige Steuerung von Verdichtern mit variabler Drehzahl VSC und modulierenden Gebläsen
- ✓ Eingebauter RS485-Schnittstelle für den Anschluss an Überwachungssysteme wie TelevisGo und Refrigeration Expert
- ✓ Kompatibilität mit Eliwell AIR

## Beschreibung und Hauptfunktionen

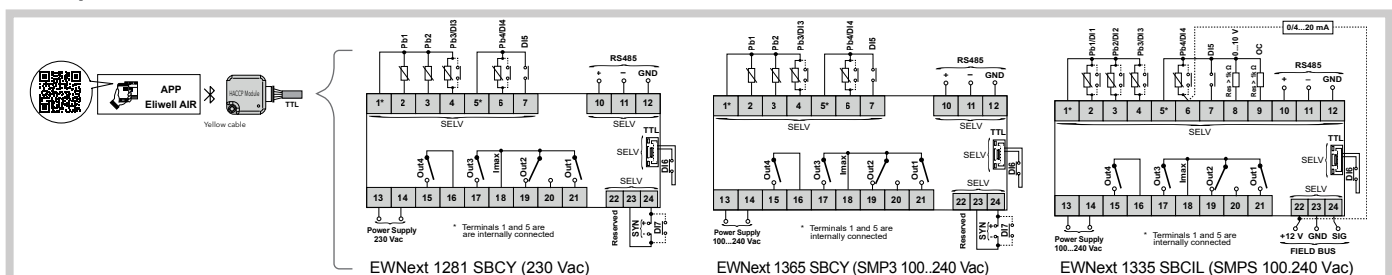
Die **Technologie EWNNext 1281 und 1385** ist ein Schritt nach vorn, um die höchsten Zielsetzungen in puncto energieeffiziente und nachhaltige Kühlung zu erreichen. **EWNNext 1000 ist eine neue Plattform, die Design mit einfacher Installations- und Gebrauchsfreundlichkeit kombiniert.** Sie verwaltet die aktuellsten und nachhaltigsten Technologien bei gewerblichen Kühlanwendungen wie TEV für steckerfertige und Verbundtheken sowie die Feuchtigkeitsregelung mit **maximaler Skalierbarkeit in Sachen Konnektivität.** Das Design von EWNNext 1000 entspricht der **Optik der Next-Plattform mit einem größeren Display und 6 konfigurierbaren Touch-Tasten.** EWNNext 1281 und 1385 können über die neuesten Eliwell Verwaltungs- und Überwachungssysteme vernetzt werden: TelevisGo, Refrigeration Expert und Eliwell AIR, die für kleine Anwendungen im Einzelhandelsbereich ausgelegt wurden.

### VERFÜGBARE OPTIONEN

Modell	Versorgung	Eingänge	Analogausgänge	Ausgänge	Verbinder	Summer	RTC	RS485	ABTAUSCHRONISIERUNG	FELDBUS	AIR	Tiefe
<b>EWNNext 1281 SBCY</b>	230Vac	3x NTC 1x DI oder NTC 1x DI 1x DI in TTL		1x 1.5HP (70A Inrush 2500us) SPST 1x 10A (70A Inrush 2500us) SPST 1x 8A SPDT 1x 5A (25A Inrush 2500us) SPST	Mit Schraube oder abnehmbar	✓	✓	✓	✓		✓	90mm.
<b>EWNNext 1385 SBCY</b>	100...240Vac	3x NTC 1x DI oder NTC 1x DI 1x DI in TTL		1x 1.5HP (70A Inrush 2500us) SPST Null-durchgang 1x 1.5HP (70A Inrush 2500us) SPST 1x 8A SPDT 1x 5A (25A Inrush 2500us) SPST	Mit Schraube oder abnehmbar	✓	✓	✓	✓		✓	90mm.
<b>EWNNext 1385 SBCIL</b>	100...240Vac	2x NTC 1x NTC oder 4...20mA 1x DI oder NTC 1x DI 1x DI in TTL	1x 0...10V 1x PWM Open Collector	1x 1.5HP (70A Inrush 2500us) SPST Null-durchgang 1x 1.5HP (70A Inrush 2500us) SPST 1x 8A SPDT 1x 5A (25A Inrush 2500us) SPST	Mit Schraube oder abnehmbar	✓	✓	✓		✓	✓	90mm.

Technische Daten		EWNNext1000
Abmessungen		Frontseite 81x35 mm, Tiefe 90 mm
Ästhetik		Frontblende UNIBODY mit integrierter Dichtung
Installation		Tafeleinbau, 71x29mm
Anzeigebereich		-199,9...199,9 °C   -1999...1999 °C
Display		LED 3,5 Stellen + Vorzeichen
Konnektivität		1x TTL-Port 1x RS485-Anschluss (NICHT ISOLIERT) 1x Feldbus*
Messbereich		NTC: -50,0...110,0 °C Stromeingang: 0...20 mA / 4...20 mA
Genauigkeit		NTC: -50...30 °C (-58...22 °F): besser als ±2,4 °C (±4,3 °F) ±1 Stelle. -30...110 °C (-22...230 °F): besser als ±1,6 °C (±2,9 °F) ±1 Stelle. Stromeingang: ±0,2 mA"
Auflösung		1 °C/°F oder 0.1 °C/°F
Verbrauch		5.5 W / 6.5 VA @230Vac   3.5 W / 8.5 VA @100...240Vac
Betriebstemperatur		-20...55 °C
Lagertemperatur		-30...85 °C
Feuchtigkeit		10...90% RH (nicht kondensierend)

## Schaltpläne





# EWNNext Performance R

Die neue Lösung für hocheffiziente Kühlgeräte

ELEKTRONISCHE REGLER

LÖSUNGEN FÜR SUPERWÄRKTE

ÜBERWACHUNGSLÖSUNGEN

ELEKTROMECHANISCHE KOMPONENTEN

ZUBEHÖR

PRODUKTE FÜR OEM

ANHANG



Mehr erfahren



- ✓ Entspricht der IEC/UL61810-1 für die Ansteuerung von LED-BELEUCHTUNG und elektronischen Gebläsen
- ✓ Ausgereifte Regelalgorithmen ermöglichen Energieeinsparungen ohne strukturelle Änderungen an der Theke
- ✓ Entwickelt für den Einsatz mit natürlichen Kältemitteln (A2L und A3)
- ✓ Eingebaute IP65 Dichtung
- ✓ 3 leicht auswählbare und vorinstallierte Konfigurationen mit Wiederherstellung der Werkseinstellungen
- ✓ Direkte Ansteuerung kapazitiver Lasten

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die neue Reglerserie EWNNext wird durch die neuen Modelle Performance/R für die Ansteuerung von LED-Netzteilen und elektronischen Gebläsen abgerundet. Für steckerfertige Kühlgeräte und gewerbliche Kühlsysteme genügen Modelle mit 1 Inrush-Relais (EWNNext 971, EWNNext 974), für höhere Anforderungen wie beispielsweise kombinierte Kühltheken oder Standgeräte ist das Modell mit 2 Inrush-Relais EWNNext 978 verfügbar. Das neue flache und schlanke Design der Serie EWNNext mit integrierter Dichtung verhindert das Eindringen von Schmutz und Wasser.

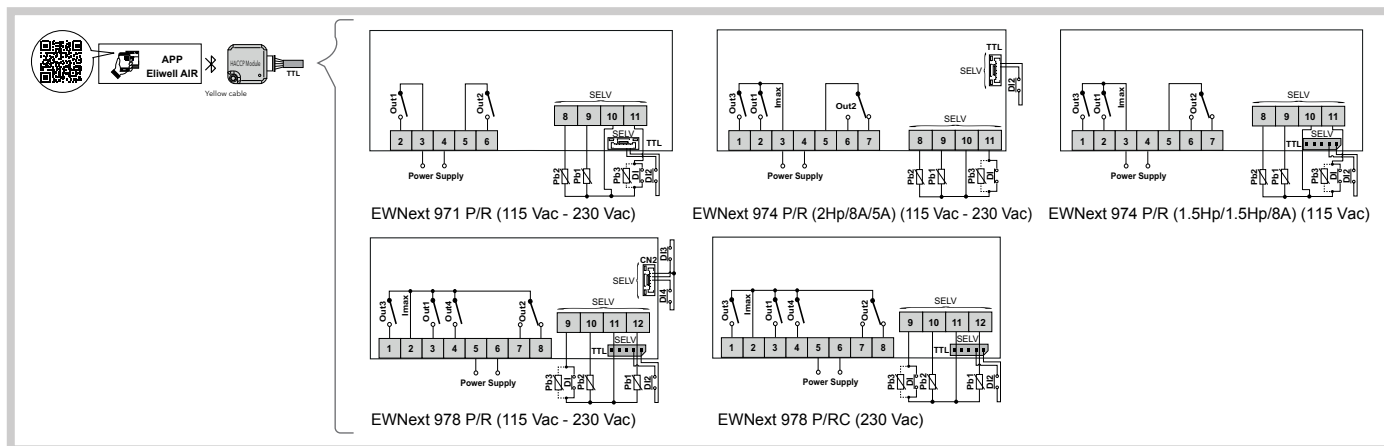
Modell	Versorgung	Eingänge	Ausgänge	Verbinder	VERFÜGBARE OPTIONEN			
					Summer	RTC	AIR	Tiefe
<b>EWNEXT 971 P/R</b>	230Vac oder 115Vac	2 x NTC 1 x DI oder dritter NTC 1 x DI in TTL	1 x 2 Hp SPST 1 x 2A (70A Inrush 2500µs) SPST <sup>(1)</sup>	Schraub- oder abnehmbare Klemmen	☑ ***	☑ ***	☑	60 mm
<b>EWNEXT 974 P/R</b>	230Vac oder 115Vac	2 x NTC 1 x DI oder dritter NTC 1 x DI in TTL	1 x 2 Hp SPST 1 x 8A SPDT 1 x 1A (25A Inrush 2500µs) SPST <sup>(1)</sup>	Schraub- oder abnehmbare Klemmen	☑ ***	☑ ***	☑	60 mm
			2 x 1,5 Hp SPST (70A Inrush 2500µs) SPST <sup>(1)</sup> 1 x 8A SPDT	Schraub- oder abnehmbare Klemmen			☑	60 mm
<b>EWNEXT 978 P/R</b>	230Vac oder 115Vac	2 x NTC 1 x DI oder dritter NTC 1 x DI in TTL	1 x 1,5 Hp SPST 1 x 8A SPDT 2 x 1A (25A Inrush 2500µs) SPST <sup>(1)</sup>	Schraub- oder abnehmbare Klemmen	☑ *	☑	☑	60 mm
			2 x NTC 1 x DI oder dritter NTC 1 x DI in TTL 2 x DI seitlicher Verbinder	1 x 1,5 Hp SPST 1 x 8A SPDT 1A (25A Inrush 2500µs) SPST <sup>(1)</sup> 2A (70A Inrush 2500µs) SPST <sup>(1)</sup>	Schraub- oder abnehmbare Klemmen	☑ *	☑ **	☑

<sup>(1)</sup> Gemäß IEC/UL61810-1, Klausel D.3 Sonderlasten mit Einschaltstrom

\* Summer oder alternativ dritter NTC-Fühler \*\* Alternativ zu den 2 seitlichen Digitaleingängen \*\*\* Alternativ Summer oder RTC

Technische Daten	EWNNext Performance R
Abmessungen	Frontseite 81x35 mm, Tiefe 60 mm (EWNNext 971/974 P/R)   75 mm (EWNNext 978 P/R)
Ästhetik	Frontblende UNIBODY mit integrierter Dichtung
Installation	Tafeleinbau, 71x29 mm
Anzeigebereich	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C
Display	LED 3 Stellen + Vorzeichen
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Unicard, Dongle BTLE AIR, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme
Messbereich und Genauigkeit	NTC: -50,0...110,0 °C   besser als 0,5% des Skalendendwerts + 1 Stelle
Auflösung	0,1 °C
Verbrauch	5 VA - 2,5W 5,5 VA
Betriebstemperatur	-5...55 °C
Lagertemperatur	-30...85 °C
Feuchtigkeit	10...90% RH (nicht kondensierend)

## Schaltpläne



# EWNNext Performance

Die neue vernetzbare Lösung mit hoher Energieeinsparung



Mehr erfahren



- ✓ Ausgereifte Regelalgorithmen ermöglichen Energieeinsparungen ohne strukturelle Änderungen an der Theke
- ✓ Selbstadaption der Energiesparfunktionen entsprechend den Nutzungsbedingungen des Kühlsystems
- ✓ Entwickelt für den Einsatz mit natürlichen Kältemitteln (A2L und A3)
- ✓ Steuerung für modulares Abtauen
- ✓ Steuerung von Verdichtern mit variabler Drehzahl VSC (modellspezifisch)
- ✓ 3 leicht auswählbare und vorinstallierte Konfigurationen mit Wiederherstellung der Werkseinstellungen
- ✓ Synchronisiertes Abtauen über Digitaleingang (modellspezifisch)

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Regler der Serie EWNNext sind Geräte neuer Generation mit flachem, schlankem Design und integrierter Dichtung, die das Eindringen von Schmutz und Wasser verhindert.

Die Modelle **EWNNext961** mit einem Schalter eignen sich für warme (beheizte Tische, Speisenwärmer, Saladette) sowie für kalte Anwendungen in statischen Kühlstellen bei normaler Temperatur (Kühlische, Kühltruhen vor Kassenbereich).

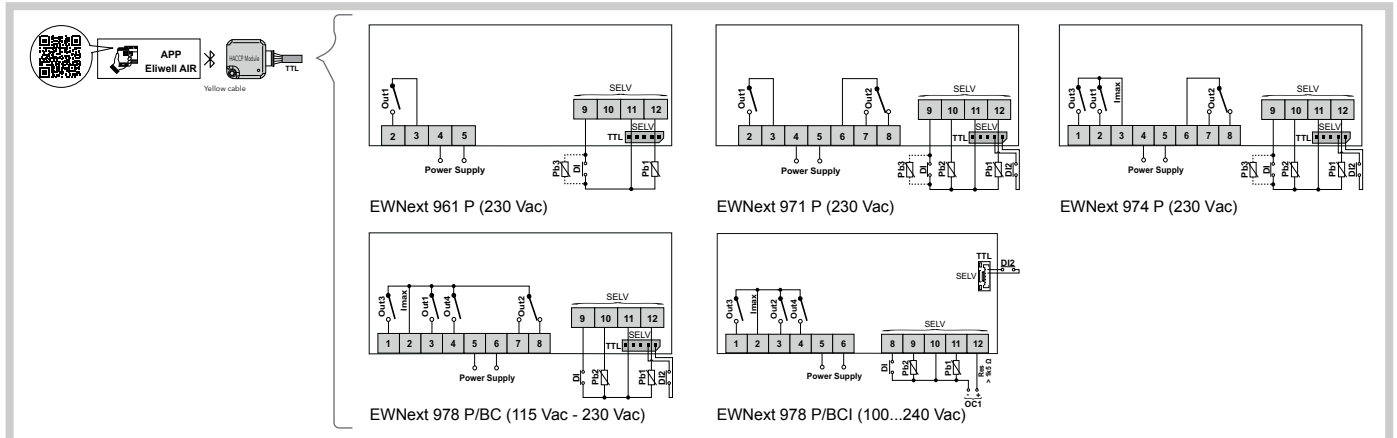
Die Modelle **EWNNext971**, **EWNNext974** und **EWNNext978** eignen sich hauptsächlich für den Einsatz in Kälteanwendungen in statischen und belüfteten Kühlstellen bei normaler bzw. tiefer Temperatur (Getränk Kühlchränke, Kühlchränke, Kühlinseln).

Modell	Versorgung	Eingänge	Ausgänge	Verbinder	VERFÜGBARE OPTIONEN					
					Summer	VSC	LVD	RTC	AIR	Anschlüsse IDNext
<b>EWNNext 961 P</b>	230Vac oder 115Vac	1 x NTC 1 x DI	1 x 2 Hp SPST	Schraub- oder abnehmbare Klemmen	✓		✓**		✓**	✓
<b>EWNNext 971 P</b>	230Vac oder 115Vac	2 x NTC 1 x DI 1 x DI in TTL	1 x 2 Hp SPST 1 x 8A SPDT	Schraub- oder abnehmbare Klemmen	✓*		✓**		✓**	✓
<b>EWNNext 974 P</b>	230Vac oder 115Vac	2 x NTC 1 x DI 1 x DI in TTL	1 x 2 Hp SPST 1 x 8A SPDT 1 x 5A SPST	Schraub- oder abnehmbare Klemmen	✓*		✓**	✓	✓**	✓
<b>EWNNext 978 P</b>	230Vac oder 115Vac	2 x NTC 1 x DI 1 x DI in TTL	1 x 1,5 Hp SPST 1 x 8A SPDT 2 x 5A SPST	Schraub- oder abnehmbare Klemmen	✓*			✓	✓	✓
	SMPS 100-240Vac	2 x NTC 1 x DI 1 x DI in TTL	1 x Frequenz VSC 2 x 1,5 Hp SPST *** 1 x 5A SPST	Schraub- oder abnehmbare Klemmen	✓*	✓		✓	✓	✓

\* Bei nicht vorhandenem Summer kann der DI als Zusatzfühler konfiguriert werden \*\* Die Art.-Nr. mit der Option LVD sind nicht mit AIR kompatibel \*\*\* Für LED-Beleuchtung oder ECM-Gebläse geeignet

Technische Daten	EWNNext Performance
Abmessungen	Frontseite 81x35 mm, Tiefe 60 mm
Ästhetik	Frontblende UNIBODY mit integrierter Dichtung
Installation	Tafeleinbau, 71x29 mm
Anzeigebereich	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C
Display	LED 3 Stellen + Vorzeichen
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Unicard, Dongle BTLE AIR, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme
Messbereich und Genauigkeit	NTC: -50,0...110,0 °C   besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle
Auflösung	0,1 °C
Verbrauch	5 VA - 2,5W 5.5 VA
Betriebstemperatur	-5...55 °C
Lagertemperatur	-30...85 °C
Feuchtigkeit	10...90% RH (nicht kondensierend)

## Schaltpläne



# EWNNext Performance Dispenser

Vernetzbare Lösungen für Getränkeautomaten / Schankanlagen



Mehr erfahren



- ✓ Elektronische Temperaturregelung
- ✓ Elektronische Regelung der Eisdicke mit individuellem oder doppeltem Fühler
- ✓ Über Parameter konfigurierbare Ansprechempfindlichkeit des Eisfühlers
- ✓ Steuerung Python-Pumpe
- ✓ Entwickelt für den Einsatz mit natürlichen Kältemitteln (A2L und A3)
- ✓ Ausgereifte Regelalgorithmen ermöglichen Energieeinsparungen ohne strukturelle Änderungen an der Anwendung

## Beschreibung und Hauptfunktionen

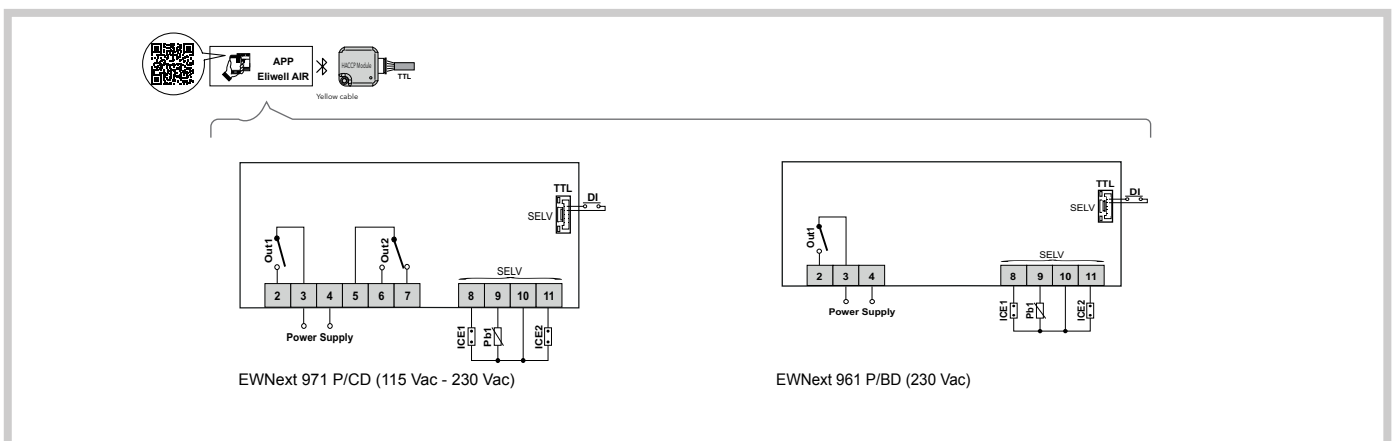
**EWNNext Performance Dispenser** ist eine **kompakte und effiziente Lösung** zur Regelung der Kühlung von Getränkezapfsystemen für Bier und alkoholfreie Getränke. Die **Flexibilität** der Plattform und die **Bibliothek der verfügbaren Funktionen** versetzt Eliwell in die Lage, die über Tastatur parametrierbare Regelung von Temperatur und Eisdicke in einem einzigen Regler zu integrieren und somit problemlos unterschiedliche Anwendungskonfigurationen erfüllen zu können.

### VERFÜGBARE OPTIONEN

Modell	Versorgung	Eingänge	Ausgänge	Verbinder	RTC	AIR
<b>EWNNext 961 P Dispenser</b>	230Vac oder 115Vac	1 x NTC 2 x Eisfühler 1 x DI in TTL	1 x 2 Hp SPST	Schraub- oder abnehmbare Klemmen		<input checked="" type="checkbox"/>
<b>EWNNext 971 P Dispenser</b>	230Vac oder 115Vac	1 x NTC 2 x Eisfühler 1 x DI in TTL	1 x 2 Hp SPST 1 x 8A SPDT	Schraub- oder abnehmbare Klemmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Technische Daten	EWNNext Performance Dispenser
Abmessungen	Frontseite 81x35 mm, Tiefe 60 mm
Ästhetik	Frontblende UNIBODY mit integrierter Dichtung
Installation	Tafeleinbau, 71x29 mm
Anzeigebereich	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C
Display	LED 3 Stellen + Vorzeichen
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Unicard, Dongle BTLE AIR, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme
Messbereich und Genauigkeit	NTC: -50,0...110,0 °C   besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle
Auflösung	0,1 °C
Verbrauch	5 VA - 2,5W 5,5 VA
Betriebstemperatur	-5...55 °C
Lagertemperatur	-30...85 °C
Feuchtigkeit	10...90% RH (nicht kondensierend)

## Schaltpläne





Mehr erfahren



- ✓ Entwickelt für den Einsatz mit natürlichen Kältemitteln (A2L und A3)
- ✓ Steuerung für modulares Abtauen
- ✓ 3 leicht auswählbare und vorinstallierte Konfigurationen mit Wiederherstellung der Werkseinstellungen
- ✓ Direkte Steuerung von Lasten bis 2 Hp und Versorgung mit 230 Vac oder 115 Vac
- ✓ Einsatz trennbarer Schraubklemmen für eine schnelle und flexible Verkabelung

## Beschreibung und Hauptfunktionen

**EWNNext Optimized** ist das neue Reglerangebot für steckerfertige Kühlgeräte und gewerbliche Kühlsysteme, das die ultimativen technologischen Marktanforderungen erfüllt. Die rundum neu gestylte Optik beinhaltet ein größeres Display, 4 Touch-Tasten und eine integrierte Dichtung, die eine Schutzart IP65 an der Frontseite garantiert. Die Regler der Serie EWNNext Optimized vereinen **hohe Energieeinsparungen mit maximaler Installations- und Gebrauchsfreundlichkeit**. Sie können problemlos als Ersatz für Regler der Vorgängerversionen eingebaut werden.

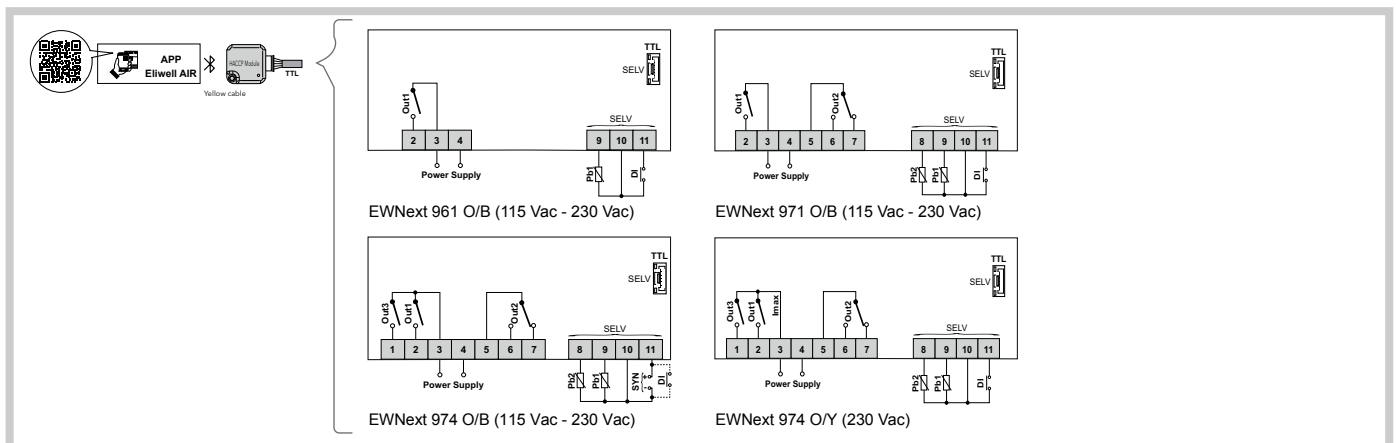
### VERFÜGBARE OPTIONEN

Modell	Versorgung	Eingänge	Ausgänge	Verbinder	RTC	AIR
<b>EWNNext 961 O *</b>	230Vac oder 115Vac	1 x NTC 1 x DI	1 x 2 Hp SPST	Schraub- oder abnehmbare Klemmen	✓	✓
<b>EWNNext 971 O *</b>	230Vac oder 115Vac	2 x NTC 1 x DI	1 x 2 Hp SPST 1 x 8A SPDT	Schraub- oder abnehmbare Klemmen	✓	✓
<b>EWNNext 974 O *</b>	230Vac oder 115Vac	2 x NTC 1 x DI	1 x 2 Hp SPST 1 x 8A SPDT 1 x 5A SPST	Schraub- oder abnehmbare Klemmen	✓	✓

\* Auch für Getränkeautomaten mit reiner Temperaturregelung geeignet

Technische Daten	EWNNext Optimized
Abmessungen	Frontseite 81x35 mm, Tiefe 60 mm
Ästhetik	Frontblende UNIBODY mit integrierter Dichtung
Installation	Tafeleinbau, 71x29 mm
Anzeigebereich	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C
Display	LED 3 Stellen + Vorzeichen
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Unicard, Dongle BTLE AIR, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme
Messbereich und Genauigkeit	NTC: -50,0...110,0 °C   besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle
Auflösung	0,1 °C
Verbrauch	5 VA - 2,5W 5,5 VA
Betriebstemperatur	-5...55 °C
Lagertemperatur	-30...85 °C
Feuchtigkeit	10...90% RH (nicht kondensierend)

## Schaltpläne



# EWEPlus -HC Serie

Das Sortiment der Einsteiger-Regler für OEM



Mehr erfahren



- ✓ Direkte Steuerung von Lasten bis 2 Hp mit zahlreichen Versorgungsoptionen
- ✓ Einfaches und intuitives Menü für schnelle Einarbeitung
- ✓ Entwickelt für den Einsatz mit natürlichen Kältemitteln (A2L und A3)
- ✓ UL, ENEC, NSF Zertifizierungen (am Geräteetikett überprüfen)
- ✓ Schraubklemmen
- ✓ Summer modellspezifisch

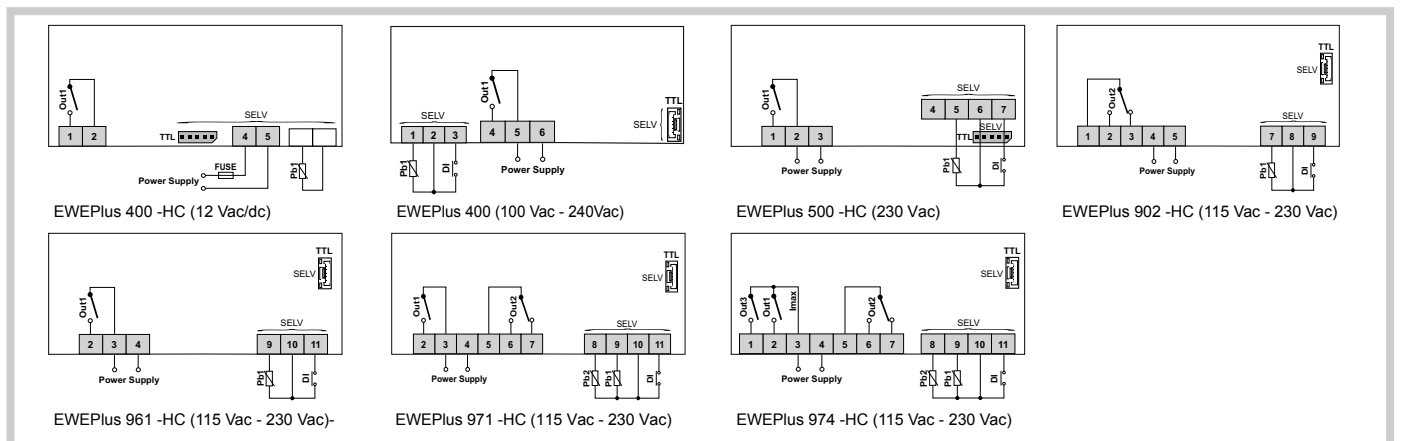
## Beschreibung und Hauptfunktionen

**EWEPlus -HC** ist eine Familie elektronischer Regler zur Verwaltung von Kühltheken, Vitrinen und statischen sowie belüfteten Kühlstellen.

Durch die **Flexibilität** der Plattform und die **Bibliothek der verfügbaren Funktionen** stellt EWEPlus die beste Antwort für OEM dar, die nach individuellen Lösungen mit Fokus auf **Energieeinsparung** und **Rationalisierung der Produktionsphasen** suchen.

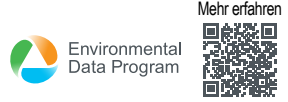
Technische Daten	EWEPlus400	EWEPlus500	EWEPlus902	EWEPlus961	EWEPlus971	EWEPlus974
Abmessungen der Frontseite	78,6x37 mm					
Tiefe	30 mm 50 mm	50 mm			59 mm	
Installation	Tafeleinbau, 71x29 mm					
Anzeigebereich	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C					
Display	LED 3 Stellen + Vorzeichen					
Analogeingänge	1x NTC				2x NTC	
Digitaleingänge	- 1x SELV	1x SELV				
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Unicard, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme					
Digitalausgänge	1x 1,5 Hp SPST 1x 2 Hp SPST	1x 2 Hp SPST	1x 10A SPDT	1x 2 Hp SPST	1x 2 Hp SPST 1x 8A SPDT	1x 2 Hp SPST 1x 8A SPDT 1x 5A SPST
Messbereich und Genauigkeit	NTC: -50,0...110,0 °C   besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle					
Auflösung	0,1 °C					
Verbrauch @ 230Vac Stromversorgung	5.5 VA					
Versorgung	12Vac/dc 100...240Vac	230Vac		115Vac-230Vac		
Betriebstemperatur	-5...55 °C					
Lagertemperatur	-30...85 °C					
Feuchtigkeit	10...90% RH (nicht kondensierend)					

## Schaltpläne



# Serie EWPlus EO

Lösungen mit hoher Energieeinsparung



- ✓ Ausgereifte Regelalgorithmen tragen dazu bei, Energieeinsparungen bis zu 39%\* ohne strukturelle Änderungen an der Theke zu erzielen
- ✓ Selbstadaption der Energiesparfunktionen entsprechend den Nutzungsbedingungen des Kühlsystems-Funktion Smart Control
- ✓ Entwickelt für den Einsatz mit natürlichen Kältemitteln (A2L und A3)
- ✓ Eingebauter und über Parameter steuerbarer Schutz der Verbraucher gegen Spannungsschwankungen - Modelle LVD
- ✓ Einsatz trennbarer/Faston-/Schraubverbinder für eine schnelle und flexible Verkabelung
- ✓ Freiwillige Zertifizierungen: ENEC/UL (am Geräteetikett überprüfen)
- ✓ 4 leicht anwählbare und vorinstallierte Konfigurationen im Regler
- ✓ RTC und Summer intern (modellspezifisch)
- ✓ Versionen mit erweitertem Bereich für Anwendungen bis zu -80 °C Ultra Low Temperature

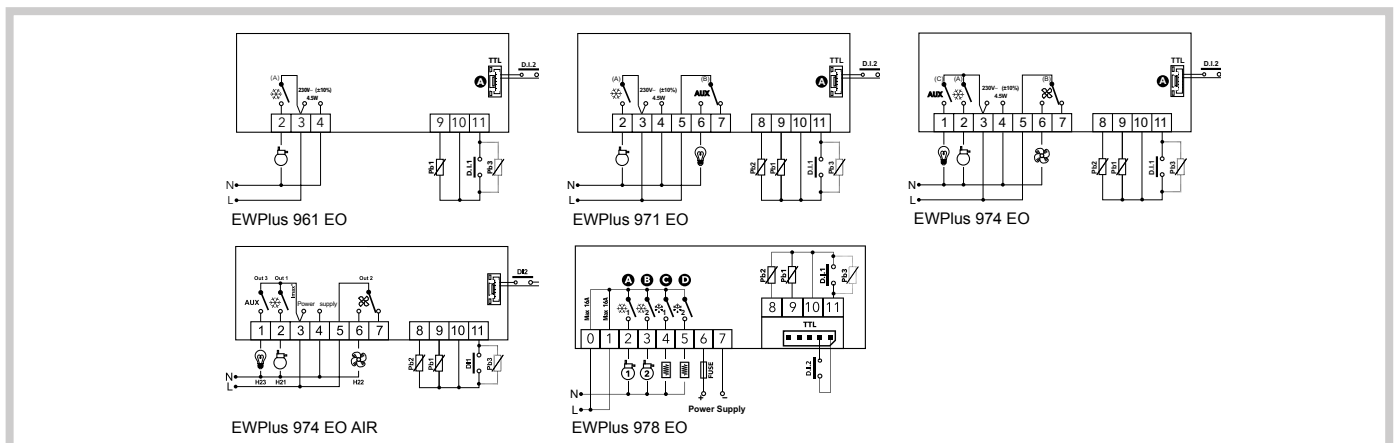
## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Regler der Serie **EWPlus EO** vereinen **hohe Energieeinsparungen** mit **maximaler Installations- und Gebrauchsfreundlichkeit**. Sie können problemlos als Ersatz für Regler der Vorgängerversionen eingebaut werden. Die **Flexibilität** der Plattform und die **Bibliothek der verfügbaren Funktionen** versetzt Eliwell in die Lage, individuelle Lösungen mit Fokus aus Energieeinsparung und Rationalisierung der Produktionsphasen auszuarbeiten.

Technische Daten	EWPlus961 EO	EWPlus971 EO	EWPlus974 EO	EWPlus978 EO
Abmessungen der Frontseite	78,6x37 mm			
Tiefe	59 mm			
Installation	Tafeleinbau, 71x29 mm			
Anzeigebereich	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C			
Display	LED 3 Stellen + Vorzeichen			
Analogeingänge	1x NTC			2x NTC
Analog-/Digitaleingänge	1x SELV / 1x NTC			
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Unicard, Dongle BTLE AIR (auf spezifischen Modellen), TelevisGo und Modbus RTU-Systeme / 2. Digitaleingang			
Digitalausgänge	1x 2 Hp SPST	1x 2 Hp SPST 1x 8A SPDT	1x 2 Hp SPST 1x 8A SPDT 1x 5A SPST	2x 1,5 Hp SPST 1x 8A SPDT 1x 5A SPST
Messbereich und Genauigkeit	NTC: -50,0...110,0 °C   besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle			
Auflösung	0,1 °C			
Verbrauch	5,5 VA/2,5W mit SMPS			
Versorgung	115Vac-230Vac 100...240Vac (Versionen AIR)			
Betriebstemperatur	-5...55 °C			
Lagertemperatur	-30...85 °C			
Feuchtigkeit	10...90% RH (nicht kondensierend)			

\* gegenüber elektromechanischen Reglern

## Schaltpläne

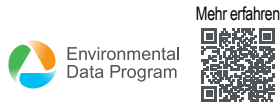


# EWPlus 978

## Lösungen für doppelten Verdampfer und doppelten Verdichter



- ✓ Lösung für kombinierte Kühltheken, doppelter Verdampfer oder doppelter Verdichter
- ✓ Kompakte Lösung für die Regelung von kleinen Standgeräten
- ✓ Für Anwendungen mit Kohlenwasserstoffen geeignet
- ✓ Unicard USB für die Personalisierung auch kleiner Lose



### Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Regler der Serie **EWPlus 978** vereinen **hohe Energieeinsparungen** mit **maximaler Installations- und Gebrauchsfreundlichkeit**. Sie können problemlos als Ersatz für Regler der Vorgängerversionen eingebaut werden. Die **Flexibilität** der Plattform und die **Bibliothek der verfügbaren Funktionen** versetzt Eliwell in die Lage, individuelle Lösungen mit Fokus aus Energieeinsparung und Rationalisierung der Produktionsphasen auszuarbeiten.

Technische Daten	EWPlus978
Abmessungen der Frontseite	78,6x37 mm
Tiefe	59 mm
Installation	Tafeleinbau, 71x29 mm
Anzeigebereich	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C
Display	LED 3 Stellen + Vorzeichen
Analogeingänge	2x NTC
Analog-/Digitaleingänge	1x SELV / 1x NTC
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Unicard, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme / 2. Digitaleingang
Digitalausgänge	4x 16A SPST
Messbereich und Genauigkeit	NTC: -50,0...110,0 °C   besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle
Auflösung	0,1 °C
Verbrauch	2,5 W
Versorgung	12Vac/dc
Betriebstemperatur	-5...55 °C
Lagertemperatur	-30...85 °C
Feuchtigkeit	10...90% RH (nicht kondensierend)

### ANWENDUNGSBEISPIELE

In einer kombinierten Kühltheke kann **EWPlus 978** den doppelten Verdichter folgendermaßen steuern:

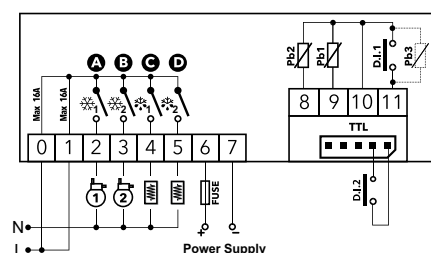
- mit verzögerter Einschaltung
  - mit Einschaltung nach differenzierter Temperaturschwelle und Verzögerung
- In diesem Fall kann der Regler die feste Schaltsequenz oder die Umschaltfolge der zwei Verdichter steuern.

Darüber hinaus verwaltet er auch die doppelte Abtauung:

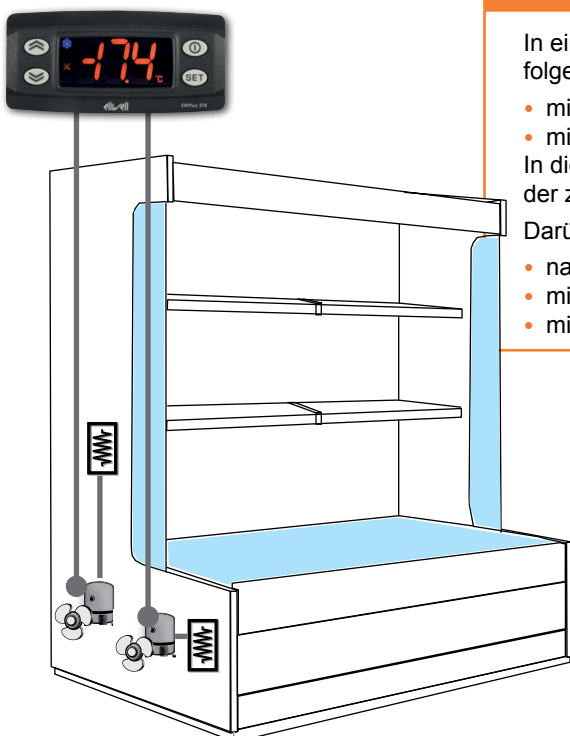
- nach Zeit verzögert
- mit unabhängigen Temperaturen für das Abtauende
- mit gemeinsamem Abtau-Timeout

## EWPlus 978

### Schaltpläne

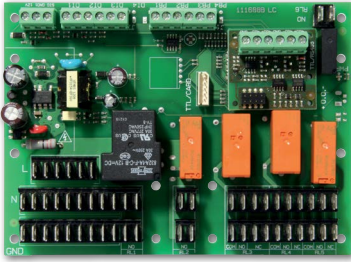


EWPlus 978



# IWP 750

## Lösungen für Standgeräte



- ✓ Spezielle Lösung für Standgeräte mit Tastatur für Tafelbau mit individuell gestaltetem Polycarbonat
- ✓ Faston-Anschluss für alle Lasten und Schraubanschluss für alle Signale
- ✓ Installation der Tastatur in bis zu 100 m Entfernung
- ✓ Optionale Plug-In-Karte für RS-485 Konnektivität
- ✓ Verfügbarkeit von Modellen, die für den Einsatz mit natürlichen Kältemitteln (A2L und A3) ausgelegt sind

### Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Regler **IWP 750** vereinen hohe Energieeinsparungen mit maximaler Installations- und Gebrauchsfreundlichkeit. Sie können problemlos als Ersatz für Regler der Vorgängerversionen eingebaut werden.

Dank der Flexibilität der Plattform kann das Produkt mit verschiedenen Relaiskombinationen konfiguriert und somit bestens auf die Eigenschaften des Standgeräts abgestimmt werden.

Modell	Beschreibung	Details	Anwendung
<b>IWP 750</b>	1 Steuerplatine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Temperaturfühler und 3 konfigurierbare Digitaleingänge</li> <li>• 5 konfigurierbare Relaisausgänge</li> </ul>	Standgeräte
<b>IWK Open</b>	2 Tastatur ohne Gehäuse für Tafelbau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdichterregelung bis zu 2 Hp</li> <li>• Versorgung SMPS 100...240Vac</li> </ul>	

### ANWENDUNGSBEISPIELE

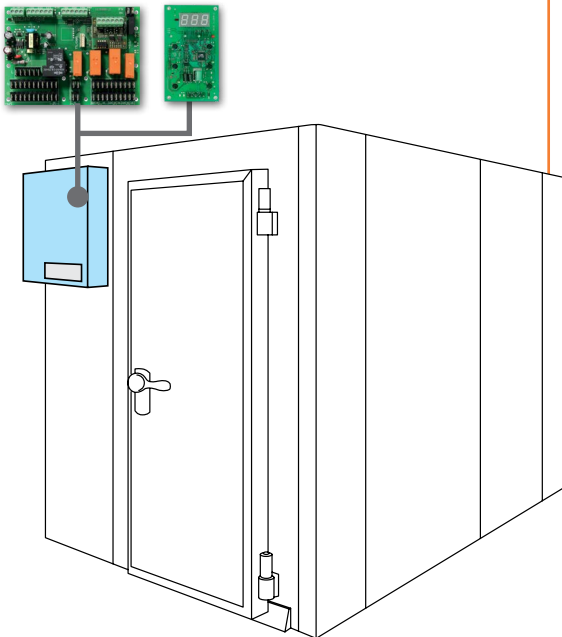
#### Nachhaltigkeit

Die Regler IWP bieten ein breites Spektrum von Konfigurationsmöglichkeiten, dies vor allem durch die große Auswahl an Relais, die mit Leistungen bis zu 2 Hp für die direkte Steuerung von zwei Verdichtern verfügbar sind.

#### Anwendungsfreundlichkeit

Reduzierung des Verkabelungsaufwands durch eingebaute Leistungsrelais, Schnellanschlüsse, einfache und intuitive Benutzeroberfläche, Support-Tool für eine einfache Personalisierung auch auf der Produktionslinie. Die Fern tastatur IWK ist im Flachformat für die Verwendung unter besonders beengten Installationsbedingungen.

**IWP 750 - IWK**



# Serie IWC 700

Regler für professionelle / Catering-Anwendungen



- ✓ Lösungen für professionelle Kühltheken mit typischer Anwendung für die Lagerung frischer und tiefgekühlter Lebensmittel
- ✓ Anschluss an Fernanzeige ECHO (je nach Modell)
- ✓ Modelle mit Steuerung des doppelten Temperatursollwerts verfügbar
- ✓ Common Line-Versionen für eine schnelle und einfache Verkabelung

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Regler **IWC 720-730** sind für Anwendungen in belüfteten Kühlstellen bei mittlerer oder tiefer Temperatur ausgelegt.

**IWC750 Twin** ist eigens für Kühlanlagen mit zwei unabhängigen Temperaturen ausgelegt, die bei der Lagerung von frischen wie tiefgekühlten Lebensmitteln eingesetzt werden.

**IWC730/E Twin** mit 2 Sollwerten ist für Anwendungen im Catering-Bereich ausgelegt und lässt sich an die Fernanzeige Echo anschließen.

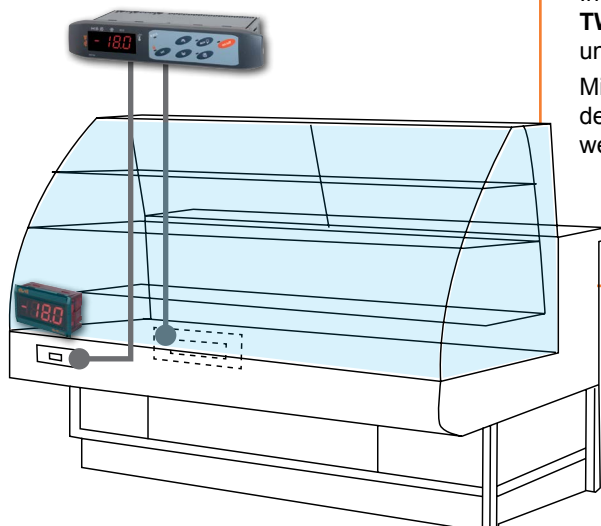
Technische Daten	IWC720	IWC730	IWC740	IWC750
Abmessungen der Frontseite	180x37 mm			
Tiefe	48 mm/69 mm	45 mm/48 mm/69 mm	69 mm	
Gehäuse	aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polycarbonat, Tasten aus thermoplastischem Kunstharz			
Installation	Tafeleinbau mit Bohrschablone 150x31 mm (+0.2/-0.1 mm)			
Anzeigebereich	-50,0...110,0 °C   -58...230 °F			
Display	LED mit 3,5 Stellen + Vorzeichen			
Analogeingänge	1x NTC	2x NTC	1x NTC	
Digitaleingänge	1x SELV			
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an CopyCard und TelevisGo, modellspezifisch			
Digitalausgänge*	nr.2	nr.3	nr.4	nr.5
Messbereich und Genauigkeit	NTC: -50,0...110,0 °C   NTC: besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle			
Auflösung	0,1 °C			
Verbrauch	von 4VA bis 9VA je nach Modell			
Versorgung	230Vac oder 12Vac/dc je nach Modell			
Betriebstemperatur	-5...55 °C			
Lagertemperatur	-30...85 °C			
Feuchtigkeit	10...90% RH (nicht kondensierend)			
Optionen	Summer	Summer/ECHO/TWIN	Summer/Common Line	Summer/TWIN/Common Line

Leistungen und Optionen modellspezifisch

## ANWENDUNGSBEISPIELE

In einer Kühltheke für Catering-Anwendungen ermöglicht **IWC 750 TWIN** dank des eingebauten doppelten Reglers die Einstellung von zwei unabhängigen Lagerungstemperaturen.

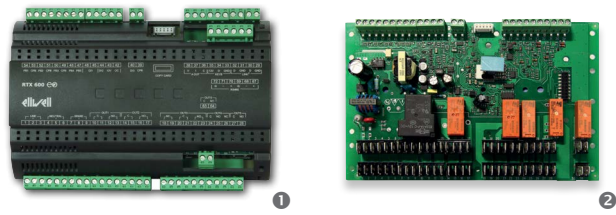
Mit dem Modell **IWC 730/E TWIN** können die Temperaturen anhand des Ferndisplays Echo auch auf der Frontseite der Kühltheke angezeigt werden.



## Serie IWC 700

# Serie RTX600 - RTN600

Regler für Supermarkt-Kühltheken



- ✓ Kompakte Bauweise (10 DIN) und direkte Steuerung von Verbrauchern bis 2 Hp
- ✓ Lastabsicherung von Verdichter und Gebläsen
- ✓ Optimierung der Abtauvorgänge (Intelligentes elektrisches Abtauen, fortschrittliches Uhr- und Temperaturmanagement)
- ✓ Schnelle Installation und Konfiguration

## Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Modelle **RTX600** und **RTN600** sind elektronische Regler mit Energiesparfunktionen in Supermärkten und gewerblichen Anwendungen im Vertriebs- und Lagerbereich von Lebensmitteln.

In RTX600 und RTN600 integriert sind das optimierte Management der Abtauvorgänge, die taupunktgeführte Modulation der Heiz- und Beschlagschutzelemente und die Modulation des Sollwerts für Kühlzellen mit automatischer Erkennung der Geschäftszeiten (Öffnung/Schließung).

Die Einführung vorgegebener Profile für 8 über die Bediengeräte **KDEPlus** und **KDWPlus** anwählbare Anwendungen garantiert einfachste Konfiguration.

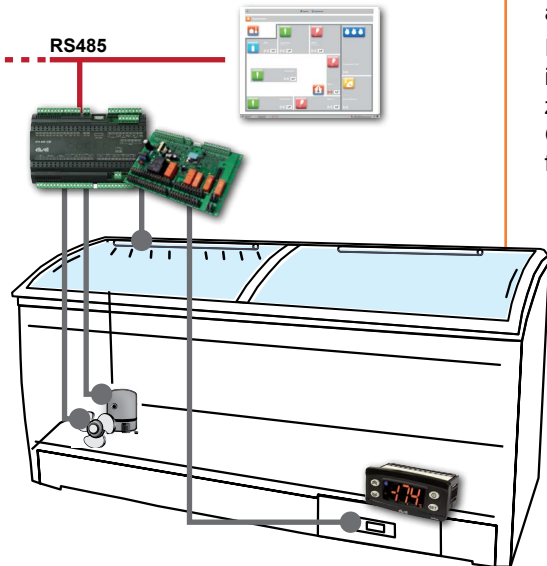
Das Ferndisplay **ECPlus** bietet die Möglichkeit, die Anzeige der Bediengeräte KDEPlus und KDWPlus bis zu 100 m Entfernung an einer Außenstelle wiederzugeben oder eine davon abweichende Ansicht einzublenden.

Art.-Nr.	Modell	Beschreibung	Details	Anwendung
RTX5HBM0S2H00	RTX600 5P/D/O/S/C	① Leistungsplatine in Kunststoffbox	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Temperaturfühler und 3 konfigurierbare Digitaleingänge</li> <li>• 6 konfigurierbare Relaisausgänge mit direkter Steuerung der Verbraucher bis zu 2 Hp</li> <li>• Versorgung SMPS 100...240Vac</li> </ul>	Supermarkt-Kühltheken
RTN5HBE1M2H00	RTN600 5P/D/O/S/C	② Offene Platine für Tafelbau		

## ANWENDUNGSBEISPIELE

RTX600 und RTN600 sind für unterschiedliche Anwendungen ausgelegt.

In einer **steckerfertigen Kühltheke** werden die über RS-485-Netzwerk in das Überwachungssystem eingebundenen RTX600 oder RTN600 zum Beispiel für die Regelung von Verdichter, Beleuchtung und Gebläsen eingesetzt. Bei RTN600 ist der Einsatz der optionalen Platine für die RS-485-Konnektivität erforderlich.



# RTX600 - RTN600

# Serie RTN400 - RTN400 SM

Regler für steckerfertige Supermarkt-Kühltheken



- ✓ Regelung für Einzel- oder Doppelverdichter
- ✓ Fortschrittliche Abtaufunktion mit Widerstand
- ✓ Modulation der Verdampfergebläse in Betriebsart Night&Day
- ✓ Modulation der Rahmenheizung mit festem Duty Cycle
- ✓ Vorgegebene und problemlos anwählbare Konfigurationen
- ✓ Adaptive Regelung für Verdichter mit variabler Drehzahl
- ✓ Verfügbarkeit von Modellen, die für den Einsatz mit natürlichen Kältemitteln (A2L und A3) ausgelegt sind

## Beschreibung und Hauptfunktionen

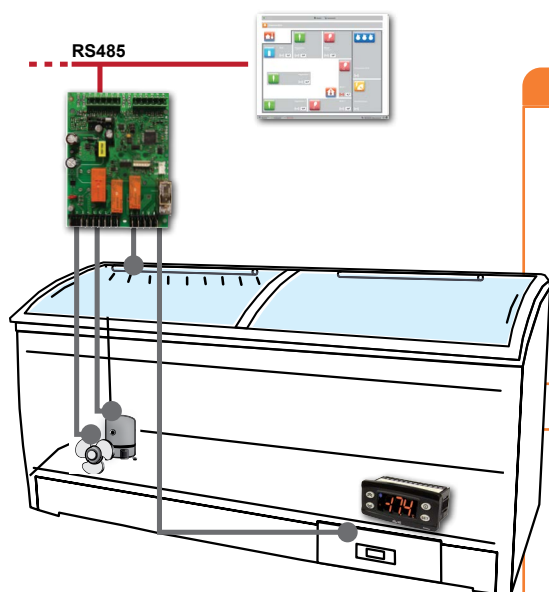
**RTN400** ist ein Regler für steckerfertige und anreihfähige Kühltheken mit Regelung für thermostatisches Ventil.

Leistung und Flexibilität verdanken die kompakten Regler der Serie RTN400 den auf Energieeinsparung und direktes Verdichter- und Gebläsemanagement abgestimmten Algorithmen.

**RTN400 SM** bietet Energieeinsparungen in Supermärkten und gewerblichen Anwendungen im Vertriebs- und Lagerbereich von Lebensmitteln; eignet sich für die Steuerung der Verdichter mit variabler Drehzahl EMBRACO VNEU und SECOP CCD durch Nutzung ihres vollen Potenzials über einen dedizierten Anlern-Algorithmus der Betriebsparameter. Integriert sind außerdem das optimierte Management der Abtauvorgänge, die taupunktgeführte Modulation der Heiz- und Beschlagschutzelemente und die Modulation des Sollwerts für Kühlzellen mit automatischer Erkennung der Geschäftszeiten (Öffnung/Schließung).

Die Regler **RTN400** können über die Tastaturen **KDEPlus**, **KDWPlus** und mit dem Displaymodul **ECPlus** verbunden werden

Modell	Beschreibung	Details	Anwendung
<b>RTN400</b>	Offene Leistungsplatine mit schnellen Leistungsanschlüssen, Typ Faston	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kompakte Abmessungen (121x92 mm)</li> <li>• 5 Temperaturfühler und 1 konfigurierbarer Digitaleingang</li> <li>• 4 konfigurierbare Relaisausgänge mit direkter Steuerung der Verbraucher bis zu 2 Hp</li> <li>• Versorgung SMPS 100...240Vac</li> </ul>	Supermarkt-Kühltheken
<b>RTN400 SM</b>			Supermarkt-Kühltheken mit Verdichter mit variabler Drehzahl



## ANWENDUNGSBEISPIELE

In einer **steckerfertigen Kühltheke** wird der über RS-485-Netzwerk in das Überwachungssystem eingebundene RTN400 für die Regelung von Verdichter, Beleuchtung und Gebläsen eingesetzt (optionale Karte für RS-485-Konnektivität erforderlich).

## RTN400

### Steckerfertiges Becken R290 mit Verdichter mit variabler Drehzahl

RTN 400 SM ermöglicht die Steuerung sämtlicher Teile der Anwendung wie Verdichter, Gebläse, Beleuchtung und Abtaung.

Der innovative Anlern-Algorithmus für die Regelung der Verdichter mit variabler Drehzahl verkürzt den Zeitaufwand zur Inbetriebnahme und garantiert dabei maximale Energieeffizienz unter allen Bedingungen sowie eine längere Lebensdauer des Motors.

Vorteile dieses Anwendungstyps:

- Verdichter kleinerer Baugröße
- Weniger Kältemittel
- Permanente Überwachung der Kühlleistung
- Weniger Verdichterstarts und dadurch längerer Lebenszyklus

## RTN400 SM

# Benutzeroberflächen Serie KDENext & Plus, ECNext & Plus

Benutzeroberflächen für die Familie RT



- ✓ ECPlus, ECNext, KDEPlus, KDENext, KDWPlus: kompatibel mit den Reglern der Serie RT (RTX, RTD, RTN)
- ✓ KDTPlus: Touch-Tastaturen, kompatibel mit den Reglern der Serie RT (RTX, RTD, RTN)
- ✓ KDTPlus: personalisierbar für OEM-Temperaturlösungen

## Beschreibung und Hauptfunktionen

**KDEPlus** und **KDWPlus** sind Bediengeräte, die sich für sämtliche Anzeige- und Programmiervorgänge der Regler für anreihfähige und steckerfertige Kühltheken eignen. An jedes Leistungsmodul kann nur eine Tastatur KDWPlus und ggf. ein Modul ECPlus für die Fernanzeige angeschlossen werden.

Das Ferndisplay **ECPlus** bietet die Möglichkeit, die Anzeige der Bediengeräte KDEPlus und KDWPlus bis zu 100m Entfernung an einer Außenstelle wiederzugeben oder eine davon abweichende Ansicht einzublenden.

**KDTPlus** sind kapazitive Tastaturen aus Plexiglas mit Siebdruckbeschichtung und Hintergrundbeleuchtung. Sie ermöglichen alle Bedienvorgänge, die Standard-Membrantastaturen im Format 32x74 heute unterstützen. Als Mehrwert bieten KDT eine extrem glatte und pflegeleichte Oberfläche. Weitere Pluspunkte sind die moderne Ästhetik und die komfortable Bedienung der berührungsempfindlichen Tasten mit optischer und akustischer Rückmeldung. Die besondere Konstruktion der Tastaturen, die durch Aufkleben in das Gerät integriert werden können, bietet reduzierte Installationszeiten, genaue Positionierung und Schutzart IP65. Der essentielle Charakter der Tastaturen KDTPlus entsteht aus dem Eliwell Know-how in der Studie einfacher Design- und Installationslösungen.

Die neuen **KDENext** im modernen Design verfügen über 6 Touch-Tasten zum direkten Aufruf der Hauptfunktionen. Es ist auch ein Ferndisplay **ECNext** erhältlich.

Technische Daten	KDTPlus STD	KDTPlus	KDEPlus	KDENext	KDWPlus	ECPlus	ECNext	
Gehäuse	Frontseite in Polymethylmethacrylat (PMMA)	Frontseite in Polymethylmethacrylat (PMMA)	Korpus aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polycarbonat, Tasten aus thermoplastischem Kunstharz	Frontblende UNIBODY mit integrierter Dichtung	Korpus aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polycarbonat, Tasten aus thermoplastischem Kunstharz	Korpus und Scheibe aus Polycarbonat	Korpus aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polycarbonat	
Abmessungen	Frontseite 180x40 mm, Tiefe 1,5 mm	Frontseite 87x135 mm, Tiefe 1,5 mm	Frontseite 74x32 mm, Tiefe 30 mm		Frontseite 180x37 mm, Tiefe 23 mm	Frontseite 48x28,6 mm, Tiefe 15 mm		
Einbau	Tafeleinbau, Installation in bis zu 100 m Entfernung, mit Bohrschablone 150x31 mm	Tafeleinbau, Installation in bis zu 100 m Entfernung, mit Bohrschablone 67x120 mm	Tafeleinbau mit Bohrschablone 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm)		Tafeleinbau mit Bohrschablone 150x31 mm (+0,2/-0,1 mm)	Tafeleinbau mit Bohrschablone 45,9x26,4 mm (+0,2/-0,1 mm)		
Display	3 Stellen + Vorzeichen, 8 farbige Symbole wählbare Farbe: bernsteinfarben/rot/blau/weiß 6 kapazitive Touch-Tasten			mit Dezimalstelle <sup>o</sup> 3 Stellen + Vorzeichen verschiedene Farben				
Anzeigebereich	-							
Konnektivität	-							
Versorgung	-							
Verbrauch	-							
Feuchtigkeit der Betriebsumgebung	-							
Temperatur der Lagerumgebung	-							
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	-							
			• Schraubklemmen für Anschluss an Leistungsmodul • JST für Anschluss an Anzeige ECPlus	• Schraubklemmen für Anschluss an Leistungsmodul • JST für Anschluss an Anzeige ECNext	• Schraubklemmen für Anschluss an Leistungsmodul • JST für Anschluss an Anzeige ECPlus	verschiedene Kabellängen mit Steckverbinder		
			von Leistungsmodul				max. 15mA	
							-5...55 °C	
							-30...85 °C	
							10... 90% ON (nicht kondensierend)	

ELEKTRONISCHE REGLER

LÖSUNGEN FÜR SUPERMÄRKTE

ÜBERWACHUNGSLÖSUNGEN

ELEKTROMECHANISCHE KOMPONENTEN

ZUBEHÖR

PRODUKTE FÜR OEM

ANHANG

# Serie EWBC 800 - KDT BC

## Lösungen für Schnellkühler



- ✓ Display mit LEDs und Symbolen und intuitive, bedienungsfreundliche Tastatur mit 8 kapazitiven Touch-Tasten (KDT BC) oder grafische Benutzeroberfläche mit Farb-Touchscreen (TGI)
- ✓ Hauptfunktionen der Schnellabkühlung einfach per Taste aktivierbar
- ✓ Leistungsmodul-Tastatur mit 3-Draht-Anschluss, auch für Türereinbau an den Schnellkühlern geeignet
- ✓ Steuerungsfunktion Schnellkühlen/Schockfrostern, nach Zeit/mit Kerntemperaturfühler sowie Hard/Soft-Modus
- ✓ Steuerungsfunktionen UV (Desinfektion mit keimtötender Lampe), Herausziehen des Kerntemperaturfühlers und Türwiderstand
- ✓ Trennbare Klemmen und Schnellanschlüsse
- ✓ Konfigurationstool Device Manager.
- ✓ Auftauen bei kontrollierter Temperatur (nur EWBC 875)
- ✓ Garen bei niedriger Temperatur (nur EWBC 875)
- ✓ HACCP mit Speicherung der letzten 10 Ereignisse (nur EWBC 875)

### Beschreibung und Hauptfunktionen

Wie der Name sagt, dienen Schnellkühler dazu, warme Speisen in weniger als 90 Minuten von der Gartemperatur auf 3 °C Kerntemperatur schnell abzukühlen, um sie daraufhin im Kühl- oder Gefrierschrank zu konservieren.

Mit dieser Behandlung wird die durchschnittliche Haltbarkeit der Speisen verlängert, da Kälte das Wachstum der Bakterien bremst (die Bakterien vermehren sich im Temperaturbereich zwischen +8 und +68 °C am schnellsten).

Die Eliwell Regler für Schnellkühler **EWBC 800** sind im Split-Format entwickelt und garantieren maximale Flexibilität beim Einbau.

Die Verwendung der Regler EWBC 800 erfolgt in Verbindung mit der Benutzeroberfläche **KDT BC**, die aus 8 Touch-Tasten (mit kapazitiver Touch-Technologie) und LED-Display besteht und sich speziell für optische Personalisierungen eignet.

Technische Daten	EWBC 854	EWBC 875
Format	121x92 mm	195x124 mm
Display	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LINK<sup>2</sup>: über Touch-Tastatur KDT BC (3 Stellen mit LEDs und 8 Symbolen)</li> <li>• RS485: über grafische Benutzeroberfläche TGI mit 3,5"-, 4,3" oder 7"-Touchscreen</li> </ul>	
Versorgung	SMPS 100-240Vac ±10% 50/60Hz	
Digitalausgänge	4 Ausgänge: 1x 2 Hp, 1x 1 Hp, 2x 8(4)A	6 Ausgänge: 1x 2 Hp, 2x 1 Hp, 3x 8(4)A
Analogausgänge	1x Open Collector	1x Open Collector + 1x DAC
Digitaleingänge	1x potenzialfreier Multifunktions-D.I.	3x potenzialfreie Multifunktions-D.I.
Analogeingänge	4x NTC/PTC/PT1000/konfigurierbare D.I.	5x NTC/PTC/PT1000/konfigurierbare D.I.
Konnektivität	TTL-Port für Anschluss an Copy Card und Unicard	

# EWBC 1400

## Lösungen für Schnellkühler



- ✓ Kompakter und kostengünstiger Regler für „Einsteiger-Anwendungen“ mit LED-Display und 4 Tasten
- ✓ Steuerfunktionen Schnellkühlen/Schockfrostern, nach Zeit/mit Kerntemperaturfühler
- ✓ Steuerfunktionen UV (Desinfektion mit keimtötender Lampe), Herausziehen des Kerntemperaturfühlers und Abtauen durch Stopp
- ✓ Trennbare Klemmen und Schnellanschlüsse
- ✓ Konfigurationstool Device Manager.

### Beschreibung und Hauptfunktionen

Wie der Name sagt, dienen Schnellkühler dazu, warme Speisen in weniger als 90 Minuten von der Gartemperatur auf 3 °C Kerntemperatur schnell abzukühlen, um sie daraufhin im Kühl- oder Gefrierschrank zu konservieren.

Mit dieser Behandlung wird die durchschnittliche Haltbarkeit der Speisen verlängert, da Kälte das Wachstum der Bakterien bremst (die Bakterien vermehren sich im Temperaturbereich zwischen +8 und 68 °C am schnellsten).

Der Regler für Schnellkühler **EWBC 1400** besteht aus einer Leiterplatte im Open-Board Format und ermöglicht so die Steuerung eines Geräts mit geringem Kostenaufwand. Auf Wunsch liefert Eliwell eine Standardversion der Polycarbonat-Scheibe, die je nach Bedarf problemlos personalisiert werden kann.

Technische Daten	EWBC 1400
Format	95x105 mm
Display	3 Stellen mit LEDs
Versorgung	230Vac ±15% 50/60Hz
Digitalausgänge	4 konfigurierbare Ausgänge: 4x 5A 250V
Digitaleingänge	1 potenzialfreier Digitaleingang mit Masseschluss
Analogeingänge	4 Eingänge: 1x nicht konfigurierbarer, als Kerntemperaturfühler eingerichteter Eingang 2x als NTC 103AT / PTC KTY 83-121 konfigurierbare Eingänge 1x als NTC 103AT / PTC KTY 83-121 / D.I. konfigurierbarer Eingang
Konnektivität	TTL-Port-Schnittstelle für Anschluss an Multi-Function Key

# EWBC 400

## Einsteiger-Regler für Schnellkühler



- ✓ Kompakter und kostengünstiger Regler für "Einsteiger-Einbauanwendungen" mit LED-Display und 4 Tasten
- ✓ Steuerfunktionen Schnellkühlen/Schockfrostern/Hard-Schockfrostern, nach Zeit/mit Kerntemperaturfühler
- ✓ Verfügbarkeit von Modellen, die für den Einsatz mit natürlichen Kältemitteln (A2L und A3) ausgelegt sind
- ✓ Trennbare Klemmen für Schnellanschlüsse
- ✓ Konfigurationstool Device Manager.

### Beschreibung und Hauptfunktionen

Wie der Name sagt, dienen Schnellkühler dazu, warme Speisen in weniger als 90 Minuten von der Gartemperatur auf 3 °C Kerntemperatur schnell abzukühlen, um sie daraufhin im Kühl- oder Gefrierschrank zu konservieren.

Mit dieser Behandlung wird die durchschnittliche Haltbarkeit der Speisen verlängert, da Kälte das Wachstum der Bakterien bremst (die Bakterien vermehren sich im Temperaturbereich zwischen +8 und 68 °C am schnellsten).

**EWBC 400** sind elektronische Regler im Format 32x74, die maximale Flexibilität bei der Montage und geringen Kostenaufwand bieten. Um die Qualitätsstandards des Produkts zu erhöhen, liefert Eliwell auf Wunsch die nach MOCA zertifizierten Kerntemperaturfühler.

Technische Daten	EWBC 432	EWBC 433
Format	32x74 Tiefe 60 mm	
Display	3 Stellen + Vorzeichen, weißes Display	
Versorgung	230 Vac (±10%) 50/60 Hz	
Digitalausgänge	3 Ausgänge: 2 Hp, 8A,5A @250Vac	3 Ausgänge: 2 Hp, 6A,3A @250Vac
Analogeingänge	1 Kammerfühler NTC -50...110 °C 1 Kerntemperaturfühler PTC -55...150 °C	1 Kammerfühler NTC -50...110 °C 1 Kerntemperaturfühler PTC -55...150 °C 1 Fühler Abtauende NTC -50...110 °C
Digitaleingänge	1 Türmikroschalter	1 Türmikroschalter mit Adapter CO000037
Klemmen	trennbar - Buchsen nicht enthalten	
Konnektivität	1 TTL-Port	

# FREE Way

## Programmierbare Plattform



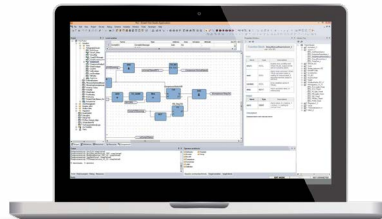
FREE Optima



FREE Panel



FREE Advance



FREE Studio Plus

**FREE Way** ist die Serie der von Eliwell entwickelten logischen Regler, die **FREE Optima**, **FREE Panel** und **FREE Advance** beinhaltet.

**FREE Studio Plus** ist die universelle Programmierungssoftware für automatisierte Geräte mit den logischen Reglern Free Way. Diese Software vereinfacht jede Phase bei der Planung und Inbetriebnahme eines Geräts.

- 1 einfache und flexible Software-Suite für alle Modelle der Serie **Free Way**
- Mit den 5 Standardprogrammiersprachen (IEC 61131-3) kompatibel, um sämtliche Anforderungen in puncto grafischer oder textueller Sprachen gerecht zu werden
- Ausgereifte Fehlersuch- und Simulationsoptionen sowie vollständige und effektive Online-Hilfe
- Tools für eine leichtere Inbetriebnahme
- Erweiterte Kommunikationsfunktionen wie entferntes Steuern und Download
- Erstellung von Webseiten über die Software

# FREE Optima

Programmierbare Plattform



Mehr erfahren



Der Regler **FREE Optima** für einfache und kompakte Anwendungen beinhaltet einen auf 1MB vergrößerten internen Speicher, zahlreiche Verbindungsoptionen sowie 22 konfigurierbare I/O. FREE Optima ist sowohl im Format 4 DIN (**OTD** mit Display, **OTB** ohne Display) als auch im bewährten Format 32x74 mm für Tafelbau (**OTF**) erhältlich; mit 24Vac/dc oder 230/110 Vac Versorgung (nur für OTD und OTB verfügbar). OTD ist ebenfalls mit integriertem Ventiltreiber (**OTDE**) erhältlich.

## EIGENSCHAFTEN

- 22 konfigurierbare I/O
- **FREE Optima OTD** 4 DIN mit zweizeiligem Touch-Display. **FREE Optima OTB** 4 DIN ohne Display
- **FREE Optima OTF** in bündiger Version 32x74 mm
- Anschlussmöglichkeit an RS-485, Modbus RTU Master und Slave oder über CANopen
- USB-Anschluss C mit Funktion Host und Device
- TTL-Steckverbinder für Ferndisplay
- Bus für Anschluss an Secure Interface Plug-in
- Integrierter Ventiltreiber

# FREE Panel

Programmierbare Plattform



Mehr erfahren



Bei der Reihe **FREE Panel** handelt es sich um Regler, die in ein und demselben Gerät eine programmierbare grafische Benutzeroberfläche und einen programmierbaren Regler mit Konnektivität für Fernverbindung und eine verteilte Regelungskontrolle beinhalten.

**FREE Panel Advance** (AVP) ist eine leistungsstarke programmierbare Touchscreen-Farb Benutzeroberfläche mit äußerst ansprechender Optik.

Für Wandmontage und Tafelbau verfügt, wird sie jeder Anwendung gerecht.

Die Version für Wandmontage beinhaltet Temperatur-, Temperatur- und Feuchtigkeitsfühler oder Temperatur-, Feuchtigkeits- und Bewegungsfühler, während die Version für den Tafelbau in grau oder weiß erhältlich ist.

In beide Serien ist der als Master oder Slave konfigurierbare Modbus SL RS485-Port verbaut.

## EIGENSCHAFTEN

- FREE Panel EVP Systemmanager mit Gateway-Funktionen und hinterleuchtetem LCD-Grafikdisplay, erhältlich für Tafelbau oder Wandmontage
- FREE Panel AVP Zonenregler mit grafischem, hinterleuchtetem Farb-Touchdisplay, erhältlich für Tafelbau oder Wandmontage, mit eingebauten Temperatur-, Feuchtigkeits- und Bewegungsfühlern
- Ausgereifte Konnektivität: integrierbar in industrielle und Mikro-Gebäudeleitsysteme
- Anschließbar an Eliwell- oder Drittanbieter-Standard-Peripheriegeräte

# FREE Advance

## Programmierbare Plattform



Mehr erfahren



Der Regler **FREE Advance** für vernetzte oder vernetzbare Geräte jeder Größe ist die Premiumversion der programmierbaren Regler, die speziell für die Steuerung der anspruchsvollsten Anwendungen entwickelt wurde. Mit Montage auf DIN-Schiene verfügbar, bietet er dank der verschiedenen Formate und dem breiten Angebot von I/O-Erweiterungsmodulen eine Skalierbarkeit ohne Gleichen.

FREE Advance verfügt über zwei RS485-Ports für Modbus SL (Master oder Slave) oder BACnet MS/TP (B-AAC Profil, nach BTL zertifiziert).

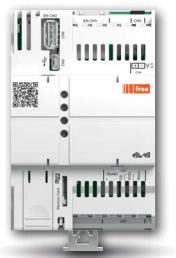
Ein- und Ausgänge lassen sich für jeden HVAC-Fühlertyp ((0-10V, 4-20mA, 0-20mA, NTC, PTC, PT1000...)) und sämtliche Stellantriebe konfigurieren, um die Zuverlässigkeit der Einheit in jedem System zu optimieren.

### EIGENSCHAFTEN

- Grafische Benutzeroberfläche mit einem Höchstmaß an Personalisierbarkeit
- Erhältlich in den Formaten 4 und 8 DIN FREE Advance AVD mit hinterbeleuchtetem LCD-Grafikdisplay, FREE Advance AVC ohne Display
- Serienmäßig mit ausgereifter integrierter Konnektivität für die Einbindung in industrielle und Gebäudeleitsysteme ohne optionale Module
- Skalierbares Angebot mit einer breiten Palette von Aus-/Eingängen: von 7 bis 42 I/Os
- Mit Eliwell Standard-Peripheriegeräten (einschließlich FREE Smart) an jedes Netz anschließbar, inklusive der Netzwerktypen Modbus SL, BACnet MS/TP, Modbus TCP, BACnet IP oder LonWorks.
- Ein Steckplatz für microSD-Speicherkarte für die Datenaufzeichnung oder die Speicherung auf Webserver
- USB-Programmierungsanschlüsse:
- Der USB-Anschluss Typ A wird zur Übertragung der Programme mittels USB-Stick verwendet.
- Der USB-Anschluss Typ B wird zum Anschluss an einen PC zwecks Programmierung verwendet.

# Secure Interface

## Programmierbare Plattform



Mehr erfahren



**Secure Interface** ist ein Edge-Gerät der Familie Free Way, um die IoT-Konnektivität in cybersicherer, effizienter, intuitiver und wettbewerbsfähiger Weise zu aktivieren.

Secure Interface kann sich nicht nur mit PLC FREE Way, sondern mit jedem Gerät mit Modbus-Bus auf RS485 verbinden, die Daten sammeln und an die Cloud weiterleiten. Hier führen spezielle Anwendungen die Analyse der Daten aus und aktivieren die prädiktive Wartung. Es verfügt darüber hinaus über einen Client zum Öffnen einer VPN, womit der Fernzugriff auf das Gerät unmittelbar und in aller Sicherheit erfolgt. Alle in Secure Interface vorhandenen Protokolle sind in cybersicherer Ausführung. Mögliche Verwendung als einfaches Modbus-Gateway oder dank der verschiedenen Programmierungsebenen auch für komplexere Vorgänge und Konnektivität.

### EIGENSCHAFTEN

- Kompakter Linux Embedded PC (72 x 110 x 60 mm)
- Zwei Ethernet-Anschlüsse mit Switch-Funktion
- Programmierung mit der auf dem Standard IEC 61131 basierten Software Free Studio
- Über Web-App konfigurierbar
- Protokolle: HTTPs, FTPs, SMTPs, MQTT, SNMP, Modbus TCP/IP und RTU
- Steckplatz für microSD-Speicherkarte für die Datenaufzeichnung oder die Speicherung auf Webserver
- USB-Programmierungsanschlüsse:
  - Der USB-Anschluss Typ A wird zur Übertragung der Programme mittels USB-Stick verwendet
  - Der USB-Anschluss Typ B wird zum Anschluss an einen PC zwecks Programmierung verwendet.

# ANHANG

# Tabellen Temperaturfühler

## Anhang

Tabelle für NTC-Fühler

Umgebungstemperatur (°C)	Widerstand (KOhm) 103AT
-50	329.50
-45	247.70
-40	188.50
-35	144.10
-30	111.30
-25	86.43
-20	47.77
-15	53.41
-10	42.47
-5	33.90
0	27.28
5	22.05
10	17.96
15	14.69
20	12.09
25	10.00
30	8.313
35	6.940
40	5.827
45	4.911
50	4.160
55	3.536
60	3.020
65	2.588
70	2.228
75	1.924
80	1.668
85	1.451
90	1.266
95	1.108
100	0.9731
105	0.8572
110	0.7576

Tabelle für NTC-Fühler - erweiterter Bereich

Umgebungstemperatur (°C)	Widerstand (KOhm)		
	Min.	Typisch	Max.
-40	321.654	333.562	345.877
-35	233.032	241.072	249.364
-30	170.611	176.082	181.710
-25	126.176	129.925	133.773
-20	94.221	96.807	99.454
-15	71.015	72.809	74.640
-10	54.004	55.253	56.525
-5	41.419	42.292	43.179
0	32.028	32.640	33.260
5	24.962	25.391	25.824
10	19.601	19.902	20.205
15	15.504	15.713	15.924
20	12.348	12.493	12.639
25	9.900	10.000	10.100
30	7.962	8.055	8.150
35	6.444	6.530	6.616
40	5.247	5.325	5.403
45	4.296	4.367	4.438
50	3.537	3.601	3.665
55	2.928	2.985	3.042
60	2.436	2.487	2.538
65	2.037	2.082	2.127
70	1.711	1.751	1.792
75	1.444	1.480	1.516
80	1.224	1.256	1.288
85	1.042	1.070	1.099
90	0.890	0.916	0.941
95	0.764	0.786	0.810
100	0.658	0.678	0.699
105	0.569	0.587	0.605
110	0.493	0.510	0.526
115	0.429	0.444	0.459
120	0.375	0.388	0.402
125	0.328	0.340	0.353
130	0.289	0.299	0.310
135	0.254	0.264	0.274
140	0.224	0.234	0.243
145	0.199	0.207	0.215
150	0.177	0.184	0.192

# Tabellen Temperaturfühler

## Anhang

Tabelle für Pt100-Fühler

Umgebungstemperatur (°C)	Widerstand (Ohm)	Umgebungstemperatur (°C)	Widerstand (Ohm)	Umgebungstemperatur (°C)	Widerstand (Ohm)	Umgebungstemperatur (°C)	Widerstand (Ohm)	Umgebungstemperatur (°C)	Widerstand (Ohm)
-200	18.52	20	107.79	230	186.84	440	260.78	650	329.64
-190	22.83	30	111.67	240	190.47	450	264.18	660	332.79
-180	27.10	40	115.54	250	194.10	460	267.56	670	335.93
-170	31.34	50	119.40	260	197.71	470	270.93	680	339.06
-160	35.54	60	123.24	270	201.31	480	274.29	690	342.18
-150	39.72	70	127.08	280	204.90	490	277.64	700	345.28
-140	43.88	80	130.90	290	208.48	500	280.98	710	348.38
-130	48.00	90	134.71	300	212.05	510	284.30	720	351.46
-120	52.11	100	138.51	310	215.61	520	287.62	730	354.53
-110	56.19	110	142.29	320	219.15	530	290.92	740	357.59
-100	60.26	120	146.07	330	222.68	540	294.21	750	360.64
-90	64.30	130	149.83	340	226.21	550	297.49	760	353.67
-80	68.33	140	153.58	350	229.72	560	300.75	770	366.70
-70	72.33	150	157.33	360	233.21	570	304.01	780	369.71
-60	76.33	160	161.05	370	236.70	580	307.25	790	372.71
-50	80.31	170	164.77	380	240.18	590	310.49	800	375.70
-40	84.27	180	168.48	390	243.64	600	313.71	810	378.68
-30	88.22	190	172.17	400	247.09	610	316.92	820	381.65
-20	92.16	200	175.86	410	250.53	620	320.12	830	384.60
-10	96.09	210	179.53	420	253.96	630	323.30	840	387.55
0	100.00	220	183.19	430	257.38	640	326.48	850	390.48
10	103.90								

Tabelle für Pt1000-Fühler

Umgebungstemperatur (°C)	Widerstand (Ohm)	Umgebungstemperatur (°C)	Widerstand (Ohm)	Umgebungstemperatur (°C)	Widerstand (Ohm)	Umgebungstemperatur (°C)	Widerstand (Ohm)	Umgebungstemperatur (°C)	Widerstand (Ohm)
-200	185.281	20	1077.936	230	1868.465	440	2608.235	650	3297.246
-190	228.327	30	1116.731	240	1904.843	450	2642.196	660	3328.790
-180	271.029	40	1155.411	250	1941.106	460	2676.042	670	3360.219
-170	313.408	50	1193.976	260	1977.254	470	2709.773	680	3391.533
-160	355.484	60	1232.426	270	2013.287	480	2743.389	690	3422.731
-150	397.277	70	1270.961	280	2049.205	490	2776.889	700	3453.815
-140	432.903	80	1308.981	290	2085.007	500	2810.275	710	3484.783
-130	480.081	90	1347.085	300	2120.695	510	2843.545	720	3515.637
-120	521.127	100	1385.075	310	2156.267	520	2876.701	730	3546.375
-110	561.954	110	1422.949	320	2191.725	530	2909.741	740	3576.998
-100	602.578	120	1460.709	330	2227.067	540	2942.666	750	3607.506
-90	643.012	130	1498.353	340	2262.294	550	2975.476	760	3637.899
-80	683.267	140	1535.882	350	2297.406	560	3008.171	770	3668.177
-70	723.355	150	1573.296	360	2332.403	570	3040.751	780	3698.340
-60	763.286	160	1610.595	370	2367.285	580	3073.216	790	3728.387
-50	903.068	170	1647.779	380	2402.052	590	3105.565	800	3758.320
-40	842.71	180	1684.848	390	2436.703	600	3137.800	810	3788.137
-30	882.218	190	1721.801	400	2471.240	610	3169.919	820	3917.840
-20	921.6	200	1758.640	410	2505.661	620	3201.924	830	3847.427
-10	960.859	210	1795.363	420	2539.968	630	3233.813	840	3876.899
0	1000	220	1831.972	430	2574.159	640	3265.587	850	3906.256
10	1039.025								

# Tabellen Temperaturfühler

## Anhang

Tabelle für TCJ-Fühler

Temp.	0°C	-10°C	-20°C	-30°C	-40°C	-50°C	-60°C	-70°C	-80°C	-90°C
-200°C	-7.890	-8.095	-	-	-	-	-	-	-	-
-100°C	-4.633	-5.037	-5.426	-5.801	-6.159	-6.500	-6.821	-7.123	-7.403	-7.659
0°C	0.000	-0.501	-0.995	-1.482	-1.961	-2.431	-2.893	-3.344	-3.786	-4.215
	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C
0°C	0.000	0.507	1.019	1.537	2.059	2.585	3.116	3.650	4.187	4.726
100°C	5.269	5.814	6.360	6.909	7.459	8.010	8.562	9.115	9.669	10.224
200°C	10.779	11.334	11.889	12.445	13.000	13.555	14.110	14.665	15.219	15.773
300°C	16.327	16.881	17.434	17.986	18.538	19.090	19.642	20.194	20.745	21.297
400°C	21.848	22.400	22.952	23.504	24.059	24.610	25.164	25.720	26.276	26.834
500°C	27.393	27.953	28.516	29.080	29.647	30.216	30.788	31.362	31.939	32.519
600°C	33.102	33.689	34.279	34.873	35.470	36.071	36.675	37.284	37.896	38.512
700°C	39.132	39.755	40.382	41.012	41.645	42.281	42.919	43.559	44.203	44.848
800°C	45.494	46.141	46.786	47.431	48.074	48.715	49.353	49.989	50.622	51.251
900°C	51.877	52.500	53.119	53.735	54.347	54.956	55.561	56.164	56.763	57.360
1000°C	57.953	58.545	59.134	59.721	60.307	60.890	61.473	62.054	62.634	63.214
1100°C	63.792	64.370	64.948	65.525	66.102	66.679	67.255	67.831	68.406	68.980
1200°C	69.553	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle für TCK-Fühler

Temp.	0°C	-10°C	-20°C	-30°C	-40°C	-50°C	-60°C	-70°C	-80°C	-90°C
-200°C	-5.730	-6.035	-6.158	-6.262	-6.344	-6.404	-6.441	-6.458	-	-
-100°C	-3.554	-3.852	-4.138	-4.411	-4.669	-4.913	-5.141	-5.354	-5.550	-5.730
0°C	0.000	-0.392	-0.778	-1.156	-1.527	-1.889	-2.243	-2.587	-2.920	-3.243
	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C
0°C	0.000	0.397	0.798	1.203	1.612	2.023	2.436	2.851	3.267	3.682
100°C	4.096	4.509	4.920	5.328	5.735	6.138	6.540	6.941	7.340	7.739
200°C	8.138	8.539	8.940	9.343	9.747	10.153	10.561	10.971	11.382	11.795
300°C	12.209	12.624	13.040	13.457	13.874	14.293	14.713	15.133	15.554	15.975
400°C	16.397	16.820	17.243	17.667	18.091	18.516	18.941	19.366	19.792	20.218
500°C	20.644	21.071	21.497	21.924	22.350	22.776	23.203	23.629	24.055	24.480
600°C	24.905	25.330	25.755	26.179	26.602	27.025	27.447	27.869	28.289	28.710
700°C	29.129	29.548	29.965	30.382	30.798	31.213	31.628	32.041	32.453	32.865
800°C	33.275	33.685	34.093	34.501	34.908	35.313	35.718	36.121	36.524	36.925
900°C	37.326	37.725	38.124	38.522	38.918	39.314	39.708	40.101	40.490	40.885
1000°C	41.276	41.665	42.053	42.440	42.826	43.211	43.595	43.978	44.359	44.740
1100°C	45.119	45.497	45.873	46.249	46.623	46.995	47.367	47.737	48.105	48.473
1200°C	48.838	49.202	49.565	49.926	50.286	50.644	51.000	51.355	51.708	52.060
1300°C	52.410	52.759	53.106	53.451	53.795	54.138	54.479	54.819	-	-

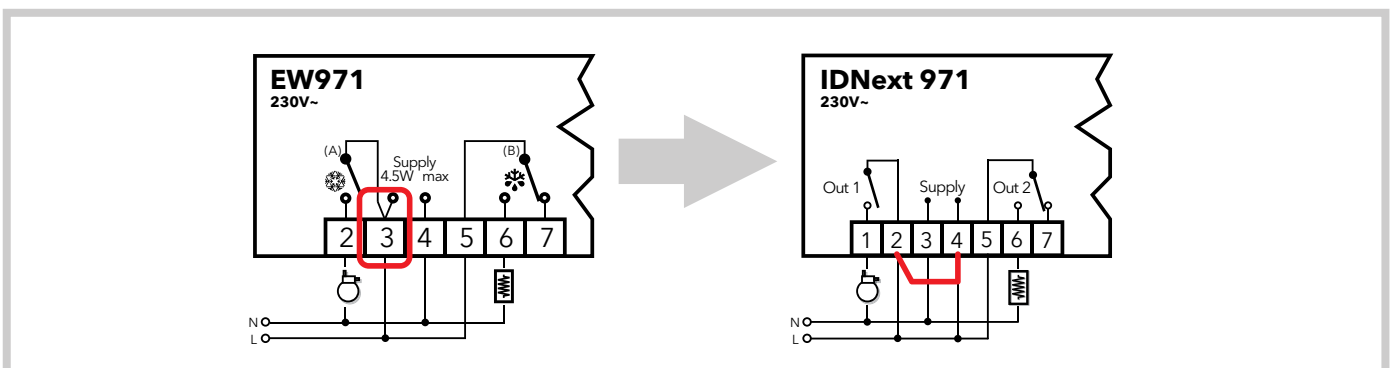
# Kompatibilität IDNext gegenüber IDPlus, EW und ID, ICPlus gegenüber IC

## Kompatibilitätstabellen

Modelle IDNext	Modelle IDPlus	IC - ID	EWPC - EWTC - EWPX	EW - EWPlus*	EWNext
<b>IDNext 902</b> Ausgang: 10A SPDT	<b>IDPlus 902</b> Ausgang: 8A SPDT	IC 901 IC 902 ID 961 ID 961LX	EWPC 901 EWPC 902 EWPC 961 EWTC 101 EWPX 161	EW 902 EWPlus 902	-
<b>IDNext 961</b> Ausgang: 2Hp SPST	<b>IDPlus 961</b> Ausgang: 2Hp SPST	IC 901 IC 902 ID 961 ID 961LX	EWPC 901 EWPC 902 EWPC 961 EWTC 101 EWPX 161	EW 961 EWPlus 961	EWNext 961
<b>IDNext 971</b> Ausgänge: 2Hp + 8A	<b>IDPlus 971</b> Ausgänge: 2Hp + 8A	ID 961/A ID 970 ID 970LX ID 971 ID 971LX	EWPC 970 EWPC 971 EWPX 161AR EWPX 170 EWPX 171	EW 971 EWPlus 971	EWNext 971
<b>IDNext 974</b> Ausgänge: 2Hp + 8A + 5A	<b>IDPlus 974</b> Ausgänge: 2Hp + 8A + 5A	ID 974 ID 974 LX	EWPC 974 EWPX 174	EW 974 EWPlus 974	EWNext 974
<b>IDNext 978</b> Ausgänge: 1.5Hp + 8A + 5A (2x)	<b>IDPlus 978</b> Ausgänge: 1.5Hp + 8A + 5A (2x)	ID 975LX ID 983 ID 985 ID 983LX (no C/K/S) ID 985LX (no C/K/S) ID 985LX CKE	EWPX 174AR EWPX 174AX EWPX 185 EWPX 190	EWPlus 978	EWNext 978
<b>IDNext 1485 SBCL</b> Ausgänge: 1,5hP+1,5hP+8A+5A	-	-	-	-	-
<b>IDNext 1385 SBCL</b> Ausgänge: 1,5hP+1,5hP+8A+5A	-	ID 985 /S/C/E/K	-	-	EWNext 1385 SBCL

Modelle ICPlus	IC	EWPC - EWTC
<b>ICPlus 902/A</b>	IC 901/A	-
<b>ICPlus 902</b>	IC 901 IC 902 IC 912 (no LX) IC 912LX V/I	EWPC 901 EWPC 902 EWTC 101
<b>ICPlus 915</b>	IC 912LX (no V/I) IC 915 IC 915LX	EWPC 905

\*HINWEIS - Die Regler der Serie für OEM EW / EWPlus verfügen über einen Masseschluss zwischen Versorgung und Lasten, der in der Serie IDNext vorhanden ist. ES ist daher ein Jumper zwischen Last- und Versorgungsleitung des Reglers herzustellen, siehe Beispiel:



# Eliwell Digital Experience

## INNOVATION HUB



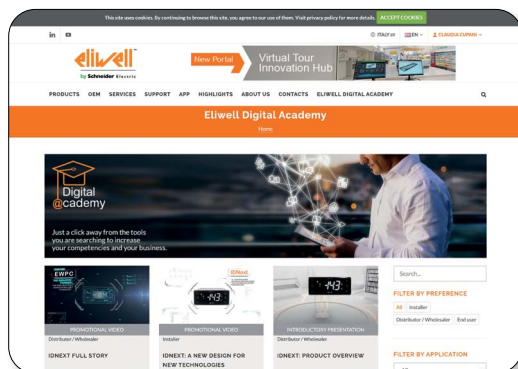
EINLOGGEN



Testen Sie die Digitalisierung mithilfe eines Schaurooms, der ein Szenario der realen Welt reproduziert. Stellen Sie sich den Sektor des Lebensmitteleinzelhandels mit den Lösungen von Eliwell und Schneider Electric neu vor.



# DIGITAL ACADEMY



EINLOGGEN

Ihr digitaler Raum, um die Lösungen und Produkte von Eliwell zu entdecken, auszuwählen und am effektivsten einzusetzen. Steigern Sie Ihre Kompetenzen und Ihr Geschäft mit nur einem Klick.



ANMELDEN



# UPDATE CENTER

Die einfachste Art, die Neuheiten aus dem Hause Eliwell kennenzulernen: Dokumentation, Software, verfügbare Schulungen und reale Anwendungen. Stellen Sie Ihre Präferenzen ein und bleiben Sie stets auf dem Laufenden!





## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

---

Die vorliegende Veröffentlichung ist alleiniges Eigentum der Eliwell Controls s.r.l. und darf ohne ausdrückliche Genehmigung der Eliwell Controls s.r.l. weder vervielfältigt noch verbreitet werden. Dieses Dokument wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt erstellt; Eliwell übernimmt jedoch keinerlei Haftung für die Benutzung desselben. Das gleiche gilt für alle an der Erstellung des vorliegenden Dokumentes beteiligten Personen oder Gesellschaften. Eliwell Controls behält sich vor, jederzeit und ohne Vorankündigung formale und/oder inhaltliche Änderungen vorzunehmen.



Die neben jedem einzelnen Gerät aufgeführten Zulassungszeichen sind nur bei bestimmten Artikelnummern vorhanden. Einzelheiten und Verfügbarkeit beim Eliwell Vertriebsbüro erfragen.



**ITALIEN - HAUPTSITZ**

**Eliwell Controls Srl**

Via dell'Industria, 15 Z. I. Paludi

32016 Alpago (BL) - Italien

Ruf +39 0437 166 0000

E-M [eliwell@se.com](mailto:eliwell@se.com)

**Vertrieb**

E-M [saleseliwell@se.com](mailto:saleseliwell@se.com)

**Technischer Kundendienst**

E-M [techsuppeliwell@se.com](mailto:techsuppeliwell@se.com)



**Kontakt**

[www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

Folgen Sie uns auf  

CT123385 • Ausgabe 05/26  
© Copyright Eliwell Controls s.r.l. 2026 - Alle Rechte vorbehalten

Eliwell entwickelt und herstellt seit 1980 Regelsysteme, Lösungen und Serviceleistungen für gewerbliche und industrielle Kühleinheiten. Das ist die Erfolgsgeschichte eines italienischen Unternehmens, das seit über 45 Jahren die Made-in-Italy technologische Entwicklung auf die Welt bringt. Seit 2014 gehört Eliwell der Gruppe Schneider Electric und stellt das Exzellenzzentrum der HVACR Anwendungen dar. Heute ist Eliwell, mit Schneider Electric, der Globalpartner, der effiziente und nachhaltige Lösungen und Leistungen für Lebensmittelkonservierung- und Verteilungssysteme, für Anlagen, die dem Umweltkomfort gewidmet sein, und integrierte Steuerung der Assets liefert.