

Life Is On

eliwellTM
by Schneider Electric

KÄLTETECHNIKLÖSUNGEN KATALOG



Herunterladen
myEliwell APP

AUSG. 2024.05

www.eliwell.com

Katalog Kältetechniklösungen

ELEKTRONISCHE REGLER

7

| | | |
|---|--|---|
| IDNext 902 – IDNext 961 | Der Regler der neuen Generation für Kühlgeräte |  10 |
| IDNext 971 – IDNext 974 | Der Regler der neuen Generation für Kühlgeräte | 11 |
| IDNext 978 | Der Regler der neuen Generation für Kühlgeräte | 12 |
| EWRC 300 NT - EWRC 500 NT | Vernetzbare Regler für Kühlzellen | 13 |
| EWRC 5000 NT - EWRC 5010 NT - EWRC 5030 NT | Vernetzbare Regler für Kühlzellen | 14 |
| IDNext Panel 978 | Vernetzbare Ein- und Dreiphasen-Schaltgerätekombinationen für Kühlzellen | 15 |
| ID 985 /S/E/CK - Echo | Temperaturregler 32x74 für Kühlung | 16 |
| ICPlus 902 | Temperaturregler 32x74 Kühlen/Heizen | 17 |
| ICPlus 915 | Temperaturregler 32x74 Kühlen/Heizen | 18 |
| IC 917/PID (SSR) | PID-Temperaturregler 32x74 Kühlen/Heizen | 19 |
| EMPlus 600 | Temperatur-, Feuchtigkeits-, Druckanzeigen | 20 |
| EWTL 300 - EWTL 310 - DST-30 | LCD-Thermometer | 21 |
| EWDR 981 - EWDR 984 | DIN-Regler für Kühlung | 22 |
| EWDR 983 LX/S - EWDR 985 LX/S/C/K | DIN-Regler für Verbundtheken | 23 |
| DR4020 | DIN-Universalregler | 24 |
| DR4022 | DIN-Universalregler mit serieller Schnittstelle | 25 |
| EW4820 | Universalregler 48x48 | 26 |
| EW4822 | Universalregler 48x48 mit serieller Schnittstelle | 27 |
| EW7220 | Universalregler 72x72 | 28 |
| EW7222 | Universalregler 72x72 mit serieller Schnittstelle | 29 |
| EWTSPIus 990 | Timer und Zähler 32x74 | 30 |
| EWCM 400D PRO | Kompakte Regler für Kühlzentralen | 31 |
| EWCM 4120 - 4150 - 4180 | Regler 32x74 für Kühlzentralen | 32 |
| EWCM 9000 PRO DOMINO /CO2T | Regler für Zentralen mit transkritischem CO ₂ | 36 |
| EWCM 8900 - 9100 - 9900 EO | DIN-Regler für Kühlzentralen | 38 |

INHALTSVERZEICHNIS

 Klicken Sie auf das Inhaltsverzeichnis, um die Seite aufzurufen

LÖSUNGEN FÜR SUPERMÄRKTE

33

| | | |
|---|--|--|
| DOMINO-System mit transkritischem CO₂ | Regellösung für Anwendungen mit transkritischem CO ₂ |  35 |
| EWCM 9000 PRO DOMINO /CO₂T | Regler für Zentralen mit transkritischem CO ₂ | 36 |
| EWCM 8900 - 9100 - 9900 EO | DIN-Regler für Kühlzentralen | 38 |
| Subkritisches CO₂-Kaskadensystem | Regelung für elektronisches Stellmotor-Ventil | 39 |
| RTX 600 /V DOMINO ZERO - RTD 600 /V DOMINO ZERO | DIN-Regler für Verbundtheken und -Kühlzellen mit EEV-Ventil in Pulse-Ausführung | 40 |
| RTX 600 /V DOMINO ZERO TP | DIN-Regler für Verbundtheken und -Kühlzellen mit zwei EEV-Ventilen in Pulse-Ausführung | 41 |
| RTX600 | DIN-Regler für Kühltheken und Kühlzellen mit thermostatischem Ventil | 42 |
| KDENext - KDEPlus - ECNext - ECHO Plus - KDTPlus - KDX | Benutzeroberflächen für Regler der Serien RTX, RTD, RTN | 43 |
| EEV Pulse-SYSTEM | EEV-Pulse-System als Einsteigerversion und für Nachrüstung | 44 |
| PXV | Elektronisches Puls-Expansionsventil | 46 |
| RTX 600/VS DOMINO ZERO | DIN-Regler für Kühltheken und Kühlzellen mit Schrittmotor-EEV-Ventilen | 49 |
| EEV-Stepper-System | System für Schrittmotor-EEV-Ventile | 50 |
| TelevisGo v10 | Überwachungs- und Wartungssysteme per Web | 51 |
| EWSense | Drahtloses System für die Temperaturmessung | 53 |
| TelevisIn / TelevisOut | Module für Datenerfassung, Alarmmeldung und Stellantriebe | 54 |
| LKDNext | Erfassung und Meldung von Kältemittellecks | 55 |
| SerialAdapter - EthernetAdapter | RS-232 / RS-485 und Ethernet / RS-485 Adapter für TelevisGo | 56 |
| BusAdapter 130 - 150 | Serieller RS-485 Adapter für Regler mit TTL-Port | 57 |
| Modem GSM/GPRS | Modem | 58 |

ELEKTROMECHANISCHE KOMPONENTEN

59

| | | |
|---|---|--|
| NSD | Festdruckschalter |  61 |
| D16P | Einstellbare Einfachdruckregler PED und PESR Kategorie IV | 63 |
| D17P | Einstellbare Doppeldruckregler PED und PESR Kategorie IV | 65 |
| D16P | Einstellbare Einfachdruckregler | 67 |
| D17P | Einstellbare Doppeldruckregler | 69 |
| D16T | Einstellbare Temperaturregler | 71 |
| Zubehör für Regler D | Zubehör für Druck- und Temperaturregler D | 73 |
| RV | 4-Wege-Umkehrventile | 74 |
| Fühler NTC | Halbleiter-Temperaturfühler NTC | 77 |
| Fühler Pt100 - Pt1000 | Thermoresistive Temperaturfühler Pt100 - Pt1000 | 78 |
| Fühler TC | Temperaturfühler Thermoelemente TC | 79 |
| EWPA 007 - 030 - 050 | Druckfühler | 80 |
| EWPA 010 - 030 - 050 | Ratiometrische Druckfühler | 81 |
| EWHS 2840 - 3040 - 3140 - 3140/S | Feuchtigkeitsfühler | 82 |

INHALTSVERZEICHNIS

 Klicken Sie auf das Inhaltsverzeichnis, um die Seite aufzurufen

ZUBEHÖR

83

| | | |
|---|---|--|
| HACCP Module und Eliwell AIR APP | BTLE-Schnittstelle für Inbetriebnahme und HACCP-Aufzeichnungen |  84 |
| DeviceManager | Software für die schnelle Reglerkonfiguration | 85 |
| Unicard - USB Copy Card - Copy Card - Multi Function Key | Speichereinheiten zur schnellen Konfiguration und Softwareaktualisierung der Regler | 86 |
| Tropfschutz - Plexiglas-Schutz | Schutzeinrichtungen für Regler 32x74 | 87 |
| EW BOX - INOX BOX - EWBOX NT | EW BOX - INOX BOX - EWBOX NT | 87 |
| TF Transformatoren | Transformatoren | 88 |
| Wide Adapter | Adapter für Regler der Serie Next | 88 |

PRODUKTE FÜR OEM

89

| | | |
|--|---|--|
| EWNNext Performance R | Die neue Lösung für hocheffiziente Kühlgeräte |  91 |
| EWNNext Performance | Die neue vernetzbare Lösung mit hoher Energieeinsparung | 92 |
| EWNNext Performance Dispenser | Lösungen für vernetzbare Getränkeautomaten / Schankanlagen | 93 |
| EWNNext Optimized | Die neue vernetzbare und mit natürlichen Kältemitteln kompatible Lösung | 94 |
| EWEPlus -HC Serie | Das Sortiment der Einsteiger-Regler für OEM | 95 |
| Serie EWPlus EO | Lösungen mit hoher Energieeinsparung | 96 |
| EWPlus 978 | Lösungen für doppelten Verdampfer und doppelten Verdichter | 97 |
| IWP 750 | Lösungen für Standgeräte | 98 |
| Serie IWC 700 | Regler für professionelle / Catering-Anwendungen | 99 |
| RTX 600 /V DOMINO ZERO - RTD 600 /V DOMINO ZERO | DIN-Regler für Verbundtheken und -Kühlzellen mit EEV-Ventil in Pulse-Ausführung | 40 |
| Serie RTX600 - RTN600 | Regler für Supermarkt-Kühltheken | 100 |
| Serie RTN400 - RTN400 SM | Regler für steckerfertige Supermarkt-Kühltheken | 101 |
| Benutzeroberflächen Serie KDENext & Plus, ECNext & Plus | Benutzeroberflächen für die Familie RT | 102 |
| Serie EWBC 800 - KDT BC | Lösungen für Schnellkühler | 103 |
| EWBC 1400 | Lösungen für Schnellkühler | 104 |
| EWBC 400 | Einsteiger-Regler für Schnellkühler | 105 |
| FREE Way | Programmierbare Plattform | 106 |
| FREE Optima | Programmierbare Plattform | 107 |
| FREE Panel | Programmierbare Plattform | 107 |
| FREE Advance | Programmierbare Plattform | 108 |
| Secure Interface | Programmierbare Plattform | 108 |

ANHANG

109

| | | |
|---|-------------------------|---|
| Tabellen Temperaturfühler | Anhang |  110 |
| Kompatibilität IDNext gegenüber IDPlus, EW und ID, ICPlus gegenüber IC | Kompatibilitätstabellen | 113 |

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
- > Mit den neuen und natürlichen Kältemitteln kompatibel
- > HACCP-Bericht über Mobilgeräte

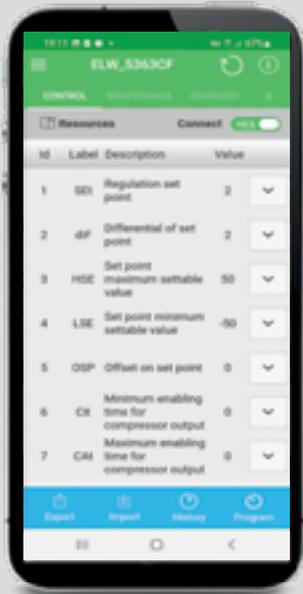


**Video
anschauen**

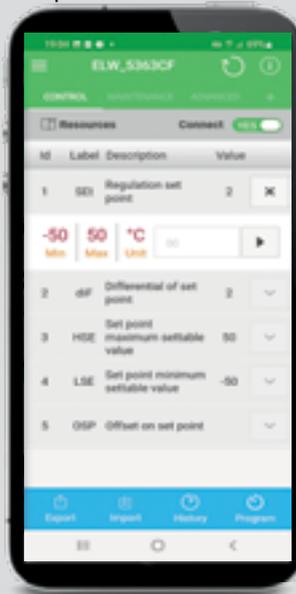
Entdecken Sie alle entsprechend Ihrer Tätigkeit verbundenen Vorteile

SIND SIE EIN INSTALLATEUR IM BEREICH KÜHLTECHNIK?

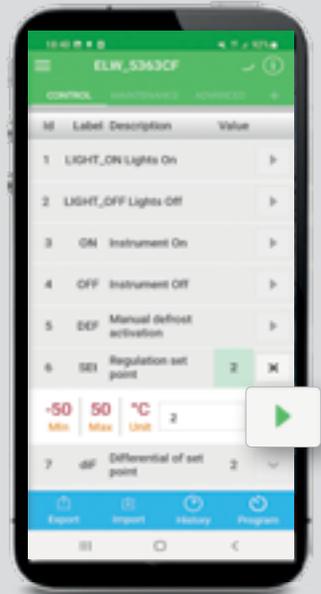
Leichter Zugriff
auf die Konfigurationsparameter von Coldface.



Einfache Konfiguration
jeder Parameter schließt den Bereich der einstellbaren Werte sowie die entsprechende Maßeinheit ein.



Abgeschlossene Konfiguration
Die Konfiguration ist abgeschlossen, wenn der Pfeil grün leuchtet.



SIND SIE INHABER EINES KLEINEN GESCHÄFTS?

HACCP-Berichte
Schrittweise Personalisierung

1 Die bevorzugten Ressourcen können entsprechend den Anwenderbedürfnissen gewählt werden.

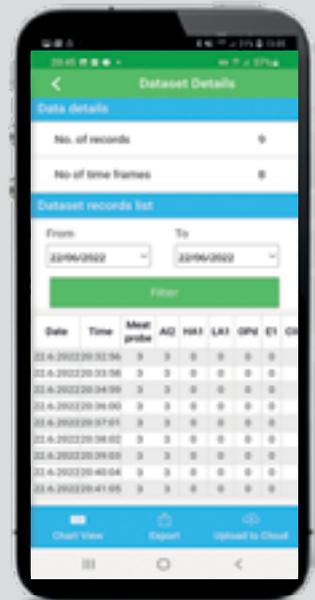
2 Der Name der registrierten Ressourcen ist personalisierbar, um gemäß Geschäftslayout identifiziert werden zu können.

3 Die Liste der Ressourcen beinhaltet nun auch selbsterklärende Etiketten

Tabelle der HACCP-Temperaturdaten
Die gewählten Daten werden in einem übersichtlichen Layout angezeigt

Der HACCP-Bericht kann in den **Formaten .csv und .pdf** heruntergeladen werden. Die Datei lässt sich innerhalb der sozialen Netzwerke oder mittels E-Mail teilen, über Bluetooth an ein spezifisches Geräte senden oder im Gerätespeicher ablegen.

Durch diesen Vorgang können spezifische Berichte mit Alarmereignissen erstellt werden, um den Alarmverlauf mit dem Installateur zu teilen und diesem die Möglichkeit zu geben, die Wartungseingriffe vor Ort bestmöglich zu organisieren.



Beschreibung und typische Hauptfunktionen

- › Metzgereien
- › Feinkostläden
- › Gastronomie
- › Hotels
- › Käsereien
- › Teigwarenhersteller
- › Weinbaubetriebe
- › Kühllager
- › Verteilungszentren
- › Obst- und Gemüseläden
- › Imbisswagen

IDNext 902 – IDNext 961

Der Regler der neuen Generation für Kühlgeräte



Ist ein Produkt



| 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 |
|-----------------|--|
| ADBT50005110H0 | HACCP Module für Bluetooth-Konnektivität |
| NEXTACCWA000000 | Wide Adapter ohne Schalter |
| NEXTACCWA200000 | 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.

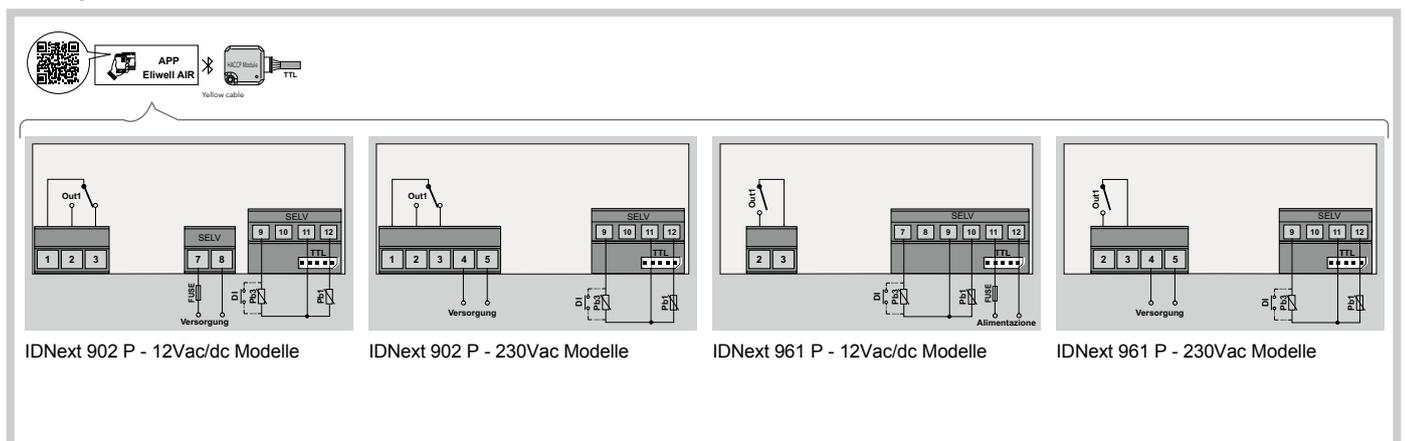
IDNext902 und IDNext961 mit einem Schaltpunkt eignen sich für warme sowie kalte Anwendungen in statischen Kühlstellen bei normaler Temperatur.

Die Serie IDNext eignet sich für den Einsatz in Anwendungen mit **brennbaren Kältemitteln** der Kategorie A2L oder A3 wie zum Beispiel R290 oder R600.

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"> • NTC, PTC: besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle • Pt1000 [-55,0...70,0 °C]: besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle • Pt1000 [70,0...150,0 °C]: besser als 1,0% des Skalenendwerts + 1 Stelle | |
| 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) | |

Schaltpläne



IDNext 971 – IDNext 974

Der Regler der neuen Generation für Kühlgeräte



Ist ein Produkt



| 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.

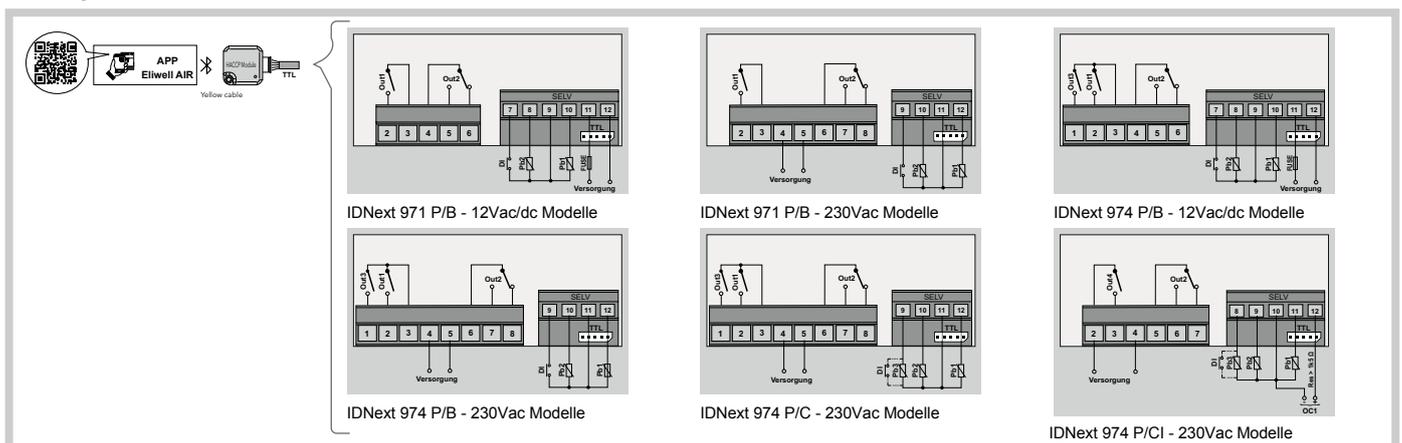
IDNext971 und IDNext974 eignen sich hauptsächlich für den Einsatz in Kälteanwendungen in statischen und belüfteten Kühlstellen bei normaler bzw. tiefer Temperatur. IDNext 974 P/CI ist mit Frequenzgang zur Steuerung von Verdichtern mit variabler Drehzahl ausgestattet.

Die Serie IDNext eignet sich für den Einsatz in Anwendungen mit **brennbaren Kältemitteln** der Kategorie A2L oder A3 wie zum Beispiel R290 oder R600.

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"> • NTC, PTC: besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle • Pt1000 [-55,0...70,0 °C]: besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle • Pt1000 [70,0...150,0 °C]: besser als 1,0% des Skalenendwerts + 1 Stelle | | |
| 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) | | |

Schaltpläne



IDNext 978

Der Regler der neuen Generation für Kühlgeräte



Ist ein Produkt



| 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 Alarme dank HACCP Module mit der App Elivell AIR auf das Smartphone heruntergeladen werden.

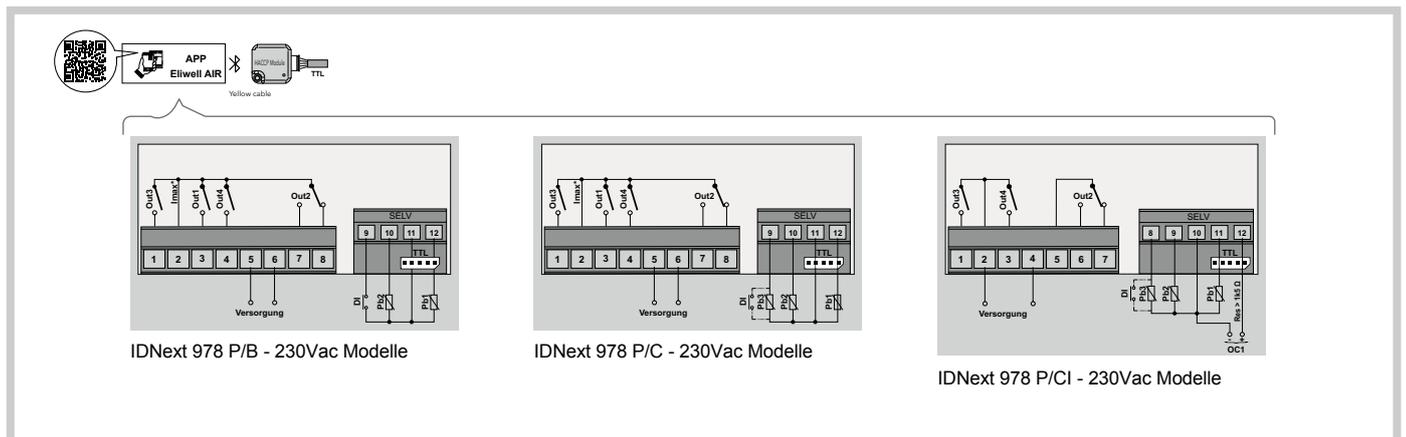
IDNext978 eignet sich für Kälteanwendungen in statischen und belüfteten Kühlstellen bei normaler bzw. tiefer Temperatur, in denen hohe Energieleistungen gefragt sind. IDNext 978 P/CI ist mit Frequenzgang zur Steuerung von Verdichtern mit variabler Drehzahl ausgestattet.

Die Serie IDNext eignet sich für den Einsatz in Anwendungen mit **brennbaren Kältemitteln** der Kategorie A2L oder A3 wie zum Beispiel R290 oder R600.

Die sechs 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 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"> • NTC, PTC: besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle • Pt1000 [-55,0...70,0 °C]: besser als 0,5% des Skalenendwerts + 1 Stelle • Pt1000 [70,0...150,0 °C]: besser als 1,0% des Skalenendwerts + 1 Stelle | |
| 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) | |

Schaltpläne



EWRC 300 NT - EWRC 500 NT

Vernetzbare Regler für Kühlzellen



| Art.-Nr. | Beschreibung | Anmerkungen |
|----------------|--|---|
| RCNS3HDLX2*700 | 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 |
| ADBT50005110H0 | 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

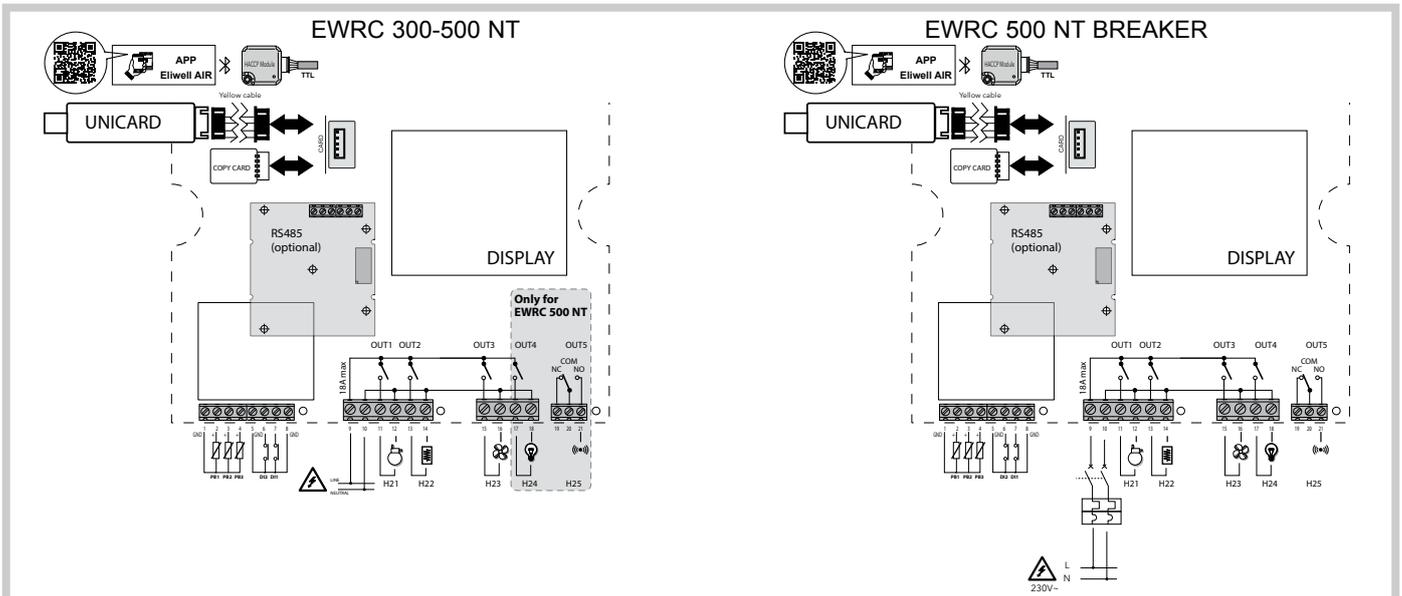
Beschreibung und Hauptfunktionen

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 dem **Überwachungssystem TelevisGo** vernetzbar, außerdem können bei Anschluss an HACCP Module mit der App Eliwell AIR **Temperaturen und Alarme auf das Smartphone** heruntergeladen werden. **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 |
|--|--|-------------|--------------------------|
| Abmessungen | 213x318x102 mm | | 221x318x107 mm |
| Gehäuse | PC + ABS | | |
| Schutzart | IP65 | | |
| Installation | Wandmontage | | |
| Display | 3 Stellen + Vorzeichen und 4 Stellen | | |
| Anzeigebereich | NTC: -50,0...110,0 °C PTC: -55,0...150,0 °C | | |
| Auflösung | 0,1 °C | | |
| Analogeingänge | 3(2) x NTC / PTC* | | |
| Digitaleingänge | 2(3) x potenzialfrei | | |
| Digitalausgänge (werkseitig konfiguriert*) | 12(12) A 2 Hp 250 Vac SPST | | |
| Verdichter | | | |
| Abtauen | 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 | | |
| HACCP | Option | | |
| Konnektivität | TTL- und RS-485** -Port für Anschluss an Unicard, HACCP Module, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme | | |
| 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



EWRC 5000 NT - EWRC 5010 NT - EWRC 5030 NT

Vernetzbare Regler für Kühlzellen



| Art.-Nr. | Beschreibung | Anmerkungen |
|----------------|--|--|
| RCNH300DTX*700 | EWRC 5000 NT HACCP BZ AIR | Nur elektronischer Regler |
| RCNH301DTX*700 | EWRC 5010 NT HACCP BZ 2.5-4A 230Vac AIR | HACCP/Summer/RTC/AIR |
| RCNH302DTX*700 | EWRC 5010 NT HACCP BZ 4-6.3A 230Vac AIR | HACCP/Summer/RTC/AIR |
| RCNH303DTX*700 | EWRC 5010 NT HACCP BZ 6-10A 230Vac AIR | HACCP/Summer/RTC/AIR |
| RCNH304DTX*700 | EWRC 5010 NT HACCP BZ 13-18A 230Vac AIR | HACCP/Summer/RTC/AIR |
| RCNH305DTX*900 | EWRC 5030 NT HACCP BZ 2.5-4A 400Vac AIR | HACCP/Summer/RTC/AIR |
| RCNH306DTX*900 | EWRC 5030 NT HACCP BZ 4-6.3A 400Vac AIR | HACCP/Summer/RTC/AIR |
| RCNH307DTX*900 | EWRC 5030 NT HACCP BZ 6-10A 400Vac AIR | HACCP/Summer/RTC/AIR |
| RCNH308DTX*900 | EWRC 5030 NT HACCP BZ 9-14A 400Vac AIR | HACCP/Summer/RTC/AIR |
| RCNH309DTX*900 | EWRC 5030 NT HACCP BZ 13-18A 400Vac AIR | HACCP/Summer/RTC/AIR |
| RCNH310DTX*900 | EWRC 5030 NT HACCP BZ 17-20A 400Vac AIR | HACCP/Summer/RTC/AIR |
| RCNH311DTX*900 | EWRC 5030 NT HACCP BZ 6kW AIR | HACCP/Summer/RTC/AIR/ Verdampfungseinheit mit elektrischem Abtauen 6kW |
| RCNH312DTX*900 | EWRC 5030 NT HACCP BZ 12kW AIR | HACCP/Summer/RTC/AIR/ Verdampfungseinheit mit elektrischem Abtauen 12kW |
| ADBT50005110H0 | 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

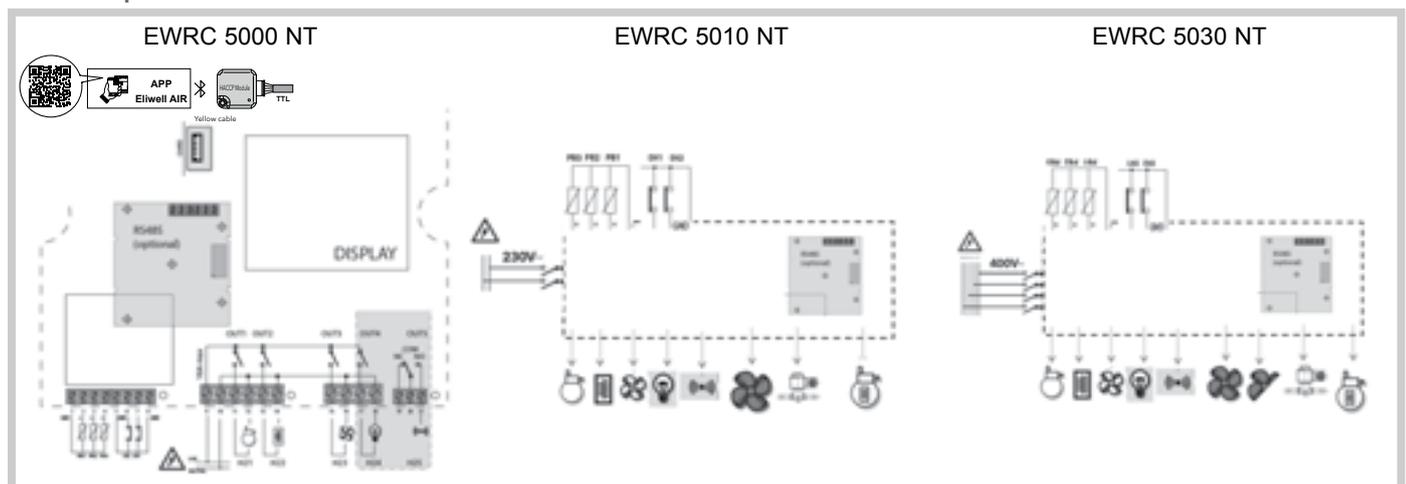
Vernetzbare Energie-Schaltgerätekombinationen für die komplette Kontrolle ein- oder dreiphasiger Kühlzellen mit direkter Steuerung des **Verdichters mit einstellbarem Schutz, Verdampfergebläse, Abtauwiderstand, Verflüssigergebläse, Magnetventil, Zellenbeleuchtung und Heizwiderstand des Verdichteröls**. Das **doppelte Display** ermöglicht die gleichzeitige Anzeige der Zelltemperatur sowie des Sollwerts, wobei der Installateur sowohl den Ressourcentyp als auch dessen Wert sehen kann. Zu den wichtigsten Funktionen von EWRC gehören die **verschiedenen Abtaup Optionen** (Verweilzeit, Widerstand, Heißgas), die **Steuerung von zwei Verdampfern** mit unabhängiger Abtauerung, die Kältesteuerung auch bei defektem Zellenfühler sowie die Konfiguration des Verdichterbetriebs beim **Pump-Down**. Die Regler EWRC sind mit dem **Überwachungssystem TelevisGo** vernetzbar, außerdem können bei Anschluss an HACCP Module mit der App Eliwell AIR **Temperaturen und Alarmer** auf das Smartphone heruntergeladen werden.

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

| Technische Daten | EWRC 5000 NT | EWRC 5010 NT | EWRC 5030 NT |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Abmessungen | 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 x NTC / PTC* | | |
| Digitaleingänge | 2 potenzialfreie Eingänge | | |
| Steuerung | Einphasig | | Dreiphasig |
| Anschlüsse | Schraubklemmen | Schraubklemmen auf DIN-Schiene | |
| Hilfsschutz | - | dedizierter Leistungsschutzschalter | |
| RTC | vorhanden | | |
| HACCP | vorhanden | | |
| Konnektivität | TTL- und RS-485**-Port für Anschluss an Unicard, HACCP Module, TelevisGo und Modbus-RTU-Systeme | | |
| Versorgung | 230 Vac +/-10% 50/60Hz | 230 Vac (Phase + Nullleiter + Erde) | 400 Vac (3Phase + Nullleiter + Erde) |
| Hauptschalter | - | 2-poliger Leistungsschutzschalter | 4-poliger Leistungsschutzschalter |
| Betriebstemperatur | -5...35 °C (max. 40 °C nicht durchgehend) | | |
| Lagertemperatur | -20..70 °C | | |
| Feuchtigkeit der Betriebsumgebung | 10...90% RH (nicht kondensierend) | | |

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

Stromlaufplan



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

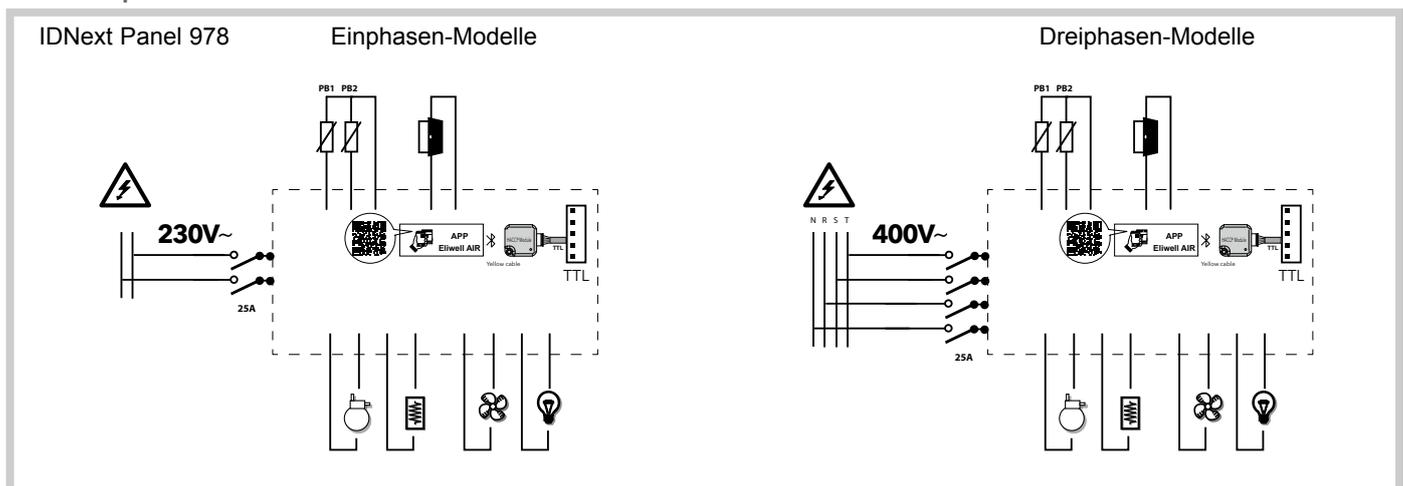
Vernetzbare Energie-Schaltgerätekombinationen für die komplette Kontrolle ein- oder dreiphasiger Kühlzellen mit direkter Steuerung des Verdichters mit einstellbarem Schutzschalter, Verdampfergebläse, Abtauwiderstand, Zellenbeleuchtung. Dank des TTL-Porta am Regler IDNext 978 kann das HACCP Module zur 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 | | |

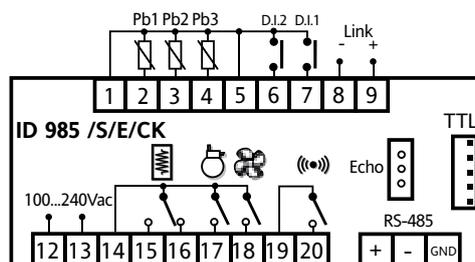
Beschreibung und Hauptfunktionen

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



Ist ein Produkt



| 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

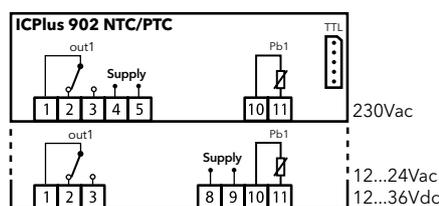
Beschreibung und Hauptfunktionen

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



Ist ein Produkt



| 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

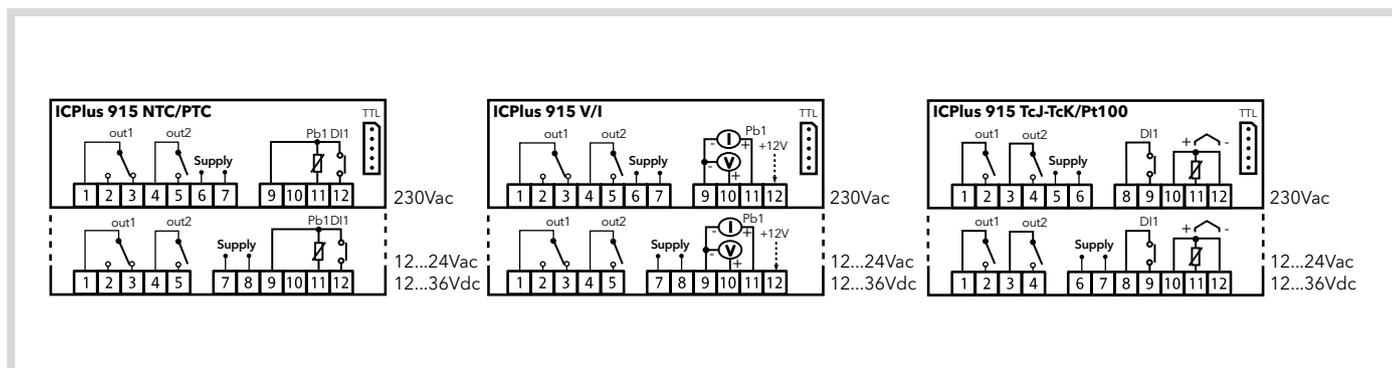
ICPlus 915 sind elektronische Regler im klassischen Format 32x74 mit 2 als abhängig oder unabhängig einstellbaren Schaltpunkten oder mit Neutralzone. Sie werden zur Regelung der Temperatur, der relativen Feuchtigkeit und des Drucks eingesetzt. Das einfache und intuitive Menü und das Display mit Symbolen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

Sie sind mit verschiedenen Versorgungen erhältlich, der Fühlereingang 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"> • NTC: -50,0...110,0 °C • PTC: -50,0...140,0 °C | <ul style="list-style-type: none"> • -199...199 * • -199,9...199,9 * • -1999...1999 * | <ul style="list-style-type: none"> • Pt100: -150,0...650,0 °C • TcJ: -40,0...750,0 °C • TcK: -40,0...1350,0 °C |
| 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"> • 3 W für Modell 12...24 Vac • 3 W für Modell 230 Vac | | |
| Stromversorgung | <ul style="list-style-type: none"> • 12Vac, 24Vac, 12...24Vac/12...36Vdc (°) ±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



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"> • 1,5 W für Modell 12 Vac • 3 W für Modell 230 Vac | |
| Stromversorgung | <ul style="list-style-type: none"> • 12 Vac/dc ±10% 50/60 Hz • 230 Vac ±10% 50/60 Hz | |
| 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

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.

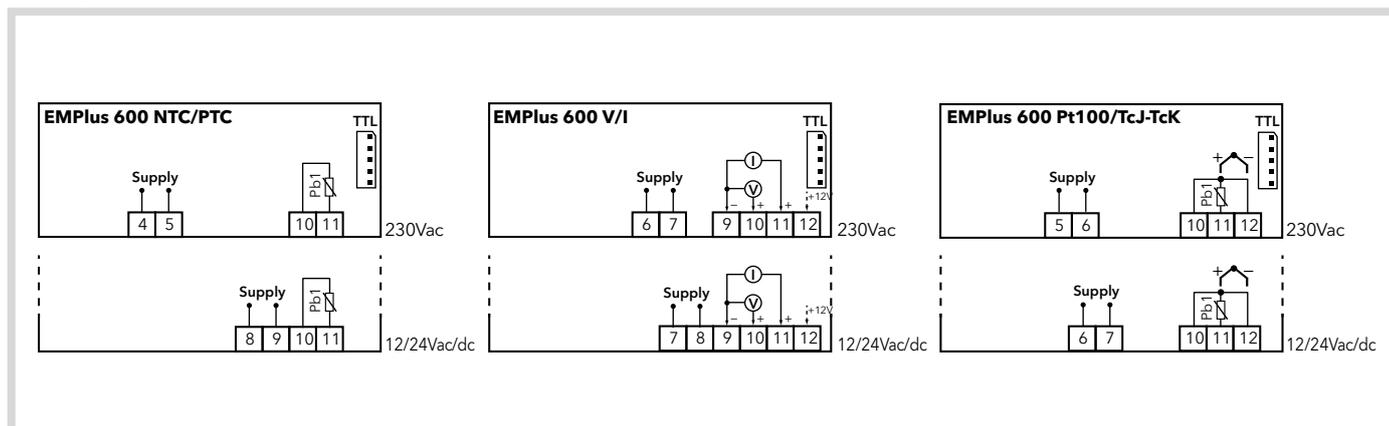
Verfügbar mit den Versorgungen 12Vac/dc, 12-24Vac/12-36Vdc und 230Vac in drei Modellen, die sich durch den Analogeingang NTC/PTC, V/I, TcJ/TcK/PT100 unterscheiden.

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"> • NTC: -50,0...110,0 °C • PTC: -50,0...140,0 °C | <ul style="list-style-type: none"> • -199...199 * • -199,9...199,9 * • -1999...1999 * | <ul style="list-style-type: none"> • Pt100: -150,0...650,0 °C • TcJ: -40,0...750,0 °C • TcK: -40,0...1350,0 °C |
| 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 Skalendendwerts +1 Stelle | | |
| Auflösung | 0,1 oder 1 °C | | |
| Verbrauch | <ul style="list-style-type: none"> • 3W für Modell 12...24Vac • 3W für Modell 230Vac | | |
| Stromversorgung | <ul style="list-style-type: none"> • 12 Vac, 24 Vac, 12...24 Vac/12...36 Vdc (*) ±10% 50/60 Hz • 115Vac/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...(°) 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

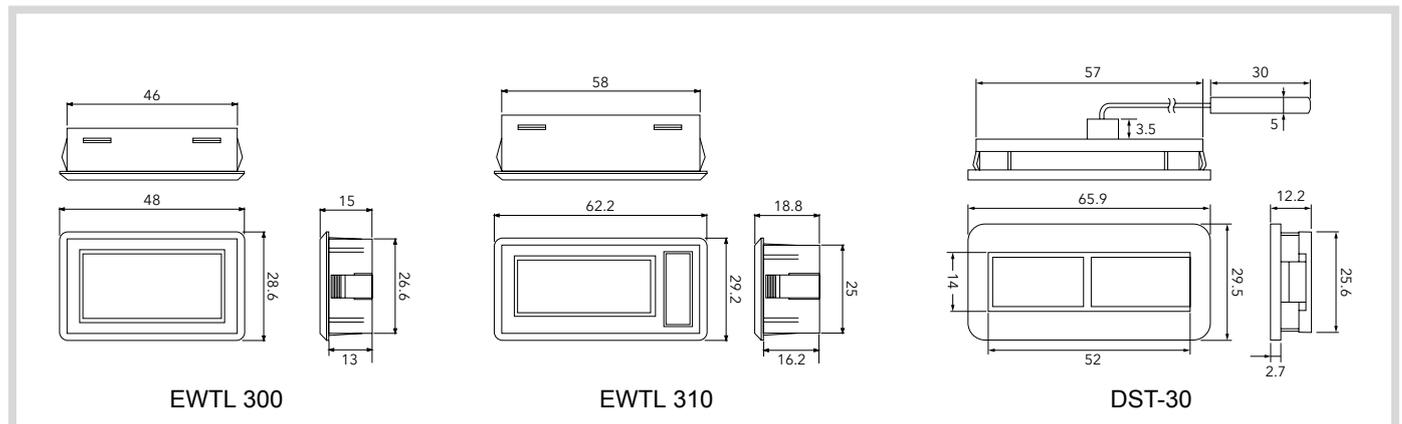
EWTL 300/310 sind Digitalthermometer mit LCD-Anzeige und einem Temperaturfühler, der über ein 1,5 oder 3 Meter langes Kabel mit dem Gerät verbunden wird. Speziell für Kühltheken und -vitrinen.

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

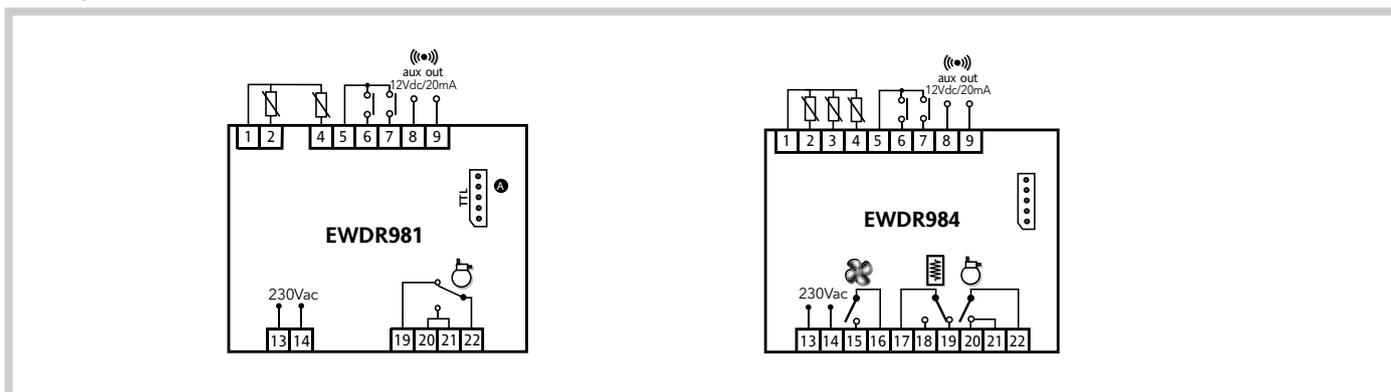
Die Familie EWDR zeichnet sich durch das 4 DIN-Module-Format (70x85 mm) aus, das ideal auf Anwendungen mit Installation des Reglers auf DIN-Schiene abgestimmt ist, z.B. bei den **Schaltgerätekombinationen für Kühlzellen**.

EWDR ermöglicht die **Verwaltung von Verdichtern, 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 ² (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 Skalendendwerts +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**.

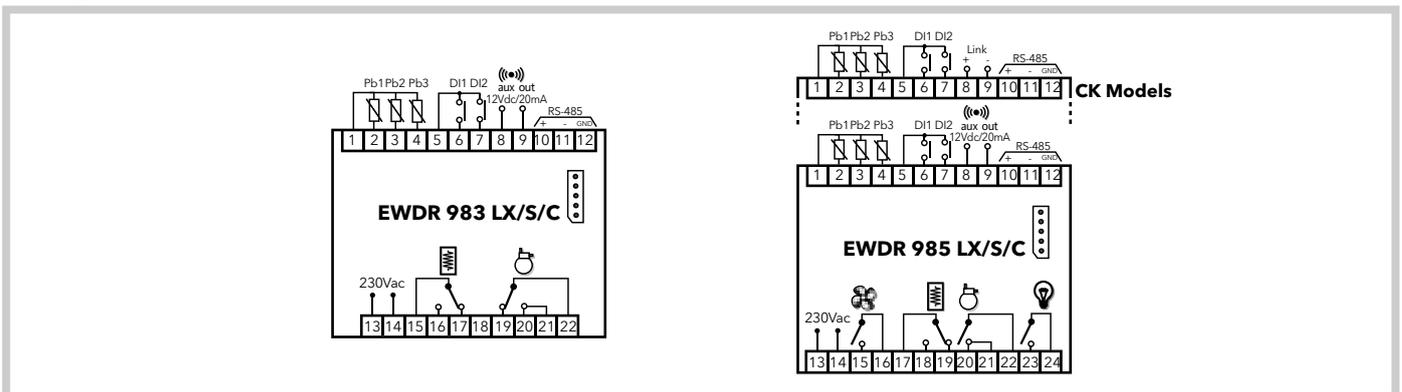
Bei den Modellen mit Uhr kann der Modus **"Tag und Nacht"** zur Aktivierung des reduzierten Sollwerts und Ausschaltung der Beleuchtung eingestellt werden.

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 ² (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.

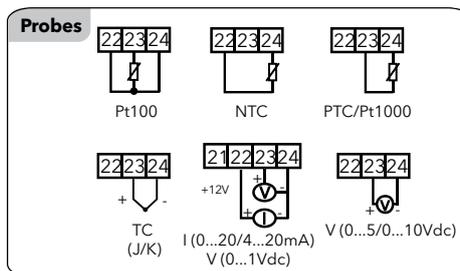
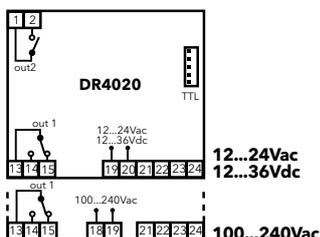
| Technische Daten | DR4020 |
|--|---|
| Abmessungen | Frontseite 70x85 mm, Tiefe 61 mm |
| Gehäuse | Korpus aus Kunststoff 4 DIN-Module |
| Installation | auf DIN-Hutschiene oder Tafel einbau, mit Bohrschablone 70x45 (+0,2/-0,1 mm) |
| Display | ohne Dezimalstelle * 2 Displays mit 4 Stellen + Vorzeichen |
| 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 ndt = 0 0,1 Stelle bei ndt = 1 0,01 Stelle bei ndt = 2 0,001 Stelle bei ndt = 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 Skalendes + 1 Stelle |
| PTC | -55...150 °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 (0,7 °F) | 0,4% des Skalendes + 1 Stelle |
| TcK | -40...1350 °C | 0,6 °C (0,7 °F) | 0,5% des Skalendes + 1 Stelle |
| 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 ndt = 0 0,1 Stelle bei ndt = 1 0,01 Stelle bei ndt = 2 0,001 Stelle bei ndt = 3 | 0,5% des Skalendes + 1 Stelle |

Schaltpläne

DR4022

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

100...240Vac

Probes

Pt100, NTC, PTC/Pt1000

TC (J/K)

I (0...20/4...20mA), V (0...1Vdc)

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.

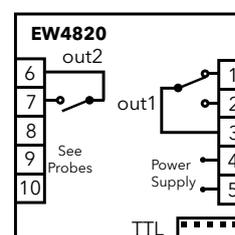
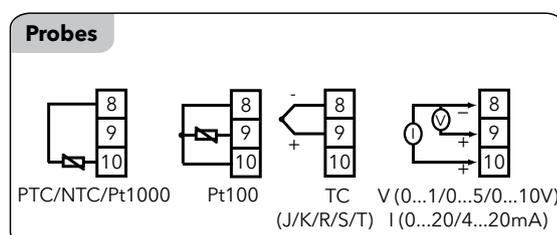
| Technische Daten | EW4820 |
|--|---|
| Abmessungen | Frontseite 48x48 mm, Tiefe 113 mm |
| Gehäuse | aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Switch-Tasten mit Polycarbonatfolie |
| Installation | Tafelbau mit Bohrschablone 45x45 mm (+0.2/-0.1 mm) |
| Display | ohne Dezimalstelle * 2 Displays mit 4 Stellen + 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 ±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 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 ndt = 0 0,1 Stelle bei ndt = 1 0,01 Stelle bei ndt = 2 0,001 Stelle bei ndt = 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 ndt = 0 0,1 Stelle bei ndt = 1 0,01 Stelle bei ndt = 2 0,001 Stelle bei ndt = 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, 14, 15
Power Supply: 4, 5
TTL: 1, 2, 3

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.

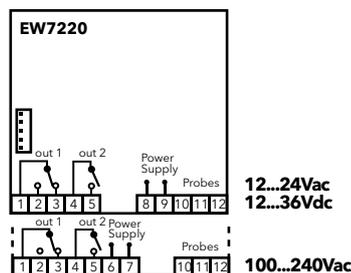
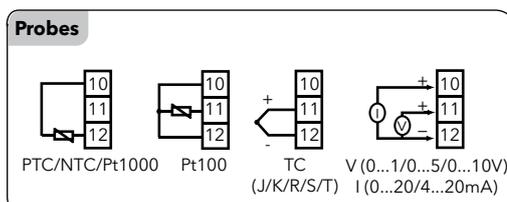
| Technische Daten | EW7220 |
|--|--|
| Abmessungen | Frontseite 72x72 mm, Tiefe 80 mm |
| Gehäuse | aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Switch-Tasten mit Polycarbonatfolie |
| Installation | Tafelbau mit Bohrschablone 67x67 mm (+0.2/-0.1 mm) |
| Display | ohne Dezimalstelle * 2 Displays mit 4 Stellen + Vorzeichen |
| 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 ndt = 0 0,1 Stelle bei ndt = 1 0,01 Stelle bei ndt = 2 0,001 Stelle bei ndt = 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 ndt = 0 0,1 Stelle bei ndt = 1 0,01 Stelle bei ndt = 2 0,001 Stelle bei ndt = 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

out3 out 1 out 2 Power Supply Probes RS-485

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

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

100...240Vac

EWTSPPlus 990

Timer und Zähler 32x74



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

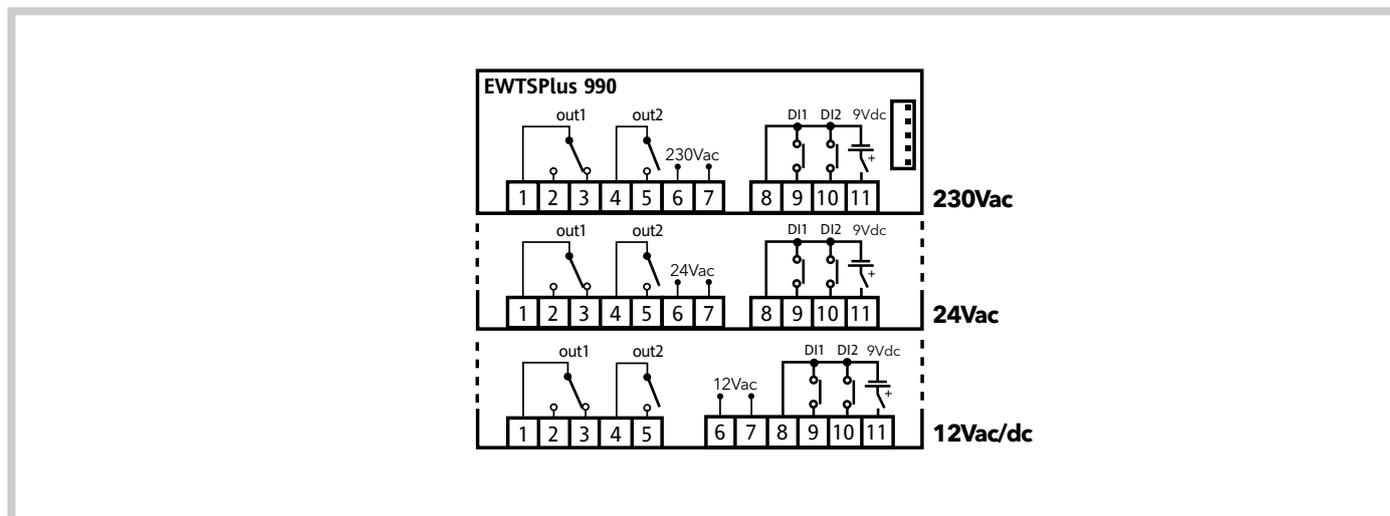
Beschreibung und Hauptfunktionen

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"> Versorgung 9Vdc Batteriedauer: modellspezifisch, mit 9Vdc/10mA/h Batterie 1Std. Dauer Stromaufnahme Gerät bei Batterieversorgung 10 mA |
| 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 |
|----------------------|---|--|
| EPDT1PCR2400A | EWCM 436D PRO /A-CRii W/CABLES 1 (DIN) | EWCM 436D PRO speziell für Verdichter CRii |
| EPDT1PSTD400A | EWCM 436D PRO /A-STD W/CABLES 1 (DIN) | Für Verdichter: |
| EPD01PSTD400A | EWCM 455D PRO /A-STD W/CABLES 1 (DIN) | Stufen-, Digital-Scroll- und Inverter-Verdichter. Mit EXP 455D PRO erweiterbar |
| EPE01PSTD400A | EWCM 455P PRO /A-STD W/CABLES 1 (Tafel) | |

Zubehör

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

Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Reglerserie für Verdichterszentralen **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 inverttergeregelten 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 | Fern tastatur 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 invertergeregelt sein kann**
- ✓ **Verflüssigungsregelung mit Invertergebläse oder bis zu 4 digitalen Gebläsen.**
- ✓ **Benutzeroberfläche und Navigationsmenü weisen konfigurierbare Sichtbarkeitsprofile auf**

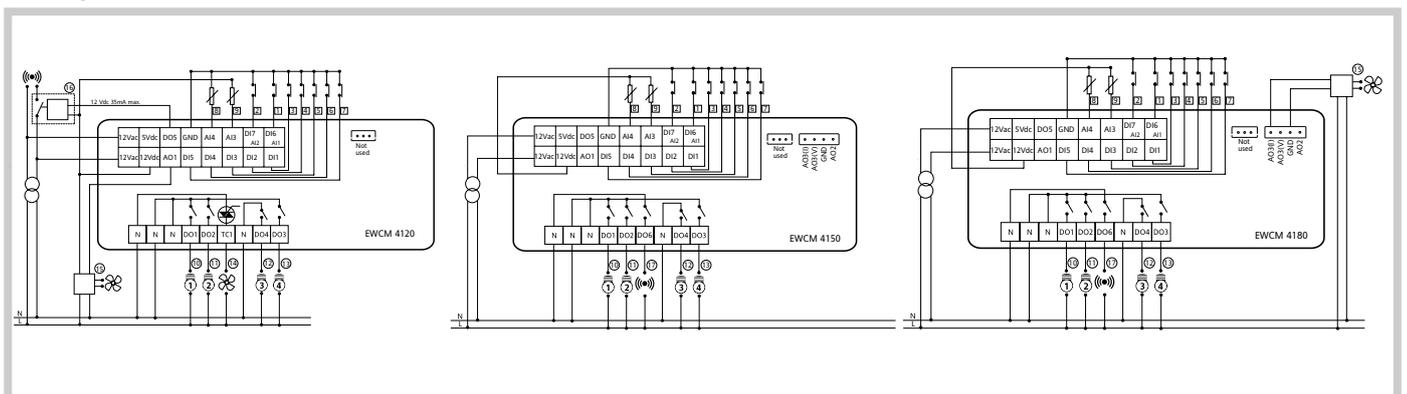
| Technische Daten | EWCM 4120 | EWCM 4150 | EWCM 4180 |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Abmessungen | Frontseite 32x74 mm, Tiefe 70 mm | | |
| Einbau | Tafeleinbau, mit Öffnung 71x29 mm | | |
| Analogeingänge | 2 4...20mA / ratiometrisch 0...5V / 0...10V / NTC / D.I.* | | |
| 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 CO2-System DOMINO

Regellösungen für Anwendungen mit transkritischem CO2



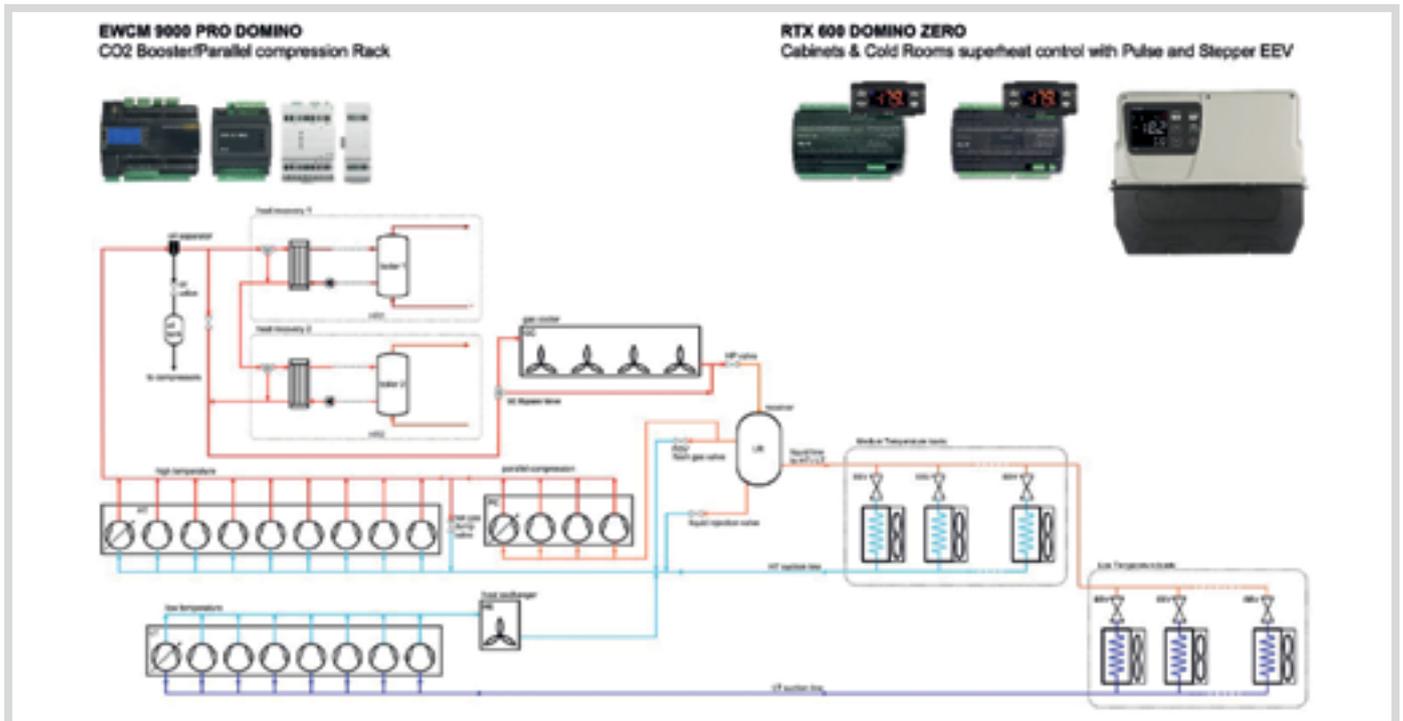
| Art.-Nr. | Beschreibung | Anmerkungen |
|---------------|--|--|
| EPB01FCTA500 | 1 EWCM 9000 PRO-HF 42D /CO2T ISOL | integriertes HMI, Relaisausgänge |
| EPBS1FCTA500 | EWCM 9000 PRO-HF 42D SSR /CO2T ISOL | integriertes HMI, Relaisausgänge und SSR |
| EP4000000B00 | 3 EXP 4D PRO 14 I/O | Erweiterung, 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 100-240V |
| 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 Kühleleistungen**, arbeitet dabei mit größtmöglichem Ansaugdruck und passt sich jeder Klimazone mit einer Standardkonstruktion der Kühlzentralen an.

- ✓ Effizienz für Supermärkte und Kühllager
- ✓ 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 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 |

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 (CO₂) als natürliches Kältemittel. EWCM 9000 PRO-HF /CO2T ist zur Regelung von Systemen mit transkritischem CO₂ 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 | | - |

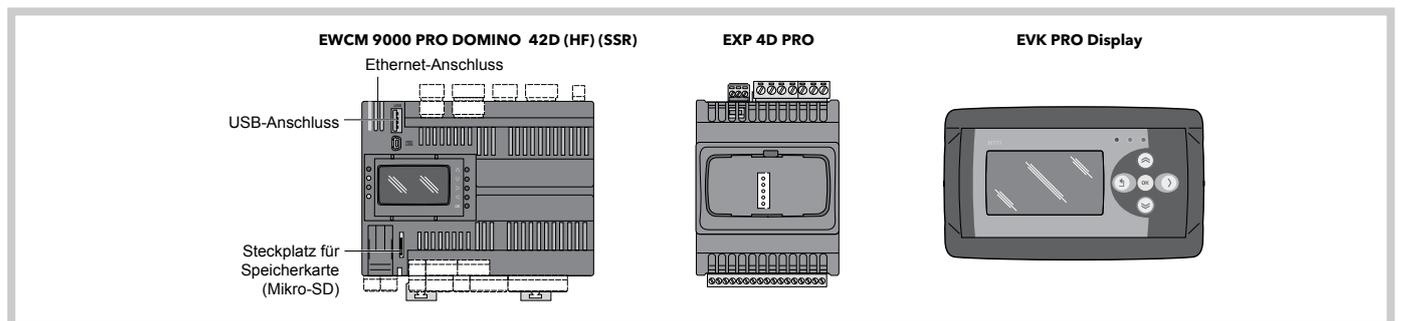
EWCM 9000 PRO DOMINO /CO2T

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

ELEKTRONISCHE REGLER

LÖSUNGEN FÜR SUPERMÄRKTE

ELEKTROMECHANISCHE KOMPONENTEN

ZUBEHÖR

PRODUKTE FÜR OEM

ANHANG



| 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 CO₂, 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

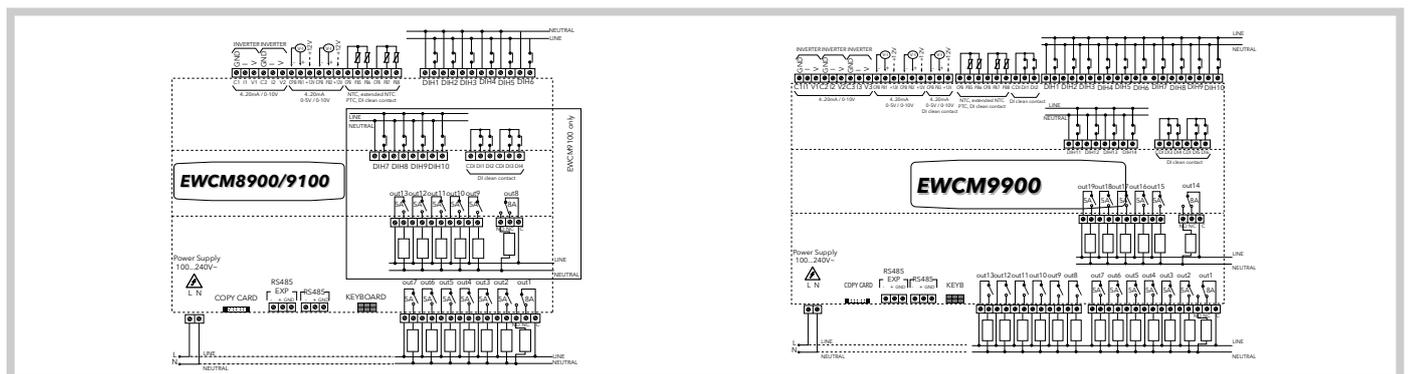
Im reservierten Bereich der Website www.eliwell.com sind die Aktualisierungen für Glossare und Anwendungen sowie das fortlaufend aktualisierte Verzeichnis der kompatiblen Kältemittel verfügbar.

Liste der vorkonfigurierten Kältemittel

- Herkömmliche Kältemittel R22, R134a, R502, R404A, R407C, R507, R717 (Ammoniak), R410A, R417a, R744 (CO₂), R407A, R407F, R290, R427, R600A, R23
- Neue Kältemittelgruppe R434A, R134a, R448A (N40), R404A, R407C, R427A, R717 (Ammoniak), R410A, R452A, R744 (CO₂), 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"> • TTL-Port für Anschluss an CopyCard USB • RS-485 für Anschluss an TelevisGo und Modbus RTU-Systeme • RS-485 EXP für Anschluss an Treiber Pulse/Schrittmotor (V800/V910) | | |
| 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



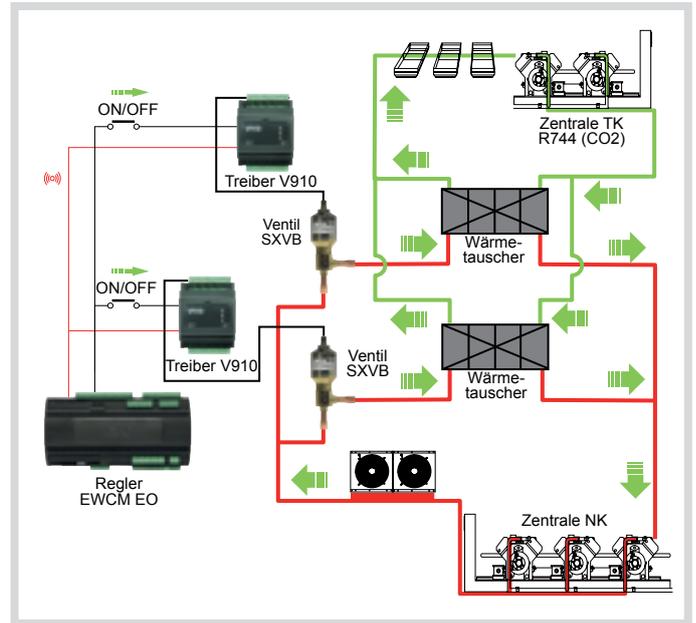
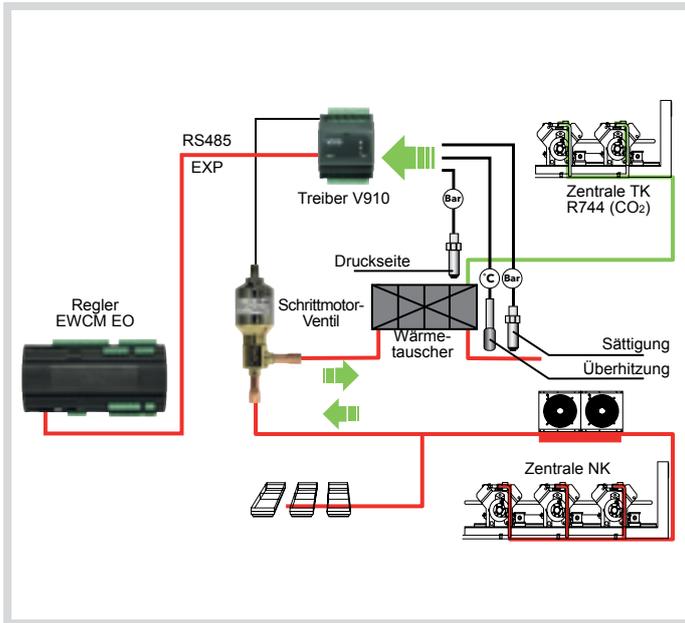


| Art.-Nr. | Beschreibung | Details |
|----------------|--|--|
| EVD4A31BS2100 | 1 V910 V3 EEVD Schrittmotor-Ventil 24V RS485 | Treibermodul Schrittmotor-EEV mit Doppelregler PID |
| SKP1000000000 | 2 SKP10 – Tastatur Configurator | Konfigurationstastatur |
| DMI100x002000* | Device Manager Interface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

*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 CO₂-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.



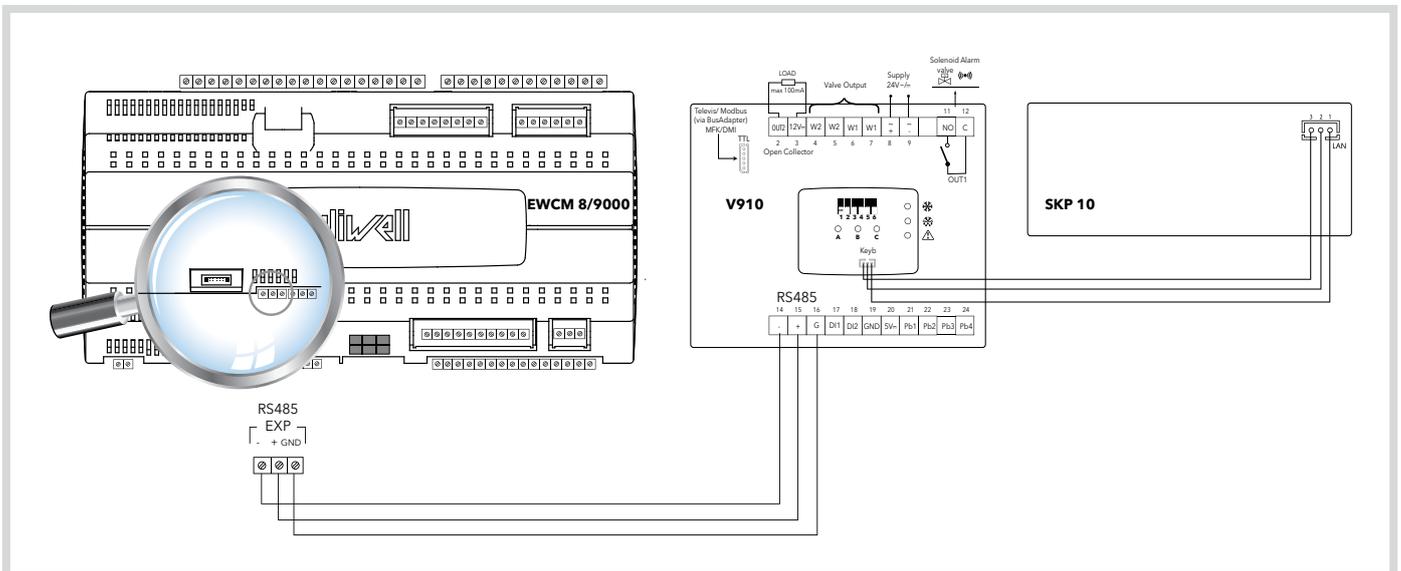
Integrierte Lösung mit EWCM 8/9000 EO

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 CO₂-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.

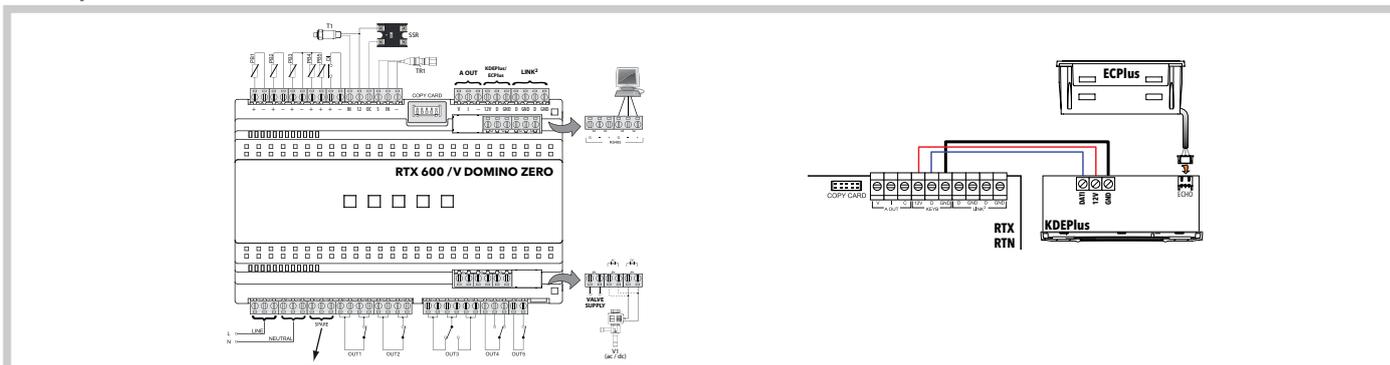
Bei mehreren Verdampfern kann der Benutzer verschiedene Regler über Link2 Plug-n-Play für eine schnelle und einfache Konfiguration miteinander verbinden.

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 RTX 600/V: mit Abdeckung RTD 600/V: 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"> • 1 serielle Spannungsschnittstelle für Tastatur • 1 serielle Spannungsschnittstelle für lokales LAN • 1 RS-485 für Anschluss an TelevisGo und Modbus RTU-Systeme • 1 TTL-Port für Anschluss an Unicard und DeviceManager (über DMI) |
| 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 _{max} =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.

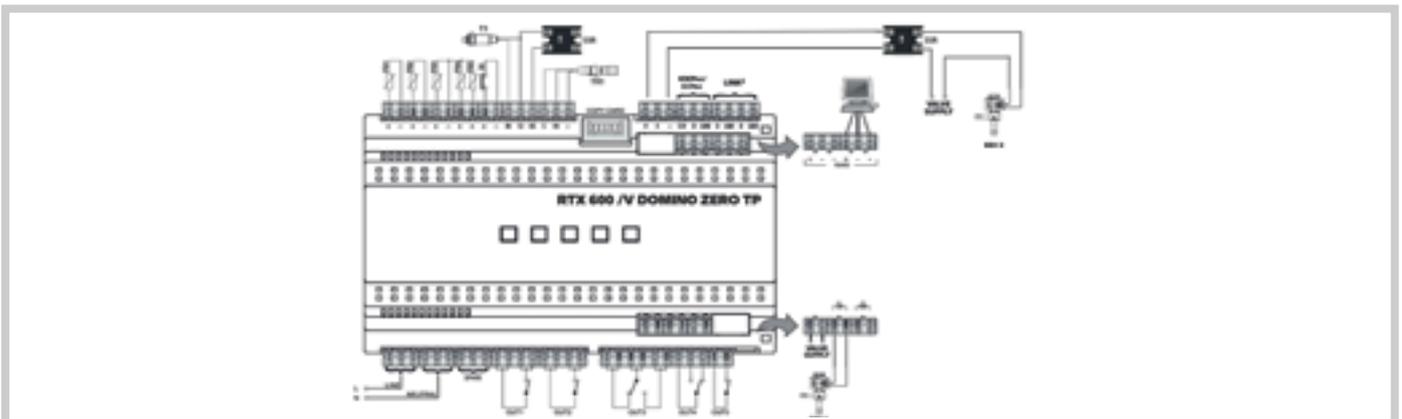
Dank der **Verwaltung von zwei Verdampfern durch einen einzigen Regler** fällt der im Schaltschrank erforderliche Platzbedarf durch Steuerung eines elektronischen Ventils anhand des integrierten Ausgangs und eines zweiten Ventils über ein externes SSR-Relais deutlich geringer aus.

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"> • 1 serielle Spannungsschnittstelle für Tastatur • 1 serielle Spannungsschnittstelle für lokales LAN • 1 RS-485 für Anschluss an TelevisGo und Modbus RTU-Systeme • 1 TTL-Port für Anschluss an Unicard und DeviceManager (über DMI) |
| 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 _{max} =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) |

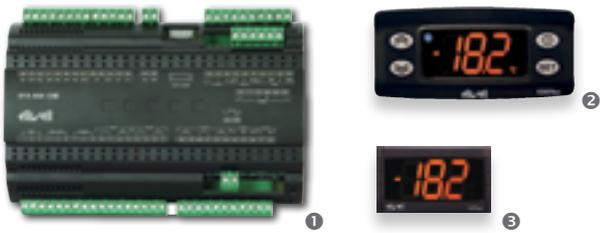
* wählbar über Parameter

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.

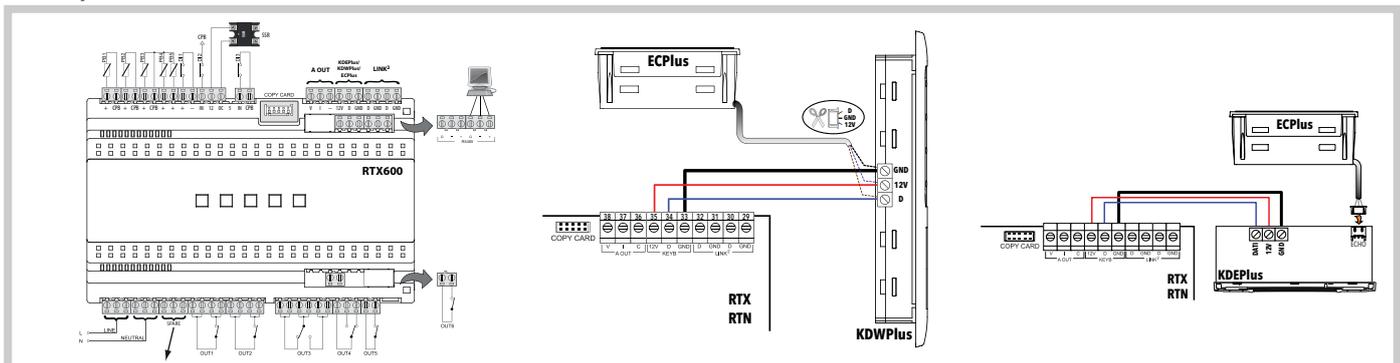
Dank der Relais bis zu 2 Hp ermöglicht er die **Direktsteuerung der Verbraucher** und verwaltet Logiken für Rahmenheizung und Beschlagschutz-Widerstände. Die Abtauvorgänge werden durch Zeitplanung effizient gesteuert, um die Konservierung der Lebensmittel zu verbessern und Energie zu sparen.

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"> • 1 serielle Spannungsschnittstelle für Tastatur • 1 serielle Spannungsschnittstelle für lokales LAN • 1 RS-485 für Anschluss an TelevisGo und Modbus RTU-Systeme • 1 TTL-Port für Anschluss an Unicard / DeviceManager (über DMI) |
| 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 |
|-----------------|----------------------------|
| KDE400E004000 | 2 KDEPlus AMBER |
| EH000050V4000 | 1 ECHO PLUS AMBER 5m CABLE |
| KDT6HB0F17080 | 6 KDTPlus STD WHITE |
| KDT6VBWF17080 | 3 KDTPlus |
| KDX5H0R0000 | 9 KDX 500 100-240V |
| KDX5HDR0000 | 8 KDX 500 4 DIN 100-240V |
| KDX5KDR0000 | 7 KDX 5000 100-240V |
| EH000090V7000 | 4 ECNext White 3m 12V |
| KDNP60WA110A180 | 5 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 Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polycarbonat, Tasten aus thermoplastischem Kunstharz | Korpus aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polycarbonat | Frontseite in Polymethylmethacrylat (PMMA) | | Frontblende UNI-BODY mit integrierter Dichtung | Korpus aus Kunstharz 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 |

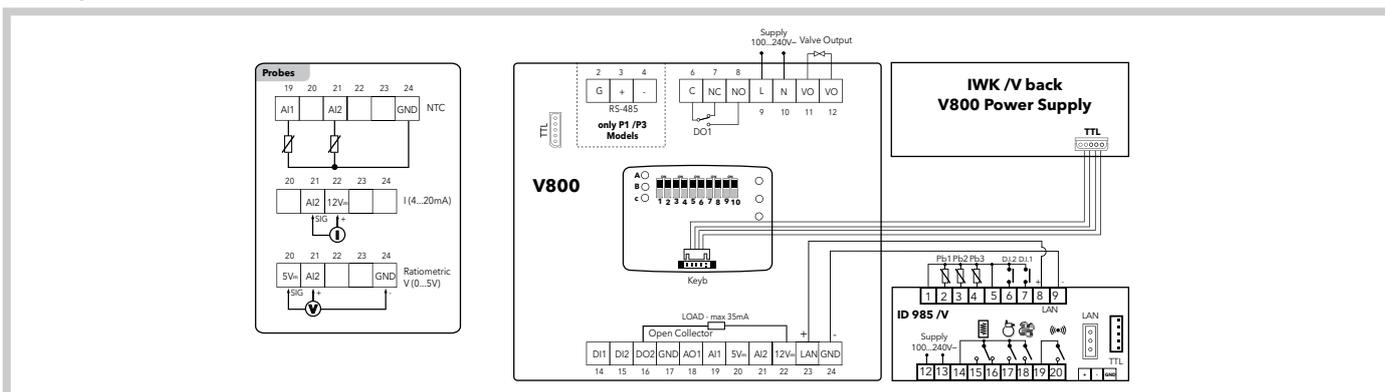
Beschreibung und Hauptfunktionen

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"> TTL-Port für Anschluss an CopyCard und TelevisGo TTL-Port für Anschluss an USB Copy Card und IWK/V LAN-Port für Anschluss an ID985/V Serieller RS-485 Port: Modelle/P1/P3 | <ul style="list-style-type: none"> TTL-Port für Anschluss an CopyCard und TelevisGo LAN-Port für Anschluss an V800 Serieller RS-485 Port | <ul style="list-style-type: none"> TTL-Port für Anschluss an V800 |
| 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 Skalendendwerts +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"> • nr.1 ID985 /V • nr.1 V800/P2 • nr.1 Fühler NTC ‚FAST‘ (SN8P0X3002) • nr.1 ratiometrischer Fühler (TD420030B) |
| EVK2A43BXC020 | Starter-Kit | Mit: <ul style="list-style-type: none"> • nr.1 ID985 /V • nr.1 V800/P2 • nr.1 Fühler NTC ‚FAST‘ (SN8P0X3002) • nr.1 ratiometrischer Fühler (TD420030B) • nr.1 USB Copy Card (CCA0BUI02N000) • nr.1 Device Manager CD (DMP1000002000) • nr.1 Device Manager Interface - DMI |

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 (CO₂) - R507A - R717 (NH₃) - 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



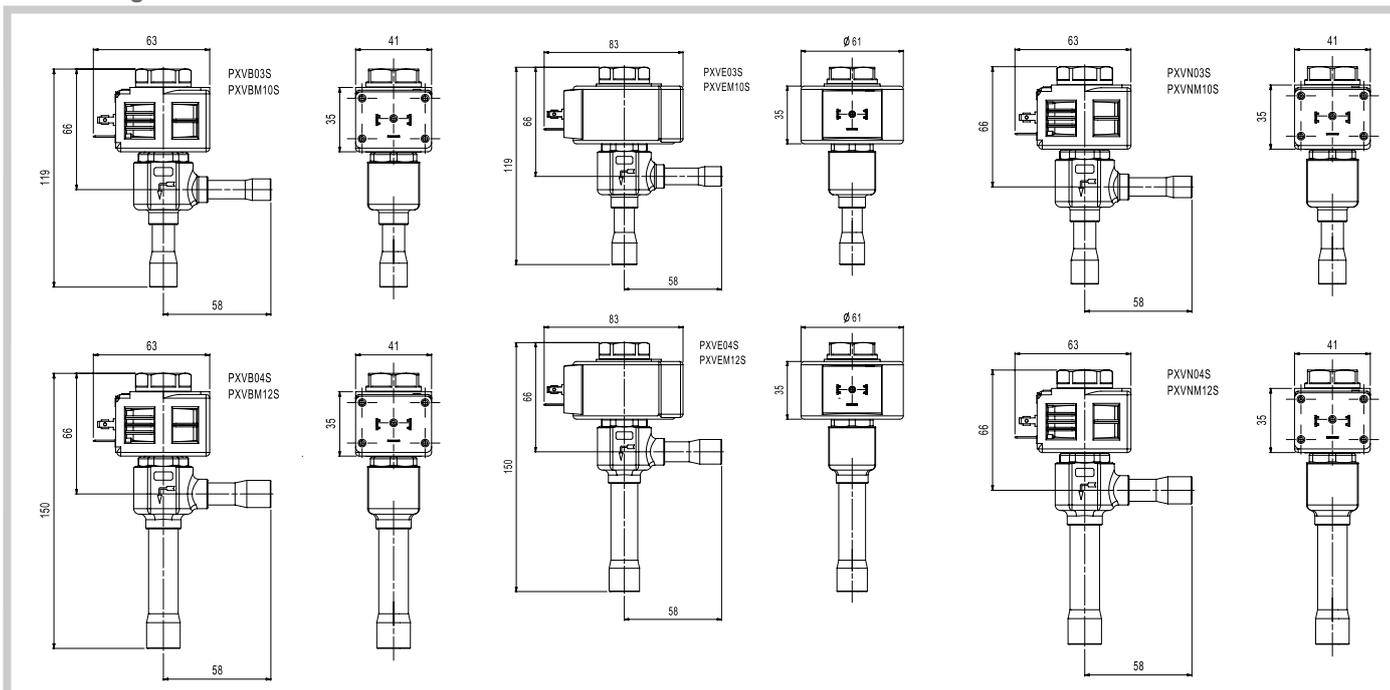
Beschreibung und Hauptfunktionen

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 Kühlsysteme und insbesondere die Kühltheken der Einzelhandelsketten.

| Technische Daten | Modelle | |
|-----------------------------------|--------------------|---|
| Temperatur (TS) | PXVB - PXVN - PXVE | -40...100 °C (-40... 212 °F) -40... 100 °C (-40... 212 °F) -50... 100 °C (-40... 212 °F) |
| Umgebungstemperatur (TA) | PXVB - PXVN - PXVE | -20... 50 °C (-4... -58 °F) -20... 50 °C (-4... -58 °F) 0... 50 °C (-40... -58 °F) |
| Öffnungsdifferenzdruck (min. OPD) | Alle Modelle | 0 bar / 0 psi |
| Öffnungsdifferenzdruck MOPD | PXVB - PXVN | PXVB/N..... von Düs. 1 bis Düs. 5: 37 MOPD PXVB/N..... Düs. 6: 27 MOPD PXVB/N..... von Düs. 7 bis Düs. 9: 18 MOPD |
| Öffnungsdifferenzdruck MOPD | PXVE | PXVE.....von Düs. 0 bis Düs. 6: 37 MOPD PXVE.....Düs. 7: 35 MOPD PXVE.....Düs. 8: 30 MOPD PXVE.....Düs. 9: 25 MOPD |
| Max. Arbeitsdruck | PXVB - PXVN - PXVE | 45 bar / 652,7 psi 45 bar / 652,7 psi 80 bar / 1160,3 psi (CO ₂ -Modelle) |
| Berstdruck | PXVB - PXVN - PXVE | 225 bar / 3262 psi (PS x 5) 225 bar / 3262 psi (PS x 5) 240 bar / 3480 psi (PS x 3) |
| PED | Alle Modelle | ART. 4.3 der 2014/68/EU |
| Funktionsprinzipien | Alle Modelle | PWM |
| Min. Ansprechzeit | Alle Modelle | 1 Sek. |

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

Abmessungen

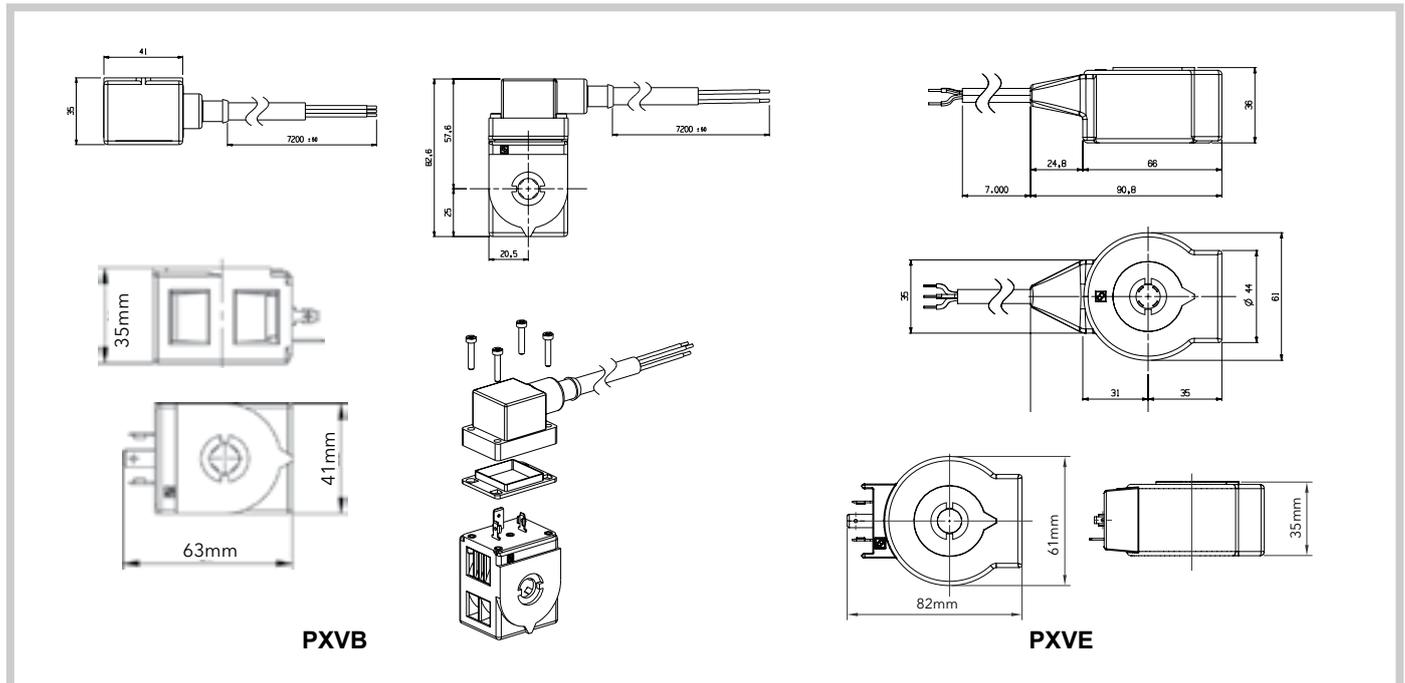


Allgemeine technische Daten und Kühlleistung der Ventile (Kältemittel HFO-H-FKW-KW)

| Art.-Nr. | Düsentyp | Düsenöffnung (mm) | Anschlüsse ODS | | | | Kv-Wert (m ³ /h) | Kühlleistung (kW) | | | | |
|---------------|----------|-------------------|----------------|------|------|-----|-----------------------------|-------------------|------|-------|-------|------|
| | | | (Zoll) | | (mm) | | | R134a | R507 | R407C | R410A | R290 |
| | | | IN | OUT | IN | OUT | | | | | | |
| PXVN03S010100 | 1 | 0.5 | 3/8" | 1/2" | - | - | 0.01 | 0.8 | 0.77 | 1.03 | 1.47 | 1.1 |
| PXVNM10S01100 | | | - | - | 10 | 12 | | | | | | |
| PXVN03S020100 | 2 | 0.7 | 3/8" | 1/2" | - | - | 0.02 | 1.5 | 1.6 | 1.9 | 2.7 | 2.2 |
| PXVNM10S02100 | | | - | - | 10 | 12 | | | | | | |
| PXVN03S030100 | 3 | 0.8 | 3/8" | 1/2" | - | - | 0.02 | 1.8 | 2.0 | 2.2 | 3.4 | 2.7 |
| PXVNM10S03100 | | | - | - | 10 | 12 | | | | | | |
| PXVN03S040100 | 4 | 1.1 | 3/8" | 1/2" | - | - | 0.04 | 2.9 | 3.0 | 3.5 | 5.5 | 4.2 |
| PXVNM10S04100 | | | - | - | 10 | 12 | | | | | | |
| PXVN03S050100 | 5 | 1.3 | 3/8" | 1/2" | - | - | 0.07 | 4.9 | 5.3 | 6.2 | 9.5 | 7.4 |
| PXVNM10S05100 | | | - | - | 10 | 12 | | | | | | |
| PXVN03S060100 | 6 | 1.7 | 3/8" | 1/2" | - | - | 0.11 | 6.8 | 7.2 | 8.4 | 12.9 | 10.1 |
| PXVNM10S06100 | | | - | - | 10 | 12 | | | | | | |
| PXVN03S070100 | 7 | 2.3 | 3/8" | 1/2" | - | - | 0.20 | 10.7 | 11.6 | 14.2 | 20.6 | 16.1 |
| PXVNM10S07100 | | | - | - | 10 | 12 | | | | | | |
| PXVN04S070100 | 7 | 2.3 | 1/2" | 5/8" | - | - | 0.20 | 10.7 | 11.6 | 14.2 | 20.6 | 16.1 |
| PXVNM12S07100 | | | - | - | 12 | 16 | | | | | | |
| PXVN04S080100 | 8 | 2.5 | 1/2" | 5/8" | - | - | 0.23 | 12.9 | 13.8 | 16.4 | 24.5 | 19.4 |
| PXVNM12S08100 | | | - | - | 12 | 16 | | | | | | |
| PXVN04S090100 | 9 | 2.7 | 1/2" | 5/8" | - | - | 0.25 | 14.4 | 15.4 | 18.1 | 27.3 | 21.6 |
| PXVNM12S09100 | | | - | - | 12 | 16 | | | | | | |

Die Nenn-Kühlleistungen sind bezogen auf: Verdampfungstemperatur T_{evap} = 5°C • Verflüssigungstemperatur T_{cond} = 32°C • Flüssigkeitstemperatur am Ventileingang T_{liq} = 28°C

Abmessungen und Eigenschaften





Allgemeine technische Daten und Kühlleistung der CO²-Ventile (R744)

| Art.-Nr. | Düsentyp | Düsenöffnung (mm) | Anschlüsse ODS | | | | Kv-Wert (m ³ /h) | R744 (CO ₂) |
|---------------|----------|-------------------|----------------|------|------|-----|-----------------------------|-------------------------|
| | | | (Zoll) | | (mm) | | | |
| | | | IN | OUT | IN | OUT | | |
| PXVE03S010100 | 1 | 0.5 | 3/8" | 1/2" | - | - | 0.010 | 1.5 |
| PXVEM10S01100 | | | - | - | 10 | 12 | | |
| PXVE03S020100 | 2 | 0.7 | 3/8" | 1/2" | - | - | 0.017 | 1.8 |
| PXVEM10S02100 | | | - | - | 10 | 12 | | |
| PXVE03S030100 | 3 | 0.8 | 3/8" | 1/2" | - | - | 0.023 | 2.9 |
| PXVEM10S03100 | | | - | - | 10 | 12 | | |
| PXVE03S040100 | 4 | 1.1 | 3/8" | 1/2" | - | - | 0.043 | 4.9 |
| PXVEM10S04100 | | | - | - | 10 | 12 | | |
| PXVE03S050100 | 5 | 1.3 | 3/8" | 1/2" | - | - | 0.065 | 6.8 |
| PXVEM10S05100 | | | - | - | 10 | 12 | | |
| PXVE03S060100 | 6 | 1.7 | 3/8" | 1/2" | - | - | 0.113 | 10.7 |
| PXVEM10S06100 | | | - | - | 10 | 12 | | |
| PXVE03S070100 | 7 | 2.3 | 3/8" | 1/2" | - | - | 0.200 | 10.7 |
| PXVEM10S07100 | | | - | - | 10 | 12 | | |
| PXVE04S070100 | 7 | 2.3 | 1/2" | 5/8" | - | - | 0.200 | 12.9 |
| PXVEM12S07100 | | | - | - | 12 | 16 | | |
| PXVE04S080100 | 8 | 2.5 | 1/2" | 5/8" | - | - | 0.230 | 14.4 |
| PXVEM12S08100 | | | - | - | 12 | 16 | | |
| PXVE04S090100 | 9 | 2.7 | 1/2" | 5/8" | - | - | 0.250 | 12.9 |
| PXVEM12S09100 | | | - | - | 12 | 16 | | |

Die Nenn-Kühlleistungen sind bezogen auf: Verdampfungstemperatur T_{evap} = -25 °C • Verflüssigungstemperatur T_{cond} = 0 °C • Flüssigkeitstemperatur am Ventileingang T_{liq} = -4 °C

Spulen und Steckverbinder

| Modell | Art.-Nr. | Spannung (Vac) (1) | Toleranz (% Vac) | Frequenz (Hz) | Leistung (W) | Schutzklasse | TA °C (F) | Elektrische Anschlüsse |
|--------|---------------|--------------------|------------------|---------------|--------------|--------------|--------------------|--|
| PXVB | PXVB0ARA20100 | 24 | +10/-10 | 50/60 | 8 | F | -20...50 (-4...58) | Steckverbinder IP65 PXVB0AR020100 |
| | PXVB0ARA60100 | 220/230 | +6/-10 | 50/60 | 8 | F | -20...50 (-4...58) | Steckverbinder IP68 PXVB0AR030100 |
| PXVE | PXVE0ARA60100 | 220/230 | +6/-10 | 50/60 | 12 | F | -20...50 (-4...58) | Steckverbinder IP65 PXVB0AR020100 |
| PXVB | PXVB0ARA6A172 | 220/230 | +6/-10 | 50/60 | 8 | F | -20...50 (-4...58) | 7,2 m Kabel und Steckverbinder, konfektioniert |
| PXVE | PXVE0ARA6M170 | 220/230 | +6/-10 | 50/60 | 12 | F | -20...50 (-4...58) | Angespritzter Steckverbinder mit 7,0 m Kabel |

(1) Für Informationen zu anderen Netzteilen das Vertriebsbüro kontaktieren

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 |
| KDX5HOR0000 | 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.

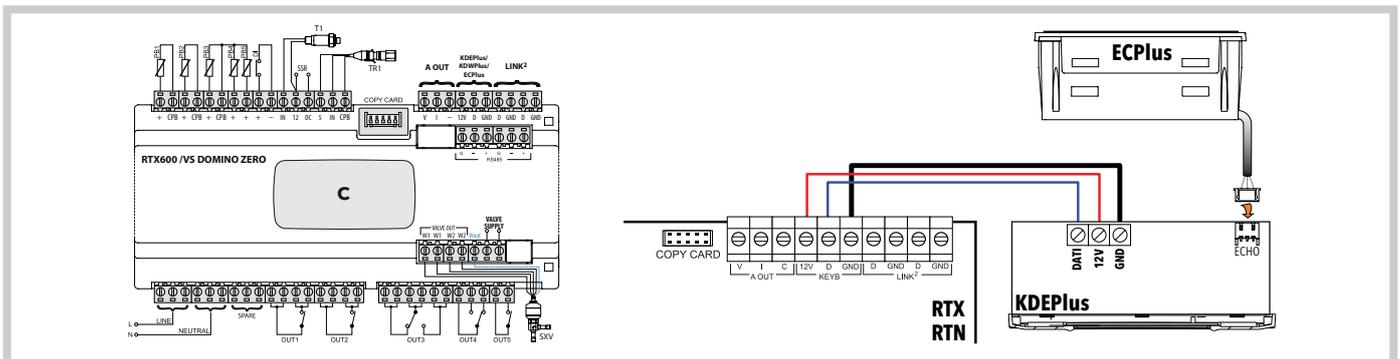
Die Abtauvorgänge werden durch Zeitplanung effizient gesteuert, um die Konservierung der Lebensmittel zu verbessern und Energie zu sparen.

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 | • 1 isolierter serieller RS-485-Port für Überwachung • 1 serieller Port für Tastatur • 1 serieller Port für lokales Link ² • 1 TTL für Anschluss an Unicard/Copycard |
| Digitalausgänge | • 3 Relais 12(5)A – 230Vac • 2 Relais 8(4)A – 230Vac • 1 Open Collector-Ausgang (12Vdc – 20mA) |
| 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



TelevisGo v10

Überwachungs- und Wartungssysteme per Web



| Art.-Nr. | Beschreibung | Anwendungen |
|---------------|---------------------------|------------------------|
| TGOEXE101E00K | TelevisGo v10 /10 KIT* | Algorithmen 10 Regler |
| TGOEXE301E00K | TelevisGo v10 /30 KIT* | Algorithmen 30 Regler |
| TGOEXE601E00K | TelevisGo v10 /60 KIT* | Algorithmen 60 Regler |
| TGOEXE2H1E00K | TelevisGo v10 /224 KIT* | Algorithmen 224 Regler |
| TGOEXE101ER0K | TelevisGo v10 LE /30 KIT* | 10 Regler |
| TGOEXE301ER0K | TelevisGo v10 LE /60 KIT* | 30 Regler |
| TGOEXE601ER0K | TelevisGo v10 LE /60 KIT* | 60 Regler |

*enthält 1 SerialAdapter + serielles RS232-Kabel

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"> • Microsoft EDGE • Google Chrome • Mozilla Firefox |
| Vorinstallierte Sprachen der Benutzeroberfläche | IT – EN – FR – DE – ES – PT – PL – NL – TR - RU – CN |
| Betriebssystem | Microsoft Windows 10 IoT Core 64bit |
| 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. 1 Ethernet-Anschluss (LAN RJ45) Monitor-Buchse HDMI und DP |

TelevisGo v10

Überwachungs- und Wartungssysteme per Web

Zubehör



Modem für SMS-Benachrichtigungen

| Art.-Nr. | Beschreibung | Details |
|----------------------|-----------------------------|--|
| SAMGPRS40AL00 | MODEM GSM/GPRS v4 W/ANT PSU | Modem für SMS-Benachrichtigungen für TelevisGo |

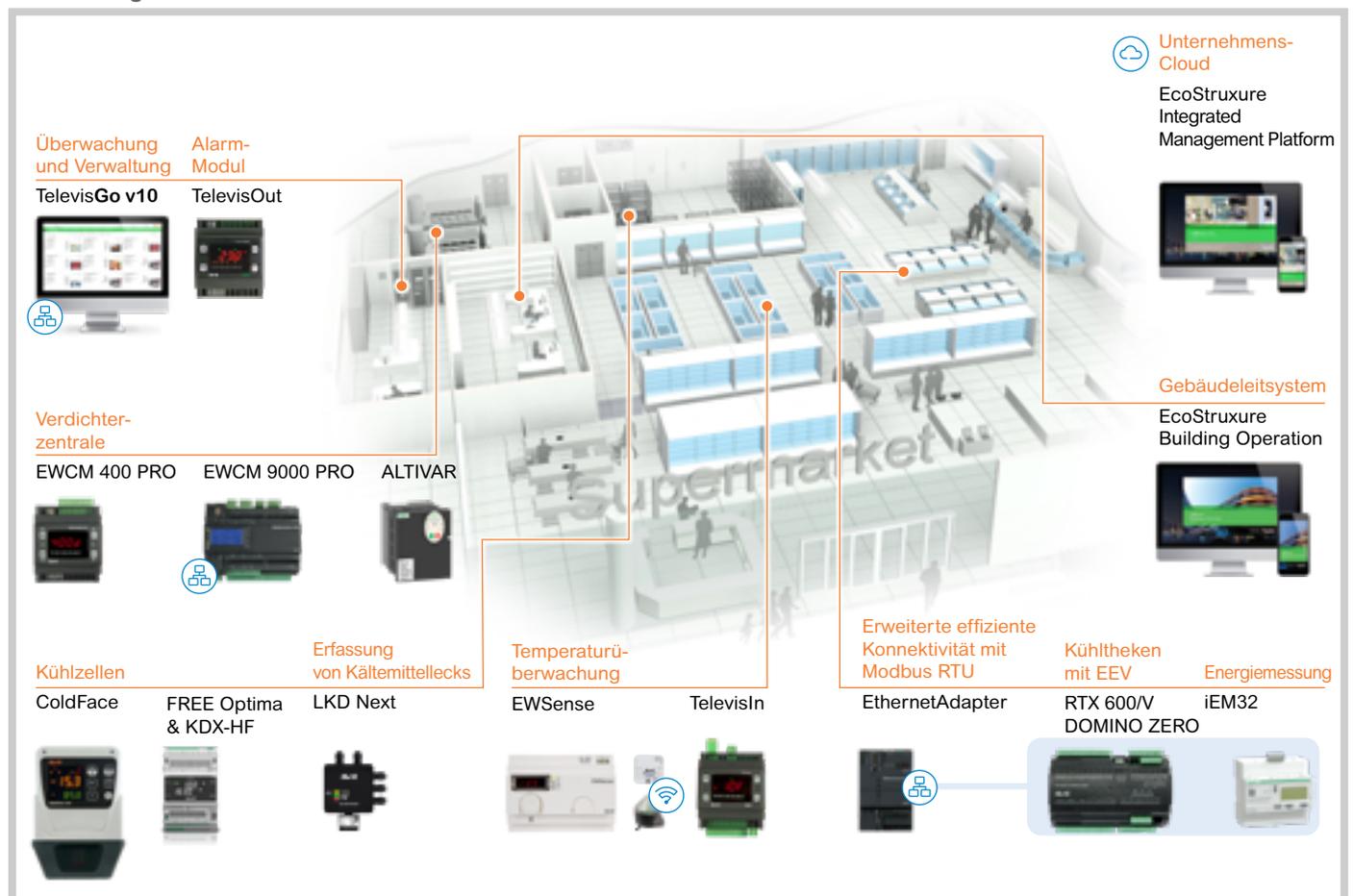
Feldkonnektivität

| Art.-Nr. | Beschreibung | Details |
|----------------------|-----------------------|---|
| SAT1AMM100000 | SerialAdapter 232 | Optoisolierter RS-232/RS-485-Port für TelevisGo |
| CO222221 | Serielltes Kabel 1,5m | Serielltes RS-232-Kabel 1,5m |
| 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 |
| ESST010B0400 | EWSense Temp | 4 Stk. drahtloser Temperaturfühler |
| ESG0010700 | EWSense Gate ZBRN12 | Empfänger bis zu 60 Fühler EWSense |
| ESR0012700 | EWSense Repeater ZBRA12 | WLAN-Signalrepeater EWSense |

Anwendungsübersicht



EWSense

Drahtloses System für die Temperaturmessung



| Art.-Nr. | Beschreibung | Anmerkungen |
|--------------|--------------------------------------|---|
| ESG0010700 | ① EWSense Gate ZBRN12 | Drahtloser Empfänger mit serieller Schnittstelle RS-485 Modbus/RTU |
| ESARJC200 | EWSense 2 x RJ45 seri-elles Kabel 1m | Kit 2 Kabel mit RJ45-Steckverbinder für seriellen RS-485-Anschluss |
| ESST010B00 | ② EWSense Temp | Drahtloser Temperaturfühler |
| ESR0012700 | ③ EWSense Repeater ZBRA12 | 5 m Kabel |
| ESR0013700 | ③ EWSense Repeater ZBRA13 | 5 m Kabel mit zweipoligem EU-Stecker |
| ESST010B0400 | ② 4 x EWSense Temp | Kit 4 Fühler EWSense Temp |
| ESAMPL000 | EWSense Metal Plate KIT x4 | Kit für Tafelbefestigung mit Metallplatten für 4 EWSense Temp |
| ESATIE000 | EWSense 100 Ties KIT | Befestigungs-Kit mit Kabelbindern für EWSense Temp (100 Kabelbinder 180 x 4,8 mm) |

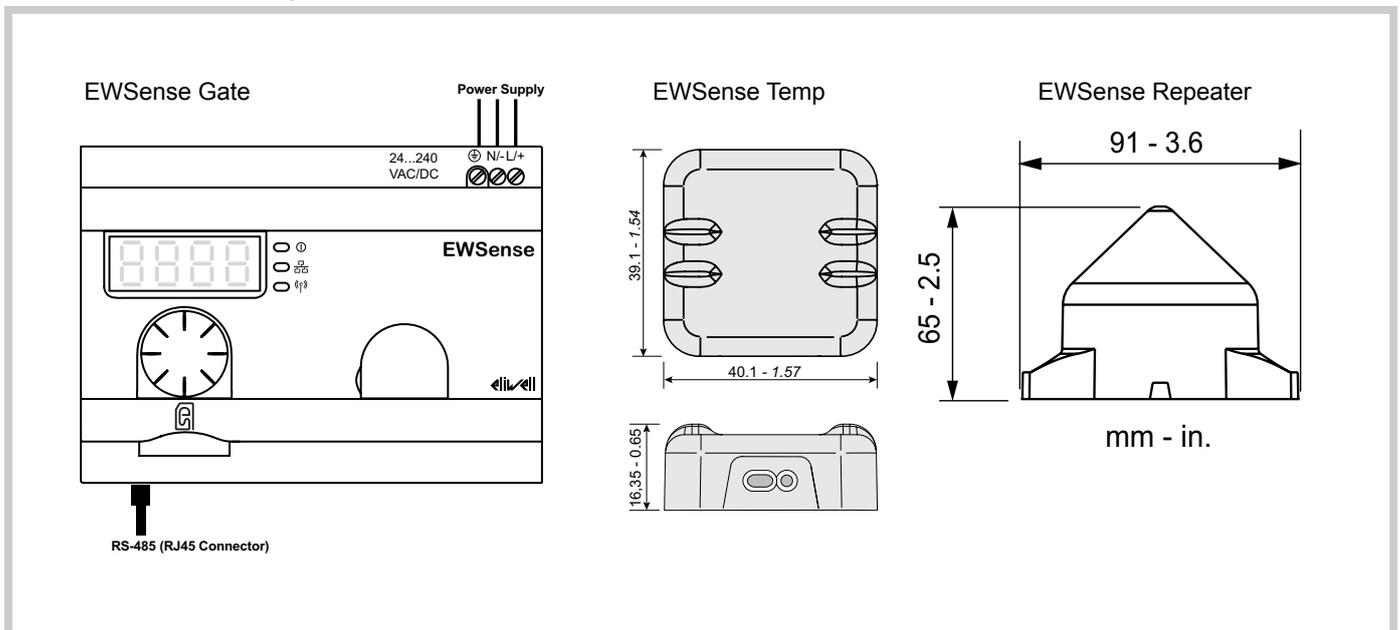
Beschreibung und Hauptfunktionen

EWSense ist ein drahtloses Messsystem der Temperaturen in Geräten oder Räumen für die Lagerung bzw. Verarbeitung der Lebensmittel. Durch die drahtlosen und batteriebetriebenen Fühler ist das System besonders installationsfreundlich. Ihr Austausch verhindert darüber hinaus die regelmäßige Neukalibrierung des Systems. Der Fühler **EWSense Temp** ist aus lebensmittelgerechtem Kunststoff mit Schutzart IP65 und misst dank der integrierten Batterie die Temperatur im Installationsraum zwischen -30°C und +55°C für die Dauer von über 2 Jahren.

Der Empfänger **EWSense Gate** verwaltet bis zu 60 in einer Freifeld-Reichweite von 100m angeordnete Fühler, was ca. 10 Meter bei typischen Installationen entspricht. Über die RS-485-Leitung Modbus/RTU können die Überwachungssysteme **zwecks einer kompletten Systemdiagnose** die Temperaturdaten, die Signalstärke sowie den Batteriestand erfassen.

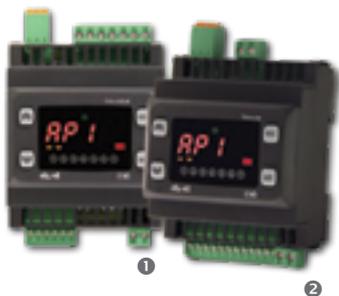
| Technische Daten | EWSense Gate | EWSense Temp | EWSense Repeater |
|------------------|---|--|--|
| Abmessungen (mm) | 121 x 89 x 69.6 (LxHxT) | 40,1 x 39,1 x 16.4 (LxHxT) | 91,0 x 67,0 x 67.0 (LxHxT) |
| Einbau | auf DIN-Hutschiene | zweiseitiges Klebeband (im Lieferumfang) für Befestigung auf geraden Oberflächen | Wandmontage |
| Versorgung | 24V...240Vac/dc | Integrierte, nicht austauschbare Batterie. Mehr als 2 Jahre Batteriedauer. | 24V...240Vac/dc |
| Konnektivität | Empfänger IEEE 802.15.4 - 2.405GHz RS-485-Schnittstelle für Anschluss an Überwachungssysteme TelevisGo und Modbus RTU-Systeme | Sender IEEE 802.15.4 - 2.405 GHz Max. Entfernung: 100m (im Freifeld) | Repeater IEEE 802.15.- 2.405 GHz Max. Entfernung: 100m (im Freifeld) |
| Schutzart | IP 20 | | IP 65 |
| Messbereich | - | -30...55 °C | - |
| Messgenauigkeit | - | ±1 °C | - |

Schaltpläne / Abmessungen



TelevisIn / TelevisOut

Module für Datenerfassung, Alarmmeldung und Stellantriebe



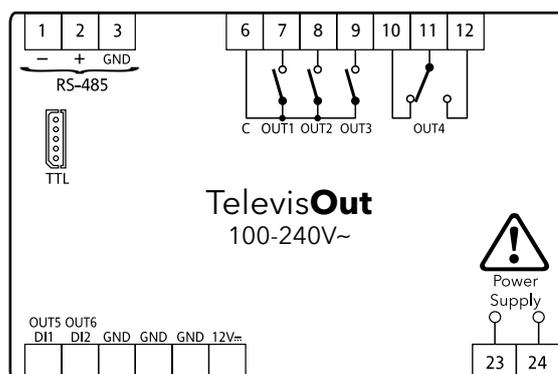
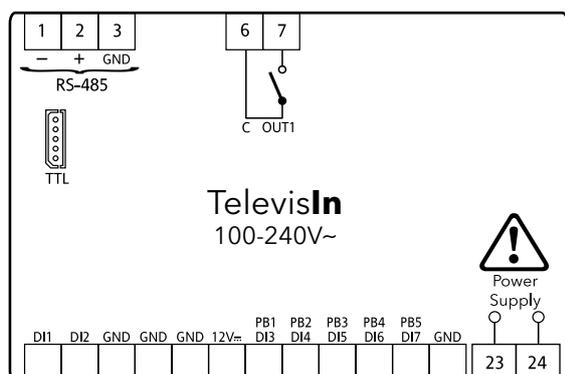
| Art.-Nr. | Beschreibung | Versorgung |
|---------------|--------------|--------------|
| TAMID152RS700 | ① TelevisIn | 100...240Vac |
| TAMOD602RS700 | ② TelevisOut | 100...240Vac |

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"> • NTC: -50,0...110,0 °C • PTC: -55,0...140,0 °C • Pt1000: -55,0...400,0 °C • Vin: 0-1V, 0-5V e 0-10V • Ain: 0...20mA und 4...20mA | |
| 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"> • 1 RS-485-Schnittstelle für Anschluss an Überwachungssystem TelevisGo und Modbus RTU-Systeme • 1 TTL-Schnittstelle für Anschluss an Eliwell Unicard USB, Copycard, DMI Interface für DeviceManager | |
| 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





| 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 Kühlager.

| 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"> TTL-Port für Anschluss an Bluetooth-Dongle Eliwell AIR RS-485-Port für Anschluss an Modbus RTU-Systeme | | | |
| 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 | | | |

SerialAdapter - EthernetAdapter

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



| Art.-Nr. | Beschreibung |
|---------------|---------------------|
| SAT1AMM100000 | 1 SerialAdapter 232 |
| AVS00GW080501 | 2 EthernetAdapter |

Beschreibung und Hauptfunktionen

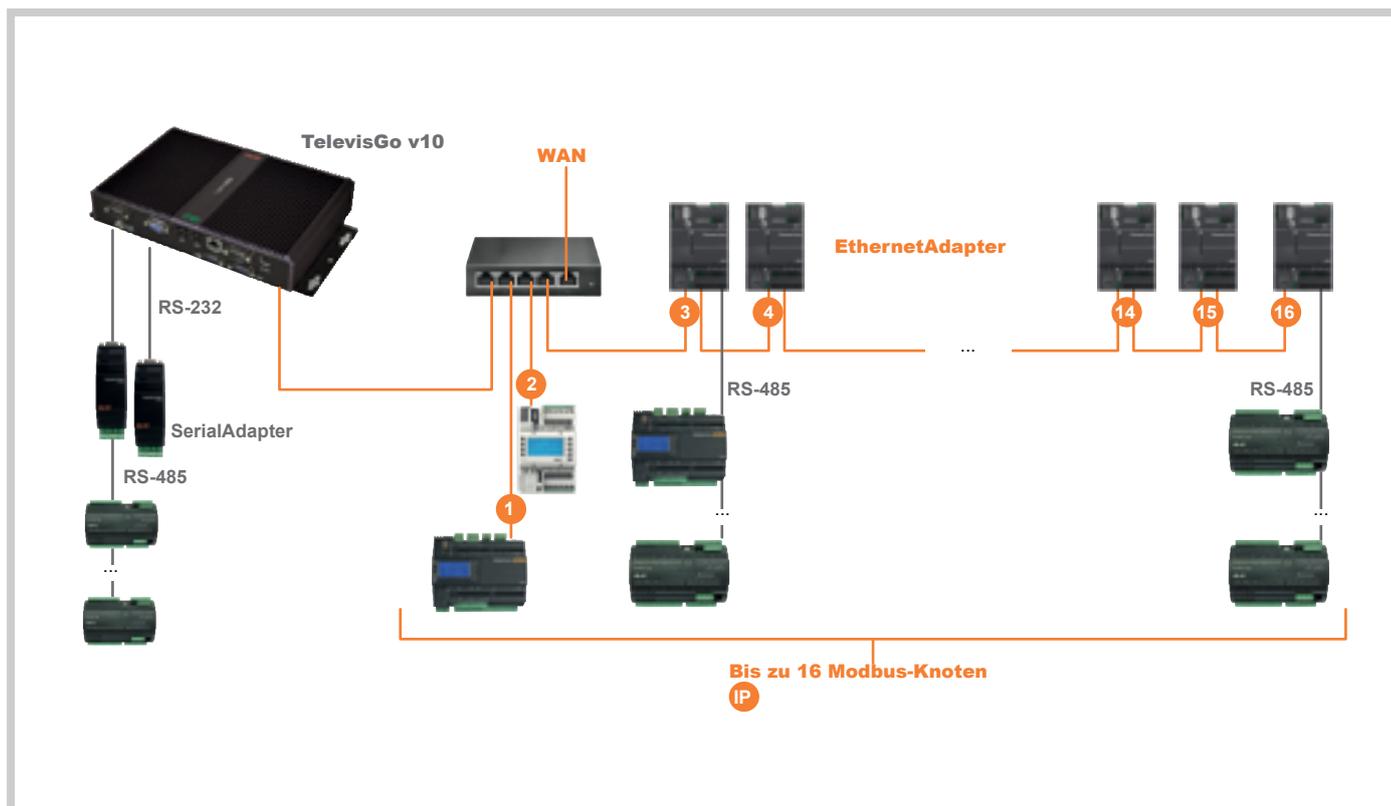
SerialAdapter und **EthernetAdapter** sind RS-232/RS-485 und Ethernet/RS-485 Adapter für TelevisGo zur **Vernetzung der Regler**.

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 $\pm 10\%$ 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"> • RS-485-Port für Anschluss an Reglernetzwerk • RS-232-Port für Anschluss an TelevisGo | <ul style="list-style-type: none"> • RS-485-Port für Anschluss an Reglernetzwerk • LAN Ethernet RJ45-Port für Anschluss an TelevisGo • Mini-B USB-Anschluss LAN Ethernet RNDIS-Emulation für Konfiguration • USB-Anschluss A für Wiederherstellung |

Konnektivität



BusAdapter 130 - 150

Serieller RS-485 Adapter für Regler mit TTL-Port



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

Beschreibung und Hauptfunktionen

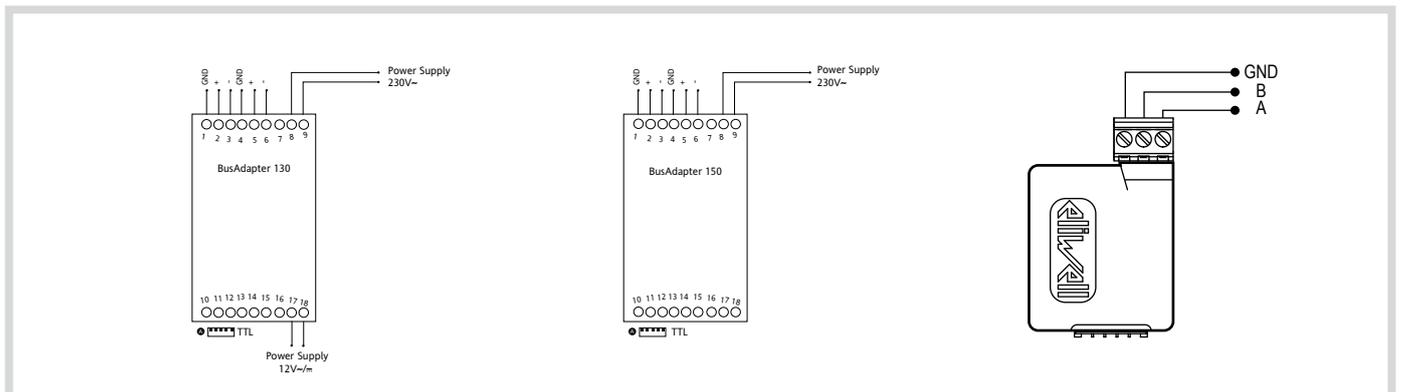
BusAdapter bezeichnet eine Gerätefamilie für die Verbindung von Eliwell Reglern nur mit TTL-Port mit den RS-485 verkabelten Überwachungs- und Steuerungsnetzwerken.

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 ² (nur ein Leiter pro Klemme für die Leistungsanschlüsse) | | Schraubklemmenleisten zum Anschluss der elektrischen Kabel mit max. Querschnitt 2,5 mm ² |
| Konnektivität | <ul style="list-style-type: none"> • 2 serielle RS-485-Ports • TTL-Port für den Geräteanschluss | | <ul style="list-style-type: none"> • RS-485-Port • TTL-Port für den Geräteanschluss |
| 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



GSM/GPRS-Modem

Modem



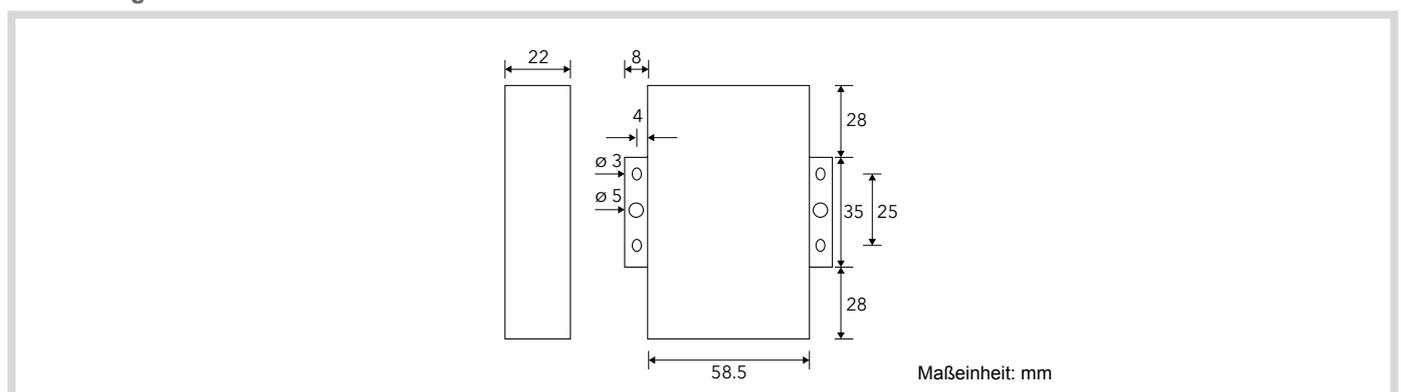
| Art.-Nr. | Beschreibung |
|----------------------|--|
| SAMGPRS40AL00 | KIT MODEM GSM/GPRS v4 W/ANT PSU Inklusive: Netzteil (Steckdose nach europäischem Standard 10A) + Antenne mit 1m Kabel |

Beschreibung und Hauptfunktionen

Das **GSM/GPRS-Modem** wird zum Senden von SMS-Nachrichten und für die Backup-Konnektivität verwendet.

| Technische Daten | GSM/GPRS-Modem |
|--|--|
| Gehäuse | Metall |
| Abmessungen | 91x58.5x22 mm (BxHxT) |
| Gewicht | 205 g |
| Frequenzbänder | EGSM900/GSM1800MHz, GSM850/900/1800 |
| Standard GSM | GSM Phase 2/2+ |
| Standard GPRS | Klasse 10 |
| Sendeleistung | GSM850/900: <33dBm; GSM1800: <30dBm |
| Empfangsempfindlichkeit | <-107dBm |
| Anschlüsse | 12-poliger Schraubverbinder • Versorgung mit Überstrom- und Verpolungsschutz • serieller RS-232-Port Schutz ESD 15kV • serieller RS-485-Port Schutz ESD 15kV Antennenstecker SMA 50 Ohm, Außengewinde Steckplatz für SIM/USIM 3.0V/1.8V mit Schutz ESD 15kV |
| Versorgung | 5...36Vdc |
| Verbrauch | <200mA (12V) |
| Serielle Konfiguration | Geschwindigkeit 110 ... 230400 bps 5, 6, 7, 8 Datenbit 1, 1.5, 2 Stoppbit Parität none, even, odd, space, mark |
| Betriebstemperatur | -30...75 °C (-22...167 °F) |
| Lagertemperatur | 5...95% (nicht kondensierend) |
| Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung | 10...95% RH (nicht kondensierend) |
| Zubehör | Netzteil 12V 500mA Antenne mit 1m Kabel und Stecker SMA |

Abmessungen



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.



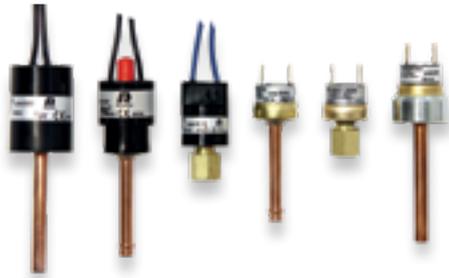
Versiegelte Mini- Festdruckschalter

**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**



EIGENSCHAFTEN

- Kompatibilität mit natürlichen Kältemitteln (A2L und A3)
- Aktualisierung des PED-Zertifikats Kategorie IV durch höhere PS und TS
- NSD-Familie, nach UL (als Schutzgerät) und VDE zertifiziert (einschließlich Prüfungen an Kunststoffen)

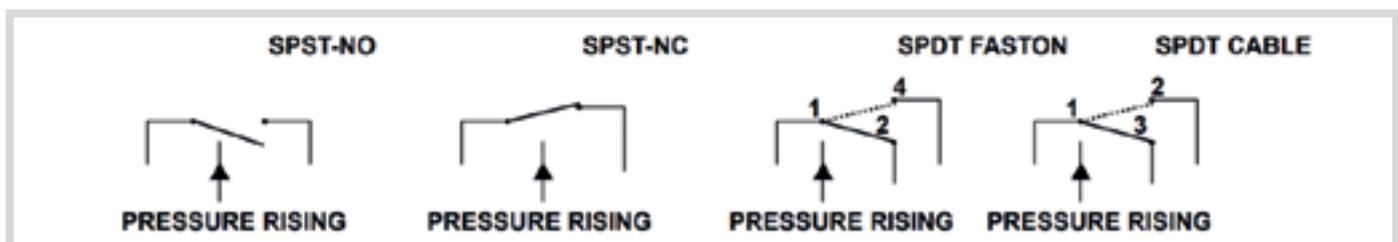
Beschreibung und Hauptfunktionen

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, PT1 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) | |
| Aktion | | 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 | |
| Druckbereich | - | 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) |
| Maximaler 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 |
| Elektrische Standardanschlüsse (1) | | Faston 6,35 mm / 0,25 in. - 1.0 m Kabel (3.28 ft) UL1015 (0.82 mm ² / 18 AWG) andere elektrische Anschlüsse auf Wunsch (siehe „BESTELLBEZEICHNUNG“ auf Seite 13) | |
| Standarddruckanschluss | | 7/16-20 UNF mit Ventilöffner andere Anschlüsse auf Wunsch (siehe „BESTELLBEZEICHNUNG“ auf Seite 13) | |
| Marken | | • UL - VDE - PED und PESR Kategorie IV • CO2-Modelle: UL - PED und PESR Kategorie IV | |
| Zertifizierungen | | geprüft als gekapselte Geräte gemäß IEC 60079-0:2017, Klausel 26.5 und IEC60079-15:2017, Klausel 9 und 11.2 | |
| Vibrationsfestigkeit | | 8 g von 50 bis 2000 Hz | |

* sehen Sie das auf der Eliwell Website verfügbare Datenblatt der NSD ein
(1) siehe technische Zeichnung der betreffenden A/N.

Kontaktbelegung

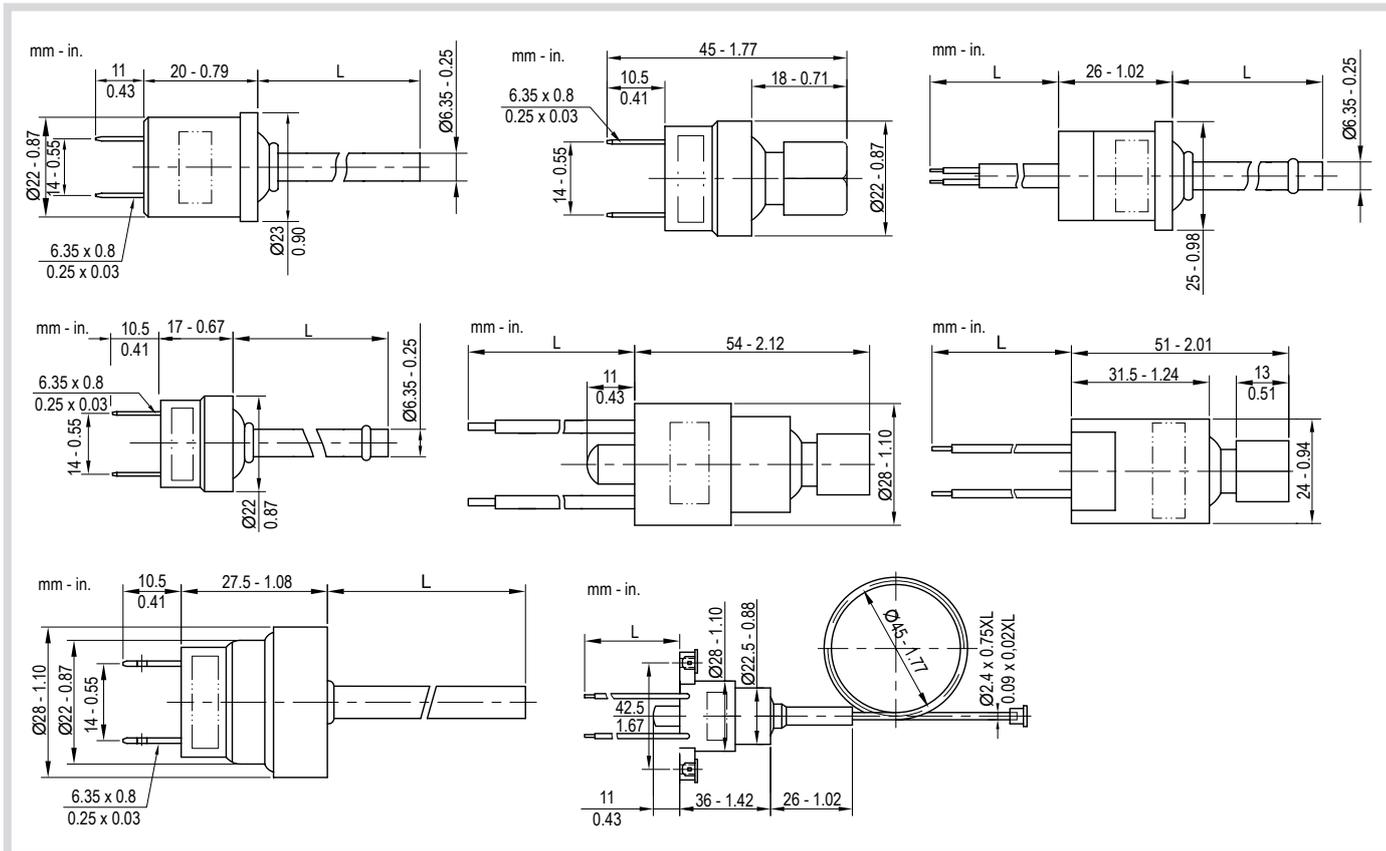


| Modelle | Kontakttyp | Reset | UL | VDE |
|--|------------|---------------------|---|--|
| NSDM | SPST | Manuelles Reset | Steuergerät: 3 A induktiv 250 Vac 125 VA 24 Vac Steuerbetrieb 375 VA 120/240Vac Steuerbetrieb Schutzgerät: 6FLA 36LRA 120/240 Vac | 6 A ohmsch 125/250 Vac |
| NSDM2 | SPDT | Manuelles Reset | Schutzgerät: NC: 6FLA 36LRA 250 Vac NO: 3FLA 18LRA 250 Vac | NC: 6 A ohmsch 125/250 Vac NO: 3 A ohmsch 125/250 Vac |
| NSD01H - NSD03H NSD01L - NSD03L | SPDT | Automatisches Reset | Schutzgerät: 6 A induktiv 250 Vac 3 A ohmsch 36 Vdc 125 VA 24 Vac Steuerbetrieb 375 VA 120/240 Vac Steuerbetrieb 6FLA 36LRA 120/250 Vac | 6 A ohmsch 250 Vac |
| NSDCA | | | Steuergerät: 6 A induktiv 250 Vac | |
| NSD01H2 - NSD03H2 NSD01L2 - NSD03L2 | SPDT | Automatisches Reset | Schutzgerät: NC: 6 A ohmsch 120/250 Vac NO: 3 A 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) | BEREICH 6 ... 32 bar (87 ... 464 psi) 8 ... 42 bar (116 ... 609 psi) | PS 35 bar (507 psi) 45 bar (652 psi) |
| Berstdruck | BEREICH -0,5 ... 7 bar (-7 ... 101 psi) 6 ... 32 bar (87 ... 464 psi) 8 ... 42 bar (116 ... 609 psi) | BERSTDRUCK > 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 | |

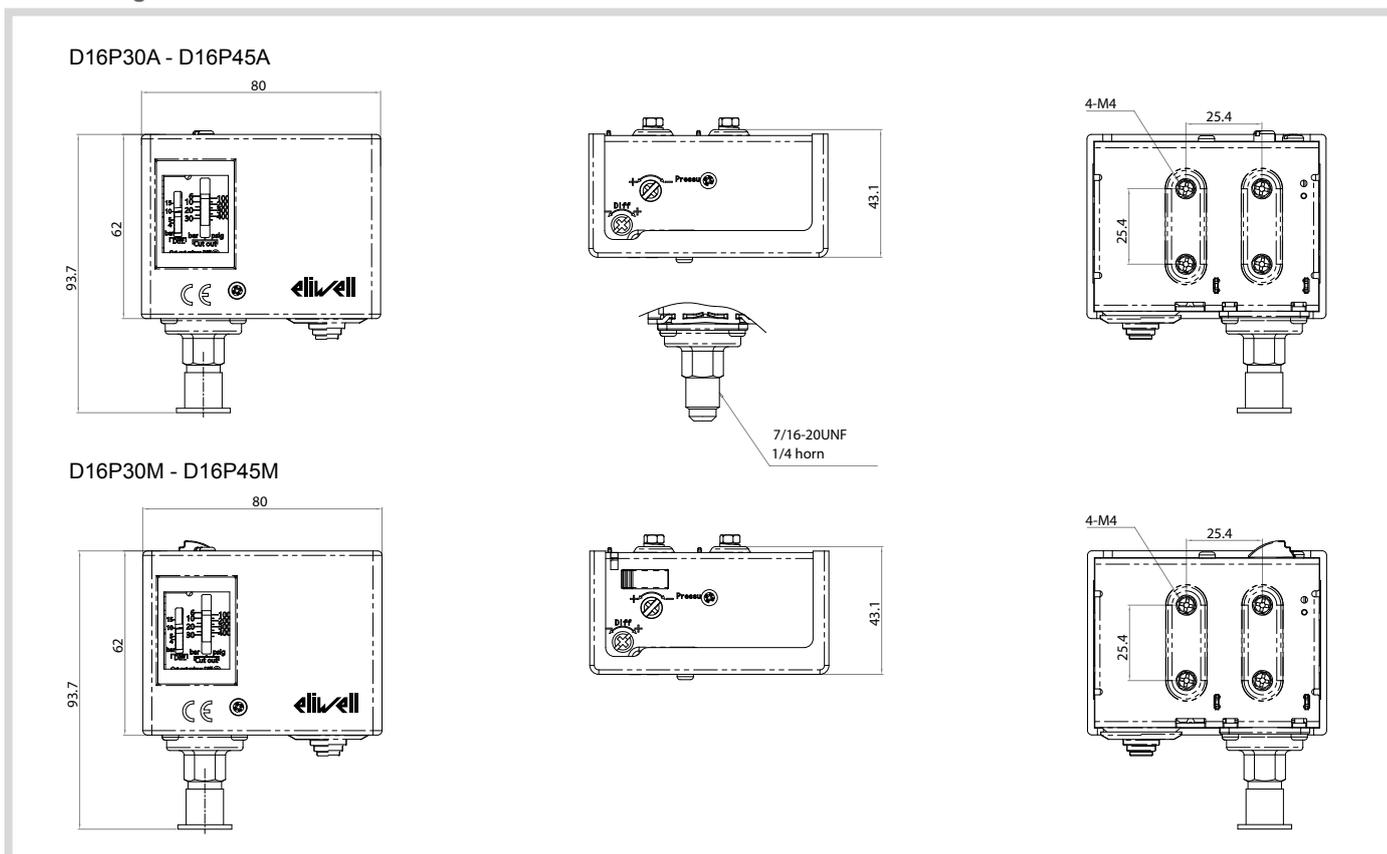
** Für die nicht verzeichneten Kältemittel bitte das Eliwell Vertriebsbüro kontaktieren.

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 |
|-----------------------|---|------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------|---|
| D16P30A02MS100 | Hochdruck-Sicherheitsregler mit automatischem Reset | 6...32 (87... 464) | Einstellbar 4...15 (58...217,5) | Automatisch | Außengewinde 7/16-20UNF | Oberer Deckel, Anleitungsblatt |
| D16P45A02MS100 | Hochdruck-Sicherheitsregler mit automatischem Reset | 8...42 (116...609) | Einstellbar 5...15 (72,5...217,5) | Automatisch | Außengewinde 7/16-20UNF | Oberer Deckel, Anleitungsblatt |
| D16P30M02MS100 | Hochdruck-Sicherheitsregler mit manuellem Reset | 6...32 (87... 464) | Fest 4 (58) | Manuell | Außengewinde 7/16-20UNF | Anleitungsblatt |
| D16P45M02MS100 | 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) | BEREICH -0,5 ... 7 bar (-7 ... 101 psi) 6 ... 32 bar (87 ... 464 psi) 8 ... 42 bar (116 ... 609 psi) | PS 16,5 bar (239 psi) 35 bar (507 psi) 45 bar (652 psi) |
| Berstdruck | BEREICH -0,5 ... 7 bar (-7 ... 101 psi) 6 ... 32 bar (87 ... 464 psi) 8 ... 42 bar (116 ... 609 psi) | BERSTDRUCK > 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 | |

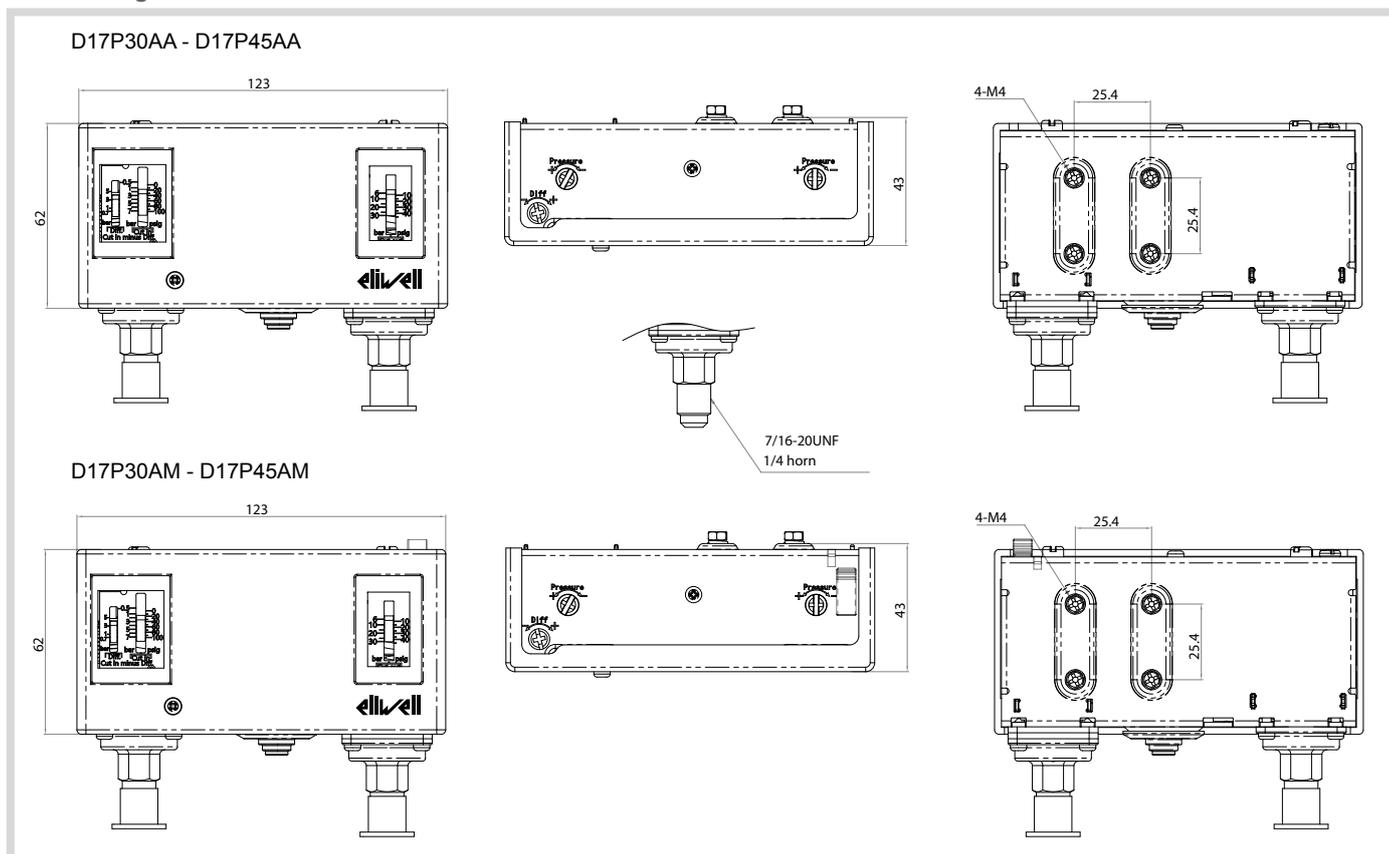
** Für die nicht verzeichneten Kältemittel bitte das Eliwell Vertriebsbüro kontaktieren.

D17P

Einstellbare Doppeldruckregler PED und PESR Kategorie IV

| Art.-Nr. | Typ | Druckbereich bar (psi) | Hysterese bar (psi) | Reset | Anschlüsse | In der standardmäßigen Einzelverpackung enthaltenes Zubehör |
|----------------|---------------------------------------|--|--|---------------------------|-------------------------|---|
| D17P30AA2MS100 | 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 |
| D17P45AA2MS100 | 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 |
| D17P30AM2MS100 | 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 |
| D17P45AM2MS100 | 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





Beschreibung und Hauptfunktionen

D16P sind einstellbare elektromechanische Regler für Hoch- bzw. Niederdruck mit SPDT-Schalter, der jeweils bei Druckanstieg oder -abfall schließt bzw. öffnet.

| 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 | EUROPA 16 (16) A 240 Vac | AMERIKA 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) | BEREICH -0,3... 7 bar (-4,3... 101 psi) 7... 20 bar (101... 290 psi) 7... 31 bar (101... 449 psi) 10... 45 bar (145... 652 psi) | PS 17 bar (246 psi) 25 bar (362 psi) 35 bar (507 psi) 50 bar (725 psi) |
| Berstdruck | BEREICH -0,3... 7 bar (-4,3... 101 psi) 7... 20 bar (101... 290 psi) 7... 31 bar (101... 449 psi) 10... 45 bar (145... 652 psi) | BERSTDRUCK 80 bar (1160 psi) 100 bar (1450 psi) 140 bar (2030 psi) 200 bar (2900 psi) |
| Einbau | Nr. 4 x Gewindebohrungen für M4x5 Schrauben auf Gehäuserückseite | |
| Regelung | Sechskant- und Kreuzschlitzschrauben für Bereich und Hysterese | |

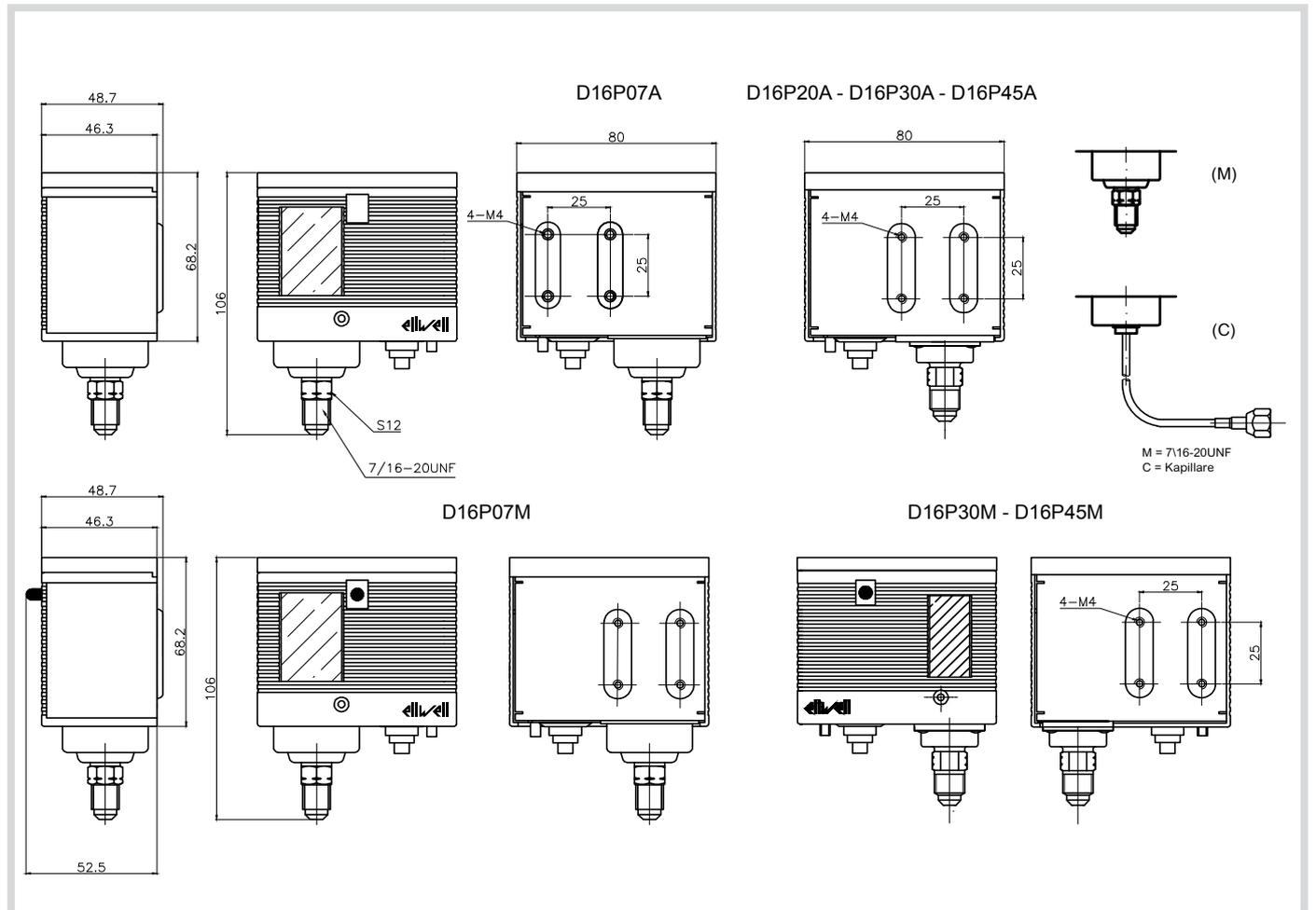
** Für die nicht verzeichneten Kältemittel bitte das Eliwell Vertriebsbüro kontaktieren.

D16P

Einstellbare Einfachdruckregler

| Art.-Nr. | Typ | Druckbereich bar (psi) | Hysterese bar (psi) | Reset | Anschlüsse | In der standardmäßigen Einzelverpackung enthaltenes Zubehör |
|----------------|---|------------------------|-------------------------------|-------------|--------------------------------|---|
| D16P07A01MS200 | 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 | 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 | Niederdruckregler mit manuellem Reset | -0,3...7 (-4,3...101) | Fest ≤ 1 (14) | Manuell | Außengewinde 7/16-20UNF | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16P07M01CS200 | Niederdruckregler mit manuellem Reset | -0,3...7 (-4,3...101) | Fest ≤ 1 (14) | Manuell | Kapillare und Bördelmutter 1 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16P20A01MS200 | Gebälserегler mit automatischem Reset | 7...20 (101...290) | Einstellbar 1,5...6 (22...87) | Automatisch | Außengewinde 7/16-20UNF | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16P20A01CS200 | Gebälserегler mit automatischem Reset | 7...20 (101...290) | Einstellbar 1,5...6 (22...87) | Automatisch | Kapillare und Bördelmutter 1 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16P30A01MS200 | Hochdruckregler mit automatischem Reset | 7...31 (101...450) | Einstellbar 2...8 (29...116) | Automatisch | Außengewinde 7/16-20UNF | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16P30A01CS200 | Hochdruckregler mit automatischem Reset | 7...31 (101...450) | Einstellbar 2...8 (29...116) | Automatisch | Kapillare und Bördelmutter 1 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16P30M01MS200 | Hochdruckregler mit manuellem Reset | 7...31 (101...450) | Fest ≥ 2 (29) | Manuell | Außengewinde 7/16-20UNF | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16P30M01CS200 | Hochdruckregler mit manuellem Reset | 7...31 (101...450) | Fest ≥ 2 (29) | Manuell | Kapillare und Bördelmutter 1 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16P45A01MS200 | Hochdruckregler mit automatischem Reset | 10...45 (145...653) | Einstellbar 5...15 (73...218) | Automatisch | Außengewinde 7/16-20UNF | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16P45M01MS200 | Hochdruckregler mit manuellem Reset | 10...45 (145...653) | Fest ≤ 8 (116) | 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.

| 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 | EUROPA 16 (16) A ohmsch induktiv 240 Vac | AMERIKA 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) | BEREICH -0,3... 7 bar (-4,3... 101 psi) 7... 31 bar (101... 449 psi) 10... 45 bar (145... 652 psi) | PS 17 bar (246 psi) 35 bar (507 psi) 50 bar (725 psi) |
| Berstdruck | BEREICH -0,3... 7 bar (-4,3... 101 psi) 7... 31 bar (101... 449 psi) 10... 45 bar (145... 652 psi) | BERSTDRUCK 80 bar (1160 psi) 140 bar (2030 psi) 200 bar (2900 psi) |
| Einbau | 4x Gewindebohrungen für M4x5 Schrauben auf Gehäuserückseite | |
| Regelung | Sechskant- und Kreuzschlitzschrauben für Bereich und Hysterese | |

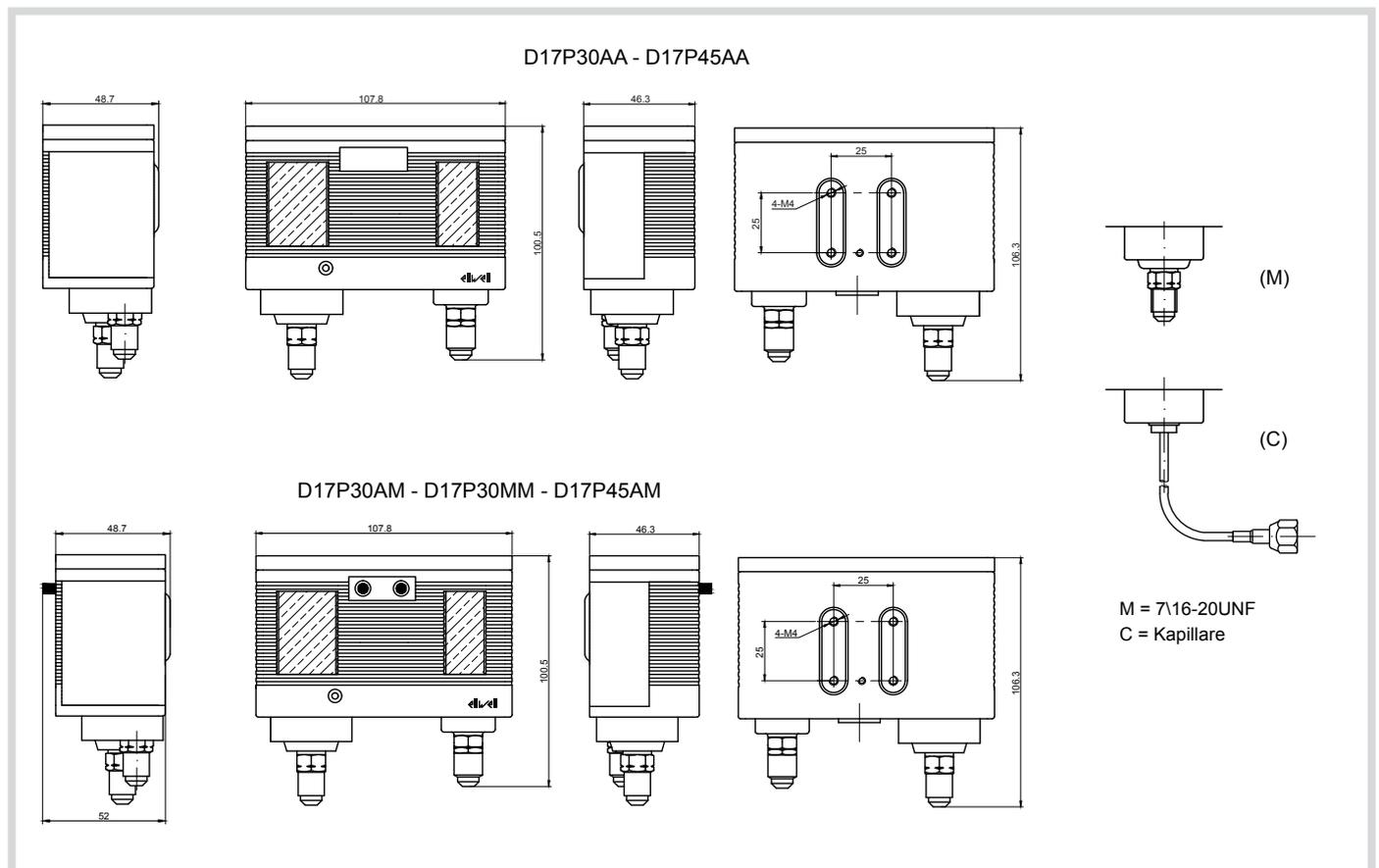
** Für die nicht verzeichneten Kältemittel bitte das Eliwell Vertriebsbüro kontaktieren.

D17P

Einstellbare Doppeldruckregler

| Art.-Nr. | Typ | Druckbereich bar (psi) | Hysterese bar (psi) | Reset | Anschlüsse | In der standardmäßigen Einzelverpackung enthaltenes Zubehör |
|----------------|---------------------------------------|---|--|---------------------------|--------------------------------|---|
| D17P30AA1MS200 | 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 |
| D17P30AA1CS200 | 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 |
| D17P30AM1MS200 | Doppeldruckregler mit Auto-Man-Reset | -0.3...7; 7...31 (-4.3...101; 101...450) | ND einstellbar 0,6...4 (9...58); HD fest ≥ 2 (29) | Automatisch - Manuell HD | Außengewinde 7/16-20UNF | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D17P30AM1CS200 | Doppeldruckregler mit Auto-Man-Reset | -0.3...7; 7...31 (-4.3...101; 101...450) | ND einstellbar 0,6...4 (9...58); HD fest ≥ 2 (29) | Automatisch - Manuell HD | Kapillare und Bördelmutter 1 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D17P30MM1MS200 | Doppeldruckregler mit Man-Man-Reset | -0.3...7; 7...31 (-4.3...101; 101...450) | ND fest ≤ 1 (14); HD fest ≥ 2 (29) | Manuell - Manuell | Außengewinde 7/16-20UNF | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D17P30MM1CS200 | Doppeldruckregler mit Man-Man-Reset | -0.3...7; 7...31 (-4.3...101; 101...450) | ND fest ≤ 1 (14); HD fest ≥ 2 (29) | Manuell - Manuell | Kapillare und Bördelmutter 1 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D17P45AA1MS200 | Doppeldruckregler mit Auto-Auto-Reset | -0.3...7; 10...45 (-4.3...101; 145...653) | ND einstellbar 0,6...4 (9...58); HD einstellbar 5..15 (73..218) | Automatisch - Automatisch | Innengewinde 7/16-20UNF | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D17P45AM1MS200 | Doppeldruckregler mit Auto-Man-Reset | -0.3...7; 10...45 (-4.3...101; 145...653) | ND einstellbar 0,6...4 (9...58); HD fest ≤ 8 (≤ 116) | Automatisch - Manuell HD | Innengewinde 7/16-20UNF | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |

Abmessungen



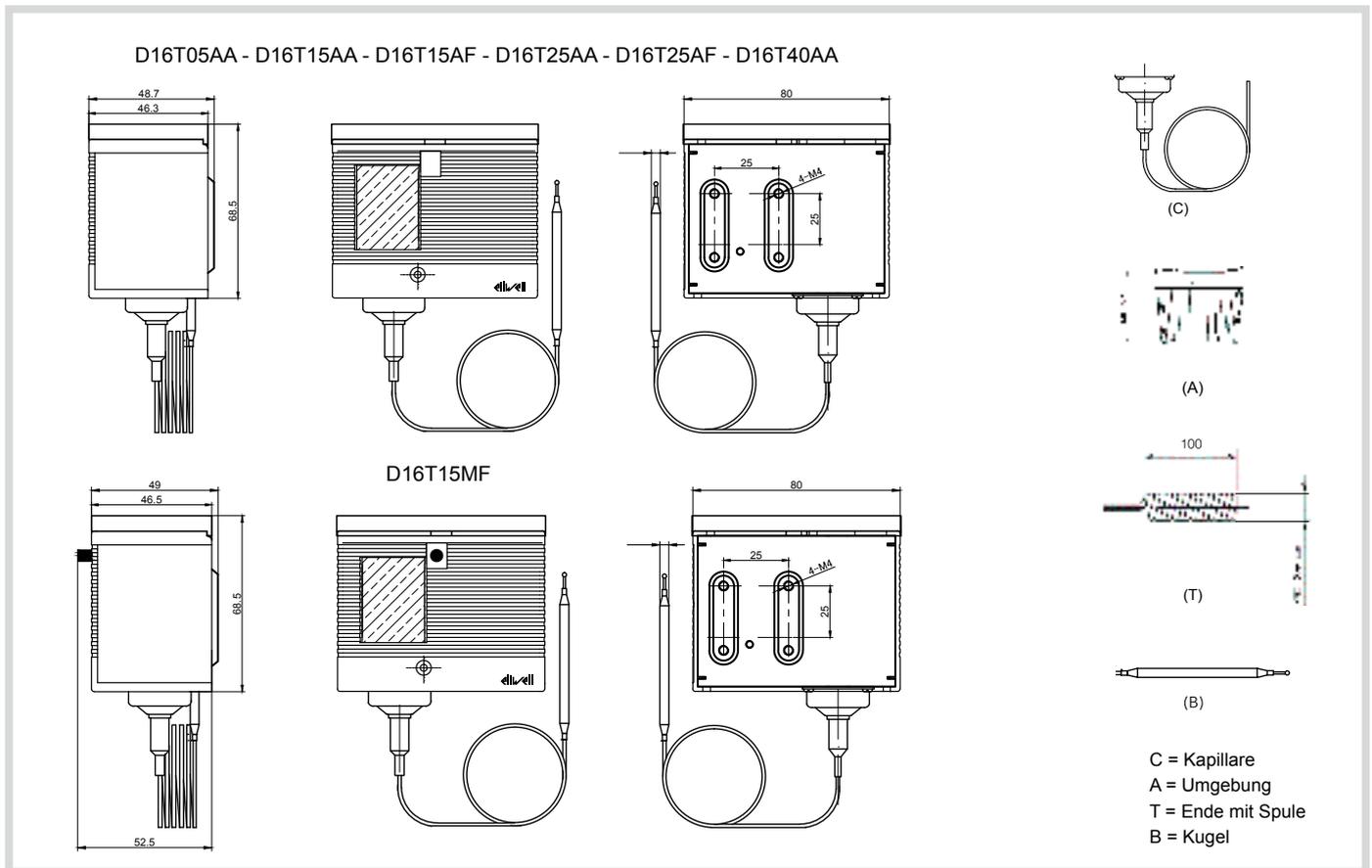


Beschreibung und Hauptfunktionen

D16T sind einstellbare elektromechanische Temperaturregler mit SPDT-Schalter, der jeweils bei Temperaturanstieg oder -abfall schließt bzw. öffnet.

| 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 | EUROPA 16 (16) A ohmsch induktiv 240 Vac | AMERIKA 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 | |
| Einbau | 4x Gewindebohrungen für M4x5 Schrauben auf Gehäuserückseite | |
| Regelung | Sechskant- und Kreuzschlitzschrauben für Bereich und Hysterese | |

Abmessungen



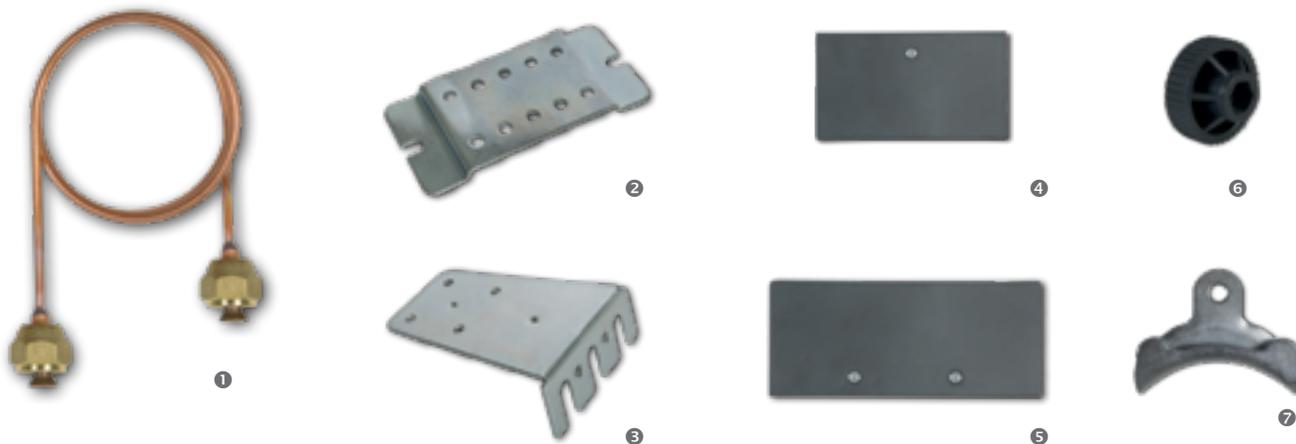
D16T

Einstellbare Temperaturregler

| Art.-Nr. | Typ | Temperaturbereich °C (°F) | Hysteresis °C (°F) | Reset | Fühlertyp | Fühlerlänge | In der standardmäßigen Einzelverpackung enthaltenes Zubehör |
|----------------|--|------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------------------------|---------------|--|
| D16T15AAC2S200 | Temperaturregler mit automatischem Reset | -20...15 (-4...59) | Einstellbar 2...10 (3,6...18) | Automatisch | Gerade Kapillare | 2 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T15AAC3S200 | Temperaturregler mit automatischem Reset | -20...15 (-4...59) | Einstellbar 2...10 (3,6...18) | Automatisch | Gerade Kapillare | 3 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T15AAC6S200 | Temperaturregler mit automatischem Reset | -20...15 (-4...59) | Einstellbar 2...10 (3,6...18) | Automatisch | Gerade Kapillare | 6 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T15AAC1S200 | Temperaturregler mit automatischem Reset | -20...15 (-4...59) | Einstellbar 2...10 (3,6...18) | Automatisch | Gerade Kapillare | 12 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T15AFC2S200 | Temperaturregler mit automatischem Reset | -20...15 (-4...59) | Fest 2 (3,6) | Automatisch | Gerade Kapillare | 2 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T15AFC3S200 | Temperaturregler mit automatischem Reset | -20...15 (-4...59) | Fest 2 (3,6) | Automatisch | Gerade Kapillare | 3 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T15AFC6S200 | Temperaturregler mit automatischem Reset | -20...15 (-4...59) | Fest 2 (3,6) | Automatisch | Gerade Kapillare | 6 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T15AFC1S200 | Temperaturregler mit automatischem Reset | -20...15 (-4...59) | Fest 2 (3,6) | Automatisch | Gerade Kapillare | 12 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T15MFC2S200 | Temperaturregler mit manuellem Reset | -20...15 (-4...59) | Fest 2 (3,6) | Manuell | Gerade Kapillare | 2 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T15MFC3S200 | Temperaturregler mit manuellem Reset | -20...15 (-4...59) | Fest 2 (3,6) | Manuell | Gerade Kapillare | 3 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T15MFC6S200 | Temperaturregler mit manuellem Reset | -20...15 (-4...59) | Fest 2 (3,6) | Manuell | Gerade Kapillare | 6 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T15MFC1S200 | Temperaturregler mit manuellem Reset | -20...15 (-4...59) | Fest 2 (3,6) | Manuell | Gerade Kapillare | 12 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T15AAT2S200 | 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 |
| D16T15MFT2S200 | Temperaturregler mit manuellem Reset | -20...15 (-4...59) | Fest 2 (3,6) | Manuell | Ende mit Spule Ø 9,3x100 mm | 2 m insgesamt | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T15AAB2S200 | 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 | 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 | Temperaturregler mit automatischem Reset | -20...15 (-4...59) | Fest 2 (3,6) | Automatisch | Käfig Ø 40 mm | 40 mm | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T25AAC2S200 | Temperaturregler mit automatischem Reset | -10...25 (14...77) | Einstellbar 5...10 (9...18) | Automatisch | Gerade Kapillare | 2 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T25AAC3S200 | Temperaturregler mit automatischem Reset | -10...25 (14...77) | Einstellbar 5...10 (9...18) | Automatisch | Gerade Kapillare | 3 m | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T25AAT2S200 | 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 | 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 | 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 | Temperaturregler mit automatischem Reset | -10...25 (14...77) | Fest 5 °C (9 °F) | Automatisch | Käfig Ø 40 mm | 40 mm | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T40AAA0S200 | Temperaturregler mit automatischem Reset | 5...40 (41\104) | Einstellbar 5...10 °C (9...18 °F) | Automatisch | Käfig Ø 40 mm | 40 mm | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |
| D16T05AAT2S200 | Temperaturregelung Auto-Reset | -40...-5 (-40...23) | Einstellbar 2...10 (3,6...18) | Automatisch | Ende mit Spule Ø 9,3x100 mm | 2 m insgesamt | Oberer Deckel, Griff, Anleitungsblatt |

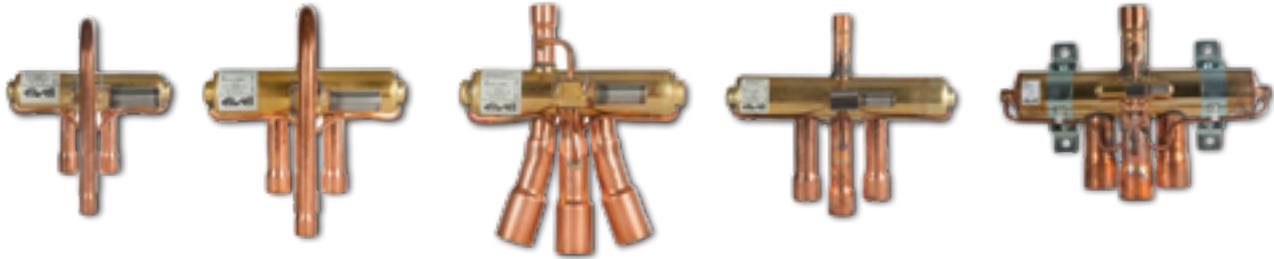
Zubehör für Regler D

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.



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 eignen sich für den Einsatz mit H-FCKW, H-FKW und HFO, einschließlich der in Kategorie A2L.

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 |

RV

4-Wege-Umkehrventile

Spulen



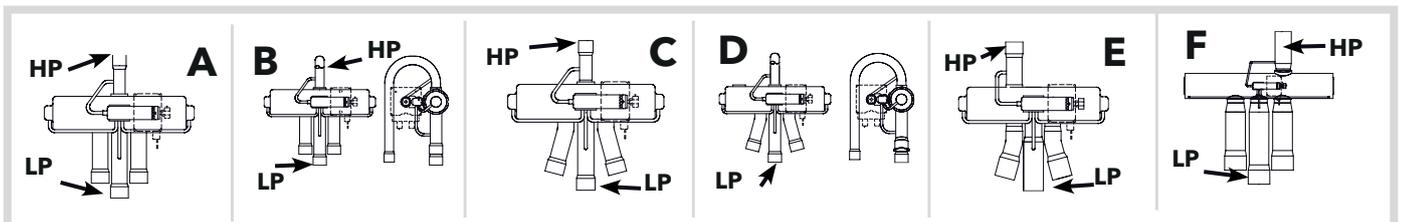
| Art.-Nr. | Beschreibung | Versorgung | Frequenz | Leistung bei 50/60 Hz (W) | Kabellänge | |
|----------------|-----------------------------|------------|----------|---------------------------|------------|------|
| | | | | | mm | Zoll |
| RVCKA702400000 | SPULE 24 Vac ohne Kabel | 24 Vac | 50/60 Hz | 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

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 |

Fühler Pt100 - Pt1000

Thermoresistive Temperaturfühler Pt100 - Pt1000



Pt100

| Art.-Nr. | Beschreibung | Kapselwerkstoff | Kapselabmessungen mm (ØxL) | Kabeltyp | Schutzart | Arbeitsbereich | Fühlerlänge |
|---------------|-----------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|-----------|----------------|-------------|
| SN200009 | Pt100 3 Adern mit Stahlrohr | AISI 316 | 6x100 | Vetrotex | IP44 | 0...600 °C | 3 mm |
| SN206000 | Pt100 3 Adern mit Stahlrohr | AISI 316 | 6x100 | Silikon | IP67 | -40...200 °C | 3 mm |
| SN2TAE51502C0 | Pt100 mit Stahlrohr | AISI 304 | 6x50 | Thermoplast-Gummi | IP68 | -50...110 °C | 1,5 mm |

Pt1000

| Art.-Nr. | Beschreibung | Kapselwerkstoff | Kapselabmessungen mm (ØxL) | Kabeltyp | Schutzart | Durchschlagsfestigkeit | Arbeitsbereich | Fühlerlänge |
|---------------|--|-------------------|----------------------------|---|-----------|------------------------|----------------|-------------|
| SN9S0A2500 | Pt1000 2 Adern | AISI304 | 6X40 | Silikon | IP67 | 2000V | -50...200 °C | 2,5 m |
| SN9DAE11502C6 | Pt1000 angespritzt mit doppelter Kabelisolierung | AISI304 | 6X20 | Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen) | IP68 | 2000V | -50...110 °C | 1,5 m |
| SN9DAE13002C6 | Pt1000 angespritzt mit doppelter Kabelisolierung | AISI304 | 6X20 | Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen) | IP68 | 2000V | -50...110 °C | 3,0 m |
| SN9DED11502C6 | Pt1000 angespritzt mit doppelter Kabelisolierung | Thermoplast-Gummi | 5X20 | Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen) | IP68 | 2000V | -50...110 °C | 1,5 m |
| SN9DED13002C6 | Pt1000 angespritzt mit doppelter Kabelisolierung | Thermoplast-Gummi | 5X20 | Thermoplast-Gummi (Außen) Polypropylen (Innen) | IP68 | 2000V | -50...110 °C | 3,0 m |

TC-Fühler

Temperaturfühler Thermoelemente TC



Beschreibung und Hauptfunktionen

Die in verschiedenen Modellen erhältlichen Temperaturfühler übertragen die gemessene Temperatur mit einem physikalischen Prozess an die damit verbundenen Geräte. Die typische Messgenauigkeit der Temperatur beträgt +/- 1%.

TCK

| Art.-Nr. | Beschreibung | Kapselwerkstoff | Kapselabmessungen mm (ØxL) | Kabeltyp | Schutzart | Durchschlagsfestigkeit | Arbeitsbereich | Fühlerlänge |
|----------|--------------|-----------------|----------------------------|----------|-----------|------------------------|----------------|-------------|
| SN400000 | Tck | AISI 304 | 6X100 | TTS | IP45 | - | 0...400 °C | 3,0 m |
| SN400004 | Tck | Inconel 600 | 6X200 | TTS | IP45 | - | -40...1150 °C | 1,0 m |

TCJ

| Art.-Nr. | Beschreibung | Kapselwerkstoff | Kapselabmessungen mm (ØxL) | Kabeltyp | Schutzart | Durchschlagsfestigkeit | Arbeitsbereich | Fühlerlänge |
|----------|--------------|-----------------|----------------------------|----------|-----------|------------------------|----------------|-------------|
| SN300000 | Tcj | AISI 316 | 6X100 | Vetrorex | IP44 | - | 0...350 °C | 3,0 m |
| SN300008 | Tcj | AISI 316 | 6X100 | Vetrorex | IP44 | - | 0...350 °C | 1,5 m |
| SN300042 | Tcj | AISI 304 | 6X100 | TTS | IP45 | - | 0...350 °C | 3,0 m |

EWPA 007 - 030 - 050

Druckfühler



Beschreibung und Hauptfunktionen

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

| Technische Daten | EWPA 007 | EWPA 010 | EWPA 030 | EWPA 050 | EWPA 150 |
|------------------------------|---|------------|------------|------------|-------------|
| Betriebsbereich (relativ) | -0,5...7 bar | -1...9 bar | 0...30 bar | 0...50 bar | 0...150 bar |
| Ausgangssignal | 2 Drähte 4...20 mA | | | | |
| Überlast | 6 für Druckbereich | | | | |
| Versorgung | 7...33 Vdc | | | | |
| Genauigkeit | ± 0,5% SKE max. (Linearität, Hysterese, Wiederholgenauigkeit) | | | | |
| Kompensierte Temperatur | 0°...50 °C | | | | |
| Elektrischer Anschluss | 2 m integriertes Kabel 2 m Kabel mit Steckverbinder M12 | | | | |
| Mechanischer Anschluss | Außengewinde / Innengewinde ¼ SAE (7/16"-20UNF) | | | | |
| Betriebstemperatur | Umgebungstemperatur: -30..85 °C Lagertemperatur: -50..100 °C Kältemitteltemperatur: -40..135 °C | | | | |
| Ansprechzeit | <2 ms | | | | |
| Umgebungsberührte Werkstoffe | AiSi 316L | | | | |
| Schutzklasse | IP67 | | | | |

| Art.-Nr. | Beschreibung | Einschalten | Elektrischer Anschluss | IP |
|------------------|--------------|-------------------------------------|----------------------------------|------|
| TD220007B | EWPA 007 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) AUSSERGEWINDE | 2 m Kabel | IP67 |
| TD220030B | EWPA 030 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) AUSSERGEWINDE | 2 m Kabel | IP67 |
| TD220050B | EWPA 050 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) AUSSERGEWINDE | 2 m Kabel | IP67 |
| TD240007B | EWPA 007 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) AUSSERGEWINDE | 2 m Kabel mit Steckverbinder M12 | IP67 |
| TD240030B | EWPA 030 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) AUSSERGEWINDE | 2 m Kabel mit Steckverbinder M12 | IP67 |
| TD240050B | EWPA 050 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) AUSSERGEWINDE | 2 m Kabel mit Steckverbinder M12 | IP67 |
| TD320007B | EWPA 007 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) INNENGEWINDE | 2 m Kabel | IP67 |
| TD320009B | EWPA 010 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) INNENGEWINDE | 2 m Kabel | IP67 |
| TD320030B | EWPA 030 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) INNENGEWINDE | 2 m Kabel | IP67 |
| TD320050B | EWPA 050 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) INNENGEWINDE | 2 m Kabel | IP67 |
| TD340007B | EWPA 007 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) INNENGEWINDE | 2 m Kabel mit Steckverbinder M12 | IP67 |
| TD340010B | EWPA 010 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) INNENGEWINDE | 2 m Kabel mit Steckverbinder M12 | IP67 |
| TD340030B | EWPA 030 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) INNENGEWINDE | 2 m Kabel mit Steckverbinder M12 | IP67 |
| TD340050B | EWPA 050 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) INNENGEWINDE | 2 m Kabel mit Steckverbinder M12 | IP67 |
| TD240150B | EWPA 150 | G 1/4 AUSSERGEWINDE | 2 m Kabel mit Steckverbinder M12 | IP67 |
| TD360007B | EWPA 007 | 7/16 20UNF | 2 m Kabel | IP67 |
| TD360010B | EWPA 010 | 7/16 20UNF | 2 m Kabel | IP67 |
| TD360030B | EWPA 030 | 7/16 20UNF | 2 m Kabel | IP67 |
| TD360050B | EWPA 050 | 7/16 20UNF | 2 m Kabel | IP67 |

EWPA 010 - 030 - 050

Ratiometrische Druckfühler



Beschreibung und Hauptfunktionen

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

| Technische Daten | EWPA 010 | EWPA 030 | EWPA 050 |
|------------------------------|--|------------|------------|
| Betriebsbereich (relativ) | 0...10 bar | 0...30 bar | 0...50 bar |
| Ausgangssignal | 3 Drähte 0,5...4,5 Vdc | | |
| Überlast | 6 für Druckbereich | | |
| Versorgung | 5 Vdc +/-10% | | |
| Genauigkeit | ± -0,5% SKE max. (Linearität, Hysterese, Wiederholgenauigkeit) | | |
| Elektrischer Anschluss | 2 m Kabel mit Steckverbinder M12 | | |
| Mechanische Anschlüsse | Innengewinde ¼ SAE (7/16"-20UNF) | | |
| Betriebstemperatur | Umgebungstemperatur: -30...85 °C Lagertemperatur: -50...100 °C Kältemitteltemperatur: -40...135 °C | | |
| Ansprechzeit | <2 ms | | |
| Umgebungsberührte Werkstoffe | AiSi 316L | | |
| Schutzklasse | IP67 | | |

| Art.-Nr. | Beschreibung | Einschalten | Elektrischer Anschluss | IP |
|------------------|--------------|------------------------------------|----------------------------------|------|
| TD420010B | EWPA 010 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) INNENGEWINDE | 2 m Kabel mit Steckverbinder M12 | IP67 |
| TD420030B | EWPA 030 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) INNENGEWINDE | 2 m Kabel mit Steckverbinder M12 | IP67 |
| TD420050B | EWPA 050 | 7/16 20 UNF (1/4 SAE) INNENGEWINDE | 2 m Kabel mit Steckverbinder M12 | IP67 |

EWHS 2840 - 3040 - 3140 - 3140/S

Feuchtigkeitsfühler



| Art.-Nr. | Beschreibung | Anmerkungen |
|---------------|---------------------------------|-------------|
| SH5NPM100I400 | EWHS 2840/W Probe RH% 4...20 mA | RH% |
| SH3NPM100Y400 | EWHS 3040 | RH% + NTC |
| SH0NPM100I400 | EWHS 3140 | RH% + TEMP |
| SH0NPMI00S000 | ERSATZTEIL | Ersatzteil |

Beschreibung und Hauptfunktionen

Die Feuchtigkeitsfühler der Serie **EWHS 2840 - 3040 - 3140 - 3140/S** sind für den Anschluss an hoch präzise Messgeräte für Feuchtigkeit sowie Feuchtigkeit/Temperatur oder Überwachungssysteme TelevisGo bzw. Modbus-RTU ausgelegte Fühler.

| Technische Daten | EWHS 2840/W | EWHS 3040 | EWHS 3140 |
|--|---------------------------------|----------------------------|-----------|
| Schutzart | IP65 | | |
| Installation | an der Wand mit 2 externen Ösen | | |
| Elektrische Anschlüsse | Schraubklemmen | | |
| Abmessungen | 80x80x52 mm | | |
| Versorgung | 9...28 Vdc | 9...28 Vac oder 9...40 Vdc | |
| Stromverbrauch | max. 20 mA | max. 50 mA | |
| Umgebungstemperatur | -40...60 °C | | |
| Feuchtigkeitssensor | Digital | | |
| Messbereich rel. Luftfeuchtigkeit | 0...100 RH% | | |
| Ausgangsstrom bei Feuchtigkeitsmessung | 4...20 mA | | |
| Ansprechzeit unter konstanten Bedingungen (68%) 23 °C | typisch 10 s | | |
| Erholzeit von Sättigung | je nach Luftdurchsatz | | |
| Lagertemperatur | -40...70 °C | | |
| Genauigkeit der Feuchtigkeitsmessung (bei 23 °C) | 5% | 3% | 3% |
| Leiteranzahl pro Anschluss | 2 | 4 | 5 |
| Luftfilter | PTFE | | |
| Max. Luftgeschwindigkeit | 20 m/s | | |
| Temperatursensor | - | NTC 10k 25 °C | Digital |
| Temperaturbereich | -40...60 °C | | |
| Ausgang Temperaturmessung | - | passiv | 4...20mA |
| Genauigkeit der Temperaturmessung (bei 0 °C und 23 °C) | - | 1% | +/-0,6 °C |
| Taupunktberechnung | - | - | - |
| Spitzenbelastung | 150 Ohm | 150 Ohm | 350 Ohm |
| Serieller RS-485-Anschluss | - | - | - |
| Verpolungsschutz | an der Diode | | |

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.

HACCP Module und Eliwell AIR APP

BTLE-Schnittstelle für Inbetriebnahme und HACCP-Aufzeichnungen



| Art.-Nr. | Beschreibung |
|----------------|-------------------------|
| ABDT50005110H0 | HACCP Module - BTLE 5.0 |

Beschreibung und Hauptfunktionen

HACCP Module ermöglicht die Programmierung von kompatiblen Reglern über ein Smartphone mit der Eliwell Air App und die Aufzeichnung von Temperaturen und Alarmen in einstellbaren Intervallen für HACCP- und Wartungszwecke. Die Daten können in Tabellen- sowie grafischem Format angezeigt und die Datei als CSV oder PDF heruntergeladen werden. Dank dieser Funktionen wird HACCP Module zu einem nützlichen Werkzeug sowohl für den Installateur als den Betreiber des Kühlgeräts.

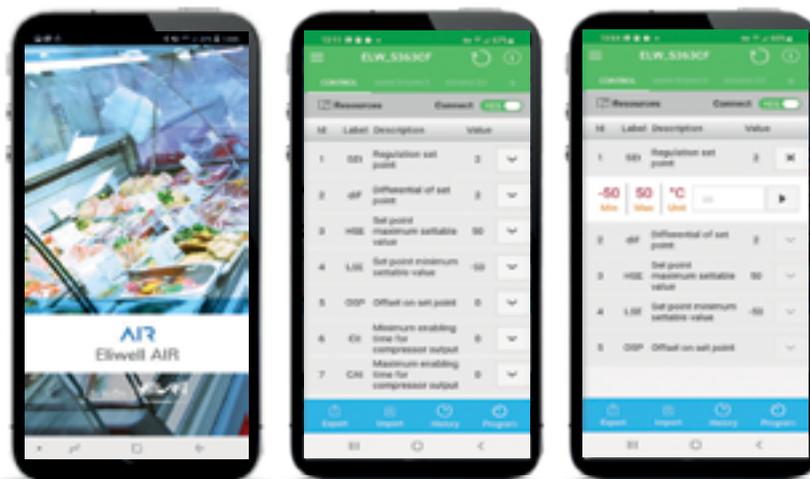
| Technische Daten | HACCP Module |
|------------------------|----------------------------------|
| Art.-Nr. | ABDT50005110H0 |
| Betriebstemperatur | -20...65 °C |
| Lagertemperatur | -25...50 °C |
| Feuchtigkeit | 0...90% RH (nicht kondensierend) |
| Versorgung | 3...5 Vdc |
| Stromverbrauch | < 50 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 |
| Nettobreite (B) | 45 mm |
| Nettohöhe (H) | 20 mm |
| Nettotiefe (T) | 45 mm |
| Verpackungsgewicht (g) | 70 |
| Verpackungsbreite (B) | 130 mm |
| Verpackungshöhe (H) | 90 mm |
| Verpackungstiefe (T) | 50 mm |

Eliwell AIR ist die App für Smartphones oder Tablets zur Verbindung über Bluetooth mit steckerfertigen Kühltheken wie Getränkekühlschränke, Getränkeautomaten, Speiseeis-Gefriertruhen, Kühlvitrienen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Die ausgereifte und intuitive Benutzeroberfläche von Eliwell AIR bietet Zugriff auf zahlreichen Funktionen:

- Ortung der Kühltheke
- Nachweis des Reglerstatus
- Verwaltung der einzelnen Parameter mit Senden bestimmter Befehle
- Laden und Downloaden der Parametrierung



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



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

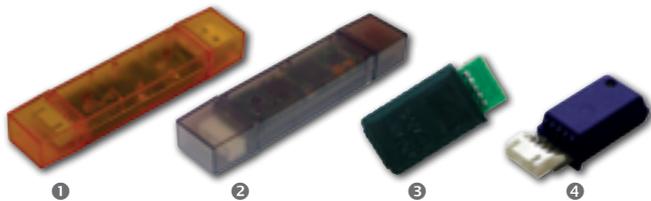
| Systemanforderungen | DeviceManager |
|---|---|
| Betriebssysteme | • Windows 10 Professional, Windows 10 Home, 32 Bit- / 64-Bit-Versionen, Deutsch-Englisch |
| Zusätzlich zum Betriebssystem erforderliche Softwarekomponenten | • .NET Framework 2.0 |
| Mindest-Hardware | • grafische Auflösung 1024x768 • 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.

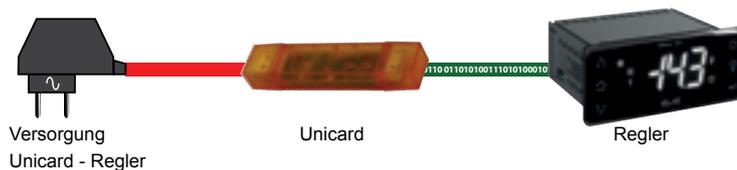
Durch Downloaden der Software **DeviceManager** vom reservierten Bereich der Website www.eliwell.com lassen sich mit Unicard die Parametrierungen der Reglerfamilien ID und IDPlus ohne Bedarf zusätzlicher Schnittstellen/Lizenzen aus- und einlesen.

Copy Card und USB Copy Card sind Speichereinheiten zur schnellen Konfiguration/Duplizierung der Parameter für die Eliwell Regler; Multi Function Key wird in Verbindung mit **DeviceManager** für das Laden von Parametrierungen und Firmware-Updates der Regler verwendet.

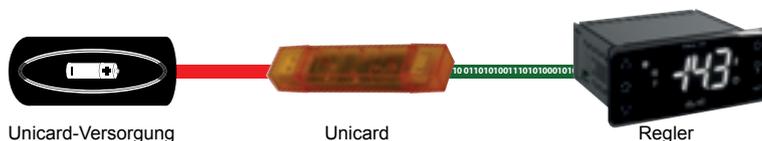
| Anwendung | Copy Card | Multi-Function Key | Unicard | USB Copy Card |
|---|-----------|--------------------|---------|---------------|
| IDNext - EWNNext | • | - | • | - |
| EWPlus (EO LVD) - IDPlus - ICPlus | • | - | • | - |
| EMPlus 600 | - | - | • | - |
| IC - ID | • | - | - | - |
| EW | • | - | • | - |
| 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 |

EW BOX - INOX BOX - EWBOX NT

EW BOX - INOX BOX - EWBOX NT



1

2

3



4



5



6

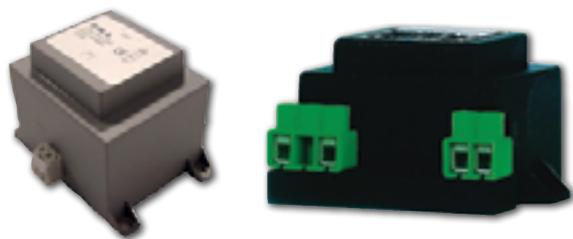
Beschreibung und Hauptfunktionen

Bei EW Box und INOX Box handelt es sich um eine Gehäuseserie aus Kunststoff und Edelstahl zur Wandmontage der für den Tafleinbau 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 $\leq 2,5 \text{ mm}^2$. 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 |

Wide Adapter

Adapter für Regler der Serie Next



| 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 |

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 Performance R



Die Eliwell Lösung für hocheffiziente
Kühlgeräte mit Steuerung von LED-Beleuchtung
und elektronischen Gebläsen



LED-Beleuchtungssteuerung



Regelung elektronischer Gebläse



Modulare Abtauwung



Verbindung per Smartphone über die Eliwell AIR APP



Steuerung der Verdichter mit variabler Drehzahl



Mit den neuen und natürlichen Kältemitteln kompatibel



Entdecken Sie
die Lösung

EWNext Performance R

Die neue Lösung für hocheffiziente Kühlgeräte



Ist ein Produkt



- ✓ Entspricht der IEC/UL61810-1 für die Ansteuerung von LED-BELEUCHTUNG und elektronischen Gebläsen
- ✓ Ausgereifte Regelalgorithmen ermöglichen Energieeinsparungen ohne strukturelle Änderungen an der Theke
- ✓ Das Produkt ist gemäß IEC 60079-15-2005 mit den neuen umweltfreundlichen Kältemitteln R290, R600 kompatibel
- ✓ Eingebaute IP65 Dichtung
- ✓ 3 leicht auswählbare und vorinstallierte Konfigurationen mit Wiederherstellung der Werkseinstellungen
- ✓ Direkte Ansteuerung kapazitiver Lasten

Beschreibung und Hauptfunktionen

Die neue Reglerserie **EWNext** 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 (**EWNext 971**, **EWNext 974**), für höhere Anforderungen wie beispielsweise kombinierte Kühltheken oder Standgeräte ist das Modell mit 2 Inrush-Relais **EWNext 978** verfügbar. Das neue flache und schlanke Design der Serie EWNext mit integrierter Dichtung verhindert das Eindringen von Schmutz und Wasser.

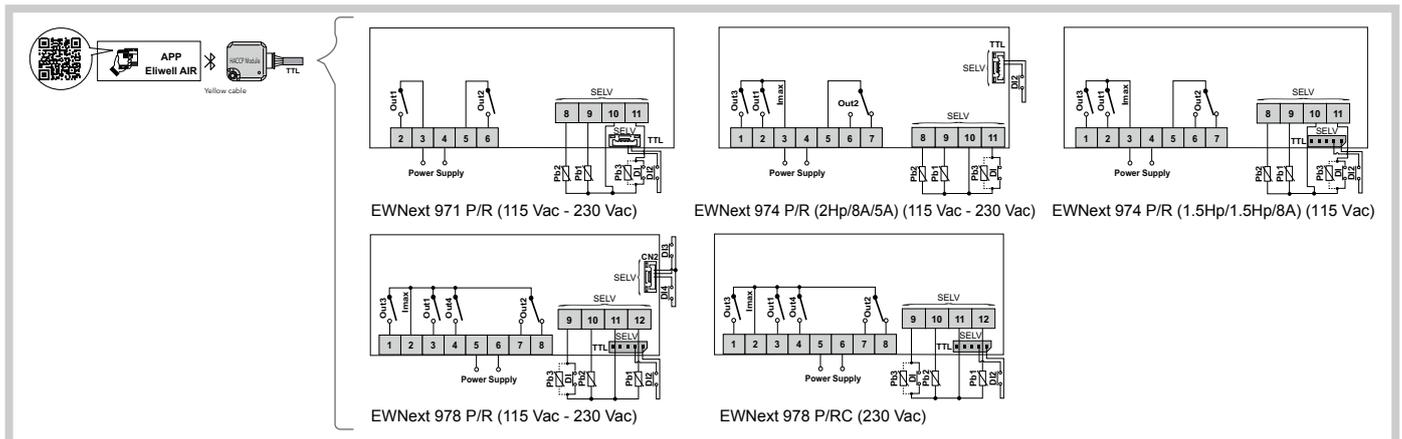
| Modell | Versorgung | Eingänge | Ausgänge | Verbinder | VERFÜGBARE OPTIONEN | | | |
|-----------------------|--------------------|---|--|----------------------------------|---------------------|-------|-----|-------|
| | | | | | Summer | RTC | AIR | Tiefe |
| EWNEXT 971 P/R | 230Vac oder 115Vac | 2 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 ⁽¹⁾ | Schraub- oder abnehmbare Klemmen | ✓ *** | ✓ *** | ✓ | 60 mm |
| EWNEXT 974 P/R | 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 ⁽¹⁾ | Schraub- oder abnehmbare Klemmen | ✓ *** | ✓ *** | ✓ | 60 mm |
| | | | 2 x 1,5 Hp SPST (70A Inrush 2500µs) SPST ⁽¹⁾ 1 x 8A SPDT | Schraub- oder abnehmbare Klemmen | | | ✓ | 60 mm |
| EWNEXT 978 P/R | 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 ⁽¹⁾ | Schraub- oder abnehmbare Klemmen | ✓ * | ✓ | ✓ | 60 mm |
| | | | 1 x 1,5 Hp SPST 1 x 8A SPDT 1A (25A Inrush 2500µs) SPST ⁽¹⁾ 2A (70A Inrush 2500µs) SPST ⁽¹⁾ | Schraub- oder abnehmbare Klemmen | ✓ * | ✓ ** | ✓ | 75 mm |

⁽¹⁾ 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 | EWNext Performance R |
|-----------------------------|--|
| Abmessungen | Frontseite 81x35 mm, Tiefe 60 mm (EWNext 971/974 P/R) 75 mm (EWNext 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 Skalendwerts + 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



- ✓ Ausgereifte Regelalgorithmen ermöglichen Energieeinsparungen ohne strukturelle Änderungen an der Theke
- ✓ Selbstadaption der Energiesparfunktionen entsprechend den Nutzungsbedingungen des Kühlsystems
- ✓ Das Produkt ist gemäß IEC 60079-15-2005 mit den neuen umweltfreundlichen Kältemitteln R290, R600 kompatibel
- ✓ 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 Schaltpunkt eignen sich für warme (beheizte Tische, Speisenwärmer, Saladette) sowie für kalte Anwendungen in statischen Kühlstellen bei normaler Temperatur (Kühltische, 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 (Getränkekühlschränke, Kühlschränke, Kühlinseln).

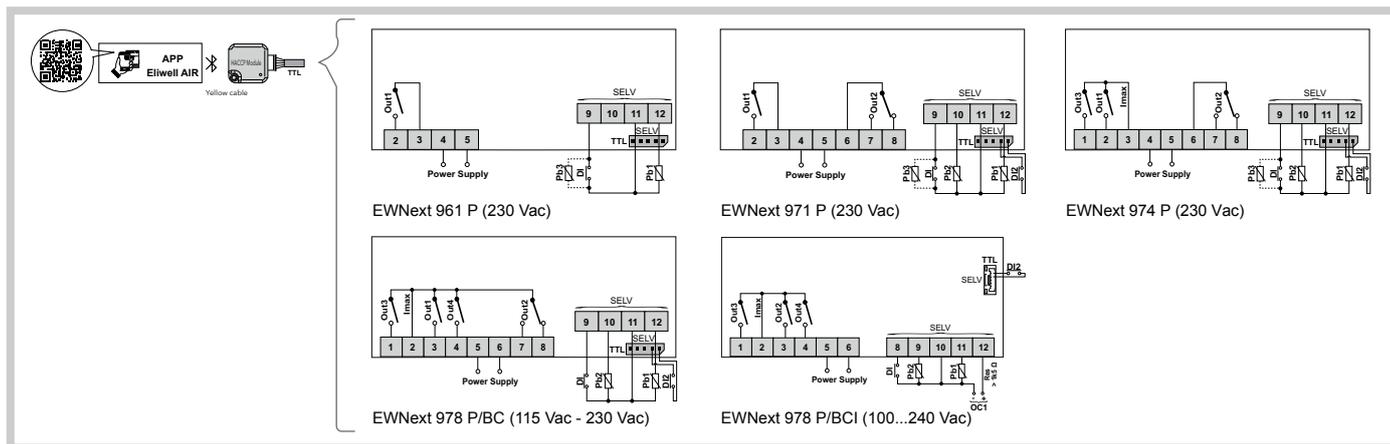
VERFÜGBARE OPTIONEN

| Modell | Versorgung | Eingänge | Ausgänge | Verbinder | Summer | VSC | LVD | RTC | AIR | Anschlüsse IDNext |
|----------------------|--------------------|------------------------------------|--|----------------------------------|--------|-----|------|-----|------|-------------------|
| EWNNext 961 P | 230Vac oder 115Vac | 1 x NTC 1 x DI | 1 x 2 Hp SPST | Schraub- oder abnehmbare Klemmen | ✓ | | ✓ ** | | ✓ ** | ✓ |
| EWNNext 971 P | 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 | ✓ * | | ✓ ** | | ✓ ** | ✓ |
| EWNNext 974 P | 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 | ✓ * | | ✓ ** | ✓ | ✓ ** | ✓ |
| EWNNext 978 P | 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 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 Dispenser

Vernetzbare Lösungen für Getränkeautomaten / Schankanlagen



Ist ein Produkt



- ✓ Elektronische Temperaturregelung
- ✓ Elektronische Regelung der Eisdicke mit individuellem oder doppeltem Fühler
- ✓ Über Parameter konfigurierbare Ansprechempfindlichkeit des Eisfühlers
- ✓ Steuerung Python-Pumpe
- ✓ Kompatibilität mit Kohlenwasserstoff-Anwendungen (R290, R600a)
- ✓ Ausgereifte Regelalgorithmen ermöglichen Energieeinsparungen ohne strukturelle Änderungen an der Anwendung

Beschreibung und Hauptfunktionen

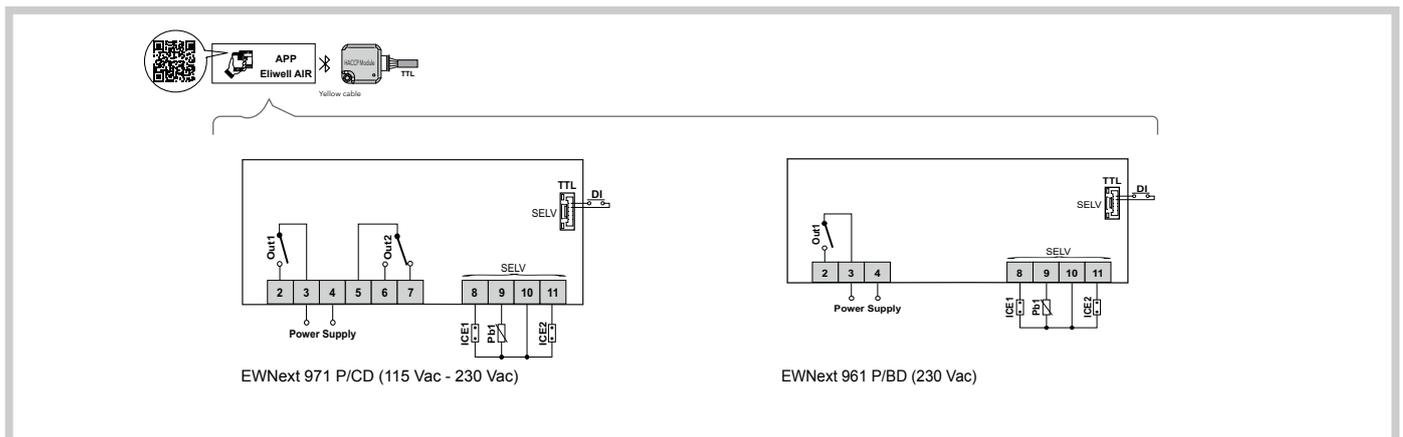
EWNnext Performance Dispenser ist eine **kompakte und effiziente Lösung** zur Regelung der Kühlung von Getränkezapfsystemen für Bier und alkoholfreie Getränke. Die **Flexibilität** der Plattform und die **Bibliothek der verfügbaren Funktionen** versetzt Eliwell in die Lage, die über Tastatur parametrierbare 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 |
|--------------------------------|--------------------|---|------------------------------|----------------------------------|-----|-----|
| EWNnext 961 P Dispenser | 230Vac oder 115Vac | 1 x NTC 2 x Eisfühler 1 x DI in TTL | 1 x 2 Hp SPST | Schraub- oder abnehmbare Klemmen | | ✓ |
| EWNnext 971 P Dispenser | 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 | ✓ | ✓ |

| 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



EWNNext Optimized

Die neue vernetzbare und mit natürlichen Kältemitteln kompatible Lösung



Ist ein Produkt



- ✓ Das Produkt ist gemäß IEC 60079-15-2005 mit den neuen umweltfreundlichen Kältemitteln R290, R600 kompatibel
- ✓ 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.

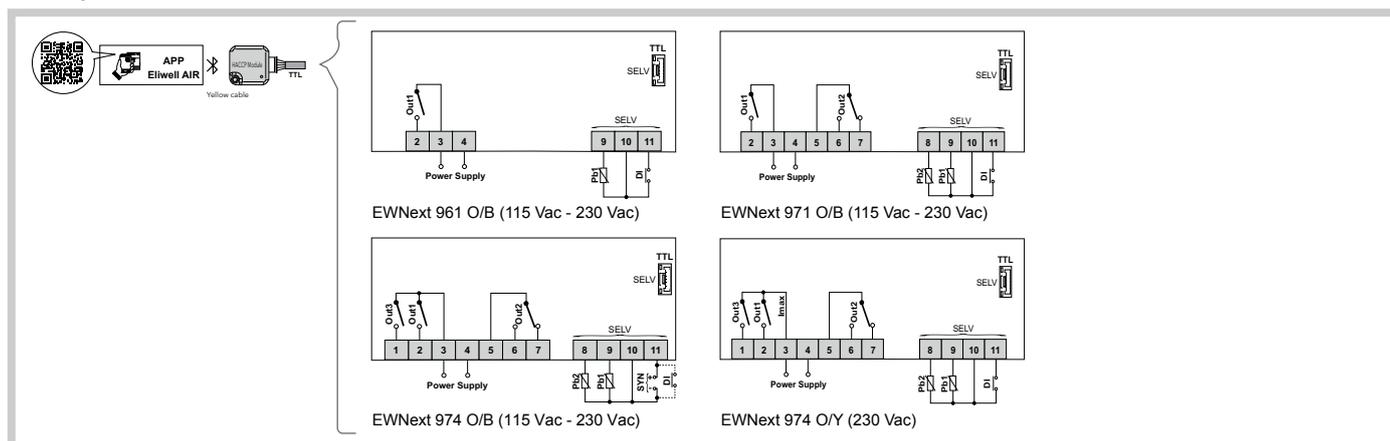
VERFÜGBARE OPTIONEN

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



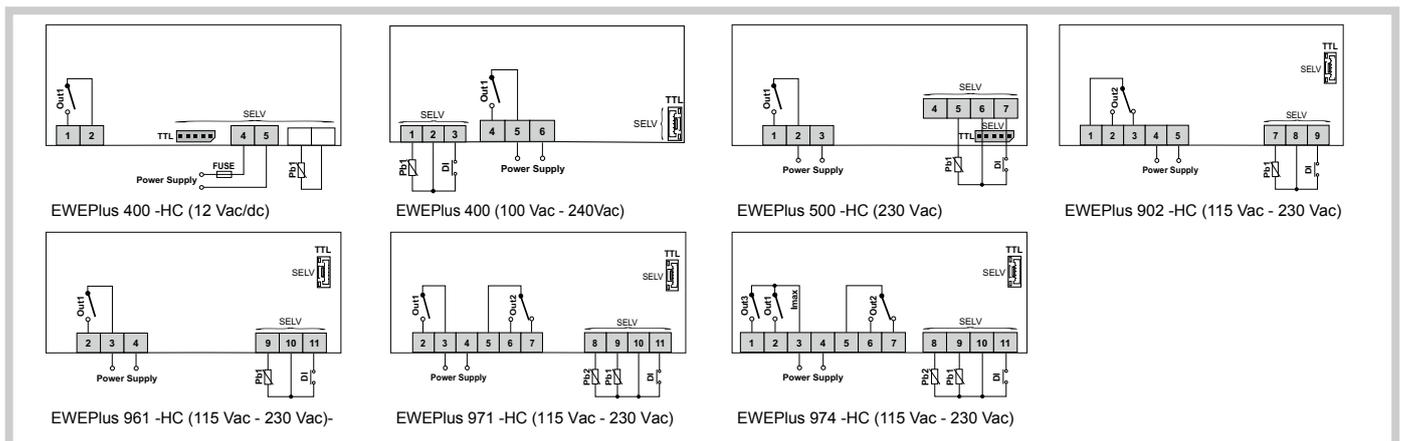
- ✓ Direkte Steuerung von Lasten bis 2 Hp mit zahlreichen Versorgungsoptionen
- ✓ Einfaches und intuitives Menü für schnelle Einarbeitung
- ✓ Kompatibilität mit den brennbaren Kältegasen H-FKW und HFO, Kategorie A3 und A2L
- ✓ UL, ENEC, NSF Zertifizierungen (am Geräteetikett überprüfen)
- ✓ Schraubklemmen
- ✓ 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 EWPlus 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
- ✓ Das Produkt ist gemäß IEC 60079-15-2005 mit den neuen umweltfreundlichen Kältemitteln R290, R600 kompatibel
- ✓ 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

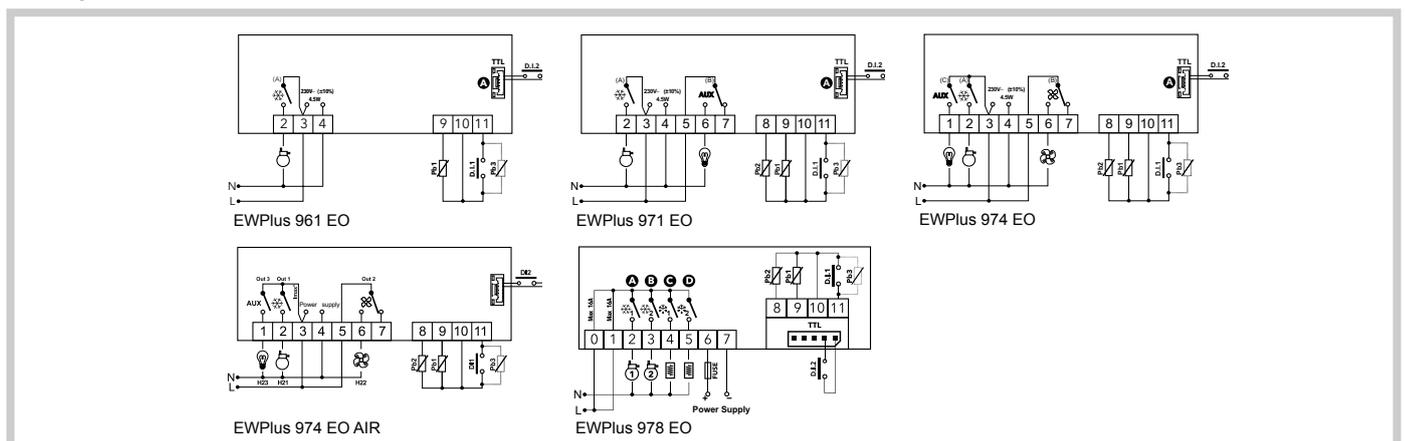
Die Regler der Serie **EWPlus EO** vereinen **hohe Energieeinsparungen** mit **maximaler Installations- und Gebrauchsfreundlichkeit**. Sie können problemlos als Ersatz für Regler der Vorgängerversionen eingebaut werden.

Die **Flexibilität** der Plattform und die **Bibliothek der verfügbaren Funktionen** versetzt Eiwell 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

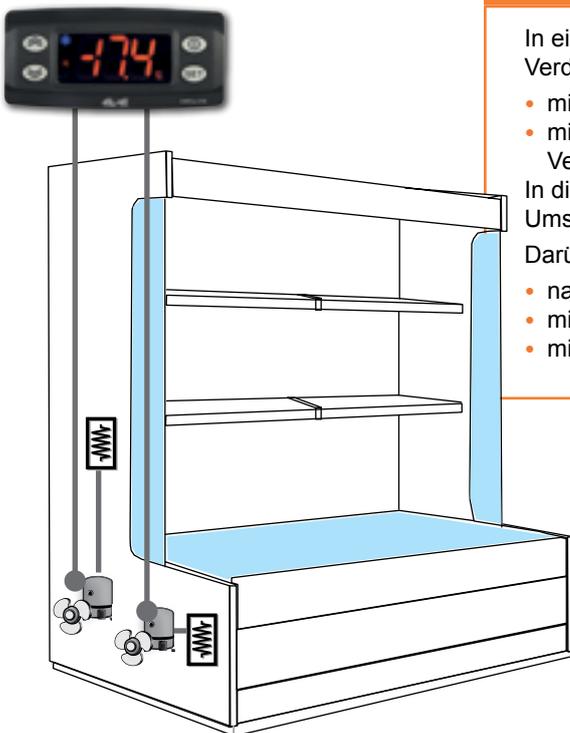
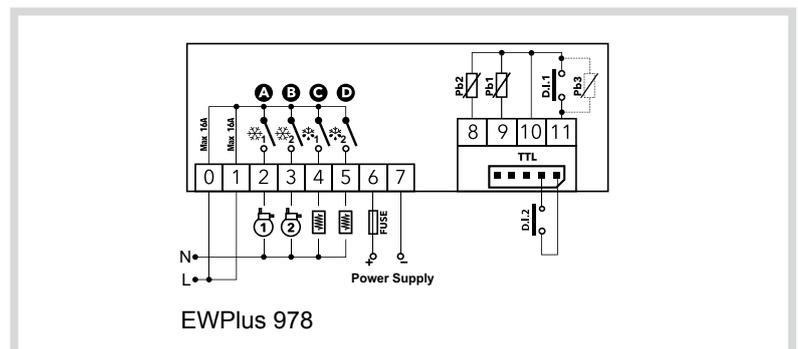
In diesem Fall kann der Regler die feste Schaltsequenz oder die Umschaltfolge der zwei Verdichter steuern.

Darüber hinaus verwaltet er auch die doppelte Abtauung:

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

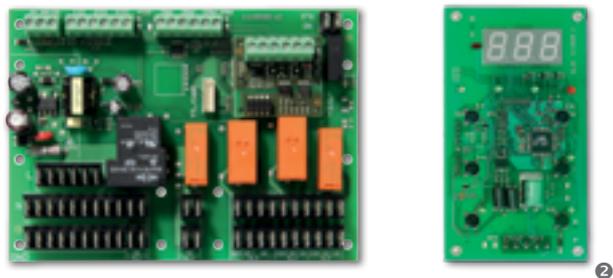
EWPlus 978

Schaltpläne



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 der mit den brennbaren Kältegasen H-FKW und HFO, Kategorie A3 und A2L kompatiblen Modelle

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

ANWENDUNGSBEISPIELE

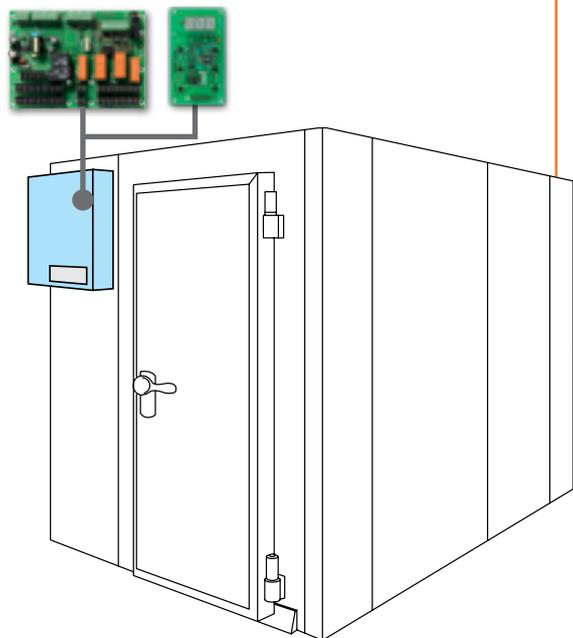
Nachhaltigkeit

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.

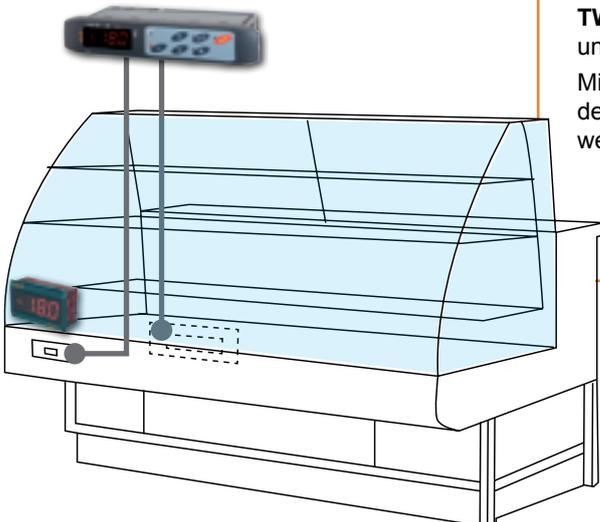
| Technische Daten | IWC720 | IWC730 | IWC740 | IWC750 |
|-----------------------------|---|-------------------|--------------------|-------------------------|
| Abmessungen der Frontseite | 180x37 mm | | | |
| Tiefe | 48 mm/69 mm | 45 mm/48 mm/69 mm | 69 mm | |
| Gehäuse | aus Kunstharz PC+ABS UL94 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 Skalendendwerts + 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.

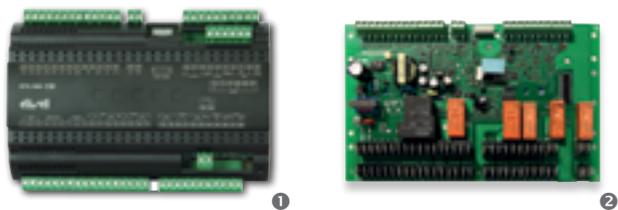
Mit dem Modell **IWC 730/E TWIN** können die Temperaturen anhand des Ferndisplays Echo auch auf der Frontseite der Kühltheke angezeigt werden.



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).

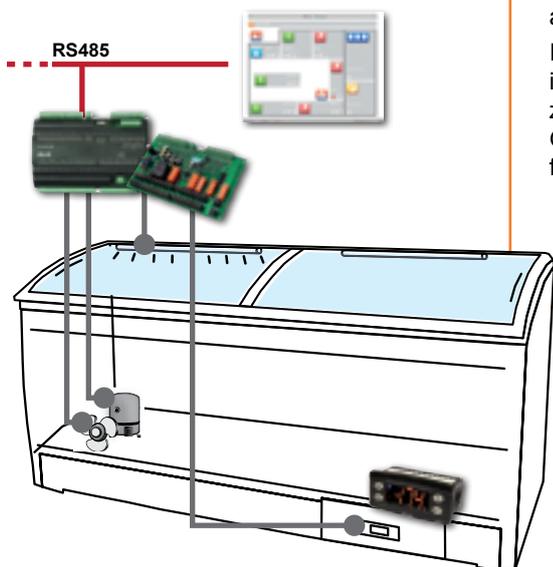
Die Einführung vorgegebener Profile für 8 über die Bediengeräte **KDEPlus** und **KDWPlus** anwählbare Anwendungen garantiert einfachste Konfiguration. Das Ferndisplay **ECPlus** bietet die Möglichkeit, die Anzeige der Bediengeräte KDEPlus und KDWPlus bis zu 100 m Entfernung an einer Außenstelle wiederzugeben 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"> • 3 Temperaturfühler und 3 konfigurierbare Digitaleingänge • 6 konfigurierbare Relaisausgänge mit direkter Steuerung der Verbraucher bis zu 2 Hp • Versorgung SMPS 100...240Vac | 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



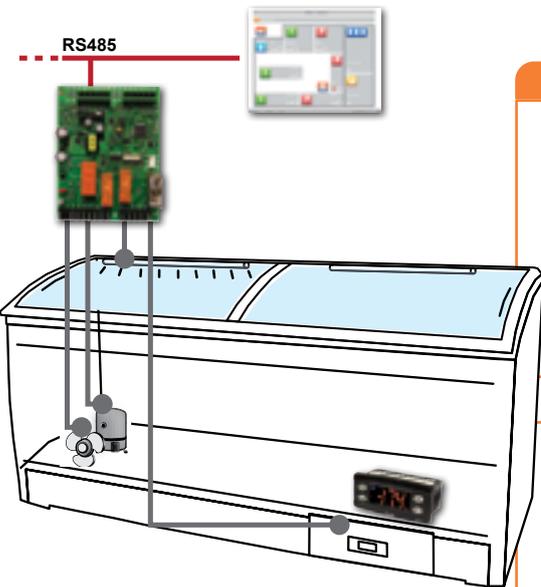
- ✓ Regelung für Einzel- oder Doppelverdichter
- ✓ Fortschrittliche Abtaufunktion mit Widerstand
- ✓ Modulation der Verdampfergebläse in Betriebsart Night&Day
- ✓ Modulation der Rahmenheizung mit festem Duty Cycle
- ✓ Vorgegebene und problemlos anwählbare Konfigurationen
- ✓ Adaptive Regelung für Verdichter mit variabler Drehzahl
- ✓ Verfügbarkeit der mit den brennbaren Kältegasen H-FKW und HFO, Kategorie A3 und A2L kompatiblen Modelle

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 |
|------------------|--|---|---|
| RTN400 | Offene Leistungsplatine mit schnellen Leistungsanschlüssen, Typ Faston | <ul style="list-style-type: none"> • kompakte Abmessungen (121x92 mm) • 5 Temperaturfühler und 1 konfigurierbarer Digitaleingang • 4 konfigurierbare Relaisausgänge mit direkter Steuerung der Verbraucher bis zu 2 Hp • Versorgung SMPS 100...240Vac | Supermarkt-Kühltheken |
| RTN400 SM | | | 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)
- ✓ KDTPPlus: Touch-Tastaturen, kompatibel mit den Reglern der Serie RT (RTX, RTD, RTN)
- ✓ KDTPPlus: 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.

KDTPPlus 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 KDTPPlus 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 | KDTPPlus STD | KDTPPlus | 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 UNI-BODY 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° 3 Stellen + Vorzeichen verschiedene Farben | | | |
| Anzeigebereich | - | | | | | | |
| Konnektivität | - | | • 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 | |
| Versorgung | - | | | | | | |
| Verbrauch | - | | | | von Leistungsmodul max. 15mA | | |
| Feuchtigkeit der Betriebsumgebung | - | | | | -5...55 °C | | |
| Temperatur der Lagerumgebung | - | | | | -30...85 °C | | |
| Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung | - | | | | 10... 90% ON (nicht kondensierend) | | |

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/Schockfrost, 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).

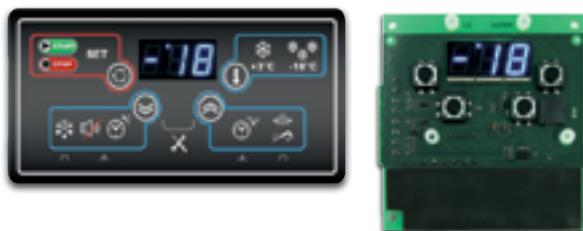
Die Eliwell Regler für Schnellkühler **EWBC 800** sind im Split-Format entwickelt und garantieren maximale Flexibilität beim Einbau.

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"> • LINK²: über Touch-Tastatur KDT BC (3 Stellen mit LEDs und 8 Symbolen) • RS485: über grafische Benutzeroberfläche TGI mit 3,5"-, 4,3" oder 7"-Touchscreen | |
| 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
- ✓ Steuerungsfunktionen Schnellkühlen/Schockfrostten, nach Zeit/mit Kerntemperaturfühler
- ✓ Steuerungsfunktionen 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/Schockfrostten/Hard-Schockfrostten, nach Zeit/mit Kerntemperaturfühler
- ✓ Verfügbarkeit der mit den brennbaren Kältegasen H-FKW und HFO, Kategorie A3 und A2L kompatiblen Modelle
- ✓ 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



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 zur Montage auf DIN-Schiene (Modell **OTD** mit Display, **OTB** ohne Display), mit Versorgung 24 V DC/AC verfügbar.

Darüber hinaus sind verschiedene Erweiterungsmodule EVE und Klemmen (AVP) verfügbar. Ein- und Ausgänge sind für jeden Fühlertyp oder HVAC-Aktor konfigurierbar, um die Anpassung der Einheit an jedes System zu optimieren.

EIGENSCHAFTEN

- 22 konfigurierbare I/O
- **FREE Optima OTD** 4 DIN mit zweizeiligem Touch-Display, **FREE Optima OTB** 4 DIN ohne Display
- 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

FREE Panel

Programmierbare Plattform



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 Evolution (EVP) ist die Lösung mit LCD-Display zum Einsatz als Systemmanager mit Gateway-Funktionen, die in Verbindung mit den anderen Reglern FREE Way oder mit Reglern von Drittanbietern sowie über CAN-Erweiterungsbus mit I/O-Erweiterungen verwendet wird.

FREE Panel Advance (AVP) ist eine leistungsstarke programmierbare Touchscreen-Farbbnutzeroberfläche 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



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



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) |
|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| -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) |
|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| -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 | - | - |

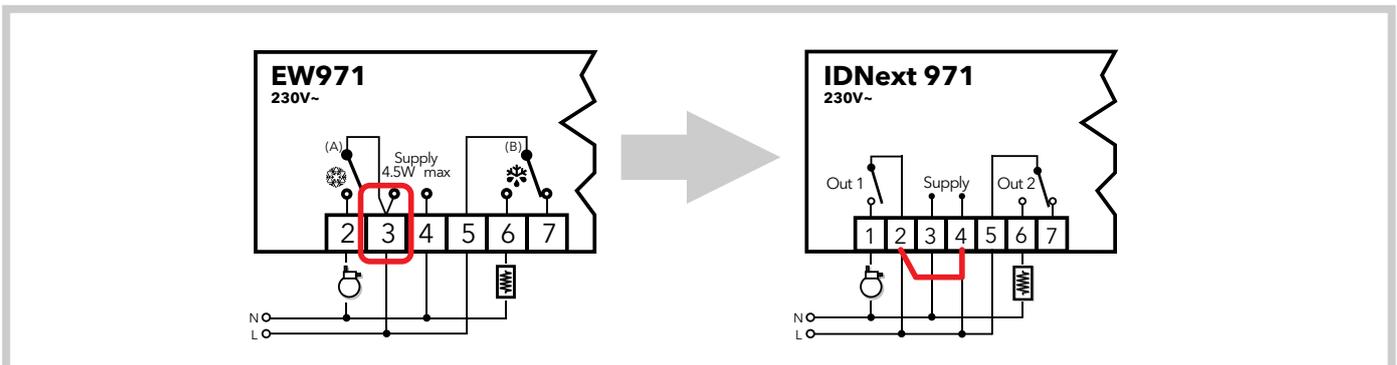
Kompatibilität IDNext gegenüber IDPlus, EW und ID, ICPlus gegenüber IC

Kompatibilitätstabellen

| Modelle IDNext | Modelle IDPlus | IC - ID | EWPC - EWTC - EWPX | EW - EWPlus* | EWNext |
|---|---|--|--|----------------------|------------|
| IDNext 902 Ausgang: 10A SPDT | IDPlus 902 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 | - |
| IDNext 961 Ausgang: 2Hp SPST | IDPlus 961 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 |
| IDNext 971 Ausgänge: 2Hp + 8A | IDPlus 971 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 |
| IDNext 974 Ausgänge: 2Hp + 8A + 5A | IDPlus 974 Ausgänge: 2Hp + 8A + 5A | ID 974 ID 974 LX | EWPC 974 EWPX 174 | EW 974 EWPlus 974 | EWNext 974 |
| IDNext 978 Ausgänge: 1.5Hp + 8A + 5A (2x) | IDPlus 978 Ausgänge: 1.5Hp + 8A + 5A (2x) | ID 975LX ID 983 ID 985 ID 983LX (no C/K/S) ID 985LX (no C/K/S) | EWPX 174AR EWPX 174AX EWPX 185 EWPX 190 | EWPlus 978 | EWNext 978 |

| Modelle ICPlus | IC | EWPC - EWTC |
|---------------------|--|----------------------------------|
| ICPlus 902/A | IC 901/A | - |
| ICPlus 902 | IC 901 IC 902 IC 912 (no LX) IC 912LX V/I | EWPC 901 EWPC 902 EWTC 101 |
| ICPlus 915 | 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

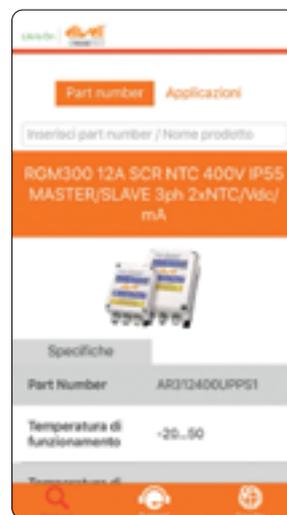


EINLOGGEN

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.

Life Is On



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

Vertrieb

E-M saleseliwell@se.com

Technischer Kundendienst

E-M techsuppeliwell@se.com



Kontakt

www.eliwell.com

Folgen Sie uns auf  

CT123385 • Ausgabe 05/24
© Copyright Eliwell Controls s.r.l. 2024 - 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 40 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 sind, und integrierte Steuerung der Assets liefert.