



AKO-16526

Esquemas / Schemes / Schémas
Schema / Esquema



AKO ELECTROMECÁNICA, S.A.L.
Avda. Roquetes, 30-38
08812 • Sant Pere de Ribes.
Barcelona • Spain.

www.ako.com

Nos reservamos el derecho de suministrar materiales que pudieran diferir levemente de los descritos en nuestras Hojas Técnicas. Información actualizada en nuestra web.

We reserve the right to supply materials that might vary slightly to those described in our Technical Sheets. Updated information is available on our website.

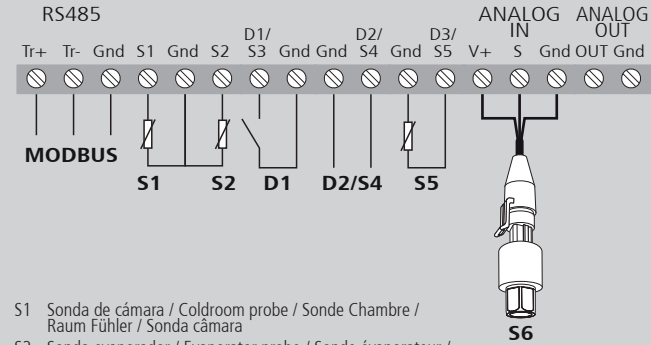
Nous nous réservons le droit de fournir des matériels pouvant être légèrement différents de ceux qui sont décrits dans nos fiches techniques. Information remise à jour dans notre page web.

Geringfügige Änderungen der Materialien gegenüber den Beschreibungen in den technischen Datenblättern vorbehalten. Aktualisierte Informationen finden Sie auf unserer Website.

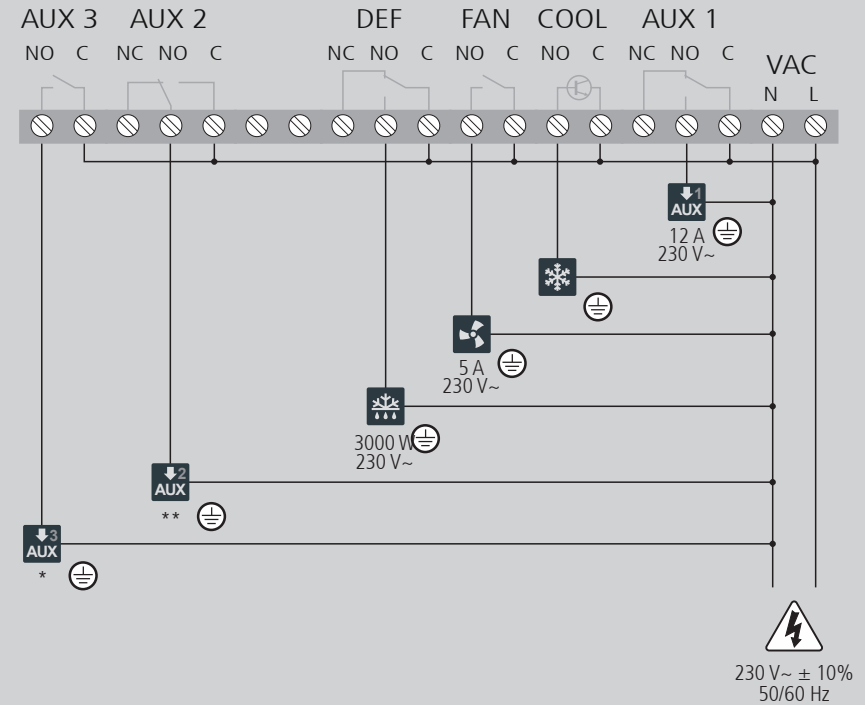
Reservamo-nos o direito de fornecer materiais que podem divergir ligeiramente dos materiais descritos nas nossas Fichas Técnicas. Informações atualizadas no nosso website.

35 1652621 Rev 04 2023

InI = 1 + u00 = 1 + F10 = 0



- S1 Sonda de cámara / Coldroom probe / Sonde Chambre / Raum Fühler / Sonda câmara
 - S2 Sonda evaporador / Evaporator probe / Sonde évaporateur / Verdampfer Fühler / Sonda evaporador
 - D1 Presostato de baja / Low pressure switch / Pressostat basse pression / Niederdruckschalter / Pressostato de baixa
 - D2/S4 Según parámetro I20 / According parameter I20 / Selon le paramètre I20 / Gemäß Parameter I20 / De acordo com o parâmetro I20
 - S5 Sonda de sobrecalentamiento / Superheating probe / Sonde surchauffe / Überhitzung Fühler / Sonda sobreaquecimento
 - S6 Sonda de presión de aspiración / Suction pressure probe / Sonde Pression d'aspiration / Fühler Saugdruck / Sonda Pressão de aspiração
- * Función del relé AUX 2 configurable mediante el parámetro o10
AUX 2 relay function configurable by parameter o10
Fonction relais AUX 2 configurable par paramètre o10
AUX 2-Relaisfunktion konfigurierbar über Parameter o10
Função de relé AUX 2 configurável pelo parâmetro o10
- ** Función del relé AUX 3 configurable mediante el parámetro o20
AUX 3 relay function configurable by parameter o20
Fonction relais AUX 3 configurable par paramètre o20
AUX 3-Relaisfunktion konfigurierbar über Parameter o20
Função de relé AUX 3 configurável pelo parâmetro o20

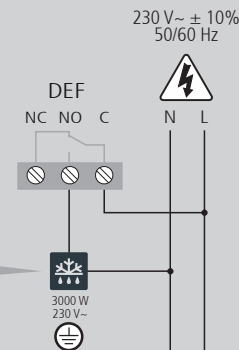


i Si su instalación precisa controlar una válvula de expansión electrónica de tipo PASO A PASO (STEPPER), consulte la nota de aplicación. <https://help.ako.com/assets/uploads/351652631.pdf>
If your installation requires control of a STEPPER electronic expansion valve, please refer to the application note. <https://help.ako.com/assets/uploads/351652632.pdf>
Si votre installation nécessite le contrôle d'un détendeur électronique de type PAS À PAS (STEPPER), veuillez vous référer à la note d'application. <https://help.ako.com/assets/uploads/351652633.pdf>
Wenn Sie für Ihre Anlage ein Schritiventil (STEPPER) als elektronisches Expansionsventil benötigen, dann beachten Sie den Anwendungshinweis. <https://help.ako.com/assets/uploads/351652634.pdf>
Se a sua instalação requer o controlo de uma válvula de expansão eletrónica do tipo PASSO A PASSO (STEPPER), consulte a nota de aplicação. <https://help.ako.com/assets/uploads/351652636.pdf>

DEF

InI

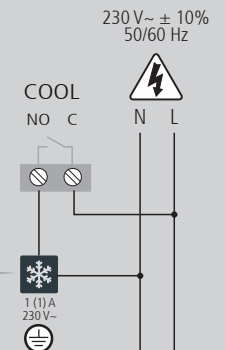
1, 2, 3	Resistencia desescarche Defrost resistor Résistance dégivrage Abtauwiderstand Resistência degelo	3000 W 230 V~
7, 8	Válvula de hot gas Hot gas-valve Soupape de gaz chaud Heissgas-klappe Válvula de hot gas	1 A 230 V~
9, 10	Válvula inversora de 4 vias 4-way inverter valve Soupape d'inversion à 4 voies 4-wege-umschaltventil Válvula inversor de 4 vias	1 (1) A 230 V~



COOL

u00

0	Solenóide Solenoid Magnetventil Solenóide	1 (1) A 230 V~
1	EEV controlada por PWM EEV controlled by PWM Détendeur électronique contrôlé par PWM EEV von PWM angesteuert EEV controlada por PWM	1 (1) A 230 V~
2	Ver Nota de aplicación See application note Consultez la note d'application Sie im Anwendungshinweis Consulte a nota de aplicação	1 (1) A 230 V~



Sondas y entradas digitales / Probes & digital inputs / Sondes et entrées numériques / Fühlern und Digitaleingänge / Sondas e entradas digitais

RS485

Tr+ Tr- Gnd S1 Gnd S2

S1
Sonda S1 (Cámara)
Probe S1 (Cold room)
Sonde S1 (Chambre)
Fühler S1 (Raum)
Sonda S1 (Cámara)

S2
Sonda S2 (Evaporador)
Probe S2 (Evaporator)
Sonde S2 (Evaporateur)
Fühler S2 (Verdampfer)
Sonda S2 (Evaporador)

110 9

D1/ S3 Gnd

S3 (Sonda / Probe / Sonde / Fühler)
Temperatura de producto
Product temperature
Température de produit
Produkttemperatur
Temperatura de produto

110 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

D1/ S3 Gnd

120 9, 10

Gnd D2/ S4

S4 (Sonda / Probe / Sonde / Fühler)
Temperatura de producto / 2º evaporador
Product temperature / 2on evaporator
Température de produit / 2º évaporateur
Produkttemperatur / 2. Verdampfer
Temperatura de produto / 2º evaporador

120 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Gnd D2/ S4

130 8, 9

Gnd D3/ S5

S5 (Sonda / Probe / Sonde / Fühler)
Temperatura de producto / Sobrealentamiento
Product temperature / Superheating
Température de produit / Surchauffe
Produkttemperatur / Überhitzung
Temperatura de produto / Sobreaquecimento

130 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Gnd D3/ S5

161

1	4 - 20 mA
2	0 - 5 V
3	0.5 - 4.5 V
4	0 - 10 V
5	1 - 5 V

S6
Sonda de presión de aspiración
Suction pressure probe
Sonde Pression d'aspiration
Fühler Saugdruck
Sonda Pressão de aspiração

u00 ≠ 0

(ANALOG IN)

V+ S Gnd

- SOLENOIDE / EEV
SOLENOID / EEV
SOLÉNOÏDE / EEV
MAGNETVENTIL / EEV
SOLENOÏDE / EEV
- COMPRESOR
COMPRESSOR
COMPRESSEUR
KOMPRESSOR
COMPRESSOR
- RESISTENCIA DE CÁRTER
CRANKCASE RESISTOR
RÉSISTANCE DU CARTER
WIDERSTAND DES SCHUTZKASTENS
RESISTÊNCIA DE CÁRTER
- VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA (EEV)
ELECTRONIC EXPANSION VALVE (EEV)
DÉTENDEUR ÉLECTRONIQUE (EEV)
ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL (EEV)
VÁLVULA DE EXPANSÃO ELETRÓNICA (EEV)
- RESISTENCIA DESESCARCHA /
SOLENOIDE DESESCARCHA
DEFROST RESISTOR /
DEFROST SOLENOID
RÉSISTANCE DÉGIVRAGE /
SOLÉNOÏDE DÉGIVRAGE
ABTAUUNGSWIDERSTAND /
ABTAUUNG MAGNETVENTIL
RESISTÊNCIA DEGELO /
SOLENOÏDE DEGELO
- RELÉ AUXILIAR 1
AUXILIARY RELAY 1
RELAIS AUXILIAIRE 1
HILFS-RELAIS 1
RELÉ AUXILIAR 1
- RELÉ AUXILIAR 2
AUXILIARY RELAY 2
RELAIS AUXILIAIRE 2
HILFS-RELAIS 2
RELÉ AUXILIAR 2
- RELÉ AUXILIAR 3
AUXILIARY RELAY 3
RELAIS AUXILIAIRE 3
HILFS-RELAIS 3
RELÉ AUXILIAR 3
- LUZ
LIGHT
LUMIÈRE
BELEUCHTUNG
LUZ
- VENTILADORES EVAPORADOR
EVAPORATOR FANS
VENTILATEURS ÉVAPORATEUR
VERDAMPFERLÜFTUNGEN
VENTILADOR EVAPORADOR

FAN

F10 = 0 230 V~ ± 10%
50/60 Hz

FAN NO C

5A 230 V~

F10 = 1

(ANALOG OUT)
OUT Gnd

4/20 mA
0/10 V

FAN NO C

FAN Driver

ON/OFF control

AUX 1

In1 ≠ 1 / 4 230 V~ ± 10%
50/60 Hz

AUX 1 NC NO C

12 A 230 V~

150 W 230 V~

In1 = 1 / 4 + o00 = 2 230 V~ ± 10%
50/60 Hz

AUX 1 NC NO C

500 W 230 V~

Advertencias / Warnings / Avertissements / Warnungen / Avisos

La función de cada entrada / salida y por tanto, el conexionado a realizar, dependen de las opciones escogidas en el asistente inicial y de la configuración de ciertos parámetros, consulte el manual de usuario disponible en nuestra Web.
Las intensidades y potencias indicadas son las máximas de trabajo admitidas.

The function of each input/output and thus the required connection depends on the options chosen in the set-up wizard and the configuration of certain parameters; see the user manual available on our website.
The recommended currents and powers are the maximum working currents and powers.

La fonction de chaque entrée/sortie et donc, la connexion à effectuer, dépendent des options choisies dans l'assistant initial et de la configuration de certains paramètres. Consultez le manuel d'utilisateur disponible sur notre site web.
Les intensités et puissances indiquées sont les valeurs maximales de travail autorisées.

Die Funktion der einzelnen Eingänge und Ausgänge und damit auch die Kabelanschlüsse hängen von den Einstellungen im Einrichtungsassistenten und der Konfiguration bestimmter Parameter ab. Beachten Sie dazu das Benutzerhandbuch, das auf unserer Website verfügbar ist. Bei den Stromstärke- und Leistungsangaben handelt es sich um die zulässigen Betriebshöchstwerte.

A função de cada entrada/saída e, portanto, a conexão a ser feita, dependem das opções escolhidas no assistente inicial e da configuração de alguns parâmetros, consulte o manual do utilizador disponível na nossa página web.
As intensidades e potências indicadas são as máximas de trabalho admissíveis.