

AKO-16523
AKO-16520P

AKO-16520
AKO-16523-V

AKO-16523D
AKO-16523L

AKO-16523P
AKO-16523PN

جهاز التحكم في درجة الحرارة للغرفة الباردة

الدليل السريع



AKO

تحذيرات

قد يؤدي استخدام الجهاز بطريقة لا تتوافق مع تعليمات الشركة المصنعة إلى تغيير متطلبات السلامة للجهاز. يجب استخدام المجسات التي توفرها AKO فقط للتشغيل السليم.



ما بين -40 درجة مئوية و+20 درجة مئوية، إذا تم تمديد مجس NTC حتى 1000 متر يكابل لا يقل عن 0.5 مم 2، فسيكون الحد الأقصى للانحراف 0.25 درجة مئوية (كابل لتمديد المجس المرجع AKO-15586. قم بتوصيل الشبكة بالأرض من طرف واحد فقط).

يجب استخدام مجسات NTC فقط من النوع الذي توفره AKO للتشغيل الصحيح للجهاز.

يجب أن يتم تركيبه في مكان محمي من الاهتزازات والماء والغازات المسببة للتآكل، حيث لا تتجاوز درجة الحرارة المحيطة القيمة الواردة في البيانات الفنية.

للحصول على قراءة صحيحة، يجب وضع المجس في مكان لا توجد فيه مؤثرات حرارية خارج درجة الحرارة المراد قياسها أو مراقبتها.

للحصول على قراءة صحيحة، يجب وضع المجس في مكان لا توجد فيه مؤثرات حرارية خارج درجة الحرارة المراد قياسها أو مراقبتها.

تكون درجة الحماية IP65 صالحة فقط إذا دخلت الكابلات إلى الجهاز باستخدام أنبوب للمواسير الكهربائية + غدد الكابلات بمعيار IP65 أو أعلى. ويجب أن يكون حجم الغدد مناسباً لقطر الأنبوب المستخدم.

لا تقم برش المعدات مباشرةً بخراطيم الضغط العالي، لأن ذلك قد يتسبب في تلفها.

الصيانة

نظف سطح الجهاز بقطعة قماش ناعمة وصابون وماء.

لا تستخدم المنظفات الكاشطة أو البينزين أو الكحول أو المذيبات، لأن ذلك قد يؤدي إلى تلف الجهاز.

التوصيلات

افصل الجهاز دائماً عن الطاقة قبل توصيل الأسلاك.



لا ينبغي أبداً تركيب المجسات أبداً والكابلات الخاصة بها في قناة مع كابلات الطاقة أو التحكم أو الإمداد.

يجب تزويد دائرة الطاقة بمفتاح لفصلها لا يقل عن 2 أمبير، 230 فولت، يقع بالقرب من الجهاز. يجب أن يكون كابل الطاقة من النوع H05VV-F أو 3/NYM 1x16. يعتمد سُمك الكابل المستخدم على اللوائح المحلية السارية، ولكن يجب ألا يقل عن 1.5 ملم².

يجب أن يكون المقطع العرضي للكابلات الخاصة بمخرجات المرجل أو الملامس 2.5 مم²، ويجب أن تتحمل درجات حرارة تشغيل تبلغ 70 درجة مئوية أو أكثر ويجب أن يتم تركيبها بأقل قدر من الانحناء.

يجب أن تكون منطقة التوصيل 230/120 فولت- خالية من أي عنصر خارجي.

يعتمد التوصيل الذي سيتم إجراؤه على الخيارات المختارة في معالج التكوين الأولي. استخدم المخطط المناسب بناءً على الخيار الذي تم تحديده. راجع الخيارات المتاحة على الورقة التخطيطية المضمنة في جهازك.

يحتوي طراز AKO -16523D على موصل لتوصيل مقاومات إذابة الصقيع ثلاثية الأقطار أو ضاغط ثلاثي الأقطار أو مرواح ثلاثية الأقطار وفقاً لاحتياجات التثبيت الخاصة بك، راجع كيفية توصيله في ورقة الرسم التخطيطي المضمنة في جهازك.

مهم:

- المرحلات المساعدة قابلة للبرمجة، ويعتمد تشغيلها على التكوين.
- تعتمد وظيفة المدخلات الرقمية على التكوين.
- التيارات والقوى المشار إليها هي الحد الأقصى المسموح به للتيارات والقوى العاملة.

لوحة المفاتيح

اضغط مع الاستمرار لمدة 3 ثوانٍ، لتنشيط إلغاء تنشيط وضع الاستعداد. في هذا الوضع، يتوقف التنظيم وتعرض الشاشة رمز 0. في قائمة البرمجة، يخرج من القيمة المدخلة دون حفظ التغييرات، ويعود إلى المستوى السابق أو يخرج من البرمجة.



تؤدي ضغطة قصيرة إلى عرض درجة حرارة مجس S2 لمدة 10 ثوانٍ (إذا تم تمكينه). اضغط لمدة 3 ثوانٍ لبدء/إيقاف الصقيع. في قائمة البرمجة، من الممكن التمرير عبر المستويات المختلفة، أو تغيير قيمتها أثناء إعداد معلمة ما.



اضغط لمدة 3 ثوانٍ لتنشيط/إلغاء تنشيط وضع الدورة المستمرة. في قائمة البرمجة، من الممكن التمرير عبر المستويات المختلفة، أو تغيير قيمتها أثناء إعداد معلمة ما.



تؤدي ضغطة قصيرة إلى تنشيط/إلغاء تنشيط ضوء الغرفة. اضغط مع الاستمرار لمدة 3 ثوانٍ للوصول إلى قائمة البرمجة المخفضة. اضغط مع الاستمرار لمدة 6 ثوانٍ للوصول إلى قائمة البرمجة الموسعة. في قائمة البرمجة، قم بالوصول إلى المستوى المعروض على الشاشة أو، أثناء إعداد المعلمة، اقبل القيمة الجديدة.



تُظهر ضغطة قصيرة قيمة نقطة الضبط الفعالة الحالية، مع مراعاة التغييرات المؤقتة بسبب معلمات أخرى. (C10 أو C12). مع وجود إنذار قيد التشغيل، يؤدي الضغط لفترة قصيرة إلى إسكات صوت الإنذار المسموع. اضغط مع الاستمرار لمدة 3 ثوانٍ للوصول إلى إعداد نقطة الضبط.



أجهزة NBloT فقط
<128> فرض نقل البيانات إلى السحابة /<128> عبر اتصال NBloT



المؤشرات

- ثابت:** وضع الاستعداد نشط، التنظيم متوقف.
- متقطع:** عملية الإغلاق المتحكم فيها للتنظيم قيد التنفيذ.
- ثابت:** باب الغرفة مفتوح.
- متقطع:** كان الباب مفتوحًا لفترة أطول من تلك المحددة في المعلمة A12.
- يوجد إنذار نشط، ولكن لا يوجد نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة.
- ثابت:** إنذار نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة نشط.
- متقطع:** إنذار نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة مسجل وغير مؤكد. لتأكيد إنذار نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة، اضغط.
- ثابت:** مراوح المبخر النشطة.
- متقطع:** يجب أن تكون مراوح المبخر نشطة ولكن بعض التأخير يمنعها.
- ثابت:** الملف الكهربائي البارد نشط.
- متقطع:** يجب أن يكون الملف الكهربائي نشطًا ولكن بعض التأخير أو الحماية تمنع ذلك.
- ثابت:** ضاغط نشط.
- متقطع:** يجب أن يكون الضاغط نشطًا ولكن بعض التأخير أو الحماية تمنعه من القيام بذلك.
- مرحل إذابة الصقيع نشط.
- وضع الدورة المستمرة نشط.
- ضوء الغرفة نشط.
- جاري إسكات الإنذار.
- درجة الحرارة المشار إليها بالفهرنهايت % درجة مئوية.
- وضع البرمجة النشط.
- ثابت:** وحدة نشاط وصيانة غرفة التبريد قيد التشغيل.
- متقطع:** عطل في وحدة نشاط وصيانة غرفة التبريد.
- البلوتوث نشط (فقط مع وحدة نشاط وصيانة غرفة التبريد).
- (غير متوفر في AKO-16523PN)
- ثابت:** متصل بشبكة NBloT (النطاق الضيق)
- إيقاف التشغيل:** غير متصل بشبكة NBloT أو ترخيص منتهى الصلاحية. (AKO-16523PN فقط)

الاستعداد

إذا تعذر إيقاف التنظيم على الفور بسبب تكوينه، تبدأ عملية إيقاف التشغيل. يتم التحكم فيها ويومض رمز م. لإيقاف عملية إيقاف التشغيل المتحكم به وفرض التغيير إلى وضع الاستعداد، اضغط على زر الاستعداد مرة أخرى لمدة 3 ثوانٍ.



الإعداد الأولي (المعالج)

عند تلقي الطاقة لأول مرة، يدخل الجهاز في وضع المساعد.
تعرض الشاشة الرسالة **ln1** وتوض مع **⏏**.

يقوم المفاتيح ▲ و ▼ بتغيير القيمة و يقبل المفتاح **SET** القيمة وينتقل إلى الخطوة التالية.



الخطوة 1:

حدد الخيار **ln1** المناسب وفقاً لنوع التثبيت المراد إجراؤه واضغط على **SET**.
الخيارات المتاحة موضحة في الجدول التالي:

المعلومات										نوع التثبيت			ln1
F3	D7	d1	l21	l20	l11	l10	l00	o00	توصيل الطاقة	فتحة التهوية	إدابة التجمد	الضخ لاسفل	
الوضع التجريبي، يظهر درجة الحرارة على الشاشة ولكن بدون تنظيم لدرجة الحرارة													
0	0	20	0	0	0	0	2	*	0	نعم	كهربائي	لا	ملف كهربائي
0	0	20	0	0	1	7	2	1	1	نعم	كهربائي	نعم	الملف الكهربائي + الضاغط
0	0	20	0	0	0	0	2	1	0	نعم	كهربائي	لا	الملف الكهربائي + الضاغط
1	1	20	0	0	0	0	1	*	0	نعم	هواء	لا	ملف كهربائي
1	1	20	0	0	1	7	1	1	1	نعم	هواء	نعم	الملف الكهربائي + الضاغط
1	1	20	0	0	0	0	1	1	0	نعم	هواء	لا	الملف الكهربائي + الضاغط
0	2	5	1	9	1	7	2	1	1	نعم	غاز ساخن	نعم	الملف الكهربائي + الضاغط
0	2	5	1	9	0	0	2	1	0	نعم	غاز ساخن	لا	الملف الكهربائي + الضاغط
0	3	5	0	0	1	7	2	1	1	نعم	انعكاس الدورة	نعم	الملف الكهربائي + الضاغط
0	3	5	0	0	0	0	2	1	0	نعم	انعكاس الدورة	لا	الملف الكهربائي + الضاغط
-	1	20	0	0	0	0	1	*	0	لا	كهربائي	لا	ملف كهربائي
-	1	20	0	0	1	7	1	1	1	لا	كهربائي	نعم	الملف الكهربائي + الضاغط
-	1	20	0	0	0	0	1	1	0	لا	كهربائي	لا	الملف الكهربائي + الضاغط

إذا تم اختيار الخيار 2 أو 5 أو 7 أو 7 أو 9 أو 12، تحقق من إعداد المعلمة **l11** اعتمادًا على مفتاح الضغط المستخدم. (انظر الرسم البياني المدرج في الجهاز).



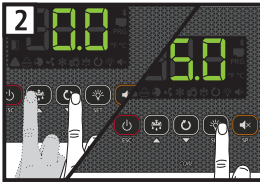
الخطوة 2:

أدخل قيمة نقطة الضبط المطلوبة باستخدام مفاتيح ▲ و ▼ واضغط على **SET** تم الانتهاء من معالج الإعداد، يبدأ الجهاز في تنظيم درجة الحرارة.

إذا لم تكن هذه هي المرة الأولى التي يتم فيها تنفيذ المعالج، في نهاية الخطوة الأخيرة، تعرض الشاشة رسالة **dFP** (المعلومات الافتراضية) ويمكنك الاختيار من بين خيارين:

0: يتم تعديل المعلومات التي تؤثر على المعالج فقط، وتبقى البقية كما هي.

1: تعود جميع المعلومات إلى قيمة المصنع الخاصة بها باستثناء تلك التي تم تعديلها بواسطة المعالج.



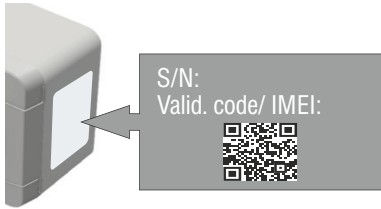
لم تتم إعادة تنشيط معالج التكوين. لتنشيطه مرة أخرى، قم بتنشيط وضع الاستعداد (الضغط على مفتاح **⏏** لمدة 3 ثوانٍ) وانتظر حتى يوقف الجهاز التنظيم تمامًا (يضيء مؤشر **⏏** بشكل دائم) واضغط بهذا الترتيب على المفاتيح التالية (واحدة تلو الأخرى، وليس في نفس الوقت) **▲**، **▼**، **SET**.



إذا كانت وظيفة تجميع الغاز نشطة، فقد ينقضي وقت معين من وقت بدء تشغيل وظيفة الاستعداد حتى تتوقف وحدة التحكم.



* o00=2 en AKO-16523 / 16520 / 16523-V, o00=0 en AKO-16523P / 16523PN / 16520P / 16523D / 16523L.



فقط AKO-16523PN

التسجيل في akonet.cloud

لكي تتمكن وحدة التحكم من إرسال بيانات التشغيل إلى akonet.cloud، يجب تسجيلها.

للقيام بذلك، انتقل إلى <https://akonet.cloud> (يتطلب التسجيل)، وانقر على «إضافة جهاز جديد» وتابع بإحدى هاتين الطريقتين:

أ. أدخل الرقم التسلسلي (نعم/لا) ورمز التحقق/بيانات IMEI التي تظهر على الملصق وانقر على «بحث».

ب. التقاط رمز الاستجابة السريعة QR الذي يظهر على الملصق باستخدام خيار (يتطلب كاميرا على الكمبيوتر أو الجهاز اللوحي أو الهاتف المحمول).

توجد هذه البيانات على الملصق الموجود على الجانب الأيمن من وحدة التحكم.

لمزيد من التفاصيل، راجع دليل مستخدم akonet.cloud على: <https://eshelpakonet.ako.com/>

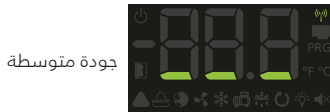
للوصول إلى akonet.cloud، اكتب هذا العنوان في متصفحك (يوصى باستخدام جوجل كروم): <https://akonet.cloud>.

قبل تنشيط الجهاز، تأكد من توفر تغطية كافية في موقع التركيب. **لا يتم قبول إرجاع الأجهزة التي تم تنشيطها.**

الإرسال الإيجابي

في نهاية معالج التكوين وعملية التسجيل في akonet.cloud، يُنصح بإجبار الإرسال الأول على التحقق من مستوى التغطية:

- اضغط على المفاتيح ESC وSET خلال 3 ثوان.
- بعد لحظات قليلة، تعرض الشاشة جودة إشارة NB IoT المستلمة:



إعلان مطابقة مبسط

بموجب هذا، تعلن شركة AKO Electromecánica S.A.L. أن أنواع المعدات اللاسلكية AKO-16523PN (جهاز التحكم في درجة الحرارة للغرفة الباردة مع الاتصال) مطابقة للتوجيه EU/2014/53.

يمكن الاطلاع على النص الكامل لإعلان الاتحاد الأوروبي للمطابقة على الموقع الإلكتروني التالي:

<http://help.ako.com/manuales/declaracion-ue-de-conformidad>

إعدادات

قائمة البرمجة المختصرة

يسمح لك بتكوين المعلمات الأكثر استخدامًا بسرعة. (SP, C1, d0, d1, d4, F3, A1 y A2). للوصول، اضغط على المفتاح SET لمدة 3 ثوانٍ.

قائمة البرمجة الموسعة

باستخدام قائمة البرمجة الموسعة، يمكنك تكوين جميع معلمات الجهاز لتكييفه مع احتياجات التثبيت الخاصة بك. للوصول، اضغط على زر SET لمدة 6 ثوانٍ.

مهم: إذا تم تكوين وظيفة رمز الوصول كقفل للوحة المفاتيح (b10=2)، أو كقفل وصول إلى المعلمة (b10=1) عند محاولة الوصول إلى أي من الوظيفتين، سيطلب إدخال رمز الوصول المبرمج في نظام تقييم الأداء. إذا كان الرمز الذي تم إدخاله غير صحيح، فسيعرض الجهاز درجة الحرارة مرة أخرى.



مهم: قد لا تكون بعض المعلمات أو القوائم غير مرئية بناءً على تكوين المعلمات الأخرى.



التنظيم والتحكم

الوصف	القيمة	اللدني	الفارق	اللدني	المستوى 2	المستوى 1
إعداد درجة الحرارة (نقطة الضبط)	°C/°F	-50	0	99	SP	rE
معايرة المجس 1 (الإزاحة)	°C/°F	-20	0	20	C0	
معايرة المجس 1 (الإزاحة)	°C/°F	0.1	2	20	C1	
قفل نقطة الضبط العلوية (لا يجوز ضبطها أعلى من هذه القيمة)	°C/°F	C3	99	99	C2	
قفل نقطة الضبط المنخفضة (لا يجوز ضبطها أعلى من هذه القيمة)	°C/°F	-50	-50	C2	C3	
نوع التأخير لحماية الضاغط: 0=الحد الأدنى لوقت إيقاف الضاغط 1=الحد الأدنى لوقت إيقاف تشغيل الضاغط وتشغيله في كل دورة		0	0	1	C4	
وقت تأخير الحماية (قيمة الخيار المحدد في المعلمة C4)	Min.	0	0	120	C5	
حالة مرحل التبريد مع خطأ المجس 1: 0=إيقاف ؛ 1=تشغيل ؛ 2=المتوسط وفقًا لتأخر 24 ساعة قبل خطأ المجس ؛ 3=التشغيل والإيقاف وفقًا للجدول الزمني C7 و C8		0	2	3	C6	
تشغيل وقت المرحل في حالة وجود عطل في المجس 1 (إذا كانت C7=0 و C8=0، فسيتم إيقاف تشغيل المرحل دائمًا)	Min.	0	10	120	C7	
وقت إيقاف تشغيل المرحل في حالة وجود خلل في المجس 1 (إذا كانت C7=0 و C8=0، سيكون المرحل في وضع التشغيل دائمًا عند تشغيله)	Min.	0	5	120	C8	
المدة القصوى لوضع الدورة المستمرة. (0=إيقاف)	H.	0	0	48	C9	
تباين نقطة الضبط (SP) في وضع الدورة المستمرة، بمجرد الوصول إلى هذه النقطة (SP+C10)، تعود إلى الوضع العادي. (SP+C10 ≥ C3). تكون قيمة هذه المعلمة سالبة دائمًا، إلا إذا كانت 0. (0=إيقاف)	°C/°F	0	-50	C3-SP	C10	
تغير نقطة الضبط (SP) عندما تكون وظيفة تغيير نقطة الضبط نشطة. (0) (SP+C12 ≤ 2=إيقاف	°C/°F	C3-SP	0	C2-SP	C12	
الحد الأقصى للوقت للبدء من جمع الغاز (القيم بين 1 و 9 ثوانٍ غير مقبولة) (0=غير مفعل)	Seg.	0	0	120	C19	
الحد الأقصى لوقت جمع الغاز (0=غير مفعل)	Min.	0	0	15	C20	

التنظيم والتحكم

المستوى 2	المستوى 1	الوصف	القيم	الأدنى	الفارق	الأعلى
C21	rE	مجس لعرض 0=جميع المجسات (متسلسلة) 1=المجس 1 (الغرفة) 2=المجس 2 (المبخر) 3=المجس 3 وفقاً لـ (I20)		0	1	3
C22		أوقف المراوح والضاغط عند فتح الباب 0=لا 1=نعم		0	0	1
C23		تأخر بدء تشغيل المراوح والضاغط مع فتح الباب	Min.	0	0	999
C27		معايرة المجس 3 (الإزاحة)	°C/°F	20.0	0.0	20.0
EP		خروج إلى المستوى 1				

إذابة التجمد

المستوى 2	المستوى 1	الوصف	القيم	الأدنى	الفارق	الأعلى
d0	dEF	تكرار التذويب (الوقت بين عمليتي بدء التشغيل)	H.	0	6	96
d1		الحد الأقصى لمدة إزالة الصقيع (0=إلغاء تنشيط إزالة الصقيع)	Min.	0	*	255
d2		نوع الرسالة أثناء إذابة الصقيع: 0=يعرض درجة الحرارة الفعلية ؛ 1=يعرض درجة الحرارة في بداية إذابة الصقيع ؛ 2=يعرض رسالة DEF		0	2	2
d3		الحد الأقصى لمدة الرسالة (الوقت المضاف في نهاية عملية إذابة الصقيع)	Min.	0	5	255
d4		درجة حرارة إذابة الصقيع النهائية (لكل مجس) (إذا ≠100)	°C/°F	-50	8	50
d5		إذابة الصقيع عند توصيل الجهاز ؛ 0=لا يذوب الثلج لأول مرة وفقاً لـ d0 ؛ 1=نعم، التذويب الأول وفقاً لـ d6		0	0	1
d6		تأخير بدء إذابة الصقيع عند توصيل المعدات	Min.	0	0	255
d7		نوع إذابة الصقيع: 0=المقاومات ؛ 1=الهواء / المراوح ؛ 2=غاز ساخن ؛ 3=انعكاس الدورة		0	*	3
d8		احتساب الوقت بين فترات التذويب: 0=إجمالي الوقت الفعلي 1=مجموع وقت الضاغط المتصل		0	0	1
d9		وقت التنقيط في نهاية عملية إذابة الصقيع (توقف الضاغط والمروحة)	Min.	0	1	255
EP		خروج إلى المستوى 1				

مراوح المبخر

المستوى 2	المستوى 1	الوصف	القيم	الأدنى	الفارق	الأعلى
F0	FAn	درجة حرارة إيقاف تشغيل المروحة	°C/°F	-50	45	50
F1		تفاضل المجس 2 في حالة إيقاف المراوح	°C/°F	0.1	2.0	20.0
F2		أوقف المراوح عندما يتوقف الضاغط 0=لا 1=نعم		0	0	1
F3		حالة المراوح أثناء إذابة الصقيع 0=متوقف 1=قيد التشغيل		0	0	1
F4		تأخير بدء التشغيل بعد إزالة الصقيع (إذا كان F3=0) تصرف فقط إذا كان أكبر من d9	Min.	0	2	99
EP		خروج إلى المستوى 1				

* وفقاً لمعالج الإهداد.
لا يمكن تعديله إلا باستخدام معالج الإعداد (INI).

الإشارات

المستوى 2	المستوى 1	الوصف	القيمة	الأدنى	الفارق	الأعلى
A0	AL	ضبط إنذارات درجة الحرارة 0=نسبة إلى SP 1=مطلق		0	1	1
A1		الحد الأقصى للإنذار على المجس 1 (يجب أن يكون أكبر من SP)	°C/°F	A2	99	99
A2		الحد الأدنى للإنذار على المجس 1 (يجب أن يكون أقل من SP)	°C/°F	-50	-50	A1
A3		تأخير إنذارات درجة الحرارة عند بدء التشغيل	Min.	0	0	120
A4		تأخير إنذارات درجة الحرارة منذ نهاية عملية إذابة الصقيع	Min.	0	0	99
A5		تأخير إنذار درجة الحرارة من وقت الوصول إليها قيمة A1 أو A2		0	30	99
A6		تأخير الإنذار الخارجي / إنذار خارجي شديد عند استقبال إشارة على المدخلات الرقمية (110 أو 2=120 أو 3)	Min.	0	0	120
A7		تأخير إلغاء تنشيط الإنذار الخارجي / إنذار خارجي شديد عند اختفاء إشارة الإدخال الرقمي (110 أو 2=120 أو 3)	Min.	0	120	0
A8		إظهار التحذير في حالة انتهاء مهلة التذويب 0: لا، 1= نعم		0	0	1
A9		قطبية مرحل الإنذار =0 تشغيل المرحل في الإنذار (إيقاف التشغيل بدون إنذار)؛ 1= إيقاف التتابع في الإنذار (تشغيل بدون إنذار)		0	0	1
A10		فرق إنذار درجة الحرارة (A1 و A2)	°C/°F	0.1	1.0	20.0
A12		تأخير إنذار فتح الباب (إذا كان 110 أو 1=120)	Min.	0	10	120
EP		خروج إلى المستوى 1				

الإعدادات الأساسية

المستوى 2	المستوى 1	الوصف	القيمة	الأدنى	الفارق	الأعلى
b00	FAn	تأخير جميع الوظائف عند تلقي الطاقة		0	0	255
b01		توقيت ضوء الغرفة	°C/°F	0	0	999
b10		وظيفة رمز المرور (كلمة المرور) =0 غير نشط 1=قفل الوصول إلى المعلمة 2=قفل لوحة المفاتيح		0	0	2
PAS		رمز المرور (كلمة المرور)		0	0	99
b20		عنوان MODBUS		1	1	247
b21		سرعة الاتصال: bps 1=19200 bps 9600=0 bps 3=57600 bps 38400=2	bps	0	0	3
b22		تم تمكين التنبيه الصوتي =0 لا 1=نعم		0	1	1
Unt		وحدات العمل =0 درجة مئوية 1=درجة فهرنهايت		0	0	1
EP		خروج إلى المستوى 1				

* وفقًا لمعالج الإعداد.

المدخلات والمخرجات					المستوى 2	المستوى 1
الوصف	القيم	الأدنى	الفارق	الأعلى		
المجسات المتصلة 1=المجس 1 (الغرفة) 2=المجس 1 (الغرفة) + المجس 2 (المبخر)		1	2	2	I00	InO
تكوين المدخلات الرقمية 1 0= إيقاف 1=تلامس الباب 2=إنذار خارجي 3=التبديل الخارجي الشديد. 4=التبديل عن بُعد 5=إزالة الصقيع عن بُعد 6=قفل إذابة الصقيع 7= مفتاح الضغط المنخفض 8=الاستعداد عن بعد		0	*	8	I10	
قطبية المدخلات الرقمية 1 0=التنشيط عند إغلاق جهة الاتصال ؛ 1=التنشيط عند فتح جهة الاتصال		0	*	1	I11	
إعداد الإدخال 2=0 إيقاف 1=تلامس الباب 2=إنذار خارجي 3= إنذار خارجي شديد 4=تغيير مقدم الخدمة 5=إذابة الصقيع عن بعد 6= إذابة الصقيع 7=مجس السجل 8= جهاز استشعار المبخر الثاني ** 9= مفتاح الضغط العالي للغاز الساخن 10= جهاز الاستعداد عن بعد		0	0	10	I20	
قطبية المدخلات الرقمية 2 0=التنشيط عند إغلاق جهة الاتصال ؛ 1=التنشيط عند فتح جهة الاتصال		0	0	1	I21	
تكوين مرحل 0 AUX1=إيقاف 1= مقاومة المضاعط/علية المرافق 2=الضوء 3=التحكم الافتراضي 4=الإندار (16523/AKO - 16523/ AKO - 16520 / V فقط		0	*	4	o00	
تكوين مرحل AUX2 (غير متوفر على 16523/AKO - 16523/ AKO - 16520 / V) 0=إيقاف 1= إنذار 2=ضوء 3=تحكم افتراضي 4= باب مقاوم للإطار 5=إزالة الصقيع من المبخر الثاني 6=تساوي حالة الملف الكهربائي 7=تساوي حالة المعدات خروج إلى المستوى 1		0	2	7	o10	
					EP	

إنذار نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة

إنذار نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة					المستوى 2	المستوى 1
الوصف	القيم	الأدنى	الفارق	الأعلى		
الحد الأقصى لدرجة حرارة إنذار نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة	°C/°F	-50	99	99	h1	HCP
الحد الأقصى للوقت المسموح به لتنشيط إنذار تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (0=معطل)	H.	0	0	255	h2	
					EP	

المعلومات (للقراءة فقط)

المعلومات (للقراءة فقط)					المستوى 2	المستوى 1
الوصف	القيم	الأدنى	الفارق	الأعلى		
الخيار المحدد في معالج التكوين					InI	tid
جمع الغاز النشط ؛ 0 : لا ؛ 1 = نعم					Pd	
نسخة البرنامج					PU	
مراجعة البرنامج					Pr	
إصدار محمل التشغيل					bU	
مراجعة محمل التشغيل					br	
مراجعة خريطة المعلمات					PAr	
خروج إلى المستوى 1					EP	

* وفقًا لمعالج الإعداد.

** الخيار غير متوفر على 16523/AKO - 16523/ AKO - 16520 / V

لا يمكن تعديله إلا باستخدام معالج الإعداد (INI).

الرسائل

خطأ في عملية تجميع الغاز (إيقاف)، تم تجاوز الوقت المحدد في المعلمة C20.
يظهر فقط على الشاشة



خطأ في عملية تجميع الغاز (البداء)، تم تجاوز الوقت الذي تم تكوينه في المعلمة C19.
يظهر فقط على الشاشة



مجس 3/2/1 معيب (الدائرة مفتوحة أو متقاطعة أو درجة الحرارة خارج حدود المجس) (الحدود المكافئة في درجة فهرنهايت).
E2 و E3 مجس المبخز الرطب.
ينشط مرحل الإنذار والإنذار الصوتي.



إنذار فتح الباب. فقط إذا ظل الباب مفتوحًا لفترة أطول من الوقت المحدد في المعلمة A12.
ينشط مرحل الإنذار والإنذار الصوتي.



إنذار درجة الحرارة القصوى على مجس التحكم. تم الوصول إلى قيمة درجة الحرارة المبرمجة في A1.
ينشط مرحل الإنذار والإنذار الصوتي.



إنذار درجة الحرارة الدنيا على مجس التحكم. تم الوصول إلى قيمة درجة الحرارة المبرمجة في A2.
ينشط مرحل الإنذار والإنذار الصوتي.



تم تنشيط الإنذار الخارجي (عن طريق الإدخال الرقمي).
ينشط مرحل الإنذار والإنذار الصوتي.



تم تنشيط الإنذار الخارجي الشديد (عن طريق المدخل الرقمي).
ينشط مرحل الإنذار والإنذار الصوتي.



تم إنهاء إنذار إذابة الصقيع بحلول الوقت، وتم تجاوز الوقت المحدد في D1.



إنذار تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة، وصلت درجة الحرارة إلى قيمة المعلمة h1 لفترة أطول من تلك المحددة في h2.
ينشط مرحل الإنذار والإنذار الصوتي.



إنذار نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة بسبب انقطاع التيار الكهربائي، تم الوصول إلى درجة الحرارة المحددة في h1 بعد انقطاع التيار الكهربائي.
ينشط مرحل الإنذار والإنذار الصوتي.



يشير إلى حدوث عملية إذابة الصقيع.
يظهر فقط على الشاشة



طلب رمز الدخول (كلمة المرور). انظر المعلمات B10 و PAS.
يظهر فقط على الشاشة



يتم عرضه بالتتابع مع درجة الحرارة:
وحدة التحكم في الوضع التجريبي، ولم يتم إجراء التهيئة.



المواصفات الفنية

مزدود الطاقة AKO-16523 / 16523P / 16523D / 16523-V / 16523L	230 فولت ± 10% ، 50 هرتز ± 5%
AKO-16520 / 16520P	120 فولت ± 8% ، 50 هرتز ± 5%
AKO-16523PN	100 - 240 فولت ~ 60/50 هرتز
أقصى طاقة يتم امتصاصها في المناورة	6.3 فولت أمبير
الحد الأقصى للتيار المقتن	15 أمبير
مرحل 20 A - SPDT - DEFROST - SSV / NO	15 : 1-EN60730 (15) في 250 فولت (~)
NO	13 : 1-EN60730 (13) في 250 فولت (~)
NC	12 : 9-EN60730 (9) في 250 فولت (~)
SPST - 16A - المرحلة المروجة	12 : 9-EN60730 (9) في 250 فولت (~)
SPST - 16A - مرحلة التبريد	12 : 9-EN60730 (9) في 250 فولت (~)
H.CRANK - SPDT - 20 A / 1 - مرحل إضافي	15 : 1-EN60730 (15) في 250 فولت (~)
NC	13 : 1-EN60730 (13) في 250 فولت (~)
NO	12 : 9-EN60730 (9) في 250 فولت (~)
NC	10 : 8-EN60730 (8) في 250 فولت (~)
AC1	20 أمبير 400 فولت ~ (III+N)
AC3	9 أمبير 400 فولت ~ (III+N)
عدد عمليات المرحلات	1:100000-EN60730 عملية
نطاق درجة حرارة المحس	-50.0 درجة مئوية إلى 99.9 درجة مئوية
الدقة والضبط والتفاضل	0.1 درجة مئوية
الدقة الحرارية	± 1 درجة مئوية
تفاوت مجس NTC عند 25 درجة مئوية	0.4 درجة مئوية
مدخلات مجس NTC	AKO-14901
درجة حرارة مكان التخزين	من 10 درجة مئوية إلى 50 درجة مئوية
AKO-16523 / 16520 / 16523P	من 10 درجة مئوية إلى 45 درجة مئوية
AKO-16523P / 16520P / 16523PN	من 10 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية
AKO-16523D / 16523L	من 10 درجة مئوية إلى 30 درجة مئوية
درجة حرارة مكان التخزين	-30 إلى 60 درجة مئوية
درجة الحماية	IP 65
فئة التركيب	1-II s/ EN 60730
درجة التلوث	1-I s/ EN 60730
التصنيف EN 60730 - 1-s/UNE:	جهاز تحكم مدمج، مع خاصية التشغيل التلقائي، نوع الإجراء B، 1، للاستخدام في الظروف النظيفة، برنامج من الفئة A والتشغيل المستمر. درجة التلوث 2.
عزل مزدوج بين مصدر الطاقة والدائرة الثانوية ومخرج المرحلة.	
اختبار درجة حرارة كرة الضغط أجزاء	يمكن الوصول إليها
تيار اختبار إحماد التداخل اللاسلكي	أجزاء تحديد مواقع العناصر النشطة
الجهود والتيار المعين عنهما بواسطة اختبارات التوافق الكهرومغناطيسي:	
16520/ AKO P	275 درجة مئوية
AKO-16523 / 16523P / 16523PN 16523D / 16523-V / 16523L	120 درجة مئوية
نوع التركيب	270 مللي أمبير
عنوان MODBUS	105 فولت، 36 مللي أمبير
الارتفاع	207 فولت، 17 مللي أمبير
الجرس الداخلي	المشار إليه على الملصق
مجس NTC قابل للتعميد حتى 100 متر مع كابل تمديد AKO-15586H*	290 مم (عرض) × 141 مم (ارتفاع) × 84.4 مم (عمق)

AKO - 16523PN فقط:

نطاقات-----NBloT (ضيقة النطاق) B2, B3, B4, B8, B12, B13, B20 | LTE Cat NB1

النطاق	تردد Rx	تردد Tx
2	1930 ميجا هرتز ~ 1990 ميجا هرتز	1850 ميجا هرتز ~ 1910 ميجا هرتز
3	1805 ميجا هرتز ~ 1880 ميجا هرتز	1710 ميجا هرتز ~ 1785 ميجا هرتز
4	2110 ميجا هرتز ~ 2155 ميجا هرتز	1710 ميجا هرتز ~ 1755 ميجا هرتز
8	925 ميجا هرتز ~ 960 ميجا هرتز	880 ميجا هرتز ~ 9155 ميجا هرتز
12	729 ميجا هرتز ~ 746 ميجا هرتز	699 ميجا هرتز ~ 716 ميجا هرتز
13	746 ميجا هرتز ~ 756 ميجا هرتز	777 ميجا هرتز ~ 787 ميجا هرتز
20	791 ميجا هرتز ~ 821 ميجا هرتز	832 ميجا هرتز ~ 862 ميجا هرتز

أقصى طاقة نقل----- 23.5 ديسيبل مدفوعة هوائتي-----

* يتمتع كابل التمديد AKO-15586H بمقاومة تبلغ 0.0172 أوم × مم/م.

AKO ELECTROMECÁNICA , S.A.L.

Avda. Roquetes, 3038-
08812 • سان بير دي ريبيس •
برشلونة • إسبانيا

www.ako.com

نحفظ بحقنا في توفير المواد التي قد تختلف قليلاً عن تلك الموضحة في ورقة البيانات. المعلومات محدثة على موقعنا.

3516523113 Rev. 06 2024