AKO (AR) D142H2313 Ed.01

تعليمات التركيب CE



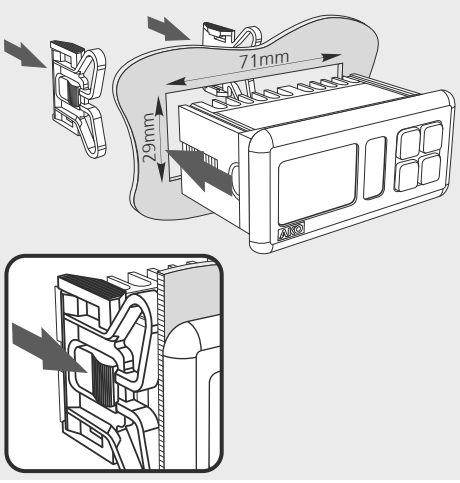
AKO-D14112 **AKO-D14212** **AKO-D14312**
AKO-D14123-2 **AKO-14220** **AKO-D14223**
AKO-D14320 **AKO-D14323**

1- تنبيه

- قد يؤثر استخدام الجهاز دون اتباع تعليمات الشركة الصانعة على متطلبات سلامة الجهاز. للتأكد من أن الجهاز يعمل بشكل صحيح ، يجب استخدام التحقيقات التي توفرها AKO فقط.
- يجب تثبيت الوحدة في مكان محمي من الاهتزازات والمياه والغازات المسببة للتآكل، حيث لا تتجاوز درجة الحرارة المحيطة تلك الموضحة في البيانات الفنية.
- لضمان قراءة صحيحة، يجب أن يكون الحساس في مكان ما دون أي تأثيرات حرارة خارجية باستثناء درجة الحرارة التي يتم قياسها أو التحكم فيها.
- يجب تزويد دائرة الإمداد الكهربائي بمفتاح رئيسي مصنّف على الأقل 2 أ، 230 فولت، بالقرب من الجهاز. ستدخل الأسلاك من الخلف ويجب أن تكون من النوع H05VV-F أو H05V-K.
- سوف يعتمد المقياس على القاعدة المحلية، ولكن يجب ألا يقل حجمه عن 1 مم 2.
- يجب أن يكون حجم توصيل الأسلاك لموصلات المرحل 2.5 مم 2.
- بين 40- درجة مئوية و 20+ درجة مئوية، إذا تم تمديد الحساس NTC حتى 1.000 م مع الحد الأدنى من الكابل 0,5 مم مربع، فإن أقصى انحراف يكون 0،25 درجة مئوية (كابل التمديد لمرجع للحساس المرجعي. **AKO-15586**)

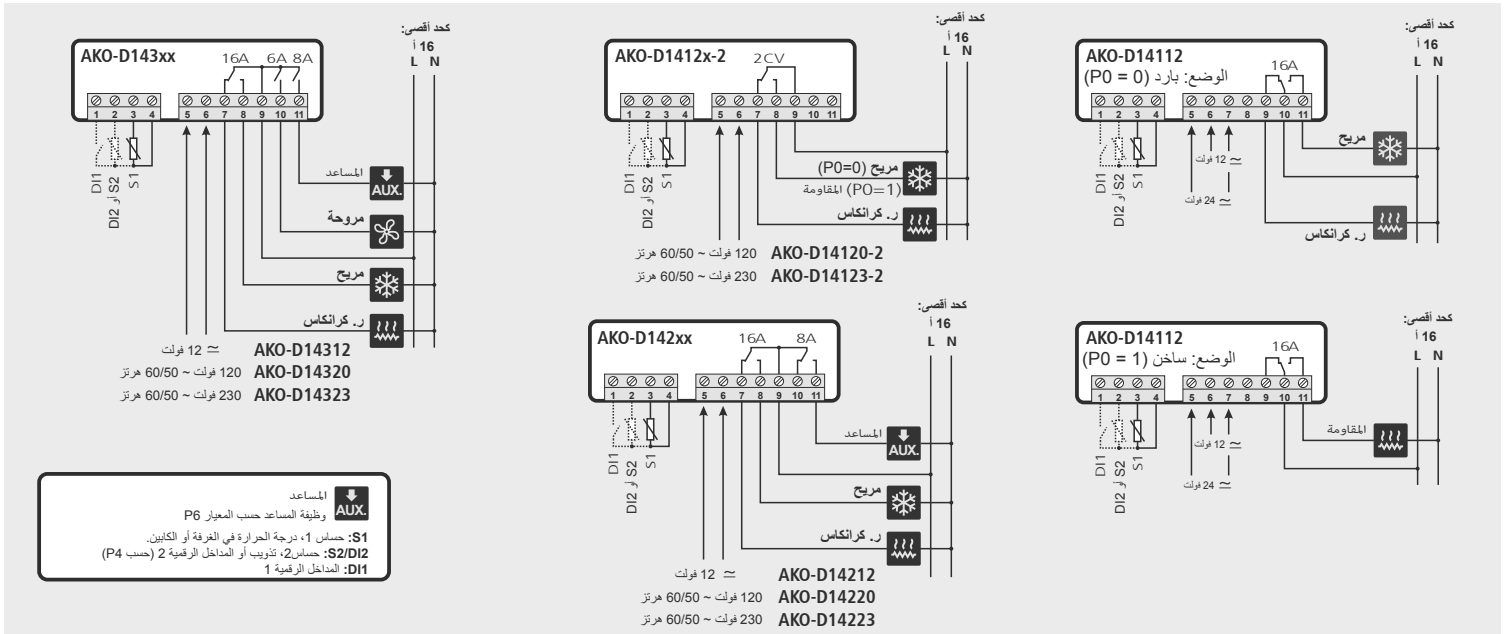
ملاحظة: المعدات غير متوافقة مع **AKO-14917** (وحدة الاتصالات الخارجية) و **AKO-14918** (مفتاح البرمجة).

2- تركيب

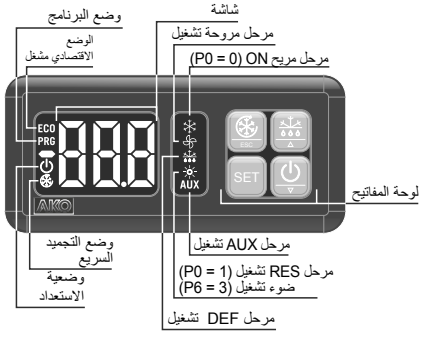


3- نظام الأسلاك

يجب **ألا يتم** تثبيت الحساس وكبله في نفس القناة مثل كابلات الطاقة أو التحكم أو التزويد.



4 - عمليات التشغيل



مفتاح ESC / ❄

اضغط لمدة 5 ثوان لبدء / إيقاف وضع التجميد السريع (التبريد السريع).
في قائمة البرمجة، قم بالخروج دون حفظ المعلمة، والعودة إلى المستوى السابق أو برمجة الخروج.

مفتاح **الضبط**

اضغط لمدة 5 ثوان لتعديل نقطة الضبط (SP).
اضغط لمدة 10 ثوان للذهاب إلى قائمة البرمجة.
في قائمة البرمجة، انتقل إلى المستوى المعروض أو اقبل القيمة الجديدة أثناء تعيين معلمة.

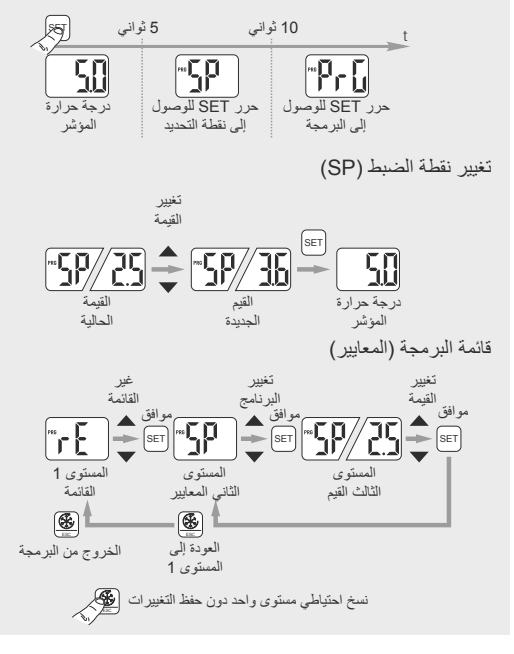
مفتاح لأعلى ▲ / ❄

الضغط لمدة 5 ثوان بدأ / إيقاف التذويب
تسمح لك قائمة البرمجة بالمرور من خلال المستويات المختلفة أو تغيير القيمة أثناء إعداد المعلمة.

مفتاح لأسفل ▼ / ⏻

يؤدي الضغط لمدة 5 ثوان إلى تنشيط وضع الاستعداد، والضغط لمدة ثانيتين يعيد الجهاز إلى الوضع العادي. في وضع الاستعداد، لا يقوم الجهاز بأي إجراءات ويتم عرض المؤشر فقط على الشاشة.
تسمح لك قائمة البرمجة بالمرور من خلال المستويات المختلفة أو تغيير القيمة أثناء إعداد المعلمة.

4.1 - الوصول إلى نقطة ضبط والبرمجة



5 - البدء

عند بدء التشغيل، سيبدأ تشغيل الجهاز في وضع المعالج (وميض / InI 1)، اضغط على ▲ أو▼ اختار التطبيق الأنسب واضغط **SET**.

1: متعددة الأغراض **2**: المجمدة **3**: الفواكه والخضروات
4: الأسماك الطازجة **5**: المشروبات الغازية **6**: رفوف زجاجة
7: AC **8**: الحرارة / حاضنات

سيقوم المعالج بتهيئة معلمات الجهاز للتطبيق المختار (انظر الجدول "الإعدادات الافتراضية حسب التطبيق").

AKO
Av. Roquetes, 30-38
08812 Sant Pere de Ribes
Barcelona (España)
Tel. (34) 938 142 700
Fax (34) 938 934 054
www.ako.com
ako@ako.com

35D142313 Rev.00 2019

www.ako.com

6 - جدول المعلمات والرسائل

تعريف. يعرض العمود العوامل الافتراضية المحددة من قبل المصنع. تلك المعلمة بعلامة * هي معلمات متغيرة اعتمادًا على التطبيق الذي تم اختياره في المعالج أو المعلمة 3P (انظر الجدول "المعلمات الافتراضية حسب التطبيق"). إذا لم تتم الإشارة إلى خلاف ذلك، فإن قيم درجة الحرارة تكون في درجة مئوية. (القيم المكافئة في F °)

AKO-D14312, AKO-D14320, AKO-D14323
AKO-D14212, AKO-D14220, AKO-D14223
AKO-D14112, AKO-D14123-2

مراقبة	المستوى 3 وصف	قيم	أدنى	تعريف	أقصى	المستوى 2 نقطة ضبط / المستوى 1 القوائم والوصف
SP	ضبط درجة الحرارة (نقطة ضبط) (حدود اعتمادا على نوع الحساس)	مع NTC (°C/°F) مع PTC	-50 (-58°F)	* -	99 (210°F) 150 (302°F)	
C0	حساس المعايرة 1 (إزاحة)	(°C/°F)	-20.0	0.0	20.0	
C1	حساس 1 تفاضلي (تأخير)	(°C/°F)	0.1	2.0	20.0	
C2	الحد الأقصى للنقطة المحددة (لا يمكن ضبطه فوق هذه القيمة)	مع NTC (°C/°F) مع PTC	C3	99 (210°F) -	9 (210°F) 150 (302°F)	
C3	حظر أقل لنقطة الضبط (لا يمكن ضبطه أسفل هذه القيمة)	(°C/°F)	-50 (-58°F)	C2	-50 (-58°F)	
C4	نوع التأخير في حماية الضاغط: **0** = تشغيل / إيقاف (منذ آخر انقطاع) ؛ **1** = ON-OFF / OFF-ON (منذ آخر إغلاق / بدء)		0	0	1	
C5	مدة تأخير الحماية (قيمة الخيار المحدد في المعلمة C4)	(min.)	0	0	120	
C6	حالة ترحيل مريح مع خطأ التحقيق **0** = OFF ؛ **1** = ON. **2** = المتوسط على أساس 24 ساعة الماضية قبل خطأ الحساس ؛ **3** = ON-OFF كبرنامج C7 و C8		0	2	3	
C7	ترحيل الوقت قيد التشغيل في حالة وجود حساس الخاطأ (إذا كانت 0 = C7 و C8، فسيتم إيقاف الترحيل دائمًا)	(min.)	0	10	120	
C8	ترحيل الوقت OFF في حالة حدوث خطأ في الحساس 1 (إذا كانت 0 = C8 و C7، فسيتم تشغيل التتابع دائمًا)	(min.)	0	5	120	
C9	المدة القصوى لوضع التجميد السريع. **(0** = إيقاف التشغيل)	(h.)	0	24	48	
C10	تغيير نقطة الضبط (SP) في وضع التجميد السريع، عندما تصل هذه النقطة (SP + C10) تعود إلى وضعها الطبيعي. (C3 + SP) **(0** = إيقاف التشغيل)	(°C/°F)	0	-50 (-58°F)	C3-SP	
C11	فترة عدم التشغيل عند الإدخال الرقمي لتنشيط وضع ECO (فقط إذا كانت P10 أو 1 = P11 و OFF = 0) **(0** = P0)	(h.)	0	2	24	
C12	تغيير نقطة الضبط (SP) في وضع ECO (C2 + SP) **(0** = إيقاف التشغيل)	(°C/°F)	0	2	C2-SP	
EP	الخروج إلى المستوى 1					
dEF	**المستوى 2 تحكم في التذويب (إذا كان 0 = P0 مباشر، بارد)**					
d0	تردد تذويب (الوقت بين اثنين بيدأ)	(h.)	0	*	96	
d1	مدة التذويب القصوى **(0** = إلغاء تنشيط التذويب)	(min.)	0	*	255	
d2	نوع الرسالة أثناء التذويب: **0** = درجة الحرارة الحالية ؛ **1** = درجة الحرارة في بداية التذويب؛ **2** = عرض رسالة DEF		0	2	2	
d3	أقصى مدة للرسالة (الوقت المضافة في نهاية التذويب)	(min.)	0	5	255	
d4	درجة حرارة نهاية التذويب (الحساس 2) (إذا كان 1 ¹ P4)	(°C/°F)	-50 (-58°F)	8 (46°F)	99.9 (211°F)	
d5	بدء تشغيل التذويب على المعدات **0** = لا، التذويب الأول حسب d0 **1** = YES، التذويب الأول حسب d6		0	0	1	
d6	تأخير بدء التذويب في بدء تشغيل المعدات	(min.)	0	0	255	
d7	نوع التذويب: **0** = مقاومات، **1** = دورة مقلوبة، (في الأجهزة ذات مرحلتين، يجب برمجة P6 في صفر)		0	0	1	
d8	الوقت المحسوب بين فترات التذويب: **0** = إجمالي الوقت الفعلي ؛ **1** = مجموع المرات التي يعمل فيها الضاغط		0	0	1	
d9	تنقيط الوقت في نهاية التذويب (إيقاف تشغيل الضاغط والمراوح) (إذا 1 ¹ P4)	(min.)	0	1	255	
EP	الخروج إلى المستوى 1					
FAn	**المستوى 2 متحكم المروحة (المبخر)** في -2 في طرازات المرحل، يجب تعيين P6 إلى 0					
F0	درجة حرارة إغلاق المروحة وفقًا للحساس 2 (إذا كان 1 ¹ P4)	(°C/°F)	-50 (58 F)	*	99.9 (211°F)	
F1	حساس 2 تفاضلي (إذا كانت 1 ¹ P4)	(°C/°F)	0,1	2,0	20,0	
F2	إقفال المراوح عند إيقاف الضاغط **0** = لا، **1** = نعم		0	1	1	
F3	حالة المروحة أثناء التذويب: **0** = إيقاف التشغي؛ **1** = تشغيل		0	*	1	
F4	تأخير البدء بعد التذويب (إذا كانت 0 = F3) سوف يعمل فقط إذا كان أعلى من d9	(min.)	0	3	99	
F5	إيقاف المروحة عند فتح الباب **0** = لا، **1** = نعم (يتطلب إدخال رقمي تم إعداده كمنفذ P10 أو 1 = P11)		0	0	1	
EP	الخروج إلى المستوى 1					
AL	**المستوى 2 التحكم في الإنذار (بصري)**					
A0	إعداد إنذارات درجة الحرارة: **0** = نسبة إلى نقطة الضبط ؛ **1** = المطلق		0	0	1	
A1	حساس الإنذار الأقصى 1 (يجب أن يكون أكبر من نقطة الضبط)	مع NTC (°C/°F) مع PTC	A2	99.9 (211°F) -	99.9 (211°F) 150 (302°F)	
A2	الإنذار الأدنى لإنذار الحساس 1 (يجب أن يكون أقل من نقطة الضبط)	(°C/°F)	-50 (-58°F)	A1	-50 (-58°F)	
A3	تأخر إنذار درجة الحرارة أثناء بدء التشغيل	(min.)	0	0	120	
A4	تأخر إنذار درجة الحرارة بعد الانتهاء من التذويب	(min.)	0	0	99	
A5	تأخر إنذار درجة الحرارة بعد الوصول إلى قيمة A1 أو A2	(min.)	0	30	99	
A6	الإنذار الخارجي / تأخر الإنذار الخارجي الشديد عند تلقي إشارة المدخل الرقمي (P10 أو 2 = P11 أو 3)	(min.)	0	0	120	
A7	تأخير إلغاء التنبيه الخارجي / إنذار خارجي شديد عندما تختفي إشارة الإدخال الرقمي (P10 أو 2 = P11 أو 3)	(min.)	0	0	120	
A8	إظهار التنبيه إذا تم إنهاء التذويب عن طريق المهلة 0 = لا، 1 = نعم		0	0	1	
A9	قطبية مرحل الإنذار **0** = ترحيل في الإنذار (إيقاف بدون إنذار) **1** = إيقاف المرحل على الإنذار (تشغيل بدون إنذار)		0	0	1	
A10	إنذار درجة الحرارة التفاضلية (A1 و A2)	(°C/°F)	0,1	1,0	20,0	
A12	تأخير إنذار الباب المفتوح (إذا كانت P10 أو 1 = P11)	(min.)	0	2	120	
EP	الخروج إلى المستوى 1					
CnF	**المستوى 2 نقطة ضبط**					
P0	نوع التشغيل **0** =مباشر، بارد، **1** = معكوس، تسخين		0	*	1	
P1	تأخير جميع الوظائف على تلقي الطاقة الكهربائية	(min.)	0	0	255	
P2	وظائف رمز الدخول (كلمة المرور) **0** = غير نشط؛ **1** = منع الوصول إلى المعايير؛ **2** = قفل لوحة المفاتيح		0	0	2	
P4	اختيار نوع المداخل **1** = 1 حساس + **2** المداخل الرقمية، **2** = 2 حساسا +1 مدخل رقمي		1	1	2	
P5	العنوان (فقط الأنظمة ذات اتصالات مدمجة)		0	1	255	
P6	إعداد مرحل AUX **0** = المروحة (فقط معدات الترحيل 2) **1** = تذويب **2** = إنذار **3** = ضوء		0	1	3	
P7	وضع عرض درجة الحرارة **0** = كامل في درجة مئوية **1** = رقم عشري واحد في درجة مئوية **2** = كامل في °F **3** = عشري واحد في °F		0	1	3	
P8	حساس للعرض (وفقًا للمعلمة P4) **0** = تصور لجميع الحساسات في التسلسل؛ **1** = حساس 1؛ **2** = حساس 2 **3** = حساس 3 (1)		1	1	2	
P9	اختيار نوع الحساس **0** = NTC ؛ **1** = PTC		0	0	1	

AKO-D14312, AKO-D14320, AKO-D14323
AKO-D14312, AKO-D14320, AKO-D14323
AKO-D14112, AKO-D14123-2

	المستوى 3 وصف	قيم	أدنى	تعريف	أقصى	المستوى 1 القوائم والوصف
P10	إعداد المدخل الرقمي 1 **0** = إيقاف **1** = ملامسة الباب **2** = إنذار خارجي **3** = إنذار خارجي شديد **4** = إزالة الجليد **5** = تشغيل الوضع الاقتصادي بواسطة الزر **6** = تشغيل إزالة سريعة للجليد **7**= غير مستعمل **8** = إزالة جليد عن بعد Act. ECO mode by switch = **9**		0	0	9	
P11	إعداد المدخل الرقمي 2 **0** = إيقاف **1** = ملامسة الباب **2** = إنذار خارجي **3** = إنذار خارجي شديد **4** = إزالة الجليد **5** = تشغيل الوضع الاقتصادي بواسطة الزر **6** = تشغيل إزالة سريعة للجليد **7**= غير مستعمل **8** = إزالة جليد عن بعد Act. ECO mode by switch = **9**		0	0	9	
P12	قطبية المداخل الرقمية 1 **0** = تنشيط في اتصال مغلق، **1** = تنشيط في اتصال مفتوح		0	0	1	
P1	قطبية المداخل الرقمية 2 **0** = تنشيط في اتصال مغلق، **1** = تنشيط في اتصال مفتوح		0	0	1	
P19	أضواء في الوضع الاقتصادي (0 =P6=3) نشط؛ 1=إطفاء		0	0	1	
EP	الخروج إلى المستوى 1					
	المستوى 2 الوصول ومعلومات التحكم					
	المستوى 3 وصف	**قيم**	**أدنى**	**تعريف**	**أقصى**	
L5			0	-	99	
PU				-		
Pr				-		
EP	الخروج إلى المستوى 1					
EP	الخروج من البرمجة					

تحذير: تم تعريف المعلمات الافتراضية حسب نوع التطبيق من التطبيقات الأكثر شيوعاً. تحقق من أن هذه المعايير مناسبة للتثبيت.

الإعدادات الافتراضية حسب التطبيق (INI)

	1 متعدد الاستخدامات	2 تجميد	3 الفواكه والخضروات	4 سمك طازج	5 مشروبات غازية	6 رفوف الفواريز	7 مكيف هواء	8 تسخين/ حاضنات
SP	2 (35,6 فهرنهايت)	18- (0,4- فهرنهايت)	10 (50°F)	0 (32°F)	3 (37,4°F)	12 (53,6 فهرنهايت)	21 (69,8 فهرنهايت)	37 (98,6°F)
d0	4	4	4	4	24	24	96	-
d1	20	20	20	20	20	20	0	-
F0	1	0	1	1	1	1	1	-
F3	8 (46 فهرنهايت)	0 (32°F)	30 (86°F)	8 (46°F)	8 (46°F)	30 (86°F)	99 (210°F)	-
P0	0	0	0	0	0	0	0	1

		رسائل
L5	D	طلب رمز الدخول (كلمة المرور)
dEF	D	يشير إلى أن عملية التذويب قيد التنفيذ. (فقط إذا كانت المعلمة 2 = d2)
E1	A D	خلل في الحساس 1 (الدارة المفتوحة، تجاوز، **NTC:** درجة الحرارة> 99 درجة مئوية أو <-50- درجة مئوية **PTC:** درجة الحرارة> 150 درجة مئوية أو <50 درجة مئوية) - (حدود مرادفة لدرجة فهرنهايت)
E2	A D	خلل في الحساس 1 (الدارة المفتوحة، تجاوز، **NTC:** درجة الحرارة> 99 درجة مئوية أو <-50- درجة مئوية **PTC:** درجة الحرارة> 150 درجة مئوية أو <50 درجة مئوية) - (حدود مرادفة لدرجة فهرنهايت)
AH	A D	**ومبض:** أقصى درجة حرارة لإنذار الحساس 1 (A1)
AL	A D	**ومبض:** أدنى درجة حرارة لإنذار الحساس 1 (A2)
AE	A D	تم تنشيط المنبه الخارجي (فقط إذا كان المعيار P10 أو 2=P11)
AES	A D	تم تنشيط المنبه الخارجي الشديد (فقط إذا كان المعيار P10 أو 3 =P11)
Adt	D	إنذار انتهاء وقت إزالة الجليد (فقط إذا كان المعيار 1 = A8)
PAb	D	إنذار فتح الباب (فقط إذا كان P10 أو 1 = P11 وحسب الوقت عند A12)

D: يعرض الرسالة على الشاشة، **A:** ينشط مرحل الإنذار (إن وجد).

7- المواصفات التقنية

إمداد الكهرباء
AKO-D14112 ..... 12/24 V ~ _ ± 20٪ 2.5 VA
AKO-D14123-2 ..... 230 V~ ±10% 50/60 Hz 3.5 VA
AKO-D14220 / D14320 / D14120-2 ..... 120 V ~ + 8٪ -12٪ 50/60 Hz 4 VA
AKO-D14223 / D14323 ..... 230 V ~ ± 10٪ 50/60 Hz 3.75 VA
AKO-D14212/D14312 ..... 12 V ± 20% 2 VA

الحد الأقصى للجهد SELV الدوائر20 ..... فولت
مداخل التيار (وفقا ل 2 ..... (P4 مداخل التيار 1 + NTC / PTC المداخل الرقمية
1 مداخل التيار 2 + NTC / PTC المداخل الرقمية .....
مرحل **AKO-D14123-2 CV 2 COOL** ..... (EN60730-1: 16 (10) A 250 V ~).
نماذج أخرى 16..... (EN60730-1: 12 (9) A 250 V ~).
مرحل المروحة 6 أمبير..... (EN60730-1: أمبير (5)4 فولت 250~)
المرحل المساعد 8 أمبير..... (EN60730-1: أمبير (8)4 فولت 250~)
عدد عمليات تشغيل المرحل..... EN60730-1: عملية 100 ألف
أنواع الحساسات..... معامل الحرارة السلبي **AKO-149xx**/معامل الحرارة الإيجابي **AKO-1558xx**
مجال القياس معامل الحرارة السلبي..... بين 50.0- إلى 99.9+ درجة مئوية (من 58.0- إلى 211 فهرنهايت)
معامل الحرارة الإيجابي..... بين 50.0- إلى 150+ درجة مئوية (من 58.0- إلى 302 فهرنهايت)
الدقة ..... 0.1 درجة مئوية
درجة حرارة الجو المحيط..... بين 10- إلى 50 درجة مئوية، الرطوبة <90%
رطوبة مكان التخزين..... بين 30- إلى 70 درجة مئوية، الرطوبة <90%
تصنيف الحماية - اللوحة الأمامية..... IP65
التثبيت..... لوحة مثبتة بواسطة خطافات
أبعاد اللوحة ..... 71x29 ملم
أبعاد اللوحة الأمامية..... 79x38 ملم
العمق..... 61 ملم
التوصيلات..... فتحات مولبية للكابلات حتى 2.5 مم²
تصنيف جهاز التحكم: مدمج، ميزة التشغيل التلقائي نوع B.1، للاستخدام في البيئات النظيفة، برمجيات وتشغيل مستمر من فئة A. تصنيف التلوث UNE-EN / 2s 1-60730.
عزل مزدوج بين المدخل، الدارة الثانوية ومرحل الخرج.
الجهد الكهربائي النبضي المقدر ..... 2500 فولت
درجة الحرارة أثناء اختبار ضغط الكرة أجزاء يمكن الوصول إليها..... 75 درجة مئوية
الأجزاء التي تحوي العناصر المتحركة..... 125 درجة مئوية
الجهد والتيار وفقاً لاختبارات EMC **AKO-D14123 - 2 / D14223 / D14323**..... 207 فولت، 17 مللي أمبير
AKO-D14220 / D14320 / D14120-2..... 105 فولت، 36 مللي أمبير
AKO-D14112 / D14212 / D14312..... 9،6 فولت، 181 مللي أمبير
شدة تيار اختبارات منع التشويش..... 270 مللي أمبير