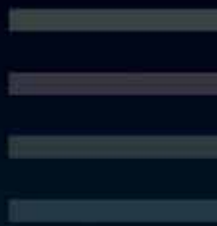
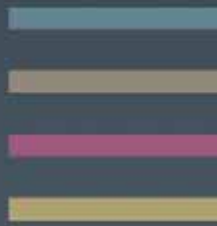


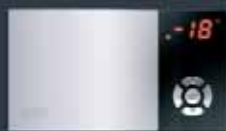
Catalogue



COLD/HEAT CONTROL

Contrôle Froid/Chaud

Contrôleurs électroniques pour l'indication, la régulation et l'acquisition de données.



PROTECTION

Protection

Alarmes, détecteurs, temporisateurs, gaines.



HEATING CABLES

Câbles Chauffants

Câbles autorégulables, de puissance constante et accessoires.



LEVEL CONTROL

Contrôle de Niveau

Appareils et relais de contrôle, capteurs et mesureurs.



30 ans d'innovation

300.000 appareils, 500 projets, des milliers de produits fabriqués chaque année... Chez AKO, nous travaillons avec un unique objectif : proposer des solutions de haute qualité à nos clients, satisfaire leurs besoins et ceux de leur environnement.

Nous sommes forts de 30 ans d'expérience : des années de croissance de l'entreprise, d'installations précises, d'applications, d'agrandissement de notre gamme de produits, de projets pour nos nouveaux clients... et tout ceci avec la garantie de disposer d'une équipe de professionnels de haut niveau.

Ces facteurs ont permis d'accroître notre présence dans le marché industriel espagnol et dans plus de 60 pays du monde, de compter plus de 8.000 m² d'installations, de disposer du Certificat de Qualité ISO 9001 depuis 1997, du Certificat du Système de Gestion de l'Environnement ISO 14001, et de destiner 14% à la Recherche et au Développement.

Nous sommes prêts pour avancer.
Et arriver, ensemble, au futur.



AKO
we make it easy

SOMMAIRE

CONTRÔLE FROID/CHAUD - 1000

- 1510 Contrôle réfrigération industrielle
- 1520 Contrôles modulaires **AKOTIM** (HACCP)
- 1530 Contrôle processus. Chaud Industrielle
- 1535 Contrôle PID
- 1550 Coffrets de contrôle
- 1560 Centrale de compresseurs
- 1570 Enregistreurs de données
- 1580 Communication et logiciel
- 1590 Sondes et accessoires

CÂBLES CHAUFFANTS - 2000

- 2110 Câble parallèle puissance constante
- 2120 Câble parallèle auto-réglable
- 2130 Câble série
- 2150 Réchauffeurs pour bidons, réservoirs et spécifiques
- 2190 Accessoires

CONTRÔLE DE NIVEAU - 3000

- 3310 Mesureurs et relais de contrôle de niveau
- 3315 Interrupteurs pour liquides
- 3320 Interrupteurs pour solides

PROTECTION - 4000

- 4200 Alarmes de réfrigération
- 4240 Détecteurs et temporisateurs
- 4400 Alarmes pour ascenseurs
- 4100 Protecteurs pour fluorescents

Conditions générales de vente
Conditions de garantie

NOUVEAUTÉS

CAMControl Plus	Contrôleur avec interrupteur magnétothermique	Page 13
CAMRegis	Enregistreurs	Page 15
AKODUO	Centrale de compresseurs	Page 17
AKOSYS	Logiciel	Page 42

LISTE DE RÉFÉRENCES

Référence	Famille	Emballage	Page	Référence	Famille	Emballage	Page	Référence	Famille	Emballage	Page
AKO-10123	1510	10 Us.	27	AKO-14632	1510	10 Us.	10	AKO-15301	1530	1 U.	37
AKO-10223	1510	10 Us.	27	AKO-14642	1510	10 Us.	11	AKO-15400	1535	1 U.	31
AKO-10323	1510	10 Us.	28	AKO-14721	1530	12 Us.	34	AKO-15401	1535	1 U.	31
AKO-1212	2110	100 m (A)	47	AKO-14722	1530	12 Us.	35	AKO-15402	1535	1 U.	31
AKO-12192	2190	1 U.	47	AKO-14723	1530	12 Us.	35	AKO-15403	1535	1 U.	31
AKO-12193	2190	1 U.	47	AKO-14723/01	1530	12 Us.	36	AKO-15410	1535	1 U.	32
AKO-1221	2120	100 m (A)	51	AKO-14724	1530	12 Us.	33	AKO-15413	1535	1 U.	32
AKO-122906	2190	1 U.	51	AKO-14725	1530	12 Us.	33	AKO-15415	1535	1 U.	32
AKO-12292	2190	1 U.	51	AKO-14726	1530	12 Us.	33	AKO-15430	1535	1 U.	32
AKO-13012	1510	12 Us.	39	AKO-14801	1530	10 Us.	29	AKO-15437	1535	1 U.	32
AKO-13020	1510	12 Us.	39	AKO-14901	1590	48 Us.	43	AKO-15440	1535	1 U.	34
AKO-13023	1510	12 Us.	39	AKO-14902	1590	48 Us.	43	AKO-15450	1535	1 U.	31
AKO-13112	1510	12 Us.	18	AKO-14903	1590	48 Us.	43	AKO-15451	1535	1 U.	31
AKO-13120	1510	12 Us.	18	AKO-14906	1590	24 Us.	43	AKO-15452	1535	1 U.	31
AKO-13123	1510	12 Us.	18	AKO-14910	1590	120 Us. (B)	45	AKO-15453	1535	1 U.	31
AKO-14012	1510	12 Us.	39	AKO-14915	1590	1 U.	43	AKO-15460	1535	1 U.	32
AKO-14023	1510	12 Us.	39	AKO-14916	1580	1 U.	42	AKO-15463	1535	1 U.	32
AKO-14112	1510	12 Us.	18	AKO-14917	1580	6 Us.	42	AKO-15465	1535	1 U.	32
AKO-14120	1510	12 Us.	18	AKO-14918	1580	10 Us.	42	AKO-15480	1535	1 U.	32
AKO-14123	1510	12 Us.	18	AKO-14920	1580	1 U.	42	AKO-15487	1535	1 U.	32
AKO-14129	1510	12 Us.	18	AKO-14921	1580	1 U.	42	AKO-15490	1535	1 U.	34
AKO-14212	1510	12 Us.	19	AKO-14922	1580	1 U.	42	AKO-15561	1590	10 Us.	43
AKO-14223	1510	12 Us.	19	AKO-15121	1590	10 Us.	22	AKO-155801	1590	10 Us.	43
AKO-14312	1510	12 Us.	19	AKO-15122	1590	10 Us.	22	AKO-155802	1590	10 Us.	43
AKO-14323	1510	12 Us.	19	AKO-15123	1590	10 Us.	22	AKO-155803	1590	10 Us.	43
AKO-14327	1530	12 Us.	29	AKO-15127	1510	10 Us.	22	AKO-155807	1590	10 Us.	43
AKO-14412	1510	12 Us.	20	AKO-15128	1510	10 Us.	22	AKO-155815	1590	5 Us.	43
AKO-14423	1510	12 Us.	21	AKO-15223	1530	6 Us.	35	AKO-155830	1590	1 U.	43
AKO-14530	1510	12 Us.	22	AKO-15224	1530	6 Us.	30	AKO-15584	1590	1 U.	43
AKO-14532	1510	12 Us.	28	AKO-15225	1530	6 Us.	33	AKO-15585A	1590	1 U.	43
AKO-14534	1510	12 Us.	28	AKO-15226	1530	6 Us.	33	AKO-15586	1590	100 m (A)	43
AKO-14602	1510	10 Us.	30	AKO-15227	1530	6 Us.	33	AKO-15587	1590	1 U.	43
AKO-14610	1510	10 Us.	10	AKO-1530	1530	5 Us.	36	AKO-15589	1590	10 Us.	44

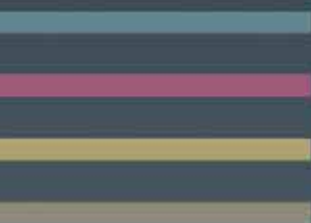
Référence	Famille	Emballage	Page	Référence	Famille	Emballage	Page	Référence	Famille	Emballage	Page
AKO-15590	1590	12 Us.	17	AKO-17329	1550	1 U.	41	AKO-53184	3310	12 Us.	61
AKO-155908	1590	10 Us.	45	AKO-21004	1560	1 U.	17	AKO-53185	3310	12 Us.	61
AKO-15595	1590	5 Us.	43	AKO-21006	1560	1 U.	17	AKO-53186	3310	12 Us.	61
AKO-15596	1590	1 U.	43	AKO-21012	1560	1 U.	17	AKO-53187	3310	12 Us.	61
AKO-15597	1590	1 U.	43	AKO-21018	1560	1 U.	17	AKO-53188	3310	12 Us.	61
AKO-15599	1590	1 U.	37	AKO-21701	1560	1 U.	17	AKO-53190	3310	1 U.	62
AKO-15601	1590	1 U.	43	AKO-21901	1560	1 U.	17	AKO-5330	3320	12 Us.	64
AKO-15602	1590	1 U.	43	AKO-21902	1560	1 U.	17	AKO-5335	3320	6 Us.	65
AKO-15613	1510	1 U.	11	AKO-5003	1580	1 U.	15	AKO-54041A	4400	12 Us.	69
AKO-156131	1510	1 U.	11	AKO-5004	1580	1 U.	15	AKO-54043	4400	12 Us.	69
AKO-15633	1510	1 U.	12	AKO-5005	1580	1 U.	42	AKO-5404C	4400	12 Us.	69
AKO-156331	1510	1 U.	12	AKO-52041	1580	1 U.	43	AKO-5405A	4400	12 Us.	69
AKO-156332	1510	1 U.	16	AKO-52061	4200	5 Us.	13	AKO-5406	4400	24 Us.	70
AKO-15641	1510	1 U.	13	AKO-520611	4200	1 U.	13	AKO-54061	4400	12 Us.	70
AKO-15642	1510	1 U.	13	AKO-52062	4200	1 U.	13	AKO-5409A	4400	8 Us.	69
AKO-15643	1510	1 U.	13	AKO-52063	4200	5 Us.	14	AKO-5413	4400	6 Us.	70
AKO-15663	1510	1 U.	12	AKO-520631	4200	1 U.	14	AKO-54301	1530	12 Us.	38
AKO-156631	1510	1 U.	12	AKO-52064	4200	5 Us.	14	AKO-54426	4240	6 Us.	71
AKO-156632	1510	1 U.	16	AKO-520641	4200	1 U.	14	AKO-5442B	4240	12 Us.	71
AKO-15673	1510	1 U.	12	AKO-52092	4200	4 Us.	68	AKO-549505	4400	25 Us. (B)	70
AKO-15703	1590	10 Us. (B)	15	AKO-5231	2110	100 m (A)	47	AKO-549506	4400	25 Us. (B)	70
AKO-15740	1570	1 U.	15	AKO-5234	2110	150 m (A)	48	AKO-5605A	4200	1 U.	68
AKO-15742	1570	1 U.	15	AKO-52341	2110	150 m (A)	49	AKO-617089	4100	25 Us. (B)	72
AKO-15750	1570	1 U.	15	AKO-52342	2110	150 m (A)	48	AKO-617097	4100	25 Us. (B)	72
AKO-15752	1570	1 U.	15	AKO-52344	2110	150 m (A)	48	AKO-61904	4100	25 Us. (B)	72
AKO-17103	1550	1 U.	41	AKO-52346	2110	75 m (A)	48	AKO-619901	4100	50 Us. (B)	72
AKO-17104	1550	1 U.	41	AKO-5237	2110	100 m (A)	50	AKO-619902	4100	50 Us. (B)	72
AKO-17106	1550	1 U.	41	AKO-5238	2190	25 Us.	47	AKO-619907	4100	50 Us. (B)	72
AKO-17107	1550	1 U.	41	AKO-52383	2190	25 Us.	47	AKO-70115	2110	100 m (A)	50
AKO-17109	1550	1 U.	41	AKO-5239	2190	25 Us.	51	AKO-70130	2110	100 m (A)	50
AKO-17110	1550	1 U.	41	AKO-52401	2190	30 Us.	59	AKO-70140	2110	50 m (A)	50
AKO-17112	1550	1 U.	41	AKO-52402	2190	100 Us.	59	AKO-70192	2190	10 Us. (B)	50
AKO-17113	1550	1 U.	41	AKO-52403	2190	30 Us.	59	AKO-70194	2190	5 Us.	50
AKO-17204	1550	1 U.	41	AKO-52404	2190	100 Us.	59	AKO-71010	2110	100 m (A)	49
AKO-17206	1550	1 U.	41	AKO-5255A	4240	10 Us.	71	AKO-71015	2110	100 m (A)	49
AKO-17210	1550	1 U.	41	AKO-5256A	4240	10 Us.	71	AKO-71020	2110	100 m (A)	49
AKO-17212	1550	1 U.	41	AKO-53112	3315	25 Us.	63	AKO-71025	2110	100 m (A)	49
AKO-17214	1550	1 U.	41	AKO-53114	3315	12 Us.	63	AKO-71030	2110	100 m (A)	49
AKO-17216	1550	1 U.	41	AKO-53120	3315	12 Us.	62	AKO-71035	2110	100 m (A)	49
AKO-17218	1550	1 U.	41	AKO-53124	3315	1 U.	62	AKO-71050	2110	100 m (A)	49
AKO-17222	1550	1 U.	41	AKO-53125	3315	1 U.	62	AKO-71092	2190	1 U.	49
AKO-17225	1550	1 U.	41	AKO-53126	3315	1 U.	62	AKO-71110	2110	100 m (A)	51
AKO-17229	1550	1 U.	41	AKO-53127	3315	1 U.	62	AKO-71115	2110	100 m (A)	51
AKO-17304	1550	1 U.	41	AKO-53161	3315	1 U.	63	AKO-71120	2110	100 m (A)	51
AKO-17306	1550	1 U.	41	AKO-53162	3315	1 U.	64	AKO-71125	2110	100 m (A)	51
AKO-17310	1550	1 U.	41	AKO-53165	3315	1 U.	63	AKO-71130	2110	100 m (A)	51
AKO-17311	1550	1 U.	41	AKO-53166	3315	1 U.	64	AKO-71135	2110	100 m (A)	51
AKO-17312	1550	1 U.	41	AKO-53171	3310	6 Us.	61	AKO-71150	2110	100 m (A)	51
AKO-17314	1550	1 U.	41	AKO-53172	3310	6 Us.	61	AKO-71212	2120	-	52
AKO-17315	1550	1 U.	41	AKO-53173	3310	18 Us.	61	AKO-71214	2120	-	52
AKO-17316	1550	1 U.	41	AKO-53180	3310	10 Us. (B)	61	AKO-71214T	2120	-	52
AKO-17318	1550	1 U.	41	AKO-53181	3310	12 Us.	61	AKO-71216	2120	-	52
AKO-17322	1550	1 U.	41	AKO-53182	3310	12 Us.	61	AKO-71218	2120	-	52
AKO-17325	1550	1 U.	41	AKO-53183	3310	12 Us.	61	AKO-71218T	2120	-	52

Référence	Famille	Emballage	Page	Référence	Famille	Emballage	Page	Référence	Famille	Emballage	Page
AKO-71219	2120	–	52	AKO-717425	2190	1 U.	36	AKO-TUBO08T	4100	125 Us. (B)	72
AKO-71245	2120	–	52	AKO-717440	2190	1 U.	58	AKO-TUBO13T	4100	125 Us. (B)	72
AKO-71248	2120	–	52	AKO-717441	2190	5 Us.	58	AKO-TUBO14T	4100	125 Us. (B)	72
AKO-71250	2120	–	53	AKO-717445	2190	1 U.	58	AKO-TUBO15T	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71251	2120	–	53	AKO-71751	2190	1 U.	58	AKO-TUBO18B	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71252	2120	–	53	AKO-718510	2150	1 U.	57	AKO-TUBO18G	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71253	2120	–	53	AKO-718520	2150	1 U.	57	AKO-TUBO18R	4100	25 Us. (B)	72
AKO-712545	2110	100 m (A)	48	AKO-718720	2150	1 U.	57	AKO-TUBO18T	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71255	2120	–	53	AKO-80004A	1590	1 U.	45	AKO-TUBO18V	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71258	2120	–	53	AKO-80013	1590	1 U.	15	AKO-TUBO20T	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71261	2120	–	53	AKO-80014A	1590	1 U.	44	AKO-TUBO21T	4100	125 Us. (B)	72
AKO-71263	2120	–	53	AKO-80015	1590	1 U.	38	AKO-TUBO28T	4100	125 Us. (B)	72
AKO-71265	2120	–	53	AKO-80016	1590	1 U.	38	AKO-TUBO35T	4100	125 Us. (B)	72
AKO-71267	2120	–	53	AKO-80018	1580	1 U.	42	AKO-TUBO36B	4100	25 Us. (B)	72
AKO-712699	2190	5 Us.	58	AKO-80020	1590	1 U.	38	AKO-TUBO36G	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71270	2120	–	54	AKO-80024	1580	1 U.	42	AKO-TUBO36R	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71271	2120	–	54	AKO-80025	1510	25 Us.	40	AKO-TUBO36T	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71275	2120	–	54	AKO-80030	1590	1 U.	38	AKO-TUBO36V	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71279	2120	–	54	AKO-80031	1590	1 U.	38	AKO-TUBO40T	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71281	2190	1 U.	52	AKO-80032	1510	25 Us.	40	AKO-TUBO58B	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71282	2190	1 U.	52	AKO-80033	1590	25 Us.	31	AKO-TUBO58G	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71283	2190	1 U.	54	AKO-80034	2150	2 Us.	56	AKO-TUBO58R	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71285	2190	1 U.	52	AKO-80035	2150	1 U.	56	AKO-TUBO58T	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71286	2190	1 U.	52	AKO-80036	2150	1 U.	56	AKO-TUBO58V	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71287	2190	1 U.	52	AKO-80037	2150	1 U.	56	AKO-TUBO65T	4100	25 Us. (B)	72
AKO-71301A	2130	1 U.	55	AKO-80039	1580	1 U.	15				
AKO-71302A	2130	1 U.	55	AKO-80040	1590	1 U.	15				
AKO-71321	2130	1 U.	55	AKOTIM-11ARTE	1520	12 Us.	24				
AKO-71323	2130	1 U.	55	AKOTIM-11ARTEB	1520	12 Us.	24				
AKO-71325	2130	1 U.	55	AKOTIM-11ATE	1520	12 Us.	24				
AKO-71411	2130	–	54	AKOTIM-11TE	1520	12 Us.	24				
AKO-71415	2190	1 U.	54	AKOTIM-12ARTE	1520	12 Us.	24				
AKO-71417	2190	1 U.	54	AKOTIM-12ARTEB	1520	12 Us.	24				
AKO-71515	2150	1 U.	56	AKOTIM-12ATE	1520	12 Us.	24				
AKO-71535	2150	1 U.	56	AKOTIM-12TE	1520	12 Us.	24				
AKO-71611	2190	1 U.	58	AKOTIM-13ARTE	1520	12 Us.	25				
AKO-71612	2190	1 U.	58	AKOTIM-13ARTEB	1520	12 Us.	25				
AKO-71616	2190	1 U.	58	AKOTIM-13ATE	1520	12 Us.	25				
AKO-71617	2190	1 U.	58	AKOTIM-13TE	1520	12 Us.	25				
AKO-71620	2190	5 Us.	58	AKOTIM-21ARTE	1520	6 Us.	25				
AKO-71625	2190	5 Us.	58	AKOTIM-21ARTEB	1520	6 Us.	25				
AKO-71628	2190	20 Us. (B)	58	AKOTIM-21ATE	1520	6 Us.	25				
AKO-71629	2190	1 U.	58	AKOTIM-21TE	1520	6 Us.	25				
AKO-71630	2190	1 U.	58	AKOTIM-22ARTE	1520	6 Us.	26				
AKO-71635	2190	10 Us. (B)	58	AKOTIM-22ARTEB	1520	6 Us.	26				
AKO-71658	2190	1 U.	58	AKOTIM-22ATE	1520	6 Us.	26				
AKO-71659	2190	1 U.	58	AKOTIM-22TE	1520	6 Us.	26				
AKO-71660	2190	1 U.	58	AKOTIM-23ARTE	1520	6 Us.	26				
AKO-71661	2190	1 U.	58	AKOTIM-23ARTEB	1520	6 Us.	26				
AKO-71666	2190	1 U.	58	AKOTIM-23ATE	1520	6 Us.	26				
AKO-7173A	1530	1 U.	37	AKOTIM-23TE	1520	6 Us.	26				

* Nouveautés en rouge

(A) Les mètres des emballages sont ceux habituels, cependant nous nous réservons le droit de les fournir dans des longueurs différentes de celles indiquées.

(B) Unités d'emballage minimales et indivisibles.

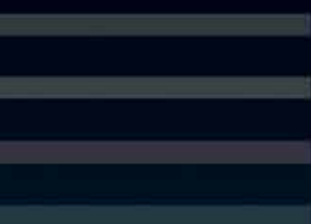


Contrôle Froid/Chaud

Câbles chauffants

Contrôle de Niveau

Protection



Protection

Contrôle de Niveau

Câbles chauffants

Contrôle Froid/Chaud

AKOCam La nouvelle génération de solutions pour chambre froides



Une famille de produits permettant de réaliser toutes les fonctions nécessaires : contrôler la température, enregistrer son comportement ou activer l'alarme de personne enfermée, tout ceci localement ou par contrôle à distance.

Grâce à cette nouvelle famille de produits perfectionnés, vous pourrez disposer d'un équipement complet qui respecte les fonctions exigibles dans une chambre froide, et présente l'avantage d'allier design et esthétique, que vous souhaitiez installer les divers appareils de manière indépendante ou conjointement.

AKO a créé pour sa gamme AKOCam un système de menu rapide et intuitif, avec lequel le mécanicien frigoriste se sentira plus à l'aise. Les paramètres ont été classés par noms et regroupés par fonctions, et leur navigation a été conçue en suivant les tendances de la téléphonie mobile ou des télécommandes, ce qui permet une assimilation rapide des fonctions.

CAMCtrl La nouvelle génération de solutions de contrôleurs pour chambres froides

Conçue pour réguler le plus efficacement possible la température dans les chambres, elle comporte plusieurs modèles pour les chambres à température positive ou négative avec ou sans imprimante.

CAMRegis La nouvelle génération d'enregistreurs

Les solutions CAMRegis ont été conçues pour effectuer l'acquisition, l'enregistrement et l'impression de la température et de l'humidité. Elles fournissent une visualisation de l'information, ainsi que l'impression des données stockées par les appareils du système de surveillance, grâce à une communication via RS485.

CAMAlarm La nouvelle génération d'alarmes de personne enfermée dans la chambre

Cette famille d'alarmes est conçue pour les chambres froides qui fonctionnent à des températures négatives ou avec une atmosphère contrôlée, et avertissent de manière visuelle ou sonore lorsque quelqu'un est resté enfermé.

De plus, elles sont munies d'une communication RS485 pour la connexion à un système de surveillance et d'une sortie relais pour le branchement à un système d'alarmes GSM. Conception respectant la norme européenne EN 378-1.

CAMCombi La solution la plus complète pour chambres froides

Cette famille de contrôleurs avec enregistrement et alarme est née à partir des séries CAMCtrl, CAMRegis et CAMAlarm. Elle est composée de différents modèles qui regroupent les meilleurs éléments de chaque série. Une solution intelligente qui intègre dans un seul appareil toute l'électronique nécessaire pour une chambre froide.

CAMCtrl Contrôle à 1 relais, de -50°C à +150°C

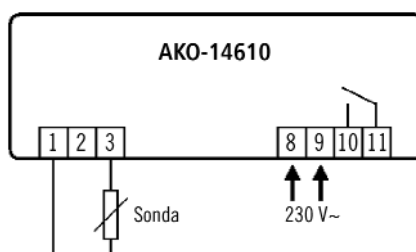


Sonde NTC ou PTC à sélectionner dans le programme.

Programmables pour froid et chaud. Affichage et contrôle avec point décimal. Montage mural. Trous de fixation appropriés pour boîtier encastrable universel. Protection des paramètres par mot de passe. Indication en °C ou °F

Application : Froid industriel et commercial, chambres, incubateurs, hangars industriels, etc.

- Avec sonde NTC, plage de température de -50,0°C à +99,9°C
- Avec sonde PTC, plage de température de -50,0°C à +150°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Dimensions de la boîte 171 x 94 x 42 mm
- Relais de contrôle 250V, $\cos\varphi=1$
- Alimentation 230V~ ±10%, 50/60 Hz



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14610	Contrôleur 230V~, 1 relais SPST, 1 sonde NTC incluse	1510	10 Unités

CAMCtrl Contrôle à 3 relais, de -50°C à +100°C

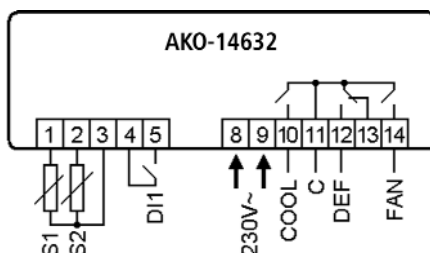


Dégivrage par résistances, par air ou par inversion de cycle.

Dégivrage programmables par contrôle du compresseur, des résistances (ou par inversion de cycle) et des ventilateurs. Possibilité de dégivrage par température, avec une 2ème sonde facultative. Possibilité de mot de passe pour accéder à la programmation. Affichage en °C ou °F à sélectionner dans le programme et calibrage de la sonde.

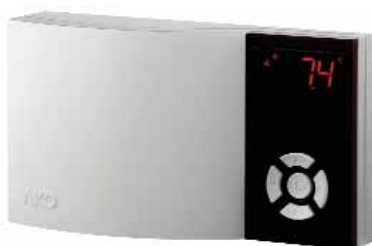
Application : Froid industriel et commercial, chambres froides, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la boîte 171 x 94 x 42 mm
- Entrée numérique pour contact de porte.
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais de ventilateur SPST 6A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais de dégivrage SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Alimentation 230V~ ±10%, 50/60 Hz



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14632	Contrôleur 230V~, 3 relais, 1 sonde NTC incluse	1510	10 Unités

CAMCtrl Contrôle à 4 relais, de -50°C à +100°C

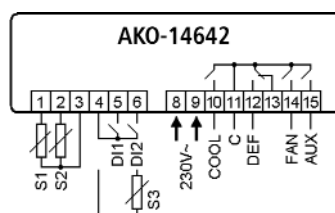


Relais auxiliaire configurable.

Dégivrage par résistances, par air ou par inversion de cycle, programmables par contrôle du compresseur, des résistances (ou par inversion de cycle) et des ventilateurs. Possibilité de dégivrage par température, avec une 2ème sonde facultative. Relais auxiliaire configurable pour la signalisation des alarmes, le dégivrage du 2° évaporateur ou le contrôle de solénoïde. Possibilité d'arrêt par récupération de gaz (pump down). Entrée pour sonde de température indépendante ou pour contrôle de dégivrage sur le 2° évaporateur. Entrée numérique pour le contact de porte.

Application : Froid industriel et commercial, chambres froides, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la boîte 171 x 94 x 42 mm
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, $\cos\varphi = 1$
- Relais de ventilateur SPST 6A, 250V, $\cos\varphi = 1$
- Relais de dégivrage SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi = 1$
- Relais auxiliaire SPST 6A, 250V, $\cos\varphi = 1$
- Alimentation 230V~ ±10%, 50/60 Hz



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14642	Contrôleur 230V~, 4 relais, 1 sonde NTC comprise	1510	10 Unités

CAMCtrl Contrôle à 3 relais, de -50°C à +150°C

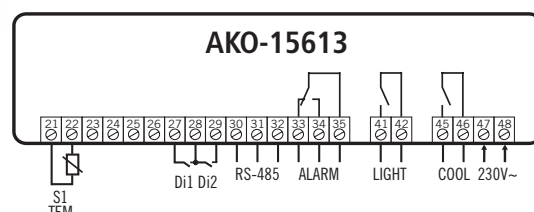


Contrôleur avec enregistrement incorporé pour froid ou chaud.

Écran graphique avec information pouvant être personnalisée. Assistant de programmation et aide à l'écran. Entrée pour sonde NTC/PTC configurable dans le programme. Mémoire interne d'au plus un an pour l'enregistrement des températures, avec batterie fournissant 24h d'autonomie maximale. Conception respectant la norme européenne EN 12830. Montage sur mur ou encastrable. Communication RS485 intégrée. Protocole ModBus.

Application : Froid industriel et commercial, chambres froides et armoires frigorifiques, machines industrielles, fours, etc.

- Avec sonde NTC, plage de température de -50.0°C à +99.9°C
- Avec sonde PTC, plage de température de -50.0°C à +150°C
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Horloge en temps réel
- Dimensions de la boîte 230 x 230 x 90 mm
- Dimensions de la découpe du panneau 214 x 214 mm
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, $\cos\varphi = 1$
- Relais d'éclairage SPST 16A, 250V, $\cos\varphi = 1$
- Relais d'alarme SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi = 1$
- 2 entrées numériques configurables



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15613	CAMCtrl-3, 230V~	1510	1 Unité
AKO-156131	CAMCtrl-3 + imprimante, 100 à 240V~	1510	1 Unité

CAMCtrl Contrôle à 6 relais, de -50°C à +100°C

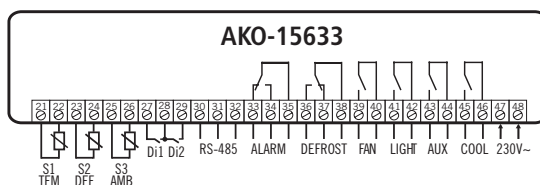


Contrôleur avec enregistrement incorporé.

Écran graphique avec information pouvant être personnalisée. Assistant de programmation et aide à l'écran. Relais auxiliaire à configurer pour le dégivrage de 2° évaporateur ou l'arrêt par récupération de gaz (pump down). Entrée pour sonde de température indépendante ou pour contrôle de dégivrage sur le 2° évaporateur. Mémoire interne d'au plus un an pour l'enregistrement des températures, avec batterie fournissant 24h d'autonomie maximale. Conception respectant la norme européenne EN 12830. Montage sur mur ou encastrable. Communication RS485 intégrée. Protocole ModBus.

Application : Froid industriel et commercial, chambres froides et armoires frigorifiques, etc.

- Dimensions de la boîte 230 x 230 x 90 mm
- Dimensions de la découpe du panneau 214 x 214 mm
- Degré de protection IP65
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais de ventilateurs SPST 8A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais de dégivrage SPDT 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais auxiliaire SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais d'éclairage SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais d'alarme SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$
- 2 entrées numériques configurables



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15633	CAMCtrl-6, 230V~	1510	1 Unité
AKO-156331	CAMCtrl-6 + imprimante, 100 à 240V~	1510	1 Unité

CAMCtrl Carte de contrôle avec enregistrement incorporé

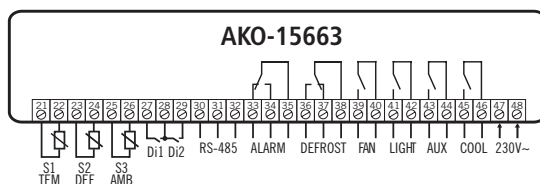


Affichage et contrôle distribué.

Affichage de l'information sur écran graphique. Assistant de programmation et aide à l'écran. Carte de contrôle autonome, avec mémoire interne d'au plus un an pour l'enregistrement des températures, et batterie fournissant 24h d'autonomie maximale. Conception respectant la norme européenne EN 12830. Relais auxiliaire à configurer pour le dégivrage du 2° évaporateur ou l'arrêt par récupération de gaz (pump down). Entrée pour sonde de température indépendante ou pour contrôle de dégivrage sur le 2° évaporateur. Montage sur mur ou encastrable. Communication RS485 intégrée. Protocole ModBus.

Application : Froid industriel et commercial, chambres froides et armoires frigorifiques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Résolution 0,1 °C / Précision ± 1 °C
- Type de sonde NTC
- Horloge en temps réel
- Dimension de l'afficheur 230 x 230 x 90 mm
- Dimensions de la découpe du panneau 214 x 214 mm
- Communication entre appareils via RS485
- Degré de protection IP65
- Relais de comp. SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais de ventilateurs SPST 8A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais de dégivrage SPDT 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais auxiliaire SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais d'éclairage SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais d'alarme SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$
- 2 entrées numériques configurables



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15663	CAMCtrl-6S, 230V~	1510	1 Unité
AKO-156631	CAMCtrl-6S + imprimante, 100 à 240V~	1510	1 Unité
AKO-15673	CAMCtrl-6S Plaque Split, 230V	1510	1 Unité

CAMCtrl Plus

Contrôle à 6 relais, de -50°C à +100°C



Contrôleur avec interrupteur magnétothermique pour actionnement de service

Tableaux électriques pour le contrôle et l'actionnement des évaporateurs pour les services frigorifiques avec unités de condensation qui comprennent déjà un tableau électrique pour alimentation et commande le compresseur et le condensateur.

Pour contrôler les services frigorifiques avec les éléments suivants : solénoïde pour liquide ventilateurs évaporateur monophasés, dégivrage air/temps ou électrique

Enregistreur de température incorporé (1 canal). Interrupteur pour éclairage de la chambre. Signalisation des alarmes par vibreur et relais. Affichage graphique

Application: Installations frigorifiques.

NOUVEAU

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage sur écran graphique
- Type de sonde NTC (1 comprise)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Horloge en temps réel
- Vibreur interne
- Dimensions de la boîte 230 x x 90 mm
- Dimensions de la découpe du panneau 214 x 214 mm
- Degré de protection IP65
- Relais de solénoïde SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais de ventilateurs SPST 8A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais d'éclairage SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais d'alarme SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$
- 2 entrées numériques configurables

Référence	Description	Evaporateur	air	Dégivrage 230V/I	400V/III	Famille	Emballage
AKO-15641	CAMCtrl Plus-A	4'8A	Si	-	-	1510	1 Unité
AKO-15642	CAMCtrl Plus-1F	4,8A	-	2.500w	-	1510	1 Unité
AKO-15643	CAMCtrl Plus-3F	4,8A	-	-	5.500w	1510	1 Unité

CAMAlarm

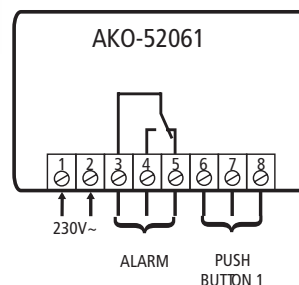
Alarme pour chambres froides, avec sortie pour 1 lampe



Alarme visuelle et sonore.

Cette famille d'alarmes est conçue pour les chambres froides qui fonctionnent à des températures négatives ou avec une atmosphère contrôlée, et avertissent de manière visuelle ou sonore lorsque quelqu'un est resté enfermé. Tous les appareils disposent d'une sortie de relais pour le branchement à des systèmes d'alarme GSM.

Application : Chambres froides



- Alarme visuelle et sonore
- Lampe intérieure jusqu'à -50°C
- 1 relais de sortie pour signaler l'alarme à distance (module GSM)
- Montage mural ou encastrable.
- Étanchéité IP65
- Autonomie supérieure à 1 heure
- Dimensions de l'alarme 230 x 230 x 87 mm
- Dimensions de la lampe 94 x 171 x 55 mm

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-52061	Alarme, avec sortie pour 1 lampe (inclue)	4200	5 Unités
AKO-520611	Source d'alimentation de rechange	4200	1 Unité
AKO-52062	Lampe et bouton-poussoir pour alarme de rechange	4200	1 Unité

CAMAlarm Alarme pour chambres froides, norme européenne EN 378-1

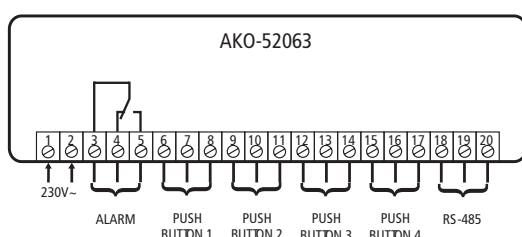


Maximum de 4 boutons pour signaler jusqu'à 4 portes et boutons-poussoirs.

Cette famille d'alarmes est conçue pour les chambres froides qui fonctionnent à des températures négatives ou avec une atmosphère contrôlée, et avertissent de manière visuelle ou sonore lorsque quelqu'un est resté enfermé. Tous les appareils disposent d'une sortie de relais pour le branchement à des systèmes d'alarme GSM. Ce modèle a été conçu en respectant la norme européenne EN 378-1 et dispose d'une configuration RS485 pour sa connexion à un système de surveillance.

Application : Chambres froides

- Identification du signal d'alarme pour savoir à partir de quel bouton a été activée l'alarme
- Alarme visuelle et sonore
- Lampe intérieure jusqu'à -50°C
- 1 relais de sortie pour signaler l'alarme à distance (module GSM)
- Indication de charge de la batterie
- Autonomie supérieure à 10 h
- Montage sur mur ou encastrable.
- Étanchéité IP65
- Dimensions de l'alarme 230 x 230 x 87 mm
- Dimensions de la lampe 94 x 171 x 55 mm



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-52063	Alarme, avec sortie pour 4 boutons (1 incluse)	4200	5 Unités
AKO-520631	Source d'alimentation de rechange pour AKO-52063	4200	1 Unité
AKO-52062	Lampe et bouton-poussoir pour alarme de rechange avec 2m. câble	4200	1 Unité

CAMAlarm Alarme pour chambres froides, norme européenne EN 378-1

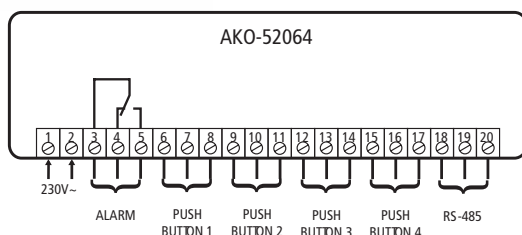


Maximum de 4 boutons pour signaler jusqu'à 4 portes et boutons-poussoirs.

Cette famille d'alarmes est conçue pour les chambres froides qui fonctionnent à des températures négatives ou avec une atmosphère contrôlée, et avertissent de manière visuelle ou sonore lorsque quelqu'un est resté enfermé. Tous les appareils disposent d'une sortie de relais pour le branchement à des systèmes d'alarme GSM. Ce modèle a été conçu en respectant la norme européenne EN 378-1 et dispose d'une configuration RS485 pour sa connexion à un système de surveillance.

Application : Chambres froides

- Identification du signal d'alarme pour savoir à partir de quel bouton a été activée l'alarme
- Alarme visuelle et sonore
- Lampe intérieure jusqu'à -50°C
- 1 relais de sortie pour signaler l'alarme à distance (module GSM)
- Indication de charge de la batterie
- Autonomie supérieure à 10 h
- Montage sur mur ou encastrable.
- Étanchéité IP65
- Dimensions de l'alarme 230 x 230 x 87 mm
- Dimensions de la lampe 94 x 171 x 55 mm



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-52064	Alarme, avec sortie pour 4 boutons (1 incluse)	4200	5 Unités
AKO-520641	Source d'alimentation de rechange pour AKO-52064	4200	1 Unité
AKO-52062	Lampe et bouton-poussoir pour alarme de rechange avec 2m. câble	4200	1 Unité

CAMRegis Enregistreurs de température et d'humidité à 5 voies



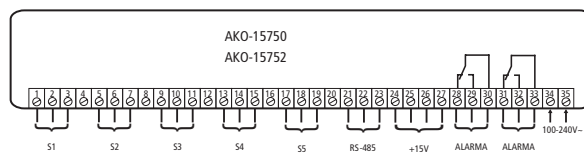
NOUVEAU

Entrées pour sondes NTC, Pt100, thermocouples J, K et 4-20mA.

Écran graphique avec information pouvant être personnalisée. Affichage et impression sur graphiques ou tableaux de valeurs. Très adapté pour enregistrer la température ou l'humidité dans les applications qui exigent un affichage et un enregistrement permanents. Mémoire pour enregistrer les données pendant au plus 1 an, avec batterie interne d'une autonomie d'au plus 48h. Conception respectant la norme européenne EN 12830. Sorties de relais pour la signalisation des alarmes. Impression à distance sur l'imprimante d'autres appareils. Montage sur mur ou encastrable. Communication RS485 intégrée. Protocole ModBus.

Application : Froid industriel et commercial, industrie de traitement, etc.

- Plage de température selon le modèle de sonde, -100,0°C à +1000°C
- Plage 4-20mA -999 à +999
- Résolution 0,1 / Précision $\pm 1^\circ\text{C}$
- Précision entrées 4-20mA $\pm 0,2\text{mA}$
- Dimensions de la boîte 230 x 230 x 90 mm
- Dimensions de la découpe du panneau 214 x 214 mm
- Relais d'alarme 2 SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Degré de protection IP65
- Autonomie de 48 heures



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15750	Enregistreur sans imprimante 100 à 240V- + 5 sondes NTC	1570	1 Unité
AKO-15752	Enregistreur avec imprimante 100 à 240V- + 5 sondes NTC	1570	1 Unité
AKO-15703	Rouleau de papier thermique de rechange	1590	10 Unités (B)
AKO-80013	Sonde d'humidité murale, 10 à 95%, -5/50 °C, sortie 4-20mA	1590	1 Unité
AKO-80040	Sonde d'humidité tubulaire, 5 à 95%, -10/70 °C, sortie 4-20mA	1590	1 Unité
AKO-80039	Convertisseur USB/RS485, avec 2 m de câble vers PC	1580	1 Unité
AKO-5004	Logiciel pour la gestion et la supervision d'appareils depuis un PC	1580	1 Unité
AKO-5003	Logiciel de supervision pur la communication des enregistreurs AKO	1580	1 Unité

CAMRegis Enregistreurs de température et d'humidité à 10 voies



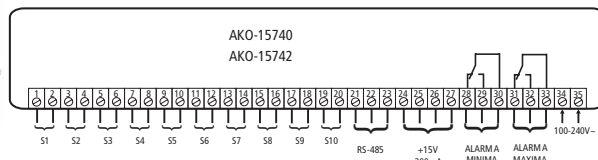
NOUVEAU

Entrées pour sondes NTC, Pt1000, thermocouples J, K et 4-20mA.

Écran graphique avec information pouvant être personnalisée. Affichage et impression sur graphiques ou tableaux de valeurs. Très adapté pour enregistrer la température ou l'humidité dans les applications qui exigent un affichage et un enregistrement permanents. Mémoire pour enregistrer les données pendant au plus 1 an, avec batterie interne d'une autonomie d'au plus 48h. Conception respectant la norme européenne EN 12830. Sorties de relais pour la signalisation des alarmes. Impression à distance sur l'imprimante d'autres appareils. Montage sur mur ou encastrable. Communication RS485 intégrée. Protocole ModBus.

Application : Froid industriel et commercial, industrie de traitement, etc.

- Plage de température selon le modèle de sonde, -100,0°C à +1000°C
- Plage 4-20mA -999 à +999
- Résolution 0,1 / Précision $\pm 1^\circ\text{C}$
- Précision entrées 4-20mA $\pm 0,2\text{mA}$
- Dimensions de la boîte 230 x 230 x 90 mm
- Dimensions de la découpe du panneau 214 x 214 mm
- Relais d'alarme 2 SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Degré de protection IP65
- Autonomie de 48 heures



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15740	Enregistreur sans imprimante 100 à 240V~ + 5 sondes NTC	1570	1 Unité
AKO-15742	Enregistreur avec imprimante 100 à 240V~ + 5 sondes NTC	1570	1 Unité
AKO-15703	Rouleau de papier thermique de rechange	1590	10 Unités (B)
AKO-80013	Sonde d'humidité murale, 10 à 95%, -5/50 °C, sortie 4-20mA	1590	1 Unité
AKO-80040	Sonde d'humidité tubulaire, 5 à 95%, -10/70 °C, sortie 4-20mA	1590	1 Unité
AKO-80039	Convertisseur USB/RS485, avec 2 m de câble vers PC	1580	1 Unité
AKO-5004	Logiciel pour la gestion et la supervision d'appareils depuis un PC	1580	1 Unité
AKO-5003	Logiciel de supervision pur la communication des enregistreurs AKO	1580	1 Unité

CAMCombi Contrôle à 6 relais, de -50°C à +100°C, avec alarme pour chambre froide

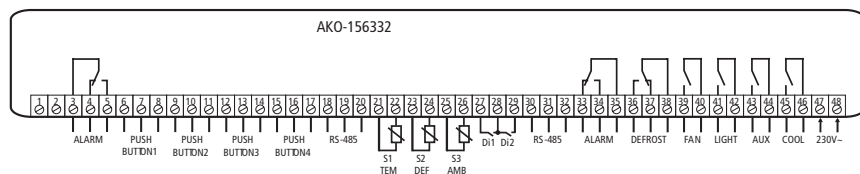


Contrôleur avec alarme et enregistrement incorporé.

Cette famille de contrôleurs avec enregistrement et alarme est née à partir des séries CAMCtrl, CAMRegis et CAMAlarm. Affichage de l'information sur écran graphique. Alarme de personne enfermée dans la chambre, avec sortie pour 4 lampes et autonomie de 10 heures. Identification du signal d'alarme pour savoir à partir de quel bouton a été activée l'alarme. Montage sur mur ou encastrable. Espace intérieur pour placer au plus 2 contacteurs. Communication RS485 intégrée. Protocole ModBus.

Application : Chambres froides

- Plage de température -50°C à +99°C
- Résolution 0,1°C
- Précision ±1°C
- Type de sonde NTC
- Horloge en temps réel
- Dim. de la boîte 346 x 230 x 111 mm
- Dim. de la découpe du panneau 330 x 214 mm
- Relais de comp. SPST 16A, 250V, cosφ = 1
- Relais de ventilateurs SPST 8A, 250V, cosφ = 1
- Relais de dégivrage SPDT 16A, 250V, cosφ = 1
- Relais auxiliaire SPST 16A, 250V, cosφ = 1
- Relais d'éclairage SPST 16A, 250V, cosφ = 1
- Relais d'alarme SPDT 8A, 250V, cosφ = 1
- 1 relais de sortie pour signaler l'alarme à distance (module GSM)
- Lampe intérieure jusqu'à -50°C
- Étanchéité IP65



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-156332	CAMCtrl-6 + alarme, 230V~ (1 lampe incluse)	1510	1 Unité
AKO-52062	Lampe et bouton-poussoir pour alarme de recharge	4200	1 Unité

CAMCombi Contrôle à 6 relais Split, de -50°C à +100°C, avec alarme pour chambre froide

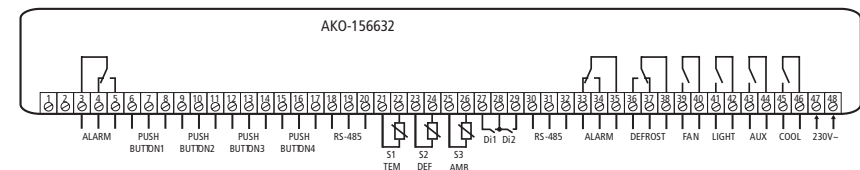


Afficheur avec alarme et carte de contrôle avec enregistrement incorporé.

Cette famille de contrôleurs avec enregistrement et alarme est née à partir des séries CAMCtrl, CAMRegis et CAMAlarm. Affichage de l'information sur écran graphique. Carte de contrôle autonome, avec mémoire interne d'au plus un an pour l'enregistrement des températures. Alarme de personne enfermée dans la chambre, avec sortie pour 4 lampes et autonomie de 10 heures. Identification du signal d'alarme pour savoir à partir de quel bouton a été activée l'alarme. Montage sur mur ou encastrable. Espace intérieur pour placer au plus 2 contacteurs. Communication RS485 intégrée. Protocole ModBus.

Application : Chambres froides.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Résolution 0,1 °C / Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Horloge en temps réel
- Dim. de la boîte 346 x 230 x 90 mm
- Dim. de la découpe du panneau 214x214mm
- Relais de comp. SPST 16A, 250V, cosφ = 1
- Relais de ventilateurs SPST 8A, 250V, cosφ = 1
- Relais de dégivrage SPDT 16A, 250V, cosφ = 1
- Relais auxiliaire SPST 16A, 250V, cosφ = 1
- Relais d'éclairage SPST 16A, 250V, cosφ = 1
- Relais d'alarme SPDT 8A, 250V, cosφ = 1
- 1 relais de sortie pour signaler l'alarme à distance (module GSM)
- Lampe intérieure jusqu'à -50°C
- Étanchéité IP65



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-156632	CAMCtrl-6S + alarme, 230V~ (1 lampe incluse)	1510	1 Unité
AKO-15673	CAMCtrl-6S Plaque Split, 230V~	1510	1 Unité
AKO-52062	Lampe et bouton-poussoir pour alarme de recharge	4200	1 Unité

AKODUO Centrale de compresseurs, 4 étapes, montage panneau



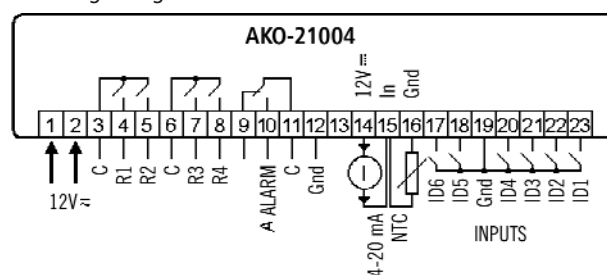
NOUVEAU

Mode de fonctionnement, bande proportionnelle et zone neutre.

Régulateur en 4 étapes, pour le contrôle des compresseurs ou des condensateurs. Rotation des compresseurs en fonction des heures de fonctionnement. Lecture de sonde à configurer pour sonde de pression ou de température. Dispose de 5 sorties de relais, 4 de contrôle et 1 d'alarme. Dispose également de 6 entrées numériques, 4 pour la protection magnétothermique des compresseurs, 1 pour le pressostat supérieur et 1 pour le pressostat inférieur.

Application : Installations frigorifiques

- Alimentation 12V \pm 20%, 50/60Hz
- 4 Relais de contrôle SPST 2A, 250V, $\cos\phi=1$
- 1 Relais d'alarme SPDT 2A, 250V, $\cos\phi=1$
- Dimensions de la découpe du panneau 70,5 x 28,5 mm
- Dimensions frontal 75,8 x 33,8 mm
- Profondeur 61 mm
- Affichage 3 digits
- Précision ± 1
- Résolution (4-20mA) 0,01
- Résolution (NTC) 0,1°C
- Échelle avec entrée 4-20mA : de -99,9 à +99,9
- Plage de température (NTC) -50°C à +99°C
- Type de sonde NTC ou 4-20mA



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-21004	AKODUO 4 étapes	1560	1 Unité
AKO-15590	Transformateur 120-230V/12V	1590	12 Unités

AKODUO Centrale de compresseurs et de condensateurs, jusqu'à 18 sorties



NOUVEAU

Économie d'énergie par condensation flottante.

Contrôleurs électroniques pour la régulation de capacité dans les centrales frigorifiques, conçus pour une gestion plus efficace. Régulation à bande proportionnelle et zone neutre. Rotation des compresseurs en fonction des heures de fonctionnement. Il est possible de gérer au plus 6 compresseurs avec 2 séparations en parties. Il existe une sortie 4-20 mA pour le contrôle du variateur de fréquence des ventilateurs du condensateur. Affichage de l'information sur double écran graphique multicolore. Menus rapides et intuitifs, avec assistant de programmation et aide à l'écran. Lecture et programmation à configurer en fonction de la pression ou de la température. Système modulaire et robuste. Rapidité et facilité de maintenance. Basée sur la technologie des API.

Application : Installations frigorifiques

- Alimentation 24Vcc
- Sorties vers le transistor pour compresseurs et condensateurs
- 2 entrées pour sonde de pression 4-20 mA
- 1 entrée pour sonde de température extérieure
- 1 sortie 4-20mA pour le contrôle du variateur
- Signalisation de l'état des entrées et des sorties
- Affichage des valeurs analogiques lues
- Montage sur rail DIN
- Communication via RS-485 intégrée. Protocole ModBus

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-21006	AKODUO 6 étapes	1560	1 Unité
AKO-21012	AKODUO 12 étapes	1560	1 Unité
AKO-21018	AKODUO 18 étapes	1560	1 Unité
AKO-21701	AKODUO Affichage double, montage sur panneau	1560	1 Unité
AKO-21901	Source d'alimentation 100-240Vac/24Vdc, 0,75A	1560	1 Unité
AKO-21902	Source d'alimentation 100-240Vac/24Vdc, 1,25A	1560	1 Unité

Thermostats Plage de -50°C à +99°C, 1 relais, montage panneau, format réduit



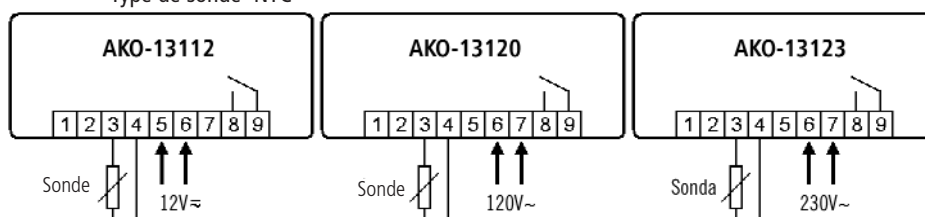
RU us

Dimensions réduites 66 x 32 x 56 mm.

Les dimensions de l'orifice du panneau permettent l'interchangeabilité avec des thermomètres mécaniques traditionnels, en intégrant en plus la fonction thermostat et l'horloge de dégivrage dans un seul appareil. Programmables pour froid et chaud. Dégivrage par arrêt de compresseur. Possibilité de mot de passe pour accéder à la programmation, indication en °C ou°F à sélectionner dans le programme et calibrage de la sonde.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, armoires, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 2 digits (°C/°F)
- Résolution 1°C
- Précision ±1°C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la découpe du panneau 25,4 x 58 mm
- Dimension de l'avant 32 x 66 mm
- Profondeur 51 mm



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-13112	12V~, relais SPST 16A, sonde NTC incluse	1510	12 Unités
AKO-13120	120V~, relais SPST 16A, sonde NTC incluse	1510	12 Unités
AKO-13123	230V~, relais SPST 16A, sonde NTC incluse	1510	12 Unités

Thermostats Plage de -50°C à +99°C, 1 relais, montage panneau

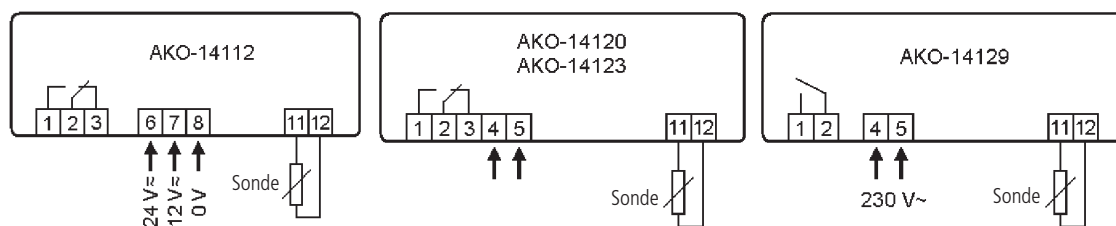


Programmables pour froid et chaud.

Possibilité de mot de passe pour accéder à la programmation, indication en °C ou°F à sélectionner dans le programme et calibrage de la sonde. Dégivrage par arrêt de compresseur.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, incubateurs, véhicules, etc.

- Plage de température -50°C+99°C
- Affichage 2 digits (°C/°F)
- Résolution 1°C
- Précision ±1°C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la découpe du panneau 70,5 x28,5 mm
- Dimensions frontal 75,8 x 33,8 mm
- Profondeur 61 mm



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14112	12/24V~, 1 relais SPDT 16A, 1 sonde NTC incluse	1510	12 Unités
AKO-14120	120V~, 1 relais SPDT 16A, 1 sonde NTC incluse	1510	12 Unités
AKO-14123	230V~, 1 relais SPDT 16A, 1 sonde NTC incluse	1510	12 Unités
AKO-14129	230V~, 1 relais SPDT 18A, 1 sonde NTC incluse	1510	12 Unités

Contrôleurs de température Plage de -50°C à +99°C, 2 relais, montage panneau



Dégivrage par résistances ou par air.

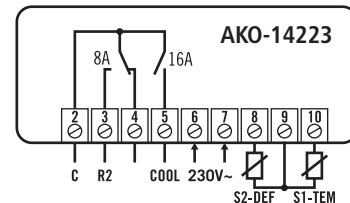
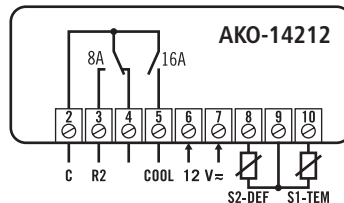
Le 2e relais permet de contrôler l'une des options suivantes :

- Dégivrage par résistances
- Dégivrage par inversion de cycle
- Dégivrage par air

Possibilité de dégivrage par température, avec une 2ème sonde facultative. Possibilité de mot de passe pour accéder à la programmation, indication en °C ou °F à sélectionner dans le programme et calibrage de la sonde.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dim. de la découpe du panneau 70,5x28,5mm
- Dimensions frontal 75,8 x 33,8 mm
- Profondeur 61 mm
- Relais compresseur SPST 16A, 250V, cosφ= 1
- Relais R2 SPDT 8A, 250V, cosφ= 1



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14212	12V~, 2 relais (un de 16A), 1 sonde NTC incluse	1510	12 Unités
AKO-14223	230V~, 2 relais (un de 16A), 1 sonde NTC incluse	1510	12 Unités

Contrôleurs de température Plage de -50°C à +99°C, 1 relais, montage panneau

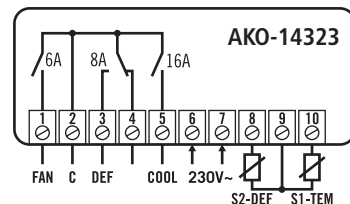
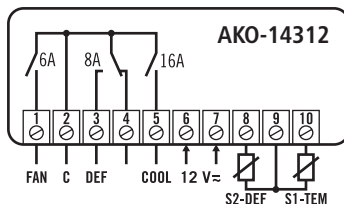


Dégivrage par résistances, par air ou par inversion de cycle.

Dégivrages programmables par contrôle du compresseur, des résistances (ou par inversion de cycle) et des ventilateurs. Avec une 2e sonde facultative, possibilité de dégivrage par température. Possibilité de mot de passe pour accéder à la programmation, indication en °C ou °F à sélectionner dans le programme et calibrage de la sonde.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1°C
- Précision ±1°C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la découpe du panneau 70,5 x 28,5 mm
- Dimensions frontal 75,8 x 33,8 mm
- Profondeur 61 mm
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, cosφ= 1
- Relais de ventilateur SPST 6A, 250V, cosφ= 1
- Relais de dégivrage SPDT 8A, 250V, cosφ= 1



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14312	12V~, 3 relais (un de 16A), 1 sonde NTC incluse	1510	12 Unités
AKO-14323	230V~, 3 relais (un de 16A), 1 sonde NTC incluse	1510	12 Unités

Contrôleurs de température Plage de -50°C à +99°C, 4 relais, montage panneau

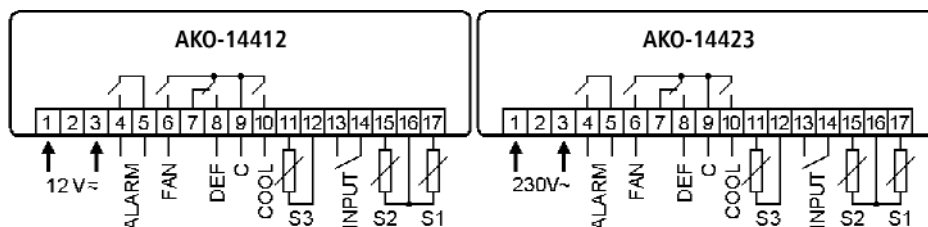


Horloge en temps réel.

Dégivrage par résistances, par air ou par inversion de cycle, programmables par contrôle du compresseur, des résistances (ou par inversion de cycle) et des ventilateurs. Possibilité de dégivrage par température, avec une 2ème sonde facultative. Relais supplémentaire pour la signalisation des alarmes. Possibilité de mot de passe pour accéder à la programmation, indication en °C ou°F à sélectionner dans le programme et calibrage de la sonde. Entrée pour sonde de température indépendante. Entrée numérique pour le contact de porte.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la découpe du panneau 70,5 x 28,5mm
- Dimensions frontal 75,8 x 33,8 mm
- Profondeur 61 mm
- Relais compresseur SPST 16A, 250V, cosφ= 1
- Relais ventilateur SPST 6A, 250V, cosφ= 1
- Relais dégivrage SPDT 8A, 250V, cosφ= 1
- Relais alarme SPST 6A, 250V, cosφ= 1



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14412	12V~, 4 relais (un de 16A), 1 sonde NTC incluse	1510	12 Unités
AKO-14423	230V~, 4 relais (un de 16A), 1 sonde NTC incluse	1510	12 Unités

Contrôleurs de température Plage de -50°C à +99°C, 1 relais, montage sur rail DIN

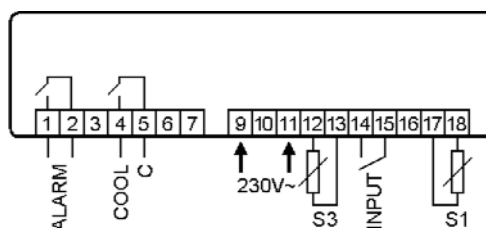


Dégivrage par arrêt de compresseur.

3 touches : Monter, Descendre, Set. Possibilité de mot de passe pour accéder à la programmation, indication en °C ou°F à sélectionner dans le programme et calibrage de la sonde. Entrée pour sonde de température indépendante. Entrée numérique pour le contact de porte.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Alimentation 230V~ ±10%, 50/60Hz
- Dimensions de la boîte 70 x 90 x 58 mm (4 modules DIN)
- Dimensions frontal 42,2 x 66,2 mm
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, cosφ= 1



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-12123 / AKOTIM-21TE	230V~, 1 relais SPST 16A, 1 sonde NTC incluse	1520	6 Unités

Contrôleurs de température Plage de -50°C à +99°C, 2 relais, montage sur rail DIN



c RU[®] us

Relais de compresseur et R2 (dégivrage ou ventilateurs).

3 touches : Monter, Descendre, Set. Dégivrage par résistances ou par air. Le 2e relais permet de contrôler l'une des options suivantes :

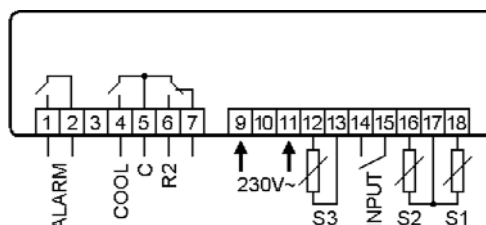
- Dégivrage par résistances
- Dégivrage par inversion de cycle
- Dégivrage par air

Possibilité de dégivrage par température, avec une 2ème sonde facultative.

Possibilité de mot de passe pour accéder à la programmation, indication en °C ou°F à sélectionner dans le programme et calibrage de la sonde. Entrée pour sonde de température indépendante. Entrée numérique pour le contact de porte.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la boîte 70 x 90 x 58 mm (4 modules DIN)
- Dimensions frontal 42,2 x 66,2 mm
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, cosφ= 1
- Relais R2 SPDT 8A, 250V, cosφ= 1
- Alimentation 230 V~ ±10%, 50/60Hz



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-12223 / AKOTIM-22TE	230V~, 2 relais (un de 16A), 1 sonde NTC incluse	1520	6 Unités

Contrôleurs de température Plage de -50°C à +99°C, 3 relais, montage sur rail DIN



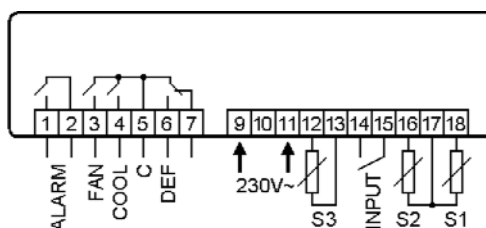
c RU[®] us

Relais de compresseur, ventilateurs et dégivrage.

3 touches : Monter, Descendre, Set. Dégivrage par résistances, par air ou par inversion de cycle, programmables par contrôle du compresseur, des résistances (ou par inversion de cycle) et des ventilateurs. Possibilité de dégivrage par température, avec une 2ème sonde facultative. Possibilité de mot de passe pour accéder à la programmation, indication en °C ou°F à sélectionner dans le programme et calibrage de la sonde. Entrée pour sonde de température indépendante. Entrée numérique pour le contact de porte.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la boîte 70 x 90 x 58 mm (4 modules DIN)
- Dimensions frontal 42,2 x 66,2 mm
- Relais compresseur SPST 16A, 250V, cosφ = 1
- Relais de ventilateur SPST 6A, 250V, cosφ = 1
- Relais de dégivrage SPDT 8A, 250V, cosφ = 1
- Alimentation 230V ~ ±10%, 50/60Hz



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-12323 / AKOTIM-23TE	230V~, 3 relais (un de 16A), 1 sonde NTC incluse	1520	6 Unités

Contrôleurs de température Plage de -50°C à +99°C, 4 relais, montage sur rail DIN

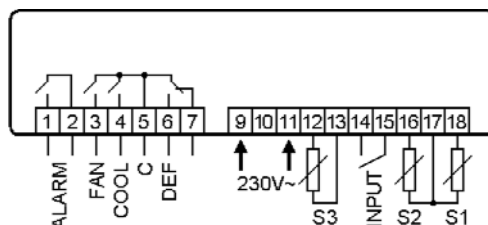


Relais de compresseur, ventilateurs, dégivrage et alarme.

3 touches : Monter, Descendre, Set. Dégivrage par résistances, par air ou par inversion de cycle, programmables par contrôle du compresseur, des résistances (ou par inversion de cycle) et des ventilateurs. Démarrage des dégivrages activés par horloge en temps réel. Possibilité de dégivrage par température, avec une 2ème sonde facultative. Relais supplémentaire pour la signalisation des alarmes. Possibilité de mot de passe pour accéder à la programmation, indication en °C ou°F à sélectionner dans le programme et calibrage de la sonde. Entrée pour sonde de température indépendante. Entrée numérique pour le contact de porte.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Alimentation 230V~ ±10%, 50/60Hz
- Dimensions de la boîte 70 x 90 x 58 mm (4 modules DIN)
- Dimensions frontal 42,2 x 66,2 mm
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, cosφ= 1
- Relais de ventilateur SPST 6A, 250V, cosφ= 1
- Relais de dégivrage SPDT 8A, 250V, cosφ= 1
- Relais d'alarme SPST 6A, 250V, cosφ= 1



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-12423 / AKOTIM-23ARTE	230V~, 4 relais (un de 16A), 1 sonde NTC incluse	1520	6 Unités

Contrôleurs de température Plage de -50°C à +99°C, 3 relais, modulaire

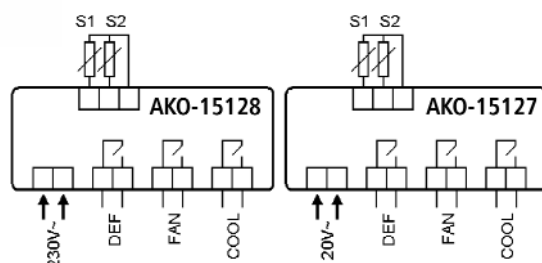


Relais de compresseur, ventilateurs et dégivrage.

Dégivrage par résistances, par air ou par inversion de cycle, programmables par contrôle du compresseur, des résistances (ou par inversion de cycle) et des ventilateurs. Avec une 2e sonde facultative, possibilité de dégivrage par température

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Résolution 1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Relais de compresseur SPST 20A, 250V, cosφ= 1
- Relais de ventilateur SPST 6A, 250V, cosφ= 1
- Relais de dégivrage SPDT 8A, 250V, cosφ= 1



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14530	Module de contrôle, avec 1 sonde NTC comprise	1510	12 Unités
AKO-15121	Câble de 1,0 m pour interconnexion	1590	10 Unités
AKO-15122	Câble de 2,0 m pour interconnexion	1590	10 Unités
AKO-15123	Câble de 0,3 m pour interconnexion	1590	10 Unités
AKO-15127	Module auxiliaire d'alimentation 120V~	1510	10 Unités
AKO-15128	Module auxiliaire d'alimentation 230V~	1510	10 Unités

Contrôleurs de température

Plage de -50°C à +99°C, 3 relais, montage mural

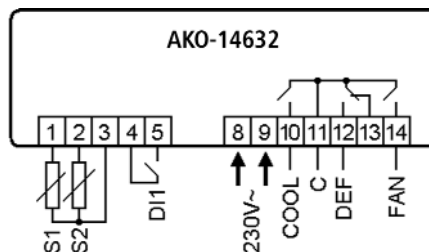


Relais de compresseur, ventilateurs et dégivrage.

Programmation facile et rapide grâce à des menus intuitifs et aux 5 touches du navigateur. Dégivrage par résistances, par air ou par inversion de cycle, programmables par contrôle du compresseur, des résistances (ou par inversion de cycle) et des ventilateurs. Possibilité de dégivrage par température, avec une 2ème sonde facultative. Protection des paramètres par mot de passe. Affichage en °C ou °F. Trous de fixation appropriés pour boîtier encastrable universel.

Application : Froid industriel et commercial.

- Plage de température -50.0°C à +99.9°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la boîte 171 x 94 x 42 mm
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, cosφ= 1
- Relais de ventilateurs SPST 6A, 250V, cosφ= 1
- Relais de dégivrage SPDT 8A, 250V, cosφ= 1
- 1 entrée numérique
- Alimentation 230V~ ±10%,50/60 Hz



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14632	Contrôleur 230V~, 3 relais, 1 sonde NTC comprise	1510	10 Unités

Contrôleurs de température

Plage de -50°C à +99°C, 4 relais, montage mural

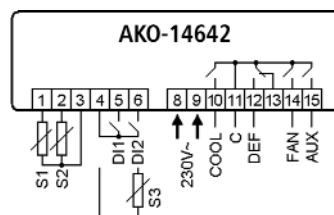


Relais de compresseur, ventilateurs, dégivrage et auxiliaire.

Programmation facile et rapide grâce à des menus intuitifs et aux 5 touches du navigateur. Relais auxiliaire configurable pour la signalisation des alarmes, le dégivrage du 2° évaporateur ou le contrôle de solénoïde. Possibilité d'arrêt par récupération de gaz (pump down). Possibilité de dégivrage par température, avec une 2ème sonde facultative. Possibilité de connexion de la 3e sonde pour lecture de température indépendante ou dégivrage du 2e évaporateur. Protection des paramètres par mot de passe. Affichage en °C ou °F. Trous de fixation appropriés pour boîtier encastrable universel.

Application : Froid industriel et commercial.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la boîte 171 x 94 x 42 mm
- Relais de contrôle SPST 16A, 250V, cosφ = 1
- Relais de ventilateurs SPST 6A, 250V, cosφ= 1
- Relais de dégivrage SPDT 8A, 250V, cosφ = 1
- Relais de dégivrage SPDT 6A, 250V, cosφ= 1
- 2 entrées numériques
- Alimentation 230V~ ±10%,50/60 Hz



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14642	Contrôleur 230V~, 4 relais, 1 sonde NTC comprise	1510	10 Unités

Contrôles modulaires **AKOTIM** Plaque de -50°C à +99°C, 1 relais, montage panneau



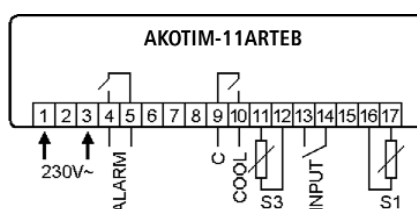
AKO US

Relais pour contrôle de compresseur.

Utilisés pour régler la température des générateurs de froid et afficher les informations de l'historique de fonctionnement de la période de réfrigération, du dégivrage et du cycle complet. Ils stockent les informations relatives aux températures maximales et minimales atteintes, en plus d'autres paramètres utiles pour l'HACCP. Affichage en °C ou °F à sélectionner dans le programme. Dispose de 2 entrées indépendantes pour la sonde de contrôle et la température. Entrée numérique pour le contact de porte. Dégivrage par arrêt de compresseur.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NT
- Dimensions frontal 75,8 x 33,8 mm
- Dimensions de la découpe du panneau 70,5 x 28,5 mm
- Profondeur 61 mm
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, cosφ= 1
- Alimentation 230V~ ±10%,50/60 Hz



Référence	Relais alarme	Relais temps réel	Alarme sonore	Famille	Emballage
AKOTIM-11TE	-	-	-	1520	12 Unités
AKOTIM-11ATE	Oui	-	-	1520	12 Unités
AKOTIM-11ARTE	Oui	Oui	-	1520	12 Unités
AKOTIM-11ARTEB	Oui	Oui	Oui	1520	12 Unités

Contrôles modulaires **AKOTIM** Plaque de -50°C à +99°C, 2 relais, montage panneau



AKO US

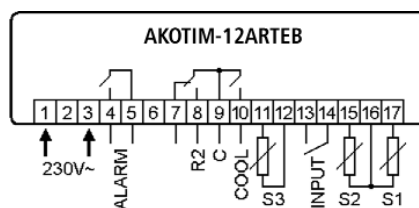
Relais de compresseur et R2 (dégivrage ou ventilateurs).

Utilisés pour régler la température des générateurs de froid et afficher les informations de l'historique de fonctionnement de la période de réfrigération, du dégivrage et du cycle complet. Ils stockent les informations relatives aux températures maximales et minimales atteintes, en plus d'autres paramètres utiles pour l'HACCP

3 entrées indépendantes pour la sonde de contrôle, l'évaporateur et la température. Entrée numérique pour le contact de porte. Dégivrage par résistances ou par air. Affichage en °C ou °F à sélectionner dans le programme.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dimensions frontal 75,8 x 33,8 mm
- Dimensions de la découpe du panneau 70,5 x 28,5 mm
- Profondeur 61 mm
- Relais compresseur SPST 16A, 250V, cosφ = 1
- Relais R2 SPDT 8A, 250V, cosφ= 1
- Alimentation 230V~ ±10%,50/60 Hz



Référence	Relais alarme	Relais temps réel	Alarme sonore	Famille	Emballage
AKOTIM-12TE	-	-	-	1520	12 Unités
AKOTIM-12ATE	Oui	-	-	1520	12 Unités
AKOTIM-12ARTE	Oui	Oui	-	1520	12 Unités
AKOTIM-12ARTEB	Oui	Oui	Oui	1520	12 Unités

Contrôles modulaires **AKOTIM** Plaque de -50°C à +99°C, 3 relais, montage panneau



RU[®] US

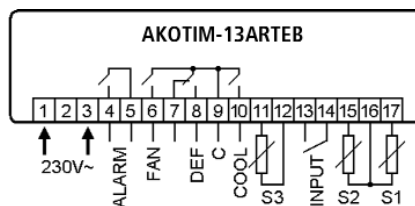
Relais de compresseur, ventilateurs et dégivrage.

Utilisés pour régler la température des générateurs de froid et afficher les informations de l'historique de fonctionnement de la période de réfrigération, du dégivrage et du cycle complet. Ils stockent les informations relatives aux températures maximales et minimales atteintes, en plus d'autres paramètres utiles pour l'HACCP.

Affichage en °C ou °F à sélectionner dans le programme. Dispose de 2 entrées indépendantes pour la sonde de contrôle et la température. Entrée numérique pour le contact de porte. Dégivrage par résistances, par air ou par inversion de cycle.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dim. frontal 75,8 x 33,8 mm
- Dim. découpe du panneau 70,5 x 28,5mm
- Profondeur 61 mm
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, cosφ= 1
- Relais de ventilateurs SPST 5A, 250V, cosφ= 1
- Relais de dégivrage SPDT 8A, 250V, cosφ= 1
- Alimentation 230V~ ±10%,50/60 Hz



Référence	Relais alarme	Relais temps réel	Alarme sonore	Famille	Emballage
AKOTIM-13TE	-	-	-	1520	12 Unités
AKOTIM-13ATE	Oui	-	-	1520	12 Unités
AKOTIM-13ARTE	Oui	Oui	-	1520	12 Unités
AKOTIM-13ARTEB	Oui	Oui	Oui	1520	12 Unités

Contrôles modulaires **AKOTIM** Plaque de -50°C à +99°C, 1 relais, montage sur rail DIN



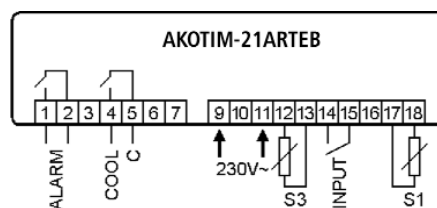
RU[®] US

Relais pour contrôle de compresseur.

Utilisés pour régler la température des générateurs de froid et afficher les informations de l'historique de fonctionnement de la période de réfrigération, du dégivrage et du cycle complet. Ils stockent les informations relatives aux températures maximales et minimales atteintes, en plus d'autres paramètres utiles pour l'HACCP. Affichage en °C ou °F à sélectionner dans le programme. Dispose de 2 entrées indépendantes pour la sonde de contrôle et la température. Entrée numérique pour le contact de porte. Dégivrage par arrêt de compresseur.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la boîte 70 x 90 x 58 mm (4 modules DIN)
- Dimensions frontal 42,2 x 66,2 mm
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, cosφ= 1
- Alimentation 230V~ ±10%,50/60 Hz



Référence	Relais alarme	Relais temps réel	Alarme sonore	Famille	Emballage
AKOTIM-21TE	-	-	-	1520	6 Unités
AKOTIM-21ATE	Oui	-	-	1520	6 Unités
AKOTIM-21ARTE	Oui	Oui	-	1520	6 Unités
AKOTIM-21ARTEB	Oui	Oui	Oui	1520	6 Unités

Contrôles modulaires **AKOTIM** Plage de -50°C à +99°C, 2 relais, montage sur rail DIN



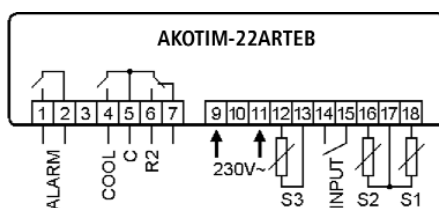
Relais de compresseur et R2 (dégivrage ou ventilateurs).

Utilisés pour régler la température des générateurs de froid et afficher les informations de l'historique de fonctionnement de la période de réfrigération, du dégivrage et du cycle complet. Ils stockent les informations relatives aux températures maximales et minimales atteintes, en plus d'autres paramètres utiles pour l'HACCP.

3 entrées indépendantes pour la sonde de contrôle, l'évaporateur et la température. Entrée numérique pour le contact de porte. Dégivrage par résistances ou par air. Affichage en °C ou °F à sélectionner dans le programme.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la boîte 70 x 90 x 58 mm (4 modules DIN)
- Dimensions frontal 42,2 x 66,2 mm
- Relais compresseur SPST 16A, 250V, cosφ = 1
- Relais R2 SPDT 8A, 250V, cosφ = 1
- Alimentation 230V~ ±10%, 50/60 Hz



Référence	Relais alarme	Relais temps réel	Alarme sonore	Famille	Emballage
AKOTIM-22TE	-	-	-	1520	6 Unités
AKOTIM-22ATE	Oui	-	-	1520	6 Unités
AKOTIM-22ARTE	Oui	Oui	-	1520	6 Unités
AKOTIM-22ARTEB	Oui	Oui	Oui	1520	6 Unités

Contrôles modulaires **AKOTIM** Plage de -50°C à +99°C, 3 relais, montage sur rail DIN



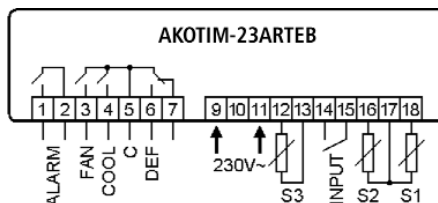
Relais de compresseur, ventilateurs et dégivrage.

Utilisés pour régler la température des générateurs de froid et afficher les informations de l'historique de fonctionnement de la période de réfrigération, du dégivrage et du cycle complet. Ils stockent les informations relatives aux températures maximales et minimales atteintes, en plus d'autres paramètres utiles pour l'HACCP.

Affichage en °C ou °F à sélectionner dans le programme. Dispose de 2 entrées indépendantes pour la sonde de contrôle et la température. Entrée numérique pour le contact de porte. Dégivrage par résistances, par air ou par inversion de cycle.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la boîte 70 x 90 x 58 mm (4 modules DIN)
- Dimensions frontal 42,2 x 66,2 mm
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, cosφ = 1
- Relais de ventilateurs SPST 5A, 250V, cosφ = 1
- Relais de dégivrage SPDT 8A, 250V, cosφ = 1
- Alimentation 230V~ ±10%, 50/60 Hz



Référence	Relais alarme	Relais temps réel	Alarme sonore	Famille	Emballage
AKOTIM-23TE	-	-	-	1520	6 Unités
AKOTIM-23ATE	Oui	-	-	1520	12 Unités
AKOTIM-23ARTE	Oui	Oui	-	1520	12 Unités
AKOTIM-23ARTEB	Oui	Oui	Oui	1520	12 Unités

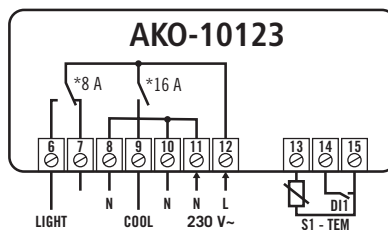
Régulateurs de température à frontal long 2 relais, montage panneau



Relais de compresseur et lumière.

6 touches : Monter, Descendre, Set, Escape, Lumière et ON/OFF. Bouton pour allumer et éteindre l'appareil, et interrupteur d'éclairage. Dégivrage par arrêt de compresseur et possibilité de cycle continu. Possibilité de mot de passe pour accéder à la programmation, affichage en °C ou °F à sélectionner dans le programme. Entrée numérique configurable pour contact des portes, alarme grave, dégivrage à distance, changement de la température de réglage

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.



- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dim. de la découpe du panneau 150 x 31 mm
- Dim. de la boîte 149 x 30 x 57,7 mm
- Cadre embellisseur 179,9 x 37,9 mm
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais d'éclairage SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Alimentation 230V~ ±10%, 50/60Hz

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-10123	Contrôleur 2 relais, 230V~, 1 sonde NTC comprise	1510	10 Unités

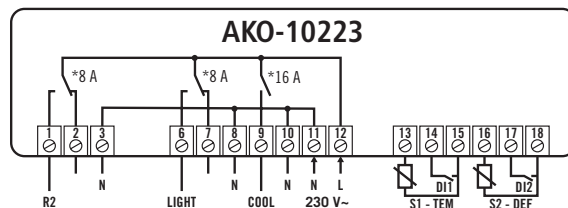
Régulateurs de température à frontal long 3 relais, montage panneau



Relais de compresseur, (dégivrage ou ventilateurs) et éclairage.

6 touches : Monter, Descendre, Set, Escape, Lumière et ON/OFF. Bouton pour allumer et éteindre l'appareil, et interrupteur d'éclairage. Dégivrage par résistances ou par air et possibilité de cycle continu. Possibilité de mot de passe pour accéder à la programmation, affichage en °C ou °F à sélectionner dans le programme. Entrée numérique configurable pour contact des portes, alarme grave, dégivrage à distance, changement de la température de réglage

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.



- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dim. de la découpe du panneau 150 x 31 mm
- Dim. de la boîte 149 x 30 x 57,7 mm
- Cadre embellisseur 179,9 x 37,9 mm
- Relais de compresseur SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais R2 SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais d'éclairage SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Alimentation 230V~ ±10%, 50/60Hz

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-10223	Contrôleur 3 relais, 230V~, 1 sonde NTC comprise	1510	10 Unités

Régulateurs de température à frontal long 4 relais, montage panneau



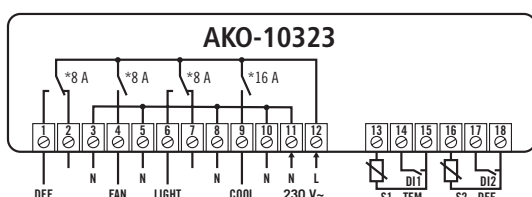
Relais de compresseur, dégivrage, ventilateurs et éclairage.

6 touches : Monter, Descendre, Set, Escape, Lumière et ON/OFF. Bouton pour allumer et éteindre l'appareil, et interrupteur d'éclairage. Dégivrage par résistances ou par air et possibilité de cycle continu. Possibilité de mot de passe pour accéder à la programmation, affichage en °C ou °F à sélectionner dans le programme. Entrée numérique configurable pour contact des portes, alarme grave, dégivrage à distance, changement de la température de réglage.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, coffrets électriques, etc.

- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C

- Précision ± 1 °C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la découpe du panneau 150 x 31 mm
- Dimensions de la boîte 149 x 30 x 57,7 mm
- Cadre embellisseur 179,9 x 37,9 mm
- Relais de comp. SPST 16A, 250V, $\cos\phi=1$
- Relais de ventilateurs SPST 8A, 250V, $\cos\phi=1$
- Relais de dégivrage SPDT 8A, 250V, $\cos\phi=1$
- Relais d'éclairage SPDT 8A, 250V, $\cos\phi=1$
- Alimentation 230V~ $\pm 10\%$, 50/60Hz



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-10323	Contrôleur 4 relais, 230V~, 1 sonde NTC comprise	1510	10 Unités

Régulateurs d'entrée 4/20mA Plage de -999 à +999, 2 relais, montage panneau

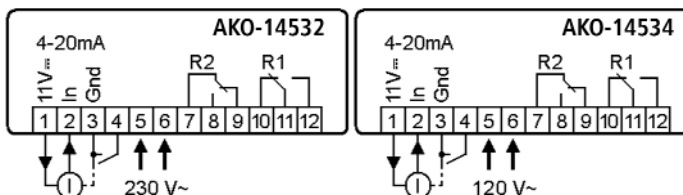


2 relais de contrôle

Programmables pour un fonctionnement direct et inverse. Avec les 2 sorties du relais, le contrôleur peut être utilisé pour fonctionner comme 2 étapes indépendantes, 2 étapes liées, une zone neutre ou 1 étape plus l'alarme. Dispose d'une entrée numérique pour le changement à distance du SetPoint.

Application : Séchoirs, coffrets électriques, installations industrielles, stations d'épuration, etc.

- Plage de mesure -999 à +999
- Affichage 3 digits
- Résolution 0,1 °C
- Précision $\pm 1\%$ °C
- Type de sonde 4-20mA
- Dimensions de la découpe du panneau 70,5 x 28,5 mm
- Dimensions frontal 75,8 x 33,8 mm
- Profondeur 61 mm
- Relais de contrôle SPDT 8A, 250V, $\cos\phi=1$



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14532	230V~, 2 relais SPDT 8A	1510	12 Unités
AKO-14534	120V~, 2 relais SPDT 8A	1510	12 Unités
AKO-80013	Sonde d'humidité murale, 10 à 95%, -5/50°C, sortie 4-20mA	1590	1 Unité
AKO-80040	Sonde d'humidité tubulaire, 5 à 95%, -10/70°C, sortie 4-20mA	1590	1 Unité

Régulateurs d'énergie solaire Thermostat différentiel à 2 relais, montage mural

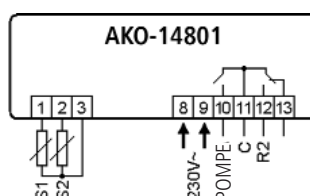


Contrôle de pompe, résistance d'appui ou aérotherme.

Entrée pour 2 sondes. Sonde 1 configurable NTC ou PTC, sonde 2 NTC. Fonction antigel. Deuxième relais programmable comme fonction de contrôle d'aérotherme pour limiter la température du panneau solaire ou comme fonction thermostat pour la résistance d'appui de l'accumulateur. Protection des paramètres par mot de passe. Boutons de test. Faible consommation. Orifices de fixation appropriés pour boîtier encastrable universel.

Application : Installations d'énergie solaire thermique.

- Avec sonde NTC, plage de température de -50,0°C à +99,9°C
- Avec sonde PTC, plage de température de -50,0°C à +150°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Dimensions de la boîte 171 x 94 x 42 mm
- Relais de pompe SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais R2 SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Alimentation 230V~ ±10%, 50/60 Hz



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14801	Régulateur 230V~, 2 relais, 1 sonde NTC comprise	1530	10 Unités

Régulateurs d'énergie solaire Thermostat différentiel sur panneau

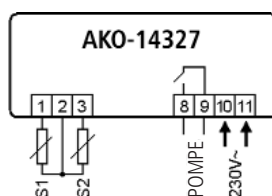


Format encastrable pour l'intégration dans les tableaux.

Entrée pour 2 sondes NTC. Fonction antigel. Arrêt de pompe si excès de température sur la sonde 2. Faible consommation.

Application : Installations d'énergie solaire thermique

- Plage de température de -50,0°C à +99,9°C
- Résolution 1 °C
- Précision ±1 °C
- Dimensions de la découpe du panneau 70,5 x 28,5 mm
- Dimensions frontale 75,8 x 33,8 mm
- Profondeur 61 mm
- Relais de pompe SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Alimentation 230V~ ±10%, 50/60 Hz



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14327	Régulateur 230V~, 1 relais, 1 sonde NTC comprise	1530	10 Unités

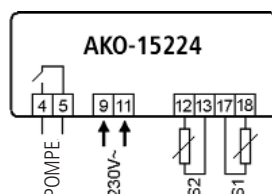
Régulateurs d'énergie solaire Thermostat différentiel, montage sur rail DIN (4 modules)



Format sur rail DIN pour intégration dans le tableau.

Entrée pour 2 sondes NTC. Fonction antigel. Arrêt de pompe si excès de température sur la sonde 2. Faible consommation.

Application : Installations d'énergie solaire thermique



- Plage de température -50°C à $+99^{\circ}\text{C}$
- Affichage 3 digits ($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$)
- Résolution $0,1^{\circ}\text{C}$
- Précision $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la boîte $70 \times 90 \times 58 \text{ mm}$ (4 modules DIN)
- Dimensions frontal $42,2 \times 66,2 \text{ mm}$
- Relais de pompe SPST 16A, 250V, $\cos\phi=1$
- Alimentation $230\text{V}\sim \pm 10\%, 50/60 \text{ Hz}$

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15224	Régulateur 230V~, 1 relais, 1 sonde NTC comprise	1530	6 Unités

Thermomètres d'énergie solaire Plage de -50°C à $+150^{\circ}\text{C}$, montage mural

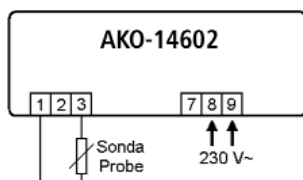


Thermomètre pour la température du réservoir.

Permet le calibrage de la sonde, l'affichage en $^{\circ}\text{C}$ ou en $^{\circ}\text{F}$ et la programmation du mot de passe pour accéder à la programmation.

Orifices de fixation appropriés pour boîtier encastrable universel.

Application : Installations d'énergie solaire thermique



- Avec sonde NTC, plage de température de $-50,0^{\circ}\text{C}$ à $+99,9^{\circ}\text{C}$
- Avec sonde PTC, plage de température de $-50,0^{\circ}\text{C}$ à $+150^{\circ}\text{C}$
- Affichage 3 digits ($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$)
- Résolution $0,1^{\circ}\text{C}$
- Précision $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- Dimensions de la boîte $171 \times 94 \times 42 \text{ mm}$
- Alimentation $230\text{V}\sim \pm 10\%, 50/60 \text{ Hz}$

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14602	Thermomètre 230V~, 1 sonde NTC comprise	1510	10 Unités

Contrôle PID, format 48 x 48 Plage de -99,9°C à +1370°C

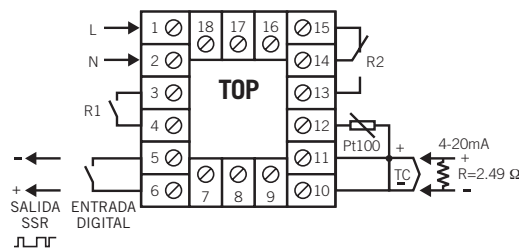


Entrée pour sonde Pt100, thermocouple J et K, 4-20mA.

Programmables pour froid et chaud. Contrôle PID ou ON/OFF à sélectionner dans le programme. Fonction Autotuning. Entrée pour sonde configurable pour Pt100, thermocouple J et K, 4-20mA. Avec les 2 sorties, le contrôleur peut être utilisé pour fonctionner comme une étape plus l'alarme. Entrée numérique configurable pour le changement du SetPoint ou la marche-arrêt de l'appareil.

Application : Fours, coffrets électriques, installations industrielles, etc.

- Plage de température avec la sonde Pt100 -99,9°C à +850,0°C
- Plage de température avec le thermocouple J -99,9°C à +800,0°C
- Plage de température avec le thermocouple K -99,9°C à +1370°C
- Plage de température avec 4-20mA -999°C à +2500°C
- Résolution 0,1 °C
- Précision ± 1 °C
- Affichage 4 digits (°C/°F)
- Sortie de contrôle SSR 12Vdc, maximum 10mA
- Dimensions frontal 48 x 48 mm
- Dimensions de la découpe du panneau 45 x 45 mm
- Profondeur 119 mm
- Relais R1 SPST 6 A, 250V, $\cos\phi=1$
- Relais R2 SPDT 5 A, a 250V, $\cos\phi=1$



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15400	Contrôleur avec alimentation de 20 to 48V~	1535	1 Unité
AKO-15450	Contrôleur avec alimentation de 100 to 240V~	1535	1 Unité

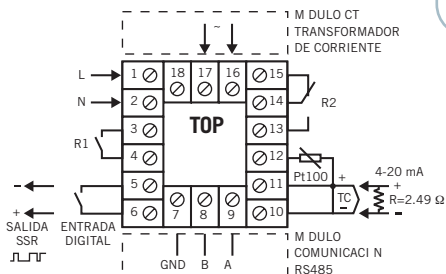
Contrôle PID, format 48 x 48 avec communication RS485



Communication et entrée pour transformateur de courant.

Programmables pour froid et chaud. Contrôle PID ou ON/OFF à sélectionner dans le programme. Fonction Autotuning. Entrée pour sonde configurable pour Pt100, thermocouple J et K, 4-20mA. Avec les 2 sorties, le contrôleur peut être utilisé pour fonctionner comme une étape plus l'alarme. Avec l'option d'entrée pour transformateur de courant (C.T.) on peut détecter la rupture de la résistance chauffante. Avec l'option de communication RS-485 on peut brancher l'appareil sur un réseau qui fonctionne avec le protocole ModBus.

Application : Fours, coffrets électriques, installations industrielles, etc.

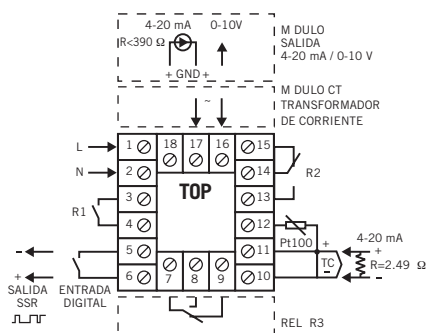


- Plage de température avec la sonde Pt100 -99,9°C à +850,0°C
- Plage de température avec le thermocouple J -99,9°C à +800,0°C
- Plage de température avec le thermocouple K -99,9°C à +1370°C
- Plage de température avec 4-20mA -999°C à +2500°C
- Résolution 0,1 °C / Précision ± 1 °C
- Affichage 4 digits (°C/°F)
- Sortie de contrôle SSR 12Vdc, maximum 10mA
- Dimensions frontal 48 x 48 mm
- Dimensions de la découpe du panneau 45 x 45 mm
- Profondeur 119 mm
- Relais R1 SPST 6 A, 250V, $\cos\phi=1$
- Relais R2 SPDT 5 A, a 250V, $\cos\phi=1$

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15401	20 à 48V~, avec entrée pour C.T.	1535	1 Unité *
AKO-15402	20 à 48V~, avec communication	1535	1 Unité *
AKO-15403	20 à 48V~, avec entrée pour C.T. et communication	1535	1 Unité *
AKO-15451	100 à 240V~, avec entrée pour C.T.	1535	1 Unité *
AKO-15452	100 à 240V~, avec communication	1535	1 Unité
AKO-15453	100 à 240V~, avec entrée pour C.T. et communication	1535	1 Unité *
AKO-80033	Transformateur d'intensité (CT) 25A/0,05A	1590	25 Unités

* Disponible sur demande

Contrôle PID, format 48 x 48 Plaque de -99,9°C à +1370°C, 3 relais



Avec sortie de relais supplémentaire.

Programmables pour froid et chaud. Contrôle PID ou ON/OFF à sélectionner dans le programme. Fonction Autotuning. Entrée pour sonde configurable pour Pt100, thermocouple J et K, 4-20mA. Entrée numérique configurable pour le changement du SetPoint ou la marche-arrêt de l'appareil. Avec 3 sorties, le contrôleur peut être utilisé pour fonctionner comme contrôleur en deux étapes, en zone neutre, avec la signalisation de l'alarme. Avec l'option de sortie 4-20mA/0-10V, on dispose d'une sortie analogique pour diriger une valve ou renvoyer le signal à un variateur ou à un automate. Avec l'option d'entrée pour transformateur de courant (C.T.) on peut détecter la rupture de la résistance chauffante.

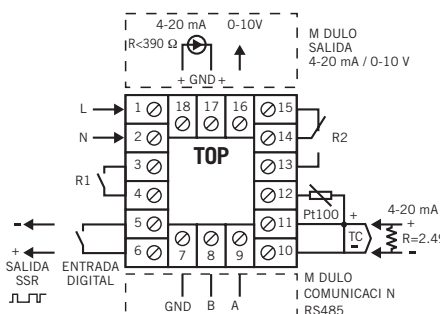
Application : Fours, coffrets électriques, installations industrielles, etc.

- Plage de température avec la sonde Pt100 -99,9°C à +850,0°C
- Plage de température avec le thermocouple J -99,9°C à +800,0°C
- Plage de température avec le thermocouple K -99,9°C à +1370°C
- Plage de température avec 4-20mA -999°C à +2500°C
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Affichage 4 digits (°C/°F)
- Sortie de contrôle SSR 12Vdc, max. 10mA
- Dim. frontal 48 x 48mm
- Dim. de la découpe du panneau 45 x 45mm
- Profondeur 119 mm
- Relais R1 SPST 6A, 250V, cosφ= 1
- Relais R2 SPDT 5A, 250V, cosφ= 1
- Relais R3 SPST 5A, 250V, cosφ= 1

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15410	20 à 48V~, relais 3 SPDT 5A	1535	1 Unité*
AKO-15413	20 à 48V~, relais 3 SPDT 5A, avec sortie 4-20mA	1535	1 Unité*
AKO-15415	20 à 48V~, relais 3 SPDT 5A, avec entrée pour C.T.	1535	1 Unité*
AKO-15460	100 à 240V~, relais 3 SPDT 5A	1535	1 Unité
AKO-15463	100 à 240V~, relais 3 SPDT 5A, avec sortie 4-20mA	1535	1 Unité
AKO-15465	100 à 240V~, relais 3 SPDT 5A, avec entrée pour C.T.	1535	1 Unité*
AKO-80033	Transformateur d'intensité (CT) 25A/0,05A	1590	25 Unités

* Disponible sur demande

Contrôle PID, format 48 x 48 Plaque de -99,9°C à +1370°C, sortie 4-20mA/0-10V



Avec sortie 4-20mA/0-10V.

Programmables pour froid et chaud. Contrôle PID ou ON/OFF à sélectionner dans le programme. Fonction Autotuning. Entrée pour sonde configurable pour Pt100, thermocouple J et K, 4-20mA. Avec les 2 sorties, le contrôleur peut être utilisé pour fonctionner comme une étape plus l'alarme. Avec l'option de sortie 4-20mA / 0-10V, on dispose d'une sortie analogique pour diriger une valve ou renvoyer le signal à un variateur ou à un automate. Avec l'option de communication RS-485 on peut brancher l'appareil sur un réseau qui fonctionne avec le protocole ModBus.

Application : Fours, coffrets électriques, installations industrielles, etc.

- Plage de température avec la sonde Pt100 -99,9°C à +850,0°C
- Plage de température avec le thermocouple J -99,9°C à +800,0°C
- Plage de température avec le thermocouple K -99,9°C à +1370°C
- Plage de température avec 4-20mA -999°C à +2500°C
- Résolution 0,1°C
- Précision ±1°C
- Affichage 4 digits (°C/°F)
- Sortie de contrôle SSR 12Vdc, max. 10mA
- Dim. frontal 48 x 48 mm
- Dim. de la découpe du panneau 45 x 45mm
- Profondeur 119 mm
- Relais R1 SPST 6 A, 250V, cosφ= 1
- Relais R2 SPDT 5 A, 250V, cosφ= 1

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15430	20 à 48V~, avec sortie 4-20mA	1535	1 Unité *
AKO-15437	20 à 48V~, avec sortie 4-20mA et communication	1535	1 Unité *
AKO-15480	100 à 240V~, avec sortie 4-20mA	1535	1 Unité
AKO-15487	100 à 240V~, avec sortie 4-20mA et communication	1535	1 Unité

* Disponible sur demande

Contrôleurs de température Plage de -99,9°C à +1000°C, 2 relais, montage panneau



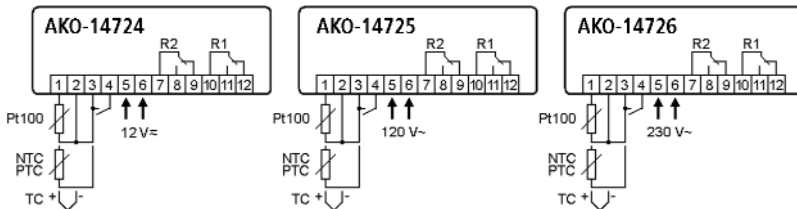
Entrée pour sonde Pt100, NTC, PTC, thermocouple J et K.

Programmables pour froid et chaud.

Avec les 2 sorties de relais, le contrôleur peut être utilisé pour fonctionner comme 2 étapes indépendantes, 2 étapes liées, une zone neutre ou 1 étape plus l'alarme. Entrée numérique pour le changement du SetPoint

Application : Fours, coffrets électriques, installations industrielles, incubateurs, etc.

- Plage de température avec la sonde Pt100 -100°C à +440°C
- Plage de température avec sonde NTC -50°C à +100°C
- Plage de température avec sonde PTC -50°C à +150°C
- Plage de température avec le thermocouple J 0°C à +1000°C
- Plage de température avec le thermocouple K 0°C à +1000°C
- Résolution 0,1°C (1°C pour thermocouples J, K)
- Précision $\pm 1^\circ\text{C}$ ($\pm 2^\circ\text{C}$ pour thermocouples J, K)
- Affichage 3 digits ($^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$)
- Dimensions de la découpe du panneau 70,5 x 33,8 mm
- Dimensions frontale 75,8 x 33,8 mm
- Profondeur 61 mm
- Relais de contrôle 2 SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14724	12V~, pour découpe du panneau 70,5 x 28,5 mm	1530	12 Unités
AKO-14725	120V~, pour découpe du panneau 70,5 x 28,5 mm	1530	12 Unités
AKO-14726	230V~, pour découpe du panneau 70,5 x 28,5 mm	1530	12 Unités

Contrôleurs de température Plage de -99,9°C à +1000°C, 2 relais, montage sur rail DIN

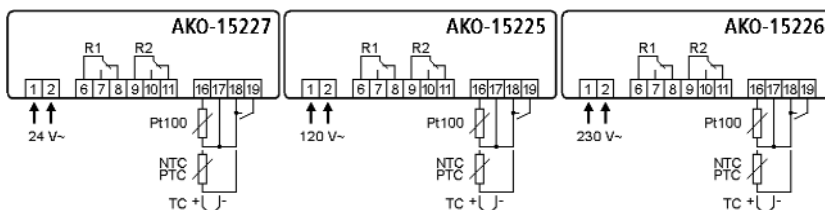


Entrée pour sonde Pt100, NTC, PTC, thermocouple J et K.

Avec les 2 sorties de relais, le contrôleur peut être utilisé pour fonctionner comme 2 étapes indépendantes, 2 étapes liées, une zone neutre ou 1 étape plus l'alarme. Entrée numérique pour le changement du SetPoint

Application : Fours, coffrets électriques, installations industrielles, incubateurs, etc.

- Plage de température avec la sonde Pt100 -100°C à +440°C
- Plage de température avec sonde NTC -50°C à +100°C
- Plage de température avec sonde PTC -50°C à +100°C
- Plage de température avec le thermocouple J 0°C à +600°C
- Plage de température avec le thermocouple K 0°C à +1000°C
- Affichage 3 digits ($^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$)
- Résolution 0,1°C (1°C pour thermocouples J, K)
- Précision $\pm 1^\circ\text{C}$ ($\pm 2^\circ\text{C}$ pour thermocouples J, K)
- Type de sonde Pt100, NTC, PTC, thermocouple J et K)
- Dimensions de la boîte 70 x 90 x 58 mm (4 modules DIN)
- Dimensions frontale 42,2 x 66,2 mm
- Relais de contrôle 2 SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15227	24V~, sur rail DIN 4 modules, 70 x 58 x 90 mm	1530	6 Unités
AKO-15225	120V~, sur rail DIN 4 modules, 70 x 58 x 90 mm	1530	6 Unités
AKO-15226	230V~, sur rail DIN 4 modules, 70 x 58 x 90 mm	1530	6 Unités

Contrôleurs de température Plage de -50,0°C à +600°C, 2 relais, montage panneau

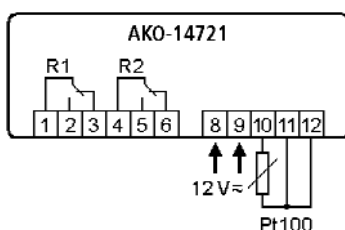


Entrée pour sonde Pt100.

Programmables pour froid et chaud. Avec les 2 sorties de relais, le contrôleur peut être utilisé pour fonctionner comme 2 étapes indépendantes.

Application : Fours, coffrets électriques, installations industrielles, etc.

- Plage de température -50°C à +600°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 1 °C
- Précision ±0,5 °C
- Type de sonde Pt100
- Dimensions de la découpe du panneau 70,5 x 28,5 mm
- Dimensions frontal 75,8 x 33,8 mm
- Profondeur 61 mm
- Relais de contrôle-2 SPDT 8A, 250V, cosφ= 1
- Alimentation 12V~ ±15%, 50/60Hz



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14721	12V~, pour sonde Pt-100 non comprise	1530	12 Unités

Contrôleurs de température Plage de -99,9°C à +1370°C, format 48 x 48



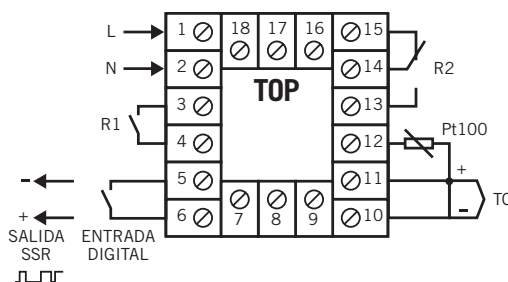
Entrée pour sonde Pt100, thermocouple J et K.

Contrôle ON/OFF. Programmables pour froid et chaud. Avec les 2 sorties, le contrôleur peut être utilisé pour fonctionner comme une étape plus l'alarme.

Application : Fours, coffrets électriques, installations industrielles, etc.

- Plage de température avec la sonde Pt100 -99,9°C à +850,0°C
- Plage de température avec le thermocouple J -99,9°C à +800,0°C

- Plage de température avec le thermocouple K -99,9°C à +1370°C
- Résolution 0,1°C
- Précision ±1°C
- Affichage 4 digits (°C/°F)
- Sortie de contrôle SSR 12Vdc, maximum 10mA
- Dimensions frontal 48 x 48 mm
- Dimensions de la découpe du panneau 45 x 45 mm
- Profondeur 119 mm
- Relais R1 SPST 6 A, 250V, cosφ= 1
- Relais R2 SPDT 5 A, 250V, cosφ= 1



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15440	Contrôleur ON/OFF avec alimentation de 20 to 48V~	1535	1 Unité
AKO-15490	Contrôleur ON/OFF avec alimentation de 100 to 240V~	1535	1 Unité

Contrôleurs de température 2 relais, au plus 2 sondes, montage panneau

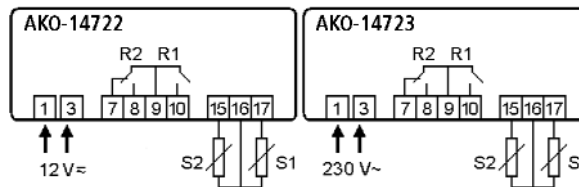


Multifonction.

Les deux entrées de sonde peuvent être reliées aux deux sorties de relais pour les fonctions de thermomètre et de thermostat dans les applications de chaud et froid, comme contrôle différentiel des deux sondes, double thermostat, deux étapes, zone neutre, etc. La configuration des menus permet à l'utilisateur de modifier ou non certains paramètres, pour que celui-ci dispose exclusivement de l'information et des réglages nécessaires pour utiliser la machine. On peut modifier les fonctions des touches de la partie avant, l'affichage des températures et bloquer la configuration avec un code d'accès (mot de passe).

Application : Énergie solaire, coffrets électriques, installations industrielles, etc.

- Plage de température -50°C à $+100^{\circ}\text{C}$
- Affichage 3 digits ($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$)
- Résolution $0,1^{\circ}\text{C}$
- Précision $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- Type de sonde NTC (1 comprise)
- Dimensions de la découpe du panneau $70,5 \times 28,5 \text{ mm}$
- Dimensions frontal $75,8 \times 33,8 \text{ mm}$
- Profondeur 61 mm
- Relais de contrôle R1 1 SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais de contrôle R2 1 SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14722	12V~, pour découpe du panneau $70,5 \times 28,5 \text{ mm}$	1530	12 Unités
AKO-14723	230V~, pour découpe du panneau $70,5 \times 28,5 \text{ mm}$	1530	12 Unités

Contrôleurs de température 2 relais, au plus 2 sondes, montage sur rail DIN

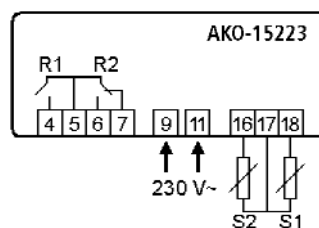


Multifonction.

Les deux entrées de sonde peuvent être reliées aux deux sorties de relais pour les fonctions de thermomètre et de thermostat dans les applications de chaud et froid, comme contrôle différentiel des deux sondes, double thermostat, deux étapes, zone neutre, etc. La configuration des menus permet à l'utilisateur de modifier ou non certains paramètres, pour que celui-ci dispose exclusivement de l'information et des réglages nécessaires pour utiliser la machine. On peut modifier les fonctions des touches de la partie avant, l'affichage des températures et bloquer la configuration avec un code d'accès (mot de passe).

Application : Énergie solaire, coffrets électriques, installations industrielles, etc.

- Plage de température -50°C à $+100^{\circ}\text{C}$
- Affichage 3 digits ($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$)
- Résolution $0,1^{\circ}\text{C}$
- Précision $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- Type de sonde NTC (1 comprise)
- Dimensions de la boîte $70 \times 90 \times 58 \text{ mm}$ (4 modules DIN)
- Dimensions frontal $42,2 \times 66,2 \text{ mm}$
- Relais de contrôle R1 1 SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais de contrôle R2 1 SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Alimentation 230V~ $\pm 10\%$, 50/60Hz



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15223	230V~, sur rail DIN	1530	6 Unités

Contrôleurs de température Thermostat vitivinicole



Contrôle conçu pour les caves vitivinicoles.

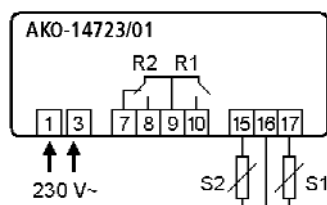
Les deux entrées de sonde peuvent être reliées aux deux sorties de relais pour les fonctions de thermomètre, thermostat et les temporisations dans les applications de chaud et froid. Le second relais temporisé peut être utilisé pour la temporisation. 2 modes de fonctionnement :

- Contrôle de température (froid ou chaud) et temporisation.
- Contrôle de zone neutre.

Fréquence des temporisations : au plus 24 heures. Connecteur pour module RS485 vers PC. Deuxième sonde pour affichage ou alarme.

Application : Installations vitivinicoles

- Plage de température -50°C à $+100^{\circ}\text{C}$
- Affichage 3 digits ($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$)
- Résolution $0,1^{\circ}\text{C}$
- Précision $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- Type de sonde NTC (1 comprise)
- Dimensions de la découpe du panneau $70,5 \times 28,5 \text{ mm}$
- Dimensions frontal $75,8 \times 33,8 \text{ mm}$
- Profondeur 61 mm
- Relais de ctr. R1 1 SPST 16A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Relais de ctr R2 1 SPDT 8A, 250V, $\cos\varphi=1$



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14723/01	230V~, pour découpe du panneau $70,5 \times 28,5 \text{ mm}$	1530	12 Unités

Contrôleurs de température Plage de $-50,0^{\circ}\text{C}$ à $+350,0^{\circ}\text{C}$, 1 relais dans boîtier IP65

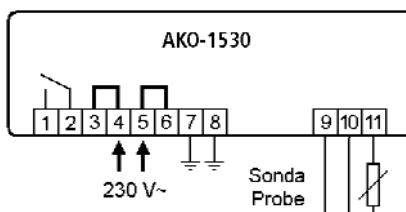


Adaptés aux intempéries.

Il est conçu pour régler la température des tuyaux, réservoirs, valves, appareils de traitement, etc., qui requièrent un contrôle local et sont installés en plein air ou dans un environnement agressif, à cause de la saleté, de l'humidité, de la corrosion, etc.

Application : Installations industrielles, agricoles, etc.

- Plage de température -50°C à $+350^{\circ}\text{C}$
- Affichage 3 digits ($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$)
- Résolution $0,1^{\circ}\text{C}$
- Précision $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Type de sonde Pt100
- Dimensions de la boîte $120 \times 160 \times 66 \text{ mm}$
- Température de travail -30°C à $+60^{\circ}\text{C}$
- Degré de protection IP65
- Relais de contrôle 1 SPST 20A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Alimentation $230\text{V} \sim \pm 10\%$, 50/60Hz



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-1530	Thermostat jusqu'à 350°C , relais 20A SPST, sans la sonde	1530	5 Unités
AKO-717425	Support de fixation des thermostats aux tuyaux	2190	1 Unité

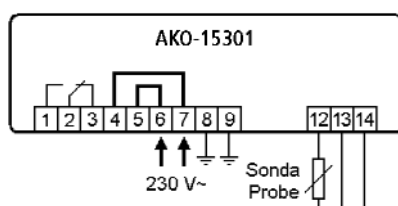
Contrôleurs de température Régulateur d'énergie



Économie d'énergie.

Régulateur conçu pour contrôler l'apport d'énergie des câbles chauffants ou d'autres sources de chaleur, dans les applications dans lesquelles elle doit varier en fonction de la température ambiante. Son utilisation est particulièrement adaptée aux systèmes dans lesquels, une fois conçus et appliqués, la seule variable ayant un effet sur le système est la température ambiante.

Application : Traçages électriques, éviter le gel sur les pentes, terrasses, etc.



- Plage de température -50°C à +350°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1°C
- Précision $\pm 0,5^\circ\text{C}$
- Type de sonde Pt100
- Dimensions de la boîte 120 x 160 x 66 mm
- Degré de protection IP65
- Relais de contrôle SPST 10A, 250V, $\cos\varphi=1$
- Alimentation 230V~ $\pm 10\%$, 50/60Hz

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15301	Régulateur d'énergie en fonction de la temp. ambiante, relais 10A	1530	1 Unités
AKO-15599	Sonde Pt-100 pour température ambiante	1590	1 Unités

Contrôleurs de température Thermostat EEx d IIC T6



Adapté aux endroits présentant un risque d'explosion (Zone 1 et Zone 2).

Il est conçu pour régler la température des tuyaux, réservoirs, valves, appareils de traitement, etc., qui requièrent un contrôle local et sont installés en plein air ou dans un environnement agressif, à cause de la saleté, de l'humidité, de la corrosion, etc.

Application : Traçage électrique

- Plage de température de -4°C à +163°C.
- Température d'exposition du bulbe -40°C à +215°C.
- Température ambiante admissible -40°C à +60°C.
- Différence 5,6°C (environ).
- Capacité de coupure de l'interrupteur 22A.
- Boîte en aluminium avec une sortie 3/4" NPT.
- Adapté aux intempéries, protection IP65.
- Bulbe et capillaire en acier inoxydable.

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-7173A	Thermostat de -4°C à +163°C avec 3 m de sonde	1530	1 Unité
AKO-717425	Support de fixation des thermostats aux tuyaux	2190	1 Unité

Contrôleurs de température Centrale de gel et neige

Garantit une économie d'énergie de 80% par rapport au contrôle par thermostats.

Cette centrale de contrôle du gel s'utilise dans les installations de chauffage automatiques pour espaces ouverts. Le chauffage avec ce système se connecte seul en cas de risque de gel, par exemple en cas de neige, de gel ou de neige fondue, et se déconnecte automatiquement après le dégel.

Application : Éviter le gel sur les pentes, terrasses, toitures, gouttières, etc.



- Mesure de température, d'humidité, de gel et de neige
- Plage de température du sol -40°C à +70°C
- Programme after heat de 10 min à 120 min
- Compteur de consommation en heures

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-80015	Centrale de gel et neige	1590	1 Unité
AKO-80016	Sonde de temp. et d'humidité pour pentes, rues, trottoirs et terrasses	1590	1 Unité
AKO-80020	Sonde de gel et neige pour pentes, rues, trottoirs et terrasses	1590	1 Unité
AKO-80030	Sonde de gel et neige pour toitures et gouttières	1590	1 Unité
AKO-80031	Sonde de température pour toitures et gouttières	1590	1 Unité

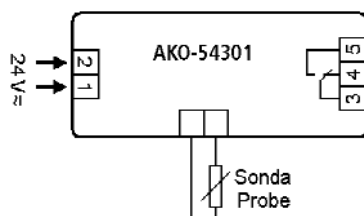
Contrôleurs de température Thermostats pour ascenseurs



Montage sur rail DIN.

S'utilisent afin de respecter la directive 95/16/EC dans les salles de machines des ascenseurs. Niveau d'alarme minimum réglé sur +5°C et d'alarme maximum sur +40°C. Dispose de 3 DEL d'indication : Alarme maximale, minimale et température OK. Comprend une sonde NTC de 1,5 m de câble

Application : Ascenseurs



- Relais connecté entre 5°C et 40°C
- Précision $\pm 5^\circ\text{C}$
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la boîte 18 x 90 x 58 mm (1 module DIN)
- Profondeur 61 mm
- Relais SPDT 8A, 24V, $\cos\varphi=1$
- Tension d'alimentation 24 V \sim $\pm 20\%$ 50/60Hz

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-54301	24V \sim , montage sur rail DIN, temp. fixes de min. 5°C max. 40°C	1530	12 Unités

Thermomètres Plage de -50°C à +99°C, montage sur panneau, format réduit

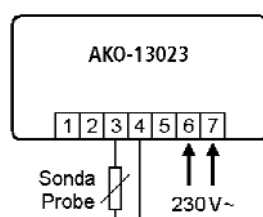


Dimensions réduites 66 x 32 x 56 mm.

Les dimensions de l'orifice du panneau permettent l'interchangeabilité avec des thermomètres mécaniques traditionnels.

Possibilité de mot de passe pour accéder à la programmation, indication en °C ou °F à sélectionner dans le programme et calibrage de la sonde.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, armoires, etc.



- Plage de température -50°C à +99°C
- Affichage 2 digits (°C/°F)
- Résolution 1 °C
- Précision ±1°C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la découpe du panneau 25,4 x 58 mm
- Dimensions du frontal 32 mm x 66 mm
- Profondeur 51 mm

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-13012	12V~, °C / °F par programme, sonde 1,5 m	1510	12 Unités
AKO-13020	120V~, °C / °F par programme, sonde 1,5 m	1510	12 Unités
AKO-13023	230V~, °C / °F par programme, sonde 1,5 m	1510	12 Unités

Thermomètres Plage de -50°C à +99°C, montage sur panneau

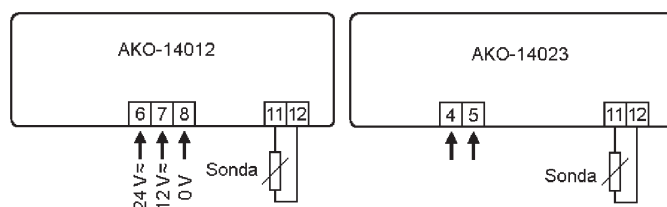


Affichage de la température.

Affichage de la température dans les applications de chaud et froid.

Le modèle AKO-14031 permet le calibrage de la sonde, l'affichage en °C ou en °F et la programmation de mot de passe pour accéder à la programmation.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines, incubateurs, véhicules, etc.



- Plage de température -50°C+99°C
- Affichage 2 digits
- Résolution 1 °C
- Précision ±1 °C
- Type de sonde NTC
- Dimensions de la découpe du panneau 70,5 x28,5 mm
- Dimensions frontal 75,8 x 33,8 mm
- Profondeur 61 mm

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14012	12/24V~, sonde 1,5 m	1510	12 Unités
AKO-14023	230V~, sonde 1,5 m	1510	12 Unités

Thermomètres Plage de -50°C a +99°C, montage mural

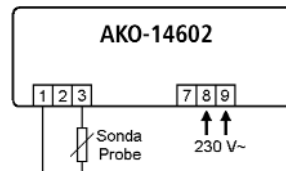


Sonde NTC ou PTC à sélectionner dans le programme.

Affichage de la température dans les applications de chaud et froid. Permet le calibrage de la sonde, l'affichage en °C ou en °F et la programmation du mot de passe pour accéder à la programmation. Orifices de fixation appropriés pour boîtier encastrable universel.

Application : Froid industriel et commercial, chambres, hangars industriels, etc.

- Avec sonde NTC, plage de température de -50,0°C à +99,9°C
- Avec sonde PTC, plage de température de -50,0°C a +150°C
- Affichage 3 digits (°C/°F)
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1 °C
- Dimensions de la boîte 171 x 94 x 42 mm
- Alimentation 230V~ ±10%,50/60 Hz



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14602	Thermomètre 230V~, 1 sonde NTC comprise	1510	10 Unités

Thermomètres Plage de -50°C à +70°C, montage sur panneau



AKO-80032



AKO-80025

Thermomètres à piles.

Affichage de la température dans les applications de chaud et froid.

Application : Froid industriel et commercial, vitrines.

- Plage de température de -50,0°C à +99,9°C
- Affichage LCD
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±1°C
- Alimentation par batterie de 1,5V (G10)
- Dimensions de l'AKO-80025 48 x 28,6 x 14 mm.
- Dimensions de l'AKO-80032 85,2 x 29,2 x 14,8 mm.

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-80025	À piles de 1,5V (G10), sonde 3 m	1510	25 Unités
AKO-80032	Avec alimentation solaire + piles de 1,5V (G10), sonde 3 m	1510	25 Unités

Coffrets de contrôle pour réfrigération

Avec contrôleurs et fonction AKOTIM (HACCP).



Image A



Image B



Image C



Image D



Image E



Image F

- Enveloppes de protection IP54 avec couvercle transparent.
- Affichage de la température en °C ou °F et 3 digits avec point décimal facultatif en fonction du programme.
- Permet deux types de connexion :
 - Compresseur et valve solénoïde en parallèle.
 - Arrêt par récupération de gaz (Pump down).
- Deuxième sonde qui permet la fin du dégivrage et le contrôle des ventilateurs par température.
- Fonctionnement programmable des ventilateurs de l'évaporateur.
- Entrée numérique pour le contact de porte ouverte.
- Sortie de relais pour alarme 5A, 250V, $\cos\varphi = 1$, SPST.
- Connecteur pour module RS485 de communication vers PC.

Températures POSITIVES de dégivrage par air

Référence	Intensité 230V monoph.	Compresseur 400V triph.	Résistances 230V monoph.	Dégivrage 400V triph.	Ventilateurs 230V monoph.	Évaporateur 400V triph.	Img.	Famille	Emballage
AKO-17103	3 A	—	—	—	4.8 A	—	F	1550	1 Unité
AKO-17106	6 A	—	—	—	4.8 A	—	F	1550	1 Unité
AKO-17109	9 A	—	—	—	4.8 A	—	E	1550	1 Unité
AKO-17112	12 A	—	—	—	4.8 A	—	E	1550	1 Unité
AKO-17204	—	2.5-4 A	—	—	4.8 A	—	D	1550	1 Unité
AKO-17206	—	4-6.3 A	—	—	4.8 A	—	D	1550	1 Unité
AKO-17210	—	6.3-10 A	—	—	4.8 A	—	D	1550	1 Unité
AKO-17212	—	6.3-10 A	—	—	—	1.6-2.5 A	C	1550	1 Unité
AKO-17214	—	10-16 A	—	—	4.8 A	—	D	1550	1 Unité
AKO-17216	—	10-16 A	—	—	—	1.6-2.5 A	C	1550	1 Unité
AKO-17218	—	16-20 A	—	—	4.8 A	—	D	1550	1 Unité
AKO-17222	—	16-20 A	—	—	—	2.5-4 A	C	1550	1 Unité
AKO-17225	—	20-25 A	—	—	4.8 A	—	D	1550	1 Unité
AKO-17229	—	20-25 A	—	—	—	2.5-4 A	C	1550	1 Unité

Températures NÉGATIVES de dégivrage par résistances

Référence	Intensité 230V monoph.	Compresseur 400V triph.	Résistances 230V monoph.	Dégivrage 400V triph.	Ventilateurs 230V monoph.	Évaporateur 400V triph.	Img.	Famille	Emballage
AKO-17104	3 A	—	4100W	—	4.8 A	—	F	1550	1 Unité
AKO-17107	6 A	—	4100W	—	4.8 A	—	F	1550	1 Unité
AKO-17110	9 A	—	4100W	—	4.8 A	—	E	1550	1 Unité
AKO-17113	12 A	—	4100W	—	4.8 A	—	E	1550	1 Unité
AKO-17304	—	2.5-4 A	4100W	—	4.8 A	—	D	1550	1 Unité
AKO-17306	—	4-6.3 A	4100W	—	4.8 A	—	D	1550	1 Unité
AKO-17310	—	6.3-10 A	4100W	—	4.8 A	—	D	1550	1 Unité
AKO-17311	—	6.3-10 A	—	5500W	4.8 A	—	B	1550	1 Unité
AKO-17312	—	6.3-10 A	—	5500W	—	1.6-2.5 A	A	1550	1 Unité
AKO-17314	—	10-16 A	4100W	—	4.8 A	—	D	1550	1 Unité
AKO-17315	—	10-16 A	—	5500W	4.8 A	—	B	1550	1 Unité
AKO-17316	—	10-16 A	—	5500W	—	1.6-2.5 A	A	1550	1 Unité
AKO-17318	—	16-20 A	—	12500W	4.8 A	—	B	1550	1 Unité
AKO-17322	—	16-20 A	—	12500W	—	2.5-4 A	A	1550	1 Unité
AKO-17325	—	20-25 A	—	15500W	4.8 A	—	B	1550	1 Unité
AKO-17329	—	20-25 A	—	15500W	—	2.5-4 A	A	1550	1 Unité

AKOSYS Communication et logiciel



NOUVEAU

Le système de communications le plus ouvert et le plus flexible.

La solution **AKOSYS** permet de créer un système ouvert avec un protocole ModBus dans lequel les appareils AKO peuvent communiquer entre eux et avec d'autres appareils.

Grâce au logiciel **AKOSoft**, il est possible de paramétrer les appareils, de configurer le réseau et de superviser l'installation, de manière locale, via le port USB, ou bien à distance via un réseau d'ordinateurs.

- Le logiciel de gestion permet de travailler à travers Internet depuis n'importe quel endroit au monde.
- Il n'est pas nécessaire d'installer le logiciel sur l'appareil distant, puisque l'accès à l'information a lieu à travers le navigateur d'Internet.
- Le programme permet :
 - D'effectuer le suivi de l'installation grâce à des schémas synoptiques
 - De régler les paramètres des différents appareils
 - D'enregistrer les températures et les alarmes
 - De visualiser les informations stockées sous forme de graphiques, de tableaux de valeurs ou de feuilles de calcul
 - Signalisation des alarmes à l'écran
 - Notification des alarmes par message électronique
- Le logiciel de surveillance et de télégestion est disponible sur CD-Rom pour son installation sur PC au format Webserver, avec le logiciel déjà installé, pour relier directement l'appareil au réseau d'ordinateurs.
- Il existe une version réduite du programme, pour transférer les données des enregistreurs AKO vers un PC.

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-5003	Logiciel de supervision pour la communication des enregistreurs AKO	1580	1 Unité
AKO-5004	Logiciel pour la gestion et la supervision d'appareils depuis un PC	1580	1 Unité
AKO-5005	Serveur WEB avec communication Ethernet	1580	1 Unité
AKO-80039	Module convertisseur USB/RS485	1580	1 Unité
AKO-80024	Répéteur pour systèmes de communication RS485	1580	1 Unité
AKO-14917	Module convertisseur CMOS/RS485	1580	1 Unité

Serveurs de paramètres



Outils pour copier les paramètres

Les programmeurs sont particulièrement indiqués pour les fabricants qui doivent régler les appareils avec une même configuration.

Les serveurs portables permettent à l'installateur de télécharger rapidement une configuration programmée à l'avance pour les appareils, sans besoin de faire de la programmation

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14918	Serveur portable pour le transfert de paramètres au programmeur	1580	10 Unités
AKO-14916	Programmeur pour AKO-14412, AKO-14423 et AKOTIM panneau	1580	1 Unité
AKO-14920	Programmeur pour AKO-14012 à AKO-14123	1580	1 Unité
AKO-14921	Programmeur pour AKO-13012 à AKO-13123	1580	1 Unité
AKO-14922	Programmeur pour AKO-10123 à AKO-10323	1580	1 Unité
AKO-80018	Alimentation 230/12V pour programmeurs	1580	1 Unité

AKOSYS Alarmes GSM



Module GSM pour la gestion d'alarmes.

Quand une des entrées s'active, l'appareil envoie un message SMS au premier numéro programmé. Si au bout d'un certain temps, aucune confirmation n'a été reçue, il marquera le numéro suivant.

Application : Installations frigorifiques, industrie de traitement

- Alimentation 230V
- 4 entrées indépendantes pour alarme
- Configuration de l'appareil directement depuis l'ordinateur
- Messages SMS configurables par l'utilisateur
- 5 numéros de téléphone à assigner à chaque alarme
- 12h d'autonomie

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-52041	Module d'alarme GSM avec 4 entrées (Carte SIM non comprise)	1580	1 Unité

Sondes et accessoires Sondes de température

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14901	Sonde NTC, de -50 à 100°C, 1.5 m de câble	1590	48 Unités
AKO-14902	Sonde NTC, de -50 à 100°C, 2.0 m de câble	1590	48 Unités
AKO-14903	Sonde NTC, de -50 à 100°C, 3.0 m de câble	1590	48 Unités
AKO-14906	Sonde NTC, de -50 à 100°C, 6.0 m de câble	1590	24 Unités
AKO-14915	Sonde NTC, de -50 à 100°C, en pointe inox., 3,0 m de câble	1590	1 Unité
AKO-15561	Sonde NTC, de -50 à 100°C, protect. IP68, AISI 304, 1,5 m de câble	1590	10 Unités
AKO-155801	Sonde PTC, de -50 à 150°C, 1.5 m de câble	1590	10 Unités
AKO-155802	Sonde PTC, de -50 à 150°C, 2.0 m de câble	1590	10 Unités
AKO-155803	Sonde PTC, de -50 à 150°C, 3.0 m de câble	1590	10 Unités
AKO-155807	Sonde PTC, de -50 à 150°C, 7.0 m de câble	1590	10 Unités
AKO-155815	Sonde PTC, de -50 à 150°C, 15.0 m de câble	1590	5 Unités
AKO-155830	Sonde PTC, de -50 à 150°C, 30.0 m de câble	1590	1 Unité
AKO-15584	Sonde Pt-100, de -50 à 180°C, 10.0 m de câble non tressé	1590	1 Unité
AKO-15585A	Sonde Pt-100, de -50 à 180°C, 2.0 m de câble non tressé	1590	1 Unité
AKO-15595	Sonde Pt-100, de -50 à 200°C, 1.5 m de câble tressé	1590	5 Unités
AKO-15587	Sonde Pt-100, de -60 à 350°C, 2.0 m de câble tressé	1590	1 Unité
AKO-15596	Sonde Pt-100, de -200 à 600°C, en angle de 100 x 230 mm	1590	1 Unité
AKO-15597	Sonde Pt-100, de -100 à 200°C, 2.0 m de câble	1590	1 Unité
AKO-15601	Sonde de type J, de 0 à 600°C, 3.0 m de câble	1590	1 Unité
AKO-15602	Sonde de type K, de 0 à 1.000°C, 3.0 m de câble	1590	1 Unité
AKO-15586	Mètre de câble pour prolongement des sondes	1590	100 m (A)

Sondes et accessoires Sondes d'humidité

AKO-80040



AKO-80013



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-80013	Sonde d'humidité murale, 10 à 95%, -5/50°C, sortie 4-20mA	1590	1 Unité
AKO-80040	Sonde d'humidité tubulaire, 5 à 95%, -10/70°C, sortie 4-20mA	1590	1 Unité

Sondes et accessoires Transformateurs et sources d'alimentation

AKO-15589



AKO-15590



AKO-80014A



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-15589	Convertisseur d'alimentation 14 à 30V~/12V=, 5VA	1590	10 Unités
AKO-15590	Transformateur 120-230/12V~, 3VA	1590	12 Unités
AKO-80014A	Source alim. 115-230V~/24V, 1 A, jusqu'à 50 sondes	1590	1 Unité

Sondes et accessoires Accessoires



AKO-14910



AKO-15586

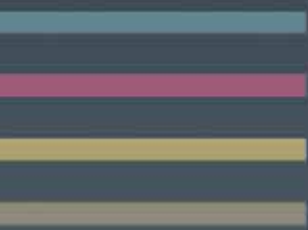


AKO-155908



AKO-80004A

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-14910	Couvercle transparent pour protection frontale	1590	120 Unités (B)
AKO-15586	Mètre de câble pour prolongement des sondes	1590	100 m (A)
AKO-155908	Gaine en acier inoxydable, filetage 1/2" Gaz	1590	1 Unité
AKO-80004A	Convertisseur de Pt-100 à 4-20 mA	1590	1 Unité

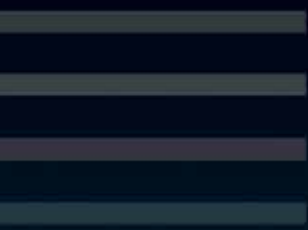


Contrôle Froid/Chaud

Câbles chauffants

Contrôle de Niveau

Protection



Protection

Contrôle de Niveau

Câbles chauffants

Contrôle Froid/Chaud

TECHNOLOGIES DES CÂBLES CHAUFFANTS

Câble chauffant **type série**

Isolement minéral



S'utilisent pour des températures élevées d'entretien et/ou d'exposition.

Couverture en fluoropolymère



S'utilisent dans les systèmes de traçage de grande longueur.

Câble chauffant **type parallèle**

Le câble parallèle peut se couper sur mesure sur place sans que sa puissance linéaire ne soit modifiée.

Puissance constante



Autoréglable



S'utilisent dans la majorité des applications de maintien de la température.

Câble parallèle à puissance constante Isolant en PVC



Jusqu'à 70°C avec isolant en PCV à haute température.

Isolant en PVC. Conducteurs en cuivre de 2 x 1,5mm². Dimensions extérieures nominales de 7 x 9,5mm. Adaptés aux applications à basse température.

Application : Construction et réfrigération

- Rayon de courbure minimum à -15°C 20 mm
- Conducteur de chauffage Nickel - Chrome
- Distance entre contacts 1000 mm
- Température maximale de l'isolant 70°C



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-5231	Câble chauffant 10W/m à 230V, isolant en PVC	2110	100 m. (A)
AKO-1212	Câble chauffant 20W/m à 230V, isolant en PVC	2110	100 m. (A)
AKO-12192	Kit de raccord + fin	2190	1 Unité
AKO-12193	Kit de connexion à la boîte M25 + fin	2190	1 Unité
AKO-5238	Kit de terminaison	2190	25 Unités

Câble parallèle à puissance constante Isolant en silicone



Jusqu'à 70°C avec isolant en silicone.

Adaptés pour éviter le gel dans les tubes et sur les surfaces métalliques ou pour un réchauffement ne dépassant pas 55°C sur celles-ci. Peut être coupé sur mesure. Ils s'utilisent habituellement dans les installations de réfrigération industrielles ou commerciales pour éviter la formation de gel dans les tuyaux d'écoulements, de condensation sur les surfaces, et dans les applications sur des surfaces métalliques qui ne dépassent pas 55°C.

Application : Réfrigération



- Rayon de courbure minimum à -25°C 20 mm
- Conducteur de chauffage Nickel - Chrome
- Distance entre contacts 1000 mm
- Longueur maximale de circuit 60 m
- Température maximale de travail (branché) 55°C
- Temp. maximale d'exposition (débranché) 70°C

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-5234	Câble chauffant 30W/m à 230V, isolant en silicone	2110	150 m. (A)
AKO-52342	Câble chauffant 30W/m à 120V, isolant en silicone	2110	150 m. (A)*
AKO-52344	Câble chauffant 40W/m à 230V, isolant en silicone	2110	150 m. (A)*
AKO-52346	Câble chauffant 65W/m à 230V, isolant en silicone	2110	75 m. (A)*
AKO-52383	Kit de scellage d'extrémité connexion + fin	2190	25 Unités

* Disponible sur demande

Câble parallèle à puissance constante Isolant en silicone

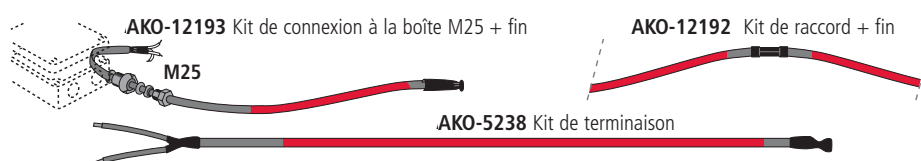


Jusqu'à 180°C avec isolant en silicone.

Isolant en PVC. Conducteurs en cuivre de 2 x 1,5 mm². Dimensions extérieures nominales de 7 x 9,5 mm. Adaptés aux applications à basse température.

Application : Construction et réfrigération

- Rayon de courbure minimum à -25°C 20 mm
- Conducteur de chauffage Nickel - Chrome
- Distance entre contacts 1000 mm
- Longueur maximale de circuit 70 m
- Température maximale d'exposition (débranché) 70°C



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-712545	Câble chauffant 50W/m à 230V, isolant en silicone	2110	100 m. (A)
AKO-12192	Kit de raccord + fin	2190	1 Unité
AKO-12193	Kit de connexion à la boîte M25 + fin	2190	1 Unité
AKO-5238	Kit de terminaison	2190	25 Unités

Câble parallèle à puissance constante Isolant en silicone + tresse métallique

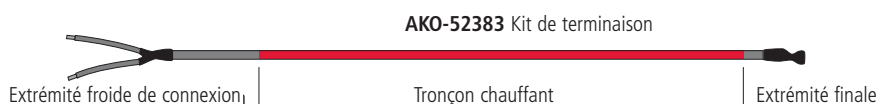


Jusqu'à 70°C avec tresse métallique de protection.

Gamme avec une tresse qui fournit la protection mécanique et électrique et s'utilise comme conducteur de mise à la terre. Peut être coupé sur mesure. Ils s'utilisent habituellement dans les installations de réfrigération industrielles ou commerciales pour éviter la formation de gel dans les tuyaux d'écoulements, de condensation sur les surfaces, et dans les applications sur des surfaces métalliques qui ne dépassent pas 55°C.

Application : Réfrigération

- Rayon de courbure minimum à -25°C 20 mm
- Conducteur de chauffage Nickel - Chrome
- Dimensions extérieures 8,2 x 5,7 mm
- Longueur maximale de circuit 60 m
- Temp. max. de travail (branché) 55°C
- Temp. max. de travail (débranché) 70°C



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-52341	Câble chauffant 30W/m à 230V, isolement + tresse métallique	2110	150 m. (A)
AKO-52383	Kit de scellage d'extrémité connexion + fin	2190	25 Unités

Câble parallèle à puissance constante Isolant en silicone + tresse métallique



Jusqu'à 180°C avec tresse métallique de protection.

Gamme avec une tresse qui fournit la protection mécanique et électrique et s'utilise comme conducteur de mise à la terre. Peut être coupé sur mesure. Ils s'utilisent habituellement en chauffage pour maintenir la température dans les tuyaux, les réservoirs, etc. et comme protection contre les gelées, pour maintenir des températures de traitement inférieures à 165°C et particulièrement dans les environnements qui ne sont ni corrosifs ni des zones classées comme atmosphères potentiellement explosives.

Application : Industrie et construction

- Rayon de courbure minimum à -40°C 20 mm
- Conducteur de chauffage Nickel - Chrome
- Dimensions extérieures 6,9 x 9,4 mm
- Température maximale de travail (branché) jusqu'à 165°C
- Temp. maximale de travail (débranché) 180°C



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-71010	Câble chauffant 10W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-71015	Câble chauffant 15W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-71020	Câble chauffant 20W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-71025	Câble chauffant 25W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-71030	Câble chauffant 30W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-71035	Câble chauffant 35W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-71050	Câble chauffant 50W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-71092	Kit pour extrémités de connexion à boîte M25 + scellage final	2190	1 Unité

Câble parallèle à puissance constante Isolant en silicone + tresse métallique



24/48V avec tresse métallique de protection.

Gamme avec une tresse qui fournit la protection mécanique et électrique et s'utilise comme conducteur de mise à la terre. Peut être coupé sur mesure. Ils s'utilisent habituellement en chauffage pour maintenir la température dans les tuyaux, les réservoirs, etc. et comme protection contre les gelées, pour maintenir des températures de traitement inférieures à 165°C et particulièrement dans les environnements qui ne sont ni corrosifs ni des zones classées comme atmosphères potentiellement explosives.

Application : Industrie et construction



- Rayon de courbure minimum à -25°C 20 mm
- Conducteur de chauffage Nickel - Chrome
- Dimensions extérieures 7 x 9,5 mm
- Température maximale de travail (branché) 55°C
- Température maximale d'exposition (débranché) 180°C

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-5237	Câble chauffant 40W/m à 48V, (10W/m à 24V)	2110	100 m. (A)*
AKO-71092	Kit pour extrémités de connexion à boîte M25 + scellage final	2190	1 Unité

* Disponible sur demande

Câble parallèle à puissance constante Couverture en fluoropolymère

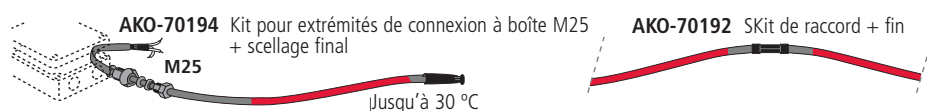


Jusqu'à 30°C avec couverture en fluoropolymère.

Suivre les indications d'utilisation d'AKO. Peut être coupé sur mesure. Ils s'utilisent pour maintenir la température et comme protection contre les gelées dans les tuyaux, toitures, terrasses, pentes, escaliers, écoulements, etc.

Application : Construction

- Rayon de courbure minimum à -40°C 20 mm
- Conducteur de chauffage Nickel - Chrome
- Dimensions extérieures 6,5 x 9 mm
- Température maximale de travail (branché) jusqu'à 30°C
- Température maximale d'exposition (débranché) 180°C



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-70115	Câble chauffant 15W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-70130	Câble chauffant 30W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-70140	Câble chauffant 40W/m à 230V	2110	50 m.
AKO-70192	Kit raccord + fin, pour câbles encastrés dans le béton	2190	10 Unités
AKO-70194	Kit pour extrémités de connexion à boîte M25 + scellage final	2190	5 Unités

Câble parallèle à puissance constante Couverture en fluoropolymère



Jusqu'à 200°C avec couverture en fluoropolymère.

Adaptés aux environnements corrosifs et comportant des risques d'explosion, en suivant les instructions d'utilisation d'AKO. Peut être coupé sur mesure. Ils s'utilisent habituellement en chauffage pour maintenir la température dans les tuyaux, les réservoirs, etc. et comme protection contre les gelées, pour maintenir des températures de traitement inférieures à 190°C et particulièrement dans les installations où les environnements sont très corrosifs, dans les tuyaux et les réservoirs en plastique, et dans les zones classées comme atmosphères potentiellement explosives.

Application : Industrie



AKO-71092 Kit pour extrémités de connexion à boîte M25 + scellage final

- Rayon de courbure minimum à -40°C 20 mm
- Conducteur de chauffage Nickel - Chrome
- Dimensions extérieures 7,2 x 10,2 mm
- Température maximale de travail (branché) jusqu'à 190°C
- Température maximale de travail (débranché) 200°C

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-71110	Câble chauffant 10W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-71115	Câble chauffant 15W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-71120	Câble chauffant 20W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-71125	Câble chauffant 25W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-71130	Câble chauffant 30W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-71135	Câble chauffant 35W/m à 230V	2110	100 m. (A)
AKO-71150	Câble chauffant 50W/m à 230V	2110	100 m. (A) *
AKO-71092	Kit pour extrémités de connexion à boîte M25 + scellage final	2190	1 Unité

* Disponible sur demande

Câble parallèle autorégulant Isolement en polyoléfine

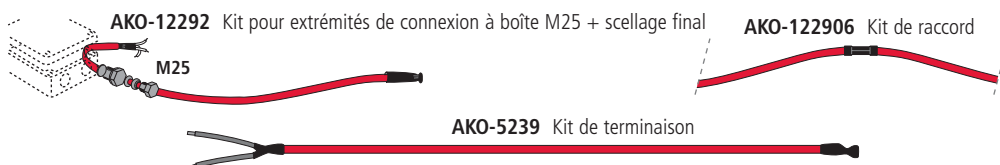


Jusqu'à 85°C avec tresse pour branchement à la terre.

Adapté pour les environnements secs ou humides mais non corrosifs. Classification de zone : ordinaire. Température maximale d'exposition en continu de 65°C.

Application : Industrie et réfrigération

- Rayon de courbure minimum à -20°C 30 mm
- Dimensions extérieures 5 x 12 mm
- Température maximale de travail (branché) 65°C
- Température maximale d'exposition (débranché) 85°C



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-1221	Câble chauffant 25W/m à 10°C, 230V (11W/m, 40°C)	2120	100 m. (A)
AKO-12292	Kit pour extrémités de connexion à boîte M25 + scellage final	2190	1 Unité
AKO-122906	Kit de raccord	2190	1 Unité
AKO-5239	Kit de terminaison	2190	25 Unités

Câble parallèle autorégulant Couverture en fluoropolymère



Jusqu'à 85°C adaptés pour la zone Ex.

Ajuste la puissance fournie en fonction de la température du tuyau. Peut être coupé sur mesure. Température maximale d'exposition en continu de 65°C. Pour le chauffage électrique des tuyaux et des réservoirs, pour le maintien des températures lorsqu'on n'effectue PAS de nettoyage à la vapeur.

Application : Industrie et réfrigération

- Température minimale d'installation -60°C
- Rayon minimal de courbure 32 mm
- Température maximale de travail (branché) 65°C
- Température maximale d'exposition (débranché) 85°C



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-71212	Câble chauffant 9W/m à 10°C, 230V (4W/m, 40°C)	2120	-
AKO-71214	Câble chauffant 15W/m à 10°C, 230V (7W/m, 40°C)	2120	-
AKO-71214T*	Câble chauffant 15W/m à 10°C, 230V (7W/m, 40°C)	2120	-
AKO-71216	Câble chauffant 25W/m à 10°C, 230V (12W/m, 40°C)	2120	-
AKO-71218	Câble chauffant 32W/m à 10°C, 230V (17W/m, 40°C)	2120	-
AKO-71218T*	Câble chauffant 32W/m à 10°C, 230V (17W/m, 40°C)	2120	-
AKO-71219	Câble chauffant 48W/m à 10°C, 230V (22W/m, 40°C)	2120	-
AKO-71281	Kit terminaison pour câbles chauffants AKO-71219	2190	1 Unité
AKO-71282	Kit terminaison pour câbles chauffants	2190	1 Unité
AKO-71285	Presse-étoupe pour connexion des câbles chauffants	2190	1 Unité
AKO-71287	Presse-étoupe pour connexion des câbles chauffants AKO-71219	2190	1 Unité

* Couverture en polyoléfine

Câble parallèle autorégulant Isolant et couverture en fluoropolymère



Jusqu'à 250°C adaptés pour la zone Ex.

Ajuste la puissance fournie en fonction de la température du tuyau. Peut être coupé sur mesure. Température maximale d'exposition en continu de 121°C. Pour le chauffage électrique des tuyaux et des réservoirs, pour le maintien des températures lorsqu'on effectue des nettoyages à la vapeur.

Application : Industrie

- Température minimale d'installation -60°C
- Rayon minimal de courbure 32 mm
- Température maximale de travail (branché) 121°C
- Température maximale d'exposition (débranché) 205°C
- Température maximale d'exposition (intermittente) 250°C



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-71245	Câble chauffant 48W/m à 10°C, 230V (18W/m, 100°C)	2120	-
AKO-71248	Câble chauffant 64W/m à 10°C, 230V (28W/m, 100°C)	2120	-
AKO-71282	Kit terminaison pour câbles chauffants	2190	1 Unité
AKO-71286	Presse-étoupe pour connexion des câbles chauffants	2190	1 Unité

Câble parallèle autorégulant Isolant et couverture en fluoropolymère



Jusqu'à 250°C adaptés pour la zone Ex.

Ajuste la puissance fournie en fonction de la température du tuyau. Peut être coupé sur mesure. Température maximale d'exposition en continu de 121°C. Pour le chauffage électrique des tuyaux et des réservoirs, pour le maintien des températures lorsqu'on effectue des nettoyages à la vapeur.

Application : Industrie

- Température minimale d'installation -60°C
- Rayon minimal de courbure 32 mm
- Température maximale de travail (branché) 121°C
- Température maximale d'exposition (débranché) 205°C
- Température maximale d'exposition (intermittente) 250°C



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-71250	Câble chauffant 9W/m à 10°C, 230V (3W/m, 100°C)	2120	–
AKO-71251	Câble chauffant 18W/m à 10°C, 230V (6W/m, 100°C)	2120	–
AKO-71252	Câble chauffant 27W/m à 10°C, 230V (11W/m, 100°C)	2120	–
AKO-71253	Câble chauffant 37W/m à 10°C, 230V (16W/m, 100°C)	2120	–
AKO-71255	Câble chauffant 48W/m à 10°C, 230V (24W/m, 100°C)	2120	–
AKO-71258	Câble chauffant 64W/m à 10°C, 230V (40W/m, 100°C)	2120	–
AKO-71282	Kit terminaison pour câbles chauffants	2190	1 Unité
AKO-71286	Presse-étoupe pour connexion des câbles chauffants	2190	1 Unité

Câble parallèle autorégulant Isolant et couverture en fluoropolymère



Jusqu'à 250°C adaptés pour la zone Ex.

Ajuste la puissance fournie en fonction de la température du tuyau. Peut être coupé sur mesure. Température maximale d'exposition en continu de 150°C. Pour le chauffage électrique des tuyaux et des réservoirs, pour le maintien des températures lorsqu'on effectue des nettoyages à la vapeur.

Application : Industrie

- Température minimale d'installation -60°C
- Rayon minimal de courbure 32 mm
- Température maximale de travail (branché) 150°C
- Température maximale d'exposition (débranché) 204°C
- Température maximale d'exposition (intermittente)



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-71261	Câble chauffant 15W/m à 10°C, 230V (5W/m. 120°C)	2120	–
AKO-71263	Câble chauffant 32W/m à 10°C, 230V (10W/m. 120°C)	2120	–
AKO-71265	Câble chauffant 48W/m à 10°C, 230V (18W/m. 120°C)	2120	–
AKO-71267	Câble chauffant 64W/m à 10°C, 230V (25W/m. 120°C)	2120	–
AKO-71281	Kit terminaison pour câbles chauffants	2190	1 Unité
AKO-71287	Presse-étoupe pour connexion des câbles chauffants	2190	1 Unité

Câble parallèle autorégulant Isolant et couverture en fluoropolymère



Jusqu'à 260°C en fibre de verre et couverture en fluoropolymère.

Ajuste la puissance fournie en fonction de la température du tuyau. Peut être coupé sur mesure. Température maximale d'exposition en continu de 149°C. Pour le chauffage électrique des tuyaux et des réservoirs, pour le maintien les températures lorsqu'on effectue des nettoyages à la vapeur.

Application : Industrie et réfrigération

- Température minimale d'installation -60°C
- Rayon minimal de courbure 57 mm
- Température maximale de travail (branché) 149°C
- Température maximale d'exposition (débranché) 260°C



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-71270	Câble chauffant 14W/m à 10°C, 230V (10W/m, 120°C)	2120	–
AKO-71271	Câble chauffant 28W/m à 10°C, 230V (18W/m, 120°C)	2120	–
AKO-71275	Câble chauffant 42W/m à 10°C, 230V (28W/m, 120°C)	2120	–
AKO-71279	Câble chauffant 57W/m à 10°C, 230V (38W/m, 120°C)	2120	–
AKO-71283	Kit terminaison pour câbles chauffants Exp. jusqu'à 200°C	2190	1 Unité
AKO-71286	Presse-étoupe pour connexion des câbles chauffants	2190	1 Unité

Câble série Couverture en fluoropolymère



Pour les tuyaux longs.

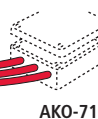
Adapté aux tuyaux de plus de 350 m de long. Température maximale de travail (câble branché) de 90°C. Température maximale d'exposition transitoire (câble débranché) de 200°C. Adaptés aux environnements corrosifs en suivant les instructions d'utilisation d'AKO.

Application : Industrie

- Rayon de courbure minimum à -40°C 8 mm
- Dimensions extérieures 4,1 mm
- Tension maximale d'alimentation 550V
- Intensité maximale 55A



AKO-71415



AKO-71417

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-71411	Câble chauffant de type série pour tuyaux longs	2130	–
AKO-71415	Boîte d'alimentation pour systèmes longs	2190	1 Unité
AKO-71417	Boîte de raccord/extrémité finale pour systèmes longs	2190	1 Unité

Câble série Isolant minéral

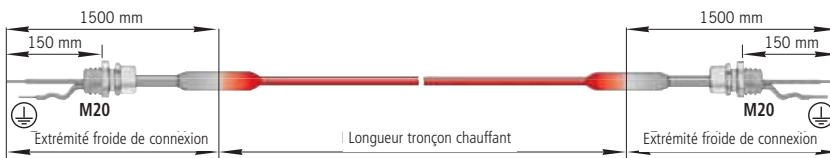


Jusqu'à 500°C avec isolant minéral.

Isolant en oxyde de magnésium. Couvertures extérieures en acier inoxydable. Souplesse suffisante pour l'adapter aux surfaces. Ce type de câble s'utilise pour le chauffage des tuyaux, réservoirs, trémies et autres appareils de traitement jusqu'à 530°C et dans les cas où les câbles doivent supporter jusqu'à 600°C lorsqu'ils sont débranchés.

Application : Industrie

- Rayon de courbure minimum à -20°C 32 mm
- Couverture extérieure en acier inoxydable
- Extrémités froides de 1,5 m
- Éléments chauffants de 12 et 20 m



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-71301A	Câble chauffant 12 m de long, 440W, 230V, jusqu'à 530°C	2130	1 Unité
AKO-71302A	Câble chauffant 20 m de long, 1537W, 230V, jusqu'à 480°C	2130	1 Unité

Câble série Isolant en fibre de quartz



Jusqu'à 800°C avec isolant en fibre de quartz.

Isolant en fibre de quartz. Très souple pour s'adapter à des tuyaux très petits. Installation dans des endroits secs sans risque d'humidité. Ce type de câbles chauffants est approprié pour chauffer les tuyaux et les surfaces jusqu'à une température maximale de 800°C.

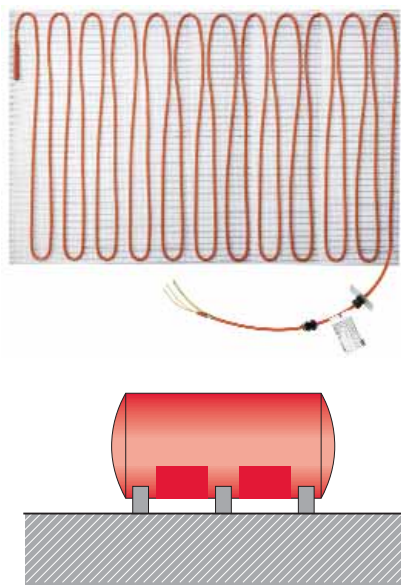
Application : Industrie

- Rayon de courbure minimum à -20°C 10 mm
- Extrémités froides de 1,5 m
- Température maximale de travail (branché) 800°C
- Température maximale d'exposition (débranché) 900°C



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-71321	Câble chauffant 1 m de long, 170W, 230V, jusqu'à 800°C	2130	1 Unité
AKO-71323	Câble chauffant 3 m de long, 500W, 230V, jusqu'à 800°C	2130	1 Unité
AKO-71325	Câble chauffant 5 m de long, 800W, 230V, jusqu'à 800°C	2130	1 Unité

Réchauffeurs Panneaux chauffants



Souples jusqu'à 185°C pour le chauffage de dépôts et de surfaces.

Puissances fournies 375 W et 875 W. Montés sur toile métallique galvanisée. Ils servent à maintenir la température dans les réservoirs horizontaux.

Application : Industrie

- Dimensions nominales 800 x 1620 mm
- Température maximale de travail (branché) jusqu'à 185°C
- Température maximale d'exposition (non branché) jusqu'à 200°C

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-71515	Panneau 0.8 x 1.62 m, 375W, 230V, jusqu'à 185°C	2150	1 Unité
AKO-71535	Panneau 0.8 x 1.62 m, 875W, 230V, jusqu'à 132°C	2150	1 Unité

Réchauffeurs Bandes chauffantes



Souples pour le chauffage de bidons métalliques.

Pour bidons métalliques standard de 25 à 200L. Puissances de 300W à 1000W. Fixation facile sur le bidon. Ils s'utilisent habituellement pour fondre des solides, liquéfier des matières visqueuses et maintenir la température des produits contenus.

Application : Industrie

- Câble d'alimentation de 1,5 m
- Chauffage uniformément réparti
- Isolant en silicone avec fibre de verre

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-80034	Bande 1000W, 230V, pour bidons 200l (125 x 1665 mm)	2150	2 Unités
AKO-80035	Bande 800W, 230V, pour bidons 105l (125 x 1300 mm)	2150	1 Unité
AKO-80036	Bande 500W, 230V, pour bidons 50l (125 x 940 mm)	2150	1 Unité
AKO-80037	Bande 300W, 230V, pour bidons 25l (125 x 800 mm)	2150	1 Unité

Réchauffeurs Réchauffeurs de bidons



AKO-718520



AKO-718510

Pour les produits très sensibles à la température en zone sûre.

Diffuseur d'acier au carbone, isolant thermique de 40 mm en fibre de verre. Ils sont munis de guides qui permettent de les empiler afin d'obtenir la hauteur souhaitée. Chauffage doux du produit. Ils s'utilisent pour fondre et liquéfier des matières visqueuses ou problématiques du fait de leur sensibilité à la chaleur, comme par exemple les graisses, le glucose, le miel, le bitume, les peintures, les vernis, les phénols, les cires, etc.

Application : Industrie

- Câble d'alimentation de 3 m de 3 x 2,5 mm²
- Puissance jusqu'à 3170 W par bidon
- Diamètre extérieur 750 mm
- Diamètre intérieur 620 mm
- Hauteur 440 mm

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-718510	Base chauffante de 720W. 230V	2150	1 Unité
AKO-718520	Anneau chauffant de 1.100W. 230V	2150	1 Unité

Réchauffeurs Réchauffeurs de bidons



Pour produits très sensibles à la température en zone Ex.

Diffuseur d'acier au carbone, isolant thermique de 40 mm en fibre de verre. Ils sont munis de guides qui permettent de les empiler afin d'obtenir la hauteur souhaitée. Chauffage doux du produit. Ils s'utilisent pour fondre et liquéfier des matières visqueuses ou problématiques du fait de leur sensibilité à la chaleur, comme par exemple les graisses, le glucose, le miel, le bitume, les peintures, les vernis, les phénols, les cires, etc.

Application : Industrie



- Câble d'alimentation de 3 m de 3 x 2,5 mm²
- Puissance jusqu'à 2200 W par bidon
- Diamètre extérieur 750 mm
- Diamètre intérieur 620 mm
- Hauteur 440 mm

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-718720	Anneau chauffant de 1100W, à 10°C avec câble autoréglable, Ex	2150	1 Unité

Accessoires Boîtes de connexion et supports



Boîtes de connexion, supports de fixation et protections pour traverser des éléments calorifugés.

Boîtes en plastique très résistantes à la corrosion et adéquates pour l'installation en plein air. Support en acier inoxydable pour fixation sur les boîtes. Kits pour traverser des éléments calorifugés qui servent à éviter que les câbles chauffants soient endommagés.

Application : Industrie, construction et réfrigération

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-71611	Boîte de connexion 4 entrées M25, zone ordinaire	2190	1 Unité
AKO-71612	Boîte de connexion 1 entrée M20 et 1 M12, pour sondes	2190	1 Unité
AKO-71616	Boîte de connexion 4 entrées M25, zone Ex	2190	1 Unité
AKO-71617	Boîte de connexion 4 entrées M25, zone Ex	2190	1 Unité
AKO-71620	Protecteur câble en calorifugé tuyaux	2190	5 Unités
AKO-71625	Support pour fixation de boîtes sur le protecteur AKO-71620	2190	5 Unités
AKO-71628	Protecteur pour câbles chauffants sur arêtes	2190	20 Unités
AKO-71629	Protecteur câble en calorifugé réservoirs	2190	1 Unité

Accessoires



Thermostats et accessoires pour l'installation de câbles chauffants.

Une série d'accessoires pour le scellage, la fixation, la signalisation et l'identification des câbles chauffants qui facilite l'installation de ceux-ci sur des tuyaux, réservoirs et surfaces en général.

Application : Industrie et construction

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-712699	Tube en silicone pour scellage à haute température	2190	5 Unités
AKO-71630	Support pour câble chauffant sur réservoirs verticaux	2190	1 Unité
AKO-71635	Support de montage de câbles chauff. sur toitures et gouttières	2190	10 Unités
AKO-71658	Thermostat de 0°C à 200°C, montage sur tuyau (*)	2190	1 Unité
AKO-71659	Thermostat de 0°C à 200°C, montage mural (*)	2190	1 Unité
AKO-71660	Thermostat de 0°C à 200°C, montage sur tuyau	2190	1 Unité
AKO-71661	Thermostat de 0°C à 200°C, montage mural	2190	1 Unité
AKO-71666	Ruban de scellage autovulcanisant	2190	10 Unités
AKO-717440	Rouleau 50m ruban adhésif en aluminium	2190	1 Unité
AKO-717441	Rouleau 33m ruban adhésif en fibre de verre	2190	5 Unités
AKO-717445	Jeu de 5 étiquettes de signalisation AKO-TRACE	2190	1 Unité
AKO-71751	Jeu de 5 étiquettes d'identification des tronçons chauffants	2190	1 Unité

(*) Seulement pour les câbles AKO-7126X

Accessoires Gaine thermo-rétractable



Avec colle fondante pour scellage antihumidité.

Ils sont utilisés pour sceller et protéger les raccords des câbles de l'humidité.

- Ils rétrécissent jusqu'à 33% de leur taille initiale
- Température de rétraction >125°C
- Température d'utilisation de -30°C à +80°C
- Matière souple en polyoléfine modifiée couleur noire avec colle fondante à l'intérieur

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-52401	Gaine rétractable diamètre 12/4 mm, longueur 1.2 m	2190	30 Unités
AKO-52402	Gaine rétractable diamètre 12/4 mm, longueur 50 mm	2190	100 Unités
AKO-52403	Gaine rétractable diamètre 6/2 mm, longueur 1.2 m	2190	30 Unités
AKO-52404	Gaine rétractable diamètre 6/2 mm, longueur 75 mm	2190	100 Unités

- Contrôle Froid/Chaud
- Câbles chauffants
- Contrôle de Niveau**
- Protection

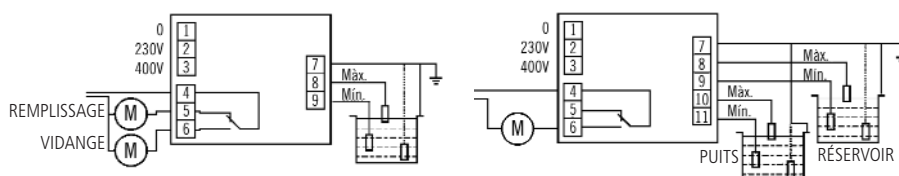
- Protection
- Contrôle de Niveau
- Câbles chauffants
- Contrôle Froid/Chaud

Contrôle de niveau relais électroniques pour liquides conducteurs, boîte rail DIN



Protection contre les perturbations orageuses par des varistors à l'entrée de l'alimentation et des sondes.

- Longueur maximale 200 mètres.
- Pour rail DIN et bornes de branchement.
- Réglage de sensibilité.
- Sonde avec électrode en acier inoxydable et protecteur.



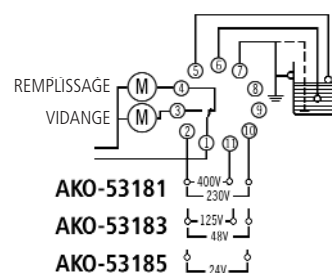
Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-53171	Relais 230/400V pour puits ou réservoir	3310	6 Unités
AKO-53172	Relais 230/400V pour puits + réservoir	3310	6 Unités
AKO-53173	Sonde électrode en acier inox. avec protecteur	3310	18 Unités

Contrôle de niveau relais électroniques pour liquides conducteurs, boîte undecal



Protection contre les perturbations orageuses par des varistors à l'entrée de l'alimentation et des sondes.

- Longueur maximale 200 mètres.
- Pour montage sur base undecal
- Réglage de sensibilité.
- Pont intérieur pour changer l'ordre des sondes
- Sonde d'électrode en acier inoxydable avec protecteur



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-53181	Relais 230/400V~ pour puits ou réservoir	3310	12 Unités
AKO-53182	Relais 230/400V~ pour puits + réservoir	3310	12 Unités
AKO-53183	Relais 48/120V~ pour puits ou réservoir	3310	12 Unités
AKO-53184	Relais 48/120V~ pour puits + réservoir	3310	12 Unités
AKO-53185	Relais 24V~ pour puits ou réservoir	3310	12 Unités
AKO-53186	Relais 24V~ pour puits + réservoir	3310	12 Unités
AKO-53187	Relais 24V~ pour puits ou réservoir + relais alarme	3310	12 Unités
AKO-53188	Relais 230V~ pour puits ou réservoir + relais alarme	3310	12 Unités
AKO-53180	Socle pour boîtes undecal	3310	10 Unités (B)
AKO-53173	Sonde électrode en acier inox. avec protecteur	3310	18 Unités

Contrôle de niveau contrôleurs et mesureurs à ultrasons



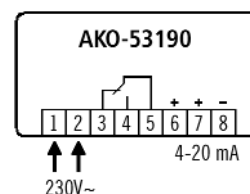
AKO-53190



AKO-14532

Contrôleur pour le remplissage ou le vidage de dépôts.

- Fonctionne avec une vaste gamme de liquides.
- Plage de contrôle et de mesure de 0,7 à 10 m.
- Réglage facile de l'appareil avec les touches.
- Contrôleur de dimensions 130 x 105 x 100 mm.
- Afficheur orifice panneau 70,5 x 28,5 mm.
- Algorithme de suppression des échos.
- Compensation automatique de l'effet de température.
- Sortie analogique de 4-20 mA qui permet de mesurer, d'afficher et d'enregistrer continuellement le niveau.



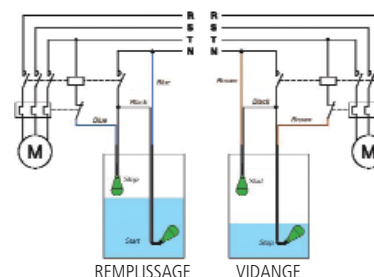
Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-53190	Contrôleur 230V~, relai 8A SPDT + sortie 4-20 mA	3310	1 Unité
AKO-14532	Afficheur 230V~, 2 relais 8A SPDT + entrée 4-20 mA	3310	12 Unités

Contrôle de niveau Interrupteurs de niveau sans mercure ni plomb pour les liquides.



Fiabilité élevée pour contrôler le niveau de liquides dans les eaux propres, fécales, résiduelles, les fosses septiques, etc.

- Utilisable dans des densités entre 0,95 et 1,10 Kg/dm³.
- Température de travail entre 0°C et 60°C.
- Pression maximale de travail 4 bars à +20°C.
- Microinterrupteur inverseur de 10A, 250V~, (1/2CV).
- Couverture en polypropylène.
- Câble en PVC



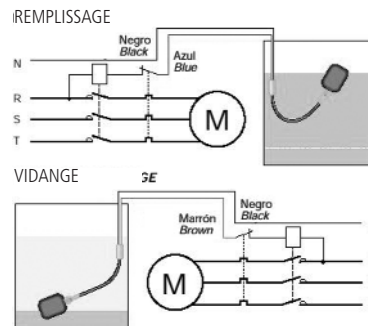
Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-53120	Interrupteur de niveau avec 6 m de câble	3315	12 Unités
AKO-53124	Interrupteur de niveau avec 10 m de câble	3315	1 Unité
AKO-53125	Interrupteur de niveau avec 15 m de câble	3315	1 Unité
AKO-53126	Interrupteur de niveau avec 20 m de câble	3315	1 Unité
AKO-53127	Interrupteur de niveau avec 30 m de câble	3315	1 Unité

Contrôle de niveau interrupteurs de niveau pour liquides, eaux propres et applications générales



Fiabilité élevée pour contrôler le niveau de liquides dans les eaux propres, potables et les applications générales.

- Température de travail entre 0°C et 60°C.
- Microinterrupteur inverseur de 10(4)A, 250~.
- Dimensions nominales 81 x 131 x 41,5 mm.
- Couverture en polypropylène.
- En réglant la distance du contrepois, on contrôle le niveau maximal et minimal.



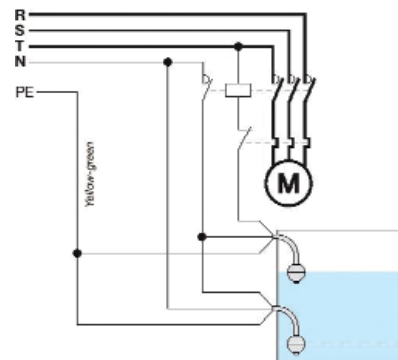
Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-53112	Interrupteur de niveau avec 2 m de câble et contrepois	3315	25 Unités
AKO-53114	Interrupteur de niveau avec 10 m de câble et contrepois	3315	12 Unités

Contrôle de niveau interrupteurs de niveau pour liquides corrosifs et températures inférieures à 125°C



En acier inoxydable AISI 316 hautement résistant à la corrosion.

- Température de travail entre -20°C et +125°C.
- Comprennent 1 m de câble en silicone de 3 x 0,5 mm².



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-53161	Surface horizontale 60VA, 250~, 40 bars, ø 52 mm	3315	1 Unité
AKO-53165	Surface horizontale 40VA, 250~, 15 bars, ø 30 mm	3315	1 Unité

Contrôle de niveau interrupteurs de niveau pour liquides corrosifs et températures inférieures à 125°C



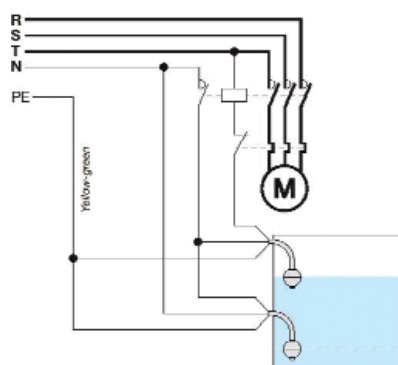
AKO-53162



AKO-53166

En acier inoxydable AISI 316 hautement résistant à la corrosion.

- Température de travail entre -20°C et +125°C.
- Comprennent 1 m de câble en silicone de 3 x 0,5 mm².



Référence	Description		Famille	Emballage
AKO-53162	Surface verticale	60VA, 250~, 40 bars, ø 52 mm	3315	1 Unité
AKO-53166	Surface verticale	40VA, 250~, 15 bars, ø 30 mm	3315	1 Unité

Contrôle de niveau interrupteur de niveau pour solides, système de membrane



S'utilise pour la signalisation, le contrôle et la régulation de produits secs sous forme de grains ou de poudre, d'un diamètre maximal de 30 mm et d'une densité comprise entre 0,3 et 2,5 g/cm³, qui circulent dans un silo, une trémie ou un conduit.

- Sensibilité minimale 60 grammes.
- Température de travail entre -20°C et +80°C.
- Contact du microinterrupteur, 15A, 250V~, cosφ=1.
- Membrane en nitrile Buna N.
- Boîte en polypropylène renforcé avec de la fibre de verre.

Référence	Description		Famille	Emballage
AKO-5330	Interrupteur de niveau, système de membrane		3320	12 Unités

Contrôle de niveau interrupteur de niveau pour solides, système de palette rotative en acier inox.

S'utilise pour la signalisation, le contrôle et la régulation de produits secs sous forme de grains ou de poudre, d'un diamètre maximal de 15 mm, qui circulent dans un silo, une trémie ou un conduit.



- Vitesse de rotation de 5 tr/min.
- Température de travail entre -20°C et $+60^{\circ}\text{C}$.
- Alimentation 230V~ $\pm 10\%$, 50/60Hz.
- Contact du microinterrupteur, 6A, 250V~, $\cos\varphi=1$.
- Boîte d'ABS avec fibre de verre.

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-5335	Interrupteur de niveau, avec palette rotative	3320	6 Unités

- Contrôle Froid/Chaud
- Câbles chauffants
- Contrôle de Niveau
- Protection**

- Protection
- Contrôle de Niveau
- Câbles chauffants
- Contrôle Froid/Chaud

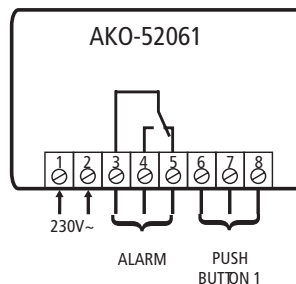
CAMAlarm Alarme pour chambres froides, avec sortie pour 1 lampe



Alarme visuelle et sonore.

Cette famille d'alarmes est conçue pour les chambres froides qui fonctionnent à des températures négatives ou avec une atmosphère contrôlée, et avertissent de manière visuelle ou sonore lorsque quelqu'un est resté enfermé. Tous les appareils disposent d'une sortie de relais pour le branchement à des systèmes d'alarme GSM.

Application : Chambres froides



- Alarme visuelle et sonore
- Lampe intérieure jusqu'à -50°C
- 1 relais de sortie pour signaler l'alarme à distance (module GSM)
- Montage mural ou encastrable.
- Étanchéité IP65
- Autonomie supérieure à 1 heure
- Dimensions de l'alarme 230 x 230 x 87 mm
- Dimensions de la lampe 94 x 171 x 55 mm

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-52061	Alarme, avec sortie pour 1 lampe (inclue)	4200	5 Unités
AKO-520611	Source d'alimentation de recharge	4200	1 Unité
AKO-52062	Lampe et bouton-poussoir pour alarme de recharge	4200	1 Unité

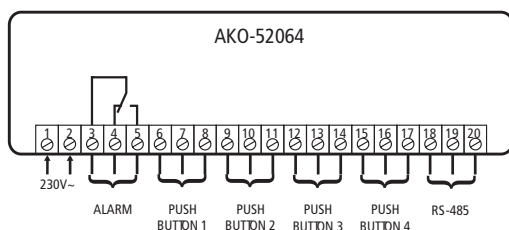
CAMAlarm Alarme pour chambres froides, norme européenne EN 378-1



Maximum de 4 boutons pour signaler jusqu'à 4 portes et boutons-poussoirs.

Cette famille d'alarmes est conçue pour les chambres froides qui fonctionnent à des températures négatives ou avec une atmosphère contrôlée, et avertissent de manière visuelle ou sonore lorsque quelqu'un est resté enfermé. Tous les appareils disposent d'une sortie de relais pour le branchement à des systèmes d'alarme GSM. Ce modèle a été conçu en respectant la norme européenne EN 378-1 et dispose d'une configuration RS485 pour sa connexion à un système de surveillance.

Application : Chambres froides



- Identification du signal d'alarme pour savoir à partir de quel bouton a été activée l'alarme
- Alarme visuelle et sonore
- Lampe intérieure jusqu'à -50°C
- 1 relais de sortie pour signaler l'alarme à distance (module GSM)
- Indication de charge de la batterie
- Autonomie supérieure à 10 h
- Montage sur mur ou encastrable.
- Étanchéité IP65
- Dimensions de l'alarme 230 x 230 x 87 mm
- Dimensions de la lampe 94 x 171 x 55 mm

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-52063	Alarme, avec sortie pour 1 bouton (inclue)	4200	5 Unités
AKO-52064	Alarme, avec sortie pour 4 boutons (1 inclue)	4200	5 Unités
AKO-520631	Source d'alimentation de recharge pour AKO-52063	4200	1 Unité
AKO-520641	Source d'alimentation de recharge pour AKO-52064	4200	1 Unité
AKO-52062	Lampe et bouton-poussoir pour alarme de recharge avec 2m. câble	4200	1 Unité

Alarme de détection de fuite de gaz pour connexion permanente



Dispose d'alarme visuelle et sonore.

- Bouton d'arrêt avec alarme sonore.
- Bouton de variation de la sensibilité pour que l'installateur règle l'appareil sur place.
- Relais auxiliaire qui permet d'activer les alarmes à distance sur le centralisateur AKO-5605A
- Non approprié pour les zones classées comme atmosphères potentiellement explosives.

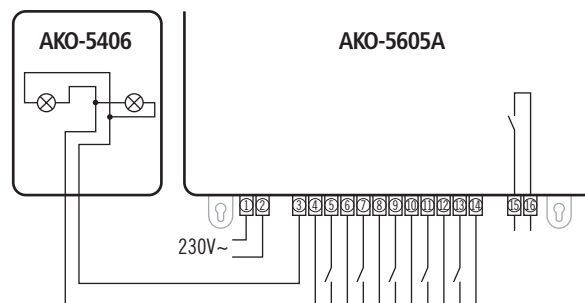
Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-52092	Alarme de détection des gaz, connexion permanente	4200	4 Unités

Alarme de centralisation pour 5 circuits d'entrée



Autonomie supérieure à une heure, avec recharge automatique des batteries en Ni-Cd.

- Si l'on ferme un des circuits, l'alarme sonore s'actionne et une des 5 alarmes visuelles s'éclaire pour indiquer le circuit d'où provient le signal. Il est possible d'arrêter l'alarme sonore, mais pas l'alarme visuelle qui reste active et en mémoire jusqu'à ce que le circuit du signal soit ouvert.
- Les appareils peuvent être installés côte à côte en formant des groupes de jusqu'à 5, 10, 15, etc. signaux.
- Alimentation 230V ±10%, 50/60 Hz.



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-5605A	Centralisateur pour 5 circuits d'entrée	4200	1 Unité

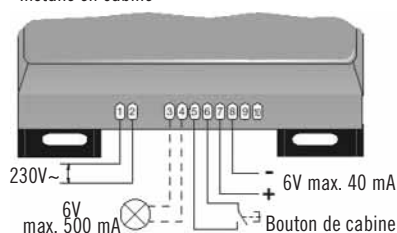
Alarmes avec éclairage de secours pour les ascenseurs, série AKO-5404



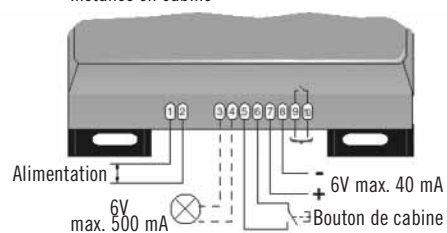
Ces appareils sont conformes à la norme européenne EN 81-1.

- Autonomie propre supérieure à une heure, avec recharge automatique des batteries en Ni-Cd.
- Sortie pour éclairage de secours de 6V, 500 mA.
- Sortie pour alimentation permanente de 6V, 40 mA.
- Niveau sonore supérieur à 90 décibels à 1 m.
- Dimensions 212 x 139 x 52 mm.
- Les appareils avec relais auxiliaire permettent d'activer les alarmes à distance dans le centralisateur AKO-5605A.

AKO-5404C
Installé en cabine



AKO-54041A 230V o **AKO-54043** 120V
Installés en cabine



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-5404C	Appareil d'alimentation 230V sans sortie de relais	4400	12 Unités
AKO-54041A	Appareil d'alimentation 230V avec sortie de relais	4400	12 Unités
AKO-54043	Appareil d'alimentation 120V avec sortie de relais	4400	12 Unités

Alarmes avec éclairage de secours pour ascenseurs, de type haut-parleur ou sirène



AKO-5405A



AKO-5409A

Ces appareils sont conformes à la norme européenne EN 81-1.

- Autonomie propre supérieure à une heure, avec recharge automatique des batteries.
- Sortie pour éclairage de secours de 6V, 500 mA.
- Sortie pour alimentation permanente de 6V, 40 mA.
- Niveau sonore supérieur à 90 décibels à 1 m.
- Dimensions 268 x 160 x 116 mm.
- Avec un relais auxiliaire qui permet d'activer les alarmes à distance dans le centralisateur AKO-5605A

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-5405A	U. 230V, sortie 6V, alarme avec haut-parleur	4400	12 Unités
AKO-5409A	U. 230V, sortie 12V, alarme avec sirène	4400	8 Unités

Plafonds pour l'éclairage de secours dans les cabines, alimentation extérieure



Ces plafonds d'éclairage alimentés par des alarmes, s'allument automatiquement en cas de coupure d'électricité, et réalisent ainsi la fonction d'éclairage de secours.

- Matériel en polycarbonate, autoextinctible V 0, ce qui les rend très adaptés contre le vandalisme.
- Dimensions 111 x 77 x 26 mm.

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-5406	Plafond surface avec 2 lampes de 6V	4400	24 Unités
AKO-54061	Plafond surface avec 2 lampes de 12V	4400	12 Unités
AKO-549505	Lampe de 6V, 0.20 A, de rechange	4400	25 Unités (B)
AKO-549506	Lampe de 12V, 0.20 A, de rechange	4400	25 Unités (B)

Alarme avec éclairage de secours pour ascenseurs, pour tubes fluorescents de 18 à 30W



Ces appareils sont conformes à la norme européenne EN 81-1,

- Autonomie propre supérieure à une heure, avec recharge automatique des batteries en Ni-Cd.
- Sortie d'éclairage de secours pour système avec tube fluorescent.
- Sortie pour alimentation permanente de 12V, 40 mA.
- Avec un relais auxiliaire qui permet d'activer les alarmes à distance dans le centralisateur AKO-5605A.

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-5413	Unité d'alimentation fluorescents de 18 à 30W	4400	6 Unités

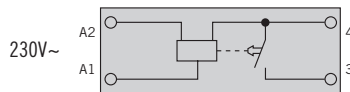
Relais de détection d'anomalie ou de déséquilibre des phases



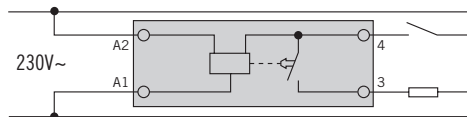
- Un même relais peut être utilisé avec deux tensions d'alimentation.
- Ils détectent des chutes de tension en pourcentage des trois phases.
- Ils détectent des chutes de tension en pourcentage d'une des phases.
- Ils détectent une inversion des phases.
- Retard de déclenchement du contact entre 1 et 2 secondes.
- Intensité maximale de contact 8A, 250V~, $\cos\varphi=1$.
- Boîte DIN 42880 de dimensions 90 x 71 x 58 mm.
- Degré de combustibilité V 0 selon UL94.

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-5442B	Relais de détection pour 400V, 50Hz et 230V, 50Hz	4240	12 Unités
AKO-54426	Relais de détection pour 380V, 60Hz et 208V, 60Hz	4240	6 Unités

Relais de temporisation de retard à la reconnexion pour compresseurs



AKO-5256A



AKO-5255A

Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-5255A	Retard depuis la dernière déconnexion, réglable de 50" à 300"	4240	10 Unités
AKO-5256A	Retard à la connexion, réglable de 30" à 300"	4240	10 Unités

Protecteurs transparents pour tubes fluorescents

Protection des aliments contre la contamination.



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-TUBO 08T	Pour fluorescent 8W, ø 16 mm, 288 mm longueur	4100	125 Unités (B)
AKO-TUBO 13T	Pour fluorescent 13W, ø 16 mm, 517 mm longueur	4100	125 Unités (B)
AKO-TUBO 14T	Pour fluorescent 14W, ø 16 mm, 549 mm longueur	4100	125 Unités (B)
AKO-TUBO 15T	Pour fluorescent 15W, ø 26 mm, 438 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 18T	Pour fluorescent 18W, ø 26 mm, 590 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 20T	Pour fluorescent 20W, ø 38 mm, 590 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 21T	Pour fluorescent 21W, ø 16 mm, 849 mm longueur	4100	125 Unités (B)
AKO-TUBO 28T	Pour fluorescent 28W, ø 16 mm, 1149 mm longueur	4100	125 Unités (B)
AKO-TUBO 35T	Pour fluorescent 35W, ø 16 mm, 1449 mm longueur	4100	125 Unités (B)
AKO-TUBO 36T	Pour fluorescent 36W, ø 26 mm, 1200 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 40T	Pour fluorescent 40W, ø 38 mm, 1200 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 58T	Pour fluorescent 58W, ø 26 mm, 1500 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 65T	Pour fluorescent 65W, ø 38 mm, 1500 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-617089	Pour fluorescent 30W, ø 26 mm, 895 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-617097	Pour fluorescent 25W, ø 26 mm, 970 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-61904	Pour fluorescent 25W, ø 26 mm, 818 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-619901	Bouchon blanc pour TUBES AKO diam. 26 mm	4100	50 Unités (B)
AKO-619902	Bouchon blanc pour TUBES AKO diam. 38 mm	4100	50 Unités (B)
AKO-619907	Bouchon blanc pour TUBES AKO diam. 16 mm	4100	50 Unités (B)

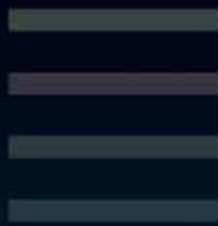
Protecteurs de couleur pour tubes fluorescents

Permettent des transformer les tubes fluorescents en tubes de couleur.



Référence	Description	Famille	Emballage
AKO-TUBO 18B	Bleu Pour fluorescent 18W, ø 26 mm, 590 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 18G	Ambre Pour fluorescent 18W, ø 26 mm, 590 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 18R	Rouge Pour fluorescent 18W, ø 26 mm, 590 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 18V	Vert Pour fluorescent 18W, ø 26 mm, 590 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 36B	Bleu Pour fluorescent 36W, ø 26 mm, 1200 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 36G	Ambre Pour fluorescent 36W, ø 26 mm, 1200 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 36R	Rouge Pour fluorescent 36W, ø 26 mm, 1200 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 36V	Vert Pour fluorescent 36W, ø 26 mm, 1200 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 58B	Bleu Pour fluorescent 58W, ø 26 mm, 1500 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 58G	Ambre Pour fluorescent 58W, ø 26 mm, 1500 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 58R	Rouge Pour fluorescent 58W, ø 26 mm, 1500 mm longueur	4100	25 Unités (B)
AKO-TUBO 58V	Vert Pour fluorescent 58W, ø 26 mm, 1500 mm longueur	4100	25 Unités (B)

Conditions générales de vente
Conditions de garantie



Conditions générales de vente

1. Les prix indiqués en Euros sont fournis hors taxes et correspondent aux matériaux livrés dans nos ateliers (frais de port non compris), avec un emballage normal mais sans compter les frais de port des marchandises qui seront transportées aux frais et risques de l'acheteur.

2. Chaque produit est associé à une famille. Chaque famille est associée à un groupe de familles (1000, 2000, 3000 et 4000). Les conditions d'achat sont fixées indépendamment pour chacune d'elles.

3. Dans le cas de produits englobés dans des études ou des devis impliquant une conception spécifique pour leur adaptation aux spécifications du client, les prix sont fixés en fonction de chaque projet.

4. Les prix et les conditions sont fournis pour des matériaux livrés dans des unités d'emballage. Pour les produits signalés par (A), les mètres d'emballage sont ceux habituels, toutefois, nous nous réservons le droit de les livrer dans des longueurs différentes de celles indiquées. Pour les produits signalés par (B), les unités d'emballage sont minimales et indivisibles.

5. On prendra comme référence la quantité minimale stipulée de 100,00 Euros (valeur facturée nette) par commande.

Pour des valeurs inférieures, un supplément de 15,00 par commande est ajouté à titre de frais de gestion. Pour l'exportation, un supplément fixe de gestion est appliqué par commande.

6. Nos entrepôts n'admettent aucun retour de marchandise sans le numéro E.M. d'autorisation préalable d'entrée. Dans tous les cas, une dépréciation sera débitée, à titre de contrôle et de vérification.

7. Aucun retour ne sera accepté après un délai de 48 heures suivant la confirmation d'acceptation de la commande.

8. L'encaissement de nos ventes est assuré par des entreprises de type « Crédit et Caution » ou similaires. La première commande sera payée comptant en attendant l'autorisation d'ouverture d'un crédit de vente.

9. Le mode de paiement pour les ventes à crédit sera accordé dans chaque cas après obtention de l'autorisation de la Compagnie d'Assurance. Les conditions de vente dépendent du délai de paiement.

10. Les renseignements fournis dans ce catalogue sont donnés à titre informatif. Nous nous réservons le droit de livrer des matériaux qui peuvent différer légèrement de ceux présentés dans ce document.

Conditions de garantie

1. AKO Electromecánica, S.A.L. garantit ses produits pendant une période de 2 ans à compter de la date de vente.

2. Cette garantie couvre la réparation ou le remplacement des pièces, des matériaux ou des appareils défectueux, en cas de défaut de fabrication. Les frais d'envoi des éléments défectueux jusqu'aux installations d'AKO seront à la charge de l'utilisateur.

3. AKO n'admettra aucun retour n'ayant pas été autorisé au préalable.

4. Le remplacement des pièces, matériaux ou appareils défectueux n'implique aucun prolongement de la garantie.

5. Sont exclues de cette garantie les pannes ou détériorations dues à une mauvaise utilisation des produits ou à une installation non conforme aux instructions de montage et d'utilisation.

6. Sont exclues de cette garantie les pièces, matériaux ou appareils ayant été manipulés par des personnes non autorisées par AKO.

7. Sont exclues de cette garantie les pannes provoquées par des catastrophes (incendie, inondations, etc.), par les conditions atmosphériques, des chocs et des chutes.

8. AKO n'est pas responsable des dommages directs ou indirects provoqués par une panne ou une anomalie de ses matériaux ou produits, ni de toute autre réclamation en dérivant, sauf mention légale contraire.

9. Pour valider la garantie, les matériaux ou produits devront être accompagnés de la facture d'achat.

ENTREPRISE:

AKO Electromécanica, S.A.L.
Av. Roquetes, 30/38
08812 St. Pere de Ribes
Barcelona
Tel. (+34) 938 142 700
Fax (+34) 938 934 054
ako@ako.com

**DELEGATIONS
INTERNATIONALES:**

Europe
europe@ako.com

América
america@ako.com

África
africa@ako.com

Australia
australia@ako.com

Asia & Middle East
asia@ako.com

351000203 REV.01 2008



AKO
we make it easy

AKO Electromecánica, S.A.L.
Avda. Roquetes, 30-38 · 08812 Sant Pere de Ribes [Barcelona]
Tel. [+34] 938 142 700 Fax: - [+34] 938 934 054 · email: ako@ako.com
Apdo. [P.O. Box] 5 · 08800 Vilanova i la Geltrú [Spain]