



STEROWANIE DLA CHŁODNICTWA

lae[®]
ELECTRONIC

CHŁODNICTWO KOMERCYJNE



lae[®]
ELECTRONIC

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR

LNS[®]
www.lns.com.pl

STEROWNIE DLA CHŁODNICTWA I OGRZEWNICTWA

LTR-5	TERMOSTAT LUB HIGROSTAT Z POJEDYNCZYM WYJŚCIEM	Str. 3
AC1-5	UNIWERSALNY KONTROLER DWUKANAŁOWY; STEROWANIE ON/OFF LUB PID	Str. 3
AC1-27	UNIWERSALNY KONTROLER DWUKANAŁOWY, STEROWANIE ON/ OFF LUB PID (MOCOWANIE POD SZYNĘ DIN)	Str. 4
AC1-2W	UNIWERSALNY KONTROLER DWUKANAŁOWY; STEROWANIE ON/ OFF LUB PID	Str. 4
AT1-5	UNIWERSALNY KONTROLER DLA CHŁODNICTWA / OGRZEWNICTWA	Str. 5
AT2-5	KONFIGUROWALNY UNIWERSALNY KONTROLER DLA CHŁODNICTWA / OGRZEWNICTWA	Str. 5
AD2-5	UNIWERSALNY KONTROLER ODSZRANIANIA	Str. 6
AR2-5	KONTROLER ODSZRANIANIA Z ZEGAREM CZASU RZECZYWISTEGO	Str. 6
BR1-27	UNIWERSALNY KONTROLER ODSZRANIANIA Z ZEGAREM CZASU RZECZYWISTEGO	Str. 7
BIT25	KONTROLER ODSZRANIANIA Z ODDZIELNYM WYŚWIETLACZEM	Str. 7
BD1-28	INTELIGENTNY KONTROLER ODSZRANIANIA	Str. 8
BR1-28	INTELIGENTNY KONTROLER ODSZRANIANIA Z ZEGAREM CZASU RZECZYWISTEGO	Str. 8
LCD32	KOMPAKTOWY WIELOFUNKCYJNY KONTROLER ODSZRANIANIA	Str. 9
DU5S	WYŚWIETLACZ	Str. 9
AH1-5	KONTROLER Z FUNKCJĄ ODRSZANIANIA DLA CHŁODNICTWA TRANSPORTOWEGO	Str. 10
TMR15	TIMER	Str. 10
MS-27	KONTROLER ZESPOŁÓW SPRĘŻARKOWYCH I SKRAPLACZY - MONTAŻ NA SZYNIE DIN	Str. 11
LT12	SZEROKOZAKRESOWY TERMOMETR LUB HIGROMETR	Str. 12
LTS12	PROGRAMOWALNY TERMOMETR LUB HIGROMETR	Str. 12
TAB 5.0	OPROGRAMOWANIE DO MONITORINGU, REJESTRACJI I PROGRAMOWANIA STEROWNIKÓW	Str. 13
PCC10A	PANEL PC Z PROGRAMEM TAB 5 FUNKCJE HACCP	Str. 14
SWB	KONWERTER KOMUNIKACJI BEZPRZEWODOWEJ	Str. 15
DL28W	SAMODZIELNY DATALOGGER; MONTAŻ NA SZYNIE DIN	Str. 16
CZUJNIKI TEMPERATURY	Str. 17
HT2WAD/HT2WSE	PRZETWORNIK WILGOTNOŚCI 0÷1V	Str. 17
PGT35	PRZETWORNIK CIŚNIENIA	Str. 18
SBC485	KONWERTER RS-232 / RS-485	Str. 18
TR	TRANSFORMATORY TR	Str. 18

Pozostałe informacje i dokumenty o produktach firmy LAE Electronic, są dostępne na naszej stronie www.lns.com.pl

Zastrzegamy sobie prawo do zmiany informacji publikowanych w katalogu produktów firmy LAE Electronic bez wcześniejszego zawiadomienia.

* Wszystkie wymienione nazwy produktów lub producentów są używane wyłącznie w celach handlowych i są zastrzeżonymi Znakami Towarowymi producentów.

LTR-5

77x35x77 mm

TERMOSTAT LUB HIGROSTAT Z POJEDYNCZYM WYJŚCIEM

GLÓWNE CECHY:

- Praca na zasilaniu głównym,
- Sterowanie PID z autoregulacją lub ON/OFF,
- Główny wyjście z przekaźnikiem 16A lub wyjście dla sterowania SSR,
- Wejście PTC/ NTC lub 0÷1V,
- Rozdzielczość 0,1/ 1oC lub 1oF,
- Możliwość wyboru sterowania pomiędzy chłodzeniem, a ogrzewaniem,
- Przycisk ON/ OFF na przednim panelu,
- Ograniczenie obciążenia przy unieruchomieniu oraz bezpieczne działanie w przypadku uszkodzenia czujki,
- Szybkie programowanie za pomocą klucza ZOT-LTR,
- Możliwość podłączenia do systemów monitoringu LAE TAB.

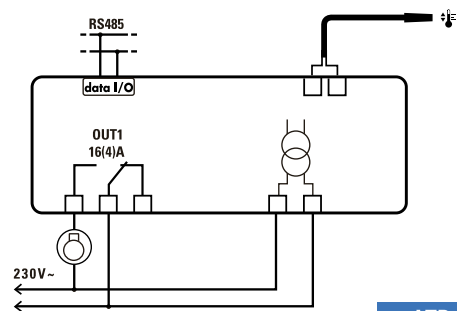
TEMPERATURA: sterowanie w małych chłodniach, pomieszczeniach i ladach chłodniczych, systemach grzewczych, piekarnikach, przyrządach laboratoryjnych.

WILGOTNOŚĆ: sterowanie w szklarniach, suszarniach, przechowalniach, chłodniach i pomieszczeniach klimatyzowanych.

FUNKCJE	LTR-5T...	LTR-5C...	LTR-5A...
Wejście	PTC	NTC10K	0÷1V
Zakres	-50÷150 °C	-40÷125 °C	0÷99,9 %
Dokładność	±0,3°C, ±1,0 °C	±0,3°C, ±1,0 °C	±0,7 %
Rozdzielczość	0,1/1°C; °F		0,1/1 %
Stopień ochrony	IP55		
Otwór	71x29		
Temperatura ot.	-10÷50°C		



LTR-5		T	S	R	E	-B
		1	2	3	4	5
LP	Funkcje	Opis				
1	Wejście	T = PTC; C = NTC10K; A = 0U1V				
2	Przyciska	S = skręcane; Q = męskie + żeńskie				
3	Wyjścia	R = przekaźnik; F = SSR				
4	Zasilanie	D = 12Vac/dc; E = 230Vac; U = 115Vac, 2W				
5	Komun. szereg.	- = bez portu; -A = TTL; -B = Rs485				



LTR-5T-SRE-B

AC1-5

77x35x77 mm

UNIERSALNY KONTROLER DWUKANAŁOWY; STEROWANIE ON/OFF LUB PID

GLÓWNE CECHY:

- Praca na zasilaniu głównym,
- Sterowanie PID z autoregulacją lub ON/OFF,
- Główne wyjście z przekaźnikiem 12A lub wyjście dla sterowania SSR i wyjście dodatkowe z przekaźnikiem 5A,
- Wejście 0÷1V, 0(4)=20mA, PTC/ NTC10K, TC J/ K lub PT100,
- Rozdzielczość 0,1/ 1oC lub 1oF,
- Możliwość wyboru sterowania pomiędzy chłodzeniem, a ogrzewaniem,
- Alarmy temperatury absolutnej,
- Przycisk ON/ OFF na przednim panelu,
- Ograniczenie obciążenia przy unieruchomieniu oraz działanie w przypadku błędu czujki,
- Szybkie programowanie za pomocą klucza ZOT-AC1,
- Możliwość podłączenia do systemów monitoringu LAE TAB.

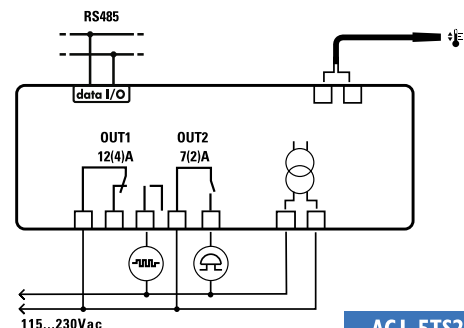
TEMPERATURA: sterowanie w małych chłodniach, pomieszczeniach i ladach chłodniczych, systemach grzewczych, piekarnikach, przyrządach laboratoryjnych.

WILGOTNOŚĆ: sterowanie w szklarniach, suszarniach, przechowalniach, chłodniach i pomieszczeniach klimatyzowanych.



AC1-5		T	S	1	R	E	-B
		1	2	3	4	5	6
LP	Funkcje	Opis					
1	Wejście	T = PTC; C = NTC10K; A = 0U1V					
2	Przyciska	S = wbudowane skręcane przyłącze;					
3	Liczba wyjść	1 = jedno; 2 = dwa					
4	Wyjścia	R = przekaźnik; M = Wyj. 1 na SSR, Wyj. 2 przekaźnik					
5	Zasilanie	D * = 12Vac/dc; W = 115...230Vac 50/60Hz, 3W					
6	Komun. szereg.	- = bez portu; -A = TTL; -B = RS485					

* = w wersji 12Vac/dc maksymalne natężenie na wyjściu to 50Vac/dc



AC1-5T-S2RW-B

FUNKCJE	AC1-5T...	AC1-5P...	AC1-5J...	AC1-5A...	AC1-5I...
Wejście	PTC		NTC10K	NP100	0÷1V
Zakres	-50÷150 °C	-40÷125 °C	-100÷850 °C	TC „J”	TC „K”
	-60÷300 °F	-40÷260 °F	-150÷999 °F	-50÷750 °C	-50÷999 °C
Dokładność	±0,3°C,	±0,3°C	±3°C	-60÷999 °F	-60÷999 °F
Rozdzielczość	0,1/1°C; 1°F		±0,3°C,	±3mV	±0,2mA
		±1,0 °C	1°C/°F		



AC1-27

71x97x61 mm

UNIWERSALNY KONTROLER DWUKANAŁOWY, STEROWANIE ON/ OFF LUB PID (MOCOWANIE POD SZYNĘ DIN)

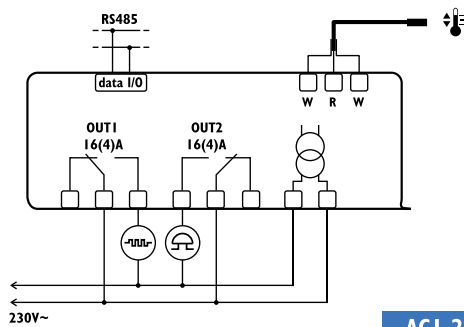
GŁÓWNE CECHY:

- Praca na zasilaniu głównym,
- Sterowanie PID z autoregulacją lub ON/OFF,
- Główne wyjście z przekaźnikiem 12A lub wyjście dla sterowania SSR i wyjście dodatkowe z przekaźnikiem 5A,
- Wejście 0=1V, 0(4)=20mA, PTC/NTC10K, TC J/ K lub Pt100,
- Rozdzielczość 0,1/ 10C lub 10F,
- Możliwość wyboru sterowania pomiędzy chłodzeniem, a ogrzewaniem,
- a ogrzewaniem,
- Alarmy temperatury absolutnej lub względnej,
- Przycisk ON/ OFF na przednim panelu,
- Ograniczenie obciążenia przy unieruchomieniu oraz działanie w przypadku uszkodzenia czujki,
- Szybkie programowanie za pomocą klucza ZOT-AC1,
- Możliwość podłączenia do systemów monitoringu LAE TAB

TEMPERATURA: sterowanie w małych chłodniach, pomieszczeniach i ladach chłodniczych, systemach grzewczych, piekarnikach, przyrządach laboratoryjnych.

WILGOTNOŚĆ: sterowanie w szklarniach, suszarniach, przechowalniach, chłodniach i pomieszczeniach klimatyzowanych.

AC1-27		T	S	1	R	E	-B
		1	2	3	4	5	6
LP	Funkcje	Opis					
1	Wejście	A = 0=1V; I = 0/4=20mA; J =TC 'J'/'K'; P = Pt100; T = PTC/NTC10K					
2	Przyłącza	S = wbudowane skręcane przyłącze;					
3	Liczba wyjść	1 = jedno; 2 = dwa					
4	Wyjście	R = przekaźnik; M = Wyj. 1 na SSR, Wyj. 2 przekaźnik					
5	Zasilanie	D = 12Vac/dc; E = 230Vac 50/60Hz; U = 115Vac 50/60Hz 3W					
6	Komun. szereg.	- = bez portu; -A = TTL; -B = RS485					



AC1-27PS2RE-B

FUNKCJE	AC1-27T		AC1-27P...	AC1-27J...		AC1-27A...	AC1-27I...
Wejście	PTC	NTC10K	NPt100	TC „J”	TC „K”	0=1V	0/4=20mA
Zakres	-50÷150 °C -60÷300 °F	-40÷125 °C -40÷260 °F		-100÷850 °C -150÷999 °F	-50÷750 °C -60÷999 °F	-50÷999 °C -60÷999 °F	Konfigurowane w ustawieniach
Dokładność	±0,3°C	±0,3°C	±0,3°C, ±1,0 °C	±3°C		±3mV	±0,2mA
Rozdzielczość	0,1/1°C/1°F		1°C/°F		0,1/1		

AC1-2W

110x53x75 mm

UNIWERSALNY KONTROLER DWUKANAŁOWY; STEROWANIE ON/ OFF LUB PID

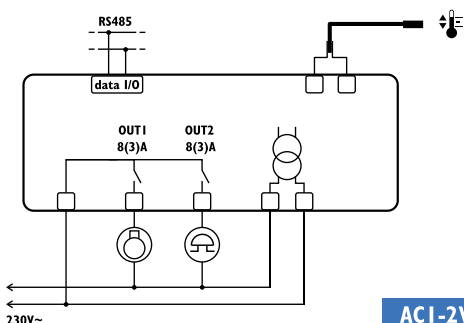
GŁÓWNE CECHY:

- Do zamontowania na ścianie,
- Praca na zasilaniu głównym,
- Sterowanie PID z autoregulacją lub ON/OFF,
- Wyjścia z przekaźnikami lub wyjście dla sterowania SSR,
- Wejście PTC/ NTC10K, 0=1V,
- Rozdzielczość 0,1/ 10C lub 10F,
- Możliwość wyboru sterowania pomiędzy chłodzeniem, a ogrzewaniem,
- Alarmy temperatury absolutnej lub względnej,
- Przycisk ON/ OFF na przednim panelu,
- Ograniczenie obciążenia przy unieruchomieniu oraz bezpieczne działanie w przypadku uszkodzenia czujki,
- Szybkie programowanie za pomocą klucza ZOT-AC1,
- Możliwość podłączenia do systemów monitoringu LAE TAB.

TEMPERATURA: sterowanie w małych chłodniach, pomieszczeniach i ladach chłodniczych, systemach grzewczych, piekarnikach, przyrządach laboratoryjnych.

WILGOTNOŚĆ: sterowanie w szklarniach, suszarniach, przechowalniach, chłodniach i pomieszczeniach klimatyzowanych.

AC1-2W		T	S	1	R	E	-B
		1	2	3	4	5	6
LP	Funkcje	Opis					
1	Wejście	A = 0=1V; I = 0/4=20mA; J =TC 'J'/'K'; P = Pt100; T = PTC/NTC10K					
2	Przyłącza	S = wbudowane skręcane przyłącze;					
3	Liczba wyjść	1 = jedno; 2 = dwa					
4	Wyjście	R = przekaźnik; M = Wyj. 1 na SSR, Wyj. 2 przekaźnik					
5	Zasilanie	D = 12Vac/dc; E = 230Vac 50/60Hz; U = 115Vac 50/60Hz 3W					
6	Komun. szereg.	- = bez portu; -A = TTL; -B = RS485					



AC1-2WTQ2RE-B

FUNKCJE	AC1-2WT		AC1-2WP...	AC1-2WJ...		AC1-2WA...	AC1-2WI...
Wejście	PTC	NTC10K	NPt100	TC „J”	TC „K”	0=1V	0/4=20mA
Zakres	-50÷150 °C -60÷300 °F	-40÷125 °C -40÷260 °F		-100÷850 °C -150÷999 °F	-50÷750 °C -60÷999 °F	-50÷999 °C -60÷999 °F	Konfigurowane w ustawieniach
Dokładność	±0,3°C	±0,3°C	±0,3°C, ±1,0 °C	±3°C		±3mV	±0,2mA
Rozdzielczość	0,1/1°C/1°F		1°C/°F		0,1/1		

AT1-5

77x35x77 mm

UNIWERSALNY KONTROLER DLA CHŁODNICTWA / OGRZEWNICTWA

GLÓWNE CECHY:

- Uniwersalny termostat panelowy,
- Możliwość wyboru sterowania pomiędzy chłodzeniem, a ogrzewaniem,
- Praca na głównym zasilaniu,
- Bezpośrednia kontrola sprężarki poprzez przekaźnik wysokiej mocy 16(4)A lub 16(8)A,
- Możliwość wyboru typu czujki temperatury pomiędzy NTC10K lub PTC,
- Zintegrowane funkcje odszraniania,
- Dodatkowe wyjście programowane w czterech możliwych trybach działania,
- Alarmy temperatur absolutnych lub względnych,
- Alarm otwartych drzwi,
- Automatyczne ostrzeżenia dotyczące utrzymania skraplacza,
- Przycisk ON/ OFF,
- Przycisk opcjonalnej kontroli oświetlenia,
- Szybkie programowanie za pomocą klucza ZOT-AT1,
- Możliwość podłączenia pod program monitoringu LAE TAB.

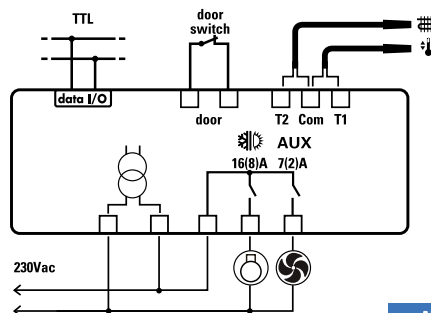
ZASTOSOWANIE: Wolno stojące chłodziarki i meble chłodnicze, chłodnie składowe, panele kontrolne, ogrzewane pomieszczenia.

FUNKCJE		BQ5E-AG	BQ6E-AG
Wejście	termostat	X	X
	parownik	X	X
	czujka drzwi otwartych	X	X
Wyjście	termostat 16(4)A		
	termostat 16(8)A	X	X
	dodatkowe 7(2)A		X
Zasilanie	230Vac	X	X
Port szeregowy	TTL	X	X
	RS485		
Klawiatura	standardowa	X	X
	z dodatkowym przyciskiem		



SPECYFIKACJA

Zakres pracy:	-50÷120°C, -55÷240°F
Rozdzielczość:	0,1/1 °C; 1 °F
Dokładność:	NTC10K: <±0,3°C (-40,0÷70,0°C) PTC1000: <±0,5°C (-50÷120°C)
Typy czujek:	NTC10K – standardowe modele: SN4B20P1/P2 lub PTC1000 – standardowe modele: ST1K20P1/P2
Zasilanie:	230V~±10%, 50-60Hz, 3W
Szczelność:	IP55
Otwór montażowy:	71x29mm
Temperatura otoczenia:	-10÷50°C



AT1-5BS6E-AL

AT2-5

77x35x77 mm

KONFIGUROWALNY UNIWERSALNY KONTROLER DLA CHŁODNICTWA / OGRZEWNICTWA

GLÓWNE CECHY:

- Uniwersalny termostat panelowy,
- Możliwość wyboru sterowania pomiędzy chłodzeniem, a ogrzewaniem,
- Praca na głównym zasilaniu,
- Bezpośrednia kontrola sprężarki poprzez przekaźnik wysokiej mocy 16(5)A,
- Doskonała kontrola wentylatora parownika,
- Dodatkowe wyjście programowane w sześciu możliwych trybach działania,
- Możliwość wyboru typu czujki temperatury pomiędzy NTC10K lub PTC,
- Możliwość wyboru typu odszraniania (elektryczne, ociekowe, gorącymi gazami),
- Alarmy temperatur absolutnych lub względnych,
- Alarm otwartych drzwi,
- Automatyczne ostrzeżenia dotyczące utrzymania skraplacza,
- Przycisk ON/ OFF,
- Przycisk opcjonalnej kontroli oświetlenia,
- Szybkie programowanie za pomocą klucza ZOT-AT2.

ZASTOSOWANIE: Wysoko i niskotemperaturowe szafy i lady, chłodnie składowe, panele kontrolne, ogrzewane pomieszczenia.

FUNKCJE		BQ5E-AG
Wejście	termostat	X
	parownik	X
	czujka drzwi otwartych	X
Wyjście	termostat 16(4)A	
	termostat 16(8)A	X
	dodatkowe 7(2)A	
Zasilanie	230Vac	X
Port szeregowy	TTL	X
Klawiatura	standardowa	X
	z dodatkowym przyciskiem	

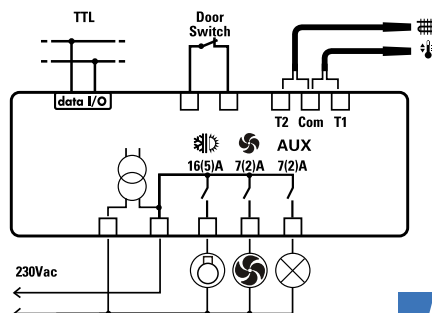


ZOBACZ VIDEO



SPECYFIKACJA

Zakres pracy:	-50÷120°C, -55÷240°F
Rozdzielczość:	0,1/1 °C; 1°F
Dokładność:	NTC10K: <±0,3°C (-40,0÷70,0°C) PTC1000: <±0,5°C (-50÷120°C)
Typy czujek:	NTC10K – standardowe modele: SN4B20P1/P2 lub PTC1000 – standardowe modele: ST1K20P1/P2
Zasilanie:	230V~±10%, 50-60Hz, 3W
Szczelność:	IP55
Otwór montażowy:	71x29mm
Temperatura otoczenia:	10÷50°C



AT2-5BS4E-AG



AD2-5

71x35x90 mm

UNIWERSALNY KONTROLER ODSZRANIA

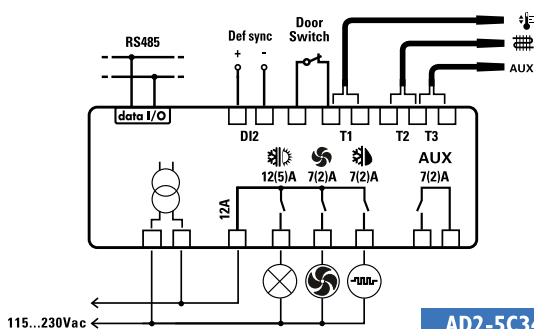
GŁÓWNE CECHY:

- Cykliczne odszranianie,
- Synchronizacja odszraniania i możliwość połączenia master- slave,
- Możliwość wyboru typu czujki temperatury pomiędzy NTC10K lub PTC,
- Funkcja FLEXICOLD oszczędzająca energię lub nastawa alternatywna,
- Bezpośrednia kontrola sprężarki poprzez przełącznik wysokiej mocy 12(5)A,
- Opcjonalna kontrola drugiej sprężarki lub parownika,
- Doskonała kontrola wentylatora parownika,
- Alarmy temperatur absolutnych lub względnych, alarm otwartych drzwi, alarm wysokiej temperatury/ wysokiego ciśnienia skraplacza,
- Przyciski kontroli oświetlenia i ON/ OFF
- Szybkie programowanie za pomocą klucza ZOT-AD2,
- Możliwość podłączenia do systemów monitoringu LAE TAB.

ZASTOSOWANIE: Wypisy chłodnicze tworzące ciągi, duże regały marketowe, komory chłodnicze, elektryczne szafy sterownicze, szafy i stoły chłodnicze.

SPECYFIKACJA

Zakres pracy:	-50÷120°C, -55÷240°F
Rozdzielczość:	0,1/ 1°C; 1°F
Dokładność:	NTC10K: <±0,3°C (-40,0÷70,0°C) PTC1000: <±0,5°C (-50÷120°C)
Typy czujek:	NTC10K – standardowe modele: SN4B20P1/P2 lub PTC1000 – standardowe modele: ST1K20P1/P2
Zasilanie:	230V~±10%, 50-60Hz, 3W
Szczelność:	IP55
Otwór montażowy:	71x29mm
Temperatura otoczenia:	10÷50°C



AD2-5C34W-BG

	FUNKCJE	C24W-BG
Wejście	termostat	X
	parownik	X
	dodatkowe	X
Wyjście cyfrowe	styk beznapięciowy	
	12÷24Vac	X
Wyjście	synchronizacja odszraniania	
	termostat	X
	wentylator parownika	X
	odszeranie	X
Zasilanie	dodatkowe	X
	115÷230Vac	X
Port szeregowy	TTL	
	Rs485	X
Klawiatura	standardowa	X
	z dodatkowym przyciskiem	



AR2-5

77x35x90 mm

KONTROLER ODSZRANIA Z ZEGAREM CZASU RZECZYWISTEGO

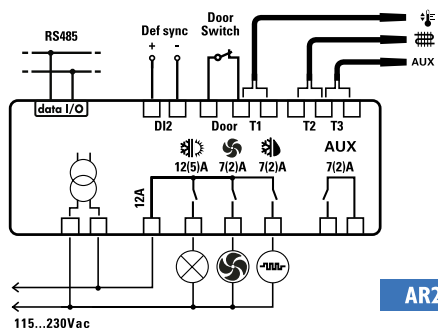
GŁÓWNE CECHY:

- Możliwość ustawienia do 6 cykli odszraniania za pomocą zegara czasu rzeczywistego,
- Synchronizacja odszraniania i możliwość połączenia master- slave,
- Możliwość wyboru typu czujki temperatury pomiędzy NTC10K lub PTC,
- Funkcja FLEXICOLD oszczędzająca energię lub nastawa alternatywna,
- Bezpośrednia kontrola sprężarki za pomocą przełącznika 12(5)A,
- Opcjonalna kontrola drugiej sprężarki lub parownika,
- Doskonała kontrola wentylatora parownika,
- Alarmy temperatur absolutnych lub względnych i alarm otwartych drzwi, alarm wysokiej temperatury/ wysokiego ciśnienia skraplacza,
- Przyciski kontroli oświetlenia oraz ON/ OFF
- Szybkie programowanie za pomocą klucza ZOT-AR2,
- Możliwość podłączenia do systemów monitoringu LAE.

ZASTOSOWANIE: Pomieszczenia chłodnicze, witryny i lady w supermarketach, chłodnie, tablice rozdzielcze, zamrażarki, chłodziarki, inne instalacje i urządzenia, w których konieczne jest zapewnienie rzeczywistego czasu rozpoczęcia odszraniania.

SPECYFIKACJA

Zakres pracy:	-50÷120°C, -55÷240°F
Rozdzielczość:	0,1/ 1°C; 1°F
Dokładność:	NTC10K: <±0,3°C (-40,0÷70,0°C) PTC1000: <±0,5°C (-50÷120°C)
Typy czujek:	NTC10K – standardowe modele: SN4B20P1/P2 lub PTC1000 – standardowe modele: ST1K20P1/P2
Zasilanie:	115÷230V~±10%, 50-60Hz, 3W
Szczelność:	IP55
Otwór montażowy:	71x29mm
Temperatura otoczenia:	10÷50°C



AR2-5C34W-BG

	FUNKCJE	C24W-BG
Wejście	termostat	X
	parownik	X
	dodatkowe	X
Wyjście cyfrowe	styk beznapięciowy	
	12÷24Vac	X
Wyjście	synchronizacja odszraniania	
	termostat	X
	wentylator parownika	X
	odszeranie	X
Zasilanie	dodatkowe	X
	115÷230Vac	X
Port szeregowy	TTL	
	Rs485	X
Klawiatura	standardowa	X
	z dodatkowym przyciskiem	

UNIERSALNY KONTROLER ODSZRANIA NIA Z ZEGAREM CZASU RZECZYWISTEGO

- GLÓWNE CECHY:**
- Możliwość wyboru trybu pracy pomiędzy chłodzeniem a ogrzewaniem
- Możliwość wyboru typu czujki temperatury pomiędzy NTC 10K Ω @25°C lub LAE SN4
- Cykliczne odszranianie lub ustawione godziny załączeń za pomocą zegara czasu rzeczywistego,
- Kontrola oświetleniem za pomocą zegara czasu rzeczywistego,
- Ulepszony system zarządzania energią ECO,
- Zsynchronizowanie odszraniania pomiędzy różnymi sterownikami i możliwość ustawienia master slave,
- Opcjonalna kontrola drugiej sprężarki lub parownika,
- Dwa dodatkowe programowalne pomocnicze wyjścia,
- Doskonała kontrola wentylatora parownika,
- Alarmy temperatur absolutnych lub względnych i alarm otwarcia drzwi,
- Uniwersalne zasilanie,
- Monitoring temperatury i ciśnienia oraz utrzymania skraplacza,
- Przyciski kontroli temperatury ON/OFF,
- Szybkie programowanie za pomocą klucza ZOT-AR2,
- Możliwość podłączenia do systemu monitoringu LAE.

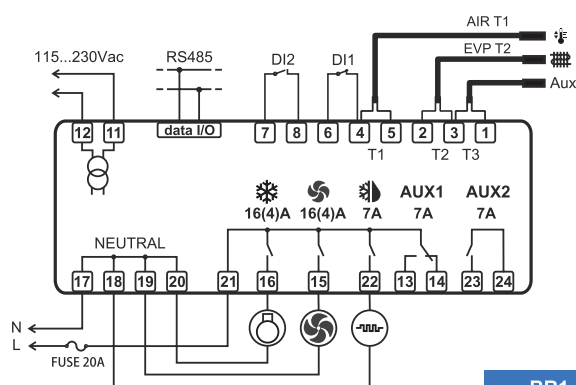
ZASTOSOWANIE: Tablice rozdzielcze do sterowania w chłodniach, witryny i lody chłodnicze w supermarketach.

FUNKCJE		C1S5W-B
Wejście	termostat	X
	parownik	X
	dodatkowe	X
Wyjście cyfrowe: DI1, DI2, DI3 dodatk.	styk beznapięciowy	-
	styk beznapięciowy/ synchronizacja odszraniania	X
Wyjście	sprężarka 16(A)	X
	wentylatory parownika	X
	odszeranianie 7(A)	X
	dodatkowe 1: 7(A)	X
	dodatkowe 2 7(A)	X
Zasilanie	100÷230Vac	X
Port szeregowy	TTL	-
	RS485	X



SPECYFIKACJA

Zakres pracy:	-10...50°C; 15%...80% r.H.
Rozdzielczość:	0,1/ 1°C; 1°F
Zakres pomiarowy:	-50...110°C, -58...230°F -50/-9,9...9,9/110°C
Typy czujek:	NTC standardowe modele: SN2 B20P1/P2
Bateria RTC:	>150 godz.; samoladująca się
Zasilanie:	115÷240Vac ±10% 50÷60Hz 3W
Szczelność:	IP55



BR1-27

KONTROLER ODSZRANIA NIA Z ODDZIELNYM WYŚWIETLACZEM

GLÓWNE CECHY:

- Trzy wysokiej jakości przełączniki,
- Programowalne wyjścia Aux1 i Aux2,
- Alternatywna nastawa parametrów dla oszczędności energii,
- Zarządzanie alarmami,
- Opcja regulacji nastawy za pomocą potencjometru,
- Przycisk ON/ OFF
- Opcja uniwersalnego zasilania
- Możliwość podłączenia do systemów monitoringu LAE.

ZASTOSOWANIE: Wolno stojące chłodziarki, meble i lody chłodnicze, chłodnie, panele kontrolne.

FUNKCJE		A0S2E-A	B1S3E-B
Wejście	termostat	X	X
	parownik		X
Wyjścia cyfrowe	DI1 – wej. cyfrowe	X	X
	DI2 – wej. cyfrowe		X
Wyjście	termostat	X	X
	dodatkowe 1	X	X
	dodatkowe 2		X
Zasilanie	230Vac	X	X
Port szeregowy	TTL	X	
	RS485		X

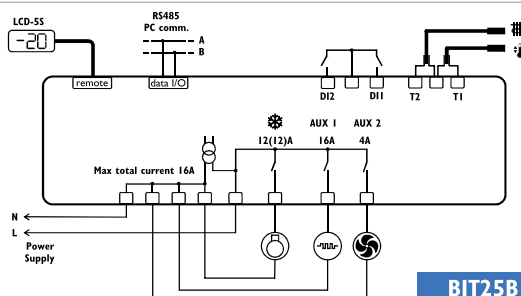


SPECYFIKACJA LCD-5S WYŚWIETLACZ

Wymiary:	-50÷120°C, -55÷240°F
Szczelność:	IP55
Otwór montażowy:	71x29mm

SPECYFIKACJA

Zakres pracy:	-50÷110°C, -58÷180°F
Rozdzielczość:	0,1/ 1°C; 1°F
Dokładność:	$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ w zakresie pomiarowym
Typy czujek:	NTC10K
Zasilanie:	230V \pm 10%, 50-60Hz, 3W
Wymiary:	86x82x44mm
Akumulator:	>150 godzin
Temperatura otoczenia:	10÷50°C



BIT25 B1S3E-B

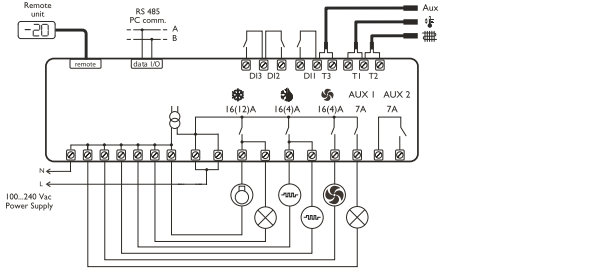
ZOBACZ
VIDEO



ZASTOSOWANIE: Urządzenia chłodnicze, chłodnie, magazyny, montaż w tablicach rozdzielczych, panelach sterowniczych.

SPECYFIKACJA

Zakres pracy:	-50÷110°C, -58÷180°F
Rozdzielczość:	0,1/ 1°C; 1°F
Dokładność:	<±0,5°C w zakresie pomiarowym
Typy czujek:	NTC standardowe modele: SN2 B20P1/P2
Zasilanie:	100÷240Vac ±10% 50÷60Hz 3W
Szczelność:	IP55



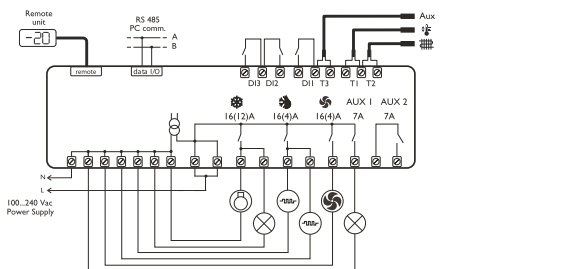
BD1-28C1S5W-B



ZASTOSOWANIE: Chłodnie, mroźnie, tablice rozdzielcze, witryny i lady chłodnicze w supermarketach oraz wszędzie tam gdzie odszranianie w czasie rzeczywistym jest niezbędne.

SPECYFIKACJA

Zakres pracy:	-50÷110°C, -58÷180°F
Rozdzielczość:	0,1/ 1°C; 1°F
Dokładność:	<±0,5°C w zakresie pomiarowym
Typy czujek:	NTC standardowe modele: SN2 B20P1/P2
Zasilanie:	100÷240Vac ±10% 50÷60Hz 3W
Szczelność:	IP55



BR1-28C1S5W-B

BD1-28

107x95x47 mm DIN RAIL

INTELIŻENTNY KONTROLER ODSZRANIANIA

GŁÓWNE CECHY:

- Kontrola chłodzenia z cyklicznym odszranianiem,
- Ulepszony system zarządzania energią ECO,
- Zsynchronizowanie odszraniania między różnymi sterownikami,
- Opcjonalna kontrola drugiej sprężarki lub parownika,
- Dwa dodatkowe programowalne pomocnicze wyjścia,
- Doskonała kontrola wentylatora parownika,
- Uniwersalne źródło zasilania,
- Opcjonalne zasilanie dla transportu chłodniczego,
- Możliwe źródła alarmów: temperatura, drzwi otwarte, wysoka temperatura skraplania itp. .
- Szybkie programowanie za pomocą klucza ZOT-BD1,
- Możliwość podłączenia do systemu monitoringu LAE TAB, również w systemie bezprzewodowym,
- Dostępne wyświetlacze: DU5S (różne kolory) lub nowy ultra- płaski, designerski wyświetlacz LCD (łatwy montaż- przyklejany).

	FUNKCJE	C24W-BG
Wejście	termostat	X
	parownik	X
	dodatkowe	X
Wyjście cyfrowe DI1, DI2	styk beznapięciowy	
Wyjście cyfrowe DI3, dodatkowe	styk beznapięciowy / synchronizacja odszraniania	X
Wyjście	wentylator parownika	X
	odszranianie	X
	dodatkowe 1	X
	dodatkowe 2	X
Zasilanie	115÷230Vac	X
Port szeregowy	TTL	
	RS485	X

BR1-28

107x95x47 mm DIN RAIL

INTELIŻENTNY KONTROLER ODSZRANIANIA Z ZEGAREM CZASU RZECZYWISTEGO

GŁÓWNE CECHY:

- Możliwość ustawienia do 6 cykli odszraniania za pomocą zegara czasu rzeczywistego,
- Ulepszony system zarządzania energią ECO,
- Zsynchronizowanie odszraniania pomiędzy różnymi sterownikami,
- Opcjonalna kontrola drugiej sprężarki lub parownika,
- Dwa dodatkowe programowalne pomocnicze wyjścia,
- Doskonała kontrola wentylatora parownika,
- Uniwersalne źródło zasilania,
- Opcjonalne zasilanie dla transportu chłodniczego,
- Możliwe źródła alarmów: temperatura, drzwi otwarte, wysoka temperatura skraplania itp. .
- Szybkie programowanie za pomocą klucza ZOT-BR1,
- Możliwość podłączenia do systemu monitoringu LAE TAB, również w systemie bezprzewodowym,
- Dostępne wyświetlacze: DU5S (różne kolory) lub nowy ultra- płaski, designerski wyświetlacz LCD (łatwy montaż- przyklejany).

	FUNKCJE	C1S5W-B
Wejście	termostat	X
	parownik	X
	dodatkowe	X
Wyjście cyfrowe DI1, DI2	styk beznapięciowy	
Wyjście cyfrowe DI3, dodatkowe	styk beznapięciowy / synchronizacja odszraniania	X
Wyjście	wentylator parownika	X
	odszranianie	X
	dodatkowe 1	X
	dodatkowe 2	X
Zasilanie	100÷230Vac	X
Port szeregowy	TTL	
	RS485	X

LCD

190x70 mm

WYŚWIETLACZ LCD

GLÓWNE CECHY:

- Współpracuje ze sterownikami LAE najnowszej generacji (BD1-28 oraz BR1-28).
- Może być dostosowany odpowiednio do potrzeb estetycznych klienta.



ZOBACZ
VIDEO



DU5S

WYŚWIETLACZ

SPECYFIKACJA

Wymiary zewnętrzne:	-77x35x20mm
Otwór montażowy:	71x29mm
Szczelność:	IP55



KONTROLER Z FUNKCJĄ ODRZANIANIA DLA CHŁODNICTWA TRANSPORTOWEGO

GLÓWNE CECHY:

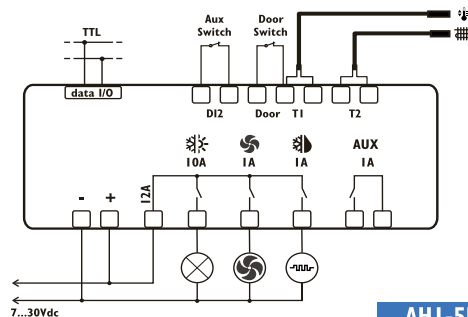
- Możliwość wyboru sterowania pomiędzy chłodzeniem, a ogrzewaniem; z pasmem neutralnym,
- Możliwość wyboru typu czujki temperatury pomiędzy NTC10K lub PTC,
- Pamięć czasu odszraniania w przypadku braku zasilania,
- Bezpośrednia kontrola sprężarki poprzez przełącznik wysokiej mocy,
- Opcjonalna kontrola drugiej sprężarki lub parownika,
- Doskonała kontrola wentylatora parownika,
- Alarmy temperatur absolutnych lub względnych oraz alarm otwartych drzwi,
- Monitoring temperatury i ciśnienia oraz konserwacja skraplacza,
- Kontrola oświetlenia i możliwość wprowadzenia sterownika w stan czuwania (ON/ OFF),
- Szybkie programowanie za pomocą klucza ZOT-AH1,
- Możliwość podłączenia pod program monitoringu LAE TAB.

ZASTOSOWANIE: Chłodnictwo transportowe, chłodnie składowe wysoko i niskotemperaturowe, meble chłodnicze.



SPECYFIKACJA

Zakres pracy:	-50÷120°C, -55÷240°F
Rozdzielczość:	0,1/ 1°C; 1°F
Dokładność:	NTC10K: <±0,3°C (-40,0÷70,0°C) PTC1000: <±0,5°C (-50÷120°C)
Typy czujek:	NTC10K – standardowe modele: SN4B20P1/P2/P3 lub PTC1000 – standardowe modele: ST1K20P1/P2/P3
Zasilanie:	230V~±10%, 50-60Hz, 3W
Szczelność:	IP55
Otwór montażowy:	71x29mm
Temperatura otoczenia:	-10÷50°C



AH1-5BI4L-AG

MINUTNIK

GLÓWNE CECHY:

- Panel czasowy
- Odliczanie w godzinach i minutach lub minutach i sekundach
- Manualne wyłączenie/włączenie odliczania
- Zdalne sterowanie odliczeniem
- Manualne wyłączenie/włączenie wyjściem
- Zasilanie sieciowe
- Dźwięk na koniec odliczania
- Blokada klawiatury

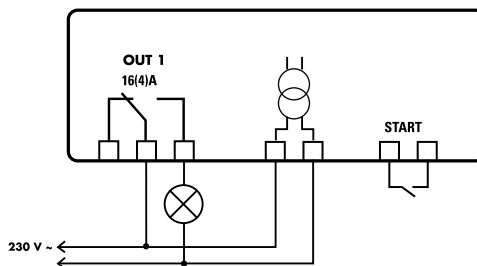
ZASTOSOWANIE: Kontrola trwania procesów przemysłowych, kontrola wzrostu ciasta, kontrola czasu pieczenia w piekarnikach.

Wersja	Zasilanie	Brzęczyk
TMR15E	230Vac - 10%, 3W	
TMR15E-A	230Vac - 10%, 3W	X
TMR15U	115Vac - 10%, 3W	
TMR15U-A	115Vac - 10%, 3W	X
TMR15D	12Vac/dc - 10%, 3W	
TMR15D-A	12Vac/dc - 10%, 3W	X



SPECYFIKACJA

Wyjścia:	Wyjście 16(4)A 240V~
Zasilanie:	230V~±10%, 50-60Hz, 3W
Szczelność:	IP55
Otwór montażowy:	71x29mm



TMR15E-A

ZOBACZ
VIDEO



MS-27

71x95x61 mm DIN RAIL

KONTROLER ZESPOŁÓW SPRĘŻARKOWYCH I SKRAPLACZY - MONTAŻ NA SZYBIE DIN

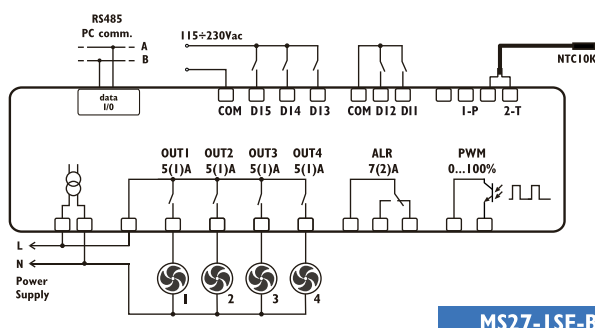
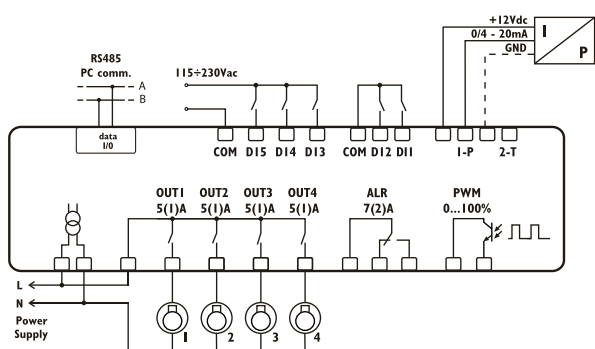
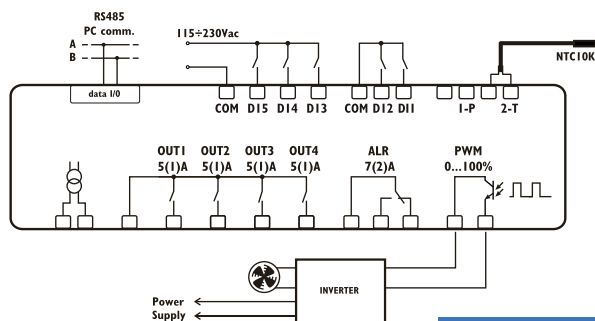
GLÓWNE CECHY:

- Cztery wyjścia ON/OFF do kontroli sprężarek i wentylatorów,
- Wyjście proporcjonalne do kontroli prędkości (inwerter),
- Wyjście z możliwością konfiguracji styków do sterowania alarmami,
- Wejście przetwornika ciśnienia (0/4...20mA) lub czujki temperatury (NTC 10K),
- Dwa wejście cyfrowe beznapięciowe dla funkcji programowalnych; maksymalnie trzy wejścia cyfrowe napięciowe dla pełnej diagnostyki systemu,
- Możliwość wyboru algorytmu sterowania: rotacja wejść, sekwencyjne załączanie lub optymalizacja dostępnej mocy,
- Konwersja ciśnienie – temperatura w zależności od używanego czynnika,
- Pamięć ostatnich dziewięciu alarmów,
- Automatyczne zarządzanie utrzymaniem,
- Możliwość zasilania 115 lub 230Vac dzięki wbudowanemu transformatorowi,
- Połączenie skręcane lub szybkozłączce,
- Montowany na szynę DIN
- Monitoring podłączenia do systemów monitoringu LAE TAB.

ZASTOSOWANIE: Instalacje chłodnicze w supermarketach, chłodnie i wszystkie systemy kriogeniczne ze zmiennymi wymaganiami.

SPECYFIKACJA

Wejście ciśnieniowe	Typ:	0/4...20mA (LAE PGT35)
	Zakres:	-1,0...45,0bar
	Rozdzielczość:	0,1bar
	Dokładność:	±0,2bar
Wejście temperaturowe:	Typ:	NTC10K (LAE SN4...)
	Zakres:	-50,0...120,0°C
	Rozdzielczość:	rozdzielczość: 0,5°C
	Dokładność:	dokładność: ±0,5°C
Zasilanie:	MS27...E:	230Vac ±10%, 50/60Hz, 3W
	MS27...U:	115Vac ±10%, 50/60Hz, 3W
Przełączniki:	OUT1...OUT4:	5(1)A
	Alarm:	7(2)A
Zasilanie:		115±230V [~] ±10%, 50-60Hz, 3W
Szczelność:		IP55



	FUNKCJE	A0S2E-A
Połączenie	skręcane	X
	parownik	
Wyjście cyfrowe	230Vac	X
	115Vac	
Port szeregowy	TTL	
	RS485	X



LT12

77x35x77 mm

SZEROKOZAKRESOWY TERMOMETR LUB HIGROMETR

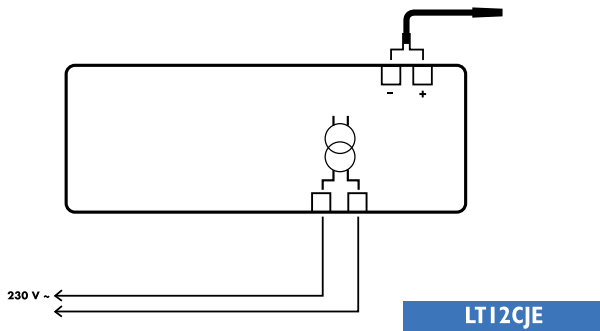
GLÓWNE CECHY:

- Wyświetlacz panelowy z zakresem od -100 do +900°,
- Dostępny w wersji z °C lub °F,
- Rozdzielczość 0,1 lub 1
- Wejście PTC/Pt100/TC/0÷1V,
- Działa na głównym zasilaniu.

ZASTOSOWANIE:

Temperatura: precyzyjne pomiary w chłodniach, chłodzonych pomieszczeniach, szklarniach, suszarniach oraz w wysokotemperaturowych piecach lub piekarnikach.

WILGOTNOŚĆ: precyzyjne pomiary w szklarniach, suszarniach oraz w klimatyzowanych pomieszczeniach



LTS12

77x35x77 mm

PROGRAMOWALNY TERMOMETR LUB HIGROMETR

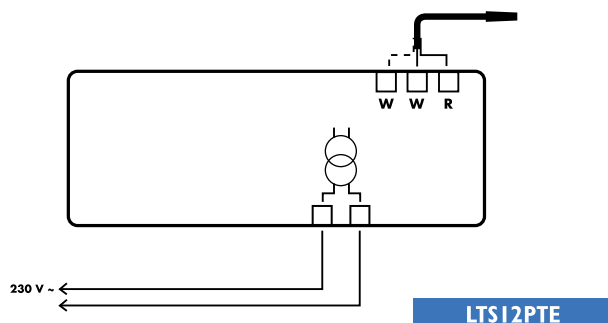
GLÓWNE CECHY:

- Wyświetlacz panelowy,
- Pokazuje aktualną temperaturę lub wilgotność oraz min./ max. zmierzone wartości,
- Łatwy wybór: skali (C/°F), rozdzielczości (preferowana lub automatyczna) oraz wejścia (PTC/Pt100, TCJ/K, 0...1V),
- Pracuje na głównym zasilaniu.

ZASTOSOWANIE:

Temperatura: pomiary w chłodniach, wysokotemperaturowe piekarniki lub piece, pralki oraz instalacje, w których wymagana jest konfiguracja termometru na miejscu.

WILGOTNOŚĆ: pomiary w szklarniach, suszarnie, chłodnie, klimatyzowane pomieszczenia oraz instalacje, w których wymagana jest konfiguracja wilgotnościomierza na miejscu.



PANEL PC Z PROGRAMEM TAB 5 FUNKCJE HACCP

GLÓWNE CECHY:

PPC-10A to kompaktowy panel dotykowy dla monitoringu, rejestracji danych, z funkcjami zarządzania alarmami i zdalnego dostępu. Idealny dla restauracji, supermarketów i stacji obsługi.

Panel jest przeznaczony do montażu na ścianie. Kompaktowe wymiary, duża wytrzymałość, IP65 oraz temp. pracy do 50°C czynią go idealnym rozwiązaniem dla profesjonalnego przemysłu chłodniczego. Posiada fabrycznie zainstalowany program do monitoringu instalacji chłodniczych, rejestracji danych i zarządzania alarmami- LAE TAB5.

Wbudowany port RS485 sprawia, że nie jest wymagany zewnętrzny konwerter RS458/RS232. Po podłączeniu do Internetu, możliwe jest wysyłanie e-mail w sytuacjach alarmowych (Wysyłanie SMS możliwe przy użyciu zewnętrznego modemu GSM). Panel posiada aplikację umożliwiającą zdalny dostęp z poziomu innego komputerach.

ZASTOSOWANIE:

THACCP, diagnostyka instalacji chłodniczych, zapisy alarmów.

FUNKCJE	PPC10A
System	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor Intel® Atom N2600 Dual Core 1.6GHz • Chipset systemu Intel® NM10 Chipset • Pamięć systemowa 2GB SODIMM DDR3-800 • Dysk twardy 32GB mSATA SSD
Wyświetlacz:	<ul style="list-style-type: none"> • Rozmiar/Typ 10.1" 1024×600 pojemnościowy multi-dotykowy • Jasność: 200cd/m typ. • Kontrast 500:1 typ. • Kąt widzenia Poziomy: -70...70; Pionowy: -50...60 • Kolory 262K
Wejście/Wyjście:	<ul style="list-style-type: none"> • Porty szeregowo 1 x RS-232/422/485; 1 x RS-232 • Porty USB 2 x USB 2.0 • Ethernet 2 x RJ45 10/100/1000 Mbps
Właściwości mechaniczne:	<ul style="list-style-type: none"> • Wymiary 263.3 (W) x 171.0 (H) x 35.7 (D) mm • Montaż Panel lub VESA 75 × 75 mm • System chłodzenia Bez wentylatorów
Warunki pracy:	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura 0 to 50 °C • Wilgotność 30 to 90% (non condensing)
System:	<ul style="list-style-type: none"> • System operacyjny Windows Embedded Standard 7 / OpenSUSE Linux



ZOBACZ VIDEO



SPECYFIKACJA

Wejście temperaturowe:	Typ Zakres Dokładność	NTC 10KΩ@25°C -50...+100°C <0,5°C
Wyjście:	Max. obciążenie	5(1)A; 240Vac
Max. liczba zewnętrznych sterowników:	4 jednostki podłączone przez RS485	
Pamięć wewnętrzna:	4 MB	
Bluetooth:	Zgodny ze specyfikacją Zakres	V2.1 – V3.0 klasa-2
Wewnętrzna bateria podtrzymująca:	>20 dni.; samohałująca się	
Zewnętrzna bateria podtrzymująca:	Typ Zakres Dokładność	7...12V 75mAh XAP-02V-1 (JST)
Zasilanie:	100...240Vac, 50-60Hz, 3W	
Warunki działania:	-10...+50°C 15...80% r.H.	

OPROGRAMOWANIE DO MONITORINGU, REJESTRACJI I PROGRAMOWANIA STEROWNIKÓW

GLÓWNE CECHY:

- Monitoring całej instalacji,
- Kompatybilny z systemami komunikacji bezprzewodowej,
- Zapamiętywanie temperatur, wilgotności, ciśnienia, alarmów,
- Wyświetlanie i drukowanie zapamiętanych danych w formacie numerycznym lub graficznym,
- Możliwość eksportu zapamiętanych danych do pliku Excela lub do innych formatów plików,
- Diagnostyka z dynamicznymi wykresami wszystkich wejść analogicznych,
- Wirtualny instrument do analizy systemu i programowania nastaw sterowników,
- Przesyłanie powiadomień SMS (automatycznie lub na żądanie), oraz możliwość przesyłania powiadomień drogą e-mail,
- Przyłącze do komputera PC umożliwia zdalną obsługę przez internet,
- Dostępny w kilku językach: Angielski, Niemiecki, Włoski, Hiszpański, Polski, itd.

DOSTĘPNE OPCJE: Dostępna jest pełna wersja z wszystkimi opisanymi powyżej opcjami, ale również wersja „nisko kosztowa”, która tylko rejestruje dane. Ta wersja ma symbol: TAB LV

ZASTOSOWANIE: Monitoring procesów chłodniczych w supermarketach i innych sklepach, na stacjach benzynowych, w dużych kuchniach, fabrykach i przetwórnictwach spożywczych, na statkach wycieczkowych i innych.

WYMAGANIA SPRZĘTOWE:

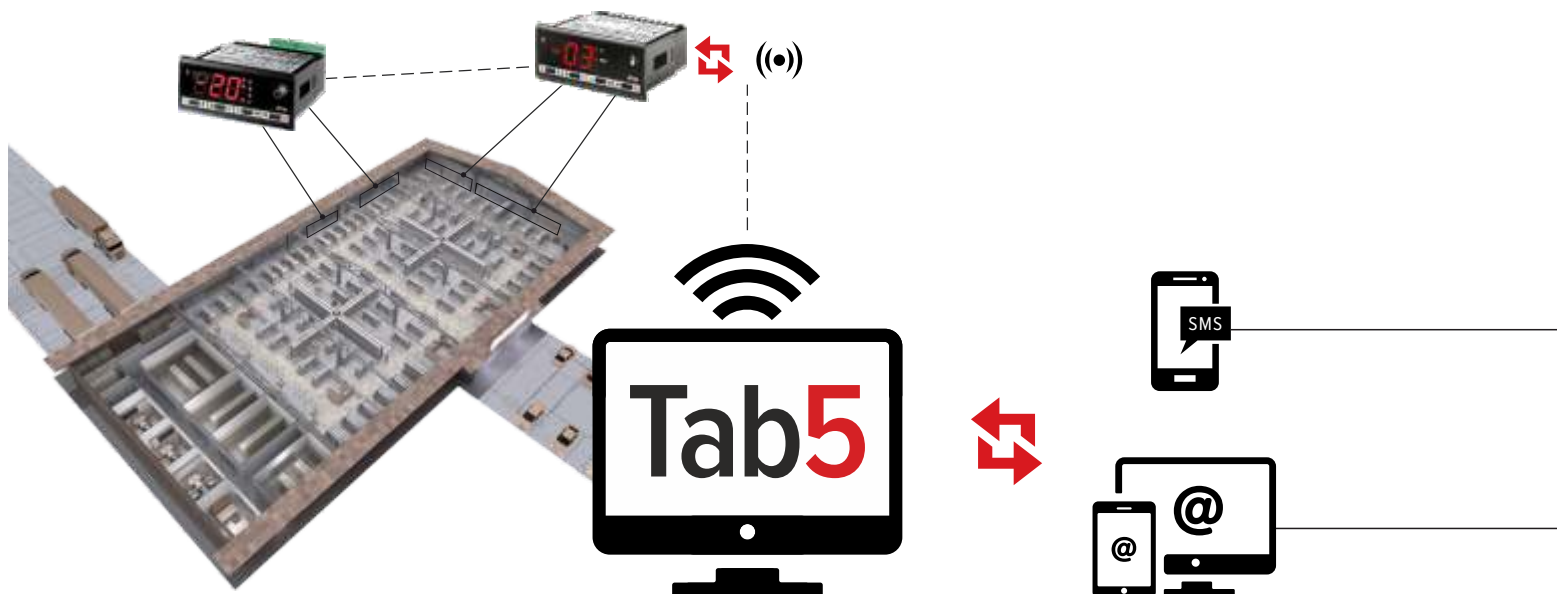
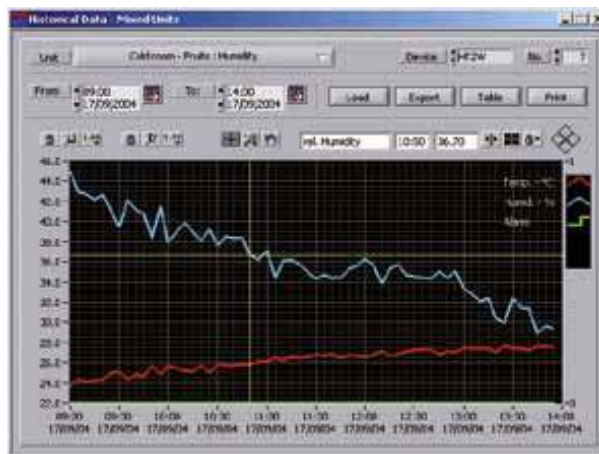
- Komputer pracujący z systemem operacyjnym Windows 8/7/VISTA/XP, spełniającego minimalne wymagania sprzętowe potrzebne do uruchomienia danego systemu operacyjnego.
- Rozdzielczość ekranu 800x600 pikseli w trybie 24 bitów (minimum).
- Przynajmniej 1 port RS232 lub adapter RS232/USB
- Adapter RS232 do RS485 - moduł LAE SBC485 lub inne, możliwe do zastosowanie urządzenie o podobnym charakterze.

Dla wysyłania SMS:

- 1 dodatkowy port Rs232
- 1 modem GSM – musi być jeden z kompatybilnych modeli – zalecany kontakt z dostawcą

Dla wysyłania e-mail:

- Dostęp do Internetu.



ZOBACZ
VIDEO



WYMAGANIA SPRZĘTOWE:

- Częstotliwość radiowa: ISM 2.4GHz
- Zasięg: do 40m wewnątrz budynku (uwzględniając przeszkody)
- Porty seryjne:
 - Moduł SWB-C: RS232 z konektorem DB-9
 - Moduł SWB-R: TTL/ RS485, z konektorem Ampmodu II (4-przewody)
- Max. liczba podłączonych sterowników przez port RS485: 63
- 3 diody LED: zasilania (powiązana z siecią), transmisji danych portu szeregowego oraz odbioru danych portu szeregowego
- Zasilanie: 230Vac/ 3W
- Wymiary: 110x75x53mm

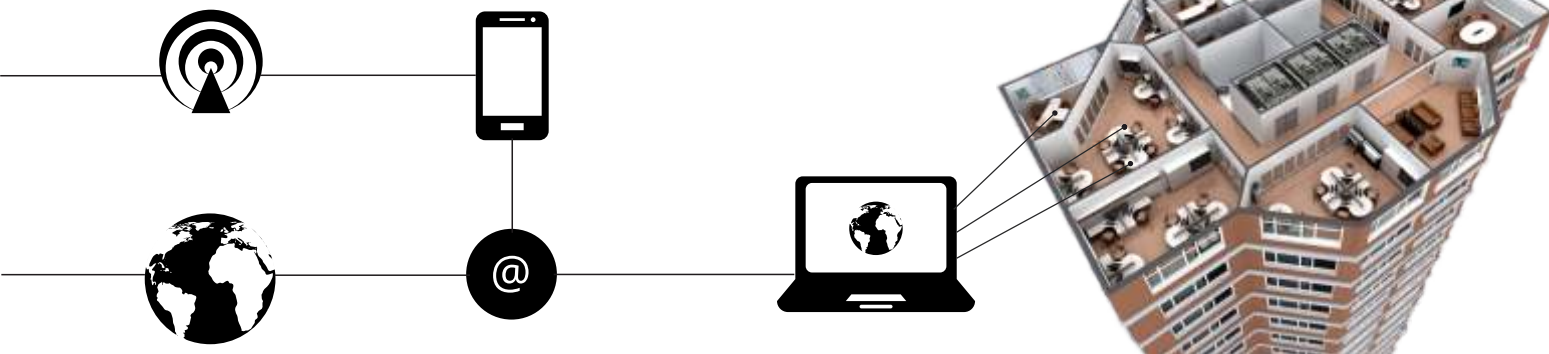
SWB

KONWERTER KOMUNIKACJI BEZPRZEWODOWEJ

GLÓWNE CECHY:

System komunikacji bezprzewodowej LAE w połączeniu z oprogramowaniem monitorującym TAB, pozwala na monitoring i łatwą kontrolę sterowników bez potrzeby używania kabla komunikacyjnego. System komunikacji bezprzewodowej LAE jest bardzo przydatny w supermarketach, kuchniach oraz wszędzie tam, gdzie podłączenie sieci za pomocą kabla komunikacyjnego byłoby kosztowne i trudne do wykonania, zarówno dla istniejących i nowych instalacji.

Moduły SWB oferowane przez LAE Electronic pozwalają na włączenie do systemu monitoringu sterowników wyposażonych w port TTL oraz RS485.



DL28W

SAMODZIELNY DATALOGGER; MONTAŻ NA SZYNIIE DIN

GŁÓWNE CECHY:

- Zapisywanie temperatur i stanów (odsranianie, alarmy, itd.)
- Może pracować samodzielnie oraz jako jednostka gromadząca dane z max. czterech innych sterowników LAE,
- Zapisane dane mogą być pobrane za pomocą PC, pamięci USB lub Bluetooth,
- Uniwersalne zasilanie,
- Opcjonalne zasilanie dla chłodnictwa transportowego,
- Kontynuacja działania w przypadku braku zasilania sieciowego za pomocą wewnętrznej lub zewnętrznej baterii,
- Wyjście przekaźnikowe dla zdalnego alarmu,
- Oprogramowanie PC dla konfiguracji i wyświetlania zapisów na wykresach lub w tabelach MS Excela.

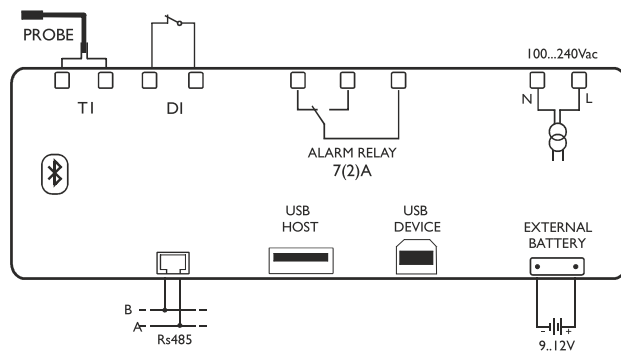
ZASTOSOWANIE:

THACCP, diagnostyka instalacji chłodniczych, zapisy alarmów.



SPECYFIKACJA

Wejście temperaturowe:	Typ	NTC 10K Ω @25°C
	Zakres	-50...+100°C
	Dokładność	<0,5°C
Wyjście:	Max. obciążenie	5(1)A; 240Vac
Max. liczba zewnętrznych sterowników:	4 jednostki podłączone przez RS485	
Pamięć wewnętrzna:	4 MB	
Bluetooth:	Zgodny ze specyfikacją	V2.1 – V3.0
	Zakres	klasa-2
Wewnętrzna bateria podtrzymująca:	>20 dni.; samoładująca się	
Zewnętrzna bateria podtrzymująca:	Typ	7..12V
	Zakres	75mAh
	Dokładność	XAP-02V-I (JST)
Zasilanie:	100...240Vac, 50-60Hz, 3W	
Warunki działania:	-10...+50°C	
	15...80% r.H.	



DL28W



CZUJNIKI TEMPERATURY

SPECYFIKACJA SP1N..P-X

Typ czujnika:	Pt100 klasy B (DIN 43760), 100 Ohm @ 0°C
Zakres pomiarowy:	-40÷120°C
Dokładność:	±0.3°C (0÷60°C)
Sonda:	Ø6x70mm; stal nierdzewna
Przewód:	3 żyłowy o przekroju 0,22mm ² ; -40÷120°C; PETE;
Szczelność:	IP67

SPTO

Typ czujnika:	Pt100 klasy B (DIN 43760), 100 Ohm @ 0°C
Zakres pomiarowy:	0÷400°C
Dokładność:	±0.3°C lub ±0.5°C (w najgorszych warunkach pracy)
Sonda:	Ø6x160mm; stal nierdzewna AISI316
Przewód:	3 żyłowy o przekroju 0,24mm ² ; L=100mm; włókno szklane
Szczelność:	IP65
Czas odpowiedzi:	10 sekund w wodzie

TJ.ECO

Typ czujnika:	termopara J
Zakres pomiarowy:	0÷450°C
Dokładność:	±2.5°C lub ±75% (w najgorszych warunkach pracy)
Sonda:	Ø6x160mm; stal nierdzewna AISI316
Przewód:	2 żyłowy o przekroju 0,50mm ² ; L=300mm; włókno szklane
Szczelność:	IP65
Czas odpowiedzi:	10 sekund w wodzie

TK.ECO

Typ czujnika:	termopara K
Zakres pomiarowy:	0÷600°C
Dokładność:	±2.5°C lub ±75% (w najgorszych warunkach pracy)
Sonda:	Ø4,5x160mm; INCONEL600
Przewód:	2 żyłowy o przekroju 0,24mm ² ; L=300mm; włókno szklane
Szczelność:	IP65
Czas odpowiedzi:	ok. 2 sekundy w wodzie



CZUJNIKI TEMPERATURY

SPECYFIKACJA SN2B..P

Typ czujnika:	NTC2K, 2000 Ohm @ 25°C
Zakres pomiarowy:	-40÷120°C
Dokładność:	±0.3°C @ 25°C
Sonda:	Ø6x29mm; TPE
Przewód:	2 żyłowy o przekroju 0,35mm ² ; -40÷120°C; TPE;
Szczelność:	IP67

SN4B..P

Typ czujnika:	NTC10K, 10000 Ohm @ 25°C
Zakres pomiarowy:	-40÷120°C
Dokładność:	±0.3°C @ 25°C
Sonda:	Ø6x29mm; TPE
Przewód:	2 żyłowy o przekroju 0,35mm ² ; TPE;
Szczelność:	IP67

ST1K..C/P

Typ czujnika:	KTY81-121, 990 Ohm @ 25°C
Zakres pomiarowy:	-40÷105°C
Dokładność:	±1.5°C @ 25°C
Sonda:	Ø6x29mm; TPE
Przewód:	2 żyłowy o przekroju 0,35mm ² ; -40÷105°C; TPE;
Szczelność:	IP67

ST1N..P

Typ czujnika:	KTY81-121, 990 Ohm @ 25°C
Zakres pomiarowy:	-40÷110°C
Dokładność:	±1.5°C @ 25°C
Sonda:	Ø7x40mm; nylon6
Przewód:	3 żyłowy o przekroju 0,22mm ² ; z ekranem; -40÷110°C; PETE;
Szczelność:	IP67

HT2WAD / HT2WSE

HT2WAD - PRZETWORNIK WILGOTNOŚCI 0÷1V

HT2WSE - TRANSMITER WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY Z PORTEM RS-485

HT2WAD

Typ czujnika:	pojemnościowy
Sygnał wyjściowy:	0÷1Vdc
Zakres pomiarowy:	0÷100%r.H.
Dokładność:	±5%r.H. (25%÷75r.H.)
Sonda:	Ø14x40mm
Szczelność:	IP65 (elektronika)
Temperatura działania:	0÷75°C (czujnik) / 0÷50°C (elektronika)
Wymiary obudowy:	110x53x75mm
Zasilanie:	12Vdc / 0,2W

HT2WSE

Typ czujnika:	pojemnościowy
Sygnał wyjściowy:	RS-485
Zakres pomiarowy:	0÷100%r.H. / 0÷75°C
Dokładność:	±5%r.H. (25%÷75r.H.) / ±0,3°C @ 25oC; ±1°C (0÷70°C)
Sonda:	Ø14x40mm
Szczelność:	IP65 (elektronika)
Temperatura działania:	0÷75°C (czujnik) / 0÷50°C (elektronika)
Wymiary obudowy:	110x53x75mm
Zasilanie:	12Vdc / 0,2W

PGT35

PRZETWORNIK CIŚNIENIA

SPECYFIKACJA

Typ czujnika:	piezorezystyjny manometryczny
Wyjście:	4÷20mA
Zakres pomiarowy:	-0,5÷35,0bar
Dokładność:	max ±1%FS (0÷50)°C
Sonda:	Ø17x58mm
Przyłącze:	konektor mPm
Port ciśnieniowy:	7/16"-20UNF męski, stal AISI 316L
Szczelność:	IP65
Temperatura otoczenia:	-40÷100°C
Zasilanie:	8÷32Vdc



SBC485

KONWERTER RS-232 / RS-485

Do użycia w połączeniu z programem TAB w przypadku monitoringu opartego na komunikacji przewodowej.

SPECYFIKACJA

Przyłącze RS-232:	żeński konektor DB9
Przyłącze RS-485:	8- biegunowy konektor RJ45
Maksymalne obciążenie:	63 urządzeń peryferyjne + 120 Ohm
Maksymalna długość przewodu RS-485:	1200m
Zasilanie:	115V lub 230Vac
Pobór prądu:	3W
Temperatura otoczenia:	0÷50°C
Szczelność:	IP20
Wymiary:	110x75x53mm
Zasilanie:	8÷32Vdc



TR

TRANSFORMATORY TR

Kod	Napięcie wejściowe	Napięcie wyjściowe	Napięcie wejściowe	Moc	Wymiary	Zabezp. przed przegrzaniem	Normy
TR230	230Vac	12Vac/dc	50/60Hz	3W	60,5x48x36		ENEC
TR230F	230Vac	12Vac/dc	50/60Hz	3W	60,5x48x36	+	ENEC
TR240	240Vac	12Vac/dc	50/60Hz	3W	60,5x48x36		ENEC
TR110	110Vac	12Vac/dc	50/60Hz	3W	60,5x48x36		
TR115	10Vac	12Vac/dc	50/60Hz	3W	60,5x48x36		UL
TR24/12V	24Vac	12Vac/dc	50/60Hz	3W	60,5x48x36		



