



- Drücken Sie die Taste 'Set' um die Registerkarte 'CnF' zu öffnen, in der sich das Label 'PA2' befindet.
- Gehen Sie die Parameter der Registerkarte durch und drücken Sie nach Erreichen des Labels 'PA2' die Taste 'Set'. Auf dem Display wird '0' angezeigt.



- Wählen Sie mit Hilfe der Tasten 'UP' und 'DOWN' das korrekte Programmierpasswort aus und bestätigen Sie mit Druck auf 'Set' um Zugang zu den Parametern der Programmier Ebene zu erhalten.
- Bei Eingabe eines falschen Passwortes wird erneut das Label 'PA2' angezeigt und der Vorgang muss wiederholt werden.

Bei Betätigung der Taste "fnc" oder nach Erreichen des Timeouts von 15 Sekunden kehrt die Anzeige auf allen Ebenen beider Menüs zur übergeordneten Ebene zurück und der letzte auf dem Display angezeigte Wert wird gespeichert.

COPYCARD

Die Copy Card ist ein Zubehörartikel, der an den seriellen TTL-Port angeschlossen wird und die schnelle Programmierung der Parameter des Instruments gestattet (Uploaden und Downloaden der Parameter-Sets eines oder mehrerer Instrumente des gleichen Typs). Zum Upload (Label UL), Download (Label dL) und Formatieren des Schlüssels (Label Fr) bitte vorgehen wie nachstehend beschrieben:



- In der Registerkarte 'FPr' befinden sich die Funktionen, die für die Nutzung der Copy Card erforderlich sind. Drücken Sie 'Set' um Zugang zu diesen Funktionen zu erhalten.
- Wählen Sie mit Hilfe der Tasten 'UP' und 'DOWN' die gewünschte Funktion aus. Drücken Sie die Taste 'Set' um den Upload (oder Download) vorzunehmen.
- Wenn die Operation erfolgreich durchgeführt wird, erscheint auf dem Display die Bestätigung 'Y', bei Fehlschlagen wird 'n' angezeigt.

Download nach einem Reset

Den Schlüssel bei ausgeschaltetem Instrument anschließen. Beim Einschalten des Instruments werden die Programmierungsparameter in das Instrument geladen; nach Abschluss des Lamp Tests erscheint für ca. 5 Sekunden folgende Anzeige auf dem Display:

- das Label dLY, falls die Operation erfolgreich durchgeführt wurde
- das Label dLn, falls der Vorgang fehlgeschlagen ist.



ANMERKUNG:

- Nach dem Download arbeitet das Instrument mit dem neuen, soeben geladenen Parameter-Set.
- siehe "Registerkarte FPr" in der Parametertabelle und Beschreibung der Parameter

FUNKTIONEN

Auf der Registerkarte Fnc (letzte sichtbare Registerkarte des Menüs Programmierung, Ebene 1) sind folgende Funktionen verfügbar:

Funktion	Label Funktion AKTIV	Label Funktion NICHT AKTIV	D.I.	Taste	Anzeige Funktion aktiv
Soft Start	SOn	SOf*	1	1	LED blinkt
set economy	OSP	SP**	2	2	LED ON
Blockierung	bOn*	bOf	3	3	LED ON
Periodischer Zyklus	COn	COF	4	4	LED ON
aux	AOn	AOF	5	5	LED ON
Standby	On*	OF	6	6	LED ON
Wartungsanforderung	Atn	ATF*	7	7	UnP blinkend

* Standardwert

ANMERKUNG: Zum Ändern einer bestimmten Funktion die Taste 'Set' drücken.

ANMERKUNG: Nach dem Ausschalten des Instruments kehren die Label der Funktionen in den Defaultstatus zurück.

ALARME

LABEL	ALARM	URSACHE	AUSWIRKUNGEN*	Problembehebung	MODELLE IC 915 LX		
					NTC/PTC	V-I	Pt100-Tc
E1	Fühler 1 (Regler) defekt	• Erfassung von Werten, die außerhalb des Nennbereiches liegen • Regelfühler defekt / in Kurzschluss / geöffnet	Anzeige des Labels "E1" auf dem Display; Aktivierung des Reglers, wie in den Parametern On1 und Of1 angeben, falls für Duty Cycle programmiert	• Prüfen Sie die Verdrahtung der Fühler. • Ersetzen Sie ggf. den Fühler	●	●	●
AH1/AH2	Höchsttemperaturalarm	• Von Fühler 1 erfasster Wert > HA1/2 nach Ablauf der Zeit gemäß "tAO". Siehe Schema "HÖCHST- UND MINDESTTEMPERATURALARME und Beschreibung der Parameter "HA1/2", "At" und "tAO"	Registrierung eines Alarms in der Registerkarte "AL" über das Label AH1/AH2	• Warten Sie ab, bis der von Fühler 1 erfasste Temperaturwert unter den Wert von HA1/2 absinkt	●		●
AL1/AL2	Mindesttemperaturalarm	• Von Fühler 1 erfasster Wert < LA1/2 nach Ablauf der Zeit gemäß "tAO". Siehe Schema "HÖCHST- UND MINDESTTEMPERATURALARME und Beschreibung der Parameter "LA1/2", "At" und "tAO"	Registrierung eines Alarms in der Registerkarte "AL" über das Label AL1/AL2	• Warten Sie ab, bis der von Fühler 1 erfasste Temperaturwert über den Wert von LA1/2 ansteigt	●		●
EA	Externer Alarm	• Verwaltung eines vom Digitalingang ausgelösten Alarms, wenn "H11" = 8 oder 9 (siehe Beschreibung Parameter "H11")	Anzeige des Alarms in der Registerkarte "AL" über das Label EA Blockierung der Regler nur wenn "H11"=9	• Manuelle Stummschaltung durch Tastendruck	●		●

* Auswirkungen aller Alarme: Permanentes Aufleuchten der roten Alarm-LED, Abkühlung des Summers (sofern vorhanden), Aktivierung des Relais (sofern mit "H21"=3 als Alarmrelais konfiguriert)

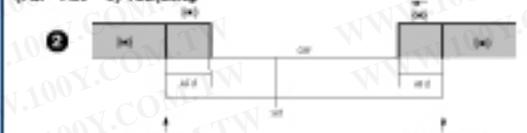
HÖCHST- UND MINDESTTEMPERATURALARME

Temperatur ausgedrückt als absoluter Wert (Par "Att"=0)
Abs(olut)



Mindesttemperaturalarm	Temperatur geringer oder gleich LA1/2 (LA1/2 mit Vorzeichen)
Höchsttemperaturalarm	Temperatur höher oder gleich HA1/2 (HA1/2 mit Vorzeichen)
Ende Mindesttemperaturalarm	Temperatur höher oder gleich LA1/2+AFd
Ende Höchsttemperaturalarm	Temperatur geringer oder gleich HA1/2-AFd

Temperatur ausgedrückt als relativer Wert zum Sollwert
(Par "Att"=0) rEL(ativ)



Temperatur geringer oder gleich Sollwert+LA1/2 (LA1/2 nur positiv)
Temperatur höher oder gleich Sollwert+HA1/2 (HA1/2 nur positiv)
Temperatur größer oder gleich Sollwert + LA1/2 + AFd
Sollwert - LA1/2 + AFd
Temperatur geringer oder gleich Sollwert+HA1/2-AFd

wenn Att=rEL(ativ), muss LA1/2 negativ sein: also Sollwert+LA1/2<Sollwert da Sollwert+(-|LA1/2|)=set-|LA1/2|

PARAMETER-TABELLE

	PAR.	BEREICH	DEFAULT	EBENE	ME
	SP1	LS1...HS1	0.0		°C/°F
	SP2	LS2...HS2	0.0		°C/°F
Regler 1-Label rE1	HC1	H/C	H/C*	1	Flag
	OS1	-30.0...30.0	0	2	°C/°F
	db1	0...30.0	1*	1	°C/°F
	dF1	0...30.0	0*	1	°C/°F
	HS1	LS1...HdL	*	1	°C/°F
	LS1	LdL...HS1	*	1	°C/°F
	HA1	LA1...150.0	*	1	°C/°F
	LA1	-150.0...HA1	*	1	°C/°F
	dn1	0...250	1	1	°C/°F
	dO1	0...250	0	1	s
	di1	0...250	0	1	min
	dE1	0...250	0	1	min
	On1	0...250	0	1	s
	OF1	0...250	1	1	min
Regler 2-Label rE2	HC2	H/C	H/C*	1	Flag
	OS2	-30.0...30.0	0	2	°C/°F
	db2	0...30.0	1*	1	°C/°F
	dF2	0...30.0	0*	1	°C/°F
	HS2	LS1...HdL	*	1	°C/°F
	LS2	LdL...HS1	*	1	°C/°F
	HA2	LA1...150	*	1	°C/°F
	LA2	-150...HA1	*	1	°C/°F
	dn2	0...250	1	1	°C/°F
	dO2	0...250	0	1	s
	di2	0...250	0	1	min
	dE2	0...250	0	1	min
	On2	0...250	0	1	s
	OF2	0...250	1	1	min
Label SFT	dSt	0...25.0	0	2	°C/°F
	dSt	0...250	0	2	hiv/mm/s
	Unt	0/1/2	0	2	hiv/mm/s
	SEn	0/1/2/3	0	2	num
Sdi	0...30.0	0	2	°C/°F	
Label cLc	Con	0...250	0	2	min
	Cof	0...250	0	2	min
Alarm-Label AL	Att	Abs/rEL	Abs	2	flag
	Ald	1.0...50.0	2.0	2	°C/°F
	PAO (1) (3)	0...10	0	1	°C/°F
	SAO	0...10	0	1	Std.
	TAO (1)	0...250	0	2	min
AOP	nc/no	nc/no	2	flag	
Label Add	dEA (1)	0...14	0	1	num
	FAA (3)	0...14	0	1	num
Display - Label dIS	LOC	n/y	n	1	flag
	PA1	0...250	0	1	num
	PA2 **	0...250	0	2	num
	ndt	n/y	n	1	flag
	CA1	-30.0...30.0	0	1	°C/°F

	PAR.	BEREICH	DEFAULT	EBENE	ME	
Display - Label dIS	CAI		0/1/2	2	2	num
	LdL	IC 915 LX NTC/PTC	-67.0...HdL	-50	2	°C/°F
		IC 915 LX V-I	-99...HdL	*		
		IC 915 LX Pt100-Tc	-328...HdL	*		
HdL	IC 915 LX NTC/PTC	LdL...302	140	2	°C/°F	
	IC 915 LX V-I	LdL...100	*			
	IC 915 LX Pt100	LdL...1999	*			
dro	IC 915 LX NTC/PTC	°C/°F	°C	1	flag	
	IC 915 LX Pt100					
Konfigurierung - Label CnF	H00 (3)	IC 915 LX NTC/PTC	PtC/nTC	PtC/nTC*	1	flag
		IC 915 LX V-I	420/020/010/05/01	*		num
		IC 915 LX Pt100-Tc(2)	Pt1/JIC/HIC	Pt1/JIC/HIC*		num
	H01		0/1/2	0/1/2*	1	num
	H03	IC 915 LX V-I	(ndt=y) -99.0...100.0	*	1	°C/°F
			(ndt=int) -990...1000			
	H04	IC 915 LX V-I	(ndt=y) -99.0...100.0	*	1	°C/°F
			(ndt=int) -990...1000			
	H05		-2/-1/0/+1/+2	0	2	num
	H06		n/y	y	2	flag
	H08		0/1/2	2	2	num
	H10		0...250	0	1	min
H11	IC 915 LX NTC/PTC		0...9	0	2	num
		IC 915 LX Pt100-Tc				
H13	IC 915 LX NTC/PTC		no/nc/noP/nCP	no	2	num
		IC 915 LX Pt100-Tc				
H14	IC 915 LX NTC/PTC		0...0.250	0	2	num
		IC 915 LX Pt100-Tc				
H21		0...6	1	2	num	
H22		0...6	1	2	num	
H31		0...7	0	2	num	
H32 (1)		0...7	0	2	num	
H33 (1)		0...7	0	2	num	
rEL		/	/	1	/	
TAb		/	/	1	/	

Label PA2
In der Registerkarte CnF sind mit der Taste "Set" ausschließlich die Parameter der Ebene 2 des Labels PA2 zugänglich.

Label FFR					
UL	/	/	1	/	
dL	/	/	1	/	
Fr (3)	/	/	2	/	

FUNKTIONEN (Registerkarte "FnC")
In der Registerkarte FnC (letzte sichtbare Registerkarte des Menüs Programmierung) sind einige Funktionen verfügbar, die mit der Taste "Set" aktiviert werden können.

ANMERKUNGEN:

- (1) Ausschließlich auf Höchst- und Mindesttemperaturalarme bezogen.
- (2) Das Modell Pt100 funktioniert nur für den Eingang Pt100 (3 Drahte), während die Modelle Tc/Tck in Abhängigkeit von diesem Parameter sowohl mit dem Eingang Tc als auch mit Pt100 funktionieren können.
- (3) Die Benutzung des Befehls Fr führt zum endgültigen Verlust der im Schlüssel gespeicherten Daten. Der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. Nach dem Betrieb mit der Copy Card muss der Controller aus- und wieder eingeschaltet werden

ACHTUNG (1)

Wenn ein oder mehrere Parameter, die mit (1) gekennzeichnet sind, geändert werden, muss der Regler nach der Änderung aus- und wieder eingeschaltet werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.

ANMERKUNG:

Die Parameter dro, H11, H13 und H14 sind nur bei den Modellen IC 915 LX NTC/PTC und Pt100/Tc-Tck verfügbar.

Die Parameter H03 und H04 sind nur bei Modell IC 915 LX V-I verfügbar.

* Defaultwert modellabhängig

** Auf Ebene 1 in der Registerkarte CnF sichtbar und auf Ebene 2 in der Registerkarte dIS änderbar

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

REGLER 1 / REGLER 2 (Registerkarten mit Label "rE1" / "rE2")

HC1/HC2	Falls auf H eingestellt, arbeitet der Regler für den Warmbetrieb. Falls auf C eingestellt, arbeitet der Regler für den Kaltbetrieb.
OS1/OS2	Offset Setpoint 1 / Offset Setpoint 2
db1/db2	Regelbereich 1, 2 Siehe Schema ON/OFF-Regelung
df1/df2	Eingriffsdifferenzial des Relais 1. Der Abnehmer stoppt bei Erreichen des eingestellten Sollwerts 1 (Erfassung durch den Regelfühler) und startet erneut bei Erreichen des Temperaturwerts gemäß Sollwert 1(2) zusätzlich (oder abzüglich, je nach HC1/HC2) des Differenzwertes. Siehe Schema ON/OFF-Regelung
HS1/HS2	Höchstwert, auf den der Sollwert 1/2 eingestellt werden kann.
LS1/LS2	Mindestwert, auf den der Sollwert 1/2 eingestellt werden kann.
HA1/HA2	Höchsttemperaturalarm OUT1 / OUT2 Siehe Schema Höchst-/Mindesttemperaturalarme
LA1/LA2	Mindesttemperaturalarm OUT1 / OUT2 Siehe Schema Höchst-/Mindesttemperaturalarme

REGLERSCHUTZ 1 / REGLER SCHUTZ 2 (Registerkarten mit Label "rE1" / "rE2")

dn1/dn2	Verzögerung beim Einschalten. Zwischen dem Befehl zur Aktivierung des Reglerrelais und dem Einschalten muss die angegebene Zeit vergehen.
do1/do2	Verzögerungszeit nach dem Ausschalten. Zwischen der Deaktivierung des Reglerrelais 1/2 und dem folgenden Einschalten muss die angegebene Zeit vergehen.
di1/di2	Verzögerungszeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Einschaltvorgängen. Zwischen zwei aufeinanderfolgenden Einschaltvorgängen des Reglers 1/2 muss die angegebene Zeit vergehen.
de1/de2	Verzögerung beim Ausschalten. Zwischen dem Befehl zur Deaktivierung des Reglerrelais 1/2 und dem Ausschalten muss die angegebene Zeit vergehen. ANMERKUNG: Für die Parameter dn1, dn2, do1, do2, di1, di2, de1 0 = nicht aktiv
On1/On2	Einschaltzeit des Reglers bei Defekt des Fühlers. Bei Einstellung auf "1" bei Off auf "0" bleibt der Regler immer an, während er bei Off >0 in der Modalität Duty Cycle arbeitet.
OF1/OF2	Ausschaltzeit des Reglers bei Defekt des Fühlers. Bei Einstellung auf "1" bei On auf "0" bleibt der Regler immer ausgeschaltet, während er bei On >0 in der Modalität Duty Cycle arbeitet.

SOFT START (Registerkarte mit Label "SF1")

Anmerkung: Die Funktion SOFT START kann mit einer Taste, über den Digitaleingang oder eine Funktion ausgewählt werden.

Der Regler Soft Start gestattet die Definition einer Temperaturkurve, mit der ein bestimmter Sollwert innerhalb einer festgesetzten Zeit erreicht wird. Mit dieser Funktion wird automatisch ein progressiver Anstieg des Regelsollwerts vom Wert T_a (Umgebungstemperatur zum Zeitpunkt des Einschaltens) bis zum tatsächlich über das Display eingestellten Wert erzielt; dies gestattet es, den anfänglichen Temperaturanstieg zu bremsen, um die Gefahr eines "Overshootings" zu reduzieren.

dSi	Wert (in Grad) jedes nachfolgenden Anstiegs (dynamisch) des Regelpunktes. 0 = Funktion SOFT START deaktiviert.
dSt	Zeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Anstiegen (dynamisch) des Sollwertes
Unt	Maßeinheit (Stunden, Minuten, Sekunden)
SEn	Freigegebene Ausgänge. Legt fest, für welche Ausgänge die Funktion freigegeben werden soll: 0 = deaktiviert; 1 = OUT 1; 2 = OUT 2; 3 = OUT 1 & 2;
Sdi	Schwellenwert für Neuaktivierung der Funktion. Legt den Schwellenwert fest, bei dem die automatische Neuaktivierung der Funktion SOFT START erfolgen soll.

PERIODISCHER ZYKLUS (Registerkarte mit Label "cLc")

Anmerkung: Die Option PERIODISCHER ZYKLUS kann mit einer Taste, über den Digitaleingang oder eine Funktion ausgewählt werden.

Diese Funktion kann beiden Relaisausgängen zugeordnet werden (durch Einstellung der Parameter H21 und H22 = 4) und ermöglicht eine Regelung "Duty Cycle" mit den über die Parameter Con und CoF festgelegten Intervallen.

Con	ON-Zeit des Ausganges.
CoF	OFF-Zeit des Ausganges.

ALARME (Registerkarte mit Label "AL")

Att	Modalität Parameter "HA1/2" und "LA1/2", verstanden als absoluter Temperaturwert oder als auf den Sollwert bezogener Differenzwert; 0 = absoluter Wert; 1 = relativer Wert.
Afd	Alarmdifferenzial.
PAO	Zeit der Alarmdeaktivierung beim Einschalten des Instruments nach einem Stromausfall.
SAO	Alarmausschlusszeit bis zum Erreichen des Sollwerts; 0= deaktiviert, Sofern >0, wird ein Alarm ausgelöst, wenn der Sollwert nach Ablauf der über diesen Parameter festgelegten Zeit (in Stunden) nicht erreicht wird.
LAO	Verzögerungszeit Anzeige Temperaturalarm.
AOP	Polarität des Alarmausgangs: 0 = Alarm aktiv und Ausgang deaktiviert; 1 = Alarm aktiv und Ausgang freigegeben.

KOMMUNIKATION (Registerkarte mit Label "Add")

dEA	Geräteadresse: gibt dem Verwaltungsprotokoll die Adresse des Geräts an.
FAA	Adresse Gerätefamilie: gibt dem Verwaltungsprotokoll die Adresse der Gerätefamilie an.

DISPLAY (Registerkarte mit Label "dis")

SPERREN DER TASTATUR

Das Instrument sieht durch entsprechende Programmierung des Parameters "Loc" (Siehe Registerkarte mit dem Label "dis") die Möglichkeit der Deaktivierung der Tastatur vor. Falls die Tastatur gesperrt ist, kann das MENU Programmierung mit der Taste "Set" aufgerufen werden. Außerdem ist es möglich, den Sollwert anzuzeigen.

LOC	Tastatursperre (Set und Tasten). Es ist weiterhin möglich, die Programmierung aufzurufen und Parameter zu ändern, einschließlich des Parameterstatus für die erneute Freigabe der Tastatur; y = ja; n = nein.
PA1	Passwort 1. Sofern aktiviert (Wert ungleich 0) ist es der Zugangsschlüssel für die Parameter der Ebene 1.
PA2	Passwort 2. Sofern aktiviert (Wert ungleich 0) ist es der Zugangsschlüssel für die Parameter der Ebene 2.
ndt	number display type. Anzeige mit Dezimalstelle; y = ja; n = nein.
CA1	Kalibrierung 1. positiver oder negativer Temperaturwert, der zu dem vom Regelungsfühler (Fühler 1) erfassten addiert wird, bevor er angezeigt und für die Regelung verwendet wird.
CAI	Einfluss des Offsets auf Anzeige, Thermostat oder beide: 0 = ändert nur die angezeigte Temperatur; 1 = addiert nur zu der von den Reglern und nicht für die Anzeige verwendeten Temperatur, die unverändert bleibt; 2 = addiert zur angezeigten Temperatur, die auch von den Reglern verwendet wird.
Ldl	Vom Instrument anzeigbarer Mindestwert.
Hdl	Vom Instrument anzeigbarer Höchstwert.
dro	Auswahl °C oder °F für die Anzeige der vom Fühler erfassten Temperatur. ANMERKUNG: Mit der Änderung von °C zu °F oder umgekehrt werden die Sollwerte, Differenziale usw. NICHT umgerechnet (Beispiel: Sollwert = 10°C wird 10°F).

KONFIGURIERUNG (Registerkarte mit Label "CnF")

H00	Wahl des Fühlertyps.
H01	Verknüpfung der Ausgänge: 0 = unabhängig; 1 = abhängig; 2 = Neutraler Bereich (oder Fenster).
H02	Aktivierungszeit Tasten, falls mit einer zweiten Funktion konfiguriert. Wenn die Tasten ESC, UP und DOWN mit einer zweiten Funktion (Abtauen, Aux usw.) belegt sind, wird eine Zeit für die Schnellaktivierung der jeweiligen Funktion konfiguriert. Fa Eine Ausnahme bildet Aux, der eine feste Zeit von 1 Sekunde hat.
H03	Untere Grenze Stromeingang
H04	Obere Grenze Stromeingang
H05	Fensterfilter: -2 = sehr schnell; -1 = schnell; 0 = normal; 1 = langsam; 2 = sehr langsam
H06	Taste/Eingang Aux/Beleuchtung-Mikroschalter Tür bei ausgeschaltetem (aber mit Spannung versorgtem) Gerät aktiv.
H08	Funktionsmodus im Standby: 0 = nur das Display schaltet sich aus; 1 = Display eingeschaltet und Regler gesperrt; 2 = Display ausgeschaltet und Regler gesperrt;
H10	Verzögerung Ausgänge nach dem Einschalten Achtung! Wenn = 0 nicht aktiv; bei = 0 wird der Ausgang nicht aktiviert, bevor diese Zeit abgelaufen ist.
H11	Konfiguration der Digitaleingänge: 0 = deaktiviert; 1 = SOFT START; 2 = Offset Sollwert; 3 = Blockierung der Ausgänge; 4 = periodischer Zyklus; 5 = Hilfsausgang; 6 = Standby; 7 = Wartungsanforderung; 8 = externer Alarm; 9 = externer Alarm blockiert die Regler.
H13	Polarität und Priorität des Digitaleingangs: no = normalerweise geöffnet (open) / nc = normalerweise geschlossen (close) / np = normalerweise geöffnet mit Polarität / np = normalerweise geschlossen mit Polarität siehe Tabelle "Konfigurierung des Parameters H13" .
H14	Aktivierungsverzögerung Digitaleingang.
H21	Konfigurierbarkeit des Digitalausgangs 1 (OUT1): 0 = deaktiviert; 1 = on-off; 2 = nicht verwendet; 3 = Alarm; 4 = periodischer Zyklus; 5 = Hilfsausgang; 6 = Standby.
H22	Konfigurierbarkeit des Digitalausgangs 2 (OUT2): Analog zu H21.
H31	Konfigurierbarkeit der Taste UP: 0 = deaktiviert; 1 = SOFT START; 2 = Offset Sollwert; 3 = Blockierung der Ausgänge; 4 = periodischer Zyklus; 5 = Hilfsausgang (Aux); 6 = Standby; 7 = Wartungsanforderung.
H32	Konfigurierbarkeit der Taste DOWN: Analog zu H31.
H33	Konfigurierbarkeit Taste fnc: Analog zu H31.
rEL	Version des Gerätes: Anzeigeparameter.
tAb	Reserviert. Anzeigeparameter.
COPY CARD (Registerkarte mit Label "Fpr")	
UL	Upload: Übertragung von Programmierungsparametern vom Instrument zur Copy Card.
dL	download: Übertragung von Programmierungsparametern von der Copy Card auf das Instrument.
Fr	Format: Löschen aller im Schlüssel gespeicherten Daten. ANMERKUNG: Die Verwendung des Parameters "Fr" (Formatierung des Schlüssels) führt zum endgültigen Verlust der darin gespeicherten Daten. Der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. Nach Verwendung der Copy Card muss der Regler aus- und wieder eingeschaltet werden.

SCHEMA ON/OFF- REGELUNG

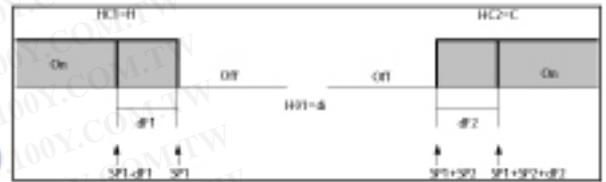
HC1	HC2	H01	Regeltyp
H	C	0	Unabhängige Sollwerte
H	C	1	Abhängige Sollwerte
-	-	2	Neutraler Bereich (oder Fenster)

Schema unabhängige ON/OFF-Regelung.
Die zwei Ausgänge arbeiten wie zwei vollständig unabhängige Ausgänge.



1

Schema abhängige ON/OFF-Regelung.
Der Sollwert 2 SP2 regelt auf Grundlage von SP1



2

Schema ON/OFF-Regelung neutraler Bereich (oder Fenster).
ANMERKUNG: Wenn df1 und df2 beide = 0 sind, werden die Ausgänge beim Erreichen von SP1 aberregt



3

ANMERKUNG: Beispiele mit HC1=H und HC2=C

KONFIGURIERUNG DES PARAMETERS H13

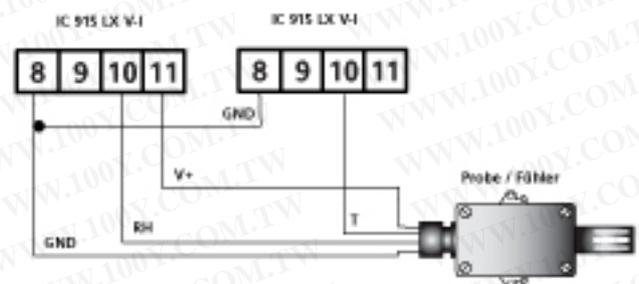
H13	STATUS DIGITALEINGANG	ÜBER TASTE ODER ÜBER MENÜ		FUNKTIONSSTATUS	ANMERKUNGEN
		AKTIVIERUNG	DEAKTIVIERUNG		
NO	offen	JA	JA	ON	Aktivierung / Deaktivierung auf beliebige Weise
NO	geschlossen	JA	JA	OFF	Aktivierung / Deaktivierung auf beliebige Weise
NC	offen	JA	JA	OFF	Aktivierung / Deaktivierung auf beliebige Weise
NC	geschlossen	JA	JA	ON	Aktivierung / Deaktivierung auf beliebige Weise
NOP	offen	JA	JA	ON	Aktivierung nur über Digitaleingang / Deaktivierung auf beliebige Weise
NOP	geschlossen	NEIN	NV	OFF	Aktivierung nur bei erneutem Öffnen des Digitaleingangs /
NCP	offen	JA	JA	OFF	Aktivierung auf beliebige Weise / Deaktivierung nur über Digitaleingang
NCP	geschlossen	NV	NEIN	ON	Aktivierung auf beliebige Weise / Deaktivierung nur über Digitaleingang

KONFIGURIERUNG DER FÜHLER EWPA-EWHS

EWHS 280 2 fül



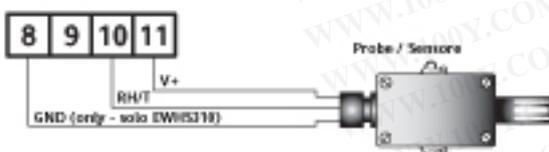
EWHS 310 4 Drähte



EWPA 907/036 2 fül / Transduktoren



EWHS 380/310 3 fül



勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

TECHNISCHE DATEN

IC 915 LX NTC/PTC

IC 915 LX P/R/V-I/V

IC 915 LX Pt100/TC

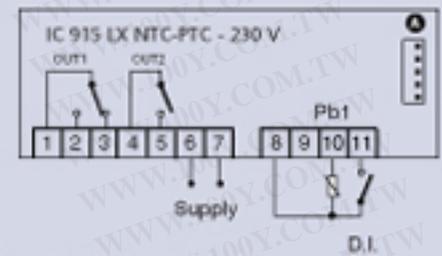
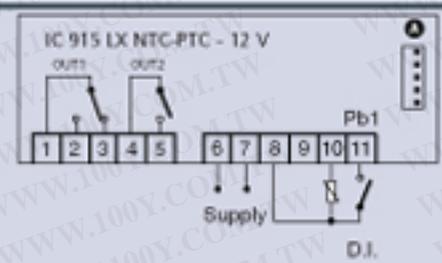
Frontschutz	IP65	IP65	IP65
Gehäuse	Körper aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polycarbonat, Tasten aus thermoplastischem Kunstharz.	Körper aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polycarbonat, Tasten aus thermoplastischem Kunstharz.	Körper aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0, Scheibe aus Polycarbonat, Tasten aus thermoplastischem Kunstharz.
Abmessungen	Frontseite 74x32 mm, Tiefe 59mm (ohne Klammern)	Frontseite 74x32 mm, Tiefe 59mm (ohne Klammern)	Frontseite 74x32 mm, Tiefe 59mm (ohne Klammern)
Montage	Tafelbau mit Bohrschablone 71x29 mm (+0,2/-0,1mm).	Tafelbau mit Bohrschablone 71x29 mm (+0,2/-0,1mm).	Tafelbau mit Bohrschablone 71x29 mm (+0,2/-0,1mm).
Betriebstemperatur	-5°C...55°C	-5°C...55°C	-5°C...55°C
Lagertemperatur	-30°C...85°C	-30°C...85°C	-30°C...85°C
Feuchtigkeit der Betriebs- und Lagerumgebung	10...90% r.F. (nicht kondensierend)	10...90% r.F. (nicht kondensierend)	10...90% r.F. (nicht kondensierend)
Anzeigebereich	NTC: -50...110°C (-58...230°F) / PTC: -50...140°C (-58...302°F) Display mit 3 Stellen + Vorzeichen	-99...100 (ndt=-), -99,9...100,0 (ndt=y), -999...1000 (ndt=nt) Display mit 3 Stellen + Vorzeichen	Pt100: -150...650°C / TcJ: -40...750°C / TcK: -40...1350°C* Display mit 3 Stellen + Vorzeichen
Analogeingang	1 NTC oder 1 PTC (über Parameter wählbar)	1 V-I (0-1V, 0-5V, 0-10V, 0-20...mA, 4...20mA Par. H00)	1 Pt100 oder 1 TcJ oder TcK (je nach Modell)
Serieller Anschluss	TTL für den Anschluss an Copy Card oder TelevisSystem	TTL für Anschluss von Copy Card und TelevisSystem.	TTL zum Anschluss an Copy Card oder TelevisSystem
Digitalausgänge (konfigurierbar)	1 SPDT 8(3)A 1/2 hp 250 V~ 1 Relais SPST 8(3)A 1/2 hp 250 V~	1 Relais SPDT 8(3)A 1/2 hp 250 V~ 1 Relais SPST 8(3)A 1/2 hp 250 V~	1 Relais SPST 8(3)A 1/2 hp 250 V~ 1 Relais SPST 8(3)A 1/2 hp 250 V~
Summerausgang	Nur bei den Modellen, die dies vorsehen, von	Nur bei den Modellen, die dies vorsehen, von	nur bei den Modellen, die dies vorsehen, von
Messbereich	-50 bis 140°C	-999 bis 1000 besser als 0,5% des Skalenbereichs + 1 Stelle	-150 bis 1350
Genauigkeit	besser als 0,5% des Skalenbereichs +	1 oder 0,1 Stelle in Abhängigkeit von der Einstellung der Parameter	siehe Tabelle "Modelle Pt100/TcJ/TcK"
Auflösung	1 Stelle 0,1°C (0,1°F bis +199,9°F; darüber hinaus 1°F)	1,5 VA max (Mod. 12V) / 3 VA max (Mod. 230V)	siehe Tabelle "Modelle Pt100/TcJ/TcK"
Energieverbrauch	1,5 VA max. (Mod. 12V) / 3 VA max. (Mod. 230V)	12V~/12/24 V~/24 V~/10%,	1,5 VA max. (Mod. 12V) / 3 VA max. (Mod. 230V)
Spannungsversorgung	12V~/12/24 V~/10%, 24V~/10%, 110/115V~, 220/230 V~ 10% 50/60 Hz	110/115V~, 220/230 V~ 10% 50/60 Hz	12V~/12/24 V~/10%, 24V~/10%, 110/115V~, 220/230 V~ 10% 50/60 Hz

ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

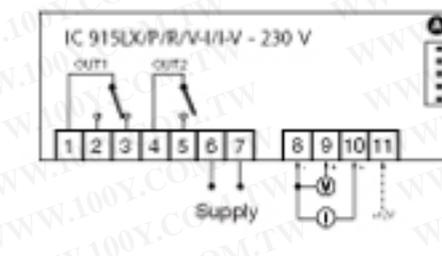
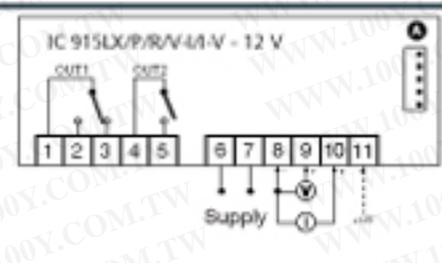
Modell 12 V

Modell 230 V

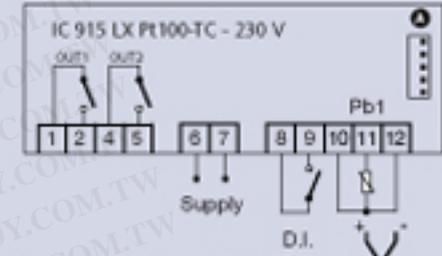
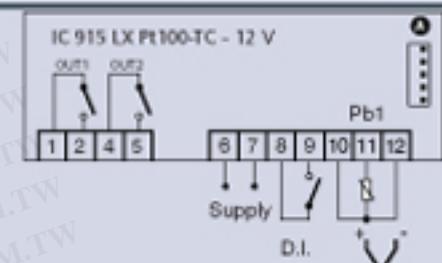
Klemmen



- 1-2 NO Reglerrelais OUT1
- 1-3 NC Reglerrelais OUT1
- 4-5 NO Reglerrelais OUT2
- 6-7 Spannungsversorgung
- 8-10 Eingang Fühler Pb1 (Regler)
- 8-11 Digitaleingang D.I.
- A Eingang TTL für Copy Card und Anschluss an das TelevisSystem



- 1-2 NO Reglerrelais OUT1
- 1-3 NC Reglerrelais OUT1
- 4-5 NO Reglerrelais OUT2
- 6-7 Spannungsversorgung
- *8-9-11 Eingangsspannung (8 = Masse; 9 = Signal; 11 = 12V)
- *8-10-11 Eingangstrom (8 = Masse; 9 = Signal; 11 = 12V)
- A TTL-Eingang für Copy Card und TelevisSystem
- *in Abhängigkeit vom Modell



- 1-2 NO Reglerrelais OUT1
- 4-5 NO Reglerrelais OUT2
- 6-7 Spannungsversorgung
- 8-9 Digitaleingang D.I.
- *10-11-12 Eingang Fühler Pt100 drei Drähte Pb1
- *11-12 Eingang TcJ/TcK
- A TTL-Eingang für Copy Card und TelevisSystem
- *in Abhängigkeit vom Modell

勝特力材料 886-3-5753170
 胜特力电子(上海) 86-21-34970699
 胜特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

MODELLE Pt100/ TcJ/ TcK

Pt100:

Genauigkeit:

0,5% über den gesamten Skalenbereich + 1 Stelle;
0,2% von -150 bis 300°C

Auflösung:

0,1°C (0,1°F) bis 199,9°C (1°F) darüber

TcJ:

Genauigkeit:

0,4% über den gesamten Skalenbereich + 1 Stelle;

Auflösung:

1°C (1°F)

TcK:

Genauigkeit:

0,5% über den gesamten Skalenbereich + 1 Stelle;
0,3% von -40 bis 800°C

Auflösung:

1°C (1°F)

HAFTUNG UND RESTRISIKEN

Die Firma Eliwell haftet nicht für eventuelle Schäden, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

- Unsachgemäße Installation/ Benutzung, insbesondere bei Nichtbeachtung der durch Vorschriften definierten bzw. in vorliegender Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise;

- Benutzung an Tafeln, die unter den jeweiligen Montagebedingungen keinen angemessenen Schutz gegen Stromschlag, Wasser und Staub gewährleisten;

- Benutzung an Tafeln, die den Zugang zu potentiell gefährlichen Teilen ohne Einsatz von Werkzeugen ermöglichen;

- Änderung oder Manipulation des Produkts;

- Installation/ Gebrauch in Tafeln, die nicht mit den geltenden Normen und gesetzlichen Vorgaben konform sind.

HAFTUNGS - AUSSCHLUSS

Die vorliegende Veröffentlichung ist ausschließliches Eigentum der Firma Eliwell. Die Reproduktion und Verbreitung sind untersagt, es sei denn, sie sind ausdrücklich von Eliwell genehmigt. Obwohl große Sorgfalt in der Erstellung dieses Dokuments aufgebracht wurde, kann die Firma Eliwell keinerlei Haftung in Verbindung mit dessen Benutzung übernehmen. Das gleiche gilt für alle Personen oder Gesellschaften, die an der Erstellung des vorliegenden Dokuments beteiligt sind. Die Firma Eliwell behält sich vor, jederzeit und ohne Vorankündigung formale und/oder inhaltliche Änderungen vorzunehmen.

eliwell

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

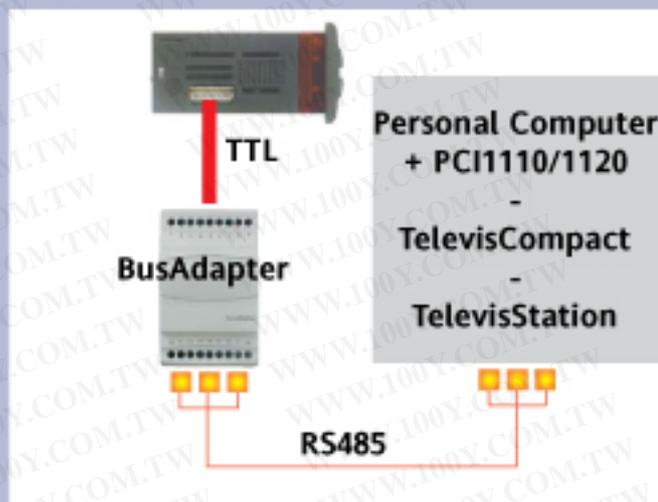
MONTAGE

Das Instrument ist für den Tafelbau konzipiert. Eine 29x71 mm große Öffnung vorsehen, das Instrument einsetzen und mit den mitgelieferten Bügeln befestigen. Die Montage des Instruments an Orten vermeiden, an denen es hoher Feuchtigkeit und/oder Schmutz ausgesetzt ist; es ist für den Einsatz in Umgebungen mit einem normalen Verschmutzungsgrad vorgesehen. Sicherstellen, dass die Umgebung der Kühlungsschlitze des Instruments eine ausreichende Belüftung aufweist.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Achtung! Die elektrischen Anschlüsse stets bei abgeschalteter Maschine vornehmen. Das Instrument verfügt über Schraubklemmleisten für den Anschluss elektrischer Kabel mit einem max. Querschnitt von 2,5 mm² (nur ein Leiter je Klemme für Leistungsanschlüsse): Hinsichtlich der Leistung der Klemmen siehe Etikett auf dem Instrument. Die Relaisausgänge sind spannungsfrei. Nie die maximal zulässige Stromstärke überschreiten; im Falle höherer Lasten einen Kontaktgeber mit geeigneter Leistung verwenden. Sicherstellen, dass die Netzspannung mit der Betriebsspannung des Instruments übereinstimmt. Der Fühler weisen keine besondere Einsetzpolarität auf und er kann mit normalem zweiadrigen Kabel verlängert werden (es sei darauf hingewiesen, dass die Verlängerung des Fühlers die elektromagnetische Kompatibilität beeinträchtigt: die Verkabelung muss mit der größtmöglichen Sorgfalt vorgenommen werden). Die Kabel des Fühlers, der Speisung und das Kabel der seriellen Leitung TTL sollten von den Leistungskabeln getrennt gehalten werden.

TELEVIS SYSTEM



Der Anschluss an die Fernsteuerungssysteme Televis kann über den seriellen Port TTL erfolgen (dazu ist die Benutzung des Schnittstellenmoduls TTL- RS 485 BUS ADAPTER 130 oder 150 erforderlich). Zum Konfigurieren des Instruments für diesen Zweck die Registerkarte mit dem Label "Add" öffnen und die Parameter "dEA" und "FAA" einstellen.

Die technischen Eigenschaften, die im vorliegenden Dokument hinsichtlich der Messung (Bereich, Genauigkeit, Auflösung usw.) angegeben werden, beziehen sich auf das Instrument im engeren Sinne und nicht auf eventuelle mitgelieferte Zubehörartikel, wie zum Beispiel die Fühler. Dies bedeutet zum Beispiel, dass der durch den Fühler verursachte Fehler zum charakteristischen Fehler des Instruments addiert werden muss.

NUTZUNGSBEDINGUNGEN

ZULÄSSIGER GEBRAUCH

Aus Sicherheitsgründen muss das Instrument in Übereinstimmung mit den gegebenen Anleitungen installiert und benutzt werden, insbesondere dürfen unter gefährlicher Spannung stehende Teile unter Normalbedingungen nicht zugänglich sein. Das Gerät muss in Abhängigkeit von der Anwendung in geeigneter Weise vor Wasser und Staub geschützt werden und darf ausschließlich unter Verwendung von Werkzeug zugänglich sein (außer der Frontblende). Das Instrument eignet sich für den Einbau in Systeme in Haushalten und/oder vergleichbare Geräte im Bereich der Kühlung und wurde hinsichtlich aller sicherheitsrelevanten Aspekte auf der Grundlage der anwendbaren europäischen Normen geprüft. Klassifizierung:

- Konstruktionstechnisch als elektronische Automatikleistung zur Systemeinkbindung;
- Gemäß der Eigenschaften der automatischen Funktionsweise als Steuerung mit Betätigung vom Typ 1 B;
- Als Vorrichtung der Klasse A hinsichtlich Softwareklasse und -struktur.

UNZULÄSSIGER GEBRAUCH

Jeder unsachgemäße Gebrauch ist verboten. Es wird darauf hingewiesen, dass die gelieferten Relaiskontakte funktionellem Verschleiß unterliegen. Eventuelle Schutzvorrichtungen, die von Produktnormen vorgeschrieben werden oder aufgrund offensichtlicher Sicherheitsanforderungen notwendig sind, müssen außerhalb des Instruments realisiert werden.

Invensys Controls Europe
An Invensys Company



cod. 9IS44009
04-05 D
IC 915 LX