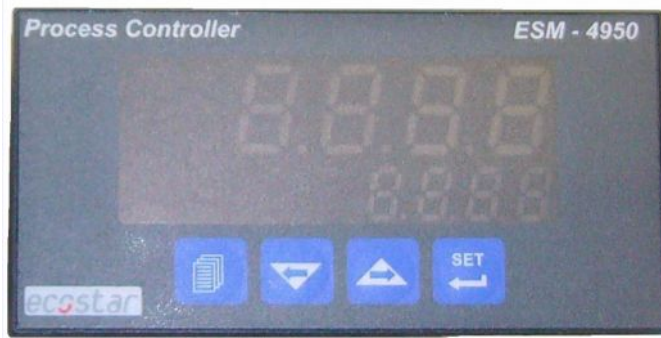


ecostar®

COMBUSTION SYSTEMS

KONTROL CİHAZI KULLANIM KILAVUZU



ESM - 4950



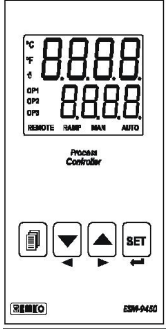
ESM - 9450

- YÜZER KONTROL
- PID
- AUTO TUNE
- AUTO / MANUEL
- DEAD BAND

İÇİNDEKİLER:

- 1- GENEL BİLGİ
- 2- BAĞLANTI ŞEMASI
- 3-SENSÖR GİRİŞ TANIMLAMA (PİNP CONF)
- 4-SERVOMOTOR ÇIKIŞ TANIMLAMA(PİD CONF)
- 5-ALARM ÇIKIŞ TANIMLAMA (PİD CONF)
- 6-PID PARAMETRELERİ AUTO TUNN (PİD CONF)
- 7-AUTO/MANUEL SEÇİM (ANA EKCRAN)
- 8-GÜVENLİK AYARLARI (GENN CONF)
- 9-TEKNİK BİLGİ

1- GENEL BİLGİ



C	C LED'İ
F	F LED'İ
9	C VE F DIŞINDAKİ BİRİMLER İÇİN LED İNDİKATÖR.
OP1	PROSES VEYA ALARM-1 ÇIKIŞ LED'İ
OP2	PROSES VEYA ALARM-2 ÇIKIŞ LED'İ
OP3	PROSES VEYA ALARM-3 ÇIKIŞ LED'İ
AUTO	OTOMATİK ÇALIŞMA AKTİF LED'İ (PROSES ÇIKIŞI)
MAN	MANUEL ÇALIŞMA AKTİF LED'İ (PROSES ÇIKIŞI İÇİN)
RAMP	RAMP & SOAK AKTİF LED'İ
REM	REMOTE SV LED'İ
SV	PROSES SET DEĞERİ LED'İ
AT	AUTO-TUNE AKTİF LED'İ

MENÜ BUTONU : MENÜLERE ULAŞMAK VE MENÜ LİSTELERİ İÇİNDEYKEN BİR ÜST MENÜ BAŞLIĞINA GEÇİŞ İÇİN KULLANILIR.

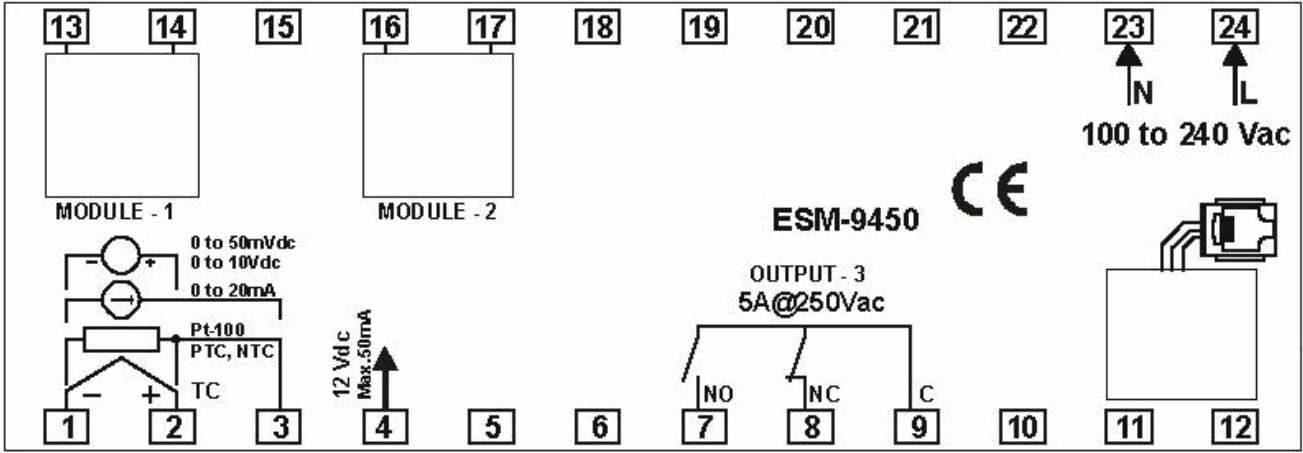
SET BUTONU : PROSES SET DEĞERİ AYARINA GEÇİŞ VE PROGRAM PARAMETRELERİ İÇİNDEYKEN PARAMETRE DEĞERİNİ ONAYLAMAK AMACIYLA KULLANILIR.

YUKARI YÖN BUTONU : AYAR MODLARINDA DEĞER ARTTIRMA VE MENÜ LİSTELERİ İÇİNDEYKEN PARAMETRE SEÇİMİNDE KULLANILIR.

AŞAĞI YÖN BUTONU : AYAR MODLARINDA DEĞER AZALTMA VE MENÜ LİSTELERİ İÇİNDEYKEN PARAMETRE SEÇİMİNDE KULLANILIR.

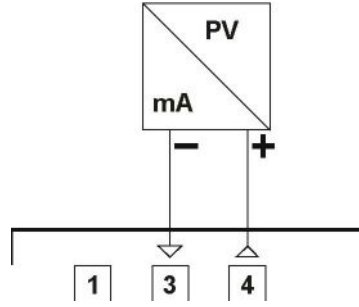
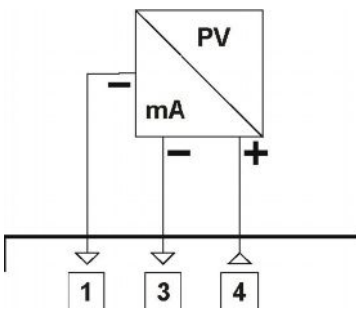
DİKKAT : TCPS ŞİFRE EKRANI ŞİFRE GİRİLMEMİŞSE GÖZÜKMEZ

2- BAĞLANTI ŞEMASI



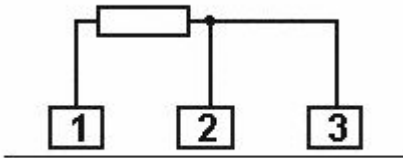
3 TELLİ TRANSMİTER

2 TELLİ TRANSMİTER

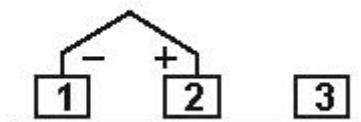


NOT : HARİCİ TRANSMİTER İÇİN YARDIMCI GÜÇ BESLEMESİ (12Vdc ±10% / 50mA max) VE KISA DEVRE KORUMASI

PT 100 BAĞLANTISI



TERMOKUPL BAĞLANTISI



3- SENSÖR GİRİŞ TANIMLAMA

A. TERMOKUPL

ANA EKРАН

MENÜ TUŞUNA 5 SN BASILI TUTUN

PINP CONF

SET TUŞUNA BASIN

ISSL 0000 YAPIN

SET TUŞUNA BASIN

TCSL (AŞAĞIDAKİ TABLODAN SEÇİN)

0002 - J (-200 C - 900 C) VEYA (-328 F - 1652 F)

0003 - J (-199.9 C - 900 C) VEYA (-199.9 F - 999.9 F)

0004 - K (-200 C - 1300 C) VEYA (-328 F - 2372 F)

0005 - K (-199.9 C - 999.9 C) VEYA (-199.9 F - 999.9 F)

0006 - R (0 C - 1700 C) VEYA (32 F - 3092 F)

0007 - R (0.0 C - 999.9 C) VEYA (32.0 F - 999.9 F)

0008 - S (0 C - 1700 C) VEYA (32 F - 3092 F)

0009 - S (0.0 C - 999.9 C) VEYA (32.0 - 999.9 F)

SET TUŞUNA BASIN

UNIT (BİRİM SEÇİMİ)

AŞAĞIDAN KULLANMAK İSTEDİĞİNİZ BİRİMİ SEÇİN

C - BİRİM SANTIĞRAT

F - BİRİM FAHRENHEIT

SET TUŞUNA BASIN

LOL 0000 (MINIMUM SKALA)

SET TUŞUNA BASIN

UPL 0900 (MAXIMUM SKALA)

SET TUŞUNA BASIN

PUOF 0000 (DÜZELTME)

SET TUŞUNA BASINIZ

IFLT

SET TUŞUNA BASIN

CJNC YES

SET TUŞUNA BASIN

PINP CONF

DİKKAT...

TERMOKUPL TİPİNİ MUTLAKA DOĞRU GİRİNİZ VE MUTLAKA UYGUN TERMOKUPL KABLOSU KULLANINIZ AKSİ TAKTİR DE YANLIŞ SICAKLIK DEĞERİ OKURSUNUZ. CİHAZIN OKUDUĞU DEĞER **LOL** VE **UPL** DIŞINA ÇIKARSA EKРАН YANIP SÖNER VE CİHAZ ÇIKIŞ VERMEZ. **IFLT 001.0** FABRİKA AYARINDA BIRAKINIZ. **CJNC** PARAMETRESİNİ MUTLAKA **YES** YAPINIZ . **PUOF** DERECE DÜZELTME PARAMETRESİDİR.EKRANDA 100C OKURKEN **PUOF -5** GİRİLİRSE 95C OKURSUNUZ.YANLIŞ GİRİLMESİ DURUMUNDA OKUDUĞUNUZ DEĞER FARKLI OLACAKTIR. ÖLÇÜM BİRİMİ C YADA F SEÇİMİNE GÖRE OKUYACAĞINIZ DEĞER FARKLILIK GÖSTERİR.GENELDE C ÖLÇÜM BİRİMİ KULLANILIR. TEKNİK BİLGİ KISMINI MUTLAKA OKUYUNUZ.

TERMOKUPL İÇİN DEĞERLER

PInP	:	ConF
iSSL	:	0000
tCSL	:	0004
unit	:	C
LoL	:	0000
uPL	:	1200
PUoF	:	0000
iFLT	:	001.0
CJnC	:	YES

PId	:	ConF
P-HT	:	005.0
i-HT	:	002.0
d-HT	:	003.0
uLtt	:	0012
ULHy	:	005.0
ALt	:	0004
ALH	:	0001
Alr	:	0010
Ar	:	0040
UIhs	:	0000

Genn	:	ConF
SU-L	:	0000
SU-u	:	1200
tcPS	:	0000

DİKKAT : CİHAZ SET DEĞERİNE ULAŞMADAN AÇMA-KAPAMA YAPIYORSA AR DEĞERİNİ YÜKSELTİNİZ.

B. PT-100

ANA EKCRAN

MENÜ TUŞUNA 5SN BASILI TUTUN

PINP CONF

SET TUŞUNA BASIN

ISSL 0001 YAPIN

SET TUŞUNA BASIN

RTDS (AŞAĞIDAKİ TABLODAN SEÇİN)

0000 - PT-100 (-200 C - 650 C) VEYA (-328 F - 1202 F)

0001 - PT-100 (-199.9 C – 650.0 C) VEYA (-199.9 F – 999.9 F)

SET TUŞUNA BASIN

UNIT (BİRİM SEÇİMİ)

AŞAĞIDAN KULLANMAK İSTEDİĞİNİZ BİRİMİ SEÇİN

C – BİRİM SANTIĞRAT

F – BİRİM FAHRENHEIT

SET TUŞUNA BASIN

LOL 0000 (MINIMUM SKALA)

SET TUŞUNA BASIN

UPL 0900 (MAXIMUM SKALA)

SET TUŞUNA BASIN

PUOF 0000 (DÜZELTME)

SET TUŞUNA BASINIZ

IFLT

SET TUŞUNA BASIN

PINP CONF

DİKKAT..

PT100 BAĞLANTISI YAPILIRKEN MUTLAKA 3 TELLİ PT100 KULLANIN VEYA İKİ TELLİ PT100 KULLANIP KONTROL CİHAZININ 2 VE 3 NUMARALI TERMİNALLERİNİ KÖPRÜLEYİN.

PT-100 İÇİN DEĞERLER

PinP :	ConF	Pid :	ConF	Genn	ConF
ISSL :	0001	P-HT :	005.0	SU-L :	0000
rtdS :	0000	i-HT :	002.0	SU-u :	0120
unit :	C	d-HT :	003.0	tcPS :	0000
LoL :	0000	ULtt :	0012		
uPL :	0120	ULHy :	005.0		
PUoF :	0000	ALt :	0004		
iFLT :	001.0	ALH :	0001		
CJnC :	YES	Ar :	0040		
		uLHS :	0000		

DİKKAT : AT LED'İ YANARKEN SV DEĞERİNİ DEĞİŞTİREMEZSİNİZ.

C. BASINÇ TRANSMITTER! (0-10V, 4-20mA , 0-20mA)

ANA EKCRAN

MENÜ TUŞUNA 5SN BASILI TUTUN

PINP CONF

SET TUŞUNA BASIN

ISSL 0002 YAPIN

SET TUŞUNA BASIN

UASL (AŞAĞIDAKİ TABLODAN SEÇİN)

0000 - 0 - 50 mV (-1999 : 9999)

0001 - 0 - 5 mV (-1999 : 9999)

0002 - 0 - 10 mV (-1999 : 9999)
0003 - 0 - 20 mA (-1999 : 9999)
0004 - 4 - 20 mA (-1999 : 9999)

SET TUŞUNA BASIN

DPTN 0000 (ONDALIK SEÇİMİ)

0000 – NOKTA GÖSTERİMİ YOK.

0001 – NOKTA GÖSTERİMİ 2. BASAMAKTA – 000.0

0002 – NOKTA GÖSTERİMİ 3. BASAMAKTA – 00.00

0003 – NOKTA GÖSTERİMİ 4. BASAMAKTA – 0.000

SET TUŞUNA BASIN

UCAL 0001 KALİBRASYON TİPİ

SET TUŞUNA BASIN

TPOL 0000 (MINIMUM SKALA ÖRN.0-10BAR)

SET TUŞUNA BASINIZ

TPOH 0010 (MAXIMUM SKALA ÖRN.0-10 BAR)

SET TUŞUNA BASINIZ

COEF 1.000 (ÇARPIM KATSAYISI)

SET TUŞUNA BASINIZ

UNIT

C – BİRİM SANTIĞRAT

F – BİRİM FAHRENHEIT

U – BİRİM U

SET TUŞUNA BASINIZ

LOL 0000 (MINIMUM SKALA TPOL GİRİN)

SET TUŞUNA BASIN

UPL 0900 (MAXIMUM SKALA TPOH GİRİN)

SET TUŞUNA BASIN

PUOF 0000 (DÜZELTME)

SET TUŞUNA BASINIZ

IFLT

SET TUŞUNA BASIN

PINP CONF

DİKKAT..

UCAL, TPOL, TPOH DEĞERLERİ BASINÇ TRANSMİTTERİNİN ETİKET DEĞERLERİDİR. DOĞRU GİRİLMEDİĞİ TAKTİR DE YANLIŞ OKUMA YAPILIR.

UCAL MUTLAKA 0001 YAPILMALIDIR.

COEF MUTLAKA 1.000 YAPILMALIDIR.

PUOF DÜZELTME PARAMETRESİ OKUNAN DEĞERE ETKİ EDER. ÖRNEK OLARAK 0-10 BAR BASINÇ TRANSMİTTERİ BAĞLADIK VE DPTN 0001 SEÇTİK. CİHAZ 000.0 - 016.0 ARASINDA DEĞER GÖSTERİR. FAKAT BASINÇ TRANSMİTTER! BOŞTAYKEN CİHAZ 000.0 GÖSTERMESİ GEREKİRKEN 000.1 GÖSTERİYOR. BU DURUMDA PUOF -000.1 YAPILIR VE EKРАН DÜZELTİLİR.

BASINÇ TRANSMİTERİ İÇİN DEĞERLER (0-10 BAR , 4-20 MA)

PinP	:	ConF
iSSL	:	0002
uASL	:	0004
dPnt	:	0001
uCAL	:	0001
tPoL	:	0000
tPoH	:	0010
unit	:	U
LoL	:	0000
uPL	:	0010
PUoF	:	0000
iFLt	:	001.0
CJnC	:	YES

Pıd	:	ConF
P-Ht	:	005.0
i-HT	:	002.0
d-HT	:	003.0
ULtt	:	0012
ULHY	:	0005
Alt	:	0004
ALH	:	0001
Ar	:	0040
uLHS	:	0000

Genn		ConF
SU-L	:	0000
SU-u	:	0010
tCPS	:	0000

4-SERVOMOTOR ÇIKIŞ TANIMLAMA

KULLANILAN SERVOMOTORUN TAM KAPALIDAN TAM AÇIK DURUMA GEÇME SÜRESİNİ ÖLÇÜN(ETİKET DEĞERİDİR.)

ANA EKРАН

MENÜ TUŞUNA 5SN BASILI TUTUN.

PİNP CONF

YUKARI TUŞUNA BASIN

PID CONF

SET TUŞUNA BASIN

PHT (DEĞİŞLİK YAPMAYIN)

SET TUŞUNA BASIN

IHT (DEĞİŞLİK YAPMAYIN)

SET TUŞUNA BASIN

DHT (DEĞİŞLİK YAPMAYIN)

SET TUŞUNA BASIN

ULTT 0105 (SERVOMOTOR ZAMANINI %5 FAZLA GİRİNİZ ÖRN.SERVOMOTOR ZAMANI 100SN)

SET TUŞUNA BASIN

ULHY 005.0 SERVOTOR ÇIKIŞ RÖLELERİNİN MINIMUM ÇIKIŞ SÜRESİNİ BELİRLER.

SET TUŞUNA BASINIZ.

ALLT (DEĞİŞLİK YAPMAYIN)

MENÜ TUŞUNA BASINIZ

PID CONF

MENÜ TUŞUNA BASINIZ

ANA EKРАН.

DİKKAT..

ULLT PARAMETRESİNİN YANLIŞ GİRİLMESİ SERVOMOR DONANIMINDA PROBLEMLERE YOL AÇABİLİR. KONTROL ESNASINDA SERVOMOTOR SİSTEMDE SALINIM YAPIYORSA ULHY PARAMETRESİNİ ARTIRINIZ.

5-ALARM ÇIKIŞ TANIMLAMA

KONTROL CİHAZININ OUT2 ÇIKIŞI ALARM ÇIKIŞI OLARAK ÇALIŞIR.

ANA EKРАН

MENÜ TUŞUNA 5SN BASILI TUTUN.

PİNP CONF

YUKARI TUŞUNA BASIN

PID CONF

SET TUŞUNA BASIN

PHT (DEĞİŞLİK YAPMAYIN)

ALLT 0000 (AŞAĞIDAN SEÇİM YAPINIZ)

0000 - SICAKLIK ALR SET DEĞERİNE GELDİĞİNDE ALARM RÖLESİ ÇEKER. PROSES SET DEĞERİNDEN BAĞIMSIZ HAREKET EDER.

0001 - SICAKLIK ALR SET DEĞERİNE GELENE KADAR ALARM RÖLESİ ÇEKER.PROSES SET DEĞERİNDEN BAĞIMSIZ HAREKET EDER.

0002 - SICAKLIK PROSES SET + ALR DEĞERİNE GELDİĞİNDE ALARM RÖLESİ ÇEKER

0003 - SICAKLIK PROSES SET - ALR DEĞERİNE GELENE KADAR ÇEKER.

0004 - SICAKLIK PROSES SET + ALR DEĞERİNE KADAR ÇEKER.

SET TUŞUNA BASINIZ

ALLH (ALARM HİSTERESİZ)

ALARM RÖLESİ KONUM DEĞİŞTİRDİĞİNDE GERİ DÖNÜŞTE HİSTERESİZ KADAR GERİDE TEKRAR KONUM DEĞİŞTİRİR.

SET TUŞUNA BASINIZ

6-PID PARAMETRELERİ VE AUTO TUNE

SİSTEMİN SET DEĞERİNDE STABİL ÇALIŞABİLMESİ İÇİN PID DEĞERLERİNİN DOĞRU GİRİLMESİ GEREKİR

ANA EKРАН

MENÜ TUŞUNA 5SN BASILI TUTUN.

PİNP CONF

YUKARI TUŞUNA BASIN

AR SET DEĞERİ DEĞİŞİM ARALIĞINDAN BÜYÜK GİRİN.

SET TUŞUNA BASIN
ULHS (DEAD BAND-ÖLÜ BAND)
MENÜ TUŞUNA BASIN
PID CONF
MENÜ TUŞUNA BASIN
ANA EKTRAN

DEAD BAND : ULHS PARAMETRESİ SIFIRDAN FARKLI GİRİLİRSE CİHAZ ISITMA SOĞUTMA ON-OFF **OLARAK** ÇALIŞIR VE HİSTERESİS ULHS KADAR OLUR. **ULHS 0000** GİRİLİRSE CİHAZ PID ÇALIŞIR. AUTO TUNN PID PARAMETRELERİ AUTO TUNE ÖZELLİĞİ SAYESİNDE CİHAZ TARAFINDAN BULUNABİLİR.

ANA EKTRAN

YUKARI VE AŞŞAĞI TUŞUNA AYNI ANDA **AT** LAMBASI YANANA KADAR BASILI TUTUN. **AT** LAMBASI YANDIĞINDA AUTO TUNN BAŞLAMIŞ OLUR. **AT** LAMBASININ KENDİĞİNDEN SÖNMEİNİ BEKLEYİN **AT** LAMBASI DEVAM EDERKEN YUKARI AŞAĞI TUŞLARINA BASILI TUTULURSA **AT** LAMBASI SÖNER VE **AUTO TUNE** İPTAL EDİLİR.

7-AUTO/MANUEL SEÇİM

SERVOMOTOR KONTROL CİHAZI TARAFINDAN SET DEĞERİNE GÖRE OTOMATİK KONTROL EDİLEBİLDİĞİ GİBİ CİHAZ ÜZERİNDEN MANUEL DE KONTROL EDİLEBİLİR.

ANA EKTRAN

SET TUŞANA **MAN** LAMBASI YANA KADAR BASILI TUTUN. **MAN** LAMBASI YANDIĞINDA YUKARI TUŞUNA BASILDIĞINDA SERVOMOTOR AÇMA AŞAĞI TUŞUNA BASILDIĞINDA SERVOMOTOR KAPAMA YÖNÜNDE HAREKET EDER. TEKRAR OTOMATİK KONUMA GEÇMEK İÇİN SET TUŞUNA **AUTO** LAMBASI YANANA KADAR BASILI TUTUN. **AUTO** LAMBASI YANDIĞINDA TEKRAR SET DEĞERİNE GÖRE OTOMATİK ÇALIŞIR.

8-GÜVENLİK AYARLARI

ANA EKTRAN

MENÜ TUŞUNA 5SN BASILI TUTUN.

P1NP CONF

YUKARI TUŞUNA BASIN

PID CONF

YUKARI TUŞUNA BASIN

GENN CONF

SET TUŞUNA BASIN

SUL SET DEĞERİ MİNİMUM DEĞERİ GİRİN

SET TUŞUNA BASIN

SUU SET DEĞERİ MAXIMUM DEĞERİ GİRİN

SET TUŞUNA BASIN

TCPS ŞİFRE GİRİN

SET TUŞUNA BASIN

GENN CONF

DİKKAT...

SET DEĞERİ **SUL** VE **SUU** DEĞERLERİ ARASINDA AYARLANABİLİR. **TCPS 0000** GİRİLİRSE MENÜYE GİRİŞTE ŞİFRE EKRANI GÖZÜKMEZ.GİRİLEN ŞİFRE UNUTULURSA **GENEL ŞİFRE 2111** DİR.

9-TEKNİK BİLGİ

YÜZER KONTROL

3 POZİSYONLU KONTROL

BİR NEVİ İKİ POZİSYONLU KONTROL OLUP, KONTROL CİHAZI AĞIR HAREKETLİ BİR SERVOMOTORU SÜRECEK ŞEKİLDE ARTAN AZALAN ÇIKIŞLIDIR. AYNI ZAMANDA ÜÇ POZİSYONLU (3 POSITION) VEYA ÜÇ DURUMLU (TRISTATE) KONTROL OLARAK DA BİLİNİR. SICAK SU GİDİŞ HATTINA TAKILI BİR MOTORLU VANA İÇİN İYİ BİR ÖRNEK OLABİLİR. VANA KONTROL CİHAZINDAN GELEN SİNYAL İLE YAVAŞÇA AÇIK VEYA KAPALI POZİSYONA GİDER, SİNYAL YOKSA VANA OLDUĞU KONUMDA KALIR VE DURUMUNU KORUR. KONTROL ELEMANININ ÇIKIŞI BU DURUMDA İKİ DEĞİL ÜÇ KONUMLUDUR. ARTIYIR, AZALİYOR VE DURUYOR. (INCREASING – DECREASING – OFF).

TERMOKUPL NEDİR?

TERMOÇİFTLER BİLİNE ADIYLA, TERMOKUPL BİRBİRİNDEN FARKLI ALAŞIMLARA SAHİP METALLERİN BİRER UÇLARININ KAYNAK EDİLMESİYLE OLUŞTURULURLAR. TERMOKUPL KAYNAK NOKTASINDAN ISITIRSAK METAL ÇİTTİN ÖZELLİĞİNE DENK DÜŞEN SERBEST UÇLARDAN BİR MV ÜRETİRLER BU DEĞER ELEMEN CİNSİNE GÖRE BİZE SICAKLIK BİLGİSİNİ VERİR. TERMOKUPL BU HALLERİ İLE PROSELERDE KULLANILAMAZLAR ONLARI DIŞ ETKENLERDEN KORUYACAK TAŞIYICI KILIFLARA İHTİYAÇ DUYARLAR. BU KILIFLAR ÇALIŞACAĞI PROSESE GÖRE DEĞİŞMEKTEDİR. TERMOKUPL TERMOREZİSTANSLARA GÖRE DAHA YÜKSEK SICAKLIKLARA ÇIKABİLİRLER. -200 İLE 1800 DERECE BURADA TERMOKUPL ALAŞIMI VE TEL ÇAPI ÖNEMLİDİR VE ONA GÖRE SEÇİLMELİDİR. TERMOKUPL İKİ FARKLI ALAŞIMDAN MEYDANA GELMİŞ OLDUKLARI İÇİN CİHAZLA BAĞLANTILARIDA AYNI ÖZELLİĞİ TAŞIYAN KOMPANZASYON KABLOLARI İLE YAPILIR. MUTLAKA TERMOKUPL TİPİNE UYGUN KOMPANZASYON KABLOSU KULLANILMALIDIR. TERMOREZİSTANSLARA GÖRE LİNERİTELERİ BELLİ BÖLGELERDE DAHA DÜŞÜK OLMASINA KARŞIN DAHA HIZLI ÖLÇÜM YAPABİLMELERİ VE PROSES ŞARTLARINA DAYANIMLARI BÜYÜK AVANTAJDIR. TERMOKUPLAR ÖLÇÜ ALETLERİNDE KISA DEVREYE YAKIN BİR DİRENÇ GÖSTERİRLER. BU ŞEKİLDE PT-100 SENSÖRÜNDEN AYIRT EDİLİR.

TERMOKUPL KOMPANZASYON KABLOSUNDAKİ RENKLİ İŞARETLER TERMOKUPL TİPİNİ TANIMLAR.

YEŞİL K TİPİ Nicr-Ni

MAVİ J TİPİ Feconst

TURUNCU S TİPİ Pt%10Rh-Pt

TERMOKUPL TİPLERİ

- Fe-Const (j tipi) -200- 800 derece
- NiCr-Ni (K tipi) -200- 1200 derece
- Kromel-Alumel (K tipi) -200- 1200 derece
- Pt%10Rh-Pt (S tipi) 0- 1600 derece
- Pt%13Rh-Pt (Rtipi) 0-1700 derece
- Pt%30Rh-Pt%6Rh (B tipi) 0-1800 derece
- Cu-Const (T tipi) -200 -300 derece

PT100 NEDİR?

PT100 SICAKLIK SENSÖRÜDÜR. SICAKLIKLA DOĞRU ORANTILI OLARAK DİRENCİ ARTAR.

PT100 TERİMİNDEKİ 100 İFADESİNİN ANLAMI 0 (SIFIR) C DE PT-100 İKİ UCU KISA DEVRE EDİP (EĞER 3 UÇLU İSE) KALAN İKİ UCUNU OHMMETRE İLE ÖLÇTÜĞÜMÜZDE 100 OHM GÖSTERMESİDİR. YANI PT-100 SIFIR DERECEDE 100 OHM GÖSTERİR VE SICAKLIK ARTTIKÇA DİRENCİ ARTAR. 1 DERECE YAKLAŞIK OLARAK 0.385 OHM'A TEKABÜL EDER. ÖLÇÜ ALETİYLE ÖLÇÜLDÜĞÜNDE ODA SICAKLIĞINDA YAKLAŞIK OLARAK 112 OHM DİRENÇ GÖSTERİR.