

## ÖLÇME TEKNİĞİNDE KULLANILAN SEMBOLLER

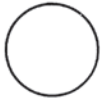
### A- ANA SEMBOLLER

Ölçü aletlerinin boru bağlantıları :  
(Basınç, Fark basınç, Hidrolik Borular)

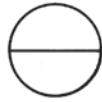
Ölçü havası hatları :

Elektrik hatları :

Ölçü aletleri kılcal boruları :



Ölçü yerinde  
sadece tek ölçme için kullanılan bir cihaz



Tabloda



Ölçü yerinde  
iki ölçme için kullanılan bir cihaz



Tabloda



Ölçü yerinde



Tabloda



Pnömatik vana



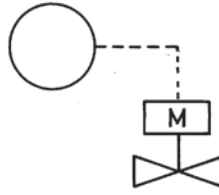
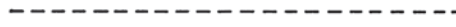
Motorlu veya solenoid  
bobinli vana



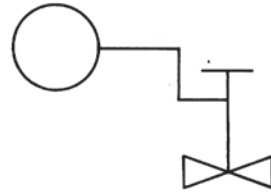
Hidrolik veya pnömatik  
pistonlu vana



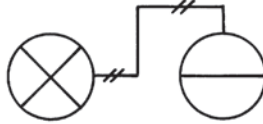
Üç yollu vana



Elektronik çalışan kontrol vanası



El ile çalışan kontrol  
vanası



Transmitteri ile tabloda bulunan  
bir ölçü cihazı



Diyagram kontrol va-  
nası ile ölçü cihazı  
arasında pnömatik  
bağlantı

### B - AKIŞ SEMBOLLERİ



Türbin tip akış ölçer



Akış ölçen eleman



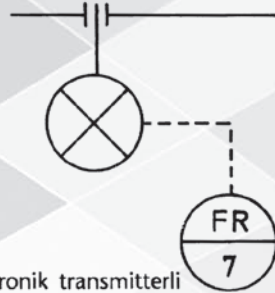
Fark basınç tip  
akış göstergesi



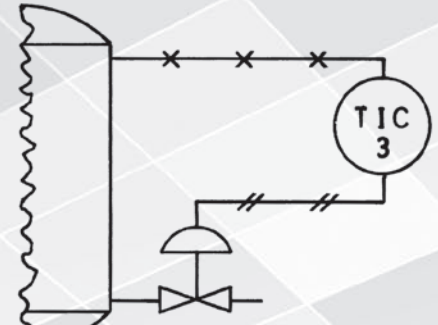
Fark basınç tip ölçü  
yerinde bulunan akış  
yazıcısı



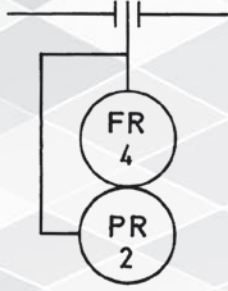
Hat üzerinde çalışan türbin tip akış yazıcısı



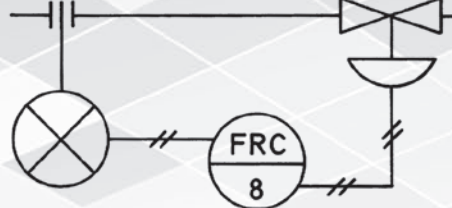
Elektronik transmitterli tabloda bulunan bir akış yazıcısı



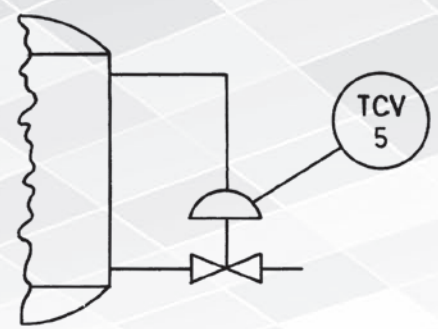
Kılcal borulu sıcaklık kontrol edici ve göstergesi



Basınç yazıcısı ile birlikte bağlı mekanik tip akış yazıcısı

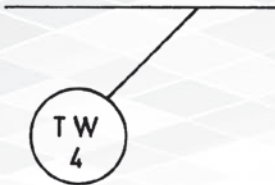


Ölçme yerinde pnömatik transmitterleri olan akış yazıcılı kontrol vanası

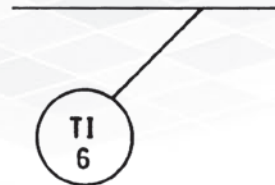


Kendiliğinden çalışan tip kılcal borulu sıcaklık kontrol vanası

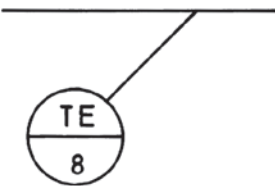
### C- SICAKLIK SEMBOLLERİ



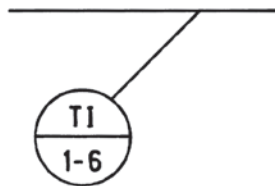
Sıcaklık ölçme yeri



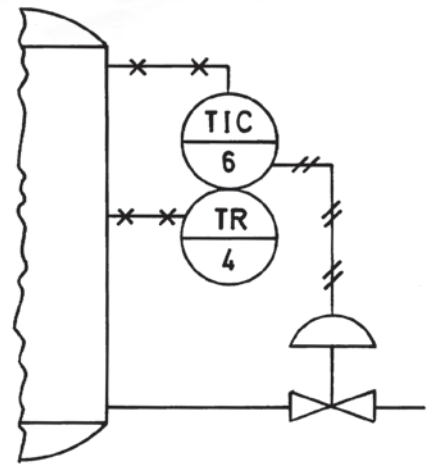
Sıcaklık Göstergesi



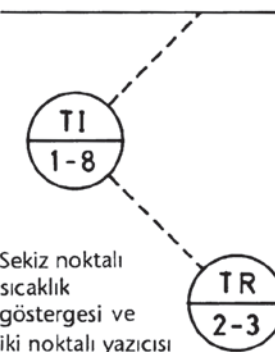
Sıcaklık ölçme elemanı



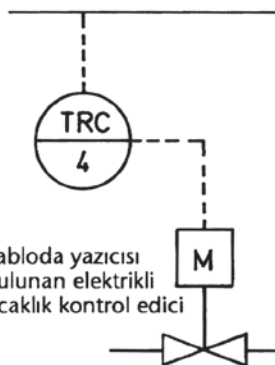
Altı noktalı sıcaklık göstergesi



Tabloda bulunan sıcaklık kontrol edicisi ve sıcaklık yazıcısı

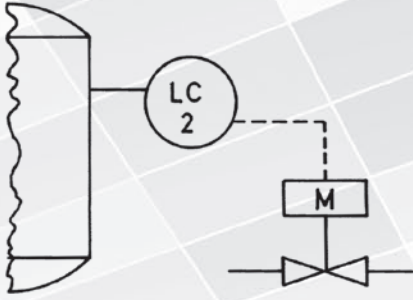


Sekiz noktalı sıcaklık göstergesi ve iki noktalı yazıcısı

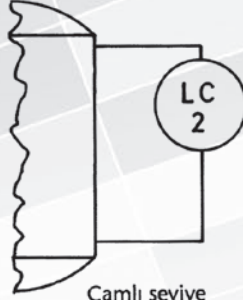


Tabloda yazıcısı bulunan elektrikli sıcaklık kontrol edici

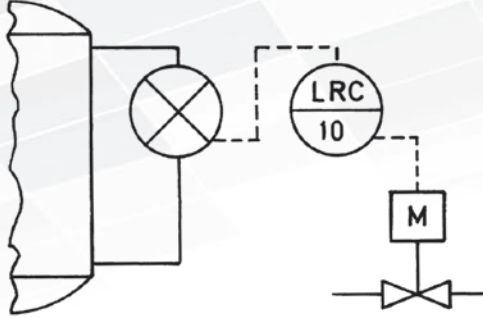
D- SEVİYE SEMBOLLERİ



Tek noktadan seviye kontrol edici



Camlı seviye göstergesi

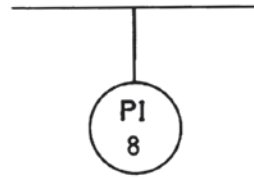


Elektrik transmitterli Seviye kontrol edici ve yazıcısı

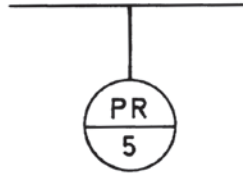


Seviye Alarmı

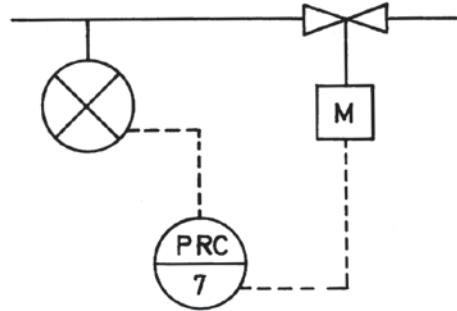
E- BASINÇ SEMBOLLERİ



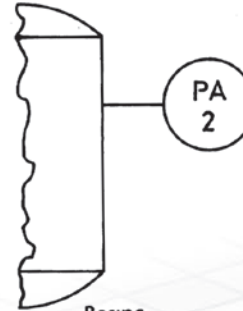
Ölçme yerinde basınç göstergesi



Tabloda basınç yazıcısı



Elektronik transmitterli tabloda basınç kontrol edici ve yazıcısı



Basınç Alarmı

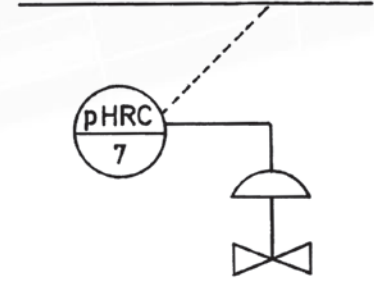


Doğrudan bağlantılı basınç kontrolü

F- ÇEŞİTLİ SEMBOLLER



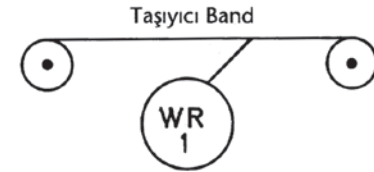
Ölçme yerinde bulunan iletkenlik yazıcı cihazı



pH kontrol edici ve yazıcısı



Devir sayısı yazıcısı



Band kantarı yazıcısı



Ölçme yerinde bulunan nem miktarı yazıcısı



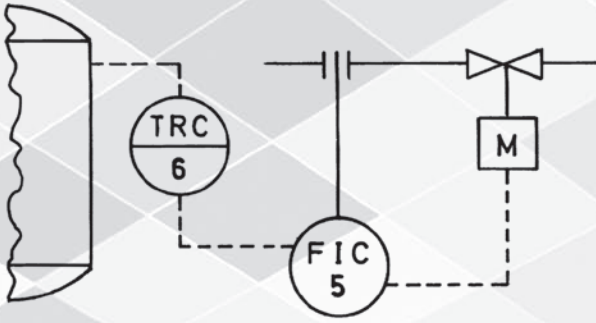
Pnömatik transmitterli yoğunluk yazıcısı



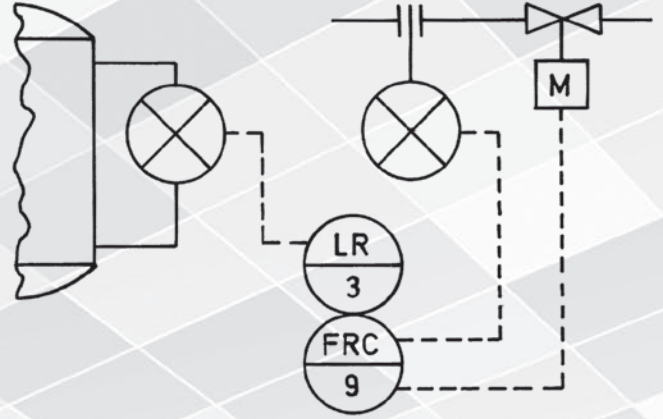
Bacada O<sub>2</sub> analizörü, O<sub>2</sub> ölçümü



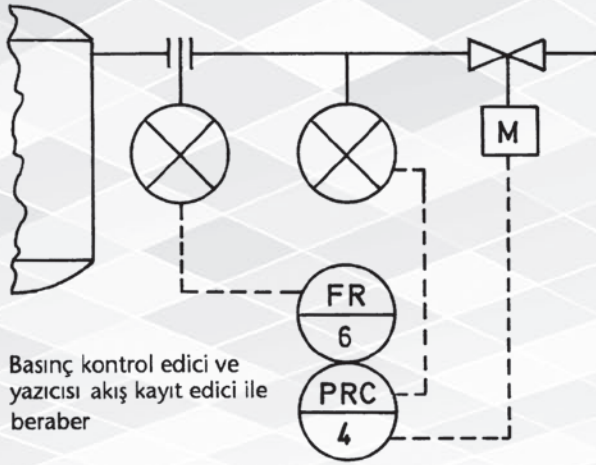
G- **BİRLİKTE ÇALIŞAN ÖLÇÜ CİHAZLARI**



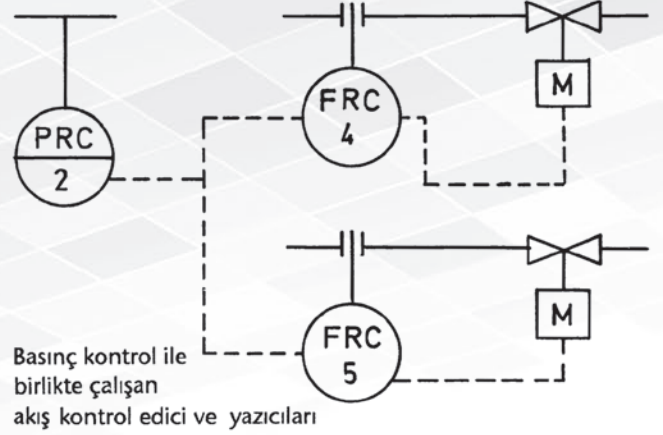
Tabloda bulunan sıcaklık kontrol edici ve yazıcısı ile ölçü yerindeki akış göstergesi kaskat kontrolün birlikte yapılması



Seviye yazıcısı ile birlikte akış kontrolü ve yazıcısı



Basınç kontrol edici ve yazıcısı akış kayıt edici ile beraber



Basınç kontrol ile birlikte çalışan akış kontrol edici ve yazıcıları

Aşağıdaki tabloda cihazlar için kullanılan balon içindeki harflerin anlamları verilmektedir. Genel olarak çift harfli kullanılan bu sembollerde aynı harf ilk veya ikinci sırada kullanıldığında başka anlama gelebilmektedir.

HARF	İLK SIRADAKİ ANLAMI	İKİNCİ SIRADAKİ ANLAMI
A	Analiz	Alarm
B	Yakıcı	
C	İletkenlik	Kontrol
D	Yoğunluk	
E	Gerilim	Birinci eleman
F	Debi	
G	Gösterge	Cam
H	El	
I	Akım	İndikatör
J	Güç	
K	Zaman	Kontrol istasyonu
L	Seviye	Lamba (Işık kaynağı)
M	Nem	
O		Orifis
P	Basınç	Nokta
Q	Miktar	
R	Radyoaktivite	Kayıt
S	Hız	Swiç
T	Sıcaklık	Transmitter
U	Çok değişkenlik	Çok fonksiyonlu
V	Viskosite	Vana
W	Ağırlık	Koruyucu kılıf
Y		Röle
Z	Pozisyon	Sürücü