

# DEĞİŞKEN ALAN DEBİMETRELERİ

## SLZ SERİSİ METAL TÜPLÜ DEĞİŞKEN ALAN DEBİMETRELERİ

### GENEL

Metalik ölçüm tüpüne sahip SLZ Serisi Değişken Alan Debimetreleri basitlik, güvenilirlik, geniş uygulama alanı, yüksek hassasiyet ve kolay kurulum özelliklerine sahiptir. Cam tüplü debimetreler ile karşılaştırıldığında bu seri yüksek basınç güvenliği, yüksek sıcaklık güvenliği, kolay okuma vb. ilave avantajlara sahiptir. Petrol, kimya, elektrik, eczane, gıda, su işleme endüstrisi vb. alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

### BAĞLANTI TİPİ



Tri-Clamp  
Bağlantı



Flanşlı  
Bağlantı



Dişli  
Bağlantı

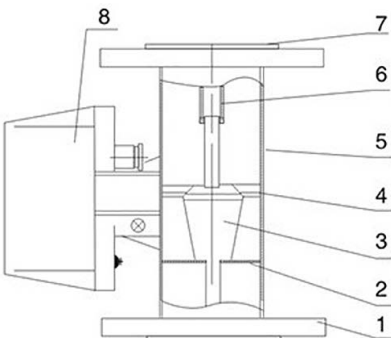


Flame-Proof  
Flanşlı Bağlantı

### TEKNİK ÖZELLİKLER

|                           |                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Ölçüm Aralığı             | Sıvı (20°C) ( 2.5-10000) L/h<br>Hava (20°C) (0.07-750) m³/h    |
| Ölçüm Oranı               | 10:1                                                           |
| Doğruluk                  | ± 1.5%, ± 2.5%                                                 |
| Akışkan Çalışma Basıncı   | DN15 - DN50: 40 Bar<br>DN80 - DN150: 16 Bar                    |
| Çalışma Sıcaklığı         | -80°C ~ +200°C (PTFE ≤ +85°C)                                  |
| Bağlantı Tipi             | * Flanşlı Bağlantı<br>* Dişli Bağlantı<br>* Tri-Clamp Bağlantı |
| Çevresel Sıcaklık         | -25°C ~ + 55°C                                                 |
| Akışkan Viskozitesi       | DN15 ≤ 50 mPa.S;<br>DN25-DN100 ≤ 250 mPa.S                     |
| Elektriksel Sinyal Çıkışı | Çıkış Sinyali: (4-20mA)                                        |
|                           | Doğruluk: 1%                                                   |
|                           | Sıcaklık Etkisi: 0.5% / 10°C                                   |
|                           | Besleme: (13-30) VDC                                           |
| Alarm Çıkışı              | Enerji Tüketimi ≤ 250 mW                                       |
|                           | Besleme: 24 (± 10%) VDC Güç                                    |
|                           | Kayıbı: ≤ 3W                                                   |
| Ex Proof                  | Çalışma Sıcaklığı: -25°C ~ + 60°C                              |
|                           | EXIBIICT5                                                      |

### DETAYLAR



1- Flanş Bağlantısı

2- Guider

3- Float

4- Ölçüm Tüpü

5- Tüp Gövdesi

6- Stopper

7- Spring Collar

8- Gösterge

## SLZ SERİSİ METAL TÜPLÜ DEĞİŞKEN ALAN DEBİMETRELERİ

## ■ MODEL SEÇİMİ

| Metal Tüplü Debimetreler  |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| <b>Z</b>                  | Lokal Gösterge                       |
| <b>D</b>                  | Lokal Göstergeli, 4-20MA Çıkışlı     |
| <b>DE</b>                 | LCD Göstergeli, 4-20MA Çıkışlı       |
| <b>DN15-150</b>           | Debimetre Çapı (mm)                  |
| <b>Bağlantı Tipi</b>      |                                      |
| <b>F</b>                  | Flanşlı Bağlantı (ANSI1501bs)        |
| <b>C</b>                  | Tri-camp Bağlantı                    |
| <b>T</b>                  | Dişli Bağlantı                       |
| <b>Akış Yönü</b>          |                                      |
| <b>Y10</b>                | Alttan-Yukarı                        |
| <b>Y20</b>                | Sağdan-Sola veya Soldan Sağa (Yatay) |
| <b>Y30</b>                | Giriş-Çıkış Aynı Yönde               |
| <b>Y40</b>                | Giriş-Çıkış Farklı Yönde             |
| <b>Y50</b>                | Giriş-Alttan, Çıkış-Yandan           |
| <b>Islak Parçalar</b>     |                                      |
| <b>RRO</b>                | 316 / oCr1 8Ni 12 Mo2Ti              |
| <b>RR1</b>                | 304/ 1Cr18 Ni9Ti                     |
| <b>RL</b>                 | 316L                                 |
| <b>RP</b>                 | PTFE                                 |
| <b>TI</b>                 | Titamium                             |
| <b>HC</b>                 | Hastelloy C                          |
| <b>Gösterge Gövdesi</b>   |                                      |
| <b>1</b>                  | Alüminyum Alaşımı                    |
| <b>2</b>                  | Stainless Steel                      |
| <b>3</b>                  | Flame - proof tip                    |
| <b>Enerji Beslemesi</b>   |                                      |
| <b>D1</b>                 | DC 24V Besleme                       |
| <b>D2</b>                 | Pilli Besleme                        |
| <b>N</b>                  | N/A                                  |
| <b>Alarm</b>              |                                      |
| <b>K1</b>                 | Yüksek Alarm Çıkışı (HA)             |
| <b>K2</b>                 | Düşük Alarm Çıkışı (LA)              |
| <b>K12</b>                | 1 x Yüksek, 1 x Düşük Alarm Çıkışı   |
| <b>N</b>                  | N/A                                  |
| <b>İlave Fonksiyonlar</b> |                                      |
| <b>T</b>                  | Ceketli Tip                          |
| <b>Z</b>                  | Rutubetli Ortam Tipi                 |
| <b>B</b>                  | Flame-proof Tip                      |
| <b>H</b>                  | Hart                                 |
| <b>N</b>                  | N/A                                  |

Selection

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

SLZ Z 15 F Y10 RR1 1 D1 K1 N

## ■ ÖLÇÜM ARALIKLARI

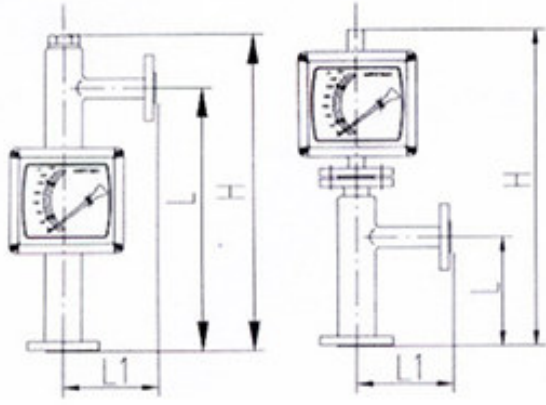
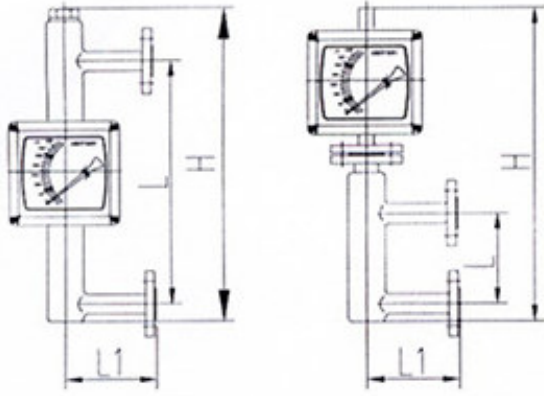
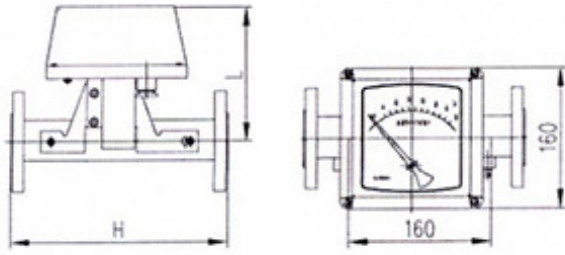
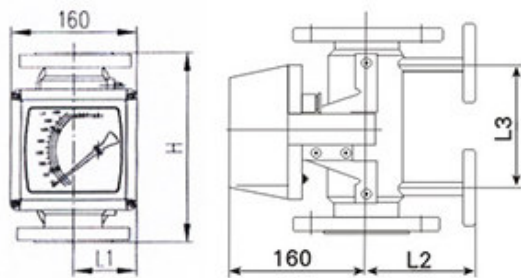
| Çap (mm) | Su (L/h)<br>20°C |                | Hava (m <sup>3</sup> /h)<br>20°C | Maximum Basınç Kaybı (Bar) |      | Doğruluk | Çalışma Basıncı |
|----------|------------------|----------------|----------------------------------|----------------------------|------|----------|-----------------|
|          | RRO RRI RL       | PTFE           | RRO RRI RL                       | RRO RRI RL                 | PTFE |          |                 |
| 15       | 1.6 - 16         |                | 0.05 - 0.5                       | 0.65                       |      | ±1.5%    | ≤ 40 Bar        |
|          | 2.5 - 25         |                | 0.07 - 0.7                       | 0.65                       |      |          |                 |
|          | 4 - 40           | 2.5 - 25       | 0.12 - 1.2                       | 0.65                       | 0.55 |          |                 |
|          | 6 - 60           | 4 - 40         | 0.18 - 1.8                       | 0.66                       | 0.55 |          |                 |
|          | 10 - 100         | 6 - 60         | 0.3 - 3                          | 0.66                       | 0.56 |          |                 |
|          | 16 - 160         | 10 - 100       | 0.4 - 4.0                        | 0.68                       | 0.58 |          |                 |
|          | 25 - 250         | 16 - 160       | 0.7 - 7.0                        | 0.72                       | 0.61 |          |                 |
|          | 40 - 400         | 25 - 250       | 1.0 - 10                         | 0.86                       | 0.61 |          |                 |
|          | 60 - 600         | 40 - 400       | 1.5 - 15                         | 1.11                       | 0.73 |          |                 |
|          | 80 - 800         | 60 - 600       | 2.5 - 25                         | 1.11                       | 0.73 |          |                 |
| 20       | 100 - 1000       | 80 - 800       | 3.0 - 30                         | 1.11                       | 0.73 |          |                 |
|          | 40 - 400         | 40 - 400       | 0.75 - 7.5                       | 0.86                       | 0.61 |          |                 |
|          | 60 - 600         | 60 - 600       | 1.2 - 12                         | 1.11                       | 0.73 |          |                 |
| 25       | 100 - 1000       | 100 - 1000     | 1.8 - 18                         | 1.11                       | 0.73 |          |                 |
|          | 40 - 400         | 40 - 400       | 1 - 10                           | 0.65                       | 0.59 |          |                 |
|          | 60 - 600         | 50 - 500       | 1.5 - 15                         | 0.65                       | 0.62 |          |                 |
|          | 80 - 800         | 60 - 600       | 2.5 - 25                         | 0.70                       | 0.70 |          |                 |
|          | 100 - 1000       | 80 - 800       | 4 - 40                           | 0.70                       | 0.59 |          |                 |
|          | 160 - 1600       | 100 - 1000     | 5 - 50                           | 0.80                       | 0.60 |          |                 |
|          | 250 - 2500       | 160 - 1600     | 6 - 60                           | 1.08                       | 0.68 |          |                 |
|          | 400 - 4000       | 250 - 2500     | 8 - 80                           | 1.58                       | 0.92 |          |                 |
| 32       | 500 - 5000       | 400 - 4000     | 10 - 100                         | 1.62                       | 1.10 |          |                 |
|          | 600 - 6000       | 500 - 5000     | 15 - 150                         | 1.65                       | 1.20 |          |                 |
|          | 160 - 1600       | 160 - 1600     | 3.0 - 30                         | 0.80                       | 0.60 |          |                 |
|          | 250 - 2500       | 250 - 2500     | 5.0 - 50                         | 1.08                       | 0.68 |          |                 |
| 40       | 400 - 4000       | 400 - 4000     | 7.5 - 75                         | 1.58                       | 0.92 |          |                 |
|          | 600 - 6000       | 600 - 6000     |                                  | 1.65                       | 1.20 |          |                 |
|          | 400 - 4000       | 400 - 4000     | 3.0 - 30                         | 0.80                       | 0.65 |          |                 |
| 50       | 600 - 6000       | 600 - 6000     | 5.0 - 50                         | 1.1                        | 0.68 |          |                 |
|          | 1000 - 10000     | 1000 - 10000   | 7.5 - 75                         | 1.62                       | 0.94 |          |                 |
|          | 600 - 6000       | 400 - 4000     | 18 - 180                         | 0.80                       | 0.65 |          |                 |
| 65       | 1000 - 10000     | 600 - 6000     | 25 - 250                         | 1.10                       | 0.68 |          |                 |
|          | 1600 - 16000     | 1000 - 10000   | 40 - 400                         | 1.62                       | 0.94 |          |                 |
|          | 2000 - 20000     | 1600 - 16000   | 50 - 500                         | 1.70                       | 1.45 |          |                 |
|          | 2500 - 25000     | 2000 - 20000   | 60 - 600                         | 1.90                       | 1.65 |          |                 |
| 80       | 1200 - 12000     | 1200 - 12000   | 18 - 180                         | 0.82                       | 0.69 |          |                 |
|          | 1600 - 16000     | 1600 - 16000   | 30 - 300                         | 0.82                       | 0.69 |          |                 |
|          | 2500 - 25000     | 2500 - 25000   | 37 - 370                         | 1.55                       | 1.19 |          |                 |
| 100      | 1600 - 16000     | 1000 - 10000   | 50 - 500                         | 0.82                       | 0.69 |          |                 |
|          | 2500 - 25000     | 1600 - 16000   | 60 - 600                         | 1.55                       | 1.19 |          |                 |
|          | 4000 - 40000     | 2000 - 20000   | 100 - 1000                       | 2.00                       | 1.61 |          |                 |
|          | 5000 - 50000     | 2500 - 25000   | 150 - 1500                       | 2.50                       | 1.81 |          |                 |
| 125      | 4000 - 40000     | 2000 - 20000   | 100 - 1000                       | 0.84                       | 0.81 |          | ≤ 16 Bar        |
|          | 5000 - 50000     | 2500 - 25000   | 150 - 1500                       | 1.12                       | 0.91 |          |                 |
|          | 6000 - 60000     | 4000 - 40000   | 180 - 1800                       | 2.00                       | 1.65 |          |                 |
|          | 8000 - 80000     | 5000 - 50000   | 240 - 2400                       | 2.54                       | 2.22 |          |                 |
|          | 10000 - 100000   | 8000 - 80000   | 300 - 3000                       | 3.2                        | 2.92 |          |                 |
| 150      | 10000 - 100000   | 8000 - 80000   | 300 - 3000                       | 4.2                        | 3.85 |          |                 |
|          | 25000 - 125000   | 10000 - 100000 |                                  | 4.5                        | 0.42 |          |                 |
| 150      | 12500 - 125000   | 10000 - 100000 |                                  | 4.5                        | 0.42 |          |                 |
|          | 15000 - 150000   | 12500 - 125000 |                                  | 6.0                        | 0.58 |          |                 |

**NOT: 1.** Akış ölçerin çalışma stabilitesini sağlamak için, sıvılarda çalışma basıncı modelin max.basınç kaybının 2 katından, havada ise 5 katından az olmamasına dikkat edilmelidir.

**2.** Yukarıdaki ölçüm aralığı yalnızca referans içindir, 10: 1 aralık oranına göre diğer ölçüm aralıklarını seçebilirsiniz.

**3.** Akış ölçerler, sıvı yoğunluğu, viskozitesi, sıcaklığı, basınç ve tedarik ettiğiniz diğer parametrelere göre sizin için özel olarak üretilir.

## BAĞLANTI ÇEŞİTLERİ VE MONTAJ BOYUTLARI

Y50 Alt - Yan  
(DN15 - 25)Y50 Alt - Yan  
(DN50 - 100)Y30 Giriş - Çıkış  
Aynı Tarafta  
(DN15 - 25)Y30 Giriş - Çıkış  
Aynı Tarafta  
(DN50 - 100)Y20 Sağdan - Sola, Soldan - Sağa  
(Yatay)

Isı Ceketli - Flanşlı Bağlantı

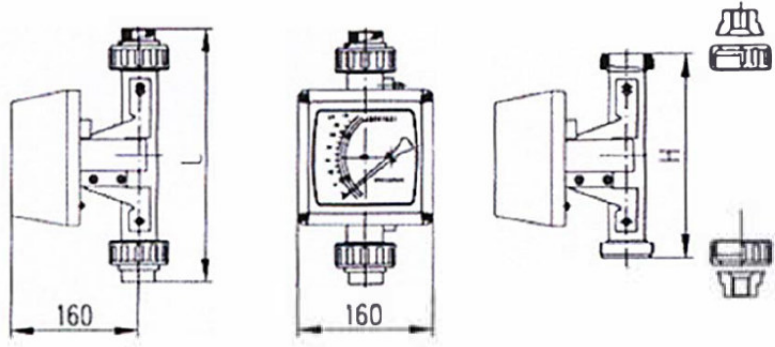
| DN  | H   | L   | L1  |
|-----|-----|-----|-----|
| 15  | 350 | 250 | 120 |
| 20  | 350 | 250 | 120 |
| 25  | 350 | 250 | 120 |
| 32  | 350 | 250 | 120 |
| 40  | 350 | 250 | 120 |
| 50  | 600 | 250 | 120 |
| 65  | 600 | 250 | 120 |
| 80  | 700 | 250 | 150 |
| 100 | 700 | 250 | 150 |

| DN  | H   | L   | L1  |
|-----|-----|-----|-----|
| 15  | 500 | 250 | 120 |
| 20  | 500 | 250 | 120 |
| 25  | 500 | 250 | 120 |
| 32  | 500 | 250 | 120 |
| 40  | 500 | 250 | 120 |
| 50  | 650 | 250 | 120 |
| 65  | 650 | 250 | 120 |
| 80  | 800 | 300 | 150 |
| 100 | 800 | 300 | 150 |

| DN  | H   | L   |
|-----|-----|-----|
| 15  | 250 | 160 |
| 20  | 250 | 160 |
| 25  | 250 | 160 |
| 32  | 250 | 160 |
| 40  | 250 | 160 |
| 50  | 250 | 160 |
| 65  | 250 | 160 |
| 80  | 250 | 160 |
| 100 | 250 | 160 |
| 125 | 250 | 160 |
| 150 | 300 | 160 |

| DN  | H   | L1  | L2  | L3  |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 15  | 250 | 84  | 116 | 150 |
| 20  | 250 | 84  | 116 | 150 |
| 25  | 250 | 95  | 128 | 150 |
| 32  | 250 | 99  | 132 | 150 |
| 40  | 250 | 99  | 132 | 150 |
| 50  | 250 | 111 | 144 | 150 |
| 65  | 250 | 111 | 144 | 150 |
| 80  | 250 | 130 | 183 | 150 |
| 100 | 250 | 146 | 179 | 150 |

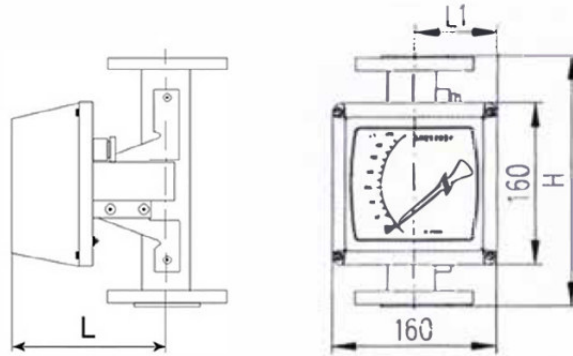
## ■ DIŞLI BAĞLANTI



Y10 Dişli Bağlantı

| DN  | H   | L   | L1    |
|-----|-----|-----|-------|
| 15  | 250 | 315 | G1/2" |
| 20  | 250 | 315 | G3/4" |
| 25  | 250 | 315 | G1"   |
| 32  | 250 | 315 | G1-   |
| 40  | 250 | 315 | G1-   |
| 50  | 250 | 315 | G2"   |
| 65  | 250 | 315 | G2-   |
| 80  | 250 | 330 | G3"   |
| 100 | 250 | 330 | G4"   |

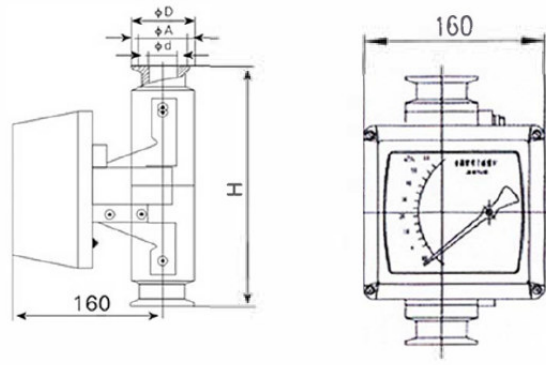
## ■ FLANŞLI BAĞLANTI



Y10 Altan Giriş - Yukarıdan Çıkış

| DN  | H   | L   | L1  |
|-----|-----|-----|-----|
| 15  | 250 | 160 | 80  |
| 20  | 250 | 160 | 80  |
| 25  | 250 | 160 | 89  |
| 32  | 250 | 160 | 91  |
| 40  | 250 | 160 | 91  |
| 50  | 250 | 160 | 104 |
| 65  | 250 | 160 | 104 |
| 80  | 250 | 160 | 130 |
| 100 | 250 | 160 | 137 |
| 125 | 250 | 160 | 137 |
| 150 | 300 | 160 | 137 |

## ■ TRI-CLAMP BAĞLANTI

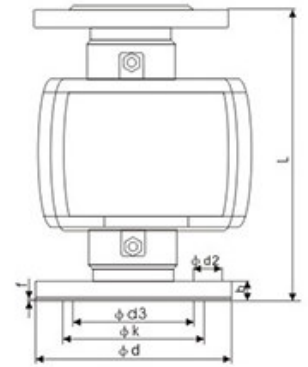


Y 10 Tri - Clamp Bağlantı

| DN  | H   | D    | A    | d  |
|-----|-----|------|------|----|
| 15  | 250 | 34   | 27.5 | 22 |
| 20  | 250 | 50.5 | 43.5 | 37 |
| 25  | 250 | 50.5 | 43.5 | 37 |
| 32  | 250 | 50.5 | 43.5 | 37 |
| 40  | 250 | 50.5 | 43.5 | 37 |
| 50  | 250 | 64   | 56.5 | 50 |
| 65  | 250 | 77.5 | 70.5 | 58 |
| 65  | 250 | 91   | 83.5 | 67 |
| 80  | 250 | 106  | 97   | 80 |
| 100 | 250 | 119  | 110  | 90 |

## ■ FLANŞ VE DIŞ BOYUTLAR

| Cliber/Pressure<br>mm/MPa | Boyutlar (mm) |     |     |       |    |   |     |
|---------------------------|---------------|-----|-----|-------|----|---|-----|
|                           | Ød            | Ød3 | Øk  | Ød2   | b  | f | L   |
| 15/4.0                    | 95            | 45  | 65  | 4-Ø14 | 16 | 2 | 250 |
| 25/4.0                    | 115           | 68  | 85  | 4-Ø14 | 18 | 2 | 250 |
| 50/4.0                    | 165           | 102 | 125 | 4-Ø18 | 20 | 3 | 250 |
| 80/1.6                    | 200           | 138 | 160 | 4-Ø18 | 20 | 3 | 250 |
| 100/1.6                   | 220           | 162 | 180 | 4-Ø18 | 20 | 3 | 250 |
| 125/16                    | 250           | 188 | 210 | 4-Ø18 | 22 | 3 | 250 |
| 150/1.6                   | 285           | 218 | 240 | 4-Ø22 | 22 | 3 | 300 |



www.sayac.com

www.sayacmarket.com

S METER SAYAÇ ve OTOMASYON A.Ş.  
İsmetpaşa Mah. Çiçek Sok. No:4 77100 / YALOVA  
Tel. 0226 812 60 00 Fax 0 (226) 811 59 89  
info@sayac.com

/ sayacmarket