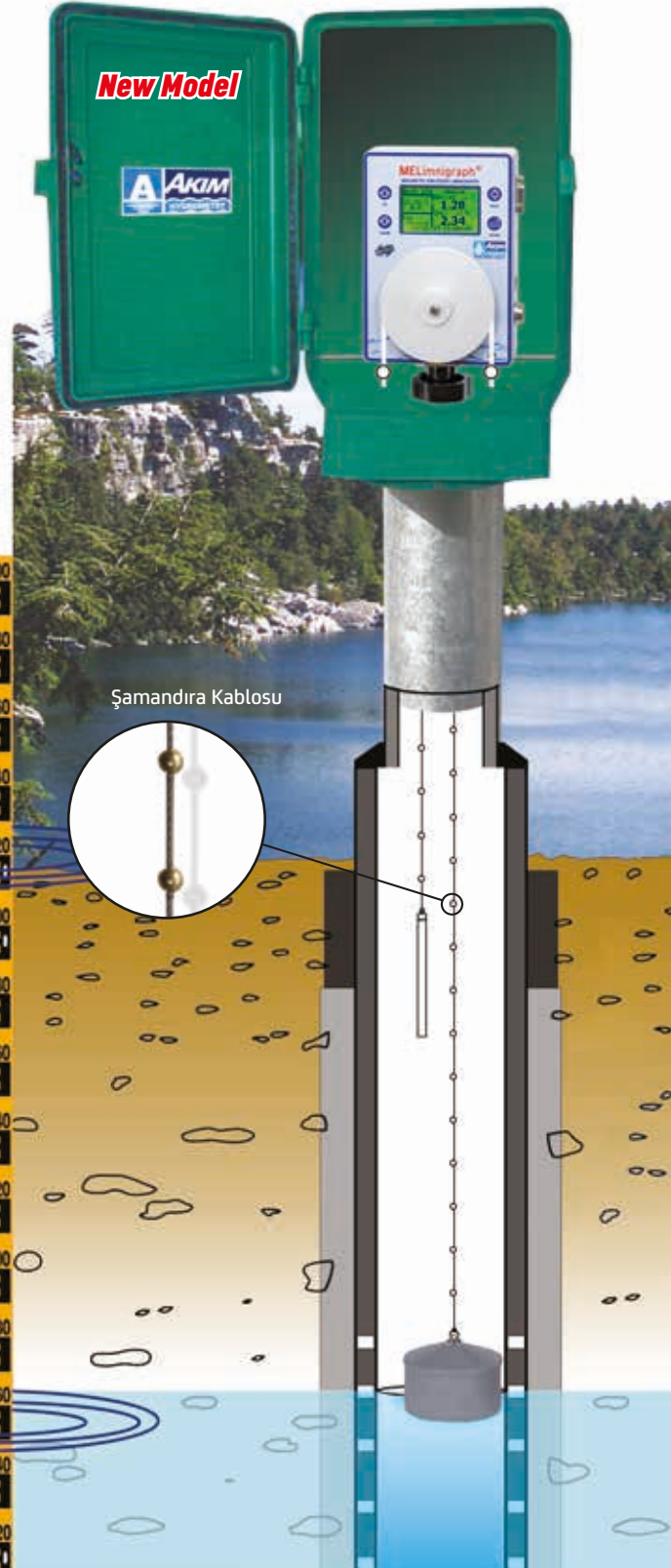


Elektronik Limnigraf



MEL-200



- **Manyetik Enkoderli Limnigraflar** nehirlerde, barajlarda, göllerde, sulama kanallarında, taşkın kontrollerinde, YAS kuyularında, atık su idaresi, kıyı dizaynı ve çevre çalışmalarında su seviyesi ölçümlerinde kullanılmaktadır.
- **MEL-200** su seviye ölçümünü otomatik olarak istenilen kayıt aralığında hafızaya kayıt etmektedir. Veriler Limnigrafın RS-232 çıkışından ve USB portundan laptop bilgisayara ve modem bağlı ise uzaktaki bilgisayara excel, xml ve text dosya formatlarında aktarılabilir. Bu veriler program vasıtasıyla excel tablosu ve grafik olarak görülebilmektedir.
- Data logger cihazının LCD ekranı su seviyesi, tarih ve batarya değerlerini anlık olarak göstermektedir. Tuş takımı vasıtasıyla parametre değerleri değiştirilebilir, ofset (eşel) değerleri ayarlanabilir.
- Ekran yukarı tuşu ile aktif edildiğinde ekranda anlık su seviye değeri gösterilmektedir. Yukarı aşağı tuşları ile debi ve miktar bilgilerine de ulaşılabilir.
- Sistem güç kaynağı olarak güneş paneli ve jel akü kullanılmaktadır. Harici bir güç kaynağına ihtiyaç duymadan güneş enerjisi ile yıllar boyunca çalışmaya devam etmektedir. Sistemde doğrudan şebeke elektriği de kullanılabilir.
- Sistemde enerji kesintisi olduğu takdirde Data Logger içerisindeki verileri saklamaktadır. Tekrardan enerji verildiğinde eski veriler sağlıklı bir şekilde alınabilir. Data Loggerde enerji kesintisi olduğu durumlarda tarihte ve saatte sapma meydana gelmez. Data Logger içerisindeki backup pil sayesinde tarih ve zaman normal şekilde ilerlemeye devam eder. Enerji tekrardan geldiğinde kaldığı yerden kaydetmeye devam eder.
- Su ve atıksu arıtma tesislerinde “seviye” veya seviyeye bağlı “debi” ve “hacim” ölçümünde bütün uygulamalar için ideal bir sistemdir. Diğer sistemlere göre hata oranı oldukça düşüktür.



Veri Kaydedici

MEL-200 Manyetik Şaft Enkoder

Tip	Şamandıralı (Floating)
Hafıza	16 GB (16384 MB) Ring Memory
Çalışma Sıcaklığı	-40°C ... +80°C
Hassasiyet	±1 mm
Çözünürlük	1 mm
Aylık Zaman Sapması	±1 dk/ay Otomatik Aylık zaman sapması
Data Kayıt Aralığı	Data kayıt aralığı 1', 5', 10', 15', 30', 60' dakika ve katları şeklinde seçilebilir
LCD Display	128x64 Grafik Dot Matrix / arka aydınlatmalı
Keypad	4 Buton Keypad (Pil durumu, anlık seviye, debi, tarih saat, istasyon adı ve kodu, hafıza durumu ve versiyon numarası bilgileri aynı anda LCD ekranda görüntülenir.
Seviye Değişimi	Saniyede 25.6 cm.'lik değişimi algılar ve kaydeder.
Manyetik Enkoder Seviye Ölçüm Aralığı	0 cm ... 9999.999 m.
Setup	Tam kurulum ve veri toplama GPRS veya RF Modem (uzaktan erişim) ile yapılabilir veya bilgisayar üzerinden USB veya RS-232 ile yapılabilir.
İletişim Portları	RS-232, RS-485, USB 4...20 mA. Analog Output
Yedek Batarya	3.6 V. Lithium (RTC için) Batarya Ömrü 10 yıl.
Data Kayıt Sistemi	2 Tip, Anlık ve Dakikalık ortalama. (Batarya bitse dahi veri kaybı olmamaktadır)
Alarm Durumu	Taşkın ve düşük seviye alarmları (SMS ve/veya E-Mail olarak)
Ölçüm birimi değişiklikleri	Seviye bilgisi isteğe bağlı olarak değiştirilebilir(mm., cm., metre vb.) Debi bilgisi isteğe bağlı olarak değiştirilebilir.(l/sn, m3/sn, l/dk, m3/dk vb.)
Su Seviyesi, Debi ve Miktar Takibi	Seviye, debi ve miktarı debi abak tablosu kullanılarak hesaplanır ekranda gözlemlenir ve kayıt altına alınır.
Kurulum Genişliği	10 cm. - 100 cm. (Montaj Boru Çapı)
Şaft Enkoder	Şaft Enkoder MEL-200 limnigraf ile uyumludur.
Data Aktarım Hızı	115200 bps, USB: Otomatik Boud Rate(ABR)
Kutu	Sıkıştırılmış Alüminyum(170x120x55) mm.
Aksesuarlar	Şamandıra, Karşı Ağırlık ve 20 m. boncuklu halat dahil.

Eklenebilecek Aksesuarlar	AKIM GPRS, RF Modem	Ağırlık	~1,5 kg.
Güç Kaynağı	5,5...35 V. (External)	Koruma	IP-67
Ürün Garantisi	3 Yıl	Servis Garantisi	Ömür boyu

Sensör	10-Bit 360° Programlanabilir manyetik şaft enkoder
Prensip	Manyetik tarama ile 1 mutlak dönüş ve çoklu dönüşü toplama
Kaynak	N-S Parçalı manyetiklendirilmiş mıknatıs
Hassasiyet	±1 mm
Çözünürlük	0.1 mm (1 mm, 1 cm seçilebilir)
Ölçüm Aralığı	0 cm ... 9999.999 m
Tambur Çevresi	Her bir turda 256 mm = 25.6 cm
Tambur Çapı	90 mm
Şaft Mili Çapı	7 mm
Şaft Yük Kapasitesi	Radial = 5 kg (50 N) Axial = 1 kg (10 N)
Veri Giriş Birimi	Setuptan "mm" "cm" veya "m" seçmeli
Manyetik Enkoder Tarama	Su seviye değişimini kotlar.
Kutu	Sıkıştırılmış alüminyum, Boyut: (170x120x55 mm)
Sızdırmazlık	IP67 Koruma sınıfı.(Nem ve toz)
Çalışma Sıcaklığı	- 30 °C ... + 80 °C
Depolama Sıcaklığı	- 40 °C ... + 85 °C
Nem	98 % Bağıl
Ağırlık	~1,5 kg.

Aksesuarlar

Şamandıra (Bakır)	Çap:120 mm,Uzunluk:100 mm,Ağırlık:540 gr.
Karşı Ağırlık (Krom)	Çap:20 mm, Uzunluk:90 mm, Ağırlık:180 gr.
Boncuklu ip	Çap:1 mm. Paslanmaz çelik halat. Su seviyesi değişikliklerini rotasyona dönüştürür.





SERVER HABERLEŞME SİSTEMİ



MEL-200



RF MODEM

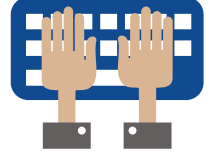
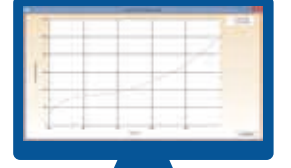


GSM / GPRS
DATA MODEM

SERVER



USER



Örnek AGİ Fotoğrafları



Çatalan Barajı - ADANA



HES Memba AGİ - ARTVIN



HES Cansuyu AGİ - TRABZON



Sulama Kanalı (TS1)- Tarsus



Çakıt Çayı Pozantı - ADANA

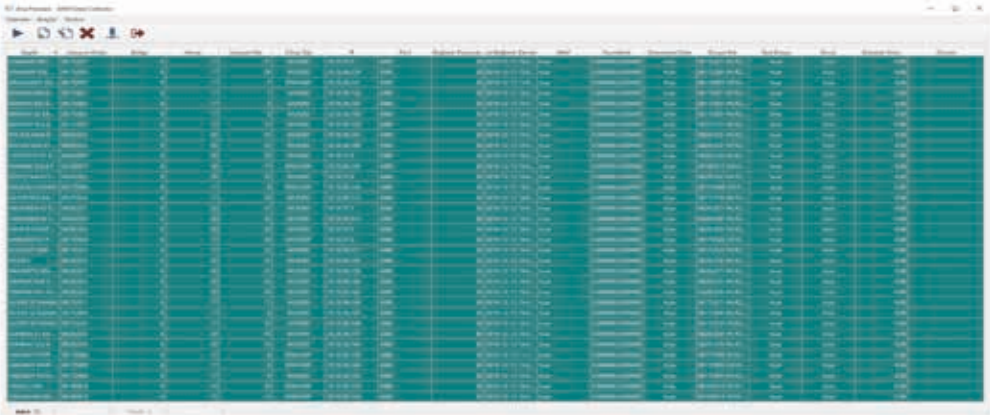


Sulama Kanalı - SAMSUN

AKIM-MCD-500 - 1.2



Program Açılış Pencesi



Online Otomatik Veri Toplama

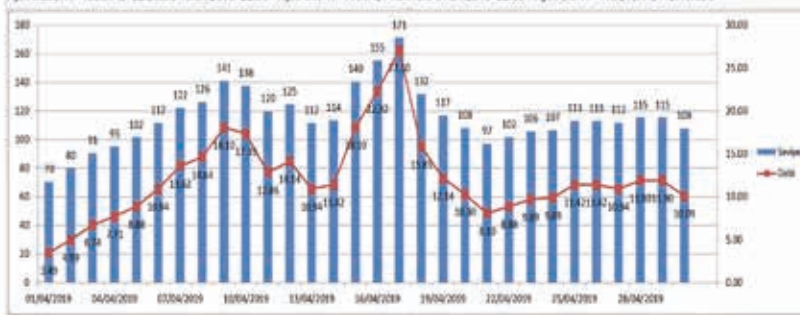
Nisan - 2019										Su Yılı 2019							
Tarih	Minimum				Ortama				Tarih	Minimum				Ortama			
	Zaman	Seyir	Deb	Deb	Zaman	Seyir	Deb	Deb		Zaman	Seyir	Deb	Deb	Zaman	Seyir	Deb	Deb
01/04/2019	22:00	77	4.4	10:00	85	3.88	70	3.48	16/04/2019	00:00	179	26.5	12:00	131	18.88	105	22.30
02/04/2019	23:00	95	7.625	09:00	73	3.64	80	4.96	17/04/2019	03:00	180	29.8	13:00	186	22.8	171	27.10
03/04/2019	00:00	95	7.71	13:00	84	5.668	91	6.74	18/04/2019	00:00	132	21.4	15:00	121	13.36	132	15.88
04/04/2019	22:00	106	9.862	04:00	88	6.564	95	7.71	19/04/2019	22:00	124	14.4	12:00	109	10.5	117	12.14
05/04/2019	23:00	117	12.16	14:00	90	6.74	102	8.88	20/04/2019	01:00	120	13.1	18:00	101	8.88	106	10.50
06/04/2019	21:00	134	18.48	13:00	95	8.45	112	10.84	21/04/2019	00:00	100	8.88	13:00	91	8.833	97	8.10
07/04/2019	22:00	144	22.44	15:00	100	12.00	120	13.20	22/04/2019	00:00	120	13.20	12:00	98	8.8	100	10.88
08/04/2019	22:00	144	19.18	18:00	100	10.468	126	14.64	23/04/2019	00:00	111	10.84	11:00	101	9.88	100	9.88
09/04/2019	20:00	170	26.8	13:00	122	13.62	141	18.10	24/04/2019	20:00	124	14.4	10:00	96	7.905	107	9.66
10/04/2019	00:00	155	22.3	12:00	122	13.62	138	17.35	25/04/2019	18:00	130	15.6	16:00	80	6.74	113	11.42
11/04/2019	00:00	144	19.18	13:00	97	8.1	120	12.86	26/04/2019	00:00	128	14.64	14:00	89	8.49	112	11.42
12/04/2019	16:00	138	17.1	11:00	105	8.69	125	14.14	27/04/2019	21:00	127	14.88	18:00	87	6.212	112	10.94
13/04/2019	00:00	128	14.4	14:00	94	8.29	112	10.84	28/04/2019	22:00	127	14.88	12:00	104	9.497	115	11.96
14/04/2019	23:00	128	14.54	10:00	91	8.88	114	11.42	29/04/2019	09:00	160	26.5	15:00	95	7.71	113	11.96
15/04/2019	22:00	185	32.5	12:00	112	11.18	140	18.10	30/04/2019	20:00	124	14.4	13:00	92	7.127	108	10.58

1994-1995		1995-1996		1996-1997		1997-1998		1998-1999		1999-2000		2000-2001		2001-2002		2002-2003		2003-2004		2004-2005		2005-2006		2006-2007		2007-2008		2008-2009		2009-2010		2010-2011		2011-2012		2012-2013		2013-2014		2014-2015		2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020		2020-2021		2021-2022		2022-2023		2023-2024		2024-2025		2025-2026		2026-2027		2027-2028		2028-2029		2029-2030		2030-2031		2031-2032		2032-2033		2033-2034		2034-2035		2035-2036		2036-2037		2037-2038		2038-2039		2039-2040		2040-2041		2041-2042		2042-2043		2043-2044		2044-2045		2045-2046		2046-2047		2047-2048		2048-2049		2049-2050		2050-2051		2051-2052		2052-2053		2053-2054		2054-2055		2055-2056		2056-2057		2057-2058		2058-2059		2059-2060		2060-2061		2061-2062		2062-2063		2063-2064		2064-2065		2065-2066		2066-2067		2067-2068		2068-2069		2069-2070		2070-2071		2071-2072		2072-2073		2073-2074		2074-2075		2075-2076		2076-2077		2077-2078		2078-2079		2079-2080		2080-2081		2081-2082		2082-2083		2083-2084		2084-2085		2085-2086		2086-2087		2087-2088		2088-2089		2089-2090		2090-2091		2091-2092		2092-2093		2093-2094		2094-2095		2095-2096		2096-2097		2097-2098		2098-2099		2099-2100		2100-2101		2101-2102		2102-2103		2103-2104		2104-2105		2105-2106		2106-2107		2107-2108		2108-2109		2109-2110		2110-2111		2111-2112		2112-2113		2113-2114		2114-2115		2115-2116		2116-2117		2117-2118		2118-2119		2119-2120		2120-2121		2121-2122		2122-2123		2123-2124		2124-2125		2125-2126		2126-2127		2127-2128		2128-2129		2129-2130		2130-2131		2131-2132		2132-2133		2133-2134		2134-2135		2135-2136		2136-2137		2137-2138		2138-2139		2139-2140		2140-2141		2141-2142		2142-2143		2143-2144		2144-2145		2145-2146		2146-2147		2147-2148		2148-2149		2149-2150		2150-2151		2151-2152		2152-2153		2153-2154		2154-2155		2155-2156		2156-2157		2157-2158		2158-2159		2159-2160		2160-2161		2161-2162		2162-2163		2163-2164		2164-2165		2165-2166		2166-2167		2167-2168		2168-2169		2169-2170		2170-2171		2171-2172		2172-2173		2173-2174		2174-2175		2175-2176		2176-2177		2177-2178		2178-2179		2179-2180		2180-2181		2181-2182		2182-2183		2183-2184		2184-2185		2185-2186		2186-2187		2187-2188		2188-2189		2189-2190		2190-2191		2191-2192		2192-2193		2193-2194		2194-2195		2195-2196		2196-2197		2197-2198		2198-2199		2199-2200		2200-2201		2201-2202		2202-2203		2203-2204		2204-2205		2205-2206		2206-2207		2207-2208		2208-2209		2209-2210		2210-2211		2211-2212		2212-2213		2213-2214		2214-2215		2215-2216		2216-2217		2217-2218		2218-2219		2219-2220		2220-2221	
-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--	-----------	--

Günlük Veri Tablosu

[illegible]

Yıllık Veri Tablosu



Otomatik Excel Dosya Oluşturma



Grafik Gösterimi Özelliği

Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter												Total		Average	
Year		Quarter															

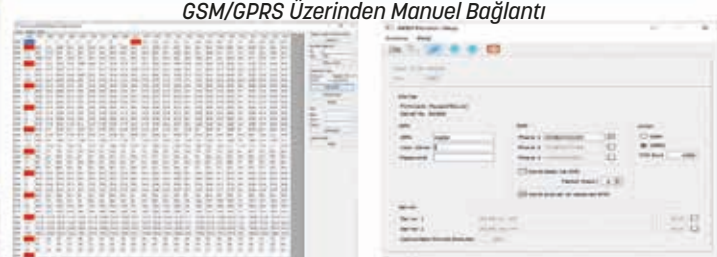
Seviye-Debi Tablo Oluşturma



GSM/GPRS Üzerinden Manuel Bağlantı



Online Otomatik Veri Toplama Harita Gösterimi

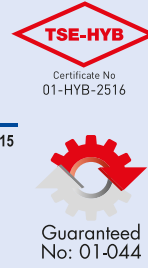


Baraj Kapasite Hacim Tablosu

Online GPRS Modem Setup

OUR PRODUCTS:

- Data Loggers
- Water Level Recorders
- Water Level Indicators
- Water Meters
- Water Winch
- Water Quality Measurement
- Electronic Rain Gauges
- Remote Data Transmissions
- Current Meters
- Staff Gauges
- Evaporation Pans
- Auto. Meteorological Stations



Please contact us for further information