

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri

Serbest (etkili) klorun DULCOTEST® sensörleri ile güvenilir Online ölçümü.

LENNTECH
WATER TREATMENT SOLUTIONS



ProMinent®

0,01 – 200 mg/l kademeli ölçüm alanları, 1.000 mg/l'ye kadar özel ölçüm alanı

Serbest klor dünya çapında en önemli dezenfektandır. Bunun altında Cl_2 (temel Chlor), $HOCl$ (hipokloröz asit) ve OCl^- (hipoklorit) bağlantıları vardır.

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri ürün hattımız ile farklı uygulamalar için optimize edilmiş beş yapı serisi vardır. Her yapı serisi farklı ölçüm alanlı birden fazla tipten oluşmaktadır.

Serbest klor CLE3 için kanıtlanmış membran kaplı standart sensör temiz suların, örn. içme suyu dezenfeksiyonunda, denetlenmesi ve ayarlanması için vardır. CLE3.1 varyasyonu bağlı klor fazlalığı için uygundur ve bağlı klorun, toplam klor ve

serbest klor ölçümünden hesaplanarak tespit edilmesinde çok doğru sonuçlar verir.

CLB2 ve CLB3 sensörü membransız ve temiz yüksüz sular için kolay işletilen ve uygun fiyatlı klor sensörleridir.

CLO1 sensörü, rahatsız edici bağlantıların oluşabileceği inline elektroliz yöntemi için uygundur, CLO2 sensörü ayrıca sıcak su dezenfeksiyonu için belirlenmiştir.

CBR1 sensörü kirli sularda, 9,5'e kadar yüksek pH değerleri için, örn. soğutma suyu dezenfeksiyonunda, kullanılabilir.

CLR1 sensörü gıda maddelerinin dezenfeksiyon/yıkama işlemi için optimize edilmiştir ve 1000 mg/l'ye kadar kirli suyu ve klor konsantrasyonlarını tolere eder.

Avantajlarınız

- Beş farklı sensör yapısı erisi ve çok sayıda sürüm: Çok farklı su kalitelerinde kullanım (pH, tuz oranı, sıcaklık, kimyasal ve kir yükü), çok sayıda dezenfeksiyon yöntemi ile kombinasyon halinde kullanım: Klor gazii sodyum hipoklorit, kalsiyum hipoklorit, elektroliz, 0,01 ila 1000 mg/l'lik ölçüm alanında kullanım.
- Gerçek zamanlı hassas amperometrik ölçüm aracılığıyla etkili işlem yönetimi (kısa devreye girme süresi)
- Bulanıklık nedeniyle arıza veya amperometrik ölçüm prensibi nedeniyle boyama yok

- Stabil sıfır noktası
- Entegre sıcaklık dengelemesinin sıcaklık etkisi nedeniyle arıza yok
- Membran kaplı ölçüm elektrotlu sensörlerde: Akışa, su içerik maddelerine ve kaplama oluşturan maddelere olan azaltılmış bağlılık. Membran kaplı elektrotlar ve bunların elektrolitlere yataklanması nedeniyle uzun bekleme süreleri. Böylece işlem koşullarından bağımsız olarak optimum ölçüm koşulları korunur. Kolay membran kapağı değişimi sayesinde düşük masraflı bakım.

Uygulama alanı

İçme suyu, yüzme havuzu suyu, soğutma suyu, tüketim suyu, işlem suyu, durulama suyunda ve atık suda ve deniz suyunda ve tuzlu suda klor ölçümü

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri

Serbest (etkili) klorun DULCOTEST® sensörleri ile güvenilir Online ölçümü.

Teknik veriler

Serbest klor CLE 3-mA için sensör

Temiz sudaki serbest klorun ölçümü için standart sensör. 4-20 mA girişli ölçüm cihazlarında işletim için

Avantajlarınız

- Ölçüm büyüklüğü: Serbest klor, bağlı klora karşı önemli çapraz hassasiyet yok (kloraminler)
- Membran kaplı sensör (kapsüllü) değişen akış ya da su içerik maddeleri nedeniyle oluşabilecek arızaları azaltır

Ölçüm büyüklüğü	Serbest klor
Referans yöntemi	DPD1
pH aralığı	5,5 ... 8,0
Sıcaklık	5 ... 45 °C
Maks. basınç	1,0 bar
Akış	30...60 l/s (DGM ya da DLG III'de)
Besleme gerilimi	16...24 V DC (İki iletkenli teknik)
Çıkış sinyali	4...20 mA ≈ Ölçüm alanı, sıcaklık dengeli, kalibrasyonsuz, galvanik ayırma
Seçicilik	Fazla olmasa da bağlı klora göre serbest klor
Dezenfeksiyon yöntemi	Klor gazı, hipoklorit, membranlı elektroliz, organik klorlu dezenfektan, örn. siyanür asit bazlı, uygun değildir
Kurulum	Baypas: Ölçüm suyunun açık çıkışı
Sensör armatürü	DGM, DLG III
Ölçüm ve ayar cihazları	D1C, DAC, AEGIS II
Tipik uygulama	İçme suyu; Yüzme havuzu.
... karşı direnç	Tuzlar, asitler, alkaliler. Tensid değil
Ölçüm prensibi, teknoloji	Amperometrik, 2 elektrot, membran ile örtülü

	Ölçüm alanı	Sipariş no.
CLE 3-mA-0,5 ppm	0,01 ... 0,5 mg/l	792927
CLE 3-mA-2 ppm	0,02 ... 2,0 mg/l	792920
CLE 3-mA-5 ppm	0,05 ... 5,0 mg/l	1033392
CLE 3-mA-10 ppm	0,10 ... 10,0 mg/l	792919
CLE 3-mA-20 ppm	0,20 ... 20,0 mg/l	1002964
CLE 3-mA-50 ppm	0,50 ... 50,0 mg/l	1020531
CLE 3-mA-100 ppm	1,00 ... 100,0 mg/l	1022786

Komple 100 ml elektrolitli klor sensörleri

Klor sensörleri akış vericisi DLG III'e ilk defa monte edilirken bir montaj seti (sipariş no. 815079) gereklidir.

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri

Serbest (etkili) klorun DULCOTEST® sensörleri ile güvenilir Online ölçümü.

Serbest klor CLE 3.1-mA için sensör

Bağlı klorla göre yüksek seçiciliğe sahip temiz suda serbest klor ölçümü için sensör. 4-20 mA girişli ölçüm ve ayar cihazlarında işletim için

Avantajlarınız

- Ölçüm büyüklüğü: Serbest klor, fazla miktarda mevcut olsa da bağlı klor (kloraminler) karşı çapraz hassasiyet
- Membran kaplı sensör (kapsüllü) değişen akış ya da su içerik maddeleri nedeniyle oluşabilecek arızaları azaltır

Ölçüm büyüklüğü	Yüksek oranda bağlı klorlarda serbest klor (hipokloröz asit HOCl); bağlı klorun DAC regülatörü ve toplam klorla yönelik CTR 1-mA tipindeki sensör ile tespit edilmesi için
Referans yöntemi	DPD1
pH aralığı	5,5 ... 8,0
Sıcaklık	5 ... 45 °C
Maks. basınç	1,0 bar
Akış	30...60 l/s (DGM ya da DLG III'de)
Besleme gerilimi	16...24 V DC (iki iletkenli teknik)
Çıkış sinyali	4...20 mA ≈ Ölçüm alanı, sıcaklık dengeli, kalibrasyonsuz, galvanik ayırma
Seçicilik	Fazla olsa da bağlı klorla göre serbest klor
Dezenfeksiyon yöntemi	Klor gazı, hipoklorit, membranlı elektroliz, organik klorlu dezenfektan, örn. siyanür asit bazlı, uygun değildir
Kurulum	Baypas: Ölçüm suyunun açık çıkışı
Sensör armatürü	DGM, DLG III
Ölçüm ve ayar cihazları	D1C, DAC
Tipik uygulama	Yüksek oranda bağlı klorlu içme suyu. Yüzme havuzu. Bağlı klorun farktan tespit edilmesi için: DAC regülatöründeki toplam klor eksi serbest klor.
... karşı direnç	Tuzlar, asitler, alkaliler. Tensid değil
Ölçüm prensibi, teknoloji	Amperometrik, 2 elektrot, membran ile örtülü

	Ölçüm alanı	Sipariş no.
CLE 3.1-mA-0,5 ppm	0,01...0,5 mg/l	1020530
CLE 3.1-mA-2 ppm	0,02...2,0 mg/l	1018369
CLE 3.1-mA-5 ppm	0,05...5,0 mg/l	1019398
CLE 3.1-mA-10 ppm	0,10...10,0 mg/l	1018368

Komple 100 ml elektrolitli klor sensörleri

Klor sensörleri akış vericisi DLG III'e ilk defa monte edilirken bir montaj seti (sipariş no. 815079) gereklidir.

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri

Serbest (etkili) klorun DULCOTEST® sensörleri ile güvenilir Online ölçümü.

Serbest klor CLE 3-DMT için sensör

Temiz sudaki serbest klorun ölçümü için standart sensör. DMT tipinde ProMinent ölçüm dönüştürücüsünde işletim için

Avantajlarınız

- Ölçüm büyüklüğü: Serbest klor, bağlı klora karşı önemli çapraz hassasiyet yok (kloraminler)
- Membran kaplı sensör (kapsüllü) değişen akış ya da su içerik maddeleri nedeniyle oluşabilecek arızaları azaltır

Ölçüm büyüklüğü	Serbest klor
Referans yöntemi	DPD1
pH aralığı	5,5 ... 8,0
Sıcaklık	5 ... 45 °C
Maks. basınç	1,0 bar
Akış	30...60 l/s (DGM ya da DLG III'de)
Besleme gerilimi	3,3 V DC (5 kutuplu)
Çıkış sinyali	0...1 V DC, kalibrasyonsuz, sıcaklık dengesiz, galvanik ayırma yok
Sıcaklık ölçümü	Takılı Pt 1000 üzerinden. Sıcaklık kompanzasyonu DMT ölçüm dönüştürücüsünde gerçekleştirilir
Seçicilik	Fazla olmasa da bağlı klora göre serbest klor
Dezenfeksiyon yöntemi	Klor gazı, hipoklorit, membranlı elektroliz, organik klorlu dezenfektan, örn. siyanür asit bazlı, uygun değildir
Kurulum	Baypas: Ölçüm suyunun açık çıkışı
Sensör armatürü	DGM, DLG III
Ölçüm ve ayar cihazları	DMT
Tipik uygulama	İçme suyu; Yüzme havuzu.
... karşı direnç	Tuzlar, asitler, alkaliler. Tensid değil
Ölçüm prensibi, teknoloji	Amperometrik, 2 elektrot, membran ile örtülü

	Ölçüm alanı	Sipariş no.
CLE 3-DMT-5 ppm	0,01...5,0 mg/l	1005511
CLE 3-DMT-50 ppm	0,10...50,0 mg/l	1005512

Komple 100 ml elektrolitli klor sensörleri

Klor sensörleri akış vericisi DLG III'e ilk defa monte edilirken bir montaj seti (sipariş no. 815079) gereklidir.

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri

Serbest (etkili) klorun DULCOTEST® sensörleri ile güvenilir Online ölçümü.

Serbest klor CLE 3-CAN-P için sensör

Temiz sudaki serbest klorun ölçümü için standart sensör. CAN veri yolu bağlantılı ölçüm ve ayar cihazlarında işletim için

Avantajlarınız

- Ölçüm büyüklüğü: Serbest klor, bağlı klora karşı önemli çapraz hassasiyet yok (kloraminler)
- Membran kaplı sensör (kapsüllü) değişen akış ya da su içerik maddeleri nedeniyle oluşabilecek arızaları azaltır
- Buna bağlı tüm avantajlarla CAN veri yolunda işletim

Ölçüm büyüklüğü	Serbest klor
Referans yöntemi	DPD1
pH aralığı	5,5 ... 8,0
Sıcaklık	5 ... 45 °C
Maks. basınç	1,0 bar
Akış	30...60 l/s (DGM ya da DLG III'de)
Besleme gerilimi	CAN arabirimi (11 – 30 V)
Çıkış sinyali	Kalibrasyonsuz, sıcaklık dengeli, galvanik bir şekilde ayrılmış
Seçicilik	Fazla olmasa da bağlı klora göre serbest klor
Dezenfeksiyon yöntemi	Klor gazı, hipoklorit, membranlı elektroliz, organik klorlu dezenfektan, örn. siyanür asit bazlı, uygun değildir
Kurulum	Baypas: Ölçüm suyunun açık çıkışı
Sensör armatürü	DGM, DLG III
Ölçüm ve ayar cihazları	DULCOMARIN®
Tipik uygulama	İçme suyu; Yüzme havuzu.
... karşı direnç	Tuzlar, asitler, alkaliler. Tensid değil
Ölçüm prensibi, teknoloji	Amperometrik, 2 elektrot, membran ile örtülü

	Ölçüm alanı	Sipariş no.
CLE 3-CAN-P-10 ppm	0,01...10,0 mg/l	1083209

Komple 100 ml elektrolitli klor sensörleri

Klor sensörleri akış vericisi DLG III'e ilk defa monte edilirken bir montaj seti (sipariş no. 815079) gereklidir.

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri

Serbest (etkili) klorun DULCOTEST® sensörleri ile güvenilir Online ölçümü.

Serbest klor CLE 3.1-CAN-P için sensör

Bağlı klorla göre yüksek seçiciliğe sahip temiz suda serbest klor ölçümü için sensör. CAN veri yolu bağlantılı ölçüm ve ayar cihazlarında işletim için

Avantajlarınız

- Ölçüm büyüklüğü: Serbest klor, fazla miktarda mevcut olsa da bağlı klor (kloraminler) karşı çapraz hassasiyet
- Membran kaplı sensör (kapsüllü) değişen akış ya da su içerik maddeleri nedeniyle oluşabilecek arızaları azaltır
- Buna bağlı tüm avantajlarla CAN veri yolunda işletim

Ölçüm büyüklüğü	Yüksek oranda bağlı klorlarda serbest klor; bağlı klorun DULCOMARIN® ve toplam klorla yönelik CTE 1-CAN tipindeki sensör ile tespit edilmesi için
Referans yöntemi	DPD1
pH aralığı	5,5 ... 8,0
Sıcaklık	5 ... 45 °C
Maks. basınç	1,0 bar
Akış	30...60 l/s (DGM ya da DLG III'de)
Besleme gerilimi	CAN arabirimi (11 – 30 V)
Çıkış sinyali	Kalibrasyonsuz, sıcaklık dengeli, galvanik bir şekilde ayrılmış
Seçicilik	Serbest klor
Dezenfeksiyon yöntemi	Klor gazı, hipoklorit, membranlı elektroliz, organik klorlu dezenfektan, örn. siyanür asit bazlı, uygun değildir
Kurulum	Baypas: Ölçüm suyunun açık çıkışı
Sensör armatürü	DGM, DLG III
Ölçüm ve ayar cihazları	DULCOMARIN®
Tipik uygulama	Yüksek oranda bağlı klorlu içme suyu;Yüzme havuzu. Bağlı klorun farktan tespit edilmesi için: DULCOMARIN® regülatöründeki toplam klor eksi serbest klor.
... karşı direnç	Tuzlar, asitler, alkaliler. Tensid değil
Ölçüm prensibi, teknoloji	Amperometrik, 2 elektrot, membran ile örtülü

	Ölçüm alanı	Sipariş no.
CLE 3.1-CAN-P-10 ppm	0,01...10,0 mg/l	1083584

Komple 100 ml elektrolitli klor sensörleri

Klor sensörleri akış vericisi DLG III'e ilk defa monte edilirken bir montaj seti (sipariş no. 815079) gereklidir.

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri

Serbest (etkili) klorun DULCOTEST® sensörleri ile güvenilir Online ölçümü.

Serbest klor CLO 1-mA için sensör

45 °C'ye (1 bar) ya da 8 bar'a (25 °C) kadar dezenfeksiyon için elektroliz yöntemi kullanıldığında da temiz suda serbest klorun ölçülmesi için sensör. 4-20 mA girişli ölçüm ve ayarlama cihazların işletimi için. Opsiyonel "hidrodinamik temizlik" ile Hidrodinamik temizlik ile tortu oluşan sularda da kullanılabilir.

Avantajlarınız

- Ölçüm boyutu: Serbest klor, bağlı klora karşı önemli bir çapraz duyarlılık yoktur (kloramin)
- Ölçüm suyunun işlem hattına geri iletilmesi ile uygulama
- Daha yüksek basınçlarda uygulama
- Elektrotların açık sensör (membran yok) ve altın elektrot aracılığıyla doğrudan ölçüm suyuna daldırıldığı (membran olmadan) elektroliz sistemleri nedeniyle meydana gelen arızaların önlenmesi
- pH 9'a kadar serbest klorun ölçülmesi
- Opsiyonel "hidrodinamik temizlik" ile Hidrodinamik temizlik ile tortu oluşan sularda da kullanılabilir.

Ölçüm büyüklüğü	Serbest klor
Referans yöntemi	DPD1
pH aralığı	5,0 ... 9,0
Sıcaklık	5 ... 45 °C
Maks. basınç	8,0 bar (25 °C)
Akış	30...60 l/s (DGM ya da DLG III'de), akışa bağlı sinyal olduğundan sabit akış
Besleme gerilimi	16...24 V DC (iki iletkenli teknik)
Çıkış sinyali	4...20 mA = Ölçüm alanı, sıcaklık dengeli, kalibrasyonsuz, galvanik ayırma yok
Seçicilik	Bağlı klora göre serbest klor
Dezenfeksiyon yöntemi	Klor gazı, hipoklorit, membranlı elektroliz, işlemde elektrotlarla membransız elektroliz
Kurulum	Baypas: Ölçüm suyunun açık çıkışı, Inline: INLI armatürü ile borulara doğrudan montaj
Sensör armatürü	DLG ila 1 bar/55 °C; DGM ila 6 bar/30 °C; INLI ila 7 bar/40 °C
Ölçüm ve ayar cihazları	D1C, DAC, AEGIS II
Tipik uygulama	Yüzme havuzu, yüksüz içme ve tüketim suyu, membransız elektroliz yöntemi ile birlikte de kullanılabilir. Hidrodinamik temizlik ile bağlantılı olarak biyofilm oluşturunca, kireç-demir, manganez içeren sularda da kullanılabilir.
... karşı direnç	Hidrodinamik temizlik kullanımında tuzlar, yüzey aktif maddeler, tortular
Ölçüm prensibi, teknoloji	Amperometrik, 3 elektrot, membransız

	Ölçüm alanı	Sipariş no.
CLO 1-mA-2 ppm	0,02...2,0 mg/l	1033871
CLO 1-mA-10 ppm	0,10...10,0 mg/l	1033870

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri

Serbest (etkili) klorun DULCOTEST® sensörleri ile güvenilir Online ölçümü.

Serbest klor CLO 1-CAN-P için sensör

45 °C'ye (1 bar) ya da 8 bar'a (25 °C) kadar dezenfeksiyon için elektroliz yöntemi kullanıldığında da temiz suda serbest klorun ölçülmesi için sensör. CAN veri yolu bağlantılı ölçüm ve ayarlama cihazlarında işletim için. Opsiyonel "hidrodinamik temizlik" ile Hidrodinamik temizlik ile tortu oluşan sularda da kullanılabilir.

Avantajlarınız

- Ölçüm boyutu: Serbest klor, bağlı klora karşı önemli bir çapraz duyarlılık yoktur (kloramin)
- Ölçüm suyunun işlem hattına geri iletilmesi ile uygulama
- Daha yüksek basınçlarda uygulama
- Elektrotların açık sensör (membran yok) ve altın elektrot aracılığıyla doğrudan ölçüm suyuna daldırıldığı (membran olmadan) elektroliz sistemleri nedeniyle meydana gelen arızaların önlenmesi
- pH 9'a kadar serbest klorun ölçülmesi
- Opsiyonel "hidrodinamik temizlik" ile Hidrodinamik temizlik ile tortu oluşan sularda da kullanılabilir.

Ölçüm büyüklüğü	Serbest klor
Referans yöntemi	DPD1
pH aralığı	5,0 ... 9,0
Sıcaklık	5 ... 45 °C
Maks. basınç	8,0 bar (25 °C)
Akış	30...60 l/s (DGM ya da DLG III'de), akışa bağlı sinyal olduğundan sabit akış
Besleme gerilimi	11...30 V (CAN arabirimi üzerinden)
Çıkış sinyali	dijital (CANopen) kalibrasyonsuz, sıcaklık dengeli, galvanik bir şekilde ayrılmış
Seçicilik	Bağlı klora göre serbest klor
Dezenfeksiyon yöntemi	Klor gazı, hipoklorit, membranlı elektroliz, işlemde elektrotlarla membransız elektroliz
Kurulum	Baypas: Ölçüm suyunun açık çıkışı, Inline: INLI armatürü ile borulara doğrudan montaj
Sensör armatürü	DLG ila 1 bar/55 °C; DGM ila 6 bar/30 °C; INLI ila 7 bar/40 °C
Ölçüm ve ayar cihazları	DULCOMARIN® 3, DULCOMARIN® II sadece 3035 yazılım sürümü itibariyle 06.02.2014 sonrası donanım ile
Tipik uygulama	Yüzme havuzu, yüksüz içme ve tüketim suyu, membransız elektroliz yöntemi ile birlikte de kullanılabilir. Hidrodinamik temizlik ile bağlantılı olarak biyofilm oluşturucu, kireç-demir, manganez içeren sularda da kullanılabilir.
... karşı direnç	Hidrodinamik temizlik kullanımında tuzlar, asitler, alkaliler, yüzey aktif maddeler, kir tortuları, tortular
Ölçüm prensibi, teknoloji	Amperometrik, 3 elektrot, membransız

	Ölçüm alanı	Sipariş no.
CLO 1-CAN-P-10 ppm	0,10...10,0 mg/l	1083134

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri

Serbest (etkili) klorun DULCOTEST® sensörleri ile güvenilir Online ölçümü.

Serbest klor CLO 2-mA için sensör

70 °C'ye ya da 8 bar'a (25 °C) kadar dezenfeksiyon için elektroliz yöntemi kullanıldığında da temiz suda serbest klorun ölçülmesi için sensör. 4-20 mA girişli ölçüm ve ayarlama cihazların işletimi için. Opsiyonel "hidrodinamik temizlik" ile Hidrodinamik temizlik ile tortu oluşan sularda da kullanılabilir.

Avantajlarınız

- Ölçüm boyutu: Serbest klor, bağlı klora karşı önemli bir çapraz duyarlılık yoktur (kloramin)
- Ölçüm suyunun işlem hattına geri iletilmesi ile uygulama
- Daha yüksek basınçlarda/sıcaklıklarda uygulama
- Elektrotların açık sensör (membran yok) ve altın elektrot aracılığıyla doğrudan ölçüm suyuna daldırıldığı (membran olmadan) elektroliz sistemleri nedeniyle meydana gelen arızaların önlenmesi
- pH 9'a kadar serbest klorun ölçülmesi
- Opsiyonel "hidrodinamik temizlik" ile Hidrodinamik temizlik ile tortu oluşan sularda da kullanılabilir

Ölçüm büyüklüğü	Serbest klor
Referans yöntemi	DPD1
pH aralığı	5,0 ... 9,0
Sıcaklık	5 ... 70 °C
Maks. basınç	8,0 bar (25 °C)
Akış	30...60 l/s (DGM ya da DLG III'de), akışa bağlı sinyal olduğundan sabit akış
Besleme gerilimi	16...24 V DC (iki iletkenli teknik)
Çıkış sinyali	4...20 mA = Ölçüm alanı, sıcaklık dengeli, kalibrasyonsuz, galvanik ayırma yok
Seçicilik	Bağlı klora göre serbest klor
Dezenfeksiyon yöntemi	Klor gazı, hipoklorit, membranlı elektroliz, işlemde elektrotlarla membransız elektroliz
Kurulum	Baypas: Ölçüm suyunun açık çıkışı, Inline: INLI armatürü ile borulara doğrudan montaj
Sensör armatürü	DLG ila 1 bar/55 °C; DGM ila 1 bar/60 °C; INLI ila 2 bar/70 °C. Ön koşul: Sabit akış
Ölçüm ve ayar cihazları	D1C, DAC, AEGIS II
Tipik uygulama	70°C'ye kadar sıcak su, lejyonella ile mücadele, yüksüz içme ve tüketim suyu, membransız elektroliz yöntemi ile birlikte de kullanılabilir.
... karşı direnç	Hidrodinamik temizlik kullanımında tuzlar, yüzey aktif maddeler, tortular
Ölçüm prensibi, teknoloji	Amperometrik, 3 elektrot, membransız

	Ölçüm alanı	Sipariş no.
CLO 2-mA-2 ppm	0,02...2,0 mg/l	1033878

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri

Serbest (etkili) klorun DULCOTEST® sensörleri ile güvenilir Online ölçümü.

Serbest klor CLB 2-µA için sensör

Temiz sudaki klorun, madde sıcaklıkları değiştiğinde de ölçülmesi için uygun fiyatlı ve kolay sensör. 45 °C/3 bar'a kadar dezenfeksiyon işlemi için elektroliz yönteminde de kullanım. Compact regülatör DCCa ile işletim içindir

Avantajlarınız

- Ölçüm büyüklüğü: Serbest klor, bağlı klora karşı önemli çapraz hassasiyet yok (kloraminler)
- Ayır aşınma parçasız kolay yapısı sayesinde uygun fiyatlı
- Membran kapakları kullanılmadan olay ve uygun fiyatlı bakım
- Elektrotların açık sensör (membran yok) aracılığıyla doğrudan ölçüm suyuna daldığı membransız elektroliz sistemleri aracılığıyla arızaların önlenmesi
- pH 9'a kadar serbest klorun ölçülmesi ve mevcut olmayan membran nedeniyle 8 bar'a kadar yüksek basınçlarda uygulama

Ölçüm büyüklüğü	Serbest klor
Ölçüm alanları	0,05 – 5,0 mg/l, 10 mg/l'ye kadar kısa süreli şok klorlama için kullanılabilir
Referans yöntemi	DPD1
pH aralığı	5,0 ... 9,0
Sıcaklık	5 ... 45 °C
Maks. basınç	3,0 bar
Akış	30...60 l/s (DGMA'da), akışa bağlı sinyal olduğundan sabit akış gereklidir
Besleme gerilimi	Sadece Compact regülatör aracılığıyla
Çıkış sinyali	Güçlendirilmemiş birincil akım sinyali, sıcaklık dengeli değil, kalibrasyonsuz, galvanik ayırma yok
Sıcaklık ölçümü	Pt 1000, entegre, Compact regülatör DCCa'da hesaplama
Seçicilik	Bağlı klora göre serbest klor
Dezenfeksiyon yöntemi	Klor gazı, hipoklorit, membranlı elektroliz, işlemde elektrotlarla membransız elektroliz
Kurulum	Baypas: Ölçüm suyunun açık çıkışı, Inline: Boru hattına doğrudan montaj
Sensör armatürü	DGM, DLG III
Elektrik bağlantısı	Sabit kablo, 1 m, kablo damarı uç kovanlı 6 kablo damarı
Ölçüm ve ayar cihazları	Compact regülatör
Tipik uygulama	Yüzme havuzu, içme suyu, klor elde etme işlemi için membransız elektroliz yöntemi ile birlikte de kullanılabilir, değişen madde sıcaklığında da kullanılabilir.
... karşı direnç	Tensid
Ölçüm prensibi, teknoloji	Amperometrik, 3 elektrot, membransız

	Ölçüm alanı	Sipariş no.
CLB 2-µA-5 ppm	0,05...5,0 mg/l	1038902

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri

Serbest (etkili) klorun DULCOTEST® sensörleri ile güvenilir Online ölçümü.

Serbest klor CLB 3-µA için sensör

Madde sıcaklığı sabitken temiz sudaki serbest klorun ölçülmesi için uygun fiyatlı ve kolay sensör. 45 °C/3 bar'a kadar dezenfeksiyon işlemi için elektroliz yönteminde de kullanım. Compact regülatör DCCa ile işletim içindir

Avantajlarınız

- Ölçüm büyüklüğü: Serbest klor, bağlı klora karşı önemli çapraz hassasiyet yok (kloraminler)
- Ayır aşınma parçasız kolay yapısı sayesinde uygun fiyatlı
- Membran kapakları kullanılmadan olay ve uygun fiyatlı bakım
- Elektrotların açık sensör (membran yok) aracılığıyla doğrudan ölçüm suyuna daldığı membransız elektroliz sistemleri aracılığıyla arızaların önlenmesi
- pH 9'a kadar serbest klorun ölçülmesi ve mevcut olmayan membran nedeniyle 8 bar'a kadar yüksek basınçlarda uygulama

Ölçüm büyüklüğü	Serbest klor
Ölçüm alanları	0,05 – 5,0 mg/l, 10,0 mg/l'ye kadar çok klorlama için kullanılabilir
Referans yöntemi	DPD1
pH aralığı	5,0 ... 9,0
Sıcaklık	5 ... 45 °C Sıcaklığa bağlı sinyal olduğundan sabit sıcaklık gereklidir
Maks. basınç	3,0 bar
Akış	30...60 l/s (DGMA'da), akışa bağlı sinyal olduğundan sabit akış gereklidir
Besleme gerilimi	Sadece Compact regülatör DCCa aracılığıyla
Çıkış sinyali	Güçlendirilmemiş birincil akım sinyali, sıcaklık dengeli değil, kalibrasyonsuz, galvanik ayırma yok
Sıcaklık ölçümü	Yok
Seçicilik	Bağlı klora göre serbest klor
Dezenfeksiyon yöntemi	Klor gazı, hipoklorit, membranlı elektroliz, işlemde elektrotlarla membransız elektroliz
Kurulum	Baypas: Ölçüm suyunun açık çıkışı, Inline: Boru hattına doğrudan montaj; sabit ya da değiş-tirilebilir (değişim armatürü)
Sensör armatürü	DGM, DLG III
Elektrik bağlantısı	Sabit kablo, 1 m, kablo damarı uç kovanlı 4 kablo damarı
Ölçüm ve ayar cihazları	Compact regülatör
Tipik uygulama	Yüzme havuzu, içme suyu, klor elde etme işlemi için membransız elektroliz yöntemi ile birlikte de kullanılabilir.
... karşı direnç	Tensid
Ölçüm prensibi, teknoloji	Amperometrik, 3 elektrot, membransız

	Ölçüm alanı	Sipariş no.
CLB 3-µA-5 ppm	0,05...5,0 mg/l	1041696

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri

Serbest (etkili) klorun DULCOTEST® sensörleri ile güvenilir Online ölçümü.

Serbest klor CBR 1-mA için sensör

9,5'e kadar yüksek pH değerleri için de dahil olmak üzere serbest klor ve brom için sensör. 4-20 mA girişli ölçüm ve ayar cihazları ile işletim için

Avantajlarınız

- Ölçüm büyüklüğü: Serbest klor ve bağlı brom (bromaminler)
- Membran kaplı sensör değişen akış ya da su içerik maddeleri nedeniyle oluşabilecek arızaları azaltır
- Antomikrobiyel etkili ve büyük gözenekli membrana sahip elektrolit nedeniyle oluşabilecek kir tortuları ve biyofilmlere karşı direnç
- Elektrolit membran sisteminin optimize edilmesiyle 9,5'lik yüksek pH değeri durumunda uygulanabilirlik

Ölçüm büyüklüğü	Serbest klor, serbest brom, bağlı brom, DBDMH (1,3 Dibrom 5,5 dimetil hidantoin)
Referans yöntemi	DPD1
pH aralığı	5 ... 9.5
Sıcaklık	1 ... 40 °C
Maks. basınç	1,0 bar
Akış	30...60 l/s (DGM, DLG II'de)
Besleme gerilimi	16...24 V DC (iki iletkenli teknik)
Çıkış sinyali	4...20 mA = Ölçüm alanı, sıcaklık dengeli, kalibrasyonsuz, galvanik ayırma yok
Seçicilik	Bağlı klora göre serbest klor
Dezenfeksiyon yöntemi	Klor gazı, hipoklorit, membranlı elektroliz, Bromid + hipoklorit, DBDMH
Kurulum	Baypas: Ölçüm suyunun açık çıkışı
Sensör armatürü	DGM, DLG III
Ölçüm ve ayar cihazları	D1C, DAC, AEGIS II
Tipik uygulama	Soğutma suyu, tüketim suyu, atık su, yüksek pH değerli su (stabil pH), yüklenmiş havuz suyu. Havuzda bağlı klorun farktan tespit edilmesi için: Toplam klor eksi serbest klor. İçme suyu hazırlaması için ham su.
... karşı direnç	Tuzlar, asitler, alkaliler, tensid, kir tortuları
Ölçüm prensibi, teknoloji	Amperometrik, 2 elektrot, membran ile örtülü

	Ölçüm alanı	Sipariş no.
CBR 1-mA-0,5 ppm	0,01...0,5 mg/l*	1038016
CBR 1-mA-2 ppm	0,02...2,0 mg/l*	1038015
CBR 1-mA-5 ppm	0,05...5,0 mg/l*	1052138
CBR 1-mA-10 ppm	0,10...10,0 mg/l*	1038014

* Klor ile ilgili ölçüm alanı. Brom ölçümünde ölçüm alanının alt ve üst sınırı 2,25'lik faktör kadar yükseltilmiştir, örn. CBR 1-mA-0,5ppm: 0,02 ... 1,1 ppm.

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri

Serbest (etkili) klorun DULCOTEST® sensörleri ile güvenilir Online ölçümü.

Serbest klor CLR 1-mA için sensör

4-20 mA girişli ölçüm ve ayar cihazları ile işletim için kirli yıkama suyunda 10 ppm'den sonra serbest klor için sensör

Avantajlarınız

- 1.000 ppm'ye kadar yüksek konsantrasyonlar için serbest klor ölçüm büyüklüğü
- Membran kaplı sensör değişen akış ya da su içerik maddeleri nedeniyle oluşabilecek arızaları önler
- Gözeneksiz membran aracılığıyla kir tortularına karşı direnç

Ölçüm büyüklüğü	Serbest klor
Referans yöntemi	DPD1
pH aralığı	5,5 ... 8,0
Sıcaklık	5 ... 45 °C
Maks. basınç	1,0 bar
Akış	30...60 l/s (DGM, DLG II'de)
Besleme gerilimi	16...24 V DC (iki iletkenli teknik)
Çıkış sinyali	4...20 mA = Ölçüm alanı, sıcaklık dengeli, kalibrasyonsuz, galvanik ayırma yok
Seçicilik	Bağlı klora göre serbest klor
Dezenfeksiyon yöntemi	Klor gazı, hipoklorit, membranlı elektroliz
Kurulum	Baypas: Ölçüm suyunun açık çıkışı
Sensör armatürü	DLG III
Ölçüm ve ayar cihazları	D1C, DAC
Tipik uygulama	Salata, sebze, kümes hayvanı yıkama, kirli işlem suyu ve atık su.
... karşı direnç	Tuzlar, asitler, alkaliler, tensid, kir tortuları
Ölçüm prensibi, teknoloji	Amperometrik, 2 elektrot, membran ile örtülü

	Ölçüm alanı	Sipariş no.
CLR 1-mA-200 ppm	10,0...200 mg/l	1047978

Not: Talep üzerine 10,0 ... 1.000 mg/l'lik ölçüm alanı temin edilebilir

Klor sensörleri akış vericisi DLG III'e ilk defa monte edilirken bir montaj seti (sipariş no. 815079) gereklidir.

Serbest klor için DULCOTEST® sensörleri

Serbest (etkili) klorun DULCOTEST® sensörleri ile güvenilir Online ölçümü.

Serbest klor CBR 1-CAN-P için sensör

9,5'e kadar yüksek pH değerleri için de dahil olmak üzere serbest klor ve brom için sensör. CAN veri yolu bağlantılı ölçüm ve ayar cihazlarında işletim için.

Avantajlarınız

- Ölçüm büyüklüğü: Serbest klor ve bağlı brom (brom aminler)
- Membran kaplı sensör değişen akış ya da su içerik maddeleri nedeniyle oluşabilecek arızaları azaltır
- Antomikrobiyel etkili ve büyük gözenekli membrana sahip elektrolit nedeniyle oluşabilecek kir tortuları ve biyofilmlere karşı direnç
- Elektrolit membran sisteminin optimize edilmesiyle 9,5'lik yüksek pH değeri durumunda uygulanabilirlik

Ölçüm büyüklüğü	Serbest klor, serbest brom, bağlı brom, DBDMH (1,3 Dibrom 5,5 dimetil hidantoin)
Referans yöntemi	DPD1
pH aralığı	5 ... 9,5
Sıcaklık	1 ... 40 °C
Maks. basınç	1,0 bar
Akış	30...60 l/s (DGM, DLG II'de)
Besleme gerilimi	11...30 V DC (CAN arabirimi üzerinden)
Çıkış sinyali	dijital (CANopen) kalibrasyonsuz, sıcaklık dengeli, galvanik bir şekilde ayrılmış
Seçicilik	Bağlı klora göre serbest klor
Dezenfeksiyon yöntemi	Klor gazı, hipoklorit, membranlı elektroliz, Bromid + hipoklorit, DBDMH
Kurulum	Baypas: Ölçüm suyunun açık çıkışı
Sensör armatürü	DGM, DLG III
Ölçüm ve ayar cihazları	DULCOMARIN® 3, DULCOMARIN® II sadece 3035 yazılım sürümü itibariyle 06.02.2014 sonrası donanım ile
Tipik uygulama	Soğutma suyu, tüketim suyu, atık su, yüksek pH değerli su (stabil pH), yüklenmiş havuz suyu. Havuzda bağlı klorun farktan tespit edilmesi için: Toplam klor eksi serbest klor. İçme suyu hazırlaması için ham su.
... karşı direnç	Kir tortuları, biyofilmler, tensid
Ölçüm prensibi, teknoloji	Amperometrik, 2 elektrot, membran ile örtülü

	Ölçüm alanı	Sipariş no.
CBR 1-CAN-P-10ppm	0,01 ... 10,0 mg/l	1083135

LENNTech
WATER TREATMENT SOLUTIONS

info@lenntech.com Tel. +31-152-610-900
www.lenntech.com Fax. +31-152-616-289