

DAVEYTRONIC®

SP

DİJİTAL ATEŞLEME SİSTEMİ

DIGITAL BLASTING SYSTEM

Yeni DAVEYTRONIC® SP Dijital Ateşleme Sistemi dayanıklı üç üniteden oluşur: Kompakt ateşleme sürücüsü ile birlikte programlama ünitesi ve taşınabilir uzaktan ateşleyici. USB, RS232 ve Ethernet akıllı arayüzleri ile D2D (Ateşleme Tasarımı Yazılımı) veya Datalogger (Veri Transfer Yazılımı) gibi PC uygulamalarının iletişimini kolaylaştırır.

The new DAVEYTRONIC® SP Digital Blasting System consists of a set of three rugged units: hand-held Remote Blaster and Programming Unit together with a compact Blast Driver. USB, RS232 and Ethernet smart interfaces facilitate the communication with PC applications such as D2D (Blast Design Software) or Datalogger (Data Transfer Software).

GÜVENLİK / SAFETY

DAVEYTRONIC® SP Dijital Ateşleme Sisteminde hem kablosuz veri transferi ve hem de ateşleme hattı kontrolü için kodlanmış özel iletişim protokolü ile güvenlik özelliği sunulmaktadır. Entegre modemler dünya standartlarında güvenilirlik sağlamakta olup özellikle madencilik endüstrisi için geliştirilmiştir. Sahada kanıtlanmış DAVEYTRONIC® SP kapsülleri endüstriye; iki kapasitör, kodlu iki yönlü iletişim ve özel Davey Bickford akıllı şanti ile benzersiz bir güvenlik seviyesi sunmaktadır.

DAVEYTRONIC® SP Digital Blasting System features a secure encoded proprietary communication protocol for both firing line control and wireless data transmission. The integrated modems provide world class performance with reliability specifically developed for the mining industry. The field-proven DAVEYTRONIC® SP detonator offers the industry an unparalleled safety level with two-capacitors, coded two-way communication, and the exclusive Davey Bickford smart shunt.

EMNİYET / SECURITY

DAVEYTRONIC® SP Dijital Ateşleme Sisteminde emniyet her kapsül için benzersiz kimlik takip numarası ve patentli RFID teknolojisi ile desteklenmiştir. Ateşleme Sürücüsü ve Uzaktan Ateşleyici istemsiz ateşleme ve diğer RF cihazlarına karşı dokunulmazlık kazanmak için ateşleme öncesinde birbirleri ile eşleştirilmektedir. Tasarım, ateşleme hattı üzerinde galvanik izolasyon sağlayarak elektrik şoklarını bertaraf eden özel bir "EMP Proof" özelliği içerir.

With the DAVEYTRONIC® SP Digital Blasting System, security is even reinforced with the patented RFID technology and the unique ID tracking number of each detonator. Blast Drivers and Remote Blasters are coupled before blasting to ensure immunity to other RF devices and unintended initiation. The design includes an exclusive "EMP Proof" feature consisting of a firing line galvanic insulation eliminating the risk of electrical shock.

VERİMLİLİK / PRODUCTIVITY

DAVEYTRONIC® SP Uzaktan Ateşleyici ile, merkezi bir konumdan eş zamanlı olarak birden çok patlatmayı gerçekleştirmek için, madenin farklı bölgelerine konumlandırılmış patlatma sürücülerini uzaktan kurulan bir ağ ile kontrol edebilmek artık mümkün olmaktadır.

Bu yeni özellikler; yüksek hassasiyet DAVEYTRONIC® SP kapsüllerinin patlatma performansını önemli derecede arttırmasına izin vermektedir:

Daha ince parça boyut dağılımı ve homojen malzeme yapısı.

Kazı ve cevher kayıp kontrolünü iyileştirmek için geliştirilmiş yığın profil kontrolü.

Daha iyi sarsıntı kontrolü ve tekrarlanabilirlik.

Daha büyük ölçekli patlatmalara imkân vermesiyle duraklama sürelerinin daha da azaltılması ve üretim verimliliğini arttırması.

It is now possible for the DAVEYTRONIC® SP Remote Blaster to remotely control a network of several Blast Drivers located at different areas of the mine, in order to fire several blasts simultaneously from a central location.

These new features allow the high accuracy DAVEYTRONIC® SP detonator to significantly improve blast performance:

Improved fragmentation and material uniformity.

Improved muck pile control to enhance excavation and dilution control.

Improved vibration control and repeatability.

Allows larger blasts to further reduce downtime and increase productivity.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Cihaz Kapasitesi Device Capacity	1500 kapsül 1500 dets
Gecikme Aralığı Delay Range	0'dan 14000 ms'ye kadar - 1ms hassasiyet ile From 0 to 14000 ms - Programming step 1 ms
Bağlantı Communication	Çift yönlü haberleşme, test edilebilir 2 kapasitörlü sistem Two-way communication, fully testable two capacitors concept
Aksesuarlar / Hat / Kablo Accessories / Bus / Wire	SP kapsüller sadece uygun hat donanımı ile kullanılmalıdır SP detonators shall only be used with authorized Bus / Harness / Bell Wire
Dinamik Şok Direnci Dynamic Shock Resistance	> 1000 bars - 15000 PSI (Al kovan) / > 1400 bars - 20000 PSI (Cu kovan) > 1000 bars - 15000 PSI (Al shell) / > 1400 bars - 20000 PSI (Cu shell)
Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	-20°C'den + 45°C'ye / -4°F'den + 113°F'ye (70°C sıcak emülsiyon içinde test edilmiştir) 20°C to + 45°C / -4°F to + 113°F (tested to 70°C to -158°F in hot emulsions)
Depolama Sıcaklığı Storage Temperature	-40°C'den + 70°C'ye / -40°F'den + 158°F'ye -40°C to + 70°C / -40°F to + 158°F
Raf Ömrü Shelf Life	2 yıl 2 years



DAVEYTRONIC®

UG

DİJİTAL ATEŞLEME SİSTEMİ

DIGITAL BLASTING SYSTEM

Yeni DAVEYTRONIC® UG Dijital Ateşleme Sistemi dayanıklı üç üniteden oluşur: Kompakt ateşleme sürücüsü ile birlikte programlama ünitesi ve taşınabilir uzaktan ateşleyici. USB, RS232 ve Ethernet akıllı arayüzleri ile WIFI sistemleri veya leaky feeders gibi yerel ağlar ile iletişimi sağlar.

The new DAVEYTRONIC® UG Digital Blasting System consists of a set of three rugged units: hand-held Remote Blaster and Programming Unit together with a compact Blast Driver. USB, RS232 ... smart interfaces facilitate the communication with local network such as leaky feeders or WIFI systems.

GÜVENLİK / SAFETY

DAVEYTRONIC® UG Dijital Ateşleme Sisteminde hem ateşleme hattı kontrolü hem de herhangi bir yerel ağ arayüzü ile iletişim için kodlanmış özel iletişim protokolü ile güvenlik özelliği bulunmaktadır. Bu çok yönlü sistem sayesinde leaky feeder, WIFI sistemleri ... ile kolayca iletişim kurulabilir ve böylece yer yüzünden veya yer altında güvenli bir noktadan patlatma gerçekleştirilebilir. Sahada kanıtlanmış DAVEYTRONIC® UG kapsülleri endüstriye iki kapasitör, kodlu iki yönlü iletişim ve özel Davey Bickford akıllı şantı ile benzersiz bir güvenlik seviyesi sunmaktadır.

DAVEYTRONIC® UG Digital Blasting System features a secure encoded proprietary communication protocol for both firing line control and any local network interface. Thanks to its versatility, the system can be easily connected to leaky feeders, WIFI ... and thus allow safe blasting from surface or any safety place underground. The field-proven DAVEYTRONIC® UG detonator offers the industry an unparalleled safety level with two capacitors, two-way communication, and the exclusive Davey Bickford smart shunt.

EMNİYET / SECURITY

DAVEYTRONIC® UG Dijital Ateşleme Sisteminde emniyet her kapsül için benzersiz kimlik takip numarası ve patentli RFID teknolojisi ile desteklenmiştir. Ateşleme Sürücüsü ve Uzaktan Ateşleyici istemsiz ateşleme ve diğer RF cihazlarına karşı dokunulmazlık kazanmak için ateşleme öncesinde birbirleri ile eşleştirilmektedir. Tasarım, ateşleme hattı üzerinde galvanik izolasyon sağlayarak elektrik şoklarını bertaraf eden özel bir "EMP Proof" özelliği içerir.

With the DAVEYTRONIC® UG Digital Blasting System, security is even reinforced with the patented RFID technology and the unique ID tracking number of each detonator. Blast Drivers and Remote Blasters are coupled before blasting to ensure immunity to other RF devices and inadvertent initiation. The design includes an exclusive, "EMP Proof" feature consisting of a firing line galvanic insulation eliminating the risk of electrical shock.

VERİMLİLİK / PRODUCTIVITY

DAVEYTRONIC® UG Uzaktan Ateşleyici ile, merkezi bir konumdan eş zamanlı olarak birden çok patlatmayı gerçekleştirmek için, madenin farklı bölgelerine konumlandırılmış patlatma sürücülerini uzaktan kurulan bir ağ ile kontrol edebilmek artık mümkün olmaktadır.

Bu yeni özellikler; yüksek doğrulukla DAVEYTRONIC® UG kapsüllerinin önemli derecede patlatma performansını arttırmasına izin vermektedir.

Daha ince parça boyut dağılımı ve homojen malzeme yapısı.

Gelişmiş güvenlik ve bitişik galerilerde daha az iyileştirme ve ölçeklendirme.

Daha iyi sarsıntı kontrolü ve yakın kazı alanlarında daha az hasar.

Daha büyük ölçekli patlatmalara ve aynı anda çok sayıda aynaya imkân vermesiyle duraklama sürelerinin azaltılması ve üretim verimliliğini artırması.

It is now possible for the DAVEYTRONIC® UG Remote Blaster to remotely control of several Blast Drivers located at different areas of the mine, in order to fire several blasts simultaneously from a central location.

These new features allow the high accuracy DAVEYTRONIC® UG detonator to significantly improve blast performance:

Improved fragmentation and particle size distribution.

Improved safety and less rehabilitation and scaling work on adjacent galleries.

Improved vibration control and less damage on nearby excavations.

Allows larger blasts and multiple faces at once to further reduce downtime and increase productivity.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Cihaz Kapasitesi Device Capacity	1500 kapsül 1500 dets
Gecikme Aralığı Delay Range	0'dan 14000 ms'ye kadar - 1ms hassasiyet ile From 0 to 14000 ms - Programming step 1 ms
Bağlantı Communication	Kutupsuz çift yönlü haberleşme, test edilebilir 2 kapasitörlü sistem Not polarized two-way communication, fully testable two capacitors concept
Aksesuarlar / Hat / Kablo Accessories / Bus / Wire	UG kapsüller sadece uygun hat donanımı ile kullanılmalıdır UG detonators shall only be used with authorized Bus / Harness / Bell Wire
Dinamik Şok Direnci Dynamic Shock Resistance	> 1000 bars - 15000 PSI (Al kovan) / > 1400 bars - 20000 PSI (Cu kovan) > 1000 bars - 15000 PSI (Al shell) / > 1400 bars - 20000 PSI (Cu shell)
Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	-20°C'den + 45°C'ye / -4°F'den + 113°F'ye (70°C sıcak emülsiyon içinde test edilmiştir) -20°C to + 45°C / -4°F to + 113°F (tested to 70°C to - 158°F in hot emulsions)
Depolama Sıcaklığı Storage Temperature	-40°C'den + 70°C'ye / -40°F'den + 158°F'ye -40°C to + 70°C / -40°F to + 158°F
Raf Ömrü Shelf Life	2 yıl 2 years

