

EDD[®](SP) (電子遅延式電気雷管)

EDD[®](SP)は、トンネル制御発破用の電子雷管で、1孔1段の多段発破が可能です。従来のEDD[®]とは異なり、現場でも点火秒時を設定できるようになりました。それぞれの現場に適した秒時間隔の発破を行うことで、発破振動を最小化することができます。

▶ EDD[®](SP)の特徴

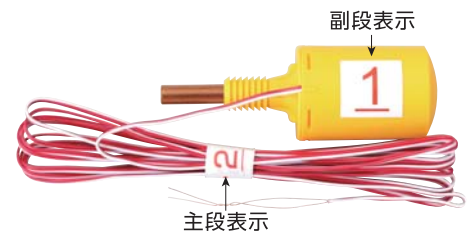
- EDD[®](SP)は、親ダイ作成前の導通試験で回路の確認、点火秒時の確認・変更を行うことができます。
A-BIOSを使用して、それぞれの現場に適した秒時間隔を決定することもできます。
- 標準秒時間隔は30msです。
任意の点火秒時での供給も可能で、毎回秒時を設定する必要はありません。
- 結線方法は電気雷管と同じ直列結線で、特殊な技能や知識は不要です。
結線カウンターで、容易に結線本数を確認することができます。
- EDD[®](SP)の段数は、脚線色と段数ラベルで識別します。
従来の電気雷管と同じ脚線色を使用していますので、装薬時の段数の判別が容易です。



※A-BIOS: 振動の波形を任意の秒時で重ね合わせ、振動が最小となる秒時間隔を求める方法

▶ 仕様等

最小設定秒時 : 1ms
 設定秒時 : 100ms~10秒
 標準秒時間隔 : 30ms
 抵抗 : 20.7Ω/本(脚線長3m)
 最大設定段数 : 200段(主段1~20段、副段1~10段)
 脚線色 :



主段 段数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
脚線色	白	白	白	白	白	白	白	白	白	白
主段 段数	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
脚線色	白	白	白	白	白	白	白	白	白	白

包装一覧

商品名	脚線長 (m)	入数 (個)	小箱(ボール箱)		包装寸法	
			入数 (個)	箱数	総重量 (kg)	段ボールサイズ 縦×横×高さ(mm)
EDD [®] (SP)	3.0	200	10	20	21	335×560×165

※小箱には、副段の1~10段が各1本入っています

▶ 使用機器

点火するための専用点火器と、電子回路及び白金線の抵抗確認、点火秒時の確認及び設定用に使用する専用チェッカー、結線本数確認用の結線カウンター(テスター)が必要です。

機器名	仕様等	機器名	仕様等
専用点火器 KJ-200	最大点火数：200発 電源：単一アルカリ乾電池×12本 充電電圧：約3.730V 寸法：284×424×277mm 重量：約14kg	併用点火器 KJW-100/300	最大点火数：EDD®(SP)…100発 電氣雷管…300発(脚線長4.5m) 電源：単一アルカリ乾電池×12本 充電電圧：EDD®(SP)…約2.090V 電氣雷管…約1,540V 寸法：284×424×277mm 重量：約12kg
専用チェッカー KJC-10	最大検査数：10発 電源：単一アルカリ乾電池×8本 検査電流：300mA(電子回路検査電流) 10mA(白金線検査電流) 寸法：350×430×133mm 重量：約5.5kg	結線カウンター KJT-20	最大検査数：200発 電源：単三アルカリ乾電池×3本 検査電流：0.15mA 寸法：170×80×40mm 重量：約0.5kg



専用点火器



併用点火器



専用チェッカーとタブレットPC

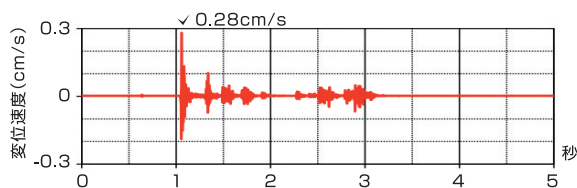


結線カウンター

▶ 実施例

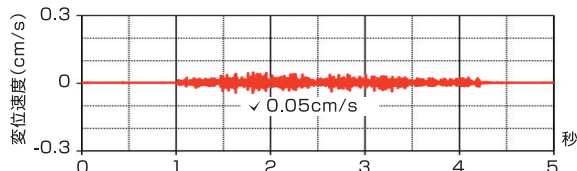
通常発破

距離：124.9m
穿孔数：95孔
火薬使用量：88.0kg
使用雷管：DS 1～9段



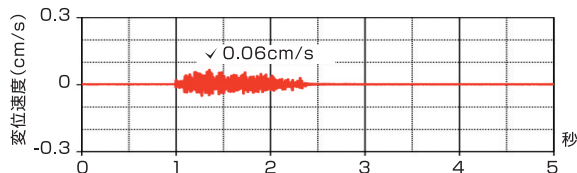
EDD®：32ms間隔

距離：124.1m
穿孔数：100孔
火薬使用量：100.8kg
使用雷管：1～100段



EDD®：13ms間隔

距離：123.5m
穿孔数：99孔
火薬使用量：97.6kg
使用雷管：1～99段



使用上の注意

- ① 火薬類取締法、鉱山保安法、労働安全衛生法等の関係法令に従って使用してください。
- ② 高温(60℃以上)になると成分中の一部が分解し、爆発の危険性がありますので、高温の発破孔では使用しないでください。
- ③ 衝撃を与えないでください。
- ④ 雷の発生、または発生する恐れがあるときは使用を中止してください。
- ⑤ 静電気で暴発する恐れがあります。取り扱う前に除電棒等で体内の静電気を取り除いてください。また、強風や吹雪の時も注意してください。
- ⑥ 発破前に、漏洩電流、誘導電流、迷走電流等を測定し、100mA以上の電流があるときは使用を中止してください。
- ⑦ 電氣雷管取扱時は、携帯電話を携帯せず、近くで使用しないでください。
- ⑧ 脚線を延ばす時は、管体を持って引っ張ると塞栓の中の脚線が断線しますので、管体を持たずに脚線部分を握って延ばしてください。
- ⑨ 親タイを解体した雷管は、付着した爆薬を布等できれいに拭き取って早期に使用してください。そのままにしておくと管体が腐食して暴発する恐れがあります。
- ⑩ 水深10m以上で1時間を超えて使用しないでください。
- ⑪ 製造後5年以内に使用してください。

