



Lõhkamismasinad ja Liinitestrid

Englo arendab, projekteerib ja toodab laias valikus lõhkamismasinaid ja liinitestreid, mida saab kasutada kaevanduses, sõjaväes, tsiviil- ja teedehituses ning muudes valdkondades.

Paljudel Englo lõhkamismasinateel on sisseehitatud liinitestrid, mis välistavad vajaduse eraldiseisva oommeetri järele, kuid saadaval on ka eraldiseisvad liinitestrid. Nii integreeritud kui ka eraldi liinitestrid kontrollivad lõhkamisliini takistust, et enne lõhkamist tuvastada lühised, liini katkemised või liigse takistusega vooluringid. Selline tehnoloogia võimaldab ära hoida detonaatori juhtmestiku probleemidest põhjustatud tõrked, mis on üks lõhkamistöodega seotud õnnetuste peamisi põhjuseid. Ohutuse tagamiseks on liinitestrite kontrollvool piiratud 1 mA-ga.

Enamik tooteid omab väljundimpulsi ajalist piirangut, mis on 4 ms, et ohutult maha laadida kondensaatori ülejäänud laeng. Need turvameetmed on vajalikud plahvatuse ajal tekkiva tuleohtliku tolmu sekundaarse plahvatuse vältimiseks.

Lõhkamismasinad on kaasaskantavad, kompaktsed ja kerged ning neid saab hõlpsalt kasutada vaid üks inimene.

Toodete hulgas on lõhkamismasinaid nii käsigeneraatori kui ka patareitoitega.

Kõikide Englo lõhkamismasinate kaitstuse aste on rahvusvahelise IEC 60529 standardi järgi IP65 ja nad on pritsme- ja tolmukindlad.

Käsigeneraatoriga Lõhkamismasinad

Käsigeneraatoriga lõhkamismasina kasutamisel puudub vajadus patareide järele ja seadet on alati võimalik lõhkamiseks kasutada.

Käsigeneraatoritega lõhkamismasinad on erinevate funktsioonidega ning väljundimpulsi energiatega.

Esmakordselt on käsigeneraatoriga lõhkamismasin varustatud integreeritud digitaalse oommeetriga. Selleks on lõhkamismasin ERNA-5.

PONGO: Survenupuga Lõhkamismasin

- Madala energiaga lõhkamismasin
- Tööpinge 11.5 V
- Survenupu allavajutamise tekitab hetkeliselt vajaliku elektriimpulsi
- Võimaldab lõhata kuni kaks järjestikust 1. klassi detonaatorit kuni 120 m liinil
- Kaalub vaid 150 g

ERNA-3: Käsigeneraatori ja Integreeritud Liinestriga Lõhkamismasin

- Keskmise võimsusega lõhkamismasin
- Tööpinge 440 V
- Ajaliselt piiramata väljundimpulss
- Integreeritud ohutu liinidest kahevärilise LED'iga
- Väike ja kergekaaluline

BART-1: Käsigeneraatori ja integreeritud Liinestriga Lõhkamismasin

- Keskmise võimsusega lõhkamismasin
- Tööpinge 900 V
- Ajaliselt piiratud väljundimpulss 4 ms
- Integreeritud liinidest kahevärilise LED'iga

ERNA-4: Käsigeneraatori ja Integreeritud Liinestriga Lõhkamismasin

- Keskmise energiaga lõhkamismasin
- Tööpinge 560 V
- Ajaliselt piiratud väljundimpulss 4 ms
- Integreeritud liinidest kolme kontrollpunktiga
- 3 kahevärilist LED-i liini takistuse kontrolliks

ERNA-5: Käsigeneraatori ja Integreeritud Digitaalse Liinestriga Lõhkamismasin

- Keskmise võimsusega lõhkamismasin
- Tööpinge 560 V
- Ajaliselt piiratud väljundimpulss 4 ms
- Integreeritud digitaalne 0-999 Ω oommeetri
- Liinidest number on loetav ka pimedas

BART-2 and BART-2AS: Käsigeneraatoriga Suure Võimsusega Lõhkamismasinad

- Lõhkamise energia 88 J
- Tööpinge 1250 V
- Ajaliselt piiratud väljundimpulss 4 ms
- Puudub integreeritud liinidest
- Kahe asendiga väнда lukusti/väljund-terminalide kate
- Korpus antistaatilisest materjalist, et vältida staatilise laengu kogunemist (BART-2AS)
- EN 13763-26 sertifikaat (BART-2AS)

| Toode | Kaal (kg) | Tööpinge (V) | Lõhkamise Energia (J) | Lubatav Kogutakistus (Ω) | Gabariidid (mm) |
|----------|-----------|--------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|
| PONGO | 0,15 | 11,5 | 0,03 | 11 | ∅ 32, L= 95 |
| ERNA-3 | 0,8 | 440 | 6,6 | 380 | 142 x 125 x 45 |
| ERNA-4 | | 560 | 12,8 | 500 | |
| ERNA-5 | | 560 | 12,8 | 500 | |
| BART-1 | 1,3 | 900 | 9,3 | 700 | 200 x 143 x 55 |
| BART-2 | 1,4 | 1250 | 88,0 | 1000 | |
| BART-2AS | 1,4 | 1250 | 88,0 | 1000 | |

Patareiga Lõhkamismasinad

Englo patareitoitega lõhkamismasinad on kompaktsed ja kerged ning integreeritud liinestritega.

GUERILLA: Integreeritud Lõhkamismasin

- Madala võimsusega lõhkamismasin
- Tööpinge 250 V
- Ajaliselt piiramata väljundimpulss
- Integreeritud liinid kahevärvilise LED'iga
- Patarei tühjenemise LED indikaator
- Kergetaoline
- Lihtne kasutada

MARS-2: Integreeritud Digitaalse Liinestritega Lõhkamismasin

- Keskmise võimsusega lõhkamismasin
- Tööpinge 440 V
- Ajaliselt piiratud väljundimpulss 4 ms
- Integreeritud liinid digitaalse 0-1999 Ω tablooga
- Patarei tühjenemise LED indikaator

MARS-3: Integreeritud Digitaalse Liinestritega Lõhkamismasin

- Keskmise võimsusega lõhkamismasin
- Tööpinge 500 V
- Ajaliselt piiratud väljundimpulss 4 ms
- Integreeritud liinid digitaalse 0-999 Ω tablooga
- Patarei tühjenemise LED indikaator

| Toode | Kaal (kg) | Tööpinge (V) | Lõhkamise Energia (J) | Lubatav Kogutakistus (Ω) | Gabariidid (mm) |
|-----------------|-----------|--------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|
| GUERILLA | 0,3 | 250 | 2,1 | 150 | 170 x 82 x 34 |
| MARS-2 | 0,5 | 440 | 6,6 | 380 | 200 x 100 x 50 |
| MARS-3 | 0,34 | 500 | 8,5 | 450/180/36 | 170 x 88 x 33 |

Lõhkamismasinade Testrid

Lõhkamismasinade testrid VIGOR on ette nähtud Englo lõhkamismasinade väljundimpulsi energia kontrollimiseks. Igale lõhkamismasinale või selle grupile on ette nähtud konkreetne VIGOR-i modifikatsioon.

Seade on kasutatav nii sise- kui välistingimustes

VIGOR ei vaja välist toiteallikat ja on alaliselt kasutamiskvalifitseeritud.

| Toode | Kaal (kg) | Toide | Kaitstusaste | Töötemperatuuri vahemik | Gabariidid (mm) |
|--------------|-----------|----------------------------|--------------|--|-----------------|
| VIGOR | 0,26 | Toiteallika vajadus puudub | IP67 | -15 oC to + 50 oC 100 % suhteline niiskus | 170 x 88 x 33 |

Digitaalsed Liinitestrid

Englo digitaalsed liinitestrid on ette nähtud lõhkamisliinide, nende seksioonide ja ühenduskaablite ohutuks testimiseks.

Liinitestrid on patareitoitega.

Digitaalseid liinitestreid tuleb kasutada koos lõhkamismasinatega. Eriti oluline on neid enne lõhkamist kasutada lõhkamismasinatega, millel puuduvad integreeritud liinitestrid.

Digitaalne liinitester mõõdab takistust vahemikus 0 kuni 1999 Ω ja omab LCD-ekraani, mis näitab mõõtetulemust. Liinitester on nii hetkelise ja kui ka pideva mõõtmisrežiimiga.

Pidev mõõtmisrežiim on lõhkamistöodes vajalik teatud spetsiifiliste kontrollimiste puhul. Pidev mõõtmisrežiim lülitub sisse, kui hoida lülitit TEST allavajutatuna rohkem kui 10 sekundit. Pidev mõõtmisrežiim lülitub automaatselt välja 1 tunni möödudes või siis, kui seade välja lülitatakse.

Ohutuse tagamiseks on liinitestri vool piiratud 1 mA-ga.

OOM-4 kaitstusaste rahvusvahelise standardi IEC 60529 alusel on IP65 ja ta on pritsme ja tolmukindel.

OOM-4: Digitaalne Liinitester

- Lai mõõtevahemik
- Hetkeline ja pidev mõõtmisrežiim
- Kiirühendusklennid
- Kerge ja vastupidav

| Toode | Kaal (kg) | Mõõtevahemik (Ω) | Resolutsioon (%) | Liini Takistuse Kontrollvool (mA) | Gabariidid (mm) |
|-------|-----------|---------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------------|
| OOM-4 | 0,23 | 0-1999 | +/-0,5 | 1 | 140 x 69 x 34 |