

MAGNETICKÝ PULSNÍ GENERÁTOR MPG 30

Popis a návod na používání zařízení



Jiří Matějka, Čtvrtky 702, Kvasice 768 21, www.becktechnology.cz

Obsah

1. Určení výrobku
2. Technické parametry generátoru
3. Indikační a ovládací prvky
4. Záruční podmínky a opravy
5. Obrazová příloha

1. Určení výrobku

MPG 30 je generátor magnetických impulsů, výstupním obvodem je vzduchová cívka s 2,5 m dlouhým přívodním kabelem. Generátor je určen pro testování odolnosti elektroniky proti magnetickým polím a pro testování účinnosti ochran elektroniky proti vnějším magnetickým polím. Generátorem lze ovlivňovat anorganické a organické materiály magnetickými pulsy.

Vnější vzhled generátoru MPG 30 je uveden na obr.1.

2. Technické parametry generátoru (orientační hodnoty)

2.1. Výstup magnetických impulsů

- energie v impulsu: 30 J
- indukčnost výstupní cívky: 800 µH
- ruční / automatické spouštění
- unipolární magnetické impulsy s definovanou orientací magnetického pole

2.2. Napájení

- střídavé síťové napájecí napětí 230V / 50 Hz
- příkon 20W
- stupeň krytí Ip20

2.3. Mechanické parametry:

- šířka: 136 mm
- výška : 84 mm
- hloubka: 182 mm
- hmotnost: 1800 g včetně cívky a jejího přívodního kabelu

2.4. Klimatické podmínky:

- prostředí instalace - normální AA6, AB4, A4 (ČSN 33 2000 3)
- rozsah provozních teplot: 5 - 40 °C
- rozsah skladovacích teplot: 0 - 70°C

3. Obsluha generátoru, indikační a ovládací prvky

3.1. Zapnutí a vypnutí generátoru

Generátor se zapíná a vypíná síťovým vypínačem na zadním panelu. Po zapnutí se na předním panelu přístroje rozsvítí žlutá kontrolní LED dioda (CHARGE).

3.2. Ovládání generátoru

Generování pulsů je možné s ručním spouštění jednotlivých pulsů nebo v automatickém režimu. Volba režimu se provede přepínačem „AUT / MANUAL“ na předním panelu přístroje. Při manuálním (ručním) spuštění generátoru je nutné počkat na rozsvícení

indikační LED diody „zelené“, která signalizuje nabité generátoru. Impuls se generuje po stlačení tlačítka „PULSE“. Pokud dojde k stlačení tlačítka před rozsvícením indikační LED diody zelené bude energie pulsu nižší, než je uvedeno v technických parametrech.

Při automatickém generování přepínač „AUT / MANUAL“ na předním panelu v poloze „AUT“ jsou magnetické impulsy generovány okamžitě po nabité generátoru. Generování impulsu je indikováno krátkým probliknutím indikační LED „zelené“ diody.

Na cívce pulseru je naznačena orientace magnetického pole. Tyto údaje se používají pro správné umístění cívky pulseru vůči testovaným materiálům. Poloha závisí např. na požadovaném směru působení magnetického pole na testované zařízení.

Generátor je schopen vyrobit silné magnetické pole se všemi důsledky pro okolí. Při testování hmotnostně lehkých zařízení je vhodné jejich mechanické zajištění proti posunu

Bezpečnostní opatření - pro ochranu uživatele je nutné dodržet následující pravidla:

Při používání pulseru je důležité odstranit z blízkosti cívky volně položené lehké kovové předměty. V okamžiku magnetického pulsu se mohou nekontrolovatelně pohybovat, mnohdy značnou rychlosí. Týká se to všech kovů bez ohledu na jejich magnetické vlastnosti permeabilitu.

V případě poruchy nebo poškození generátoru, včetně výměny pojistek, jej smí opravovat jen autorizovaná osoba uvedená v bodu 4. tohoto návodu.

V případě poškození přívodního kabelu k cívce je nutné odeslat generátor k opravě, jeho další používání by mohlo být pro obsluhu nebezpečné hrozí možnost úrazu impulsním elektrickým proudem.

Informace o vlivu na zdraví obsluhy:



Přístroj nemá negativní vliv na zdraví obsluhy.

Informace o kvalifikaci obsluhy:

S přístrojem může pracovat osoba, která je seznámená s jeho provozem a pravidly v rozsahu tohoto návodu.

Informace o vlivu na elektroniku:

Doporučená bezpečná vzdálenost pro elektronické přístroje citlivé na magnetické pole je minimálně 1,5 m od hlavy pulseru (cívky pulseru).

Informace o údržbě:

Zařízení nevyžaduje údržbu.



Informace o vlivu na ostatní předměty

Cívka pulseru generuje silné impulzní magnetické pole, které může uvést do pohybu lehké kovové předměty, pro tyto předměty doporučujeme vzdálenost od hlavy pulseru minimálně 0,5 m. Výjimku tvoří zařízení, která jsou tímto přístrojem testována.

4. Záruční podmínky a opravy

4.1. Podmínky záruky

Záruční doba zařízení je 24 měsíců ode dne prodeje za předpokladu nepoškozeného přístroje. Záruka se nevtahuje na poškození vzniklá nesprávným používáním, nesprávnou instalací a neodbornými zásahy uživatele.

- obsluha nesmí jakkoli zasahovat do generátoru, který je v záruce. Porušení pečetí na spodní straně skříňky se bere jako neoprávněný zásah do generátoru a je důvodem k neuznání záruky na výrobek.

Záruční, pozáruční servis, opravy a výměnu pojistek zařízení zařiuje:
Jiří Matějka, Čtvrtky 702, Kvasice, 768 21, podpora@becktechnology.cz

4.2. Ochrana životního prostředí a recyklace

Zařízení při dodávce neobsahuje žádné vyměnitelné komponenty, které by vyžadovaly dodržování zvláštních pravidel z hlediska ochrany životního prostředí pro jejich výměnu, skladování a likvidaci.



Poškozený, zničený nebo vyřazený generátor MPG 30 nepatří do komunálního odpadu. Po skončení jeho životnosti jej recyklujte v souladu se zásadami pro ochranu životního prostředí a dle Zákona č.185/2001 Sb.



5. Obrazová příloha



Obrázek 1 - vnější vzhled přístroje MPG 30

Jiří Matějka, Čtvrtky 702, Kvasice 768 21, www.becktechnology.cz