

COMPANIE DE CERCETARE ȘI PRODUCȚIE CU
RESPONSABILITATE SUPLIMENTARĂ
"FARMEC"

**Localizator
„PROGRESS K2”**

Pașaport

100162047.048.1 PS



Republica Belarus, Minsk

Conținut

INTRODUCERE	4
1. SCOP	4
2 DATE TEHNICE.....	5
3 COMPLETITUDINE.....	5
4 DISPOZITIV ȘI PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE	6
5 PROCEDURA DE FUNCȚIONARE A GĂSITORULUI LOCAL	8
6 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ.....	11
7 ÎNTREȚINERE	11
8 TRANSPORT ȘI DEPOZITARE.....	11
9 MARCAREA.....	12
10 REGULI DE IMPLEMENTARE	12
12 CERTIFICAT DE ACCEPTARE	13
13 GARANȚIA PRODUCĂTORULUI.....	13

INTRODUCERE

Acest pașaport (denumit în continuare PS) este destinat studierii locatorului PROGRESS K2 (denumit în continuare locator) și conține o descriere a dispozitivului, caracteristicile tehnice și alte informații necesare pentru funcționarea sa corectă.

1. SCOP

1.1 Găsitorul de rute este conceput pentru a căuta rute subterane comunicatii (conduce, cabluri de alimentare) si determinarea adancimii fara deschiderea solului. Un dispozitiv de căutare a rutei este un dispozitiv specializat, în primul rând pentru căutarea locațiilor de deteriorare a stratului izolator al conductelor, folosind un generator de semnal auxiliar.

1.2 Localizatorul este utilizat în următoarele domenii:

- servicii orasenesti si regionale de protectie electrochimica si intretinere tehnica a complexului de petrol si gaze;
- servicii de topografie a complexului de petrol si gaze;
- industria chimica - retele de transport amoniac;
- rețele de alimentare cu energie electrică urbană și industrială;
- căi ferate;
- sisteme de telefonie cu fir;
- organizatii de constructii;
- servicii de geodezie și cartografie.

1.3 Localizatorul oferă:

- căutare automată a axei căii de comunicații metalice - cabluri de alimentare, conducte cu protecție catodica, precum si axa caii de comunicatie nemetalice, daca aceasta contine un lichid conductor sau sir de cautare;
- analiza stării de izolare a unei conducte sau a unui cablu de alimentare cu determinarea gradului de distrugere a stratului izolator;
- detectarea continuă, automată a intensității curentului, propocăit prin comunicare în timp real;
- capacitatea de a căuta simultan două companii apropiate comunicații, cu condiția ca o rută să fie sub influența curentului de frecvență industrială;
- înregistrarea rezultatelor lucrărilor de căutare în memoria locatorului și transferul ulterior al acestora pe computer pentru analiza grafică a modelului de deteriorare și documentarea acestora;

- analiza și documentarea rezultatelor muncii cu referire la coordonate la sol folosind modulul încorporat al sistemelor de poziționare globală în standardele GLONASS și GPS.

1.4 În ceea ce privește rezistența la influențele mecanice a instrumentului de căutare a rutei, Corpul corespunde grupului de performanță L3 GOST 12997-84.

2 DATE TEHNICE

2.1 Date tehnice și principalii parametri ai locatorului sunt prezentate în tabelul 2.1.

2.2 Condiții de funcționare:

- temperatura ambiantă de la minus 20 °C până la 50 °C;
- umiditate relativa pana la 95% la temperatura de 35 -C;
- presiunea atmosferică de la 84 la 106,7 kPa.

2.3 Timpul mediu standard între defecțiuni, ținând cont de tehnică întreținere – minim 5000 ore.

2.4 Durata medie de viață a locatorului este de cel puțin 8 ani.

Tabelul 2.1

Numele parametrului	Sens
Dimensiunile totale ale locatorului, mm, nu mai mult	780 x 340 x 230
Greutatea locatorului, cu baterie, kg, nu mai mult	2.2
Tensiune de alimentare de la adaptorul de rețea, V	9
Timp de funcționare continuă cu iluminarea de fundal oprită, la o temperatură ambientală de 25 °C, h, nu mai puțin	8
Valoarea maximă a adâncimii de comunicare determinată, m, nu mai mult	5
Abaterea valorii determinate a adâncimii comunicațiilor în absența interferenței, %, nu mai mult	± 10 + 5 cm
Gradul de protecție al receptorului, IP	65

3 COMPLETEZĂ

3.1 Domeniul de livrare al locatorului este prezentat în Tabelul 3.1

Tabelul 3.1

Nume	Cantitate
Localizator „PROGRESS K2”	1

Continuarea tabelului 3.1

Nume	Cantitate
Pașaport	1
Manual	1
Stick USB cu software	1
cablu de date USB	1
Caseta baterie	1
Adaptor de rețea, 9V; 2A	1
Pachet	1

4 DISPOZITIV ȘI PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE

4.1 Principiul de funcționare a locatorului la determinarea traseului și adâncimea comunicațiilor subterane se bazează pe metoda inductivă, care constă în captarea de către receptor a câmpului magnetic de la cablul de alimentare sau conducta, care este creat de curentul alternativ al generatorului.

4.2 Principiul de funcționare a locatorului la determinarea locațiilor Deteriorarea izolației conductei este că pe suprafața pământului de-a lungul căii de comunicație, localizatorul detectează câmpuri de la curenții de scurgere, a căror intensitate depinde de gradul de deteriorare a izolației.

4.3 Majoritatea operațiunilor de căutare necesită un generator, care care este conectat la comunicarea dorită pentru a crea în ea un curent cu o anumită frecvență pentru analiza ulterioară a derivatei sale în localizator (mod selectiv).

4.4 La determinarea locurilor de deteriorare a izolației conductelor este necesar ca viteza de deplasare a operatorului să nu depășească 0,3 – 0,5 m/s pentru cea mai precisă locație a daunelor. De asemenea, este important ca curentul din urmă să fie de cel puțin 10 mA.

Trebuie reținut că la curenți mai mici de 20 mA, citirile de adâncime pot depăși eroarea indicată. Fluctuația citirilor va crește. În plus, este imposibil să se garanteze eroarea specificată în determinarea adâncimii apariției în prezența comunicațiilor străine din apropiere sau în apropierea structurilor metalice masive.

4.5 Căutarea unui traseu sub influența curentului industrial frecvența liniara 50 Hz sau protecție catodica 100 Hz, posibil

direct de la semnalul emis de traseu fără utilizarea unui generator, folosind doar un localizator (mod frecvență industrială, vezi manualul de utilizare).

4.6 Localizatorul este un monobloc, transportat rator pe parcursul întregii sale deplasări de-a lungul liniei traseului investigat. Din punct de vedere structural, monoblocul este format din mai multe părți interconectate funcțional.

Aspectul locatorului este prezentat în Figura 4.1.



Figura 4.1

- 1 – display cu cristale lichide;
- 2 – control receptor - valcoder; 3 – conector USB (partea inferioară a carcasei);
- 4 – capac compartiment de alimentare; 5 – priză încărcător; 6 – ansamblu senzor.

În partea de jos a monoblocului (la capătul tijei sale) se află un grup de senzori utilizați pentru a ghida traseul, a determina nivelul semnalului și a găsi locații de deteriorare a izolației. Toți senzorii sunt amplasați într-o carcasă separată în unghiuri diferite.

La utilizarea locatorului, operatorul trebuie să evite impacturile puternice pe partea inferioară cu senzorii pentru a evita defectiunea acestora sau perturbarea calității determinării parametrilor rutei.

5 PROCEDURA DE FUNCȚIONARE A GĂSITORULUI LOCAL

5.1 Înainte de a începe lucrul, trebuie să vă asigurați că bateria este complet încărcată. baterii de localizare, pentru care trebuie să porniți testul și să verificați nivelul de încărcare a bateriei pe afișaj.

5.2 Pentru a configura locatorul, utilizați Manualul operare (secțiunea - Meniul Locator). După ce ați efectuat setările în meniul de localizare, începeți să căutați comunicații subterane. Este important de reținut că frecvența setată pe locator trebuie să se potrivească cu frecvența setată pe generator (mod selectiv).

5.3 La începutul urmăririi, trebuie să vă concentrați asupra indicatorilor cunoașterea câmpului H (Figura 4.2). Pe ecran va fi afișată o „bară de nivel”, permițându-vă să evaluați momentul de apropiere de axa traseului după numărul de repere. Cu cât abaterea benzii de nivel și a citirii câmpului H este mai mare, cu atât operatorul este mai aproape de axa de urmărire. După găsirea axei de comunicare, se realizează trasarea ulterioară de-a lungul marcatorului de ghidare (poziția 5, figura 4.3).

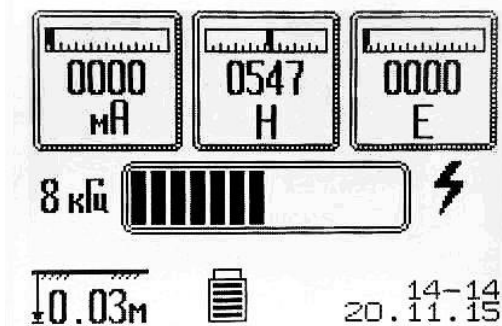


Figura 4.2

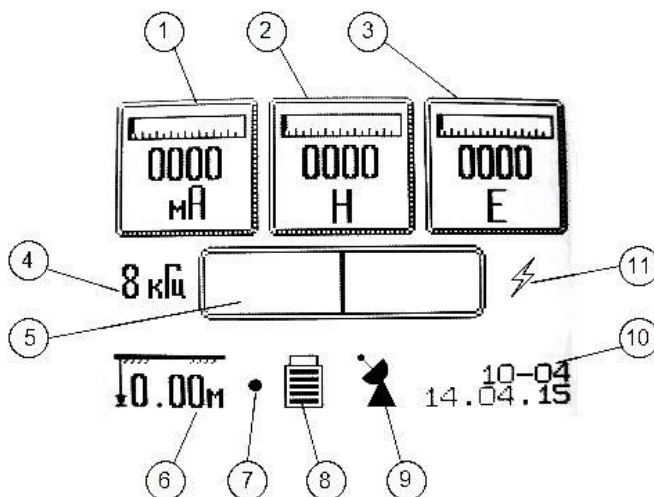


Figura 4.3

- 1 – indicator de curent de urmărire;
- 2 – indicator de nivel de semnal; 3 – indicator de izolare;
- 4 – indicator frecvență de funcționare; 5 – câmp marker vizual;
- 6 – indicator de adâncime; 7 – indicator setare câştig; 8 – indicator de încărcare a bateriei; 9 – indicator de comunicare cu sateliții; 10 – fereastra utilizatorului;
- 11 – indicator al prezenței frecvențelor industriale.

5.4 Observarea tuturor cantităților determinate se efectuează conform afișaj de localizare (Figura 4.3):

- Indicatorul de curent de urmărire 1 arată valoarea curentului care curge prin secțiunea măsurată într-un punct dat, ceea ce permite operatorului să-și distingă urma de cea vecină prin curenți induși, să găsească curbe și legături.

- Indicatorul de nivel de semnal 2 este conceput pentru a evalua distanța operatorului de la punctul de conectare la traseu, precum și pentru ghidare preliminară la căutarea axei autostrăzii subterane.

- Indicatorul 3 oferă informații despre gradul de deteriorare a stratului de izolație al conductei principale.

- Indicatorul de frecvență de operare 4 arată valoarea frecvenței selectate la care funcționează localizatorul.

- Câmpul de marcaj vizual 5 este destinat deplasării marcatorului de rută în acesta. În centrul câmpului există o linie care indică poziția operatorului. Pentru urmele cu semnal de la un generator standard, este prevăzut un marcator sub formă de inel pentru urmele cu curent de frecvență industrială, este prevăzut un marcator sub formă de triunghi. Această formă de marcare a fost aleasă pentru a putea combina ambele pictograme într-un singur loc, ceea ce face posibilă în plus să se observe prezența atât a semnalului generator, cât și a unui curent de frecvență a puterii (protecție catodică) pe același traseu.

- Indicatorul de adâncime 6 arată operatorului valoarea curentă a adâncimii în metri (doar modul selectiv).

- Indicatorul de reglare automată a câștigului 7 este destinat să indice procesul de reglare a sensibilității dispozitivului.

Indicatorul de încărcare a bateriei 8 arată nivelul de încărcare al bateriei de localizare.

- Indicatorul 9 informează operatorul despre comunicarea cu sateliții dacă este selectată funcția de lucru cu ajutorul sistemului de poziționare globală (presetări). Acest indicator are o animație în timpul căutării de sateliți, mnemonicul antenei „se rotește” - modul de căutare după găsirea unui grup de sateliți, antena se oprește, semnalând operatorului posibilitatea de a afișa coordonatele sau de a începe înregistrarea traiectoriei de mișcare; .

- „Fereastra utilizator” 10 este destinată utilizării opționale la cererea operatorului, unde puteți alocă afișarea coordonatelor satelitului, data și ora curentă, temperatura din dispozitiv, tensiunea exactă a bateriei (setări preliminare în meniul de localizare).

- Indicatorul 11 indică operatorului că există un cablu sau o linie de alimentare în apropiere.

Indicatorii 1, 2, 3, 6 funcționează continuu în timp real, afișând constant noile valori ale parametrilor determinați.

5.5 După finalizarea lucrărilor, datele cu parametrii de înregistrare sunt transferate transferați pe un computer folosind cablul de citire situat în

manșon de localizare. Pentru analiză și documentare ulterioară, instalați mai întâi pe PC discul cu programul de citire a datelor inclus în pachetul de livrare al locatorului.

6 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

6.1 Persoanele au voie să opereze locatorul după ce au studiat dă-ne un pașaport adevărat.

6.2 Este strict interzisă atingerea punctelor de conectare electrică. nerator la pinul de comunicare și împământare în timpul funcționării.

6.3 Lucrările de reparații trebuie efectuate la uzina de producție le.

7 ÎNTREȚINERE

7.1 În timpul funcționării, utilizatorului i se recomandă să asigurați încărcarea la timp a bateriei de localizare. Pentru a încărca, utilizați numai adaptorul și cablul standard incluse în kit. Utilizarea dispozitivelor străine poate duce la deteriorarea locatorului.

7.2 Se recomandă inspectarea componentelor conductelor solicitant pentru absența fisurilor, loviturilor. Dacă bănuiești În cazul încălcării sigiliului carcasei, precum și ca urmare a unui impact, dispozitivul trebuie trimis pentru diagnosticare și reparare.

7.3 Localizatorul aparține dispozitivelor de indicare tip și nu face obiectul evaluării metrologice obligatorii, prin urmare nu se efectuează verificarea periodică.

8 TRANSPORT ȘI DEPOZITARE

8.1 Localizatoarele ambalate trebuie transportate în transport terestru, maritim și aerian închis. Condițiile de transport sunt efectuate în conformitate cu condițiile de depozitare 3 (ZhZ) conform GOST 15150 în absența expunerii directe la lumina soarelui, precipitații și stropii de apă.

8.2 Când încărcăți, reîncărcăți și descărcăți locatorul, trebuie Respectați precauțiile indicate sub forma etichetelor de avertizare de pe recipient. Amenajarea și fixarea în vehicule trebuie să excludă posibilitatea ca acestea să se lovească între ele, precum și pereții vehiculelor.

8.3 În timpul depozitării pe termen lung (mai mult de 3 luni) din carcasă Când utilizați locatorul, caseta cu bateria trebuie scoasă și depozitată separat.

8.4 Localizatoarele trebuie depozitate în depozite ambalate formați pe rafturi în condiții de depozitare 1 (L) conform GOST 15150.

9 MARCAREA

Marcajul de localizare conține următoarele informații:

- denumirea producătorului sau marca înregistrată
semn;
- simbolul „PROGRESS K2”;
- desemnarea condițiilor tehnice;
- gradul de protecție a carcasei IP65 conform GOST 14254;
- numărul de serie al produsului conform sistemului de numerotare întreprindere
producător;
- data fabricației (an și luna);
- o marcă unică pentru circulația produselor pe piața statelor -
membri ai EAEU;
- inscripția „MADE IN BELARUS”;
- denumirea portului de alimentare: „POWER CHARGE”. Găsitorul de
rute este sigilat de către producător înainte de prezentarea către
client.

10 REGULI DE IMPLEMENTARE

10.1. Când cumpărați, verificați:

- completitudine;
- prezența unei mărci de acceptare de către producător în pașaport.

11 REGULI DE ELIMINAREA

11.1 La sfârșitul duratei de viață, localizatorul trebuie să fie scos din serviciu și aruncat. În caz contrar, producătorul nu garantează funcționarea în siguranță.

11.2 Eliminarea constă în aducerea în conformitate a locatorului în picioare, excluzând reutilizarea acestuia în scopul propus, cu distrugerea mărcilor individuale de control. Deoarece locatorul, precum și produsele de eliminare, nu reprezintă un pericol pentru viața și sănătatea oamenilor și pentru mediu

mediu, eliminarea se efectuează fără luarea de măsuri speciale pentru protejarea mediului și a personalului. Dacă este imposibil să-l aruncați la fața locului, trebuie să contactați o organizație specializată. Eliminarea bateriei, fără a dăuna mediului, se realizează prin transfer la punctele de colectare și achiziție (RPP).

12 CERTIFICAT DE ACCEPTARE

Localizatorul „PROGRESS K2” Nr. _____ respectă specificațiile tehnice ale TU BY 100162047.048-2022 și este recunoscut ca fiind adecvat pentru utilizare.

Data lansării _____ MP

Semnătura persoanei responsabile de acceptare _____ Numele complet

13 GARANȚIA PRODUCĂTORULUI

13.1 Producătorul garantează conformitatea cu reglementările cerințele solicitantului de specificații tehnice TU BY 100162047.048-2022 sub rezerva respectării condițiilor de transport, depozitare și exploatare.

13.2 Producătorul ia în considerare reclamațiile împotriva calitatea și completitudinea locatorului, cu condiția ca consumatorul să respecte regulile stabilite prin documentația operațională și în prezența acestui pașaport. În cazul pierderii pașaportului, repararea sau înlocuirea gratuită a unui localizator defect și a componentelor acestuia nu vor fi efectuate și nu vor fi acceptate reclamații.

13.3 Perioada de garanție 18 luni de la data vânzării către consumator.

13.4 Dacă localizatorul eșuează sau funcționează defectuos, În perioada de garanție, consumatorul trebuie să întocmească act.

13.5 Se efectuează reparația locatorului în perioada de garanție hărățuit de producător.

13.6 Perioada de garanție se prelungește pentru perioada de la depunerea anunțului înainte de punerea în funcțiune a locatorului de către producător.

13.7 Obligațiile de garanție sunt reziliate:

- în cazul încălcării condițiilor de exploatare, transport, depozitare;
- în caz de deteriorare mecanică;
- în cazul încălcării sigiliilor producătorului.

13.8 Reclamațiile către producător se fac în procedura și termenii stabiliți de Legea Republicii Belarus „Cu privire la protecția drepturilor consumatorilor”.

13.9 În ceea ce privește service-ul în garanție și post-garanție, Pentru localizator, vă rugăm să contactați producătorul la adresa: 220026 Minsk, st. Zhilunovicha, 2B-13, camera. 13-1, NPODO „FARMEC”.

Tel/fax +375 17 252 25 11.

Nota de reparatie in garantie

Data primirii în garanție re- mont	Data de încheiere reparatie in garantie	Marca de organizare ție care a produs garanție re- mont
		p.p.
		p.p.

Мы в Telegram



@GAZFARMEK

Наш YouTube канал



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЩЕСТВО
С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ФАРМЕК

NPODO "FARMEC"

Adresa: 220026, Republica Belarus, Minsk,

Sf. Zhilunovicha, 2B -13 E-

mail: sales@pharmec.by

Site: <https://pharmec.by>

+ 37517 252 22 11

GAZ FARMEC SRL

tel./fax: +7 (499) 264 55 77 tel.: +7

(495) 755 63 46; +7 (495) 739 80 07

E-mail: info@gaz-farmek.ru