

## Műszaki specifikáció

### EGm 214 típusú kontaktorokhoz

#### 1. ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS:

**Alkalmazási cél:** az elektromágneses működtetésű kontaktor a 600 V egyenáramú vontatási vagy segédkörök be- és kikapcsolására szolgál.

A javításokat és az átvételt a BKVSZ.4.5.410. számú szabvány alapján kell elvégezni.

A **624.551** számú összeállítási rajzon a kontaktor főbb egységei láthatóak, az egyes részegységek megnevezését **624.550** számú alkatrész jegyzék tartalmazza.

Az **EGM-214** kontaktorok különböző segédérintkező elrendezéssel, és különböző színű tekercsekkel készülnek. Az egyes kontaktorokhoz tartozó tekercs szint és segéd érintkező elrendezést a következő táblázat mutatja, a **BKV Rt.** által használt anyagforgalmi cikkszámmal együtt.

2. Táblázat: EGM-214 kontaktorok elrendezése

Típus	Cikkszám	Behúzó tekercs színe	Ívöltő tekercs színe	Segédérintkezők száma
EGM-214 a	844-131-1002	Fekete	Szürke	-
EGM-214	844-131-1004	Szürke	Piros	1
EGM-214 b	844-131-1006	Piros	Piros	2
EGM-214 a	844-131-1092	Fekete	Szürke	1
EGM-214 b	844-131-1094	Piros	Piros	1

#### 2. ÖSSZEÁLLÍTÁSI LEÍRÁS

Sajtolt textilbakelit alaplapba süllyesztve szerelt mágnes ház vasmagján helyezkedik el a gerjesztő tekercs. Az alaplap alsó felén horonyban illeszkedik a tölcser tám, amelyet az alsó főáramú kapocs-csavar rögzít a helyére. A mágnes ház homlok oldalára csavarok erősítik a teknő alakú, préselt fűvótekercs tartót, a fűvótekercssel, az álló főáramú érintkezővel, a felső főáramú kivezetéssel és a segédérintkezőkkel. A fűvótekercs főáramkörbe sorosan van bekötve. A fűvótekercsen elhelyezkedő vasmag két végén található csapokra akasztható a két félből álló alumíniumszilikátból sajtolt fűvótölcser a fűvóvasakkal. A fűvótölcser rögzítését a tölcser alján lévő horog biztosítja, amely a tölcsertámaszba akad bele. A préselt alap dobozszerű kiképzésébe rejtve, a mágneses házra van erősítve a rugó tám, amely a leszakító rugó segítségével nyitott állapotban helyben tartja a mozgórészt. A rugó tám alsó nyúlványa ütközőnek van kiképezve.

A mozgórész egy sajtolt textilbakelit vagy SMC tartóra van felépítve. A felső részén a mágnes kört záró anker helyezkedik el, alsó részén a mozgókontaktus, a hajlékony kötés csatlakozó pontja és a kontaktusrugó található. A mozgó főáramú érintkező és a flexibilis kötés közötti állandó kapcsolatot szegecselés biztosítja.

A segédérintkezőket működtető himba a fűvótekercs tartó felső részében van csapágyazva. A himba két véghelyzet közötti mozgását /a segédérintkezők zárva, illetve nyitva/ a mágnes mag furatán átbujtatott anti-mágneses anyagból készült rúd végzi. A működtető tekercs

kapcsai az alaplapra erősített kapocscsavarokhoz vannak kivezetve. A kontaktor az alaplapon kiképzett 4 darab furat segítségével erősíthető fel.

### 3. ALAPADATOK:

Kontaktör típusa	EGM-214 a, b	EGM-214
Névleges feszültség:	600 V egyenfeszültség	600 V egyenfeszültség
Névleges áramerősség:	280 A	250 A
Tömeg:	kb. 9,1 kg	kb. 9,1 kg

### 4. MŰKÖDÉS LEÍRÁSA

A működtető tekercs kapcsait adott feszültségű feszültségforrásra kapcsolva, a mágnes behúzza, a főérintkezők és a záró segédérintkezők záródnak, a nyitó segédérintkezők nyitnak. A főérintkezők először az „első érintkezési vonalon” /csúcson/ érintkeznek, majd egymáson legördülve és elcsúszva /kb. 1.5 mm/ érintkeznek, miközben kialakul a teljes kontaktusnyomás.

Kikapcsoláskor a fent leírt működési fázisok fordított sorrendben játszódnak le. A főérintkezők szétválásakor az „első érintkezési vonalon” keletkező ív talppontja a mágneses fűvőkör hatására a fűvőtölcsérben lévő ívhúzó-szarvakon felfut, az ív kitágul majd elalszik.

**A készülék csak függőlegesen helyzetben üzemeltethető.**

### 5. MŰSZAKI ADATOK ELLENŐRZÉSHEZ, JAVÍTÁSHOZ

#### 5.1. EGM-214, -214 A KONTAKTOR

##### **FŐÉRINTKEZŐ:**

Névleges feszültség	600 V egyenfeszültség
Vizsgálati feszültség 1 perces	3300 V / 50 Hz
Névleges áramerősség	280 A
Max. megszakítható áram	1000 A
A főérintkező emelése	8 ± 1 mm
Az érintkezők nyitási távolsága	12,5 ± 0,5/ mm
Nyomóerő a mozgóérintkezők tengelyirányában	35 / +2; -1 N

##### **MŰKÖDTETŐ TEKERCSEK I. (UN 24VDC)**

Névleges feszültség	24 V egyenfeszültség
Minimális bekapcsolási feszültség	16,8 V
Áramerősség	1,05 A (Un)
A menetek száma	3070
Huzalátmérő	0,85 mm
Tekercs ellenállás hidegen /20°C/	17,35 Ω
Tekercs ellenállás melegen /102°C/	22,8 Ω
Behúzó tekercs színe	Fekete

##### **MŰKÖDTETŐ TEKERCSEK II. (UN 12VDC)**

Névleges feszültség	12 V egyenfeszültség
Minimális bekapcsolási feszültség	8,4 V
Áramerősség	1,36-2,6 A
A menetek száma	1520
Huzalátmérő	0,85 mm

Tekercs ellenállás hidegen /20°C/	4,54 $\Omega$
Tekercs ellenállás melegen /112°C/	6,16 $\Omega$
Behúzó tekercs színe	Szürke

**SEGÉDÉRINTKEZŐ:**

Segédérintkezők típusa	KH-2
Névleges feszültség	110 V
Névleges áramerősség	5A
Érintkező nyitási távolsága	4 mm
A segédérintkezők emelése	2.5±0.5 mm
A segédérintkezők nyomása	1,2 N

**5.2. EGM-214 B KONTAKTOR****FŐÉRINTKEZŐ:**

Névleges feszültség	600 V egyenfeszültség
Vizsgálati feszültség, 1 perces	3300 V / 50 Hz
Névleges áramerősség	250 A
Max. megszakítható áram	1000 A
A főérintkező emelése	8±1 mm
Az érintkezők nyitási távolsága	12,5±0,5 mm
Nyomóerő a mozgóérintkezők tengelyirányában	35 / +2;-1 N

**MŰKÖDTETŐ TEKERCSEK:**

Névleges feszültség	24 V egyenfeszültség
Minimális bekapcsolási feszültség	16,8 V (üzemi hőfokon)
Áramerősség	0,92-1,53 A
A menetek száma	2750
Huzalátmérő	0,85 mm
Tekercs ellenállás hidegen /20°C/	13,3 $\Omega$
Tekercs ellenállás melegen /102°C/	18,3 $\Omega$
Tekercs színe	Piros

**SEGÉDÉRINTKEZŐ:**

Segédérintkezők típusa	KH-2
Névleges feszültség	110 V
Névleges áramerősség	5A
Érintkező nyitási távolsága	4 mm
A segédérintkezők emelése	2,5 ± 0,5 mm
A segédérintkezők nyomása	1,2 N

**6. EGYÉB ELŐÍRÁSOK:**

Az **EGM-214** típusú kontaktorokat csak az erre a célra kialakított kontaktor állványon szabad tárolni illetve szállítani.

Az **EGM-214** kontaktor beállítási értékeit, és az üzemeltetési adatokat a **135/58** számú GANZ V.M. utasítás tartalmazza.

Az **EGM-214** kontaktor próbatermi ellenőrzését a **135/57** számú GANZ V.M. utasítás tartalmazza.