



Automatické hradlo AH2000

Smernica pre vyskúšanie

SIGNALBAU
a. s.

Automatické hradlo AH2000

Smernica pre vyskúšanie

Obsah

1	SKÚŠANIE VONKAJŠÍCH PRVKOV	3
1.1	VYSKÚŠANIE OBVODOV NÁVESTIDIEL	3
1.2	SKÚŠANIE PRVKOV LÍNIOVÝCH	3
1.3	SKÚŠANIE PRVKOV BODOVÝCH	3
2	SKÚŠANIE VNÚTORNÝCH PRVKOV	4
2.1	VYSKÚŠANIE OBVODOV SMEROVÝCH RELÉ A TRAŤOVÝCH SÚHLASOV	4
2.2	VYSKÚŠANIE OBVODOV ÚPLNEJ BLOKOVEJ PODMIENKY	4
2.3	VYSKÚŠANIE ZÁVISLOSTÍ MEDZI AH A SZZ	4
2.4	VYSKÚŠANIE MEDZI AH A PZS	5
2.5	VYSKÚŠANIE DIOB	5

Prehľad zmien

Verzia	Dátum	Vystavené kým	Zmenené časti	Dôvod zmeny
1.1	07.04.2017	Havel	1.3	varianty počítača osí

	Dátum:	Meno:	Automatické hradlo AH2000 Smernica pre vyskúšanie	Dokument:
Spracoval:	6.8.2012	Brázdil		verzia: 1.1
Skúšal:	6.8.2012	Píchal		strana 2 z 10

Táto smernica pre vyskúšanie slúži ako pomôcka pre skúšanie pri uvádzaní do prevádzky, technických prehliadkach a pre hodnotenie prevádzkovej spôsobilosti UTZ.

1 Skúšanie vonkajších prvkov

Všeobecne platí pre všetky vonkajšie prvky. Je nutné vykonať kontrolu správneho umiestnenia v koľajišti podľa schválenej projektovej dokumentácie.

Ďalej je nutné preskúšať ovplyvnením v koľajišti, či ovládacie prvky ovplyvňujú príslušné vstupné prvky a či vybudením výstupov budú ovládané príslušné výstupné prvky. Tím sa podľa schválenej projektovej dokumentácie skontroluje, či nedošlo k vzájomnej zámene vstupných alebo výstupných prvkov.

1.1 Vyskúšanie obvodov návěstidiel

Vyskúša sa:

- Či pri voľnom priestorovom oddieli za návěstidlom svieti na návěstidle návěst zodpovedajúca návěsti nasledujúceho návěstidla
- Či pri obsadenom priestorovom oddieli za návěstidlom svieti na návěstidle návěst „Stoj“ a na predchádzajúcom návěstidle návěst „Výstraha“. Skúša sa obsadením jednotlivých obvodov.
- Či pri zhasnutí zeleného svetla sa rozsvieti návěst „Stoj“
- Či u jednotlivých návěstí sú pritiahnuté príslušné svetelné relé
- Správne nasmerovanie a viditeľnosť svetiel jednotlivých návěstí
- Či napätie na žiarovkách zodpovedá povolenej tolerancii (meria sa priamo na objímke žiarovky)
- Či pri strate jednomerného napájania zhasne na návěstidle povoľujúca návěst alebo návěstidlo zostane neosvetlené.
- Prepálenie vlákien žiaroviek, odpojenie transformátoru, porucha kmitania
- Prerušované biele svetlo privolávacej návěsti

Výsledok vykonaného merania sa zapíše podľa vzoru prílohy č. 1.

1.2 Skúšanie prvkov líniových

Vyskúša sa:

- Nastavenie koľ. obvodov podľa predpisu T120 a Regulačných tabuliek príslušného typu KO.

1.3 Skúšanie prvkov bodových

Vyskúša sa:

- nastavenie počítača osí podľa príslušnej dokumentácie pre danú variantu.
- v rámci nastavení podľa Technickej dokumentácie pre kolesový snímač RSR 122, RSR 180 a RSR 123 správne nastavenie snímača voči koľajnici, správne nastavenie rozhodovacích úrovní snímača, správne nastavenie smerov snímača a správny el. prúd v systémoch snímača.

Pozn. Pre skúšanie činnosti snímača je možné použiť skúšobnú pomôcku nahradzujúcu železničný nákolok (skúšobný plech PB200), ktorého priemer je daný parametrami

	Dátum:	Meno:	Automatické hradlo AH2000 Smernica pre vyskúšanie	Dokument:
Spracoval:	6.8.2012	Brázdil		verzia: 1.1
Skúšal:	6.8.2012	Píchal		strana 3 z 10

Automatické hradlo AH2000

Smernica pre vyskúšanie

uvedenými v technickej dokumentácii pre koľsový snímač RSR 122, RSR 180 a RSR 123. Nákolok pri priebežných prejazdoch nad snímačom čiastočne obmedzuje výstupný prúd (SysA, SysB). Tento prúd je možné merať na vstupe pripojovacieho modulu

Protokol o skúške, východzí meraní a nastavení počítača osí ACS2000 je prílohou tohto protokolu.

2 Skúšanie vnútorných prvkov

2.1 Vyskúšanie obvodov smerových relé a traťových súhlasov

Vyskúša sa:

- a) či smerové relé umožňujú svietenie oddielových návěstí iba v prevádzkovanom smere dopravy
- b) či je znemožnené predanie súhlasu:
 - ba) pri obsadení ktoréhokoľvek úseku v medzistaničnom úseku (skúšajú sa samostatne všetky úseky)
 - bb) po odchode vlaku s traťovým kľúčom pri voľnom medzistaničnom úseku
 - bc) v prípade že trvá anulácia na ktoromkoľvek prejazde v medzistaničnom úseku
- c) či je možné vykonať zmenu smeru predpísanou obsluhou
- d) správna funkcia traťových súhlasov včítane svetelnej a akustickej indikácie
- e) indikácia obsadenia trate pri postupnom obsadení koľajových úsekov na trati (skúša sa každý obvod samostatne) a pri uzávere odjazdovej vlakovéj cesty v oboch staniaciach
- f) či žiadosť o udelenie súhlasu neznemožňuje uvoľnenie odjazdových vlakových ciest v stanici, ktorá má súhlas a neumožňuje uvoľnenie odjazdových vlakových ciest v stanici, ktorá o súhlas žiada
- g) či je možné zrušenie žiadosti o udelenie súhlasu, pokiaľ nebol súhlas udelený

Výsledok vykonaného vyskúšania sa zapíše podľa vzoru prílohy č. 2.

2.2 Vyskúšanie obvodov úplnej blokovej podmienky

Vyskúša sa:

- a) či obvody rušenia blokovej podmienky sú v základnom stave
- b) či použitím tlačidla pre rušenie úplnej blokovej podmienky sa zariadenie uviedlo do základného stavu

Výsledok vykonaného vyskúšania sa zapíše podľa vzoru prílohy č. 2.

2.3 Vyskúšanie závislostí medzi AH a SZZ

Vyskúša sa:

- a) Väzba traťového súhlasu s obvodmi návěstných relé odjazdových, popřípadě skupinových odjazdových návěstí (návestidlo je možné uvoľniť len za predpokladu udeleného traťového súhlasu a len na tú koľaj, pre ktorú je súhlas udelený, príslušný traťový oddiel je voľný, za predchádzajúcim vlakom došla odhláška.

	Dátum:	Meno:	Automatické hradlo AH2000 Smernica pre vyskúšanie	Dokument:
Spracoval:	6.8.2012	Brázdil		verzia: 1.1
Skúšal:	6.8.2012	Píchal		strana 4 z 10

Automatické hradlo AH2000

Smernica pre vyskúšanie

- b) Zrušenie odjazdovej vlakovej cesty je možné, keď zariadenie zaregistrovalo odchod vlaku zo stanice na trať.
- c) Väzba obvodov návestných relé odjazdových návestidiel na traťovom kľúči pre každú traťovú koľaj; musí byť znemožnené uvoľnením odjazdového návestidla pre následný vlak za vlakom, ktorý odišiel s traťovým kľúčom
- d) Či na ovládacím stole sú správne indikované traťové úseky
- e) Správna činnosť predhláškových zvončekov
- f) Udelenie odhlášky za podmienky, že vlak opustil traťový úsek a na vjazdovom návestidle je návesť „Stoj“ a nie je dávaná privolávacia návesť.
- g) Vykoná sa vyskúšanie prípadných ďalších väzieb podľa projektovej dokumentácie a typu staničného zabezpečovacieho zariadenia

Výsledok vykonaného vyskúšania sa zapíše podľa vzoru prílohy č. 3

2.4 Vyskúšanie medzi AH a PZS

Vyskúša sa:

- a) Či nie je možné zmeniť traťový súhlas, ak zostane PZS v anulácii
- b) Či traťové zab. zariadenie dáva pred rozsvietením povolujúcej návesti alebo privolávacej návesti na oddielovom návestidle a pri obsadenom úseku prejazdu príkaz k uzavretiu prejazdu.
- c) Či návestné relé a relé privolávajúcej návesti oddielového návestidla priťahuje až po uzavretí prejazdu a uplynutí približovacej doby.

Výsledok vykonaného vyskúšania sa zapíše podľa vzoru prílohy č. 4

2.5 Vyskúšanie DIOB

Pri prvom obsadení DIOB karty, musí byť otestovaná funkčnosť všetkých vstupov a výstupov.

- 1) Vyskúšanie zariadení sa vykonáva testovacími konektormi.
- 2) Skúšanie vyžaduje pomoc ďalšej osoby na druhom subsystéme (zasunutie testovacieho konektoru).

Poznámka: Zariadenie nepotrebuje vstupný testovací signál.

Vstupy a výstupy sú testované v jednom jedinom testovacom kroku, pretože testovací konektor v druhom subsystéme vracia výstupný signál DIOB pomocou svojho vstupu

	Dátum:	Meno:	Automatické hradlo AH2000 Smernica pre vyskúšanie	Dokument:
Spracoval:	6.8.2012	Brázdil		verzia: 1.1
Skúšal:	6.8.2012	Píchal		strana 5 z 10

STANICA (skriňa):

Potvrdenie o vykonanom vyskúšaní obvodov návěstidiel

[illegible]

	Dátum:	Meno:	Automatické hradlo AH2000 Smernica pre vyskúšanie	Dokument:
Spracoval:	6.8.2012	Brázdil		verzia: 1.1
Skúšal:	6.8.2012	Pichal		strana 6 z 10

Potvrdenie o vyskúšaní smerových relé a traťových obvodov

Smerové relé a traťové súhlasy				
Názov prvku, funkcia	kontrola		výsledok	dátum a podpis
Smerové relé	Podľa 1.4.a)			
Súhlas	podľa 1.4.ba)			
Súhlas	podľa 1.4.bb)			
Súhlas	podľa 1.4.bc)			
Súhlas	Podľa 1.4.c)			
Súhlas	Podľa 1.4.d)			
Súhlas	Podľa 1.4.e)			
Súhlas	Podľa 1.4.f)			
Súhlas	Podľa 1.4.g)			
Bloková podmienka	Podľa 1.5.a)			
Bloková podmienka	Podľa 1.5.b)			

	Dátum:	Meno:	Automatické hradlo AH2000 Smernica pre vyskúšanie	Dokument:
Spracoval:	6.8.2012	Brázdil		verzia: 1.1
Skúšal:	6.8.2012	Píchal		strana 7 z 10

Potvrdenie o vyskúšaní závislostí medzi AH a SZZ

Vyskúšanie závislostí medzi AH a SZZ				
Názov prvku, funkcia	kontrola		výsledok	dátum a podpis
Závislosti odchodov	Podľa 1.6.a)			
Závislosti odchodov	Podľa 1.6.b)			
Väzba na traťový kľúč	Podľa 1.6.c)			
Indikácia úsekov	Podľa 1.6.d)			
Predhláškový zvonček	Podľa 1.6.e)			
Väzba na vjazd	Podľa 1.6.f)			
Ostatné väzby	podľa 1.6.g)			

	Dátum:	Meno:	Automatické hradlo AH2000 Smernica pre vyskúšanie	Dokument:
Spracoval:	6.8.2012	Brázdil		verzia: 1.1
Skúšal:	6.8.2012	Píchal		strana 8 z 10

Potvrdenie o vyskúšaní závislostí medzi AH a PZZ

Vyskúšanie závislostí medzi AH a PZZ				
Názov prvku, funkcia	kontrola		výsledok	dátum a podpis
Závislosti na anulácii	Podľa 1.7.a)			
Väzba na PZS	Podľa 1.7.b)			
Závislosť na uzavretí PZS	Podľa 1.7.c)			

	Dátum:	Meno:	Automatické hradlo AH2000 Smernica pre vyskúšanie	Dokument:
Spracoval:	6.8.2012	Brázdil		verzia: 1.1
Skúšal:	6.8.2012	Píchal		strana 9 z 10

Potvrdenie o merania izolačného odporu zariadenie

Merania izolačného odporu				
Meranie	Hodnota		výsledok	dátum a podpis
Sieť - uzemnenie				
Menič - uzemnenie				
Bateria - uzemnenie				

	Dátum:	Meno:	Automatické hradlo AH2000 Smernica pre vyskúšanie	Dokument:
Spracoval:	6.8.2012	Brázdil		verzia: 1.1
Skúšal:	6.8.2012	Píchal		strana 10 z 10