

MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI
FERROVIE DELLO STATO
SERVIZIO LAVORI E COSTRUZIONI

Roma, 29 Dicembre 1939

N. 7018/22/200460

CIRCOLARE N° 241

+++++

OGGETTO:

Istrumenti di blocco

134
A TUTTI GLI UFFICI I.E.S.
ALLE SEZIONI LAVORI DI RAI E PALERMO
ALLA DELEGAZIONE DI CAGLIARI

Alleg. n. 1 -

Nella circolare n°47 del 2 giugno 1938/XVI con quale si dava una descrizione sommaria del nuovo istrumento di blocco F.S., è stato accennato al paragrafo 71 che nell'interno dell'istrumento è applicata una resistenza savorra, da inserire totalmente o in parte a seconda della tensione di alimentazione e della resistenza di linea.

Tale resistenza è stata inserita nel ramo ricevente dello istrumento affinché risulti più elevata la tensione occorrente ai morsetti dell'istrumento che riceve i segnali, per far funzionare il complesso polarizzato R₁ R₂ di ricezione dei consensi; ciò che garantisce maggiormente contro eventuali correnti estranee che possono risaltare dalla linea di corrispondenza per conduzione, induzione e altre cause.

Questa disposizione porta però a questa conseguenza: qualora i due posti corrispondenti pulsassero contemporaneamente, il circuito che si stabilisce attraverso le due sorgenti di alimentazione si chiuderebbe su una resistenza relativamente bassa.

Per conseguenza:

- se le due sorgenti si dispongono in serie (un posto con la maniglia M₀ sul "normale" o sul "bloccato" e l'altro con la maniglia M₀ sul "consenso") si avrebbe un accesso di corrente che potrebbe far fondere le valvole o azionare gli interruttori a scatto.
- Se le due sorgenti si dispongono in opposizione (i due posti con le maniglie M₀ sul "normale" o "bloccato" oppure sul "consenso")

./.

l'eventuale differenza di tensione potrebbe far circolare nel gruppo C_1, C_2 del posto cui corrisponde la tensione più bassa, una corrente contraria a quella che dovrebbe avervi con la maniglia M_2 nella posizione in cui trovaci, e sufficiente a spostare lo schermo dell'avvisatore A_2 con conseguente erronea indicazione.

Per evitare i due inconvenienti che peraltro non pregiudicherebbero la sicurezza dall'esercizio, è necessario inserire, subito a monte del morsetto I_1 di ciascun strumento, un raddrizzatore Z (vedere disegno S.49 allegato) col quale si raggiungono i due scopi:

- di aumentare la resistenza del circuito di corrispondenza che si stabilisce quando i due posti pulsano contemporaneamente;
- di evitare l'inversione della corrente nel posto cui corrisponde la tensione più bassa, quando le due sorgenti si dispongono in opposizione.

Ciascun raddrizzatore dev'essere di 12 elementi all'ossido di rame, del diametro di mm.20, temperati in olio.

Tenuto conto che la resistenza introdotta nel circuito di corrispondenza dai raddrizzatori suddetti è di circa 250 ohm, la tabella che stabilisce i valori della resistenza, compresa nel disegno S.49, è stata modificata.

Nel disegno S.49 di cui si allega una copia in coppia, è stata anche modificata la tabella dimostrativa della utilizzazione dei contatti applicati alle maniglie M_2 e M_3 .

Alla tabella unica prima riportata nel suddetto disegno si sono sostituite due tabelle una che riguarda il caso più generale in cui si permette la disposizione a via libera del segnale di proiezione della stazione e del segnale di blocco del posto intermedio soltanto se la maniglia M_2 trovaci sul "bloccato"; l'altra che riguarda il caso occasionale in cui - data la breve lunghezza della sezione di blocco - si ammette che detto segnale possa essere disposto a via libera anche con la maniglia M_2 sul "consenso".

./.

134

Si è pertanto aggiunto sulla maniglia M_c un contatto, interrotto rispettivamente nelle posizioni di "blocco" nel primo caso e di "bloccato" e "consenso" nell'altro, per mettere automaticamente in moto il gruppo di riserva quando la maniglia viene disposta in dette posizioni e ciò allo scopo di assicurare l'alimentazione del segnale col gruppo di riserva nel momento in cui il treno lo raggiunge.

Infine nei posti di blocco intermedi, nei quali è ammessa la disposizione a via libera del segnale con la maniglia M_c sul "consenso" si sono previsti due contatti sulla maniglia M_p , stabiliti nella posizione di "manovra segnali 1° cat. e avviso" aventi lo scopo di escludere, in tale posizione della maniglia, il controllo di via impedita del segnale inserito nelle condizioni K.

Gli strumenti di blocco F.S. vengono forniti con la disposizione dei tamburi occorrente per il caso più generale: quando si hanno sezioni di blocco molto corte i tamburi devono essere distribuiti diversamente sulle due maniglie come è indicato nel disegno S.49. Questa diversa distribuzione non richiede alcun tamburo di contatto in più oltre quelli di cui l'istrumento è già fornito.

Per lo spostamento dei tamburi occorre procedere all'estrazione del gruppo delle maniglie previo sollevamento delle mollette di contatto, da effettuarsi mediante le apposite levette delle mersettiere.

Si prega di accusare ricevuta della presente.

IL CAPO DEL SERVIZIO

F.to FERRIARI