

GENERATORE 83.3



Il generatore 83,3Hz è un sistema progettato per fornire ai Cdb di stazione una tensione alla frequenza di 83,3Hz con modulazione di fase PSK e ai Cdb di linea una tensione di frequenza di 83,3Hz senza modulazione di fase.

Il sistema è ridondato, ovvero composto da due generatori identici comandati da un quadro di scambio. Il generatore normale (master) e il generatore di riserva (slave) sono identici.

Il segnale alla frequenza di 83Hz viene modulato in fase con 5 tipi di modulazione.

La prima è una assenza di modulazione (il segnale non viene modulato in fase), le altre 4 sono modulazioni effettuate con altrettante leggi PSK.

Funzionalmente la sicurezza di un sistema di segnalamento ferroviario consiste nell'identificazione di uno stato sicuro e nell'applicazione di tecniche di progettazione che permettano la riconfigurazione nello stato sicuro ogni volta che si verifica una condizione operativa o un malfunzionamento che siano potenzialmente pericolosi.



TECNICHE DI SEGNALAMENTO FERROVIARIO

www.tekfer.com

G83S e G83M

Il Generatore 83Hz è stato realizzato in due tipologie di esemplari: una, la G83S, con uscita sinusoidale a 83,3Hz senza modulazione e l'altra, la G83M, con uscita sinusoidale modulata PSK, secondo leggi di modulazione configurabili.



INSTALLAZIONE

Il Generatore 83Hz si interfaccia con i seguenti enti:

■ Rete di alimentazione

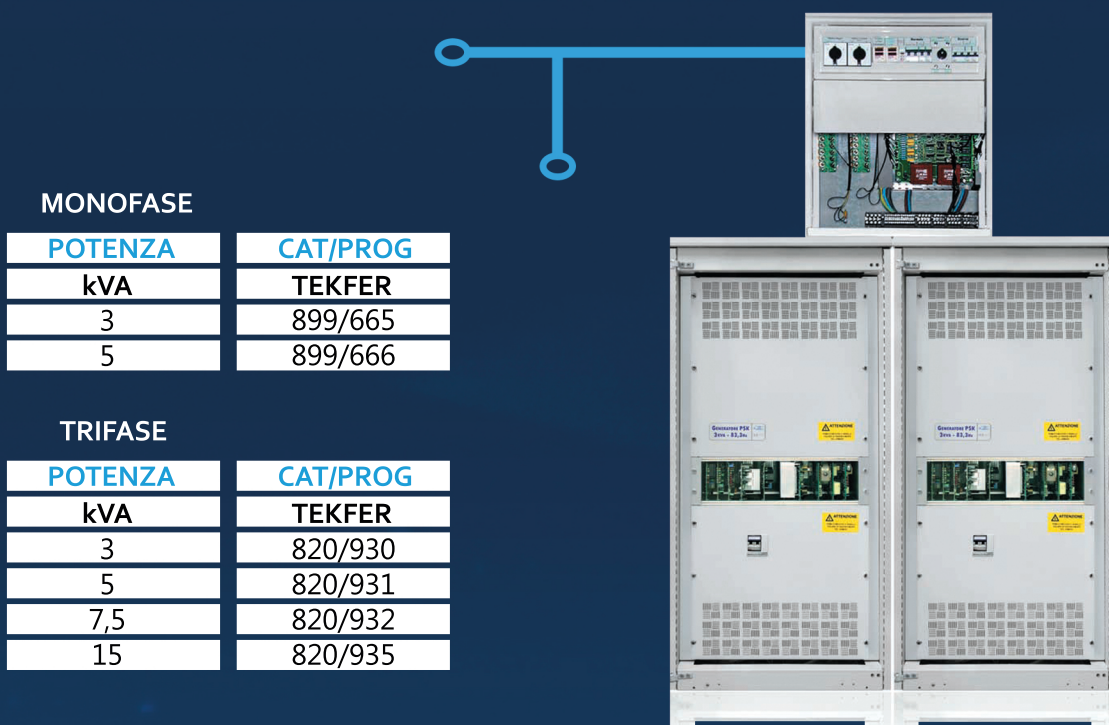
Il Generatore 83Hz è alimentato dall'esterno con una tensione V_{al} di 150Vac monofase o 380Vac Trifase, 50Hz, corrente assorbita massima 45A per il 5kVA monofase, 10A/fase per il 5kVA trifase, 14A/Fase per il 7,5kVA trifase e 30A/fase per il 15kVA trifase.

■ Uscita locale

Il generatore 83Hz fornisce una tensione V_l di 130Vac, alla frequenza di 83,3Hz con una delle 5 possibili modulazioni di fase per l'alimentazione della bobina locale del relè di binario.

■ Uscita di campagna

Il generatore 83Hz fornisce una tensione V_c di 170Vac alla frequenza di 83,3Hz con una delle 5 possibili modulazioni di fase per l'alimentazione della bobina di campagna del relè binario.



L'interfaccia verso il binario è dotata di contatti ad alta tensione (forti) con V_{max} di 180Vac +30% e isolamento superiore a 10Mohm o a bassa tensione (deboli) con V_{max} di 50Vcc e isolamento superiore a 10Mohm.

L'uscita di potenza è abilitata da parte del controllo di sicurezza solo se la frequenza e l'ampiezza risultano all'interno del range previsto, e solo se la modulazione di fase è corrispondente a quella configurata.