

TP-MFRG

PROTECTION & CONTROL RELAY FOR PRIMARY SUBSTATION

FR

TP-MFRG | PROTECTION ET CONTRÔLE



FONCTIONS ET UTILISATIONS

Le groupe Tesmec, conscient des problèmes liés à la gestion d'un réseau électrique moderne, développe un dispositif innovant qui prend en charge le protocole IEC 61850 avec la communication de messagerie GOOSE pour la protection à grande vitesse, l'isolation des défauts et le rétablissement. Le TP-MFRG répond aux exigences actuelles des réseaux intelligents et est conçu pour être installé dans un poste source de distribution. Le dispositif peut être configuré pour protéger différents types de section (c'est-à-dire des alimentateurs, des coupleurs de bus, des condensateurs de correction du facteur de puissance, des transformateurs de formation du neutre (NFT), etc.). Le TP-MFRG peut contrôler, via une connexion par fibre optique, des modules distants nommés TP-RIO3 pour acquérir des E/S distantes. L'appareil est logé dans un boîtier métallique robuste de 3U pouvant être installé dans des racks de 19 pouces.

Le TP-MFRG est doté de quatre ports Ethernet:

- Un port 10/100 Base-TX sur le panneau avant pour les étalonnages et la surveillance locale
- Un port 100 BASE-FX avec connecteur LC à fibre optique à l'arrière pour l'échange de données (IEC61850: bus de station)
- Deux ports 100 BASE-FX avec connecteur LC à fibre optique à l'arrière pour la connexion aux modules distants T-RIO (IEC61850 ou MODBUS TCP-IP: bus de processus)

Le TP-MFRG prend en charge différents types de connexion du neutre : neutre isolé, à résistance, compensé (bobine de Petersen) et réseaux directement mis à la terre. Il utilise un transformateur de courant et de tension conventionnel pour recevoir les signaux de mesure.

Le TP-MFRG est équipé de:

- 5 relais de contrôle à semi-conducteurs
- 6 relais de signalisation
- 6 entrées opto-isolées
- 4 canaux de tension analogiques
- 4 canaux de courant analogiques

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Protection
- Contrôle
- Mesure
- Communication (RTU)
- Diagnostic
- Automatisation (IEC 61131)
- DFR (Data Fault Recorder, ou enregistreur de défauts)
- Conforme à la norme IEC 61850

TESMEC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TP-MFRG	Caractéristiques	Valeurs
Caractéristiques nominales générales	Tension d'alimentation	50 : 142 Vdc / 36 : 101 Vac, Protégé contre l'inversion de polarité
	Consommation électrique	22 VA
	Surcharge transitoire (1 s)	2 Vn
	Courant d'appel maximal (10 ms)	8 A
Canaux analogiques de tension	Canaux de tension	4
	Niveau de tension des entrées	0 - 100 Vac / 0 - (100/√3) Vac
	Fréquence de fonctionnement	45 - 70 Hz
	Classe de précision	0,001 Vn
	Surcharge transitoire (10 s)	1,3 Vn
	Transient overload (10sec)	2 Vn
	Consommation électrique (canal unique)	< 0,2 VA
Canaux analogiques de courant	Canaux de courant	4
	Niveau de courant des entrées	1 A / 5 A
	Plage de mesure	0,5 % - 3000 % In
	Fréquence de fonctionnement	45 - 70 Hz
	Classe de précision	0,005 In
	Surcharge permanente	5 In
	Surcharge transitoire	250 A (1s), 800 A (half-wave, 10 msec)
	Consommation électrique (canal unique)	< 0,05 VA
Fonctions de protection (ANSI/IEEE)	50/51 (surintensité)	
	50N/51N (surintensité à la terre)	
	67/67N (phase/terre directionnelle)	
	46/46N (Déséquilibre/Surintensité de séquence négative)	
	59/59N (Surtension/Surtension neutre)	
	79 (refermeture automatique)	
	25 (Contrôle synchronisé)	
	27 (Sous-tension)	
	32P (puissance inverse/directionnelle)	
	81 (fréquence)	
	2ndH REST (courant d'appel)	

TESMEC Automation S.r.l.
 Siège principal:
 Rue Zanica, 17/O
 24050 Grassobbio (BG) - Italie
 Tél.: +39 035 4232911
 Email: automation@tesmec.com

TESMEC

**Restez en contact
avec nous:**



tesmec.com