رله حفاظت ژنراتور و پست های DG (تولید پراکنده)

- توابع حفاظتی:

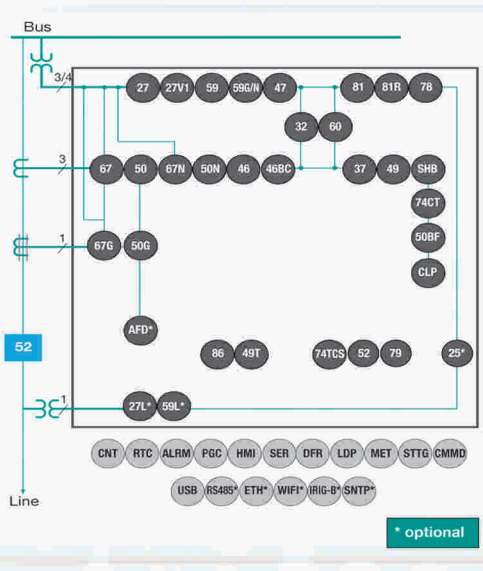
50 (2), 67/51/50 (4), 50N (1), 50G (1), 67N (2), 67G (2), 46, 46BC, 49, 37, 59 (2), 59N/G(2), 59L, 47, 27(2), 27V1, 27L, 32 (4), 81O/U (4), 81R (4), 78, CLP, SHB, 50BF, 79, 52, 86, 49T, 74CT,60, 74TCS, 25, 27L and 59L

- دارای رنج تغذیه (24-220 Vdc/ 48-230 Vac)
- سازگاری با ترانسفورمرهای جریان استاندارد با نسبت تبدیل 1/ یا 5/ .
- دارای ورودی ولتاژ مجزا برای هر فاز و نول و یک ورودی ولتاژ برای سنکرون چک .
- مجهز به ساعت Real Time Clock برای به روز نگه داشتن ساعت و تاریخ بعد از قطع شدن شبکه و بی برقی .

- پروتکل های ارتباطی:

Serial rear port RS485	Ethernet rear port RJ45	Fiber Optic
• Modbus RTU • DNP3.0 Serial • IEC 60870-5-103	• Modbus TCP/IP • DNP3.0 TCP/IP • IEC 61850	• redundant communication (HSR – IEC 61850)

- دارای حافظه غیر فرار با قابلیت ذخیره سازی اطلاعات ۱۰۰ خطا و ۲۰۴۸ رخداد در شبکه با اطلاعات کامل .
- قابلیت سنکرون چک: اختلاف ولتاژ، فرکانس، زاویه، LLDB, DLLB, DLDB (تابع حفاظتی 25).
- قابلیت برنامه ریزی ۴ مرتبه وصل مجدد یا ریکلوز با بازه زمانی ۰/۰۲ تا ۳۰۰ ثانیه در تابع حفاظتی 79.
- قابلیت اتصال به رایانه و شبکه SCADA از طریق WiFi و پورت های MicroUSB، RS485، اترنت RJ45 و فیبر نوری .
- دارای ۱۱عدد LED قابل تعریف روی رله جهت نمایش نوع خطا و فرایندهای اتوماسیونی مختلف .
- دارای رمز عبور ۴ رقمی برای جلوگیری از تغییر در تنظیمات رله با سطوح مختلف دسترسی .
- دارای ۱۶ ورودی و ۱۱ خروجی قابل برنامه ریزی .
- قابلیت اندازه گیری تا ۱۰۰۰ ولت به طور مستقیم از ورودی های ولتاژی بدون استفاده از ترانسفورمر ولتاژ.
- قابلیت آشکارسازی قوس با ۴ ورودی AFD و ۴ خروجی سریع .
- تغذیه دوال پاور از طریق PT ها یا تغذیه کمکی.
- تغییر تنظیمات رله و برداشت اطلاعات از طریق پنل رله و همچنین نرم افزار SICOM.
- امکان قطع و وصل بریکر و فعال/ غیر فعال کردن ریکلوزر از روی پنل رله .
- سیستم عیب یابی داخلی (Self-Diagnosis) و وجود Test Menu جهت اطمینان از عملکرد صحیح رله.



دیاگرام توابع حفاظتی

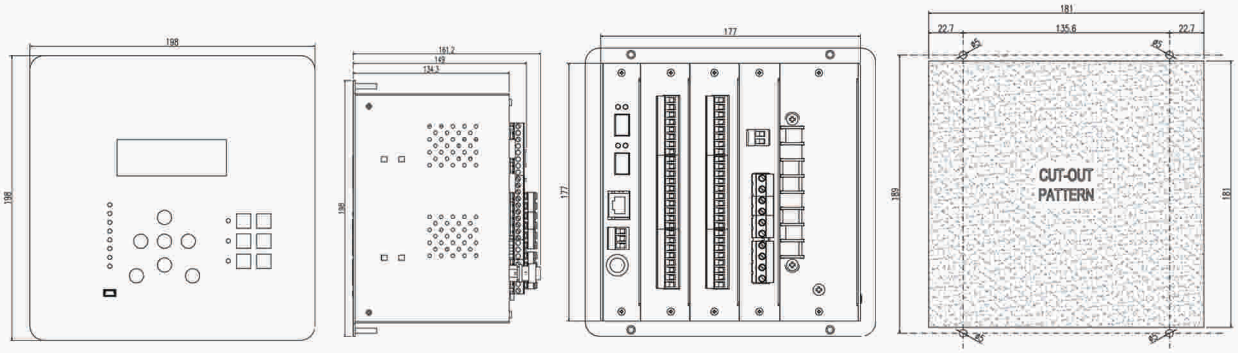
CNT	Counters
RTC	Real time Clock
ALRM	Alarm panel
PGC	Programmable Logic Control
HMI	Human machine Interface
SER	Sequential Event recording
DFR	Disturbance Fault Recorder
LDP	Load Data Profiling
MET	Metering
STTG	Settings Groups
CMMD	Commands
USB	USB local port
RS485	RS485 serial port
ETH	Ethernet communication
WIFI	WIFI Communication
IRIG-B	IRIG-B synchronization
SNTP	Synchronization through SNTP

SIL-G

جدول انتخاب

SIL-G	Feeder & Generator Protection Relay										
											PROTECTION FUNCTIONS 50 (2), 67/51/50 (4), 50N (1), 50G (1), 67N (2), 67G (2), 46, 46BC, 49, 37, 59 (2), 59N/G (2), 47, 27(2), 27V1, 32 (4), 81O/U (4), 81R (4), 78, CLP, SHB, 50BF, 79, 52, 86, 49T, 74CT,60, 74TCS
	0										**PHASE CURRENT MEASUREMENT** Adjustable In to 1 A or 5 A
		0									**NEUTRAL CURRENT MEASUREMENT** Adjustable In to 1 A or 5 A
			0								**VOLTAGE MEASUREMENT** Up to 1000 V (direct connection) or 250 V (with VTs)
				C D							**POWER SUPPLY** 24-220 Vdc / 48-230 Vac Self-powered through Voltage Transformers
					0 1 2						**ADDITIONAL FUNCTIONS** - +25 + 27L + 59L +51LR + 51LI + 90 + 66 + 14
						A B C D E F O P Q R S T					**COMMUNICATIONS** A: RS485: Modbus RTU, IEC60870-5-103 or DNP 3.0 Serial B: RS485: Modbus RTU or IEC60870-5-103 + Ethernet - RJ45: Modbus TCP and DNP 3.0 TCP + IRIG-B C: Ethernet - RJ45: IEC 61850 D: Ethernet - RJ45: IEC 61850 + Ethernet - RJ45: Modbus TCP and DNP 3.0 TCP + IRIG-B E: HSR – FO – LC: IEC 61850 F: HSR – FO – LC: IEC 61850 + + Ethernet - RJ45: Modbus TCP and DNP 3.0 TCP + IRIG-B O: WiFi + RS485: Modbus RTU, IEC60870-5-103 or DNP 3.0 Serial P: WiFi + RS485: Modbus RTU or IEC60870-5-103 + Ethernet - RJ45: Modbus TCP and DNP 3.0 TCP + IRIG-B Q: WiFi + Ethernet - RJ45: IEC 61850 R: WiFi + Ethernet - RJ45: IEC 61850 + Ethernet - RJ45: Modbus TCP and DNP 3.0 TCP + IRIG-B S: WiFi + HSR – FO – LC: IEC 61850 T: WiFi + HSR – FO – LC: IEC 61850 + + Ethernet - RJ45: Modbus TCP and DNP 3.0 TCP + IRIG-B
							0 7 A				**INPUTS AND OUTPUTS** 8 Inputs + 7 Outputs 16 Inputs + 11 Outputs 8 Inputs + 7 Outputs + 4 AFD Inputs + 4 High-Speed Outputs
								4			**MECHANICS** Vertical Assembly
									A B		**LANGUAGES** English, Spanish, French and German English, Spanish, Turkish and Russian
										B	**ADAPTATION** Second generation

ابعاد رله



FANOX Power T&D