



DATAKOM



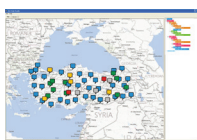
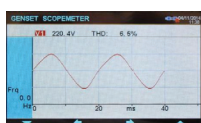
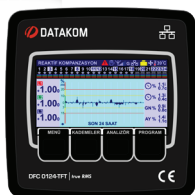
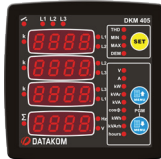
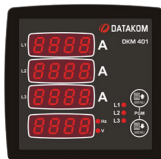
Monitoreo Remoto



Calidad De La Energía



Control De Generador



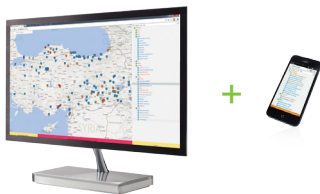
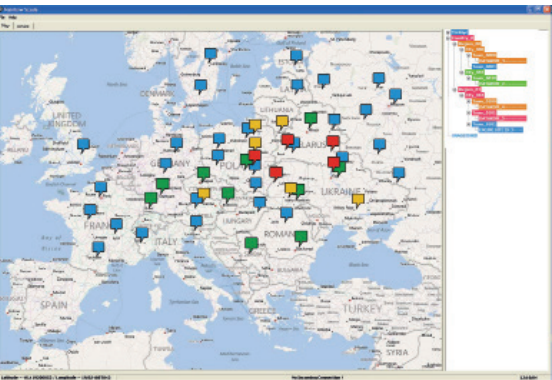
"Datakom su socio en tecnologia,
productos innovadores, precios razonables"

30
Years

Monitoreo y Control Remoto

RAINBOW SCADA

RAINBOW SCADA Su fl otilla en su escritorio! Rainbow Scada es un programa universal de monitoreo y control remoto basado en internet, flexible para integrar toda clase de módulos habilitados independientemente del fabricante y función

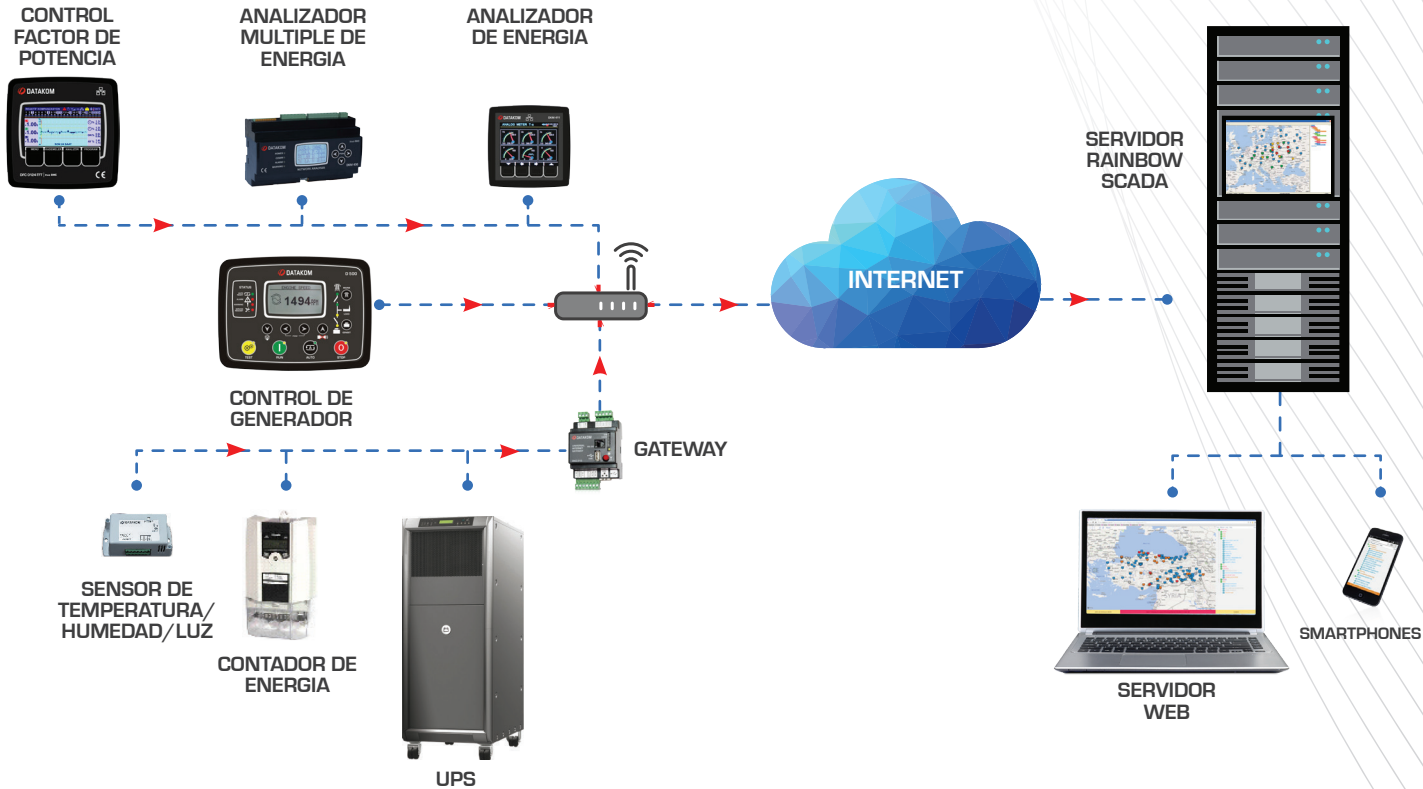


DKG-090 es un MODEM GSM CUATRIBANDA, provee comunicación GPRS clase 12 sobre cualquier red GSM, incluye monitoreo por internet, envío de SMS y e-mails para la mayoría de los módulos Datakom.



El módulo inteligente DKG-210 conecta cualquier dispositivo industrial al sistema de monitoreo y control Rainbow Scada a través de internet y GPRS. Soporta las dos conexiones, Ethernet y GPRS.

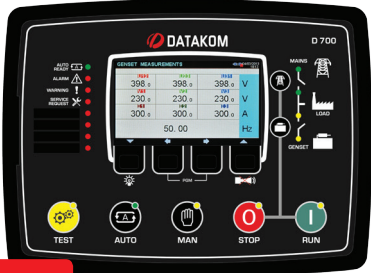
SISTEMA DE MONITOREO REMOTO RAINBOW SCADA DATAKOM



Dirección : Serifali Mahallesi, Bayraktar Bulvari, Kutup Sokak
No:26- 34775- Umraniye / ISTANBUL- TURKEY
Teléfono : +90- 216 466 84 60 / +90- 216 466 84 61
Fax : +90- 216 364 65 65
e-mail : datakom@datakom.com.tr
Web : www.datakom.com.tr

PRODUCTOS PARA GRUPOS ELECTROGENOS

Unidades de Sincronización



D-700-TFT

Diseñado para la mayoría de las aplicaciones que se demanden, el D-700 provee sincronización entre generadores, sincronización con la red, reparto de carga, transferencia suave, AMF, ATS, Arranque Remoto, Control de Motor y Pantalla Remota en una sola unidad. Fácil puesta en marcha, primer equipo del mercado con "aprendizaje automatico". Inigualables capacidades de comunicación permiten la integración virtualmente a cualquier sistema de administración de energía.

COMUNICACIONES

- Ethernet (10/ 100Mb)
- Modem GPRS interno Cuatribanda (opcional)
- Memoria USB y Entrada USB para programar
- Puerto RS-485 (2400-115200baud)
- Puerto RS-232 (2400-115200baud)
- Ranura para Tarjeta Micro SD
- Comunicación CANBUS J1939
- Geo-Localización por GSM
- Soporta GPS (USB & RS-232)
- Servidor embebido en Web
- Monitoreo y programación por Web(online)
- Central de Monitoreo por Internet via Web
- Envío de Mensajes SMS
- Envío de Correos Electrónicos
- Software PC gratuito: Rainbow Plus
- Modbus RTU & Modbus TCP/I

FUNCIONALIDADES

- Sincronía entre generadores y reparto de carga
- Sincronía con la Red
- Paralelismo de un generador con la red
- Unidad AMF (transferencia ininterrumpida)
- Unidad ATS (transferencia ininterrumpida)
- Control de Arranque Remoto
- Control de Arranque Manual
- Control de Motor
- Panel de Monitoreo remoto
- Gran cantidad de datos grabados en memoria flash

Sincronización Manual



DKG-217

DKG-217 es una unidad innovadora de control de generadores integrando la mayoría de sincronización manual en paralelo. Funciones integradas:

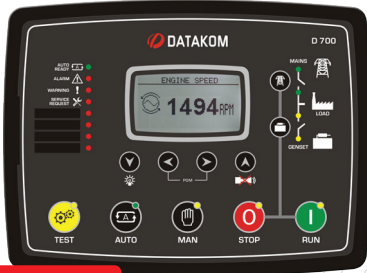
- Arranque manual
- Arranque remoto
- Sincronoscopio de barra de leds
- Relé configurable de sincronización



DKG-117

DKG 117 es un sincronoscopio con relé de chequeo de sincronía programable. Monitorea voltaje y frecuencia de 2 diferentes fuentes así como los ángulos de fase instantaneos entre ellas.

Unidades Multifuncionales



D-700

D-700 un controlador para todas las aplicaciones. El D 700 es un controlador capaz de configurarse para todas las funciones y comunicaciones posibles.



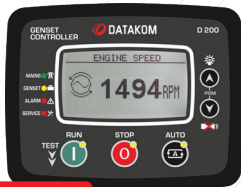
D-500 - D-500-LITE

El D-500 es un controlador de costo efectivo listo para integración de SMS y monitoreo por internet.



D-300

El D-300 es un controlador de costo efectivo para generador y listo para monitorearse por internet.



D-200 - D-100

El D-200 es un controlador de bajo costo listo para monitoreo por internet.

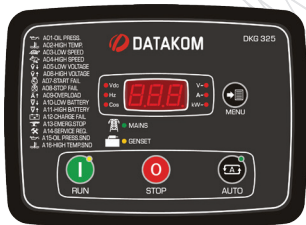
	D-100	D-200	D-300	D-500LITE	D-500	D-700
Fases de Voltaje Red/Generador	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
Fases de Corriente Generador/Red	3/0	3/0	3/0	3/0	3/0	3/3
Salidas Digitales	5	5	6	6	8	8
Entradas Digitales	4	6	8	8	8	12
Entradas Analogas Sensores	3	3	3	3	4	7
Puerto CANBUS					■	■
Reloj Interno de Tiempo Real	□	□	■	■	■	■
Registro de Eventos con Mediciones	■	■	■	■	■	■
RS-232 / Puerto Serial Lógico	400	400	400	400	400	400
RS-232 / Logical Serial Port			■	■	■	■
RS-485 Puerto Serial				■	■	■
10/100Mb Puerto Ethernet					■	■
Modem GSM interno	□	□	□	□	□	□
SMS por fallas	■	■	■	■	■	■
E-mail por Fallas	■	■	■	■	■	■
Siti o Embebido en la Web					■	■
MODBUS TCP/IP					■	■
SNMP Comunicación					■	■
PLC funcionalidad					■	■

□ Opcional

■ Incluido

PRODUCTOS PARA GRUPOS ELECTROGENOS

Unidades ATS



DKG-325

CONTROL DE G.E. Y PANEL ATS

DKG-325 es un panel de control y transferencia de 12 Vcc listo para usar para generadores diesel o gasolina hasta 15 KVA nominales.

Los contactores y transformadores de intensidad están dentro de la unidad.

La unidad incluye todos los componentes necesarios para cargar la batería, controlar el G.E y realizar la transferencia automática entre la red y el generador con programación digital de umbrales, entradas y salidas.

CARACTERISTICAS

- Contactores de transferencia internos.
- Salidas de Arranque y Contacto 40 Amp nominal.
- Rectificador Interno para carga de batería.
- Transformadores de intensidad internos.
- Mediciones de carga y protecciones detalladas
- Salidas con capacidad de stop, precalentamiento y cebador



DKG-225

UNIDAD AMF CON CARGADOR INTERNO

DKG-225, es un controlador AMF de bajo costo para G.E. de 12V-DC incluyendo un cargador de baterías interno.

Los relés internos de contacto y arranque son para corriente nominal de 40Amps@12V-DC y no se requieren relés externos.

Entonces un panel de transferencia típico simplemente consiste en una DKG-225 y dos contactores, reduciendo el costo de materiales, tamaño del panel y el tiempo de producción .

CARACTERISTICAS

- Rectificador interno de carga de baterías
- Salidas de contacto y arranque de 40 Amp
- Parámetros ajustables desde el panel frontal
- Salidas para stop, precalent. y cebador
- Sobrevive a caídas de tensión del arranque
- Dimensiones compactas de panel

Unidades AMF



DKG-105

DKG-105 unidad automática de falla de red basada en microprocesador digital con todas las funciones para el control automático de un generador



DKG-207

DKG-207 es una unidad AMF para un generador en modo de standby



DKG-307

DKG-307 es una unidad AMF para un generador en standby o dos generadores en standby en operación alternada.

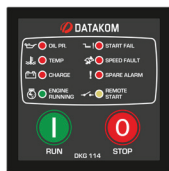
La unidad opera de -40 a +85 °C y es probada a -70 °C

Unidades Arranque Remoto



DKG-116

DKG-116 es una unidad de bajo costo diseñada para arrancar y parar un generador diesel o gasolina manual y remoto.



DKG-114

DKG-114 es una unidad de bajo costo diseñada para controlar un equipo electrogeno a diesel o gasolina de forma local y remota.



DKG-317

DKG-317 es una unidad de control de generador que lo arranca y para manual y remotamente.

La unidad opera de -40 a +85C y se prueba a -70C.

PRODUCTOS PARA GRUPOS ELECTROGENOS

Encendido Manual



DKG-110

DKG-110 unidad de bajo costo con protecciones del motor para panel de generadores de operación manual.



DKG-151

DKG-51 unidad de bajo costo con microprocesador diseñada para arrancar y parar un generador de forma manual utilizando el switch de llave y las teclas frontales. Tiene salidas de relevador de alto amperaje para conectarse directo



DKG-155

DKG-155 es una unidad con microprocesador diseñada para arrancar y parar un generador de forma manual con el switch de llave y las teclas frontales, en la posición de OFF consume cero energía

Control Generador Corriente Continua



DKG-379

DKG-379 para generadores de corriente continua de velocidad fija y variable. 3 versiones disponibles. Adecuado para controlar la velocidad con actuador de 7 amp. y para motores electrónicos.

Controlador para carga de baterías

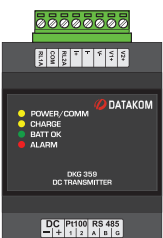


DKG-190

DKG-190 es un producto high tech diseñado para bajar las horas de operación del G.E. principalmente en la industria de telecomunicaciones.

DKG-190 previene que el G.E. arranque alimentándolo con una tensión AC hasta que la tensión de batería sea inferior al nivel parametrizado.

El G.E. se pone en marcha cuando la tensión AC del DKG-190 se corta. Entonces el tiempo de marcha del G.E. es controlado por el DKG-190.

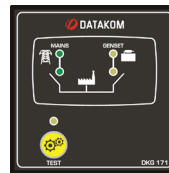


DKG-359

DKG-359 es un instrumento de medición de precisión para tensión y corriente sistemas DC de potencia

La unidad tiene 2 entradas de tensión y una de corriente tipo shunt

Controladores ATS



DKG-171

DKG-171 es una unidad de bajo costo con microprocesador diseñada para monitorear el voltaje de las 3-fases de la red, enviar una señal remota al generador y hacer la transferencia de carga de red a generador y de generador a la red. El generador debe ser capaz de operar con señal remota



DKG-173

DKG-173 es una unidad ATS para montarse en Riel Din que no requiere de CD para alimentación. Monitorea voltajes de las 3-fases de la red, envía una señal remota y opera contactores de red y gen



DKG-175

DKG-175 es una unidad ATS para montarse en Riel DIN que no requiere de DC de alimentación. Monitorea voltajes de las 3-fases de la red, envía una señal remota y opera contactores de red y gen



DKG-329 Dual

DKG-329

DKG-329 está diseñado para monitorear los voltajes de las 3-fases de la red y del generador, enviar una señal remota al generador y controlar los contactores de red y gen.

La DKG-329 está diseñada para control al transferencia trifásica de 1 red y 2 grupos.

Monitorea las 3 tensiones de red, envía señal de arranque remoto a los G.E. 1 y 2 y control el cambio de ambos contactores.

Gobernador Electronico de Velocidad



DKG-253

DKG-253 es un control gobernador electrónico de bajo costo diseñado para controlar la velocidad del motor en forma rápida y precisa conforme a la demanda de carga. Adicionalmente tiene integrada una protección por sobrevelocidad con salida relevador y un led indicador. Esta protección por relevador adicional actúa en caso de que el control falle.

PRODUCTOS PARA GRUPOS ELECTROGENOS

Cargadores de Baterías



SMPS series son de voltaje fijo de salida y corriente controlada para baterías de plomo-ácido. Están diseñados para estar conectados permanentemente a las baterías y las mantienen totalmente cargadas sin sobrecargarlas ni gasificarlas

	BC3A	BC4A	SMPS - 123	SMPS - 124 DIN RAIL	SMPS - 125	SMPS - 1210	SMPS - 1210 - D	SMPS - 242 DIN RAIL	SMPS - 243	SMPS - 245	SMPS - 2410	SMPS - 2410 - D	SMPS - 2420
V	12/24	12/24	12	12	12	12	12	24	24	24	24	24	24
C	2,5	4	3	4	5	10	10	2	3	5	10	10	20

Reguladores de Voltaje



AVR-4



AVR-8



AVR-20

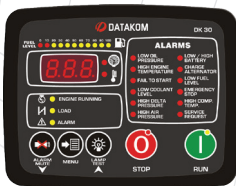


AVR-40

	AVR-4	AVR-5	AVR-8	AVR-12	AVR-20	AVR-40	AVR8-380
Corriente de Salida	4A	5A	8A	10A	20A	40A	8A
Voltaje Min. Entrada (V)	190	190	190	190	190	190	190
Voltaje Máx. Entrada (V)	260	260	260	260	260	260	450
Salida Máx. @230V L-N	115	115	115	115	115	115	200
Voltage Ajuste Pot	■	■	■	■	■	■	■
Ajuste Externo Pot	■	■	■	■	■	■	■
Ajuste de Estabilidad	■	■	■	■	■	■	■
Selector 50 / 60 Hz	■	■	■	■	■	■	■
Protección Baja Frec.	■	■	■	■	■	■	■
Ajuste Volt. de Entrada	■	■	■	■	■	■	■
CT Ent. de caída			■			■	■
Protecc. de Sobrecarga			■			■	■
Protecc. Alta Temp.			■			■	■
Prot. Bajo Volt. Entrada			■			■	■
Limite Corr. De Salida			□			□	
Aisladas Medición De Entrada							■

□ Opcional ■ Disponible

Controlador de Compresores Diesel



DK-30

LA DK-30 es un producto high-tech para control y protección del motor diesel que acciona compresores a tornillo o a pistón. El controlador incorpora todas las funciones necesarias en un panel de control. No se necesitan módulos extras. Menor costo

Controlador Compresores eléctricos



DK-45

DK-45 es un producto high-tech para control y protección de compresores eléctricos del tipo a tornillo o pistón. El controlador tiene todas las funciones necesarias en un panel de control. No se necesitan módulos adicionales. Menor costo

Unidad Detectora de Terremotos

DSD-xxx series son unidades high-tech que detectan actividad sísmica. Ante un terremoto estas cierran los contactos del relé para detener dispositivos críticos como generadores, ascensores, válvulas y equipamiento industrial.

Las unidades están basadas en sensores de aceleración de alta confiabilidad tipo triple-axis silicon micromachined. Son de bajo peso, pequeños, libres de mantenimiento y capaces de realizar un auto-test.

Las propiedades sísmicas está conformes a ANSI Z.21-70(1981) and ASCE 25-97 standards.



DSD-050

Unidad de cierre de gas en terremoto



DSD-060

Relé industrial para terremoto



DSD-080

Relé industrial multifuncional para terremoto

CALIDAD DE ENERGIA

Factor de Potencia



DFC-0124 es un control flexible de factor de potencia de 24 pasos con capacidad de monitoreo remoto por internet en un compacto y de bajo costo paquete. El módulo ofrece hasta 24 salidas seleccionables de contactor o contactor de estado sólido. Tiene adicional 3 salidas de fase-controlada inductiva para la correspondencia exacta que requiera el factor de potencia.



DFC-0124 es un control flexible del factor de potencia de 24 pasos con capacidad de monitoreo remoto por internet en un compacto y de bajo costo paquete. El módulo ofrece hasta 24 salidas seleccionables de contactor o contactor de estado sólido. Tiene adicional 3 salidas de fase-controlada inductiva para la correspondencia exacta que requiera el factor de potencia.



DFC-112 es un controlador flexible del factor de potencia de 12 pasos, tiene interno un modem GSM a bajo costo.



DFC-0115 es un dispositivo avanzado para control del factor de potencia que puede lograr el factor deseado utilizando capacitores y reactivancias. La unidad también es un instrumento de medición, mide en 3 displays varios parámetros AC incluyendo distorsión armónica de la tensión de fase y corrientes.

La distorsión armónica total puede medirse utilizando 31 armónicas y además pueden ser visualizadas individualmente.



DFC-0108 es un controlador del factor de potencia de 8 pasos para ambos capacitores y reactores inductivos.

Controladores de Fase de CA



Las series Datakom SVC son interruptores basados en thyristores de estado sólido para el control de fases de inductores usados en la compensación exacta del factor de potencia estático

	Rango	Voltaje	Valor de Reactor	Corr. Nomin.	Venti lad. Auto
SVC-05	5kVAr	230 / 400V	3x1.7kVAr	8A	
SVC-10	10kVAr	230 / 400V	3x3.4kVAr	16A	■
SVC-20	20kVAr	230 / 400V	3x6.7kVAr	30A	■
SVC-30	30kVAr	230 / 400V	3x10kVAr	50A	■

Interruptores Estáticos



SSC series Datakom son interr de estado sólido para bancos de capacitores usados para compensar el factor de pot.

Estos contactores se activan con una diferencia de cero volts y se desactivan con cero corriente sin corrientes inrush.

Son los más convenientes para soluciones de compensación de variación rápida de carga de 0.05 a 10 seg

	Rango	Voltaje	Num. de interr.	Corriente
SSC- 05	5kVAr	230 / 400V	3	3x8A
SSC- 10	10kVAr	230 / 400V	3	3x16A
SSC- 15	16kVAr	230 / 400V	3	3x25A
SSC- 30/3	30kVAr	230 / 400V	3	3x50A
SSC-30/2	30kVAr	400V	2	2x50A
SSC- 50/2	50kVAr	400V	2	2x80A
SSC- 100/2	100kVAr	400V	2	2x160A

Analizadores de Red



DKM-411

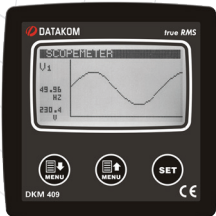
DKM-411 es un instrumento avanzado de medición de precisión de 3.5" a color TFT, junto con insuperables capacidades de monitoreo por internet en un compacto y de bajo costo paquete

COMMUNICACIONES

- Modbus RTU RS-485
- Modbus TCP/IP
- SNMP
- TCP/IP servidor
- TCP/IP cliente
- UDP
- SMTP
- Página web embebida en servidor
- Monitoreo por la web
- Programación por la web
- Envío de mensajes por GSM-SMS
- Envío de correos electrónicos
- Central de monitoreo a través de IP
- Software gratis de programación y monitoreo

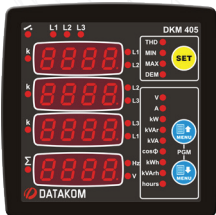
MEDICIONES

- Voltajes fase a fase: U12-U23-U31-Uprom
- Fase a neutro: U1-U2-U3-Vprom
- Corriente de las fases: I1-I2-I3-In-Ipro-Itot
- Potencia activa: P1-P2-P3-IP
- Potencia reactiva: Q1-Q2-Q3-IQ
- Potencia aparente: S1-S2-S3-IS
- Factor de potencia: cos1-cos2-cos3-icos
- Contadores de potencia activa: Pc1-Pc2
- Contadores de potencia reactiva: Qc1-Qc2
- Contadores: USR1-USR2-USR3-USR4
- Armónicas 2...63 de cualquier voltaje o corr.
- Angulos de vector de voltajes fase a neutro
- Angulos de vector de voltajes fase a fase
- Diagrama de vector de fase



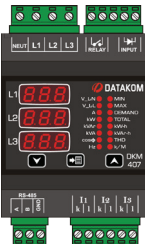
DKM-409

DKM-409 es un instrumento de precisión diseñado para desplegar varios parámetros de CA Gracias a su puerto de comunicación aislado RS-485 modbus RTU, está libre de diferencia de potencial de tierra inducido y los parámetros medidos son confi ables y transferidos para los procesos y sistemas automáticos. La unidad tiene 2 entradas digitales y dos salidas de relevador programables.



DKM-405

DKM-405 es un instrumento de precisión de bajo costo de 92x92 mm diseñado para desplegar varios parámetros de AC en paneles trifásicos de distribución. La unidad tiene una entrada digital y una salida relevador pro.



DKM-407

DKM-407 es una unidad de precisión y bajo costo con montaje sobre riel DIN que pemite mediciones y monitoreo remoto de parámetros AC en un panel de distribución.

La principal aplicación es el monitoreo remoto y administración de energía.

La unidad tiene una entrada digital programable y una salida a relé programable. Las funciones en entrada/salida se seleccionan de una lista.

	Pantalla B & N (2.9")	Pantalla a C(3.5")	RS-485 modbus	Entradas digitales	Salidas digitales	Salidas analogas	Puerto USB de sali	Entrada de corr. ti err	Ground current Input	Alimentación CD	Alimentación CA	Medición de 1 mA	Grabación mem	Reloj ti empo real	% de precisión	RMS verdaderas	Armonicas	Micro SD	Ethernet	USB Host	Modem GPRS externo
DKM-409 - S	■										■				0,5	■	31				
DKM-409 - S4	■		■								■				0,5	■	31				
DKM-409	■		■	2	2						■				0,5	■	31				
DKM-409-T	■		■	4	2		■	■		□	■	■	1MB	■	0,5	■	49				
DKM-409 - Pro	■		■	4	2	2	■		■	□	■		1MB	■	0,5	■	31	■			
DKM-409 - Pro - At - AC	■		■	4	2	3	■	■		□	■	■	1MB	■	0,5	■	49				
DKM-411		■	■	2	2		■			□	■			■	0,2	■	63		■	■	■

Analizador de Redes Múltiple



DKM-430-PRO ANALIZADOR MULTIPLE DE REDES

- IGUAL A 10 ANALIZADORES
- 30 ENTRADAS PARA T.I.
- 24 ENTRADAS DETECTOR TIPO FUSIBLE
- ANALISIS DE ARMONICAS
- MODEM GPRS INTERNO

DKM-430-PRO es un instrumento de precisión para medición, registro y monitoreo remoto de 10 alimentadores trifásicos o 30 monof. (o combinación de ambos) en paneles de distribución AC.

El número y flexibilidad de las entradas de corriente permite utilizar la unidad en varias aplicaciones como monitoreo de redes de distribución, ISO50001 eficiencia energética, automatización de fábricas u hogar.

La unidad ofrece 24 entradas adicionales para ser usadas como detectores tipo FUSE o entradas digitales. Están disponibles varias combinaciones de estas.

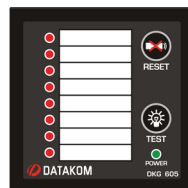
El modem interno opcional GPRS permite el monitoreo remoto y control del panel de distribución sin la utilización de un módulo adicional.

El modelo estandar tiene alimentación de 85-300VAC. Versiones de 24-110VDC están disponibles también. Las entradas de corriente de la unidad están diseñadas para trafos de 0.1A de salida (CTs). Los CT se despachan junto con la unidad para ser instalados en los cables.

CARACTERISTICAS

- Equivalente a 10 analizadores trif.
- 24 entradas detec. Tipo fusible
- Mediciones de verdadero valor eficaz
- 1.0% de precision en las mediciones
- Memoria interna de grabación: 1MB
- Reloj tiempo real interno con back-up
- Astronomical relay function
- Puerto serie RS-485 aislado
- Comunicacion MODBUS-RTU
- Modem GPRS interno (opcional)
- 2 salidas a relé programables
- 2 entradas programables optoaisladas
- Contadores de energía Activa-reactiva
- Programable por Puerto USB
- Software de programación gratuito
- Graphic LCD, 128x64 pixeles
- Amplio margen: 85-305VAC / 88-450VDC
- Versiones DC disponibles
- Amplio rango de temp. de operación.

Anunciador de Alarmas



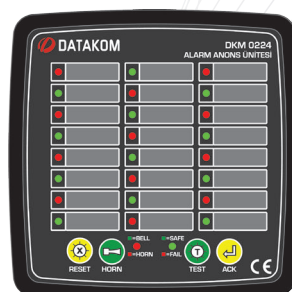
DKG-605

DKG-605 es una unidad compacta de 8 canales de alarma programables utilizada en grupos electrógenos y motores diesel. Se puede usar como un módulo de extensión de alarma o solo como anunciador de alarma y dispositivo de parada.



DKM-0208

DKM-0208 es un anunciador de alarmas de 8 canales de 96x96mm, diseñado para usarse en energía y sistemas de automáticos. El módulo tiene 3 salidas a relé de 5Amp. Los relés proveen funciones de bocina, campana y falla interna. También tiene un zumbador interno para las alarmas audibles.



DKM-0224

DKM-0224 es un anunciador de alarmas a 24 canales, 144x144mm, diseñado para usarse en sistemas de energía y automatización. El módulo tiene 3 salidas a relé de 5A. Los relés proveen funciones de bocina, campana y falla interna. También tiene un zumbador interno para las alarmas audibles.

Sensor de Temperatura & Humedad



DKM-046

DKM-046 es un sensor de temp. y humedad relativa para entregar datos para automatización, monitoreo remoto y sist. de control. La unidad soporta 3 entradas de sensor de temp./humedad. Se conecta al sistema host via su puerto serie RS-485. Los datos se transfieren via protocolo Modbus-RTU.

Indicador capacitivo de Voltaje (LRM)



DKM-185

El DKM-185 es un detector pasivo de voltaje diseñado para sistemas de media tensión. Indica visualmente la existencia de alto voltaje en barras de 3-fases sin tener fuente de alimentación externa.

Cumple con norma IEC 61243-5. Tiene también salidas a relé opcionales para monitoreo remoto o protecciones adicionales.

CALIDAD DE ENERGIA

Relevadores de Protección



DPR-02/03/05/06 son relés de protección de tensión trifásicos diseñados para protección en subestaciones, generadores, motores, transformadores y sistemas de compensación con capacitores.

	Fases	Topología	Protección por bajo Volt	Protección por alto Voltaje	Protecc. por sec. de fase	Protecc.pérdida fase	Retraso Ajust. Del trip	Retraso del recierre	Montaje en Riel	Lim. Bajo Volt. Ajust.	Lim.Alto Volt. Ajust	Protecc.por asimetría	Salidas relé 6A/277 V	Tipo de Salida
DPR-02 Protec. Fáse	3	Ph-N	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	NC-NO
DPR-03 Protec. Fáse	3	Ph-Ph	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	NC-NO
DPR-05 Protec. Motor	3	Ph-N	■	■	■	■	■	■				■	■	NC-NO
DPR-06 Protec. Motor	3	Ph-Ph	■	■	■	■	■	■				■	■	NC-NO

Protección de temperatura en transform.



DPR-145

DPR-145 es un instrumento de precisión diseñado para proteger por temperatura transformadores MV secos o llenos de resina. La unidad ofrece altos grados de protección electromagnética. Tiene cuatro entradas de temperatura tipo PT100. Tres de ellas son usadas para la protección del transformador. La cuarta entrada puede ser usada para proteger al núcleo ó medir la temperatura ambiente.

Indicador de Pasos & Temp. de Transform.



DPR-165

DPR-165 es un instrumento de precisión diseñado para indicar información de los pasos y temperatura de un transformador. La unidad ofrece altos grados de protección de temperatura contra disturbios electromagnéticos. La unidad lee valores resistivos encontrados en un paso de cargadores de transformadores de potencia. Tiene también entrada analógica de 0-20mA para el monitoreo de transformadores equipados con transductores de paso analógicos

Analizador Red y Relé de Protección



DPR-350

DPR-350 es lo último en analizadores de red y relé de protección direccional de dimensiones 96x96mm.

Es un analizador preciso y un relé de protección 25 A . Las curvas de protección se seleccionan entre varios tipos IEC, ANSI, UK y US . Se pueden habilitar varias simultaneamente.

Relé de Protección



DPR-400

DPR-400 es un relé de protección direccional de nueva generación flexible y amigable para el usuario, confiable y de bajo costo.

Ofrece varias curvas de protección que pueden combinarse para una protección más precisa aparte de las funciones de, protección es también un analizador de pot. De precisión 0.5%. Esto se logra

con circuitos independientes de protección y medición. La unidad tiene puertos aislados USB, Ethernet y RS-485. Soporta protocolos de comunicación Modbus y IEC60870-5-103 .

ANSI COD	DESCRIPTION
27/27S	Bajo Voltaje (F-F / F-N)
46	Secuencia incorrect. Alto Curr
46BC	Conductor abierto
47	Secuencia incorrect. Alto Voltaje
49RMS	Sobrecarga Térmica
50,51	Sobrecorriente
50N/51N	Sobrecorriente a tierra
50BF	Falla interruptor
59	Alto Voltaje (F-F / F-N)
67	Sobrecorriente Direccional
74	Monitoreo conexión circuito
79	Recierre
81O	Alto Frecuencia
81U	Baja Frecuencia
CLP	Cold Load Pickup

- CURVAS DE PROTECCION
- IEC Standard / Very / Extreme Inverse
 - UK Long Term Inverse
 - IEEE Medium / Very / Extreme Inverse
 - US Normal Inverse, Short Time Inverse

- STANDARDS
- EN60255 Electrical Relays
 - EN61010 Safety Requirements
 - EN61326 Electromagnetic Compatibility
 - EN60068 Environmental Conditions
 - EN60529 Protection Levels