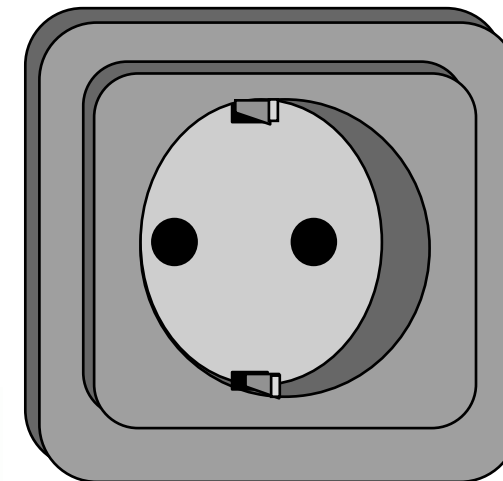
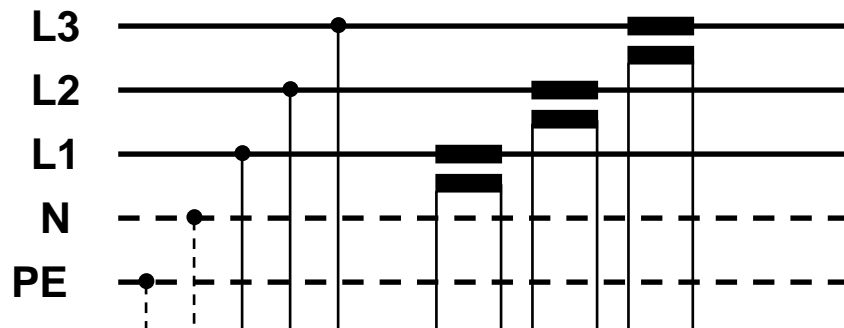
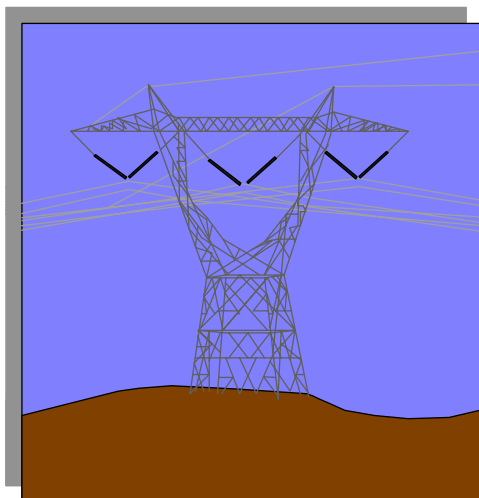


MAVOLOG 10

El Analizador de Red

Author:
GOSSEN-METRAWATT / VMS / HG



Eventos

- Sobre/subtensiones
- Desequilibrio de voltaje
- Caídas de voltaje
- Sobre/subfrecuencia
- sobrecorriente

Analizador de Calidad de Red

- Límites EN 50 160
- NRS 048-2 (Sudáfrica)
- Clasificación de caídas



Registrador de Intervalos

- Voltajes V
- Frecuencia Hz
- Corrientes A
- Potencia W, VA, var
- Energía Wh, varh
- ◆ Armonicas, THD V, A, %
- ◆ Flicker P_{st}, P_{It}

● Todos los modelos ■ solo modelo S ◆ opcional



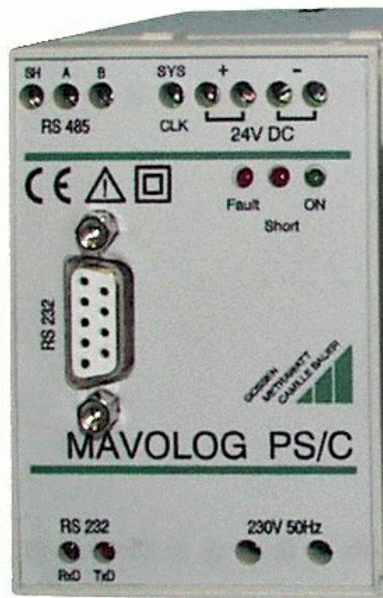
MAVOLOG 10

Los Componentes del Sistema

Author:
GOSEN-METRAWATT / VMS / HG

MAVOLOG PS/C

Alimentación PS y
Convertidor



- Alimentación para 5 MAVOLOG 10
IN: 230 V AC
OUT: 24 V DC
- Bidireccional RS232 to RS485 convertidor

MAVOLOG BP

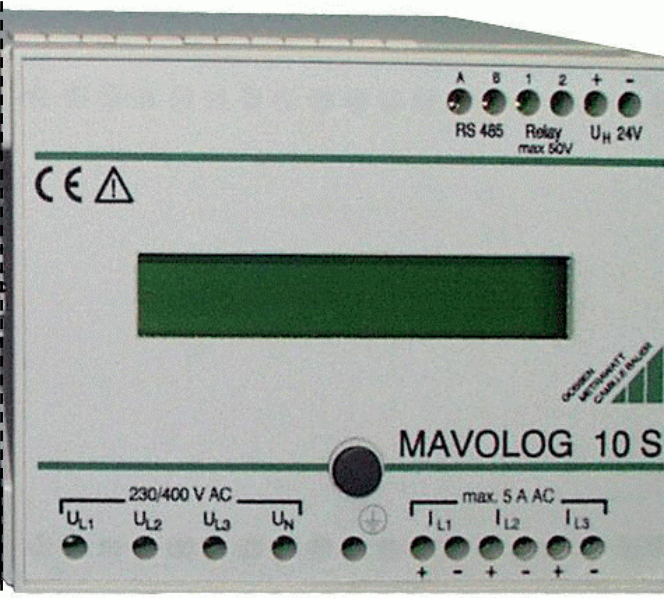
Batería BP



- En caso de corte de fluído eléctrico
- 1 h de duración
- Controlador de carga integrado

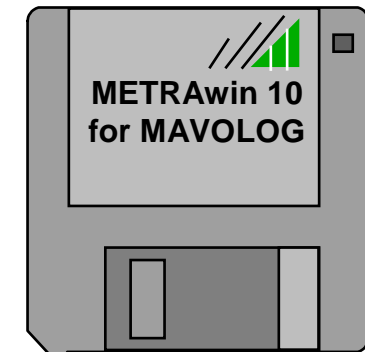
MAVOLOG 10

Analizador de red trifásico



- Seis modelos con o sin
 - entradas para medición de corriente
 - pantalla LCD de una línea
 - análisis de flickers y armónicas

METRAWin 10 para MAVOLOG



- Software en Windows
 - inicialización
 - lectura de datos
 - análisis de datos

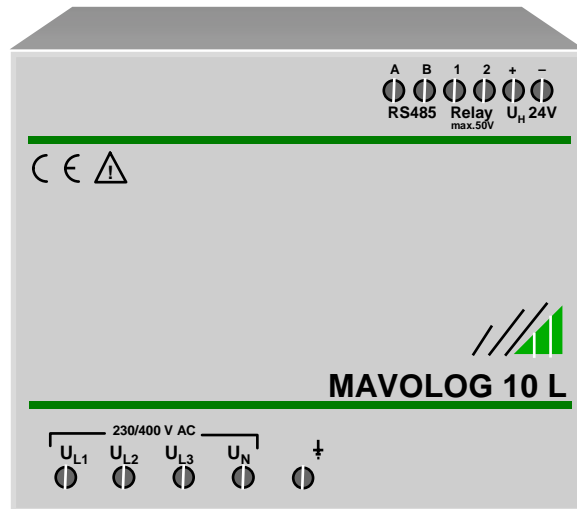
GOSSEN
METRAWATT
CAMILLE BAUER

MAVOLOG 10

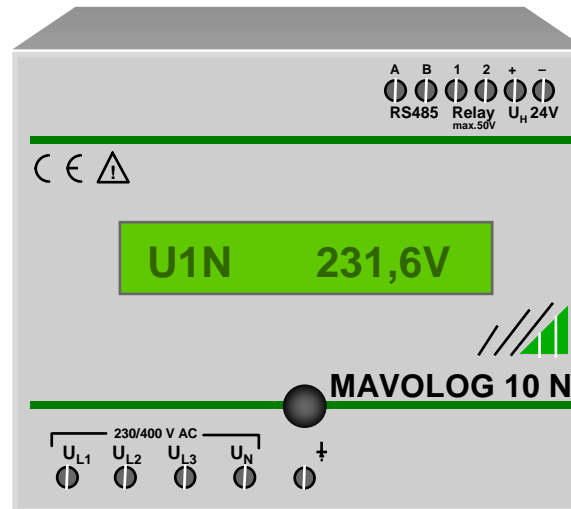
The Diferentes Modelos

Author:
GOSEN-METRAWATT / VMS / HG

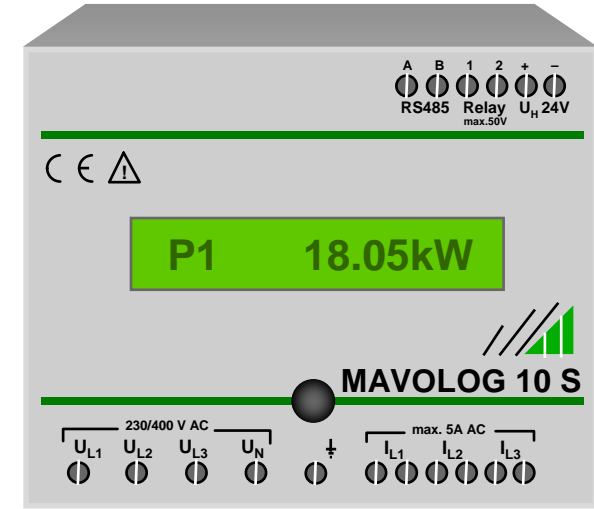
MAVOLOG 10 L



MAVOLOG 10 N



MAVOLOG 10 S



Simultáneo
Registrador de intervalos,
Eventos,
Analizador de Calidad de Red

- Voltajes U_{L-N} & U_{N-PE} or U_{L-L}
- Frecuencia f

Extensión vs. MAVOLOG 10L:
Pantalla LCD de una línea
para lectura local de

- valores medidos o analizados de 10 cantidades seleccionables
- parámetros de inicialización

Extensión vs. MAVOLOG 10N:
Tres entradas de corriente
para medición de

- Corrientes I_L & I_N ,
- Potencia P_L , P_Σ , S_Σ , Q_Σ ,
- Energía WP_Σ , WQ_Σ , WS_Σ

Opcional para
todas versiones:

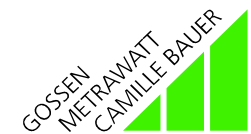
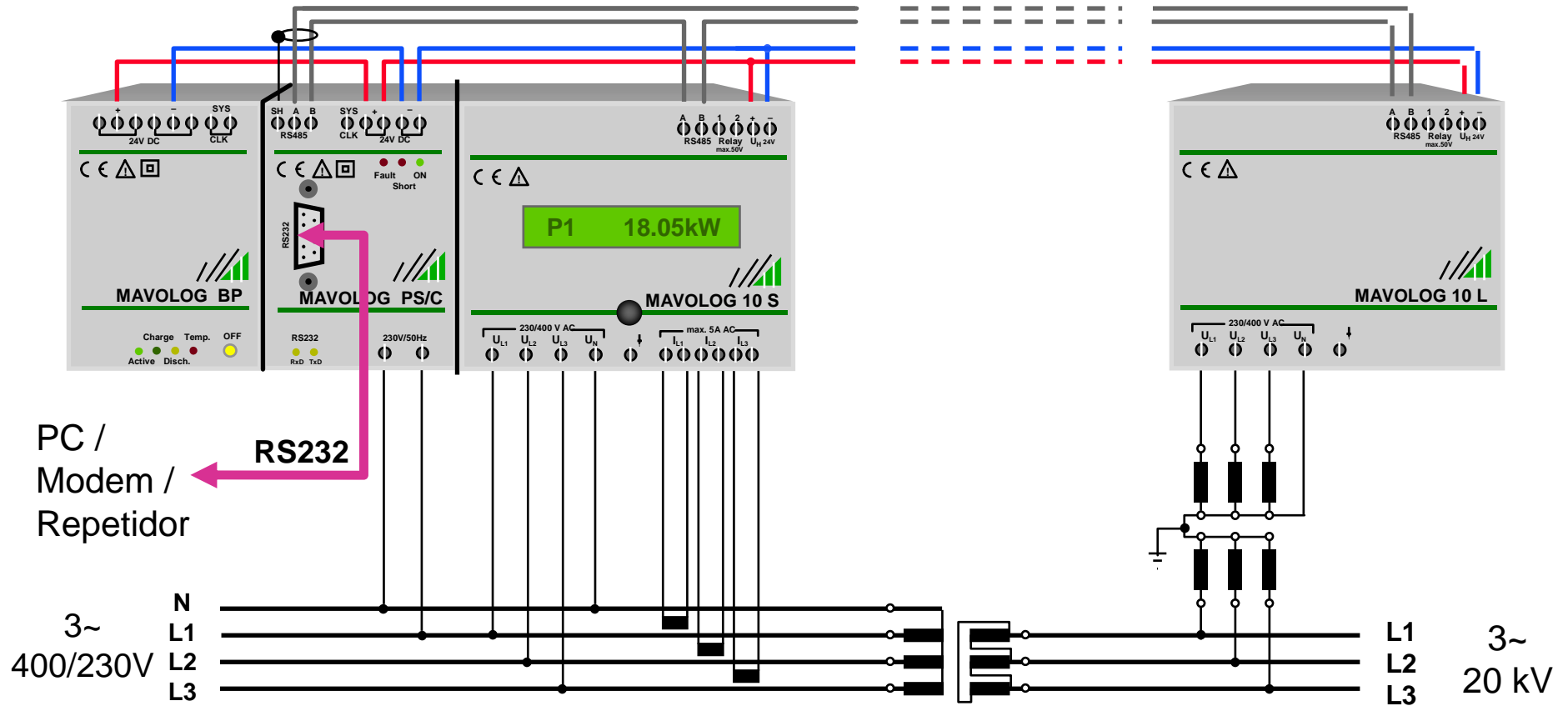
- **Distorsión Armónica Total THD & Armónicas** $U_{H01 \dots 40}$, $(I_{H01 \dots 40})$
- **Análisis de Flicker** P_{st} , P_{It}

GOSEN
METRAWATT
CAMILLE BAUER

MAVOLOG 10

Ejemplo de Instalación

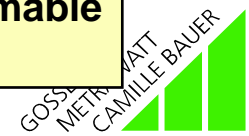
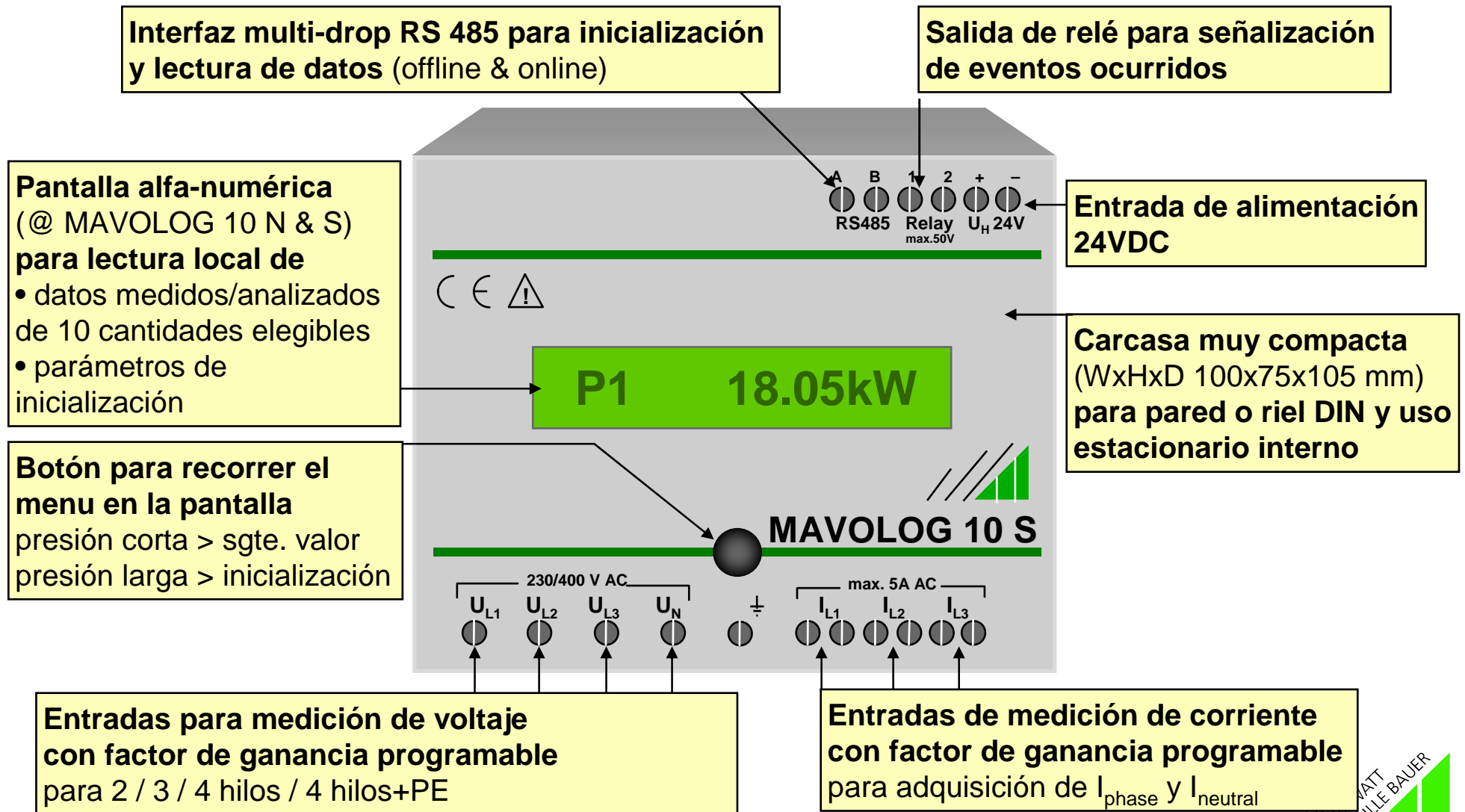
Author:
GOSEN-METRAWATT / VMS / HG



MAVOLOG 10

Características externas

Author:
GOSEN-METRAWATT / VMS / HG



MAVOLOG 10

Los Valores Internos

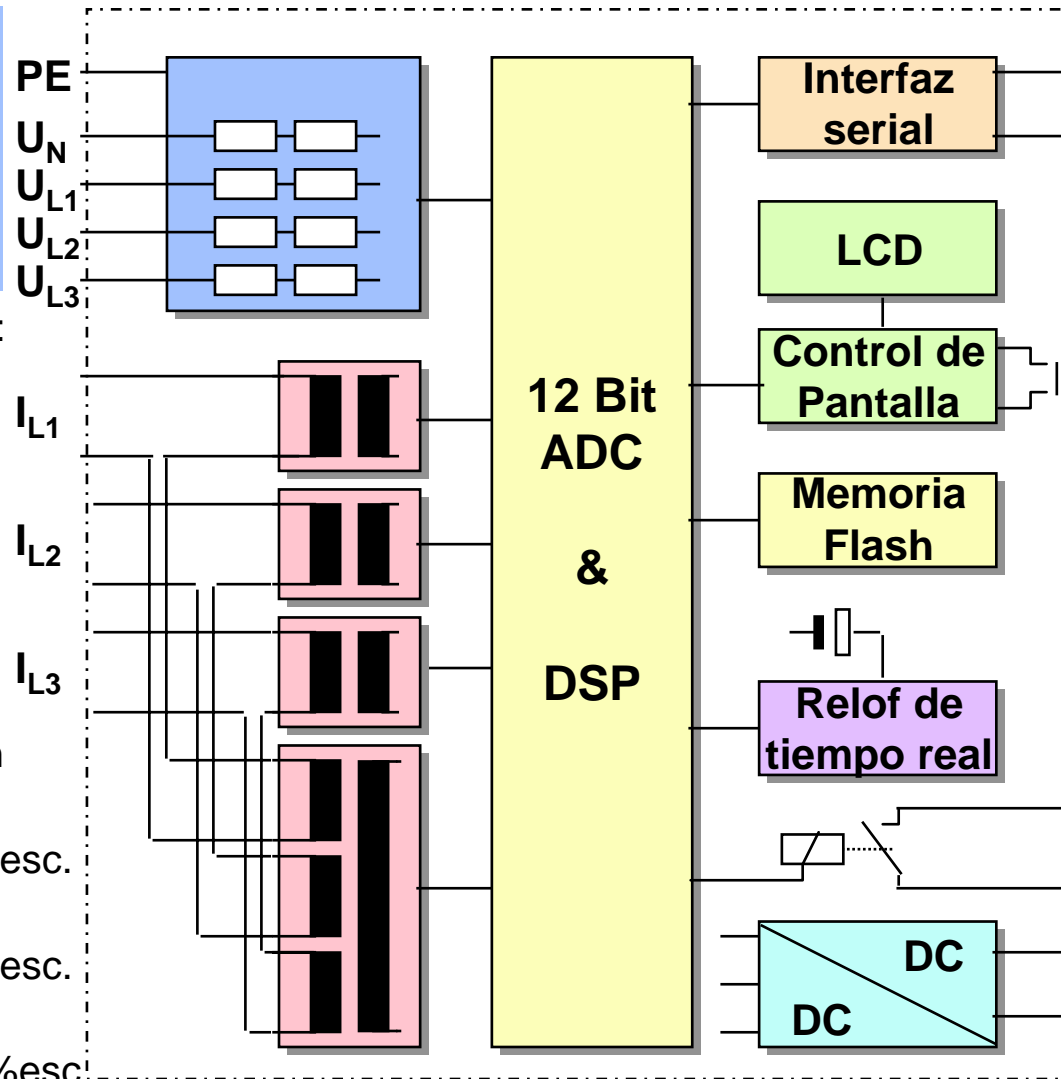
Author:
GOSEN-METRAWATT / VMS / HG

rango dual:
57.5 / 230 Vac;
max. 600 V CAT III;
45 - 65 Hz;
 $Z_i = 2.4 \text{ M}\Omega$

Ratio de muestreo:
6.4 kHz @ 60 Hz

rango dual:
1 / 5 Aac;
max. 12 A contin.,
max. 50 A @ 1s;
 $Z_i = 40 \text{ m}\Omega \text{ typ.}$

Incert. de medición
voltaje:
 $\pm 0.2\% \text{ lect.} \pm 0.05\% \text{ esc.}$
corriente:
 $\pm 0.4\% \text{ lect.} \pm 0.05\% \text{ esc.}$
potencia:
 $\pm 0.5\% \text{ lect.} @ I > 5\% \text{ esc.}$



RS 485 9.6 - 115.2 kBd;
max.32 estaciones

Una línea; encabezado
& valor de 4 dígitos
& dimensión

Botón pulsador

Memoria 256 kByte para
128k valores/eventos
modo FIFO o STOP

12h clock supply hold-up

YYYY.MM.DD hh:mm:ss
resol. 10 ms para eventos

Relé max. 50 V / 0.5 A

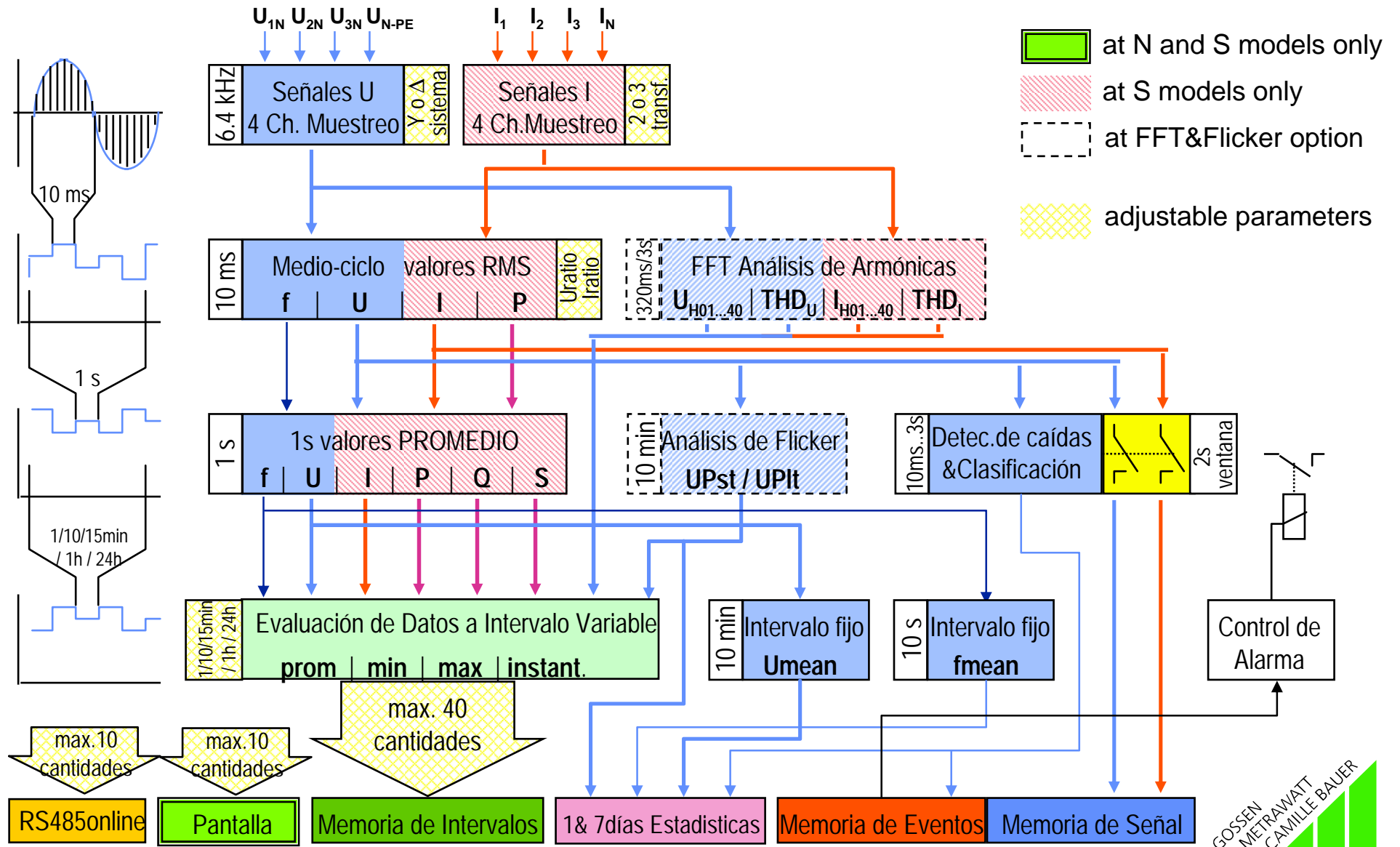
U_H 24V 18-36 Vdc; <2 W

GOSEN
METRAWATT
CAMILLE BAUER

MAVOLOG 10

Procesamiento de Señal y Datos

Author:
GOSENEN-METRAWATT / VMS / HG



MAVOLOG 10

Organización Flexible de Memoria

Author:
GOSSEN-METRAWATT / VMS / HG

← Capacidad Total= 128 000 valores →

100% Datos de Intervalo

P.ej. 40 cantidades medidas pueden registrarse en intervalos de 10 minutos por un periodo de 22 días

100% Datos de Eventos

Más de 20.000 eventos pueden registr. con Fecha, Tiempo, Tipo, Valor

50%Datos de intervalo

50%Datos de eventos

p.ej. para registrar 20 cantidades med. en intervalos de 15 minutos por 33 días y hasta 10 000 eventos

100% Eventos + Datos de Señal

Más de 200 eventos (Fecha, Tiempo, Tipo, Value) pueden registrarse junto con los valores rms de 10ms de las 3 señales voltaje/voltaje&corriente por 2 s

50%Datos de Intervalo

50%Eventos+DatosSeñal

Each type of memory can be set for RING or STOP mode



MAVOLOG 10 L / N / S

Registro de Datos Medidos y Analizados

Author:
GOSSEN-METRAWATT / VMS / HG

Cantidades Medidas	Encabezado	Unid	Prom	Min	Max	Inst.
valores RMS de voltaje fase contra neutro	U1N, U2N, U3N, U Σ	V	●	●	●	●
valores RMS de voltaje fase contra fase	U12, U23, U31	V	●	●	●	●
valor RMS de neutro contra tierra	UNPE	V	●	●	●	●
Factor desequilibrado de voltajes	USYM	%	●	●	●	●
Frecuencia (de U _{L1})	f	Hz	●	●	●	●

Cantidades Medidas Opcionales

1 ^a a 40 ^a armónica de voltaje por fase	U1H01 ... U1H40, U2H01 ... U2H40, U3H01 ... U3H40	V	●	●	●	●
Distorsión Armónica Total por fase voltaje	U1THD, U2THD, U3THD	%	●	●	●	●
Factor Flicker Short-term por fase voltaje	U1Pst, U2Pst, U3Pst	-	●	●	●	●
Factor Flicker Long-term por fase voltaje	U1Plt, U2Plt, U3Plt	-	●	●	●	●

Prom Valor promedio en intervalo

Min Valor mínimo durante intervalo **Max**

Valor máximo durante intervalo

Inst. Valor instantáneo al final del intervalo

Intervalos de registro disp.

1 / 10 / 15 minuto(s)

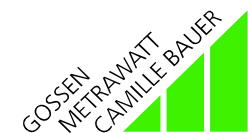
1 / 24 hora(s)



disponible



disponible, nonsensical



MAVOLOG 10 S

Datos Adicionales Registrables

Author:
GOSSEN-METRAWATT / VMS / HG

Cantidades Medidas	Encabezado	Unid	Prom	Min	Max	Inst.
Valores RMS de fases corriente	I1, I2, I3, I Σ	A	●	●	●	●
Valores RMS de corriente de neutro	IN	A	●	●	●	●
Potencia activa, por fase y colectiva	P1, P2, P3, P Σ	W	●	●	●	●
Potencia reactiva, colectiva	Q Σ	var	●	●	●	●
Potencia aparente, colectiva	S Σ	VA	●	●	●	●
Energía activa, colectiva; pos. y neg.	+WP Σ , -WP Σ	Wh	○	○	○	●
Energía reactiva, colectiva	WQ Σ	varh	○	○	○	●
Energía aparente, colectiva	WS Σ	VAh	○	○	○	●
Factor de potencia, colectiva	PF Σ	-	●	●	●	●

Cantidades Medidas Opcionales

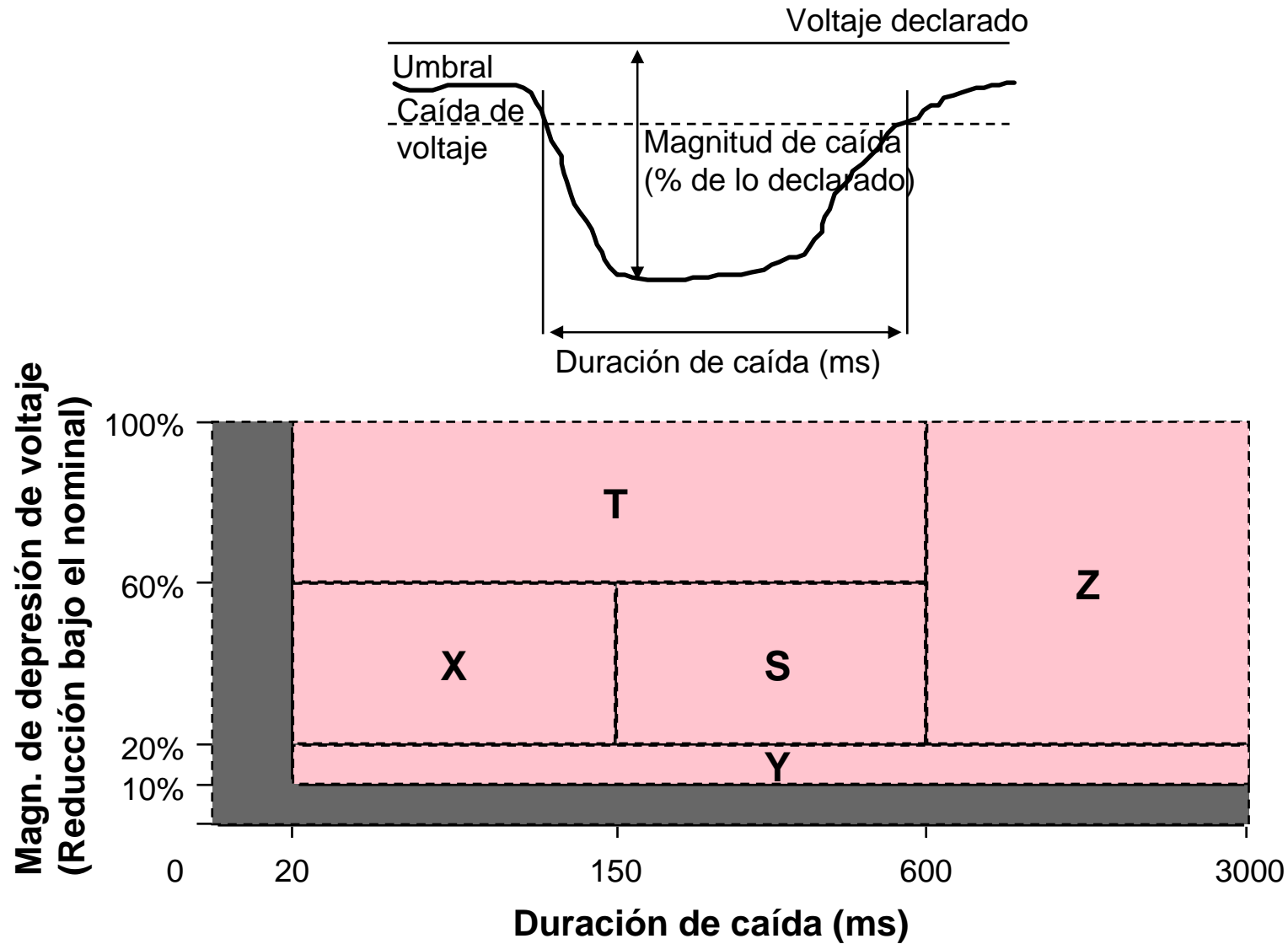
1 ^a to 40 ^a corriente armónica por fase	I1H01 ... I1H40, I2H01 ... I2H40, I3H01 ... I3H40	V	●	●	●	●
Distorsión armónica total por fase corriente	I1THD, I2THD, I3THD	%	●	●	●	●

GOSSEN
METRAWATT
CAMILLE BAUER

MAVOLOG 10

Categorías de Caídas de Voltaje (NRS 048)

Author:
GOSEN-METRAWATT / VMS / HG



MAVOLOG 10

Datos del Registrador de Eventos

Author:
GOSSEN-METRAWATT / VMS / HG

Datos de eventos registrados: Fecha, Hora, Tipo, Fase, Valor(es)

- **por Caídas de Voltaje con Duración ≤ 3 s :**
 - Fecha, Hora, Categoría, Fase, Depresión (in % von U_{nenn}), Duración (x.xx s)
- **por Caídas de Voltaje con Duración > 3 s :**
 - Fecha, Hora, „Comienzo“, Fase, Depresión durante los primeros 3 s (en % de U_{nenn})
 - Fecha, Hora, „Final“, Fase, primer valor efectivo de 10ms al normalizarse dentro tolerancia (en % U_{nenn})
- **por Exceso o Defecto del valor promedio límite de 10-Min. de U_L :**
 - Fecha, Hora, „Defecto 10-Min.“, Fase, Valor promedio 10-Min. (en % de U_{nenn})
 -
 - Fecha, Hora, „Exceso 10-Min.“, Fase, Valor promedio 10-Min. (en % de U_{nenn})
- **por Exceso del valor promedio límite de 10-Min. de U_{N-PE} :**
 - Fecha, Hora, „Sobretensión N-PE.“, Valor promedio 10-Min. de U_{N-PE} (en % de U_{nenn})
- **por Exceso o Defecto del valor promedio límite de 10-Seg. de f :**
 - Fecha, Hora, „Subfrec 10s“, Valor promedio 10s (en % de f_{nenn})
 -
 - Fecha, Hora, „Sobrefrec 10s“, Valor promedio 10s (en % de f_{nenn})
- **por Exceso del valor promedio límite de 10Min. para asimetría de voltaje :**
 - Fecha, Hora, „Asimetría de voltaje“, Valor promedio 10-Min. de la asimetría de voltaje (en %)
- **por Exceso del valor promedio límite de 10Min. para THD o Armónicas $U_{H01} \dots U_{H25}$:**
 - Fecha, Hora, „Límite de Armónica“, Fase

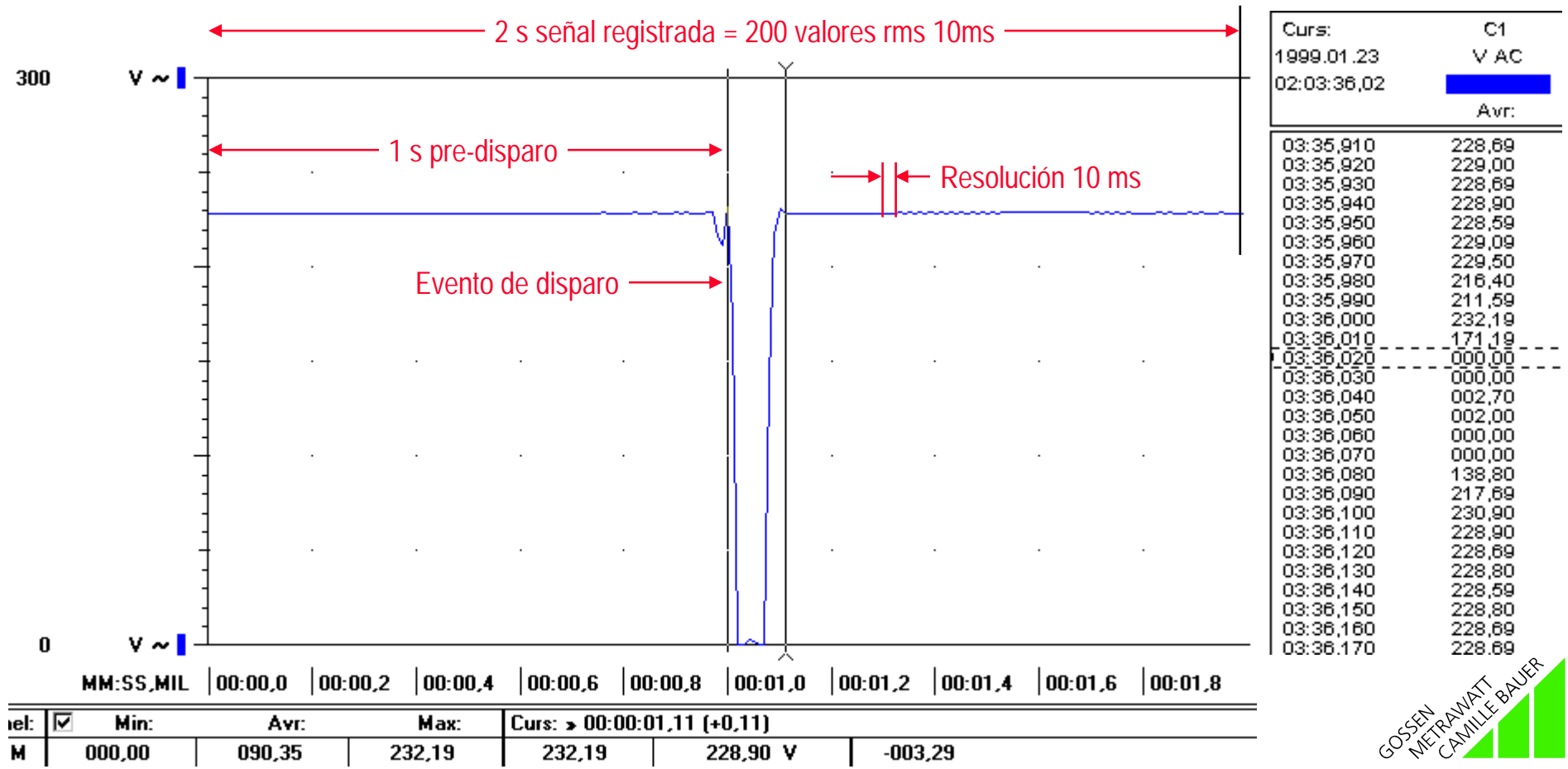
MAVOLOG 10

Datos del Registrador de Señal

Author:
GOSEN-METRAWATT / VMS / HG

Datos de señal registrada: 100 valores rms de 10ms antes y después del evento de disparo de voltaje o voltaje y corriente de todas o de la fase respectiva

Presentación en METRAWin 10



Para cualquier consulta no dude en contactarse con nosotros, que gustosos absolveremos sus inquietudes

Email: etiravanti@stilar.net

Cel: 9866-3749

Nextel: 403*2855

Web: www.stilar.net