

MULTIINSTRUMENT FÖR PANELMONTAGE

DMG600, DMG610

DMG600

Panelmonterat multiinstrument, LCD/ikon-display,
expanderbar

- Ikonbaserad LCD-display
- Expanderbar
- Version med RS485
- Programmerbar via app



PRODUKTBESKRIVNING

DMG 600 och DMG 610 multiinstrument blandar högsta möjliga användarvänlighet med ett brett utbud av avancerade funktioner. DMG 600 och DMG 610 monteras enkelt i panel, utan verktyg.

På baksidan av enheterna finns utrymme för 1 st expansionsmodul ur EXP-serien. Expansionsmodulen ger möjlighet till eget val av kommunikation eller extra in-/ut-gångar. I fronten finns en IR-anslutning som tillåter snabbare programmering eller nedladdning via USB- eller WiFi-dongle. Programmering och nedladdning kan göras med de kostnadsfria mjukvarorna Xpress eller SAM1. SAM1 finns tillgänglig för både iOS- och Android-enheter vilket gör att DMG 600 och DMG 610 smidigt programmeras med smartphone eller surfplatta. En programmering kan kopieras och sparas för att sedan föras över till flera enheter.

En bakgrundsbelyst LCD-skärm underlättar avläsning av mätvärden och information.

DMG610 är försedd med RS485 för kommunikation med modbusprotokoll vilket möjliggör fjärrövervakning med t.ex. Synergy.

Översikt av tillgängliga sidor:

Sida	Beskrivning (navigering sker med pil upp/ner)	Underliggande sidor, väljs med hjälp av 			
1	Fas-fas spänning - V(L1-L2), V(L2-L3), V(L3-L1), V(LL)EQV	HI	LO	AV	
2	Fas-N spänning - V(L1-N), V(L2-N), V(L3-N), V(L-N)EQ	HI	LO	AV	
3	Fas och N ström - I(L1), I(L2), I(L3), I(N)	HI	LO	AV	MD
4	Aktiv effekt - P(L1), P(L2), P(L3), P(TOT)	HI	LO	AV	MD
5	Reaktiv effekt - Q(L1), Q(L2), Q(L3), Q(TOT)	HI	LO	AV	MD
6	Skenbar effekt - S(L1), S(L2), S(L3), S(TOT)	HI	LO	AV	MD
7	Effektfaktor - PF(L1), PF(L2), PF(L3), PF(EQ)	HI	LO	AV	
9	Frekvens och asymmetri - F, ASY(VLL), ASY(VLN), ASY(I)	HI	LO	AV	
13	Fas-fas totalt spänningsövertonsinnehåll - THD-V(L1-L2), THD-V(L2-L3), THD-V(L3-L1)	HI	LO	AV	
14	Fas-fas spänningsövertoner	H2...H15			

15	Fas-N totalt spänningsövertonsinnehåll - THD-V(L1), THD-V(L2), THD-V(L3)	HI	LO	AV
16	Fas-N spänningsövertoner	H2...H15		
17	Totalt strömövertonsinnehåll - THD-I(L1), THD-I(L2), THD-I(L3)	HI	LO	AV
18	Strömövertoner	H2...H15		
19-24	Energimätare - kWh+, kWh- L1, L2, L3	TOT		PAR
25-30	Energimätare - kvarh+, kvarh- L1, L2, L3	TOT		PAR
31	Drifttidsmätare	TOT		PAR
35	Information om modell, version och serienummer			

HI = Högsta registrerade värdet

LO = Lägsta registrerade värdet

AV = Medelvärde

MD = Max. behov

PAR = Delvärden, kan nollställas av användaren.

En del sidor visas först när funktionen för dessa är aktiverad, exempelvis sidor för larm och angivna gränsvärden.

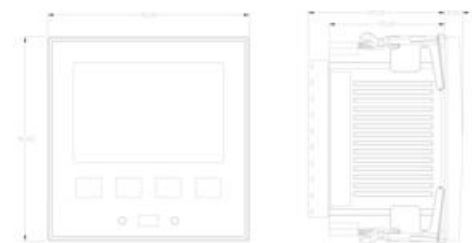
TEKNISKA DATA

	DMG 600 / DMG 610
Matningsspänning	100-440 V AC 110-250 V DC
Frekvens	45-66 Hz
Effektförbrukning	2 W/5 VA
Rekommenderad säkring	F1A (snabb)
Mätängångar, spänning	
Mätområde	50...720 V AC L-L (415 V AC L-N)
Frekvens	45...65 Hz
Typ av mätvärde	True RMS
Rekommenderad säkring	F1A (snabb)
Mätängångar, ström	
Typ av ingång	Mätning med extern strömtransformator, max 5 A
Mätområde	För 5 A-skala: 0,025...6 A För 1 A-skala: 0,025...1,2 A
Typ av mätvärde	True RMS
Max. överlast (peak)	50 A under 1 sekund
Mätnoggrannhet	
Spänning L-N	±0,5 % (50...480 V AC)
Spänning L-L	±0,5 % (50...830 V AC)

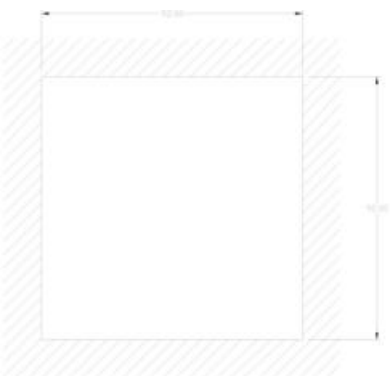
Ström	±0,5 % (0,1...1,2 x I _n)
Aktiv energi	Class 1 enl. IEC/EN 62053-21
Reaktiv energi	Class 2 enl. IEC/EN 62053-23
Omgivning	
Temperatur, drift	-20 till +60 °C
Temperatur, förvaring	-30 till +80 °C
Anslutningar	
Matningsspänning	2 st, skruvanslutning
Mätängar, spänning	4 st, skruvanslutning
Kabelarea (min...max)	0,2...2,5 mm ²
Åtdragningsmoment	0,56 Nm
Strömmätning	6 st, skruvanslutning för strömtransformator
RS485	Ja, DMG 610
Kabelarea (min...max)	0,2...2,5 mm ²
Åtdragningsmoment	0,56 Nm
Övrigt	
Expanderbar	Ja, möjligt att ansluta 1 st expansionsmodul
IP-klass, front	IP54
IP-klass, anslutningar	IP20
Vikt	330 g
Godkännande och standarder	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-4, UL61010-1 och CSA C22.2-N°61010-1

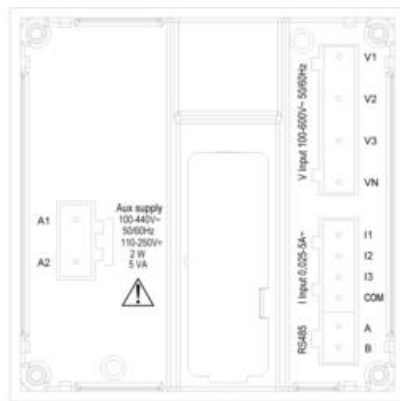
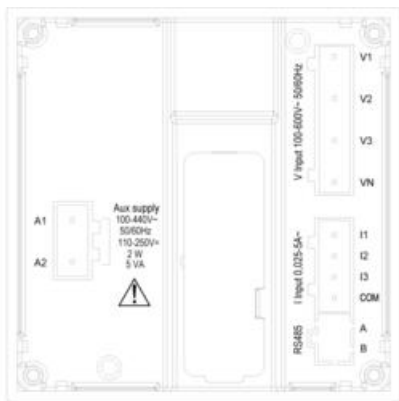
MÅTT OCH INKOPPLING

Mått DMG 600 och DMG 610 [mm]



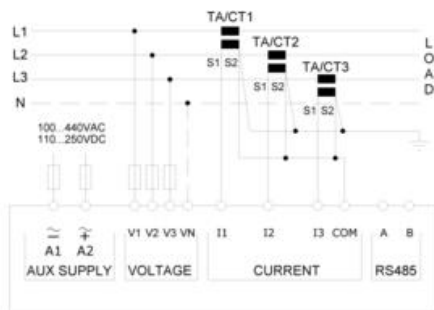
Mått för håltagning i panel [mm]



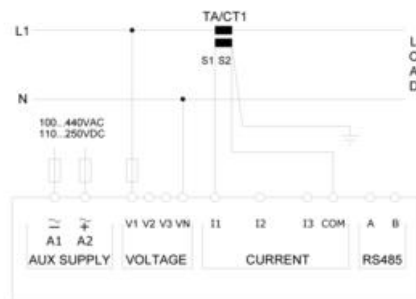


Inkopplingsexempel DMG 600 och DMG 610

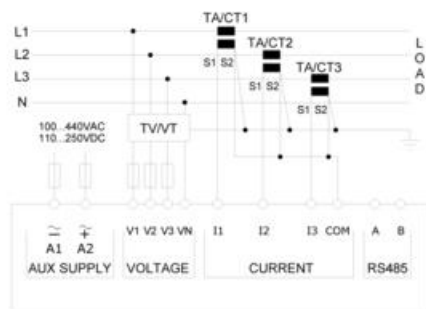
Inkoppling, 3-fas med eller utan N



Inkoppling, 1-fas mätning



Inkoppling, 3-fas med N - mätning med spänningstransformator



DMG 610, RS485



För fler inkopplingsexempel, se datablad (s. 17) under fliken "Nedladdning"

NEDLADDNING

	Format	DMG 600	DMG 610
Engelskt datablad	PDF		
Ritningar			
2D-ritning	DWG		
3D-ritning	STP		

Godkännanden	
CE-deklaration	PDF
UL-godkännande	Länk

ePLAN

Produkter från Lovato Electric finns även tillgängliga i ePLAN Data Portal. Klicka [här](#) för att komma till produkterna.

TILLBEHÖR

DMG 600 och DMG 610 kan expanderas med 1 st expansionsmodul ur serie EXP. Följande expansionsmoduler kan anslutas till DMG 600 eller DMG 610:

Typ	Beställningsnr.	Funktion
Ingångar/Utgångar	EXP1000	4 st digitala ingångar
	EXP1001	4 st statiska utgångar
	EXP1002	2 st in + 2 st statiska utgångar
	EXP1003	2 st reläutgångar
	EXP1008	2 st digitala in + 2 st reläutgångar
Kommunikation	EXP1010	USB
	EXP1011	RS232
	EXP1012	RS485
	EXP1013	Ethernet

Följ nedan steg för anslutning av expansionsmodul ur serie EXP..:

- Bryt matningsspänningen till DMG 600-610.
 - Ta bort skyddslocket i mitten av enhetens baksida.
 - Börja med att sätta i den översta kroken på expansionsmodulen i det hål som finns på mätinstrumentet.
 - Tryck på nedre delen av expansionsmodulen tills ett "klick" hörs.
- När DMG 600-610 återstartas kommer enheten automatiskt känna igen den expansionsmodul som är ansluten.

För programmering och nedladdning genom den inbyggda IR-port som finns i fronten på DMG 600-610 krävs en USB- eller WIFI-dongle.

Beställningsnr.	Beskrivning
CX01	USB-dongle för programmering/nedaladdning genom Xpress
CX02	WiFi-dongle för programmering/nedaladdning genom Xpress eller SAM1

Vi kan även erbjuda ett brett sortiment av strömtransformatorer för användning tillsammans med mätinstrumenten. Mer information samt beställningsnummer finns [här](#).

BESTÄLLNINGSNUMMER

Beställningsnummer	Beskrivning	E-nummer
DMG600	Digitalt multiinstrument. 3-fas med eller utan N, för användning med externa strömtransformatorer. Expanderbar.	-
DMG610	Digitalt multiinstrument. 3-fas med eller utan N, för användning med externa strömtransformatorer. Expanderbar. Med RS485.	-
CX01	USB-dongle för programmering/nedaladdning	-

CX02	WiFi-dongle för programmering/nedladdning	-
------	---	---

Vi kan även erbjuda ett brett sortiment av strömtransformatorer för användning tillsammans med mätinstrumenten. Mer information samt beställningsnummer finns [här](#).

Expansionsmoduler för DMG 600-610:

Typ	Beställningsnr.	Funktion
Ingångar/Utgångar	EXP1000	4 st digitala ingångar
	EXP1001	4 st statiska utgångar
	EXP1002	2 st in + 2 st statiska utgångar
	EXP1003	2 st reläutgångar
	EXP1008	2 st digitala in + 2 st reläutgångar
Kommunikation	EXP1010	USB
	EXP1011	RS232
	EXP1012	RS485
	EXP1013	Ethernet

TEKNISK DATA

Anslutning matningsspänning och mätning	6x 0,2..2,5 mm ²
Anslutning matningsspänning och mätning, åtdragningsmoment	0,56 Nm
Anslutning strömtransformator och utgång	6x 0,2..2,5 mm ²
Anslutning strömtransformator och utgång, åtdragningsmoment	0,56 Nm
Antal expansionsmoduler max	1 st
Effektförbrukning	2 W
Effektförbrukning	5 VA
Expanderbar	Ja
Frekvens max	65 Hz
Frekvens min	45 Hz
Godkännanden	CSA C22.2-N°61010-1, EN61000-6-2, EN61000-6-4, EN61010-1, UL 61010-1
IP-klass anslutning	IP20
IP-klass front	IP54
Matningsspänning AC max	440 V AC
Matningsspänning AC min	100 V AC

Matningsspänning DC max	250 V DC
Matningsspänning DC min	110 V DC
Montage	Panelmontering
Mätnoggrannhet aktiv energi	Class 1 enl. IEC/EN 62053-21
Mätnoggrannhet reaktiv energi	Class 2 enl. IEC/EN 62053-23
Mätnoggrannhet spänning (L-L)	±0,5 % (50...830 V AC)
Mätnoggrannhet spänning (L-N)	±0,5 % (50...480 V AC)
Mätnoggrannhet ström	±0,5 % (0,1...1,2 x I _n)
Mätområde ström	För 5 A-skala: 0,025...6 A. För 1 A-skala: 0,025...1,2 A.
Rekommenderad säkring	F1A (Snabb)
Temperaturområde drift från	-20 °C
Temperaturområde drift till	60 °C
Temperaturområde lager från	-30 °C
Temperaturområde lager till	80 °C
Typ av mätvärde	True RMS
Vikt	0,33 kg

