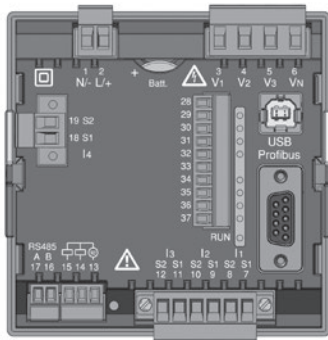


Аналізатор мережі
UMG 96RM-P
UMG 96RM-CBM

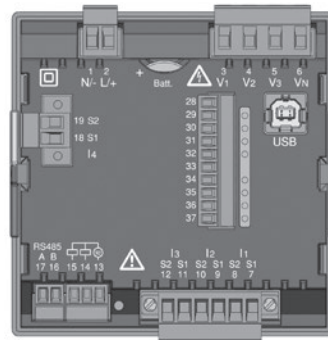
Технічні характеристики

ВИГЛЯД ПРИБОРУ

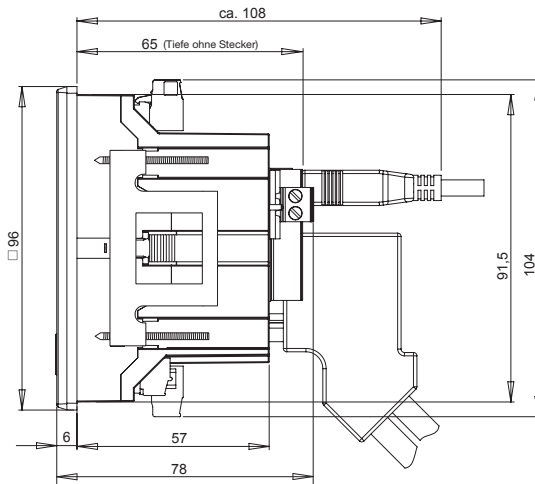
Вид ззаду UMG 96RM-P



Вид ззаду UMG 96RM-CBM

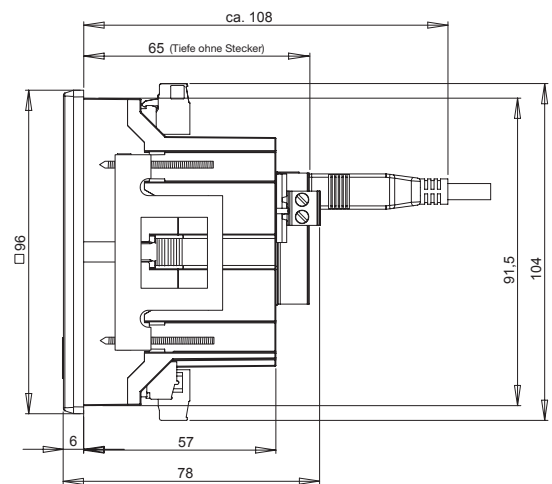


Вид збоку на UMG 96RM-P
зі вставленими роз'ємами USB та Profibus



Всі розміри в мм

Вид збоку UMG 96RM-CBM зі
вставленим USB-роз'ємом



Розмір вирізу: $92^{+0,8}$ mm x $92^{+0,8}$ mm.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Загальні	
Вага нетто (з підключеними роз'ємами)	приблизно 358g
Вага пакування (разом з аксесуарами)	приблизно 790g
Батарея	Літієва батарея CR2032, 3 В (згідно з UL 1642)
Термін служби підсвічування	40000 годин (після цього періоду часу ефективність фонового освітлення знизиться приблизно на 50 %)

Транспортування та зберігання	
Наступна інформація стосується пристроїв, які транспортуються або зберігаються в оригінальній упаковці.	
Вільне падіння	1m
Температура	K55 (-25 °C to +70 °C)
Відносна вологість	0 to 90% RH

Умови експлуатації	
UMG 96RM-CBM/-P призначений для використання в захищених від атмосферних впливів фіксованих місцях. Клас захисту II відповідно до IEC 60563 (VDE 0106, частина 1).	
Номинальний діапазон температури	K55 (-10°C .. +55°C)
Відносна вологість	0 to 75 % RH
Робоча висота	0 .. 2000 м над рівнем моря
Ступінь забруднення	2
Положення монтажу	вертикально
Вентиляція	Примусова вентиляція не потрібна.
Захист від забруднень і води	IP40 згідно з EN60529
- Передня частина	IP20 згідно з EN60529
- Задня частина	IP54 згідно з EN60529
- Передня частина з ущільненням	

Напруга живлення		
Опція 230V	Номинальний діапазон	90V - 277V (50/60Hz) or DC 90V - 250V; 300V CATIII
	Споживана потужність	UMG 96RM-P: max. 7,5VA / 4W UMG 96RM-CBM: 6VA / 3W
Опція 24V	Номинальний діапазон	24V - 90V AC / DC; 150V CATIII
	Споживана потужність	UMG 96RM-P: max. 6,5VA / 5W UMG 96Rm-CBM: 5VA / 3W
Робочий діапазон	+-10% від номінального діапазону	
Внутріш. запобіж., не замінний	Тип T1A / 250V / 277V згідно з IEC 60127	
Рекомендований захист від перевантаження для лінійного захисту (сертифіковано UL)	Опція 230V : 6 - 16A Опція 24V : 1 - 6A (Характеристика B)	

Рекомендація для максимальної кількості пристроїв на одному автоматичному вимикачі:

Опція 230V : Автоматичний вимикач В6А: макс. 4 пристрої / Автоматичний вимикач В16А: макс. 11 пристроїв

Опція 24V : Автоматичний вимикач В6А: макс. 3 пристрої / Автоматичний вимикач В16А: макс. 9 пристроїв

З'єднувальна здатність клем (живлення)	
Провідник, що підключається. До однієї контактної точки можна підключати лише один провідник!	
Одножильний, багатожильний, тонко скручений провідник	0.2 - 2.5mm ² , AWG 26 - 12
Контактні клеми, наконечники	0.2 - 2.5mm ²
Момент затягування	0.4 - 0.5Nm
Довжина зачистки ізоляції проводу	7mm

Цифрові виходи 6 цифрових виходів, напівпровідникові реле, не захищені від короткого замикання.	
Напруга комутації	max. 33V AC, 60V DC
Струм комутації	max. 50mAeff AC/DC
Час реакції	10/12 періодів + 10ms *
Імпульсний вихід (імпульси енергії)	max. 50Hz

* Час реакції при 50 Hz, наприклад, 200 ms + 10 ms = 210 ms

Цифрові входи 4 додаткові цифрові входи, напівпровідникові реле, не захищені від короткого замикання.	
Максимальна частота лічильника	20Hz
Вхідний сигнал присутній	18V .. 28V DC (typical 4mA)
Вхідний сигнал відсутній	0 .. 5V DC, струм менше 0.5mA

Довжина кабелю (цифрові входи та виходи)	
До 30m	Неекраниваний
Понад 30m	Екраниваний

З'єднувальна здатність клем (цифрові входи/виходи)	
Жорсткий/гнучкий	0.14 - 1.5mm ² , AWG 28-16
Гнучкий з наконечниками без пластикової оболонки	0.20 - 1.5mm ²
Гнучкий з наконечниками з пластиковою оболонкою	0.20 - 1.5mm ²
Момент затягування	0.20 - 0.25Nm
Довжина зачистки ізоляції проводу	7mm

Послідовні інтерфейси	
RS485 - Modbus RTU/slave	9.6kbps, 19.2kbps, 38.4kbps, 57.6 kbps, 115.2kbps
Довжина зачистки ізоляції проводу	7mm
USB (роз'єм)	USB 2.0, тип B, макс. шв.передачі даних 921.6 kbps
Profibus (тільки UMG96RM-P) - Profibus DP/V0 - Receptacle	- 9.6kbps to 12Mbps - D-sub, 9-pole

З'єднувальна здатність клем (RS485)	
Одножильний, багатожильний, тонко скручений провідник	0.20 - 1.5mm ²
Контактні клеми, наконечники	0.20 - 1.5mm ²
Момент затягування	0.20 - 0.25Nm
Довжина зачистки ізоляції проводу	7mm

Вимірювання напруги	
Трифазні, 4-провідні системи з номінальною напругою до	277V/480V (+-10%)
Трифазні, 3-провідні системи, незаземлені, з номінальною напругою до	IT 480V (+-10%)
Категорія перенапруги	300V CAT III
Номінальна імпульсна напруга	4kV
Діапазон вимірювання L-N	0 ¹⁾ .. 300 Vrms (макс. перенапруга 520 Vrms)
Діапазон вимірювання L-L	0 ¹⁾ .. 520Vrms (макс. перенапруга 900Vrms)
Роздільна здатність	0.01V
Коефіцієнт піку	2.45 (відносно вимірювального діапазону)
Імпеданс	3MΩ/фаза
Споживана потужність	приблизно 0.1VA
Частота дискретизації	21.33kHz (50Hz), 25.6 kHz (60Hz) на канал вимірювання
Частота мережі - Роздільна здатність	45Hz .. 65Hz 0.01Hz

1) UMG 96RM-P/CBM може виявляти вимірювання тільки тоді, коли на вході V1 подається напруга L1-N більше 20 В (4-х дротове вимірювання) або напруга L1-L2 більше 34 В (3-х дротове вимірювання).

Вимірювання струму I1 - I4	
Номінальний струм	5A
Діапазон вимірювання	0 .. 6Arms
Коефіцієнт піку	1.98
Роздільна здатність	0.1mA (відображення 0.01A)
Категорія перенапруги	300V CAT II
Номінальна імпульсна напруга	2kV
Споживана потужність	приблизно 0.2 VA (Ri=5mΩ)
Перевантаження на 1 sec.	120A (синусоїдальне)
Частота дискретизації	21.33kHz (50Hz), 25.6 kHz (60Hz) на канал вимірювання

З'єднувальна здатність клем (вимірювання напруги та струму)		
Провідник, що підключається. До однієї контактної точки можна підключати лише один провідник!		
	Струм	Напруга
Одножильний, багатожильний, тонко скручений провідник	0.2 - 2.5mm ² , AWG 26-12	0.08 - 4.0mm ² , AWG 28-12
Контактні клеми, наконечники	0.2 - 2.5mm ²	0.2 - 2.5mm ²
Момент затягування	0.4 - 0.5Nm	0.4 - 0.5Nm
Довжина зачистки ізоляції проводу	7mm	7mm

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функція	Познач.	Клас точності	Діапазон вимір.	Діапазон відображ.
Активна потужність	P	0.5 ⁵⁾ (IEC61557-12)	0 .. 5.4 kW	0 W .. 999 GW *
Реактивна потужність	QA, Qv	1 (IEC61557-12)	0 .. 5.4 kvar	0 varh .. 999 Gvar *
Повна потужність	SA, Sv	0.5 ⁵⁾ (IEC61557-12)	0 .. 5.4 kVA	0 VA .. 999 GVA *
Активна енергія	Ea	0.5 ⁵⁾ (IEC61557-12) 0.5S ⁵⁾ (IEC62053-22)	0 .. 5.4 kWh	0 Wh .. 999 GWh *
Реактивна енергія	ErA, ErV	1 (IEC61557-12)	0 .. 5.4 kvarh	0 varh .. 999 Gvarh *
Повна (загальна) енергія	EapA, EapV	0.5 ⁵⁾ (IEC61557-12)	0 .. 5.4 kVAh	0 VAh .. 999 GVAh *
Частота	f	0.05 (IEC61557-12)	45 .. 65 Hz	45.00 Hz .. 65.00 Hz
Фазовий струм	I	0.2 (IEC61557-12)	0 .. 6 Arms	0 A .. 999 kA
Вимірний струм нульового провідника I4	IN	1 (IEC61557-12)	0 .. 6 Arms	0 A .. 999 kA
Розрахунковий струм нульового провідника	INc	1 (IEC61557-12)	0.03 .. 25 A	0.03 A .. 999 kA
Напруга	U L-N	0.2 (IEC61557-12)	10 .. 300 Vrms	0 V .. 999 kV
Напруга	U L-L	0.2 (IEC61557-12)	18 .. 520 Vrms	0 V .. 999 kV
Коефіцієнт зміщення	PFA, PFV	0.5 (IEC61557-12)	0.00 .. 1.00	0.00 .. 1.00
Короткочасні коливання, довготривалі коливання	Pst, Plt	-	-	-
Колівання напруги (L-N)	Udip	-	-	-
Перепади напруги (L-N)	Uswl	-	-	-
Тимчасові перенапруги	Utr	-	-	-
Перепади напруги	Uint	-	-	-
Дисбаланс напруги (L-N) ¹⁾	Unba	-	-	-
Дисбаланс напруги (L-N) ²⁾	Unb	-	-	-
Гармоніки напруги	Uh	Class 1 (IEC61000-4-7)	up to 2.5 kHz	0 V .. 999 kV
THD напруги ³⁾	THDu	1.0 (IEC61557-12)	up to 2.5 kHz	0 % .. 999 %
THD напруги ⁴⁾	THD-Ru	-	-	-
Гармоніки струму	Ih	Class 1 (IEC61000-4-7)	up to 2.5 kHz	0 A .. 999 kA
THD струму ³⁾	THDi	1.0 (IEC61557-12)	up to 2.5 kHz	0 % .. 999 %
THD струму ⁴⁾	THD-Ri	-	-	-
Сигнал напруги мережі	MSV	-	-	-

1) Відноситься до амплітуди.

2) Відноситься до фази та амплітуди.

3) Відноситься до частоти мережі.

4) Відноситься до середньоквадратичного значення.

5) Клас точності 0,5/ 0,5S з трансформатором .../5 А. Клас точності 1 з трансформатором .../1 А.

* Дисплей повертається до 0 Вт, коли досягаються максимальні значення загальної енергії.