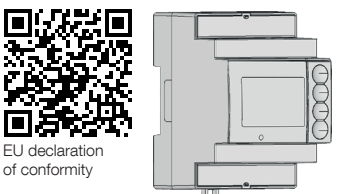


QUICK START GUIDE



552772C

COUNTIS P44 COUNTIS P46

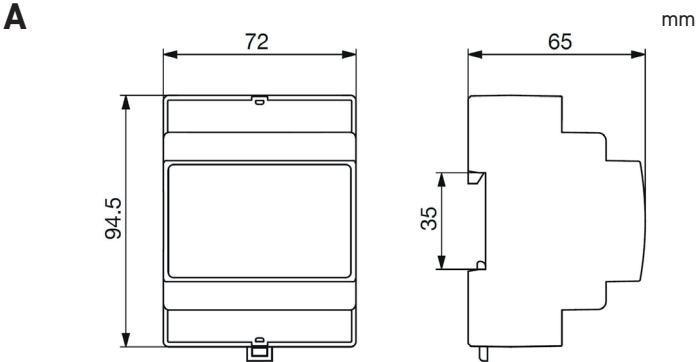


EU declaration of conformity

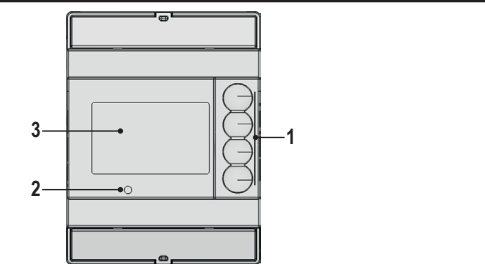
CORPORATE HQ CONTACT: SOCOMECS, 1-4 RUE DE WESTHOUSE, 67235 BENFELD, FRANCE. © 2025, Socomecs SAS. All rights reserved.

socomecs
Innovative Power Solutions

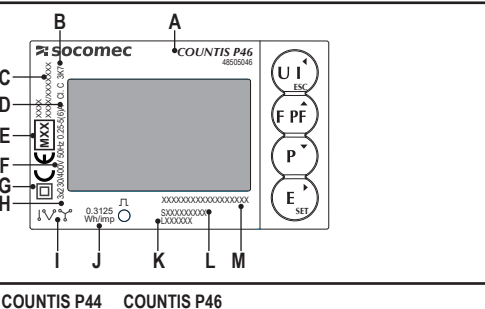
AFBEELDING/OBRAZEK/KEP/FIGURE/IMAGEN



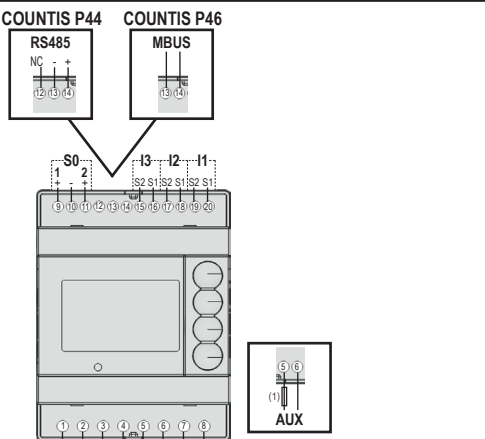
B



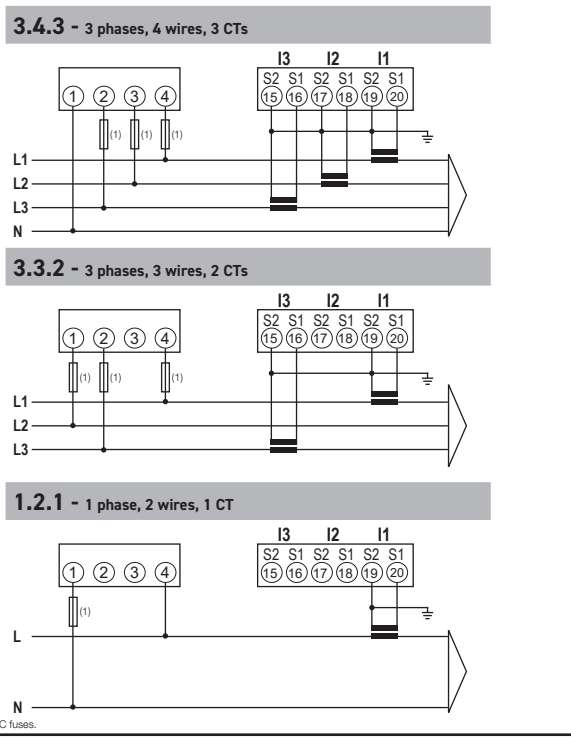
C



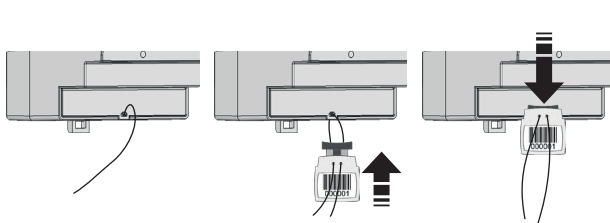
D



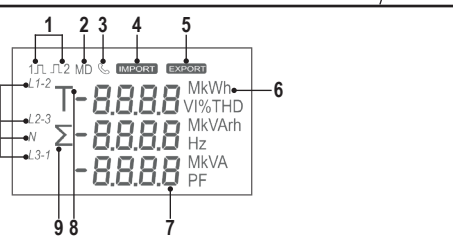
E



F



G



NL - MID CT DRIEFASE ENERGIEMETER

De communicatieprotocollen en bijbehorende software zijn beschikbaar op www.socomecs.com									
⚠️ WAARSCHUWING! De installatie van het apparaat, de configuratie van de bedrading en het afdekken van de klemafdekking mogen uitsluitend door gekwalificeerde beroepskrachten worden uitgevoerd. Schakel vóór de installatie de spanning uit.									
⚠️ WAARSCHUWING! Installeren uitsluitend op TT- of TN-systeem.									
BESCHIKBARE MODELLEN									
Naam	Model	Nominale spanning, frequentie (U _n , f)	Max. stroom	Beschikbare bedrading 3.4.3 3.3.2 1.2.1	Tarieven	SD			
COUNTIS P44	RS485 MODBUS	3x230/400 V, 50/60 Hz	6 A	• • •	tot 4	2	•	•	•
COUNTIS P46	M-BUS	3x230/400 V, 50/60 Hz	6 A	• • •	tot 4	2	•	•	•
OVERZICHT									
Zie afbeelding B:									
1. Kleutensbord									
2. Metrológische LED									
3. LCD scherm met achtergrondverlichting									
SYMBOLEN OP FRONTPANEEL (VOORBEELD)									
Zie afbeelding C:									
A. Naam apparaat									
B. Bedrijfstemperatuurklasse									
C. EU type onderzekerstijchtaad									
D. Naamtypebedrijfsklasse									
E. MID goedkeuringssymbolen									
F. Nominale spanning/frequentie									
G. Beschermingsklasse									
H. Basisstroom (max. stroom)									
I. Bedradingstypen: 1 = 3 fasen 4 draden 3 CT's, 2 = 3 fasen 3 draden 2 CT's, 3 = 1 fase 2 draden 1 CT									
J. Meterconstante (metrológische LED)									
K. Partijnummer									
L. Serienummer									
M. Secundair adres alleen voor M-BUS-model									

RS485-POORT

Op de RS485-poort beschikbaar is, is afhankelijk van het apparaatmodel.

De RS485-poort maakt het mogelijk om het apparaat te beheeren via het MODBUS RTU-protocol. Voor verbinding met het netwerk van het apparaat, installeert u een afsluiterweerstand (RT=120 Ω) aan de kant van de RS485-omzetter en een andere weerstand op het laatste apparaat dat op de lijn is aangesloten. De maximaal aanbevolen afstand voor een verbinding is 1200 m bij 384 kbps. Voor langere afstanden zijn lagere communicatiesnelheden (bps), kabels met lage verzwakking of signaalversterkers nodig. Zie afbeelding D.

Standardwaarde: 384 kbps

M-BUS-POORT

Op de M-BUS-poort beschikbaar is, is afhankelijk van het apparaatmodel.

De M-BUS-poort maakt het mogelijk om het apparaat te beheeren via het M-BUS-protocol. Er is een master-interface nodig tussen de PC en het M-BUS-eenheid om de RS232/USB-poort aan te passen aan het netwerk. Het maximum aantal apparaten om aan te sluiten kan variëren op grond van de gebruikte master-interface. Gebruik voor de verbinding tussen de verschillende apparaten een twisted pair-kabel. Zie afbeelding D.

Standardwaarde: 2400 bps

SO-UITGANGEN

Afbeelding E voorziet in 2 SO-uitgangen voor pulsmissie. Zie afbeelding D.

De SO1-uitgang is volledig programmeerbaar (energiepuls, puls/frequentie, pulsduur) via de HMI of op afstand via het communicatieprotocol. De SO2-uitgang staat altijd vast op 0,3125 Wh/imp. Hij kan niet worden geconfigureerd.

TARIEFTELLERS

Het tariefteelbeheer kan worden uitgevoerd door een extern signaalgeneratorapparaat aan te sluiten op de digitale ingang (TAR, zie afbeelding D). De SO1-uitgang of via de COM-poort (RS485 of M-BUS). Het aantal tarieven verandert afhankelijk van de geselecteerde tariefcontrole: 2 tarieven voor beheer via digitale ingang (DIG), 4 tarieven voor beheer via COM-poort (COM). De tariefcontrole kan worden ingesteld via de HMI.

Wanneer de tariefcontrole is ingesteld op de digitale ingang, wordt het tariefsignaal als volgt beheerd:

- als de tarief-ingang een spanningssignaal (O/V) detecteert, verhoogt het apparaat de tarief 1-tellersgroep
- als de tarief-ingang een spanningssignaal detecteert (zie Technische kenmerken), verhoogt het apparaat de tarief 2-tellersgroep

Wanneer de tariefcontrole is ingesteld op de COM-poort, wordt het tariefsignaal op afstand beheerd via het communicatieprotocol.

HULPVOEDING EN BEDRADINGSSCHEMA'S

⚠️ Pro uitsluitend aanraken om een laagspanningsbeschakelaar of andere zekeringen op de spannings- en AUX-ingangen te installeren, ter bescherming en om het instrument te kunnen gebruiken zonder de installatie uit te schakelen.

⚠️ Voor factureringsdoeleinden: de hulpvoeding moet permanent van stroom worden voorzien via een speciaal spanningscircuit. Het instrument ontvangt hulpvoeding (AUX) in het bereik 85...276 VAC. Voor de voedingsaansluiting raadpleegt u afbeelding D.

Voor spannings- en bedradingsschema's raadpleegt u afbeelding E.

3.4.3 = 3 fasen, 4 draden, 3 CT's
3.3.2 = 3 fasen, 3 draden, 2 CT's
1.2.1 = 1 fase, 2 draden, 1 CT

⚠️ Alvorens het instrument in te schakelen, moet u controleren of alle verbindingen op de juiste manier tot stand zijn gebracht. Zorg ervoor dat de spannings- en stroomklemmen correct zijn aangesloten. Zorg er bovendien voor dat de laagspanningspoorten, zoals communicatiepoorten en/of SO-poorten, zijn aangesloten op laagspanningslijnen. Deze veiligheidsmaatregelen kunnen het risico op schade aan het instrument verminderen in geval van onjuiste verbindingen.

SABOTAGEBESTENDIGE AFDECHTING

De sabotagebestendige afdekking en de klemafdekking zijn ingebouwd. Voor een correcte sluiting van de afdekking, raadpleegt u de volgende procedure en de afb. F:

1. Monteer de twee afdekkingen op de meter en zorg ervoor dat ze correct geïnstalleerd zijn, zodanig dat de afdekking en de gaten van de meter 300 μm zijn.
2. Om het inbrengen van de draad in het gat te vergemakkelijken, buig u een van de uiteinden van de draad zodat deze de vorm van een haak heeft.
3. Steek de draad "haak" in het gat van de afdekking en duw de draad erin totdat de draad de vorm van een haak heeft.
4. Zet de draad "haak" vast in de afdekking en duw de draad erin totdat de draad de vorm van een haak heeft.
5. Sluit de draad af op de afdekking en duw de draad erin totdat de draad de vorm van een haak heeft.
6. Sluit de draad af op de afdekking en duw de draad erin totdat de draad de vorm van een haak heeft.
7. Sluit de draad af op de afdekking en duw de draad erin totdat de draad de vorm van een haak heeft.
8. Sluit de draad af op de afdekking en duw de draad erin totdat de draad de vorm van een haak heeft.
9. Sluit de draad af op de afdekking en duw de draad erin totdat de draad de vorm van een haak heeft.
10. Sluit de draad af op de afdekking en duw de draad erin totdat de draad de vorm van een haak heeft.

SYMBOLEN OP HET SCHERM

Zie afbeelding G:

1. Actieve status SO-1/SO-2-uitgang
2. MD, Maximum DMD indicatie
3. Actieve status communicatie
4. Waarde geïmporteerde energie
5. Waarde geëxporteerde energie
6. Gebied meeteenheid
7. Algemein gebied
8. Nummer tariefteiler
9. Systeemwaarde
10. Fase/lijnsnelheid

PARAMETERS NA HET SCHERM

De meeteenheid kan worden weergegeven met de vermenigvuldiger k (kilo) of M (Mega). De gebruikte vermenigvuldiger wordt door het apparaat automatisch geselecteerd op basis van de ingestelde CT-verhouding.

PARAMETER	BEDRADING MODI			REAL-TIME WAARDEN	TOTAALTELLERS	TARIEFTELLERS	DELETTERS	SO-UITGANGEN
	3.4.3	3.3.2	1.2.1					
Fase 1 naar neutrale spanning (V1)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 2 naar neutrale spanning (V2)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 3 naar neutrale spanning (V3)	•	•	•	•	•	•	•	•
Lijn 1 naar 2 spanning (U12)	•	•	•	•	•	•	•	•
Lijn 2 naar 3 spanning (U23)	•	•	•	•	•	•	•	•
Lijn 3 naar 1 spanning (U31)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fasesequentie	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 1 stroom (I1)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 2 stroom (I2)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 3 stroom (I3)	•	•	•	•	•	•	•	•
Neutrale stroom (IN)	•	•	•	•	•	•	•	•
Systeemfrequentie (f)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 1 vermogensfactor (PF1)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 2 vermogensfactor (PF2)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 3 vermogensfactor (PF3)	•	•	•	•	•	•	•	•
Vermogensfactor systeem (PF2)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 1 actief vermogen (P1)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 2 actief vermogen (P2)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 3 actief vermogen (P3)	•	•	•	•	•	•	•	•
Actief vermogen systeem (P3)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 1 schijnbaar vermogen (S1)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 2 schijnbaar vermogen (S2)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 3 schijnbaar vermogen (S3)	•	•	•	•	•	•	•	•
Schijnbaar vermogen systeem (S3)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 1 reactief vermogen (Q1)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 2 reactief vermogen (Q2)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 3 reactief vermogen (Q3)	•	•	•	•	•	•	•	•
Reactief vermogen systeem (Q2)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 1 maximale vraag stroom (I1 MAX DMD)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 2 maximale vraag stroom (I2 MAX DMD)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 3 maximale vraag stroom (I3 MAX DMD)	•	•	•	•	•	•	•	•
Maximale vraag actief vermogen systeem (P2 MAX DMD)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 1 geïmporteerde active energie (+kWh1)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 2 geïmporteerde active energie (+kWh2)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 3 geïmporteerde active energie (+kWh3)	•	•	•	•	•	•	•	•
Geïmporteerde active energie systeem (+kWh)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 1 geëxporteerde active energie (- kWh1)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 2 geëxporteerde active energie (- kWh2)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 3 geëxporteerde active energie (- kWh3)	•	•	•	•	•	•	•	•
Geëxporteerde active energie systeem (-kWh)	•	•	•	•	•	•	•	•
Schijnbare energie systeem (kVAh)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 1 geïmporteerde reactieve energie (+kvarh1)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 2 geïmporteerde reactieve energie (+kvarh2)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 3 geïmporteerde reactieve energie (+kvarh3)	•	•	•	•	•	•	•	•
Geïmporteerde reactieve energie systeem (+kvarh)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 1 geëxporteerde reactieve energie (- kvarh1)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 2 geëxporteerde reactieve energie (- kvarh2)	•	•	•	•	•	•	•	•
Fase 3 geëxporteerde reactieve energie (- kvarh3)	•	•	•	•	•	•	•	•
Geëxporteerde reactieve energie systeem (-kvarh)	•	•	•	•	•	•	•	•
Balans van active energie systeem (imp-exp) (kWh)[BAL]	•	•	•	•	•	•	•	•
Balans van reactieve energie systeem (imp-exp) (kvarh)[BAL]	•	•	•	•	•	•	•	•

AFBEELDING/OBRAZĚK/GRÖP/FIGURE/IMAGEN

GROEP/SKUPINA/CȘOPORT/KUPE/GRUPO		TARIEF/DEEL/BAL. TELLEERS HODNOTY V REALNĚM CASE (U, I) VALÓS IDEJŰ ÉRTEKEL (U, I) VAL INSTANTANES (U, I) VAL INSTANTANES (U, I)	
1		5	
2		6	
3		7	
4		8	
5		9	
6		10	
7		11	
8		12	
9		13	
10		14	
11		15	
12		16	
13		17	
14		18	
15		19	
16		20	
17		21	
18		22	
19		23	
20		24	
21		25	
22		26	
23		27	
24		28	
25		29	
26		30	
27		31	
28		32	
29		33	
30		34	
31		35	
32		36	
33		37	
34		38	
35		39	
36		40	
37		41	
38		42	
39		43	
40		44	
41		45	
42		46	
43		47	
44		48	
45		49	
46		50	
47		51	
48		52	
49		53	
50		54	
51		55	
52		56	
53		57	
54		58	
55		59	
56		60	
57		61	
58		62	
59		63	
60		64	
61		65	
62		66	
63		67	
64		68	
65		69	
66		70	
67		71	
68		72	
69		73	
70		74	
71		75	
72		76	
73		77	
74		78	
75		79	
76		80	
77		81	
78		82	
79		83	
80		84	
81		85	
82		86	
83		87	
84		88	
85		89	
86		90	
87		91	
88		92	
89		93	
90		94	
91		95	
92		96	
93		97	
94		98	
95		99	
96		100	
97		101	
98		102	
99		103	
100		104	
101		105	
102		106	
103		107	
104		108	
105		109	
106		110	
107		111	
108		112	
109		113	
110		114	
111		115	
112		116	
113		117	
114		118	
115		119	
116		120	
117		121	
118		122	
119		123	
120		124	
121		125	
122		126	
123		127	
124		128	
125		129	
126		130	
127		131	
128		132	
129		133	
130		134	
131		135	
132		136	
133		137	
134		138	
135		139	
136		140	
137		141	
138		142	
139		143	
140		144	
141		145	
142		146	
143		147	
144		148	
145		149	
146		150	
147		151	
148		152	
149		153	
150		154	
151		155	
152		156	
153		157	
154		158	
155		159	
156		160	
157		161	
158		162	
159		163	
160		164	
161		165	
162		166	
163		167	
164		168	
165		169	
166		170	
167		171	
168		172	
169		173	
170		174	
171		175	
172		176	
173		177	
174		178	
175		179	
176		180	
177		181	
178		182	
179		183	
180		184	
181		185	
182		186	
183		187	
184		188	
185		189	
186		190	
187		191	
188		192	
189		193	
190		194	
191		195	
192		196	
193		197	
194		198	
195		199	
196		200	
197		201	
198		202	
199		203	
200		204	
201		205	
202		206	
203		207	
204		208	
205		209	
206		210	
207</			