

Energimätare och mätinstrument

Stort produktutbud för direktmätning av 63 A och 100 A och strömtrafo-mätningar upp till 6000 A. Förutom versioner med enkel eller dubbel tariff finns också elmätare med MID-godkännande och KNX-gränssnitt. Drifttidräknaren, Volt- och Amperemeter ger dig en överblick över elanläggningen.



Energimätare	3
Mätapparater	6
Volt- och Amperemeter	7
Omkopplare och strömtrafo	8
Nätövervakningsrelä	9

Energimätare med alla vanliga kommunikationsgränssnitt

Energiovervakning på alla områden blir allt viktigare. Förutsättningen för detta är intelligenta energimätare, som registrerar all förbrukning och, om nödvändigt, skickar den vidare. De nya energimätaren från Hager erbjuder skräddarsydda lösningar för varje applikation - välj mellan pulsmätning, M-Bus eller Modbus-gränssnitt och möjlighet till tariffstyrning vid behov. Perfekt för intelligent energiovervakning i bostads- och kommersiella byggnader. Energimätarna uppfyller europeiska mätvärdesdirektivet MID (Measuring Instrument Directive). MID är ett direktiv som gäller inom hela EU och ersätter alla nationella godkännanden.

Energimätarna visar följande:

- Aktiv effekt (kW)
- Reaktiv effekt (kvarh)
- Skenbar effekt (kVA)
- Spänning (V)
- Ström (A)
- Effektfaktor
- Frekvens (Hz)



ECN140D

Energimätare 1-fas

Egenskaper:

- Spänning: 230V AC +/- 15%
- Frekvens: 50/60 Hz +/- 2 Hz
- Mätområde: 40mA - 32A (EC050/051)
- Mätområde: 40mA - 63A (EC150/152)
- Kan användas i alla nät (EC150/152)
- Mäter aktiv energi
- Visar olika mätningar (EC150/152)

- Noggrannhetsklass B (1%) enligt EN50470-3
- Dubbeltariff (bara EC152)
- Belyst LCD-display (EC150/152)
- 7-siffrig visning 000000.0 kWh (EC150/152)
- 6-siffrig visning 00000.0 kWh (EC050/052)
- Indikering vid felinstallation (EC150/152)
- Pulsutgång (bara EC051/150/152)

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Energimät 1-f 40A direkt	1	ECN140D	0900276
Energimät 3x80A direkt puls	1	ECP180T	0900279



ECM380D

Energimätare, 3-fas, MID, MBUS, MODBUS

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Energimät 3-f 80A direkt MBUS	1	ECM380D	0900197



EC100

Drifftidsmätare

Egenskaper:

- Spänning: 230V AC 50 Hz

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Drifftidsmät 230V norm	1	EC100	4249604



ECA180D

Energimätare Agardio MID

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Energimät 1-f 80A dir agardio	1	ECA180D	0900265
Energimät CT 3000/5A agardio	1	ECA300C	0900267

Energimätare MBus MID

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Energimät 1-f 40A dir MBUS	1	ECM140D	0900271
Energimät 1-f 80A dir MBUS	1	ECM180D	0900272
Energimät CT 3000/5A MBUS	1	ECM300C	0900274
Energimät 3-f 125A dir MBUS	1	ECM310D	0900275
Energimät 3-f 80A direkt MBUS	1	ECM380D	0900197



ECM140D

Energimätare MBus

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Energimät 3x80A direkt MBUS	1	ECM180T	0900273



ECM180T

Energimätare Modbus MID

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Energimät 1-f 40A dir Modbus	1	ECR140D	0900283
Energimät 1-f 80A dir Modbus	1	ECR180D	0900284
Energimät CT 3000/5A Modbus	1	ECR300C	0900286
Energimät 3-f 125A dir Modbus	1	ECR310D	0900287
Energimät 3-f 80A dir Modbus	1	ECR380D	0900288



ECR140D

Energimätare Modbus

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Energimät 3x80A direkt Modbus	1	ECR180T	0900285



ECR180T

Energimätare Puls MID

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Energimät 1-f 40A dir puls	1	ECP140D	0900277
Energimät CT 3000/5A puls	1	ECP300C	0900280
Energimät 3-f 125A dir puls	1	ECP310D	0900281
Energimät 3-f 80A direkt puls	1	ECP380D	0900282



ECP140D



ECP180T

Energimätare

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Energimät 3x80A direkt puls	1	ECP180T	0900279

Digital Multi-meter

- 1- och 3-fasig mätning av spänning och ström via trafo

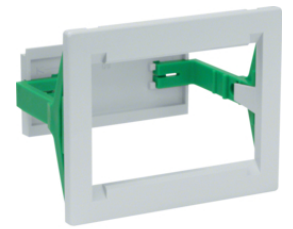
- Indikering av 4 olika värden: spänning, ström, frekvens och drifttid
- Indikerar medelvärde, maxvärde eller aktuellt värde

Digital multimeter**Egenskaper:**

- Strömmätning
- Momentan spänning, frekvens, last

- Visar aktiv och reaktiv effekt, drifttid

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Inbyggnadsram	1	SM002	0981250



SM002

Analog och digital Voltmätare:

- Kopplas direkt vid enfasmätning
- Vid trefasmätning används strömtransformatorer

Analog och digital Amperemeter:

- Amperemeter för strömtrafomätning med max ingångsström på 5 A.

Analog Amperemeter:

- För mätning av strömstyrka i olika anläggningar
- Direktmätning: 0-5 A, 0-15 A och 0-30 A

Digital Amperemeter

- Direktmätning 0-20 A och strömtrafomätning upp till 600 A



SM501

Voltmeter, digital

Egenskaper:

- Direktanslutning vid 1-fas nät
- Anslutning via omkopplare vid 3-fas nät
- Direktmätning
- Noggrannhetsklass 1,5
- Egenförbrukning $\leq 4,5$ VA
- Mätområde 0 - 500 V AC

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Digital Voltmeter 0-500V	1	SM501	4228410



SM500

Voltmeter, analog

Egenskaper:

- Direktanslutning vid 1-fas nät
- Anslutning via omkopplare vid 3-fas nät
- Direktmätning
- Noggrannhetsklass 1,5
- Egenförbrukning ≤ 3 VA
- Mätområde 0 - 500 V AC

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Voltmeter 0-500V direktmät.	1	SM500	4228406



SM020

Amperemeter, digital

Egenskaper:

- Noggrannhetsklass 1
- Egenförbrukning ≤ 1 VA
- Mätområde: 0 - 20 A AC (direktmätning)
- Mätområde: 0 - 600 A AC (trafomätning)

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Digital Amperemeter 0-20A AC	1	SM020	4228450
Digital Amperemeter 0-150A AC	1	SM151	4228462
Digital Amperemeter 0-400A AC	1	SM401	4228464
Digital Amperemeter 0-600A AC	1	SM601	4228466



SM005

Amperemeter, analog

Egenskaper:

- Direktmätning/trafomätning
- Noggrannhetsklass 1,5
- Egenförbrukning $\leq 1,1$ VA

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Analog Amperemeter 0-5A AC	1	SM005	4228430
Analog Amperemeter 0-15A AC	1	SM015	4228431
Amperemeter 0-30A direktmät.	1	SM030	4228432
Analog Amperemeter 0-50A AC	1	SM050	4228440
Analog Amperemeter 0-100A AC	1	SM100	4228441
Analog Amperemeter 0-150A AC	1	SM150	4228442
Analog Amperemeter 0-250A AC	1	SM250	4228443
Analog Amperemeter 0-400A AC	1	SM400	4228444
Analog Amperemeter 0-600A AC	1	SM600	4228445

Voltmeteromkopplare

Egenskaper:

Mätområde:

- 7 lägen 20 A - 400 V AC för 3-fas nät med nolla
- 3 lägen mellan faserna

- 3 lägen mellan fas och noll
- Med nolläge

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Voltmeteromkopplare	1	SK602	4228022



SK602

Amperemeteromkopplare

Egenskaper:

Mätområde:

- 4 lägen 20 A - 400 V AC för 3-fas nät med nolla

- Med nolläge
- För användning med strömtrafo

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Amperemeteromkopplare	1	SK603	4228024



SK603

Strömtrafo för samlingskenesystem

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Strömtransformator 50/5A	1	SRA00505	4262678
Strömtransformator 100/5A	1	SRA01005	4262679
Strömtransformator 150/5A	1	SRA01505	4262680
Strömtransformator 200/5A	1	SRA02005	4262681
Strömtransformator 250/5A	1	SRA02505	4262682
Strömtransformator 300/5A	1	SRI03005	4262683
Strömtransformator 400/5A	1	SRC04005	4262684
Strömtransformator 600/5A	1	SRC06005	4262685
Strömtransformator 800/5A	1	SRD08005	4262686
Strömtransformator 1000/5A	1	SRD10005	4262687
Strömtransformator 1500/5A	1	SRD15005	4262688
Strömtransformator 2000/5A	1	SRE20005	4262689



SRA00505

Hållare för strömtrafo

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
DIN-skena strömtransformator	1	SRZH01	4262690



SRZH01

För övervakning av spänning eller ström i ett system när så krävs. Alla övervakningsreläer har en växlande kontakt (250 V, 8 A) som indikerar vid fel.



EU100

Spänningskontrollrelä, 1-fas

Egenskaper:

- Under-, överspänningsövervakning
- $U_{min} = 0,75 U_n$

- $U_{max} = 1,2 U_n$
- Max tidsfördröjning 5 eller 10 min.

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Spänningskontrollrelä 1-fas	1	EU100	3888211
Sp kontrollrelä 1-fas inställ	1	EU101	3888212
Sp kontrollrelä 1-fas display	1	EU102	3888213



EU103

Strömkontrollrelä, 1-fas

Egenskaper:

- Aktuell ström visas på LCD-display (amperemeterfunktion)
- Under-, överspännings och ström övervakning

- Direkt eller strömtrafomätning
- Felkänningstid: 0,1 s till 12 s
- AC och DC övervakning

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
St kontrollrelä 1-fas display	1	EU103	3888214



EU301

Spänningskontrollrelä, 3-fas

Egenskaper:

- Under-, överspänningsövervakning
- $U_{min}/U_{max} \pm 5\%$ till $\pm 20\%$, justerbart vred i front

- Max tidsfördröjning 5 eller 10 min.

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Spänningskontrollrelä 3-fas	1	EU301	3888216
Sp kontrollrelä 3-fas inställ	1	EU302	3888217



EU300

Fasföljdsrelä med och asymmetrin övervakning, 3-fas

Egenskaper:

- Underspänningsövervakning ($0,7 \times U_n$)
- Asymmetrin värde inställbart med vred i front
- Upptäcker fasbrott

- Fasföljd
- Nätspänning 400 V AC

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Fasföljdsrelä	1	EU300	