

## AIDON 6510-SERIEN

kWh-målere for enfaset strøm i boliger

### Modulbasert løsning

Aidon Energy Service Device (ESD) består av en måleenhet som avleser de elektriske målingene, og en systemmodul som prosesserer måledataene og kobler seg til ESD (Energy Service Device) ved hjelp av fjernavlesning.

Modulkonseptet, der hver komponent klart definerte oppgaver, gjør det mulig å oppdatere systemkomponentene enkeltvis, slik at systemet som helhet får en forlenget levetid.

### Avansert og pålitelig

Aidon-målerne er designet for de mest krevende bruksområdene, både for industri/bedrifter og i private hjem. Måleenheten avleser strømverdiene med høy nøyaktighet.

Måleenheten består av 4Q-målere (4 kvadranter), og har dessuten tariffer, belastningsprofiler med tidsstempel, spenningskontroll, integrert strømkretsbytter, registrering av spenningsavbrudd og kvaliteten på spenningen. Disse funksjonene kan stilles inn med fjernstyring.

### Fremtidige beviser

Allerede i dag registrerer måleenhetene en rekke forskjellige verdier som kan brukes sammen med den nye, fjernkontrollerte Smart Grid-applikasjonen og andre fremtidige tjenester.

### Effektiv, robust og sikker

Aidon-målerne er enkle og effektive å installere i mange forskjellige miljøer. Krevende værforhold er tatt med i beregningen, slik at enheten har fått et robust design med materialer som er godt egnet for oppgaven.

Måleren har en innebygget funksjonalitet som sporer feil knyttet til installasjonen. Den registrer også forsøk på manipulasjon og sender ut alarm.



Aidon 6000-seriens Energy Service Devices består av en avansert, pålitelig måleenhet og en systemmodul. Måleenheten avleser en rekke energiverdier med høy nøyaktighet og møter både dagens og fremtidens behov innenfor energimålinger.

- 4-Q-målinger (4 kvadranter), tariffer, belastningsprofiler, minimum-/maksimumsverdier, hendelsesbaserte smart grid-funksjoner
- Måling og registrering av kvalitetsparameter på lavspenningsnettverket
- Innebygget sporingsfunksjonalitet for sikker installasjon.
- Robust design for krevende miljøer
- Kort målerdeksel pakke er tilgjengelig for alle måler typene mhp installasjon i små og trange Norske el-skap

## Tekniske data, Aidon 6510 og 6515

<b>Nøyaktighetsklasse</b>	Aktiv klasse B Reaktiv klasse 1	<b>3 S0-utganger</b> (Alternativ til relémodell)	500 imp/kWh, IEC 62053-3 klasse A og B
<b>Mekaniske egenskaper</b>	DIN 43857 IP 51 0,7 kg/0,9 kg med CB	<b>Testpulskonstant</b>	2000 imp/kWh
<b>Metrologiske krav</b>	EN 50470-3	<b>Relémodell</b> (Alternativ til S0- utganger)	Relé 2 * 16 A (vekselkontakt) 1 S0-utgang
<b>Spenning</b>	Un = 1 x 230 V Måleområde -20 % til 15 % Un	<b>LC-display</b>	8 tegn + 5 OBIS-tegn + ekstra symboler
<b>Strøm</b>	Merkestrøm 5 A Maksimalstrøm 100 A Med bryter (strømkretsbyter) 85 A Startstrøm < 25 mA	<b>Registre</b>	Aktiv +/- Reaktiv +/- Tariffer (4) Strøm og spenning Alarmregister
<b>Frekvens</b>	50 Hz +/- 1 Hz	<b>Kommunikasjon</b>	IEC 62056-21/62056-61
<b>Egenforbruk</b>	<0,7 W, 4 VA	<b>Montering av måler</b> (veggoppheng)	I samsvar med standarden DIN 43857
<b>Temperaturområde</b>	Drift -40...+70 °C LCD -20...+55 °C	<b>Dimensjoner</b> Med kort deksel	230 x 130 x 86 mm 198 x 130 x 86 mm
<b>Overspennings- beskyttelse</b>	Isolasjons- spenning 6 kV Impulsspenning 12 kV	<b>Målertyper</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aidon 6510 – 5/100A</li><li>• Aidon 6515 – 5/85A med dobbel CB og måling av jordfeilstrom</li></ul>

## AIDON 6520- OG 6530-SERIENE

kWh-målere for trefaset strøm i boliger

### Modulbasert løsning

Aidon Energy Service Device (ESD) består av en måleenhet som avleser de elektriske målingene, og en systemmodul som prosesserer måledataene og kobler seg til ESD (Energy Service Device) ved hjelp av fjernavlesning.

Modulkonseptet, der hver komponent klart definerte oppgaver, gjør det mulig å oppdatere systemkomponentene enkeltvis, slik at systemet som helhet får en forlenget levetid.

### Avansert og pålitelig

Aidon-målerne er designet for de mest krevende bruksområdene, både for industri/bedrifter og i private hjem. Måleenheten avleser strømverdiene med høy nøyaktighet.

Måleenheten består av 4Q-målere (4 kvadranter), og har dessuten tariffer, belastningsprofiler med tidsstempel, spenningskontroll, integrert strømkretsbytter, registrering av spenningsavbrudd og kvaliteten på spenningen. Disse funksjonene kan stilles inn med fjernstyring.

### Fremtidige beviser

Allerede i dag registrerer måleenhetene en rekke forskjellige verdier som kan brukes sammen med den nye, fjernkontrollerte Smart Grid-applikasjonen og andre fremtidige tjenester.

### Effektiv, robust og sikker

Aidon-målerne er enkle og effektive å installere i mange forskjellige miljøer. Krevende værforhold er tatt med i beregningen, slik at enheten har fått et robust design med materialer som er godt egnet for oppgaven.

Måleren har en innebygget funksjonalitet som sporer feil knyttet til installasjonen. Den registrer også forsøk på manipulasjon og sender ut alarm.



Aidon 6000-seriens Energy Service Devices består av en avansert, pålitelig måleenhet og en systemmodul. Måleenheten avleser en rekke energiverdier med høy nøyaktighet og møter både dagens og fremtidens behov innenfor energimålinger.

- 4-Q-målinger (4 kvadranter), tariffer, belastningsprofiler, minimum-/maksimumsverdier, hendelsesbaserte smart grid-funksjoner
- Måling og registrering av kvalitetsparameter på lavspenningsnettverket
- Innebygget sporingsfunksjonalitet for sikker installasjon.
- Robust design for krevende miljøer
- Kort målerdeksel pakke er tilgjengelig for alle måler typene mhp installasjon i små og trange Norske el-skap.

## Tekniske data Aidon 6520, 6521, 6525, 6530, 6531 og 6534

<b>Nøyaktighetsklasse</b>	Aktiv klasse B Reaktiv klasse 1	<b>Testpulskonstant</b>	1 000 imp/kWh
<b>Mekaniske egenskaper</b>	DIN 43857 IP 51 1,2 kg/1,6 kg med CB	<b>SO-utgang</b>	500 imp/kWh, IEC 62053-3 klasse A og B
<b>Metrologiske krav</b>	EN 50470-3	<b>LC-display</b>	8 tegn + 5 OBIS-tegn + ekstra symboler
<b>Spenning</b>	Un = 3 x 230 V (Aidon 652X) Un = 3 x 230 V/400 V (Aidon 653X)	<b>Registre</b>	Aktiv +/- Reaktiv +/- Tariffer (4) Strøm og spenning Alarmregister
<b>Strøm</b>	Merkestrøm 5 A Maksimalstrøm 100 A Med bryter (strømkretsbyrter) 85 A Startstrøm < 25 mA	<b>Kommunikasjon</b>	IEC 62056-21/62056-61
<b>Frekvens</b>	50 Hz +/- 1 Hz	<b>Montering av måler (veggoppheng)</b>	I samsvar med standarden DIN 43857
<b>Egenforbruk</b>	<0,7 W, 4,2 VA	<b>Dimensjoner</b>	264 x 170 x 86 mm 215 x 170 x 86 mm
<b>Temperaturområde</b>	Drift -40...+70 °C LCD -20...+55 °C	<b>Målertyper</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aidon 6520 – 5/100A</li><li>• Aidon 6521 – 5/85A (med CB)</li><li>• Aidon 6525 – 5/85A (med CB og sporing av jordfeil)</li><li>• Aidon 6530 – 5/100A</li><li>• Aidon 6531 – 5/85A (med CB)</li><li>• Aidon 6534 – 5/85A (med CB og måling av nullpunktstrøm)</li></ul>
<b>Overspenningsbeskyttelse</b>	Isolasjonsspenning 4 kV Impulsspenning 12 kV		
<b>I/O-moduler (valg)</b>	Relé 2 * 16 A (vekselkontakt) eller 2 * SO-utgang (program- merbar A+, A-, R+, R-)		

## AIDON 6540- OG 6550-SERIENE

### 3-faset strømtransformatormålere

#### Modulbasert løsning

Aidon Energy Service Device (ESD) består av en måleenhet som avleser de elektriske målingene, og en systemmodul som prosesserer måldataene og kobler seg til ESD (Energy Service Device) ved hjelp av fjernavlesning.

Modulkonseptet, der hver komponent klart definerte oppgaver, gjør det mulig å oppdatere systemkomponentene enkeltvis, slik at systemet som helhet får en forlenget levetid.

#### Avansert og pålitelig

Aidon-målerne er designet for de mest krevende bruksområdene, både for industri/bedrifter og i private hjem. Måleenheten avleser strømverdiene med høy nøyaktighet.

Måleenheten består av 4Q-målere (4 kvadranter), og har dessuten tariff, belastningsprofiler med tidsstempel, spenningskontroll, registrering av spenningsavbrudd og kvaliteten på spenningen. Disse funksjonene kan stilles inn med fjernstyring.

#### Fremtidige beviser

Allerede i dag registrerer måleenhetene en rekke forskjellige verdier som kan brukes sammen med den nye, fjernkontrollerte Smart Grid-applikasjonen og andre fremtidige tjenester.

#### Effektiv, robust og sikker

Aidon-målerne er enkle og effektive å installere i mange forskjellige miljøer. Krevende værforhold er tatt med i beregningen, slik at enheten har fått et robust design med materialer som er godt egnet for oppgaven.

Måleren har en innebygget funksjonalitet som sporer feil knyttet til installasjonen. Den registrer også forsøk på manipulasjon og sender ut alarm.



Aidon 6000-seriens Energy Service Devices består av en avansert, pålitelig måleenhet og en systemmodul. Måleenheten avleser en rekke energiverdier med høy nøyaktighet og møter både dagens og fremtidens behov innenfor energimålinger.

- 4-Q-målinger (4 kvadranter), tariff, belastningsprofiler, minimum-/maksimumsverdier, hendelsesbaserte smart grid-funksjoner
- Måling og registrering av kvalitetsparameter på lavspenningsnettverket
- Innebygget sporingsfunksjonalitet for sikker installasjon.
- Robust design for krevende miljøer.

## Tekniske data, Aidon 6540 og 6550

<b>Nøyaktighetsklasse</b>	Aktiv klasse C Reaktiv klasse 1	<b>3 S0-utganger</b> (Alternativ til relèmodell)	5000 imp/kWh, IEC 62053-3 Klasse A og B
<b>Mekaniske egenskaper</b>	DIN 43857 IP 51 1,2 kg	<b>Relèmodell</b> (Alternativ til S0-utganger)	Releer 2 * 16A (vekselkontakt) 1 S0-utgang
<b>Metrologiske krav</b>	EN 50470-3	<b>Testpulskonstant</b>	10 000 imp/kWh
<b>Spenning</b>	Un = 3 x 230 V Aidon 6540, 3 ledninger) Un = 3 x 230 V/400 V Aidon 6550, 4 ledninger)	<b>Registre</b>	Aktiv +/- Reaktiv +/- Tariffer (4) Strøm og spenning Alarmregister
<b>Strøm</b>	Merkestrøm 1 A Maksimalstrøm 6 A Startstrøm < 2 mA	<b>LC-display</b>	8 tegn + 5 OBIS-tegn + ekstra symboler
<b>Frekvens</b>	50 Hz +/- 1 Hz	<b>Kommunikasjon</b>	IEC 62056-21/62056-61
<b>Temperaturområde</b>	-40...+70 °C LCD -20...+55 °C	<b>Montering av måler</b> (veggoppheng)	I samsvar med standarden DIN 43857
<b>Egenforbruk</b>	<0,7 W, 2 VA	<b>Målerens dimensjoner</b>	264 x 170 x 86 mm
<b>Overspenningsbeskyttelse</b>	Isolasjons- spenning 4 kV Impulsspenning 8 kV	<b>Målertyper</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aidon 6540 – 3-faset CT-måler, 2-elements</li><li>• Aidon 6550 – 3-faset CT-måler, 3-elements</li></ul>
<b>Transformatorens strømområde</b>	5/5A ... 5/4500A		

## AIDON RF SYSTEMMODULER

### 6000-seriens Energy Service Devices

#### Modulbasert løsning

Aidons målekonsept er bygget opp av moduler, der hver enkelt komponent har klart definerte oppgaver. Aidon Energy Service Devices består av en måleenhet og en systemmodul. Måleenheten avleser de elektriske målingene. Systemmodulen prosesserer dataene fra målingene og kobler seg til ESD (Energy Service Device) ved hjelp av fjernavlesning.

#### Avansert funksjonalitet

Systemmodulen inneholder spesifikke innstillingene for målepunkt, og den kan oppdateres med fjernstyring. Ut fra disse innstillingene, kan systemmodulen utføre målingene og lagre data som skal brukes i systemet. I tillegg filtrerer systemmodulen nødvendig informasjon om hendelser og alarmer, og sender disse videre til systemet.

#### Mangesidig kommunikasjonsteknologi

Systemmodulen finnes i tre varianter med forskjellige kommunikasjonsløsninger: kortbølgeradio (RF) til boligområder, RS-485-kabel til tekniske rom eller bygninger med mange leiligheter og 2G/3G mobilnett til utkantsområder.

#### Et åpent system

Systemmodulen er en del av den åpne systemarkitekturen. Kommunikasjonsprotokollene er kompatible med både Aidons og andre produsenters innsamlingssystemer. Nye applikasjoner og protokoller kan lastes inn i systemmodulen ved hjelp av fjernstyring på et senere tidspunkt. Dette gjør det mulig å legge inn nye funksjoner og tjenester.



Systemmodulen kobler seg til Aidon 6000-seriens Energy Service Device ved hjelp av innsamlingssystemet. Åpen arkitektur, avansert funksjonalitet som kan oppdateres ved hjelp av fjernstyring og fleksibel kommunikasjonsteknologi dekker den kravene til energimålere både i dag og i fremtiden.

- Drift i samsvar med kundespesifikke innstillinger
- Sikker kommunikasjon mellom måler og innsamlingssystem
- Overvåkning av systemet i sanntid
- Robust og kraftig NAN-forbindelse (*Neighborhood Area Network*)

## Tekniske data, Aidon 6470, 6471, 6480 og 6481

<b>Trafikkontroll</b>	Tidsoppsett, maks. 12 endringer pr dag	<b>Nettspenning</b> (fra måler)	5 V
<b>Tidsserier</b>	6 konfigurerbare serier 2160 registreringer/serier minimumsintervall 15 min	<b>Beskyttelsesklasse</b>	IP 51
<b>Betalingsregistre</b>	400 historiske registreringer, maks. 10 registre/registreringer minimumsintervall 24 t	<b>Egenforbruk</b>	Master <0,6W Slave <1,2W
<b>Relékontroll</b>	Tidsoppsett, maks. 12 endringer pr dag	<b>Driftsmiljø</b>	-40...+70°C fuktighet <95%
<b>Loggføring</b>	Alarmer Feil og advarsler Statusendringer Konfigurasjonsoppdateringer	<b>Brukergrensesnitt</b>	1 LED Trykknapp
<b>Administrasjon av lavspenningsnett</b>	Installasjonens validitet Spenningsavbrudd Overvåking av strøm/spenning Kravhåndtering	<b>Radiofrekvens</b>	868 000–869 650 MHz
<b>Det aller nyeste på funksjonalitet</b>	Sender melding til systemet ved spenningsavbrudd	<b>Radiosignalets utgangseffekt</b>	Opptil 500 mW
<b>RF-kompatibel</b>	ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-3	<b>Båndbredde</b>	9600 bits/s (datahastighet)
		<b>Antennetilkoblinger</b>	SMB-m
		<b>Inn/ut</b>	RS-232 2 statusinnganger (IEC 62053-3 klasse B)
		<b>Systemmodultyper</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aidon 6470 – RF Master 500 mW 2G</li><li>• Aidon 6471 – RF Master 500 mW 2G/3G</li><li>• Aidon 6480 – RF Slave 100 mW</li><li>• Aidon 6481 – RF Slave 500 mW</li></ul>