

Datasheet

WS50-1xxx Serie

DIN-rail enkelfase kWh meter (MID-gecertificeerd)

WS50-1211 : Bidirectionele meting met totale energieberekening gelijk aan Import + Export (altijd positief)

WS50-1221 : Enkelrichtingsmeting (met terugloopbeveiliging = alleen Import)

WS50-1441 : Bidirectionele meting met totale energieberekening gelijk aan Import - Export (netto kWh totaal)

WS50-1621 : Enkelrichtingsmeting (met terugloopbeveiliging = alleen Import) en extra weergave van diverse netwaarden zoals V, A, W, Hz, PF

WS50-1641 : Bidirectionele meting met totale energieberekening gelijk aan Import - Export (netto kWh totaal) en extra weergave van diverse netwaarden zoals V, A, W, Hz, PF



***Meer mogelijkheden om
aan verschillende
eisen te voldoen!***

Enkelfase multifunctionele meter

De digitale vermogensmeter van deze serie is ontworpen voor directe meting in Wisselstroomnetten met maximale belastingen tot 50 A.

Deze meter is door SGS UK gecertificeerd voor MID B&D en bewijst daarmee zowel zijn nauwkeurigheid als zijn kwaliteit.

Dankzij de certificering is dit model wettelijk geschikt voor toepassingen met doorberekening van kosten aan derden.

1. Specificaties

Technische Data

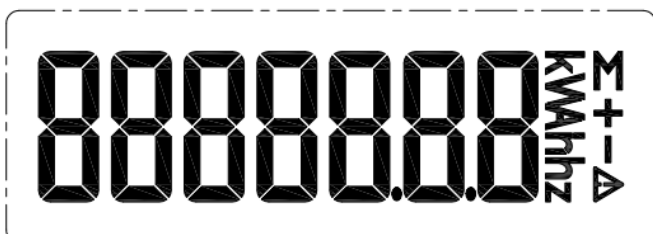
Normen:	EN50470-1/3
Nominale spanning:	230V
Nominale stroom:	0,25-5(50)A
S0 puls meterconstante:	1000 imp/kWh
Netfrequentie:	50Hz
Nauwkeurigheidsklasse	B (<1%)
LCD-display:	LCD 5+2 = 99999.99kWh / 6+1 = 999999.9kWh
Bedrijfstemperatuur:	-25~55 °C
Opslagtemperatuur:	-30~70 °C
Eigen verbruik:	<1W (<10VA)
Gem. luchtvochtigheid	≤75% (nicht kondensierend)
Max. humiditeit:	≤95%
Max. luchtvochtigheid:	0.004lb
Behuizing:	IP51 (binnengebruik)

2. Meter Serie Details

Type	
WS50-1211	<p>Totale kWh = Import + Export</p> <p>Totale kWh wordt berekend uit de energie in de import richting (L-in naar L-out) plus de energie in de export richting (L-out naar L-in). Dit komt overeen met de "Always positive"-methode.</p>
WS50-1221	<p>Totale kWh = Import</p> <p>Totale kWh wordt alleen geteld in één stroomrichting (L-in naar L-out). Dit komt overeen met terugloopblokkering.</p>
WS50-1441	<p>Totale kWh = Import - Export</p> <p>Totale kWh wordt berekend uit de importstroomrichting (L-in naar L-out) minus de exportstroomrichting (L-out naar L-in). Het resultaat komt overeen met de netto waarde van verbruik minus levering. De waarden voor Import (verbruik) en Export (levering) worden in parallelle tellers opgeslagen en afwisselend weergegeven.</p>
WS50-1621	<p>Totale kWh = Import / Extra netwaarden weergave</p> <p>Totale kWh wordt alleen geteld in één stroomrichting (L-in naar L-out), overeenkomstig met terugloopblokkering. Daarnaast worden netwaarden zoals V, A, W, Hz, PF afwisselend op het display weergegeven.</p>
WS50-1641	<p>Totale kWh = Import - Export / Extra netwaarden</p> <p>Totale kWh wordt berekend uit de importstroomrichting (L-in naar L-out) minus de exportstroomrichting (L-out naar L-in). Het resultaat komt overeen met de netto waarde van verbruik minus levering en kan ook negatief zijn. De waarden voor Import en Export worden in parallelle tellers opgeslagen en afwisselend weergegeven. Daarnaast worden netwaarden zoals V, A, W, Hz, PF eveneens afwisselend getoond.</p>

3. LCD Weergave

Verschillende waarden met verschillende indicatoren



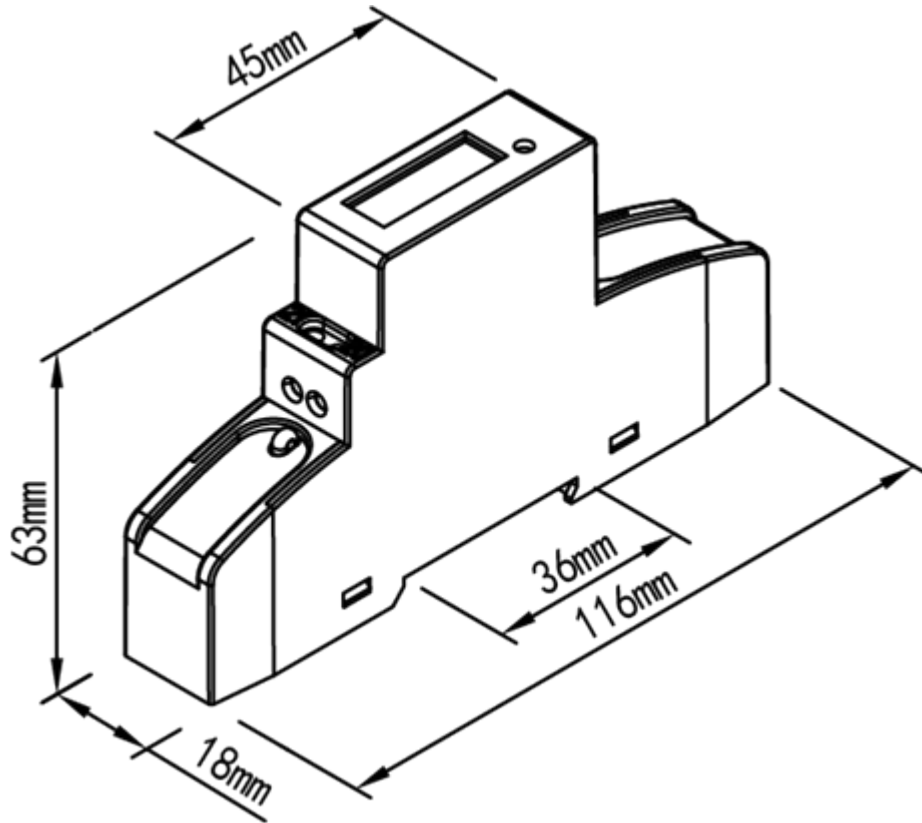
Voor de weergave van het werkelijk verbruik (kWh) worden geen nutteloze nullen vóór de komma getoond. De weergave bouwt zich tijdens het gebruik geleidelijk op van 1+2 cijfers tot 6+1 cijfers. Voorbeeld: 0,00-9,99 kWh → 10,00-99,99 kWh → 100,00-999,99 kWh → 100000,0-999999,9 kWh.

Bij het opstarten wordt het volledige LCD-scherm gevuld als test, gevolgd door de firmware- en CRC-nummers. Daarna worden de waarden afhankelijk van het model in een interval van 5 seconden afwisselend weergegeven.

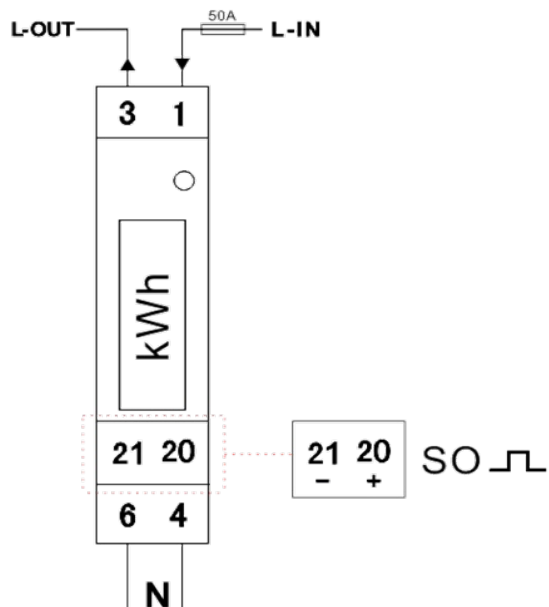
WS50-1211	WS50-1221	WS50-1441	WS50-1621	WS50-1641
kWh	kWh +	kWh Σ	kWh +	kWh Σ
		kWh +	V	kWh +
		kWh -	A	kWh -
			W	V
			Hz	A
			PF	W
				Hz
				PF

- kWh = Actieve energie in kilowattuur, niet richtinggebonden
- kWh Σ = Actieve energie, berekend als Import minus Export (als kWh < 0, verschijnt een minteken)
- kWh + = Actieve energie alleen in importrichting
- kWh - = Actieve energie alleen in exportrichting
- V = Huidige spanning
- A = Huidige stroom (bij export verschijnt een minteken)
- W = Huidig vermogen (bij export verschijnt een minteken)
- Hz = Huidige netfrequentie
- PF = Vermogensfactor (verhouding tussen werkelijke en schijnbare energie)

Afmetingen



4. Aansluitschema



5. Veiligheidsinstructies

- 🔒 Behuizing verzegeld – niet openen. Geen garantie bij geopend apparaat.
- 🔒 De meter moet binnen of in een buitenmeterkast worden geïnstalleerd.
- 🔒 De meter is volgens richtlijn 2014/32/EU bedoeld voor installatie in een mechanische omgeving “M1” met geringe schokken en trillingen.
- 🔒 Het apparaat is volgens richtlijn 2014/32/EU bedoeld voor installatie in een elektromagnetische omgeving “E2”.

Informatie voor uw veiligheid

Deze handleiding bevat niet alle veiligheidsmaatregelen voor het gebruik van dit apparaat, omdat specifieke omstandigheden of lokale voorschriften aanvullende maatregelen kunnen vereisen. Ze bevat echter aanwijzingen die u moet volgen voor uw persoonlijke veiligheid en ter voorkoming van schade aan het apparaat.



Waarschuwing

Niet-naleving kan leiden tot de dood, ernstig letsel of aanzienlijke materiële schade.



Voorzichtig

Er bestaat gevaar voor elektrische schokken. Niet-naleving kan leiden tot de dood, ernstig letsel of aanzienlijke schade.

Gekwalificeerd personeel

Installatie en gebruik van dit apparaat mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Alleen personen die geschikt zijn dit apparaat te installeren, aan te sluiten en te gebruiken, en die beschikken over de juiste kennis van de etikettering en aarding van elektrische installaties, worden als gekwalificeerd personeel beschouwd.

Gebruik volgens beoogde bestemming

Het apparaat mag alleen worden gebruikt voor de toepassingen zoals vermeld in de catalogus en handleiding, en uitsluitend in combinatie met door YTL aanbevolen en goedgekeurde componenten.

Uitsluiting van aansprakelijkheid

De inhoud van deze publicatie is zorgvuldig gecontroleerd en samengesteld. Afwijkingen van de beschrijving kunnen echter niet volledig worden uitgesloten. Daarom kan geen aansprakelijkheid worden aanvaard voor eventuele fouten of omissies.

Technische wijzigingen voorbehouden.

Copyright ©

Copyright B+G e-tech® GmbH en fabrikant – Alle rechten voorbehouden. Reproductie, verspreiding of openbaarmaking van deze inhoud is niet toegestaan zonder toestemming. Overtreding kan worden vervolgd volgens civiel- en strafrecht.

Algemene waarschuwing

Controleer na het uitpakken de staat van het apparaat. Gebruik het niet bij twijfel, maar neem contact op met technisch personeel.

Montage van elektrische apparaten mag alleen door vakbekwame elektriciens worden uitgevoerd. Bij defecten of storingen het apparaat uitschakelen en alleen door gekwalificeerd personeel laten repareren.

Niet-naleving kan de veiligheid van het apparaat in gevaar brengen.

Garantie

De wettelijke garantieperiode in Duitsland/EU is van toepassing.

Verplichtingen voor verwijdering van elektronische apparaten

Het symbool van de doorgekruiste afvalbak betekent dat:

- Dit elektrische apparaat moet worden gescheiden van huishoudelijk afval voor recycling.
- Oude batterijen en accu's die niet in het apparaat zijn ingebouwd, en lampen die zonder schade verwijderd kunnen worden, moeten apart worden ingezameld.
- Persoonlijke gegevens op het apparaat moeten vóór verwijdering door de gebruiker worden gewist.

Declaration of Conformity

We, B+G e-tech GmbH
Franz-Mehring-Str. 36
DE 01979 Lauchhammer

Ensure and declare that electricity meter type
WS50-1211, WS50-1221, WS50-1441, WS50-1621, WS50-1641
with measurement range
230V, 0,25-5(50)A, 50Hz, 1000imp./kWh, V101
are in conformity with the type as described in the
EU-type examination certificate 0120/SGS0573
Annex II module D, with assessment
was established by the Notified Body SGS 0598

The fulfillment of the essential requirements set out in Annex I and the relevant instrument specific Annexes has been demonstrated.

The electricity meter types described above are in conformity with the relevant Union harmonization legislation and satisfy the appropriate requirements of the Directive 2014/32/EU with following standards:

EN50470-1:2006, Electricity metering equipment (AC) part 1:
General requirements, tests and test conditions. Metering equipment (class indexes A, B and C)

EN50470-3:2006, Electricity metering equipment (AC) Part 3:
Particular requirements Static meters for active energy (class indexes A, B and C)

Lauchhammer, January 1th 2023

Mathias Bruchholz
General Manager

