

E360-AM3D...S2

E360 Series 2 LTE 3-fázový

Technické údaje



E360 Series 2 LTE je nejmodernější inteligentní měřič pro domácnosti od společnosti Landis+Gyr. Poskytuje flexibilní místní a vzdálenou komunikaci pro svět internetu věcí (IoT). E360 Series 2 LTE je přístroj budoucnosti s výkonným elektronickým měřením, monitorováním sítě, funkcí multi-utility a funkcí informační funkce pro spotřebitele.

Historie revizí

Verze	Datum	Komentáře
a	02.11.2021	První vydání.
b	02.12.2021	Aktualizováno na RoHS3.
c	30.05.2022	Přidána varianta RS-485.
d	06.02.2023	Odstraněná tří vodičová varianta. Přidány roky platnosti norem, třída přesnosti IEC 2, digitální vstup SO a možnosti objednání. Aktualizována izolační pevnost, údaje o RS-485 a typové označení.
e	01.11.2023	Přidána jmenovitá frekvence 60 Hz a pásmo LTE B28 (700 MHz) (pouze pro varianty CEE). Vstup pomocného napájení 230 V není k dispozici u variant CEE. Odstraněn bezdrátový režim M-Bus C2.
AA	11.01.2024	Přidána varianta bez systému SCS.
AB	19.01.2024	Aktualizovaná pevnost izolace.
AC	12.02.2024	Aktualizovaná odstupová vzdálenost.

Přestože jsou informace obsažené v tomto dokumentu poskytovány v dobré víře, společnost Landis+Gyr (včetně jejích přidružených společností, zástupců a zaměstnanců) odmítá jakoukoli odpovědnost za jakékoli chyby, nepřesnosti nebo neúplnosti týkající se produktu. Společnost Landis+Gyr neposkytuje žádnou záruku, prohlášení ani garanci s ohledem na výkon, kvalitu, životnost nebo vhodnost výrobků pro jakýkoli konkrétní účel. V maximálním rozsahu povoleném zákonem se společnost Landis+Gyr zříká (1) veškeré odpovědnosti vyplývající z používání výrobku nebo v souvislosti s ním a (2) veškeré odpovědnosti, mimo jiné včetně zvláštních, následných a nepřímých škod a ztrát, a (3) veškerých předpokládaných záruk, mimo jiné včetně vhodnosti pro daný účel a prodejnosti.

Všechny obrázky, výkresy, schémata, technické popisy, informace a specifikace obsažené v tomto dokumentu ("obsah") představují duševní vlastnictví společnosti Landis+Gyr. Všechna práva jsou vyhrazena. Jakékoli šíření, kopírování, pozměňování a jakýkoli jiný druh použití Obsahu nebo jeho reprodukce v celku nebo po částech je povoleno pouze s předchozím písemným souhlasem společnosti Landis+Gyr. Obsah je přísně důvěrný a je určen výhradně pro adresáta.

Všechny informace o produktu mohou být kdykoli změněny bez předchozího upozornění.

Přímo připojené inteligentní elektroměry E360 pro domácnosti zaznamenávají spotřebu činné a jalové energie ve všech třífázových čtyřvodičových sítích (E360-AM).

Flexibilní komunikace

E360 dokáže komunikovat v síti LTE. Pro optimální připojení LTE může být vybaven interní nebo (volitelnou) externí anténou.

Množství funkcí

Velký podsvícený displej LCD je snadno čitelný ve dne i v noci. Podporuje víceúčelová zařízení prostřednictvím kabelového připojení a

bezdrátová sběrnice M-Bus (obojí volitelné) a informační rozhraní pro spotřebitele P1 HAN umožňuje snadný a bezpečný přenos dat měřiče do aplikací pro koncové spotřebitele. Model E360 je rovněž vybaven integrovaným spínačem pro ovládání napájení, polovodičovým pomocným ovládacím spínačem (volitelně) a mechanickým pomocným ovládacím spínačem (volitelně).

E360 Series 2 LTE 3-phase - Technická data

Obecné

Funkce

Měření:

- Kombinované obousměrné měření
- Třífázový/čtyřvodičový (E360-AM).

Integrovaná vzdálená komunikace LTE:

- Obousměrná komunikace LTE Cat NB1/NB2/M1 se zařízením systém Head-end
- Poslední záchvěv umožňující měřiči stisknout alarm při vypnutí napájení

Rozhraní M-Bus:

- Drátové a bezdrátové rozhraní M-Bus (obojí volitelné) podporuje až 4 zařízení pro více médií (např. plyn, voda a dálkové vytápění).

Vstupy a výstupy:

- Vstup pro řízení rychlosti (volitelný)
- Digitální vstup S0 (volitelný)
- Pomocný napájecí zdroj (vstup 230 VAC) (volitelný) (není ve variantách CEE)
- Optické rozhraní pro místní čtení, konfiguraci a parametrizaci
- P1 HAN (RJ-12) informační rozhraní pro spotřebitele (CII)
- 0 až 2 pomocné ovládací spínače (polovodičová a/nebo mechanická relé) (bezpotenciálové výstupy)
Výstup 1: 100 mA polovodičový pomocný řídicí spínač (volitelný)
Výstup 2: 5 A bezpotenciálový mechanický pomocný ovládací spínač (volitelně)
Výstupy 1 a 2: 2 x 5 A bezpotenciálové mechanické pomocné ovládací spínače (volitelně)
- Rozhraní RS-485 (volitelně)

Ovládací tlačítka:

- Tlačítko displeje
- Tlačítko resetování (uzavíratelné)
- Tlačítko ovládání přívodu

Podsvícený LCD displej:

- 14segmentový přehledný textový displej
- 8 číslic pro zobrazení hodnoty registru
- Fáze, kódy OBIS, směr energie, režim naprázdno, kritická chyba, měrné jednotky pro více zařízení, měna, aktivní tarif, stav komunikace a indikátory stavu spínače řízení dodávky na displeji.
- Zprávy pro spotřebitele (rolovací displej)

Vnitřní spínač ovládání napájení:

- Odpojení energie
- Předdefinované provozní režimy
- Dálkové ovládání ze systému AMM, ruční ovládání tlačítkem nebo prostřednictvím místních komunikačních rozhraní.

Napětí a frekvence

Jmenovité napětí U_n

E360-AM 3 x 230/400 VAC

Maximální napětí U_{max} dlouhodobé přepětí 4h
440 VAC (časově omezeno)

Rozšířený rozsah provozního napětí

80%* - 120% U_n

* Poklesy napětí < 1 sekundy lze detekovat až do 65 %.

Jmenovitá frekvence f_n

50 Hz (hodnota ± 5 %)

Budoucí možnost 60 Hz (± 2 %) podle IEC 62052-11

Specifické údaje IEC

Aktuální

Jmenovitý proud I_n

5 nebo 10 A

Maximální proud I_{max}

Metrologické 100 A

Maximální proud přetížení I_{ovl}

100 A

Zkrat ≤ 10 ms $30 \times I_{max}$ **Přesnost měření****E360-AM**

Aktivní energie podle IEC 62053-21:2020 třídy 1 a 2

Jalová energie podle IEC 62053-23:2020 a IEC 62053-24:2020 třída 2

Chování při měření**Počáteční proud**Aktivní energie podle IEC 62053-21:2020 $\leq 0,4 \% I_n$ Jalová energie podle IEC 62053-23:2020 $\leq 0,5 \% I_n$ **Specifické údaje MID****Aktuální****Referenční proud I_{ref}**

5 nebo 10 A

Minimální proud I_{min}

0.25 A

Maximální proud I_{max}

100 A

Maximální proud přetížení I_{ovl}

100 A

Přesnost měření**E360-AM**

Aktivní energie podle normy EN IEC 62052-11:2021/A11:2022/50470-3:2022 třída B

Chování při měření**Počáteční proud I_{st}** $0,4 \% I_{ref} (\leq 20 \text{ mA})$ **Obecné údaje****Provozní chování****Výpadek napětí (vypnutí)**Napětí (pro $U_n = 230/400 \text{ V}$)**Výpadek napětí (vypnutí)**1-fázový, 2vodičový provoz 170V
3-fázový, 4vodičový provoz 100 V/170 V (fázové napětí/
síťové napětí)**Obnovení napětí (zapnutí)**Funkce pohotovostního režimu 3 fáze < 5 s
Detekce směru energie / fázového napětí < 4 s
Napětí > 184 V**Spotřeba energie****Celková spotřeba energie měřiče¹**

Základní komunikace měřiče v nečinnosti:

Aktivní výkon při U_n (typicky) 0,4 W na fáziZdánlivý výkon při U_n (typicky) 2,8 VA na fáziZákladní měřič aktivní komunikace přes LTE Cat NBx²:Aktivní výkon při U_n (typicky) 0,65 W na fáziZdánlivý výkon při U_n (typicky) 3,1 VA na fáziZákladní měřič aktivní komunikace přes LTE Cat M1²:Aktivní výkon při U_n (typicky) 0,87 W na fáziZdánlivý výkon při U_n (typicky) 3,4 VA na fázi

¹ Podmínky měření: Měření bylo provedeno s použitím měřidla se základními variantami hardwaru (P1 vypnuté napájení a neaktivované pomocné ovládací spínače). Měřič byl napájen referenčním proudem 5 A do všech tří fází. Pokud je měřič připojen pouze k 1 fázi, sníží se celková spotřeba energie přibližně o 0,3 W / 5 VA. Spotřeba energie se může lišit o 0,1 W na fázi v závislosti na použitém MCU.

² Komunikační cyklus měřiče je obvykle < 0,1 %.

Vlivy prostředí**Teplotní rozsah**

Provoz -40 °C až +70 °C

Provoz (LCD displej) -25 °C až +70 °C

Provoz (komunikace LTE) -35 °C až +70 °C

Provoz (poslední výdech) -40 °C až +60 °C

Skladování -40 °C až +80 °C

Metrologický teplotní koeficient

Rozsah -40 °C až +70 °C

Průměrná hodnota (typická) $\pm 0,01 \% \text{ na K}$ Při $\cos\Phi = 1$ (od 0,1 I_n do I_{max}) $\pm 0,05 \% \text{ na K}$ Při $\cos\Phi = 0,5$ (od 0,2 I_n do I_{max}) $\pm 0,07 \% \text{ na K}$ **Maximální provozní výška**

2000 m

Ochrana proti vniknutí podle IEC 60529:1989

IP54 (bez průrazů)
Tento měřič je určen pouze pro vnitřní použití.

Elektromagnetická kompatibilita**Elektrostatické výboje podle IEC 61000-4-2:2008**

Kontaktní výboj 8 kV
Vzduchový výboj 15 kV

Elektromagnetická RF pole podle IEC 61000-4-3:2006

80 MHz až 2 GHz 10 a 30 V/m
2 až 6 GHz 3 a 10 V/m

Potlačení rádiového rušení podle IEC/CISPR 32

třída B

Směrnice o rádiových zařízeních (RED) 2014/53/EU

vyhovující

Odolnost proti rychlým elektrickým přechodovým jevům/rázům podle IEC 61000-4-4:2012

Síťový port ± 4 kV
Signální porty HLV ± 2 kV
Signální porty ELV ± 1 kV

Přepětová odolnost podle IEC 61000-4-5:2017

Síťový port ± 4 kV
Pomocné porty HLV ± 1 kV

Pevnost izolace**Pevnost izolace**

4 kV při 50 Hz po dobu 1 minuty*

* Překročení požadavku IEC 62052-31:2015 na 3 kV

Impulsní napětí 1,2/50 μs

Hlavní obvody podle IEC 62052-31:2015 6 kV
Pomocné obvody podle IEC 62052-31:2015 4 kV
Podle SP 1618 12 kV

Elektrická bezpečnost**Elektrická bezpečnost podle IEC 62052-31:2015**

Kategorie přepětí III
Kategorie využití UC3

Třída ochrany podle norem EN IEC 62052-11:2021/A11:2022 a IEC 62052-31:2015

Izolace třída II 

Kalendářní hodiny**Běžný provoz**

Přesnost (při +23 °C) < 0,5 s/den
(EN 62054-21:2004 + A1:2016 požadavek na časové spínače: 0,5 s/den)

Rezerva běhu

Přesnost (při +23 °C) < 1 s/den
(EN 62054-21:2004 + A1:2016 požadavek na časové spínače: 1,0 s/den)

Typická doba zálohování (rezerva výkonu) při instalaci

Se superkondenzátorem (při +23 °C) 10 dní

Doba nabíjení superkondenzátoru

Do plného nabití 72 hodin

Displej**Charakteristika**

Typ 14-segmentový LCD s čitelným textem
Podsvícení pro špatné světelné podmínky
Pole s hodnotou velikosti číslic 10 mm
Pole s hodnotou počtu číslic 8
Velikost číselného pole 8 mm
Pole s kódem počtu číslic 6

Vstup pro řízení rychlosti (volitelný)**HLV: zesílená izolace proti SELV a skříní elektroměru a základní izolace proti síťovým a jiným obvodům HLV.**

Typ dvě sazby, maximum 230 VAC
vstup logicky "high", při napětí nad 80 VAC
vstup logicky "low", při napětí pod 50 VAC

Digitální vstup**SELV: zesílená izolace proti síti a všem obvodům HLV**

Digitální vstup S0 podle EN IEC příloha B, třída B
62052-11:2021/A11:2022
Maximální napětí < 15 V

Vstup pro pomocné napájení (ne ve variantách CEE)**Pomocný vstup 230 V**

Jmenovité napětí U_n 230 VAC
Proud ≤ 0,022 A
Spotřeba energie ≤ 5 VA

P1 výstup HAN

SELV: zesílená izolace proti síti a všem obvodům HLV

Oddělení HAN přístupné spotřebiteli se sériovým rozhraním	
Napájení	5 V, 250 mA
Aplikační protokol	DSMR P1 a IDIS CIP

Optický pulzní výstup**Optický pulzní výstup** **aktivní a reaktivní energie**

Typ	LED
Délka impulzu (parametrizovatelná)	10ms
Pulzní konstanta (parametrizovatelná)	
	1000 imp/kWh třída B (aktivní)
	1000 imp/kvarh třída 2 (jalová)

Výstup 1: Polovodičový pomocný ovládací spínač (volitelný)**HLV: zesílená izolace proti SELV a skříní elektroměru a základní izolace proti síťovým a jiným obvodům HLV.**

Jmenovité napětí	230 VAC
Maximální napětí	276 VAC
Spínací proud	100 mA
Zatížení (kontaktní odpor) (typické)	27 Ohmů

Výstup 1: Mechanický pomocný ovládací spínač, bez aretace (volitelný)**HLV: zesílená izolace proti SELV a skříní elektroměru a základní izolace proti síťovým a jiným obvodům HLV.**

Jmenovité napětí	230 VAC
Maximální napětí	276 VAC
Spínací proud	5 A
Zatížení (kontaktní odpor) (typické)	10 mOhm

Výstup 2: Mechanický pomocný ovládací spínač, bez aretace (volitelný)**HLV: zesílená izolace proti SELV a skříní elektroměru a základní izolace proti síťovým a jiným obvodům HLV.**

Jmenovité napětí	230 VAC
Maximální napětí	276 VAC
Spínací proud	5 A
Zatížení (kontaktní odpor) (typické)	10 mOhm

Komunikační rozhraní**Optické rozhraní**

Typ	obousměrné sériové rozhraní
-----	-----------------------------

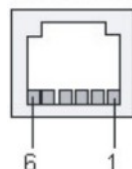
Optické rozhraní

Protokol	podle IEC 62056-21
Maximální přenosová rychlost	

	19 200 bps
--	------------

Rozhraní RS-485 (volitelné)**podle ISO 8482**

Typ	sériové, symetrické, poloduplexní
Protokoly	IEC 62056-21 a DLMS
Konektor	RJ-12
Jmenovité vstupní napětí CMR	-7 až +12 VDC
Binární 1 rozdíl stavů napětí	< -0.2 V
Binární 0 rozdíl stavu napětí	> 0.2 V
Maximální přenosová rychlost	38,400 bps
Maximální počet podřízených osob	31
Přiřazení pinů	



1	GND
2	UP (Data a)
3	UN (Data b)
4	UN (Data b)
5	UP (Data a)
6	GND

Rozhraní LTE

Integrovaný modem LTE Cat NB1/NB2 a Cat M1 podle 3GPP LTE verze 13 a 14.*

Podporovaná pásma LTE

B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz), B28 (700 MHz) (pouze varianty B28 CEE)

Maximální VF výstupní výkon na všech pásmech (jmenovitý výkon třídy 3)

23 dBm

Rychlost a zpoždění přenosu dat závisí na MCL (Maximum Coupling Loss)

LTE Cat NB1

max. špičková rychlost downlinku: 26 kb/s

max. špičková rychlost uplinku: 16,9/66 kb/s

(single-/multi-tone)

LTE Cat NB2

max. špičková rychlost downlinku: 127 kb/s

max. špičková rychlost uplinku: 158,5 kb/s

LTE Cat M1

max. špičková rychlost downlinku: 588 kb/s

max. špičková rychlost uplinku: 1119 kb/s

Paketově orientovaná komunikační služba

- Protokol IPv4

- Protokol UDP a TCP

- Dynamická a pevná IP adresa (v závislosti na přiřazení karty SIM)

Držák karty SIM pro kartu mini-SIM

Rozhraní LTE

Vnitřní anténa
 Externí anténa (volitelná) s konektorem MCX 50 Ohmů
 * Varianta RS-485 se dodává bez komunikačního modulu LTE.

Připojení externí antény**SELV: zesílená izolace proti síti a všem obvodům HLV**

Pro volitelnou externí anténu
 Konektor 50 Ohm MCX

Kabelové rozhraní M-Bus (volitelné)**SELV: zesílená izolace proti síti a všem obvodům HLV**

Sběrníkový systém bod-bod nebo bod-více bodů
 podle EN 13757-2: 2005
 Maximální přenosová rychlost 2,400 bps
 Maximální jednotkové zatížení (1 jedn. zatížení = 1,5 mA) 10
 Maximální délka kabeláže ≤ 50 m
 Přenos z nadřazeného zařízení:
 MARK: H = napětí SPACE + ≥ 10 V, ale < 42 V
 SPACE: L ≥ 12 V
 Přenos z podřízeného zařízení:
 MARK: L = 0 mA až 1,5 mA
 SPACE: H = 11 mA až 20 mA + proud MARK

Bezdrátové rozhraní M-Bus (volitelné)**Bezdrátové rozhraní M-Bus**

Frekvence 868 MHz podle normy EN 13757-4:2019
 Komunikační režimy T1/T2, C1
 Dosah až 300 metrů (s interní anténou)
 Frekvence čtení maximálně každých 8 sekund (vliv na rezervní energii)
 Protokol aplikační vrstvy EN 13757-3:2018 a OMS 4.03

Spínač ovládání napájení**Interní spínač řízení napájení (jedna varianta bez SCS)**

Jmenovité napětí U_n 230 VAC
 Kontaktní údaje IEC 62052-31:2015

Interní spínač řízení napájení (jedna varianta bez SCS)

plný proudový rozsah až do 100 A
 Póly 3-póly
 Maximální spínaný výkon 25 kVA

Bezpečnostní požadavky**Specifická míra absorpce (SAR) a vzdálenost oddělování**

Anténa (antény) musí být instalována tak, aby mezi vnějším povrchem zařízení a všemi lidmi a domácími zvířaty byla vždy zachována minimální vzdálenost 0,25 metru.

Kompatibilita s životním prostředím

Zařízení splňuje evropské směrnice WEEE (2012/19/EU), RoHS3 (2015/863/EU) a REACH (2006/1907/EU).

Materiál**Případ**

Materiál polykarbonát plněný sklem
 Zpomalovač hoření
 Třída samozhášivosti podle IEC 60695-11-10 V0
 Odklon při vysokých teplotách, UV stabilizovaný a odolává příslušným zkouškám vlivu prostředí definovaným v IEC 60068.

Připojení**Připojení fází**

Materiál terminálu ocel
 Typ jednošroubová svorka s klecovou svorkou
 Průměr 9,5 mm
 Minimální průřez vodiče 4,0 mm²
 Maximální průřez vodiče 35,0 mm²
 Zkouška otáčením (IEC 60999-1, zkouška 9.4)
 Zkouška tahem (IEC 60999-1, zkouška 9.5)
 Typ šroubu pozinkovaná ocel Pozidriv #2 šroub s drážkou
 Rozměry šroubu M6 x 14
 Maximální průměr hlavy šroubu 7 mm
 Příčná drážka typ Z, velikost 2 (ISO 4757:1983)
 Šířka drážky 0,8 mm
 Délka drážky minimálně 6 mm

Připojení fází

Minimální utahovací moment	2,5 Nm
Maximální utahovací moment	3,0 Nm

Hmotnost a rozměry**Hmotnost**

přibližně 1,4 kg

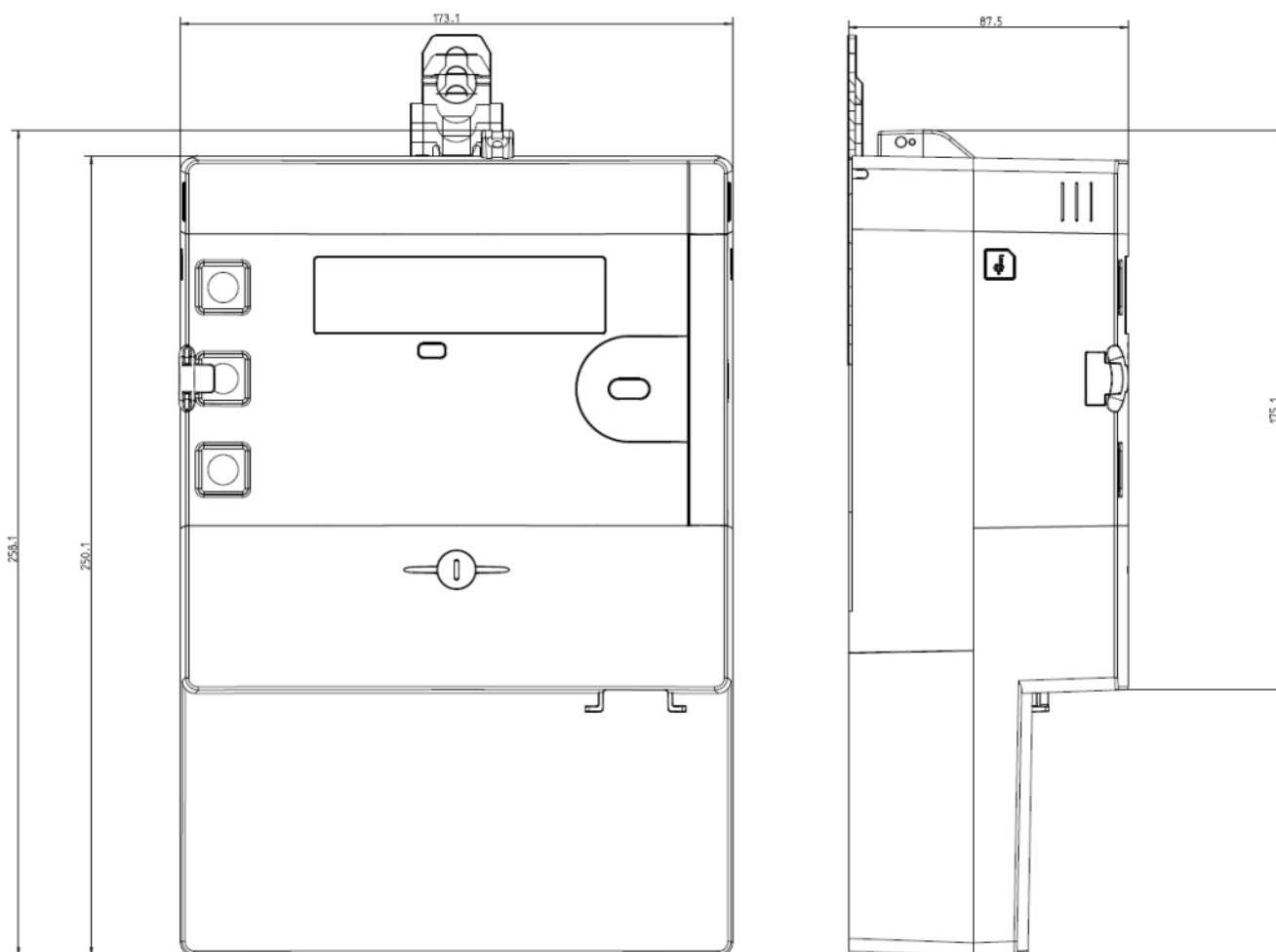
Vnější rozměry

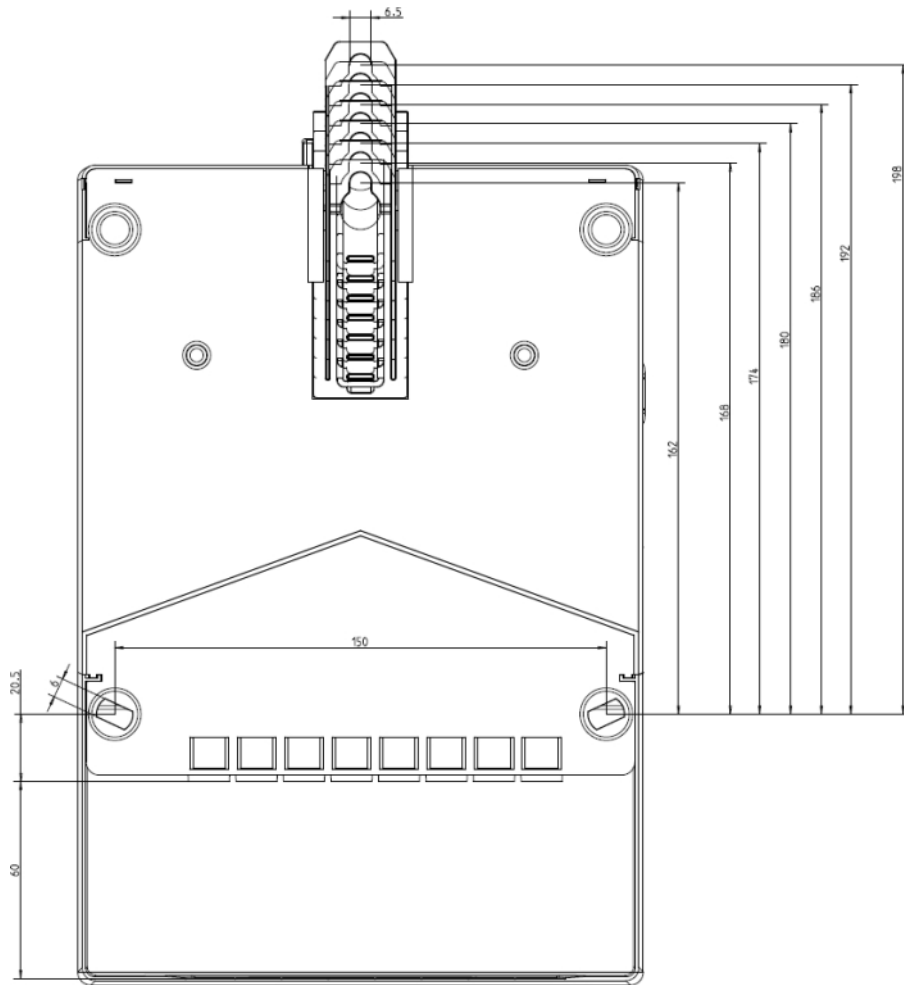
Šířka	173,1 mm
Výška (s krytem svorek)	258,1 mm
Hloubka	87,5mm

Závěsný trojúhelník

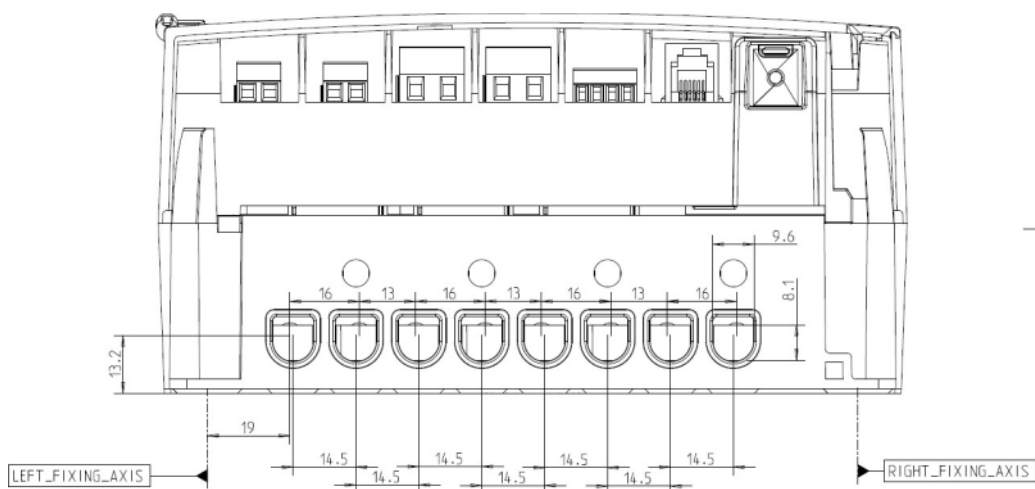
Výška (s otevřenou montáží)	198 mm
Výška (se zakrytou montáží)	162 mm
Šířka	150 mm

Rozměry





Rozměry připojovacích svorek



Označení typu

Příklad	E360	-A	M	3	D.	D	5	D.	B	2-	L1	P1	WW	D3	2	3	.1	1	0	S2
Název značky	E360 Inteligentní měřič pro domácnosti																			
Řada výrobků	A																			
Síťový a mechanický standard	M 3-fázový, 4vodičový																			
Maximální proud	3 100 A																			
Úroveň napětí	D 220-240 V																			
Typy měření	A Aktivní, bez reakce / zjevné, vektorové B Aktivní, bez reaktivního / zdánlivý, aritmetický C Aktivní a reaktivní / zdánlivý, vektorový D Aktivní a reaktivní / zdánlivý, aritmetický G Aktivní a reaktivní / zdánlivý, aritmetický a vektorový																			
Režimy měření	5 Aktivní plus a minus včetně vyváženého																			
Další množství	D Energie, poptávka a profily																			
Přesnost aktivního měření	B Třída B (MID) Y Třída 1 (IEC) Z Třída 2 (IEC)																			
Přesnost reaktivního měření	0 Žádné reaktivní měření 2 Třída 2 (IEC)																			
Komunikace WAN	L1 LTE Cat NB1/NB2 a M1 (pouze varianta LTE) C0 Žádná komunikace WAN (pouze varianta RS-485)																			
Komunikace HAN	P1 DSMR P1 RS DSMR P1 & RS-485 (pouze v kombinaci s možností komunikace WAN C0)																			
Vestavěná rozšíření	W0 Žádné WL Wireless M-Bus WW Kabelová a bezdrátová sběrnice M-Bus																			
Spínač ovládání napájení	D0 Žádné D3 3-pól																			
Vstupy	0 Žádné 1 Digitální vstup S0 2 Vstup pro řízení rychlosti																			
Výstupy	0 Žádné 1 1 x 5 A bezpotenciálový pomocný ovládací spínač, bez blokování 2 2 x 5 A bezpotenciálových pomocných ovládacích spínačů, bez blokování 3 1 x 100 mA polovodičový pomocný řídicí spínač; 1 x 5 A bezpotenciálový pomocný řídicí spínač, bez blokování																			
Síťové svorky	1 1-šroubové svorky																			
Možnosti 1	0 Žádné 1 Poslední nádech																			
Možnosti 2	0 Žádné																			
Řada hardwaru	S2 Series 2 - velká MCU (výchozí) s2 Series 2 - malá MCU (volitelně podle přání zákazníka)																			

Možnosti objednávky

Lze objednat pouze následující varianty 3fázových 4vodičových elektroměrů E360 řady 2 LTE.

Základní varianta obsahující:

- Modem LTE Cat NB1/NB2/M1
- Poslední vzdech
- Spínač ovládání napájení
- Informační rozhraní pro spotřebitele DSMR P1
- Výstup 1 x 5 A mechanický pomocný ovládací spínač

Označení typu: **E360-AM3D.x5D.B2-L1 P1 W0 D3 01.110 S2**

Plná varianta obsahující:

- Modem LTE Cat NB1/NB2/M1
- Poslední vzdech
- Spínač ovládání napájení (nebo bez spínače ovládání napájení)
- Informační rozhraní pro spotřebitele DSMR P1
- Kabelová sběrnice M-Bus
- Bezdrátová sběrnice M-Bus
- Vstup pro řízení rychlosti
- Možnosti výstupu
1 x 5 A mechanický pomocný řídicí spínač a 1 x 100 mA polovodičový pomocný řídicí spínač nebo
2 x 5 A mechanické pomocné ovládací spínače

Označení typu: **E360-AM3D.x5D.B2-L1 P1 WW D3 22.110 S2** nebo **E360-AM3D.x5D.B2-L1 P1 WW D0 22.110 S2** nebo **E360-AM3D.x5D.B2-L1 P1 WW D3 23.110 S2**

Varianta RS-485 obsahující:

- Žádný komunikační modul
- Žádný poslední nádech
- Spínač ovládání napájení
- Informační rozhraní pro spotřebitele DSMR P1
- Rozhraní RS-485
- Kabelová sběrnice M-Bus
- Bezdrátová sběrnice M-Bus
- Vstup pro řízení rychlosti
- Výstupy 2 x 5 A mechanické pomocné ovládací spínače

Typové označení: **E360-AM3D.x5D.B2-C0 RS WW D3 22.100 S2**

Varianta CEE-P (budoucí možnost) obsahující:

- Modem LTE Cat NB1/NB2/M1
- Informační rozhraní pro spotřebitele DSMR P1
- Rozhraní RS-485
- Bezdrátová sběrnice M-Bus
- Spínač ovládání napájení
- Žádné vstupy
- Žádné výstupy
- Poslední vzdech

Označení typu: **E360-AM3D.x5D.B2-L1 RS WL D3 00.110 S2**

Varianta CEE-B (budoucí varianta) obsahující:

- Modem LTE Cat NB1/NB2/M1
- Informační rozhraní pro spotřebitele DSMR P1
- Bezdrátová sběrnice M-Bus
- Spínač ovládání napájení
- 1 x digitální vstup S0
- Výstup 1 x 5 A mechanický pomocný řídicí spínač a 1 x 100 mA polovodičový pomocný řídicí spínač
- Poslední vzdech

Označení typu: **E360-AM3D.x5D.x2-L1 P1 WL D3 13.110 S2**

Varianta CEE-C (budoucí možnost) obsahující:

- Modem LTE Cat NB1/NB2/M1
- Informační rozhraní pro spotřebitele DSMR P1
- Rozhraní RS-485
- Spínač ovládání napájení
- Žádné vstupy
- Výstupy 2 x 5 A mechanické pomocné ovládací spínače
- Poslední vzdech

Označení typu: **E360-AM3D.x5D.B2-L1 RS W0 D3 02.110 S2.**

x = Typ měření a třídu přesnosti lze zvolit libovolně, viz tabulka typových označení.

Pro roční množství nad 500 000 metrů jsou k dispozici specifické možnosti pro zákazníka.

Kontakt:

Landis+Gyr AG

Alte Steinhäuserstrasse

18 CH-6330 Cham

Švýcarsko

Telefon: +41 41 935 6000

www.landisgyr.com



Landis+
Gyr⁺
|manage energy better