



LOVATO ELECTRIC S.P.A.

24020 GORLE (BERGAMO) ITALIA
VIA DON E. MAZZA, 12
TEL. 035 4282111
E-mail info@LovatoElectric.com
Web www.LovatoElectric.com



MODULES FOR EASY BRANCH SYSTEM CURRENT MEASURING MODULES

Instruction manual



适用于易回路(EASY BRANCH)系统的模块
电流测量模块

说明手册

EXS4000-EXS4001



WARNING!

- Carefully read the manual before the installation or use.
- This equipment is to be installed by qualified personnel, complying to current standards, to avoid damages or safety hazards.
- Before any maintenance operation on the device, remove all the voltages from measuring and supply inputs and short-circuit the CT input terminals.
- The manufacturer cannot be held responsible for electrical safety in case of improper use of the equipment.
- Products illustrated herein are subject to alteration and changes without prior notice. Technical data and descriptions in the documentation are accurate, to the best of our knowledge, but no liabilities for errors, omissions or contingencies arising there from are accepted.
- A circuit breaker must be included in the electrical installation of the building. It must be installed close by the equipment and within easy reach of the operator. It must be marked as the disconnecting device of the equipment: IEC/EN 61010-1 § 6.11.3.1
- Clean the device with a soft dry cloth; do not use abrasives, liquid detergents or solvents.



ATTENTION!

- Lire attentivement le manuel avant toute utilisation et installation.
- Ces appareils doivent être installés par un personnel qualifié, conformément aux normes en vigueur en matière d'installations, afin d'éviter de causer des dommages à des personnes ou choses.
- Avant toute intervention sur l'instrument, mettre les entrées de mesure et d'alimentation hors tension et court-circuiter les transformateurs de courant.
- Le constructeur n'assume aucune responsabilité quant à la sécurité électrique en cas d'utilisation impropre du dispositif.
- Les produits décrits dans ce document sont susceptibles d'évoluer ou de subir des modifications à n'importe quel moment. Les descriptions et caractéristiques techniques du catalogue ne peuvent donc avoir aucune valeur contractuelle.
- Un interrupteur ou disjoncteur doit être inclus dans l'installation électrique du bâtiment. Celui-ci doit se trouver tout près de l'appareil et l'opérateur doit pouvoir y accéder facilement. Il doit être marqué comme le dispositif d'interruption de l'appareil : IEC/EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux, ne pas utiliser de produits abrasifs, détergents liquides ou solvants.



ACHTUNG!

- Dieses Handbuch vor Gebrauch und Installation aufmerksam lesen.
- Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden dürfen diese Geräte nur von qualifiziertem Fachpersonal und unter Befolgung der einschlägigen Vorschriften installiert werden.
- Vor jedem Eingriff am Instrument die Spannungszufuhr zu den Messeingängen trennen und die Stromwandler kurzschließen.
- Bei zweckwidrigem Gebrauch der Vorrichtung übernimmt der Hersteller keine Haftung für die elektrische Sicherheit.
- Die in dieser Broschüre beschriebenen Produkte können jederzeit weiterentwickelt und geändert werden. Die im Katalog enthaltenen Beschreibungen und Daten sind daher unverbindlich und ohne Gewähr.
- In die elektrische Anlage des Gebäudes ist ein Ausschalter oder Trennschalter einzubauen. Dieser muss sich in unmittelbarer Nähe des Geräts befinden und vom Bediener leicht zugänglich sein. Er muss als Trennvorrichtung für das Gerät gekennzeichnet sein: IEC/EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Das Gerät mit einem weichen Tuch reinigen, keine Scheuermittel, Flüssigreiner oder Lösungsmittel verwenden.



ADVERTENCIA

- Leer atentamente el manual antes de instalar y utilizar el regulador.
- Este dispositivo debe ser instalado por personal cualificado conforme a la normativa de instalación vigente a fin de evitar daños personales o materiales.
- Antes de realizar cualquier operación en el dispositivo, desconectar la corriente de las entradas de alimentación y medida, y cortocircuitar los transformadores de corriente.
- El fabricante no se responsabilizará de la seguridad eléctrica en caso de que el dispositivo no se utilice de forma adecuada.
- Los productos descritos en este documento se pueden actualizar o modificar en cualquier momento. Por consiguiente, las descripciones y los datos técnicos aquí contenidos no tienen valor contractual.
- La instalación eléctrica del edificio debe disponer de un interruptor o disyuntor. Este debe encontrarse cerca del dispositivo, en un lugar al que el usuario pueda acceder con facilidad. Además, debe llevar el mismo marcado que el interruptor del dispositivo (IEC/EN 61010-1 § 6.11.3.1).
- Limpiar el dispositivo con un trapo suave; no utilizar productos abrasivos, detergentes líquidos ni disolventes.



UPOZORNĚNÍ

- Návod se pozorně pročtěte, než začnete regulátor instalovat a používat.
- Tato zařízení smí instalovat kvalifikovaní pracovníci v souladu s platnými předpisy a normami pro předcházení úrazů osob či poškození věcí.
- Před jakýmkoli zásahem do přístroje odpojte měřicí a napájecí vstupy od napětí a zkratujte transformátory proudu.
- Výrobce nenese odpovědnost za elektrickou bezpečnost v případě nevhodného používání regulátoru.
- Výrobky popsané v tomto dokumentu mohou kdykoli projít úpravami či dalším vývojem. Popisy a údaje uvedené v katalogu nemají proto žádnou smluvní hodnotu.
- Spínač či odpojovač je nutno zabudovat do elektrického rozvodu v budově. Musejí být nainstalované v těsné blízkosti přístroje a snadno dostupné pracovníku obsluhy. Je nutno ho označit jako vypínací zařízení přístroje: IEC/EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Přístroj čistěte měkkou utěrkou, nepoužívejte abrazivní produkty, tekutá čisticí či rozpouštědla.



AVERTIZARE!

- Citiți cu atenție manualul înainte de instalare sau utilizare.
- Acest echipament va fi instalat de personal calificat, în conformitate cu standardele actuale, pentru a evita deteriorări sau pericolele.
- Înainte de efectuarea oricărei operațiuni de întreținere asupra dispozitivului, îndepărtați toate tensiunile de la intrările de măsurare și de alimentare și scurtcircuitați bornele de intrare CT.
- Producătorul nu poate fi considerat responsabil pentru siguranța electrică în caz de utilizare incorectă a echipamentului.
- Produsele ilustrate în prezentul sunt supuse modificărilor și schimbărilor fără notificare anterioară. Datele tehnice și descrierile din documentație sunt precise, în măsura cunoștințelor noastre, dar nu se acceptă nicio răspundere pentru erorile, omisiunile sau evenimentele neprevăzute care apar ca urmare a acestora.
- Trebuie inclus un disjuncteur în instalația electrică a clădirii. Acesta trebuie instalat aproape de echipament și într-o zonă ușor accesibilă operatorului. Acesta trebuie marcat ca fiind dispozitivul de deconectare al echipamentului: IEC/EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Curățați instrumentul cu un material textil moale și uscat; nu utilizați substanțe abrazive, detergenți lichizi sau solvenți.



ATTENZIONE!

- Leggere attentamente il manuale prima dell'utilizzo e l'installazione.
- Questi apparecchi devono essere installati da personale qualificato, nel rispetto delle vigenti normative impiantistiche, allo scopo di evitare danni a persone o cose.
- Prima di qualsiasi intervento sullo strumento, togliere tensione dagli ingressi di misura e di alimentazione e cortocircuitare i trasformatori di corrente.
- Il costruttore non si assume responsabilità in merito alla sicurezza elettrica in caso di utilizzo improprio del dispositivo.
- I prodotti descritti in questo documento sono suscettibili in qualsiasi momento di evoluzioni o di modifiche. Le descrizioni ed i dati a catalogo non possono pertanto avere alcun valore contrattuale.
- Un interruttore o disgiuntore va compreso nell'impianto elettrico dell'edificio. Esso deve trovarsi in stretta vicinanza dell'apparecchio ed essere facilmente raggiungibile da parte dell'operatore. Deve essere marchiato come il dispositivo di interruzione dell'apparecchio: IEC/EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Pulire l'apparecchio con panno morbido, non usare prodotti abrasivi, detergenti liquidi o solventi.



UWAGA!

- Przed użyciem i instalacją urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- W celu uniknięcia obrażeń osób lub uszkodzenia mienia tego typu urządzenia muszą być instalowane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac na urządzeniu należy odłączyć napięcie od wejść pomiarowych i zasilania oraz zewrzeć zaciski przekładnika prądowego.
- Producent nie przyjmuje na siebie odpowiedzialności za bezpieczeństwo elektryczne w przypadku niewłaściwego użytkowania urządzenia.
- Produkty opisane w niniejszym dokumencie mogą być w każdej chwili udoskonalone lub zmodyfikowane. Opisy oraz dane katalogowe nie mogą mieć w związku z tym żadnej wartości umownej.
- W instalacji elektrycznej budynku należy uwzględnić przełącznik lub wyłącznik automatyczny. Powinien on znajdować się w bliskim sąsiedztwie urządzenia i być łatwo osiągalny przez operatora. Musi być oznaczony jako urządzenie służące do wyłączania urządzenia: IEC/EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Urządzenie należy czyścić miękką szmatką, nie stosować środków ściernych, płynnych detergentów lub rozpuszczalników.



注意！

- 設置や使用前に、必ずこの取扱説明書をよく読んでください。
- 本装置は、合格した技術者が現行の規格に基づいて設置されなければならず、安全に危害を及ぼす可能性があります。
- 装置のメンテナンスを行う前に、測定入力端子と電源入力端子を短絡し、電圧入力端子を短絡してください。
- 製造者は、装置の誤った使用による電気的安全事故を責任を負いません。
- 製品の仕様やデータが変更される場合があります。変更があった場合は、別途お知らせいたします。ただし、カタログに記載されている仕様やデータは、必ずしも最終的なものではありません。
- 電気設備の設置には、必ず過電流遮断装置（ブレーカ）を設置する必要があります。ブレーカは、装置の近くに設置し、かつ操作が容易な場所に設置する必要があります。また、装置の遮断装置は、IEC/EN 61010-1 § 6.11.3.1 に従って適切にマークする必要があります。
- 装置を柔らかい布で清掃してください。研磨剤、洗剤、溶剤などを使用しないでください。



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Прежде чем приступать к монтажу или эксплуатации устройства, внимательно ознакомьтесь с содержанием настоящего руководства.
- Во избежание травм или материального ущерба монтаж должен осуществляться только квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормативами.
- Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию устройства необходимо обесточить все измерительные и питающие входные контакты, а также замкнуть накоротко входные контакты трансформатора тока (ТТ).
- Производитель не несет ответственность за обеспечение электробезопасности в случае ненадлежащего использования устройства.
- Издания, описанные в настоящем документе, в любой момент могут подвергнуться изменениям или усовершенствованиям. Поэтому каталожные данные и описания не могут рассматриваться как действительные с точки зрения контрактов.
- Электрическая сеть здания должна быть оснащена автоматическим выключателем, который должен быть расположен вблизи оборудования в пределах доступа оператора. Автоматический выключатель должен быть промаркирован как отключающее устройство оборудования: IEC/EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Очистку устройства производить с помощью мягкой сухой ткани, без применения абразивных материалов, жидких моющих средств или растворителей.



DIKKAT!

- Montaj ve kullanımdan önce bu el kitabını dikkatlice okuyunuz.
- Bu aparatlar kişilere veya nesnelere zarar verme ihtimaline karşı yürürlükte olan sistem kurma normlarına göre kalifiye personel tarafından monte edilmelidir.
- Aparat (cihaz) herhangi bir müdahalede bulunmadan önce ölçüm girişlerindeki gerilimi kesip akım transformatorlerini kısa devre yaptırınız.
- Üretici aparatın hatalı kullanımından kaynaklanan elektriksel güvenliği ait sorumluluk kabul etmez.
- Bu dokümanda tarif edilen ürünler her an evrimlere veya değişimlere açıktır. Bu sebeple katalogdaki tarif ve değerler herhangi bir bağlayıcı değeri haiz değildir.
- Binanın elektrik sisteminde bir anahtar veya şalter bulunmalıdır. Bu anahtar veya şalter operatörün kolaylıkla ulaşabileceği yakın bir yerde olmalıdır. Aparatı (cihaz) devreden çıkartma görevi yapan bu anahtar veya şalterin markası: IEC/EN 61010-1 § 6.11.3.1.
- Aparatı (cihaz) sıvı deterjan veya solvent kullanılarak yumuşak bir bez ile silinmiş aşındırıcı temizlik ürünleri kullanmayınız.



INTRODUCTION

Within the EASY BRANCH system, the EXS4000 device is a current measurement module which concentrates the measurement of the loads monitored by the electronic current transformers EXS3... (three-phase or single-phase) or EXS1... (single-phase) types. Each module can measure up to 4 three-phase loads or 12 single-phase loads or in mixed single-phase and three-phase configuration. The module is able to automatically recognize the connected electronic current transformer and highlights the correct self-configuration of the measurement points by means of diagnostic LEDs. EXS4001 offers the possibility of monitoring measurement points connected through traditional current transformers, managing for each module up to 2 three-phase loads or 6 single-phase loads or in a mixed single-phase and three-phase configuration. Current transformers of any type with secondary / 5A or / 1A can be used. Both modules highlight the successful coupling with the power analyzer via diagnostic LEDs: all the measurements read by the current measuring modules are available on the power analyzer display and communication ports.

DESCRIPTION

- Current measuring modules.
- DIN rail mounting, 35mm omega profile (IEC/EN/BS 60715), 4 modules.
- Versions:
 - EXS4000: compatible with EXS1... and EXS3... electronic current transformers, up to 4 CTs
 - EXS4001: compatible with traditional current transformers with secondary /5A or /1A, up to 6 CTs.
- Self-powered by the communication bus of the EASY BRANCH system.
- Diagnostic LEDs.
- Measurements on 4 quadrants.
- True RMS measurements (TRMS).
- Measures:
 - phase current
 - power (active, reactive and apparent phase and total powers)
 - P.F. (power factor of each phase and total)
 - maximum value (HIGH), minimum value (LOW) and average value (AVERAGE) function for all measurements
 - peak values (max demand) of power and current
 - current asymmetry
 - total harmonic distortion (current THD)
 - harmonic analysis of current up to 63rd order.
 - active, reactive, apparent energy meters (partial and total).
- Measurement accuracy (IEC/BS 61557-12):
 - current: Class 0.5 (Iref = 5AAC)
 - power: Class 1 (Active), Class 2 (Reactive)
 - power factor: Class 1
 - THD and current harmonics: Class 5
 - active energy: Class 1 (IEC / EN / BS 6205321)
 - reactive energy: Class 2 (IEC / EN / BS 6205323).

FRONTAL LEDS FUNCTIONS

LED dedicated to the BUS

- ON:
 - flashing during configuration
 - steady green at the conclusion of a successful configuration
 - steady red in case of error (for example when the bus is connected with IN and OUT reversed).
- COM:
 - steady red with not configured or not active module
 - flashing green during communication.

After the first configuration, in case of modification (for example if a current measurement module is added) it is necessary to disconnect and reconnect the cable connected to BUS IN of the first module or restart the DMG power analyzer. This restart happens automatically when entering the parameters for the new measurement points.

LEDs dedicated to CT current transformers

- EXS4000:
 - off if the power analyzer parameter P20.x.01 (Type of load) = OFF
 - flashing green to indicate the 4 possible current primaries:
 - 1 flash = 32A
 - 2 flashes = 63A
 - 3 flashes = 80A
 - 4 flashes = 125A
- EXS4001:
 - off if the power analyzer parameter P20.x.01 (Type of load) = OFF
 - steady green if P20.x.01 is set to a value other than OFF.

简介

在易回路系统内，EXS4000 设备是一个电流测量模块，它集中了电子式电流互感器 EXS3... (三相或单相) 或 EXS1... (单相) 类型所监测负载的测量值。每个模块最多可测量 4 个三相负载或 12 个单相负载，或者单相和三相混合配置。该模块能够自动识别所连接的电子式电流互感器，并通过诊断 LED 突出显示测量点的正确自配置。借助 EXS4001 可监测通过传统电流互感器连接的测量点，每个模块最多管理 2 个三相负载或 6 个单相负载，或者单相和三相混合配置。可使用任何类型二级电流为 5A 或 1A 的电流互感器。这两种模块可通过诊断 LED 突出显示与电力分析仪的成功耦合：电流测量模块读取的所有测量值都可在电力分析仪的显示屏和通讯端口上看到。

描述

- 电流测量模块。
- DIN 导轨安装，35mm Omega 形轮廓 (IEC/EN/BS 60715)，4 个模块。
- 型号:
 - EXS4000: 兼容 EXS1... 和 EXS3... 电子式电流互感器，最多 4 个 CT
 - EXS4001: 兼容二级电流为 5A 或 1A 的传统电流互感器，最多 6 个 CT。
- 由易回路系统的通讯总线自供电。
- 诊断 LED:
 - 4 个象限的测量值。
 - 真 RMS 测量 (TRMS)。
- 测量值:
 - 相电流
 - 功率 (有功、无功和视在相位和总功率)
 - P.F. (各相功率因数和总功率因数)
 - 所有测量值的最大值 (HIGH)、最小值 (LOW) 和平均值 (AVERAGE) 函数
 - 功率和电流的峰值 (最大需量)
 - 电流不对称
 - 总谐波失真 (电流 THD)
 - 电流的谐波分析，最多 63 次。
 - 有功、无功、视在电能表 (分计和总计)。
- 测量精度 (IEC/BS 61557-12):
 - 电流: 0.5 级 (Iref = 5AAC)
 - 功率: 1 级 (有功)，Class 2 (无功)
 - 功率因数: 1 级
 - THD 和电流谐波: 5 级
 - 有功电能: 1 级 (IEC / EN / BS 6205321)
 - 无功电能: 2 级 (IEC / EN / BS 6205323)。

前置 LED 功能

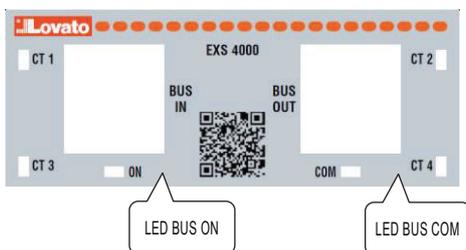
专用于总线的 LED

- ON:
 - 配置期间闪烁
 - 成功配置结束时常亮绿色
 - 出错时 (例如总线的 IN 和 OUT 连接反了) 常亮红色。
- COM:
 - 未配置或无活动模块时常亮红色
 - 通讯期间闪烁绿色。

首次配置后，如有修改 (例如要添加电流测量模块)，则必须先断开连接到第一个模块的 BUS IN 的电缆，再重新连接，或者重启 DMG 电力分析仪。为新的测量点输入参数后会自动重启。

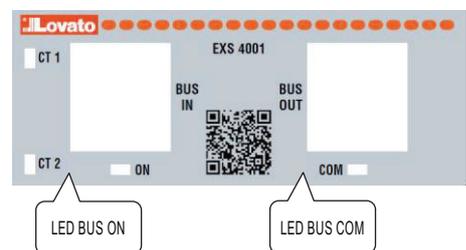
专用于 CT 电流互感器的 LED

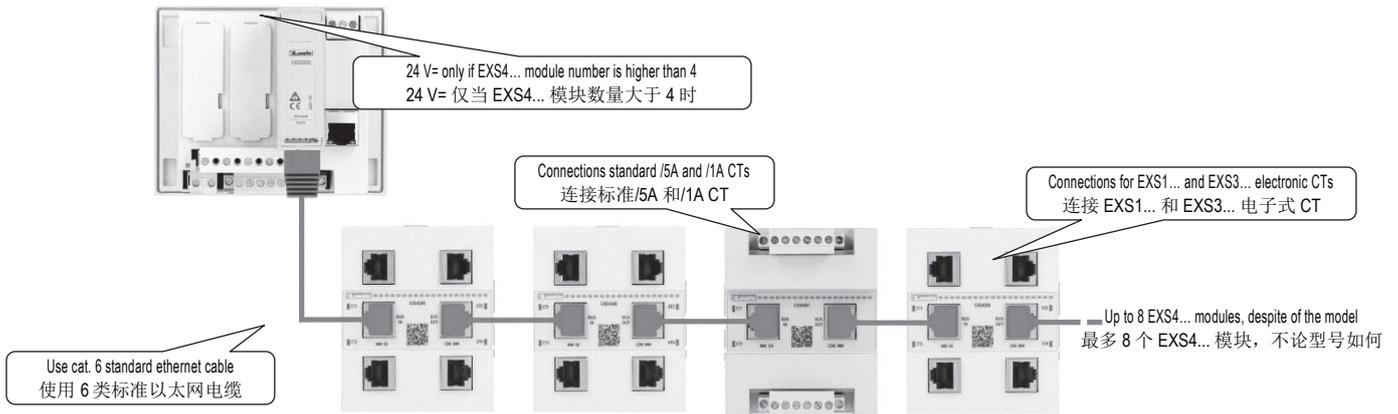
- EXS4000:
 - 电力分析仪参数 P20.x.01 (负载类型) = OFF 时熄灭
 - 闪烁绿色指示 4 个可能的一级电流:
 - 闪烁 1 次 = 32A
 - 闪烁 2 次 = 63A
 - 闪烁 3 次 = 80A
 - 闪烁 4 次 = 125A
- EXS4001:
 - 电力分析仪参数 P20.x.01 (负载类型) = OFF 时熄灭
 - P20.x.01 设置为除 OFF 以外的值时常亮绿色



LED dedicated to CTs
专用于 CT 的 LED
CT1 - CT2 - CT3 - CT4

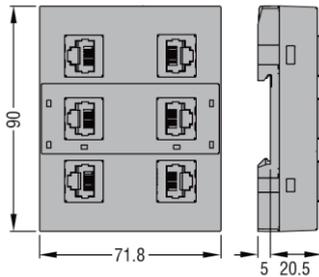
LED dedicated to CTs
专用于 CT 的 LED
CT1 - CT2



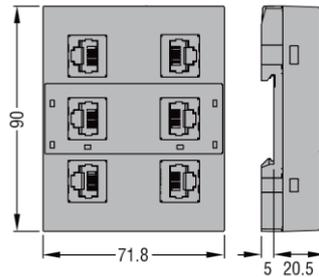


MECHANICAL DIMENSIONS, TERMINAL POSITION AND WIRING DIAGRAMS
机械尺寸、端子位置和接线图

EXS4000



EXS4000



TECHNICAL CHARACTERISTICS		技术特性	
EXS4000 current inputs		EXS4000 电流输入	
Measurement mode	True root mean square (TRMS)	测量模式	真均方根 (TRMS)
Overload peak	30 x I _{max} x 10ms	过载峰值	30 x I _{max} x 10ms
Connection with EXS3032/EXS1032		连接 EXS3032/EXS1032	
Basic current I _b	5A	基本电流 I _b	5A
Starting current I _{st}	10mA	起动电流 I _{st}	10mA
Maximum current I _{max}	32A	最大电流 I _{max}	32A
Connection with EXS3063/EXS1063		连接 EXS3063/EXS1063	
Basic current I _b	10A	基本电流 I _b	10A
Starting current I _{st}	20mA	起动电流 I _{st}	20mA
Maximum current I _{max}	63A	最大电流 I _{max}	63A
Connection with EXS3080/EXS1080		连接 EXS3080/EXS1080	
Basic current I _b	15A	基本电流 I _b	15A
Starting current I _{st}	30mA	起动电流 I _{st}	30mA
Maximum current I _{max}	80A	最大电流 I _{max}	80A
Connection with EXS3125/EXS1125		连接 EXS3125/EXS1125	
Basic current I _b	20A	基本电流 I _b	20A
Starting current I _{st}	40mA	起动电流 I _{st}	40mA
Maximum current I _{max}	125A	最大电流 I _{max}	125A
EXS4001 current inputs		EXS4001 电流输入	
Rated current I _n	5A~ / 1A~	额定电流输入	5A~ / 1A~
Measurement range	0.004 - 6A~	测量范围	0.004 - 6A~
Input type	Internal CT	输入类型	内部 CT
Measurement mode	True root mean square (TRMS)	测量模式	真均方根 (TRMS)
Overload capacity	1.2 I _e	过载容量	1.2 I _e
Overload peak	120A x 0.5s	过载峰值	120A x 0.5s
Burden (per phase)	0.6 VA	负荷 (各相)	0.6 VA
Measurement accuracy		测量精度	
Reference temperature	+23°C ± 2°C	参考温度	+23° C ± 2° C
Current	Classe 0.5 (IEC/EN 61557-12), I _n : 5 A~	电流	0.5级 (IEC/EN 61557-12), 输入: 5 A~
Active power	Classe 1 (IEC/EN 61557-12)	有功功率	1级 (IEC/EN 61557-12)
Reactive power	Classe 2 (IEC/EN 61557-12)	无功功率	2级 (IEC/EN 61557-12)
Active energy	Classe 1 (IEC/EN 62053-21)	有功电能	1级 (IEC/EN 62053-21)
Reactive energy	Classe 2 (IEC/EN 62053-23)	无功电能	2级 (IEC/EN 62053-23)
Power factor	Classe 1 (IEC/EN 61557-12)	功率因数	1级 (IEC/EN 61557-12)
THD I	Classe 5 (IEC/EN 61557-12)	THD I	5级 (IEC/EN 61557-12)

TECHNICAL CHARACTERISTICS		技术特性	
Harmonics 2nd – 15th order	Classe 5 (IEC/EN 61557-12)	2 - 15 次谐波	5级(IEC/EN 61557-12)
Ambient conditions		环境条件	
Operating temperature	Min -20°C – Max +60°C	工作温度	最低 -20° C — 最高 +60° C
Storage temperature	Min -30°C – Max +80°C	储存温度	最低 -30° C — 最高 +80° C
Relative humidity	<80% (IEC/EN 60068-2-78)	相对湿度	<80% (IEC/EN 60068-2-78)
Maximum pollution degree	2	最大污染度	2
Measurement category	III	测量类别	III
Overvoltage category	3	过电压类别	3
Altitude	≤ 2000 m	海拔高度	≤ 2000 m
Climatic sequence	Z/ABDM (IEC/EN 60068-2-61)	气候顺序	Z/ABDM (IEC/EN 60068-2-61)
Shock resistance	10g (IEC/EN 60068-2-27)	耐冲击性	10g (IEC/EN 60068-2-27)
Vibration resistance	0.7g (IEC/EN 60068-2-6)	抗振性	0.7g (IEC/EN 60068-2-6)
Insulation voltage		绝缘电压	
Rated insulation voltage Ui	600 V~	额定绝缘电压 Ui	600 V~
Rated impulse withstand voltage Uimp	9,6 kV	额定冲击耐受电压 Uimp	9.6 kV
Power frequency withstand voltage	5,4 kV	工频耐压	5.4 kV
Current input connections (EXS4001)		电流输入连接 (EXS4001)	
Type of terminals	Screw (removable with safety screws)	端子类型	螺丝端子 (可拆卸, 安全螺纹)
N° of terminals	6 for external CT connection	端子数量	6 个 (外部 CT 连接)
Conductor cross section (min and max)	0,2 - 2,5 mmq (24 - 12 AWG)	导线横截面 (最小和最大值)	0.2 - 2.5 mmq (24 - 12 AWG)
Tightening torque	0,5 Nm (4.5 lbin)	上紧扭矩	0.5 Nm (4.5 lbin)
Housing		外壳	
Material	Polyamide RAL 7035	材质	尼龙 RAL 7035
Type	DIN rail mounting, 35mm omega profile (IEC/EN/BS 60715)	类型	DIN 导轨安装, 35mm Omega 形轮廓 (IEC/EN/BS 60715)
Dimensions	EXS4000: 72 x 90 x 26 mm EXS4001: 72 x 90 x 42 mm	尺寸	EXS4000: 72 x 90 x 26 mm EXS4001: 72 x 90 x 42 mm
Protection degree	IP20	防护级别	IP20
Weight	EXS4000: 0.140 kg EXS4001: 0.210 kg	重量	EXS4000: 0.140 kg EXS4001: 0.210kg
Certification and compliance		认证及合规性	
Certification	CE, UKCA	认证	CE、UKCA
Compliance	IEC/EN/BS 61010-1, IEC/EN/BS 61010-2-030 IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC61000-6-4	合规性	IEC/EN/BS 61010-1、IEC/EN/BS 61010-2-030 IEC/EN/BS 61000-6-2、IEC61000-6-4