

SIEMENS

External function box EFB300
 Externes Erweiterungsmodul EFB300
 Module d'extension externe EFB300
 Módulo de ampliación externo EFB300
 Modulo di ampliamento esterno EFB300
 Módulo de expansão externo EFB300
 Harici genişletme modülü EFB300
 Внешний модуль расширения EFB300
 Zewnętrzny moduł rozszerzający EFB300
 外部扩展模块 EFB300



3VA9977 - 0UA10

Operating Instructions Betriebsanleitung Notice d'utilisation Instructivo Istruzioni operative
 Instruções de Serviço İşletme kılavuzu Руководство по эксплуатации Instrukcja obsługi 使用说明

		EN	DANGER Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device. Replace all covers before power supplying this device is turned on.		
			NOTICE Installation and maintenance must be carried out by qualified personnel.		
DE	GEFAHR Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr. Bevor Arbeiten am Gerät durchgeführt werden, müssen alle Stromquellen ausgeschaltet und mit einer Einschaltssicherung versehen werden. Vor dem Wiedereinschalten der Stromquellen müssen alle Abdeckungen wieder angebracht werden.		FR	DANGER Tension électrique dangereuse. Danger de mort ou risque de blessures graves. Avant d'intervenir sur l'appareil, couper toutes les sources de tension et les consigner contre la refermeture. Remettre en place tous les couvercles avant de remettre l'appareil sous tension.	
	HINWEIS Installations- und Wartungsarbeiten sind von qualifiziertem Personal durchzuführen.			NOTIFICATION L'installation et la maintenance doivent être effectuées uniquement par des personnes qualifiées.	
ES	PELIGRO Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Antes de trabajar en este dispositivo, desconecte y bloquee todas las fuentes que lo alimentan eléctricamente. Recoloque todas las cubiertas antes de volver a conectar la alimentación eléctrica para este dispositivo.		IT	PERICOLO Tensione pericolosa. Può causare la morte o lesioni gravi. Prima di lavorare su questa apparecchiatura, disinserire tutte le fonti di alimentazione elettrica dell'apparecchiatura ed assicurarle contro la reinserzione. Riapplicare tutte le coperture prima di reinserire l'alimentazione di questa apparecchiatura.	
	NOTA La instalación y el mantenimiento deben corre a cargo de personal cualificado.			NOTA L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato.	
PT	PERIGO Tensão perigosa. Perigo de morte ou ferimentos graves. Desligue e bloqueie todas as fontes de alimentação antes de executar quaisquer trabalhos no aparelho. Volte a colocar todas as coberturas antes de voltar a ligar as fontes de alimentação.		TR	TEHLİKE Tehlikeli gerilim. Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi mevcuttur. Cihazda çalışmalar yapılmadan önce, tüm güç kaynakları kapatılmalı ve bir açma emniyetiyle donatılmalıdır. Güç kaynakları tekrar açılmadan önce tüm kapaklar yerlerine takılmalıdır.	
	ATENÇÃO A instalação e manutenção têm de ser efetuadas por pessoal qualificado.			NOT Montaj ve bakım işlemleri kalifiye personel tarafından yapılmalıdır.	
РУ	ОПАСНО Опасное напряжение. Опасность для жизни или телесных повреждений. До начала работы выключите и заблокируйте все источники питания этого устройства. Перед включением питания снова установите все крышки.		PL	ZAGROŻENIE Niebezpieczne napięcie. Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub utraty życia. Wyłączyć i zablokować wszystkie źródła zasilania urządzenia przed rozpoczęciem pracy na urządzeniu. Założyć wszystkie osłony przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania.	
	ПРИМЕЧАНИЕ Установка и техническое обслуживание должны производиться квалифицированным персоналом.			UWAGA Instalacja i konserwacja muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.	

Technical Support:

Internet: <http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support>

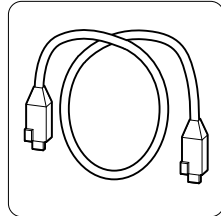
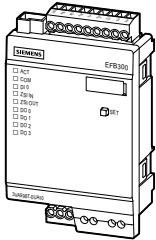
<p>中 ⚠ 危险</p> <p>危险电压。可能导致生命危险或重伤危险。操作此设备前必须确保切断其电源并采取防接通保护措施。在设备接通电源前，更换所有盖板。</p>	<p>HR ⚠ OPASNOST</p> <p>Opasni napon. Opasnost po život ili opasnost od teških ozljeda. Prije rada na uređaju potrebno je isključiti sve izvore struje i osigurati uređaj zaštitom od uključivanja. Prije ponovnog uključivanja izvora struje potrebno je opet postaviti sve poklopce.</p>
<p>注意</p> <p>安装和维护必须由具备专业资质的人员进行。</p>	<p>НАПОМЕНА</p> <p>Montažu i održavanje treba obavljati kvalificirano osoblje.</p>
<p>FI ⚠ VAARA</p> <p>Vaarallinen jännite. Vakava loukkaantumisvaara tai hengenvaara. Laitteen kaikki virransyöttö tulee katkaista ja sen kytkeytyminen päälle tulee estää lukolla ennen kuin laitteeseen kohdistetaan mitään toimenpiteitä. Kaikki kotelot tulee kiinnittää takaisin ennen kuin laitteen virransyöttö kytketään uudelleen päälle.</p>	<p>БГ ⚠ ОПАСНОСТ</p> <p>Опасно напряжение. Опасност за живота или опасност от тежки телесни повреди. Преди да извършвате дейности по устройството, изключете и обезопасете всички захранващи източници. Поставете всички капацити на мястото им, преди отново да включите захранването на устройството.</p>
<p>HUOMAUTUS</p> <p>Asennus- ja huoltotyöt on annettava pätevän ammattilaisen suorittaviksi.</p>	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Инсталирането и поддръжката трябва да се извършват от квалифициран персонал.</p>
<p>EE ⚠ OHT</p> <p>Ohtlik pinge. Oht elule või raskete vigastuste oht. Enne seadme hooldustoid lülitage kõik toiteallikad välja ja võtke meetmed nende sisselülitamise takistamiseks. Enne toiteallikate uuesti sisselülitamist tuleb kõik katted tagasi paigaldada.</p>	<p>LV ⚠ BĪSTAMI</p> <p>Bīstams spriegums. Letālu seku vai smagu traumu risks. Pirms veicat darbu ar šo ierīci pilnībā izslēdziet un noblokējiet tās strāvas padevi. Pirms ieslēdzat ierīces strāvas padevi uzlieciet atpakaļ visus pārsegus.</p>
<p>MÄRKUS</p> <p>Paigaldus- ja hooldustoid tohib teha ainult kvalifitseeritud personal.</p>	<p>BRĪDINĀJUMS</p> <p>Uzstādīšana un tehniskā apkope jāveic kvalificētiem darbiniekiem.</p>
<p>LT ⚠ PAVOJUS</p> <p>Pavojinga įtampa. Pavojus gyvybei arba sunkaus susižalojimo pavojus. Prieš dirbdami ties šiuo prietaisu, išjunkite ir užblokuokite visus šio prietaiso maitinimo šaltinius. Prieš jungdami šio prietaiso maitinimo šaltinį, vėl uždėkite visus dangčius.</p>	<p>DA ⚠ FARE</p> <p>Farlig spænding. Livsfare eller risiko for slemme kvæstelser. Sluk for og lås strømmen, der forsyner denne enhed, før du arbejder med denne enhed. Erstat alle afdækninger, før strømmen, der tilføres denne enhed, tændes.</p>
<p>NUORODA</p> <p>Įrengimą ir techninę priežiūrą turi vykdyti kvalifikuoti darbuotojai.</p>	<p>BEMÆRK</p> <p>Installationen og vedligeholdelsen skal foretages af uddannet personale.</p>
<p>MT ⚠ PERIKLU</p> <p>Vultaġġ perikoluż. Riskju ta' mewt jew korriment serju. Qabel taħdem fuq dan l-apparat, itfi kull provvista tal-elettriku tiegħu u sakkar kontra xegħil mill-gdid aċċidentali. Erga' installa l-ghotjien kollha qabel tirritorna l-provvista tal-elettriku fl-apparat.</p>	<p>NL ⚠ GEVAAR</p> <p>Gevaarlijke spanning. Levensgevaar of gevaar voor ernstig letsel. Voordat u aan dit apparaat werkt, moet u alle actieve energiebronnen voor dit apparaat uitschakelen. Plaats alle afdekkingen terug voordat u energiebronnen voor dit apparaat inschakelt.</p>
<p>AVVIŻ</p> <p>L-installazzjoni u l-manutenzjoni għandhom jittwettqu minn personal ikkwalifikat.</p>	<p>OPMERKING</p> <p>Installatie en onderhoud moeten worden verricht door gekwalificeerd personeel.</p>
<p>EL ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ</p> <p>Επικίνδυνη τάση. Κίνδυνος για τη ζωή ή σοβαρού τραυματισμού. Απενεργοποιήστε και ασφαλίστε όλη την ενέργεια που τροφοδοτεί τη συσκευή, προτού εργαστείτε σε αυτή. Τοποθετήστε ξανά όλα τα καλύμματα, προτού ενεργοποιήσετε την τροφοδοσία της συσκευής με ενέργεια.</p>	<p>GA ⚠ CONTÚIRT</p> <p>Voltas contúirteach. Baol go bhfaighfear bás nó tromghortú. Múch gach cumhacht a sholáthraíonn an gléas seo agus glasáil amach í roimh obair a dhéanamh ar an ngléas seo. Cuir na clúdaigh ar fad ar ais roimh an gcumhacht a sholáthraíonn an gléas seo a chur ar siúl arís.</p>
<p>ΠΡΟΣΟΧΉ</p> <p>Η εγκατάσταση και συντήρηση πρέπει να διεξάγονται από εξειδικευμένο προσωπικό.</p>	<p>FÓGRA</p> <p>Ní mór don fheistiú agus don chothabháil a bheith déanta ag pearsanra cáilithe.</p>
<p>RO ⚠ PERICOL</p> <p>Tensiune periculoasă. Pericol de moarte sau de accidentări grave. Opriți și blocați alimentarea cu energie a acestui dispozitiv înainte de a lucra la acesta. Așezați la loc toate capacele înainte de a porni alimentarea cu energie a acestui dispozitiv.</p>	<p>SV ⚠ FARA</p> <p>Farlig spänning. Livsfara eller risk för allvarliga personskador. Innan arbete utförst på utrustningen ska strömförsörjningen till utrustningen stängas av. Montera alla skyddsplåtar igen innan utrustningen slås på.</p>
<p>ÎNȘTIINȚARE</p> <p>Instalarea și întreținerea trebuie să se efectueze de către personalul calificat.</p>	<p>OBS</p> <p>Installation och underhåll får endast utföras av kvalificerad personal.</p>
<p>CZ ⚠ NEBEZPEČÍ</p> <p>Nebezpečné napětí. Nebezpečí smrtelného nebo těžkého úrazu. Před zahájením prací na tomto zařízení odpojte a zajistěte veškeré přívody energie. Před opětovným připojením zařízení vraťte všechny kryty na svá místa.</p>	<p>SL ⚠ NEVARNOST</p> <p>Nevarna napetost. Nevarnost za življenje ali nevarnost hudih poškodb. Izklopite in prekinite celotno napajanje naprave, preden na njej opravljate dela. Preden napajanje znova vklopite, namestite vse pokrove.</p>
<p>POZNÁMKA</p> <p>Instalaci a údržbu musí provádět kvalifikovaní pracovníci.</p>	<p>OPOMBA</p> <p>Namestitev in vzdrževanje mora opraviti usposobljeno osebje.</p>
<p>SK ⚠ NEBEZPEČENSTVO</p> <p>Nebezpečné napätie. Nebezpečenstvo ohrozenia života alebo vzniku ťažkých zranení. Pred prácou na zariadení vypnite a zaistíte všetky napájacie prípojky tohto zariadenia. Pred zapnutím napájania tohto zariadenia najprv nasad'te späť všetky kryty.</p>	<p>HU ⚠ VESZÉLY</p> <p>Veszélyes feszültség. Életveszély vagy súlyos sérülésveszély. Mielőtt bármilyen munkavégzést kezd az eszközön, az áramellátást le kell kapcsolni, és véletlen bekapcsolás elleni védelemmel kell ellátni. Az áramellátás visszakapcsolása előtt minden burkolatot vissza kell helyezni.</p>
<p>UPOZORNENIE</p> <p>Inštaláciu a údržbu musí vykonávať kvalifikovaný personál.</p>	<p>MEGJEGYZÉS</p> <p>A telepítést és a karbantartást kizárólag szakképzett személyzet végezheti.</p>

		EN ⚠ DANGER Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device. Replace all covers before power supplying this device is turned on.
ES ⚠ PELIGRO Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Antes de trabajar en este dispositivo, desconecte y bloquee todas las fuentes que lo alimentan eléctricamente. Recoloque todas las cubiertas antes de volver a conectar la alimentación eléctrica para este dispositivo.	FR ⚠ DANGER Tension électrique dangereuse. Danger de mort ou risque de blessures graves. Avant d'intervenir sur l'appareil, couper toutes les sources de tension et les consigner contre la refermeture. Remettre en place tous les couvercles avant de remettre l'appareil sous tension.	



Contents / Lieferumfang / Etendue de la livraison / Alcance de suministro / 供货范围

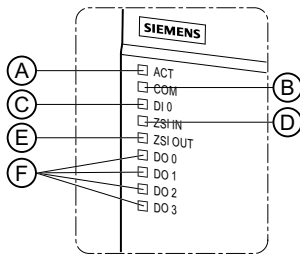
Required tools / Notwendige Werkzeuge / Outils nécessaires / Herramientas requeridas / 必要工具



cal. ISO 6789



Information / Information / Informations / Información / 信息



	Status LED ¹⁾	Function ²⁾	LED ON	LED OFF	LED flashes
A	ACT	EFB operating mode ³⁾	ON	OFF	Not ready ⁴⁾
B	COM	Communication to ETU ⁵⁾	OK	OFF	Establish connection ⁶⁾
C	DI 0	Digital input status ⁷⁾	Active ⁸⁾	Not active ⁹⁾	In progress ¹⁰⁾
D	ZSI IN	ZSI IN Signal ¹¹⁾	Active ⁸⁾	Not active ⁹⁾	In progress ¹⁰⁾
E	ZSI OUT	ZSI OUT Signal ¹²⁾	Active ⁸⁾	Not active ⁹⁾	In progress ¹⁰⁾
F	DO 0 DO 1 DO 2 DO 3	Digital output status ¹³⁾	Active ⁸⁾	Not active ⁹⁾	In progress ¹⁰⁾

¹⁾ Status LED / Status LED / LED d'état / LED de estado / LED di stato / LED de estado / Durum LED'i / СИД состояния / Dioda LED statusu / 状态指示灯

²⁾ function / Funktion / fonction / función / funzione / função / fonksiyon / функция / funkcja / 功能

³⁾ EFB operating mode / EFB Betriebsmodus / Mode de fonctionnement EFB/ EFB Modo de operación / EFB Modalità di funzionamento / EFB Modo de operação / EFB çalışma modu / EFB Режим работы / EFB Tryb pracy / EFB 操作模式

⁴⁾ Not ready / Nicht bereit / Non prêt / No listo / Non pronto / Não pronto / Hazır değil / Не готов / Niegotowy / 未就绪

⁵⁾ Communication to ETU / Kommunikation zur ETU / Communication avec l'UCE (ETU) / Comunicación con ETU / Comunicazione con ETU / Comunicação com ETU / ETU ile iletişim / Связь с ETU / Połączenie z ETU / 与 ETU 通信

⁶⁾ Establish connection / Verbindungsaufbau / Etablir liaison / Establecimiento de conexión / Creazione del collegamento / Estabelecimento da ligação / Bağlantı kurma / Установление связи / Nawiązanie połączenia / 建立连接

⁷⁾ Digital input status / Status Digitaleingang / Etat entrée TOR / Estado de entrada digital / Stato dell'ingresso digitale / Entrada digital de status / Dijital giriş durumu / Статус цифрового входа / Status wejścia cyfrowego / 数字输入端状态

⁸⁾ active / aktiv / activée / activa / attiva / ativa / aktif / активна / aktywna / 活動

⁹⁾ not active / nicht aktiv / inactive / inactiva / non attiva / inativa / aktif değil / неактивна / nieaktywna / 沒有激活

¹⁰⁾ in progress / in Arbeit / en cours de traitement / en elaboración / in elaborazione / trabalhando / Çalışma aşamasında / в работе / Aktywny / 作业中

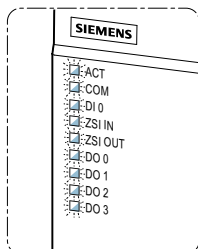
¹¹⁾ ZSI IN Signal / ZSI IN Signal / Signal ZSI IN / Señal ZSI IN / Segnale ZSI IN / Sinal ZSI IN / ZSI IN Sinyal / ZSI IN Сигнал / ZSI IN Sygnał / ZSI IN 信号

¹²⁾ ZSI OUT Signal / ZSI OUT Signal / Signal ZSI OUT / Señal ZSI OUT / Segnale ZSI OUT / Sinal ZSI OUT / ZSI OUT Sinyal / ZSI OUT Сигнал / ZSI OUT Sygnał / ZSI OUT 信号

¹³⁾ Digital output status / Status Digitalausgang / Etat sortie TOR / Estado de salida digital / Stato dell'uscita digitale / Saída digital de status / Dijital çıkış durumu / Статус цифрового выхода / Status wyjścia cyfrowego / 数字输出端状态



Information / Information / Informations / Información / 信息

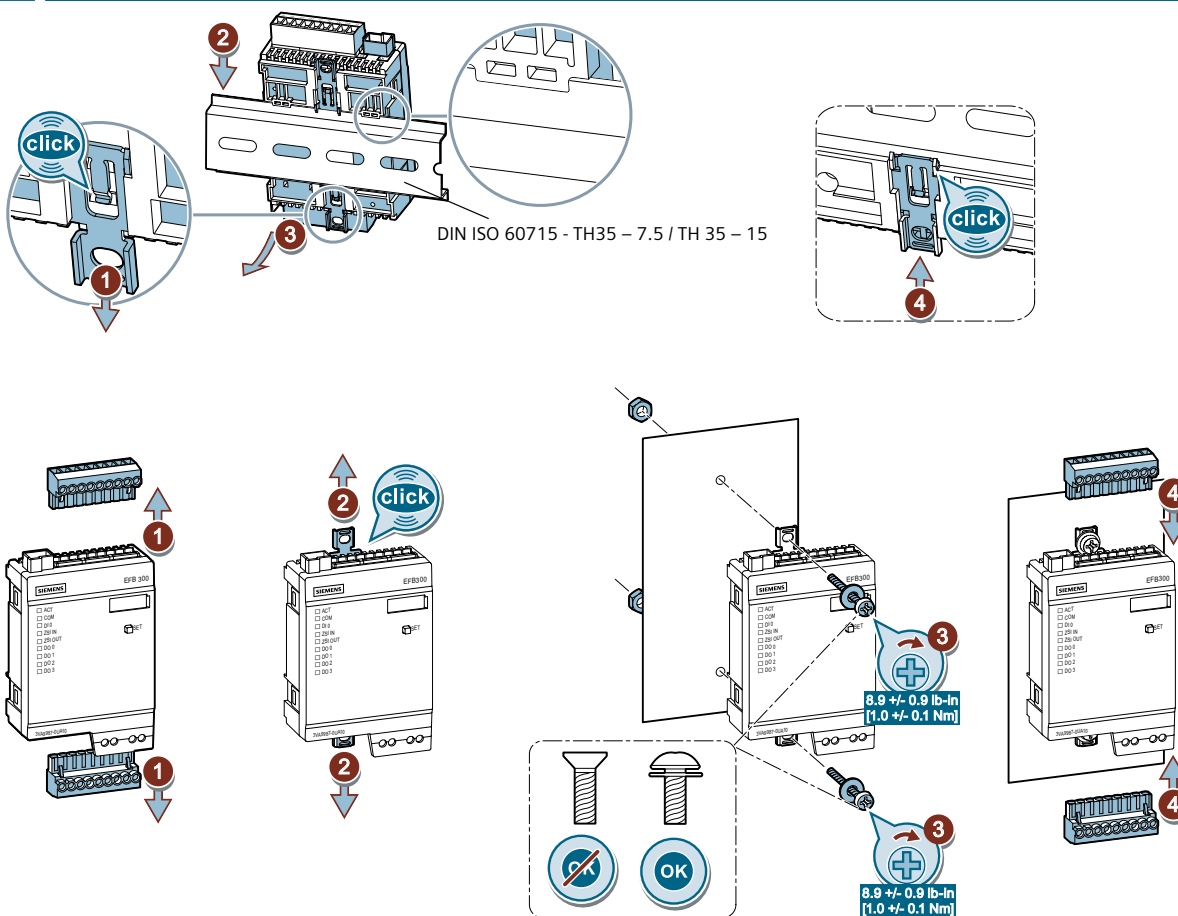


LED flashes

EN	EFB300 fault indication	PT	EFB300 indicação de falha
DE	EFB300 Störungsanzeige	TR	EFB300 arıza göstergesi
FR	EFB300 affichage de défaut	PY	EFB300 индикация неисправностей
ES	EFB300 fault indication	PL	EFB300 sygnalizowanie uszkodzenia
IT	EFB300 indicazione di guasto	中	EFB300 故障指示



Assembly / Montage / Montage / Montaje / 安装



EN	Screws and nuts (not supplied) must be no bigger than M4 (#10).	PT	Os parafusos e porcas (não fornecidos) não devem ser maiores que M4 (#10).
DE	Die Schrauben und Muttern (nicht im Lieferumfang) dürfen nicht größer als M4 (#10) sein.	TR	Vidaların ve somunların (tedarik edilmez) en fazla M4 (#10) boyutunda olması gerekir.
FR	Les vis et écrous (non fournis) ne doivent pas dépasser M4 (#10).	PY	Винты и гайки (не включены в поставку) не должны превышать размер M4 (#10).
ES	Los tornillos y las tuercas (no suministradas) no deben ser mayores que M4 (#10).	PL	Śruby i nakrętki (niezałączone do wyposażenia) nie mogą być większe niż M4 (#10).
IT	Le viti e i datti (non forniti) devono essere di dimensioni non superiori a M4 (#10).	中	螺钉和螺母 (未提供) 不得大于 M4 (#10)。



EN

⚠ DANGER

Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device. Replace all covers before power supplying this device is turned on.

ES

⚠ PELIGRO

Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Antes de trabajar en este dispositivo, desconecte y bloquee todas las fuentes que lo alimentan eléctricamente. Recoloque todas las cubiertas antes de volver a conectar la alimentación eléctrica para este dispositivo.

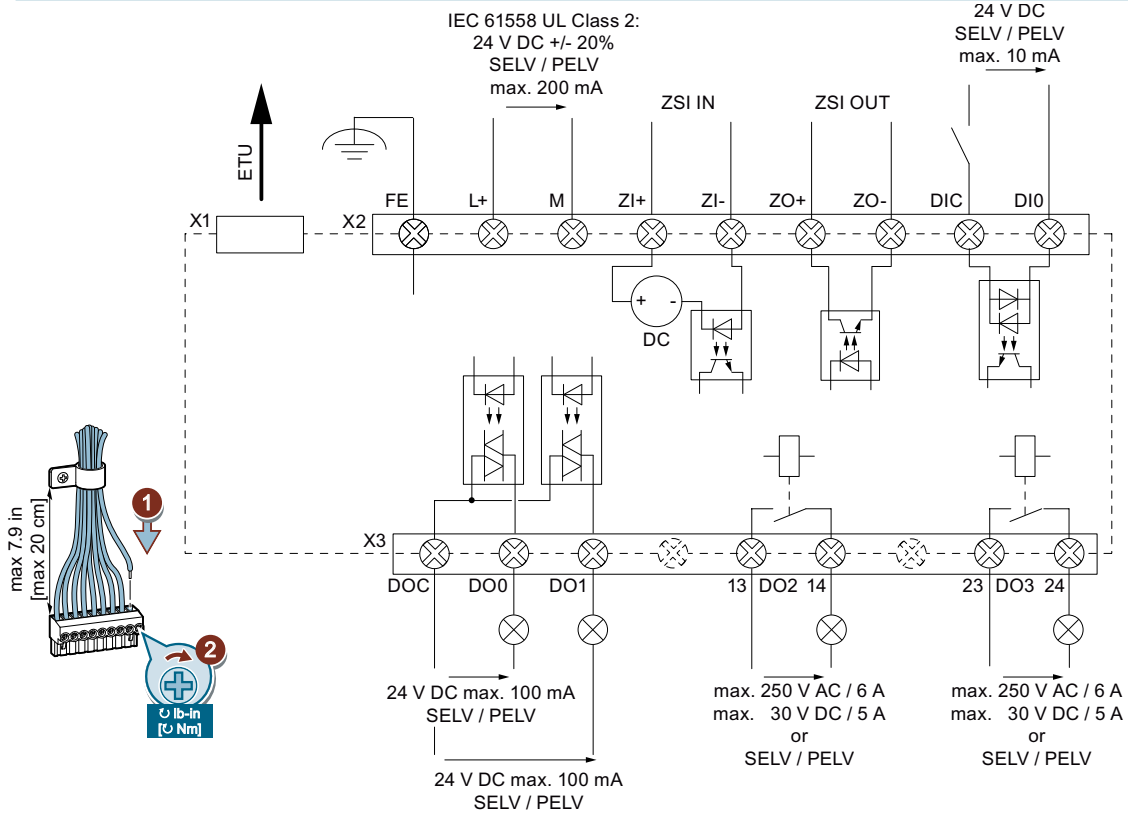
FR

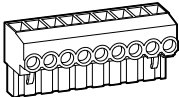



⚠ DANGER

Tension électrique dangereuse. Danger de mort ou risque de blessures graves. Avant d'intervenir sur l'appareil, couper toutes les sources de tension et les consigner contre la refermeture. Remettez en place tous les couvercles avant de remettre l'appareil sous tension.

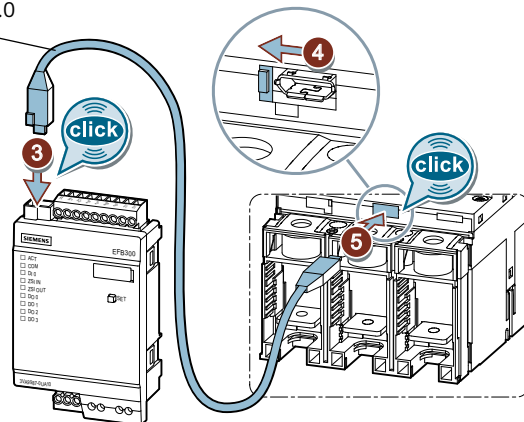


Connection / Anschluss / Raccordement / Conexión / 连接



	 AWG [mm ²]		 Ib-In [⊖ Nm]	 l [mm]
	1 x (21 AWG ... 14 AWG) [1 x (0.50 ... 2.50)]	(2 x 21 AWG) ... (2 x 16 AWG) [(2 x 0.50) ... (2 x 1.50)]	4.0 +/- 0.44 [0.45 +/- 0.05]	0.28 [7]

3VA9987-UB.0

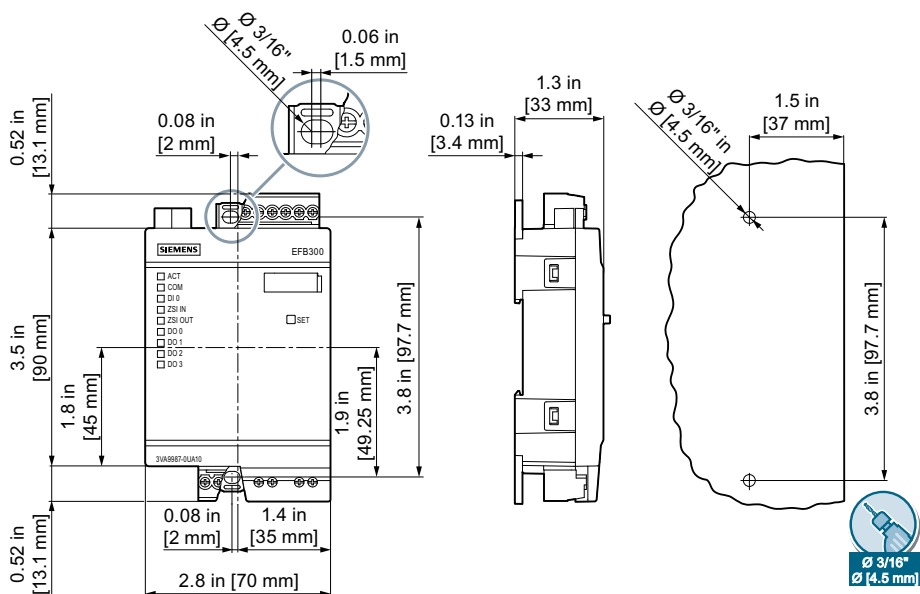




Information / Information / Informations / Información / 信息

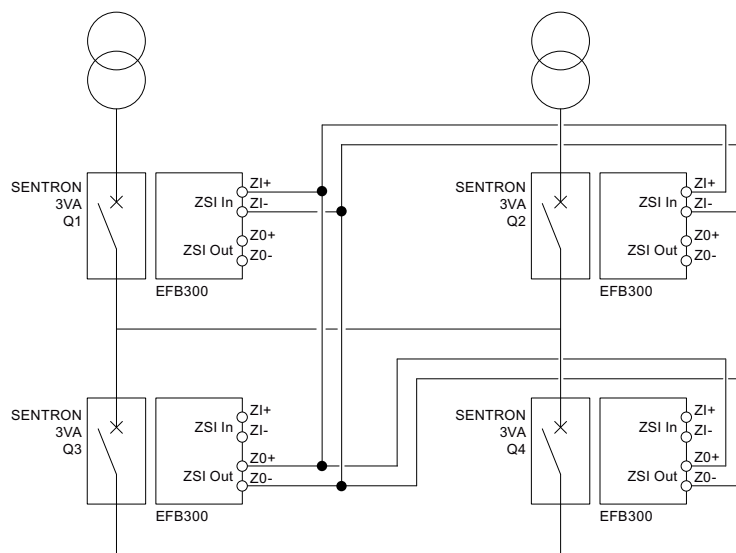


EN	For further information, see manual A5E036031770-...	PT	Para mais informações, ver manual A5E036031770-...
DE	Für weitere Informationen, siehe Handbuch A5E036031770-...	TR	Diğer bilgiler için bkz. El kitabı A5E036031770-...
FR	Pour plus d'informations, voir Manuel A5E036031770-...	PY	Дополнительную информацию см. Справочник по A5E036031770-...
ES	Para más información, consulte el manual A5E036031770-...	PL	Aby uzyskać więcej informacji, patrz podręcznik A5E036031770-...
IT	Per ulteriori informazioni, vedi Manuale A5E036031770-...	中	详细信息请参阅手册 A5E036031770-...



EN	Wiring for ZSI
DE	Verdrahtung für ZSI
FR	Câblage CAS
ES	Cableado para ZSI
IT	Cablaggio per ZSI
PT	Fiação para ZSI
TR	ZSI kablo bağlantısı
PY	Электромонтаж ZSI
PL	Okablowanie dla ZSI
中	ZSI 布线

ZSI In 0 ... 20 x ZSI Out (Downstream)
ZSI Out 0 ... 8 x ZSI In (Upstream)



EN

NOTICE

These instructions do not purport to cover all details or variations in equipment, or to provide for every possible contingency in connection with installation, operation, or maintenance. Should additional information be desired, please contact the local Siemens sales office. The contents of this instruction manual shall not become part of or modify any prior or existing agreement, commitment, or relationship. The sales contract contains the entire obligation of Siemens. The warranty contained in the contract between the parties is the sole warranty of Siemens. Any statements contained herein do not create new warranties or modify the existing warranty.

Trademarks - Unless otherwise noted, all names identified by ® are registered trademarks of Siemens AG or Siemens Industry, Inc. The remaining trademarks in this publication may be trademarks whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the owner.