



Serielles essernet[®]-Interface (SEI1)

Serial essernet[®] Interface (SEI1)

Art.-Nr. / Part No. 784855, 784856, 784859

(D) Bedienungs- und Installationsanleitung

(GB) Operation and Installation Instruction

798819

05.2018 / AD

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der Technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit den empfohlenen bzw. zugelassenen Komponenten verwendet werden.

Diese Dokumentation enthält eingetragene als auch nicht eingetragene Marken. Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. Die Verwendung dieser Dokumentation begründet weder ein Lizenzrecht noch ein anderes Recht zur Nutzung der Namen, der Markenzeichen und/oder der Label.

Diese Dokumentation unterliegt dem Urheberrecht von Honeywell. Die Inhalte dürfen ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Zustimmung von Honeywell weder kopiert, noch veröffentlicht, angepasst, vertrieben, übertragen, verkauft oder verändert werden.

Die Bereitstellung der enthaltenen Informationen erfolgt ohne Mängelgewähr.

Sicherheitshinweise

Diese Dokumentation enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte.

Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung voraus.

Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitsbezogenen Hinweise in dieser Dokumentation oder auf dem Produkt selbst sind Personen, die

- als Projektierungspersonal mit den Sicherheitsrichtlinien der Brandmelde- und Löschanlagen inkl. zugehörigen Komponenten vertraut sind.
- als Wartungspersonal im Umgang mit Einrichtungen der Brandmelde- und Löschanlagen unterwiesen sind und den auf die Bedienung bezogenen Inhalt dieser Anleitung kennen.
- als Fachrichter- und Servicepersonal eine zur Installation/Reparatur von Brandmelde- und Löschanlagen inkl. zugehörigen Komponenten befähigende Ausbildung besitzen bzw. die Berechtigung haben, Stromkreise und Geräte/Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Symbole

Die folgenden Hinweise dienen einerseits der persönlichen Sicherheit und andererseits der Sicherheit vor Beschädigung der beschriebenen Produkte oder angeschlossenen Geräte.

Sicherheitshinweise und Warnungen zur Abwendung von Gefahren für Leben und Gesundheit von Benutzern oder Instandhaltungspersonal bzw. zur Vermeidung von Sachschäden werden in dieser Anleitung durch die hier definierten Symbole hervorgehoben. Die verwendeten Symbole haben im Sinne der Anleitung selbst folgende Bedeutung:



Warnung - Schwere Körperverletzung, Tod oder erheblicher Sachschaden können eintreten, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Hinweis - Eine wichtige Information zu dem Produkt oder einem Teil der Anleitung auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.



Normen und Richtlinien - Hinweise und Anforderungen gemäß den nationalen und lokalen Richtlinien sowie anzuwendenden Normen.

Demontage



Gemäß Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) wird das elektrische und elektronische Gerät nach der Demontage zur fachgerechten Entsorgung vom Hersteller zurückgenommen!

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein / Anwendung	4
1.1	Module und Zubehör	4
1.2	Systemvoraussetzungen der BMZ	5
1.3	SEI1-Varianten	5
1.3.1	SEI1 EDP, unidirektional (Art.-Nr. 784855)	6
1.3.2	SEI1 EDP, bidirektional (Art.-Nr. 784856)	6
1.3.3	SEI1 EDP, bidirektional (Art.-Nr. 784856) - SAA	7
1.3.4	SEI1 BMZ 8000 / IQ8Control-Remote (Art.-Nr. 784859)	8
2	Normen und Richtlinien	10
3	Montage- und Installationshinweise	12
3.1	Montage in einem BMZ- bzw. Erweiterungsgehäuse	13
3.2	Montage im Gehäuse (Art.-Nr. 788606)	14
4	Serielles essernet®-Interface - Übersicht	15
4.1	LED-Anzeigen	15
4.2	Platine	16
4.2.1	Anschluss der Spannungsversorgung	18
4.2.2	Anschluss der RS485-Schnittstelle	19
4.3	essernet®-Mikromodul	19
4.3.1	EMV-Feinschutz	22
4.3.2	Anschluss essernet®	23
4.4	Interface-Modul (Art.-Nr. 772387 / 772386)	23
4.4.1	Interface-Modul TTY/CL 20 mA (Art.-Nr. 772387)	24
4.4.2	Interface-Modul RS232/V.24 (Art.-Nr. 772386)	25
4.5	TWI-RS232-Adapter (Art.-Nr. 583386.21)	26
5	Technische Daten - SEI1	26
6	Programmierung	27
6.1	Menü "Datei"	28
6.2	Menü >Einstellungen<	30
6.3	Datentransfer SEI1 mit SAA-Anbindung (Art.-Nr. 784856)	35

1 Allgemein / Anwendung

Das Serielle essernet®-Interface (SEI1) ermöglicht die Anbindung der ESSER-Brandmelder-zentralen 800x, IQ8Control und FlexES Control an:

- Gefahren-Managementsysteme (z.B. FlexES Guard)
- Multiprotokoll-Gateways (Art.-Nr. 785xxx)
- Sprachalarmanlagen (SAA) bzw. Notfallwarnsysteme

Abhängig vom Gerätetyp des Seriellen essernet®-Interface und der gewünschten Anwendung wird die Anbindung über eine TTY- oder RS232-Schnittstelle realisiert. Bei Systemen mit bidirektionaler Datenübertragung besteht zusätzlich die Möglichkeit des Fernwirkens.

Über das essernet®-Modul (Option) wird das SEI1 als eigenständiger Teilnehmer in das essernet®-Netzwerk integriert.

1.1 Module und Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.
essernet®-Modul 62,5 kBd	784840.10
essernet®-Modul 500 kBd	784841.10
Interface-Modul RS232/V24	772386
Interface-Modul TTY/CL 20 mA	772387
Gehäuse Kit	788606



Ergänzende und aktuelle Informationen

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Leistungsmerkmale, Daten und Produktangaben entsprechen dem Stand der Drucklegung dieses Dokumentes (Datum siehe Deckblatt) und können durch Produktänderungen und/oder geänderte Normen und Richtlinien bei der Projektierung, Installation und Inbetriebnahme ggf. von den hier genannten Informationen abweichen.

Aktualisierte Informationen, Konformitätserklärungen und Instandhaltungsvorgaben stehen zum Abgleich auf der Internetseite www.esser-systems.com zur Verfügung.

esserbus® und essernet® sind in Deutschland eingetragene Warenzeichen.

1.2 Systemvoraussetzungen der BMZ

Bei der Anschaltung von einem Seriellen esernet®-Interface an eine ESSER-Brandmelderzentrale sind folgende Software Versionen der BMZ erforderlich:

Brandmelderzentralen (BMZ)	Systemsoftware ab Version
800x	V2.41
IQ8Control	V3.00
FlexES Control	V04.01

1.3 SEI1-Varianten

Folgende Varianten des Seriellen esernet®-Interface sind verfügbar:

SEI1-Varianten	Art.-Nr.
EDP ^{*1} -unidirektional	784855
EDP ^{*1} -bidirektional	784856
BMZ 8000 / IQ8Control-Remote	784859

EDP^{*1} - Esser Daten Protokoll



Die Programmiersoftware SEI1-Setup ab Version V1.06R002 ist erforderlich, wenn die Standard-Konfiguration des Seriellen esernet®-Interfaces verändert werden soll. Weitere Informationen siehe Kap. 6.

1.3.1 SEI1 EDP, unidirektional (Art.-Nr. 784855)

Anbindung über das essernet® an ein Gefahren-Managementsystem **ohne** Fernwirkung.

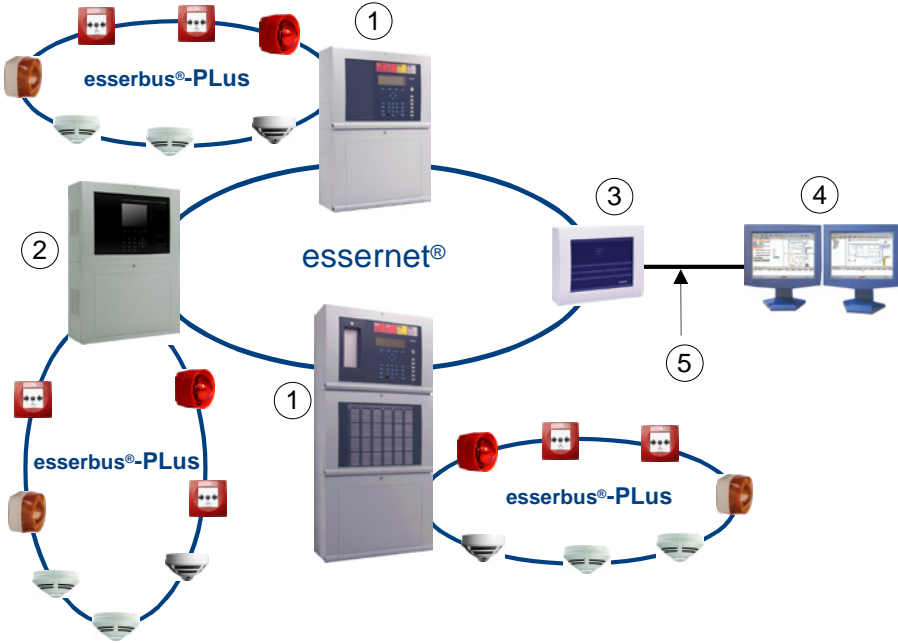


Abb. 1: Prinzipanschaltung - Serielles essernet®-Interface (Art.-Nr. 784855)

①	BMZ 800x / IQ8Control
②	BMZ FlexES Control
③	Serielles essernet®-Interface (SEI1)
④	Leitstand Managementsysteme
⑤	RS232 / TTY, 19,2 kBd / Leitungslänge max. 1000 m

Konfiguration

- Netzwerkadresse (= BMZ Nummer) auf dem essernet®-Modul einstellen (siehe Kap. 4.3).
- BMZ Nummer des Seriellen essernet®-Interface in den Kundendaten der anderen BMZ programmieren.
- BMZ Typ = ENZ für das Serielle essernet®-Interface in der Kundendatenprogrammierung der anderen BMZ programmieren.

1.3.2 SEI1 EDP, bidirektional (Art.-Nr. 784856)

Anbindung über das essernet® an ein Gefahren-Managementsystem **mit** Fernwirkung (siehe Abb. 1).

1.3.3 SEI1 EDP, bidirektional (Art.-Nr. 784856) - SAA

Anbindung einer Sprachalarmanlage System VARIODYN® D1 an ESSER-Brandmelderzentralen über das SEI1.

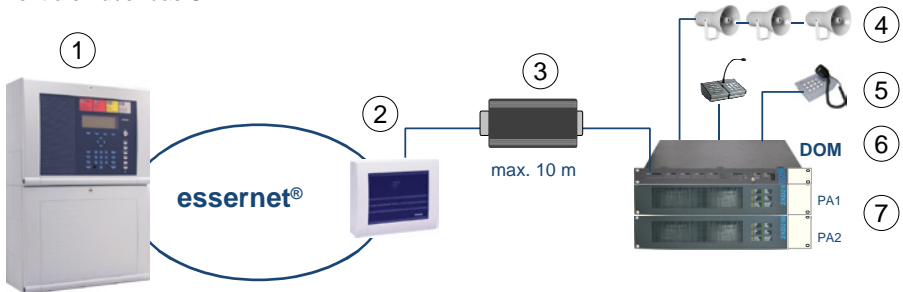


Abb. 2: Prinzipschaltung - SEI1 (Art.-Nr. 784856) an einer Sprachalarmanlage (SAA)

①	ESSER-Brandmelderzentrale (BMZ)
②	Serielles essernet®-Interface (SEI1)
③	TWI-RS232-Adapter (Art.-Nr. 583386.21) siehe Kap. 4.5
④	Lautsprecher
⑤	Sprechstellen
⑥	Digitales Output Modul (DOM)
⑦	Leistungsverstärker (PA)

Leistungsmerkmale

- Über diese Verbindung kann das VARIODYN® D1 System von der Brandmelderzentrale gesteuert werden.
- Sammelstörungen des VARIODYN® D1 Systems werden an die BMZ gemeldet.
- Die Verbindung zwischen beiden Systemen wird ständig auf Kurzschluss und Unterbrechung überwacht.
- Die Systemzeit und das Datum beider Systeme werden automatisch synchronisiert (Übernahme von BMZ → DOM oder DOM → BMZ - je nach Auswahl).

Ansteuerung über Steuergruppen

Die Ansteuerung erfolgt über Steuergruppen innerhalb des essernet®, um dem DOM die Information zur Ansteuerung eines Alarmierungskreises zu übermitteln. Hierzu werden in den ESSER-BMZ entsprechende Ansteuerungen von Steuergruppenausgänge durch Gruppeneingänge realisiert und über das SEI1 zum DOM gesendet.

Der Zustand "Steuergruppe aktiviert / angesteuert" wird durch das DOM ausgewertet.

1.3.4 SEI1 BMZ 8000 / IQ8Control-Remote (Art.-Nr. 784859)

Anbindung einer einzelnen BMZ 8000 / IQ8Control über die RS485-Schnittstelle des SEI1 oder über die Schnittstelle des Interface-Moduls. Die Informationen der BMZ werden im essernet® angezeigt.

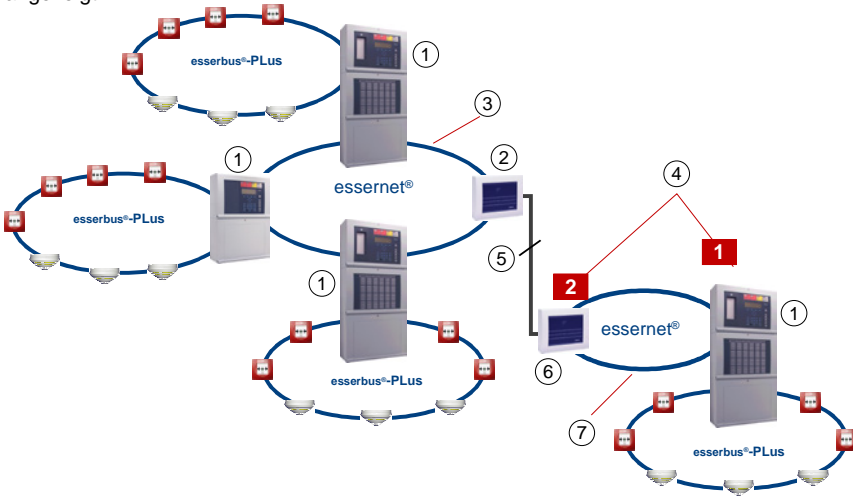


Abb. 3: Prinzipanschaltung - Serielles essernet®-Interface (Art.-Nr. 784859)

①	BMZ 800x / IQ8Control
②	Serielles essernet®-Interface (Master)
③	Hauptnetz
④	essernet®-Adresse
④	1 2 Erforderliche essernet®-Adresse (= BMZ Nummer) für die Teilnehmer im Subnetz.
⑤	RS485-Schnittstelle (bis max. 1000 m) des SEI1 <u>oder</u> RS232-Schnittstelle (bis max. 15 m) des Interface-Moduls. (MODEM-Verbindung möglich)
⑥	Serielles essernet®-Interface (Slave)
⑦	Subnetz

Konfiguration

- Netzwerkadresse (= BMZ Nummer) auf dem essernet®-Modul einstellen (siehe Kap. 4.3).
- BMZ Nummer des Seriellen essernet®-Interface in der Kundendatenprogrammierung der anderen BMZ programmieren.
- Zentralentyp = UZ für das Serielle essernet®-Interface in der Kundendatenprogrammierung der anderen BMZ programmieren.
- Die Konfiguration der beiden SEI1 muss mit der Programmiersoftware SEI1-Setup geändert werden (siehe Kap. 3).
- Im SEI1-Setup muss für das Hauptnetz das Serielle essernet®-Interface als Master und für das Subnetz als Slave konfiguriert werden.

Hinweis zur essernet®-Adresse

In dem Subnetz, z.B. bestehend aus einem Seriellen essernet®-Interface (SEI1) und einer BMZ, dürfen ausschließlich die BMZ-Nummern 1+2 verwendet werden. Die Zentralennummer in einem Netzwerk beginnt immer mit "1" und weiter aufsteigend. Die Einstellung anderer Zentralennummern ist nicht möglich.

Für das SEI1 im Hauptnetz ist es sinnvoll, die nächst höhere freie Zentralennummer einzustellen. Grundsätzlich kann aber für dieses SEI1 die Zentralennummer frei gewählt werden.



- Eine Bedienung aus dem Subnetz ins Hauptnetz ist nicht möglich.
- Diese Anwendung eignet sich nicht, um mit der BMZ 8000 / IQ8Control-Remote ein abgesetztes Bedienfeld für das Hauptnetz zu realisieren.
- Störungen des Subnetzes werden auch an den Brandmelderzentralen im Hauptnetz angezeigt.

Beispielanzeige

Störung im Subnetz - BMZ-Nr. 01 mit Meldung 13

Anzeige im Hauptnetz - Störung der Primärleitung 0113 im Subnetz

2 Normen und Richtlinien

Bei der Errichtung und dem Betrieb von Brandmeldeanlagen sind die geltenden Normen und Richtlinien sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Von den allgemein anerkannten Regeln der Technik darf abgewichen werden, soweit die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist. Soweit Anlagen auf Grund von Regelungen der Europäischen Gemeinschaft dem in der Gemeinschaft gegebenen Stand der Sicherheitstechnik entsprechen müssen, ist dieser maßgebend.

In Deutschland wird die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik oder des in der Europäischen Gemeinschaft gegebenen Standes der Sicherheitstechnik vermutet, wenn die technischen Regeln des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) beachtet worden sind. Die Einhaltung des in der Europäischen Gemeinschaft gegebenen Standes der Sicherheitstechnik wird ebenfalls vermutet, wenn technische Regeln einer vergleichbaren Stelle in der Europäischen Gemeinschaft beachtet worden sind, die entsprechend der Niederspannungsrichtlinie Anerkennung gefunden haben. Gleiches gilt für die Anwendung von weiteren auf das Produkt zutreffenden Richtlinien, wie z.B. EMV-Richtlinie und Bauproduktenverordnung.

- Beispiele der Normen - Auszug ohne Anspruch auf Vollständigkeit:
- Normen der DIN EN 54 Reihe "Brandmeldeanlagen", insbesondere DIN EN 54-2 „Brandmelderzentralen“ und DIN EN 54-4 „Energieversorgungseinrichtungen“.
- Normen der DIN VDE 0100 Reihe, insbesondere DIN EN 0100-410 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 Volt“, DIN VDE 100-718, Errichten von Niederspannungsanlagen – Anforderung für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art, Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen und DIN VDE 0105-100 „Betrieb von elektrischen Anlagen: Allgemeine Festlegungen“.
- Normen der DIN EN 62305 bzw. DIN VDE 0185-305 Reihe, insbesondere DIN VDE 0185-305-1 „Blitzschutz: Allgemeine Grundsätze. DIN VDE 0185-305-2 „Risiko-Management“, DIN VDE 0185-305-3 „Schutz von baulichen Anlagen und Personen“ und DIN VDE 0185-305-4 „Elektrische und elektronische Systeme in baulichen Anlagen“.
- DIN VDE 0701-1 „Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte: Allgemeine Anforderungen“.
- Normen der DIN VDE 0800 Reihe, insbesondere DIN VDE 0800-1 „Allgemeine Begriffe, Anforderungen und Prüfungen für die Sicherheit der Anlagen und Geräte“, DIN VDE 0800-2 „Fernmeldetechnik, Erdung und Potentialausgleich“, DIN VDE 0800-174-2 „Informationstechnik - Installation von Kommunikations-verkabelung: Installationsplanung und -praktiken In Gebäuden“.
- DIN VDE 0815 „Installationskabel und -leitungen für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen“.
- Normen der DIN VDE 0833 Reihe Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall, insbesondere DIN VDE 0833-1 „Allgemeine Festlegungen“, DIN VDE 0833-2 „Festlegungen für Brandmeldeanlagen (BMA)“, DIN VDE 0833-3 „Festlegungen für Einbruch- und Überfallmeldeanlagen“ und DIN VDE 0833-4 „Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall“.
- Normen der DIN VDE 0845 Reihe, insbesondere DIN VDE 0845-1 „Schutz von Fernmeldeanlagen gegen Blitzeinwirkungen, statische Aufladungen und Überspannungen aus Starkstromanlagen; Maßnahmen gegen Überspannungen“.
- DIN 14675 Brandmeldeanlagen - Aufbau und Betrieb.



Diese Normen und Richtlinien sowie die Regeln der Technik müssen innerhalb der Europäischen Gemeinschaft (EU) beachtet werden!

Abhängig vom Einsatzort außerdem nationale / regionale Anforderungen bestimmter Organisationen (z.B. Feuerwehren und entsprechender Behörden) beachten!

In anderen / außereuropäischen Ländern (z.B. USA: NFPA und UL-Anforderungen) ist die Beachtung länderspezifischer Normen, Richtlinien und Gesetze erforderlich.

Darüber hinaus finden z.B. in Deutschland noch weitergehende Anforderungen wie, die Richtlinien der VdS Schadenverhütung GmbH (VdS) Anwendung:

- VdS 2046 Sicherheitsvorschriften für Starkstromanlagen bis 1000 Volt.
- VdS 2015 Elektrische Geräte und Anlagen Richtlinien zur Schadenverhütung.
- VdS 2095 Planung und Einbau von Brandmeldeanlagen.
- VdS 2833 Schutzmaßnahmen gegen Überspannung für Gefahrenmeldeanlagen.
- Bei bauordnungsrechtlicher Forderung die LAR (BO) der Länder.



Bei der Projektierung die Normen und Richtlinien für Brandmeldeanlagen sowie nationale und lokale Anforderungen und Auflagen beachten!



Die in dieser Dokumentation aufgeführten Normen und Richtlinien beziehen sich grundsätzlich auf die jeweils aktuell gültigen Versionen.

3 Montage- und Installationshinweise

- Das Gerät muss mit geeignetem Befestigungsmaterial (Schrauben + Dübel), ohne mechanische Verspannung auf einer ebenen Montagefläche montiert werden.
- Das Gerät darf erst nach fachgerechter Befestigung an einer Wand oder Montagefläche mit ausreichender Tragkraft in Betrieb genommen werden.
- Anlage nicht in Betriebsstätten mit schädigenden Einwirkungen errichten. Teile der Brandmeldeanlage dürfen durch diese Betriebsstätten hindurch geführt werden, wenn die Anforderungen der Normenreihe DIN VDE 0800 erfüllt werden.
- Bedienteile und optische Anzeigen bei der Wandmontage zwischen 1400 mm und 1800 mm über der Standfläche des Betreibers montieren.
- Starke elektrische / elektromagnetische und mechanische Einflüsse vermeiden. Dies gilt insbesondere für die Montage des Gerätes, Komponenten und Installationskabel in unmittelbarer Nähe von Leuchtstofflampen oder Energiekabeln und der Befestigung auf vibrierenden, instabilen Flächen, wie z.B. dünnen Trennwänden.
- Das Gerät ist nicht zum Anschluss an spezielle Spannungsversorgungssysteme (z.B. IT) geeignet.

Errichter / Fachkraft für die Installation

Die Brandmeldeanlage muss von einer Elektrofachkraft (gem. DIN VDE 0833) installiert werden, die durch eine entsprechende Ausbildung und Erfahrung die auszuführenden Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann. Zusätzlich zu der fachlichen Qualifikation sind Kenntnisse über die Gültigkeit und Anwendung der einschlägigen Normen und deren Anwendung bzw. Einhaltung erforderlich.



Gefahr – Elektrischer Schlag !

Montage- und Installationsarbeiten nur im spannungsfreien Zustand des Gerätes ausführen !

ESD- / EMV-Schutzmaßnahmen

Vor dem Umgang mit den Elektronikbaugruppen immer geeignete Maßnahmen zur Ableitung von statischer Elektrizität treffen!

Schutz- und Funktionserde

Zur ordnungsgemäßen Funktion des Gerätes die netzseitige PE-Verbindung an die dafür vorgesehene Anschlussklemme anschließen. Zusätzlich muss der Anschluss der Funktionserde (FE) mit der Potentialausgleichschiene (PAS) verbunden werden.

Inbetriebnahme

Nach Abschluss der Inbetriebnahme sowie jeder Änderung der Kundendatenprogrammierung einen vollständigen Funktionstest des Systems durchführen!

3.1 Montage in einem BMZ- bzw. Erweiterungsgehäuse

Das Serielle essernet®-Interface kann in die BMZ-Gehäuse integriert werden.

Alternativ kann ein Erweiterungsgehäuse z.B. (Art.-Nr. 789303) verwendet werden.

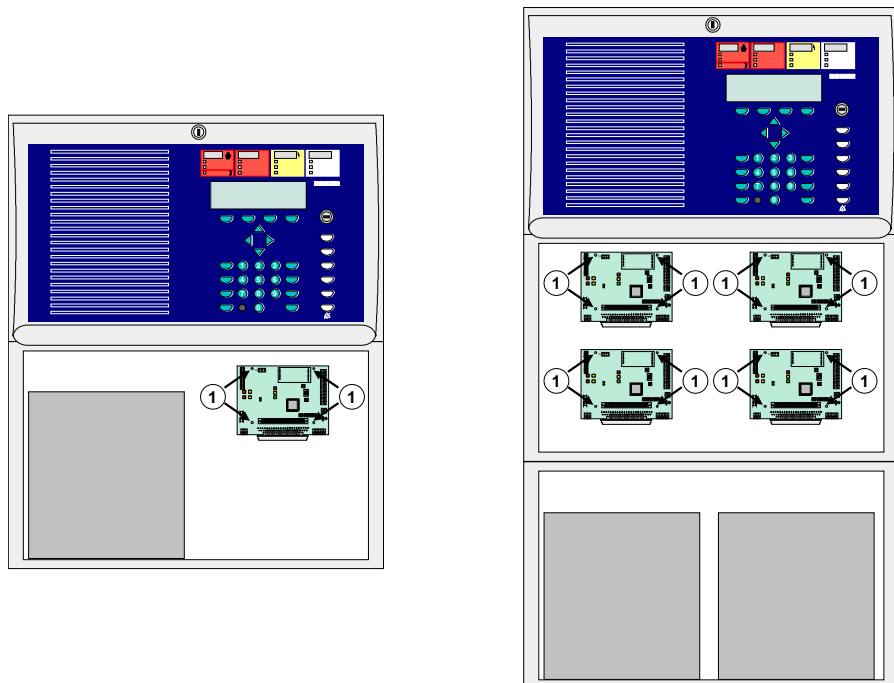
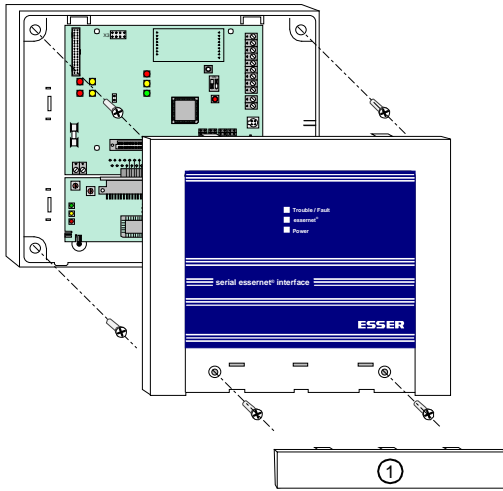


Abb. 4: Montagebeispiele

① = Bohrungen "H" der Standard-Gehäuserückwand, z.B. BMZ 800x C/M bzw. IQ8Control

Abhängig von dem Gehäusertyp wird das Serielle essernet®-Interface auf einem der Einbauplätze (Bohrung H) montiert. Für die Befestigung kann der Einbausatz (Art.-Nr. 788605) verwendet werden.

3.2 Montage im Gehäuse (Art.-Nr. 788606)



- Gehäuse öffnen
- Anforderungen an die Montageumgebung beachten, Gehäuse waagrecht ausrichten (Wasserwaage) und die vier Befestigungspunkte auf der Montagefläche anzeichnen
- Vier Befestigungslöcher gem. der angezeichneten Befestigungspunkte bohren und geeignete Dübel einsetzen
- Die Auswahl der Dübel abhängig von dem Material der Montagefläche (Hohlwand, Beton, Holz usw.) individuell bestimmen
- Gehäuseunterteil montieren und Anschlusskabel einführen
- Das essernet®-Modul auf die Steckleiste X14 der SEI1-Platine stecken und beide Platinen zusammen vorsichtig in die Halterungen setzen und mit den beiliegenden Schrauben im Gehäuse befestigen
- Kabel innerhalb des Gehäuses abisolieren und anschalten
- Nach Abschluss der Arbeiten Gehäuse schließen und Sichtblende ① aufstecken

Abb. 5: Montage des SEI1 im optionalen Gehäuse (Art.-Nr. 788606)



Gefahr!

Montage- und Installationsarbeiten nur im spannungsfreien Zustand des Gerätes ausführen!

Beschädigung möglich!

Schutzmaßnahmen zur Ableitung von statischer Elektrizität beachten.

4 Serielles essernet®-Interface - Übersicht

4.1 LED-Anzeigen

Drei Leuchtdioden (LED) informieren über den Zustand des Seriellen essernet®-Interface.

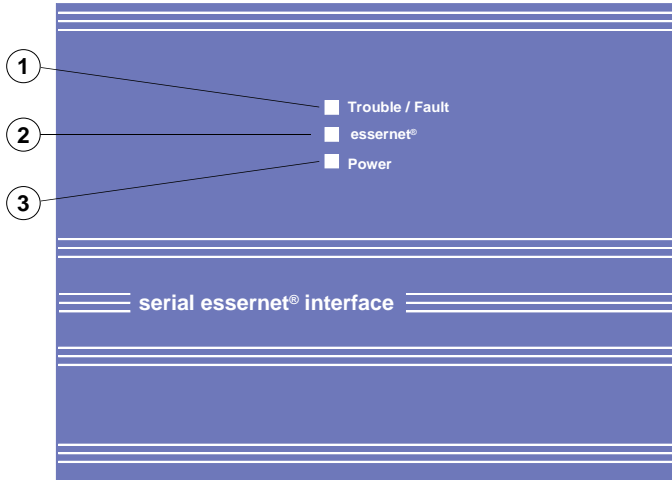


Abb. 6: LED-Anzeigen - Beispiel im Gehäuse (Art.-Nr. 788606)

① rot	LED (V11)	leuchtet:	Systemstörung
		blinkt:	keine Nachricht über das essernet®
② gelb	LED (V12)	leuchtet:	EEPROM-Programmfehler
		blinkt:	Kommunikation seit ca. 15 Minuten unterbrochen (rote LED V11 leuchtet zusätzlich)
		blitzt:	alle 50 bis 60 Sekunden → Normalbetrieb
③ grün	LED (V13)	leuchtet:	Betrieb (Spannungsversorgung vorhanden)
		blinkt:	Störung

4.2 Platine

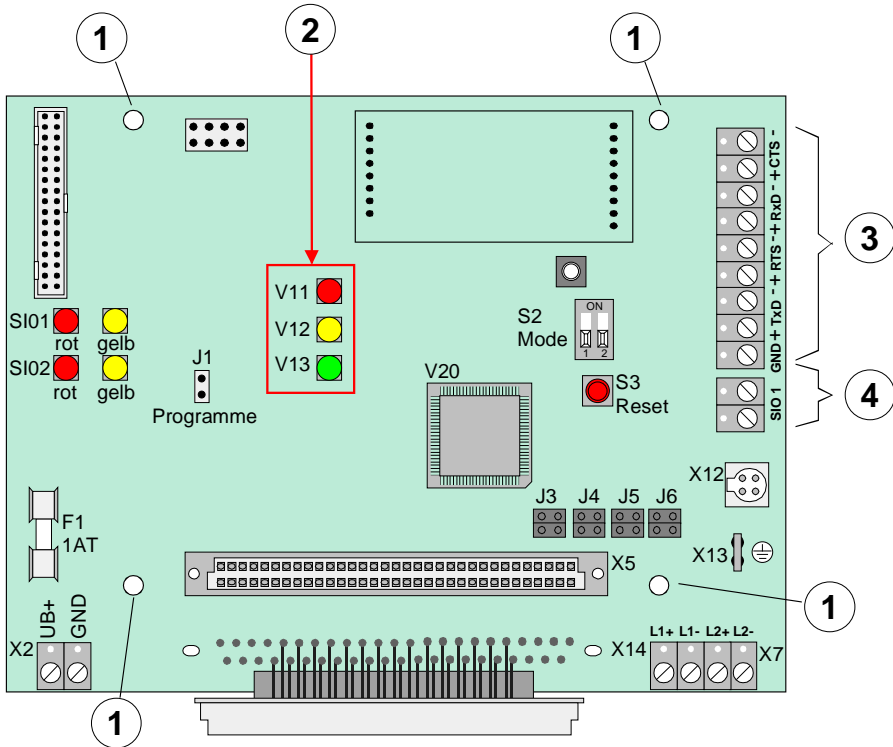



Abb. 7: Platine- Übersicht

- | | |
|---|---|
| ① | Befestigungspunkte der SEI1-Platine |
| ② | LED-Zustandsanzeigen |
| ③ | Anschluss RS232- oder TTY-Schnittstelle, je nach eingesetztem Interface-Modul |
| ④ | Anschluss RS485-Schnittstelle |

F1	<p>Sicherung 1 AT / 250 V</p>  <p>Niemals die werkseitig eingesetzten Gerätesicherungen reparieren, überbrücken oder durch einen anderen als den angegebenen Typ ersetzen!</p>
S2 - Mode	<p>DIP-Schalter – Zur Einstellung des Programmiermodus für SEI1 (Art.-Nr. 784859), siehe Kap. 3. Normalmodus für alle anderen Varianten (werkseitige Einstellung)</p>
S3 - Reset	<p>Reset-Taster, geänderte Einstellungen werden übernommen</p>
J1 Programme	<p><input type="checkbox"/> offen : EPROM-Schreibschutz aktiviert (werkseitige Einstellung) <input type="checkbox"/> geschlossen : EEPROM-Schreibschutz deaktiviert (nur für Programmierung erforderlich)</p>
J3,J4,J5,J6	<p>Steckbrücken → EMV-Schutz für das esernet®</p>
SI 01 / SI 02	<p>LED → Anzeige Schnittstellenfunktion LED rot = Störung LED gelb = Daten / Kommunikation SI 01 → RS485-Schnittstelle SI 02 → Interface Modul RS232/V.24 oder TTY/CL 20 mA</p>
V11,12,13	<p>LED-Zustandsanzeigen (rot, gelb, grün), siehe Kap. 4.1</p>
X2	<p>Anschluss Betriebsspannung</p>
X5	<p>Alternativer Steckplatz für esernet®-Modul (Art.-Nr. 784840.10 / 784841.10) bei der Installation im BMZ- bzw. Erweiterungsgehäuse</p>
X7	<p>Anschluss esernet®</p>
X12	<p>Anschluss Service-PC. Nur bei SEI1 (Art.-Nr. 784859) erforderlich</p>
X13	<p>Anschluss Schutzterde (PE)</p>
X14	<p>Steckplatz für esernet®-Modul (Art.-Nr. 784840.10 / 784841.10) bei der Installation im Gehäuse (Art.-Nr. 788606)</p>



- Zur Anschaltung Fernmeldekabel I-Y (St) Y n x 2 x 0,8 mm oder vergleichbar mit besonderer Kennzeichnung oder Brandmeldekabel verwenden!
- Durch den Anschluss der Kabelabschirmung werden die Signalleitungen gegen Störeinflüsse geschützt.
- Alle angeschlossenen Spannungs- und Signalleitungen mit geeignetem Befestigungsmaterial, wie z.B. Kabelbinder aus Kunststoff, gegen Verlagerung sichern.
- Kabel nicht einklemmen oder beschädigen.

4.2.1 Anschluss der Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung des Seriellen essernet®-Interface (SEI1) kann wahlweise über das Netzteil einer Brandmelderzentrale oder ein externes Netzteil erfolgen.

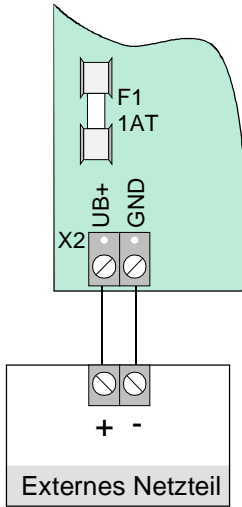


Abb. 8: Anschlussklemme X2

Betriebsspannung: 10,5 V DC bis 28 V DC
Stromaufnahme: max. 60 mA @ 12 V DC



- Schutzterde (PE) unbedingt an Klemme X13 anschließen!
- Drehmoment (max. 0,4 Nm) der Anschlussklemmen beachten!
- Wird das SEI1 an eine SAA angeschaltet, muss die Spannungsversorgung des SEI1 ebenfalls über das Netzteil / die PSU der SAA erfolgen, da sonst ggf. ein Erdschluss an der BMZ hervorgerufen werden kann!

4.2.2 Anschluss der RS485-Schnittstelle

In jedem Seriellen essernet®-Interface ist serienmäßig eine RS485-Schnittstelle integriert.

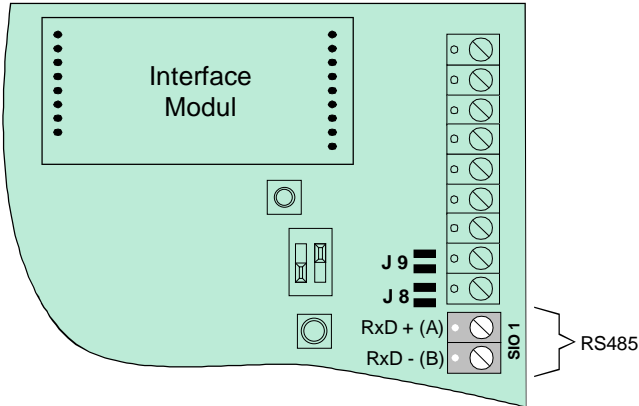


Abb. 9: Anschlussklemmen SIO 1

Die beiden LED (SI 01 rot/gelb) informieren über die Funktion RS485-Schnittstelle.



- Bei der Verwendung der RS485-Schnittstelle zur Datenübertragung zwischen dem Haupt- und dem Subnetz, z.B. im Remote-Betrieb, dürfen nur an **einem** Seriellen essernet®-Interface die Symmetriewiderstände aktiviert werden.
- Zur Aktivierung der Symmetriewiderstände **beide** Lötbrücken J8 + J9 schließen (siehe Abb. 9).
- Max. Leitungslänge 1000 m zwischen externem Gerät und der Schnittstelle.



Drehmoment (max. 0,4 Nm) der Anschlussklemmen beachten!

4.3 essernet®-Mikromodul

In das Serielle essernet®-Interface kann ein essernet®-Modul zur Vernetzung von bis zu 31 Teilnehmern, wie z.B. ESSER-Brandmelderzentralen und Managementsystemen eingesetzt werden.



- In einem Netzwerk nur essernet®-Module mit gleicher Übertragungsgeschwindigkeit einsetzen!
- Überspannungsschutz bzw. erweiterten EMV-Schutz für das essernet® durch spezielle LAN-Schutzbaugruppen realisieren.

Zwei essernet®-Mikromodule stehen zur Auswahl:

- essernet®-Mikromodul 62,5 kBd (Art.-Nr. 784840.10)
- essernet®-Mikromodul 500 kBd (Art.-Nr. 784841.10)

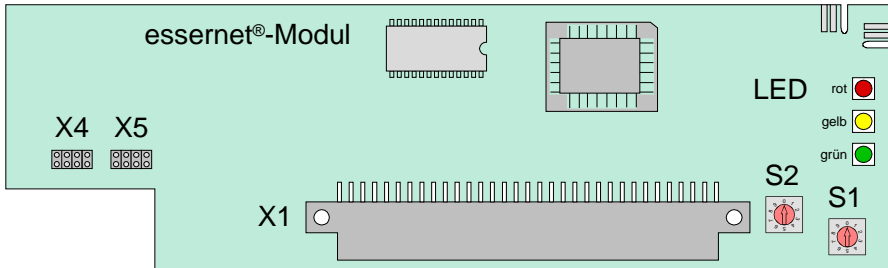


Abb. 10: essernet®-Mikromodul (Art.-Nr. 784840.10 / 784841.10)

S1	Drehschalter zur Einstellung der Zentralenadresse mit Faktor x1								
S2	Drehschalter zur Einstellung der Zentralenadresse mit Faktor x10								
X1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz SEI1								
X4 / X5	Steckbrücken zur Konfiguration der Anschluss technik IN/OUT (Klemme 1+2 und 3+4)								
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">X4 </td> <td style="padding-left: 20px;">konventionelles Kupferkabel</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 20px; text-align: center;">X5 </td> <td style="padding-left: 20px;">konventionelles Kupferkabel</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X4 </td> <td style="padding-left: 20px;">LWL-Konverter</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 20px; text-align: center;">X5 </td> <td style="padding-left: 20px;">LWL- Konverter</td> </tr> </table>	X4 	konventionelles Kupferkabel	X5 	konventionelles Kupferkabel	X4 	LWL-Konverter	X5 	LWL- Konverter
X4 	konventionelles Kupferkabel	X5 	konventionelles Kupferkabel						
X4 	LWL-Konverter	X5 	LWL- Konverter						
	Erfolgt die Datenübertragung per Lichtwellenleiter (LWL), so sind immer <u>zwei</u> LWL-Konverter für eine Datenstrecke zwischen den Teilnehmern erforderlich. Weitere Hinweise siehe Dokumentation der LWL-Konverter.								
LED	zur optischen Anzeige des Betriebszustandes bzw. einer Störung.								
rot	leuchtet → Kommunikationsstörung zwischen essernet®-Modul und Zentrale								
grün	blinkt → Kommunikation mit anderen essernet®-Teilnehmern								
gelb	leuchtet → Kommunikationsstörung (A-/B-Betrieb) Kommunikation nur aus einer Richtung								
	<ul style="list-style-type: none"> • Alle anderen LED-Anzeigekombinationen verweisen auf einen essernet®-Modulfehler bzw. auf den aktivierten Messbetrieb. • Kabelabschirmung der essernet®-Verbindungskabel an der entsprechenden Anschlussleiste auflegen! • Die Übertragungsgeschwindigkeit und die erforderlichen Anschlusskabel sind abhängig von dem eingesetzten Modultyp. In einem Netzwerk ausschließlich essernet®-Module mit gleicher Übertragungsgeschwindigkeit einsetzen. 								

Technische Daten

	essernet®-Mikromodul 62,5 kBd (Art.-Nr. 784840.10)	essernet®-Mikromodul 500 kBd (Art.-Nr. 784841.10)
Betriebsspannung	: + 5 V DC (intern)	
Stromaufnahme	: ca. 150 mA @ 12 V DC	
Netzwerkteilnehmer	: max. 16	: max. 31
Übertragungsgeschwindigkeit	: 62,5 KBd	: 500 KBd
Kabeltyp	: Fernmeldekabel I-Y(St)Y n x 2 x 0,8 mm Länge max. 1000 m	: IBM Typ 1 max. 1000 m IBM Typ 2 (Erdkabel) max. 1000 m IBM Typ 6 (flexibel) max. 200 m (jeweils zwischen zwei Teilnehmern)







Andere Kabeltypen, wie z.B. papierummanteltes Kabel, Elektroleitungen (NYM) oder kleinere Querschnitte sind nicht zulässig. Die Kabel müssen verdreht und geschirmt sein.

Durch den Anschluss der Kabelabschirmung werden die Signalleitungen gegen Störeinflüsse geschützt.

Einstellung der Netzwerkadresse

Die Einstellung der Netzwerkadresse erfolgt über zwei Drehschalter gemäß dem Dezimalsystem. Mit einem geeigneten Schraubendreher durch Drehen des Schalters S1 (Adressierungsfaktor x 1) und über den Schalter S2 (Faktor x 10) einstellen.

Adressierungsbeispiele, z.B. Adresse 9 oder 21

Mikromodul- adresse	Schalterstellung		Adressierungs- faktor	Wertigkeit $\Sigma = S1 \times 1 + S2 \times 10$
	S2	S1		
9	0 	9 	S1 = x 1	9 x 1 + 0 x 10 = 9
			S2 = x 10	
21	2 	1 	S1 = x 1	1 x 1 + 2 x 10 = 21
			S2 = x 10	

4.3.1 EMV-Feinschutz

Der EMV-Schutz für die essernet®-Module kann über Steckbrücken ein- oder ausgeschaltet werden.

- Steckbrücken J3 bis J6 waagrecht = EMV-Schutz ein (werkseitige Einstellung)
- Steckbrücken J3 bis J6 senkrecht = EMV-Schutz aus

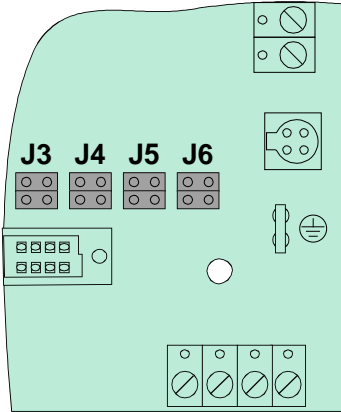


Abb. 11: Steckbrücken J3 bis J6 in waagrecht positionierter Position

4.3.2 Anschluss essernet®

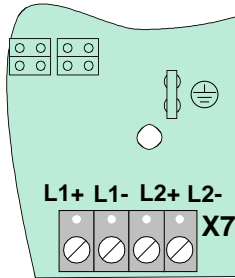


Abb. 12: Anschlussklemme X7

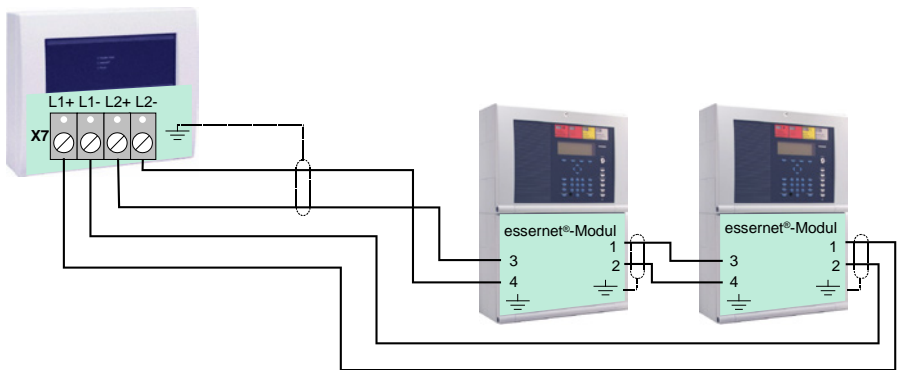


Abb. 13: Prinzipanschlutung (Kupferkabel, konventionell) inkl. Kabelabschirmung im essernet®

4.4 Interface-Modul (Art.-Nr. 772387 / 772386)

Je nach der gewünschten Anwendung kann ein optionales Interface-Modul TTY/CL 20 mA (Art.-Nr. 772387) oder RS232/V24 (Art.-Nr. 772386) auf die entsprechenden Anschlussklemmen des SEI1 gesteckt werden.

Die Anschaltung sowie die max. Leitungslänge der Verbindung ist abhängig von dem gewählten Modultyp.

Mit den beiden LED (SI 02 rot/gelb) wird die Funktion des eingesetzten Interface-Moduls angezeigt.



Beschädigung möglich!

Korrekte Einbaulage des Interface-Moduls beachten.
Maßnahmen zur Ableitung der statischen Elektrizität treffen.

4.4.1 Interface-Modul TTY/CL 20 mA (Art.-Nr. 772387)

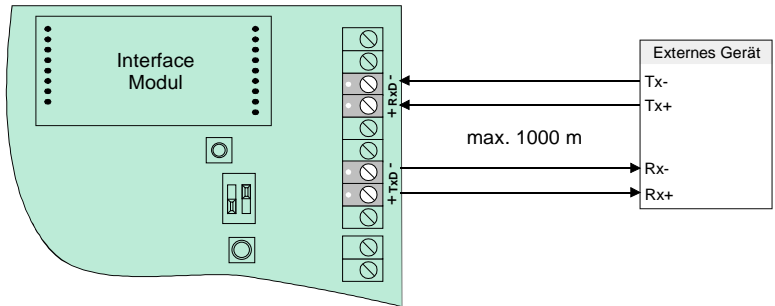


Abb. 14: Prinzipanschaltung



- Zulässige Leitungslänge zwischen dem externen Gerät und dem Interface - Modul max.1000 m.
- Drehmoment (max. 0,4 Nm) der Anschlussklemmen beachten!

Lötbrücke für den TTY-Betrieb

Für den TTY-Betrieb die Löt-/Kratzbrücke auf der Rückseite des SEI1 schließen.

Lötbrücke

geschlossen: TTY-Interface Modul

offen: RS232/V.24-Interface Modul (werkseitige Einstellung)

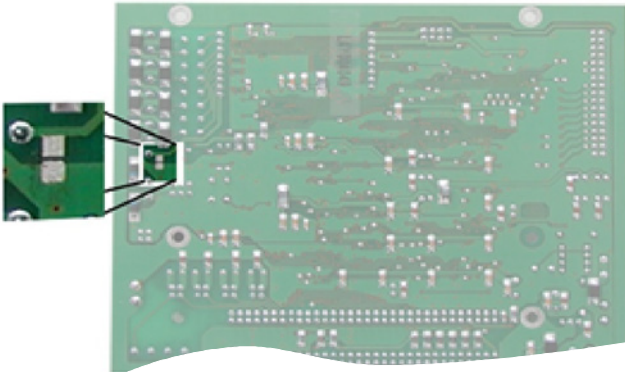


Abb. 15: Rückseite SEI1 / Lage der Löt-Kratzbrücke

4.4.2 Interface-Modul RS232/V.24 (Art.-Nr. 772386)

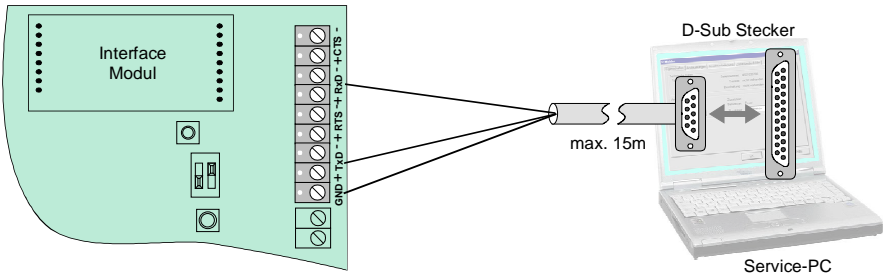


Abb. 16: Prinzipanschaltung

Schnittstellenbelegung

Service-PC		SEI1-Anschluss	
25-Pin	9-Pin	Signal	Beschreibung
---	05	GND	GND / Masse
03	02	TxD+	Transmit data (auf dem SEI1)
02	03	RxD+	Receive data (auf dem SEI1)
07	---	GND	GND / Masse



- Zulässige Leitungslänge zwischen dem externen Gerät und dem Interface - Modul max.15 m.
- Drehmoment (max. 0,4 Nm) der Anschlussklemmen beachten!

4.5 TWI-RS232-Adapter (Art.-Nr. 583386.21)

Das VARIODYN® D1-System kann über die TWI-Schnittstelle in Verbindung mit dem TWI-RS232-Adapter und dem Seriellen essernet®-Interface (SEI1) an ESSER-Brandmeldesysteme angeschaltet werden.

Mit dem TWI-RS232-Adapter werden die TWI-Daten auf das RS232-Protokoll umgesetzt. Der Adapter wird direkt oder über das mitgelieferte Cat5-Kabel an das DOM angeschaltet.

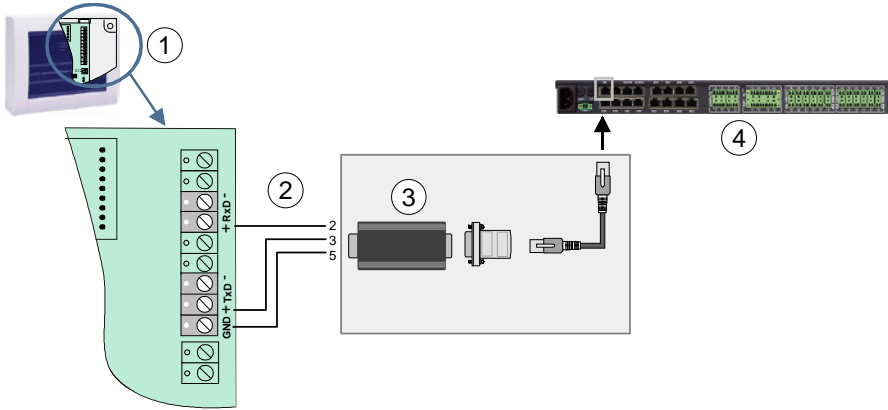


Abb. 17: Prinzipanschlussschaltung TWI-RS232-Adapter und SEI1

①	Serielles essernet®-Interface (SEI1)
②	RS232 Kabel
③	DOM
④	TWI-RS232-Adapter (Art.-Nr. 583386.21)

5 Technische Daten - SEI1

Betriebsspannung	:	10,5 V DC bis 28 V DC
Stromaufnahme	:	ca. 60 mA @ 12 V DC
Umgebungstemperatur	:	-5 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	:	-10 °C bis +50 °C
Schutzart	:	IP 31
Gehäuse	:	ABS-Kunststoff
Farbe	:	weiß, ähnlich RAL 9003 / blau, ähnlich RAL 5003
Maße (B x H x T)	:	270 x 221 x 71 (mm) inkl. Gehäuse

6 Programmierung

Die Programmiersoftware >SEI-Setup< ist erforderlich, wenn die Standard-Konfiguration des Seriellen essernet®-Interface, Typ BMZ 8000 / IQ8Control-Remote geändert werden soll.

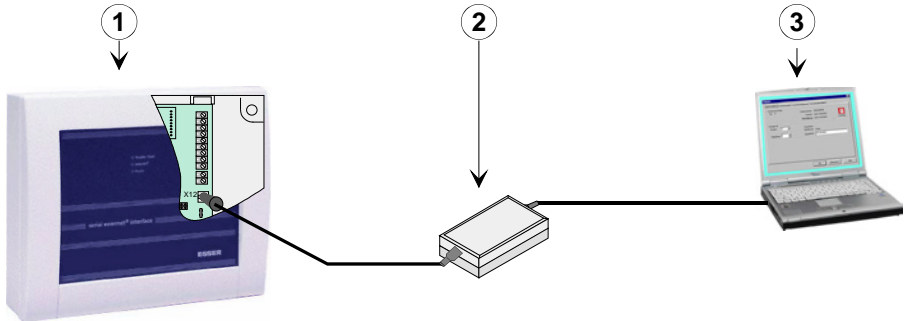


Abb. 18: Anschluss des Service-PC

①	Serielles essernet®-Interface inkl. Gehäuse-Kit
②	Zentraleninterface (Art.-Nr. 769828)
③	Service-PC mit Programmiersoftware >SEI-Setup<

Einstellung der DIP-Schalter

Zur Übertragung von individuell erstellten Kundendaten mit der Programmiersoftware >SEI-Setup< sind folgende DIP-Schalter-Stellungen erforderlich.



S2/1 – Programmiermodus → ON / Programmierung aktiv



S2/1 – Programmiermodus → OFF / Programmierung nicht aktiv



S2/2 – Werkseinstellungen laden → ON (werkseitige Einstellung)

Das Serielle essernet®-Interface als Einsatzleitsystem – nur für **(A)**

In Österreich wird das Serielle essernet®-Interface (SEI1) auch als Einsatzleitsystem verwendet. Dazu folgende Einstellungen beachten:

- Im Programmiermodus (S2/1 ON) das SEI1 als Einsatzleitsystem mit der Programmiersoftware >SEI-Setup< konfigurieren.
- Für den Normalbetrieb des SEI1 den DIP-Schalter (S2/2 OFF) einstellen, da der Betrieb mit DIP-Schalter (S2/2 ON - werkseitig) nicht zulässig ist.

6.1 Menü "Datei"

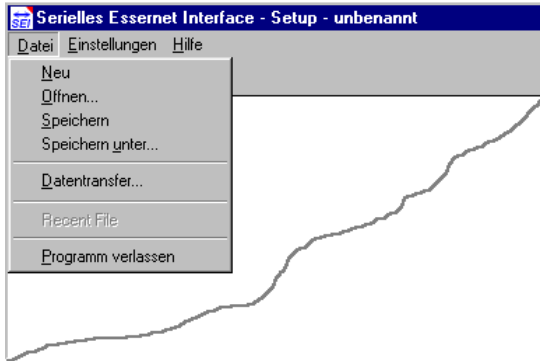


Abb. 19: Menü "Datei"

Datei neu	erstellt eine neue Kundendatendatei für das SEI1 BMZ 800x / IQ8Control-Remote (Art.-Nr. 784859)
Öffnen	öffnet eine Auswahl von bereits gespeicherten Kundendatendateien
Speichern	speichert die geöffnete Datei mit dem aktuellen Dateinamen
Speichern unter	speichert die geöffnete Datei mit einem frei wählbaren Dateinamen
Datentransfer	Einstellung zur Datenübertragung zwischen der PC-Schnittstelle und dem Seriellen essernet®-Interface
Recent file	Anzeige/Öffnen der letzten bearbeiteten Datei
Programm verlassen	beendet das Programm. ohne zu speichern

Datentransfer

In diesem Menü wird festgelegt, ob die Daten zum Interface gesendet oder aus dem Interface ausgelesen werden.

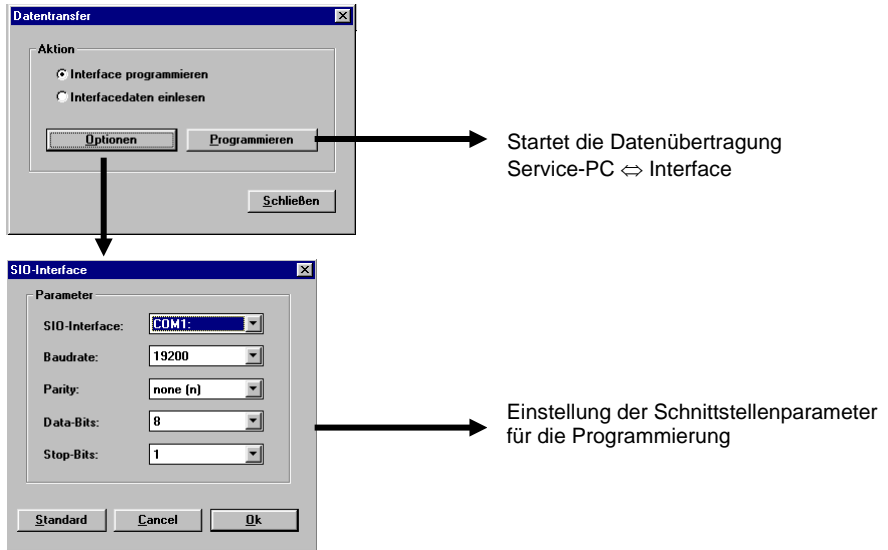


Abb. 20: Datentransfer



Die SIO Einstellung sollte nur geändert werden, wenn es zwischen dem Service-PC und dem Seriellen essernet®-Interface zu Übertragungsproblemen kommt bzw. die PC-Schnittstelle andere Einstellungen erfordert.

Datentransfer starten

Der Datentransfer muss in der beschriebenen Reihenfolge durchgeführt werden:

1. Auf der Platine des SEI1 die Steckbrücke J1 "Programme" stecken
2. DIP-Schalter S2/1 auf ON stellen
3. Reset-Taster drücken
4. gelbe LED SI 02 blitzt
5. Datentransfer durch Drücken der Schaltfläche "Programmieren" im >SEI-Setup< starten

Datentransfer beenden

1. DIP-Schalter S2/1 auf OFF stellen
2. Steckbrücke J1 "Programme" entfernen
3. Reset-Taster drücken

6.2 Menü >Einstellungen<

In dem Menü >Einstellungen< werden die allgemeinen Daten, wie z.B. der Gerätetyp des Seriellen essernet®-Interface, eingestellt. Zusätzlich müssen hier die Nummern der Meldergruppen (Gruppennummern) und die Nummer der Steuergruppen, der Zentralen und Subnetze angegeben werden, die an das Serielle essernet®-Interface angeschlossen sind.

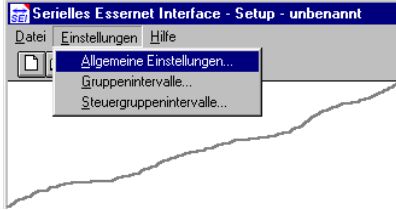


Abb. 21: Menü "Einstellungen"

Allgemeine Einstellungen

Einstellung des Gerätetyps des Seriellen essernet®-Interface und Auswahl der Schnittstelle, an die das Subnetz oder andere Zentralen angeschlossen ist.

Gruppenintervalle

Definition der Gruppenintervalle im Bereich von 0 bis 9999.

Steuergruppenintervalle

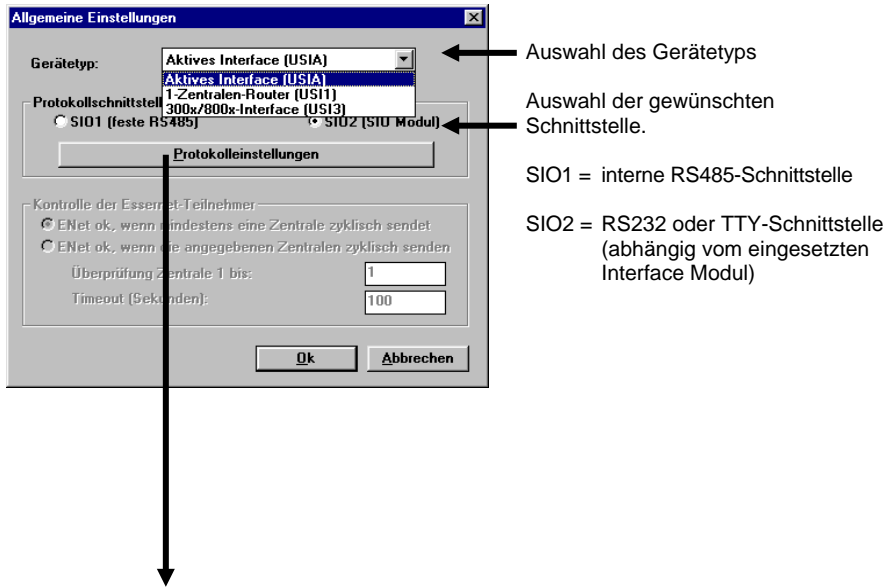
Definition der Steuergruppenintervalle im Bereich von 0 bis 9999.



Gruppen- und Steuergruppennummern müssen eindeutig sein und dürfen im essernet® und den Subnetzen nicht doppelt vorkommen.

Allgemeine Einstellungen

In diesem Menü wird der Gerätetyp eingestellt und die Protokolleinstellung für die Schnittstellenverbindung festgelegt.



Auswahl des Gerätetyps

Auswahl der gewünschten Schnittstelle.

SIO1 = interne RS485-Schnittstelle

SIO2 = RS232 oder TTY-Schnittstelle (abhängig vom eingesetzten Interface Modul)

Protokolleinstellungen

Abhängig von dem ausgewählten Gerätetyp können hier unterschiedliche Einstellungen vorgenommen werden (siehe nächste Seite).

Abb. 22: Allgemeine Einstellungen

Protokolleinstellungen

Aktives-Interface (USIA)

Parameter Esser Daten Protokoll (EDP) / ELS

Master Slave

Baudrate: 19200

Verbindungskontrolle (mSek): 1000

Wartezeit auf Antwort (mSek): 300

Wartezeit auf Quittung (mSek): 300

Wiederholungen bei Störung: 3

Summenzahlentelegramme (Sek): 60

Einsatzleitsystem aktivieren

Einsatzleitsystem

Infotext 1:

Infotext 2:

Infotext 3:

Infotext 4:

Druckertext: Einsatzleitsystem

Primärleitungsnummer: 111

Standard OK Abbrechen

Abb. 23: Protokolleinstellungen

Master (default)

Diese Einstellung ist beim Anschluss eines Gefahren-Management-Systems für das Serielle essernet®-Interface erforderlich.

Einsatzleitsystem aktivieren

Mit diesem Auswahlfeld wird das Anzeigeverhalten für Störungsmeldungen von Standard auf Gefahren-Managementsysteme geändert. Ist das Auswahlfeld aktiviert, werden Störungsmeldungen mit der eingestellten Primärleitungsnummer und dem zugehörigen Zusatztext ausschließlich an die Brandmelderzentralen im essernet® übertragen und angezeigt.

Infotext

Die hier eingegebenen Texte werden an den Brandmelderzentralen im essernet® angezeigt.

Druckertext

Frei wählbarer Text, der auf einem Protokolldrucker ausgedruckt wird.

Primärleitungsnummer

Frei wählbare 4-stellige Primärleitungsnummer für BMZ (siehe Dokumentation der Brandmelderzentrale).

1-Zentralen-Router (USI1)



Abb. 24: 1-Zentralen-Router (USI1)

Master / Slave

Einstellung des Verhaltens der Schnittstelle beim Esser-Daten-Protokoll (EDP)

Master: SE1 im Hauptnetz

Slave: SE1 im Subnetz

Baudrate

Die hier gewählte Einstellung muss mit der Gegenstelle übereinstimmen. Die weiteren Schnittstellenparameter des EDP-Protokolls sind 8 Datenbits, 1 Stopbit, keine Parität (8,1,N).

300x/800x-Interface (USI3)

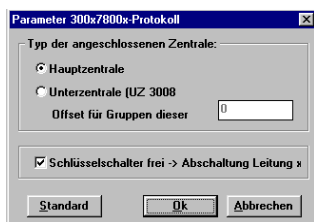


Abb. 25: 300x/800x-Interface (USI3)

Einstellung des Zentralentyps HZ/UZ und des Meldergruppen-Offset für die Unterzentrale.

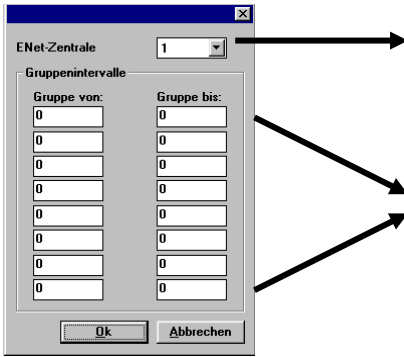
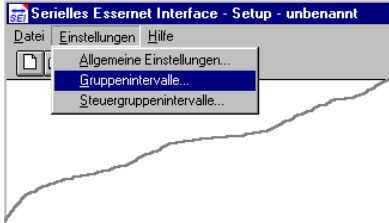
Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn der Gerätetyp >300x/800x-Interface< eingestellt ist.



Änderungen der Einstellungen nur nach Rücksprache mit dem Technischen Vertrieb (TSC).

Gruppenintervalle

In diesem Menü werden die Gruppenintervalle der Zentralen, die über das essernet® verbunden sind eingetragen. Diese Intervalle sind identisch mit den Gruppenintervallen in allen anderen Zentralen des essernet®.



Einstellung der Zentralennummer.
Diese Nummer muss mit der auf dem essernet®-Modul der Zentrale eingestellten Adresse übereinstimmen (max. Bereich 1 bis 31).

Gruppenintervalle
max. Bereich 0 bis 9999

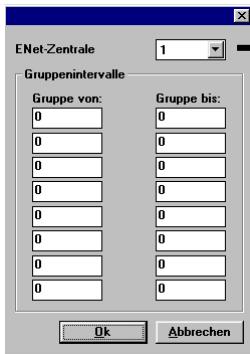
Abb. 26: Gruppenintervalle



Gruppen- und Steuergruppennummern müssen eindeutig sein und dürfen im essernet® und den Subnetzen nicht doppelt vorkommen.

Steuergruppenintervalle

In diesem Menü werden die Steuergruppenintervalle der Zentralen, die über das essernet® verbunden sind eingetragen. Diese Intervalle sind identisch mit den Steuergruppenintervallen in allen anderen Zentralen des essernet®.



Einstellung der Zentralennummer. Diese Nummer muss mit der auf dem essernet®-Modul der Zentrale eingestellten Adresse übereinstimmen (max. Bereich 1 bis 31).

Steuergruppenintervalle max. Bereich 0 bis 9999

Abb. 27: Steuergruppenintervalle



Gruppen- und Steuergruppennummern müssen eindeutig sein und dürfen im essernet® und den Subnetzen nicht doppelt vorkommen.

Mit diesen Eingaben ist die Programmierung der SEI1-Daten abgeschlossen.

6.3 Datentransfer SEI1 mit SAA-Anbindung (Art.-Nr. 784856)

Zur Anbindung des SEI1 an eine Sprachalarmanlage VARIODYN® D1, mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 die txt-Datei exportieren (Datei → Exportieren → Kundendaten „Winmag“).

Am SEI1 die Teilnehmer- / Zentralennummer einstellen sowie:

- DIP-Schalter S2/1 – Programmiermodus → OFF / Programmierung nicht aktiv
- DIP-Schalter S2/2 – Werkseinstellungen laden → ON

Detaillierte Informationen zur weiteren Anbindung mit der Programmiersoftware Designer D1 siehe Dokumentation 798664.

Objektdatei zum Seriellen essernet®-Interface

Seriennummer _____ (siehe Geräteaufkleber)

- Gerätetyp EDP – unidirektional (Art.-Nr. 784855)
 EDP – bidirektional (Art.-Nr. 784856)
 SEI1 mit SAA-Anbindung (Art.-Nr. 784856)
 BMZ 8000/IQ8Control-Remote (Art.-Nr. 784859)

- Ausbau Interface-Modul RS232/V24 (Art.-Nr. 772386)
 Interface-Modul TTY/CL 20 mA (Art.-Nr. 772387)

BMZ-Nr. _____ (1 bis 31, im essernet®-Verbund)

Meldergruppen von _____ bis _____
von _____ bis _____
von _____ bis _____
von _____ bis _____

Steuergruppen/
(Ausgänge) von _____ bis _____
von _____ bis _____
von _____ bis _____
von _____ bis _____

Inbetriebnahme am: _____
Errichterfirma _____



Serial essernet[®] Interface (SEI1)

Part No. 784855, 784856, 784859

GB Operation and Installation Instruction

798819

05.2018 / AD

Intended purpose

This products may only be used for the applications outlined in the catalogue and in the technical description, and only in conjunction with the recommended and approved external devices and components.

This documentation contains registered and unregistered trademarks. All trademarks are the property of the respective owners. The use of this documentation does not grant you a licence or any other right to use the name, logo and/or the label.

This documentation is subject to the copyright of Honeywell. The content must not be copied, published, modified, distributed, transmitted, sold or changed without the express prior written permission of Honeywell.

The information contained in this documentation is provided without warranty.

Safety-related user information

This manual includes all information required for the proper use of the products described.

In order to ensure correct and safe operation of the product, all guidelines concerning its transport, storage, installation, and mounting must be observed. This includes the necessary care in operating the product.

The term 'qualified personnel' in the context of the safety information included in this manual or on the product itself designates:

- project engineers who are familiar with the safety guidelines concerning fire alarm and extinguishing systems.
- trained service engineers who are familiar with the components of fire alarm and extinguishing systems and the information on their operation as included in this manual.
- trained installation or service personnel with the necessary qualification for carrying out repairs on fire alarm and extinguishing systems or who are authorised to operate, ground and label electrical circuits and/or safety equipment/systems.

Symbols

The following information is given in the interest of personal safety and to prevent damage to the product described in this manual and all equipment connected to it.

Safety information and warnings for the prevention of dangers putting at risk the life and health of user and maintenance personnel as well as causing damage to the equipment itself are marked by the following pictograms. Within the context of this manual, these pictograms have the following meanings:



Warning - Designates risks for man and/or machine. Non-compliance will create risks to man and/or machine. The level of risk is indicated by the word of warning.



Note - Important information on a topic or a procedure and other important information!



Standards and guidelines - Observe configuration and commissioning information in accordance to the national and local requirements.

Dismantling



In accordance with Directive 2002/96/EG (WEEE), after being dismantled, electrical and electronic equipment is taken back by the manufacturer for proper disposal.

Table of Contents

7	General / Application	40
7.1	Modules and accessories.....	40
7.3	System requirements for the FACP.....	41
7.4	SEI1 Variants.....	41
7.4.1	SEI1 EDP, unidirectional (Part No. 784855)	42
7.4.2	SEI1 EDP, bi-directional (Part No. 784856)	42
7.4.3	SEI1 EDP, bidirectional (Part No. 784856) - VAS.....	43
7.4.4	SEI1 FACP 8000 / IQ8Control-Remote (Part No. 784859)	44
8	Standards and guidelines	46
9	Mounting and installation informations.....	48
9.1	Installation in an FACP or extension housing	49
9.2	Mounting – with housing Part (No. 788606)	50
10	Serial essernet® interface - overview	51
10.1	LED indicator.....	51
10.2	Main PCB.....	52
10.2.1	Connecting the power supply	54
10.2.2	Connecting the RS485 interface.....	55
10.3	essernet® micro module	55
10.3.1	EMC fine protection	58
10.3.2	Connecting essernet®.....	59
10.4	Interface module (Part No. 772387 / 772386).....	59
10.4.1	Interface module TTY / CL 20 mA (Part No. 772387).....	60
10.4.2	Interface module RS232/V.24 (Part No. 772386)	61
10.5	TWI-RS232 adapter (Part No. 583386.21).....	62
11	Specifications - SEI1	62
12	Programming	63
12.1	File - menu	64
12.2	Menu >Configuration<	66
12.1	Data transfer SEI1 with VAS connection (Part No. 784856).....	71

7 General / Application

The serial essernet® interface (SE11) is used to connect the ESSER Fire Alarm Control Panels 800x and IQ8Control and FlexES Control to:

- Managementsystem (e.g. FlexES Guard)
- Multiprotocol-Gateways (Part No. 785xxx)
- Voice alarm system (VAS) or Emergency audio warning system

Depending on the type of the serial essernet® interface and the desired application, connection to the control panel is made via an TTY or RS232 links. Systems with bi-directional data transmission include additional remote control facilities.

Via the essernet® module the SE11 may be integrated as a independent unit into an essernet® network.

7.1 Modules and accessories

Description	Part No.
essernet® module 62.5 kBd	784840.10
essernet® module 500 kBd	784841.10
Interface module RS232/V24	772386
Interface module TTY/CL 20 mA	772387
Housing kit	788606



Additional and updated Informations

The described features, specifications and product related informations in this manual correspond to the date of issue (refer to date on the front page) and may differ due to modifications and/or amended Standards and Regulations of the System design, Installation and Commissioning.

Updated informations and declaration of conformity are available for comparison on the www.esser-systems.com homepage.

esserbus® and essernet® are registered trademarks in Germany.

7.3 System requirements for the FACP

When connecting a serial essernet® interface to an ESSER fire alarm control panel, the following FACP software versions are required:

Fire alarm control panel (FACP)	System software from version
800x	V2.41
IQ8Control	V3.00
FlexES Control	V04.01

7.4 SE1 Variants

The following variants of the serial essernet® interface are available:

SE1 variants	Part No.
EDP ^{*1} unidirectional	784855
EDP ^{*1} bidirectional	784856
FACP 8000 / IQ8Control Remote	784859

EDP^{*1} - Esser Data Protocol



The programming software SE1 Setup version V1.06R002 and higher is required if the standard configuration is to be changed. Further informations see Chapter 12.

7.4.1 SEI1 EDP, unidirectional (Part No. 784855)

Connection via essernet® to a management system, **without** remote control.

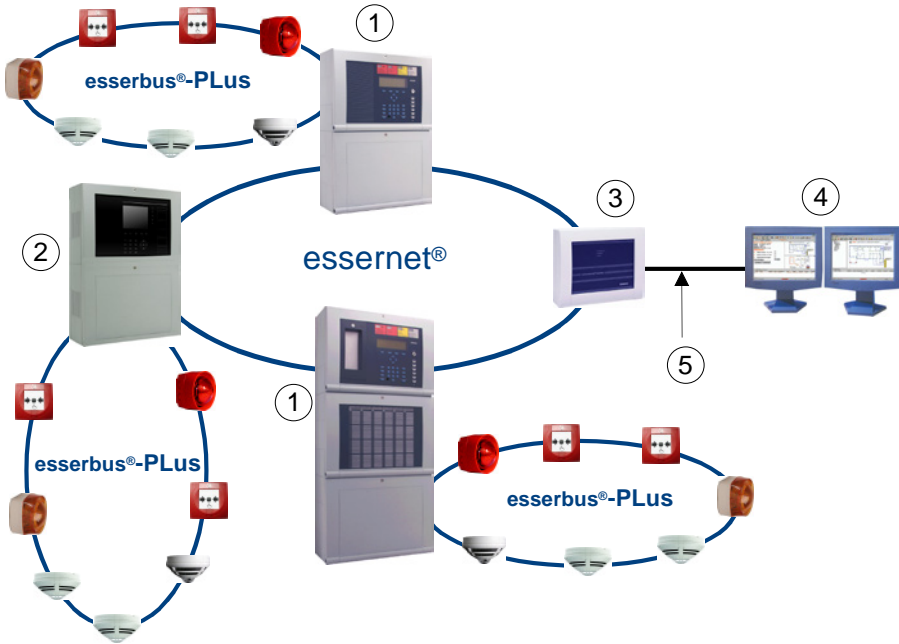


Fig. 1: Wiring principle - Serial essernet® interface (Part No. 784855) to a management system

①	FACP 800x / IQ8Control
②	FACP FlexES Control
③	Serial essernet® Interface (SEI1)
④	Client management system
⑤	RS232 / TTY, 19,2 kBd / cable length max. 1000 m

Configuration

- Set network address (= FACP number) at the essernet® module (ref. chapter 10.3).
- Program the FACP FACP number of the serial essernet® interface in the customer data of the other FACP's connected to the network.
- Set the FACP type = ENP for the serial essernet® interface in the customer data of the other FACP's connected to the network.

7.4.2 SEI1 EDP, bi-directional (Part No. 784856)

Connection via essernet® to a security system supervisor **with** remote control options (see Fig 1).

7.4.3 SEI1 EDP, bidirectional (Part No. 784856) - VAS

Connection of a VARIODYN® D1 voice alarm system to ESSER fire alarm panels via the SEI1.

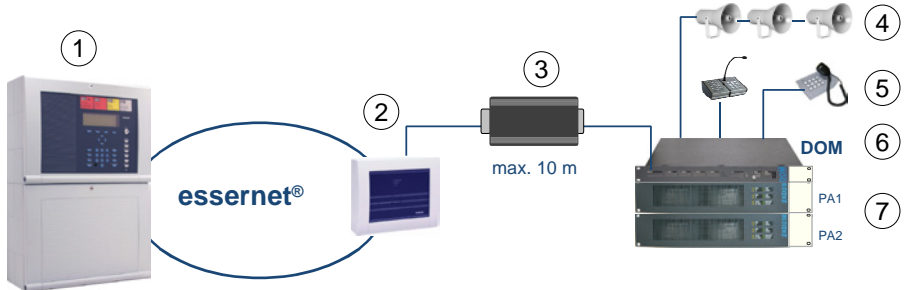


Fig. 2: Wiring principle – SEI1 (Part No. 784856) to a voice alarm system (VAS)

①	ESSER fire alarm control panel (FACP)
②	Serial essernet® Interface (SEI1)
③	TWI-RS232 adapter (Part No. 583386.21) – see Chapter 10.5
④	Loudspeaker
⑤	Call stations
⑥	Digital Output Module (DOM)
⑦	Power amplifier (PA)

Performance features

- The VARIODYN® D1 system can be controlled by the fire alarm control panel via this connection.
- Collective faults of the VARIODYN® D1 system are reported to the FACP.
- The connection between the two systems is constantly monitored for short-circuit and interruption.
- The system time and the date of both systems are automatically synchronised (received from FACP → DOM or DOM → FACP – depending on the selection).

Activation via control zones

The activation is carried out via control zones within the essernet®, in order to transmit the information for the activation of an alarm circuit to the DOM. For this purpose, corresponding activations of control zone outputs are achieved via zone inputs and are sent via the SEI1 to the DOM in the ESSER FACP.

The 'Control zone activated/triggered' status is assessed by the DOM.

7.4.4 SEI1 FACP 8000 / IQ8Control-Remote (Part No. 784859)

Connection of a single remote FACP 8000 / IQ8Control via the RS485 interface of the SEI1 or the interface of interface modules. Information from the FACP is displayed in the main essernet®.

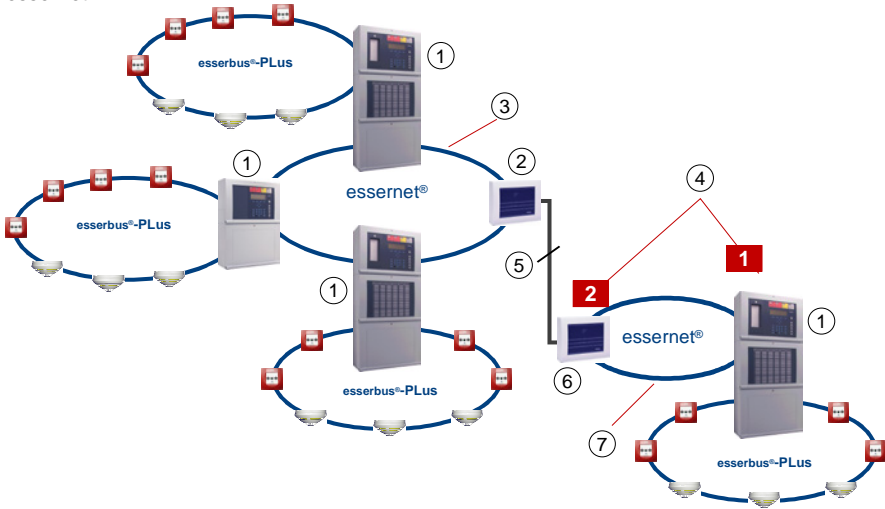


Fig. 3: Wiring principle - Serial essernet® interface (Part No. 784859)

①	FACP 800x / IQ8Control
②	Serial essernet® Interface (Master)
③	Main net
④	essernet® address
⑤	RS485 interface (up to 1000 m) of the SEI1 <u>or</u> RS232 interface (up to 15 m) of the interface module (MODEM transmission possible).
⑥	Serial essernet® Interface (Slave)
⑦	Sub net

Configuration

- Set network address (= FACP number) at the essernet® module (ref. chapter 10.3).
- Program the FACP number of the serial essernet® interface in the customer data of the other FACPs.
- Program FACP type as SP (slave panel) for the serial essernet® interface in the customer data of the other FACPs.
- If required, the standard configuration may be changed using the software SEI1-Setup (refer chapter 7).
- The serial network interface in the main network must be configured in the SEI1-Setup as a Master (sub net = Slave).

Note on the essernet® address

In sub net, e.g. a serial essernet® interface (SE1) and one FACP, only the essernet® address No. 1+2 should be configured. The essernet® address always starts with no. "1" with a further increase. All other configurations are impossible.

The essernet address for the SE1 in the main network is freely selectable, but it is meaningful to select the upper next free essernet® address for this SE1.



- Operation from the sub net into the main network is not possible.
- This application is not suited to build a remote operating panel for the main network based on the FACP 8000 / IQ8Control-Remote unit.
- Faults from the sub net are also displayed on the fire alarm control panels in the main net.

Example display

Fault in sub net – FACP No. 01 with message 13

Display in the main network – fault on primary loop 0113 in the sub net.

8 Standards and guidelines

When fire alarm systems are being installed and operated, the applicable standards and guidelines as well as the generally accepted technological standards must be complied with. Any deviation from those rules is only admissible if the same degree of safety can be ensured with different means. Installations within the European Community are primarily subject to all EU regulations defining the current standards for security systems.

In Germany, systems are considered to be in compliance with the general technical rules or the standards of the EU for security systems if they meet the technical guidelines of the VDE (Verband Deutscher Elektrotechniker, Association of German Electrical Engineers). They may also be considered to be in compliance with the standards of the EU for security systems if they meet the technical guidelines of another comparable institution within the European Community which have been accepted in accordance with directive on low-voltage systems. The same must be applied for all applications of additional, product relating guidelines, e.g. EMI-Guideline and the Construction Products Regulation.

Examples of the standards – excerpt (not necessarily exhaustive):

- Standards of the DIN EN 54 "Fire alarm systems", particularly DIN EN 54-2 „Fire alarm control panels" and DIN EN 54-4 „Power supply units".
- Standards of the DIN VDE 0100 issue, particularly DIN EN 0100-410 „Installation of high-voltage systems with rated voltage up to 1000 V", DIN VDE 100-718, Install low voltage systems – Requirements for sites, rooms and special systems and DIN VDE 0105-100 „Operation of electrical system: General commitments".
- Standards of the DIN EN 62305 or DIN VDE 0185-305 issue, particularly DIN VDE 0185-305-1 „Lightning protection: General standards. DIN VDE 0185-305-2 „Risk-Management", DIN VDE 0185-305-3 „Protection of buildings and persons" and DIN VDE 0185-305-4 „Electrical and electronic systems in buildings".
- DIN VDE 0701-1 „Maintenance, Modification and Test of electrical devices: General commitments".
- Standards of the DIN VDE 0800 issue, particularly DIN VDE 0800-2 „General commitments, Requirements and Tests for system security", DIN VDE 0800-1 „Communication systems, Earthing and potential compensation", DIN VDE 0800-174-2 "Information systems – design and installation of communication cabling in buildings".
- DIN VDE 0815 „Cables for communication and information systems".
- Standards of the DIN VDE 0833 issue Hazard alarm systems for Fire, Intruder and Hold-up, particularly DIN VDE 0833-1 „General commitments", DIN VDE 0833-2 „Commitments for fire alarm systems (FAS)", DIN VDE 0833-3 „Commitments for Intruder and Hold-up systems" and DIN VDE 0833-4 „Commitments for Voice alarm systems within fire protection".
- Standards of the DIN VDE 0845 issue, particularly DIN VDE 0845-1 „Protection of Communication systems against Lightning, electrostatic charge and overvoltage from high-voltage systems; Actions to avoid over-voltage".
- DIN 14675 Fire alarm systems - mounting and operation.



Within the EU, these standards and guidelines and the technological standards must be complied with.

Depending on the place of use, national/regional requirements of certain organisations (e.g. local fire brigades and competent authorities) must also be observed.

In other/non-European countries (e.g. USA: NFPA and UL requirements), country-specific standards, guidelines and laws must be complied with.

In addition, even more stringent requirements apply in Germany, for example, such as the guidelines of VdS Schadenverhütung GmbH (VdS):

- VdS 2046 Safety rules for electrical power systems with voltages up to 1000 V.
- VdS 2015 Electrical appliances and systems – rules for damage prevention.
- VdS 2095 Design and installation of fire alarm systems.
- VdS 2833 Overvoltage protection measures for Hazard Alarm Systems.
- Observe national and local building law requirements and regulations (building regulations).



Take note of the corresponding standards and guidelines for fire alarm system design as well as applicable national and local requirements!



The standards and guidelines listed in this documentation apply in their respective latest versions.

9 Mounting and installation informations

- The unit must be mounted to a flat surface using suitable fasteners (screws and dowels). Avoid mechanical stressing.
- The unit may only be operated when it has been mounted to a wall or other surface with sufficient carrying capacity.
- Do not install the system in operating areas with harmful effects. Parts of the fire alarm system may only be carried through such operating areas if they satisfy the requirements laid down in VDE 0800.
- Wall-mounted modules and visual displays must be installed no lower than 1400 mm and no higher than 1800 mm above the surface on which the operator stands.
- Avoid strong electric or magnetic fields. Do not install the unit, system components, or cables near fluorescent lamps or power cables. Do not mount the unit on vibrating or unstable surfaces, e.g. light partition walls.
- The device is not suitable for connection to an IT power supply system.

Installer / Installation Specialist

The fire alarm control panel must be installed by a skilled electrician (according to DIN VDE 0833), who, as a result of the appropriate training and experience, can evaluate the work to be carried out and recognise potential dangers. In addition to the specialist qualifications, knowledge of the validity and application of the relevant standards and their use and compliance with is required.



Danger – Electrical shock !

Remove all power from the device before carrying out any installation work!

ESD protection

While handling electronic assemblies, the necessary precautions against electrostatic discharge must be taken.

Protective and functional earth

The PE conductor must be connected to the corresponding terminal at the mains supply. Connect the FE terminal of the panel's cabinet with the protective earthing rail (PE rail) of the power distributor panel from which the fire alarm system will be powered.

Commissioning

A complete system check must be carried out after commissioning and for each modification of the customer data programming!

9.1 Installation in an FACP or extension housing

The serial essernet® interface can be integrated the FACP housing.

Alternatively, an extension housing (e.g. Part No. 789303) may be used.

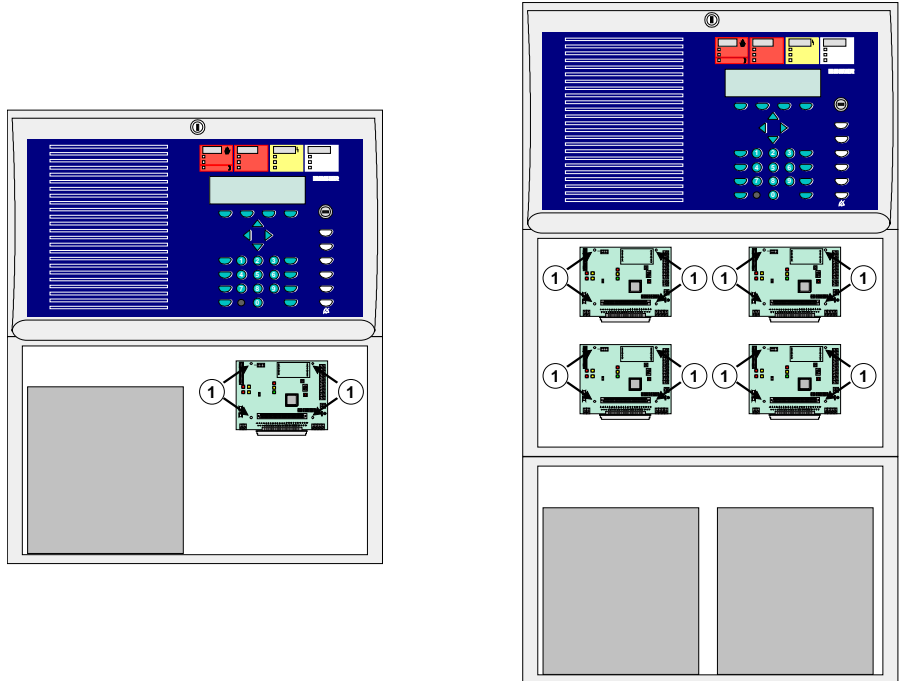
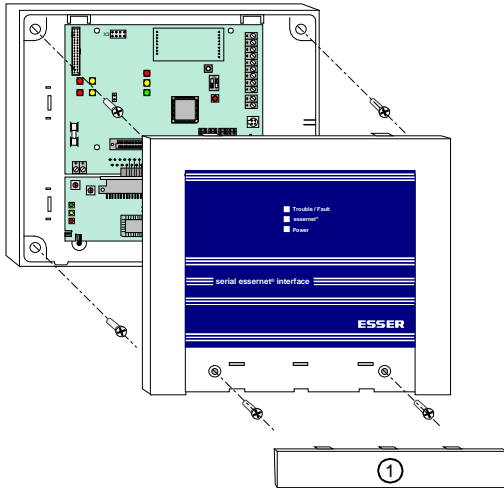


Fig. 4: Mounting example

① = holes "H" in the standard rear section, e.g. series 800x C / M or IQ8Control FACP housing

Depending on the housing type, the serial essernet® interface is installed at one of the available mounting positions (holes H). The installation kit (Part No. 788605) can be used for mounting the interface.

9.2 Mounting – with housing Part (No. 788606)



- Open the housing
- Observe the installation environment specifications, hold the housing horizontally (align using a spirit level) against the mounting surface and mark the four mounting holes
- Drill through the marks for the mounting holes to create four holes and insert suitable dowels.
- The type of dowel best suited to this purposes depends on the mounting surface's material (cavity wall, concrete, wood etc.) and must be chosen accordingly.
- Install housing base and insert connecting cable
- Place the essernet® module on the connector X14 of the SE11 board and carefully place both boards together in the holders and fix them with the enclosed screws in the housing
- Strip and connect cable within the housing
- After completing the work, close the housing and clip on the cover ①

Fig. 5: Installation of the SE11 in the optional housing (Part No. 788606)

Place the essernet® module on the connector X14 of the SE11 board and carefully place both boards together in the holders and fix them with the enclosed screws in the housing



Danger!

Mounting and installation must be carried out while the unit is not energised!

Risk of damage!

Please observe the measures necessary to prevent the built-up of static charges.

10 Serial essernet® interface - overview

10.1 LED indicator

Three LED provide information about the status of the serial essernet® interface.

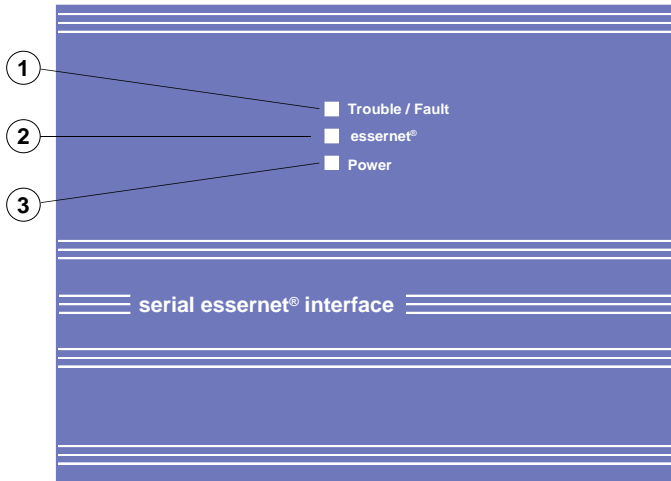


Fig. 6: LED indicator - Beispiel im Gehäuse (Art.-Nr. 788606)

① red	LED (V11) lit: flashing:	system failure no message via the essernet®
② yellow	LED (V12) lit: flashing: flashes briefly:	EEPROM program failure communication has been interrupted for more than approx. 15 minutes (red LED V11 trouble/fault lit) every 50 to 60 sec. → normal operation
③ green	LED (V13) lit: flashing:	Operation (power supply on) Fault

10.2 Main PCB

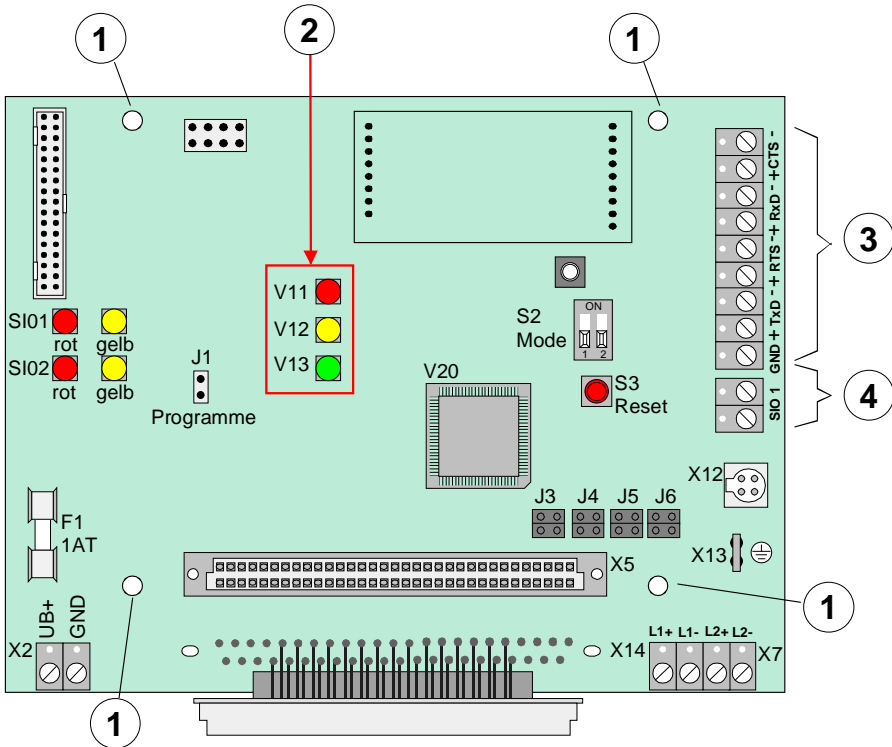





Fig. 7: Main PCB overview

- | | |
|---|---|
| ① | Mounting holes for the SEI1 Main PCB |
| ② | LED indicators |
| ③ | Terminals RS232 or TTY interface, depending on the installed interface module |
| ④ | Terminals RS485 interface |

F1	Fuse T 1 A / 250 V  Never repair or bridge the device fuses that are installed or replace them with anything other than the stated type.
S2 - Mode	DIP switch – for setting the programming mode of the SEI1 Type System 8000 / IQ8Control-Remote FACP (Part No. 784859) Normal operating mode for all other versions (factory setting)
S3 - Reset	RESET button, changed parameters will be activated.
J1 Programme	<ul style="list-style-type: none">  open: EEPROM write protection active (factory setting)  closed: EEPROM write protection de-activated (required only for programming)
J3,J4,J5,J6	Jumper → EMC protection for essernet®
SI 01 / SI 02	LED → Interface function display LED red : failure LED yellow : data / communication SI 01 → RS485 interface, internal SI 02 → Interface module RS232/V.24 or TTY/CL 20 mA
V 11,12,13	LED indicators (red, yellow, green), see Chapter 10.1
X2	Connector operating voltage
X5	Alternative slot for essernet® module (Part No. 784840.10 / 784841.10) during installation in the FACP or extension housing
X7	Connector essernet®
X12	Connection service PC. Only required with SEI1 (Part No. 784859)
X13	Protective earth (PE) connector
X14	Slot for essernet® module (Part No. 784840.10 / 784841.10) during installation in the housing (Part No. 788606)



- Use clearly identified cable I-Y (St) Y n x 2 x 0,8 mm or comparable and employ only shielded twisted pair cables with special designation for fire detection, and consider furthermore the requirements of the local standard!
- The shielding must be connected for EMI protection of the cable!
- All voltage and signal lines must be secured to prevent slipping by using a suitable attachment materials such as plastic cable binders.
- Take care to ensure that no cables are pinched or damaged.

10.2.1 Connecting the power supply

The power supply of the serial essernet® interface (SEI1) may optionally be carried out via the power supply unit of a fire alarm control panel or via an external power supply unit.

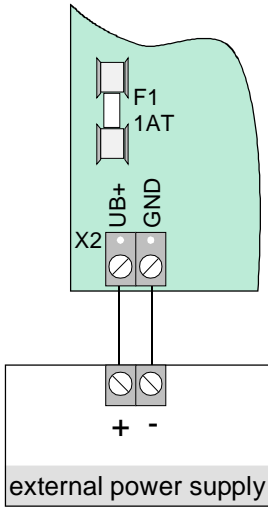


Fig. 8: Terminal X2

Operating voltage: 10.5 V DC to 28 V DC
Current consumption: max. 60 mA @ 12 V DC



- Protective Earth (PE) must be connected to terminal X13!
- Observe permitted torque (max. 0.4 Nm) of the terminals!
- If the SEI1 is connected to a VAS, the power supply to the SEI1 must also take place via the power supply unit/PSU of the VAS, as otherwise a fault to ground may be generated on the FACP.

10.2.2 Connecting the RS485 interface

Each SEI1 provides an integrated RS-485 interface as a factory standard.

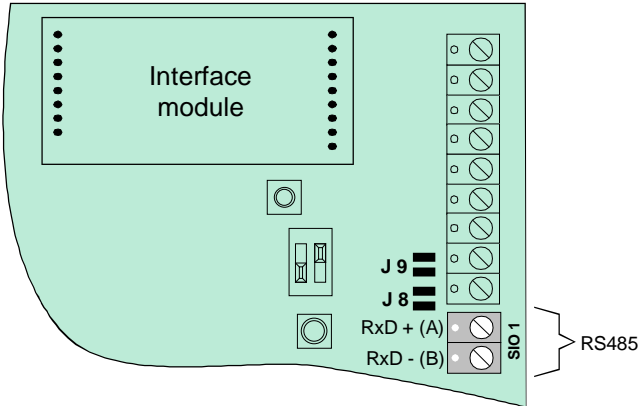


Fig. 9: Terminal SIO 1

The RS485 interface condition is displayed with both LED (SI 01 red/yellow)



- If the RS485 interface is used for data transmission between the main network and the sub net, e.g. in remote operation, the symmetry resistors may be activated at only **one** serial essernet® interface.
- For activation of the symmetry resistors, close **both** solder bridges J8 + J9 (see Fig.9).
- Max. line length 1000 m between the interface and the external equipment.



Observe permitted torque (max. 0.4 Nm) of the terminals!

10.3 essernet® micro module

In the serial essernet® interface, an essernet® module can be used for networking up to 31 devices, such as ESSER fire alarm control panels and management systems.



- Only essernet® modules using the same transmission rate may be combined in one network!
- Implement the essernet® surge protection or expanded EMC protection using special LAN protection devices.

Two essernet® micro modules are available for selection:

- essernet® micro module 62,5 kBd (Part No. 784840.10)
- essernet® micro module 500 kBd (Part No. 784841.10)

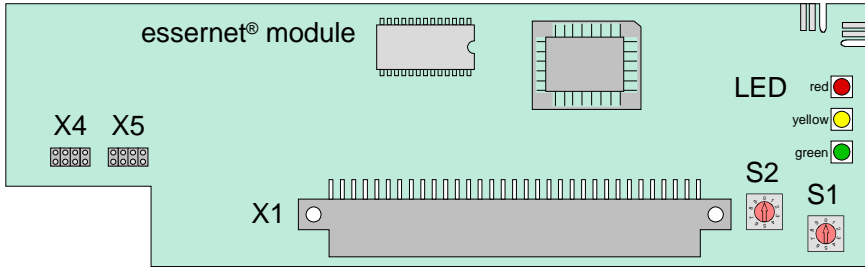
















Fig. 10: essernet® micro module (Part No. 784840.10 / 784841.10)

S1	Rotary address switch to select panel address factor x1												
S2	Rotary address switch to select panel address factor x10												
X1	64 pin connector for the micro module slot inside SEI1												
X4 / X5	jumpers for configuration of the terminals IN/OUT (terminal 1+2 and 3+4)												
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>X4</td> <td>copper cable conventional</td> <td></td> <td>X5</td> <td>copper cable conventional</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X4</td> <td>fibre optics converter</td> <td></td> <td>X5</td> <td>fibre optics converter</td> </tr> </table>		X4	copper cable conventional		X5	copper cable conventional		X4	fibre optics converter		X5	fibre optics converter
	X4	copper cable conventional		X5	copper cable conventional								
	X4	fibre optics converter		X5	fibre optics converter								
	If data is transferred via fibre optic converter (FOC), two fibre optic fibre converters are always required for a data path between the devices. For further information refer to documentation of the fibre optic converter.												
LED	Status and error indication												
red	on → communication error between essernet® micro module and FACP												
green	flashing → communication with other network devices												
yellow	on → communication error (A/B mode) unidirectional communication												
	<ul style="list-style-type: none"> • All other LED display combinations mean that there is a fault in the essernet® module or that measuring operation is active. • Connect cable shielding to the appropriate terminals! • The data signalling rate and connection cable to be used is governed by the module type installed. In a network you may only use essernet® modules with the same data signalling rate. 												

Specifications

	essernet® micro module 62,5 kBd (Part No. 784840.10)	essernet® micro module 500 kBd (Part No. 784841.10)
Operating voltage	: + 5 V DC (internal)	
Current consumption	: approx. 150 mA @ 12 V DC	
Network devices	: max. 16	: max. 31
Transmission speed	: 62,5 KBd	: 500 KBd
Cable type	: Telephone cable I-Y(St)Y n x 2 x 0,8 mm cable length max. 1000 m	: IBM Type 1 max. 1000 m IBM Type 2 (Earth cable) max. 1000 m IBM Type 6 (flexible) max. 200 m (between two network devices)



Other cable types such as paper-wrapped cables, control lines (NYM) or smaller cross-sections are not suitable. The cable must be twisted and shielded. The signal wires are protected against interference through connection of the cable shielding.

Setting the network address

The Network address is set as a decimal number by means of two rotary switches. Use an appropriate screwdriver for setting switches S1 (address factor x 1) and switch S2 (factor x 10). The actual address is represented by the total of both values.

Addressing example e.g. address 9 or 21

Micro module address	Switch condition		Address factor	Value $\Sigma = S1 \times 1 + S2 \times 10$
	S2	S1		
9	0	9	S1 = x 1	9 x 1 + 0 x 10 = 9
			S2 = x 10	
21	2	1	S1 = x 1	1 x 1 + 2 x 10 = 21
			S2 = x 10	

10.3.2 Connecting essernet®

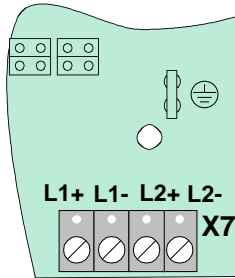


Fig. 12: Terminal X7

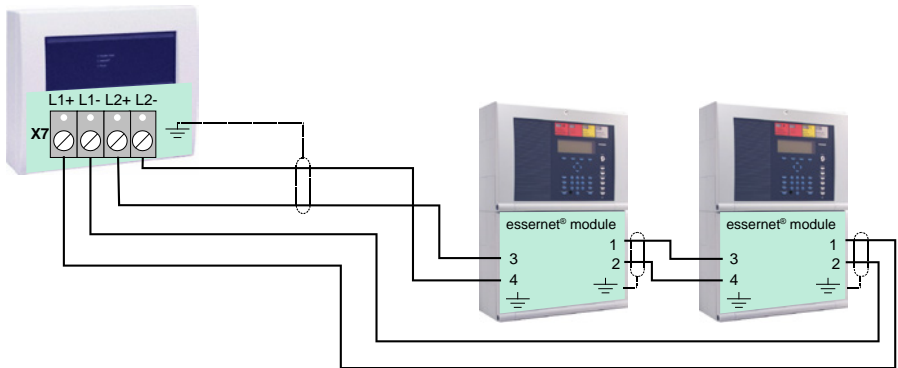


Fig. 13: Connection diagram (copper cable, conventional) incl. cable shielding in essernet®

10.4 Interface module (Part No. 772387 / 772386)

Depending on the desired application, an optional interface module TTY/CL 20 mA (Part No. 772387) or RS232/V24 (Part No. 772386) can be inserted on the corresponding terminals of the SEI1.

The connection and the max. cable length of the connection depend on the selected module type.

The both LED (SI 02 red/yellow) on the SEI1 indicates the operation mode of the used interface module.



Risk of damage!

Please ensure that the interface module is mounted with the correct orientation. Follow the usual precautions to prevent any built-up of static charges.

10.4.1 Interface module TTY / CL 20 mA (Part No. 772387)

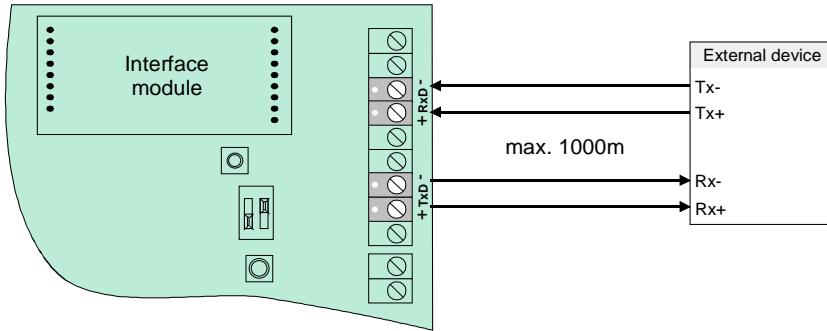


Fig. 14: Wiring schematic



- Line length between the external unit and the interface module should not exceed max. 1000 m.
- Observe permitted torque (max. 0.4 Nm) of the terminals!

Solder jumper for TTY mode

The solder jumper on the rear side of the SEI1 must be closed for TTY operation.

Solder jumper

closed : TTY interface module

open: RS232/V.24 interface module (default)

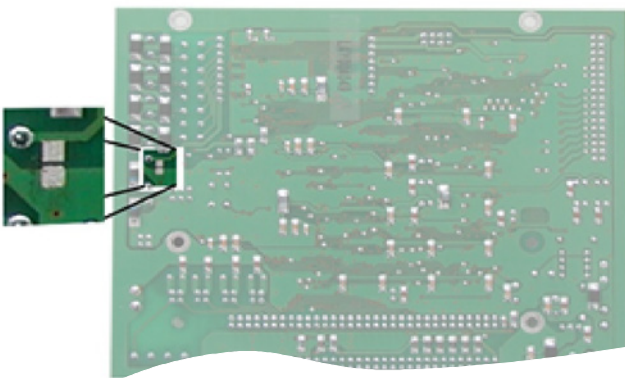


Fig. 15: Rear side SEI1 / Position of solder jumper

10.4.2 Interface module RS232/V.24 (Part No. 772386)

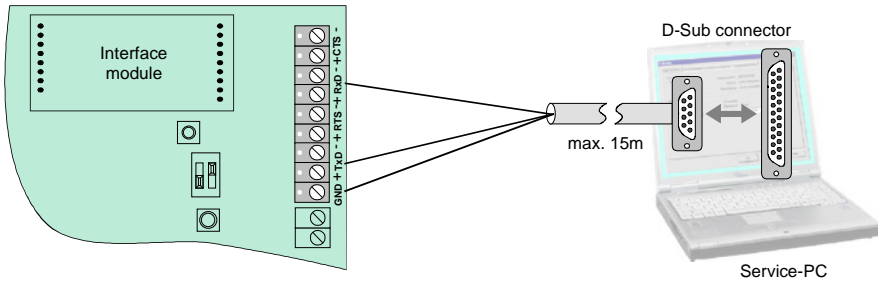


Fig. 16: Wiring schematic

Standard wiring of the serial PC interface

Service PC		SEI1 terminals	
25 pin	9 pin	Signal	Description
---	05	GND	Screen / Ground
03	02	TxD+	Transmit data (on SEI1 PCB)
02	03	RxD+	Receive data (on SEI1 PCB)
07	---	GND	Screen / Ground



- Line length between the external unit and the interface module should not exceed max. 1000 m.
- Observe permitted torque (max. 0.4 Nm) of the terminals!

10.5 TWI-RS232 adapter (Part No. 583386.21)

The VARIODYN® D1 system can be connected to ESSER fire alarm systems via the TWI interface using the TWI-RS232 adapter and the serial essernet® interface (SEI1).

The TWI-RS232 adapter is used to transfer the TWI data to the RS232 protocol. The adapter is connected to the DOM directly or via the supplied Cat5 cable.

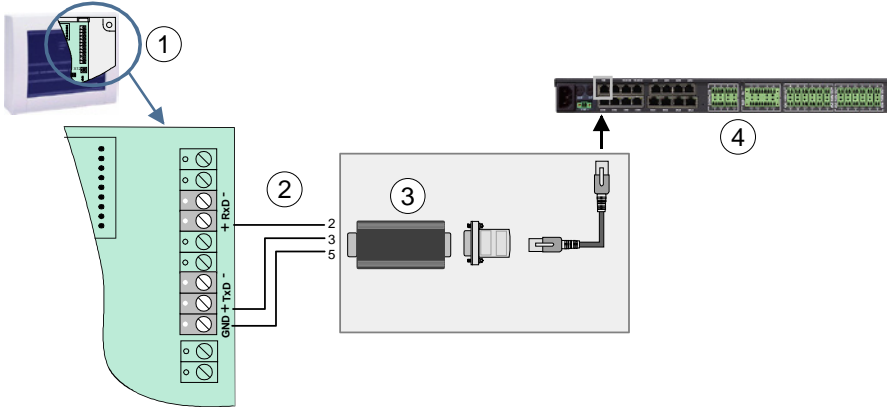


Fig. 17: Connection diagram TWI-RS232 adapter and SEI1

①	Serial essernet® interface (SEI1)
②	RS232 cable
③	TWI-RS232 adapter (Part No. 583386.21)
④	DOM

11 Specifications - SEI1

Operating voltage	: 10.5 V DC to 28 V DC
Current consumption	: approx. 60 mA @ 12 V DC
Ambient temperature	: -5 °C to +50 °C
Storage temperature	: -10 °C to +50 °C
Protection rating	: IP 31
Housing	: ABS-plastic
Colour	: white, similar to RAL 9003 / blue, similar to RAL 5003
Dimensions (W x H x D)	: 270 x 221 x 71 (mm) incl. housing

12 Programming

The >SEI-Setup< programming software is required for programming the Serial essernet® interface type FACP 8000 / IQ8Control-Remote if the standard factory configuration needs to be modified.

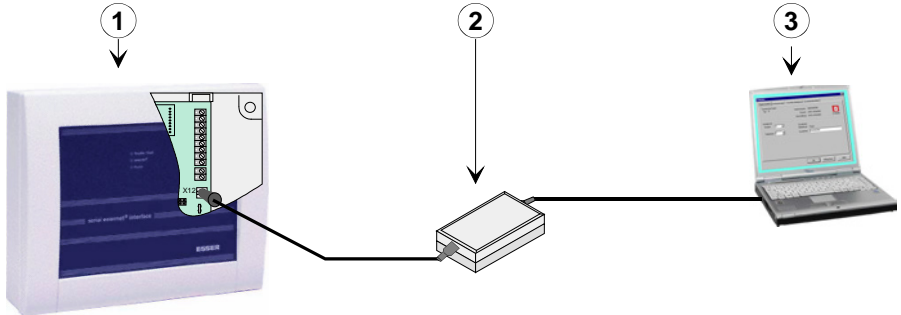


Fig. 18: SEI1 Setup programming software

①	Serial essernet® interface
②	Panel interface (Part No. 769828)
③	Service PC with >SEI Setup< programming software

DIP switch setting

To transmit the individually edited customer data via the programming software >SEI-Setup< the following DIP switch setting is required.



S2/1 – programming mode → ON / programming active



S2/1 – programming mode → OFF / programming not active



S2/2 – load default settings → ON (factory setting)

Serial essernet®-Interface → Supervisor Gateway – only ^(A)

In accordance to the requirements for Austria the serial may be used as a central dispatching system. Observe the following settings for this application.

- Enable programming mode (S2/1 ON) and configure SEI1 settings with the programming tool >SEI-Setup<.
- For normal operation of the SEI1, set the DIP switch (S2/2 OFF) because operation is not permitted with DIP switch (S2/2 ON – factory setting).

12.1 File - menu

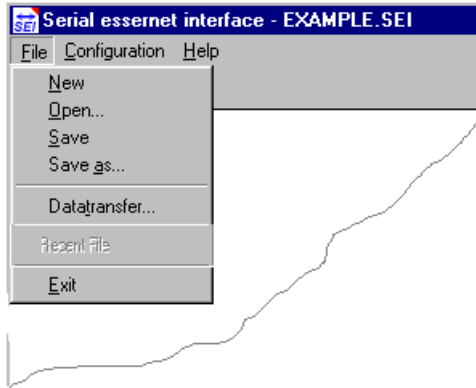


Fig. 19: File - menu

New	Creates a new customer data file for the SEI1 FACP 800x / IQ8Control - Remote (Part No. 784859).
Open	Opens a selection of previously saved customer data files.
Save	Saves the open file using the current file name.
Save as..	Saves the open file using a freely selectable file name
Datatransfer	Data transmission between the PC interface and the serial essernet® interface
Recent file	Display/opens the most recent file
Exit	Quits the program without saving

Datatransfer

This menu determines whether data are uploaded or downloaded to the serial essernet® interface (SEI1).

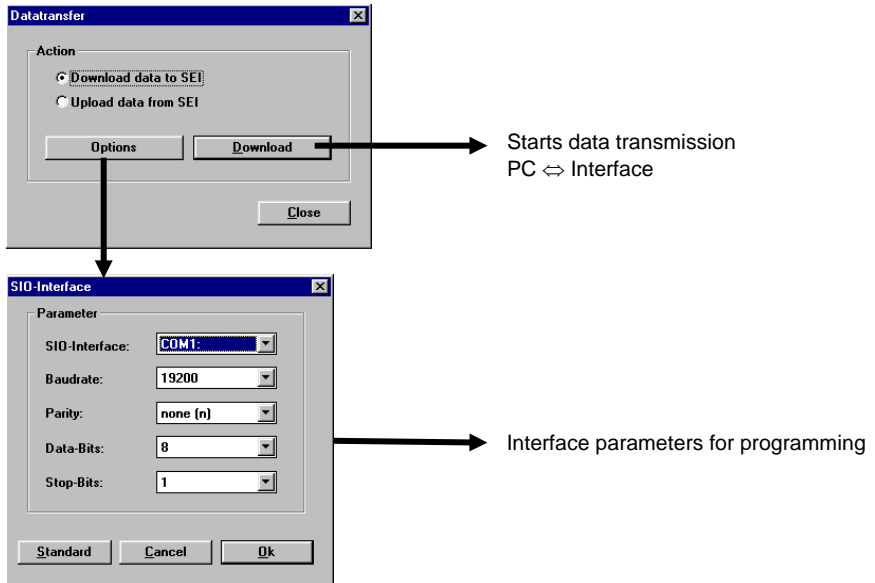


Fig. 20: Datatransfer



The SIO setting should be changed only if there are transmission problems between the service PC and the serial essernet® interface or if the PC interface requires different settings.

Start datatransfer

It is necessary to carry out the datatransfer in the following sequence.

1. Fit jumper J1 "Programme" on the SEI1 Board
2. Set DIP-Switch S2/1 "Mode" to ON
3. Press RESET key
4. Yellow LED SI 02 flashes
5. Start data transfer by pressing the 'Download' button in the >SEI Setup<

End data transfer

1. Set DIP-Switch S2/1 to OFF
2. Remove jumper "Programme"
3. Press RESET key

12.2 Menu >Configuration<

The menu >Configuration< is used to program general data, e.g. the type of the serial essernet® interface. In addition, this menu is used to enter the numbers of the detector zones (zone numbers) and the number of control zones, FACPs, and sub nets which are connected to the serial essernet® interface.

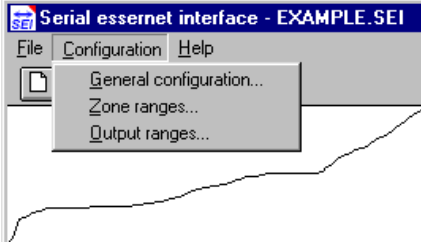


Fig. 21: Configuration - menu

General configuration

For selecting the type of the serial essernet® interface and for selecting the interface to which the sub net or other FACPs are connected.

Zone ranges

For setting the zone intervals in the range of 0 to 9999.

Output ranges

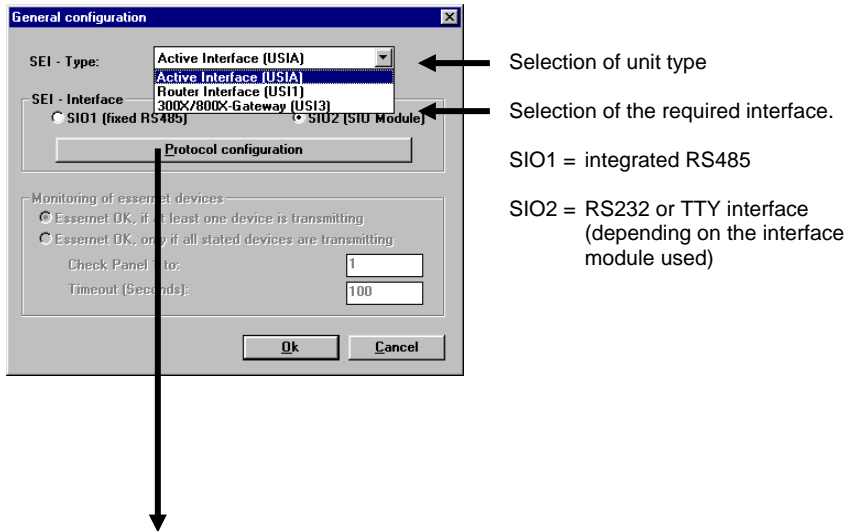
For setting the control zone intervals in the range 0-9999.



The zone and control zone numbers must be unique and must not be used twice in the essernet® and the sub nets.

General Configuration

In this menu the device type is adjusted and the protocol setting for the interface connection is defined.



Protocol configuration

Configuration of the interface for the required SEI1-type (refer to next page).

Fig. 22: General Configuration

Protocol Configuration

Active Interface (USIA)

The screenshot shows a configuration window titled "Parameters of ESSER DATA PROTOCOL (EDP)". It has two radio buttons: "Master" (selected) and "Slave". Below are several input fields: "Baudrate" (19200), "Connection check (ms)" (1000), "Waiting period for response (ms)" (300), "Waiting period for acknowl. (ms)" (300), "Repeat on fault" (3), and "Check for data consistency (s)" (60). There is a checkbox labeled "Activate Supervisor Gateway" which is currently unchecked. Below this checkbox is a sub-section titled "Supervisor Gateway" containing five input fields: "Infotext1:", "Infotext2:", "Infotext3:", "Infotext4:", and "Printer text" (which contains the text "Supervisor Gateway"). A "primary loop:" field contains the number "111". At the bottom of the window are three buttons: "Default", "OK", and "Cancel".

Fig. 23: Protocol Configuration

Master (default)

Required setting for SEI1 type with Supervisor Gateway.

Activate Supervisor Gateway

This field switches the display characteristics for fault messages from the standard format to management systems format. If the field is activated all fault messages will be transmitted using the programmed primary loop number and the associated additional text exclusively to the FACP for further display connected to the essernet®.

Infotext

This text will be displayed at the Fire Alarm Control Panels in the essernet®.

Printer text

Edit Text for printing on a system printer.

Primary loop

Edit a 4-digit primary loop number for FACP (refer to Fire Alarm Control Panel manual).

Router Interface (USI1)

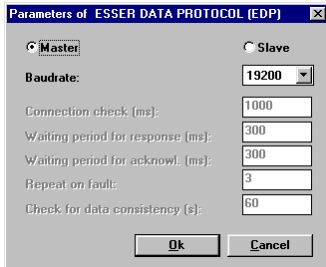


Fig. 24: Router Interface (USI1)

Master / Slave

Determines the response of the interface according to the ESSER-data protocol (EDP)

Master: SE11 in main network

Slave: SE11 in sub network

Baudrate

The setting must be made in accordance with the parameters used at the opposite end of the link. The remaining interface parameters of the EDP protocol are 8 data bits, 1 stop bit, no parity (8, 1, N).

300x/800x-Gateway (USI3)

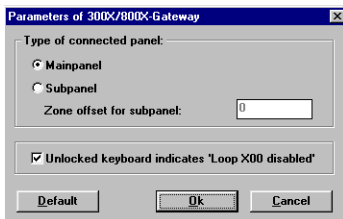


Fig. 25: 300x/800x-Gateway (USI3)

Setting of the connected panel (Main or Sub-panel) and the zone offset for the Sub-panel.

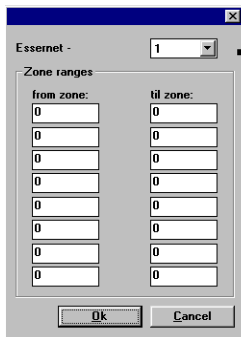
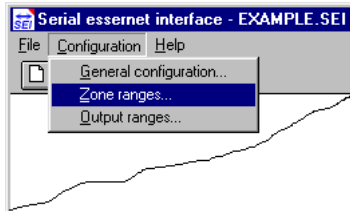
This menu will be displayed only if the SEI1-Type >300x/800x Gateway< is selected.



Changes in the settings only after contacting our technical sales (TSC).

Zone range

This menu is used to enter the zone range of the FACP's which are connected via the essernet®. These intervals are identical to the zone intervals in all other FACP's connected to the essernet®.



Selection of the FACP number.
This number must be identical with the address set at the essernet® micro modules of the panel (max. range 1 to 31).

Zone range 0 to 9999

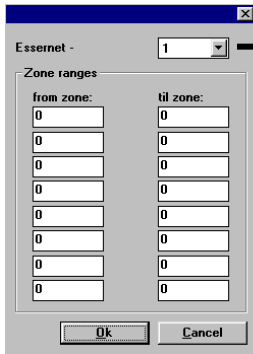
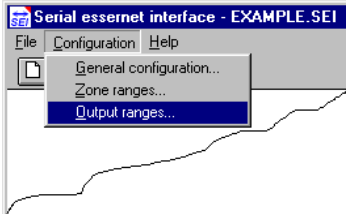
Fig. 26: Zone range



The zone and control zone numbers must be unique and must not be used twice in the essernet® and the sub nets.

Output ranges

This menu is used to enter the output ranges of the FACP's which are connected via the essernet®. These intervals are identical to the control zone intervals in all other FACP's connected to the essernet®.



Selection of the FACP number.
This number must be identical with the address set at the essernet®- micro modules of the panel (max. range 1 to 31).

zone range 0 to 9999

Fig. 27: Output ranges



The zone and control zone numbers must be unique and must not be used twice in the essernet® and the sub nets.

El data programming is complete with these entries.

12.1 Data transfer SEI1 with VAS connection (Part No. 784856)

For the connection of the SEI1 to a VARIODYN® D1 voice alarm system, use the service and programming software tools 8000 to export the txt file (File → Export → 'Winmag' customer data).

Set the device/control panel number On the SEI1 as well as:

DIP switch S2/1 – Programming mode → OFF / Programming not active

DIP switch S2/2 – load factory setting → ON

Detailed information on further connection with the Designer D1 programming software can be found in the documentation 798664.GB0.

Site data for the serial essernet® interface

Serial number _____ (see label on the unit)

- Unit type
- EDP – unidirectional (Part No. 784855)
 - EDP – bi-directional (Part No. 784856)
 - SE11 with VAS connection (Part No. 784856)
 - System 8000 / IQ8Control - Remote (Part No. 784859)

- Options
- Interface module RS232/V24 (Part No. 772386)
 - Interface module TTY/CL 20 mA (Part No. 772387)

FACP No. _____ (1 to 31, in essernet® network)

Detector zones

from _____ to _____

from _____ to _____

from _____ to _____

from _____ to _____

Control zones /
(outputs)

from _____ to _____

from _____ to _____

from _____ to _____

from _____ to _____

Commissioned on: _____

Installer _____

Novar GmbH a Honeywell Company

Dieselstraße 2

41469 Neuss, Germany

Telefon: +49 2131 40615-600

Telefax: +49 2131 40615-606

Internet: www.esser-systems.com

E-Mail: info@esser-systems.com

ESSER
by Honeywell

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical changes reserved!

© 2018 Honeywell International Inc.