

- Ⓝ DE Betriebsanleitung
- Ⓝ EN Operating manual
- Ⓝ NL Gebruiksaanwijzing

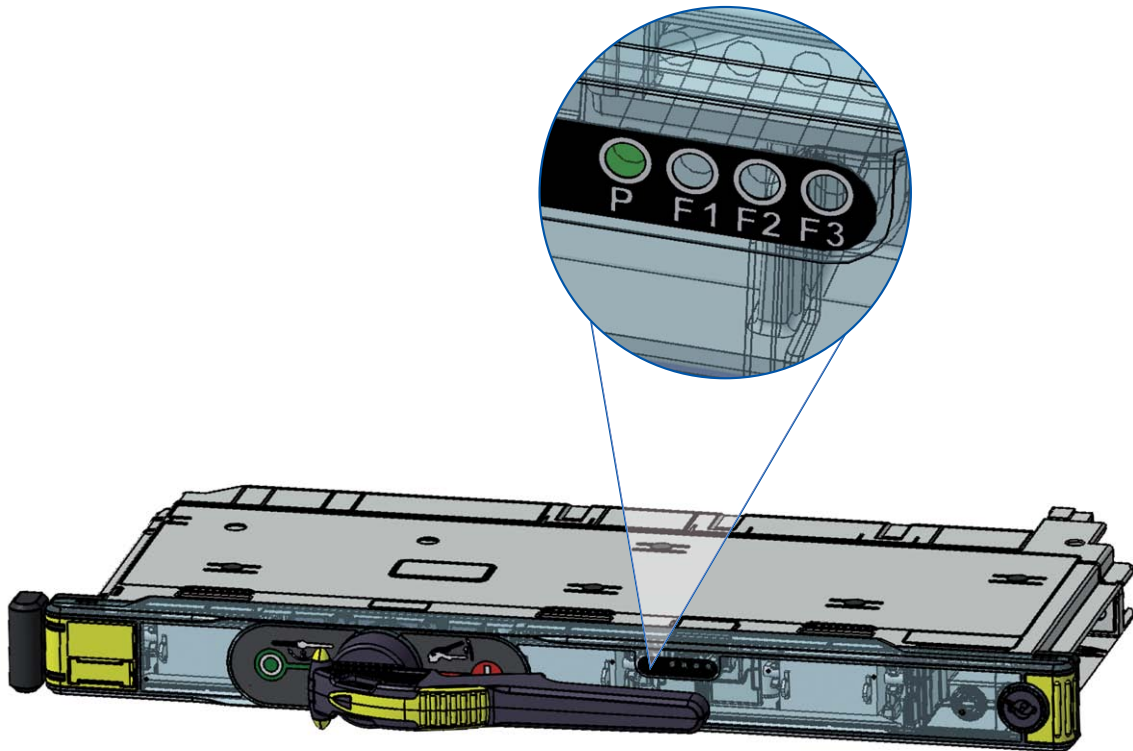
BA-EE07

14713a

CE Ⓝ DE **Elektronisches Sensormodul EE07**
AC400-690V, 3-phasig

Ⓝ EN **Electronic Sensormodul EE07**
AC400-690V, 3-phase

Ⓝ NL **Elektronische Sensormodule EE07**
AC400-690V, 3-fase



Ⓝ DE Warnung	Ⓝ EN Warning	Ⓝ NL Waarschuwing
<ul style="list-style-type: none"> · Gefährliche elektrische Spannung! · Kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen. · Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten. 	<ul style="list-style-type: none"> · <i>Hazardous voltage!</i> · <i>Can cause electrical shock and burns.</i> · <i>Disconnect power before proceeding with any work on this equipment.</i> 	<p>Gevaarlijke elektrische spanning kan een elektrische schok of verbrandingen veroorzaken! Maak voor de werkzaamheden beginnen het apparaat spanningsloos!</p>

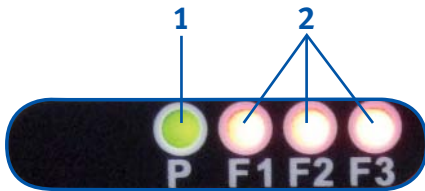


Ⓝ DE Hinweis	Ⓝ EN Advice	Ⓝ NL Aanwijzing
<p>Das in dieser Betriebsanleitung beschriebene Produkt darf nur von dafür ausgebildetem elektrotechnischen Fachpersonal installiert und bedient werden.</p> <p>„Laien“ dürfen diese Produkte nicht installieren oder bedienen, weil sie die Tragweite von Handlungen nicht absehen können.</p>	<p><i>The product described in this operating manual may be installed only by electrotechnically qualified personnel.</i></p> <p><i>“Laymen” must not install or operate because they cannot foresee the possible consequences of their actions.</i></p>	<p>Het in deze montage instructie beschreven produkt mag alleen door geschoold elektrotechnisch vakpersoneel worden geïnstalleerd en bediend. “Leken” mogen deze producten niet installeren of bedienen, omdat zij de consequenties niet overzien kunnen.</p>



Handhabung

Eine direkte Bedienung des Sensormoduls ist nicht erforderlich. Adresszuweisung und Systemkonfiguration erfolgen automatisch. Nach dem elektrischen Anschluss der Schalter-Sicherungs-Einheit kann das Messmodul über die zentrale Verwaltungseinheit PLVario-NET konfiguriert werden. Die Anzeige des Sensormoduls EE07 erfolgt über farbige Leuchtdioden in der Front der Schalter-Sicherungseinheit (SASILplus).



Die Status-LED P (1) zeigt verschiedene Betriebsmodi

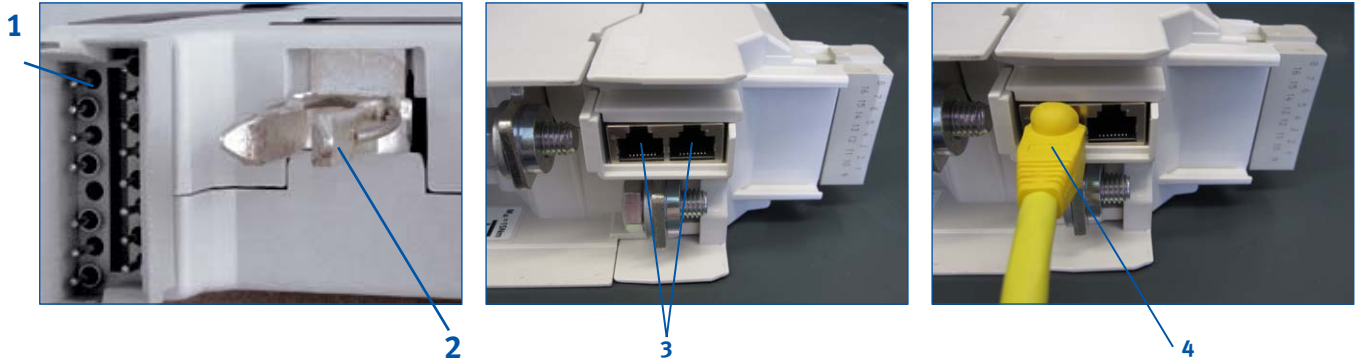
- Grün (Dauerlicht) = Betriebsbereit
 - Grün (Blinkmodus) = CAN-Bus nach CIA DS 303
 - Rot (Blinkmodus) = Störung (Gerätefehler)
- (Hinweis: die Status LED leuchtet während des Bootvorganges rot)

Die Status-LED F1,F2,F3 (2) zeigt den Sicherungsstatus

- Rot = Sicherungsausfall (phasenbezogen L1, L2, L3)

Anschluss

Steckerbelegung am Beispiele einer SASIL-P00/3W50-0,2/SKL/EE07.



1: Steckerleiste

Kontakt 5: N (Neutralleiter des zu überwachenden Netzes, Anschluss zwingend erforderlich)

Kontakt 10: Schirmung SHLD

Kontakt 11: Schaltstellungsanzeige Öffnerkontakt (optional)

Kontakt 12: Schaltstellungsanzeige Öffnerkontakt (optional)

Kontakt 13: Schaltstellungsanzeige Schließerkontakt (optional)

Kontakt 14: Schaltstellungsanzeige Schließerkontakt (optional)

Hinweis: das Gegenstück (die Buchsenleiste BL) muss im Schaltschrank entsprechend des Verdrahtungsplanes (siehe Seite 3) vorverdrahtet werden.

2: Einschubkontakt zur Sammelschiene

3: CAN-Busanschluss und DC24V via RJ45

4: Patchkabel RJ45 (Mindestquerschnitt AWG24)

Inbetriebnahme

1. Leistenführung in Schaltschrank einbauen (siehe BA-A009 SASILplus)
2. Buchsenleiste verdrahten und auf Leistenführung stecken (siehe BA-A009 SASILplus)
3. SASILplus in Leistenführung schieben (siehe BA-A009 SASILplus)
4. Leiste an Leistenführung anschrauben (siehe BA-A009 SASILplus)
5. Patchkabel (4) seitlich in SASILplus einstecken und von Leiste zu Leiste weiter stecken
6. Kraftanschluss mit Kabelschottung anbringen (siehe BA-A009 SASILplus)
7. Sicherungen einsetzen (siehe BA-A009 SASILplus)
8. Leistendeckel schliessen (siehe BA-A009 SASILplus)
9. Leiste einschalten (siehe BA-A009 SASILplus)
10. Webbrowser an PC durch IP192.68.0.10 (Werkseinstellung) im PLVario-NET starten
11. Konfiguration des PLVario-Systems (siehe BA-E PLVario-NET)

Anwendungshinweise

Die Schalter-Sicherungs-Einheiten in Leistenbauform (SASILplus) mit elektronischem Sensormodul EE07 sind ausschließlich durch qualifiziertes Personal gemäß den Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften einzusetzen und zu verwenden. Bei Gebrauch des Gerätes sind zusätzlich die für den jeweiligen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit Aufstellung, Montage, Inbetriebsetzung und Betrieb des Produktes vertraut sind und über die ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikationen verfügen:

- Ausbildung oder Unterweisung bzw. Berechtigung, Stromkreise und Geräte gemäß den Standards der Sicherheitstechnik ein- und auszuschalten, freizuschalten, zu erden und zu kennzeichnen.
- Ausbildung oder Unterweisung gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Pflege und Gebrauch angemessener Sicherheitsausrüstung.



Hinweis:

Vor einer etwaigen Hochspannungsprüfung die Leiste ausschalten!

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Sensormodul EE07 ist in Schalter-Sicherungs-Einheiten in Leistenbauform (SASILplus) fest eingebaut. Durch die hohe Störfestigkeit ist das Sensormodul EE07 für den kontinuierlichen, nicht überwachten Betrieb geeignet.

Kontrolle

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Sensormoduls EE07 setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage, sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung der gesamten Schalter-Sicherungs-Einheit voraus.

Wenn anzunehmen ist dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu sichern. Die Schalter-Sicherungs-Einheit ist durch Sichtkontrolle auf einwandfreien mechanischen Zustand zu prüfen.

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn die Schalter-Sicherungs-Einheit z. B.

- sichtbare Beschädigungen aufweist,
- längere Zeit ungünstigen Verhältnissen bei Lagerung und Transportbeanspruchung ausgesetzt war.

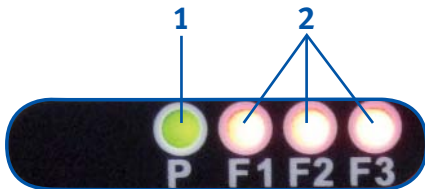
Oder das Sensormodul EE07

- trotz intakter Spannungsversorgung nicht mehr arbeitet.



Handling

A direct operation of the sensor module is not required. Address assignment and system configuration are done automatically. After the electrical connection of switch-disconnector-fuse, the measurement module via the central management unit PLVario-NET can be configured. The display of the sensor module EE07 is carried out by the color LEDs to the front panel of the switch-fuse unit (SASILplus).



The status LED P (1) shows different modes of operation

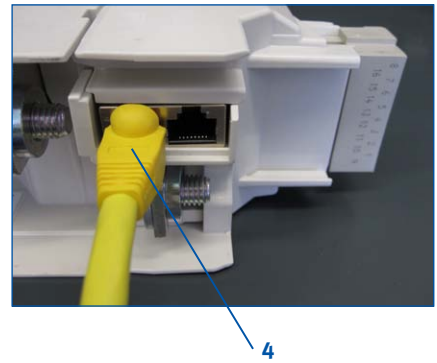
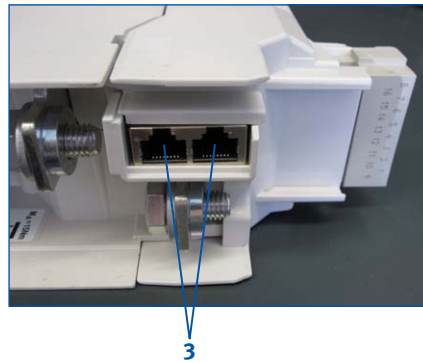
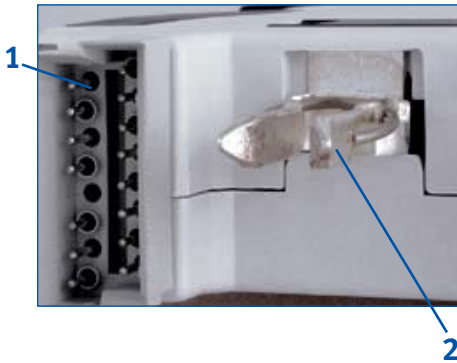
- Green (steady) = Ready
 - Green (flashing mode) = CAN bus according to CIA DS 303
 - Red (flashing mode) = failure (device error)
- (NOTE: The status LED lights red during boot)

The status LED F1, F2, F3 (2) shows the fuse status

- Red = fuse failure (phase related L1,L2,L3)

Connection

Pin assignment of SASIL-P00/3W50-0,2/SKL/EE07.



1: Power strip

Contact 5: N (neutral conductor of the monitored network, connection required)

Contact 10: Shielding SHLD

Contact 11: Switch position indicator normally closed contact (optional)

Contact 12: Switch position indicator normally closed contact (optional)

Contact 13: Switch position indication normally open contact (optional)

Contact 14: Switch position indication normally open contact (optional)

Note: the counterpart (socket connector) must be in the cabinet according to the wiring plan (see page 3) are pre-wired.

2: plug-in contact to the busbar

3: CAN bus connection and DC24V via RJ45

4: Patch Cable RJ45 (minimum cross-section AWG24)

Commissioning

1. Strip guide in control cabinet installed (see BA009 SASILplus)
2. Wire up the socket connector and snap into place at the strip guide (see BA-A009 SASILplus)
3. Slide the SASILplus into the strip guides (see BA-A009 SASILplus)
4. Screw the SASILplus onto the strip guides (see BA-A009 SASILplus)
5. Plug the patch cable (4) sidewise into SASILplus and plug further from strip to strip. Patch cable (4) from the side corners in SASILplus and plug from bar to bar further
6. Provide cable glands and furnish cable connection (see BA-A009 SASILplus)
7. Insert fuses (see BA-A009 SASILplus)
8. Close the switch cover (see BA-A009 SASILplus)
9. Switch on the strip type switch-disconnector-fuse (see BA-A009 SASILplus)
10. Launch your web browser on PC by IP192.68.0.10 (factory setting) in PLVario-NET
11. Configuration of the PLVario system (see BA-E PLVario-NET)

Operational instructions

Strip type switch-disconnector-fuse units (SASILplus) integrated with electronic sensor module EE07 must be installed and operated only by qualified personnel in accordance to safety regulations. Any additional relevant for the application laws and safety regulations must be observed when using the device. Qualified personnel are persons who are familiar with the assembly, installation, commissioning and operation of this product and who have the relevant qualifications for their work.

- Training, instruction or authorisation to connect or disconnect, earth and mark electric circuits and devices according to the standards for safety requirements.
- Education and instruction in accordance the standards of safety engineering regarding the maintenance and use of adequate safety equipment.

General regulation of use

The sensor module EE07 is in switch fuse-combination units SASILplus is a rigidly installed device. Due to the high noise immunity the sensor module EE07 is suitable for continuous, unattended operation.

Control

The successful and safe operation of the sensor module EE07 requires proper transport, proper storage, installation and assembly as well as careful operation and maintenance the entire switch-fuse unit.

If it is assumed, that a safe operation is no longer possible, then the device has to be put out of service and be protected against unintentional putting into service.

The switch-fuse unit is to be visually inspected for proper mechanical condition.

It can be assumed that safe operation is no longer possible if the switch-fuse unit, e. g.

- shows visible damages
- has been exposed to unfavourable storage conditions for long time or subjected to transport stresses.
- or the sensor module EE07 no longer works despite an intact power supply

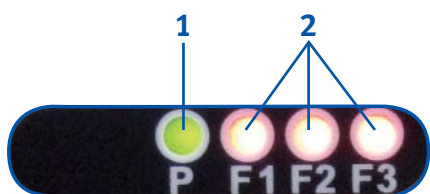


Note: Switch off the device before conducting any high voltage test.



Bediening

Bij opstart is geen bediening van de meetcentrale vereist. De adrestoewijzing en systeemconfiguratie gaan automatisch. Na het op spanning brengen van de lastscheidingschakelaar kan de meetmodule via de centrale configuratie eenheid PLVario-NET worden geconfigureerd. De werking van de meetcentrale EE07 volgt d.m.v. gekleurde LED's aan de voorzijde van de lastscheidingschakelaar (SASILplus).



De status-LED P (1) toont de verschillende situaties

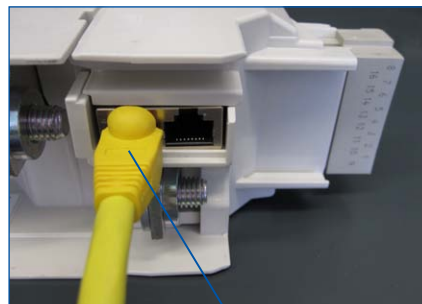
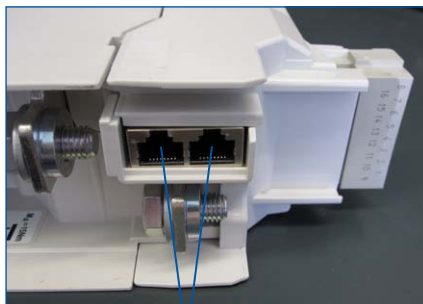
- Groen (continu) = Ready
- Groen (knipperende modus) = CAN-bus volgens CIA DS 303
- Rood (knipperend modus) = storing (apparaat fout)
(NB: De status-LED P is rood tijdens het opstarten)

De status-LED's F1, F2, F3 (2) tonen de status van de zekeringbewaking status

- Rood = zekering defect (fasegerelateerd L1, L2, L3)

Aansluiting

Stekkerbezetting van klemmenblok (SKL) van b.v. SASIL-P00/3W50-0,2/SKL/EE07.



1: Klemmenblok

- Contact 5:** N (nulleider van het te bewaken net)
- Contact 10:** SHLD Kabelafscherming
- Contact 11:** Schakelstand normaal gesloten (NC) contact (optioneel)
- Contact 12:** Schakelstand normaal gesloten (NC)contact (optioneel)
- Contact 13:** Schakelstand normaal open (NO) contact (optioneel)
- Contact 14:** Schakelstand normaal open (NO) contact (optioneel)

Let op: de tegenhanger (de vrouwelijke klemmensteen BL) moet in de schakelkast volgens het elektrische schema (zie pagina 2) vooraf worden bedraad.

2: Steekcontact hoofdstroom naar railsysteem

3: Aansluiting CAN-bus en voedingsspanning DC24V via de RJ45-bus

4: Patch kabel RJ45 (minimale doorsnede AWG24)

In bedrijfname

1. Strokengeleider in de schakelkast inbouwen (zie BA-A009 SASILplus)
2. De klemmensteen BL bedraden en op de strokengeleider clipsen (zie BA-A009 SASILplus)
3. SASILplus strook in de strokengeleiding schuiven (zie BA-A009 SASILplus).
4. SASILplus strook aan de voorzijde vastschroeven aan de strokengeleiders (Zie BA-A009 SASILplus)
5. Patchkabel (4) vanaf de zijkant in de SASILplus (RJ45-bus) pluggen en de stroken met elkaar doorlussen
6. Hoofdstroomaansluitingen en kabelinvoertules monteren (zie BA-A009 SASILplus)
7. Plaats de mespatronen (zie BA-A009 SASILplus)
8. Schakeldeksel sluiten (zie BA-A009 SASILplus)
9. Schakelaar inschakelen (zie BA-A009 SASILplus)
10. Start de Webbrowser van PLVario-NET met <http://192.68.0.10> (fabrieksinstelling).
11. Configureer het PLVario meetsysteem (zie BA-E PLVario-NET)

Opmerkingen bij gebruik en toepassing

De lastscheidingschakelaar (SASILplus) met elektronische meetcentrale EE07 mag uitsluitend door gekwalificeerd elektrotechnisch personeel in overeenstemming is met de plaatselijk geldige veiligheidsregels en -voorschriften, worden geplaatst en gebruikt. Bij toepassing en gebruik van het apparaat dient men de plaatselijke wetten en veiligheidsvoorschriften te respecteren.

Gekwalificeerd personeel is personen die vertrouwd zijn met de installatie montage, inbedrijfstelling en werking van het product en die over de nodige wettelijke voorgeschreven kwalificaties beschikken.

Beoogd gebruik

De meetcentrale EE07 is in de SASILplus strook vast ingebouwd. Vanwege de hoge resistentie tegen storingen is de meetcentrale EE07 voor continue, niet beveiligd bedrijf geschikt.

Controle

Voor een perfecte en veilige werking van de meetcentrale EE07 is een juist transport, juiste opslag, installatie en montage alsook een zorgvuldige bediening en onderhoud van de gehele SASILplus een vereiste.

Wanneer een veilig gebruik niet meer mogelijk is, moet het apparaat direct uit dienst worden genomen en worden beveiligd tegen ongewenst inschakelen.

De SASILplus is door een visuele controle te controleren op een prefect werkende mechanische werking.

Het kan worden aangenomen dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is, wanneer de SASILplus:

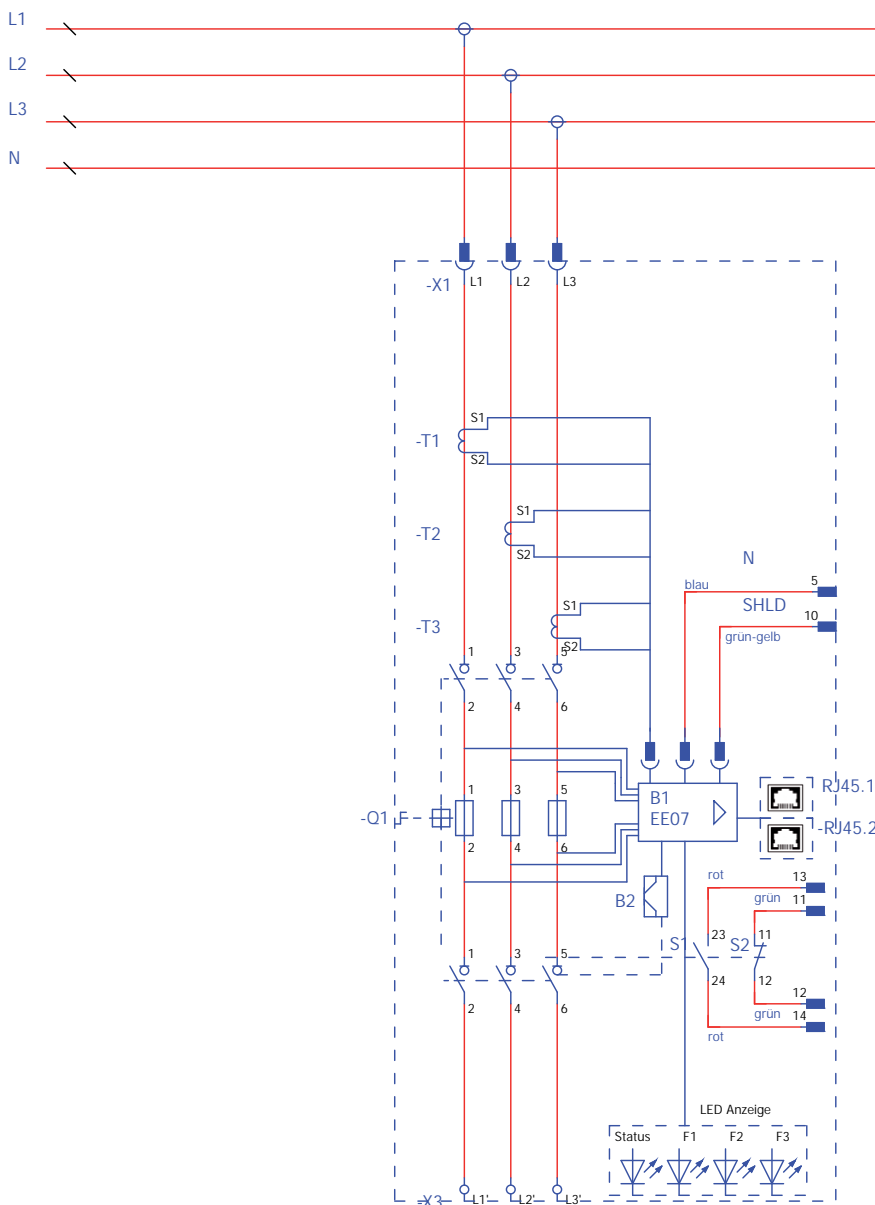
- een zichtbare schade vertoont,
- aan een ongunstige omstandigheid tijdens opslag en transport is blootgesteld
- een niet meer functionerende meetcentrale EE07 heeft, ondanks een intacte voeding.



Opmerking bij een hoogspanningstest

De schakelaar uitschakelen (0) voordat men een hoogspanningstest doorvoert!

DE EN NL Verdrahtungsplan EE07/Wiring diagram EE07/Aansluitschema EE07



- DE** Legende
 BMK Lasttrennschalter m. Sicherungen
 Q1 Schaltstellungsanzeige Schliesser
 S1 Schaltstellungsanzeige Öffner
 F1,F2,F3 Sicherungen
 T1,T2,T3 Stromwandler
 P2 LED Anzeige
 B1 Sensormodul EE07
 B2 Gabellichtschranke (Schaltstellung)
 X1 Einschubkontakt (Einspeisung)
 X2 Steckerleiste (16-polig)
 X3 Kundenanschluss (Abgang)

- EN** Legend
 BMK Switch disconnectors with Fuses
 Q1 Switch position indicator NO
 S2 Switch position indicator NC
 F1,F2,F3 Fuses
 T1,T2,T3 Current transformer
 P2 LED display
 B1 Sensor module EE07
 B2 Photocell (position indicator)
 X1 Insertion Contact (feed)
 X2 Strip connector (16-pole)
 X3 Customer connection (departing)

- NL** Legende
 BMK Lastscheidingschakelaar met zekeringen
 Q1 Schakelstandindicatie NC
 S2 Schakelstandindicatie NO
 F1,F2,F3 Zekeringen (mespatronen)
 T1,T2,T3 Stroomtrafo's
 P1 LED statusindicatie
 B1 Meetsysteem EE07
 B2 Opto-isolator (schakelstandopnemer)
 X1 Hoofdkring steekcontacten
 X2 Klemmensteen 16-polig
 X3 Afgaande aansluiting verbruiker

Technische Daten/Technical data

Elektrische Kenngrößen/Electrical characteristics		
Überspannungskategorie/Overvoltage category	-	III
Spannungsversorgung/Power supply	V	DC24 (15...32)
Leistungsaufnahme/Input power	VA	3
Innenwiderstand L-N/Internal resistance L-N	MΩ	> 1
Spannungseingänge/Voltage input channels	V	3 x AC 700
EMV/EMC EN61000-6-2		
Stoßspannung 1,2/50µs/Lightning impulse withstand voltage 1,2/50µs	KV	2
Luftentladung/Air discharge method		8
Kontaktentladung/Contact discharge method		4
Allgemeine Daten/General data		
Temperaturbereich/Temperature range	°C	-10 bis/up to +55
Anzeige Status/Indication status	-	1 LED (grün/rot/green/red)
Anzeige Störmeldung/Indication fault indication	-	3 LED (rot/red)
Genauigkeitsklasse/Accuracy class	-	0,5