

A 82-10/20/30 E 83-20 MI MP

AC current transformer
Messumformer AC
Transformateur de courant CA
Convertidores de Intensidad de CA
Trasformatori di corrente CA
AC strømmåletransformator



Installation instructions
Installationshinweise
Notice d'installation
Instrucciones de instalación
Istruzioni per l'installazione
Installationsvejledning

Mounting and installation by skilled people only!
Montage und Installation nur durch Fachpersonal!
Montage et installation par des personnes habilitées seulement!
¡El montaje e instalación ha de realizarlo sólo personal con experiencia!
Il montaggio e l'installazione va eseguito da parte di personale addestrato!
Montering og installation må kun foretages af faguddannede personer!



ENGLISH

① Connections (A 82-10/20/30, E 83-20)

Connect the cable wires (A82-10/20/30) or the terminals (E83-20) to the proper load (PLC or monitoring relay) and to the power supply (loop voltage) as show on the left (figures (a) (b) and (c)).

Draw the metered wire through the central hole (one or several times). Automatic screwdriver can be used (E 83-20, max torque 1 Nm).

② Connections (MI, MP)

Connect the cable wires to the proper monitoring relay terminals. The black wire must be connected to ground (PE wire).

Draw the metered wire(s) through the hole(s) (one or several times). See the figure (g) on the next page.

⚠ Keep power OFF while connecting!

③ Connection in case of low current (A 82-10/20/30, E 83-20, MI, MP)

To measure currents much below the nominal range draw the wire(s) through the hole(s) several times. (Example: if the conductor is drawn through the central hole 5 times, the device will register 5 AAC when the current in the conductor is 1 AAC).

DEUTSCH

① Anschlüsse (A 82-10/20/30, E 83-20)

Schließen Sie das Kabel (A82-10/20/30) oder die Klemmen (E83-20) mit der richtigen Last (PLC oder Kontrollrelais) und mit der Stromversorgung (Loop-Spannung), wie links abgebildet (Abb. (a) (b) und (c)). Ziehen Sie den Messleiter durch das mittlere Loch (einmal oder mehrmals). Automatische Schraubenzieher können benutzt werden (E 83-20, Drehmoment max. 1 Nm).

② Anschlüsse (MI, MP)

Schließen Sie das Kabel an die richtigen Klemmen des Kontrollrelais an. Der schwarze Leiter muss mit Masse verbunden werden (PE-Draht). Ziehen Sie den (die) gemessenen Leiter durch das (die) Loch (Löcher) (einmal oder mehrmals). Siehe Abbildung (g) auf der nächsten Seite.

⚠ Achten Sie beim Anschluß auf Spannungsfreiheit!

③ Anschluss im Falle von Schwachstrom (A 82-10/20/30, E 83-20, MI, MP)

Zur Messung von stark unter dem Nennbereich liegenden Strömen, ziehen Sie den (die) Leiter mehrmals durch das (die) Loch (Löcher). (Beispiel: wird der Leiter 5 mal durch die mittlere Öffnung gezogen, registriert das Gerät 5 A AC, wenn der Strom im Leiter 1 A AC beträgt).

FRANÇAIS

① Connexions (A 82-10/20/30, E 83-20)

Connecter les fils des câbles (A82-10/20/30) ou les bornes (E83-20) à leur charge (PLC ou relais de contrôle) et au réseau électrique (tension de boucle) comme illustré à gauche (figures (a) (b) et (c)). Tirer le fil de comptage au travers de l'orifice central (une ou plusieurs fois). Une visseuse électrique peut être utilisée (E 83-20, couple maximum 1 Nm).

② Connexions (MI, MP)

Brancher les fils du câble aux bornes du relais de contrôle. Le fil noir doit être branché à la masse (fil PE). Tirer le(s) fil(s) de comptage au travers du(des) trou(s) (une ou plusieurs fois). Voir la figure (g) à la page suivante.

⚠ Couper l'alimentation lors des raccordements!

③ Raccordement en cas de courant faible (A 82-10/20/30, E 83-20, MI, MP)

Pour mesurer les courants bien au-dessous la portée nominale, tirer le(s) fil(s) au travers du(des) trou(s) plusieurs fois. (Exemple: si le conducteur est tiré 5 fois au travers de l'orifice central, le dispositif enregistrera 5 AAC lorsque le courant dans le conducteur est de 1 AAC).

ESPAÑOL

① Conexiones (A 82-10/20/30, E 83-20)

Conectar los conductores del cable (A82-10/20/30) o los terminales (E83-20) a la carga (PLC o relé de control) y a la fuente de alimentación (tensión de lazo) como se indica a la izquierda (figuras a, b y c). Pase el conductor medido por el orificio central (una o varias veces). Puede usarse un destornillador automático (E 83-20, max. par 1 Nm).

② Conexiones (MI, MP)

Conecte los conductores del cable a los terminales indicados del relé de control. El conductor negro deberá ser conectado al común (conductor PE). Pase el conductor o los conductores medidos por el orificio u orificios pertinentes (una o varias veces). Vea la figura (g) mostrada en la página siguiente.

⚠ Desconecte la alimentación antes de realizar las conexiones!

③ Conexión en caso de baja intensidad (A 82-10/20/30, E 83-20, MI, MP)

Para medir intensidades que están muy por debajo de la escala nominal, pase el conductor(es) varias veces por el orificio(s). (Ejemplo: si se ha pasado el conductor por el orificio 5 veces, el relé medirá 5 ACA, cuando la intensidad en el conductor es de 1 ACA).

ITALIANO

① Collegamenti (A 82-10/20/30, E 83-20)

Collegare i cavetti di uscita (A82-10/20/30) o i terminali (E83-20) al proprio carico (PLC o relè di protezione) e all'alimentazione (Tensione di loop) come mostrato a sinistra (figure (a) (b) e (c)). Passare il conduttore, in cui misurare il valore di corrente, attraverso il foro centrale (una o più volte). La coppia massima in caso di uso di avvitatori automatici è 1 Nm (E 83-20).

② Collegamenti (MI, MP)

Collegare i cavetti di uscita ai corrispondenti terminali del relè di protezione. Il cavetto nero deve essere collegato a terra (conduttore di protezione PE). Passare il/i conduttore/i, in cui misurare il valore di corrente, attraverso il/i foro/i (una o più volte). Vedere figura (g) alla pagina seguente.

⚠ Staccare l'alimentazione prima di collegare lo strumento!

③ Collegamenti in caso di corrente molto al di sotto del valore nominale (A 82-10/20/30, E 83-20, MI, MP)

Per misurare correnti molto al di sotto del valore nominale far passare il cavo (cavi) attraverso il foro (fori) più volte. (Esempio: se il conduttore viene fatto passare 5 volte attraverso il foro, il dispositivo registrerà 5 AAC quando nel conduttore la corrente è pari a 1 AAC).

DANSK

① Tilslutninger (A 82-10/20/30, E 83-20)

Tilslut ledningerne (A82-10/20/30) eller terminalerne (E83-20) til den rette belastning (PLC eller overvågningsrelæ) og til strømforstyrningen (sløjfespænding), som vist til venstre (figur (a) (b) og (c)). Træk måleledningen gennem hullet i midten (en eller flere gange). Automatskruetrækker kan anvendes (E 83-20, max. moment 1 Nm).

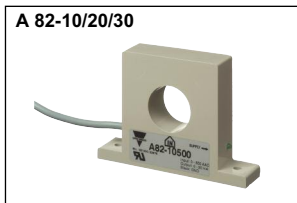
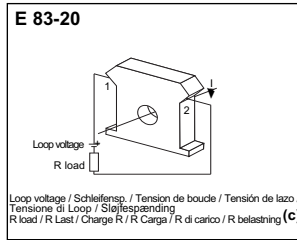
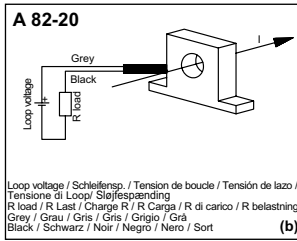
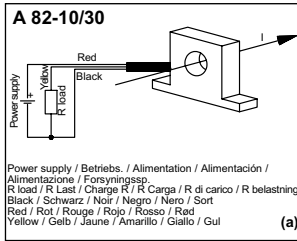
② Tilslutninger (MI, MP)

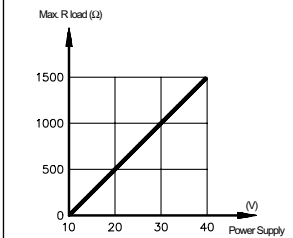
Tilslut ledningerne til de rette overvågningsrelæterminaler. Den sorte ledning skal have jordforbindelse (PE-ledning). Træk måleledningen (erne) gennem hul(lerne) (en eller flere gange). Se figur (g) på næste side.

⚠ Forsyningen skal være koblet fra, mens forbindelserne etableres!

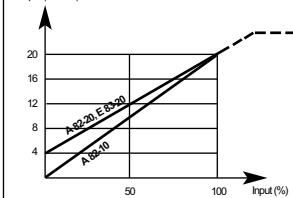
③ Tilslutning i forbindelse med lav strømstyrke (A 82-10/20/30, E 83-20, MI, MP)

For at måle strømstyrker, der ligger langt under det nominelle område, skal man trække ledning(erne) gennem hul(lerne) flere gange. (Eksempel: Hvis lederen trækkes gennem det midterste hul fem gange, registrerer enheden 5 A AC, når strømstyrken i lederen er 1 A AC).

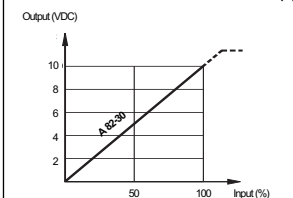


A 82-10, A 82-20, E 83-20

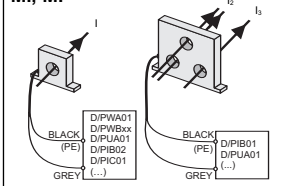
Loop voltage / Schleifensp. / Tension de boucle / Tensión de lazo / Tensione di Loop / Sløjfespænding
R load / R Last / Charge R / R Carga / R di carico / R belastning (d)



Output / Ausgang / Sortie / Salida / Uscita / Udgang
Input / Eingang / Entrée / Entrada / Ingresso / Indgang (e)



Output / Ausgang / Sortie / Salida / Uscita / Udgang
Input / Eingang / Entrée / Entrada / Ingresso / Indgang (f)

MI, MP

Grey / Grau / Gris / Grigio / Grå
Black / Schwarz / Noir / Negro / Nero / Sort (g)

**④ Mechanical mounting (A 82-10/20/30, E 83-20, MI, MP)**

Hang the device to the DIN-rail (E83-20 only) or to the panel by screws.

⑤ Startup and adjustment (A 82-10/20/30, E 83-20)

Check if the connections are correct. Use the front knob (E83-20 only) to choose the range of the input. Turn the power ON (loop voltage if A82-20 or E83-20; power supply voltage if A82-10/30). The green LED is ON. Let the current flow through the metered conductor. Take care of the max. R load in relation to the power supply voltage (loop voltage) as shown on the left diagram (d).

⑥ Startup and adjustment (MI, MP)

Check if the connections are correct. Let the current flow through the metered conductor(s).

⑦ Note

The packing material should be kept for redelivery in case of replacement or repair.

⑧ Terminals (E 83-20)

Each terminal can accept up to 2 x 1.5 mm² wires.

④ Montage (A 82-10/20/30, E 83-20, MI, MP)

Befestigen Sie das Gerät auf der DIN-Schiene (nur bei E83-20) oder mittels Schrauben auf der Schalttafel.

⑤ Einschalten und Einstellungen (A 82-10/20/30, E 83-20)

Kontrollieren Sie die Richtigkeit der Anschlüsse. Verwenden Sie für die Wahl des Eingangsbereiches den Knopf auf der Vorderseite (nur bei E83-20). Schalten Sie den Strom EIN (Loop-Spannung bei A82-20 oder E83-20; Stromversorgungssp. bei A82-10/30). Die grüne LED leuchtet auf. Lassen Sie den Strom durch den gemessenen Leiter fließen. Achten Sie auf die maximale R Last gegenüber der Stromversorgungssp. (Loop-Spannung), wie im linken Schaltbild d) abgebildet.

⑥ Einschalten und Einstellungen (MI, MP)

Kontrollieren Sie die Richtigkeit der Anschlüsse. Lassen Sie den Strom durch den (die) Messleiter fließen.

⑦ Bemerkungen

Heben Sie bitte die Originalverpackung für eventuelle Rücksendungen an die Serviceabteilung auf.

⑧ Anschlußklemmen (E 83-20)

Leiterquerschnitt bis 2 x 1.5 mm² pro Anschlußklemme.

④ Montage mécanique (A 82-10/20/30, E 83-20, MI, MP)

Accrocher le dispositif au rail DIN (E83-20 seulement) ou sur le panneau au moyen de vis.

⑤ Mise en service et réglage (A 82-10/20/30, E 83-20)

Vérifier si les connexions sont correctes. Utiliser le bouton frontal (E83-20 seulement) pour choisir la portée d'entrée. Mettre sous tension (ON) (tension de boucle si A82-20 ou E83-20; tension d'alimentation si A82-10/30). La LED verte est ON. Faire passer le courant au travers du conducteur de comptage. Faire attention à la charge max. R par rapport à la tension d'alimentation (tension de boucle) comme indiqué sur le diagramme de gauche (d).

⑥ Démarrage et réglage (MI, MP)

Vérifier si les connexions sont correctes. Faire passer le courant au travers du(des) conducteur(s) de comptage(s).

⑦ Note

L'emballage doit être conservé lors du retour du matériel en cas de remplacement ou de réparation.

⑧ Borniers (E 83-20)

Chaque borne accepte des câbles d'une section de 2 x 1.5 mm² ou moins.

④ Montaje mecánico (A 82-10/20/30, E 83-20, MI, MP)

Monte el dispositivo en el carril DIN (sólo el modelo E83-20) o en panel utilizando los tornillos.

⑤ Ajuste y puesta en marcha (A 82-10/20/30, E 83-20)

Compruebe si las conexiones son correctas. Con el potenciómetro frontal (sólo el modelo E83-20) seleccione la escala de entrada. Conecte la alimentación (la tensión de lazo para los modelos A82-20 o E83-20; la tensión de alimentación para el modelo A82-10/30). El LED verde se iluminará. Deje pasar la corriente por el conductor medido. Tenga cuidado de que la relación entre la carga R máx. y la tensión de alimentación (tensión de lazo) sean como se muestra en el diagrama de la izquierda (d).

⑥ Puesta en marcha y ajuste (MI, MP)

Compruebe si las conexiones son correctas. Deje pasar la corriente por el conductor(es) medido(s).

⑦ Nota

El embalaje deberá ser guardado para reenviar el equipo en caso de reparación o cambio.

⑧ Terminales (E 83-20)

Cada terminal admite cables de hasta 2 x 1,5 mm².

④ Montaggio (A 82-10/20/30, E 83-20, MI, MP)

Aggiungere lo strumento alla guida DIN (E83-20 solamente) o al pannello tramite viti.

⑤ Accensione e regolazione (A 82-10/20/30, E 83-20)

Controllare che i collegamenti siano corretti. Usare la manetta frontale (E83-20 solamente) per scegliere la gamma di ingresso. Collegare l'alimentazione (tensione di loop se A82-20 o E83-20; tensione di alimentazione se A82-10/30). Il LED verde si accende. Lasciare fluire la corrente attraverso il conduttore in cui misurarne il valore. Prestare attenzione al valore massimo della R di carico in relazione alla tensione di alimentazione (tensione di loop) come mostrato nel diagramma di sinistra (d).

⑥ Accensione e regolazione (MI, MP)

Controllare che i collegamenti siano corretti. Lasciare fluire la corrente attraverso il conduttore/i in cui misurarne il valore.

⑦ Nota

Conservare l'imballo originale in caso di sostituzione o riparazione.

⑧ Terminali di collegamento (E 83-20)

Ad ogni morsetto possono essere collegati fili fino a 2 x 1.5 mm².

④ Mekanisk montering (A 82-10/20/30, E 83-20, MI, MP)

Fastgør enheden til DIN-skinne (kun E83-20) eller til panelet ved hjælp af skruer.

⑤ Opstart (A 82-10/20/30, E 83-20)

Kontrollér, om tilslutningerne er rigtige. Vælg måleområdet ved hjælp af knappen på forsiden (kun E83-20). Tænd for strømmen (ON) (sløjfespænding, hvis det er A82-20 eller E83-20; strømforsyningsspænding, hvis det er A82-10/30). Den grønne lysdiode tænder. Lad strømmen løbe igennem måleledningen. Sørg for at sløjfestrømmen ikke overskrider maksimum værdi, se diagrammet til venstre (d)'.

⑥ Opstart og justering (MI, MP)

Kontrollér, om tilslutningerne er korrekte. Lad strømmen løbe gennem måleledningen(erne).

⑦ Bemærk

Gem emballagen til brug ved returnering i forbindelse med erstatningsleverance eller reparation.

⑧ Terminaler (E 83-20)

Hver terminal er klassificeret til ledninger op til 2 x 1.5 mm².