



**5/92 AWA 27-774**

## **EE 1-PS 3**

**Speichermodul**

**Memory Module**

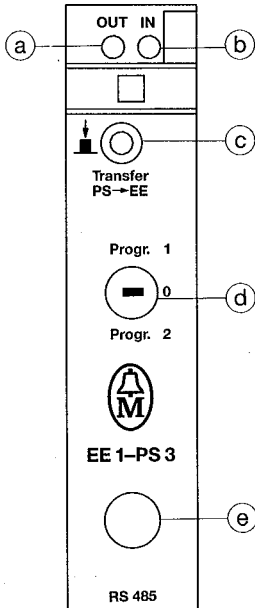
**Module mémoire**

**Modulo di memoria**

**Módulo de memoria**

## Ⓓ Speichermodul EE1-PS3

### Speichermodul EE1-PS3



- (a) + (b) 2 LED-Anzeigen („IN“ / „OUT“) für Status-Anzeige beim Transfer.
- (c) Taster für den Datentransfer PS 3 → EE 1-PS 3.
- (d) Schalter für Programmvorwahl 1 oder 2. In der Mittelstellung 0 ist das Modul inaktiv.
- (e) Datenkabel mit:
  - 5poligem DIN-Stecker zur Ankopplung an die RS-485-Schnittstelle 1 der PS 3,
  - 9-V-Spannungsversorgung für das Speichermodul.

### Allgemeines

Die gesamte Funktionalität des Speichermoduls EE1-PS 3 wird durch die beiden LEDs „IN“ und „OUT“ signalisiert.

### Transfer PS 3 → EE 1-PS 3 (Programmarchivierung)

Das Programm kann sowohl im RUN- als auch im HALT-Betrieb übertragen werden.

1. Schalter Ⓓ in Stellung 0 bringen.
2. Datenkabel Ⓔ auf die RS-485-Schnittstelle 1 stecken. Die LEDs sind beide an.
3. Taster Ⓒ drücken und halten.
4. Schalter Ⓓ je nach Wahl auf „Progr. 1“ oder „2“ stellen. Die Kommunikation PS 3/EE 1 wird gestartet, die LEDs blinken im Wechsel, bis die Verbindung hergestellt ist. Solange das PS-3-Programm überprüft wird, sind beide LEDs aus. Ist das Programm fehlerhaft, findet kein Transfer statt. Das Speichermodul wird inaktiv, beide LEDs blinken gleichzeitig. Ist das PS-3-Programm fehlerfrei, erfolgt der Transfer.
5. Während des Transfers ist LED „IN“ an, LED „OUT“ aus.
6. LEDs auf Dauerlicht: Transfer ist beendet, Taster Ⓒ kann losgelassen werden.

## D Speichermodul EE 1-PS 3

### Transfer EE 1-PS 3 → PS 3

Das Programm kann sowohl im RUN- als auch im HALT-Betrieb übertragen werden.

Für den Transfer EE 1-PS 3 → PS 3 muß die Steuerung aufgeschlossen (= unlock) sein.

1. Schalter ④ in Stellung 0 bringen.
2. Datenkabel ⑥ auf die RS-485-Schnittstelle 1 stecken.
3. Schalter ④ je nach Wahl auf „Progr. 1“ oder „2“ stellen. Die Kommunikation EE 1/PS 3 wird gestartet, die LEDs blinken im Wechsel, bis die Verbindung hergestellt ist. Solange das EE 1-Programm überprüft wird, sind beide LEDs aus.  
Ist das Programm fehlerhaft, findet kein Transfer statt.  
Das Speichermodul wird inaktiv, beide LEDs blinken gleichzeitig.  
Ist das EE 1-Programm fehlerfrei, erfolgt der Transfer.
4. Während des Transfers ist LED „IN“ aus und LED „OUT“ an.
5. LEDs auf Dauerlicht: Transfer ist beendet.

### Nullspannungssicherer PS 3-Betrieb

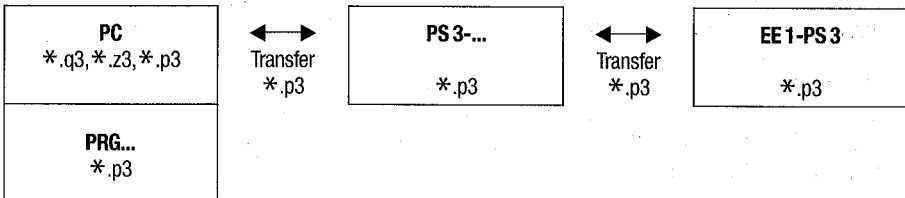
Das Speichermodul bleibt nach dem Transfer EE 1-PS 3 → PS 3 gesteckt; es befindet sich im Stand-by-Betrieb.

Wird bei der PS 3 die Netzspannung wieder zugeschaltet, wird das Programm selbsttätig aus dem Speichermodul in die Steuerung transferiert. Dies wiederholt sich bei jeder Netzzuschaltung, wenn das Speichermodul gesteckt bleibt.

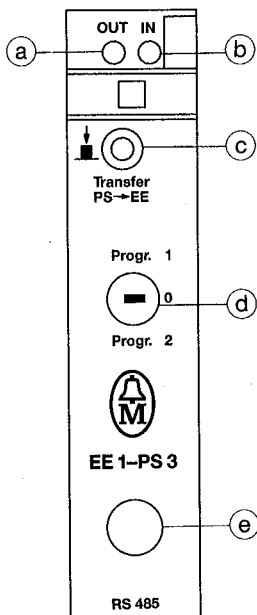
### Hinweise

1. Für die Datenspeicherung ist die Batterie in der PS 3 erforderlich.
2. Sollen Daten bei Spannungsausfall erhalten bleiben, muß entweder Merker M34.12 oder M34.13 in der PS 3 gesetzt werden (siehe: AWB 27-1062-D).

Transfer von Programmen + Restartbedingungen



## EE 1-PS 3 memory module



- (a) + (b) LED displays ("IN"/"OUT") for status indication during transfer.
- (c) Pushbutton for PS 3 → EE 1-PS 3 data transfer.
- (d) Changeover switch for selecting program 1 or 2. The memory module is inactive in the middle position 0.
- (e) Data cable with 5-pole DIN connector for coupling to the RS 485 interface 1 of the PS 3 with 9 V supply for the memory module.

### General

All functions of the EE 1-PS 3 memory modules are indicated via "IN" and "OUT" LEDs.

### Transfer PS 3 → EE 1-PS 3 (Program storage)

The program can be transferred in both RUN and HALT mode.

1. Set changeover switch (d) to position 0.
2. Plug in data cable (e) to the interface RS 485 1. Both LEDs are on.
3. Press button (c) and hold.
4. Set switch (d) either to Progr. 1 or 2 as required. The PS3/EE 1 communication is started, the LEDs flash alternately until the connection is made. Both LEDs are off for as long as the PS 3 program is being checked. A transfer is not executed if the program is faulty. The memory module is inactive, both LEDs flash simultaneously. The transfer is executed if the PS 3 program is error-free.
5. During the transfer LED "IN" is on and LED "OUT" is off.
6. LEDs lit continuously: Transfer is completed. You can release button (c).

## **Transfer EE 1-PS 3 → PS 3**

The program can be transferred in both RUN and HALT mode.

The PLC must be unlocked for the EE 1-PS 3 → PS 3 transfer.

1. Set changeover switch ④ to position 0.
2. Plug in data cable ⑤ to the RS 485 interface 1
3. Set switch ④ either to Prog. 1 or 2 as required. The EE 1-PS 3 communication is started, the LEDs flash alternately until the connection is made. Both LEDs are off for as long as the EE 1 program is being checked. A transfer is not executed if the program is faulty. The memory module is inactive. Both LEDs flash simultaneously. The transfer is executed if the EE 1 program is error-free.
4. During the transfer LED "IN" is off and LED "OUT" is on.
5. LEDs lit continuously: transfer is completed.

## **Retentive PS 3 operation**

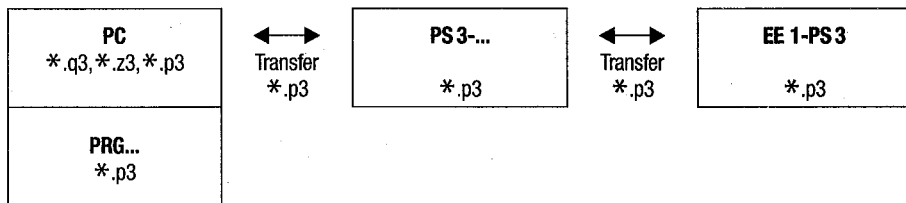
The memory module stays plugged in after the EE 1-PS 3 → PS 3 transfer and is in standby mode.

If the power supply of the PS 3 is switched back on, the program is transferred automatically from the memory module to the programmable controller. If the module remains plugged in, this process is repeated every time the mains supply is switched on.

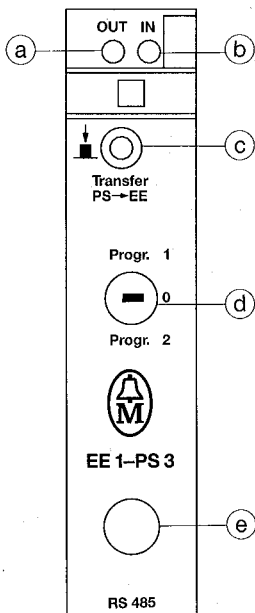
## **Notes**

1. The PS 3 battery is still needed for storing data.
2. If the data is to be retained in the event of a power loss, marker M34.12 or M34.13 must be set in the PS 3 (see AWB 27-1062-D).

Transfer of programs + Restart conditions:



### **Module mémoire EE 1-PS 3**



- (a) + (b) 2 DEL («IN»/«OUT») pour l'affichage d'état au moment du transfert.
- (c) Bouton-poussoir pour le transfert PS 3 → EE 1-PS 3.
- (d) Commutateur pour sélection programme 1 ou 2. En position 0, le module est inactif.
- (e) Câble de données avec connecteur DIN 5 pôles pour raccordement à la première liaison RS 485 du PS 3, celle-ci fournissant l'alimentation 9 V pour le module mémoire.

### **Généralités**

L'ensemble des fonctionnalités des modules de mémoire EE 1-PS 3 sont signalées à l'aide des DEL «IN» et «OUT».

### **Transfert PS 3 → EE 1-PS 3 (mémorisation de programmes)**

Le transfert est possible aussi bien en mode RUN qu'en mode HALT.

1. Mettre le commutateur ④ en position 0.
2. Connecter le câble ⑤ à la première liaison RS 485. Les deux DEL sont allumées.
3. Appuyer sur le bouton-poussoir ③ et le maintenir enfoncé.
4. Mettre le commutateur ④ en position «Progr. 1» ou «2». La communication PS 3/EE 1 est lancée, les DEL clignotent en alternance jusqu'à ce que la liaison soit établie. Pendant la vérification du programme PS 3, les deux DEL restent allumées. Si le programme est défectueux, aucun transfert n'a lieu. Le module mémoire est désactivé, les deux DEL clignotent simultanément. Si le programme PS 3 est correct, le transfert a lieu.
5. Pendant le transfert, la DEL «IN» est allumée, la DEL «OUT» éteinte.
6. DEL en allumage fixe : le transfert est terminé, relâcher le bouton-poussoir ③.

### **Transfert EE 1-PS 3 → PS 3**

Le transfert est possible aussi bien en mode RUN qu'en mode HALT.

Avant de procéder au transfert EE 1-PS 3 → PS 3 déverrouiller (unlock) l'automate.

1. Mettre le commutateur ④ en position 0.
2. Connecter le câble ⑥ à la première liaison RS 485.
3. Mettre le commutateur ④ en position «Progr. 1» ou «2» La communication EE 1/PS 3 est lancée, les DEL clignotent en alternance jusqu'à ce que la liaison soit établie. Pendant la vérification du programme EE 1, les deux DEL restent éteintes.  
Si le programme est défectueux, aucun transfert n'a lieu. Le module mémoire est désactivé, les deux DEL clignotent simultanément. Si le programme EE 1 est correct, le transfert a lieu.
4. Pendant le transfert, la DEL «IN» est éteinte, la DEL «OUT» allumée.
5. DEL en allumage fixe : le transfert est terminé.

### **Potection contre les coupures de tension**

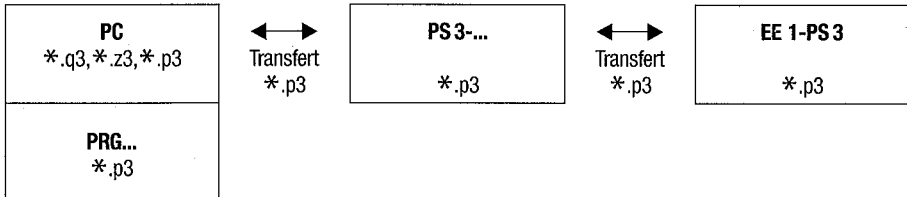
Après le transfert EE 1-PS 3 → PS 3, le module mémoire reste enfichée ; il se trouve alors en mode attente.

Si après une coupure de la tension, le PS 3 est remis sous tension, le programme est automatiquement transféré du module mémoire vers l'automate. Ce transfert automatique a lieu à chaque mise sous tension si le module reste enfiché.

### **Remarques**

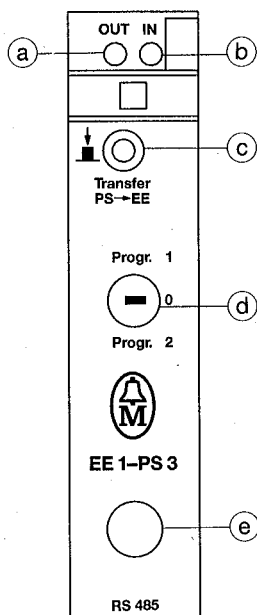
1. Les données ne peuvent être sauvegardées que si le PS 3 est équipé d'une pile.
2. Pour conserver les données en cas de coupure de tension, il convient de positionner les mémoires internes M34.12 ou M34.13 du PS 3.

Transfert de programmes + conditions de redémarrage



## ① Modulo di memoria EE 1-PS 3

### Modulo di memoria EE 1-PS 3



- ① + ② 2 LED («IN»/«OUT») per la visualizzazione di stato durante il trasferimento.
- ③ Tasto per il trasferimento PS → EE 1-PS 3.
- ④ Selettore per la scelta del programma 1 oppure 2. Nella posizione di mezzo 0 il modulo è in riposo.
- ⑤ Cavo dati con connettore 5 poli per l'accoppiamento all'interfaccia RS 485 1 del PS 3, con tensione 9 V per il modulo di memoria.

### Generalità

Il funzionamento dei moduli di memoria EE 1-PS 3 viene segnalato tramite i due LED «IN» e «OUT».

### Trasferimento PS 3 → EE 1-PS 3 (archiviazione programma)

E' possibile trasmettere il programma sia in stato di RUN che di HALT.

1. Posizionare il selettore ④ su 0.
2. Collegare il cavo ⑤ sull'interfaccia RS 485 1. I LED sono entrambe accesi.
3. Tenere premuto il tasto ③.
4. Posizionare a scelta il selettore ④ su «Progr. 1» oppure «2». Ha inizio la comunicazione PS 3/EE 1. I LED lampeggiano alternativamente fino all'inizio del trasferimento. Durante la verifica del programma i due LED sono spenti. Se il programma è difettoso il trasferimento non ha luogo, il modulo è inattivo e i due LED lampeggiano contemporaneamente. Se il programma è regolare ha luogo il trasferimento.
5. Durante il trasferimento il LED «IN» è acceso, il LED «OUT» è spento.
6. LED permanentemente acceso: il trasferimento è terminato, si può rilasciare il tasto ③.



## ① Modulo di memoria EE 1-PS3

### Trasferimento EE 1-PS 3 → PS 3

Il programma può essere trasmesso sia in stato di RUN che di HALT.

Per il trasferimento EE 1-PS 3 → PS 3 il controllore deve essere in stato unlock.

1. Posizionare il selettore ④ su 0.
2. Collegare il cavo ⑤ sur'interfaccia RS 485 1.
3. Posizionare a scelta il selettore ④ su «Progr. 1» oppure «2» Ha inizio la comunicazione EE 1/PS 3. I LED lampeggiano alternativamente fino all'inizio del trasferimento. Durante la verifica del programma i due LED sono spenti. Se il programma è difettoso il trasferimento non ha luogo, il modulo è inattivo e i due LED lampeggiano contemporaneamente. Se il programma è regolare ha luogo il trasferimento.
4. Durante il trasferimento il LED «IN» è spento, il LED «OUT» è acceso.
5. LED sempre accesi: Il trasferimento è terminato.

### Funzionamento del PS 3 con EE 1 in back up

Il modulo di memoria, dopo il trasferimento EE 1-PS 3 → PS 3, rimane inserito; si trova nello stato di stand-by.

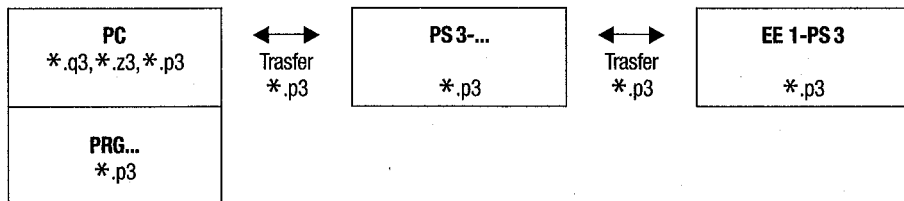
Se si ridà tensione al PS 3, il programma viene trasferito automaticamente del modulo di memoria al controllore.

Questo si ripete ogni volta che si dà tensione, se il modulo di memoria rimane inserito.

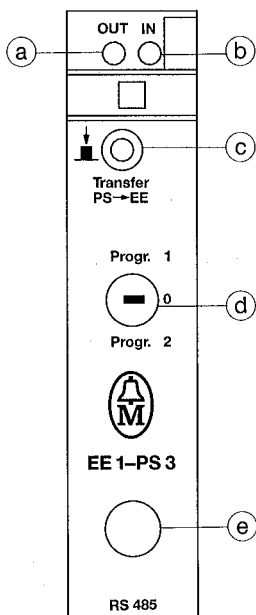
### Istruzioni

1. Per la memorizzazione dei dati è necessaria una batteria nel PS 3.
2. Se i dati devono rimanere memorizzati si deve il Merker M34.12 oppure M34.13 nel PS 3.

Trasferimento di programmi + condizioni di restart.



## **Módulo de memoria EE 1-PS 3**



- (a) + (b) 2 indicadores luminosos («IN»/«OUT») para visualizar el estado durante la transmisión.
- (c) Pulsador para transferencia de datos PS 3 → EE 1-PS 3.
- (d) Interruptor-preselector de programa 1 ó 2. En posición 0, el módulo de memoria está desactivado.
- (e) Cable de datos con un conector DIN de 5 polos para la conexión del interface 1 RS 485 del PS 3, con alimentación a 9 V para el módulo de memoria.

### **Indicaciones generales**

Todas las funciones de los módulos de memoria EE 1-PS 3 son señalizadas por los LED's «IN» y «OUT».

### **Transferencia PS 3 → EE 1-PS 3 (Archivar programa)**

Es posible transferir el programa tanto en estado RUN como en estado HALT.

1. Colocar el interruptor (d) en posición 0.
2. Enchufar el cable de datos (e) al interface 1 RS 485. Ambos LED's están encendidos.
3. Pulsar y mantener pulsado el interruptor 0 (c).
4. Colocar el interruptor (d) en posición «Progr. 1» ó «2», arrancando así la comunicación entre el PS 3 y el EE 1, los LED's parpadean de modo intermitente hasta que se ha establecido la conexión. Durante la supervisión del programa del PS 3, ambos LED's están apagados. La transferencia no se lleva a cabo si el programa está defectuoso. En este caso, el módulo de memoria se desactiva y ambos LED's parpadean simultáneamente. Si el programa está en buenas condiciones se lleva a cabo la transferencia.
5. Durante la transferencia, el LED «IN» está encendido y el LED «OUT» apagado.
6. LED's con luz permanente: la transferencia ha concluido y puede soltarse el pulsador (c).

## **E** Módulo de memoria EE 1-PS 3

### **Transferencia EE 1-PS 3 → PS 3**

Es posible transferir el programa tanto en estado RUN como en estado HALT.

Para realizar la transferencia EE 1-PS 3 → PS 3 es preciso que el autómata esté en posición «unlock».

1. Colocar el interruptor ④ en posición 0.
2. Enchufar el cable de datos ⑤ al interface 1 RS 485.
3. Colocar el interruptor ④ en posición «Progr. 1» ó «2», arrancando así la comunicación entre el EE 1 y el PS 3, los LED's parpadean de modo intermitente hasta que se ha establecido la conexión. Durante la supervisión del programa del EE 1, ambos LED's están apagados. La transferencia no se lleva a cabo si el programa está defectuoso. En este caso, el módulo de memoria se desactiva y ambos LED's parpadean simultáneamente. Si el programa está en buenas condiciones se lleva a cabo la transferencia.
4. Durante la transferencia, el LED «IN» está apagado y el LED «OUT» está encendido.
5. LED's con luz permanente: la transferencia ha concluido.

### **Mejor protección del PS 3 contra fallos de tensión**

Después de la transferencia EE 1-PS 3 → PS 3, el módulo permanece enchufado hallándose en estado stand-by.

Si el PS 3 se pone nuevamente bajo tensión, el programa se transfiere automáticamente del módulo de memoria al autómata. Este se repite en cada conexión a la red si el módulo de memoria permanece enchufado.

### **Observaciones**

1. Para la memorización de datos es necesaria la batería en el PS 3.
2. Para que los datos no se borren en caso de fallos de tensión es preciso activar en el PS 3 el Merker M34.12 o bien M34.13 (véase: AWB 27-1062-E).

Transferencia de programas + condiciones de rearranque

