



PR500 / PR500EM

81170-5

06-08

Installation Note

EN

SV

DE

FR

ENGLISH

Introduction

PR500 is a proximity card reader for connection to Bewator Entro, Bewator 2010 or DC800. The PR500 is for both indoor and outdoor mounting. The reader is compatible with both active and passive Bewator cards and tags. **Note! Different cards/tags are used for PR500 and PR500EM respectively.**

The PR500 proximity reader reads cards or tags without them being in contact with the reader. The reader continuously transmits a low power radio frequency. When a card or tag is presented within the field of the reader it activates and transmits a unique identification number back to the reader. The reader then sends this code to the connected control unit in Bewator Entro, Bewator 2010 or DC800.

See Illustration ❶ on page 9.

Mounting and Mechanical Installation

The reader can be mounted on all types of materials; it can be mounted behind glass or can even be flush mounted. The only limit is that the reader may not be completely surrounded by metal, if the reader is to be flush mounted then the distance to surrounded metal should be at least 3 cm, no metal should be directly in front of the reader. When flush mounting the reader the maximum read range would reduce.

Note! Avoid mounting the reader near sources of electrical noise, such as motors, generators, pumps, computer installations and mains cabling.

The reader is supplied with the cover separate. If the cover has been fitted, remove it by pushing in the lug on its lower edge using a suitable screwdriver. At the bottom of the reader there is a knockout to facilitate cable entry if required. Mount the reader at a height of 1000 - 1200 mm (from the floor to the bottom edge of the reader). After installation, fit the top cover by locating its lugs at the top, pushing the bottom of the cover until it snaps into place.

For outdoor mounting, we recommend that the terminals should be covered with a suitable compound, for example silicone grease.

All other information regarding installation and programming can be found in the manual supplied with the control unit. Please refer to Bewator web site for information how to connect to older door controllers.

Connecting the PR500 to Bewator Entro door central DC22, DC12 - or DC800

Use a screened multicore cable (i.e. Belden 9534/9535/9538) for connection between the reader unit and the door central. Maximum cable distance is 50 metres. See Illustration ❷ on page 9.

Note! For **Bewator Entro** - connect to the **BCLINK** terminal block. Set the link J₄ in the door central to **+V = Vin**
For **DC800** - Set jumper J₁ to **Vin** & jumper J₄ to **BCLINK**.

The power to the door central will then also be fed to the reader.

When the PR500 is powered for the first time, the green and red LEDs light for 4 seconds. Then an Auto detect procedure starts for approx. 60 seconds where the three LEDs are lit (to configure for BCLINK protocol). It is important that cards or tags are not presented to the reader until this Auto detect procedure is completed. Once completed, the LEDs will turn off, a sound is heard and the reader is now ready for use. The readers LEDs are controlled exclusively by the host system.

Connecting both Entry and Exit readers (BCLINK)

If both Entry and Exit readers are to be used, the Exit reader must be set to an exit function. This is done with a link between terminal blocks **HRN-Adr** and **DA** in the PR500 (before power-up). The initialising process will then be the same as above.

See Illustration ❸ on page 9.



Connecting the reader PR500 to Bewator 2010 E2V

The drawing shows how the PR500 connects to the Bewator 2010 system where the node E2V is used. The power supply for the PR500 is connected to the E2:s incoming power supply input . **Maximum +24V**. Note that the incoming 0V also have to be connected to internal minus (on terminal block).

Note that due to current limitations, no connections are made to the +12V power supply output terminals found within in the E2V. The readers LEDs are controlled exclusively by the host system.

See Illustration ④ on page 9.

Technical data

Power supply:	+10,6V DC - +32V DC . ²⁾
Power consumption:	Maximum 100 mA.
Temperature range:	-30°C to +50°C .
Colour:	Stone.
Material:	UV-resistant ABS-plastic.
Read ranges ¹⁾:	Cotag: Up to 30 cm (active card). Cotag/EM4102: Up to 10 cm (passive card).
Dimensions:	140 x 40 x 18,5 mm (HxWxD).

- 1) The Read range is stated in an undisturbed electrical environment, and that the reader is installed in accordance with Bewator instructions, with the card (IB928 or IB968) presented parallel to the reader.
- 2) The PR500 is designed to be operated by 12V unregulated power supplies, or 24V battery-backed power supplies. Operating voltage range is 10.6 to 32.0V. The upper voltage is intended to be compatible with the charging of 24V lead-acid batteries. Charge methods vary, and may be temperature dependent. 32V max is intended to be compatible with commonly used charging methods. If the upper operating voltage is exceeded then permanent damage may be caused. Installers and systems designers should check the max power supply voltage under all conditions. Do not operate the PR500 using unregulated 24V supplies. The PR500 current consumption can be significantly less than 100 mA. The unloaded peak voltage from a nominal 24V unregulated supply will exceed the absolute max.

Inledning

PR500 är en kompakt, proxläsare (beröringsfri) för anslutning till Bewator Entro, Bewator 2010 eller DC800. PR500 är för både inomhus och utomhusmontage. Läsaren är kompatibel med Bewators kort/brickor av s. k. aktiv eller passiv typ. PR500 beröringsfri läsare kan läsa kort/brickor utan att dessa behöver vara i kontakt med läsaren. **OBS! Olika kort/brickor används för PR500 respektive PR500EM.**

Läsaren sänder konstant ut en lågfrekvent radiosignal. När ett kort/bricka befinner sig inom läsarens aktivitetsfält aktiveras det och sänder tillbaka sin unika identifikationskod till läsaren som i sin tur sänder den vidare till ansluten central i Bewator Entro, Bewator 2010 eller DC800.

Se illustration ❶ på sidan 9.

Montering och mekanisk installation

Läsaren kan monteras på valfritt material, den kan även monteras bakom glas och i väggar. Den enda begränsningen är att den inte får kringgärdas helt av metall. Om den ska monteras i ett infällt metallparti bör avståndet till kringliggande metall vara minst 3 cm samt att det inte finns metall direkt framför läsaren. Att tänka på är att vid infällt montage så reduceras det maximala läsavståndet.

Obs! Man bör inte placera läsaren i närhet av starka magnetfält. Sådana skapas exempelvis av elektriska motorer, datorer, bildskärmar, och starkströmskablar.

Läsaren levereras normalt med kåpan separat. Om kåpan ändå behöver tas bort, tryck försiktigt in en lämplig skruvmejsel i urfräsningen på undersidan. Läsaren skruvas sedan fast med dom två förberedda skruvhålen. I underkant och i bakstycket på läsaren finns s.k. knockouts där kabeln kan monteras vid installationen. Lämplig monteringshöjd är ca: 1 000 – 1 200 mm från golv till läsarens underkant. När anslutning av kabel och monteringen är gjord så tryck dit fronten igen.

Vid utomhusmontage rekommenderas att skruvplinten täcks med t.ex. silikon.

För övrig information om installation och programmering - se manual för respektive central. Vi hänvisar till Bewator webbsida för information om anslutning till äldre dörrcentraler.

Anslutning av läsaren PR500 till Bewator Entro dörrcentral DC22, DC12 - eller DC80

Som anslutningskabel mellan interfaceenhet och dörrcentral används en rak, skärmad kabel, t.ex. LI-ICY (Belden 9534/9535/9538). Max kabel längd är 50 meter.

Se illustration ❷ på sidan 9.

Obs! För **Bewator Entro** - anslut till **BCLINK** plinten. Sätt bygelblocket J4 i dörrcentralen på **+V = Vin**.
För **DC800** - sätt bygel J1 på **Vin** och bygel J4 på **BCLINK**.
Matningsspänningen till dörrcentralen kommer då att även försörja läsaren.

När spänningen ansluts till PR500 tänds de gröna och röda lysdioderna i fyra sekunder. Därefter startar automatisk konfigurering i ca 60 sekunder då de tre lysdioderna är tända (för att konfigurera BCLINK protokollet). Det är viktigt att inga kort presenteras för läsaren under denna tid. Sedan slocknar lysdioderna, en ton hörs och läsaren är klar att användas. Lysdioderna styrs helt av överordnat system.

Anslutning av dubbla läsare för både in- och utpassage (BCLINK)

Om dubbla läsare för in- och utpassage ska användas, måste utläsaren adresseras för utpassage. Detta görs med en bygel mellan plint **HRN-Adr** och plint **DA** i PR500 (före spänningspåslag). Konfigurering sker på samma sätt som ovan.

Se illustration ❸ på sidan 9.

Anslutning av PR500 till Bewator 2010 E2V

Inkopplingsbilden visar hur PR500 ansluts till Bewator 2010 totalintegrerat system där noden E2V används. Strömförsörjningen till läsaren PR500 hämtas från E2:ans inkommande spänningsmatning. **Max spänning är då +24V**. Observera att inkommande 0V även kopplas till interna minusplinten.

Observera att ingen anslutning får göras till +12V utgången i E2V (på grund av strömbegränsning i E2V). Lysdioderna i läsaren styrs helt av 2010-systemet.

Se illustration ④ på sidan 9.

Tekniska data

Strömförsörjning:	+10,6V DC - +32V DC. ²⁾
Strömförbrukning:	Maximalt 100 mA.
Temperaturområde:	-30°C till +50°C.
Färg:	Gråvit.
Material:	UV-resistent ABS-plast.
Läsavstånd ¹⁾:	Cotag: Upp till 30 cm (aktivt kort). Cotag/EM4102: Upp till 10 cm (passivt kort).
Mått:	140 x 40 x 18,5 mm (HxBxD).

1) Läsavståndet avser en störningsfri miljö där läsaren har installerats helt enligt Bewator instruktioner och där kortet (IB928 eller IB968) hålls i samma höjd som läsaren.

2) PR500 är konstruerad för att drivas med 12V oreglerad spänning eller 24V batteribackup. Spänningsområdet är 10,6 – 32V DC. Övre spänningsnivån är avsedd att vara kompatibel med laddningsnivå och laddningsmetod för blybatterier. Laddningsmetoderna kan dock variera och vara temperaturberoende. Om 32V överskrids kan läsaren skadas. Installatörer bör alltid kontrollera strömförsörjningens max spänning. Använd inte oreglerad 24V DC då en spänningstopp kan överskrida max 32V. PR500 strömförbrukning är ca 100 mA.

Einleitung

Der PR500 ist ein kompakter Proxleser (berührungslos) zum Anschluss an Bewator Entro, Bewator 2010 oder DC800. Der PR500 ist für die Innen- und Außenmontage geeignet. Der Leser liest aktive und passive Karten und „Schlüsselanhänger“ (Tags). **Achtung! Für PR500 und PR500EM werden jeweils verschiedene Karten/Schlüsselanhänger verwendet.**

Der berührungslose Leser PR500 liest Karten oder „Schlüsselanhänger“, ohne dass diese mit dem Leser in Kontakt kommen müssen. Dazu gibt der Leser kontinuierlich ein niederfrequentes Funksignal aus. Die Karte wird aktiviert, sobald sie sich im Lesebereich des Lesers befindet. Dabei sendet sie einen eindeutigen Identifikationscode zum Leser. Der Leser leitet diesen Code an die angeschlossene Zentrale weiter (Bewator Entro, Bewator 2010 oder DC800.)

Siehe Illustration ❶ auf Seite 9.

Montage und Mechanische Installation

Der Leser kann auf verschiedenen Materialien angebracht werden. Er lässt sich beispielsweise hinter Glas oder in die Wand einbauen. Dabei darf der Leser nicht vollständig von Metall umgeben sein. Wird er in einer versenkten Metallkomponente montiert, muss der Abstand zum umgebenden Metall mindestens 3 cm betragen. Vor dem Leser darf sich kein Metall befinden. Beachten Sie ebenfalls, dass sich bei versenkter Montage der maximale Leseabstand verringert.

Hinweis! Bringen Sie den Leser nicht im Bereich starker Magnetfelder an. Starke Magnetfelder werden z.B. von elektrischen Motoren, Computern, Bildschirmen und Starkstromkabeln erzeugt.

Der Leser wird in der Regel mit separat beiliegendem Gehäuse geliefert. Muss das Gehäuse trotzdem entfernt werden, drücken Sie bitte dazu mit einem geeigneten Schraubendreher vorsichtig in die Aussparung an der Unterseite. Der Leser wird anschließend mit zwei Schrauben an den vorbereiteten Schraubenlöchern festgeschraubt. Auf der Unterseite und an der Rückwand des Lesers befinden sich Aussparungen, wo das Kabel bei der Installation durchgeführt werden kann. Die geeignete Montagehöhe beträgt vom Boden bis zur Leserunterseite etwa 1000 bis 1200 mm. Befestigen Sie die Abdeckung wieder, wenn Kabelanschluss und Montage abgeschlossen sind. (Achten Sie bitte dabei auf den Schlitz im Gehäuse. Drücken Sie das Gehäuse leicht an bis es einrastet)

Bei der Außenmontage empfiehlt es sich, das Gerät mit Silikon abzudichten.

Weitere Informationen zur Installation und Programmierung entnehmen Sie dem Handbuch für die entsprechende Zentrale. Bitte beziehen Sie sich auf die Bewator Homepage für Informationen, wie man an ältere Controller anschließt

Anschluss des Lesers PR500 an die Bewator Entro Türzentralen DC22, DC12 - oder DC800

Benutzen Sie zwischen dem Leser und der Türzentrale ein mehradriges abgeschirmtes Kabel, z.B. LI-ICY.Belden 9534/9535/9538). Die maximale Kabellänge beträgt 50 m.

Siehe Illustration ❷ auf Seite 9.

Hinweis! Bei **Bewator Entro** - anschließen an den **BCLINK** Klemmenblock. Stecken Sie den Jumper J4 der Türzentrale auf **+V = Vin**.

Bei **DC800** - stecken Sie den Jumper J1 auf **Vin** und Jumper J4 auf **BCLINK**.

Die Versorgungsspannung für die Türzentrale wird dadurch ebenfalls für den Leser genutzt.

Beim ersten Einsatz von PR500 scheinen die grünen und roten Leuchtdioden für vier Sekunden. Dann startet für etwa 60 Sekunden ein automatischer Erkennungsvorgang, bei dem die drei Leuchtdioden scheinen (für die Konfiguration des BCLINK-Protokolls). Es ist wichtig, dass die Karten oder Schlüsselanhänger nicht dem Leser präsentiert werden, bis der automatische Erkennungsvorgang abgeschlossen ist. Nach Abschluss des Vorgangs schalten sich die Leuchtdioden ab. Es ertönt ein akustisches Signal und der Leser ist einsatzbereit. Die Leserleuchtdioden werden ausschließlich vom Zentralsystem gesteuert.

Anschluss von zwei Lesern parallel für Ein- und Ausgang (BCLINK)

Bei der Verwendung von zwei Lesern für Ein- und Ausgang muss der Ausgangsleser als Ausgang adressiert werden. Dies erfolgt über eine Steckbrücke zwischen Klemme **HRN-Adr** und Klemme **DA** an dem PR500 (vor der Spannungszuführung.) Der Initialisierungsvorgang wird wie oben ablaufen.

Siehe Illustration ❸ auf Seite 9.

Anschluss des PR500 an Bewator 2010 E2V

Die Schaltplanabbildung zeigt den Anschluss des PR500 an das vollintegrierte System Bewator 2010 unter Verwendung von Knoten E2V. Die Stromversorgung des Leser PR500 findet über die eingehende Versorgungsspannung von E2 statt. **Die maximale Spannung beträgt +24 V.** Beachten Sie, dass die eingehenden 0V ebenfalls mit der internen Minuseite verbunden werden müssen (an der Klemmenleiste).

Beachten Sie, dass an Ausgang +12 V von E2V kein Anschluss erfolgen darf (Ursache: Strombegrenzung in E2V). Die Leuchtdioden werden vollständig vom 2010-System gesteuert.

Siehe Illustration ④ auf Seite 9.

Technische Daten

Stromversorgung:	+10,6 V DC bis +32 V DC. ²⁾
Stromverbrauch:	Maximal 100 mA.
Temperaturbereich:	-30°C bis +50°C .
Farbe:	Grauweiß.
Material:	UV-beständiger ABS-Kunststoff.
Bis zu ¹⁾	Cotag: Bis zu 30 cm (aktive Karte). Cotag/EM4102: Etwa 10 cm (passive Karte).
Abmessungen:	140 x 40 x 18,5 mm (H x B x T).

- 1) Der Leseabstand gilt für eine störungsfreie Umgebung. Der Leser muss entsprechend den Anweisungen von Bewator installiert worden sein und die Karte (IB928 oder IB968) auf Leserhöhe gehalten werden.
- 2) PR500 wurde für die unregelmäßige 12 V oder batteriegepufferte 24 V Versorgung entwickelt. Der Betriebsspannungsbereich liegt zwischen 10,6 bis 32,0 V. Die obere Spannung ist für das Laden von 24 V-Bleibatterien vorgesehen. Die Lademethoden variieren. Sie können temperaturabhängig sein. Max. 32 V ist mit den häufig verwendeten Lademethoden kompatibel. Wird die obere Betriebsspannung überschritten, können dauerhafte Schäden verursacht werden. Installateure und Systemplaner müssen die max. Versorgungsspannung unter allen Bedingungen überprüfen. Nehmen Sie PR500 nicht bei unregelmäßiger 24 V-Versorgung in Betrieb. Der Stromverbrauch von PR500 kann signifikant weniger als 100 mA betragen. Die unbelastete Spitzenspannung einer unregelmäßigen Nennversorgung von 24 V wird das absolute Maximum übersteigen.

Introduction

Le PR500 est un lecteur de cartes de proximité qui se connecte sur les systèmes Bewator Entro, à Bewator 2010 ou à DC800. Il s'installe aussi bien à l'intérieure qu'à l'extérieure. Le lecteur est compatible avec les cartes et badges Bewator actifs et passifs. **Remarque : PR500 et PR500EM utilisent des modèles de cartes/badges différents.**

Le lecteur de proximité PR500 permet de lire sans contact les cartes et badges. Il émet un signal radio continu de basse fréquence. Lorsqu'une carte ou un badge se trouve dans le champ d'activité du lecteur, il envoie au lecteur un code d'identification personnel. À son tour, le lecteur transmet le code à l'unité de contrôle connectée dans le système Bewator Entro, à Bewator 2010 ou à DC800.

Voir Illustration ❶ page 9.

Montage ou Installation mécanique

Le lecteur se monte sur tous les types de matériaux, éventuellement derrière une vitre ou en encastrement. Seule restriction : le lecteur ne peut être complètement entouré de métal. Lorsqu'il est encastré, respecter une distance minimale d'au moins 3 cm entre le lecteur et les pièces métalliques. En outre, ne pas placer de métal directement devant le lecteur. La portée du lecteur est réduite lorsqu'il est encastré.

Remarque! Éviter de monter le lecteur à proximité de sources d'interférences électriques, notamment des moteurs, générateurs, pompes, installations informatiques et câbles.

Le lecteur est livré avec le couvercle non monté. Si le couvercle a malgré tout été monté, l'enlever en poussant à l'aide d'un tournevis introduit dans l'encoche du côté inférieur. Si nécessaire, un emplacement à perforer est prévu sur le dessous du lecteur pour faciliter le passage des câbles. Monter le lecteur de cartes en laissant une hauteur de 1,00 à 1,20 m entre son bord inférieur et le sol. Après l'installation, fixer le couvercle en introduisant les pattes dans la partie supérieure et en le faisant coulisser pour le clipser.

En cas de montage à l'extérieur, protéger les borniers à l'aide d'un produit approprié, par exemple de la graisse de silicone.

Pour plus d'informations sur l'installation et la programmation, voir le manuel de l'unité de contrôle. Veuillez voir le site web Bewator pour information sur la connexion aux anciens central de porte.

Connexion du PR500 aux centrales d'accès Bewator Entro DC22, DC12 - ou à DC800

Utiliser un câble multibrins blindés (par ex. Belden 9534/9535/9538) pour raccorder le lecteur à la centrale d'accès. La longueur maximale du câble est de 50 mètres.

Voir Illustration ❷ page 9.

Remarque! Pour **Bewator Entro** - connecter au connecteur **BCLINK**, mettre le cavalier J4 en position **+V = Vin**
 Pour **DC800** - dans l'unité contrôle, mettre le cavalier J1 en position **Vin** et le cavalier J4 en position **BCLINK**.
 (dans ce cas, le courant de la centrale d'accès parvient également au lecteur).

À la première mise sous tension du PR500, les diodes rouge et verte s'allument pendant 4 secondes. Une procédure de détection automatique démarre alors pour environ 60 secondes, pendant lesquelles les trois diodes sont allumées (pour configuration du protocole BCLINK). Il est important de ne pas présenter de cartes ou badges au lecteur avant la fin de la procédure de détection automatique. À la fin du processus, les diodes s'éteignent, et une tonalité retentit pour signaler que le lecteur est prêt à l'emploi. Les diodes du lecteur sont exclusivement contrôlées par le système hôte.

Connexion de lecteurs de contrôle d'entrée et de sortie (BCLINK)

Lorsque les lecteurs sont utilisés pour contrôler à la fois les entrées et les sorties, le lecteur de sortie doit être réglé sur la fonction « sortie » ; pour cela, placer un cavalier entre les bornes **HRN-Adr** et **DA** du PR500 (avant sa mise sous tension). L'initialisation se déroulera ensuite comme décrit ci-dessus.

Voir Illustration ❸ page 9.

Connexion du lecteur PR500 au Bewator 2010 E2V

Le schéma illustre la connexion du PR500 au système Bewator 2010 avec utilisation nœud E2V.

L'alimentation du PR500 est connectée sur l'entrée d'alimentation du E2. **Maximum +24 V**. Remarque : l'entrée 0V doit également être connectée sur la borne interne négative (sur le bornier).

Attention : en raison des restrictions électriques, ne pas faire de branchement sur les bornes de sortie d'alimentation 12 V du E2V. Les diodes du lecteur sont exclusivement contrôlées par le système hôte.

Voir Illustration ④ page 9.

Caractéristiques techniques

Alimentation :	+10,6 V cc à +32 V cc. ²⁾
Consommation électrique :	Maximum 100 mA.
Plage de température :	-30 °C à +50 °C .
Couleur :	Roche.
Matériau :	Plastique ABS résistant aux UV.
Portée de lecture ¹⁾ :	Cotag: Jusqu'à 30 cm (carte active). Cotag/EM4102: Jusqu'à 10 cm (carte passive).
Dimensions :	140 x 40 x 18,5 mm (HxLxP).

1) La portée de lecture annoncée suppose que le lecteur soit installé dans un environnement sans interférences électriques et conformément aux instructions Bewator ; la carte (IB928 ou IB968) doit en outre être présentée dans un plan parallèle au lecteur.

2) Le PR500 est conçu pour être alimenté par du courant 12 V non régulé ou par une alimentation à batterie de secours 24 V. La tension de service varie de 10,6 à 30,0 V. La tension supérieure est conçue pour être compatible avec le chargement de batteries au plomb de 24 V. Les méthodes de chargement varient et peuvent dépendre de la température. Le maximum de 32 V est prévu pour les méthodes de chargement les plus fréquentes. Un dépassement de la tension de service supérieure peut entraîner des dégâts permanents. La tension d'alimentation maximale doit être vérifiée en toutes circonstances par les installateurs et concepteurs des systèmes. Ne pas utiliser le PR500 avec une alimentation 24 V non régulée. La consommation électrique du PR500 peut être sensiblement inférieure à 100 mA. Le pic de tension hors charge d'une alimentation nominale non régulée de 24V dépassera le maximum absolu.

Illustration - ❶

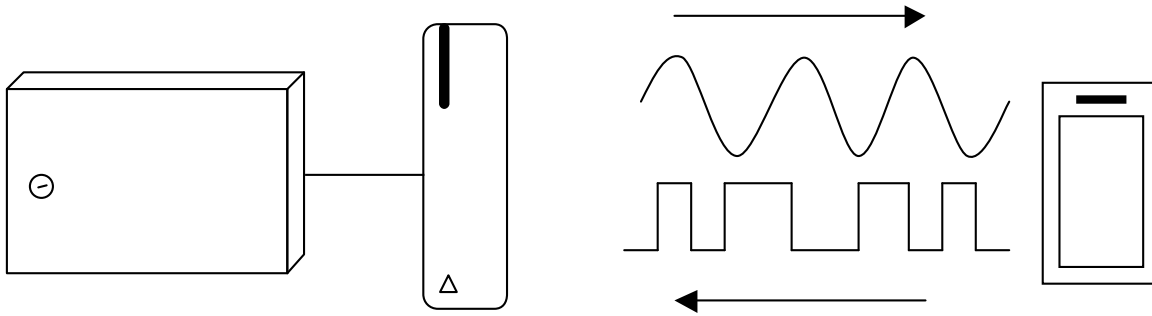


Illustration - ❷

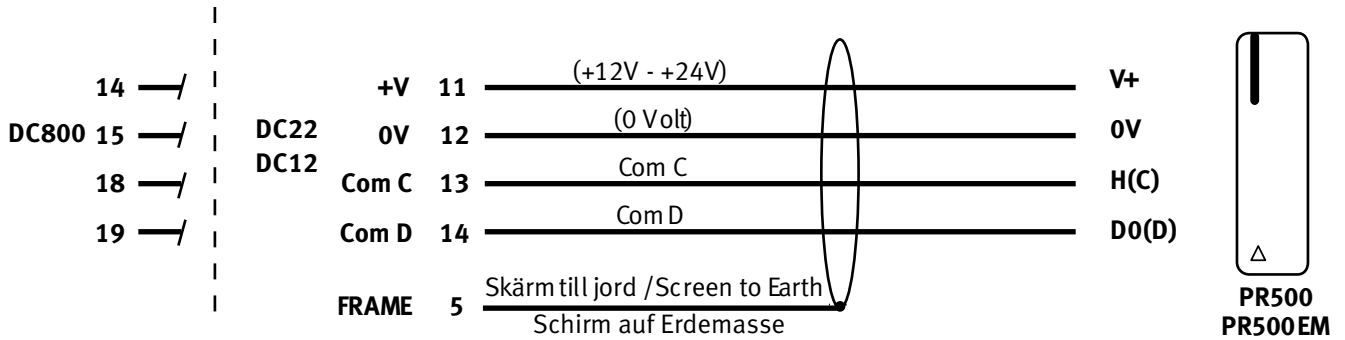


Illustration - ❸

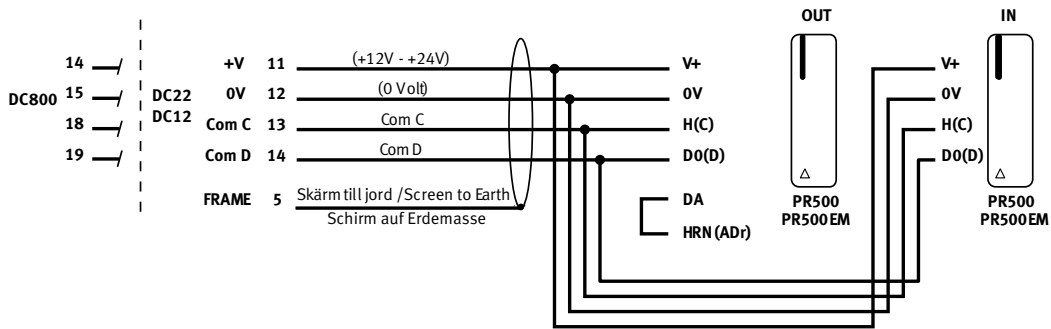
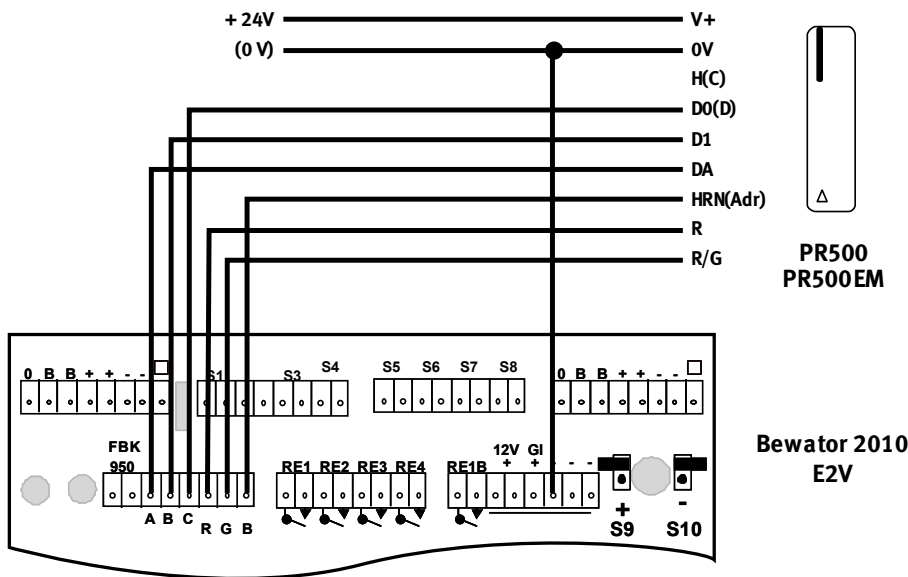


Illustration - ❹



SE Monteringsmått

GB Fixing dimensions

DE Montage Abmessungen

FR Dimensions de montage

