

KÜNZLE

KV 3000 PX – INSTALLER SHORT GUIDE

Allgemeines



Die Elektronik des KV 3000 PX ist in einem kompakten Gehäuse untergebracht.

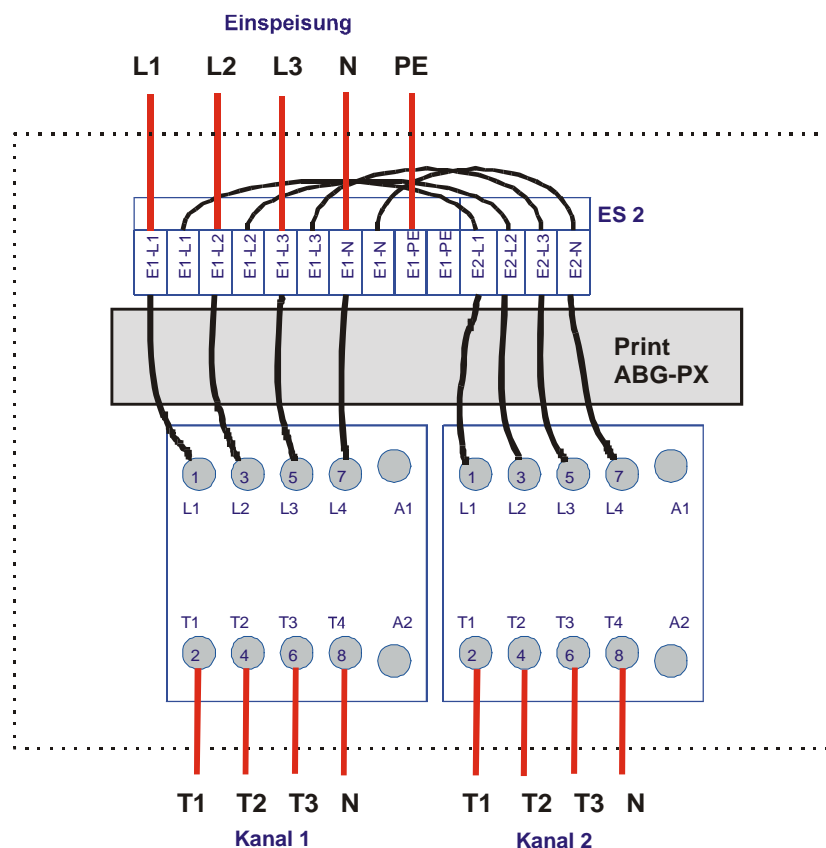
Die Rechnerbaugruppe RGB ist in der Haube des Gehäuses angeordnet, die Applikationsbaugruppe ABG-PX mit dem Netzteil und den Anschlüssen für die Verbraucher ist im Bodenteil montiert.

Die beiden Baugruppen sind über ein 16-poliges Flachbandkabel miteinander verbunden.

Der KV 3000 PX wird vertikal, an die Wand montiert. Die Befestigung erfolgt mittels 4 Schrauben durch die im Bodenteil vorhandenen Bohrungen. (∅ 4 mm).

Für die Zuleitung der Spannungsversorgung sowie für die Abgänge der beiden Verbraucher sind 4 Würfenippel im Bodenteil vorhanden. Die Zuleitung wird direkt über Federkraftklemmen angeschlossen, die Kanalabgänge direkt an den Schützen (PE oben bei der Zuleitung).

Anschluss-Schema



Anschlüsse Applikationsbaugruppe, ABG-PX

Netz

Über die Einspeisung wird die Applikationsbaugruppe ABG-PX und die Rechnerbaugruppe RBG mit der benötigten Spannung versorgt.

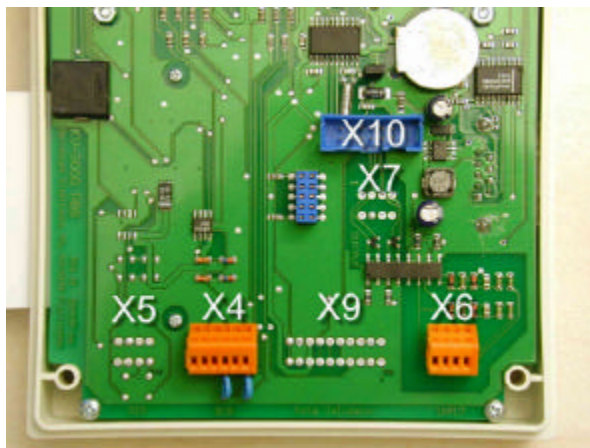
- **Spezifikation: 230 VAC , 50 Hz, max. 4 VA**

Kanal 1 / Kanal 2

Über einen Schütz wird die Stromzufuhr zu den Verbrauchern geschaltet. Zusätzlich wird hier der vom Verbraucher benötigte Strom für die Verrechnung der energieabhängigen Kosten ermittelt.

- **Spezifikation: 230 VAC , max. 2x (3x20 A)**

Anschlüsse Rechnerbaugruppe, RBG



Flachbandkabelverbindung, X10

Stellen Sie nach der Montage sicher, dass die Flachbandkabelverbindung zwischen der Rechnerbaugruppe und Applikationsbaugruppe korrekt eingesteckt ist.

Das Kabel ist mit Codier-Nocken ausgerüstet, sodass ein falsches Anschliessen praktisch ausgeschlossen ist.

Vernetzung von Systemen, X4

Wenn in einem System mehrere KV 3000 PX eingesetzt sind, kann über eine 2-Draht-Busverbindung der automatische Datenabgleich aller KV 3000 PX sichergestellt werden.

Pin	Bezeichnung	Kommentar
1	RxTx +	RS-485 konform
2	RxTx +	RS-485 konform
3	RxTx -	RS-485 konform
4	RxTx -	RS-485 konform
5	GND	Signal-Ground
6	GND	Signal-Ground

Die Systeme werden durch verbinden von (RxTx+) respektive (RxTx-) des einen, mit (RxTx+) respektive (RxTx-) des anderen KV 3000 PX miteinander gekoppelt. Zur Vereinfachung der Verdrahtung sind die Bus-Anschlüsse an den KV 3000 PX jeweils doppelt vorhanden. In der Regel genügt eine verdrehte Zweidrahtleitung.

Hinweis

In EMV-kritischen Umgebungen kann es sinnvoll sein, auch die beiden Signale GND der Systeme zu verbinden. Idealerweise werden diese Signale an den Schirm der Busleitung angeschlossen.

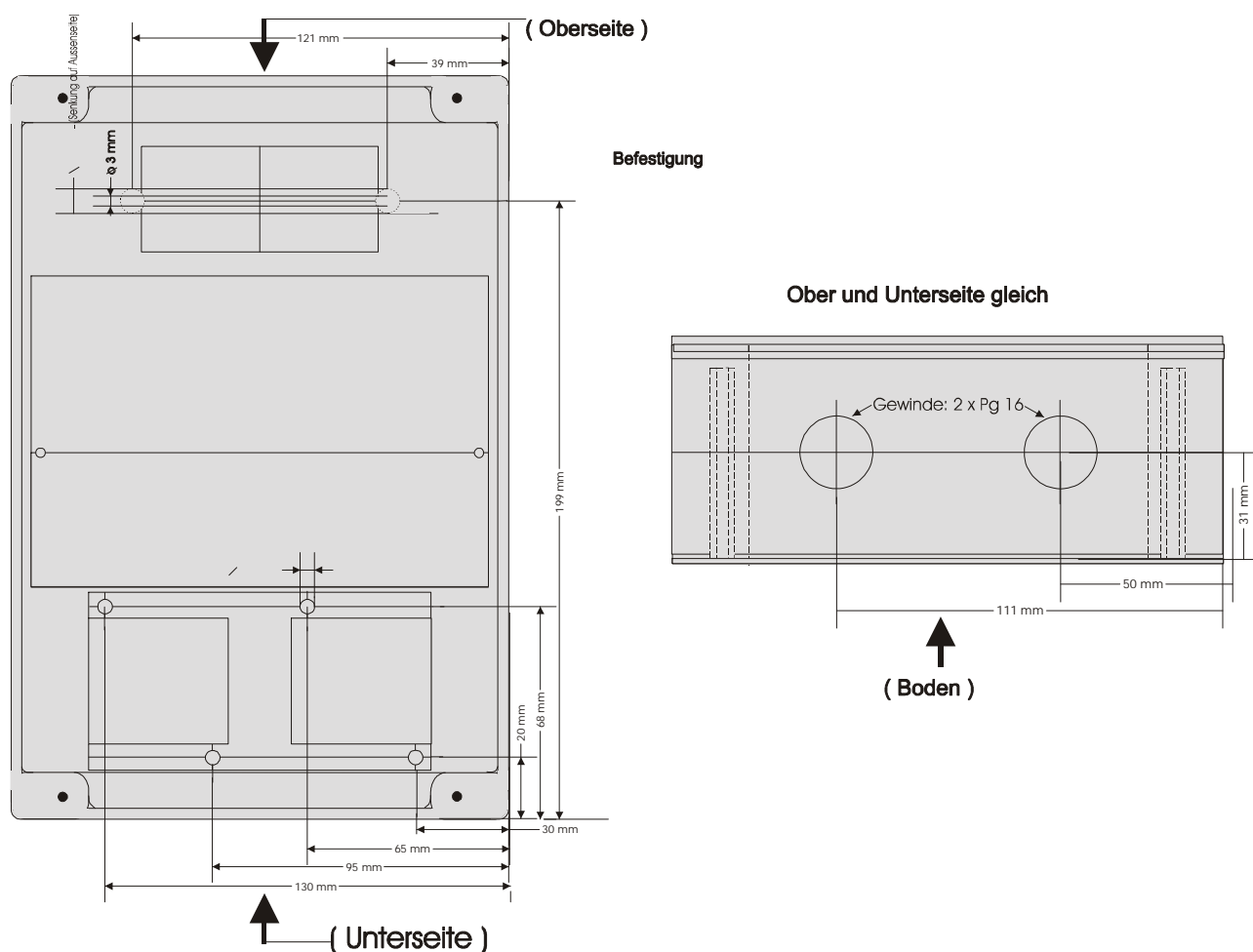
Externe Zählereingänge, X6

Pin	Bezeichnung	Kommentar
1	IN 1 +	Nominal 24 VDC / 10mA
2	IN 1 -	GND für IN 1
3	IN 2 +	Nominal 24 VDC / 10mA
4	IN 2 -	GND für IN 2

Die Anschlüsse für die Verarbeitung von externen Zählereingängen befinden sich ebenfalls auf der Rechnerbaugruppe. Potentialfreie Kontakte lassen sich zwischen IN1+ und IN1- respektive zwischen IN2+ und IN2- anschliessen.

Die beiden Zählereingänge sind zur Erfassung von Kontakten (Typ. 24V/10mA) ausgelegt. Die maximale Zählfrequenz an den Eingängen beträgt 10Hz. Damit können die Impulse z.B. von externen Energiezählern verarbeitet werden und die zu verrechnenden Kosten über den Parameter Impulskosten entsprechend skalieren. Wenn in den Verrechnungsparametern auf die Auswertung von Zählern verzichtet wird, so können diese Eingänge nicht beschaltet bleiben.

Abmessungen



Montage

Verwenden Sie das Bodenteil des Gehäuses nicht als Bohrlehre.

Wenn das Gehäuse auf eine unebene Fläche montiert werden muss, ist darauf zu achten, dass sich das Gehäuse beim Anziehen der Schrauben nicht verzieht.

Achten Sie insbesondere auch darauf, dass die Applikationsbaugruppe bei der Montage nicht beschädigt wird und reinigen Sie das Bodenteil vor dem Verschrauben mit der Haube von allfälligen Verschmutzungen.

Wichtige Hinweise zur Montage und zum Anschluss

Elektrische Sicherheit

Vor dem Anschliessen der Kabel ist sicherzustellen, dass alle Zuleitungen vom Netz getrennt, also spannungslos sind.

Befestigung

Verwenden Sie das Bodenteil des Gehäuses nicht als Bohrlehre für die Befestigungsbohrungen. Wenn das Gehäuse auf eine unebene Fläche montiert werden muss, so ist darauf zu achten, dass sich das Gehäuse beim Anziehen der Montageschrauben nicht verzieht. Reinigen Sie das Bodenteil vor dem Verschrauben mit der Haube von allfälligen Verschmutzungen.

Klemmen

Für die Zuleitung der Spannungsversorgung sowie für die Abgänge der beiden Verbraucher sind 4 Würgenippel im Bodenteil vorhanden. Die Zuleitung wird direkt über Federkraftklemmen angeschlossen, die Kanalabgänge direkt an den Schützen (PE oben bei der Zuleitung).

Kabeleinführung

Die Zuleitung und die Abgänge für die Verbraucher können unter der Applikationsbaugruppe in einer „grosszügigen“ Schlaufe auf die Klemmen geführt werden. Im Bodenteil des Gehäuses ist genügend Raum für allfällige externe Klemmenverbindungen vorhanden. Nach dem Anschliessen der Leitungen ist sicherzustellen, dass die Kabel auf dem Boden der Haube aufliegen und dass diese die Unterseite der Applikations- und der Rechnerbaugruppe nicht berühren.

Allgemeine Hinweise zum Betrieb

Sicherheitsaspekte

Innerhalb des Gehäuses befinden sich keine Teile, die gewartet werden müssen. Öffnen Sie unter keinen Umständen das Gehäuse. Beim Berühren von Kontakten innerhalb des Gehäuses besteht Lebensgefahr durch netzspannungsführende Anschlüsse.

Reinigung

Verwenden Sie zur Reinigung des KV 3000 PX keine scheuernden oder aggressiven Reinigungsmittel. Ein weiches, leicht feuchtes Tuch erfüllt den Zweck. Achten Sie bitte auch darauf, dass keine Reinigungsflüssigkeit in den Kartenschlitz oder in den Stecker der Programmierschnittstelle dringt.

Künzle-Card

Der vergoldete Kontaktbereich der Künzle-Card sollte nicht mit metallenen Gegenständen in Kontakt kommen. Verschmutzte Karten lassen sich mit einem nicht scheuernden Haushaltreiniger von Schmutz befreien.