



BEDIENUNGSANLEITUNG

KEYPILOT VERSION RELAIS, PEGEL

Stand 11/2016
Firmware Version 2.3

Inhaltsverzeichnis:

1. EINLEITUNG.....	3
1.1 Sicherheitshinweise	3
1.2 Konformitätserklärung.....	4
2. GERÄTEDATEN.....	5
2.1 Elektrische Daten.....	5
2.2 Mechanische Abmessungen	6
2.3 Steckerbelegung.....	6
2.3.1 Gerätevariante Pegel (EKY.LVL.T.X)	6
2.3.2 Gerätevariante Relais (EKY.SWI.T.X).....	6-7
3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG.....	8
3.1 Meldungen	9
4. INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME.....	10
4.1 Installation	10
4.2 Inbetriebnahme, Tests	11
5. LIEFERUMFANG	12
6. ANHANG.....	13
6.1 Anwendungsbeispiel für KeyPilot mit Relais:.....	13
6.2 Anwendungsbeispiel für KeyPilot mit Pegel:	13

1. Einleitung

Sie haben ein innovatives elektronisches Identifikationssystem für den industriellen Einsatz erworben, das entwickelt wurde, um höchsten Ansprüchen hinsichtlich Zuverlässigkeit und Bedienkomfort gerecht zu werden. Dieses Handbuch beschreibt die Funktion und Eigenschaften des **KeyPilot – Version Relais, Pegel**. Vor der ersten Inbetriebnahme empfehlen wir Ihnen, das Handbuch und die der Lieferung beigelegte Dokumentation „Kurzanleitung & Technische Daten“ aufmerksam durchzulesen.

Alle Informationen, Software und Implementierungs–Unterstützung finden Sie unter „www.KeyPilot.de“.

1.1 Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie folgende Sicherheitshinweise, da das Nichtbeachten zu Beschädigungen am Produkt, angeschlossenen Geräten oder der Peripherie führen kann.

- ▶ Verwenden Sie das Produkt nur für die im Handbuch beschriebenen Funktionen.
- ▶ Achten Sie auf korrekte und festsitzende Anschlüsse.
- ▶ Vertauschen Sie niemals die Module unterschiedlicher **KeyPilot**–Varianten miteinander. Beim Austausch eines Moduls ist stets zu prüfen, ob die Typenbezeichnung des neuen Moduls mit dem ausgetauschten übereinstimmt.
- ▶ Veränderungen jeglicher Art am Produkt sind nicht gestattet.
- ▶ Auch wenn das Produkt für den industriellen Einsatz konstruiert wurde, sollten Sie es stets mit Sorgfalt behandeln.
- ▶ Die einsatzspezifischen nationalen und internationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.
- ▶ Im Sinne der Maschinenrichtlinie ist der **KeyPilot – Version Relais, Pegel** kein Sicherheitsbauteil. Es darf nicht unmittelbar zu Gewährleistung einer Sicherheitsfunktion eingesetzt werden, insbesondere wenn ein Ausfall oder eine Fehlfunktion des Gerätes die Sicherheit oder die Gesundheit der Personen im Wirkungsbereich einer Maschine gefährdet.

1.2 Konformitätserklärung



EU-Konformitätserklärung

Produktbezeichnung: **KeyPilot**

Typen: **EKY.PDP.T, EKY.PDP.A
EKY.RS2.T, EKY.RS2.E
EKY.SWI.T
EKY.LVL.T
EKY.USB.T, EKY.USB.E**

Hersteller: **Heckner Electronics
Säntisstrasse 25
88079 Kressbronn am Bodensee**

Die hier genannten Baugruppen sind entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der

RICHTLINIE 2014/30/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.

und erfüllen die Vorschriften der

Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Folgende Normen wurden angewandt:

DIN EN 55022; VDE 0878-22:2011-12, (CISPR 22:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55022:2010

DIN EN 55024; VDE 0878-24:2011-09, (CISPR 24:2010); Deutsche Fassung EN 55024:2010

Kressbronn, den 27.01.2015

Unterzeichnet:

(Franz Kleiner, Geschäftsführer)

2. Gerätedaten

2.1 Elektrische Daten

Spannungsversorgung über Weitbereichseingang	min. 9VDC – max. 36VDC
Leistungsaufnahme	max. 1 W
Betriebstemperatur	-20 °C – +70°C
Gehäusedichtigkeit	Frontseitig im eingebauten Zustand
	IP66
Gehäusedichtigkeit	Rückseitig
	IP20
Leskontakte kurzschlussfest	ja
Versorgungsspannung galvanisch getrennt	ja

Schaltvariante:

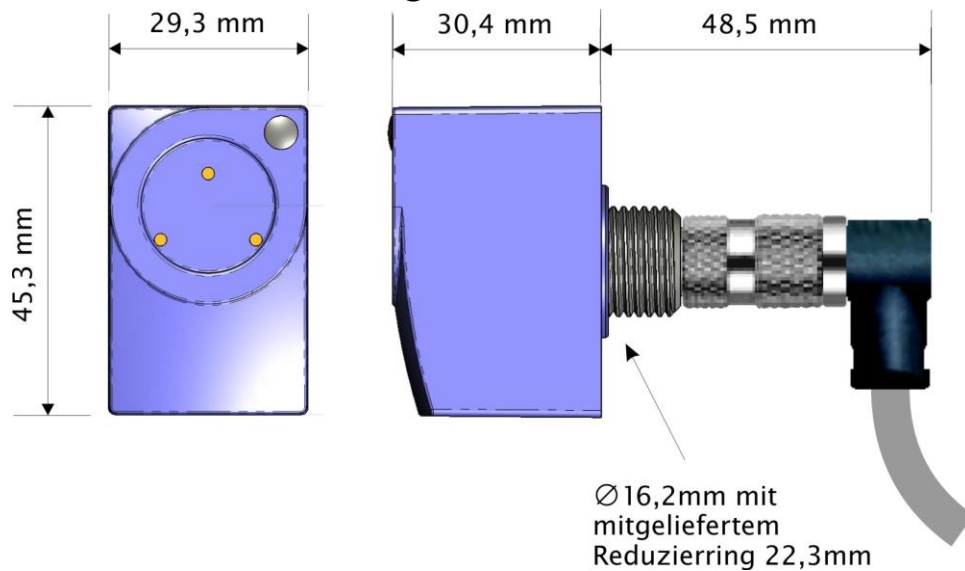
Schaltstrom des Relais	max. 1 A
Schaltspannung des Relais	max. 42V
Schaltspiele bei 30VDC/1 A bzw. 42VDC/0,5A	typisch 400 000

Pegelvariante:

Anzahl der Ausgänge	3
Ausgabestrom	min. 0,01mA* max. 0,2 A
Ausgabespannung	Betriebsspannung
Ausgänge kurzschlussfest	ja

**Der Minimalstrom ist erforderlich um die eingebauten Leistungstreiber zu belasten.*

2.2 Mechanische Abmessungen



2.3 Steckerbelegung

2.3.1 Gerätevariante Pegel (EKY.LVL.T.X)

Pin-Nr. am Stecker	Farbe des Anschlusskabels*	Bezeichnung	Beschreibung
1	gelb	L1	Pegel 1
2	grau	Versorgungsspannung (Minus)	Masse
3	weiss	Versorgungsspannung (Plus)	Weitbereichseingang 9-36 VDC
(4)	nicht genutzt		
(5)	nicht genutzt		
6	braun	L2	Pegel 2
7	grün	L3	Pegel 3
(8)	nicht genutzt		

* Farbdefinitionen gelten nur bei herstellerseitiger Vorkonfektionierung

2.3.2 Gerätevariante Relais (EKY.SWI.T.X)

Pin-Nr. am Stecker	Farbe des Anschlusskabels*	Bezeichnung	Beschreibung
1	gelb	Arbeitskontakt	wird zu Pin 6 (Ruhe) oder Pin 7(aktiv) gebrückt
2	grau	Versorgungsspannung (Minus)	Masse
3	weiss	Versorgungsspannung (Plus)	Weitbereichseingang 9-36 VDC
(4)	nicht genutzt		

(5)	<i>nicht genutzt</i>		
6	braun	Öffnerkontakt	geschlossen im Ruhezustand
7	grün	Schließerkontakt	offen im Ruhezustand
(8)	<i>nicht genutzt</i>		

* Farbedefinitionen gelten nur bei herstellerseitiger Vorkonfektionierung

3. Funktionsbeschreibung

Bei den Stand-Alone Geräten liegt die Berechtigung entweder im Lesegerät oder auf einem Schlüssel mit Speicher.

Nach dem Auflegen eines Schlüssels liest der KeyPilot die ID oder die auf dem Schlüssel hinterlegten Berechtigungen aus und führt einen Abgleich mit den gespeicherten Berechtigungen durch. Bei dem KeyPilot mit Relaisausgang schaltet jeder berechtigte Schlüssel das Relais. Das Relais bleibt aktiv, solange der Schlüssel aufliegt.












	Berechtigungsstufe	
	0	1..7
Relais Öffner	ZU	AUF
Relais Schließer	AUF	ZU

Der KeyPilot mit Pegelausgang verfügt über drei unabhängige digitale Ausgänge. Bei der Programmierung kann die Berechtigung in 7 Stufen eingegeben werden. Je nach programmierter Stufe werden die entsprechenden Ausgänge geschaltet. Die Ausgänge bleiben so lange aktiv, solange ein berechtigter Schlüssel aufliegt.

	Berechtigungsstufe							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Pegel 1 (L1)	0	1	0	1	0	1	0	1
Pegel 2 (L2)	0	0	1	1	0	0	1	1
Pegel 3 (L3)	0	0	0	0	1	1	1	1

3.1 Meldungen

Der KeyPilot meldet Fehler und Status über eine zweifarbige LED.

LED Anzeige		Bedeutung
	dauerhaft aus	Fehlerhafte Stromversorgung oder Gerät defekt
	GRÜN Dauerleuchten solange Schlüssel aufgesetzt	Schlüssel wurde als berechtigt erkannt
	GRÜN Kurzes Aufblinken 0,5 Hz	Gerät im Betriebszustand
	GRÜN 50:50 Blinken 5 Hz	Auslesen von Daten von einem Schlüssel z.B. Einrichtschlüssel
	GRÜN 50:50 Blinken 1 Hz solange Schlüssel aufgesetzt	Schlüssel erfolgreich ausgelesen
	ROT Dauerleuchten solange Schlüssel aufgesetzt	Schlüssel als nicht berechtigt erkannt
	ROT Kurzes Aufblinken 0,5 Hz	Gerät nicht im Betriebszustand: <ul style="list-style-type: none"> • keine Konfiguration vorhanden • fehlerhafte Konfigurationsdaten • keine Serialisierungsdaten • unvollständiger Einrichtvorgang
	ROT 50:50 Blinken 1 Hz solange Schlüssel aufgesetzt	Fehler beim Auslesen oder Beschreiben eines Schlüssels
	ROT 50:50 Blinken 1 Hz	Es ist ein unspezifischer Fehler aufgetreten (z.B. Kurzschluss auf der OneWire-Schnittstelle)
	GRÜN / ROT 50:50 Wechselblinken 5 Hz	Übertragen von Daten auf einen Schlüssel z.B. auf Auswerteschlüssel
	GRÜN / ROT 50:50 Wechselblinken 1 Hz	Schlüssel erfolgreich beschrieben

Statusanzeige der Pegel / Relais-Station

Achtung



Nach Anschluss der Stromversorgung dauert es ca. 5–10 Sekunden bevor das Gerät bereit ist. Dies ist erkennbar am Beginn des Aufblinkens



Beginnt die LED nach ca. 10 Sekunden trotz angeschlossener Stromversorgung nicht zu blinken, ist der **Anschluss ggf. verpolt!**

Trennen Sie sofort den Stromanschluss und überprüfen Sie die Polung. Es kann zur Beschädigung der Elektronik kommen.

4. Installation und Inbetriebnahme

4.1 Installation

Für die Installation des KeyPilot ist eine Einbauöffnung mit 16,2mm oder 22,3mm ausreichend.



KeyPilot-Leseinheit durchstecken.



Bei Bohrungen mit 22,3 mm mitgelieferten Reduzierring verwenden.



Mit der mitgelieferten Kunststoffmutter festschrauben.



Anschlusskabel aufstecken und festziehen.







4.2 Inbetriebnahme, Tests

Ca. 5 Sekunden nach dem Einschalten muss die LED in der Front „Bereit“ melden. Sollte dies nicht der Fall sein, ist eventuell die Spannung verpolt. Bitte sofort ausschalten und prüfen, damit das Gerät nicht beschädigt wird.

Um die Funktion der Einheit zu testen, muss ein Schlüssel mit Berechtigung für die Lesestation vorhanden sein. Sollte dies nicht der Fall sein, so muss mittels eines Einrichtschlüssels die Berechtigung eingerichtet werden. Wie Sie einen Einrichtschlüssel erzeugen und Ihre Daten auf diesen speichern, können Sie im Handbuch Verwaltungssoftware nachlesen.

Anschließend mit einem berechtigten Schlüssel prüfen, ob das Relais oder ob der programmierte Ausgang richtig geschaltet wird.

5. Lieferumfang

KeyPilot Relais EKY.SWI.T.1.X Oder KeyPilot Pegel EKY.LVL.T.1.X	
Kunststoffmutter M16x1,5	
Distanzring 16,2mm auf 22,2mm	
Kurzbedienungsanleitung	

6. Anhang

6.1 Anwendungsbeispiel für KeyPilot mit Relais:

An einer Anlage soll nur eingewiesenes Personal die Schutztüre öffnen dürfen:
Ein KeyPilot Relais schaltet die Anforderung "Schutztüre öffnen", wenn ein berechtigter Schlüssel aufgelegt wird. Die Schutztüre muss mit einer Schutztürabsicherung, die den geltenden Richtlinien der Maschinensicherheit entspricht, versehen sein.



6.2 Anwendungsbeispiel für KeyPilot mit Pegel:

Über die drei Ausgänge werden die verschiedenen Benutzer an einer Anlage erkannt. Gleichzeitig erfolgt über die Ausgänge des KeyPilot die Unterscheidung der Benutzerrechte.



Heckner Electronics GmbH

Member of the SysDesign Group
Säntisstraße 25, D-88079 Kressbronn am Bodensee
Telefon: +49 (0)7543 9680-600, eMail: info@KeyPilot.de
Internet: www.KeyPilot.de

© Heckner Electronics GmbH. Stand 10/2016. Alle Rechte vorbehalten. Alle genannten Kennzeichen (wie Produktnamen, Logos, geschäftliche Bezeichnungen) sind geschützt für den jeweiligen Inhaber.