

# Kundeninformation zur Weiterentwicklung des ATS400 Sicherheitskreises

Certified by



## Customer Information Regarding Development of the ATS400 Safety Circuit





## Kundeninformation zur Weiterentwicklung unserer Sicherheitskreise

Sehr geehrter Kunde,

der Sicherheitskreis in unseren Prüfsystemen ist direkt im Leistungspfad des Prüfgerätes verbaut und erfüllt seit über 20 Jahren die steuerungstechnischen Anforderungen der Anforderungsstufe IV nach DIN 24980 (Nachfolgenorm DIN EN 574:2008-12). Der Sicherheitskreis wurde vom Berufsgenossenschaftlichen Institut für Arbeitssicherheit getestet und abgenommen.

Alle ATS400 Lieferungen enthalten ab Juli 2019 unseren weiterentwickelten und **TÜV-zertifizierten Sicherheitskreis SHK-NG**.

Der neue Sicherheitskreis bietet für Sie folgende Vorteile:

1. Der Sicherheitskreis erfüllt folgende, maximale Sicherheitslevels:  
SIL3, PLe, Kat4, IIIC gemäß...
  - EN61508:2010 Parts 1-7
  - DIN EN ISO 13849-1:2016-06
  - DIN EN 62061:2016-05
  - DIN EN 60947-1:2015-09
2. Es stehen nun 9 verschiedene Konfigurationen zur Verfügung, um die direkte Anschaltung verschiedenster Sicherheitschalteinrichtungen zu ermöglichen:
  - Zweihandbedienungen
  - Prüfkäfig/Schutztüre mit 2 Schließen und wahlweise mit antivalenten Kontakten
  - Automatisierungslösungen
  - Prüfen mit Prüfpistole
  - Prüfen mit intelligentem Schalter (Lichtschranke)
  - Prüfkäfig/Schutztüre mit Zuhaltung
  - Prüfkäfig/Schutztüre mit Zuhaltung und OSSDs
3. Anschluss von überwachten Signalleuchten (Leuchtmittelüberwachung) möglich.
4. SHK-NG erfüllt folgende Sicherheitskennwerte:
  - PFH:  $4,46 * 10^{-9}$  1/h
  - B: 2%
  - MTTR: 8 h (reine Berechnungsgröße)
  - SFF: 99,90 %
  - MTTF<sub>D</sub>: 1018 a
  - DC<sub>avg</sub>: 99 %

Zu erkennen ist dieser an den optimierten Buchsen und Steckern an der Rückseite des Gerätes (Abb.1).



*Abbildung 1*

### **Zu beachten:**

1. Die Stecker für die Warnlampenkombination und den Sicherheitskreis haben sich geändert. Zum Anschluss von seitherigem Zubehör (z. B. Prüfkäfig oder Zweihandbedienung) sind Adapter notwendig.
2. Die Warnlampenkombination muss für den Fall, dass keine Warnlampe angeschlossen ist, immer mit einem Blindstecker (Artikelnummer: 210950) versehen werden, da nun immer automatisch ein korrekter Anschluss der Signalleuchten überprüft wird.
3. Der Sicherheitskreis muss auch für den Fall, dass für die benutzte Prüfart (z.B. Schutzleiterprüfung) kein Sicherheitskreis notwendig ist, mit einem Blindstecker (Artikelnummer: 210653) versehen werden, da nun immer automatisch ein korrekter Anschluss überprüft wird.
4. Wird der Stecker des Sicherheitskreises oder der Warnlampenkombination abgezogen und wieder aufgesteckt, muss die neue Konfiguration wieder ermittelt werden. Hierzu muss in **ETL DataView 3** in **Service -> Sicherheitskreis** die Schaltfläche **Reset SHK** betätigt oder das Gerät aus- und eingeschaltet werden.

Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung im Kapitel 7.

Falls Sie den neuen Sicherheitskreis mit bereits vorhandenem Prüfzubehör kombinieren möchten, bieten wir Ihnen auf Wunsch gerne entsprechende Adapterlösungen an.

Bei Fragen steht Ihnen Herr Zerrer aus der Supportabteilung unter +49 711 839939-20 gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße aus Korntal-Münchingen

ETL Prüftechnik GmbH



## **Customer Information Regarding Development of the ATS400 Safety Circuit**

Dear customer,

The safety circuit in our testers is directly integrated in the electric power path. It fulfills the safety requirements for more than 20 years and complies the performance level 4 of DIN 24980 (follow-up of DIN EN 574:2008-12). The safety circuit is approved by the Employers' Liability Insurance Association of industrial safety.

Since July 2019 all orders of the ATS400 are delivered including the further developed and by the **TÜV** (German Association for Technical Inspection) **certified safety circuit SHK-NG**.

The SHK-NG comes with following advantages:

1. The safety circuit SHK-NG fulfills following maximum level of security:  
SIL3, PLe, Kat4, IIIC according to...
  - EN61508:2010 Parts 1-7
  - DIN EN ISO 13849-1:2016-06
  - DIN EN 62061:2016-05
  - DIN EN 60947-1:2015-09
2. The SHK-NG provides nine different configurations, which enable a direct identification and activation of following safety devices:
  - Two hand control
  - Safety test cage with two N/O contacts and optional antivalent contacts
  - Automation solutions
  - Testing by using HV-Test Pistols
  - Testing by intelligent switches (optical barrier)
  - Safety locking test cage/ guard door
  - Safety locking test cage/ guard door and OSSDs
3. Enables operation of monitored signal lights (check of luminants)
4. SHK-NG fulfills following safety characteristics:
  - PFH:  $4,46 \times 10^{-9}$  1/h
  - B: 2%
  - MTTR: 8 h (clear parameter of calculation)
  - SFF: 99,90 %
  - MTTF<sub>D</sub>: 1018 a
  - DC<sub>avg</sub>: 99 %

The new safety circuit SHK-NG is easily identifiable by the optimised connectors at the back of ATS400 (fig.1).



Figure 2

**Attention should be paid to:**

1. The plug of the signal lights combination and the safety circuits are revised. For connecting existing test equipment (safety test cage, two hand control.) with the revised connectors, adapters are needed.
2. In case there is no need of an actual signal light, the signal light combination still needs to include a dummy plug. This way a correct connection can be ensured.
3. Even if there is no need of a safety circuit in the actual inspection type (e.g. ground conductor check) it still needs to be provided with a dummy plug. This way it will automatically be checked on a correct connection.
4. If the connector of the signal lights (WK) or safety circuit (SHK) is dis- and reconnected the SHK-NG has to identify the existing configuration first. This can be realised by clicking **Service -> Sicherheitskreis -> Reset SHK** on **ETL DataView 3**. Alternatively, the configuration can be found automatically by turning the ATS400 off and on.

More detailed information can be found in chapter 7 of operations manual.

Please let us know if you need to combine the new SHK-NG with existing test equipment, so that we can offer proper adapter solutions.

In the case of any further questions, please contact our support department and talk to Mr. Zerrer +49 711 839939-20.

Kind regards from Korntal-Münchingen

ETL Prüftechnik GmbH