

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Samson AG Mess- und Regeltechnik Weismüllerstrasse 3 60314 Frankfurt

Offenbach, 2003-07-14

Ihr Zeichen Herr Plug Ihr Schreiben 2003-06-23

Unser Zeichen - bitte angeben 479000-9010-0001/32752 F33/bhl Ansprechpartner Herr Biehl

Tel (069) 83 06-249 Fax (069) 83 06-716 E-Mail pi.f33-3@vde.com

# Prüfbericht zur Information des Auftraggebers Test Report for the Information of the applicant

Schutzartprüfung an Gehäusen für den elektrischen Anschluß Typ 3730, Typ 3780, Typ 3785, Typ 3787, Typ 3766, 3767 und 3768

Dieser Prüfbericht enthält das Ergebnis einer einmaligen Untersuchung an dem zur Prüfung vorgelegten Erzeugnis. Ein Muster dieses Erzeugnisses wurde geprüft, um die Übereinstimmung mit den nachfolgend aufgeführten Normen bzw. Teilen von Normen festzustellen.

This test report contains the result of a single investigation carried out on the product submitted. A sample of this product was tested to found the accordance with the thereafter listed standards resp. parts of standards.

Der Prüfbericht berechtigt nicht zur Benutzung eines Prüfzeichens des VDE und des Zeichens "GS=geprüfte Sicherheit" und erstreckt sich nicht auf alle für das geprüfte Erzeugnis geltenden VDE-Bestimmungen.

The test report does not entitle to use a VDE Certification mark and the "GS = geprüfte Sicherheit (tested safety)" and does not refer to all VDE specifications applicable for the tested product.

Dieser Prüfbericht darf Dritten nur im vollen Wortlaut einschließlich dieser Vorbemerkung und unter Angabe des Ausstellungsdatums zur Kenntnis gegeben werden.

This test report may only be passed to a third party in its complete wording including this preamble and the date of issue.

Jede Veröffentlichung oder Vervielfältigung bedarf der vorherigen, schriftlichen Genehmigung des VDE Prüf- und Zertifizierungsinstituts.

Any publication or reproduction requires the prior written approval of the VDE Testing and Certification Institute.

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Testing and Certification Institute Institut d'Essais et de Certification Merianstraße 28 D-63069 Offenbach

Telefon +49 (0) 69 83 06-0 Telefax +49 (0) 69 83 06-555 e-mail vde-institut@yde.com Nach dem Gerätesicherheitsgesetz (GSG) "zugelassene Stelle" für technische Arbeitsmittel. Nach dem EMV-Gesetz "zuständige Stelle" für elektromagnet. Verträglichkeit (EMV) von Geräten. Vom Bundesminister für Verteidigung anerkannte Prüfstelle für Bauelemente der Elektronik. Von Akkreditierungsstellen im DAR nach DIN EN 45001, 45011 und 45012 akkreditiert. Akkreditiert durch: IEC – Internationale Elektrotechnische Kommission – IECEE/CB, IECQ und CENELEC – Europ. Komitee für elektrotech. Normung – CCA, HAR, ENEC, EMEDCA und CECC.



Seite 2 - 14.07.2003

Unser Zeichen:

479000-9010-0001/32752

F33/bhl

## 1 Aufgabe

An den unter 2 bezeichneten Prüfmustern wurde eine Prüfung auf Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Schutzarten durchgeführt.

#### Prüfmuster

2.1 Gehäuse Typ 3767

mit IP65-Entlüftungsventil, Zeichnungsnr.: 1050-0404T (Edelstahl)

IP65

1050-0405 PA66

1050-0454 Filterscheibe

an den Stellantrieb mittels NAMUR-Adapterplatte angebaut

2.2 Gehäuse Typ 3767

mit IP54-Entlüftung, Zeichnungsnr.:

1990-1714 PA66 (G1/4)

IP54

1990-1715 PA66 (G1/8)

an den Stellantrieb mittels NAMUR-Adapterplatte angebaut

2.3 Gehäuse Typ 3767

mit IP65-Entlüftungsventil, Zeichnungsnr.: 1050-0404T (Edelstahl)

IP65

1050-0405 PA66

1050-0454 Filterscheibe

direkt an den Stellantrieb angebaut

2.4 Gehäuse Typ 3767

mit IP54-Entlüftung, Zeichnungsnr.:

1990-1714 PA66 (G1/4) 1990-1715 PA66 (G1/8) **IP54** 

direkt an den Stellantrieb angebaut

2.5 Gehäuse Typ 3780

mit IP65-Entlüftungsventil, Zeichnungsnr.: 1050-0404T (Edelstahl)

**IP65** 

1050-0405 PA66

1050-0454 Filterscheibe

an den Stellantrieb mittels NAMUR-Adapterplatte angebaut

2.6 Gehäuse Typ 3780

mit IP54-Entlüftung, Zeichnungsnr.:

1990-1714 PA66 (G1/4)

IP54

1990-1715 PA66 (G1/8)

an den Stellantrieb mittels NAMUR-Adapterplatte angebaut

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

.../3



vde-institut@vde.com



Seite 3 - 14.07.2003

Unser Zeichen:

479000-9010-0001/32752

F33/bhl

2.7 Gehäuse Typ 3780

mit IP65-Entlüftungsventil, Zeichnungsnr.: 1050-0404T (Edelstahl)

IP65

1050-0405 PA66

direkt an den Stellantrieb angebaut

2.8 Gehäuse Typ 3780

mit IP54-Entlüftung, Zeichnungsnr.:

1990-1714 PA66 (G1/4) 1990-1715 PA66 (G1/8)

1050-0454 Filterscheibe

IP54

direkt an den Stellantrieb angebaut

2.9 Gehäuse Typ 3730

mit IP65-Entlüftungsventil, Zeichnungsnr.: 1050-0790

Direktantrieb

IP65

# 3 Beurteilungsgrundlage

DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1/2000-09 Schutzarten durch Gehäuse ( IP-Code ) Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000

### 4 Durchführung der Prüfung

Die Prüfungen wurden stellvertretend für die Typenreihen an den unter 2 aufgeführten Typen durchgeführt.

Die Staubprüfung für die Schutzart IP6X erfolgte mit Absaugung gemäß Kategorie 1. Der Unterdruck betrug 2 kPa; die Prüfzeit 8 Stunden. Die Prüfung der Schutzart IP5X wurde nach Kategorie 2 ohne Absaugung durchgeführt.

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.



VDE-Form 110L.



Seite 4 - 14.07.2003

Unser Zeichen:

479000-9010-0001/32752

F33/bhl

### 5 Prüfergebnis

Für die unter 2 beschriebenen Prüfmuster wurden folgende Ergebnisse erzielt:

# 5.1 Gehäuse Typ 3767, mit Adapterplatte und IP65-Entlüftungsventil

 Schutz gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen und gegen feste Fremdkörper nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

**IP6X** 

erfüllt

 Schutz gegen das Eindringen von Wasser nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IPX5

erfüllt

Das Gehäuse für den elektrischen Anschluß erfüllt in der vorgestellten Ausführung die Anforderungen an die Schutzart IP65.

In das Gehäuse drang weder Staub noch Wasser ein.

## 5.2 Gehäuse Typ 3767, mit Adapterplatte und IP54-Entlüftung

 Schutz gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen und gegen feste Fremdkörper nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IP5X

erfüllt

 Schutz gegen das Eindringen von Wasser nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IPX4

erfüllt

Das Gehäuse für den elektrischen Anschluß erfüllt in der vorgestellten Ausführung die Anforderungen an die Schutzart IP54, Kategorie 2.

In das Gehäuse drang weder Staub noch Wasser ein.

#### 5.3 Gehäuse Typ 3767, direkt angebaut, mit IP65-Entlüftungsventil

 Schutz gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen und gegen feste Fremdkörper nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IP6X

erfüllt

 Schutz gegen das Eindringen von Wasser nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IPX5

erfüllt

Das Gehäuse für den elektrischen Anschluß erfüllt in der vorgestellten Ausführung die Anforderungen an die Schutzart IP65.

In das Gehäuse drang weder Staub noch Wasser ein.

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

.../5





Seite 5 - 14.07.2003

Unser Zeichen:

479000-9010-0001/32752

F33/bhl

# 5.4 Gehäuse Typ 3767, direkt angebaut, mit IP54-Entlüftung

 Schutz gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen und gegen feste Fremdkörper nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IP5X

erfüllt

 Schutz gegen das Eindringen von Wasser nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IPX4

erfüllt

Das Gehäuse für den elektrischen Anschluß erfüllt in der vorgestellten Ausführung die Anforderungen an die Schutzart IP54, Kategorie 2.

In das Gehäuse drang weder Staub noch Wasser ein.

# 5.5 Gehäuse Typ 3780, mit Adapterplatte und IP65-Entlüftungsventil

 Schutz gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen und gegen feste Fremdkörper nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IP6X

erfüllt

 Schutz gegen das Eindringen von Wasser nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IPX5

erfüllt

Das Gehäuse für den elektrischen Anschluß erfüllt in der vorgestellten Ausführung die Anforderungen an die Schutzart IP65.

In das Gehäuse drang weder Staub noch Wasser ein.

### 5.6 Gehäuse Typ 3780, mit Adapterplatte und IP54-Entlüftung

 Schutz gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen und gegen feste Fremdkörper nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IP5X

erfüllt

 Schutz gegen das Eindringen von Wasser nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IPX4

erfüllt

Das Gehäuse für den elektrischen Anschluß erfüllt in der vorgestellten Ausführung die Anforderungen an die Schutzart IP54, Kategorie 2.

In das Gehäuse drang weder Staub noch Wasser ein.

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

.../6

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Testing and Certification Institute Institut d'Essais et de Certification Merianstraße 28 D-63069 Offenbach

Telefon +49 69 83 06-0 Telefax +49 69 83 06-555 E-Mail vde-institut@vde.com Nach dem Gerätesicherheitsgesetz (GSG) "zugelassene Stelle" für technische Arbeitsmittel. Nach dem EMV-Gesetz "zuständige Stelle" für elektromagnet. Verträglichkeit (EMV) von Geräten. Vom Bundesminister für Verteidigung anerkannte Prüfstelle für Bauelemente der Elektronik. Von Akkreditierungsstellen im DAR nach DIN EN 45001, 45011 und 45012 akkreditiert. Akkreditiert durch: IEC – Internationale Elektrotechnische Kommission – IECEE/CB, IECQ und CENELEC – Europ. Komitee für elektrotech. Normung – CCA, HAR, ENEC, EMEDCA und CECC.



Seite 6 - 14.07.2003

Unser Zeichen:

479000-9010-0001/32752

F33/bhl

### 5.7 Gehäuse Typ 3780,,direkt angebaut, mit IP65-Entlüftungsventil

 Schutz gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen und gegen feste Fremdkörper nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

**IP6X** 

erfüllt

 Schutz gegen das Eindringen von Wasser nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IPX5

erfüllt

Das Gehäuse für den elektrischen Anschluß erfüllt in der vorgestellten Ausführung die Anforderungen an die Schutzart IP65.

In das Gehäuse drang weder Staub noch Wasser ein.

# 5.8 Gehäuse Typ 3780, direkt angebaut, mit IP54-Entlüftung

Schutz gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen und gegen feste Fremdkörper nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IP5X

erfüllt

Schutz gegen das Eindringen von Wasser nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IPX4

erfüllt

Das Gehäuse für den elektrischen Anschluß erfüllt in der vorgestellten Ausführung die Anforderungen an die Schutzart IP54, Kategorie 2.

In das Gehäuse drang weder Staub noch Wasser ein.

#### 5.9 Gehäuse Typ 3730, Direktantrieb mit IP65-Entlüftungsventil

Schutz gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen und gegen feste Fremdkörper nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IP6X

erfüllt

Schutz gegen das Eindringen von Wasser nach DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1:2000-09

IPX5

erfüllt

Das Gehäuse für den elektrischen Anschluß erfüllt in der vorgestellten Ausführung die Anforderungen an die Schutzart IP65.

In das Gehäuse drang weder Staub noch Wasser ein.

VDE-Prüf- und Zertifizierungsinstitut

VIDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK Elektronik informationstechnik e.v.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Testing and Certification Institute

Merianstraße 28

D-63069 Offenbach

Institut d'Essais et de Certification

Telefon +49 69 83 06-0 Telefax +49 69 83 06-555

E-Mail vde-institut@vde.com .A. Gerhard Biehl

Nach dem Gerätesicherheitsgesetz (GSG) "zugelassene Stelle" für technische Arbeitsmittel.

Nach dem EMV-Gesetz "zuständige Stelle" für elektromagnet. Verträglichkeit (EMV) von Geräten. Vom Bundesminister für Verteidigung anerkannte Prüfstelle für Bauelemente der Elektronik.

Akkreditiert durch: IEC - Internationale Elektrotechnische Kommission - IECEE/CB, IECQ und

CENELEC - Europ. Komitee für elektrotech. Normung - CCA, HAR, ENEC, EMEDCA und CECC

Von Akkreditierungsstellen im DAR nach DIN EN 45001, 45011 und 45012 akkreditiert