



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0655

Internationale Norm: ISO/IEC 17025:2017

Schweizer Norm: SN EN ISO/IEC 17025:2018

Endress+Hauser Flowtec AG
EMV Labor
Kägenstrasse 7
4153 Reinach

Leiter:

Lüder Bosse

MS-Verantwortlicher:

Matthias Brudermann

Telefon:

+41 61 715 85 88

E-Mail:

lueder.bosse@endress.com

Internet:

www.flowtec.endress.com

Erstmals akkreditiert:

13.08.2018

Aktuelle Akkreditierung:

13.08.2023 bis 12.08.2028

Verzeichnis siehe:

www.sas.admin.ch
(Akkreditierte Stellen)

Geltungsbereich der Akkreditierung ab 13.08.2023

Prüflaboratorium für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
elektromagnetische Verträglichkeit EMV		2014/30/EU und SR 734.5
Störfestigkeit Grundnormen	Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität	EN 61000-4-2, IEC 61000-4-2
	Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromag. Felder	EN 61000-4-3, IEC 61000-4-3 80 MHz – 1 GHz: 15 V/m 1 GHz – 6 GHz: 10 V/m
	Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst	EN 61000-4-4, IEC 61000-4-4
	Prüfung der Störfestigkeit gegen Stossspannungen	EN 61000-4-5, IEC 61000-4-5



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0655

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Fachgrundnormen	Prüfung der Störfestigkeit gegen Leitungsgeführte Störgrössen, induziert durch hochfrequente Felder	EN 61000-4-6, IEC 61000-4-6
	Prüfung der Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen	EN 61000-4-8, IEC 61000-4-8 max. EUT Volumen: $\varnothing < 0,57\text{m}$ max. 150 A/m kontinuierlich max. 1000 A/m für 5 s
	Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche und Spannungsschwankungen	EN 61000-4-11, IEC 61000-4-11
	Prüf- und Messverfahren Prüfung der Störfestigkeit gegen leitungsgeführte, asymmetrische Störgrössen im Frequenzbereich von 0 Hz bis 150 kHz	EN 61000-4-16, IEC 61000-4-16 Eingeschränkter Frequenzbereich: 15 Hz – 150 kHz
	Prüf- und Messverfahren, Prüfung der Störfestigkeit gegen Wechselanteile der Spannung an Gleichstrom-Netzanschlüssen	EN 61000-4-17, IEC 61000-4-17 EUT max. 3,5 A Nominalstrom
	Prüf- und Messverfahren, Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen an Gleichstrom Netzeingängen	EN 61000-4-29, IEC 61000-4-29 EUT max. 3,5 A Nominalstrom
	Störfestigkeit, Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe	EN 61000-6-1, IEC 61000-6-1
	Fachgrundnormen - Störfestigkeit und Industriebereich	EN 61000-6-2, IEC 61000-6-2
	Fachgrundnormen, Störaussendung für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe	EN 61000-6-3, IEC 61000-6-3 ohne IEC 61000-3-X
	Störaussendung für Industriebereiche	EN 61000-6-4, IEC 61000-6-4 ohne IEC 61000-3-X
	Störfestigkeitsanforderungen an Geräte und Einrichtungen, die zur Durchführung von Funktionen in sicherheitsbezogenen Systemen (funktionale Sicherheit) an industriellen Standorten vorgesehen sind	EN 61000-6-7, IEC 61000-6-7



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0655

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte	Allgemeine Anforderungen	EN 61326-1, IEC 61326-1 ohne IEC 61000-3-X
	Besondere Anforderungen für empfindliche Prüf- und Messgeräte für Anwendungen ohne EMV-Schutzmassnahmen	EN 61326-2-1, IEC 61326-2-1
	Besondere Anforderungen, Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Messgrößenumformer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung	EN 61326-2-3, IEC 61326-2-3
	Besondere Anforderungen, Prüfanordnungen, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Feldgeräte mit Schnittstellen gemäß IEC 61784- 1, CP 3/2	EN 61326-2-5, IEC 61326-2-5
	Störfestigkeitsanforderungen für sicherheitsbezogene Systeme und für Geräte, die für sicherheitsbezogene Funktionen vorgesehen sind (Funktionale Sicherheit) – Allgemeine Anforderungen	EN 61326-3-1, IEC 61326-3-1 ^{K3)}
	Störfestigkeitsanforderungen für sicherheitsbezogene Systeme und für Geräte, die für sicherheitsbezogene Funktionen vorgesehen sind (Funktionale Sicherheit) – Industrielle Anforderungen	EN 61326-3-2, IEC 61326-3-2
	Elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln der Prozess- und Labortechnik	NAMUR NE21 ohne IEC 61000-3-X Erweiterter Frequenzbereich IEC 61000-4-6: 10 kHz – 80 MHz
	General requirements for measuring instruments - Environmental conditions	OIML D11 ^{K1)}
	Water meters for cold potable water and hot water, Part 2: Test methods	OIML R49-2 ^{K1)}
	Heat meters - Part 2: Type approvals tests and initial verification tests	OIML R75-2 ^{K1)}
Produktnormen		



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0655

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Produktnormen	Dynamic measuring systems for liquids other than water Part 2: Metrological controls and performance tests	OIML R117-2 ^{K1)}
	Gas meters - Part 1: Metrological and technical requirements Part 2: Metrological controls and performance tests	OIML R137-1&2 ^{K1)}
	Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles. Part 2: Metrological controls and performance tests	OIML R139-2 ^{K1)}
	Thermische Energiemessgeräte - Teil 4: Prüfungen für die Bauartzulassung	EN 1434-4 ^{K1)}
	Speicherprogrammierbare Steuerungen- Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und Prüfungen	EN 61131-2, IEC 61131-2
	Einrichtungen der Informationstechnik - Störfestigkeitseigenschaften - Grenzwerte und Prüfverfahren	EN 55024 ohne 10/700 Telekom Surge
	Environmental test specification for electrical, electronic and programmable equipment and systems	DNVGL-CG-0339 ^{K1)}
	Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt - Allgemeine Anforderungen	EN 60945; IEC 60945 ^{K1)}
	This Test Specification is applicable, but not confined, to electrical, electronic and programmable equipment intended for control, monitoring, alarm and protection Systems for use in ships.	IACS UR E 10 Test No: 3, 4, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
	Elektrische Anlagen auf Schiffen - Teil 504: Automatisierung, Steuerung und Instrumentierung	IEC 60092-504 nur EMV-Tests
	Elektrische und elektronische Anlagen auf Schiffen - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	IEC 60533



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0655

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) und Funkfrequenzanwendungen (ERM)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Standard für Funkeinrichtungen und -dienste Breitband-Übertragungssysteme - Datenübertragungsgeräte zum Betrieb im 2,4-GHz-Band Long Term Evolution; Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Electromagnetic compatibility requirements for mobile terminals and ancillary equipment (3GPP TS 36.124 version 15.2.0 Release 15) Universal Mobile Telecommunications System; Electromagnetic compatibility requirements for mobile terminals and ancillary equipment (3GPP TS 34.124 version 15.0.0 Release 15) Standard für Funkeinrichtungen und -dienste - Teil 1: Gemeinsame technische Anforderungen Teil 17: Spezifische Bedingungen für Breitbanddatenübertragungssysteme Teil 52: Spezifische Bedingungen für zellulare Endgeräte (UE) und Zusatz-/Hilfseinrichtungen Norm für funklose Geräte, die mit Funkanlagen kombiniert und/oder in denen Funkanlagen integriert sind - Teil 1: Anforderungen an Geräte, die in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben eingesetzt werden	ETSI EN 300 328 ^{K4)} Einschränkung: nur 5.4.8 Transmitter unerwünschte Emissionen im «out-of-band» Bereich sowie 5.4.9 Transmitter unerwünschte Emissionen im «spurious» Bereich ETSI TS 136 124 ^{K4)} ETSI TS 134 124 ^{K4)} ETSI, EN301 489-1 ^{K1)} ETSI, EN301 489-17 ^{K1)} ETSI, EN301 489-52 ^{K1)} ETSI, EN 303 446-1 ^{K1)}

STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0655

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) und Funkfrequenzan- gelegenheiten (ERM)	Norm für funklose Geräte, die mit Funkanlagen kombiniert und/oder in denen Funkanlagen integriert sind - Teil 2: Anforderungen an Geräte, die in Industriebe- reichen eingesetzt werden	ETSI, EN 303 446-2 ^{K1)}
Störaussendung Grundnormen	Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte - Funkstö- rungen - Grenzwerte und Mess- verfahren	CISPR 11, EN 55011 ^{K2)}
	Einrichtungen der Informations- technik - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren	CISPR 22, EN 55022 ^{K2)} ohne 10/700 Telekom Surge
	Elektromagnetische Verträglich- keit von Multimediageräten und Einrichtungen - Anforderungen an die Störaussendung	CISPR 32, EN 55032 ^{K2)}
Sicherheitsanforderungen für Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte	Hochspannungstest	EN 61010-1, IEC61010-1 Chapter 6.8.
	Schutzimpedanz	EN 61010-1, IEC61010-1 Chapter 6.5.2

Einschränkung und Bemerkungen:

- K1) Einschränkung: nur EMV
 K2) Einschränkung: nur einphasig
 K3) Einschränkung: Gleichtakt Störungen EN 61000-4-16 nur Frequenzbereich 15 Hz – 150 kHz
 K4) Einschränkung: Messung von unerwünschten gestrahlten Emissionen bis 18 GHz,
 keine Messung von RF-Ausgangsleistung oder verwendeter Bandbreite.

Abkürzung	Bedeutung
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
ETSI	European Telecommunications Standards Institute
CISPR	International Special Committee on Radio Interference
OIML	International Organization of Legal Metrology

* / * / * / * / *