

Beschreibung	XML-Format	CSV-Format	Units	Type	Min	Max	Examples/Special Cases
6-stellige WMO-Kennziffer	<IDX>	INDEX		STRING[6]			101470
ICAO-Locator	<LOC>	LOCATOR		STRING[7]			EDDH
Meldungsart	<OBS>	TYPE		STRING[4]			SYNO *)
Vorhersagezeit	<FCS>	TYPE		STRING[4]			F024
Korrekturkennung	<COR>	C		CHAR			A
Stationsname, Schiffsname oder -rufzeichen	<Name>	NAME		STRING[30]			Hamburg
Geografische Breite	<LA>	LAT		STRING[6]			N53 38
Geografische Länge	<LO>	LON		STRING[7]			E010 00
Stationshöhe	<ELV>>	ELEV		INTEGER	0	9999	16
Schiffskurs /Schiffsgeschwindigkeit	<DSVS>	(ELEV)	CODE	STRING[4]			dv34
Jahr	<YY>	YYYY		INTEGER	1900	2080	2010
Monat	<MM>	MM		INTEGER	1	12	3
Tag	<DD>	DD		INTEGER	1	31	5
Stunden und Minuten	<HHmm>>	HHmm		STRING[4]			1230
YYYYMMDDHHmm	<YMDHm>			STRING[12]			201003051230
DD.MM.YYYY HH:mm	<DMYHm>			STRING[16]			05.03.2010 12:30
Julianisches Datum	<JULDAT>			FLOAT	0	50000	
Windrichtung	<DDD>	DIR	°	INTEGER	0	360	VAR
Windgeschwindigkeit 10-Min-Mittel	<FF p="10m">	FF	m/s/10	INTEGER	0	999	
Mittelwind der letzten Stunde (gemessen in 1/10 m/s)	<FF p="1h">	FFM	m/s/10	INTEGER	0	999	
Windspitze im Bezugszeitraum	<FG p="%h">	FG	m/s/10	INTEGER	0	999	
Windspitze der letzten Stunde	<FG p="1h">	G1h	m/s/10	INTEGER	0	999	
Windspitze der letzten 10 Minuten	<FG p="10m">	G10	m/s/10	INTEGER	0	999	
Maximales 10-Min-Mittel im Bezugszeitraum	<FX p="%h">	FX	m/s/10	INTEGER	0	999	
Maximales 10-Min-Mittel der letzten Stunde	<FX p="1h">	FX1	m/s/10	INTEGER	0	999	
2m-Lufttemperatur	<TL>	TL	°C/10	INTEGER	-999	999	
2m-Taupunkttemperatur	<TD>	TD	°C/10	INTEGER	-999	999	
5cm-Lufttemperatur	<T5>	T5	°C/10	INTEGER	-999	999	
12h-Maximum der 2m-Lufttemperatur	<TX p="12h">	TX	°C/10	INTEGER	-999	999	
12h-Minimum der 2m-Lufttemperatur	<TN p="12h">	TN	°C/10	INTEGER	-999	999	
6h-Maximum der 2m-Lufttemperatur	<TX p="6h">	TX6	°C/10	INTEGER	-999	999	
6h-Minimum der 2m-Lufttemperatur	<TN p="6h">	TN6	°C/10	INTEGER	-999	999	
1h-Maximum der 2m-Lufttemperatur	<TX p="1h">	TX1	°C/10	INTEGER	-999	999	
1h-Minimum der 2m-Lufttemperatur	<TN p="1h">	TN1	°C/10	INTEGER	-999	999	
24h-Minimum der 5cm-Lufttemperatur	<TN5>	TN5	°C/10	INTEGER	-999	999	

Beschreibung	XML-Format	CSV-Format	Units	Type	Min	Max	Examples/Special Cases
Wassertemperatur	<TW>	TW	°C/10	INTEGER	-999	999	
Erbodentemperatur 0cm	<SFC>	Tsfc	°C/10	INTEGER	-999	999	
Erbodentemperatur -5cm	<M5c>	T-05	°C/10	INTEGER	-999	999	
Erbodentemperatur -10cm	<M1d>	T-10	°C/10	INTEGER	-999	999	
Erbodentemperatur -20cm	<M2d>	T-20	°C/10	INTEGER	-999	999	
Erbodentemperatur -50cm	<M5d>	T-50	°C/10	INTEGER	-999	999	
Erbodentemperatur -1m	<M1m>	T-1m	°C/10	INTEGER	-999	999	
Erbodentemperatur -2m	<M2m>	T-2m	°C/10	INTEGER	-999	999	
Luftdruck an der Station	<QFE>	QFE	hPa	FLOAT	0	9999,9	
Auf NN reduzierter Luftdruck	<QFF>	QFF	hPa	FLOAT	0	9999,9	
Geopotentielle Höhe an Bergstationen (850-700hPa)	<POTggg>	QFF	gpm	INTEGER	0	9999	
Gemäß Standardatmosphäre auf NN reduzierter Luftdruck	<QNH>	QNH	hPa	INTEGER	0	9999	
Luftdruckänderung	<AP>	AP	hPa/10	INTEGER	-999	999	
Art der Luftdruckänderung	<APT>	A	CODE	INTEGER	0	9	
Signifikantes Wetter	<www>	www	CODE	INTEGER	0	999	
Zusätzliche Wettererscheinung	<ww960>	960	CODE	INTEGER	0	999	
Ergänzende Wettererscheinung	<ww961>	961	CODE	INTEGER	0	999	
Zusätzliche Wettererscheinung in der letzten Stunde	<ww962>	962	CODE	INTEGER	0	999	
Ergänzende Wettererscheinung in der letzten Stunde	<ww963>	963	CODE	INTEGER	0	999	
Signifikantes Wetter und Bewölkung	<MetarWX>	MetarWX	CODE	STRING[18]			
Wetterverlauf (Typ 1)	<W1>	W1	CODE	INTEGER	0	9	
Wetterverlauf (Typ 2)	<W2>	W2	CODE	INTEGER	0	9	
Zusätzliches Wetter (Nationale Meldung)	<WWZ>	WWZ	CODE	STRING[8]			
Zahl der Blitze/starken Blitze	<LTNG>	LTNG	CODE	STRING[5]			

Beschreibung	XML-Format	CSV-Format	Units	Type	Min	Max	Examples/Special Cases
Horizontale Sichtweite	<VIS>	VIS	km	FLOAT	0	9999	
Bewölkung qualitativ	<COV>	COV	CODE	STRING[3]			
Bedeckungsgrad	<NG>	N	CODE	INTEGER	0	9	
Bedeckungsgrad der niedrigen Wolken	<NL>	L	CODE	INTEGER	0	9	
Höhe der tiefen Wolken	<HLC>	HLC	hfeet	INTEGER	0	999	
Wolkenarten in den Stockwerken	<ClCmCh>	ClCmCh	CODE	STRING[9]			St7Ac4Cs7
unterste Wolkenschicht Bedeckung/Art/Untergrenze	<LYR1>	LAYER1	CODE	STRING[6]			2ST005
2.Wolkenschicht	<LYR2>	LAYER2	CODE	STRING[6]			3SC030
3.Wolkenschicht	<LYR3>	LAYER3	CODE	STRING[6]			4AC070
4.Wolkenschicht	<LYR4>	LAYER4	CODE	STRING[6]			2CI200
Ceiling	<CLG>	CLG	CODE	STRING[3]			
Bedeckung von Bergen	<PIC>	PIC	CODE	STRING[8]			
1.Wolkenschicht unterhalb der Station	<VAL1>	VLOUD1	CODE	STRING[7]			
2.Wolkenschicht unterhalb der Station	<VAL2>	VLOUD2	CODE	STRING[7]			
3.Wolkenschicht unterhalb der Station	<VAL3>	VLOUD3	CODE	STRING[7]			
4.Wolkenschicht unterhalb der Station	<VAL4>	VLOUD4	CODE	STRING[7]			
Talwolken und Talnebel	<VFOG>	VFOG	CODE	STRING[6]			
Niederschlagsmenge im Bezugszeitraum	<RRR p="%h">	RR	mm	FLOAT	0	999,9	~0 (near zero)
Bezugszeitraum in Stunden		TR	hrs	INTEGER	0	24	
Niederschlagsmenge der letzten 10 Minuten	<RRR p="10m">	RR10m	mm	FLOAT	0	999,9	
Niederschlagsmenge der letzten Stunde	<RRR p="1h" t="%min">	RR1h	mm	FLOAT	0	999,9	
Niederschlagsdauer der letzten Stunde		hh	min	INTEGER	0	60	
Niederschlagsmenge der letzten 24 Stunden	<RRR p="24h">	RR24h	mm	FLOAT	0	999,9	
Niederschlagsform		WRTR	CODE	STRING[4]			St7Ac4Cs7
Gesamtschneehöhe	<SNO>	SNO	cm	INTEGER	0	999	F or P (patches)
Neuschneehöhe im Bezugszeitraum	<NEW p="%h">	NEW	cm	INTEGER	0	999	
Bezugszeitraum		SR	hrs	INTEGER	0	24	
Erdbodenzustand	<GND>	GS	CODE	INTEGER	0	99	

Beschreibung	XML-Format	CSV-Format	Units	Type	Min	Max	Examples/Special Cases
Sonnenscheindauer der letzten 10 Minuten	<SSD p="10m">	S10	hrs/10	INTEGER	0	240	
Sonnenscheindauer der letzten Stunde	<SSD p="1h">	Sh	min	INTEGER	0	60	
Sonnenscheindauer am Vortag	<SSD p="24h">	SS24	hrs/10	INTEGER	0	240	
Globalstrahlung der letzten 10 Minuten	<GL p="10m">	GL10	KJ/m <sup>2</sup> /hr	INTEGER	0	9999	
Diffusstrahlung der letzten 10 Minuten	<DF p="10m">	DF10	KJ/m <sup>2</sup> /hr	INTEGER	0	9999	
Langwellige Strahlung der letzten 10 Minuten	<LW p="10m">	LW10	KJ/m <sup>2</sup> /hr	INTEGER	0	9999	
Globalstrahlung der letzten Stunde	<GL p="1h">	GL1h	KJ/m <sup>2</sup> /hr	INTEGER	0	9999	
Diffusstrahlung der letzten Stunde	<DF p="1h">	DF1h	KJ/m <sup>2</sup> /hr	INTEGER	0	9999	
Langwellige Strahlung der letzten Stunde	<LW p="1h">	LW1h	KJ/m <sup>2</sup> /hr	INTEGER	0	9999	
Globalstrahlung am Vortag	<GL p="24h">	GL24	J/cm <sup>2</sup> /day	INTEGER	0	9999	
Diffusstrahlung am Vortag	<DF p="24h">	DF24	J/cm <sup>2</sup> /day	INTEGER	0	9999	
Langwellige Strahlung am Vortag	<LW p="24h">	LW24	J/cm <sup>2</sup> /day	INTEGER	0	9999	
Kennzeichnende Wellenhöhe	<HS>	HS	m	FLOAT	0	99,9	
Kennzeichnende Wellenperiode	<PS>	PS	sec	INTEGER	0		
Höhe der Windsee	<HW>	HW	m	FLOAT	0	99,9	
Periode der Windsee	<PW>	PW	sec	INTEGER	0	99	
Richtung der 1.Dünung	<DW1>	DW1	°	INTEGER	0	360	
Höhe der 1.Dünung	<HW1>	HW1	m	FLOAT	0	99,9	
Periode der 1.Dünung	<PW1>	P1	sec	INTEGER	0	99	
Richtung der 2.Dünung	<DW2>	DW2	°	INTEGER	0	360	
Höhe der 2.Dünung	<HW2>	HW2	m	FLOAT	0	99,9	
Periode der 2.Dünung	<PW2>	P2	sec	INTEGER	0	99	
Meereis	<ICSEA>	I	CODE	INTEGER	0	9	
Eisberge	<ICBRG>	B	CODE	INTEGER	0	9	

\*) List of all observation TYPEs that may occur

SYNO	Synop, manned
SYNA	Synop, automatic
SHIP	Ship, manned
BUOY	Buoy, automatic
PLAT	Platform (if contained in ..\metwatch\wmo\buoy.lst)
LGHT	Lightvessel (if contained in ..\metwatch\wmo\buoy.lst )
META	Metar, manned
AUTO	Metar, automatic
SPEC	Speci, manned
AUTS	Speci, automatic